

ÍNDICE

II.5.3 - MEIO SOCIOECONÔMICO	2
II.5.3.1 - Introdução	2
II.5.3.2 - Metodologia	3
II.5.3.3 - Dinâmica Demográfica e Aspectos Econômicos	5
II.5.3.4 - Atividade da Pesca	22
II.5.3.5 - Atividade Turística	38

II.5.3 - MEIO SOCIOECONÔMICO

II.5.3.1 - Introdução

A atividade de produção e escoamento de óleo e gás e atividades do gênero é de ocorrência muito comum na Bacia de Campos. Desde o início da década de 1970, uma série de municípios litorâneos do norte fluminense convivem com atividades relacionadas à produção de petróleo *offshore*. Apesar de reduzir, por meio da delimitação de áreas de exclusão, os espaços disponíveis para a pesca, tais atividades são, geralmente, bem recebidas pelas autoridades do poder executivo local, em função da possibilidade (quando um campo se mostra viável e se inicia a extração de petróleo) de recolhimento adicional, em forma de *royalties*, para as receitas do Estado e do município.

Se por um lado a atividade de produção pode resultar em acréscimo nas finanças municipais, por outro reduz o espaço de utilização do mar por agentes locais ou regionais. Cabe, portanto, a este estudo, diagnosticar os usos do espaço e dos recursos marítimos, que segundo as fontes bibliográficas pesquisadas, consistem principalmente em duas atividades: a pesca e o turismo.

A) Pesca

É a atividade que apresenta, em função da delimitação da zona de exclusão, maior possibilidade de conflito com a produção de óleo a ser realizada na área do poço 1-RJS-409. Neste estudo, serão identificados os diferentes tipos de pesca e seus praticantes atuantes na área de influência, com vistas à elaboração de um programa de comunicação social que garanta a segurança durante a atividade.

B) Turismo

Embora a atividade turística seja realizada em pontos costeiros, afastada do campo 1-RJS-409, a identificação da estrutura do turismo torna-se relevante, na medida em que é corrente em meio a autoridades municipais a preocupação com a possibilidade (embora remota) de interferência da atividade de produção sobre o turismo local. Além disso, torna-se necessário identificar o papel desempenhado pelo turismo nos municípios, uma vez que o seu desenvolvimento pode acarretar

mudanças nas sociedades e na sua relação com o mar, destacando-se o impacto dessas transformações nas comunidades pesqueiras e na atividade da pesca como um todo. Além de aumentar a demanda por recursos pesqueiros, o desenvolvimento do turismo pode criar novos espaços de atuação para os pescadores, que vão desde a condução de barcos de roteiros turísticos até a hospedagem e prestação de serviços ao turista, resultando em uma forte alteração nos modos de vida das comunidades pesqueiras.

Tendo em vista o cumprimento das exigências para o licenciamento ambiental e o tempo em que atividades de escoamento têm sido realizadas em áreas adjacentes, considera-se que os habitantes dos municípios confrontantes e os usuários (pescadores, armadores e empresários do setor da pesca) já convivem com os eventuais impactos decorrentes destas atividades e os programas ou medidas de mitigação implementadas.

Percebe-se, no entanto, que as comunidades e grupos (usuários) potencialmente afetados são passíveis de sofrer transformações que podem ou não estar relacionadas com o empreendimento. Em alguns casos, essas modificações podem causar conflitos entre a atividade de escoamento da produção e os atores sociais.

Com base no exposto acima, apesar de já ter sido elaborado um estudo dos aspectos socioeconômicos para o licenciamento da atividade na Unidade de Produção e Escoamento FPSO CIDADE DO RIO DE JANEIRO da Petrobras, torna-se necessária a realização de um levantamento e análise de dados mais recentes, limitados à Área de Influência da área do poço 1-RJS-409, tarefa a que se propõe o presente estudo. De maneira a contribuir para um melhor entendimento dos perfis socioeconômicos dos municípios incluídos na área de influência, seus aspectos demográficos e econômicos também serão discutidos.

II.5.3.2 - Metodologia

Tendo em vista a existência de estudo anterior para o licenciamento e o grande volume de levantamentos realizados recentemente na Bacia de Campos, para o desenvolvimento de outros projetos ligados à E&P de petróleo *offshore* (perfuração, sísmica etc.), não foi necessária a utilização de fontes primárias para a elaboração do presente estudo. Dessa forma, a pesquisa bibliográfica forneceu

dados suficientes para a compreensão das questões que envolvem os atores locais e a realização da Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural na Área do Poço 1-RJS-409.

Embora as fontes bibliográficas selecionadas apresentem dados estatísticos sobre os municípios incluídos na área de influência e as atividades de pesca e turismo desenvolvidas na região, foi realizado um levantamento das informações disponíveis em institutos de pesquisa (IBGE, Fundação CIDE e DATASUS), de modo a se utilizar dados mais recentes e que correspondam aos objetivos específicos deste estudo.

Finalizando, lembramos que na complementação do Diagnóstico Ambiental do Meio Socioeconômico em resposta às solicitações do ELPN/IBAMA, expressas no Parecer Técnico 181/03, já foram abordados os instrumentos utilizados pelos municípios para realização das políticas de desenvolvimento/expansão urbana; os instrumentos de gestão ambiental (Estadual e Municipal) utilizados pelos municípios, como planos de manejo e zoneamento econômico-ecológico, conselhos municipais de defesa do meio ambiente, unidades de conservação, dentre outros; bem como a linha de atuação, principais planos e projetos da OMPETRO. Por este motivo, não é de interesse do presente estudo rerepresentá-los.

A seguir, estão apresentadas as Áreas de Influência Direta e Indireta do empreendimento. O detalhamento das mesmas, bem como as justificativas para as delimitações das regiões estão apresentadas na seção II.4 - Área de Influência da Atividade.

- **Área de Influência Direta (AID)** - Foi considerada como AID para o Meio Socioeconômico, a área do poço 1-RJS-409, as rotas das embarcações de apoio ao Porto de Macaé (RJ), onde será realizada a logística de apoio às atividades previstas, e o próprio município de Macaé, que abriga estas instalações.
- **Área de Influência Indireta (AII)** – Considerando os resultados obtidos a partir da modelagem de dispersão de óleo realizada para este estudo, foram incluídos os municípios que apresentaram áreas de toque na costa superiores à 10%, a saber: Cabo Frio, Armação dos Búzios, Arraial do Cabo, Saquarema e Maricá, pertencentes ao estado do Rio de Janeiro.

A Figura II.5.3-1 ilustra as Áreas de Influência Indireta, estabelecidos a partir desta análise.

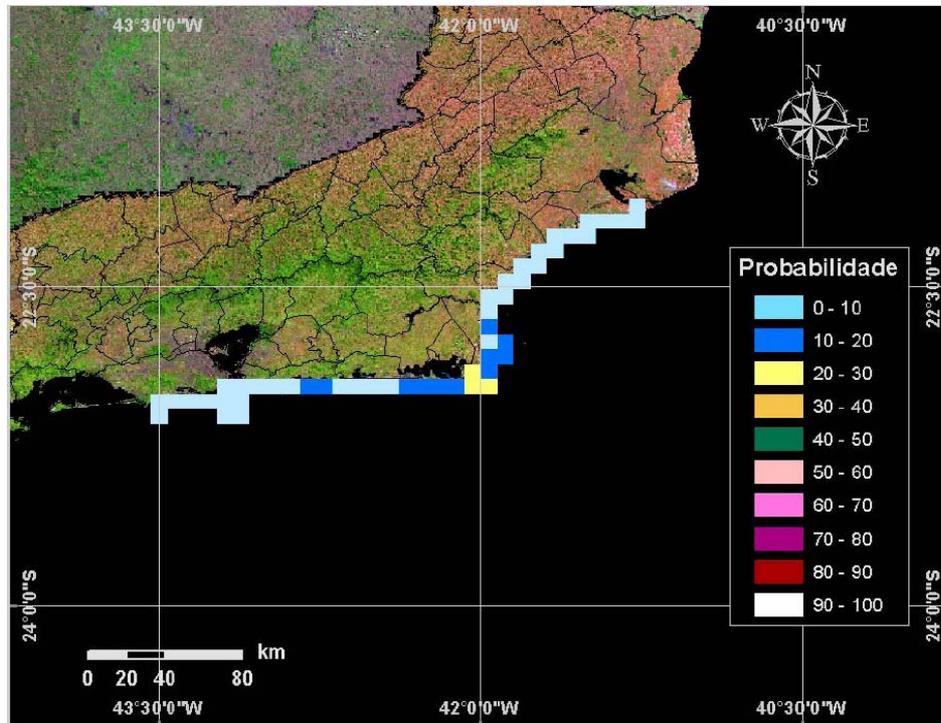


Figura II.5.3-1: Mapa da região em estudo, com a localização dos municípios das Áreas de Influência Indireta (AII) com as probabilidades de toque na costa para um acidente ocorrendo no FPRJ, durante os meses de inverno (junho a agosto), com derrame de 304.475,5 m³ após 30 dias.

II.5.3.3 - Dinâmica Demográfica e Aspectos Econômicos

A) Dinâmica Demográfica

Partindo do princípio de que a atividade de E&P na Bacia de Campos teve início a partir da descoberta das jazidas em 1974, incluiu-se na análise da dinâmica demográfica os dados do Censo de 1970. Dessa forma foi possível avaliar a ocorrência de interferência das atividades relacionadas com a produção do petróleo sobre o perfil demográfico dos municípios da Área de Influência (AI). Além disso, foi incluído o contingente populacional do Estado, o que possibilita a identificação de surtos de crescimento ou decréscimo de população de abrangência microrregional.

A.1) Evolução da População

Na Tabela II.5.3-1 são exibidos os totais de população residente na AI e na Tabela II.5.3-2 as taxas médias anuais de crescimento apresentadas no intervalo das pesquisas.

Tabela II.5.3-1: População residente (nº de habitantes) nos municípios integrantes da Área de Influência e Estado.

UNIDADE DA FEDERAÇÃO E MUNICÍPIO	ANO				
	1970	1980	1991	1996	2000
Armação dos Búzios	-	-	-	-	18.204
Arraial do Cabo	-	-	19.866	21.548	23.877
Cabo Frio	44.379	70.961	84.915	115.759	126.828
Saquarema	10.880	21.090	35.263	41.402	50.422
Maricá	6.457	19.588	32.708	50.407	63.399
Macaé	65.318	75.863	100.895	121.095	132.461
Rio de Janeiro	4.742.884	11.291.631	12.807.706	13.406.308	14.391.282

Fonte: IBGE – Censos (1970, 1980, 1991 e 2000) e Contagem da População de 1996.

Tabela II.5.3-2: Taxas médias anuais de crescimento (em %) dos municípios integrantes da Área de Influência e Estado.

UNIDADE DA FEDERAÇÃO E MUNICÍPIO	PERÍODO			
	1970-1980	1980-1991	1991-1996	1996-2000
Armação dos Búzios	-	-	-	-
Arraial do Cabo	-	-	1,69	2,70
Cabo Frio	5,99	1,79	7,26	2,39
Saquarema	9,38	6,11	3,48	5,45
Maricá	20,34	6,09	10,82	6,44
Macaé	1,61	3,00	4,00	2,35
Rio de Janeiro	13,81	1,22	0,93	1,84

Fonte: IBGE – Censos (1970, 1980, 1991 e 2000) e Contagem da População de 1996.

