

5.3. MEIO SOCIOECONÔMICO

5.3.1 Considerações Iniciais

O presente item refere-se ao diagnóstico do meio sócio-econômico das áreas de influência dos campos de Bijupirá e Salema da Enterprise, localizados na bacia de Campos.

Para a delimitação das áreas de influência do empreendimento e a seleção dos aspectos a serem abordados no diagnóstico do meio sócio-econômico, foram consideradas as normas técnicas para a elaboração de estudos de impacto ambiental, a legislação pertinente a empreendimentos dessa natureza, a localização dos campos e os resultados da simulação elaborada para verificação da dispersão de uma mancha de óleo em caso de acidente.

Esta simulação demonstrou que a mancha produzida se encaminhará para alto mar. Nesta hipótese, ainda que a mancha não se dirija para a costa, a simples divulgação do evento poderá afetar as atividades que tem como base a utilização dos recursos marítimos - Pesca e Turismo. Deste modo, o estudo assumiu que a operação normal do empreendimento não promoverá impactos negativos significativos em sua região.

Partindo dessas premissas foi definida como Área de Influência Indireta, o conjunto dos 23 municípios litorâneos, no trecho compreendido entre o município de Niterói, no Estado do Rio de Janeiro e o município de Vitória, no Estado do Espírito Santo, considerando que as atividades passíveis de serem influenciadas por empreendimentos do tipo ora analisado – exploração de gás e óleo - são aquelas vinculadas ao mar e a sua região de costa.

Quadro 5.3.1-a. Municípios litorâneos da Área de Influência Indireta.

ESTADO DO RIO DE JANEIRO	ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Niterói	Presidente Kennedy
Maricá	Marataízes
Saquarema	Itapemirim
Araruama	Piúma
Arraial do Cabo	Anchieta
Cabo Frio	Guarapari
Armação dos Búzios	Vila Velha
Casimiro de Abreu	Vitória
Rio das Ostras	
Macaé	
Carapebus	
Quissamã	
Campos dos Goytacazes	
São João da Barra	
São Francisco de Itabapoana	

A Área de Influência Direta do empreendimento foi delimitada considerando os municípios confrontantes com os poços produtores – Cabo Frio e Campos dos Goytacazes, e os

municípios que abrigarão as bases aérea e terrestre de apoio à plataforma, no caso, Macaé e Vila Velha, respectivamente, que terão direito a parcela dos *royalties* correspondente ao valor da produção.

A partir da delimitação das áreas de influência, foram iniciados os levantamentos de dados secundários junto às instituições de pesquisa e estatística de interesse, bem como, consultas aos relatórios técnicos disponíveis.

O presente item foi estruturado considerando dois grandes sub-itens: (i) caracterização da área de influência indireta, apresentando o perfil sócio-demográfico do contexto regional e as atividades de pesca e turismo; (ii) caracterização da área de influência direta, abordando a dinâmica demográfica; os fluxos migratórios principais; as comunidades passíveis de serem afetadas; a infra-estrutura urbana; a estrutura produtiva; a estimativa da geração de empregos diretos e indiretos estimados; a identificação dos movimentos e grupos sociais atuantes; o uso e ocupação do solo e as relações de dependência das comunidades locais e os recursos naturais.

5.3.2 Caracterização Sócio-econômica da Área de Influência Indireta

a. Contexto Sócio-Econômico

A Área de Influência Indireta, conforme já mencionado, é composta por 23 municípios, estando 15 situados no Estado do Rio de Janeiro e 8, no Estado do Espírito Santo (vide Figura 4.1-a). Esta região, devido à sua grande extensão territorial, apresenta características sócio-econômicas bastante diferenciadas.

Partindo-se do Rio de Janeiro, têm-se, primeiramente, a cidade de Niterói, que, juntamente com a cidade do Rio de Janeiro, constitui-se no núcleo da Região Metropolitana Fluminense, segundo maior centro econômico-financeiro do país. Em seguida, têm-se os municípios integrantes da Região das Baixadas Litorâneas, que englobam, além da Microrregião dos Lagos (Saquarema, Araruama, Cabo Frio, Arraial do Cabo e Armação dos Búzios, que têm sua economia assentada, fundamentalmente, nas atividades de turismo e lazer), Casimiro de Abreu e Rio das Ostras.

Na seqüência, aparecem os municípios de Macaé, Carapebus, Quissamã, Campos dos Goytacazes, São João da Barra e São Francisco de Itabapoana, componentes da Região Norte Fluminense. Dentre eles, destaca-se os municípios de Macaé e Campos dos Goytacazes, principal pólo econômico regional. Nesta área, localiza-se a foz do rio Paraíba do Sul, bem como a maior lagoa de água doce do Estado do Rio de Janeiro - a Lagoa Feia.

No Espírito Santo, próximo à divisa com o Estado do Rio de Janeiro, têm-se a Microrregião de Itapemirim, que abrange, na Área de Influência Indireta, os municípios de Presidente Kennedy, Marataízes e Itapemirim, e representa um importante pólo turístico capixaba, possuindo como atrativo, além das praias e enseadas, a presença de areias monazíticas. Mais ao norte, localiza-se a Microrregião de Guarapari, um dos mais importantes balneários do Estado, que compreende ainda, na área de estudo, os municípios de Piúma e Anchieta. Vila Velha e Vitória integram a região metropolitana do Estado, sendo Vitória a sede da capital do Espírito Santo.

Dentre as atividades econômicas desenvolvidas na Área de Influência Indireta, pode-se destacar aquelas voltadas para o turismo, para a pesca e para a extração de petróleo, bem como a indústria alcooleira e as atividades agrícolas em geral.

No tocante à arrecadação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias – ICMS e do Imposto sobre Serviços – ISS, os municípios integrantes da região estudada, no Estado do Rio de Janeiro, participam do total estadual arrecadado, com cerca de 5% e 4,7%, respectivamente. Do conjunto dos municípios analisados, no Espírito Santo, a participação no total da arrecadação do ICMS estadual é de cerca de 8%. No Estado do Rio de Janeiro, destacam-se, pelo volume movimentado, os municípios de Niterói, Campos dos Goytacazes e Macaé; já no Estado do Espírito Santo, os municípios de Vitória e Vila Velha (Quadro 5.3.2-a).

Quadro 5.3.2-a. Arrecadação do ICMS e do ISS na Área de Influência Indireta (1997).

MUNICÍPIO	ICMS	ISS
Rio de Janeiro	4.842.031.000	850.227.301
Niterói	182.515.000	20.620.528
Maricá	1.314.000	622.387
Saquarema	862.000	253.939
Araruama	1.821.000	495.408
Arraial do Cabo	575.000	252.078
Cabo Frio	6.016.000	2.457.077
Armação dos Búzios	550.000	516.452
Casimiro de Abreu	531.000	71.459
Rio das Ostras	687.000	427.776
Macaé	16.413.000	8.292.021
Carapebus	99.000	19.701
Quissamã	87.000	121.829
Campos dos Goytacazes	29.973.000	6.231.948
São João da Barra	521.000	72.446
São Francisco de Itabapoana	868.000	68.260
SUB-TOTAL	242.832.000	40.523.309
Espírito Santo	1.625.562.665	-
Presidente Kennedy	1.579.955	13.759
Marataízes	837.953	156.126
Itapemirim	2.695.434	140.377
Piúma	970.207	97.155
Anchieta	5.343.578	2.262.914
Guarapari	3.299.719	1.570.379
Vila Velha	22.457.944	9.595.250
Vitória	91.172.868	46.990.058
SUB-TOTAL	128.357.658	60.826.018
TOTAL ÁREA INFLUÊNCIA INDIRETA	371.189.658	101.349.327

Fonte: CIDE. Anuário Estatístico, 1998 e IPES. Informações Municipais, 1994-98.

A população residente nos 23 municípios litorâneos componentes da Área de Influência Indireta soma 2.358.660 habitantes, sendo que os municípios de Niterói, Campos dos Goytacazes, Vila Velha e Vitória detêm 64% do total do contingente populacional residente na região, conforme dados do Censo Demográfico de 2000 (Quadro 5.3.2-b).

Quadro 5.3.2-b. População residente na Área de Influência Indireta

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO
Rio de Janeiro	
Niterói	459.451
Maricá	76.737
Saquarema	52.461
Araruama	82.803
Cabo Frio	126.828
Arraial do Cabo	23.877
Armação dos Búzios	18.204
Casimiro de Abreu	22.152
Rio das Ostras	36.419
Macaé	132.461
Carapebus	8.666
Quissamã	13.674
Campos dos Goytacazes	406.989
São João da Barra	27.682
São Francisco de Itabapoana	41.145
Espírito Santo	
Presidente Kennedy	9.555
Marataízes	30.603
Itapemirim	28.121
Piúma	14.987
Anchieta	19.176
Guarapari	88.400
Vila Velha	345.965
Vitória	292.304
TOTAL ÁREA INFLUÊNCIA INDIRETA	2.358.660

Fonte: FIBGE. Censo Demográfico, 2000.

Quanto ao crescimento demográfico desta área nas últimas três décadas (Quadro 5.3.2-c), percebe-se que foram os municípios de Rio das Ostras, Armação dos Búzios e Cabo Frio que apresentaram, ao longo do período considerado, as maiores taxas de crescimento, tendo mais que quadruplicado suas populações de 1970 para 2000, fato que pode ser creditado ao aumento da demanda turística.

No Espírito Santo, os municípios que apresentaram maior dinamismo demográfico foram Piúma e Guarapari, tendo triplicado suas populações residentes, o que também deve estar associado ao incremento das atividades turísticas locais.

No pólo oposto, apresentando as menores taxas de crescimento da Área de Influência Indireta, tem-se os municípios de São Francisco de Itabapoana, no Rio de Janeiro, e de Itapemirim, no Espírito Santo. Entretanto, deve-se observar que, no caso deste último município, a taxa de -10,76% a.a., auferida no período 1991-1996, é consequência direta da emancipação de Marataízes, ex-distrito de Itapemirim.

Quadro 5.3.2-c. Taxa geométrica de crescimento anual na Área de Influência Indireta (1970-2000).

MUNICÍPIO	1970/80	1980/91	1991/96	1996/00
Rio de Janeiro				
Niterói	2,05	0,86	0,64	0,65
Maricá	3,26	3,29	5,31	4,44
Saquarema	1,46	2,72	3,04	2,78
Araruama	2,21	1,55	2,31	2,17
Cabo Frio	5,54	3,87	5,85	4,80
Arraial do Cabo	3,42	2,36	1,64	1,59
Armação dos Búzios	2,68 (*)	4,41(*)	10,79 (*)	7,47
Casimiro de Abreu	1,65	2,49	5,25	2,32
Rio das Ostras	4,38 (*)	5,37 (*)	9,09 (*)	6,69
Macaé	2,32	4,23	3,83	2,27
Carapebus	-1,76 (*)	0,52 (*)	2,34(*)	3,49
Quissamã	-0,32 (*)	0,77 (*)	3,75 (*)	2,92
Campos dos Goytacazes	1,18	1,46	0,69	0,74
São João da Barra	1,72	1,01	3,39	4,93
São Francisco de Itabapoana	-1,04 (*)	0,68 (*)	0,31 (*)	-0,83
Espírito Santo				
Presidente Kennedy	0,93	-0,35	0,27	0,69
Marataízes	-	-	-	1,78
Itapemirim	2,09	2,18	-10,76	2,53
Piúma	2,98	5,30	5,33	2,76
Anchieta	0,04	2,48	3,02	2,44
Guarapari	4,79	4,38	3,62	2,53
Vila Velha	5,10	2,45	2,29	3,85
Vitória	4,56	2,02	0,54	0,58
TOTAL ÁREA INFLUÊNCIA INDIRETA	2,57	1,93	1,92	1,82

Fonte: FIBGE. Censo Demográfico, 2000. CIDE. Anuário Estatístico, 1998 e IPES/IMEES. Informações Municipais, 1994-98.
 (*) Dados distritais

Com relação à participação da população urbana e rural na Área de Influência Indireta, observa-se que esta é predominante urbana, estando os municípios de Niterói, Arraial do Cabo, Armação de Búzios e Vitória 100% urbanizados. Os município de Saquarema, Rio das Ostras, Macaé, Piúma, Guarapari e Vila Velha possuem taxas de urbanização superiores à média da região estudada como um todo, que é de 92,5%. Apenas o município de Presidente Kennedy apresenta predomínio da população rural, enquanto que os municípios de, Quissamã e São Francisco de Itabapoana apresentam equilíbrio nos seus contingentes de população urbana e rural (Quadro 5.3.2-d).

Quadro 5.3.2-d. População urbana e rural na área de influência indireta (2000).

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	URBANA	RURAL	TAXA DE URBANIZAÇÃO
Rio de Janeiro				
Niterói	459.451	459.451	-	100,00
Maricá	76.737	63.399	13.338	82,62
Saquarema	52.461	50.422	2.039	96,11
Araruama	82.803	75.088	7.715	90,68
Cabo Frio	126.828	106.237	20.591	83,76
Armação dos Búzios	18.204	18.204	-	100,00
Arraial do Cabo	23.877	23.877	-	100,00
Casimiro de Abreu	22.152	18.337	3.815	82,78
Rio das Ostras	36.419	34.552	1.867	94,87
Macaé	132.461	126.007	6.454	95,13
Carapebus	8.666	6.875	1.791	79,33
Quissamã	13.674	7.699	5.975	56,30
Campos dos Goytacazes	406.989	364.177	42.812	89,48
São João da Barra	27.682	19.631	8.051	70,92
São Francisco de Itabapoana	41.145	-19.228	21.917-	46,73
Espírito Santo				
Presidente Kennedy	9.555	2.530	7.025	26,48
Marataízes	30.603	23.757	6.846	77,63
Itapemirim	28.121	16.133	11.988	57,37
Piúma	14.987	14.101	886	94,09
Anchieta	19.176	13.211	5.965	68,89
Guarapari	88.400	82.589	5.811	93,43
Vila Velha	345.965	344.625	1.340	99,61
Vitória	292.304	292.304	-	100,00
TOTAL ÁREA INFLUÊNCIA INDIRETA	2.358.660			92,53

Fonte: FIBGE. Censo demográfico, 2000.

A densidade demográfica ocorrente na Área de Influência Indireta é bastante díspar. Enquanto Niterói e Vitória possuem um índice superior a 3.000 hab./km², em Presidente Kennedy e Quissamã, este mesmo indicador não chega a 20 hab./km², ficando a densidade média da área em torno de 176,93 hab./km² (Quadro 5.3.2-e).

Quadro 5.3.2-e. Densidade demográfica na área de influência indireta (2000).

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	ÁREA (km²)	hab/km²
Rio de Janeiro			
Niterói	459.451	131,8	3.485,97
Maricá	76.737	363,8	210,93
Saquarema	52.461	355,6	147,53
Araruama	82.803	635,4	130,32
Arraial do Cabo	23.877	157,6	151,50
Cabo Frio	126.828	410,6	308,88
Armação de Búzios	18.204	71,7	253,89
Casimiro de Abreu	22.152	462,9	47,85
Rio das Ostras	36.419	230,3	158,14
Macaé	132.461	1.218,1	108,74
Carapebus	8.666	306,4	28,28
Quissamã	13.674	717,7	19,05
Campos dos Goytacazes	406.989	4.037,8	100,79
São João da Barra	27.682	461,9	59,93
São Francisco de Itabapoana	41.145	1.117,6	36,82
Espírito Santo			
Presidente Kennedy	9.555	588,3	16,24
Marataízes	30.603	135,3	226,19
Itapemirim	28.121	555,5	50,62
Piúma	14.987	73,2	204,74
Anchieta	19.176	418,1	45,86
Guarapari	88.400	581,9	151,92
Vila Velha	345.965	218,8	1.581,19
Vitória	292.304	89,0	3.284,31
TOTAL ÁREA INFLUÊNCIA INDIRETA	2.358.660	13.331,0	176,93

Fonte: FIBGE. Censo demográfico, 2000.

b. A Pesca Litorânea

A Pesca no Brasil

Dentre as atividades extrativistas, a pesca é uma das mais antigas e permanece, ainda, como a atividade mais importante da Zona Costeira, devido à magnitude do valor econômico a ela associado. Até 1960, segundo relatório do PRONABIO (1999), a pesca no Brasil era realizada quase que exclusivamente por pescadores artesanais, alcançando uma produção desembarcada de aproximadamente 280 mil toneladas/ano.

Embora importante fonte de geração de empregos e impostos, o setor pesqueiro carece de um efetivo apoio do setor público, seja do ponto de vista de apoio tecnológico, seja do controle dos estoques, ou mesmo, do controle da produção desembarcada. Ainda que, em muitos casos, represente a principal atividade primária de uma localidade, tanto em quantidade de pessoas envolvidas, quanto em produção desembarcada, a pesca não é alvo de um controle preciso e sistemático (federal, estadual ou municipal), em que pese a

existência de iniciativas isoladas em alguns municípios litorâneos.

As medidas de ordenamento atualmente praticadas, ainda, não são suficientes para compor um processo de gestão dos recursos ambientais marinhos. Nos planos de ordenamento, devem ser considerados tanto os fatores bioestatísticos, que elucidam a reprodução das populações de peixes, quanto os aspectos sócio-econômicos vinculados à atividade da pesca, além daqueles de caráter ambiental. No entanto, mesmo o desembarque da produção não apresenta um controle adequado, sendo observada falta de acompanhamento estatístico e até mesmo inconsistência nos dados existentes, quando confrontados com as informações de pescadores.

A produção pesqueira brasileira evoluiu até o início da década de 80, chegando a atingir nesta década cerca de 900 mil toneladas/ano. A partir de então os dados disponíveis indicam uma queda, atingindo, atualmente, cifras de apenas 600 mil toneladas/ano (PRONABIO, 1999), sendo responsável por cerca de 800 mil empregos.

A região entre o Cabo de São Tomé (RJ) até o Chuí (RS), segundo Szpilman (1999), é a mais rica do Brasil, sendo responsável por praticamente 80% em peso de todo o pescado capturado no litoral nacional. Qualitativamente existe, nesta região, uma boa variedade de espécies de significativo valor econômico como: atum, camarão, lagosta, sardinha e peixes demersais. Porém, em termos quantitativos, em comparação com outros países de costa, consideravelmente, menor que a brasileira, esta produção é praticamente inexpressiva.

Em se tratando de produção pesqueira mundial, o Brasil possui uma participação insignificante dos cerca de 80 bilhões de toneladas capturadas anualmente. Quando comparada com a produção de outros países sul-americanos, a produção pesqueira nacional é bastante reduzida. A título de exemplo, a produção brasileira é 7,7 vezes menor que a produção peruana e 8,2 vezes inferior a produção chilena – produções que se destacam entre as 12 maiores do mundo.

Segundo Szpilman (1999), atualmente, nossa frota pesqueira não tem capacidade de capturar e armazenar corretamente os recursos vivos disponíveis nas áreas mais afastadas da Zona Econômica Exclusiva (ZEE). Esta zona é definida como a faixa do oceano que se estende do limite exterior do mar territorial, de 12 milhas náuticas de largura até 200 milhas da costa. No Brasil esta faixa representa uma área de mais de 3 milhões de quilômetros quadrados.

De acordo com o mesmo autor, além de sucateada, a frota não tem autonomia para atingir as áreas com mais de 100 metros de profundidade, o que determina uma região totalmente inexplorada para a indústria pesqueira brasileira. Assim, a maior parte desta atividade, ainda, se concentra nas áreas de baixa profundidade, normalmente até 75 metros.

Via de regra, as atividades pesqueiras realizadas próximas a costa tem caráter artesanal, sendo realizadas por embarcações de até 10 toneladas. As atividades mais distantes da costa estão vinculadas à pesca industrial, exigindo embarcações de maior porte e com infra-estrutura para a realização da pesca por longos períodos. No entanto, em contatos

informais com as colônias de pescadores, verificou-se que mesmo pequenas embarcações, em tese destinadas à pesca artesanal (pequenas traineiras, por exemplo), se distanciam da costa em busca de pescado, principalmente, devido a redução dos estoques costeiros.

Segundo informações obtidas junto aos pescadores, esta diminuição dos estoques costeiros tem feito com que a atividade seja exercida cada vez mais longe da costa. Apesar das limitações impostas pela legislação, pescadores que possuem autorização somente para pesca até 3 milhas ultrapassam este limite, muitas vezes atuando em áreas próximas as plataformas de petróleo em busca de pescado.

Além deste deslocamento para o exercício da atividade, os pescadores movem-se por longos trechos de costa e o desembarque do pescado nem sempre é realizado no local de origem. Por exemplo, os pescadores fluminenses tem se deslocado até a região sul da Bahia (Abrolhos) em busca de áreas com maior produtividade pesqueira. Muitas vezes, quando o desembarque é realizado em ponto que não aquele de origem da embarcação, o pescado é transportado para este ponto por via terrestre.

Por si só, o deslocamento da atividade para a captura e desembarque do pescado dificultaria um levantamento mais preciso dos dados referentes a atividade. No entanto, como já comentado, apesar de representar a principal atividade econômica desenvolvida no ambiente marinho da Zona Costeira, com elevado efeito multiplicativo na economia, a pesca está totalmente desamparada pelos diversos níveis de governo, sem o estabelecimento de uma adequada política para o setor.

Neste contexto, as informações obtidas muitas vezes são contraditórias, ainda mais em se tratando de valores de desembarque do pescado capturado. Dados oficiais existentes quando confrontados com as informações de colônias de pescadores, normalmente, apresentam significativas diferenças.

Além dos recursos explorados, uma fonte adicional de divisas pode ser representada pela maricultura, atividade ainda incipiente no Brasil. As poucas áreas de cultivo ocorrem, quase na sua totalidade, em trechos anteriormente colonizados por manguezais, o que em parte corresponde a um grande risco ecológico para estes ecossistemas.

Segundo Szpilman (1999), além do estado obsoleto da frota pesqueira nacional, a utilização de métodos com efeitos danosos como o arrasto de fundo, a deficiência instrumental, a conseqüente concentração da área de pesca e a falta de estudos relativos aos estoques pesqueiros conduziram à redução dos estoques marinhos.

Ainda que sem uma maior precisão nos dados, de modo geral, tanto pescadores quanto autoridades tem como consenso a queda da produção pesqueira nas águas costeiras brasileiras.

Particularmente na região Sudeste, a situação de colapso em que se encontra a pesca em quase todos os estados, pode ser relacionada a uma série de fatores, dentre os quais o regime de sobrexploração aplicado aos estoques comerciais, a partir da concentração da frota antes dispersa, à poluição dos corpos d'água e a atividade imobiliária, que

expulsa o pescador artesanal de sua área de trabalho.

Como exemplo típico desta prática pode ser citado o caso da sardinha. Nas décadas de 70 e 80, a produção média anual deste pescado na região Sudeste era de 200 mil toneladas, correspondendo em peso a 66% da pesca para a região e 38% para o Brasil. Em 1990, a captura deste pescado foi reduzida para 32 mil toneladas. Em 1996, após a legislação determinar épocas de defeso, houve uma recuperação desta captura, atingindo a cerca de 100 mil toneladas por ano.

Soma-se a esta situação, os constantes conflitos entre as atividades artesanais e industriais através da recíproca transferência de responsabilidades quanto à prática de pesca predatória e atuação sobre o mesmo estoque, provocando a sua diminuição. Outra alegação é a de que muitos barcos industriais atuam na área reservada à pesca artesanal (3 milhas náuticas da linha da praia), provocando a destruição de artes e equipamentos de pesca e capturando peixes jovens.

Do ponto de vista ambiental, sem sombra de dúvida, o maior problema diz respeito à quantidade de rejeito, ou seja, o pescado que não apresenta importância comercial em virtude da espécie a que pertence ou ao tamanho que possui. No caso do camarão, o índice de rejeito pode chegar a 10:1, o que significa que, de cada 10 kg de pescado capturado, somente um é de camarão; o restante é desprezado e jogado ao mar.

