

### 5.3.3 Caracterização Socioeconômica da Área de Influência Indireta

#### a. Dinâmica Demográfica

Conforme descrito no capítulo 5.3.1 deste documento, os municípios integrantes da Área de Influência Indireta são Macaé, Carapebus, Quissamã, Campos dos Goytacazes, Rio das Ostras, Casimiro de Abreu, Armação dos Búzios, Cabo Frio e Arraial do Cabo no Estado do Rio de Janeiro. Os quatro primeiros estão contidos na Região de Governo Norte Fluminense e os demais na região denominada Baixadas Litorâneas também reconhecida pelas atividades turísticas como região dos lagos.

A população da área estudada apresentava em 1996 um total de 708.553 habitantes, com taxa geométrica anual de crescimento de 2,48% entre 1991-1996, o que representou uma manutenção do ritmo de crescimento, sobrepujando a taxa anual registrada na década de 80, de 2,30% ao ano. Com esse desempenho, acrescido da taxa de 2,73% ao ano na segunda metade da década de 90, a população total da área de influência indireta, em 2000, era de 789.270 habitantes.

Quando se analisa cada município isoladamente verifica-se que tanto no período entre 91 e 96 quanto no período entre 96 e 2000, o município de Cabo Frio registrou uma taxa de crescimento maior em relação ao período de 1980-91. De 1991 a 1996 apresentou um crescimento com taxa próxima aos 6,0% ao ano, reproduzindo o mesmo ritmo no período 1996-2000.

No intervalo entre 1991 e 1996, Rio das Ostras que se emancipara de Casimiro de Abreu apresenta a segunda maior taxa de crescimento geométrico anual da Área de Influência Indireta, com cerca de 9,09%. Búzios é destacadamente o mais dinâmico em termos de crescimento populacional, neste mesmo período, aproximando-se da taxa de 11,0% ao ano.

O município de Campos dos Goytacazes, mesmo apresentando taxas positivas no período entre 91 e 96 e no período entre 96 e 2000, teve um ritmo de crescimento populacional reduzido na década de 90, tendo se recuperado na segunda metade do período, se comparado à década anterior.

Uma significativa queda verifica-se na taxa de crescimento de Casimiro de Abreu, no intervalo de 1996-2000. Este desempenho coincide com o período medido imediatamente após a emancipação do ex-distrito Rio das Ostras. Vale notar que, mesmo apresentando dados isoladamente para estes municípios, o desmembramento de Rio das Ostras foi decisivo na queda da população residente em Casimiro de Abreu, destacando a preferência pela ocupação litorânea, tendencial na região.

Entre 1991-1996 a população de Macaé cresceu em ritmo inferior ao da segunda metade da década de 90 e, de mesma forma, em relação aos anos oitenta. No cômputo geral, a variação da taxa de crescimento do município esteve equiparada entre as duas últimas décadas.

Arraial do Cabo teve seu ritmo de crescimento populacional equiparado entre a década de oitenta e a segunda metade dos anos noventa, apresentando ligeira ampliação da taxa anual da segunda para a primeira. Este fator garantiu crescimento sem variações, compensando a queda pouco acentuada ocorrida entre 1991 e 1996.

Os mais expressivos saltos de crescimento populacional da região estudada ocorreram em Carapebus e Quissamã que saíram de uma taxa média de crescimento anual inferior a 1% na década de oitenta para 2,34% e 3,75% respectivamente, na primeira metade da década seguinte. De 1996 a 2000, estes municípios apresentaram queda na referida taxa, acompanhando a tendência observada nos demais municípios da área de influência indireta do empreendimento. (Quadro 5.3.3-a).

Quadro 5.3.3-a. Taxa geométrica de crescimento anual na Área de Influência Indireta (1980-2000).

Município	População				Taxa de Crescimento		
	1980	1991	1996	2000	80/91	91/96	96/00
Cabo Frio	50.239	76.311	101.104	126.828	3,87	5,79	5,83
Campos dos Goytacazes	320.868	376.290	389.547	406.989	1,46	0,69	1,10
Casimiro de Abreu	10.132	15.650	20.212	22.152	4,03	5,25	2,32
Búzios	5.354	8.604	14.358	18.204	4,41	10,78	6,11
Carapebus	6.834	7.238	8.124	8.666	0,52	2,34	1,63
Quissamã	9.620	10.467	12.583	13.674	0,77	3,75	2,10
Rio das Ostras	10.235	18.195	28.106	36.419	5,37	9,09	6,69
Macaé	59.397	94.126	112.971	132.461	4,27	3,72	4,06
Arraial do Cabo	15.362	19.866	21.548	23.877	2,36	1,64	2,60
<b>Área de Influência Indireta</b>	<b>488.041</b>	<b>626.747</b>	<b>708.553</b>	<b>789.270</b>	<b>2,30</b>	<b>2,48</b>	<b>2,73</b>

Fonte: FIBGE. Censo Demográfico 2000; Contagem da População, 1996. Fundação CIDE População residente 1980, 1991 - anuário estatístico 2001.

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

A tendência de incremento da população na Área de Influência Indireta foi reafirmada com os resultados do último censo demográfico, em 2000, apresentando um contingente da ordem de 789.270 habitantes, o que corresponde a uma taxa média de crescimento de 2,73% a.a., em relação à população de 1996 (Figura 5.3.3-a).

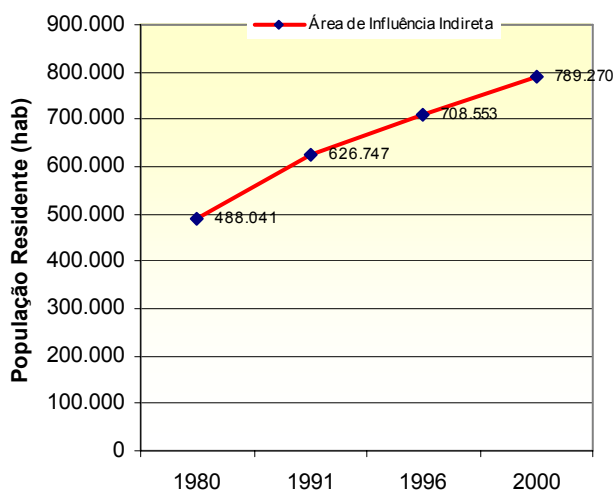


Figura 5.3.3-a. Crescimento anual na Área de Influência Indireta (1980-2000).

Fonte: FIBGE. Censo Demográfico 2000; Contagem da População, 1996. – CIDE População Residente 1980,1991

O crescimento dos municípios de Cabo Frio, Búzios, Macaé e Campos dos Goytacazes está relacionado, de um lado, ao turismo e à especulação imobiliária em função das residências de veraneio, e de outro, à exploração de óleo e gás natural na Bacia de Campos. Arraial do Cabo, Casimiro de Abreu e seu ex-distrito Rio das Ostras têm sua dinâmica populacional seguida da mesma influência. Com a descoberta de petróleo na plataforma continental na década de 70, Macaé passou a sediar a administração da Petrobras para a Bacia de Campos, além de ser a base de várias empresas do setor, como também de empresas especializadas em “*offshore*”, que fornecem suporte a toda exploração petrolífera.

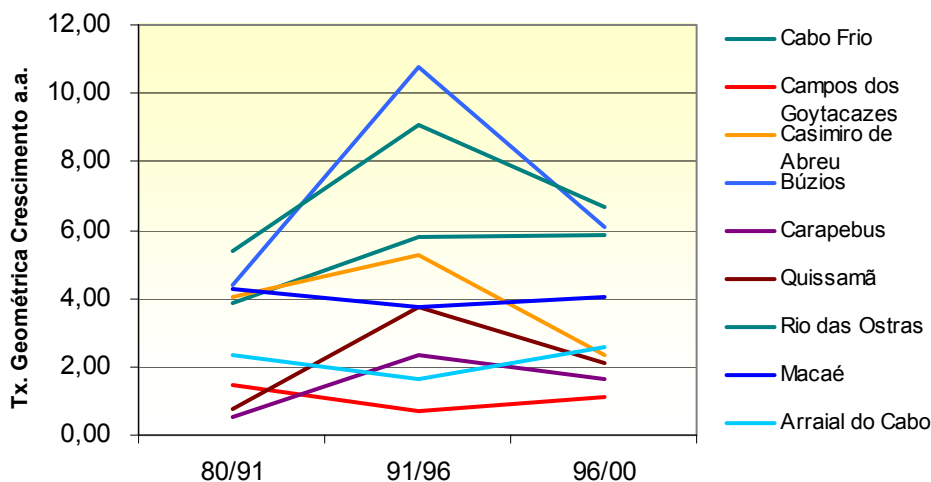


Figura 5.3.3-b. Taxa Geométrica de Crescimento anual na Área de Influência Indireta (1980-2000).  
Fonte: FIBGE. Censo Demográfico 2000; Contagem da População, 1996. – CIDE População Residente 1980,1991

A densidade demográfica em 2000 foi de 103,7 habitantes por km<sup>2</sup>, média induzida pela diferenciação interna entre os nove municípios considerados. Casimiro de Abreu com área superior à de Cabo Frio apresenta uma das menores densidades demográficas destes municípios, com apenas 47,9 habitantes por quilômetro quadrado. Este fato justifica-se pela emancipação do ex-distrito de Rio das Ostras que, apesar de subtrair parcela significativa do território Casimirense – cerca de um terço – abarcou parcela superior da população remanescente no município de origem. Dentre os municípios analisados, a menor densidade demográfica é a de Quissamã com apenas 19,1 habitantes por quilômetro quadrado. Por outro lado, no município de Cabo Frio, com maior densidade, o valor deste parâmetro é igual a 308,6 hab /km<sup>2</sup> (Quadro 5.3.3-b).

Com área territorial superior a 4.000Km<sup>2</sup> e dispondo do maior contingente populacional da área estudada, Campos dos Goytacazes apresenta a sexta maior taxa de densidade demográfica com cerca de 101 hab / km<sup>2</sup>.

Quanto à taxa de urbanização na Área de Influência Indireta, em 2000, quase 90% dos moradores residiam em área urbana, indicando o peso das atividades do setor de comércio e serviços nas economias locais (Quadro 5.3.3-b).

Quadro 5.3.3-b. Taxa de urbanização e densidade demográfica na Área de Influência Indireta (2000).

Município	População	Urbana	Rural	Tx.Urbanização	Área (Km <sup>2</sup> )	Densidade demográfica (Hab/km <sup>2</sup> )
Cabo Frio	126.828	106.237	20.591	83,76	410,6	308,9
Campos dos Goytacazes	406.989	364.177	42.812	89,48	4.040,6	100,7
Casimiro de Abreu	22.152	18.337	3.815	82,78	462,9	47,9
Búzios	18.204	18.204	0	100,00	69,0	263,8
Carapebus	8.666	6.875	1.791	79,33	306,0	28,3
Quissamã	13.674	7.699	5.975	56,30	716,0	19,1
Rio das Ostras	36.419	34.552	1.867	94,87	230,3	158,1
Macaé	132.461	126.007	6.454	95,13	1.218,1	108,7
Arraial do Cabo	23.877	23.877	0	100,00	157,8	151,4
<b>Total Área de Influência Indireta</b>	<b>789.270</b>	<b>705.965</b>	<b>83.305</b>	<b>89,45</b>	<b>7.611,3</b>	<b>103,7</b>

Fonte: FIBGE. Censo Demográfico, 2000.

Com exceção de Arraial do Cabo, Armação dos Búzios, Macaé e Rio das Ostras, os demais municípios apresentam taxas de urbanização abaixo de 90%. Vale ressaltar que, somente Armação dos Búzios e Arraial do Cabo apresentam taxa de urbanização superior a registrada no Estado do Rio de Janeiro (96%), com todo seu contingente populacional sediado na área urbana.

O município de Quissamã com a terceira maior extensão territorial da área de influência indireta, apresenta a menor taxa de urbanização, que se expressa próxima aos 56,0%.

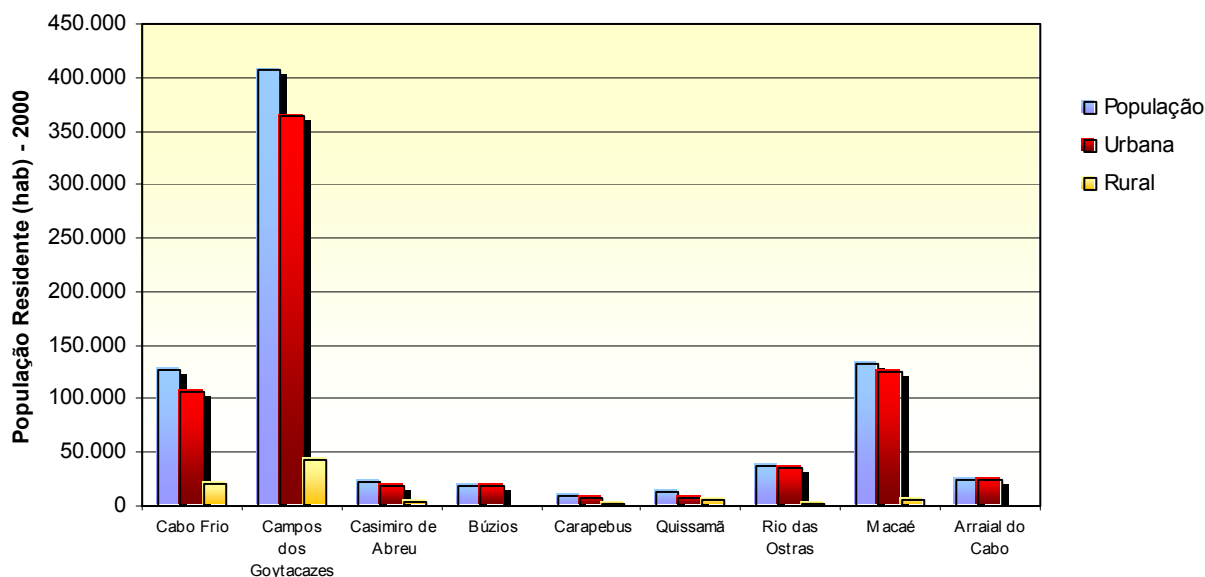


Figura 5.3.3-c. Taxa de urbanização na Área de Influência Indireta (2000).