No município de Armação dos Búzios (RJ) não foi possível a realização do cálculo das taxas de crescimento, uma vez que sua emancipação data de 1996. De forma similar não se tem dados da população de Arraial do Cabo em pesquisas anteriores ao censo de 1991, visto que o município teve sua

emancipação política no ano de 1985. Observa-se, que apesar da emancipação dessas localidades não resultarem em um decréscimo na população de Cabo Frio (município que servia como sede a estas localidades), com uma redução da taxa de crescimento nos períodos analisados (Tabela II.5.3-2). Desta maneira, podemos sugerir que a taxa média anual de crescimento de 1,8% (1980-1991) em Cabo Frio, está também relacionada à emancipação de Arraial do Cabo, bem como a taxa de 2,4% (1996-2000) à emancipação de Armação dos Búzios.

O município de Maricá apresentou as mais elevadas taxas médias anuais de crescimento durante todos os períodos analisados. Estudos socioeconômicos recentes relatam que a população de Maricá cresceu 12,1% desde 2000, alcançando 86.038 pessoas em 2003. O município encontra-se em 5º lugar em crescimento populacional nos últimos 3 anos, representando 0,5% do total do estado, com uma proporção de 100 mulheres para cada 100 homens (TCE-RJ, 2004).

Destaca-se o elevado crescimento populacional ocorrido no estado do Rio de Janeiro entre 1970-1980, quando a taxa média anual de crescimento foi de 13,8%, indicando a ocorrência de intenso fluxo migratório para o estado. Observando o período, considera-se que o ciclo de crescimento, principalmente da indústria, ocorrido no Brasil entre os anos de 1967 e 1973 atraiu populações para os grandes centros urbanos, incluindo a região metropolitana do Rio de Janeiro.

Observando o Tabela II.5.3-1 e o Tabela II.5.3-2, sob a perspectiva da influência da descoberta de petróleo na Bacia de Campos, e comparando as taxas apresentadas nos municípios e no Estado, percebe-se que as atividades relacionadas com a exploração e produção de petróleo não trouxeram transformações intensas no contingente populacional total dos municípios.

A.2) Evolução da População Urbana

A simples análise da evolução da população total não identificou transformações diretamente decorrentes das atividades relacionadas com a exploração de petróleo *offshore*. Avalia-se a seguir, a evolução da população urbana (Tabelas II.5.3-3 e II.5.3-4), com o intuito de identificar a ocorrência de fluxos migratórios dentro dos limites municipais.

As taxas médias anuais de crescimento para as áreas urbanas apresentadas na Tabela II.5.3-4 são, em sua maior parte, superiores às taxas totais (Tabela II.5.3-2), indicando um processo de urbanização tanto dos municípios como do Estado. Com exceção de Macaé, os outros municípios, assim como no estado, apresentaram taxas de crescimento da população urbana mais elevada no período 1970-1980. Esse resultado se relaciona, provavelmente, ao referido ciclo de crescimento econômico que teve na área urbana seu espaço privilegiado. Contudo, em Macaé as taxas médias anuais de crescimento urbano vão encontrar seu ápice somente no período 1980-1991. Nos períodos seguintes, apesar da redução das taxas, os espaços urbanos continuam a crescer seguindo a tendência de urbanização apresentada em todo o país.

Tabela II.5.3-3: População residente em situação urbana (nº de habitantes) nos municípios integrantes da Área de Influência e Estado.

UNIDADE DA FEDERAÇÃO E MUNICÍPIO	ANO				
	1970	1980	1991	1996	2000
Armação dos Búzios	-	-	-	-	18.204
Arraial do Cabo			19.866	21.548	23.877
Cabo Frio	37.738	58.464	79.217	101.886	106.237
Saquarema	10.880	21.090	35.263	41.402	50.422
Maricá	6.457	19.588	32.708	50.407	63.399
Macaé	39.802	55.224	89.336	110.034	126.007
Rio de Janeiro	3.654.700	10.368.387	12.199.641	12.806.488	13.821.466

Fonte: IBGE – Censos (1970, 1980, 1991 e 2000) e Contagem da População de 1996.

Tabela II.5.3-4: Taxas médias anuais de crescimento nas áreas urbanas (em %) dos municípios integrantes da Área de Influência e Estado.

UNIDADE DA FEDERAÇÃO E MUNICÍPIO	PERÍODO			
	1970-1980	1980-1991	1991-1996	1996-2000
Armação dos Búzios	-	-	-	-
Arraial do Cabo	-	-	1,69	2,70
Cabo Frio	5,49	3,23	5,72	1,07
Saquarema	9,38	6,11	3,48	5,45
Maricá	20,34	6,09	10,82	6,44
Macaé	3,87	5,62	4,63	3,63
Rio de Janeiro	18,37	1,61	0,99	1,98

Fonte: IBGE – Censos (1970, 1980, 1991 e 2000) e Contagem da População de 1996.

A.3) Evolução da População Rural

Com o objetivo de complementar as informações sobre a evolução da distribuição do contingente populacional entre os espaços rurais e urbanos, apresenta-se a seguir dados referentes à população rural (Tabela II.5.3-5) e as taxas médias anuais de crescimento na AI e RJ (Tabela II.5.3-6).

Tabela II.5.3-5: População residente em situação rural (nº de habitantes) nos municípios integrantes da Área de Influência e Estado.

UNIDADE DA FEDERAÇÃO E MUNICÍPIO	ANO				
	1970	1980	1991	1996	2000
Armação dos Búzios	-	-	-	-	-
Arraial do Cabo	-	-	-	-	-
Cabo Frio	6.641	12.497	5.698	13.873	20.591
Saquarema	13.498	7.11	2.625	2.615	2.039
Maricá	17.207	13.030	13.837	9.879	13.338
Macaé	25.516	20.639	11.559	11.061	6.454
Rio de Janeiro	1.088.184	923.244	608.065	599.820	569.816

Fonte: IBGE – Censos (1970, 1980, 1991 e 2000) e Contagem da População de 1996.

Tabela II.5.3-6: Taxas médias anuais de crescimento nas áreas rurais (em %) dos municípios integrantes da Área de Influência e Estado.

UNIDADE DA FEDERAÇÃO E MUNICÍPIO	PERÍODO			
	1970-1980	1980-1991	1991-1996	1996-2000
Armação dos Búzios	-	-	-	-
Arraial do Cabo	-	-	-	-
Cabo Frio	8,82	-4,95	28,69	12,11
Saquarema	-4,73	-5,73	-0,08	-5,51
Maricá	-2,43	0,56	-5,72	8,75
Macaé	-1,91	-4,00	-0,86	-10,41
Rio de Janeiro	-1,52	-3,10	-0,27	-1,25

Fonte: IBGE – Censos (1970, 1980, 1991 e 2000) e Contagem da População de 1996.

A maior parte das taxas médias anuais de crescimento rural é negativa, confirmando o processo de urbanização. Constata-se, pela redução do contingente populacional rural e pelo aumento do urbano, a ocorrência de um fluxo migratório, onde a população rural deixa seu espaço de origem e segue para o(s) núcleo(s) urbano(s) do(s) município(s) ou para espaços rurais de outras cidades ou estados. Destaca-se o grande declínio (-10,4%) na população rural no município de Macaé, no período entre 1996-2000 (Tabela II.5.3-6).

Apesar desta realidade estar presente, este processo parece se inverter no município de Cabo Frio, onde na maior parte dos períodos estudados, a população rural apresentou taxas de crescimento de 8,8% a 28,7 (a maior taxa identificada neste estudo).

A.4) Densidade Demográfica

Os municípios fluminenses da Área de Influência apresentam densidades demográficas elevadas destacando-se os que apresentam estrutura mais desenvolvida para realização da atividade turística, como Cabo Frio e Armação dos Búzios, com 314,9 e 262,4 hab/km², respectivamente (Tabela II.5.3-7).

Tabela II.5.3-7: Área e densidade demográfica dos municípios integrantes da Área de Influência e Estado.

UNIDADE DA FEDERAÇÃO E MUNICÍPIO	ÁREA (EM KM ²)	DENSIDADE (HAB/KM ²)
Armação dos Búzios	69,30	262,38
Arraial do Cabo	157,80	151,28
Cabo Frio	403,00	314,87
Saquarema	354,70	147,92
Maricá	362,90	210,93
Macaé	1.215,00	108,28
Rio de Janeiro	43.797,40	328,03

Fonte: DATASUS.

A.5) Estimativas de População

Tendo em vista o crescimento populacional apresentado pelos municípios e a data da última pesquisa Censo realizada (2000), optou-se pela utilização das estimativas de população para os anos subseqüentes, de modo a cumprir a meta deste estudo de buscar os dados mais recentes (Tabela II.5.3-8).

Segundo os cálculos realizados a partir das estimativas do IBGE, a maior parte dos municípios apresentou, nos últimos anos, taxas inferiores às médias anuais nos períodos entre 1970 e 2000.

Os municípios onde há intensa exploração da atividade turística apresentaram as taxas mais altas, com destaque para Cabo Frio e Armação dos Búzios (Tabela II.5.3-9).

Tabela II.5.3-8: Estimativas de população (nº de habitantes) dos municípios integrantes da Área de Influência.

MUNICÍPIOS	ANO			
	2001	2002	2003	2004
Armação dos Búzios	19.118	19.818	20.567	22.140
Arraial do Cabo	24.355	24.721	25.113	25.935
Cabo Frio	133.341	137.863	142.984	153.735
Saquarema	54.254	55.527	56.950	59.938
Maricá	80.241	83.090	86.038	92.227
Macaé	136.145	140.466	144.207	152.063

Fonte: IBGE – Estimativas das Populações (2001 a 2004).

Tabela II.5.3-9: Taxas médias anuais de crescimento (em %) dos municípios integrantes da Área de Influência.

MUNICÍPIOS	ANO			
	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004
Armação dos Búzios	5,0	3,7	3,8	7,6
Arraial do Cabo	2,0	1,5	1,6	3,3
Cabo Frio	5,1	3,4	3,7	7,5
Saquarema	7,6	2,3	2,6	5,2
Maricá	26,6	3,6	3,5	7,2
Macaé	2,8	3,2	2,7	5,4

Fonte: Adaptado de IBGE.

A.6) Migração

Uma parte considerável destes incrementos populacionais é representada pelo fluxo migratório. Na Tabela II.5.3-10 e Figura II.5.3-2, podemos observar o número de pessoas não naturais dos municípios da AI, que tinham menos de 10 anos ininterruptos de residência em cada município da AI.

Macaé e Cabo Frio apresentaram fluxo migratório bastante alto, tendo recebido, somente neste período, por volta de 9.000 e 7.000 novos habitantes, respectivamente. Cabo Frio é, por excelência, o principal centro regional, a partir da diversificação das atividades comerciais e de serviços. Embora colocado entre os municípios que apresentaram, no período 1970/1991, taxa de crescimento declinante, apesar de acima da média do Estado, está entre os que, no mesmo período, receberam fluxos significativos de migrantes. É visível o progressivo aumento do percentual da população economicamente ativa que se dedica às atividades terciárias, conseqüência do desenvolvimento do comércio e dos serviços. A atividade que, nos dias atuais, desponta como a indicada para o crescimento do Município é o turismo, favorecido pelas condições do meio natural.