A Pesca na região Sudeste

Conforme expresso anteriormente, a pesca na região sul-sudeste pode representar até 80% da produção nacional de pescado. A importância, no ano de 1997, dos estados componentes destas regiões, pode ser observada com auxílio de dados do IBAMA apresentados no Quadro 5.3.2-f a seguir apresentado.

Quadro 5.3.2-f. Produção Estimada de peixes, crustáceos e moluscos de mar da pesca extrativista (em ton.) - 1997

ESTADO	PEIXES	CRUSTÁCEOS	MOLUSCOS	TOTAL
Espírito Santo	8.082,50	774,50	1,00	8.858,00
Rio de Janeiro	71.680,50	1.873,00	891,00	74.444,50
São Paulo	38.832,00	3.406,50	368,50	42.607,00
Paraná	167,50	1.206,50	1,50	1.375,50
Santa Catarina	119.583,50	6.850,00	890,50	127.324,00
Rio Grande do Sul	33.060,00	5.814,00	24,50	38.898,50
TOTAL	271.406,00	19.924,50	2.177,00	293.507,50
BRASIL	398.960,50	61.166,50	5.587,00	465.714,00
% Brasil	68,03%	32,57%	38,97%	63,02%

fonte: www.ibama.gov.br

De acordo com o quadro, os estados componentes das regiões Sudeste e Sul representavam, em 1997, cerca de 63% da total produção nacional de pescado marinho.

Mesmo quando se toma por base a produção brasileira total de pescado no ano de 1997, tanto da atividade extrativista quanto do cultivo (732.258,5 t), a produção de pescado extrativista marinha nestas regiões, continua a apresentar-se como significativa, representando cerca de 40% do pescado nacional.

No presente estudo, para efeito de caracterização da atividade pesqueira na zona litorânea, tomou-se como Área de Influência Indireta os municípios costeiros no trecho compreendido entre os municípios de Vila Velha (ES) e Niterói (RJ).

Como já citado, em sua atividade, os pescadores deslocam-se por longos trechos de costa e o desembarque do pescado nem sempre é realizado no local de origem. Para a região, a título de exemplo, pescadores de lagosta de Marataízes desembarcam em Guarapari, Nova Almeida e em Marataízes. Pescadores do sul do Espírito Santo vão buscar seu pescado, tanto em áreas próximas a costa fluminense, quanto na região sul da Bahia, do mesmo modo que pescadores do Rio de Janeiro estendem sua atividade até Abrolhos.

Neste quadro, definições como número de pescadores, embarcações atuantes na área, quantidade de pescado desembarcado e áreas de pesca são de difícil determinação, pois envolvem pescadores locais e pescadores oriundos de outras regiões do país que pescam e desembarcam em pontos diversos.

As fontes de informações, colônias de pescadores ou órgãos públicos, não dispõem de dados uniformes, dificultando sobremaneira a análise e comparação dos dados obtidos.

A utilização destas fontes de dados, pelos problemas já apresentados, torna difícil até mesmo a elaboração de um quadro que consolide as informações disponíveis. Em um mesmo município, valores (de número de pescadores e embarcações ou produção pesqueira) fornecidos pelas comunidades representativas do setor pesqueiro são bastante diferentes dos fornecidos pelo órgão responsável no mesmo município. Não raro, encontram-se funcionários nas instituições públicas que fornecem estimativas sem base técnica. Diante deste quadro, optou-se por fornecer no presente relatório o conjunto de dados obtidos em levantamentos de campo e suas respectivas fontes, ainda que possam ser contraditórios.

Pesca no Estado do Rio de Janeiro

A pesca constitui-se em uma atividade tradicional na costa fluminense, desenvolvendo-se de forma artesanal e industrial. Esta atividade no Estado do Rio de Janeiro tem seu núcleo mais importante localizado na região metropolitana, sobretudo nos municípios de Niterói e São Gonçalo, onde ocorre a convergência da produção, inclusive de outros estados.

Na Região dos Lagos, a atividade pesqueira desenvolve-se predominantemente voltada para pesca artesanal na costa e nas lagoas existentes. Somente os municípios de Arraial do Cabo e Cabo Frio, apresentam infra-estrutura e, conseqüentemente, atividades voltadas para pesca oceânica.

O município de Macaé tem na atividade pesqueira grande importância sócio-econômica,

gerando um número significativo de empregos diretos e indiretos. Neste município, a atividade pesqueira é predominantemente artesanal, onde nenhuma das embarcações apresenta mais de 20 toneladas brutas (tb) de arqueação. De modo geral, o setor tem o Arquipélago de Santana como ponto de referência, com a pesca desenvolvendo-se à norte, sul e leste da Ilha, chegando até 80 milhas da costa.

Nos municípios de Quissamã e Carapebús, a pesca é praticada predominantemente na Lagoa Feia, Lagoa de Carapebús e outros corpos d'água da região, contando ainda com uma pequena atividade pesqueira na região próximo a costa. O pescado nestes municípios tem como destino, principalmente, o atendimento ao consumo local.

Um ponto de relevante importância para a pesca em Quissamã, a Lagoa Feia teve sua comunicação com o mar interrompida por uma ressaca em maio de 1999, impedindo não só o trânsito das embarcações como também e, principalmente, a entrada de peixes que utilizavam a lagoa para a desova. Este fato produziu uma abrupta queda (cerca de 80%) na atividade pesqueira na área.

O trecho compreendido entre o Farol de São Tomé e São Francisco de Itapaboana, tem a atividade pesqueira predominantemente voltada para a pesca do camarão, na região junto à costa. De acordo com as organizações locais de pescadores, um número reduzido de embarcações, dirige-se para regiões mais afastadas desta costa, permanecendo no mar por períodos de até 2 dias. As embarcações do Farol de São Tomé desenvolvem a atividade de pesca principalmente na região costeira, inclusive na costa do município de Quissamã.

No município de São João da Barra a produção pesqueira tem em Atafona seu principal ponto de desembarque. Os pescadores utilizam a área de Atafona até Açú para a pesca do camarão, enquanto as demais espécies de pescado são capturados em pontos mais distantes da costa.

Segundo informações obtidas junto a prefeitura de São Francisco de Itapaboana, o município conta com 2 portos para desembarque de pescado, Gargaú e Barra de Itapaboana, sendo o primeiro destinado o desembarque do pescado capturado no rio Paraíba do Sul.

A literatura consultada indica ainda Guaxindiba como outro ponto de desembarque relevante no município de São Francisco de Itapaboana.

A maior parte dos pescadores nos municípios fluminenses da área estudada, encontram dificuldades para se organizar, por motivos que vão desde a burocracia até o desconhecimento das vantagens obtidas.

Também é comum, junto as entidades representativas dos pescadores nos municípios fluminenses estudados, a opinião de que a pesca vem apresentando um acentuado declínio, ou pela falta de apoio oficial, ou pela utilização de métodos predatórios de pesca praticados durante anos.

Pesca no Estado do Espírito Santo

No Espírito Santo, a pesca está presente em 14 municípios costeiros através de 60 comunidades pesqueiras e envolve aproximadamente 19.000 pescadores artesanais e industriais.

Neste Estado, segundo o Centro de Tecnologia em Aquicultura, cerca de 70% dos peixes de qualidade capturados no Estado são exportados para os Estados Unidos, Europa e Canadá. O pescado segue para o Rio de Janeiro já eviscerado ainda inteiro, onde é submetido ao Serviço de Inspeção Federal e despachado via aérea.

A pesca no sul do Estado do Espírito Santo envolve um expressivo número de pescadores, não apresentando, segundo informações locais, o declínio acentuado na produção pesqueira verificado para a região fluminense.

Em Presidente Kennedy, a pesca costeira tem se mantido, enquanto a pesca realizada em alto-mar vem apresentando um pequeno declínio. Este declínio tem feito com que os pescadores envolvidos nesta atividade, dirijam-se para outras localidades como Barra do Itapemirim e Itaipava, onde este tipo de pesca tem grande importância.

A Prefeitura Municipal de Maratáizes define a pesca como principal atividade econômica do município. A pesca é desenvolvida em pontos junto à cidade e também em pequenos núcleos de pescadores, principalmente na Praia dos Cações.

Em Itapemirim existem 2 pontos de relevância para a atividade pesqueira: Itaoca e Itaipava. No primeiro – Itaoca – a atividade está concentrada na região próxima à costa, com larga predominância da pesca artesanal. Já em Itaipava, a pesca predominante está voltada para o alto-mar, com embarcações de maior porte, armadas com cerca de 600 caixas de gelo.

As informações, tanto da colônia de pescadores, quanto da associação de pescadores, indicam que as embarcações que partem desta localidade tem preferência no retorno ao ponto de partida para efetuar seu desembarque, devido à existência de compradores do pescado já compromissados, bem como a presença da família.

A Prefeitura de Piúma considera a pesca como segunda atividade econômica mais importante para o município, sendo ultrapassada somente pelo turismo. No entanto, a importância de Piúma para a região está vinculada às duas atividades intimamente relacionadas a atividade de pesca: (i) estaleiros e (ii) escola de pesca.

O município conta com cerca de 6 estaleiros que atendem a toda a região, tanto para venda como para conserto de barcos. Estes estaleiros atendem inclusive às regiões mais afastadas como o Rio de Janeiro, tendo sido informado, em visita aos mesmos, a presença de barcos cariocas para execução de reparos.

A Escola de Pesca de Piúma tem como clientela preferencial os filhos de pescadores. Esta escola além de fornecer o ensino formal para os alunos de 5ª a 8ª série, ainda ministra disciplinas de: (i) construção naval; (ii) mecânica naval; (iii) legislação pesqueira;

(iv) artes de pesca; (v) tecnologia do pescado; (vi) captura; e (vii) navegação.

Seu objetivo é a formação de profissionais da área do setor pesqueiro, oferecendo estágios para seus alunos. Trata-se de uma escola que, além de promover o ensino formal e desenvolver um curso profissionalizante, educa ambientalmente os futuros pescadores da região. No entanto, necessita de maior apoio, principalmente financeiro, tanto do ponto de vista da prefeitura local, quanto dos governos estadual e federal.

De acordo com dados da Secretaria de Meio Ambiente, Pesca e Desenvolvimento Econômico do município de Piúma, do mesmo modo que em Itapemirim, os pescadores deste município têm preferência no retorno ao ponto de origem. A pesca no município é realizada tanto junto a costa, como em alto-mar, podendo efetuar o desembarque em Anchieta ou na região Sul da Bahia. Neste caso, normalmente o pescado desembarcado é transportado por rodovias para a sede municipal.

No município de Anchieta, a atividade pesqueira tem significativa importância, contanto com uma indústria para exportação do pescado. O município conta ainda com uma pequena frota em Ubu (distrito de Anchieta) com cerca de 12 embarcações. Do mesmo modo que em Piúma, o pescado é preferencialmente desembarcado no próprio município.

Os municípios de Guarapari, Vila Velha e Vitória têm significativa importância no contexto pesqueiro do Estado do Espírito Santo. A área de atuação das embarcações destes municípios desenvolve-se até a região sul da Bahia, onde a grande quantidade de pescado atrai inclusive pescadores do Rio de Janeiro. Também é relevante nestes municípios a pesca de camarão sete barbas e a pesca artesanal.

A maior parte dos pescadores capixabas, assim como nos municípios fluminenses da área de influência, reclamam da burocracia e das dificuldades para obter a carteira profissional.

Estes pescadores queixam-se da legislação que impõe um limite para emissão de no máximo 25 carteiras por ano, sendo que destas somente 15 destinam-se a atividades de pesca, enquanto as demais são destinadas a outras atividades como por exemplo jet-sky.

Número de Pescadores e Embarcações na Área de Influência Indireta

Via de regra, as colônias de pescadores são as principais fontes de dados sobre a atividade de pesca, no que se refere a número de pescadores, artes de pesca utilizadas, número de embarcações e, em certos casos, até quantidade de pescado desembarcado.

A partir da recente alteração da esfera de controle das atividades de pesca do IBAMA para o Ministério da Agricultura, a grande maioria das colônias de pescadores vêm realizando cadastramento de seus associados, o que poderá em breve possibilitar uma melhor caracterização do número de pescadores e embarcações. As atuais listagens estão, conforme os próprios dirigentes das colônias, bastante desatualizadas, incluindo por exemplo pescadores já falecidos e outros que mudaram de ramo de atividade. Deste modo, em entrevistas nas colônias de pescadores foram levantados, além do número de pescadores oficialmente associados, as estimativas, segundo as colônias, mais próximas

a realidade.

Na área de estudo foram identificadas diversas entidades vinculadas à atividade de pesca, que informaram seus quantitativos estimados de números de pescadores e de embarcações.

– Municípios no Rio de Janeiro

Para obtenção de dados acerca do contingente de pescadores e embarcações fluminenses, foram solicitados dados à Capitania dos Portos do Rio de Janeiro que informou que estes dados (número de embarcações e de pescadores) são confidenciais, somente estando disponíveis a justiça ou, no caso de informações pessoais, para o próprio pescador.

Assim, uma importante fonte de informações sobre a atividade pesqueira no Rio de Janeiro não tem seus dados disponibilizados à consulta.

- *Niterói*

Em Niterói foi identificada a colônia de pescadores Z-08 como a entidade relacionada as atividades pesqueiras no município. Esta pequena colônia abrange os pescadores de Niterói, São Gonçalo, Maricá e Saquarema.

Segundo dados desta colônia, estão cadastrados 10.500 pescadores, sendo 99% destes pescadores vinculados a pesca artesanal.

As embarcações utilizadas na pesca relacionada a esta entidade, tem capacidade entre 3 a 100 toneladas de peixe e utilizam de 6 a 8 pescadores por embarcação.

- *Araruama*

A Colônia de Pescadores Z-24 a entidade relacionada a atividade pesqueira em Araruama. Esta colônia tem seus pescadores voltados basicamente para a pesca no sistema lagunar.

- *Arraial do Cabo*

Em Arraial do Cabo existem 04 entidades voltadas para os interesses da atividade pesqueira: (i) Colônia de Pescadores Z-05, (ii) APAC, (iii) ACRIMAC e (iv) AREMAC.

A Colônia de Pescadores Z-05 tem cerca de 900 associados e atende aos pescadores de Arraial do Cabo que pescam tanto na RESEX como fora dela.

A Associação dos Pescadores de Arraial do Cabo – APAC, conta com cerca de 200 associados, tendo sua atuação voltada, principalmente, para os pescadores de canoas da praia Grande. De acordo com dados desta associação, a pesca na praia Grande é feita por 56 embarcações, em dois turnos de pesca – diurno e noturno. Da pesca diurna participam 42 canoas, divididas em 21 pares, onde, cada canoa possui uma tripulação de

09 pessoas, incluindo um vigia e um cabeiro. Já a pesca noturna é feita por 14 embarcações, divididas em 07 pares, com uma tripulação de 06 pescadores cada.

A Associação de Coletores e Criadores de Marisco de Arraial do Cabo – ACRIMAC está voltada para a organização de cerca de 60 famílias sobrevivem da maricultura, desenvolvida na praia do Forno.

A Associação da Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo – AREMAC, com cerca de 300 associados, é encarregada das atividades de cadastro e fiscalização da reserva extrativista existente no município (RESEX de Arraial do Cabo). De acordo com dados dessa entidade atuam na RESEX de Arraial do Cabo, aproximadamente 2.000 pescadores artesanais, que fazem uso de cerca de 470 embarcações.

- *Cabo Frio*

Em Cabo Frio foram identificadas 2 entidades relacionadas a atividade de pesca: (i) Colônia de Pescadores Z-04 de Cabo Frio e (ii) Associação de Pescadores Artesanais de Cabo Frio.

A Colônia Z-04 de Cabo Frio informou que existem 2.816 pescadores registrados, correspondendo a cerca de 380 embarcações, sendo 95% destas voltados para a pesca artesanal e 5% para a pesca industrial. Deste contingente de pescadores registrados, a colônia Z-04 não tem informações precisas quanto ao percentual relativo a pesca oceânica. Segundo informações do presidente da colônia, encontra-se em curso um cadastramento dos pescadores por modalidade de pesca.

Não há um local fixo para a comercialização do pescado, sendo vendido aleatoriamente por arremate. Segundo o representante da Colônia, a ausência de atracadouros para os barcos artesanais no município, constitui em um dos problemas enfrentados pelos pescadores artesanais, e portanto, na principal demanda da categoria.

- *Armação de Búzios*

Em Armação dos Búzios, os pescadores tem como entidade representativa da classe a Colônia Z-23. A colônia promove cursos em convênios com o SEBRAE, relativos à: processamento de pescado, criação de algas, maricultura, mecânica e pintura de embarcações.

Esta colônia conta com 85 pescadores registrados procedentes das praias de Manguinhos, Mangue, Rasa e Armação. A colônia está efetuando um recadastramento para a correta definição do número total de pescadores a ela vinculados.

Segundo dados da própria Colônia, existem em Búzios cerca de 90 embarcações vinculadas à pesca, que comportam normalmente 2 pescadores por embarcação. Este fato indicaria um mínimo de 180 pescadores na região. A diferença entre os números de pescadores deve-se ao fato do não registro da totalidade de pescadores ou da imprecisão dos dados da colônia.

O desembarque do pescado é realizado nas praias de Manguinhos, Mangue, Rasa e Armação, sendo o pescado vendido para restaurantes ou moradores locais. Em Armação existe um atracadouro que, também, é utilizado para desembarque do pescado. Este atracadouro não conta com nenhum tipo de infra-estrutura para o desembarque pesqueiro, tratando-se apenas de um cais. Também em Armação, está localizado um ponto de abastecimento de combustível, destinado aos barcos pesqueiros, turísticos ou de moradores da região.

Vinculada à Colônia, encontra-se a Associação de Pescadores de Armação dos Búzios que tem caráter assistencial e predominantemente é composta por familiares dos pescadores (cerca de 80 associados). A associação promove cursos de línguas estrangeiras e fornece tratamento dentário aos seus associados.

- *Casimiro de Abreu e Rio das Ostras*

A atividade pesqueira na região de Casimiro de Abreu e Rio das Ostras está voltada predominantemente para as áreas estuarinas. Dentro dos rios existem bancos naturais significativos de ostras nativas (contaminadas). A categoria é representada pela Colônia Z-22 de Rio das Ostras.

Nestes municípios são utilizadas embarcações de até 12m, as quais são utilizadas para pesca de subsistência.

- *Macaé*

A organização da categoria em Macaé é garantida por duas entidades a saber: (i) Colônia de Pescadores Z-03 e a (ii) Cooperativa Mista de Pescadores de Macaé.

Segundo informações coletadas juntos aos pescadores, atualmente, cerca de 12.000 pessoas sobrevivem da atividade pesqueira na região, sendo que somente 4.628 estão registrados na Capitania dos Portos, na categoria Pescador Profissional – POP.

O controle de desembarque pesqueiro efetuado pelas associações de pesca, contabilizou 7.470 pescadores que estiveram envolvidos com a atividade em 1999. Dentre estes, 1.500 são filiados a Colônia de Pescadores Z-03 e 35 à Cooperativa de Pesca de Macaé.

Apesar da existência destas entidades, a maior parte dos pescadores não são registrados, fato que pode ser explicado pela burocracia e dificuldades para obtenção da carteira.

A ausência da carteira impede a filiação tanto na Colônia como na Cooperativa, ficando os pescadores sujeitos aos baixos preços dos atravessadores.

- *Carapebús*

O município de Carapebús não possui colônia de pesca, sendo a Associação dos Pescadores de Carapebús a entidade que representa os pescadores locais. De acordo com as informações obtidas junto a esta entidade, o número total de pescadores é de cerca de 50 que se utilizam da pesca como atividade principal.

O número de pescadores no município pode atingir a 100, devido ao número de indivíduos que exerce a atividade de pesca como segunda atividade.

- *Quissamã*

Em Quissamã não há colônia de pescadores e a Associação de Pescadores de Barra do Furado é a entidade representativa dos pescadores. As informações obtidas indicam a existência de cerca de 50 pescadores vinculados a pesca na Lagoa Feia. A pesca neste município sofreu uma grande queda, após a interrupção desta lagoa com o mar.

- *Campos dos Goytacazes*

Em Campos, a Colônia de Pesca do Farol de São Tomé (Z-19) informou que possui cerca de 1.500 pescadores registrados. Esta colônia esteve fechada por cerca de 7 anos, sendo reaberta em março de 2000, possivelmente, em consequência do deslocamento dos pescadores da Lagoa Feia para o Farol da Barra, quando da interrupção desta lagoa com o mar.

Em relação às embarcações, a colônia tem legalizados cerca de 130 barcos, no entanto, estima que existam na região cerca de 250 embarcações. Deste total, ainda de acordo com as informações na colônia de pescadores, cerca de 200 embarcações estão vinculadas a pesca de camarão, atuando próximo à costa.

As 50 embarcações restantes exercem a atividade de pesca próximo às plataformas de petróleo existentes na região.

- *São João da Barra*

Em São João da Barra, o principal ponto vinculado a pesca está localizado em Atafona. De acordo com o presidente da Colônia de Pesca de Atafona (Z-02) existem cerca de 5.000 pescadores em atividade, no entanto, somente cerca de 2.000 pescadores estão registrados na colônia.

Do mesmo modo, as informações indicam a presença de um total de 350 embarcações, com cerca de 250 registradas.

A Secretaria Municipal de Pesca de São João da Barra não está diretamente relacionada à organização de pescadores, no entanto, possui controle do desembarque de pescado no município, enviando seus relatórios ao IBAMA. Segundo dados desta secretaria (1998), existem em Atafona 16 frigoríficos, 205 embarcações, 5 estaleiros e 5 oficinas vinculadas à atividade de pesca.

- *São Francisco de Itabapoana*

A organização da categoria em neste município é garantida pela Colônia de Pescadores Z-01. A atividade emprega 60% dos moradores do município, conforme informações obtidas junto ao SEBRAE regional. De acordo com a Secretaria de Turismo, a maior parte da remuneração da população local é oriunda da atividade de pesca.

Junto aos dados observados em campo, foram fornecidos pela Federação de Pescadores do Estado do Rio de Janeiro, dados quanto ao número de pescadores e embarcações. O quadro a seguir apresenta os valores observados, contrapostos àqueles fornecidos pela Federação.

Quadro 5.3.2-g. Número de Pescadores e Embarcações nos municípios fluminenses da Área de Influência Indireta

COLÔNIA DE PESCADORES	NÚMERO DE PESCADORES		NÚMERO DE EMBARCAÇÕES	
	Levantamentos de Campo	Federação de Pescadores do Estado do Rio de Janeiro	Levantamentos de Campo	Federação de Pescadores do Estado do Rio de Janeiro
Z-1 São Francisco de Itabapoana	-	3.630	-	638
Z-2 Atafona	5.000	3.845	350	787
Z-19 Farol de São Tomé	1.500	1.448	250	572
Associação dos Pescadores de Barra do Furado	50	-	-	-
Associação dos Pescadores de Carapebús	100	-	-	-
Z-3 Macaé	4.628	2.100	-	609
Z-22 Rio das Ostras	-	780	-	233
Z-23 Armação dos Búzios	85	404	90	190
Z-4 Cabo Frio	2.816	3.106	380	897
Z-5 Arraial do Cabo	900	1.409	-	350
APAC - Associação de Pescadores de Arraial do Cabo	200	-	56	-
AREMAC - Associação da Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo	300	-	-	-
Z-6 São Pedro da Aldeia (Araruama e Iguaba)	-	1.936	-	759
Z-24 Saquarema	-	600	-	360
Z-7 Maricá (abrangendo Itaipú)	-	1.250	-	338
Z-8 Niterói	10.500	11.112	-	4.012
TOTAL	26.079	31.620	1.126	9.745

Fonte: Federação de Pescadores do Estado do Rio de Janeiro, 2001. Levantamentos de Campo, 2001.

Segundo estimativas da Federação de Pescadores do Rio de Janeiro, para cada pescador registrado, existem 3 pescadores que exercem a atividade sem nenhum tipo de registro. Deste modo, nos municípios fluminenses da Área de Influência haveria um contingente de mais de 100 mil pescadores.