Fonte: FIBGE. Censo Demográfico, 2000.

A faixa etária de maior concentração da população estudada está entre 10 e 19 anos, onde se verificam quase 20,0% dos habitantes, com supremacia da faixa entre 10 e 14 anos que representa isoladamente mais de 10,0% do total.

Via de regra, a distribuição etária da população residente apresenta certa homogeneidade desde a faixa inicial de zero a quatro anos, (9,2%) até o grupo de pessoas entre 40 e 44 anos, já em dinâmica declinante, alcançando o patamar de 7,0%.

A distribuição etária da área de influência indireta acompanha de forma similar àquela verificada nas Regiões Norte Fluminense e Baixadas Litorâneas e no conjunto dos municípios do Estado do Rio de Janeiro.

A figura 5.3.3-d a seguir apresenta a distribuição da população residente por grupo de idade segundo total dos municípios da área de influência indireta.

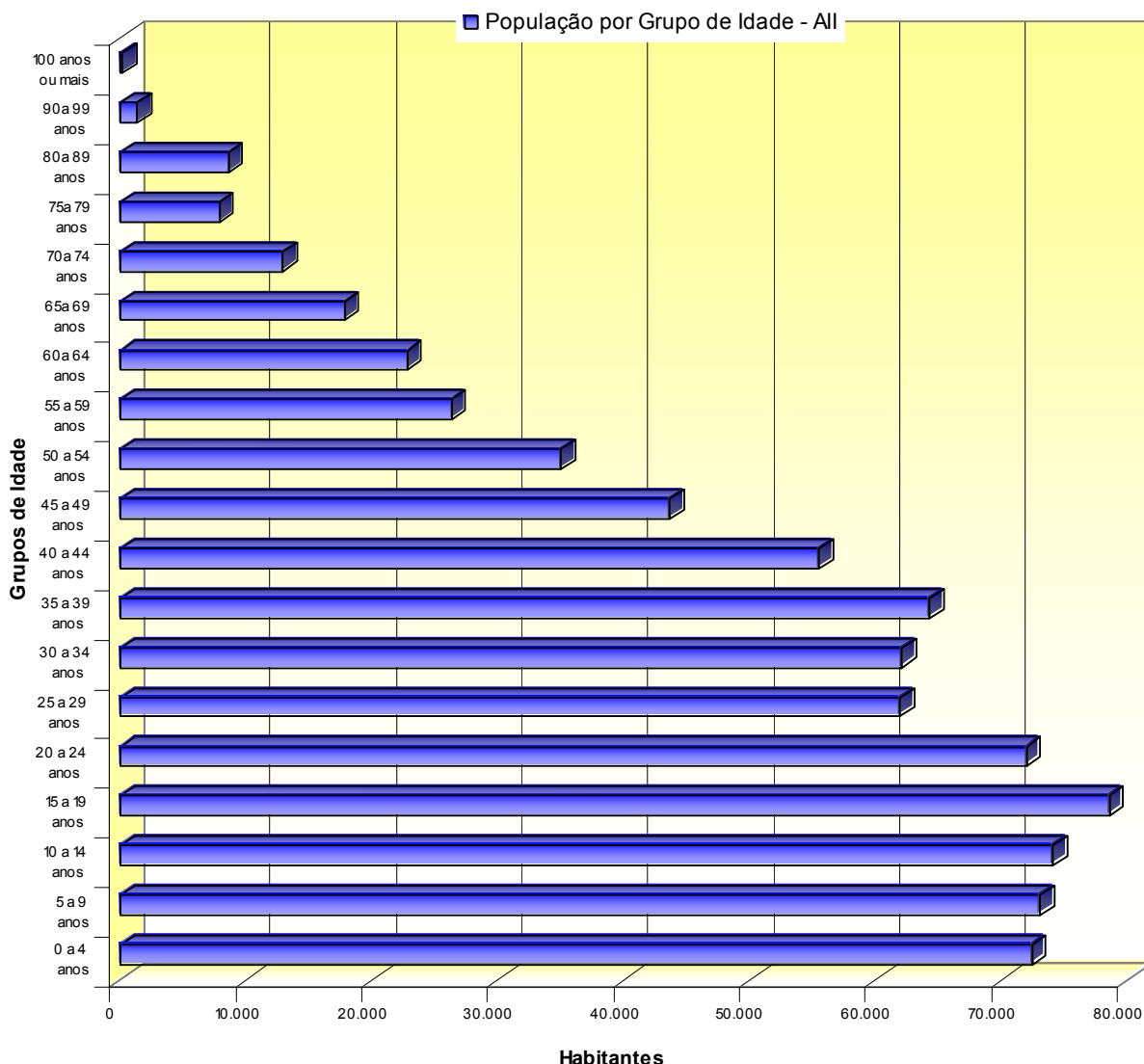


Figura 5.3.3-d. População por faixa etária na Área de Influência Indireta (2000).  
Fonte: Fundação CIDE – Anuário Estatístico 2001.

A distribuição da população da área de influência indireta por sexo apresenta-se relativamente de forma equilibrada, com ligeira taxa majoritária para as pessoas do sexo feminino com 51,0% do total. Esta taxa acompanha as tendências apresentadas tanto para as regiões norte fluminense e baixadas litorâneas quanto para o total do Estado.

Quando identificados isoladamente, os municípios sustentam a mesma equivalência, embora nos casos dos municípios menos populosos como Carapebus, Quissamã, Armação de Búzios e Arraial do Cabo, a população masculina apresente taxa ligeiramente superior à população feminina com 51,5% e 50,7%, respectivamente (Figura 5.3.3-e).

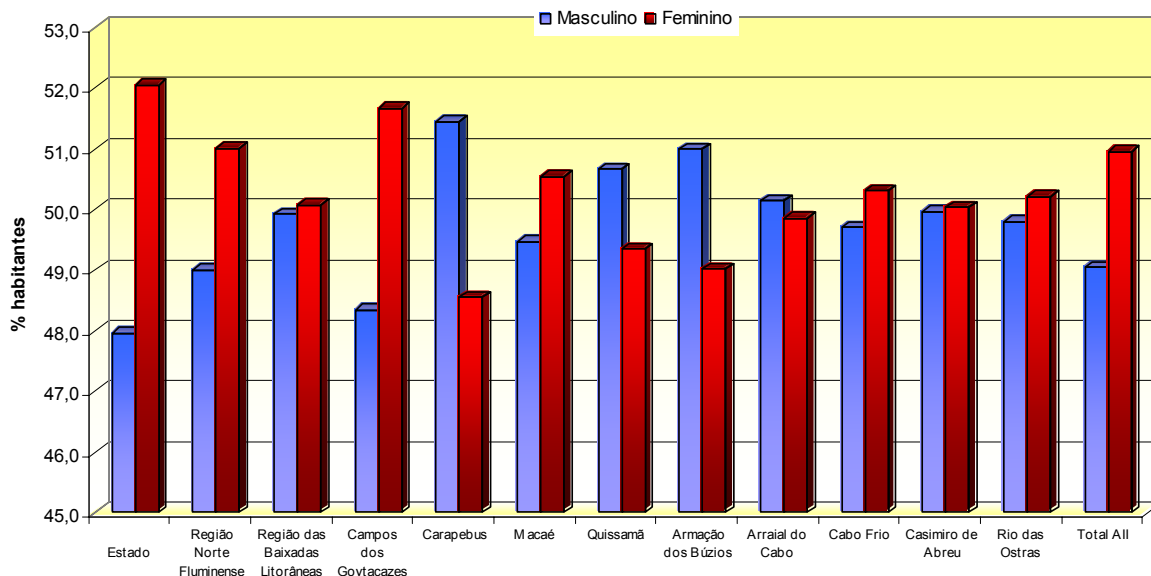


Figura 5.3.3-e. População por sexo nos municípios da Área de Influência Indireta (2000).  
Fonte: Fundação CIDE – Anuário Estatístico 2001.

Quanto à distribuição da população, o município de Campos dos Goytacazes acolhe mais da metade do contingente populacional da região estudada, aparecendo em segundo lugar o município de Macaé e, em terceiro, Cabo Frio. Apesar do salto populacional observado nos municípios de Carapebus e Quissamã na década de noventa, verifica-se que a soma da população destes municípios, não ultrapassa os 3% da área de influência indireta.

A Figura 5.3.3-f apresenta distribuição da população dos municípios estudados na área de influência indireta.

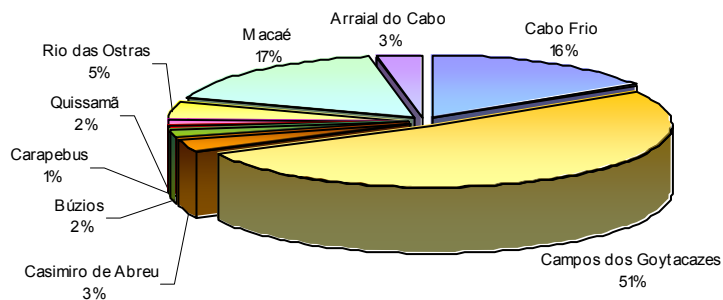


Figura 5.3.3-f. Distribuição da População na Área de Influência Indireta (2000).  
Fonte: FIBGE. Censo Demográfico, 2000.

Em que pese a extensão territorial dos municípios estudados e a densidade demográfica apresentada como relativamente esparsa, a população residente apresenta-se aglomerada nas áreas litorâneas, acompanhando uma tendência típica de ocupação das localidades na região dos lagos. Via de regra, esta concentração está associada ao local de instalação da sede municipal, onde as áreas urbanas se comportam como polarizadoras da população, que tende a se estabelecer nas periferias do distrito sede. O município de Campos dos Goytacazes é exceção com relação à tendência de ocupação litorânea, apresentando maior aglomeração urbana às margens do rio Paraíba do Sul, distante de sua foz.

A Figura 5.3.3-g apresenta as principais aglomerações urbanas dos municípios estudados.

**Inserir Figura 5.3.3-g. Principais aglomerações urbanas**



## b. Fluxos Migratórios

Os dados referentes aos fluxos migratórios no período compreendido entre 1991-99 indicam que nos municípios de Armação dos Búzios, Cabo Frio, Rio das Ostras e Macaé a participação da população oriunda dos movimentos migratórios foi bastante superior às registradas no Estado, e nas regiões de governo Baixadas Litorâneas e Norte Fluminense. Merece destaque o município de Armação dos Búzios, com uma taxa no período analisado da ordem de 6,54%, fato que pode ser creditado a seu papel de destaque como pólo turístico da Região dos Lagos. Outro destaque refere-se ao município de Rio das Ostras com 6,71% explicados pela atração provocada a partir de sua emancipação, com o incremento das atividades turísticas e da exploração de gás e petróleo na Bacia de Campos.

No município de Cabo Frio, a taxa de migração foi igual a 3,84%, resultante do seu papel de centro local e da expansão da atividade de turismo na Região dos Lagos.

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 como 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 pelas lavouras de subsistência. Isto provocou o crescimento do setor informal e da migração para outros locais, processo que teve reflexos notáveis na sua taxa líquida de migração, no período de 1991-99.

Outro aspecto a considerar para a superioridade dos municípios estudados, comparada ao total do Estado está na origem dos migrantes que, entre 70% e 90% dos casos são provenientes do próprio estado do Rio de Janeiro. Esta realidade revela que o incremento da economia local e a ampliação das atividades *offshore* na região, ainda não se constituem em elemento de atração populacional, com conseqüente pressão sobre o fluxo migratório além das fronteiras fluminenses.

Considerando a taxa líquida de migração da região norte fluminense, observa-se que esta acompanha a realidade do estado, sendo bastante inferior a dos municípios estudados. Este fator, reunido à queda da mesma taxa observada em Campos dos Goytacazes, de -0,53 indica um processo migratório interno aos próprios municípios estudados. (Quadro 5.3.3-c).

Quadro 5.3.3-c. Taxa Líquida de Migração<sup>1</sup> (TLM) e Taxa de Crescimento Vegetativo (TCV) dos municípios integrantes da Área de Influência Indireta. (1991-2000)

MUNICÍPIO	TLM	TCV
Cabo Frio	3,84	1,98
Armação de Búzios	6,54	2,12
Casimiro de Abreu	1,69	2,2
Rio das Ostras	6,71	1,42
Macaé	2,13	1,72
Carapebus	1,29	0,71
Quissamã	1,4	1,61
Campos dos Goytacazes	-0,59	1,45
Arraial do cabo	0,69	1,37
Estado do Rio de Janeiro	0,17	1,12
Região Norte Fluminense	0,06	1,41
Região das Baixadas Litorâneas	2,6	1,52

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

Quanto à taxa de crescimento vegetativo, no mesmo período, todos os municípios considerados registraram taxas superiores àquela auferida pelo Estado do Rio de Janeiro, com exceção do município de Carapebus. Vale destacar, o desempenho dos municípios de Armação dos Búzios e de Casimiro de Abreu com taxa superior a 2%. Este indicador reflete melhorias dos serviços de atendimento pré e neonatal nas unidades de saúde e assistência social da região e ampliação dos parâmetros de longevidade da população adulta.