Nos demais municípios integrantes da AI, observou-se um baixo fluxo migratório em Armação dos Búzios, Arraial do Cabo e Saquarema, enquanto Maricá apresentou um fluxo migratório intermediário, com praticamente 4.000 novos habitantes no período analisado.

Tabela II.5.3-10: Pessoas não naturais da Unidade da Federação (municípios da AI) que tinham menos de 10 anos ininterruptos de residência na Unidade da Federação.

MUNICÍPIOS	PESSOAS NÃO NATURAIS DA UNIDADE DA FEDERAÇÃO QUE TINHAM MENOS DE 10 ANOS ININTERRUPTOS DE RESIDÊNCIA NA UNIDADE DA FEDERAÇÃO				
	TOTAL	TEMPO ININTERRUPTO DE RESIDÊNCIA NA UNIDADE DA FEDERAÇÃO			
		MENOS DE 1 ANO	1 A 2 ANOS	3 A 5 ANOS	6 A 9 ANOS
Armação dos Búzios	1.718	126	642	459	491
Arraial do Cabo	563	17	204	160	182
Cabo Frio	6.847	627	2.087	2.217	1.916
Saquarema	2.025	67	585	705	668
Maricá	3.995	101	1.300	1.321	1.273
Macaé	9.299	979	3.544	2.869	1.908
Total	561.315	40.336	171.190	194.514	155.275

Fonte: IBGE – Censo 2000.

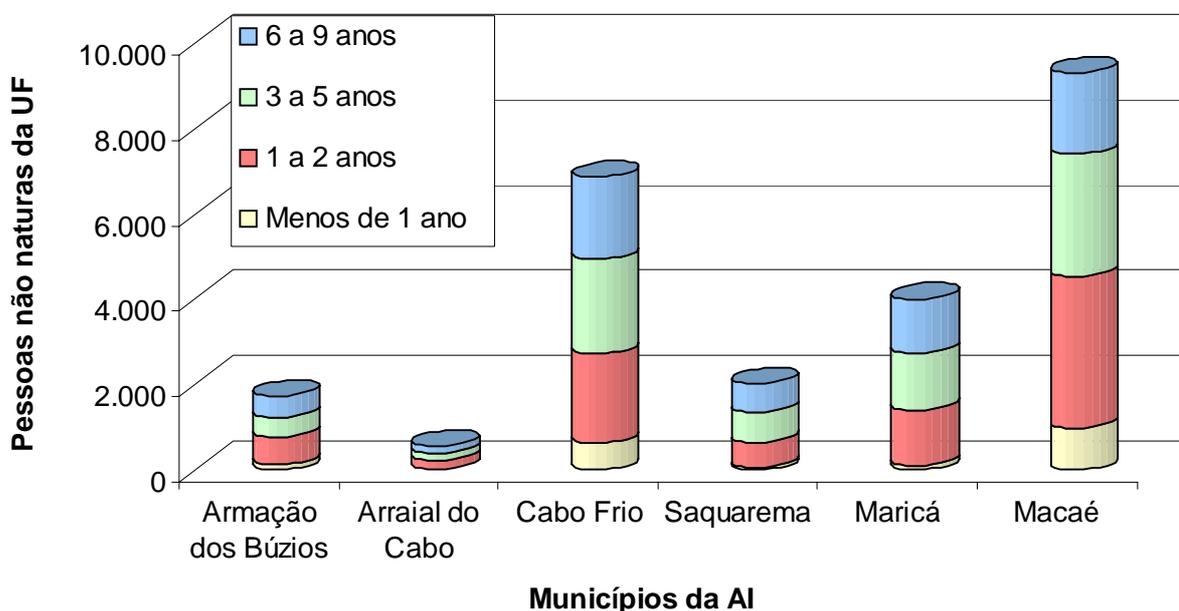


Figura II.5.3-2: Pessoas não naturais da Unidade da Federação (municípios da AI) que tinham menos de 10 anos ininterruptos de residência na Unidade da Federação. Fonte: IBGE (2000).

B) Aspectos Econômicos

O PIB do Brasil alcançou a cifra inédita de R\$ 1,769 trilhão elevando o país de 15ª para 12ª economia mundial. O PIB do Rio de Janeiro, de 1994 a 2004, cresceu 36,3% superando o crescimento do PIB nacional que aumentou 26,1% no mesmo período. Em 2004, a economia fluminense cresceu cerca de 2,5%. Projeta-se para 2005 um crescimento superior a 4%, a criação de 150 mil empregos formais e um PIB de quase R\$ 300 bilhões. De acordo com a Fundação CIDE, a indústria de transformação cresceu 3,75%, com destaque para a produção de veículos automotores. A indústria têxtil teve um crescimento de 20%, a indústria de bebidas 11% e a do setor de refino de petróleo e álcool, 6%. O comércio cresceu 3,3% e a construção civil, importante segmento empregador, 2,4% (Secretaria de Comunicação Social, Fundação CIDE, 2005).

Para uma avaliação eficaz do perfil econômico dos municípios da Área de Influência, partiu-se do princípio de que a importância de determinado ramo de atividade econômica pode ser observada em função da porcentagem do total de mão-de-obra ocupada que se dedica a sua realização.

Seguindo essa proposição, foram coletados junto a Fundação CIDE, no Rio de Janeiro, dados sobre a distribuição da população ocupada por atividade econômica (Tabela II.5.3-11).

Tabela II.5.3-11: População ocupada por atividade econômica nos municípios fluminenses integrantes da Área de Influência (em %).

SETOR ATIVIDADE	ARMAÇÃO DOS BÚZIOS	ARRAIAL DO CABO	CABO FRIO	SAQUAREMA	MARICÁ	MACAÉ
Agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal	1,43	0,44	2,14	4,29	2,76	3,10
Pesca	1,62	3,27	1,66	0,65	0,55	1,72
Indústrias extrativas	0,38	6,08	1,06	0,19	0,39	8,21
Indústrias de transformação	4,34	6,58	6,11	6,39	6,65	7,80
Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	0,17	0,81	0,81	0,55	0,36	0,84
Construção	14,67	12,91	14,94	15,65	17,85	10,06

SETOR ATIVIDADE	ARMAÇÃO DOS BÚZIOS	ARRAIAL DO CABO	CABO FRIO	SAQUAREMA	MARICÁ	MACAÉ
Comércio; reparo de veículos automotores, objetos pessoais/ domiciliares	13,25	13,51	20,71	21,14	17,26	16,51
Alojamento e alimentação	16,62	7,99	10,87	5,52	5,21	6,41
Transporte, armazenagem e comunicações	4,39	4,21	4,15	4,38	7,13	7,49
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas	7,27	6,46	7,93	5,57	6,43	7,35
Administração Pública, defesa e seguridade social	5,03	12,09	6,48	4,93	5,39	6,22
Educação	3,10	8,45	5,37	6,38	5,90	6,77
Saúde e serviços sociais	1,53	3,09	3,12	2,31	3,27	3,70
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	2,88	4,26	4,65	4,52	5,07	3,58
Serviços domésticos	20,85	8,62	8,97	16,56	15,16	8,74
Atividades mal especificadas	2,48	1,23	1,02	0,98	0,61	1,51

Fonte: CIDE (ano 2000).

As atividades que mais concentram mão de obra são o comércio e a construção, ocupando o primeiro e segundo lugares, respectivamente, na maior parte dos municípios relacionados. No município de Saquarema a atividade emprega 21,14% do total de pessoal ocupado e também é atividade responsável pelas maiores parcelas de mão de obra em Cabo Frio e Arraial do Cabo. Em Maricá, embora não ocupe a primeira posição a atividade está emparelhada com a construção, apresentando uma diferença de 0,59 pontos percentuais. Por outro lado, em Armação dos Búzios o comércio ocupa a quarta posição, sendo precedido por serviços domésticos, pela atividade de alojamento e alimentação (hospedaria e restaurante) e construção. Apesar da maior parte dos municípios desenvolver a exploração do turismo, este setor se mostra mais desenvolvido em Armação dos Búzios, de forma a interferir de modo mais efetivo sobre a distribuição de mão de obra.

A atividade pesqueira, por sua vez, apresenta maior índice no município de

Arraial do Cabo, onde comporta 3,3% do pessoal ocupado, sendo a décima segunda atividade na concentração de mão de obra. Nos demais municípios, a pesca ocupa o 12º lugar em Armação dos Búzios (1,6%), 13º em Cabo Frio (1,7%) e 14ª posições nos municípios de Saquarema (0,6%), Maricá (0,5%) e Macaé (1,7%).

B.1) Royalties

Atualmente, cada vez mais os municípios vêm assumindo responsabilidades que antes eram de outras esferas de Governo, ao mesmo tempo em que as Administrações Municipais estão sendo cobradas no sentido de melhorar seu desempenho. Neste sentido, é fundamental que a esfera municipal tenha à disposição maiores recursos para suprir suas necessidades, ao mesmo tempo em que promove seu desenvolvimento. Diante desta busca por fontes de recursos, os *royalties* do petróleo (compensações financeiras devidas pelos concessionários de exploração e produção de petróleo e gás natural), vêm representando importante função de reforço no caixa, tanto de municípios, como para estados brasileiros. Os recursos são distribuídos nos termos dos artigos 47 a 49 da Lei n.º 9.478/97 e do Decreto n.º 2.705/98 (Sebrae, 2004).

No ano de 2002, foram distribuídos R\$ 3,2 bilhões, a título de *royalties* entre os beneficiários destas indenizações, quantia 38% maior do que o arrecadado no ano anterior. Acrescentando as participações especiais (calculadas a partir de 2000 sobre poços com alta produtividade), o percentual atingiu 42%. O Estado do Rio de Janeiro e nove municípios fluminenses, pertencentes à Zona de Produção Principal da Bacia de Campos, são os principais contemplados, sendo responsáveis por aproximadamente 77% do total distribuído entre as esferas de governo do Brasil (ANP, 2003).

Dados recentes da ANP mostram que o estado do Rio de Janeiro recebeu R\$ 807.772.837,17 em *royalties* da Petrobras, no período entre Janeiro a Agosto de 2005, o que equivale à 65,6% do total acumulado neste período (Tabela II.5.3-12).

Tabela II. 5.3.12: Participações governamentais para os municípios da área de influência - acumulado de Janeiro a Agosto de 2005 (R\$ e %).

BENEFICIÁRIOS	VALOR (R\$)				
	ROYALTIES ATÉ 5%	ROYALTIES EXCEDENTES A 5%	TOTAL *	ACUMULADO EM 2005	ACUMULADO EM 2005 (%)
Rio de Janeiro	65.374.853,12	47.642.315,55	113.017.168,67	807.772.837,17	65,6
Rio Grande do Norte	8.831.056,70	6.076.758,65	14.907.815,35	115.423.488,00	9,4
Bahia	7.368.609,37	4.779.033,86	12.147.643,23	94.246.877,59	7,7
Amazonas	6.835.577,80	5.103.443,04	11.939.020,84	90.325.790,84	7,3
Sergipe	3.698.440,55	2.589.433,18	6.287.873,73	46.470.878,87	3,8
Espírito Santo	2.848.144,28	2.107.849,91	4.955.994,19	37.223.614,71	3,0
Alagoas	1.662.541,73	1.014.262,09	2.676.803,82	22.451.545,42	1,8
Ceará	624.243,18	429.853,07	1.054.096,25	8.940.418,30	0,7
Paraná	552.454,38	290.038,55	842.492,93	5.709.081,79	0,5
São Paulo	229.136,60	120.296,71	349.433,31	2.641.205,06	0,2
Total	98.025.057,71	70.153.284,61	168.178.342,32	1.231.205.737,73	100,0

Fonte: ANP, 2005 (http://www.anp.gov.br/participacao_gov/royalties.asp). (*) Valor sem a retenção de 1% (um por cento) de PASEP, conforme disposto no inciso III, do Art.2º da Lei n.º 9.715, de 25 de novembro de 1998, combinado como parágrafo 6º, do Art.19, da Medida Provisória n.º 2.158, de 24 de agosto de 2001.