Deve-se ressaltar que nestas estimativas estão incluídos os pescadores com exercício da atividade predominantemente realizado em áreas interiores, como por exemplo pescadores de São Pedro da Aldeia que tem como área de pesca predominante o sistema lagunar.

– Municípios no Espírito Santo

Segundo informações de pescadores locais, a atividade é regulamentada pela Capitania dos Portos do Espírito Santo através da emissão de carteiras. Estas carteiras, ainda segundo os pescadores, estão categorizadas em (i) *regional* (até 3 milhas náuticas da linha de costa); (ii) *costeira* (entre 3 e 20 milhas náuticas); e (iii) *alto-mar* (mais de 20 milhas náuticas).

- *Presidente Kennedy*

Em Presidente Kennedy não existe organização formal dos pescadores. No município foi constituído o Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável, que entre outras metas, estabelecerá ações no sentido de organizar os pescadores locais.

A prefeitura tem ainda um programa (Programa Maragé) dentro do qual está prevista a implantação de um píer no município, com câmara frigorífica e demais infra-estrutura de suporte aos pescadores. No momento, este píer encontra-se em fase de obtenção de licença ambiental.

De acordo com a Empresa Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural - EMCAPER, existem no município cerca de 74 famílias envolvidas com a atividade de pesca.

- *Marataízes*

De acordo com a Colônia de Pescadores (Z-08), Marataízes possui 300 embarcações catalogadas de diversos tipos e tamanhos. Destas, cerca de 200 tem maior porte e capacidade para chegar até a área das plataformas.

Segundo a colônia, existem cerca de 6.500 pescadores registrados na área de abrangência da colônia, que engloba também o município de Presidente Kennedy. Este número inclui ainda os pescadores da região interiorana, com atividade em rios e corpos hídricos de água doce. As embarcações de maior porte estão divididas segundo o quadro a seguir apresentado:

Quadro 5.3.2-h. Resumo das Embarcações de Maior Porte em Marataízes

ENTIDADE	Nº DE EMBARCAÇÕES (ESTIMADO)
Praia de Marataízes	54
Pontal da Barra – Lagosta	56
Pontal da Barra – Camarão	26
Barra do Itapemirim – Mergulhador/Lagosta e Rede	40
Barra do Itapemirim – Camarão	8
Barra do Itapemirim – Grandes Embarcações	16
TOTAL	200

Fonte: Colônia de Pescadores. Agosto/00

Esta colônia considera como pesca artesanal, a atividade que utiliza embarcações sem motor. De acordo com informações do presidente da colônia, existem embarcações a vela dedicadas a este tipo de pesca que chegam a atingir 12 milhas náuticas.

A Prefeitura de Marataízes identifica o assoreamento da foz do rio Itapemirim como um dos principais problemas, em relação ao atracamento de embarcações naqueles pontos (Pontal da Barra e Barra do Itapemirim).

O assoreamento existente na foz do rio Itapemirim determina que os barcos somente possam atracar em condições de maré alta, já que nos demais períodos de maré ocorre o encalhe das embarcações. Visando solucionar esta problemática, a Prefeitura Municipal de Marataízes estuda alternativas para a dragagem deste rio.

- *Itapemirim*

Em Itapemirim, existem 2 entidades responsáveis pela organização dos pescadores: a Colônia de Pescadores Z-10 e a Associação dos Pescadores do Distrito de Itaipava.

A colônia foi fundada em 10 de maio de 1999, e indica a presença de 2.500 pescadores no município, com aproximadamente 100 embarcações somente no distrito de Itaipava (principal ponto de pesca no município).

Já a associação informa que existem no distrito de Itaipava 180 embarcações com 1.100 pescadores estimados, sendo a maioria destes com atividades relacionadas a alto-mar. Em termos de registro, dados obtidos junto a associação indicam a presença de 85 embarcações e 800 pescadores registrados.

- *Piúma*

A organização dos dados de pesca disponíveis no município de Piúma demonstrou a fragilidade do setor neste município.

A Colônia de Pescadores de Piúma (Z-09), até finais do segundo semestre de 2001, encontrava-se fechada sob comando de uma Junta Governativa e aguardando a inscrição de chapas para a realização de eleição.

A Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca estima que um número da ordem de 2.000 pessoas estejam envolvidas com a atividade pesqueira no município. Neste número, ainda segundo o órgão da prefeitura, estão incluídas um grande número (sem estimativa) de mulheres envolvidas na limpeza do pescado.

Em relação as embarcações, a secretaria estima um número de aproximadamente 150 barcos, de no máximo 13 metros.

- *Anchieta*

De acordo com o presidente da Colônia de Pescadores de Anchieta (Z-04), no município existem cerca de 700 pescadores, dos quais aproximadamente 300 são registrados.

Ainda segundo a colônia de pescadores, o número total de barcos no município de Anchieta não ultrapassa a casa de 150 embarcações. Cerca de 80 barcos tem como localização preferencial para a captura do pescado a região de Abrolhos (BA), a aproximadamente 40 milhas náuticas da linha de costa.

Estas informações se contrapõem com as obtidas junto a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Pesca e Desenvolvimento Econômico de Anchieta, que considera que no município existem 76 embarcações, sendo 60 destinadas a utilização em pesca artesanal e as 16 restantes vinculadas a pesca industrial.

Do mesmo modo, o número de pescadores informado pela secretaria difere do número da colônia. Segundo a secretaria, existem no município de Anchieta cerca de 600 pescadores, sendo 30% dedicados a atividade artesanal e 70% a pesca industrial.

- *Guarapari*

Em Guarapari, os pescadores estão organizados através da Colônia de Pescadores Z-03 – Almirante Noronha.

- *Vila Velha*

No município de Vila Velha foram identificadas a Federação de Pescadores do Estado do Espírito Santo, Colônia de Pescadores Z-02 – Conselheiro Costa Pereira e a Cooperativa Mista de Pesca Vila Velha (Entrepasto de Pesca da Prainha).

Uma pesquisa desenvolvida pelo Departamento de Incentivo ao Trabalhador da Secretaria Municipal de Ação Municipal da Prefeitura de Vitória identificou a existência mais de mil pescadores envolvidos na atividade na região de Vila Velha, Marataízes e Conceição da Barra.

O quadro abaixo consolida as informações de números de pescadores nos municípios capixabas da Área de Influência Indireta.

Quadro 5.3.2-i. Número de Pescadores e Embarcações nos municípios capixabas da Área de Influência Indireta

ENTIDADES	SEDE	ATUAÇÃO	PESCADORES		NÚMERO DE EMBARCAÇÕES	
			Associados	Estimados	Registradas	Estimadas
Z-2 Conselheiro Costa Pereira	Vila Velha	Vila Velha, Ponta da Fruta, Barra do Jucu, Itapoã, Clória e Prainha da Glória	2.500		1.400	
Z-4 Marcílio Dias	Anchieta	Anchieta, Iriri, Castelhanos, Parati, Ubu, Maiambá e Inhaúma	300	700	80	150
Z-8 Nossa Senhora dos Navegantes	Itapemirim	Marataízes, Itapemirim, Anchieta e Guarapari	6.500		300	
Associação dos Pescadores do Distrito de Itaipava	Distrito de Itaipava		800	1100	85	180
Z-9	Piúma	Piúma	Temporariamente Fechada			
Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca de Piúma	Piúma			1.500		150
Z-10 – Itaipava	Distrito de Itaipava			2.500		100

Fonte: Petrobrás. Levantamento de Campo. 2000

Deste modo, sem considerar a estimativa da Federação de Pescadores do Rio de Janeiro, a Área de Influência Indireta do presente empreendimento possui cerca de 40 mil pescadores.

Desembarque Pesqueiro e Artes de Pesca na Área de Influência Indireta

A pesca artesanal, na região analisada, apresenta grande diversidade em termos de tamanho das embarcações utilizadas (desde canoas movidas a remo até pequenos barcos com motor de popa ou de centro) e em termos de aparelhos de captura (cerco-fixo, cerco flutuante, arrasto-de-fundo, espinhel, linha-de-mão, rede-de-emalhar, puçá-e-íscia, arrastão-de-praia, etc.). Em consequência dessa diversidade de meios, a produção é obtida desde a orla da costa (geralmente sem perder a terra de vista) até dentro de baías e estuários, ou mesmo, pela retirada de moluscos (mexilhões e ostras) em costões rochosos.

Face ao tamanho das embarcações, esta modalidade de pesca tem uma área mais restrita, quase sempre realizando a atividade em locais próximos ao ponto de origem.

A pesca denominada industrial é praticada com o uso de embarcações maiores, que realizam viagens com duração entre 4 e 15 dias, normalmente, mas que podem chegar a 30 dias, e divide-se em diferentes frotas: a frota arrasteira e a frota espinheleira subdividida em duas frotas, a que opera com espinhel-de-fundo e a frota que opera com

espinheis “de superfície” (aparelhos de pesca cujo cabo principal pode Ter mais de 90 km de extensão).

Para a análise do desembarque pesqueiro deve-se levar em consideração os deslocamentos das embarcações que, via de regra, não restringem sua atuação a região de origem das embarcações. Como já descrito, pescadores do sul do Espírito Santo vão buscar seu pescado, tanto em áreas próximas a costa fluminense, quanto na região sul da Bahia, do mesmo modo que pescadores do Rio de Janeiro estendem sua atividade até Abrolhos. Ressalta-se, ainda, as embarcações provenientes de outras regiões, que atuam na costa capixaba e fluminense, como por exemplo a frota de Itajaí/SC.

A pesca é realizada de acordo com a localização dos cardumes e quando não desembarcada no ponto de origem, normalmente, é para este ponto transportada via terrestre, através de caminhões previamente contratados pelos entrepostos comerciais ou indústrias de transformação do pescado.

Assim, para a captura de atuns e afins, espécies de maior importância econômica do Atlântico, distribuídas em quase todo o litoral brasileiro, as principais frotas estão localizadas em Santos/SP e em Rio Grande/RS (espinheleiros – embarcações que utilizam espinhéis *long-line* para pesca a meia água com anzóis e linhas ligadas a cabo mestre) e no Rio de Janeiro/RJ e Itajaí/SC (pesca com isca viva, normalmente sardinhas jovens). O bonito barriga-listrada (*Katsunus pelamis*), também conhecido pelo nome vulgar de gaiado e a albacora sage, são os mais explorados.

A produção nacional de atuns e afins se situa ao redor das 10 mil toneladas/anuais, havendo amplas possibilidades de expansão. A ação de pesca de barcos estrangeiros – particularmente de empresas japonesas – tem sido intensa.

Para captura dos Atuns e afins (Bonito, Albacora, Espadarte, Dourado, Cavala, Serra, entre outros) são utilizadas industrialmente duas modalidades distintas de arte de pesca: espinhel e isca viva. No que se refere a pesca de linha, a pesca de espinhel é feita com aparelho composto por linha de *nylon*, linha de aço e anzóis, que são colocados separadamente ao longo da linha mestra com um pequeno chicote de afastamento. O espinhel pode focar ancorado ou a deriva. São colocadas bóias de flutuação com a função de localizar e manter a linha na altura desejada – no fundo, a meia água ou de superfície.

A pesca de isca viva foi introduzido no Brasil há duas décadas, sendo hoje aplicada em larga escala. Realizada, principalmente, por embarcações de grande porte, a isca viva é utilizada para atrair os cardumes que são capturados com anzol sem farpela e sem isca.

Nos últimos anos a sardinha tem sido capturada para utilização como isca viva na captura de Bonito. Como já descrito, a pesca da sardinha sofreu um grande declínio, se recuperando após a aplicação dos períodos de defeso, embora não atingindo a produção obtida nas décadas de 70 a 80 (cerca de 200 mil toneladas/ano).

A pesca da sardinha verdadeira estende-se do Rio de Janeiro (Cabo de São Tomé) à Santa Catarina (Cabo de Santa Marta Grande), com a captura restrita a uma profundidade

de até 70m. Sua pesca é realizada industrialmente através de cerco, enquanto, artesanalmente, são utilizadas tarrafas e cerco flutuante.

A importância histórica da sardinha é destacada na região Sudeste e Sul, devido a seu ciclo biológico no Atlântico Sul. Em São Gonçalo no Estado do Rio de Janeiro, foi implantado o maior parque de elaboração de conservas da América do Sul, com capacidade de beneficiamento anual de 120 mil toneladas de matéria-prima. A frota pesqueira é composta de embarcações de pesca industrial, bem como, de barcos pesqueiros de pequena escala (traineiras), que utilizam redes de cerco para confinar e capturar os cardumes.

Os recursos pesqueiros de peixes de fundo são explorados, principalmente, na região Sudeste e Sul pela frota industrial de arrasteiros simples ou de parelhas que estão baseados, principalmente, nos seguintes portos: Santos/SP, Angra dos Reis/RJ, Rio de Janeiro/RJ e Macaé/RJ. As principais capturas são de peixes da família Scianidae (pescadas, corvinas, etc.) cujos estoques se encontram no limite do máximo sustentável, sendo que em algumas regiões já ocorrem indícios de sobrepesca dos recursos.

Os peixes demersais das regiões Sudeste e Sul sustentam uma das mais importantes pescas industriais do litoral brasileiro. A captura das 4 principais espécies destes tipos de peixe (Corvina, Castanha, Pescadinha Real e Pescada Olhuda) é realizada por sistemas de arrasto com portas e de parelhas, arrasto com tangones e redes de emalhar (costeira e de alto-mar).

Para o Estado do Espírito Santo deve-se ressaltar a importância do Peroá. No período de 1996 a 1999, o total desembarcado desta espécie teve uma variação de 39,7% a 54,6% do total em peso desembarcado neste Estado. O Dourado também significativa relevância no desembarque pesqueiro deste Estado, apresentando uma média de 10% do total da produção (em peso) no período de 1996 a 1999.

Neste Estado, uma espécie que parece estar sofrendo declínio nos valores de produção na costa capixaba é o cação. Informações, obtidas junto a um pescador na Praia dos Cações, indicam esta região como de alta incidência desta espécie até a década de 80. Atualmente, ainda de acordo com informações dos pescadores, a pesca de cação nesta praia está seriamente comprometida.

– Municípios no Rio de Janeiro

As atividades de desembarque são realizadas por embarcações vindas de diversas áreas. Deste modo, a título de exemplo, o pescado desembarcado em Cabo Frio pode ter como origem embarcações provenientes de Macaé ou do Rio de Janeiro. As embarcações seguem por rotas não definidas, determinadas pelos cardumes, até esgotar a sua capacidade, quando então desembarcam no porto mais próximo.

De acordo com a colônia de pescadores Z-08, as principais áreas de desembarque proveniente da pesca oceânica através de embarcações de grande porte entre Niterói e Arraial do Cabo são:

- *Entrepósito 88 – Ilha da Conceição – em Niterói (média de 200 t/dia de pescado)*
- *Brasfish Indústria de Pesca – Cabo Frio (média de 45 t/dia de pescado)*
- *Praia dos Anjos - em Arraial do Cabo (média de 30 t/dia de pescado)*

De acordo com o sindicato de pescadores, das embarcações provenientes de Niterói, 80% retornam ao entreposto 88 (Ilha da Conceição) para efetuar o desembarque e comercialização, enquanto os 20% restantes são desembarcados em Arraial do Cabo.

O entreposto da Ilha da Conceição apresentou uma pequena queda (5%) nos totais desembarcados (passando de 9.075t para 8.559t) em 1996. Esta redução atingiu de forma linear a maior parte dos grupos de espécies, com exceção para a sardinha verdadeira, a albacorinha, o cherne, a corvina e o dourado. Estas espécies, ao contrário, apresentaram crescimento no desembarque.

De acordo com os dados de desembarque, os pontos de desembarque na região de Arraial do Cabo e Cabo Frio podem representar juntos, mais de um quarto de todo o pescado desembarcado no Estado do Rio de Janeiro (1995 - 22,4% em Cabo Frio e 5,1% em Arraial do Cabo), o que vem a comprovar a relevância desta região para a produção pesqueira do Estado.

As principais espécies capturadas na região têm um expressivo desembarque em Cabo Frio e Arraial do Cabo a nível estadual. O desembarque de Bonito Pintado nestes municípios, por exemplo, tem a soma (1995) de seu desembarque sempre superior a 50% do total do Estado.

A região de Rio das Ostras e Casimiro de Abreu tem a pesca voltada para a subsistência; sendo utilizadas predominantemente redes de arrasto para camarão e fauna acompanhante e/ou rede de emalhar. A atividade é incipiente e dedicada principalmente a zona estuarina que é mais piscosa.

Em Macaé, o setor pesqueiro encontra-se dividido em comunidades de acordo com as novas modalidades de pesca, quais sejam: parelha, linha (longe da costa), traineira, rede de espera, puçá de peroá e balão.

O arrastão de praia era a principal arte de pesca da região, seguida da pesca de linha próximo à costa. Devido à adoção de outros tipos de artes de pesca, do desenvolvimento urbano e econômico acelerado de Macaé e os impactos ambientais associados, estas artes foram extintas.

De acordo com os pescadores locais, na área do estudo também ocorre a pesca industrial de arrasto, chamada de “galhudo”, com embarcações de outras regiões que prejudicam a pesca artesanal e o meio ambiente.

Adotando os dados de pescado desembarcado em Macaé para 1999, obtido junto a Colônia de Pescadores Z-03 e Cooperativa de Pesca de Macaé, as principais espécies desembarcadas neste porto são a Corvina, o Xerelete, a Castanha, o Bonito, o Olho de Boi, o Olhete, a Pintagola, a Anchoa, a Cavalinha, o Goete e a Sardinha, que representam juntos um percentual da ordem de 64% do total desembarcado em Macaé.

Em relação as arte de pesca utilizadas, a pesca de linha apresenta a maior diversidade e quantidade de pescado, também o maior número de pescadores e embarcações.

Em seguida destaca-se a pesca utilizando a parelha como arte de pesca, com 10 espécies capturadas. Esta arte de pesca utiliza menos pescadores do que a pesca utilizando traineira (420 – parelha / 500 – traineira) que captura 8 espécies. No entanto, a utilização de traineiras alcança um volume superior que a parelha no que diz respeito a produção anual em tonelagem (3.240 – traineira / 2.935 – parelha).

A pesca de Espera, utiliza cerca de 150 pescadores e apenas 50 embarcações, produzindo um total de apenas 200 toneladas/ano de captura.

Em Campos dos Goytacazes, a escassez de dados oficiais junta-se a escassez de informações disponíveis na colônias de pescadores (Z-19), que esteve fechada nos últimos 7 anos (reaberta em março de 2000). De acordo com Jablonski & Moreira, os últimos dados disponíveis para a área do Farol de São Tomé datam de 1987. Nesta região a pesca local está voltada predominantemente para a captura do camarão barba ruça, que detinha na época cerca de 68% dos desembarques totais.

A pesca de camarão, de acordo com informações obtidas junto a referida colônia de pesca, desenvolve-se na região entre o Farol até Flecheiro (em Quissamã). A quantidade de camarão capturado varia de 80 a 100kg/embarcação no inverno a 200 a 300kg/embarcação no verão. No inverno, as embarcações têm reduzido os dias para a pesca, devido as condições muito agitadas do mar.

No caso da captura de peixes, os pescadores da colônia do Farol de São Tomé desenvolvem suas atividades nas áreas próximo as plataformas de petróleo. O principal peixe capturado é o Pargo e as embarcações chegam a pescar até 600kg a cada 2 dias (período da pesca). Segundo a colônia, são capturados ainda pescadinhas, corvinas, cações e corvetes, utilizando a pesca de parelha. A pior época para a atividade de pesca está compreendida entre os meses de junho a setembro, face as condições do mar (muito agitado).

De acordo com dados recentes da Secretaria Municipal de Pesca de São João da Barra (julho/2000), em Atafona predomina o desembarque de Peroá com mais de 65% do total de peixes desembarcados.

Nos 3 pontos de desembarque em São Francisco de Itabapoana (Barra de Itabapoana, Guaxindiba e Gargaú) as principais espécies desembarcadas são o peixe porco, também conhecido como peroá, e o camarão sete barbas. Também estão presentes entre os peixes com significativo valor o Cação, Camarão (sem definir o tipo), Sarda, Bonito Serra, Corvina, Pescadinha e a Anchova.

A pesca do Peroá, segundo a colônia de pescadores (Z-02) apresenta um declínio nos meses da desova deste peixe (entre junho e agosto). A arte de pesca utilizada é a linha e o puçá.

Considerando-se os principais pontos de desembarque no municípios cariocas da área de

influência, foi montada o seguinte quadro com os valores desembarcados no período de 1991 a 1996, com seus percentuais sobre o valor total desembarcado no Rio de Janeiro.

Quadro 5.3.2-j. Produção no Estado do Rio de Janeiro (1991/96 – em ton)

PONTO DE DESEMBARQUE	1990		1991		1992		1993		1994		1995		1996	
	TON.	% RJ	TON.	% RJ	TON.	% RJ	TON.	% RJ	TON.	% DE RJ	TON.	% RJ	TON.	% RJ
Barra de Itabapoana	1.053	1,76	1.304	2,23	1.353	2,53	1.302	2,72	1.584	2,92	sd	-	sd	-
Guaxindiba	297	0,50	321	0,55	336	0,63	536	1,12	356	0,66	147	0,25	109	0,16
Gargaú	sd	-	sd	-	224	0,42	448	0,94	550	1,01	sd	-	sd	-
Atafona	2.204	3,69	2.309	3,96	3.549	6,64	4.475	9,35	3.467	6,39	1.746	2,93	2.027	2,89
Macaé	6.774	11,33	5.633	9,65	sd	-	1.158	2,42	3.439	6,34	3.245	5,45	3.365	4,80
Cabo Frio	7.926	13,25	8.763	15,01	7.523	14,07	7.253	15,15	7.268	13,39	13.303	22,36	7.994	11,41
Arraial do Cabo	sd	-	sd	-	sd	-	1.289	2,69	1.783	3,28	3.021	5,08	1.585	2,26
Ilha da Conceição	13.916	23,27	10.815	18,53	8.823	16,50	8.469	17,69	7.009	12,91	9.075	15,25	8.559	12,22
TOTAL RJ	59.802		58.362		53.467		47.862		54.280		59.498		70.047	

Fonte: JABLONSKI & MOREIRA. A Pesca no Estado do Rio de Janeiro em 1996: análise das estatísticas de desembarque. FIPERJ. Rio de Janeiro. 1997.

sd – sem dado

Cabe ressaltar que os valores não totalizam a produção no Estado do Rio de Janeiro, pois para a confecção do quadro foram utilizados apenas os pontos de interesse para o presente trabalho. Para uma melhor avaliação da importância destes pontos, foram colocados, junto a seus valores brutos, seus percentuais em relação a produção total do Estado do Rio de Janeiro.

Apesar dos dados disponíveis estarem restritos ao período de 1991 a 1996, a análise do quadro permite observar a relevância dos pontos de Macaé, Cabo Frio e Ilha da Conceição para a produção desembarcada no Rio de Janeiro.

Em termos de espécies capturadas foram analisados os valores desembarcados por espécie para cada um dos principais pontos de desembarque descritos no quadro anterior. Para esta análise foram utilizados os dados de 1994, uma vez que, devido a falta de periodicidade dos dados disponíveis, este era o ano com maior número de dados para a maioria dos pontos de desembarque. Somente os dados de Farol de São Tomé são relativos a 1987, pois esta é a informação mais recente de que se dispõe deste ponto.

Quanto ao número de espécies, tomando por base o total de espécies identificadas (retirando-se a categoria outros), os pontos de Cabo Frio e Arraial do Cabo destacam-se com 51 tipos de pescado desembarcado no ano de 1994. No caso de Arraial do Cabo foi retirada a categoria mistura para cálculo deste valor. Por outro lado, Guaxindiba apresenta o menor número de espécies de pescado desembarcado (11 tipos).