No que se refere ao local de residência anterior, dados do Censo Demográfico de 2000, indicam que a maioria dos migrantes é oriunda do próprio Estado do Rio de Janeiro (78,1%). Minas Gerais, Espírito Santo e São Paulo aparecem em segundo, terceiro e quarto lugares de origem dos migrantes com 4,6, 3,9 e 2,9% respectivamente, em que pese a pouca expressividade destes, comparados àqueles provenientes do Estado do Rio de Janeiro, (Quadro 5.3.3-d).

<sup>1</sup> 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.

Descrição	Cabo Frio	Campos	Casimiro Abreu	Búzios	Carapebus	Quissamã	Rio das Ostras	Macaé	Arraial do Cabo
residiam em Rondônia	6	7	-	-	-	-	13	36	-
residiam no Acre	3	7	-	-	-	-	-	5	-
residiam no Amazonas	17	11	7	1	-	-	4	63	-
residiam em Roraima	4	2	-	-	-	-	-	6	-
residiam no Pará	57	34	6	2	-	-	18	174	-
residiam no Amapá	0	3	-	-	-	-	-	1	-
residiam em Tocantins	1	3	1	-	-	-	-	10	-
residiam no Maranhão	42	7	-	2	1	1	14	46	5
residiam no Piauí	4	9	19	1	-	-	-	35	10
residiam no Ceará	147	40	14	8	6	1	9	96	80
residiam no Rio Grande Norte	45	51	7	3	1	1	13	175	-
residiam na Paraíba	233	41	16	14	9	1	33	86	20
residiam em Pernambuco	139	66	11	11	-	1	30	132	15
residiam em Alagoas	42	34	4	2	1	-	8	43	-
residiam em Sergipe	29	31	4	2	-	-	12	83	-
residiam na Bahia	267	161	59	9	6	2	89	493	-
residiam em Minas Gerais	560	371	101	225	16	4	160	533	190
residiam no Espírito Santo	273	563	100	199	21	4	188	518	-
residiam no Rio de Janeiro	9.827	5.456	2.864	1.745	285	214	5.821	8.816	1.869
residiam em São Paulo	307	335	47	75	6	-	98	421	70
residiam no Paraná	39	38	19	1	1	-	6	72	-
residiam em Santa Catarina	8	18	1	1	-	-	6	31	-
residiam no Rio Grande Sul	52	27	35	2	-	-	23	83	-
residiam em Mato Grosso Sul	21	14	7	1	-	-	4	31	-
residiam em Mato Grosso	12	25	6	-	-	-	6	15	-
residiam em Goiás	21	28	3	-	-	-	18	19	-
residiam no Distrito Federal	101	50	1	-	-	-	18	63	-
residiam em país estrangeiro	76	86	4	88	-	-	21	149	5
<b>TOTAL</b>	<b>12.333</b>	<b>7.518</b>	<b>3.336</b>	<b>2.392</b>	<b>353</b>	<b>229</b>	<b>6.612</b>	<b>12.235</b>	<b>2.264</b>

Fonte: FIBGE. Censo Demográfico, 2000 e Fundação CIDE – Anuário Estatístico 2001 – RJ

Segundo os dados acima, na década de noventa, 47.272 pessoas deslocaram-se para os municípios analisados, o que representa efetivamente 6,0% da população residente nestes municípios no ano 2000. Se observados isoladamente, os municípios apresentam variações de significância da população migrada que não chegam a 2% da população recenseada no ano de 2000 em Campos dos Goytacazes e Quissamã, aproximando-se de 10% do total da população de Macaé, Cabo Frio e Arraial do Cabo. Nos municípios de Armação de Búzios e Rio das Ostras, este percentual é maior que 10%. Estes fatores evidenciam, uma vez mais, o deslocamento intra-regional, apontando para Macaé, Cabo Frio, Arraial do Cabo, Búzios e Rio das Ostras o foco de interesse da população vizinha.

Considerando-se que do contingente populacional a grande maioria é proveniente do próprio Estado, os efeitos do incremento observado na economia regional, com a participação dos municípios no repasse dos *royalties*, a expansão da atividade turística e de exploração *offshore* de óleo e gás natural, ainda não se fizeram sentir além das fronteiras estaduais. Estas atividades, contrariando expectativas, não representam, até o momento, uma ameaça potencializadora de pressão antrópica no local, mas se tornam balizadoras para o planejamento dos órgãos gestores municipais e para o próprio governo estadual no que tange à demanda por investimento em infra-estrutura e serviços

considerados essenciais.

O movimento migratório para Macaé, proveniente de estados como Bahia (4,0%), Rio Grande do Norte (1,4%) e Paraíba (0,7%), não chega a ser significativo, apesar do primeiro estar próximo àquele observado para o estado do Espírito Santo e de Minas Gerais. Mesmo coincidindo com estados onde a Petrobras atua e dispõe de sedes, a ausência de dados referentes às causas de migração nos instrumentos oficiais de coletas de dados, impossibilita a associação deste movimento às atividades similares em outras unidades da federação, dificultando conseqüentemente, a identificação das causas da migração.

### c. Caracterização das Comunidades Passíveis de Serem Diretamente Afetadas

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

A zona de exclusão tem uma área muito pequena, quando comparada com 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 às colônias de pescadores 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. Este deslocamento deve-se a redução dos estoques pesqueiros próximo à costa.

Na prática, os pescadores com autorização para pesca até 3 milhas ultrapassam este limite, muitas vezes indo até próximo às plataformas de petróleo em busca de pescado, ainda que a APE 1/99 (Avisos Permanentes Especiais), intitulado Proteção às Instalações Offshore, 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.

### Comunidades Pesqueiras

Na Região dos Lagos, a atividade pesqueira desenvolve-se predominantemente voltada para pesca artesanal na costa e nas lagoas existentes.

A operação normal do empreendimento não prevê impactos diretos sobre nenhum dos municípios, no que diz respeito à pesca. Os pescadores, bem como populações que vivem indiretamente da atividade de pesca, somente seriam afetadas no caso de um acidente, seja por vazamento na plataforma ou algum outro acidente envolvendo as embarcações de apoio.

O trecho compreendido entre o Farol de São Tomé no município de Campos dos Goytacazes e a foz do rio Paraíba do Sul, 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.

Tomando-se por base todos os municípios costeiros do Estado do Rio de Janeiro, Cabo Frio, Arraial do Cabo e Macaé são os municípios da área estudada que possuem pesca extrativista marinha das mais significativas, comparados a Angra dos Reis no litoral sul do estado.

Quadro 5.3.3.e. Produção de Pescado no Estado do Rio de Janeiro (1991/96 – em ton).

PONTO DE DESEMBARQUE	1990		1991		1992		1993		1994		1995		1996	
	TON.	% DE RJ	TON.	% DE RJ	TON.	% DE RJ	TON.	% DE RJ	TON.	% DE RJ	TON.	% DE RJ	TON.	% DE 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
<b>Macaé</b>	<b>6.774</b>	<b>11,33</b>	<b>5.633</b>	<b>9,65</b>	sd	-	<b>1.158</b>	<b>2,42</b>	<b>3.439</b>	<b>6,34</b>	<b>3.245</b>	<b>5,45</b>	<b>3.365</b>	<b>4,80</b>
<b>Cabo Frio</b>	<b>7.926</b>	<b>13,25</b>	<b>8.763</b>	<b>15,01</b>	<b>7.523</b>	<b>14,07</b>	<b>7.253</b>	<b>15,15</b>	<b>7.268</b>	<b>13,39</b>	<b>13.303</b>	<b>22,36</b>	<b>7.994</b>	<b>11,41</b>
<b>Arraial do Cabo</b>	sd	-	sd	-	sd	-	<b>1.289</b>	<b>2,69</b>	<b>1.783</b>	<b>3,28</b>	<b>3.021</b>	<b>5,08</b>	<b>1.585</b>	<b>2,26</b>
Mauá	482	0,81	524	0,90	499	0,93	334	0,70	263	0,48	143	0,24	72	0,10
Ramos	24	0,04	22	0,04	14	0,03	35	0,07	17	0,03	10	0,02	11	0,02
Pedra de Guaratiba	342	0,57	358	0,61	382	0,71	747	1,56	679	1,25	415	0,70	371	0,53
Sepetiba	189	0,32	198	0,34	222	0,42	301	0,63	322	0,59	274	0,46	231	0,33
Ilha Madeira/Itacuruça	sd	-	sd	-	sd	-	992	2,07	293	0,54	sd	-	sd	-
Angra dos Reis	7909	13,23	16138	27,65	16281	30,45	9.051	18,91	6.758	12,45	12.149	20,42	33.133	47,30
Parati	1171	1,96	1123	1,92	1181	2,21	546	1,14	305	0,56	324	0,54	477	0,68%
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
Indústrias	17.514	29,29	10.856	18,60	13.081	24,47	10.926	22,83	20.188	37,19	15.645	26,30	12.115	17,30
<b>TOTAL RJ</b>	<b>59.801</b>		<b>58.364</b>		<b>53.468</b>		<b>47.862</b>		<b>54.281</b>		<b>59.497</b>		<b>70.049</b>	

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

Como pode ser observado no quadro apresentado, Macaé atingiu um percentual de mais de 11% do total desembarcado no Estado do Rio de Janeiro (1990), apresentando uma queda nos anos subsequentes, atingindo apenas 4,8% em 1996. Mesmo assim, vale destacar que a variação do montante desembarcado ao longo dos anos referendados não desbancou a colocação de Macaé no ranking estadual, mantendo-se em quinta posição, mesmo considerando o desembarque para a indústria.

Apesar dos dados disponíveis estarem restritos ao período de 1991 a 1996, é notável a relevância dos pontos de Macaé e Cabo Frio para a produção desembarcada no Rio de Janeiro.

De acordo com os dados de desembarque, os pontos de desembarque na região de Arraial do Cabo e Cabo Frio podem representar juntos, parcela bastante significativa representando em 1995 mais de um quarto de todo 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.

No município de Macaé a atividade pesqueira é de grande importância socioeconômica, 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 no Arquipélago de Santana como ponto de referência, com a pesca desenvolvendo-se a norte, sul e leste da Ilha, chegando até 80 milhas da costa.

Somente o município de Cabo Frio, apresenta infra-estrutura adequada às atividades voltadas para pesca oceânica.

Cabo Frio apresenta os maiores valores em peso de pescado desembarcado, definindo-o como ponto mais importante na costa da Área de Influência Indireta. Cabo Frio e Macaé juntos, equiparam-se ao montante do pescado desembarcado, no mesmo período, na Ilha da Conceição na Baía de Guanabara em Niterói. A ilha da Conceição é o ponto considerado dos mais relevantes de todo o Estado, sendo superado somente pelo ponto de desembarque de Angra dos Reis, na Região da Baía de Ilha Grande.

O quadro abaixo (Quadro 5.3.3.f), apresenta os valores de desembarque de Cabo Frio e Macaé, no período de 1995 a 1998, e seus percentuais em relação ao total do Estado do Rio de Janeiro.

Quadro 5.3.3.f - Produção desembarcada nos municípios de Cabo Frio e Macaé (t)

MUNICÍPIO	DESEMBARQUE PESCA MARÍTIMA							
	1995		1996		1997		1998	
	(t)	% RJ	(t)	% RJ	(t)	% RJ	(t)	% RJ
Cabo Frio	13.303	22,4	7.994	11,4	11.845	15,9	9.826	19,6
Macaé	3.245	5,5	3.365	4,8	3.700	5,0	3.436	6,9
Reg. Baixadas Litorâneas	16.324	27,4	9.579	13,7	14.377	19,3	11.269	22,5
Reg. Norte Fluminense	5.138	8,6	5.501	7,9	10.210	13,7	11.199	22,4
<b>Estado do Rio de Janeiro</b>	<b>59.497</b>		<b>70.049</b>		<b>74.445</b>		<b>50.037</b>	

Fonte: Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro FIPERJ, 1999

Dois outros municípios, Casimiro de Abreu e Rio das Ostras possuem esta atividade voltada predominantemente para as águas interiores.

A produção pesqueira destes municípios apresenta valores bem inferiores, quando comparados com a produção estadual para águas interiores, (Quadro 5.3.3.g).

Quadro 5.3.3.g - Produção desembarcada para águas interiores nos municípios de Rio das Ostras e Casimiro de Abreu (kg)

1999	PRODUÇÃO PEIXES ÁGUAS INTERIORES		
	(Kg)	%/estado	%/bx.lit.
Cabo Frio	600	0,04	0,85
Casimiro de Abreu	3.500	0,21	4,98
Rio das Ostras	3.400	0,20	4,83
Região Baixadas Litorâneas	70.350	4,21	
<b>ESTADO DO RIO DE JANEIRO</b>	<b>1.671.500</b>		

Fonte Anuário Estatístico do Estado do Rio de Janeiro, 2001.

Os valores apresentados estão relacionados ao desembarque controlado, não significando a inexistência de pesca marítima em Rio das Ostras e Casimiro de Abreu. No entanto, a realização da atividade de pesca nestes municípios é voltada, basicamente, para subsistência ou para venda direta a restaurantes e moradores das localidades, não apresentando expressão significativa no âmbito regional.