Nota: Royalties crédito em: 22/08/2005 / Competência: Junho de 2005.

Os 20 municípios brasileiros que recebem os maiores valores de *royalties* pagos pela Petrobras concentraram 66,5% do montante acumulado de Janeiro a Agosto de 2005. Ao todo, os municípios petrolíferos recebem quase os mesmos valores repassados aos estados e à União. Considerando a Área de Influência do empreendimento, destacam-se os municípios de Macaé, Armação dos Búzios e Cabo Frio), excluindo-se os municípios de Arraial do Cabo, Saquarema e Maricá (Tabela II.5.3-13). Macaé obteve a segunda colocação, atrás somente de Campos dos Goytacazes, tendo recebido no referido período R\$ 163.304.968,50, o que equivale a 20,0% do total pago em *royalties* pela Petrobras. Cabo Frio foi o 4º município brasileiro com o maior valor de *royalties*, com R\$ 61.050.252,62 (7,5%) e Armação dos Búzios o 9º, com R\$ 24.202.050,55 (3,0%).

Tabela II.5.3-13: Municípios brasileiros que receberam os maiores valores de royalties pagos pela Petrobras - acumulado de Janeiro a Agosto de 2005 (R\$ e %).

BENEFICIÁRIOS	VALOR (R\$)				
	ROYALTIES ATÉ 5%	ROYALTIES EXCEDENTES A 5%	TOTAL *	ACUMULADO EM 2005	ACUMULADO EM 2005 (%)
Campos dos Goytacazes	3.396.096,26	24.136.010,20	27.532.106,46	197.247.408,97	24,1
Macaé	14.060.064,17	7.449.114,12	21.509.178,29	163.304.968,50	20,0
Rio das Ostras	2.547.072,19	7.333.408,59	9.880.480,78	72.675.235,44	8,9
Cabo Frio	3.226.291,45	6.121.958,28	9.348.249,73	61.050.252,62	7,5
Quissamã	1.867.852,94	2.582.959,86	4.450.812,80	33.529.877,74	4,1
Coari	2.028.283,68	1.850.306,47	3.878.590,15	29.416.695,03	3,6
São Sebastião	986.286,84	2.527.752,73	3.514.039,57	28.966.965,80	3,5
Rio de Janeiro	4.459.531,32	67.448,38	4.526.979,70	27.163.506,73	3,3
Armação dos Búzios	2.122.560,16	1.277.854,64	3.400.414,80	24.202.050,55	3,0
Niterói	3.396.096,26	16.862,09	3.412.958,35	24.101.089,15	2,9
São João da Barra	2.292.364,97	1.039.866,79	3.332.231,76	24.017.367,80	2,9
Casimiro de Abreu	2.207.462,57	1.418.038,15	3.625.500,72	22.848.419,07	2,8
Mossoró	1.243.396,53	969.563,43	2.212.959,96	16.775.173,17	2,1
Carapebus	1.698.048,13	375.200,62	2.073.248,75	15.839.219,38	1,9
Guamaré	1.133.776,73	635.251,86	1.769.028,59	14.171.164,08	1,7
Macau	1.315.533,36	436.919,87	1.752.453,23	14.059.808,41	1,7
Madre de Deus	1.062.560,91	576.939,21	1.639.500,12	13.564.593,18	1,7
Linhares	2.452.868,21	178.590,71	2.631.458,92	12.190.960,87	1,5
Aracaju	1.156.107,64	297.776,28	1.453.883,92	11.907.920,31	1,5
São Mateus	1.239.954,51	113.509,16	1.353.463,67	11.168.611,42	1,4
Total 20 munic.	53.892.208,83	59.405.331,44	113.297.540,27	818.201.288,22	100,0
Total Estados	98.025.057,71	70.153.284,61	168.178.342,32	1.231.205.737,73	
% 20 munic./ Estados	55,0	84,7	67,4	66,5	

Fonte: ANP, 2005 (http://www.anp.gov.br/participacao_gov/royalties.asp). (*) Valor sem a retenção de 1% (um por cento) de PASEP, conforme disposto no inciso III, do Art.2º da Lei n.º 9.715, de 25 de novembro de 1998, combinado como parágrafo 6º, do Art.19, da Medida Provisória n.º 2.158, de 24 de agosto de 2001.
Nota: Royalties crédito em: 22/08/2005 / Competência: Junho de 2005.

Relacionado ao investimento dos recursos obtidos dos *royalties*, a Prefeitura de Macaé criou o Projeto Incubadora de Cooperativas Populares, a fim de organizar os trabalhadores migrantes de nível profissional não condizente com as

exigências da indústria petrolífera. O principal objetivo do projeto é disseminar a cultura do associativismo e empreendedorismo e criar um ambiente propício ao desenvolvimento de cooperativas que contribuam para a geração de emprego e renda, especialmente em áreas mais carentes onde vive 20% da população local (SEBRAE, 2004).

B.2) Arranjos Produtivos Locais (APLs)

O Programa "Arranjos Produtivos Locais (APLs)" tem como objetivo promover o desenvolvimento produtivo local, elevando a competitividade e a internacionalização dos mercados das empresas de micro, pequeno e médio portes. Essa meta constitui estratégia adequada para o alcance dos mega objetivos do Governo: o crescimento com geração de trabalho, emprego e renda e que seja redutor das desigualdades.

Os principais Arranjos Produtivos são os de confecção, móveis, turismo, artesanato, ovinocaprino, fruticultura, calçados, apicultura, mandioca, petróleo e gás, tecnologia da informação, gesso e mármore, psicultura, cerâmica, cachaça, leite, orgânicos, babaçu, floricultura e fitoterápicos. Na Área de Influência destacam-se 2 APLs: o de Petróleo em Macaé e o de Turismo na Região dos Lagos (Tabela II.5.3-14).

Tabela II.5.3-14: Características Básicas dos Arranjos Produtivos Locais – APL.

ARRANJO PRODUTIVO LOCAL - REGIÃO / MUNICÍPIO	EMPREGOS	N.º DE ESTAB.	REMUNERAÇÃO (DEZ. 2001 - R\$)	TAM. MÉDIO (EMPREGOS)	REMUNERAÇÃO MÉDIA (R\$)
Petróleo - Macaé	22.517	144	57.479.393	156,37	2.552,71
Turismo - Região dos Lagos	3.065	443	1.053.706	6,92	343,79
Total de Arranjos Produtivos Locais	145.583	6.799	236.194.060	21,41	1.622,40
Total de Concentrações	238.005	14.125	312.032.730	16,85	1.311,03

Fonte: Sebrae - elaboração própria.

A Tabela II.5.3-15 apresenta, para os arranjos inseridos na AII, o índice de especialização relativa referente ao emprego (QLe) na atividade principal do APL, bem como algumas características do arranjo extraídas de estudos realizados

sobre os mesmos.

Tabela II.5.3-15: Índice de Especialização (QLe) e Características de APL Identificados.

ARRANJO PRODUTIVO LOCAL	ATIVIDADE PRINCIPAL - QLE	CARACTERÍSTICAS DE ESTRUTURA DE GOVERNANÇA
Petróleo - Macaé	Extração de petróleo e gás natural (Macaé) - 261,41	Presença da PETROBRAS como empresa-âncora. Extensa malha de fornecedores de componentes e prestadores de serviços. A logística complexa de suprimento de insumos e serviços favorece a articulação local - Redepetros
Turismo - Região dos Lagos	Estabelecimentos hoteleiros, com restaurante (Armação dos Búzios) - 26,58	Predomínio de MPE. Articulação entre agentes mediada por prefeituras locais, visando à divulgação da região, à atração de turistas e à preservação ecológica. Estruturação de calendário de eventos turísticos a partir de ações locais.

Fonte: Sebrae - elaboração própria.

B.2.1) APL de Petróleo - Macaé

Em Macaé foi identificado um APL no setor de petróleo, o maior arranjo produtivo no Estado, com área de influência sobre Rio das Ostras, Carapebus, Quissamã e Campos dos Goytacazes. Na Bacia de Campos encontram-se 38 campos *offshore* em operação, com 1.814 poços de óleo e gás, 37 plataformas fixas e móveis de produção e quase 4 mil km de dutos submarinos. Além da própria extração de petróleo e de serviços relacionados, destacam-se atividades de fabricação de estruturas metálicas, máquinas e equipamentos, construção e reparação de embarcações e estruturas flutuantes, montagens industriais e outras obras de instalações, além de atividades de logística de transporte (TCE-RJ, 2004).

Neste arranjo, foram identificados 144 estabelecimentos, responsáveis pela geração de 22.517 empregos formais no ano de. A presença da Petrobras e de grandes empresas que a ela prestam serviços por meio de unidades localizadas em Macaé reflete-se no elevado tamanho médio geral dos estabelecimentos (156 empregados por estabelecimento) e no elevado nível de remuneração média por empregado (aproximadamente, R\$ 2.552,00 em dezembro de 2001). Observa-se,

porém, que os valores de tamanho médio e a remuneração média variam expressivamente entre os diversos segmentos do arranjo (ver Tabela II.5.3-16). No tocante ao tamanho médio, este é expressivamente mais elevado nos segmentos de extração de petróleo e serviços associados e no setor de serviços de construção. Já a remuneração média é bastante superior no segmento de extração de petróleo e serviços associados, comparativamente aos demais. A Tabela II.5.3-17, por sua vez, demonstra que a participação do conjunto de atividades vinculadas a este arranjo no total do emprego e das remunerações do Município de Macaé era particularmente elevada, atingindo 45% no primeiro caso e 70% no segundo. Em termos do emprego, esta participação desmembra-se em dois segmentos com maior relevância: extração de petróleo e serviços associados (com 21%) e serviços de construção (com 14%). Já no caso das remunerações, a participação mais elevada cabe ao segmento de extração de petróleo e serviços associados (com 52%).

Tabela II.5.3-16: Características Básicas do APL no Setor de Petróleo – Macaé.

ATIVIDADE	EMPREGOS	N.º DE ESTAB.	REMUNERAÇÃO (DEZ. 2001 - R\$)	TAM. MÉDIO (EMPREGOS)	REMUNERAÇÃO MÉDIA (R\$)
Atividade Principal	10.432	43	42.903.304	242,60	4.112,66
- Extração de petróleo e serviços associados					
Subtotal -	1.903	16	2.259.893	118,94	1.187,54
Fabricação de insumos e componentes					
Subtotal - Serviços de construção	7.000	34	7.172.657	205,88	1.024,67
Subtotal -	3.182	51	5.143.539	62,39	1.616,45
Atividades de logística de transporte					
Total	22.517	144	57.479.393,41	156,37	2.552,71

Fonte: Sebrae - elaboração própria.