Tomando por base a produção total, Cabo Frio e a Ilha da Conceição apresentam os maiores valores em peso de pescado desembarcado, definindo-os como pontos mais importantes na costa fluminense da área de influência. Também sob esta ótica,

Guaxindiba apresenta o menor valor total em peso de pescado desembarcado.

A partir da confecção da planilha com os dados de peso total desembarcado, foram selecionadas as 5 espécies com maior valor. As principais espécies desembarcadas na área de influência e os percentuais em relação ao total desembarcado, levando-se em consideração os pontos analisados, são:

- Barra de Itabapoana – Camarão Sete Barbas (6,14%), Pargo (0,55%), Dourado (0,31%), Cação (0,30%) e Raia (0,28%);
- Guaxindiba – Camarão Sete Barbas (47,84%), Pescada Perna de Moça (7,41%), Cação (4,13%), Bagre (2,29%) e Camarão Santana (0,95%);
- Gargaú – Camarão Sete Barbas (18,48%), Tainha (5,19%), Bagre (3,49%), Pescada Perna de Moça (3,21%) e Camarão Pitú (lagostim) (1,89%);
- Atafona – Camarão Sete Barbas (28,08%), Cação (22,22%), Corvina (9,85%), Enchova (6,33%) e Bonito Listrado (2,33%);
- Macaé – Dourado (15,09%), Pescada Perna de Moça (6,83%), Galo (6,71%), Goete (5,25%) e Camarão Barba Ruça (3,38%);
- Cabo Frio – Sardinha Verdadeira (21,04%); Sardinha Laje (15,15%); Galo (13,5%), Pargo (6,98%) e Dourado (5,54%);
- Arraial do Cabo – Enchova (4,88%), Sardinha Verdadeira (3,79%), Bonito Pintado (2,31%), Sardinha Laje (2,04%) e Galo (1,80%);
- Ilha da Conceição – Batata (10,31%), Namorado (5,56%), Sardinha Verdadeira (5,36%), Raia (4,72%) e Trilha (4,63%).

Levando em consideração os valores totais desembarcados nos principais pontos da costa fluminense da área de influência, o principal pescado desembarcado nesta área é a sardinha verdadeira, com quase 10% do peso total desembarcado nestes pontos no ano de 1994. Os principais pontos de desembarque deste tipo de pescado na área estudada são Cabo Frio, Arraial do Cabo e a Ilha da Conceição.

Quadro 5.3.2-k. Valores das 10 das principais espécies desembarcadas no Rio de Janeiro - 1994.

ESPÉCIE	KG	%
Sardinha Verdadeira	2.184.358	8,58%
Camarão Sete Barbas	1.392.877	5,47%
Galo	1.364.145	5,36%
Sardinha Laje	1.260.790	4,95%
Dourado	1.209.037	4,75%
Cação	952.280	3,74%
Enchova	944.118	3,71%
Batata	753.640	2,96%
Pargo	658.363	2,59%
Corvina	601.034	2,36%

Fonte: JABLONSKI & MOREIRA. A Pesca no Estado do Rio de Janeiro em 1996: análise das estatísticas de desembarque. FIPERJ. Rio de Janeiro. 1997.

– Municípios no Espírito Santo

No município de Presidente Kennedy a pesca próximo a costa é incipiente, realizada segundo dados da prefeitura local por cerca de 5 embarcações. A produção tem como finalidade o abastecimento local e apesar da inexistência de um registro oficial, o pescado predominante é o Peroá. Na atividade pesqueira realizada em alto-mar, o principal pescado capturado é o Dourado. Esta pesca desenvolve-se por vezes até a região de Cabo Frio.

Em termos de produção, a colônia de pescadores informou que no município de Marataízes o principal pescado capturado é o Peroá, seguido pela Lagosta e pelo Pargo. Já em termos de rendimento, a Lagosta estaria em primeiro lugar, com o rendimento mais alto, seguida pelo Pargo e depois pelo Peroá.

A Lagosta, de acordo com a mesma fonte, é capturada através do uso de rede e de mergulho, ainda que este último seja proibido. A pesca do camarão é realizada através de balão. O Pargo é capturado através de linha e linha de espera, enquanto para os peixes de alto-mar é utilizado predominantemente o espinhel.

As informações obtidas junto a um pescador residente em um dos núcleos da Praia dos Cações, a região é o melhor ponto para a pesca do Peroá, na costa entre Guarapari e Gargaú. Também são abundantes nesta praia o camarão e a pescada.

O município de Itapemirim tem seu principal ponto de desembarque em Itaipava. Com as atividades predominantemente voltadas para o alto-mar, este distrito de Itapemirim tem como principal pescado o Atum e o Dourado. Para captura do Atum é utilizado o currico. Entre outubro e fevereiro é intensificada a pesca do Dourado, para a qual é utilizada basicamente a arte de pesca de espinhel.

De acordo com a Colônia de Pescadores de Itaipava, são utilizados o espinhel, linha, *long-line* e a isca viva na captura do pescado. Segundo a mesma fonte, no distrito não existe barcos cadastrados para a pesca do camarão, no entanto reconhece a existência de embarcações que se utilizam de pesca predatória (rede de balão) para este fim.

A pesca do camarão também é realizada em Itaoca, onde são utilizadas as mesmas artes de pesca para uma produção em pequena escala para atender ao consumo local.

A colônia descreve como principal pescado capturado na área de Itaipava o Atum, o Dourado, a Cavala, o Meca, o Agulhão e o Cação. O Pargo apresentou um declínio acentuado devido a utilização de métodos predatórios de pesca (cava).

O Quadro a seguir apresenta os valores percentuais dos principais peixes capturados em Itaipava, com base em dados fornecidos pela colônia de pescadores.

Quadro 5.3.2-I. Percentuais dos Principais Peixes Capturados em Itaipava (2000).

ESPÉCIE	JAN/00	FEV/00	MAR/00	ABR/00	MAI/00	JUN/00	TOTAL NO PERÍODO
Atum	31,31	12,80	35,47	66,67	87,34	87,81	64,25
Dourado	26,89	40,55	12,39	0,07	4,72	4,23	10,68
Albacora	12,01	0,00	25,70	12,17	1,77	0,94	7,44
Beijudo	7,26	8,60	7,83	15,12	0,00	0,20	4,65
Vermelho	10,92	19,70	1,34	0,00	0,04	0,38	3,20
Catua	1,43	5,30	7,31	2,15	0,71	1,11	2,65
Meca	5,82	4,89	1,71	0,36	2,32	2,12	2,45
Pargo	2,95	3,39	4,50	2,20	0,45	1,39	2,13
Cação	1,12	3,53	1,52	1,02	2,65	1,82	1,98

Fonte: Colônia de Pescadores - Z-10. 2000

Não foi possível identificar o pescado e as artes de pesca utilizadas no município de Piúma, visto que a colônia de pescadores encontra-se fechada, sendo administrada por uma Junta Governativa e aguarda eleição para nova gestão e a prefeitura local não possui registro dos dados de captura por espécie.

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, o Badejo, o Cação, o Atum e o Meca. Segundo a mesma secretaria, a utilização da pesca de balão, a pesca da lagosta em época de defeso e o emprego de redes de arrasto, constituem-se nos principais problemas para a manutenção dos estoques pesqueiros locais.

Segundo a colônia de pescadores, o principal pescado no município é o Peroá, o Pargo, o Camarão, o Namorado, a Sirioba e a Garoupa. As embarcações utilizam-se principalmente de arrasto, linha e puçá como arte de pesca.

Atualmente em Anchieta e Piúma, o SEBRAE/ES vem estabelecendo parcerias de modo a viabilizar a implantação de sistemas de aquicultura. Através do Programa Especial intitulado Aquicultura, o SEBRAE/ES pretende "...implantar e desenvolver o estudo de cadeias produtivas de organismos que têm na água o seu normal ou mais freqüente meio de vida".

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 um rendimento extra, adquirido com a venda do sururu (mexilhão). O principal período para a venda de sururu é a alta temporada (meses de verão), quando a produção é vendida para bares e restaurantes locais e de Vitória.

No município de Vila Velha, o principal ponto de desembarque está localizado na Prainha, enquanto os pescadores de Guarapari utilizam o Mercado de Peixe como principal ponto de desembarque.

Em Vitória, os principais pontos de desembarque são no Alvarenga (Praia do Suá) e no canal (Praia do Canto).

Para captura do pescado, as principais artes de pesca utilizadas são: (i) a pesca de linha para a pesca de cioba, badejo, pargo, baiacu, garoupa, atum e marlin; (ii) o arrasto de fundo, para a captura de camarão, pescadinha e corvina; e (iii) a rede de espera, para a pesca de tainha e pescadinha. Esta última arte de pesca é pouco utilizada, sendo empregada apenas nas áreas próximas a linha de costa.

Os dados disponíveis de desembarque mais atuais referem-se ao Estado do Espírito Santo, não determinando o ponto onde a produção é desembarcada. O Quadro a seguir apresenta os valores totais anuais para este Estado no período de 1996 a 1999.

Quadro 5.3.2-m. Totais desembarcados no espírito santo entre 1996 e 1999 (em kg).
(continua...).

ESPÉCIE	1996	1997	1998	1999 (*)
Agulha	296			
Agulhão	1.830	10.021	54.264	11.688
Agulhão Azul	11.097	13.581	9.822	4.916
Agulhão Branco	1.748	1.144	5.967	130
Agulhão Vela	755	113		
Albacora Bandolim	18	403	42	4
Albacora Branca	94.025	103.479	114.960	146.828
Albacora Laje	609.105	527.671	409.628	622.234
Badejo	126.046	206.487	123.407	142.877
Badejo Mira	187			
Badejo Pintado	99			
Bagre	1.709	6.248	936	
Bagre Urutu	1.767			
Baiacu Guara	2.130	73.506	23.012	5.367
Batata	33.785	42.368	29.356	15.889
Bijupira	1.314	4.898	5.735	2.040
Bonito Cachorro	5.639	8.532	16.314	12.712
Bonito Listrado			47	
Budião	85			
Cabra		1.150		
Cação Anequim	228	69	265	
Cação Anjo	18			
Cação Azul			798	
Cação Cabeça Chata			1.229	
Cação Frango		46		
Cação Galhudo	1.109	12.689	13.066	34.186

Quadro 5.3.2-m. Totais desembarcados no espírito santo entre 1996 e 1999 (em kg).
(continua...).

ESPÉCIE	1996	1997	1998	1999 (*)
Cação Martelo		107		
Cação Tintureiro			115	35
Cações	148.484	147.932	120.196	39.387
Caçonete	2.669		157	
Camarão Branco	27.523	42.586	6.181	
Camarão Rosa	2.658	54.386	15.064	4.538
Camarão Sete Barbas	357.855	656.898	118.025	30.248
Camarão Vermelho			26	
Carapau			27	
Carapeba		590	228	120
Caratinga	30			
Cavala	27.933	57.255	59.278	71.761
Cavalinha	19			
Cherne	26.021	50.987	44.778	17.363
Chicharro	13.450	19.954	28.808	20.437
Cioba	281.601	783.726	710.756	592.748
Congro		1.154	687	505
Congro Rosa	1.779	283		767
Corcoroca	5.722	24.621	22.557	8.420
Corvina	76.228	193.451	24.095	5.500
Dentão	54.657	150.031	188.274	94.716
Dourado	876.734	733.492	766.899	567.781
Enchova	1.873	2.279	5.041	561
Espada	216	1.558	3.157	1.496
Espadarte	44	2.255	60.645	15.865
Galo	801	3.825	760	50.797
Garoupa	87.674	182.808	192.090	118.522
Goete		16	40	
Gordinho	69	1.569		
Guaivira	633	911	118	
Lagosta	46.130	20.592	16.459	9.586
Linguado	861	3.095	2.241	1.307
Lula		785	100	
Mamanga	49			
Mero	1.061	3.500	1.762	3.094
Mistura	268.475	210.834	100.770	92.573
Morteia Pintada				144
Namorado	17.073	39.478	18.445	9.781
Olhete	99.253	8.662	9.981	5.947
Olho de Boi	56.777	79.477	49.844	29.150
Olho de Cão	5.495	16.002	19.841	17.357
Oveva			274	

Quadro 5.3.2-m. Totais desembarcados no espírito santo entre 1996 e 1999 (em kg).
(continuação).

ESPÉCIE	1996	1997	1998	1999 (*)
Palombeta	1.557	761	519	15.730
Pampo	82	5		
Papa Terra	12.280	11.319	13.619	887
Pargo Rosa	138.221	313.056	67.649	30.058
Paru	98	5.919		
Peixe Porco	2.469.190	3.713.245	4.380.361	2.270.541
Pescada	10.186	6.442	1.276	22
Pescada Amarela		433		
Pescada Bicuda	404		31	
Pescada Cambuçu	1.925	9.885	248	178
Pescadinha Real	27.943	95.882	11.528	879
Pijarica	64	365	1.489	315
Polvo		154	80	376
Prejereba	3			
Raia	88.856	68.022	59.370	17.007
Raia Prego			1.980	78
Raia Viola		80	120	43
Robalo		872	267	
Roncador	814	10.737	4.537	3.482
Salmonete				26
Sapateira		287		
Sargo	530	154	4	
Serrinha	24.359	40.209	24.618	18.113
Sirioba	48.185	39.359	36.422	7.119
Tainha		142	2.193	
Tambica			160	
Trilha		1.355	363	299
Ubarana		236		
Xaréu	12.960		22.750	50.821
TOTAL	6.220.494	8.826.423	8.026.151	5.225.351

Fonte: IBAMA, Syspesca.

(*) valores totais até outubro

Pode-se notar a importância do Peixe Porco (Peroá) na produção pesqueira do Estado do Espírito Santo, apresentada no quadro a seguir. No período analisado (1996 a 1999), o total desembarcado desta espécie teve uma variação de 39,7 (1996) a 54,6 do total em peso desembarcado neste Estado.

De acordo com os dados disponíveis, dos peixes capturados no Espírito Santo, treze espécies estão vinculadas unicamente a pesca artesanal (baiacú, beijupirá, biguara, bonito, carapeba, cavala, enchova, linguado, manjuba, robalo, sabaré, sardinha e

vermelho) e apenas 1 está relacionado somente a pesca industrial (saramonete).

Quadro 5.3.2-n. Percentuais em peso da principais espécies desembarcadas no Espírito Santo - 1996-99 (ton)

ESPÉCIE	1996	1997	1998	1999
Peixe Porco	39,69%	42,07%	54,58%	43,45%
Dourado	14,09%	8,31%	9,56%	10,87%
Cioba	4,53%	8,88%	8,86%	11,34%
Albacora Lage	9,79%	5,98%	5,10%	11,91%
Camarão Sete Barbas	5,75%	7,44%	1,47%	0,58%
Badejo	2,03%	2,34%	1,54%	2,73%
Garoupa	1,41%	2,07%	2,39%	2,27%
Pargo Rosa	2,22%	3,55%	0,84%	0,58%
Dentão	0,88%	1,70%	2,35%	1,81%
Albacora Branca	1,51%	1,17%	1,43%	2,81%

Fonte: IBAMA/Syspesca

A análise da figura apresentada a seguir, de variação mensal do desembarque de peróá demonstra que na maior parte do ano esta espécie pode ser encontrada em águas capixabas.

De acordo com os dados plotados, os meses de janeiro e fevereiro representam o período com os menores valores de desembarque no Espírito Santo.

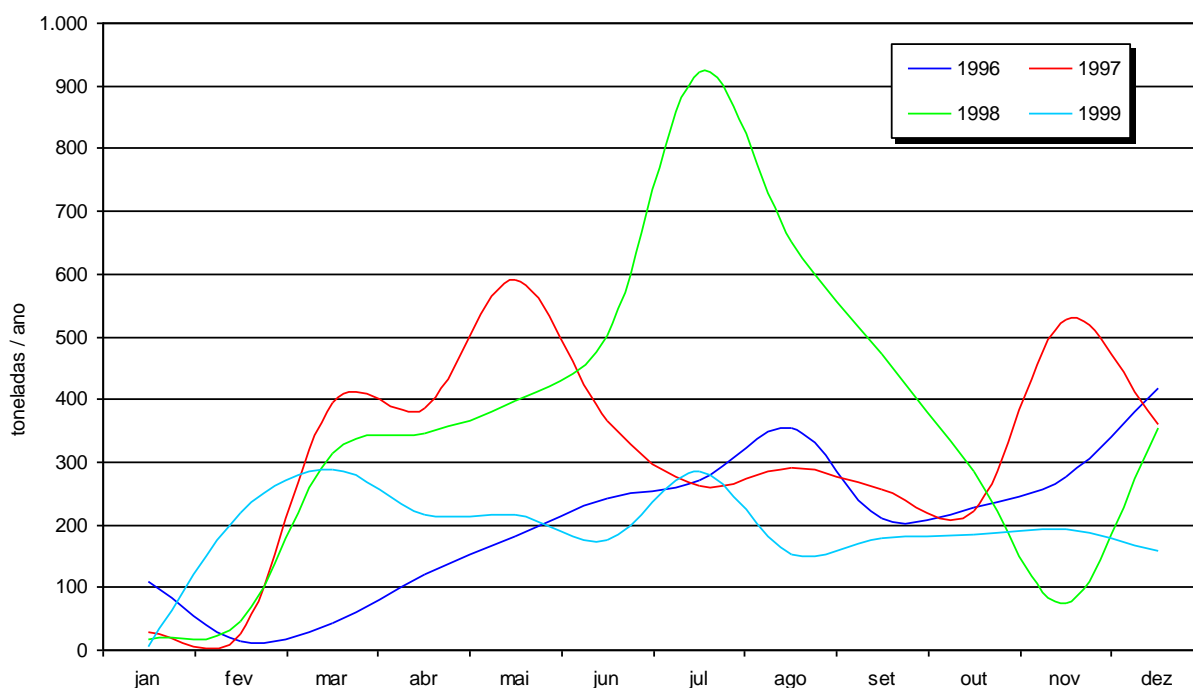


Figura 5.3.2-a. Variação mensal do desembarque de Peroá – 1996 a 1999

O Dourado também apresenta significativa relevância no desembarque pesqueiro do Espírito Santo, apresentando uma média de 10 do total da produção (em peso) no período de 1996 a 1999. O camarão sete barbas vem apresentando uma significativa queda na produção. Esta espécie chegou a representar cerca de 7,5 da produção desembarcada no Estado no ano de 1997.

No entanto, no ano seguinte este valor sofreu uma queda acentuada (1,47 - 1998) e em 1999 novamente apresentou um valor muito aquém daquele (1,77 - 1999).

Ressalta-se que para o percentual de 1,77 em 1999, foram utilizados os valores integrais de produção, e não apenas até outubro como no caso das demais espécies.

Outra espécie que parece estar sofrendo declínio nos valores de produção na costa capixaba é o cação. Informações, obtidas junto a um pescador na Praia dos Cações, indicam esta região como de alta incidência desta espécie até a década de 80. Atualmente, ainda de acordo com informações dos pescadores, a pesca de cação nesta praia está seriamente comprometida.

Os dados de desembarque corroboram estas informações, demonstrando que o valor total de cações capturados vem apresentando uma queda. De acordo com SZPILMAN (1999), a pesca predatório com perseguição destas espécies para obtenção de produtos específicos constitui-se em um grave problema.

A Figura 5.3.2-b apresenta as áreas de pesca por tipo de instrumentação, bem como as colônias de pescadores da área de influência.

Figura 5.3.2-b

c. O Turismo Litorâneo

A Área de Influência Indireta do meio sócio-econômico, conforme já mencionado, compreende o território que se estende desde o município de Niterói, integrante da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, passando pela Região das Baixadas Litorâneas e Região Norte Fluminense, no Estado do Rio de Janeiro, e o Litoral Sul até a Região Metropolitana do Estado do Espírito Santo, englobando 23 municípios.

A faixa litorânea representa um espaço territorial privilegiado para o desenvolvimento turístico, que atualmente constitui-se num dos mais importantes vetores de ocupação do litoral brasileiro. Três modalidades de turismo encontram-se presentes na área em questão: turismo de segunda residência, aluguel de residência para temporada e ocupação hoteleira/pousada.

No Estado do Rio de Janeiro, a região de interesse para os estudos apresenta trechos com diferentes características geomorfológicas, como costões rochosos, praias, restingas, sistemas estuarinos e lagunares. Estes atrativos naturais provocam a afluência de um expressivo contingente populacional, seja de novos moradores, seja de turistas e veranistas.

A Região dos Lagos, integrada pelos municípios de Saquarema, Araruama, Iguaba Grande, São Pedro da Aldeia, Cabo Frio, Arraial do Cabo e Armação de Búzios, constitui um dos centros de turismo mais conhecidos da área estudada, no litoral fluminense.

O litoral do Espírito Santo é caracterizado pela presença de costas altas, representadas por falésias e extensas faixas da Formação Barreiras e pelos costões rochosos, alternando-se com costas baixas assinaladas pelas planícies costeiras, freqüentemente relacionadas a pequenos cursos fluviais e desembocaduras de rios.

Partindo de Vitória para o sul, a faixa litorânea pode ser dividida em dois trechos. O primeiro estende-se de Vila Velha à Guarapari, representando a área de maior atratividade turística, e o segundo compreende do município de Anchieta até Presidente Kennedy, na divisa com o Estado do Rio de Janeiro.

Excetuando-se as duas regiões de maior atratividade turística – Região do Lagos, no Rio de Janeiro, e Vila Velha-Guarapari, no Espírito Santo, nos demais municípios situam-se diversos balneários pequenos, apresentando junto ao litoral uma densidade de ocupação que varia entre baixa e média.

Na Área de Influência Indireta, o turismo tem como principal motivação a presença de vasta extensão de praias e inúmeras lagoas, que permite o desenvolvimento de várias atividades de recreação e lazer voltadas para os esportes aquáticos, tais como banho de mar, passeio de barco, mergulho e pesca amadora.

Deve-se ressaltar que as praias deste 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.

A concentração de atividades na costa induziu a implantação de infra-estrutura de serviços e comércio voltada para o atendimento do setor de turismo. Nas praias, o turista conta com quiosques, restaurantes e a comercialização de diversos produtos por intermédio dos ambulantes, além da oferta de aluguel de barcos e equipamentos náuticos.

O ramo de prestação de serviços, notadamente o imobiliário, de materiais de construção e de hospedagem foi dinamizado com a indústria de turismo, implicando no incremento da demanda por aluguel por temporada e hotéis e pousadas.

O período de maior fluxo de turistas corresponde aos meses de verão (janeiro e fevereiro), além dos feriados prolongados. Dada a reestruturação no calendário escolar, o período de férias de verão 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 (Quadro 5.3.2-o).

Quadro 5.3.2-o. Principais eventos culturais na área de influência indireta (continua...).

MUNICÍPIO	FESTIVIDADE	DATA DE REALIZAÇÃO
Rio de Janeiro		
Niterói	Festa de São Pedro Aniversário da Cidade	29/jun 22/nov
Maricá	Festa de Criança Início do Verão e Festa de Final de Ano	11 e 12/out dezembro
Saquarema	Festival de Arte Infante Juvenil	outubro
Araruama	Aniversário da Cidade	06/fev
	Festa de São Sebastião Festival de Bandas Populares Festa do Peão Xonado Festa do Glorioso São Jorge Festa de São Pedro EXPOLAGOS – Exposição Agropecuária e Industrial da Região dos Lagos	janeiro 1ª quinzena/mar 1ª quinzena/abr 23/abr 29/jun outubro
Arraial do Cabo	Festa de N. S. dos Remédios (Padroeira) Festa de Santa Teresinha Abertura do Festival de Verão	18 a 20/out Data móvel 21/dez
Cabo Frio	Procissão de Corpus Christi Festa de São Pedro (Procissão Marítima) Festival do Camarão Festival da Canção Popular Festa de N. S. de Assunção (Padroeira) Aniversário da Cidade	Maió/junho 29/jun Data móvel agosto agosto 13/nov
Armação dos Búzios	Festival Gastronômico de Búzios Emancipação do município Festival de Cinema de Búzios Abertura do Verão/Corrida de Garçons	outubro 12/nov novembro dezembro
Casimiro de Abreu	Projeto Verão Festa de São João Batista (Padroeiro de São João da Barra) Festa de São Pedro (Padroeiro dos Pescadores de São João da Barra) Festa de São Cristóvão Festival de Frutos do Mar e Campeonato de Canoagem de Longa Distância no Rio São João Emancipação do município Gincana de Pesca no Praião, em S. J. da Barra	jan/fev/mar 24/jun 29/jun 25/jul última semana/jul 15/set novembro
Rio das Ostras	Projeto Verão Encontro Interestadual de Motociclistas Aniversário da Cidade Gincana de Pesca – Costazul Festa de São Pedro Carna-Ostra (carnaval fora de época) Festival de Frutos do Mar Rio das Ostras Bier Fest Festa de N. S. da Conceição	janeiro abril 10/abr abril 29/jun julho outubro novembro dezembro

Quadro 5.3.2-o. Principais eventos culturais na área de influência indireta (continua...).