Se utilizarmos como parâmetro o número de pescadores registrados, tomando por base os dados da Federação de Pescadores do Estado do Rio de Janeiro, também será demonstrada a importância da pesca em Macaé quando comparada com Casimiro de Abreu e Rio das Ostras.

Pode ser observado que a representatividade desta categoria (que categoria?) é bastante similar à da produção do pescado se comparada ao total do estado do Rio de Janeiro, (Quadro 5.3.3-h).

Quadro 5.3.3-h. Número de Pescadores nos municípios de Macaé, Rio das Ostras e Casimiro de Abreu

MUNICÍPIO	NÚMERO DE PESCADORES	% RJ
Casimiro de Abreu	780	1,54 %
Rio das Ostras		
Macaé	2.100	4,15%

Fonte Federação de Pescadores do Estado do Rio de Janeiro, 2001.

Os indicadores acima, Produção de Pescado e Número de Pescadores, ressaltam a importância da pesca em Cabo Frio e Macaé no contexto dos municípios da Área de Influência Indireta e suas magnitudes para o total do Estado. Ressalta-se ainda que, segundo a Prefeitura Municipal de Macaé, estima-se um total de 10 a 15 mil empregos diretos e indiretos gerados pela atividade pesqueira.

A maior parte dos pescadores nos municípios 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, 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.

Para obtenção de informações acerca do contingente de pescadores e embarcações dos municípios da Área de Influência Indireta, 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 à justiça ou, no caso de informações pessoais, ao próprio pescador.

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

Os dados a seguir foram obtidos através da Fundação CIDE – Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro, da FIPERJ – Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro, da Federação dos Pescadores do Estado do Rio de Janeiro e de levantamento de campo junto às colônias de pesca dos municípios estudados e Associação de Pescadores de Macaé.

#### *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 (Quadro 5.3.3.j). 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 um dos problemas enfrentados pelos pescadores artesanais e, portanto, na principal demanda da categoria.

#### *Arraial do Cabo*

Em Arraial do Cabo existem 4 entidades voltadas para os interesses da atividade pesqueira: a Colônia de Pescadores Z-05, a APAC, a ACRIMAC e a 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 pelas 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.

### *Armação dos Búzios*

Em Armação de 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 a ausência de 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 Búzios 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 Búzios, 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 de 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 para a pesca de subsistência e se desenvolve predominantemente nas áreas estuarinas, que

são mais piscosas. Nos 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, redes de arrasto para camarão e fauna acompanhante e/ou rede de emalhar.

### Macaé

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

Segundo informações coletadas junto 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. Entretanto, o controle de desembarque pesqueiro efetuado pelas associações de pesca, contabilizou 7.740 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 Mista dos Pescadores de Macaé, (Quadro 5.3.3.i).

As colônias de pescadores estimam a existência de 2.170 embarcações em Macaé.

Quadro 5.3.3.i. Quantidade de Pescadores e Embarcações em Macaé

ENTIDADE	PESCADORES		EMBARCAÇÕES	
	REGISTRADOS	ESTIMADOS	REGISTRADOS	ESTIMADOS
Colônia de Pescadores Z-03	1.500	7.470	-	2.170
Cooperativa Mista dos Pescadores de Macaé	35		-	

Fonte: Levantamentos de Campo. julho/00.

De acordo com a Federação de Pescadores do Estado do Rio de Janeiro (2001), existem registrados junto a Colônia de Pescadores Z-03 – Macaé, um total de 2.100 pescadores que utilizam 609 embarcações. Ainda, segundo a mesma fonte, são estimados cerca de 3 pescadores não registrados para cada pescador registrado, o que indicaria um total estimado para Macaé de cerca de 8.400 pescadores.

Admitindo o número estimado para o total de pescadores em Macaé (7.740 pescadores) e o número de pescadores registrados (1.535), observa-se que menos de 20% dos pescadores tem registro junto a suas associações. Este índice demonstra a inexistência de uma participação efetiva do conjunto dos pescadores nos processos de decisão afetas à comunidade.

Dentre os problemas identificados para justificar a pequena associação dos pescadores às suas entidades está a burocracia e as dificuldades para obtenção da carteira profissional. A ausência desta carteira impede a filiação tanto na Colônia como na Cooperativa, ficando os pescadores sujeitos aos baixos preços dos atravessadores.

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 Anchova, a Cavalinha, o Goete e a Sardinha, que representam juntos um percentual da ordem de 64% do total desembarcado em Macaé.

Já de acordo com os dados da Fiperj (1997), em Macaé o peixe porco foi a espécie dominante no período de 1990 a 1996, chegando a representar 26% da produção total. O estudo utilizado aponta ainda as capturas do camarão barba-russa, dourado, corvina, goete e pescadinha, como relevantes no desembarque do pescado neste porto.

A arte de pesca na costa macaense acompanha o que se apresenta, via de regra, para toda a porção fluminense da bacia de campos. A partir da isóbata de 20 até 200 metros são utilizadas redes de emalhar de fundo e arrastos para os recursos demersais.

Entre 100 e 1000 metros de lâmina d'água os recursos pelágicos são explorados com varas e iscas vivas e os recursos demersais com espinhel de fundo.

Da isóbata de 200m para fora são utilizados o espinhel para a captura de espécies demersais e as redes de emalhar de superfície para as espécies pelágicas.

O principal ponto de desembarque do pescado é o cais do porto pesqueiro de Barra de Macaé, situado junto à foz do rio Macaé, onde se encontra instalado o Mercado do Peixe e as sedes das entidades vinculadas às atividades pesqueiras - Colônia e Cooperativa.

Em Macaé, segundo dados da FIPERJ de 1996, o desembarque pesqueiro manteve-se relativamente estável até 1996 (3.365 toneladas), apresentando um pequeno acréscimo (4%) quando comparado com o ano anterior (3.245 toneladas).

Em 1998 o pescado total desembarcado em Macaé foi de 3.436 toneladas, representando cerca de 7% do total da produção pesqueira marítima do litoral fluminense, segundo dados da Fundação CIDE de 1998, relativos a este. Apesar deste valor ser próximo ao da produção pesqueira de Macaé em 1996, nota-se que o percentual em relação ao Estado do Rio de Janeiro sofreu uma pequena elevação.

De acordo com a Colônia de Pescadores Z-03 e Cooperativa de Pesca de Macaé, em 1999 a quantidade total de pescado desembarcado no município foi de 13.631 toneladas. Entretanto, por questões metodológicas, não é possível comparar estes dados. Para tanto, seria necessária uma série histórica (não existente) da Colônia de Pescadores e da Cooperativa.

De acordo com as análises do desembarque pesqueiro no Estado do Rio de Janeiro (Fiperj/96), no período compreendido entre 1990-1995, no município de Macaé, foram desembarcados com frequência cerca de 46 espécies de peixes, 2 espécies de camarão e outros pescados como polvo, lula, lagostim, lagosta e cavaquinha.

### *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 (Quadro 5.3.3.h).

### 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 à 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, (Quadro 5.3.3.j).

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

Quadro 5.3.3.j. Número de Pescadores e Embarcações nos municípios 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-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-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-3 Macaé	4.628	2.100	-	609
<b>TOTAL</b>	<b>10.579</b>	<b>9.247</b>	<b>776</b>	<b>2.851</b>

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

Em Campos dos Goytacazes, a escassez de dados oficiais se junta 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-russa, 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 próximas às 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).

As atividades de desembarque são realizadas por embarcações vindas de diversas áreas. Deste modo, a título de exemplo, o pescado desembarcado em Cabo Frio, região dos lagos, 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.

Em linhas gerais, 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-ísca, 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 normalmente realizam viagens com duração entre 4 e 15 dias, podendo chegar a 30 dias, e divide-se em diferentes frotas: a frota arrasteira e a frota espinheleira. Esta última está sub-dividida em duas frotas, a que opera com espinhel-de-fundo e a frota que opera com espinhéis “de superfície” (aparelhos de pesca cujo cabo principal pode ter mais de 90 km de extensão).

Segundo informações do Instituto Brasileiro do Petróleo e Gás Natural – IBP, no relatório IBP31001 – *O Petróleo, a Pesca e o Desenvolvimento Sustentável* – de 2001, “... A frota pesqueira do estado do Rio de Janeiro é composta por embarcações utilizadas na pesca artesanal (com menos do que 20 TAB – Toneladas de Arqueação Bruta) e na pesca

*industrial (igual ou superior a 20TAB). Os dados oficiais sobre o número de embarcações em atividade subestimam o tamanho real da frota pesqueira, sendo desconhecido o número total de pequenas embarcações em atividade.*

*Nos ambientes litorâneos e em águas costeiras, atua a pesca artesanal, cuja principal modalidade é o arrasto para camarão, no qual são utilizadas rede de arrasto com portas. Também são empregadas redes de cerco, redes de emalhar e linhas com anzóis.*

*As águas costeiras são ainda explotadas por parcela da frota industrial, composta por traineiras e arrasteiros duplos. As traineiras operam redes de cerco e atuam na captura de pequenos peixes pelágicos. Os arrasteiros duplos atuam na maior parte da Plataforma Continental, capturando peixes demersais, crustáceos e moluscos.*

*A partir da isóbata de 100m, atuam embarcações que operam linhas de fundo e espinhéis para a captura de peixes “nobres”, como cherne, batata, namorado e badejo. Essas espécies são muito valorizadas pelo mercado consumidor da região metropolitana do Rio de Janeiro.*

*A pesca de pelágicos oceânicos é realizada com o método de vara e isca-viva, responsável pela produção de bonito-listrado e albacoras, bem como através de espinhel de superfície e redes de emalhar de deriva. Enquanto a maior parte das embarcações de vara e isca-viva que atuam na região está sediada no estado do Rio de Janeiro, as embarcações que operam espinhel de superfície e redes de deriva são originárias de outros estados, especialmente de São Paulo...”*

A Figura 5.3.3-h apresenta a localização das principais modalidades de arte de pesca praticadas na costa fluminense delimitada para efeito deste estudo à área contemplada pela Bacia de Campos no Estado.

Inserir:

**Figura 5.3.3-h Área de Pesca por Modalidade de Arte na Bacia de Campos Fluminense**

## d - Infra-estrutura

### Saúde

De acordo com dados do Sistema Único de Saúde - SUS, referentes à setembro de 2001, a Área de Influência Indireta conta com um total de 26 hospitais, sendo 11 vinculados à rede pública, 13 à rede privada e 2 universitários (Quadro 5.3.3-k). Campos dos Goytacazes é o município que possui o maior número de unidades hospitalares (12), seguido de Cabo Frio (7) e Macaé (3).

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

MUNICÍPIO	PÚBLICO	PRIVADO	UNIVERSITÁRIO	TOTAL
Armação dos Búzios	-	-	-	-
Cabo Frio	3	4	-	7
Campos dos Goytacazes	4	6	2	12
Casimiro de Abreu	2	-	-	2
Carapebus	-	-	-	-
Quissamã	1	-	-	1
Rio das Ostras	-	-	-	-
Macaé	-	3	-	3
Arraial do Cabo	1	-	-	1
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>26</b>

Fonte: Home page DATASUS – 2001.

Segundo informações da Secretaria de Saúde, Macaé vem se destacando nacionalmente na área da saúde pública. Nos últimos anos foram instaladas mais de 25 novas Unidades Básicas de Saúde -UBS, e inaugurados vários módulos do Programa Saúde da Família - PSF. O sistema, que funciona em 16 Unidades, atende hoje, mais de 10 mil famílias cadastradas, totalizando uma cobertura de 32% da população.

O Hospital Municipal de Macaé a ser construído na Rodovia RJ-168, na Virgem Santa, deverá atender a toda a região vizinha. Os recursos financeiros necessários para sua construção, segundo a prefeitura, já estão disponíveis - cerca de R\$10 milhões.

A rede hospitalar existente na Área de Influência Indireta soma um total de 2491 leitos, estando 21,6% vinculados à rede pública, 64,3% a rede privada e 14,1% a hospitais universitários (Quadro 5.3.3-l).



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

MUNICÍPIO	PÚBLICO	PRIVADO	UNIVERSITÁRIO	TOTAL
Armação dos Búzios	-	-	-	-
Cabo Frio	88	210	-	298
Campos dos Goytacazes	210	1.118	352	1.680
Casimiro de Abreu	117	-	-	117
Carapebus	-	-	-	0
Quissamã	40	-	-	40
Rio das Ostras	-	-	-	-
Macaé	-	274	-	274
Arraial do Cabo	82	0	0	82
<b>TOTAL</b>	<b>537</b>	<b>1.602</b>	<b>352</b>	<b>2.491</b>

Fonte: Home page Datasus.

Cerca de 67,0% dos leitos disponíveis na região estudada estão localizados em Campos dos Goytacazes. Mais de 12% estão em Cabo Frio e 11,0% estão na sede municipal de Macaé. Apenas 1,6% estão disponíveis em Quissamã. Não foram registradas disponibilidades de leitos hospitalares nos municípios de Carapebus, Rio das Ostras e Búzios.

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, dos nove municípios integrantes da Área de Influência Indireta, somente seis possuem leitos disponíveis para atendimento à população residente e, destes, apenas Casimiro de Abreu apresenta o coeficiente recomendado. O município de Campos dos Goytacazes é o segundo a apresentar melhor relação de leitos/mil habitantes, de 4,1, entretanto, ainda um pouco abaixo do indicador da OMS. O mesmo acontece em Arraial do Cabo, em terceiro lugar, com média de 3,4 leitos/mil habitantes. Nos demais municípios, Quissamã, Cabo Frio e Macaé, o que se observa é um déficit significativo, apresentando índices de 2,9; 2,3 e 2,1 leitos/mil hab., respectivamente (Quadro 5.3.3-m).