Tabela II.5.3-17: Participação no Total de Emprego, Estabelecimentos e Remunerações no Município de Macaé - APL no Setor de Petróleo – Macaé.

ATIVIDADE	% DOS	% DOS	% DA
	EMPREGOS	ESTABELECEMENTOS	REMUNERAÇÃO
Atividade Principal - Extração de petróleo e serviços associados	20,78%	1,64%	52,45%
Subtotal - Fabricação de insumos e componentes	3,79%	0,61%	2,76%
Subtotal - Serviços de construção	13,94%	1,30%	8,77%
Subtotal - Atividades de logística de transporte	6,34%	1,95%	6,29%
Total	44,84%	5,49%	70,27%

Fonte: Sebrae - elaboração própria.

O Arranjo Produtivo Local (APL) de Turismo na Região dos Lagos será apresentado mais oportunamente no capítulo de Turismo.

II.5.3.4 - Atividade da Pesca

A atividade pesqueira é heterogênea, e dependendo dos seus objetivos, dos recursos disponíveis e dos aspectos culturais de seus praticantes, a atividade é organizada nos planos econômico, social e político. Tendo em vista essa complexidade, buscou-se referências para a divisão em categorias que permitissem a sua análise. Segundo a legislação pesqueira, levada a termo pela Superintendência de Desenvolvimento de Pesca (órgão que era responsável pela regulamentação da atividade), existem duas categorias:

- **Pesca Artesanal**: embarcações com menos de 20 t de arqueação bruta.
- **Pesca Industrial**: embarcações com capacidade maior do que 20 t de arqueação bruta.

Embora grande parte dos estudos e dados publicados sobre as atividades pesqueiras do país siga esses padrões, os mesmos não se mostraram eficientes para a realização da análise do presente estudo, uma vez que, em muitos casos, embarcações menores do que as descritas atuam no mercado industrial da pesca, e vice-versa. Além disso, embarcações pertencentes às duas categorias podem dividir o mesmo espaço marítimo, principalmente entre a isóbata de 50 e a de 300 m, ou seja, embarcações dos mais variados tamanhos e capacidades de

pesca utilizam o espaço marítimo umas das outras.

Por essas razões, buscou-se estabelecer outras categorias que pretendem se aproximar mais da realidade da atividade. Os aspectos que balizaram a determinação dessas categorias foram: a capacidade produtiva, as relações sociais de trabalho e a comercialização do produto. Essas categorias, descritas abaixo, foram adaptadas a partir do estudo de Diegues (1979) sobre a atividade pesqueira no Brasil:

- **Pequena Produção Pesqueira de Auto-Subsistência:** Realizada junto à costa e em manguezais e rios, caracterizada pela pequena economia de troca, na qual o peixe tem seu valor de uso, sendo capturado apenas por pequenas embarcações.
- **Produção Pesqueira Autônoma Voltada para o Mercado:** Realizada em mar aberto ou junto à costa. O pescador possui barco próprio e pode ter tripulação, formada por pescadores “embarcados”. Surge a partir daí uma divisão do trabalho dentro do barco (mestre, cozinheiro, gelador, motoristas casa de máquinas, etc). A capacidade produtiva do barco varia de acordo com seu tamanho (dentro dessa categoria há grande variação nos tamanhos de barco). Os donos de barco possuem autonomia de vender seu produto tanto no mercado varejista quanto para atravessadores ou para a indústria.
- **Produção Pesqueira de Armadores de Pesca:** Realizada em mar aberto ou junto à costa. O pescador não possui embarcação e geralmente trabalha para um armador (proprietário de barcos) sob a forma de arrendamento (40% para o armador e 60% para a tripulação). Os barcos são de grande porte, podendo levar até 10 pescadores “embarcados”. As despesas e custos podem ficar a cargo dos pescadores, que já saem para pescar com uma dívida (de R\$ 1.500 a R\$ 3.000), relativa à alimentação, compra de gelo, combustível e material de pesca, dentre outros. A venda do pescado pode ser feita para atravessadores (é comum que o atravessador seja também um armador), indústrias ou direto para os mercados de peixe.
- **Produção Pesqueira Industrial:** Realizada em mar aberto ou junto à costa. O pescador não possui embarcação e geralmente trabalha como

empregado da indústria aferindo salário e direitos trabalhistas, ainda que alguns recebam por porcentagem. Os barcos são de grande porte, podendo levar até 15 pescadores “embarcados”. A propriedade dos instrumentos de pesca está nas mãos de uma empresa, organizada em diversos setores e integrada verticalmente: captura, industrialização e comercialização.

A produção destinada à subsistência não foi incluída na caracterização da atividade pesqueira, uma vez que é realizada nas regiões costeiras, distante da área onde será realizado o empreendimento.

Sob uma perspectiva de mercado, é importante destacar que as atividades de pesca, para sua realização, acabam por se estruturar em uma teia de relações responsável pela criação e manutenção de toda uma economia voltada para sua produção. Desenvolve-se, assim, um comércio local de bens de produção, tais como fábricas de gelo, frigoríficos, indústrias de processamento de pescado, produtores e fornecedores de material de pesca, fornecedores de combustível etc. Constitui, também, um comércio voltado para a venda dos produtos gerados pela atividade pesqueira, que são expostos nos mercados de peixe locais, ou diretamente nos portos (pelos próprios pescadores), e/ou sua produção é escoada para os mercados nacionais e internacionais por meio dos atravessadores ou das próprias indústrias. O transporte da produção também movimenta a economia, tanto em âmbito local quanto em abrangência ampla, desde a carga e descarga dos caminhões, até o transporte em direção aos mercados consumidores.

Além disso, são fomentados empregos ligados ao setor terciário da economia local, na prestação de serviços à atividade pesqueira como, por exemplo, construtores de embarcações, mecânicos e pintores de barco. Nos arredores dos portos de desembarque e mercados existem ainda bares, restaurantes, pequenos comerciantes e ambulantes que vivem da movimentação no local.

As próprias colônias de pescadores respondem por uma série de empregos administrativos, cujos agentes, por meio do processo eleitoral, assumem a representação da comunidade junto às instituições governamentais. Essas agências oferecem ainda ambulatório e tratamento dentário aos seus filiados.

Com relação à pesca na Bacia de Campos propriamente dita, fazem parte

dela frotas compostas principalmente por barcos motorizados, em função do litoral desprotegido e do mar batido. O tamanho das embarcações varia muito conforme os recursos presentes em cada município e/ou localidade. Levando-se em conta que o tempo gasto nas distâncias percorridas e na atividade depende da capacidade de armazenamento de pescado nas embarcações, não se pode estabelecer um padrão para a duração das pescas, que podem variar de algumas horas a vários dias (máximo de 15 a 20 dias). Os instrumentos de pesca mais utilizados, tanto na Produção Pesqueira Autônoma quanto na Produção Pesqueira de Armadores de Pesca ou Industrial, são a linha de mão, o espinhel e as redes de arrasto.

A) Pesca no Estado do Rio de Janeiro

A pesca no estado está baseada, principalmente, na captura de peixes oceânicos pelas frotas de maior porte, que são desembarcados, preferencialmente, nos portos do Rio de Janeiro, Angra dos Reis e Cabo Frio, este último inserido na All. De Cabo Frio para o sul, pode-se perceber uma mudança na composição dos desembarques. Nesse trecho, há um direcionamento da pesca para a captura de espécies pelágicas (sardinhas, cavalinha, galo, chicharro e xerelete), por meio da pesca de cerco e para o bonito listrado, capturado com isca viva, próximo à quebra da plataforma continental. Na Tabela II.5.3-18 pode-se observar as principais modalidades de pesca praticadas na Bacia de Campos.

Tabela II.5.3-18: Modalidades de pesca praticadas na Bacia de Campos.

MODALIDADE DE PESCA	PRINCIPAIS RECURSOS PESQUEIROS	LOCAL
Arrasto de fundo	Congro-rosa, cação, peixe-sapo, namorado, linguado e camarão-rosa	Plataforma continental de 50 a 500 m
Espinhel de fundo	Cherne, batata, congro-rosa, namorado e garoupa	Plataforma e Talude Continental de 100 a 1.000 m
Espinhel de superfície	Espadarte e albacoras	A partir de 200 m
Emalhar de fundo	Peixe-sapo	De 200 a 500 m

MODALIDADE DE PESCA	PRINCIPAIS RECURSOS PESQUEIROS	LOCAL
Emalhar de superfície	Cação	A partir de 200 m
Vara e isca de fundo	Bonito, atum e albacora-lage	Plataforma e Talude Continental de 100 a 1.000 m

• Produção Pesqueira Autônoma Voltada Para o Mercado

As principais espécies capturadas pelos pescadores autônomos são: anchova, lula, dourado, cação, pescadinha, corvina e, em alguns casos, badejo, xaréu, espada e atum. As épocas de safra e entressafra variam de acordo com as espécies. Em função da grande diversidade de barcos, as quantidades variam muito e chegam, nos barcos maiores, a 500 kg por dia de trabalho.

Os tipos de embarcação utilizados também variam, pois existem desde os pescadores que pescam sozinhos em pequenos barcos motorizados (até 4 m de comprimento) e canoas, até donos de barcos maiores, onde trabalham até 4 pessoas (aproximadamente 10 m de comprimento). Assim como existem muitas embarcações, há grande variação nas distâncias alcançadas pelos pescadores autônomos, que podem ser de 5 km (3 horas de distância da costa) até 150 km de distância da costa (15 a 20 dias no mar).

O desembarque do pescado é feito em entrepostos locais e o produto é vendido, de acordo com o preço de mercado, no que os próprios pescadores chamam de “leilão”. Na maioria dos casos, já existe um comprador (atravessador) que vende o peixe para os mercados consumidores do Rio de Janeiro, São Paulo e Espírito Santo.

• Produção Pesqueira de Armadores de Pesca

Os armadores (proprietários de barcos) dominam a maior parte da atividade pesqueira no Estado do Rio de Janeiro. O sistema de pagamento é o da porcentagem (40% para o armador e 60% para a tripulação). As principais espécies capturadas pelos pescadores nesse tipo de produção são anchova, dourado, espada, pargo, cação, garoupa, olho-de-cão, olhete, pitangola, cherne, badejo, namorado, corvina, camarão e atum. As épocas de safra e entressafra

variam de acordo com as espécies, e a quantidade de pescado varia com a distância e o número de dias no mar, podendo chegar a 4 t no total de dias (aproximadamente 15 dias no mar).

As embarcações são, em geral, de grande porte, variando de 8 a 12 m de comprimento, embora seja possível encontrar até o arrendamento de canoas individuais de 3 m de comprimento. As distâncias alcançadas pelos barcos de grande porte variam entre 48 km de distância da costa (3 a 4 dias no mar) até 190 km de distância da costa (15 a 20 dias no mar), alcançando profundidades de até 360 m.