MUNICÍPIO	FESTIVIDADE	DATA DE REALIZAÇÃO
Rio de Janeiro		
Macaé	Carnaval Via Sacra Festa de Santo Antônio Festa do Padroeiro ExpoAgro Macaé Aniversário da Cidade Nata Luz	móvel abril junho 24/jun julho 29/jul dezembro
Carapebus	Festival de Verão Emancipação do município	Data móvel 19/jun
Quissamã	Festa da Padroeira Emancipação do município Exposição agropecuária Festa de São Cristóvão Festa de N. S. Aparecida Festa da Água de Coco Projeto Q'Verão	17/fev 12/06 julho julho 12/out novembro 31/dez ao Carnaval
Campos dos Goytacazes	Festival de Verão do Farol de S. Tomé Festa de Santo Amaro Exposição Agropecuária Festival de Música – FEMÚSICA Festival de Inverno Festa do Santíssimo Salvador Festa de N. S. Imaculada Conceição	01/jan a 13/mar 15/jan junho julho julho 01 a 06/ago 08/dez
São João da Barra	Carnaval Festa da Penha Festival de Música – FESCAN Aniversário da Cidade Festa do Padroeiro Festa de São Pedro Festa de N. S. da Conceição	móvel móvel junho 17/jun 24/jun 29/jun 08/dez
São Francisco de Itabapoana	Emancipação do município Festa de São Francisco Festa de Santa Clara Festa de Gargaú	18/jan
Espírito Santo		
Presidente Kennedy	Festa de N. S. das Neves Festa de N. S. dos Navegantes Emancipação do município	05/ago 15/ago 04/abr

Quadro 5.3.2-o. Principais eventos culturais na área de influência indireta (continuação)

MUNICÍPIO	FESTIVIDADE	DATA DE REALIZAÇÃO
Espírito Santo		
Marataízes	Verão	jan/fev
	Carnaval	variável
	Festa das Canoas Divino Espírito Santo	março
	Festa de N. S. da Penha	04 a 12/abr
	Juninão	junho
	Festival de Férias	julho
	Festa do município	16/out
	Festa do Peroá e do Abacaxi	novembro
	Reveillon	31/dez
Itapemirim	Procissão da Padroeira	08/set
	Jongo do Bairro Santo Antônio	junho
Piúma	Festa da Concha	mensal
	Procissão de São Benedito Congo	janeiro
	Festa de São Pedro	julho
	Festa do Sagrado Coração de Jesus	julho
	Festa do Laço	agosto
	Festa de N. S. da Aparecida	12/out
Anchieta	Festa da Padroeira	15/ago
	Procissão de N. S. da Assunção	15/ago
	Procissão de N. S. da Penha	08/set
	Procissão do Menino Jesus	26/dez
Guarapari	Procissão de São Benedito Congo	27/dez
	Abertura do Verão	janeiro
	Festa de N. S. dos Navegantes	04 a 06/fev
	Festa de São Pedro	29/jun
	Festival de Inverno	julho
	Festa de Santana	27/julh
	Festa do município	19/set
	Festival da Criança	12/out
	Festa de N. S. da Conceição	08/dez
Vila Velha	Festa de São Benedito	28/dez
	Festa de N. S. da Penha (Oitavário)	12/abr
Vitória	Colonização do Solo Espiritossantense	maio
	Festa de São Pedro	29/jun
	Festa das Paneleiras	julho
	Aniversário da Cidade	setembro
	Feira do Verde	setembro
	Vital	novembro

No que se refere à procedência dos turistas, os balneários do litoral sul do Espírito Santo recebem, na sua grande maioria, pessoas oriundas dos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Brasília. Os balneários do Norte Fluminense, via de regra, recebem

veranistas do próprio município e demais municípios vizinhos. Na Região dos Lagos, predominam os veranistas procedentes do próprio Rio de Janeiro e Minas Gerais.

Diferentemente de outros balneários litorâneos da Área de Influência Indireta, o município de Armação dos Búzios reúne, além do patrimônio natural, disponibilidade de infraestrutura para o turismo de nível internacional. Escunas e traineiras fazem percursos turísticos no litoral e, durante o verão, aportam transatlânticos de cruzeiro marítimo no Atlântico Sul. Dados da Secretaria Municipal de Turismo de Búzios informam que, no de 1998, o município recebeu cerca de 150.000 pessoas, sendo 61% do total composto de brasileiros e 39% representados por turistas oriundos de outros países, com predominância de argentinos.

Quanto à estimativa da população flutuante, cabe mencionar que não existem dados oficiais fidedignos. Somente em alguns municípios, as secretarias de planejamento informam uma ordem de grandeza, porém sem base estatística.

As estimativas fornecidas pelos órgãos municipais responsáveis variam de percentuais (800% - Armação dos Búzios ao longo do ano de 1988) a valores do contingente (300.000 turistas - Piúma e Anchieta, nos meses de verão). Existem ainda municipalidades (Carapebus, Quissamã, Campos, São João da Barra e Presidente Kennedy) que não dispõem de estimativas oficiais do fluxo de turistas. Os valores disponíveis, quando existentes, via de regra são ordens de grandeza e muitas vezes super-estimados.

De modo geral, a Área de Influência Indireta assistiu, nas últimas décadas, ao incremento das atividades turísticas em decorrência da beleza natural do litoral e da ampliação da rede de rodovias, além da 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, a partir da execução de aterros, bloqueio de acesso público ao litoral, com a implantação de condomínios, empreendimentos hoteleiros, praias particulares e loteamentos, bem como, a degradação dos corpos d'água pelo lançamento indiscriminado de esgotos *in natura* e resíduos sólidos urbanos, comprometendo o potencial paisagístico e turístico regional/local.

5.3.3 Caracterização Sócio-econômica da Área de Influência Direta

a. Dinâmica Demográfica

Dos quatro municípios integrantes da Área de Influência Direta, um integra a Região de Governo das Baixadas Litorâneas – Cabo Frio, dois a Região Norte Fluminense - Macaé e Campos dos Goytacazes, no Estado do Rio de Janeiro, e Vila Velha, a região denominada Região Metropolitana da Grande Vitória, no Estado do Espírito Santo.

A população da área estudada apresentava em 1996 um total de 910.966 habitantes, com taxa geométrica anual de crescimento de 2,15% entre 1991-1996, o que representou um pequeno aumento no ritmo de crescimento, se comparado com a taxa anual registrada na década de 80.

Quando se analisa os municípios isoladamente verifica-se que somente o município de Cabo Frio registrou na taxa de crescimento maior em relação ao período de 1980-91. Macaé e Vila Velha, embora, tenham apresentado um ritmo de crescimento menos acelerado, permaneceram com taxas positivas.

A tendência de incremento da população na Área de Influência Direta foi reafirmada com os resultados do último censo demográfico, em 2000, da ordem de 1.012.243 habitantes, o que corresponde a uma taxa média de crescimento de 2,67% a.a., em relação ao contingente populacional de 1996 (Quadro 5.3.3-a).

Quadro 5.3.3-a. Taxa geométrica de crescimento anual na área de influência direta (1980-2000).

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO				TAXA DE CRESCIMENTO		
	1980	1991	1996	2000	80/91	91/96	96/00
Cabo Frio	50.239	76.311	101.142	126.828	3,87	5,85	5,82
Campos dos Goytacazes	320.868	376.290	391.299	406.989	1,46	0,69	0,99
Macaé	75.863	100.895	121.095	132.461	4,23	3,83	2,27
Vila Velha	203.401	265.586	297.430	345.965	2,45	2,29	3,85
TOTAL ÁREA INFLUÊNCIA DIRETA	650.371	819.082	910.966	1.012.243	2,12	2,15	2,67

Fonte: FIBGE. Censo Demográfico, 1980, 1991 e 2000. Contagem da População, 1996.

Nota: A população total inclui os dados dos ex-distritos emancipados nos períodos analisados.

O crescimento dos municípios de Cabo frio, Macaé e Campos dos Goytacazes está relacionado, de um lado, ao turismo e à especulação imobiliário em função das residências de veraneio, e de outro, à exploração de óleo e gás natural na Bacia de Campos. A descoberta de petróleo na plataforma continental na década de 70, Macaé passou a sediar a administração da Petrobrás para a Bacia de Campos, além de ser a base de várias empresas do setor, como também de empresas “offshore”, que fornecem suporte a toda exploração petrolífera.

Vila Velha, por outro lado, localizado na Baía de Vitória, integra a Região Metropolitana da Grande Vitória – RMGV, onde encontra-se concentrado o maior contingente populacional e as principais atividades econômicas do Estado do Espírito Santo. Representa o município mais populoso do Estado, participando com 25,9% da população da RMGV e 11,2% da população total do Estado.

A densidade demográfica em 2000 foi de 171,91 habitantes por km², média induzida pela diferenciação interna entre os quatro municípios considerados. Vila Velha, embora apresente a menor área é o município mais populoso, registrando uma densidade de 1.581,19 hab/km².

Quanto à distribuição espacial da população na Área de Influência Direta, cerca de 93% dos moradores residem em área urbana, em 2000, indicando o peso das atividades do

setor de comércio e serviços nas economias locais (Quadro 5.3.3-b). Com exceção de Macaé, os demais municípios fluminenses apresentam taxas de urbanização abaixo de 90%, inferior a registrada no Estado do Rio de Janeiro, de 96%.

Quadro 5.3.3-b. Taxa de urbanização e densidade demográfica na área de influência direta (2000).

MUNICÍPIO	População	Urbana	Rural	Urbanização	Área	Hab/km ²
Cabo Frio	126.828	106.237	20.591	83,76	410,6	308,88
Campos dos Goytacazes	406.989	364.177	42.812	89,48	4.040,60	100,72
Macaé	132.461	126.007	6.454	95,13	1.218,10	108,74
Vila Velha	345.965	344.625	1.340	99,61	218,8	1.581,19
TOTAL ÁREA INFLUÊNCIA DIRETA	1.012.243	941.046	71.197	92,97	5.888,10	171,91

Fonte: FIBGE. Censo Demográfico, 2000.

b. Fluxos Migratórios

Os dados referentes aos fluxos migratórios no período compreendido entre 1991-99 indicam que nos municípios fluminenses de Cabo Frio e Macaé a participação da população oriunda dos movimentos migratórios foi bastante superior as registradas no Estado, e nas regiões de governo Baixadas Litorâneas e Norte Fluminense. Merece destaque o município de Cabo Frio, com uma taxa no período analisado da ordem de 3,84%, fato que pode ser creditado a seu papel de centro local e a expansão da atividade de turismo na Região dos Lagos (Quadro 5.3.3-c).

Em Macaé a taxa líquida de migração foi de 2,13% no período compreendido entre 1991-99, bem superior a apresentada para a Região Norte Fluminense de 0,06 %. Este resultado está diretamente vinculado ao papel que atualmente a Cidade de Macaé desempenha - um importante centro local, conforme já mencionado, decorrente da diversificação das atividades comerciais e de serviços. Macaé, constitui-se na sede de apoio às atividades de prospecção e exploração de petróleo da bacia de Campos, responsável por 72% da produção nacional, dispondo de toda a infra-estrutura necessária para dar suporte ao desenvolvimento destas atividades.

Em Campos dos Goytacazes a modernização da economia açucareira, com a incorporação de mecanização, promoveu por um lado, o aumento da capacidade produtiva e a concentração da produção em grandes unidades, por outro, a redução da população mantida, permanentemente, pela agricultura e, também, pelas lavouras de subsistência, implicando no crescimento do setor informal e da migração para outros locais, processo que teve reflexos refletido na sua taxa líquida de migração, no período de 1991-99.

Quadro 5.3.3-c. Taxa Líquida de Migração¹ (TLM) e Taxa de Crescimento Vegetativo (TCV) dos municípios fluminense integrantes da Área de Influência Direta. (1991-99)

Municípios	TLM	TCV
Cabo Frio	3,84	1,98
Campos dos Goytacazes	-0,59	1,45
Macaé	2,13	1,72
Estado do Rio de Janeiro	0,17	1,12
Região Norte Fluminense	0,06	1,41
Região das Baixadas Litorâneas	2,60	1,52

Fonte: CIDE. Anuários Estatístico do Estado do Rio de Janeiro. 2001

Quanto à taxa de crescimento vegetativo dos municípios fluminenses considerados, no mesmo período, foi superior à taxa auferida pelo Estado do Rio de Janeiro. O município de Cabo Frio comparece com uma taxa próxima a 2%.

No que se refere ao local de residência anterior, os dados do Censo Demográfico de 2000, indicam que nos municípios fluminenses analisados, a maioria dos migrantes são oriundos do próprio Estado do Rio de Janeiro (74,7%). Já em Vila Velha, outros estados de origem aparecem com expressividade. Em primeiro lugar os migrantes são do próprio Estado do Espírito Santo (45,7%), seguido de Minas Gerais (14,1%) e Bahia (11,2%), conforme o Quadro 5.3.3-d.

Quadro 5.3.3-d. Migração, pessoas não residentes nos municípios em 01/09/1991 (continua...).

Descrição	Vila velha	Cabo Frio	Campos dos Goytacazes	Macaé
residiam em Rondônia	378	6	7	36
residiam no Acre	52	3	7	5
residiam no Amazonas	149	17	11	63
residiam em Roraima	26	4	2	6
residiam no Pará	469	57	34	174
residiam no Amapá	32	0	3	1
residiam em Tocantins	9	1	3	10
residiam no Maranhão	194	42	7	46
residiam no Piauí	65	4	9	35
residiam no Ceará	220	147	40	96
residiam no Rio Grande Norte	107	45	51	175
residiam na Paraíba	59	233	41	86
residiam em Pernambuco	174	139	66	132

¹ É obtida pela diferença entre a taxa média geométrica de crescimento anual e a taxa de crescimento vegetativo. Expressa o crescimento da população devido aos movimentos migratórios. CIDE. Anuário Estatístico do Estado do Rio de Janeiro. 2001.

Quadro 5.3.3-d. Migração, pessoas não residentes nos municípios em 01/09/1991 (continuação).

Descrição	Vila velha	Cabo Frio	Campos dos Goytacazes	Macaé
residiam em Alagoas	87	42	34	43
residiam em Sergipe	111	29	31	83
residiam na Bahia	4.211	267	161	493
residiam em Minas Gerais	5.251	560	371	533
residiam no Espírito Santo	17.117	273	563	518
residiam no Rio de Janeiro	4.827	9.827	5.456	8.816
residiam em São Paulo	1.569	307	335	421
residiam no Paraná	209	39	38	72
residiam em Santa Catarina	79	8	18	31
residiam no Rio Grande Sul	206	52	27	83
residiam em Mato Grosso Sul	142	21	14	31
residiam em Mato Grosso	161	12	25	15
residiam em Goiás	239	21	28	19
residiam no Distrito Federal	878	101	50	63
residiam em país estrangeiro	321	76	86	149
TOTAL	37.494	12.382	7.588	12.291

Fonte: FIBGE. Censo Demográfico, 2000.

c. Caracterização das Comunidades Passíveis de Serem Diretamente Afetadas

A atividade de pesca tem, na operação normal do empreendimento, como área de influência direta somente a zona de exclusão criada a partir do posicionamento da plataforma. Deste modo, poderia se inferir que apenas a pesca oceânica estaria passível de impactos, uma vez que pescadores artesanais atuam próximo a costa.

No entanto, a zona de exclusão tem uma área muito pequena, quando comparada a área em que a pesca oceânica, na região, é praticada. Esta pesca desenvolve-se de acordo com o deslocamento de cardumes, não sendo esperado nenhum impacto sobre a atividade.

Vale ressaltar que, embora proibida, informações obtidas junto as colônias de pescadores de ambos estados, descrevem o deslocamento de pequenas embarcações, em tese destinadas à pesca artesanal (pequenas traineiras por exemplo), para áreas mais distantes da costa para a captura do pescado. Na prática, os pescadores com autorização para pesca até 3 milhas ultrapassam este limite, muitas vezes indo até próximo das plataformas de petróleo em busca de pescado, ainda que a APE 1/99 (Avisos Permanente Especiais), intitulado Proteção às Instalações Offshore – Zona de Segurança-Sinalização de Plataformas – Informações sobre as Posições de Plataformas – Precauções, descreva:

“As zonas de segurança podem estender-se até uma distância de 500 metros em

torno das instalações e equipamentos, medidos a partir de cada ponto do seu lado externo, no caso de plataformas operando sozinhas, ou constituírem-se em áreas geográficas de grandes dimensões, com seus limites perfeitamente assinalados e indicados em cartas e documentos náuticos. Dentro dos limites dessas áreas a navegação é proibida, exceção feita àquela destinada ao apoio às instalações petrolíferas. Constam das cartas náuticas “notas de precaução explicativas”. Em águas brasileiras, enquadram-se nessa condição as áreas de perfuração e exploração de petróleo contidas nas cartas náuticas brasileiras números 600, 700, 1000 e 1500”.

E ainda insiste no 3º parágrafo da parte relativa à INFORMAÇÕES SOBRE AS POSIÇÕES DE PLATAFORMA – PRECAUÇÕES:

“É insistentemente recomendado aos navegantes observarem o que se segue: a navegação a menos de 500 (quinhentos) metros das plataformas é proibida.”

Deste modo, a ação fiscalizadora é fundamental, no controle de embarcações que atuam na área de exclusão, evitando-se assim, o risco de acidentes com embarcações não autorizadas.

d. Infra-estrutura

Saúde

De acordo com dados do Sistema Único de Saúde - SUS, referentes à setembro de 2001, a Área de Influência Direta conta com um total de 28 hospitais, sendo 10 vinculados à rede pública e 16 à rede privada (Quadro 5.3.3-e). Campos dos Goytacazes é o município que possui o maior número de unidades hospitalares (12), seguido de Cabo Frio (08).

Quadro 5.3.3-e. Rede hospitalar, por regime e municípios da Área de Influência Direta (Set/2001)

MUNICÍPIO	PÚBLICO	PRIVADO	UNIVERSITÁRIO	TOTAL
Cabo Frio	3	4	-	7
Campos dos Goytacazes	4	6	2	12
Macaé	-	3	-	3
Vila Velha	3	3	-	6
TOTAL	10	16	2	28

Fonte: Home page Datasus.

A rede hospitalar existente na Área de Influência Direta soma um total de 2.569 leitos, estando 17,5% vinculados à rede pública, 68,8% a rede privada e 13,7% a hospitais universitários (Quadro 5.3.3-f).

Quadro 5.3.3-f. Número de leitos, por regime e municípios da Área de Influência Direta (Set/2001).

MUNICÍPIO	PÚBLICO	PRIVADO	UNIVERSITÁRIO	TOTAL
Cabo Frio	88	210	-	298
Campos dos Goytacazes	210	1.118	352	1.680
Macaé	-	274	-	274
Vila Velha	152	165		317
Total	450	1.767	352	2.569

Fonte: Home page Datasus.

Tomando-se como parâmetro o índice mínimo de leitos (05) por mil habitantes recomendado pela Organização Mundial de Saúde – OMS e os dados populacionais referentes ao resultado do Censo Demográfico de 2000, verifica-se que nenhum dos três municípios integrantes da Área de Influência Direta obtém o coeficiente recomendado. O município de Campos dos Goytacazes é o que apresenta melhor relação de leitos/mil habitantes, de 4,13, entretanto, ainda um pouco abaixo do indicador da OMS. Nos demais municípios o que se observa é um déficit significativo, já que Cabo Frio, Macaé e Vila Velha apresentam índices de 2,35; 2,07 e 0,92 leitos/mil hab., respectivamente.

O Quadro 5.3.3-g mostra a distribuição espacial da rede ambulatorial da Área de Influência Direta. Conforme pode ser observado esta rede é composta, principalmente, por Postos de Saúde, Policlínicas e Centros de Saúde, que respondem por mais da metade (58,7%) das unidades existentes.

Quadro 5.3.3-g. Rede ambulatorial, por municípios Área de Influência Direta (Set/2001)

UNIDADES	CABO FRIO	CAMPOS	MACAÉ	VILA VELHA	TOTAL
Posto de Saúde	12	1	-	37	50
Centro de Saúde	1	-	20	21	42
Policlínica	2	67	7	-	76
Amb. Hosp. Geral	2	4	2	4	12
Amb. Hosp. Especializado	-	1	-	1	2
Unidade Mista	2	9	1	-	12
PS Geral	1	-	2	-	3
Consultório	2	1	5	-	8
Clínica Especializada	3	8	-	2	13
Centro Reabilitação	1	1	1	1	4
Outros SADT	6	3	3	3	15
Unid. Vigilância Sanitária	-	-	1	1	2
Unid. Saúde Familiar	-	21	19	-	40
Unid. Não Especificadas	-	4	-	4	8

Fonte: Home page Datasus.

Quanto aos coeficientes de mortalidade infantil verifica-se que os municípios de Campos dos Goytacazes e de Macaé são os que apresentam os piores coeficientes, bem superiores, inclusive, à média verificada para o estado do Rio de Janeiro como um todo, que, em 1998, foi de 25. Em Cabo Frio o coeficiente de mortalidade infantil, é ligeiramente superior (26) a

média estadual. Vila Velha é o município que possui os melhores indicadores (20), inferior, inclusive, à média do estado do Espírito Santo (27,9).

Entretanto, ao se analisar esse indicador ao longo do período analisado (1989-98), verifica-se que todos os municípios componentes da Área de Influência Direta vêm conseguindo decrescer os coeficientes apresentados (Figura 5.3.3-a).

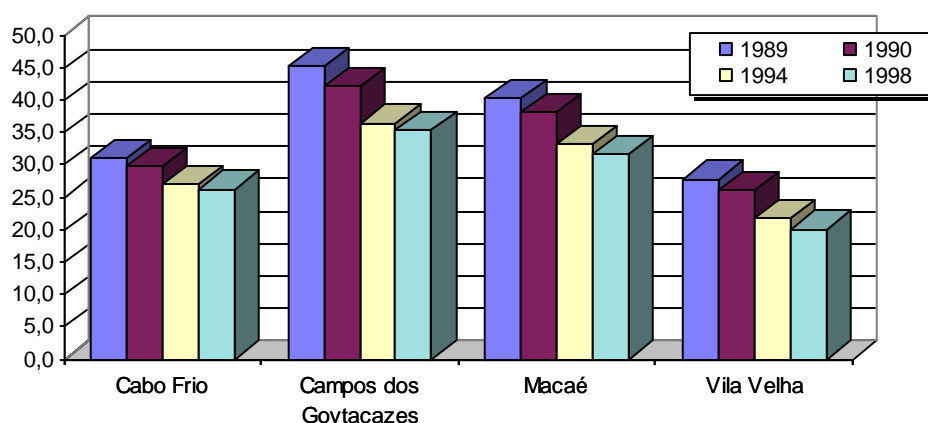


Figura 5.3.3-a. Coeficiente de mortalidade infantil, por município

Fonte: Home page Datasus.

O Quadro 5.3.3-h apresenta o número de óbitos verificados em 1998, em cada um dos municípios considerados, por causa da ocorrência.