Quadro 5.3.3-m. Número de leitos, por 1000 habitantes e municípios da Área de Influência Indireta.

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	LEITOS	Leitos/1000hab.
Armação dos Búzios	18.204	-	-
Cabo Frio	126.828	298	2,3
Campos dos Goytacazes	406.989	1.680	4,1
Casimiro de Abreu	22.152	117	5,3
Carapebus	8.666	-	-
Quissamã	13.674	40	2,9
Rio das Ostras	36.419	-	-
Macaé	132.461	274	2,1
Arraial do Cabo	23.877	82	3,4
<b>TOTAL AII</b>	<b>789.270</b>	<b>2.491</b>	<b>3,2</b>

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2000/Home page Datasus.

O Quadro 5.3.3-n mostra a distribuição espacial da rede ambulatorial da Área de Influência Indireta. Conforme pode ser observado esta rede é composta, principalmente, por Policlínicas e Centros de Saúde, que respondem por quase metade (49,6%) das unidades existentes.

Com destaque em Campos dos Goytacazes e Macaé, as Unidades de Saúde Familiar vêm ampliando sua participação na infra-estrutura de atendimento regional, reforçadas pelo Programa de Saúde Familiar – PSF, implementado em todo o país pelo Ministério da Saúde do governo federal.

Quadro 5.3.3-n. Rede Ambulatorial, por municípios Área de Influência Indireta (Set/2001).

UNIDADES	Cabo Frio	Campos	Casimiro de Abreu	Rio das Ostras	Búzios	Carapebus	Quissamã	Macaé	Arraial do Cabo	Total
Posto de Saúde	12	1	-	-	-	-	-	-	2	15
Centro de Saúde	1	-	6	6	6	4	6	20	2	51
Policlínica	2	67	2	3	1	-	1	7		83
Amb. Hosp. Geral	2	4	-	-	-	-	1	2	1	10
Amb. Hosp. Especializado	-	1	-	-	-	-	-	-		1
Unidade Mista	2	9	2	1	-	-	-	1		15
PS Geral	1	-	1	-	1	-	-	2		5
Consultório	2	1	1	-	-	-	-	5		9
Clínica Especializada	3	8	-	-	-	1	-	-	1	13
Centro Reabilitação	1	1	-	1	-	-	-	1		4
Outros SADT	6	3	-	-	-	-	-	3		12
Unid. Vigilância Sanitária	-	-	-	1	-	-	-	1		2
UM Terr. Atendimento	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2
Unid. Saúde Familiar	-	21	-	1	-	-	-	19		41
Unid. Não Especificadas	-	4	-	-	1	1	-	-	1	7
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>120</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>61</b>	<b>8</b>	<b>270</b>

Fonte: Home page Datasus/Fundação CIDE - 2001.

Quanto à taxa de mortalidade infantil verifica-se que os municípios de Campos dos Goytacazes, Carapebus, Cabo Frio, Arraial do Cabo e Casimiro de Abreu são os que apresentam os piores indicadores, apresentando inclusive, os dois primeiros municípios, taxas bem superiores à média verificada para o Estado do Rio de Janeiro como um todo, que, em 2000, foi de 19,7 óbitos para cada 1.000 nascidos vivos. Nos demais municípios a taxa de mortalidade infantil é inferior à média estadual. Em Macaé este coeficiente é de apenas 15,7 óbitos por 1.000 nascimentos, significando a quarta menor taxa de mortalidade infantil dos municípios componentes do estado.

Ao se analisar esse indicador ao longo do período considerado (1991-2000), verifica-se que grande parte dos municípios componentes da Área de Influência Indireta vem conseguindo apresentar expressivo decréscimo nas taxas apresentadas. Apenas Quissamã apresentou sensível reversão tendencial entre 1998 e 2000, (Figura 5.3.3-i).

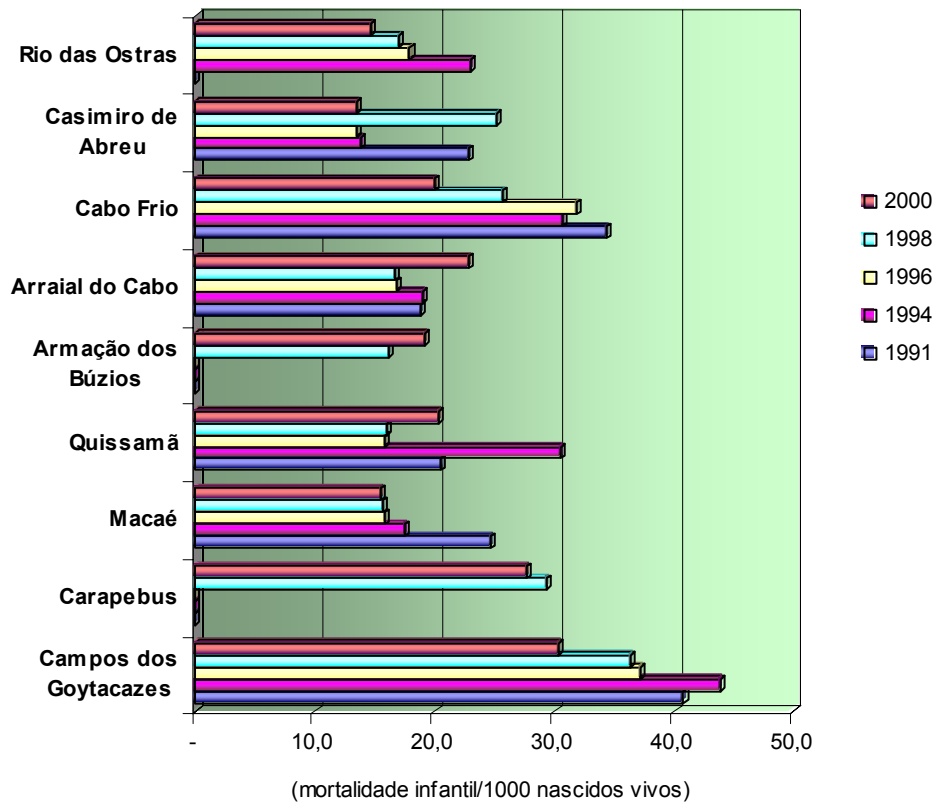


Figura 5.3.3-i. Taxa de mortalidade infantil, por município.  
Fonte: CIDE, Anuário Estatístico, 2002.

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

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

CAPÍTULO CID-10	Búzios	Cabo Frio	Campos	Casimiro de Abreu	Carapebus	Quissamã	Rio das Ostras	Macaé	Arraial do Cabo	Total
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	1	44	188	6	0	3	1	34	9	286
Neoplasias (tumores)	7	74	358	19	0	7	8	85	9	567
Doenças sangue órgãos hemat e transt imunit.	0	2	16	0	0	0	0	7	1	26
Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	0	55	248	9	0	5	5	48	14	384
Transtornos mentais e comportamentais	0	7	7	1	0	0	1	2	2	20
Doenças do sistema nervoso	0	10	34	0	0	1	0	7	0	52
Doenças do ouvido e da apófise mastóide	0	1	1	0	0	0	0	-	1	3
Doenças do aparelho circulatório	11	259	1.040	54	9	26	35	227	198	1.859
Doenças do aparelho respiratório	3	100	374	23	3	13	5	93	72	686
Doenças do aparelho digestivo	0	54	105	4	0	1	2	37	31	234
Doenças da pele e do tecido subcutâneo	0	2	11	0	0	0	0	-	0	13
Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	0	2	4	0	0	0	0	1	0	7
Doenças do aparelho geniturinário	0	11	64	5	0	1	0	19	2	102
Gravidez parto e puerpério	0	5	9	1	0	0	0	1	0	16
Algumas afec originadas no período perinatal	1	49	217	7	0	3	1	20	7	305
Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	0	9	39	1	0	0	0	10	1	60
Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	11	98	448	15	13	10	8	78	15	696
Causas externas de morbidade e mortalidade	19	147	458	25	9	5	41	150	25	879
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>929</b>	<b>3.621</b>	<b>170</b>	<b>34</b>	<b>75</b>	<b>107</b>	<b>819</b>	<b>387</b>	<b>6.195</b>

Fonte: Home page Datasus.

Conforme se observa no Quadro 5.3.3-p na Área de Influência Indireta, as duas principais causas de mortalidade foram as doenças do aparelho circulatório, que responderam por 30,0% dos óbitos e as causas externas de morbidade e mortalidade (14,2%). Ao se analisar, isoladamente, os municípios componentes da Área de Influência Indireta, percebe-se que estas duas classes de morbidade respondem, na maior parte dos municípios, pelas principais causas de óbito, chegando a alcançar 71,0% dos casos em Rio das Ostras. Neste município há, entretanto, uma inversão na supremacia da primeira sobre a segunda.

### Transporte

A Área de Influência Indireta 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 e BR-356, operadas pelo Departamento Nacional de Estradas de Rodagem - DNER, além de diversas rodovias estaduais operadas pelo estado do Rio de Janeiro através de seu Departamento de Estrada de Rodagem – DER/RJ.

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 Indireta desenvolve-se em pista única, com uma faixa de rolamento por sentido de tráfego, e acostamento em ambos os lados.

A rodovia BR-356, com aproximadamente 50 km de extensão, inicia-se na área urbana do município de Campos dos Goytacazes, segue em direção à sede municipal de São João da Barra, paralela à margem direita do rio Paraíba do Sul. Partindo da sede de Campos e margeando o rio Paraíba do Sul pela esquerda e tomando o sentido noroeste, esta rodovia interliga a região ao Estado de Minas Gerais na altura de Muriaé onde faz interseção com outra importante rodovia federal responsável pela ligação norte/sul do país, a BR-116. A rodovia BR-356, também se apresenta em pista única, com duas faixas de rolamento, uma por sentido de tráfego com acostamento do lado direito.

Dentre as rodovias estaduais pode-se destacar as RJ-106, RJ-178, RJ-168, RJ-162 e RJ-102.

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 e 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 Cabiúnas, 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 rodovia estadual RJ-162, faz a interligação da sede municipal de Rio das Ostras com a BR-101 na porção nordeste do território de Casimiro de Abreu, dando acesso ao tráfego proveniente da via litorânea RJ-106 àquela importante rodovia federal. Este trecho de ligação não superior a 12 quilômetros de extensão apresenta-se em pista única, com duas faixas de rolamento, uma por sentido de tráfego e acostamento de ambos os lados, embora apresente alguma descontinuidade do acostamento.

Especificamente, quanto ao município de Macaé, local onde se encontra implantada a 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. As RJ-106 e RJ-168 ligam o núcleo urbano de Macaé à BR-101 a sudoeste e a nordeste da sede municipal, respectivamente.

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.

O transporte ferroviário regional está a cargo da Ferrovia Centro-Atlântica S.A., concessionária da Malha Centro-Leste privatizada pela Rede Ferroviária Federal em 1996.

A malha Centro-Leste totaliza 7.080 km e liga o estado do Rio de Janeiro a Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia e Sergipe. Movimenta principalmente derivados de petróleo, calcário, cimento, farelo de soja, álcool e ferro gusa.

O trecho da ferrovia que percorre os municípios da Área de Influência Indireta representa cerca de 3% de toda a malha Centro-Leste e faz a ligação de Campos dos Goytacazes e Macaé, com Niterói e a capital do Rio de Janeiro, passando por Casimiro de Abreu, com entroncamento em Itaboraí. Na capital realiza-se a transição para a malha ferroviária Sudeste, atualmente operada pela concessionária MRS Logística S.A., ligando os estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo.

Ao norte faz ligação com o porto de Vitória no estado do Espírito Santo, permitindo ligação com a ferrovia Vitória-Minas, operada pela Companhia Vale do Rio Doce.

A noroeste, seguindo em grande extensão as margens do rio Paraíba do Sul, faz ligação com o estado de Minas Gerais no entroncamento da localidade de Recreio, seguindo para Belo Horizonte onde faz conexão com os demais trechos da malha Centro-Leste.

O município de Campos dos Goytacazes dispõe de um aeroporto localizado nas imediações da sede urbana, na entrada da BR-101, km-5, da Rodovia Campos/Vitória. Este acesso passa por uma linha férrea, controlada pela Ferrovia Centro Atlântica, interligando, por este trecho os Estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo. Este fator associado à previsão de construção de um porto offshore (Porto do Açú), entre as cidades de Campos dos Goytacazes e São João da Barra torna-se importante, no futuro, para a intermodalidade de cargas na região.

O aeroporto Bartolomeu Lisandro recebe vôos regulares provenientes do Rio de Janeiro (Santos Dumont x Campos x Santos Dumont) e, segundo dados da INFRAERO (Empresa Brasileira de Infra-estrutura Aeroportuária), no ano de 2000 apresentava movimento mensal de 350 pousos e decolagens de aeronaves/mês com média de 2.000 passageiros/mês. As companhias que operavam nestas rotas eram a *Rio Sul* e a *Oceanair*, com escala em Macaé. Atualmente, há informações das companhias de que somente a *Oceanair* mantém vôos nesta rota.