As áreas de desembarque podem variar de acordo com os preços de venda do produto e a facilidade no transporte. Segundo a Secretaria Estadual de Agricultura, Abastecimento, Pesca e Desenvolvimento do Interior (SEAAPI), os três principais pontos de comercialização de pescado no estado são: o CEASA – Grande Rio, onde o abastecimento é por via rodoviária; o terminal de desembarque de pescado na Ilha da Conceição (em Niterói) e o terminal de São Pedro (também localizado em Niterói).

• Produção Pesqueira Industrial

As empresas de pesca atuantes no Rio de Janeiro podem ser classificadas, segundo a abrangência espacial de suas atividades, em dois tipos: as empresas de atuação local, cuja frota opera somente na área do estado (quando muito se desloca para estados vizinhos), e as empresas de atuação nacional, onde a frota é capaz de deslocamentos maiores, chegando a acompanhar as rotas de migração de determinadas espécies, principalmente atuns e afins.

Com 89 embarcações, entre nacionais e arrendadas, a pesca de atuns e afins com espinhel absorve cerca de 1.800 pescadores diretamente envolvidos na atividade, o que representa em torno de 9.000 pessoas dependentes da captura de espinheleiros, ao se considerar cinco dependentes por tripulante. Além do envolvimento direto, são gerados postos de trabalho nos portos de origem das embarcações.

A.1) Pesca na Área de Influência

Costa (1998) divide os 800 km de litoral do Estado do Rio de Janeiro, com base nas diferentes características físicas, ecológicas e antrópicas, em quatro segmentos. Os municípios da Área de Influência pertencem ao segundo e terceiro segmentos, localizados do Cabo de São Tomé ao Cabo Frio e do Cabo Frio até a Ponta da Restinga de Marambaia, respectivamente.

O segundo segmento é formado por extensa restinga, interrompida por poucos afloramentos rochosos próximos à desembocadura do rio Macaé, em Rio das Ostras e em Armação de Búzios. O sistema da lagoa Feia, através do canal das Flechas, e os rios Macaé, São João e Una, são os principais contribuintes de água doce sobre a área costeira. Entre o Cabo de São Tomé e a cidade de Macaé, há diversas lagoas, algumas com barras intermitentes. A partir de Macaé, o litoral torna-se mais recortado, apresentando enseadas que se alternam com costões rochosos (Búzios, Arraial do Cabo e Cabo Frio). Nas áreas adjacentes há inúmeras ilhas como as do Arquipélago de Santana, Cabo Frio, Papagaios, Comprida e dos Pargos.

Nesta região a atividade pesqueira artesanal é bastante intensa distinguindo-se aí a "frota local", baseada nos pontos de desembarque entre Itabapoana e Arraial do Cabo, e a "frota visitante", em parte formada por embarcações industriais, e baseada no Rio de Janeiro, Espírito Santo e até São Paulo e Santa Catarina.

A partir da Ilha de Cabo Frio, o alinhamento do litoral muda abruptamente de direção, para E-O, estendendo-se por aproximadamente 200 km até a Ponta da Restinga de Marambaia. Dominado pela presença de restingas, lagunas, baixadas e praias, este terceiro segmento vai desde Cabo Frio (RJ) até a restinga da Marambaia (RJ), sendo apenas interrompido pela brecha existente entre os maciços litorâneos, onde se localiza a baía de Guanabara.

Apesar da pesca ser uma vocação natural ao longo da costa, a frota pesqueira, bem como os métodos de captura, preservação e transação comercial carecem de técnicas mais modernas e de terminais pesqueiros adequados. Além disto, por ser um setor mais tradicional, com características artesanais e envolvendo uma diversidade de grupos autônomos, não é fácil a introdução de mudanças no setor de pesca das regiões.

Sendo uma das atividades mais antigas em Macaé e municípios vizinhos, estima-se que a pesca gere de 10 mil a 15 mil empregos diretos e indiretos. No entanto, a convivência da atividade com a presença da indústria de exploração e produção de petróleo, acaba por restringir as áreas de pesca, já que, por Lei Federal, há uma área reservada para o tráfego marítimo, em função da grande presença de plataformas e barcos de apoio (Plano de Desenvolvimento Integrado e Sustentável 2000/2003, Prefeitura Municipal de Macaé, 2000).

Apesar do declínio observado neste setor nos últimos anos, a criação de escolas de pesca e de industrialização do pescado, poderão contribuir para a recuperação pesqueira da região. Armação de Búzios e Cabo Frio apresentam condições favoráveis para esta indústria, enquanto Macaé, demonstra potencial para o desenvolvimento da pesca em água salgada.

A pesca artesanal é dominante na região e apesar da precariedade das embarcações muito rudimentares e com poucos recursos tecnológicos para orientação e comunicação, muitas vezes deslocam-se até grandes distâncias do litoral. As artes mais utilizadas são as seguintes:

- **Rede de espera:** para cações e pescadas até 20m de profundidade. Em toda a região, a pesca de rede de espera e com linha de fundo são praticadas a profundidades de até 200m, sobrepondo-se nas mesmas áreas.
- **Pesca com parelha:** ocorre principalmente em Macaé, praticada por pares de embarcações que arrastam entre si uma rede de grandes dimensões, capturando variadas espécies.
- **Pesca com covos:** realizada principalmente em Cabo Frio para a captura de pargo, entre outras espécies.
- **Espinhel:** usada durante o verão para a captura de dourado, espadarte e atum.

Ao sul do Farol de São Tomé a pesca artesanal divide o espaço com a pesca industrial, envolvendo frotas locais e visitantes. Os recursos-alvo dessa atividade são a sardinha verdadeira, os atuns, o camarão rosa, os peixes "de linha" e os demersais.

Com base em mapas recentemente elaborados pelo Centro de Pesquisa e

Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Sudeste e Sul (CEPSUL), apresenta-se a distribuição na Área de Influência da frota pesqueira (espinhel com vara e isca-viva, emalhe e arrasto), dos recursos pelágicos (cerco/sardinhas), bem como a distribuição de crustáceos (camarões e caranguejos de profundidade).

- **Pesca de espinhel de superfície e fundo e vara com isca-viva:** a pesca de espinhel de superfície (200m a 5.000m) e vara com isca-viva (50m a 500m) é realizada em toda a Área de Influência, enquanto o espinhel de fundo, realizado entre 50m a 600m, alcança seu limite norte na região próxima ao município de Cabo Frio.
- **Pesca de linha de fundo:** (e a variantes boinha ou pargueira) e espinhel de fundo, presentes em toda a área, e a profundidades entre 100 e 250m, chegando até 400 ou 500m;
- **Arrasto de portas de pequeno porte e de parelhas:** o arrasto de portas de pequeno porte é realizado na área de influência entre 0m e 30m. O arrasto de parelhas, realizado entre 10m a 80m, visando a captura de peixes demersais, tem a região ao sul de Cabo Frio como limite norte de sua área de atuação.
- **Arrasto duplo:** para o camarão rosa, praticada nas áreas sul/sudeste de Macaé e a sudoeste de Cabo Frio, a profundidades entre 40 e 70m;
- **Pesca de emalhe:** registra-se na AI as modalidades de superfície e fundo (industriais), realizadas entre 47m - 3.600m e 50m - 200m, respectivamente. O emalhe costeiro, tanto de superfície quanto de fundo está limitado à região sul, próximo à cidade de Rio Grande (RS).
- **Rede de cerco:** para a sardinha-verdadeira, em áreas costeiras, a profundidades entre 10 e 60m, a partir do arquipélago de Santana, na direção sul.

Relacionado à captura de camarões e caranguejos de profundidade, temos como espécies-alvo na Área de Influência as seguintes espécies: camarão sete-barbas e branco, capturados entre 0m e 25m; camarão rosa, capturado entre 40m e 100m. Outra espécie-alvo é o lagostim *Metanephrops rubellus*, capturado em Cabo Frio entre 50m e 330m.

Há vários pontos de desembarque pesqueiro neste trecho do litoral, a maior

parte deles muito precários, sem qualquer recurso de apoio ou condições de higiene. Nestes locais a carga dos barcos, ou é distribuída para consumo local e nas adjacências, ou é comprada rapidamente, logo após o desembarque por atravessadores.

Estes atravessadores percorrem a região reunindo esta produção e a transferem aos mercados maiores como Campos, a região das serras, Niterói e até mesmo o Rio de Janeiro. Os pontos de desembarque melhor instalados estão em Cabo Frio, Macaé, Arraial do Cabo, Guaxindiba e Barra do Itabapoana. A Figura II.5.3-3 apresenta os principais portos de desembarque de pescado na região. Os desembarques da pesca industrial são feitos em Cabo Frio, Niterói e Rio de Janeiro.

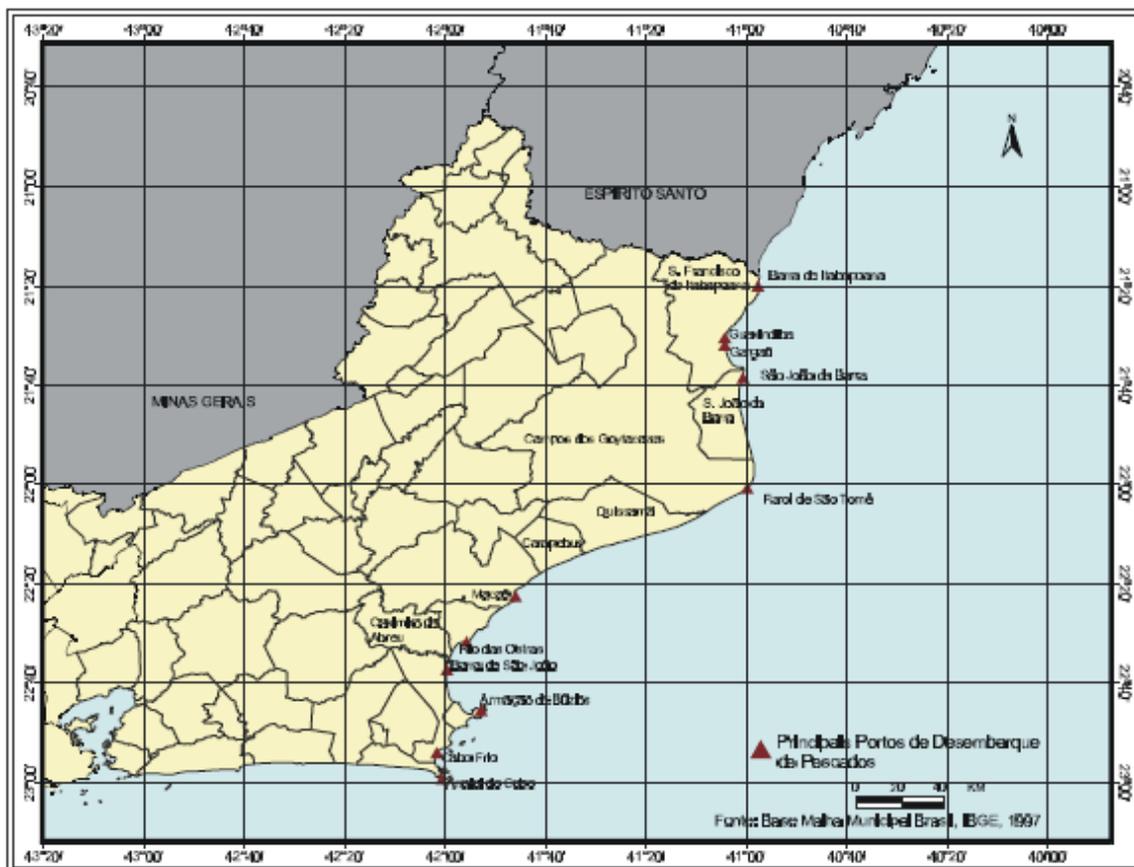


Figura II.5.3-3: Localização dos principais portos de desembarque de pescado na região.