Quadro 5.3.3-h. Número de óbitos, por município e por tipo de ocorrência - Capítulo CID-10 (1998)

CAPÍTULO CID-10	CABO FRIO	CAMPOS	MACAÉ	VILA VELHA	TOTAL
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	44	188	34	58	324
Neoplasias (tumores)	74	358	85	160	677
Doenças sangue órgãos hemat e transt imunit.	2	16	7	10	35
Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	55	248	48	83	434
Transtornos mentais e comportamentais	7	7	2	12	28
Doenças do sistema nervoso	10	34	7	24	75
Doenças do ouvido e da apófise mastóide	1	1	-	1	3
Doenças do aparelho circulatório	259	1.040	227	526	2.052
Doenças do aparelho respiratório	100	374	93	153	720
Doenças do aparelho digestivo	54	105	37	69	265
Doenças da pele e do tecido subcutâneo	2	11	-	7	20
Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	2	4	1	4	11
Doenças do aparelho geniturinário	11	64	19	28	122
Gravidez parto e puerpério	5	9	1	3	18
Algumas afec originadas no período perinatal	49	217	20	65	351
Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	9	39	10	7	65
Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	98	448	78	251	875
Causas externas de morbidade e mortalidade	147	458	150	354	1.109
TOTAL	929	3.621	819	1.815	7.184

Fonte: Home page Datasus.

Conforme se observa no Quadro 5.3.3-i na Área de Influência Direta, as duas principais

causas de mortalidade foram as doenças do aparelho circulatório, que responderam por 28,6% dos óbitos e as causas externas de morbidade e mortalidade (15,4%). Ao se analisar, isoladamente, os municípios componentes da Área de Influência Direta, percebe-se que não há variação, em cada um dos municípios, quanto as principais causas de óbito.

Transporte

A Área de Influência Direta é servida por importantes rodovias federais e estaduais no cenário regional sudeste, que interligam os principais pólos econômicos macro-regionais e, conseqüentemente, absorvem uma parcela significativa do transporte de cargas e de passageiros do país, tais como as BR-101, BR-356 e BR-262, operadas pelo DNER – Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, além de diversas rodovias estaduais operadas pelos estados do Rio de Janeiro e do Espírito Santo, através de seus Departamentos de Estradas de Rodagem – DER/RJ e DER/ES.

A BR-101 é uma rodovia federal que interliga, de norte a sul, as cidades do litoral do país. Esta rodovia integralmente pavimentada, apresenta, ao longo de seu traçado, características bastante diversas, especialmente, quanto às seções transversais e aos volumes médios diários de tráfego ocorrentes. Seu segmento que corta a Área de Influência Direta, desenvolve-se em pista única, com uma faixa de rolamento por sentido de tráfego, e acostamento em ambos os lados, tanto nos municípios integrantes do Estado do Rio de Janeiro, como em seu trecho situado no Estado do Espírito Santo.

A rodovia BR-356, com aproximadamente 50 km de extensão, inicia-se na área urbana do município de Campos dos Goytacazes e segue em direção à sede municipal de São João da Barra. Esta rodovia, também apresenta-se em pista única, com duas faixas de rolamento, uma por sentido de tráfego, mais acostamento do lado direito.

A Área de Influência Direta é servida, ainda, por um trecho da BR-262, que interliga Belo Horizonte e Vitória, a qual apresenta cerca de oito quilômetros comuns à BR-101, em pista simples, com exceção do segmento final de acesso à Vitória, de aproximadamente de 2,5 km de extensão, em pista dupla.

Dentre as rodovias estaduais pode-se destacar as RJ-106, RJ-178, RJ-102 e ES-060.

A RJ-106 – Rodovia Amaral Peixoto, pavimentada, inicia-se em Tribobó, no município de São Gonçalo, no entroncamento com a RJ-104, e segue em direção ao município de Macaé, desenvolvendo-se na parte sudeste do Estado, junto ao litoral, atendendo aos municípios da Região das Baixadas Litorâneas. Na maior parte de sua extensão, a rodovia, apresenta-se em pista simples, com duplo sentido de tráfego, mais acostamento em ambos os lados. Em diversos segmentos, esta rodovia atravessa áreas urbanas, passando a representar a principal via de circulação local, chegando mesmo, em alguns casos a sofrer modificações em sua seção transversal original, como por exemplo em Rio das Ostras e na localidade de Barra de São João, pertencente ao município de Casimiro de Abreu. Em Macaé a RJ-106 corta o centro urbano do núcleo sede, com intenso comércio em suas margens.

A RJ-178, com características semelhantes à RJ-106, liga, em continuidade a esta, as áreas urbanas de Carapebus e Quissamã, com o restante do litoral sudeste fluminense, a partir de Cabuínas, no município de Macaé.

A RJ-102, estende-se desde o Município de Saquarema até os municípios de Cabo Frio e Armação dos Búzios, em pista única, com algumas descontinuidades e poucos segmentos asfaltados.

A ES-060, conhecida com Rodovia do Sol, desenvolve-se junto ao litoral capixaba desde o município de Presidente Kennedy até o município de Vila Velha e daí para Vitória, a partir das pontes existentes. Esta rodovia foi recentemente pavimentada e atualmente apenas o segmento entre o rio Itabapoana (divisa com o Estado do Rio de Janeiro) e a sede do município de Marataízes encontra-se em terra batida, no entanto, em boas condições de circulação e tráfego. Seu segmento final, de acesso à Vila Velha, com 5 km de extensão, apresenta-se em pista dupla, com duas faixas de tráfego por sentido.

Especificamente quanto ao município de Vila Velha, local selecionado para implantação da base de apoio terrestre, ressalta-se a presença de importantes corredores de transporte formados por avenidas, em grande parte amplas, com duas pistas, que fazem a ligação entre os diversos bairros e as áreas centrais do município.

A população residente dispõe de transporte rodoviário coletivo de passageiros em ligações internas, intermunicipais e interestaduais. O transporte municipal, sob responsabilidade das respectivas prefeituras, é operado por empresas de transporte privadas, que oferecem linhas regulares de ônibus, interligando os diversos bairros às áreas centrais da cidade.

Na Região Metropolitana da Grande Vitória, na qual se insere o município de Vila Velha, o transporte intermunicipal de passageiros é controlado pela Companhia de Transportes Urbanos da Grande Vitória — CETURB-GV, que opera um sistema metropolitano integrado — Transcol —, interligando os municípios da região, em seis terminais de integração, o que possibilita que o usuário se desloque por vários trechos da Grande Vitória, pagando uma única tarifa. Vila Velha possui terminal rodoviário integrante deste sistema, que atendem também às linhas interestaduais.

O município de Vila Velha possui, ainda, dois ramais de transporte ferroviário de carga, o primeiro integrante da Estrada de Ferro Vitória Minas – EFVM, operada pela Companhia Vale do Rio Doce, e o segundo da Ferrovia Centro Atlântica S/A, que interliga o Rio de Janeiro ao sul do país.

Vila Velha não dispõe de aeroporto, sendo utilizado o Aeroporto Goiabeiras, situado na área continental do município de Vitória, que opera vôos regulares das empresas Varig, RIOSUL, GOL, TAM e VASP para as principais cidades brasileiras.

Situa-se na Baía de Vitória as instalações portuárias do Porto de Vitória, porto comercial operado pela Companhia Docas do Espírito Santo – CODESA, com capacidade para operar navios de até 20.000 TDW, distribuídas nos municípios de Vitória e de Vila Velha. No lado de Vila Velha estão instalados os cais públicos de Capuava e Paul, que juntos

totalizam 1.005 metros de comprimento, com 5 berços, e dispõem de um armazém para carga geral e produtos e dois pátios descobertos, um silo horizontal e um vertical, para cereais.

A Enterprise Oil utilizará, inicialmente, como base de apoio terrestre as operações portuárias de apoio às atividades de produção o Terminal Peiú, do Porto de Vitória, situado em Vila Velha, no berço 206 do cais de Paul, cujas operações estarão sob responsabilidade da empresa Peiú Sociedade de Propósito Específico – SPE S/A, que atuará através de sua subsidiária *Vitória Offshore Logistics – VOL*. Este terminal encontra-se devidamente licenciado pelos órgãos ambientais competentes, possuindo a Licença de Instalação (LI) emitida em 18/07/01, para o exercício como base de apoio para as atividades de pesquisa, perfuração e produção de petróleo.

Atualmente são movimentados de 30 mil a 40 mil toneladas por mês, em contêineres e graneis.

As instalações da Peiú incluem, além do pátio, um armazém com 579,00m², o prédio da administração, almoxarifado e oficina de manutenção. Em relação aos equipamentos conta com dois descarregadores de graneis, com capacidade para descarga de 250T/h cada, além de empilhadeiras, tratores, pá mecânica e empilhadeiras com "top spreader," para movimentação de container.

As instalações portuárias da Baía de Vitória incluem, ainda, terminais privativos da Companhia Vale do Rio Doce (minério de ferro, grãos, farelo e gusa); da Shell (derivados de petróleo); da Samarco Mineração (pellets de minério de ferro) e da Flexibrás (tubos flexíveis), que ao todo movimentam cerca de 2,0 milhões de toneladas/ano.

Cabe ressaltar que o Terminal Peiú está sendo utilizado pela Enterprise como base de apoio terrestre para a fase de perfuração dos poços em Bijupirá e Salema. Entretanto, ao longo do desenvolvimento, a Enterprise dispõe de outras alternativas de base que poderão ser utilizados, como em Rio de Janeiro / Niterói.

O Município de Macaé, local selecionado para implantação da base de apoio aérea do empreendimento, possui um aeroporto, com pista pavimentada, cujo movimento de passageiros/ano é de 150.000 pessoas.

Este município também dispõe de um porto – Porto de Macaé, que atende, prioritariamente, à Petrobrás, no apoio as suas operações rotineiras de transporte de passageiros e cargas, até as plataformas marítimas.

Comunicações

Na Área de Influência Direta a TELEMAR é empresa concessionária responsável pelos serviços de telefonia fixa, disponibilizando serviços de discagem direta a distância e de discagem internacional, bem como, de telex e fax. A Área de Influência também dispõe de sistema de telefonia móvel (celular).

Em Vila Velha, em 1998, segundo dados do IPES, encontravam-se instalados 60.429 terminais telefônicos fixos, deste total, 77,8% eram digitais.

Segundo dados do Cide, em 2000, o município de Cabo Frio dispunha de 29.928 terminais telefônicos instalados e Macaé de 26.831. O município de Campos dos Goytacazes contava, neste mesmo ano, com 72.978 terminais, além de possuir 2.675 telefones públicos instalados.

Quanto aos serviços postais, Cabo Frio, em 2000, possuía cinco agências de correio e 12 postos de venda de produtos. Já Macaé dispunha de 10 agência e 12 postos de venda. Campos dos Goytacazes contava com 26 agências, das quais quatro eram próprias, seis franqueadas, três satélites e 13 comunitárias; e 33 postos de venda de produtos.

Em Vila Velha, em 1998, haviam nove agências de correio, sendo duas próprias da Empresa de Correios e Telégrafos e sete satélites, além de contar com 122 postos de venda de produtos e 66 caixas de coleta.

Energia Elétrica

Nos municípios pertencentes ao Estado do Rio de Janeiro - Cabo Frio, Campos dos Goytacazes e Macaé -, os serviços de energia elétrica estão a cargo da CERJ – Companhia de Eletricidade do Estado do Rio de Janeiro.

Segundo dados do Anuário Estatístico do Estado do Rio de Janeiro, referentes a 2000, esses três municípios possuíam um total de 232.033 consumidores, que respondiam por um consumo de 925.191 MWh.

Conforme pode ser observado no Quadro 5.3.3-i, o setor residencial é o que apresenta maior consumo de energia elétrica por classe de consumidores (46,3%), seguido pelo setor comercial (25,8%). Nos municípios de Campos dos Goytacazes e de Macaé merece também destaque o setor industrial, responsável por, respectivamente, 12,1% e 28,9%, do consumo total de energia elétrica em cada um desses municípios.

Quadro 5.3.3-i. Consumo de energia elétrica (MWh), por classe de consumidores - 2000.

	CABO FRIO	CAMPOS DOS GOYTACAZES	MACAÉ	TOTAL
Residencial	114.559	218.426	95.760	428.745
Industrial	8.901	52.922	83.222	145.045
Comercial	54.138	102.640	81.804	238.582
Rural	754	7.439	3.296	11.489
Outros	21.229	56.252	23.849	101.330
TOTAL	199.581	437.679	287.931	925.191

Fonte: CIDE. Anuário Estatístico, 2001.

Quanto ao número de consumidores de energia elétrica percebe-se que a classe residencial responde por cerca de 90,0% dos consumidores locais, aparecendo, em

segundo lugar, a classe comercial, que responde por apenas 9,4% do total dos consumidores (Quadro 5.3.3-j).

Quadro 5.3.3-j. Consumidores de energia elétrica, por classe de consumidores (2000).

	CABO FRIO	CAMPOS DOS GOYTACAZES	MACAÉ	TOTAL
Residencial	58.205	108.817	39.009	206.031
Industrial	69	484	81	634
Comercial	4.616	11.850	5.355	21.821
Rural	191	1.513	728	2.432
Outros	186	637	292	1.115
TOTAL	63.267	123.301	45.465	232.033

Fonte: CIDE. Anuário Estatístico, 2001.

O Quadro 5.3.3-k, mostra a média de consumo pelas diferentes classes analisadas, para cada um dos três municípios considerados. Conforme pode ser observado, apesar da classe residencial representar a grande maioria dos consumidores locais, sua média de consumo é de apenas de cerca de 2,0 MWh/consumidor. O setor industrial é o que apresenta a maior média de consumo, da ordem de 100,0 MWh/consumidor, chegando, no município de Macaé, a apresentar uma média de 1.027,4 MWh/consumidor, bem acima do consumo médio dos demais municípios analisados.

Quadro 5.3.3-k. Média de consumo de energia elétrica, por classe de consumidores (2000).

	CABO FRIO	CAMPOS DOS GOYTACAZES	MACAÉ	TOTAL
Residencial	2,0	2,0	2,5	2,1
Industrial	129,0	109,3	1.027,4	228,8
Comercial	11,7	8,7	15,3	10,9
Rural	3,9	4,9	4,5	4,7
Outros	114,1	88,3	81,7	90,9
TOTAL	3,2	3,5	6,3	4,0

Fonte: CIDE. Anuário Estatístico, 2001.

No município de Vila Velha, a ESCELSA - Espírito Santo Centrais Elétricas S/A, é a empresa responsável pelos serviços de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. Segundo dados do IPES, referentes a 1999, o município possuía 112.235 consumidores, que apresentavam um consumo de 503.748.406 kwh. O setor residencial era o maior responsável tanto pelo número de consumidores (88,1%), como também pelo consumo verificado (50,4%).

Abastecimento de Água

Nos municípios da Área de Influência Direta, situados no Estado do Rio de Janeiro, a Companhia Estadual de Águas e Esgotos – CEDAE é a empresa responsável pelos serviços de abastecimento de água. Em Vila Velha estes serviços estão a cargo da Companhia Espiritosantense de Saneamento – CESAN.

Dados do Censo Demográfico de 2000, indicam para a Área de Influência Direta um total de 285.444 domicílios permanentes, dos quais 79,3% encontram-se ligados à rede geral de abastecimento de água (Quadro 5.3.3-I).

Quadro 5.3.3-I. Domicílios particulares permanentes, por forma de abastecimento de água. 2000.

MUNICÍPIOS	REDE GERAL	POÇO OU NASCENTE	OUTRA	TOTAL
Cabo Frio	19.464	9.098	7.899	36.461
Campos dos Goytacazes	75.882	34.563	1.592	112.037
Macaé	33.976	3.163	868	38.007
Vila Velha	97.024	1.280	635	98.939
TOTAL ÁREA DE INFLUÊNCIA	226.346	48.104	10.994	285.444

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2000.

Ao se analisar os dados observados no Quadro 5.3.3-m, percebe-se que o Município de Vila Velha é o que possui o melhor índice de abastecimento de água, com 98,1% de seus domicílios permanentes ligados à rede geral. Em segundo lugar, destaca-se o Município de Macaé, com um índice de atendimento de 89,4%. Cabo Frio tem cerca de metade de seus domicílios (53,4%) interligados à rede geral. Em Campos dos Goytacazes este índice é de 67,7%.

A Figura 5.3.3-b apresenta a representação esquemática da participação percentual das formas de abastecimento de água em cada um dos municípios considerados.

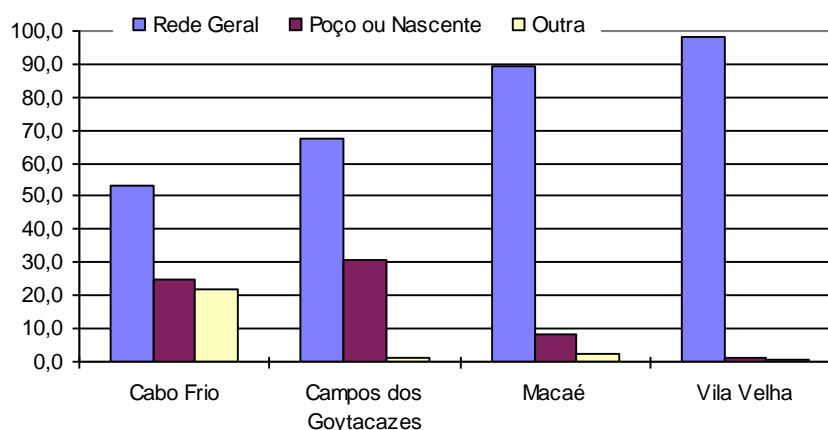


Figura 5.3.3-b. Percentual dos domicílios particulares permanentes, por forma de abastecimento de água. Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2000.

Esgotamento Sanitário

Assim como ocorrente com o abastecimento de água, os serviços de esgotamento sanitário no Estado do Rio de Janeiro estão sob responsabilidade da CEDAE e em Vila Velha da CESAN.

Dados do Censo Demográfico de 2000, mostram que 48,6% dos domicílios situados na Área de Influência Direta encontram-se ligados à rede geral de esgotamento sanitário. Entretanto, ao se analisar isoladamente cada um dos municípios componentes da Área de Influência Direta percebe-se que em Cabo Frio o percentual de domicílios ligados à rede geral é de apenas 28,0%. Macaé e Vila Velha são os municípios da Área de Influência que apresentam os melhores índice de cobertura, tendo, respectivamente, 66,6% e 65,3% de seus domicílios particulares permanentes interligados à rede de esgotamento sanitário. (Quadro 5.3.3-m).

Quadro 5.3.3-m. Domicílios particulares permanentes, por tipo de esgotamento sanitário (2000).

MUNICÍPIO	REDE GERAL	OUTRO	SEM SANITÁRIO	TOTAL
Cabo Frio	9.987	25.676	798	36.461
Campos dos Goytacazes	38.812	70.448	2.777	112.037
Macaé	25.304	12.362	341	38.007
Vila Velha	64.576	33.483	880	98.939
TOTAL ÁREA DE INFLUÊNCIA	138.679	141.969	4.796	285.444

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2000.

e. Estrutura Produtiva

O conjunto de municípios integrantes da Área de Influência Direta dado a sua localização no litoral, o patrimônio natural que abriga e seu elevado grau de urbanização, tem impulsionado o setor terciário – comércio e serviços, que passou a representar o setor mais dinâmico das economias locais, tanto nas atividades de suporte ao turismo, quanto na exploração de óleo e gás natural, na Bacia de Campos.

O setor secundário, por outro lado, tem expressão nos municípios de Campos dos Goytacazes, pólo regional, Macaé, centro local, e Vila Velha, que junto com Vitória, representam os municípios mais industrializados do Estado do Espírito Santo.

Quanto ao setor primário, embora, com expressividade, nos municípios fluminenses analisados, não possuem representatividade no desempenho total das atividades agropecuárias do Estado do Rio de Janeiro. Ainda, nesse setor, vale destacar a atividade pesqueira, presente em toda a costa. Macaé destaca-se, como o quarto polo pesqueiro do Estado, sendo responsável por 12% do consumo de pescado fluminense, de acordo com dados da Prefeitura Municipal.

Principais Atividades Econômicas

O município de Campos dos Goytacazes, pólo regional, tem como base de sua economia a atividade industrial, em especial na agroindústria canvieira, na presença do Distrito Industrial e na atividade da cerâmica, destacando-se também, os ramos de comércio e prestação de serviços.

A indústria sucro alcooleira da região é secular e predominante no segmento industrial da economia. O setor desempenha um papel fundamental na economia local, já tendo sido responsável por mais de 35.000 empregos diretos em 1997

Campos dos Goytacazes apresentava, de acordo com a CODEMCA – Companhia de Desenvolvimento de Campos, junto com agro-indústria açucareira a atividade de cerâmica vermelha, com 124 fábricas e uma produção anual de 36 milhões de lajotas e seis milhões de telhas.

Na região de Campos encontram-se grandes jazidas de argila. O material é matéria-prima para fabricação de porcelana. Mas existem outros componentes na argila. O nitrato de silício encontrados nas jazidas permite que o "barro" seja utilizado na fabricação de componentes eletrônicos para computadores, televisores e, ainda, no revestimento de pistões para motores à explosão, de veículos movidos a diesel. Campos é responsável por 50% da produção de tijolos do Estado, incluindo Telhas.

O município conta, ainda, com 120 empresas de confecções, 1 fábrica de ácido láctico, 60 construtoras, 2 centrais de concretos e fundições, com capacidade para 12.000 toneladas por ano.

Em Campos encontra-se o Distrito Industrial, estrategicamente, implantado à margem da rodovia BR 101, distando 5 km do centro da cidade e vizinho ao Aeroporto Bartolomeu Lisandro. É dotado de infra-estrutura com capacidade para acomodar qualquer tipo de indústria, possuindo energia elétrica fornecida pelo sistema CERJ, com linha de transmissão da Usina Termoelétrica até uma subestação no próprio Distrito, além de energia térmica, rede de abastecimento de água e de esgotamento sanitário e rede de comunicações. Sua área industrial é de 631.675 m², com área de serviço de apoio de 43.116 m², contidas numa área total de 928.510 m².

A Plataforma Continental de Campos conta com uma reserva de petróleo e gás natural na ordem de dois terços dos 11 bilhões de barris de reserva provada no Brasil e a Petrobras fornece gás natural ao município, à capital e para os estados de São Paulo, Minas Gerais e Espírito Santo, através de gasoduto interligado à exploração *offshore*.

O gás natural já se tornou uma grande alternativa para alimentação da Usina Termoelétrica Roberto Silveira, para o parque cerâmico local e para a indústria em geral - tendo já indústrias cerâmicas com este tipo de combustível em funcionamento. Este gás abastece parte das indústrias do Espírito Santo, a capital Rio de Janeiro, São Paulo, Juiz de Fora e Belo Horizonte.

O setor terciário de Campos, envolvendo atividades comerciais e de serviços, apresentava em 1999, segundo a Fundação CIDE, 2.403 estabelecimentos comerciais e 1.566 estabelecimentos de serviços. Campos possui uma rede de serviços completa, com diversos bancos, hotéis, restaurantes, faculdades, escolas, clínicas, além de 8 shopping centers de médio porte.

No setor primário a cultura da cana-de-açúcar constitui-se na principal fonte de renda agrícola do município. Sua produção é tão significativa que representa 58% da produção estadual. Outras culturas com representatividade estadual e cultivados em Campos são o melão, com 82% e a mandioca, com 11%. O Quadro 5.3.3-p apresenta as principais lavouras do município, por área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000.