O Município de Macaé, onde se encontra implantada a base de apoio da Petrobras e

onde se utilizam aeronaves para a ligação com as plataformas do empreendedor, possui um aeroporto com pista pavimentada, cujo movimento de passageiros/ano é de 150.000 pessoas. A capacidade da atual pista atende somente pequenas aeronaves do tipo *Brasília* e o *ATR42*. Há vôos procedentes do Rio de Janeiro e Campos dos Goytacazes, operados pela empresa aeroviária regional *Oceanair*.

Do aeroporto de Macaé partem as aeronaves (helicópteros) de apoio à maioria das atividades *offshore* da Bacia de Campos. Outro ponto de partida é o Heliporto de São Tomé operado e pertencente à Petrobras.

Em fase de projeto, para atendimento à crescente demanda regional, a Infraero e a prefeitura de Macaé estão prevendo investimento de cerca de R\$ 55 milhões, até 2004, para a implementação do Plano de Desenvolvimento Aeroportuário. No plano estão incluídas a aquisição de equipamentos de navegação, a ampliação do pátio de estacionamento e manobra das aeronaves e a construção de uma nova pista de pousos e decolagens já em 2003.

As obras proporcionarão a ampliação da capacidade do pátio de estacionamento das aeronaves de atuais 18 helicópteros e 5 aviões para 51 helicópteros e 5 aviões. Segundo o superintendente do aeroporto local, os helicópteros representam cerca de 98% do tráfego aéreo total, transportando 274 mil pessoas entre os 42 mil pousos e decolagens realizados por ano.

Com a construção da nova pista o aeroporto estará apto para receber aeronaves do porte de um *Boeing 737*, tendo o terminal, após a reforma, capacidade para receber até 400.000 passageiros ao ano.

A Petrobrás mantém 32 aeronaves (helicópteros) contratadas das seguintes empresas: BHS - Brazilian Helicopter Services Ltda, Líder Táxi Aéreo S.A. - Air Brasil, Helivia Aero Táxi Ltda e Aeróleo Taxi Aéreo S.A. Das aeronaves contratadas, duas são de grande porte (S-61), 29 são de médio porte (S-76, Bell 412 e Bell 212) e uma de pequeno porte (BO\_105). O Quadro 5.3.3-q abaixo apresenta a distribuição das aeronaves por terminal aéreo.

Quadro 5.3.3-q. Distribuição de Aeronaves (helicópteros) por Terminal Aéreo

TERMINAL AÉREO	TOTAL DE AERONAVES	TIPOS DE AERONAVES	CAPACIDADE
Aeroporto de Macaé	25	01 de pequeno porte 24 de médio porte	20.000 passageiros/mês
Heliporto de S. Tomé	07	02 de grande porte 05 de médio porte	17.000 passageiros/mês

Fonte: Petrobrás – 2002.

O uso de helicópteros como modalidade de transporte aéreo é de grande expressão nas atividades *offshore*. A exemplo disso, pode ser observado, segundo dados do DAC (Departamento de Aviação Comercial) de abril de 2000, que dos Heliportos instalados em todo o país, quase 30% referem-se àqueles instalados em navios ou plataformas marítimas.

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

A Petrobras utiliza este porto como base de apoio terrestre às atividades de produção pelo Terminal Alfandegário de Imbetiba (TAI), cujas operações estão sob responsabilidade da própria empresa. Este terminal de propriedade da Petrobras é utilizado como base de apoio para as atividades de pesquisa, perfuração e produção de petróleo.

As instalações de Imbetiba incluem os seguintes recursos:

- Cais: três píeres, cada um com 90 m de extensão, 15 m de largura e profundidade máxima de 7.5 m;
- Atracação: Suporte para atracar duas embarcações em cada píer, podendo chegar a quatro, dependendo do comprimento das embarcações;
- Um armazém com 2295 m<sup>2</sup> para produtos alfandegados;
- Uma planta de granéis com 15 silos sendo: baritina (6), cimento (3), bentonita (3);
- Equipamentos: Quatro guindastes sobre esteiras, com capacidade de 100 t (3) e 150 t (1), três guindastes sobre rodas para 75 t., cinco empilhadeiras para sete t (4) e 10 t (1);
- Uma balança com capacidade de 60 t.

Além das instalações de Macaé, encontra-se na localidade de Arraial do Cabo na região dos lagos, contígua à área de estudo, o Porto de Forno, localizado na extremidade da praia dos Anjos junto ao morro da Fortaleza. Este porto, recentemente municipalizado, dispõe de acesso rodoviário via RJ-25, RJ-140 e BR-120, que se conectam à RJ-106, em São Pedro d'Aldeia e à rodovia BR-101.

Suas instalações são constituídas por um cais comercial com 200 m de comprimento e mais um cais de 100 m, sobre dolphins, para atracação de navios petroleiros, ambos com profundidade média de 11 m e capacidade para receber navios de até 32.000 tdw. Dispõem de dois pátios de estocagem descobertos, com área total de 18.200 m<sup>2</sup>, destinados a granéis sólidos.

O Porto de Niterói, ao sul da região estudada, tem acesso rodoviário pelas rodovias RJ-104 e BR-101.

O cais comercial tem, atualmente, extensão de 431 m, dispondo de três berços de atracação com profundidades variando entre 3 e 6 m. Possui dois armazéns, cuja área total é de 3.300 metros quadrados, com capacidade de 12.000 toneladas e conta, ainda, com dois pátios descobertos totalizando 3.584 metros quadrados.

O Porto do Rio de Janeiro, maior e melhor equipado tem acesso rodoviário pelas rodovias BR-040, BR-101, BR-116, RJ-071 e RJ-083, através da Avenida Brasil.

O acesso ferroviário se dá em bitola larga (1,60m), por intermédio do Terminal do Arará, operado pela MRS Logística S/A, ligando o porto à região centro-sul do Estado do Rio de Janeiro (Vale do Paraíba) e desta aos estados de São Paulo e Minas Gerais. Em bitola



métrica (1,00m), por intermédio do Terminal de Areia de Praia Formosa, operado pela FCA – Ferrovia Centro-Atlântica S/A, acessando-se a região noroeste do Estado do Rio de Janeiro e desta aos estados do Espírito Santo e de Minas Gerais.

Suas instalações são constituídas por 6.740 m de cais contínuo e um pier de 392 m, distribuídos em trechos, na forma a seguir:

Pier Mauá: Consiste em um pier, acostável nos dois lados, com 880m de perímetro, contendo cinco berços, cujas profundidades variam de 7 a 10m. Sua superfície total é de 38.512 metros quadrados.

Cais da Gamboa: Inicia-se junto ao Pier Mauá e se prolonga até o Canal do Mangue, numa extensão de 3.150 m, compreendendo vinte berços, com profundidades que variam de 7 a 10 m. Conta, também, com dezoito armazéns, sendo um frigorífico para 15.200 toneladas, totalizando 60.000 metros quadrados de pátios para armazenagem a céu aberto.

Cais de São Cristóvão: Conta com seis berços distribuídos ao longo de 1.525 m de extensão, cais com profundidades de 6 a 8,5 m. Possui dois armazéns perfazendo 12.100 metros quadrados e pátios descobertos de aproximadamente 23.000 metros quadrados.

Cais do Caju / Terminal Roll-on Roll-off: Possui 1.001 m de cais e cinco berços com profundidades variando entre 6 e 12 m, estando apenas um em condições de atracação. As instalações de armazenagem são constituídas de três armazéns, com área total de 21.000 metros quadrados e mais 69.200 metros quadrados de pátios descobertos.

Terminal de Contêineres: Possui uma área total de 137.240 metros quadrados incluindo os acessos rodo-ferroviários. Compreende um cais de 784 m de extensão, com quatro berços e um píer de prolongamento de 280 m de extensão, apresentando um berço com profundidade média de 12 m e retroárea total de 324.000 metros quadrados.

O Porto conta, também, com dez armazéns externos e oito pátios cobertos, totalizando áreas de 65.367 e 11.027 metros quadrados, respectivamente, e correspondendo a uma capacidade de armazenagem da ordem de 13.100 toneladas.

As informações sobre a navegação marítima regional estão disponíveis apenas para os portos de Niterói e do Rio de Janeiro.

No ano de 2000, o movimento em Niterói foi de 16 embarcações de longo curso, não havendo registro oficial de navegação de cabotagem, segundo dados da fundação CIDE de 2001.

No porto do Rio de Janeiro foi registrado, no mesmo ano, o movimento de 1.884 embarcações, sendo quase 80% em navegação de longo curso e apenas 383 embarcações em navegação de cabotagem, segundo registros oficiais.

Um gasoduto flexível de 9,13” com 2.700 metros (trecho riser e flowline flexível) fará a exportação de gás do FPSO P-50 até o PLET, que por sua vez será interligado ao trecho rígido de 10” com 28.000 metros de extensão, até o PLAEM-1 no campo de Roncador.

Do PLAEM-1, o gás será enviado à malha de escoamento de gás produzido na Bacia de Campos, especificamente em direção à plataforma PNA-1 (campo de Namorado) e PGP-1 (campo de Garoupa).

Destas plataformas, cada gasoduto ou linha de escoamento de gás segue a seguinte trajetória), conforme apresentado na Figura 2-1:

- de PNA-1 ao Ponto A (Barra do Furado), através do duto denominado RG-4 (Roncador Gás 4), e de lá até a Estação de Cabiúnas, através do duto denominado de Gascab II;
- de PNA-1 a PGP-1, desta ao Ponto A (Barra do Furado) e de lá até a Estação de Cabiúnas;
- de PCE-1 até a Estação de Cabiúnas;

Também se encontra em operação na área o Gasoduto Norte-Sul, que interliga PCE-1 a PNA-1, visando oferecer maior flexibilidade à malha de escoamento existente.

### **Comunicações**

Na Área de Influência Indireta a TELEMAR é a empresa concessionária responsável pelos serviços de telefonia fixa, disponibilizando serviços de discagem direta a distância e de discagem internacional, bem como, os serviços de transmissão de dados via fax e de acesso rápido à internet. A Área de Influência também dispõe de sistema de telefonia móvel (celular), tendo como principais operadoras as empresas ATL e Telefônica.

Segundo dados do CIDE, em 2000, o município de Cabo Frio dispunha de 29.928 terminais telefônicos instalados e 1.032 telefones públicos. Macaé dispunha de 26.831 terminais com 1.163 telefones públicos. O município de Campos dos Goytacazes contava, neste mesmo ano, com 72.978 terminais, além de possuir 2.675 telefones públicos instalados. Em Casimiro de Abreu havia 1.033 terminais telefônicos e 164 terminais públicos. Rio das Ostras com 5.280 terminais instalados, acrescidos de 413 telefones públicos. Armação de Búzios dispunha de 4.934 terminais e 168 telefones públicos. Carapebus contava com apenas 447 terminais telefônicos e com 49 telefones públicos. Quissamã possuía 494 terminais, dispondo, ainda, de 80 telefones públicos. Arraial do Cabo dispunha de 2.502 terminais telefônicos, sendo 530 públicos.

A figura 5.3.3-j a seguir apresenta os terminais telefônicos e telefones públicos instalados nos municípios da Área de Influência Indireta em 2000.

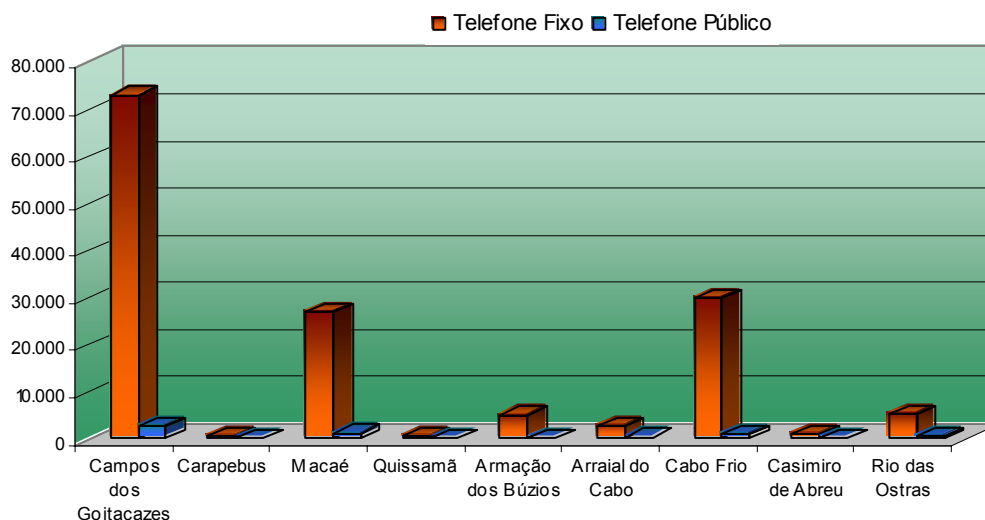


Figura 5.3.3-j. Terminais telefônicos instalados e telefones públicos, segundo municípios da All.

Fonte: CIDE – Anuário Estatístico 2001 e TELEMAR.