Constatou-se na elaboração deste estudo, que são praticamente ausentes dados recentes disponíveis, no que se refere as estatísticas de controle de desembarque na área de influência. O modo informal com que são feitos os desembarques pesqueiros dificulta consideravelmente seu controle por parte dos órgãos de fiscalização e sua avaliação pelos órgãos ambientais. As séries de dados espaço-temporais produzidas apresentam vários problemas, faltando periodicidade aos dados e há pouco volume de amostras, se considerarmos a quantidade de pontos de desembarque, já que dados registrados são apenas os de pontos oficialmente identificados.

Desta maneira, a atividade pesqueira na Região dos Lagos será apresentada com base nas estatísticas de desembarque no ano de 1997 (Jablonski, 1998). A atividade pesqueira em Arraial do Cabo será apresentada separadamente, visto que este foi o único município em que dados recentes foram encontrados.

A.1.1) Região dos Lagos

A pesca na “Região dos Lagos” tem em Cabo Frio seu principal pólo dinâmico, especialmente em função da frota de traineiras, voltada para a captura da sardinha verdadeira (*Sardinella brasiliensis*) e outros pequenos pelágicos, tais como a cavalinha (*Scomber japonicus*), o galo (*Selene spp.*) e o xerelete (*Caranx crysos*). Em termos quantitativos, os desembarques em Cabo Frio chegam a superar 80% dos totais capturados na região.

Arraial do Cabo e Armação dos Búzios, apesar do volume de desembarques, significativamente inferior, apresentam atividades pesqueiras importantes, com características bastante distintas, em função da predominância dos segmentos artesanais. As capturas da sardinha verdadeira e de sua fauna acompanhante, que correspondem a mais de 60% dos desembarques, em Cabo Frio, decrescem para pouco menos de 40%, em Arraial do Cabo, onde ganham importância as pescarias com linha, espinhel e redes de espera.

Em Armação dos Búzios, apesar da grande participação percentual da sardinha verdadeira no desembarque total (82%), são também importantes as pescas com linha, redes de espera e arrasto de praia (Jablonski, 1998). A atividade pesqueira, tradicional na região, tem declinado nos últimos anos, em função da obsolescência da frota e das técnicas pesqueiras, e da falta de

terminais pesqueiros adequados. No entanto, estas dificuldades poderão ser superadas e a criação de escolas de pesca em São Gonçalo, que tem tradição na atividade pesqueira e industrialização do pescado e, possivelmente, será um primeiro passo rumo à recuperação da vocação pesqueira do Estado. Armação dos Búzios apresenta condições favoráveis para esta indústria, e há consciência da sinergia entre o turismo e a pesca, para a manutenção da imagem de uma “aldeia de pescadores” (TCE-RJ, 2004).

A.1.2) Arraial do Cabo

O Município de Arraial do Cabo é um dos núcleos pesqueiros mais tradicionais do Estado do Rio de Janeiro, onde a atividade apresenta grande importância econômica e social. A pesca beneficia direta e indiretamente 80% da população cabista, sendo que a produção pesqueira anual é estimada em torno de 2.000 t-ano (3% do desembarque no Estado do Rio de Janeiro). A Fundação Instituto de Pesca de Arraial do Cabo (FIPAC) vem monitorando os desembarques da pesca artesanal na Marina dos Pescadores desde 1992. O trabalho de Silva (2004) apresenta resultados deste monitoramento da pesca em três vertentes: a) Caracterização da atividade de pesca, da produção, esforço e CPUE durante 11 anos de monitoramento; b) Análise da distribuição espacial das pescarias em 1994; c) Discussão sobre o Rendimento Máximo Sustentável e o gerenciamento da pesca em Arraial do Cabo.

Durante o período estudado (11 anos) foram contabilizadas 217 embarcações distribuídas entre traineiras (11) botes “boca aberta” (182) e canoas (24). As principais pescarias incluíram a pesca de cerco com traineira; a pesca de rede de armar; a pesca de linha a pescaria de espinhel e a pesca de retinida para a captura de elasmobrânquios. Um total de 82 espécies sendo 65 de peixes ósseos (Actinopterygii), 12 de peixes cartilaginosos (Chondrichthyes) e 5 espécies de invertebrados (Crustáceos e Moluscos) participaram dos desembarques de pesca. A produção total no período foi de 18.821.477 kg, apresentando uma média e desvio padrão anual de $1.711.043 \pm 621.520$ kg. Os peixes ósseos foram predominantes nos desembarques representando 79,27% da captura total. As espécies mais representativas foram a sardinha-verdadeira (*Sardinella brasiliensis*), a enchova (*Pomatomus saltatrix*), a espada (*Trichiurus lepturus*), o

bonito pintado (*Euthynnus alleteratus*), a cavalinha (*Scomber japonicus*), o xerelete (*Caranx latus*) e o dourado (*Coryphaena hippurus*).

A atividade pesqueira em Arraial do Cabo possui características das pescarias artesanais da costa brasileira, contando com uma frota pesqueira de pequeno porte, pouca autonomia de mar e atuando em pesqueiros junto ao litoral. Apesar da riqueza de espécies que participam dos desembarques, um número relativamente pequeno delas proporciona as maiores capturas locais. A produção agregada de pescado em Arraial do Cabo manteve-se dentro de limites razoáveis de exploração. No entanto, a produção da enchova mostrou sinais de esforço excessivo e uma possível sobrepesca sobre o estoque, de forma que, enquanto mecanismos compensatórios nas capturas multiespecíficas estabilizam a produção pesqueira agregada, estoques individuais de determinadas espécies podem estar sendo submetidos à sobrepesca.

A.1.2.1) Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo (RESEX Marinha de Arraial do Cabo)

Criada em 1997, a RESEX de Arraial do Cabo é a única reserva extrativista marinha localizada na Área de Influência estudada e beneficia 300 famílias de pescadores cabistas, permitindo a gestão social do uso de recursos naturais renováveis, de modo sustentável e justo do ponto de vista humano.

A RESEX compreende um cinturão pesqueiro entre a Praia da Massambaba, na localidade de Pernambuco, e a Praia do Pontal, na divisa com Cabo Frio, abrangendo todo o litoral do Município de Arraial do Cabo. Estende-se por uma faixa de 3 milhas da costa definindo uma área de 56.769 hectares de lâmina d'água. A RESEX inclui praias, restingas, costões rochosos, grutas submarinas e ilhas, povoados por grande diversidade florística e faunística.

Neste ambiente desenvolveu-se a cultura tradicional cabista que a RESEX também espera proteger e conservar. Aí convivem diversas modalidades de pesca, como as “companhas” de cerco de praia, com suas canoas seculares, as canoas pequenas e suas redinhas, a pesca de linha praticada na “pedra”, ou em pequenos “caícos”, a pesca de linha com atração luminosa, ou, ainda, formas mais modernas, como as pequenas traineiras de cerco e a caça submarina do

polvo. As 300 famílias tradicionais e seus dependentes representam 60% da população do Município e vivem, direta ou indiretamente, exclusivamente da pesca.

Nos costões e enseadas de Arraial do Cabo são capturadas tainhas, cavalas, bonitos, xaréus, serras, meros, namorados, linguados, sardinha verdadeira, várias espécies de cações e arraias, polvos, mexilhões, ostras e muito mais.

A.1.3) Macaé (AID)

Há mais ou menos 25 anos atrás, fins dos anos 70, a pesca era a principal atividade sócio-econômica do município de Macaé. Contudo, com a instalação, em 1978, da sede regional da Petrobras para a exploração de petróleo nas águas profundas da Bacia de Campos, a atividade pesqueira deixa de ser a principal. A produção de petróleo passou a ser referência na região, impulsionando um crescimento econômico rápido e desordenado do município, que não foi acompanhado de melhorias na qualidade de vida da população macaense.

Apesar disso, a pesca continuou a ser importante e significativa para o desenvolvimento local. Hoje, estima-se que $\frac{1}{4}$ da população de Macaé vive direta ou indiretamente da atividade pesqueira. Em torno de 2.000 pescadores trabalham em Macaé, segundo dados obtidos juntamente com a Petrobras. Em 2004, o Governo Federal informou que 455 trabalhadores, apenas os que trabalham diretamente com camarão e sardinha, receberam o direito de defeso no município. Desses 455, 82% não completaram a 4^o série e 10% são analfabetos (UFRJ, 2005 - <http://www.ufrj.br/noticias/>).

Em 2003, a UFRJ, em parceria com a prefeitura de Macaé, criou a Escola Municipal de Pescadores, que presta atendimento aos filhos dos pescadores e crianças que moram próximo à instituição. A Escola Municipal de Pescadores é uma instituição de ensino fundamental e técnico que atende a cerca de 180 alunos de quinta, sexta e sétima séries em regime integral. Além disso, a Escola atende 70 alunos integrantes dos cursos de alfabetização e educação para jovens e adultos.

Importante destacar também o projeto “Desenvolvimento da Atividade de Beneficiamento de Pescado” de Macaé, fruto do estudo “Pesquisa-Ação na Cadeia Produtiva da Pesca em Macaé”, que foi iniciado em meados de 2004. Este

estudo resultou de uma parceria entre o Núcleo de Solidariedade Técnica (SOLTEC/UFRJ), o Pólo Náutico/UFRJ e o Núcleo de Pesquisas Ecológicas de Macaé (NUPEM/Instituto de Biologia/UFRJ). Uma das expectativas do projeto é a implementação um empreendimento econômico solidário (EES) na atividade de beneficiamento de pescado no município de Macaé, que deverá organizar-se de forma autogestionária. Para isso, o estudo irá contar com uma equipe interdisciplinar, da qual farão parte profissionais de diferentes áreas, como engenheiros e biólogos, além da participação de representantes do poder público municipal e federal, da Cooperativa Mista de Pescadores da cidade, das mulheres trabalhadoras da pesca (descascadeiras de camarão, fileteiras de peixe, artesãs de pescado etc) e da Escola Municipal de Pescadores, importante pólo de geração de conhecimentos para os envolvidos no empreendimento.

Além de estabelecer um EES, o projeto pretende conscientizar os pescadores da região a respeito da importância do desenvolvimento sustentável do local onde trabalham. Para isso, planejam promover a formação de agentes sociais e solidários. De acordo com a equipe executora do projeto, estes serão escolhidos dentre os que se destacaram com capacidade de liderança e representatividade na realização da Pesquisa-Ação e passarão por cursos que irão lhes fornecer conhecimento a respeito de desenvolvimento sustentável. Os pesquisadores ao chegarem em Macaé constataram a dura realidade dos trabalhadores que vivem da pesca na região: “Era evidente a falta de organização dos pescadores e a precariedade das condições de trabalho na atividade pesqueira do município, mesmo sendo a terceira em importância sócio econômica da região”, afirma um integrante da equipe executora (UFRJ, 2005 - <http://www.ufrj.br/noticias/>).