Quadro 5.3.3-n. Principais Lavouras de Campos dos Goytacazes, por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Abacate	9	378 (mil frutos)	84.000
Banana	335	210 (mil cachos)	872.000
Côco-da-baía	125	1.250 (mil frutos)	488.000
Goiaba	11	1.540 (mil frutos)	87.000
Laranja	119	5.950 (mil frutos)	240.000
Maracujá	45	5.400 (mil frutos)	194.000
Abacaxi	57	1.710 (mil frutos)	633.000
Arroz (em casca)	320	960 (tonelada)	269.000
Feijão (em grão)	390	206 (tonelada)	111.000
Mandioca	1.110	20.790 (tonelada)	1.455.000
Melão	35	280 (mil frutos)	162.000
Milho (em grão)	1.610	2.030 (tonelada)	508.000
Cana-de-Açúcar	91.150	4.101.750 (tonelada)	68.089.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000

A atividade da pecuária é relativamente expressiva, com o total do rebanho bovino representando cerca de 12% do apurado em nível estadual, conforme apresentado no Quadro 5.3.3-o, que , relaciona o tipo e quantidade verificada de cada rebanho.

Quadro 5.3.3-o. Tipo e Quantidade do Rebanho Existente

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Bovino	233.521
Suíno	7.799
Eqüinos	9.022
Muare	748
Bubalinos	326
Ovinos	1.805
Galinhas	19.631
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	34.139

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000

O município de Cabo Frio, centro local da Região dos Lagos, dado a relevância da atividade de turismo, apresenta um setor terciário bastante diversificado. De modo geral, o município assistiu, nas últimas décadas, ao incremento das atividades turísticas em decorrência da beleza natural do litoral e da ampliação da rede de rodovias, além da melhoria das vias de acesso ao balneário.

O ramo de prestação de serviços, notadamente, o imobiliário, de materiais de construção e de hospedagem foi dinamizado com a indústria de turismo, implicando no incremento da demanda por aluguel por temporada e hotéis e pousadas. De acordo com dados da Fundação CIDE, apresentava, em 2000, a quarta posição no Estado em termos de número de estabelecimentos hoteleiros (72), além de pousadas e campings.

O setor terciário de Cabo Frio, apresentava em 1999, segundo a Fundação CIDE, 976 estabelecimentos comerciais e 1.246 estabelecimentos de serviços. No Bairro da Gamboa, encontra-se a denominada “Rua dos Biquínis, com mais de 200 lojas, onde no verão transitam mais de 3.500 pessoas diariamente.

Embora a presença da atividade de turismo na região resulte em geração de empregos diretos e indiretos, vale ressaltar o caráter marcadamente estacional da demanda de emprego, que declina consideravelmente entre os períodos de férias. Segundo Perfil Sócio-Econômico (SEBRAE/ 1999), a renda per capita concentra-se na faixa de 1 à 3 salários mínimos.

O setor secundário, não apresenta grandes destaques, o que em parte é explicado pela opção municipal pelo desenvolvimento da atividade turística em Cabo Frio, por sua vocação natural, o que poderia gerar conflitos com relação às questões relativas à poluição atmosférica, descarte de dejetos industriais e conseqüente impacto sobre a qualidade da água do mar no município.

Cabo Frio foi uma das principais cidade produtoras de sal em todo país. As salinas são disseminadas por toda a região, caracterizando sua paisagem com os moinhos de vento e seus tabuleiros quadriculados, visto do alto. O auge do desenvolvimento setorial ocorreu na década de 60, com a instalação de duas grandes usinas de beneficiamento de sal e com a construção do complexo industrial da Cia. Nacional de Álcalis, com sede no município vizinho de Arraial do Cabo, que abriu salinas e passou a extrair conchas na lagoa para produção de barrilhas. Todavia, o parque salineiro vêm dando sinais de exaustão, com a desativação das salinas, devida a importação do sal de Mossoró-RN, que está sendo beneficiado nas indústrias de refino local e pela especulação imobiliária nas margens de Lagoa de Araruama.

As atividades agropecuárias não apresentam posição de destaque na economia municipal. As principais lavouras do município, por área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, podem ser melhor visualizadas no Quadro 5.3.3-p, onde se destaca a produção de cana-de-açúcar.

Quadro 5.3.3-p. Principais Lavouras de Cabo Frio, por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Banana	30	30 (mil cachos)	90.000
Côco-da-baía	19	304 (mil frutos)	152.000
Laranja	68	4.500 (mil frutos)	225.000
Limão	36	4.032 (mil frutos)	161.000
Tangerina	20	2.000 (mil frutos)	100.000
Cana-de-Açúcar	2.000	103.500 (tonelada)	2.070.000
Feijão (em grão)	56	45 (tonelada)	45.000
Mandioca	300	1.800 (tonelada)	414.000
Milho (em grão)	15	30 (tonelada)	9.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000

A atividade da pecuária é bastante inexpressiva, onde o total de cabeças não possui qualquer representatividade em nível estadual, conforme apresentado no Quadro 5.3.3-q.

Quadro 5.3.3-q. Tipo e Quantidade do Rebanho Existente

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Bovino	19.200
Suíno	570
Eqüinos	1.600
Muare	50
Bubalinos	-
Ovinos	205
Galinhas	2.400
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	7.300

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000

Cabo Frio apresenta outra atividade econômica importante de tradição secular - a pesca. O movimento de traineiras no Canal do Itajurú indica o desenvolvimento da indústria do pescado do município, com grande diversidade de espécies existentes: tainhas, manjubinhas, xaréus, xereletes, pargos, anchovas, garoupas, cações, sardinhas, camarões e siris. A época de maior piscosidade ocorre nos meses de verão, sendo permitida a pesca amadorística durante o ano todo.

Nas praias, os peixes mais comuns são anchova, badejo e cocoroca durante o dia, e também, o peixe espada à noite. Todavia, a atividade pesqueira vem perdendo força no município dado o esforço excessivo de captura e pela diminuição da qualidade ambiental marinha.

No município de Macaé as principais atividades econômicas estão relacionadas à indústria extrativa de petróleo e gás natural, a indústria de laticínios, a fruticultura, a agroindústria do açúcar e arroz, a cultura da banana, a pecuária bovina e a pesca. A descoberta de petróleo na plataforma continental, na década de 70, provocou um forte

desenvolvimento na economia local. Enorme contingente de mão-de-obra especializada, vindo de todas as partes do Brasil e do exterior mudaram radicalmente a estrutura da cidade, atraindo investimentos nas atividades de hotelaria, comércio, transporte, alimentação e lazer.

Com as atividades de exploração de petróleo e gás natural, Macaé passou a ser a base de várias empresas do setor; não apenas da Petrobras, como também, de empresas “off shore”, que fornecem suporte a toda a exploração petrolífera. As plataformas da Petrobras geram 7.000 empregos diretos e 20.000 indiretos, de empregados contratados das 400 empresas da indústria de serviços de apoio essas atividades. Consequentemente, o setor comercial e o setor de serviços são diretamente influenciados pelo crescimento do setor industrial.

No setor secundário, o município apresenta alguns destaques. As principais atividades industriais do município para 2000 estão representadas no Quadro 5.3.3-r, que informa o número de estabelecimentos a partir da quantidade de empregados.

Quadro 5.3.3-r. Principais Atividades Industriais de Macaé por número de estabelecimentos e por quantidade de empregados (2000).

Indústria	NÚMERO DE EMPREGADOS								
	0	Até 4	5 a 9	10 a 19	20 a 49	50 a 99	100 a 249	250 a 499	Total
Produtos Minerais não metálicos	1	4	4	1	0	0	0	0	10
Metalúrgica	1	8	1	1	0	0	2	0	13
Mecânica	3	2	1	2	4	3	1	0	16
Material Elétrico e Comunicação	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Material de Transporte	0	2	0	1	0	0	1	1	5
Madeira e Mobiliário	1	8	2	0	0	0	0	0	11
Papel, Papelão, editorial e gráfica	1	2	1	3	1	0	0	0	8
Borracha, fumo, couros, peles	1	4	0	0	0	0	0	0	5
Química dos produtos farmacêuticos	0	8	2	0	0	0	0	0	10
Têxtil	1	8	1	2	1	0	0	0	13
Calçados	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Produtos alimentícios	3	8	8	5	13	1	0	1	39

Fonte: CIDE. Consulta homepage, 2000.

As atividades industriais mais representativas em Macaé, referem-se aos produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico, juntamente com a metalurgia, a mecânica e do material de transporte. Esses três últimos fortemente impactados pela presença da atividade de exploração de petróleo na Bacia de Campos. Em termos de faixa de rendimento para as pessoas ocupadas nesse setor, a grande maioria encontra-se entre 2 e 7 salários mínimos.

O setor mais dinâmico de Macaé é o terciário, envolvendo atividades comerciais e de serviços. Em 2000, segundo a Fundação CIDE, existiam no município 913 unidades de comércio varejista (62% destes com até 4 empregados). A atividade de comércio e administração de imóveis e valores mobiliários totalizava 355 estabelecimentos e os serviços de alojamento, alimentação e reparação, 294 unidades. Em termos de número de empregos gerados, a atividade comercial e serviços representava 57% do total do município.

O número de estabelecimentos hoteleiros no município, em 1997, era de 30 unidades, sendo 15, com restaurante. Macaé contava com 8 agências bancárias, em 1999.

Macaé como toda cidade grande, possui uma vida noturna bastante diversificada. São nove casas noturnas, além de diversos bares e mais de 50 restaurantes, alguns encontrados ao longo da orla marítima, onde são servidos frutos do mar.

A agropecuária, antes uma atividade econômica marcante no município, apresenta, como em quase todo o Estado, um quadro de relativa estagnação. As principais lavouras, por área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, podem ser melhor visualizadas no Quadro 5.3.3-s.

Quadro 5.3.3-s. Principais Lavouras de Macaé, por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000).

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Banana	2.262	2.150 (mil cachos)	3.010.000
Côco-da-baía	10	100 (mil frutos)	48.000
Maracujá	3	240 (mil frutos)	7.000
Arroz (em casca)	590	2.500 (toneladas)	700.000
Cana-de-açúcar	650	32.500 (toneladas)	827.000
Feijão (em grão)	392	353 (toneladas)	282.000
Mandioca	180	2.340 (toneladas)	412.000
Milho (em grão)	510	1.470 (toneladas)	316.000

Fonte: FIBGE. Banco de Informações Municipais, 2000

As culturas com maior destaque são as da banana, que representa 12% da produção estadual e a do arroz, com 17% da produção do Rio de Janeiro. Convém ressaltar a importância das culturas do aipim e do inhame no município, com produção, em 2000, de acordo com a Fundação CIDE, de 1.631 toneladas e 1.793 toneladas, respectivamente.

O rebanho bovino macaense soma cerca de 79 mil cabeças. A produção média diária de leite é da ordem de 32 mil litros, produto que é colocado no mercado local e regional e abastece as indústrias de laticínios instaladas na cidade.

Quadro 5.3.3-t. Tipo e Quantidade do Rebanho Existente em Macaé (2000).

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Bovino	78.500
Suíno	1.675
Equinos	3.400
Muare	500
Bubalinos	20
Ovinos	460
Galinhas	2.100
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	6.450

Fonte: FIBGE. Banco de Informações Municipais, 2000

Segundo dados da Fundação CIDE, em 2000, Macaé contava com 147 estabelecimentos agropecuários, gerando cerca de 1% dos empregos no município.

De acordo a Prefeitura de Macaé, a atividade de pesca no município, envolve direta e indiretamente 15 mil pessoas, sendo responsável por 12% do consumo de pescado no Rio de Janeiro e abastecendo os mercados consumidores de 12 estados da Federação, com uma produção média anual de 4.500 toneladas, que já começa a ser exportada para vários países do mundo, principalmente para a Europa.

No que se refere ao município de Vila Velha, a sua economia tem como base as atividades industriais e de comércio e serviços, além da atividade turística.

O setor industrial, deste município, contava com 976 indústrias instaladas, em 1998, sendo bastante representativo no âmbito da RMGV, ocupando 12.766 pessoas, de acordo com o IPES, considerando-se a indústria de transformação e a construção civil.

No tocante às unidades instaladas, a maior participação relativa é da indústria do vestuário, calçados e artefatos de tecido, com 311 unidades, correspondendo a 31,8% do total de indústrias locais, seguida das de alimentos, com 145 unidades (14,8%) e dos serviços de reparação e conservação, com 87 unidades (8,9%). Quanto ao número de empregos gerados, sobressaem as indústrias voltadas para o setor alimentício, que alocam 37,5% do total de mão-de-obra do setor.

No setor alimentício, deve ser ressaltada a presença da fábrica de Chocolates Garoto, maior fabricante nacional do produto, como grande empregadora local, ocupando 2.560 pessoas. Em segundo lugar, empregando 23,9% da mão-de-obra do setor industrial aparecem as indústrias vinculadas ao gênero de vestuário, calçados e artefatos de tecido, seguidos da construção civil (14,8%).

Além de contar com grande número de estabelecimentos industriais, o município abriga o Distrito Industrial de Vila Velha, localizado próximo ao porto de Capuaba e o Micropólo de Confeções, criado para estimular a implantação de pequenas e médias empresas do ramo de confeções.

A atividade de exploração de petróleo na região vem registrando índices de crescimento significativos, tendo atraído a instalação das multinacionais do setor em Vila Velha (das 11 multinacionais do setor instaladas no país, oito já operam no município).

Impulsionado pelo crescimento industrial, o setor terciário ampliou-se e diversificou-se com a expansão do mercado urbano e da demanda criada para o comércio, os serviços pessoais, as atividades financeiras, os serviços portuários, dentre outros. Vila Velha, juntamente com Vitória, são os municípios que possuem o setor terciário mais desenvolvido, em termos de maior absorção de estabelecimentos comerciais, com cerca de 60 % do total da RMGV.

Segundo dados do IPES o setor terciário empregava 26.196 pessoas em 1998, correspondendo a cerca de 62% do total dos postos de trabalho formal existentes em Vila Velha.

Das oito principais empresas, em número de empregos gerados e vinculadas ao setor comercial, as quatro primeiras operavam no setor varejista e as duas outras no setor atacadista (FINDES/IDEIES/1997).

Esse crescimento apresenta dois aspectos: de um lado, cresceu o chamado “terciário superior”, representado pelas atividades de gestão pública e privada, os serviços de apoio à produção, o comércio, o crédito e os transportes; por outro lado, sendo as condições de atração de população maiores que a capacidade de absorvê-la nas atividades formais, desenvolveu-se o chamado “setor informal”, constituído por pequenos negócios e serviços variados que garantem a sobrevivência de significativa parcela da população.

O turismo tem se constituído em uma atividade de importância para o Estado do Espírito Santo e para o município de Vila Velha, que possui litoral de 40 km, além de outros pontos turísticos de destaque. Conta com uma infra-estrutura turística básica, representada por hotéis, restaurantes, bares, apart-hotéis, quiosques em seu calçadão, feira de artesanatos, ciclovias, quadras para vôlei, futevôlei, futebol de areia, dentre outras.

Do conjunto dos municípios integrantes da Área de Influência Direta, Vila Velha é o mais comprometido com o uso urbano. As atividades agropecuárias não possuem expressão, contando com pequenos estabelecimentos rurais, sendo a maioria utilizados como sítios de lazer.

A pecuária bovina pode ser considerada um tipo de pecuária mista com tendência à produção de leite, onde há uma concentração de rebanhos geneticamente voltados para este propósito, com pastagens melhoradas e manejadas tecnicamente.

O número de empregos formais nas atividades agropecuárias em Vila Velha, em 1998, não passava de 136, de acordo com o IPES, ou seja, menos de 1% em relação ao total

de empregos formais no município.

Produto Interno Bruto

No conjunto dos municípios fluminenses integrantes da Área de Influência Direta, a análise da composição do Produto Interno Bruto, confirma a primazia do setor terciário nos perfis das economias locais, comparecendo com os maiores percentuais os ramos de aluguéis e prestação de serviços. O ramo de construção civil aparece nos três municípios ocupando posição de destaque. Segundo lugar em Campos dos Goytacazes e Cabo Frio e em terceiro lugar em Macaé (Quadro 5.3.3-u).

Quadro 5.3.3-u. Produto Interno bruto dos municípios fluminense, por setor, em 1998 (em R\$ 1.000).

Setor	MACAÉ	CAMPOS DOS GOYTACAZES	CABO FRIO
Agropecuária	4.729	102.974	3.041
Indústria Extrativa e de Transformação	66.792	153.732	34.903
Comércio Atacadista	27.389	28.110	11.108
Comércio Varejista	46.436	100.786	45.543
Construção Civil	102.765	247.277	117.293
Serviços Industriais de Utilidade Pública	29.498	69.154	25.341
Transporte e Comunicações	68.303	149.363	104.629
Intermediação Financeira	32.213	53.542	20.449
Administração Pública	55.093	127.993	42.694
Aluguéis	139.667	454.070	133.568
Prestação de Serviços	321.426	212.415	85.816
Imputação Int. Financeira	(-)28.510	-48.317	-17.752
PIB a preços básicos	865.802	1.651.099	606.633
Impostos sobre produtos	113.148	272.048	90.179
PIB a preços de mercados	978.950	1.923.147	696.812

Fonte: CIDE. Anuário Estatístico, 2000.

Em Cabo frio do total do PIB industrial do município para 1999, segundo a Fundação CIDE, cerca de 94% refere-se à atividade de “Produtos Alimentares”, com destaque às atividades relacionadas com o sal. Em Campos dos Goytacazes, cerca de 86% do PIB industrial, também, está vinculado a atividade de “Produtos Alimentares”, embora, com destaque para as atividades relacionadas com a indústria sucro alcooleira.

O PIB de Vila Velha, a preços básicos para 1997, segundo o IPES, montava a R\$1.252.326.000,00, distribuído da seguinte forma: setor primário (R\$581.000,00); setor secundário (R\$354.195.000,00); e setor terciário (R\$726.377.000,00).

Distribuição de Royalties

Observou-se, durante o exercício de 2000, um vigoroso crescimento das receitas provenientes de *royalties* e participações especiais destinadas aos estados brasileiros e, particularmente, ao Rio de Janeiro, bem como, a parcela destinada aos municípios

fluminenses. Em 1999, foram distribuídos a título de *royalties* o montante de R\$983 milhões, enquanto que em 2000 foram R\$1.867 milhões, ou seja, um crescimento expressivo de 89,89%.

No referido ano, de acordo com a Agência Nacional de Petróleo, o Estado do Rio de Janeiro fez jus a R\$ 367 milhões e os municípios Fluminenses a R\$ 397 milhões, totalizando R\$ 764 milhões, apenas a título de *royalties do petróleo*. A estes valores acrescentam-se R\$ 415 milhões ao Estado e R\$ 104 milhões aos municípios de Campos dos Goytacazes, Carapebus, Macaé, Quissamã e Rio das Ostras, em conjunto, a título de participações especiais, direitos que começaram a ser creditados a partir do exercício de 2000.

Portanto, em 2000 foram gerados R\$ 782 milhões para o Estado e R\$501 milhões para os municípios Fluminenses, em função da produção de petróleo e gás natural na Bacia de Campos. Esses números indicam que o Estado do Rio de Janeiro recebeu cerca de 59% dos *royalties* distribuídos para as unidades da Federação e os municípios fluminenses receberam cerca de 64% dos *royalties* distribuídos aos municípios pertencentes às unidades da Federação que se beneficiam dessa fonte de recursos.

O Quadro seguinte apresenta, para fins de análise, os valores recebidos pelos municípios de Cabo Frio, Campos dos Goytacazes e Macaé, em *royalties* e participações especiais para 2000, devidos pela exploração e produção de petróleo e gás natural.

Quadro 5.3.3-v. Valores distribuídos para os municípios fluminenses da Área de Influência Direta (R\$ milhões)

MUNICÍPIO	ROYALTIES	PARTICIPAÇÕES ESPECIAIS	TOTAL
Cabo frio	23,3	-	23,3
Campos dos Goytacazes	94,0	54,7	148,7
Macaé	67,5	17,3	84,8

Fonte: Home Page ANP

Para se avaliar a dimensão do impacto nas economias locais com o incremento dos *royalties* e participações especiais, tem-se que, em 1999, as receitas de *royalties* representavam 31,6% de todas as receitas arrecadadas pelo município de Campos dos Goytacazes no mesmo ano, de acordo com relatório do TCE, de setembro de 2000. Todavia, os valores obtidos apenas no 1º semestre de 2000, provenientes de *royalties* e participações especiais já representavam 61,9% de toda a arrecadação de Campos em relação a 1999.

No município de Macaé, em 1999 as receitas de *royalties* equivaliam a 38% de todas as receitas arrecadadas, de acordo com relatório do TCE, de setembro de 2000. Se considerados os direitos adquiridos por participações governamentais pela extração e produção de petróleo e gás natural, no 1º semestre de 2000, observa-se que em Macaé, por exemplo, os valores já superavam, em 57%, o total obtido em 1999. Pode-se, ainda, inferir, que os valores obtidos apenas no 1º semestre provenientes de *royalties* e participações especiais correspondiam a metade de toda a arrecadação de Macaé, em 1999.

A participação de Vila Velha na distribuição dos *royalties* destinados aos municípios

capixabas é simbólica. No ano 2000, foram arrecadados apenas R\$664,79 do total de R\$14.132.355,24 destinados aos municípios do Espírito Santo, percentual extremamente baixo.

Índice de Qualidade dos Municípios Fluminenses

Para a complementação da caracterização dos três municípios fluminenses componentes da Área de Influência Direta é apresentado o seu posicionamento no Índice de Qualidade dos Municípios – IQM, desenvolvido pela Fundação CIDE, com o objetivo de classificar os municípios do Estado do Rio de Janeiro segundo seu potencial e condições existentes para o crescimento e o desenvolvimento, obtida a partir de sete grupos de indicadores com pesos diferentes, selecionados para medir a forma pela qual cada município apresenta-se para receber novos investimentos.

Do resultado do IQM para o conjunto dos 91 municípios do Estado do Rio de Janeiro, os municípios considerados ficaram posicionados de acordo com o Quadro 5.3.3-w.

Quadro 5.3.3-w. Posição dos Municípios Fluminenses integrantes da Área de Influência Direta nos Indicadores de IQM.

MUNICÍPIOS	IQM	DIN	CEN	RIQ	QMA	FAC	IGE	CID
Cabo Frio	12	6	11	17	31	22	41	29
Campos dos Goytacazes	10	43	17	35	20	25	6	27
Macaé	4	5	6	13	17	31	7	14

Fonte: CIDE. Índice da Qualidade dos Municípios. 1999.

Legenda:

Indicador	Peso
DIN	Dinamismo - presença de alguns serviços especializados e pelo nível de suas atividades
CEN	Centralidade e vantagens locais - capacidade de estabelecer vínculos com municípios vizinhos, pela importância regional ou pela localização geograficamente privilegiada
RIQ	Riqueza e potencial de consumo - produção e nível de renda
QMA	Qualificação da mão-de-obra - padrão de formação educacional
FAC	Facilidades de negócios - agências bancárias e meios de comunicação
IGE	Infra-estrutura para grandes empreendimentos
CID	Cidadania - saúde, educação, segurança, justiça e lazer

Os três municípios analisados aparecem entre os vinte primeiros municípios classificados.

O desempenho de Macaé está diretamente vinculado ao seu atual papel de centro local, fato confirmado nos indicadores referentes a Centralidade (CEN) e Dinamismo (DIN), decorrentes, principalmente, das atividades ligadas à extração do petróleo e do gás natural na bacia de Campos, a ponto de incluir Macaé como um dos municípios que receberam significativos fluxos migratórios, no período entre 1970 e 1996.

Os indicadores Facilidades de Negócios (FAC), Qualificação da Mão-de-Obra (QMA) e Cidadania (CID) apresentaram um desempenho abaixo do esperado. Estes três indicadores estão vinculados à disponibilidade e capacidade de atendimento da infraestrutura social e urbana.

O décimo lugar alcançado pelo município de Campos dos Goytacazes está relacionado a sua função polarizadora. Mais da metade da população economicamente ativa encontra-se no setor terciário, que atende as populações de grande parte dos municípios do Norte e Noroeste Fluminenses. A descoberta de petróleo e gás na Bacia de Campos, assim como em Macaé, tem propiciado o aumento da receita municipal, com o ingresso dos respectivos *royalties*.

O município de Cabo Frio aparece na 12ª posição, destacando-se como o principal centro da Região dos Lagos, a partir da diversificação das atividades comerciais e de serviços, cujo crescimento está relacionado ao turismo e à especulação imobiliária, em função das residências de veraneio.