Vale ressaltar que, na telefonia fixa, os terminais públicos representam pouca expressividade, quando relacionados ao total de unidades instaladas por município. Apenas 4,1% dos aparelhos instalados na Área de Influência Indireta são públicos. Isoladamente, em Campos dos Goytacazes, os telefones públicos não ultrapassam 3,7% dos equipamentos instalados em todo o município. Macaé apresenta, de forma semelhante uma taxa da ordem de 4,3%. Carapebus e Quissamã apresentam relativo diferencial com 11,0% e 16,2% respectivamente. Os demais municípios seguem com pouca expressividade dos terminais públicos em relação ao total dos aparelhos 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 agências e 10 postos de venda. Campos de Goytacazes contava com 33 postos de venda de produtos e 26 agências, das quais quatro eram próprias, seis franqueadas, três satélites e 13 comunitárias. Casimiro de Abreu dispunha de 4 agências de correio e Rio das Ostras apresentava-se com duas agências de correio e um posto de venda de produtos. Armação de Búzios, neste mesmo ano, contava com um total de três postos de venda e uma agência de correios. Carapebus possuía uma única agência comunitária. Quissamã dispunha de uma agência de correios e um posto de venda. Arraial do Cabo contava com apenas uma agência. Vide figura 5.3.3-k a seguir:

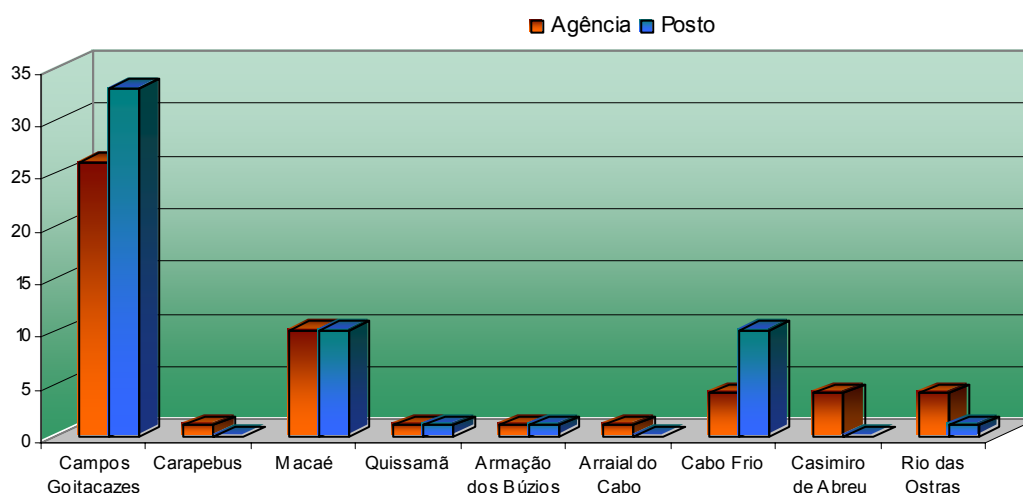


Figura 5.3.3-k – Agências de Correios e Postos de Venda de Produtos, segundo municípios da All.  
Fonte: CIDE – Anuário Estatístico 2001 e ECT – Empresa Brasileira de Correios e Telégrafo

Segundo informações básicas municipais da Fundação IBGE, referentes a 1999, o município de Armação de Búzios conta com 7 canais de televisão de transmissão aberta, nomeadamente a sintonia da Rede Educativa/Cultura; Rede CNT; Rede Globo; Rede TV; Rede Bandeirantes; Rede Record e Rede SBT. O município dispõe, ainda de transmissão de TV a cabo e provedor local de Internet.

Em Búzios operam duas estações de rádio em frequência modulada, (FM) não sendo constatada nenhuma emissora “AM”.

Circulam na sede municipal sete jornais diários um semanal e um de outra periodicidade. Em Cabo Frio são sete os canais de televisão de transmissão aberta, oferecidos pela sintonia da Rede Educativa/Cultura; Rede CNT; Rede Globo; Rede TV; Rede Bandeirantes; Rede Record e Rede SBT. O município dispõe, de transmissão de TV a cabo e provedor local de Internet. A sede municipal conta, ainda, com uma emissora local de TV.

Neste município operam seis estações de rádio em frequência modulada e uma emissora “AM”. Circulam na sede municipal um jornal diário e cinco jornais semanais.

O município de Campos dos Goytacazes conta com 7 canais de televisão de transmissão aberta, sintonizados pela Rede Educativa/Cultura; Rede CNT; Rede Globo; Rede TV; Rede Bandeirantes; Rede Record e Rede SBT. O município dispõe de transmissão de TV a cabo e provedor local de Internet. A sede municipal conta, ainda, com uma emissora local de TV.

Em Campos operam quatro estações de rádio em frequência modulada e seis emissoras “AM”. Circulam na sede municipal e distritos dez jornais diários e dez de outra periodicidade.

O município de Carapebus conta com dois canais de televisão de transmissão aberta, nomeadamente a sintonia da Rede Globo e Rede Record. Circulam na sede municipal um jornal diário e um semanal.

Em Macaé são seis os canais de televisão de transmissão aberta, oferecidos pela sintonia da Rede Educativa/Cultura; Rede Globo; Rede TV; Rede Bandeirantes; Rede Record e Rede SBT. O município dispõe de um canal local de televisão, a TV Alto Litoral, de alcance regional. Encontra-se no núcleo urbano sede serviços de transmissão de TV a cabo e provedor local de Internet.

No município operam três estações de rádio em frequência modulada e uma emissora “AM”. Na primeira modalidade transmitem a Rádio Nova 95 FM, a FM 101 e a 103FM. Em ondas médias opera a 820AM.

Circulam na sede municipal um jornal diário, um jornal semanal e quatro de outra periodicidade. Em Quissamã são sete os canais de televisão de transmissão aberta, oferecidos pela sintonia da Rede Educativa/Cultura; Rede CNT; Rede Globo; Rede TV; Rede Bandeirantes; Rede Record e Rede SBT.

No município operam duas estações de rádio em frequência modulada, não sendo constatada nenhuma emissora “AM”. Dentre as emissoras em FM destaca-se a “Rádio Comunitária Quissamã 87.3”.

Circulam na sede municipal sete jornais diários, um jornal semanal, dois quinzenais e um mensal. Os periódicos “Voz de Quissamã” e “Folha de Quissamã” de circulação quinzenal e o “Ponto de Vista” de circulação mensal enfocam basicamente matérias exclusivas sobre o município. Dos diários, são distribuídos em Quissamã “O Debate” de Macaé, “Folha da Manhã” e “A Cidade” de Campos dos Goytacazes, além dos principais jornais de circulação estadual, nomeadamente “O Globo”, “Jornal do Brasil”, “O Dia” e “Extra”.

O município de Rio das Ostras conta com seis canais de televisão de transmissão aberta, sintonizados pela Rede Educativa/Cultura; Rede Globo; Rede TV; Rede Bandeirantes; Rede Record e Rede SBT. O município dispõe de provedor local de Internet.

Circulam na sede municipal três jornais diários, dois jornais semanais e um de outra periodicidade. Em Arraial do Cabo os canais de transmissão aberta são: Rede Educativa/Cultura, CNT, Rede Globo, Bandeirantes, Record, Rede TV e SBT. O município conta, ainda, com uma rede de TV a cabo, não dispendo de provedor local de Internet.

Há no município uma emissora de rádio em frequência modulada e circulam diariamente 10 jornais entre locais e regionais.

### ***Energia Elétrica***

Nos municípios componentes da Área de Influência Indireta 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, os nove municípios componentes da AII possuem um total de 286.119 consumidores, que respondiam por um consumo de 1.153.831 MWh.

Conforme pode ser observado no Quadro 5.3.3-r, o setor residencial é o que apresenta maior consumo de energia elétrica por classe de consumidores (45,8%), seguido pelo

setor comercial (24,5%). No município de Macaé, os setores industrial e comercial, são responsáveis por 28,9% e 28,4% respectivamente do consumo total de energia elétrica. Este é o único município da região estudada em que os consumos industrial e comercial se equiparam àquele verificado nas unidades residenciais.

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

CLASSE	Búzios	Cabo Frio	Campos	Casimiro de Abreu	Carapebus	Quissamã	Rio das Ostras	Macaé	Arraial do Cabo	TOTAL
Residencial	31.313	114.559	218.426	13.603	3.815	5.822	33.514	90.661	17.034	528.747
Industrial	461	8901	52922	383	1.103	1.731	572	119068	14.698	199.839
Comercial	24.504	54.138	102.640	7182	807	1.430	14.030	71.764	6.341	282.836
Rural	48	754	7.439	1758	826	1.118	1196	3315	12	16.466
Outros	1.734	21229	56252	3013	1.346	3.990	7314	24802	6.263	125.943
<b>TOTAL</b>	<b>58.060</b>	<b>199.581</b>	<b>437.679</b>	<b>25.939</b>	<b>7.897</b>	<b>14.091</b>	<b>56.626</b>	<b>309.610</b>	<b>44.348</b>	<b>1.153.831</b>

Fonte: CIDE. Anuário Estatístico, 2001.

Quanto ao número de consumidores de energia elétrica, percebe-se que a classe residencial responde por 88,6% dos consumidores locais, aparecendo em segundo lugar, a classe comercial, que responde por apenas 9,4% do total dos consumidores. Mesmo em Macaé, onde o consumo industrial é superior ao residencial, as unidades industriais não ultrapassam os 0,2% do total de estabelecimentos ligados à rede da concessionária local (Quadro 5.3.3-s).

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

CLASSE	Búzios	Cabo Frio	Campos	Casimiro de Abreu	Carapebus	Quissamã	Rio das Ostras	Macaé	Arraial do Cabo	TOTAL
Residencial	8.677	58.205	108.817	6.676	2.394	3.958	16.078	39.009	9.810	253.624
Industrial	10	69	484	21	5	9	13	81	18	710
Comercial	1.063	4.616	11.850	935	193	376	1.639	5.355	771	26.798
Rural	3	191	1.513	336	252	257	216	728	2	3.498
Outros	41	186	637	81	43	79	79	292	51	1.489
<b>TOTAL</b>	<b>9.794</b>	<b>63.267</b>	<b>123.301</b>	<b>8.049</b>	<b>2.887</b>	<b>4.679</b>	<b>18.025</b>	<b>45.465</b>	<b>10.652</b>	<b>286.119</b>

Fonte: CIDE. Anuário Estatístico, 2001.

O Quadro 5.3.3-t, mostra a média de consumo de energia elétrica, por consumidor e pelas diferentes classes analisadas, para cada um dos quatro municípios considerados. Conforme pode ser observado, a classe residencial representa a grande maioria dos consumidores locais, porém sua média de consumo é de apenas de cerca de 2,1 MWh/consumidor. O setor industrial é o que apresenta a maior média de consumo, da ordem de 281,5 MWh/consumidor, chegando, no município de Macaé, a apresentar uma média de 1.470,0 MWh/consumidor, bem acima do consumo médio dos demais municípios analisados.

Outro município de destaque no consumo médio por classe de consumidores é Arraial do Cabo, apresentando média de 816,6 MWh/consumidor. Apesar da vocação turística deste município e da pesca como atividade econômica relevante, pode ser atribuído às salinas o incremento do consumo médio industrial de energia elétrica naquele município.

Quadro 5.3.3-t. Média de consumo de energia elétrica, por consumidor e por classe de consumidores – MWh/ consumidor - (2000).

CLASSE	Búzios	Cabo Frio	Campos	Casimiro de Abreu	Carapebus	Quissamã	Rio das Ostras	Macaé	Arraial do Cabo	TOTAL
Residencial	3,6	2,0	2,0	2,0	1,6	1,5	2,1	2,3	1,7	2,1
Industrial	46,1	129,0	109,3	18,2	220,6	192,3	44,0	1.470,0	816,6	281,5
Comercial	23,1	11,7	8,7	7,7	4,2	3,8	8,6	13,4	8,2	10,6
Rural	16,0	3,9	4,9	5,2	3,3	4,4	5,5	4,6	6,0	4,7
Outros	42,3	114,1	88,3	37,2	31,3	50,5	92,6	84,9	122,8	84,6
<b>TOTAL</b>	<b>5,9</b>	<b>3,2</b>	<b>3,5</b>	<b>3,2</b>	<b>2,7</b>	<b>3,0</b>	<b>3,1</b>	<b>6,8</b>	<b>4,2</b>	<b>4,0</b>

Fonte: CIDE. Anuário Estatístico, 2001.

### Abastecimento de Água

Nos municípios da Área de Influência Indireta a Companhia Estadual de Águas e Esgotos – CEDAE é a empresa responsável pelos serviços de abastecimento de água.

Dados do Censo Demográfico de 2000 indicam para a Área de Influência Indireta um total de 221.848 domicílios permanentes, dos quais 65,1% encontram-se ligados à rede geral de abastecimento de água. Entretanto, ainda é bastante expressivo o número de unidades domiciliares abastecidas por meio de poços ou nascentes, alcançando 27,2% do total dos domicílios locais, chegando, inclusive, nos municípios de Carapebus e Rio das Ostras a representar a principal fonte de abastecimento (Quadro 5.3.3-u). Em Rio das Ostras mais de 96,1% dos domicílios são abastecidos por meio de poços, nascentes ou outras formas distintas da rede geral de abastecimento.

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

MUNICÍPIOS	REDE GERAL	POÇO OU NASCENTE	OUTRA	TOTAL
Armação de Búzios	2.004	821	2.515	5.340
Cabo Frio	19.464	9.098	7899	36.461
Campos dos Goytacazes	75.882	34.563	1.592	112.037
Casimiro de Abreu	4.663	1.574	94	6.331
Carapebus	869	1.564	14	2.447
Quissamã	2.393	1.111	192	3.696
Rio das Ostras	412	6.621	3.521	10.554
Macaé	33.976	3.163	868	38.007
Arraial do Cabo	4.771	1.818	386	6.975
<b>Total</b>	<b>144.434</b>	<b>60.333</b>	<b>17.081</b>	<b>221.848</b>

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2000.