Merece destaque ainda, o Programa Nacional Óleo Diesel para a Pesca, lançado recentemente (Maio/2005) em Macaé, a partir de uma iniciativa da Petrobras, BR Distribuidora e Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca do Governo Federal (SEAP). O programa é resultado da agenda conjunta de ações do Programa Petrobras Fome Zero e do Projeto Mosaico, coordenado pela Unidade de Negócio de Exploração e Produção da Bacia de Campos (UN-BC), que visam contribuir para a inclusão social das comunidades pesqueiras. Destinase a todos os pescadores brasileiros, mas os primeiros beneficiados serão os pescadores artesanais da Bacia de Campos, que poderão, a partir de agora, ter

fácil acesso a um diesel de menor custo, subvencionado pelo Governo Federal e com incentivos fiscais estaduais. Na ocasião, foi inaugurado o primeiro posto desse combustível no país a integrar a rede do programa, utilizando o sistema Controle Total de Frota BR Fluvial (CTF/BR-Fluvial) da Petrobras Distribuidora. A tecnologia inovadora de controle e gerenciamento de abastecimento permite acesso imediato, via internet, às movimentações de combustível da frota nacional pesqueira, possibilitando assim a manutenção de um cadastro permanentemente atualizado sobre toda a atividade pesqueira (Fonte: Gerência de Comunicação Empresarial da Unidade de Negócios da Bacia de Campos -UN-BC - <http://www.bancodaimprensa.petrobras.com.br/>).

B.1) Organização Social da Pesca

- Associações e Colônias de Pescadores Identificadas na Área de Influência Indireta
 - Município de Armação dos Búzios
 - Colônia dos Pescadores Z-23
 - Associação de Pescadores de Manguinhos
 - Município de Arraial do Cabo
 - Colônia dos Pescadores Z-05
 - Associação da Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo - AREMAC
 - Associação de Pescadores de Arraial do Cabo - APAC
 - Associação dos Coletores e Criadores de Mariscos de Arraial do Cabo ACRIMAC
 - Associação Comercial, Industrial e Pesqueira de Arraial do Cabo - ACIPAC
 - Fundação Instituto de Pesca de Arraial do Cabo
 - Município de Cabo Frio
 - Colônia de Pescadores Z-04
 - Associação de Pescadores, Aqüicultores Amigos e Vizinhos da Praia do Siqueira e Palmeira
 - Associação dos Pescadores da Barra de São João – APESJ
 - Federação das Associações de Pescadores e Aqüicultores

Artesanais do Estado do Rio de Janeiro

- Município de Saquarema
 - Colônia de Pescadores Z-24 de Saquarema
 - Associação de Pescadores Artesanais e Amigos da Praia de Itaúna (ASPEARAMPI)
- Município de Maricá
 - Associação de Pescadores de Ponta Negra
 - Associação Comunitária de Cultura e Lazer dos Pescadores de Zacarias
 - Associação de Pescadores Artesanais de Itaipuaçu
- Associações e Colônias de Pescadores Identificadas na Área de Influência Direta
 - Município de Macaé
 - Colônia dos Pescadores Z-03
 - Cooperativa Mista dos Pescadores de Macaé (COMPEMA)

As colônias de pesca do Estado do Rio de Janeiro - mais precisamente, os pescadores, contabilizados em torno de 70.000 no RJ - possuem como órgão gestor a FEPERJ (Federação dos Pescadores do Estado do Rio de Janeiro), que centraliza as questões administrativas, legais e de luta pelos direitos trabalhistas no estado. Outra entidade profissional atuante em todo o estado fluminense é o Sindicato dos Pescadores do Rio de Janeiro e do Espírito Santo.

O Mapa II.5.3-1 apresenta uma compilação sobre as atividades pesqueira atuantes na área de influência do empreendimento.

II.5.3.5 - Atividade Turística

Os municípios litorâneos, na maior parte dos casos, têm no mar o seu grande potencial turístico, e o verão como período de maior fluxo de turistas. No litoral dos municípios da Área de Influência apesar da existência de outros atrativos além do mar, o período do verão é a época do ano mais importante, quando o fluxo de turistas é mais intenso. O ápice anual do turismo ocorre durante o período do Carnaval. Em algumas localidades o contingente de turistas chega a ser superior à população local.

Sendo o propósito desta complementação apresentar dados mais recentes não contemplados no EIA/RIMA referente ao licenciamento ambiental para a Implantação e Operação da Unidade de Produção FPSO Espadarte da Petrobras, apresenta-se a seguir o APL de Turismo na Região dos Lagos, contemplando os municípios da Área de Influência Indireta (AII), bem como os aspectos turísticos do município de Macaé (AID).

A) APL de Turismo na Região dos Lagos

A concentração de atividades localizada na Região dos Lagos representa o principal arranjo produtivo direcionado às atividades turísticas no interior do Estado. A Região dos Lagos é formada por mais de 100 quilômetros de praias e lagoas de águas salgadas. As principais atrações turísticas são os balneários de Armação dos Búzios, Cabo Frio, Arraial do Cabo, Saquarema e Maricá, inseridos na Área de Influência, além de Rio das Ostras.

Armação dos Búzios é considerado um dos melhores locais do País para a prática de esportes náuticos e, entre suas praias, estão a Ferradura, Geribá, Brava, do Forno, Olho-de-boi, Tartaruga e João Fernandes. Cabo Frio é conhecido por seu passado histórico e reflete a arquitetura colonial em monumentos como o Forte São Mateus, construído em 1650. Tem imensas dunas de areia branca e fina, que se estendem até Arraial do Cabo, cuja população, de 19 mil habitantes, é formada, em sua maioria, por pescadores. Tem como principal atração o Pontal do Atalaia, pedra que avança para o mar e onde se podem ver cardumes de golfinhos. Maricá, apesar de próxima à capital do Estado, mantém o aspecto de pequena aldeia. Já Saquarema é conhecida pelo festival de surfe, promovido, anualmente, no mês de maio, na praia de Itaúna.

A rede de estabelecimentos hoteleiros na região é composta basicamente por hotéis e pousadas de pequeno porte, que procuram oferecer um tratamento diferenciado aos clientes. Destaca-se também a realização de eventos (festivais, shows, exposições) patrocinados pelas prefeituras locais, visando à atração de um maior fluxo de turistas, principalmente no verão. Em termos da presença de instituições de apoio, destaca-se, no Município de Armação dos Búzios, um estabelecimento com formação técnica (ensino profissional) na área de Turismo, com 39 alunos inscritos em 2002 (dados do INEP). A unidade do Senac local

oferece diversos cursos que visam, principalmente, à capacitação da mão-de-obra ligada a este setor.

O conjunto de atividades relacionadas ao setor turístico neste arranjo - considerando os critérios detalhados na metodologia do estudo - envolvia 443 estabelecimentos, gerando 3.065 postos formais de trabalho (ver Tabela II.5.3-19). Em termos do tamanho médio de estabelecimento, observa-se a predominância de pequenas e microempresas - com um tamanho médio de 6,9 empregados para o conjunto das atividades - enquanto a remuneração média por empregado (R\$ 344,00 em dezembro de 2001) era relativamente baixa.

Comparando-se os diversos segmentos de atividade, observa-se que somente no caso de estabelecimentos hoteleiros com restaurante - nos municípios de Cabo Frio e Armação dos Búzios - o porte médio dos estabelecimentos é superior a 10 empregados, o que se reflete também em uma maior remuneração média. O mesmo tipo de evidência é obtido quando se considera a distribuição do emprego por faixa de tamanho de estabelecimento nas principais atividades integradas ao arranjo, conforme demonstra a Tabela II.5.3-20.

Tabela II.5.3-19: Características do APL de Turismo - Região dos Lagos.

CNAE - ATIVIDADES INTEGRADAS	EMPREGOS	N.º DE ESTAB.	REMUNERAÇÃO (DEZ. 2001 - R\$)	TAM. MÉDIO (EMPREGOS)	REMUNERAÇÃO MÉDIA (R\$)
55115 - Estabelecimentos hoteleiros, com restaurante - Búzios	695	63	288.117,35	11,03	414,56
55123 - Estabelecimentos hoteleiros, sem restaurante - Búzios	308	61	101.055,62	5,05	328,10
55212 - Restaurantes e estabelecimentos de bebidas, com serviço completo - Búzios	502	52	168.360,50	9,65	335,38
55123 - Estabelecimentos hoteleiros, sem restaurante - Arraial do	54	12	18.254,58	4,50	338,05

CNAE - ATIVIDADES INTEGRADAS	EMPREGOS	N.º DE ESTAB.	REMUNERAÇÃO (DEZ. 2001 - R\$)	TAM. MÉDIO (EMPREGOS)	REMUNERAÇÃO MÉDIA (R\$)
Cabo					
55115 - Estabelecimentos hoteleiros, com restaurante - Cabo Frio	336	28	128.580,80	12,00	382,68
55123 - Estabelecimentos hoteleiros, sem restaurante - Cabo Frio	150	32	47.038,74	4,69	313,59
55190 - Outros tipos de alojamento - Cabo Frio	34	10	11.524,04	3,40	338,94
55212 - Restaurantes e estabelecimentos de bebidas, com serviço completo - Cabo Frio	479	72	140.699,15	6,65	293,74
55220 - Lanchonetes e similares - Cabo Frio	427	87	127.247,26	4,91	298,00
Total ⁽¹⁾	3.065	443	1.053.705,99	6,92	343,79

Fonte: Elaboração própria. Nota: o número total inclui o município de Rio das Ostras.

Tabela II.5.3-20: Distribuição do Emprego por Faixa de Tamanho de Estabelecimento - APL de Turismo - Região dos Lagos.

CNAE - ATIVIDADES INTEGRADAS	EMPREGOS POR FAIXAS DE TAMANHO				TOTAL
	0 a 19	20 a 99	100 a 499	MAIS DE 500	
55115 - Estabelecimentos hoteleiros, com restaurante - Búzios	45,8%	54,2%	0,0%	0,0%	100%
55123 - Estabelecimentos hoteleiros, sem restaurante - Búzios	100%	0,0%	0,0%	0,0%	100%
55123 - Estabelecimentos hoteleiros, sem restaurante - Arraial do Cabo	100%	0,0%	0,0%	0,0%	100%
55115 - Estabelecimentos hoteleiros, com restaurante - Cabo Frio	53,3%	46,7%	0,0%	0,0%	100%
55123 - Estabelecimentos hoteleiros, sem restaurante - Cabo Frio	84,0%	16,0%	0,0%	0,0%	100%

Fonte: Elaboração própria do SEBRAE,

B) Macaé

Além da exploração de atrativos relacionados com o mar e ecossistemas costeiros, no município de Macaé foram encontrados pontos e atividades presentes na serra. De forma que a atividade turística pode ser dividida em duas regiões: a serrana e costeira.

Na região serrana destacam-se entre locais e atividades:

- Cachoeira Mãe
- Cachoeira Sete Quedas
- Pedra Peito de Pombo
- Caminhadas
- Rapel
- Igreja de Sant'Ana

Na região costeira os principais pontos são:

- Arquipélago de Santana: que inclui a ilha de Santana, a ilha do Francês e o ilhote Sul;
- Praias: dos Cavaleiros, do Pecado, Campista, do Farol, de São José do Barreto, do Forte e de Imbetiba;
- Lagoas: Imboassica e Jurubatiba (ambas no interior do Parque).