De modo geral há uma grande disparidade no resultado do conjunto de indicadores entre os municípios contemplados, evidenciando a necessidade de definição de políticas e investimentos para dotar as municipalidades dos quesitos requeridos para o desenvolvimento econômico e social.

f. Mão-de-Obra

Durante a etapa de produção dos poços nos campos de Bijupirá & Salema, estima-se o envolvimento direto de 167 profissionais, com diversas funções e especialidades, exercendo atividades na plataforma, na base de apoio terrestre, no escritório e nas embarcações.

Quanto ao grau de escolaridade associada às funções, 40,1% dos cargos deverão ser preenchidos por profissionais de nível superior e 28,7% de nível médio. O restante (31,1%) das funções referem-se à serviços gerais, que não depende de escolaridade, mas sim, de experiência e treinamento profissional nas tarefas a serem executadas (Quadro 5.3.3-x.).

Quadro 5.3.3-x. Estimativa do número de empregos diretos

UNIDADE	ESCOLARIDADE	ESTIMATIVA
FPSO	Nível Superior	14
	Nível Médio	26
	Serv. Gerais	30
Base	Nível Superior	7
	Nível Médio	7
	Serv. Gerais	8
Escritório	Nível Superior	12
	Nível Médio	2
	Serv. Gerais	4
Embarcação	Nível Superior	4
	Nível Médio	6
	Serv. Gerais	10
Subcontratos	Nível Superior	30
Apoio	Nível Médio	7
TOTAL	-	167

Somente na plataforma serão alocados 70 profissionais, de nível superior e médio, além de empregados vinculados aos serviços gerais.

Do total de funções previstas, 14,1% serão preenchidas por estrangeiros, requerendo nível superior.

Na base de apoio terrestre em Vila Velha, estima-se 22 postos de serviços contratados diretamente para dar o apoio à plataforma.

Quanto à geração de empregos indiretos, cabe ressaltar que partir das atividades de exploração de petróleo, cidades com portos que vem atuando como base logística *offshore*, já contam com a presença de empresas prestadoras de serviços e estabelecimentos comerciais voltadas para dar suporte às essas atividades. No entanto, é possível supor que a presença da atividade estimulará a abertura de novos postos de serviços indiretos, vinculados aos ramos de alimentação, aluguel, hospedagem, transporte, aquisição de bens e serviços, dentre outros, sendo difícil estimar, mesmo uma ordem de grandeza, nesta fase dos estudos.

Ainda que o empreendimento não gere uma quantidade significativa de novos postos de serviços, vale ressaltar que a dinâmica das atividades *offshore* garante a continuidade de empregos diretos e indiretos, não sendo esperado a desmobilização total da mão-de-obra empregada, com o encerramento das atividades em um determinado bloco.

g. Educação

Segundo dados do Anuário Estatístico do Estado do Rio de Janeiro, em 2000 os municípios de Cabo Frio, Campos dos Goytacazes e Macaé contavam com um total de 517 estabelecimentos de ensino fundamental, sendo 125 estaduais, 251 municipais e 141 particulares. Campos era o município que concentrava o maior número de unidades (328). A rede federal não dispõe de nenhum estabelecimento de ensino fundamental, nesses municípios (Quadro 5.3.3-y).

O corpo docente, do ensino fundamental, é formado por 7.414 professores em exercício, dos quais 39,9% vinculados à rede estadual, 37,3% à rede municipal e 22,8% à rede particular.

Ao todo, foram matriculados, em 2000, 135.786 alunos. A rede pública municipal foi a que absorveu o maior contingente de estudantes da 1ª a 8ª série do ensino fundamental, respondendo por 42,5% das matrículas iniciais; em segundo lugar, com um número de matrículas iniciais bem próximo ao da rede municipal, destaca-se a rede de ensino estadual (42,2%).

Quadro 5.3.3-y. Estabelecimentos de ensino, pessoal docente e matrícula inicial no ensino fundamental, por dependência administrativa. 2000.

	CABO FRIO	CAMPOS DOS GOYTACAZES	MACAÉ	TOTAL
Estabelecimentos				
- Federal	-	-	-	-
- Estadual	11	103	11	125
- Municipal	45	139	67	251
- Particular	31	86	24	141
Docentes				
- Federal	-	-	-	-
- Estadual	354	2.236	372	2.962
- Municipal	632	1.332	801	2.765
- Particular	361	1.000	326	1.687
Matrícula inicial				
- Federal	-	-	-	-
- Estadual	6.190	45.664	5.442	57.296
- Municipal	15.437	25.302	16.919	57.658
- Particular	3.314	13.755	3.763	20.832

Fonte: CIDE. Anuário Estatístico, 2001.

O ensino médio, neste mesmo ano, contava com 68 estabelecimentos, sendo 15 situados em Cabo Frio, 53 em Campos dos Goytacazes e 17 em Macaé, totalizando 85 estabelecimentos, dos quais: 43,5% vinculados à rede estadual e 41,2% à rede particular (Quadro 5.3.3.z).

O corpo docente é formado por 2.707 profissionais e o número de matrículas iniciais foi de 34.900. Deve-se destacar que apesar das redes estadual e particular possuírem um número de estabelecimento voltados para o ensino médio, bem próximos (37 e 35, respectivamente), o número de matrículas iniciais era bastante diferenciado, respondendo a rede estadual por 72,2% do total, contra apenas 13,6% da rede particular.

Quadro 5.3.3-z. Estabelecimentos de ensino, pessoal docente e matrícula inicial no ensino médio, por dependência administrativa (2000).

	CABO FRIO	CAMPOS DOS GOYTACAZES	MACAÉ	TOTAL
Estabelecimentos				
- Federal	-	1	1	2
- Estadual	5	26	6	37
- Municipal	1	6	4	11
- Particular	9	20	6	35
Docentes				
- Federal	-	297	59	356
- Estadual	231	1.031	279	1.541
- Municipal	50	103	25	178
- Particular	139	313	180	632
Matrícula inicial				
- Federal	-	1.820	908	2.728
- Estadual	3.540	16.462	5.189	25.191
- Municipal	850	1.064	306	2.220
- Particular	740	2.607	1.414	4.761

Fonte: CIDE. Anuário Estatístico, 2001.

O Município de Cabo Frio apresentou, em 2000, um percentual de repetência, na matrícula inicial, de 14,22% no ensino fundamental e de 10,08% no ensino médio. A 5ª e a 6ª séries do ensino fundamental foram as que apresentaram maior percentual de alunos repetentes, de 17,00% e 18,87%, respectivamente. Em Campos dos Goytacazes este percentual foi de 11,04% para o ensino fundamental como um todo e de 11,72% para o ensino médio, sendo a 4ª e a 5ª série do ensino fundamental as que responderam pelos maiores percentuais de repetência: 18,21% e 18,54%, respectivamente. Em Macaé, o percentual de repetência do ensino fundamental foi de 12,70% e no ensino médio de 9,07%; e as séries que apresentaram os maiores índices de repetência foram a 5ª, com 17,94% e a 1ª, com 14,74%.

Os municípios de Campos dos Goytacazes e de Macaé possuem cursos preparatórios para exames supletivos. Campos, com dois cursos, ofereceu um total de 2.077 matrículas, em 2000, sendo 47,0% de ensino fundamental, 38,8% de ensino médio e 14,2% de ensino profissionalizante. Macaé conta com um único curso, voltado exclusivamente para o ensino profissionalizante, que disponibilizou, neste mesmo ano, 16 matrículas.

Todos os três municípios contam com instituições voltadas para o ensino superior. Cabo Frio e Macaé dispõem, cada, de um estabelecimento isolado, que matricularam, em 2000, 556 e 542 alunos, respectivamente. Campos, que respondeu pela matrícula de 7.460 alunos, possui um total de seis instituições, sendo cinco estabelecimentos isolados e uma universidade – Universidade Estadual do Norte Fluminense – UENF. Cabe ressaltar que a UENF, em 1999, oferecia, além de uma ampla gama de cursos de graduação, cinco cursos de mestrado e três de doutorado.

O Quadro 5.3.3-aa apresenta, para o ano de 2000, os principais cursos profissionalizantes

ofertados pelo SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial e pelo SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, oferecidos nesses dois municípios.

Quadro 5.3.3-aa. Matrículas nos cursos do SENAC e do SENAI em 2000.

	CABO FRIO	CAMPOS DOS GOYTACAZES	MACAÉ
SENAC			
Administração	1.253	9.180	656
Comunicação e Artes	-	364	157
Moda e Beleza	780	1.071	246
Turismo e Hotelaria	163	812	99
Conservação e Zeladoria	-	43	-
Saúde	-	1.590	-
Informática	319	635	342
Outros	29	114	-
Gestão	-	422	388
Informática	-	152	-
Automotiva	-	328	90
Segurança	-	106	728
Mecânica	-	310	38
Construção Civil	-	291	63
Eletro/Eletrônica	-	337	-
Alimentos e Bebidas	-	-	395
Tele-comunicações	-	204	61
Metalurgia	-	500	185
Refrigeração	-	63	36
Outros	-	438	404

Fonte: CIDE. Anuário Estatístico 2001.

Dados do IPES, referentes a 1998, indicam que a rede escolar de Vila Velha era composta por 311 estabelecimentos, sendo 124 de pré-escola, 154 de ensino fundamental e 33 de ensino médio. O corpo docente era constituído por 6.573 professores, respondendo a rede particular pelo emprego do maior número de profissionais.

O Quadro 5.3.3-ab apresenta o número de matrículas iniciais de Vila Velha, por grau de ensino e dependência administrativa.

Quadro 5.3.3-ab. Matrículas iniciais, por grau de ensino e dependência administrativa (1998).

	Federal	Estadual	Municipal	Particular	Total
Pré-escola	-	460	1.897	5.136	7.493
Ensino fundamental	-	28.418	14.100	19.267	61.785
Ensino médio	-	11.595	-	6.756	18.351
TOTAL	-	40.473	15.997	31.159	87.629

Fonte: IPES. Informações Municipais.

Quanto ao Índice de Alfabetização na Área de Influência Direta, segundo dados do Censo de 2000, somente o município de Vila Velha registrou taxa acima da apresentada pelo Estado do Espírito Santo como um todo, da ordem de 94,9%. Os três municípios fluminenses, embora com taxas abaixo da registrada para o Estado do Rio de Janeiro, ultrapassaram a casa dos noventa por cento (Quadro 5.3.3-ac).

Quadro 5.3.3-ac. Taxa de Alfabetização na Área de Influência Direta. 2000

MUNICÍPIO	TAXA DE ALFABETIZAÇÃO (%)
ESTADO DO RIO DE JANEIRO	93,7
Cabo Frio	92,1
Macaé	92,7
Campos dos Goytacazes	90,5
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	89,4
Vila Velha	94,9

Fonte: FBGE. Censo Demográfico. 2000

h. Organização Social

As atividades passíveis de serem afetadas com a exploração de óleo e gás nos campos Bijupirá-Salema são aquelas que tem como base a utilização dos recursos marítimos - pesca e turismo, mesmo assim, em caso da ocorrência de acidente, seguido de vazamento de óleo. Sendo assim, os levantamentos realizados priorizaram as entidades que atuam na área de pesca e na defesa do meio ambiente na Área de Influência Direta.

No que se refere à atividade de pesca foram identificadas nove entidades, a saber:

Quadro 5.3.3-ad. Entidades de pesca da Área de Influência Direta.

Município	Entidade
Cabo Frio	Colônia Z-4 de Cabo Frio
Campos dos Goytacazes	Colônia de Pescadores do Farol de São Tomé – Z-19
Macaé	Colônia de Pescadores de Macaé – Z-03
	Cooperativa Mista dos Pescadores de Macaé
Vila Velha	Colônia de Pescadores Conselheiro Costa Pereira – Z-02
	Cooperativa Mista de Pesca de Vila Velha
	Associação dos Pescadores da Praia do Ribeiro
	Associação dos Pescadores da Praia de Itapoã
Estado do Rio de Janeiro	Federação dos Pescadores do Estado do Rio de Janeiro

Ainda que possua um número significativo de entidades vinculadas à atividade, os pescadores encontram-se desarticulados. O número de pescadores registrados, via de regra, é muito pequeno, pois dificilmente encontram vantagens no seu associativismo. Excetuando-se raras intervenções locais, a pesca não encontra amparo do poder público, quer no controle do desembarque, que a partir de estudos poderia determinar um controle benéfico dos estoques pesqueiros, quer do apoio em relação a infra-estrutura, como câmaras frigoríficas, cais, dentre outros, para o desenvolvimento da atividade

Quanto às entidades voltadas para a conservação e preservação dos recursos naturais, em levantamentos realizados junto ao cadastro de organizações não governamentais vinculadas à Assembléia Permanente de Entidades de Meio Ambiente no Estado do Rio de Janeiro, foram identificadas seis entidades, a seguir enumeradas:

- ✓ Macaé: Grupo de Defesa Ecológica Pequena Semente, sediada no distrito de Sana, área rural.
- ✓ Campos dos Goytacazes: CNFCN - Centro Norte Fluminense de Conservação da Natureza; Sociedade Campista Protetora dos Animais e Gamba - Grupo Ambientalista de Ação.
- ✓ Cabo Frio: Grupo de Estudo da Vida Silvestre e Movimento Ressurgência, com sede em Arraial do Cabo.

Cabe mencionar, que devido ao grau de importância hoje atribuído as questões ambientais, é esperado que em caso de algum evento acidental com vazamento de óleo, rapidamente seja formada uma rede de mobilização das organizações não governamentais, que extrapola a Área de Influência Direta, podendo alcançar entidades com atuação regional, nacional, ou mesmo, internacional.

i. **Uso e Ocupação do Solo**

A característica de municípios litorâneos é a localização das suas sedes na costa, onde normalmente, concentram-se as atividades tipicamente urbanas – comércio e serviços, e aquelas ligadas à indústria do turismo. A única exceção é o município de Campos dos Goytacazes, cuja sede situa-se no interior, embora, conte com uma área litorânea, onde

encontra-se a única praia do município – Praia do Farol de São Tomé, que dispõe de infra-estrutura de suporte às atividades de turismo.

Conforme já mencionado, quatro modalidades de turismo encontram-se presentes na Área de Influência Direta, o turismo de segunda residência, o de aluguel de residência para temporada, a ocupação hoteleira/pousada e o turismo de negócios.

Ainda que, uma parcela expressiva do território da Área de Influência Direta esteja comprometida com o uso urbana, os três municípios fluminenses apresentam áreas com uso rural, com certa importância.

De acordo com os dados do Censo Agropecuário da Fundação IBGE, realizado em 1996, e considerando a área total ocupada com atividades agropecuárias, verifica-se que 63,5% estavam ocupadas por pastagens (naturais e artificiais), 26,7% por lavouras (temporárias e permanentes) e 7,8% por matas e florestas (naturais e plantadas) conforme Quadro 5.3.3-ae.

Quadro 5.3.3-ae – Utilização das terras na área de influência direta (1995-1996)

MUNICÍPIO	Área (ha)	Lavouras Permanentes e Temporárias	Pastagens Naturais e Artificiais	Matas Naturais e Plantadas	Lavouras em Descanso
Cabo Frio	27.340	4.614	19.079	388	360
Campos dos Goytacazes	289.042	91.948	164.582	13.522	5.632
Macaé	110.760	12.246	73.929	17.974	2.050
Vila Velha	2.168	226	1.723	137	26
Total da Área Influência Direta	429.310	109.034	259.313	32.021	8.068

Fonte: FBGE. Censo Agropecuário. 1995-96

Campos dos Goytacazes e Macaé são os municípios que apresentam expressão no uso agrícola, participando com cerca de 95,6% do total de área ocupada por lavouras permanentes e temporárias. Em Vila Velha, as atividades agropecuárias são bastante inexpressivas, contando com pequenos estabelecimentos rurais, sendo grande parte utilizados como sítios de lazer.

Quanto à estrutura fundiária regional, predominam os estabelecimentos do extrato de área de menos de 10 ha, que concentram, isoladamente, 55,7% dos estabelecimentos existentes, seguido pelo extrato de 10 a menos 100 ha (34,8%). Macaé era o único município onde o grupo de área de 10 a menos de 100 concentrava 55,6% do total de estabelecimentos.

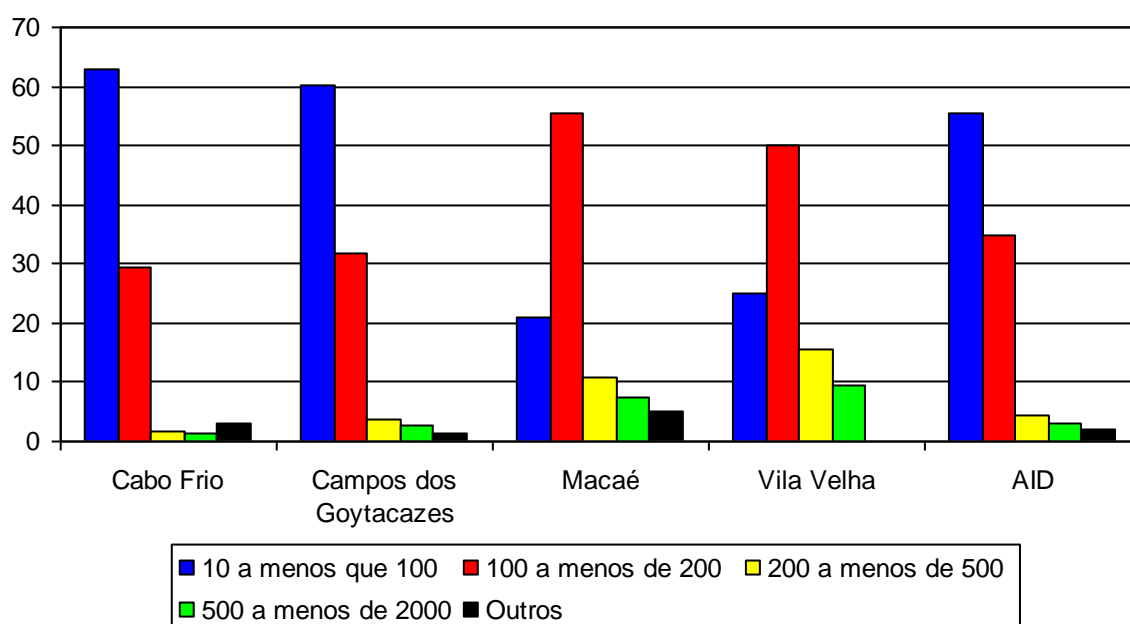


Figura 5.3.3-c. Estabelecimentos por grupo de área total na área de influência direta (1995-1996)
Fonte: FBGE. Censo Agropecuário. 1995-96

No tocante à condição do produtor, destaca-se a presença maciça de proprietários que ocupavam aproximadamente 95% dos estabelecimentos existentes e 94,4% da área total, respondendo por uma área média de 52,1 ha. Média esta induzida pelo município de Campos dos Goytacazes, que reúne um número maior de estabelecimentos e de área com uso rural.

j. Relações de Dependência dos Recursos Naturais

Os recursos ambientais na Área de Influência Direta tem sido apropriados pelo homem ao longo de sua história, a partir das atividades de pesca, lazer e recreação, desmatamentos para o desenvolvimento de atividades agropecuárias e implantação de loteamentos.

O patrimônio ambiental presente na região representa uma das principais fontes de geração de emprego e renda associadas às atividades de turismo, quer litorâneo quer nas áreas interioranas. Do mesmo modo, a pesca artesanal, tradicionalmente, tem garantido o sustento de inúmeras famílias, que vivem e sobrevivem do resultado da atividade pesqueira.

Em que pese a importância da preservação dos recursos naturais, nas últimas décadas, a forma desordenada e intensa da ocupação do solo na região analisada, promoveu o aparecimento de inúmeros problemas ambientais considerados críticos, como a deficiência de sistemas de esgotamento sanitário, a disposição inadequada de resíduos sólidos, a degradação de áreas de preservação, a redução da cobertura arbórea, os vetores, a favelização e sub-habitação, os refúgios de flora e fauna ameaçados, a poluição e assoreamento de corpos hídricos, a poluição do ar, a poluição das praias, o vazamento e lançamento de óleo.

Entretanto, nos últimos anos, vem aumento as iniciativas do poder local em priorizar as políticas voltadas para a conservação dos recursos ambientais, como estratégia para a própria dinamização da economia municipal, por intermédio de investimentos em infraestrutura e incentivo às atividades de turismo.

k. Partes Envolvidas Passíveis de Serem Afetadas

Embora assumindo a hipótese de que a operação normal de exploração de óleo e gás natural nos campos de Bijupirá-Salema não implicará em danos as comunidades que vivem e sobrevivem da utilização dos recursos marítimos, duas atividades foram identificadas como potencialmente passíveis de serem afetadas no caso de acidente: a pesca e o turismo.

A manifestação de impactos estará vinculada a eventuais acidentes, quer seja nas plataformas, quer seja nas bases operacionais de apoio, ou ainda, no transporte marítimo de suprimentos. No caso de acidente, seguido de vazamento, o modelo de simulação indicou que o deslocamento da mancha produzida irá se deslocar para alto mar.

No caso de acidente, seguido de vazamento, a área diretamente afetada irá se restringir a uma faixa em alto mar, comprometendo a pesca oceânica neste trecho, porém, não inviabilizando o desenvolvimento da atividade pesqueira.

Com já ressaltado neste estudo, a atividade pesqueira desenvolve-se, não por rotas definidas, mas em áreas com a ocorrência de cardumes. Em contatos com os pescadores de áreas oceânicas, foi verificado que a presença de uma mancha de óleo talvez não modificasse nem a rota, preliminarmente, definida das embarcações, ou seja, os barcos seguiriam os cardumes atravessando eventuais manchas de óleo. No entanto, a presença da mancha impossibilitaria o exercício da atividade no local de sua ocorrência.

Todos os municípios componentes da Área de Influência Direta apresentam atividades desembarque de pescado oceânico, e seriam, potencialmente, afetados por problemas relacionados à acidentes.

A presença de uma mancha de óleo no caso de acidente poderá significar a criação de uma área imprópria ao exercício da atividade ou, mesmo, em uma redução na produção desembarcada, devido ao deslocamento das embarcações para outros pontos de desembarque, comprometendo as atividades de desembarque e escoamento da produção em terra.

Vale ressaltar que no caso de Vila Velha/ES, os eventuais impactos estariam mais vinculados à acidentes nas bases de apoio operacional e a movimentação de embarcações para o transporte de suprimentos.

De outra parte, a divulgação de um acidente com vazamento de óleo poderá acarretar uma redução no deslocamento de turistas para a região. Em se tratando de municípios que tem sua economia dinamizada pela atividade turística, o impacto adverso proveniente

da divulgação do evento poderia causar sérios danos econômicos a região, com comprometimento das atividades de hotelaria, serviços de alimentação, dentre outros.

No caso de impacto sobre a atividade de turismo, o município que seria menos afetado por um evento acidental seria Macaé/RJ, uma vez que seu turismo é caracterizado como de negócios, tendo uma taxa de ocupação expressiva ao longo da semana.

Vale ressaltar, que os impactos advindos de um eventual vazamento com formação de uma mancha de óleo, poderão se estender além da área caracterizada como de influência direta. No caso da pesca, embarcações até de outros estados cruzam o litoral para exercer a atividade. Por exemplo, embarcações do Rio de Janeiro e São Paulo, deslocam-se para a região sul da Bahia. Neste caso, os impactos estariam vinculados a localização da mancha e o posicionamento dos cardumes a serem capturados.

No caso do turismo, a área influenciada estaria vinculada a percepção de turistas e veranistas às notícias vinculadas na mídia.

Nos dois casos, não existe possibilidade de uma correta previsão da abrangência dos impactos gerados, por se tratarem de variáveis não controladas. Com esta finalidade, assumiu-se como Área de Influência Indireta uma grande extensão da costa fluminense e capixaba, englobando, conservadoramente, os principais pólos de pesca e turismo.