Ao se analisar os dados observados na Figura 5.3.3-l, percebe-se que o Município de Macaé é o que possui o melhor índice de abastecimento de água, com 89,4% de seus domicílios permanentes ligados à rede geral. Em segundo lugar, destaca-se o Município de Casimiro de Abreu com um índice de atendimento de 73,7%. Cabo Frio tem cerca de metade de seus domicílios (53,4%) interligados à rede geral. Em Arraial do Cabo este índice é de 68,4% e Campos dos Goytacazes de 67,7%. Armação de Búzios apresenta um índice de abastecimento de apenas 37,5%. Em Carapebus a rede geral atende a

35,5% dos domicílios locais e, em Quissamã, a 64,7%.

A Figura 5.3.3-I demonstra a representação esquemática da participação percentual das formas de abastecimento de água em cada um dos municípios

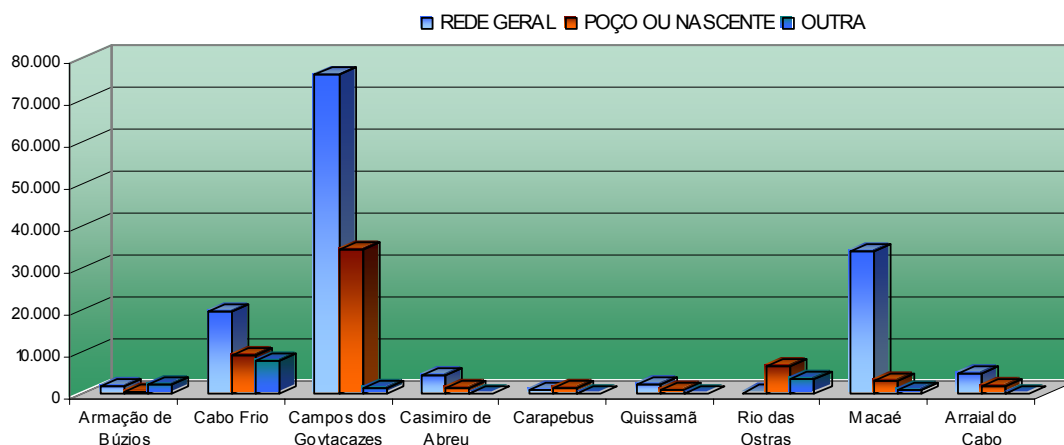


Figura 5.3.3-I. Percentual dos domicílios particulares permanentes, por forma de abastecimento de água.  
Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2000.

### Esgotamento Sanitário

Assim como ocorre com o abastecimento de água, os serviços de esgotamento sanitário no Estado do Rio de Janeiro estão sob responsabilidade da CEDAE. Entretanto, no que concerne ao número de domicílios ligados à rede geral, a situação mostra-se inversa ao modelo de abastecimento de água, estando os efluentes urbanos tratados por meio de fossas sépticas ou lançados em fossas rudimentares, na maioria dos casos.

Dados do Censo Demográfico de 2000 mostram que somente 37,6% dos domicílios situados na Área de Influência Indireta encontram-se ligados à rede geral de esgotamento sanitário. Ao se analisar isoladamente cada um dos municípios componentes da Área de Influência Indireta percebe-se que em Cabo Frio o percentual de domicílios ligados à rede geral é de apenas 27,4%. Macaé e Arraial do Cabo são os municípios da Área de Influência que apresentam o melhor índice de cobertura, tendo 66,6% e 63,5% de seus domicílios particulares permanentes interligados à rede de esgotamento sanitário, seguidos de Carapebus e Casimiro de Abreu com 44,4% e 43,1%, respectivamente, de seus domicílios ligados à rede geral. Em Campos dos Goytacazes 34,6% dos domicílios estão ligados à rede geral. Armação de Búzios e Rio das Ostras são os municípios que apresentam a pior performance neste aspecto, estando, respectivamente, com apenas 4,0% e 2,9% das unidades domiciliares ligadas à rede pública de esgotamento sanitário. (Quadro 5.3.3-v).



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

MUNICÍPIOS	REDE GERAL	OUTRO	SEM SANITÁRIO	TOTAL
Armação de Búzios	212	5.032	96	5.340
Cabo Frio	9.987	25.676	798	36.461
Campos dos Goytacazes	38.812	70.448	2.777	112.037
Casimiro de Abreu	2.730	3.543	58	6.331
Carapebus	1.086	1.294	67	2.447
Quissamã	606	3.000	90	3.696
Rio das Ostras	304	10.099	151	10.554
Macaé	25.304	12.362	341	38.007
Arraial do Cabo	4.384	2.457	67	6.908
<b>TOTAL</b>	<b>83.425</b>	<b>133.911</b>	<b>4.445</b>	<b>221.781</b>

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2000.

### Resíduos Sólidos

Quanto aos resíduos sólidos, na maioria dos municípios estudados, há coleta regular alcançando cerca de 90% dos casos nas sedes urbanas. Abaixo desta média encontram-se apenas os municípios de Carapebus e Quissamã que apresentam aproximadamente 78% de todo o lixo urbano coletado regularmente. Vale destacar que o município de Arraial do Cabo dispõe de coleta regular em 98% dos casos (Figura 5.3.3-m).

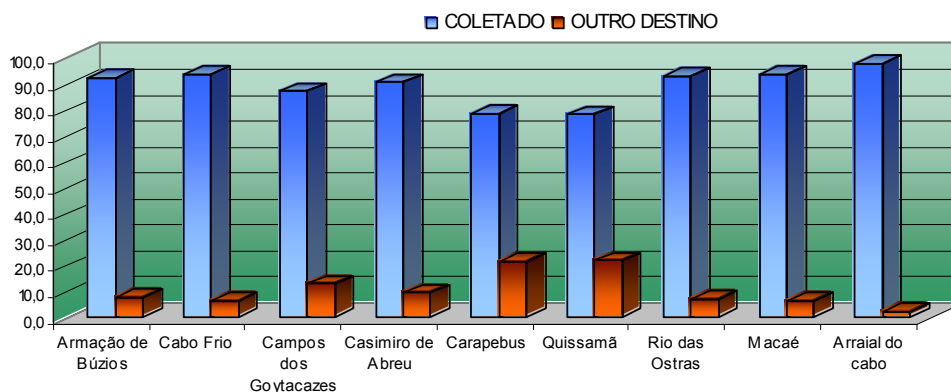


Figura 5.3.3-m Domicílios particulares permanentes, por tipo de coleta de resíduos sólidos (2000).

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2000.

Dos municípios estudados, apenas Macaé apresenta infra-estrutura adequada para a disposição final dos resíduos sólidos, dispendo de aterro sanitário planejado. Entretanto, segundo informações do COPPE da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, este aterro terá sua vida útil abreviada. Projetado para atender as necessidades do município até 2006, sua capacidade limite será atingida em dezembro de 2002, isto é, quatro anos antes do previsto. As autoridades municipais atribuem ao rápido crescimento econômico da cidade, alavancado pelo boom da indústria petrolífera na região, o principal motivo da abreviação da vida útil do depósito.

Vale destacar que o Índice de Qualidade de Aterros e Resíduos Urbanos – IQA, utilizado

para avaliar a eficiência dos aterros sanitários, baseado em tecnologia desenvolvida pela CETESB/SP, credita ao aterro de Macaé a qualidade de ser o único adequado dentre vários pesquisados em todo o estado do Rio de Janeiro.

Por este motivo, Macaé é o único município da área de influência do empreendimento, que apresenta condições ambientalmente adequadas para recebimento dos resíduos sólidos comuns e do lixo hospitalar gerados pelas atividades do FPSO P-50.

Demais resíduos sólidos gerados durante a permanência da P-50 no Campo de Albacora Leste têm destino final nas empresas licenciadas para reciclagem, conforme classificação dos resíduos.

As baterias industriais serão encaminhadas para a Empresa Tudor MG de Baterias Ltda., localizada no estado Minas Gerais, com transporte rodoviário periódico.

Os resíduos contaminados com óleo e as borras oleosas serão encaminhados por via terrestre a partir da base de apoio em Macaé para a empresa Ambiência Engenharia de Recursos Ambientais Ltda., localizada no município de Guapimirim, região metropolitana da capital do Rio de Janeiro.

Cartuchos de impressoras descartados serão encaminhados à empresa NOR-TEC Comércio e Indústria Ltda.

Materiais recicláveis como, papel, papelão, vidros, plásticos, latas de flandres e alumínio, serão encaminhados via transporte terrestre à empresa CFM Comércio e Representações, sediada em Campos dos Goytacazes.

Madeiras serão encaminhadas para a Cerâmica Ki Joinha Ltda. – ME, no próprio município de Macaé.

Lâmpadas fluorescentes serão transportadas para a empresa Apliquim Equipamentos e Produtos Químicos Ltda., localizada no município de Paulínia no estado de São Paulo. O transporte será realizado via terrestre a partir da base de apoio às atividades do FPSO P-50, em Macaé.

A Cetrel S.A. Empresa de Proteção Ambiental está encarregada da destinação final dos resíduos de laboratório e está sediada em Camaçari no estado da Bahia.

## e – Estrutura Produtiva

O conjunto de municípios integrantes da Área de Influência Indireta, devido a sua localização no litoral, o patrimônio natural que abriga e seu elevado grau de urbanização, têm 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 naquelas decorrentes da 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 e Macaé, centro local, que representam os municípios mais industrializados da área estudada.

Quanto ao setor primário, embora, com expressividade, nos municípios analisados, não possui representatividade no desempenho total das atividades agropecuárias do estado do Rio de Janeiro. Ainda nesse setor, vale destacar a atividade pesqueira, que está presente em toda a costa. Macaé destaca-se, como o quarto pólo 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 canavieira, 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.

Conforme a Companhia de Desenvolvimento de Campos – CODEMCA, além da agroindústria açucareira, a produção de cerâmica vermelha, constituía-se em expressiva atividade industrial do município de Campos dos Goytacazes.

Na região de Campos encontram-se grandes jazidas de argila. O material é matéria-prima para fabricação de porcelana. Porém, outros componentes existentes na argila como 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 possui 124 fábricas de cerâmica, uma produção anual de 36 milhões de lajotas e seis milhões de telhas, sendo 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 Termelétrica até uma subestação no próprio Distrito. Além de energia térmica, o distrito dispõe de rede de abastecimento de água e de esgotamento sanitário e rede de comunicações. Sua área industrial é de 631.675 m<sup>2</sup>, com área de serviço de apoio de 43.116 m<sup>2</sup>, contidas numa área total de 928.510 m<sup>2</sup>.

Segundo informações da Associação Comercial e Industrial de Campos dos Goytacazes – ACIC/RJ, parcela significativa das unidades fabris está instalada no referido Distrito Industrial. Há tendência de ocupação crescente por parte das demais indústrias instaladas em território municipal, deslocando-se para esta área, além, dos projetos de novos empreendedores.

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 além disto a Petrobrás fornece gás natural ao município, à capital e aos 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 Termelétrica 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 as culturas do melão, com 82% e da mandioca, com 11%. O Quadro 5.3.3-w apresenta as principais lavouras do município, por área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000.

Quadro 5.3.3-w. 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-x, que relaciona o tipo e a quantidade verificada de cada rebanho.

Quadro 5.3.3-x. Tipo e Quantidade do Rebanho Existente.

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

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000

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 mudou 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 a essas atividades. Conseqüentemente, 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-y, que informa o número de estabelecimentos a partir da quantidade de empregados.

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

Indústria	NÚMERO DE EMPREGADOS							Total
	Até 4	5 a 9	10 a 19	20 a 49	50 a 99	100 a 249	250 a 499	
Produtos Minerais não metálicos	4	4	1	0	0	0	0	10
Metalúrgica	8	1	1	0	0	2	0	13
Mecânica	2	1	2	4	3	1	0	16
Material Elétrico e Comunicação	0	0	0	0	1	0	0	1
Material de Transporte	2	0	1	0	0	1	1	5
Madeira e Mobiliário	8	2	0	0	0	0	0	11
Papel, Papelão, editorial e gráfica	2	1	3	1	0	0	0	8

Borracha, fumo, couros, peles	4	0	0	0	0	0	0	5
Química dos produtos farmacêuticos	8	2	0	0	0	0	0	10
Têxtil	8	1	2	1	0	0	0	13
Calçados	0	0	0	0	0	0	0	1
Produtos alimentícios	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 de 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.

A sede municipal possui uma vida noturna bastante diversificada. São nove casas noturnas, além de diversos bares e mais de 50 restaurantes, alguns localizados 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-z.

Quadro 5.3.3-z. 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-aa).

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

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Bovino	78.500
Suíno	1.675
Eqüinos	3.400
Muares	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 com 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, além de abastecer 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 município de **Carapebus**, segundo dados da Pesquisa de Informações Básicas do IBGE, referentes a 1999, as três principais atividades econômicas são a agricultura a pecuária e a indústria.

A indústria, entretanto, é pouco expressiva. Segundo a mesma fonte, há no território municipal apenas três estabelecimentos industriais de transformação, empregando um contingente inferior a 200 pessoas.

As principais lavouras permanentes do município são a laranja, o limão e o maracujá. Em termos das lavouras temporárias, o município apresenta o cultivo da cana de açúcar, do feijão, da mandioca e do milho, todas com pouca expressão econômica, como pode ser observado no quadro 5.3.3-ab.

Quadro 5.3.3-ab - Principais Lavouras de Carapebus, por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000)

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Feijão (em grão)	0,80	0,60 (toneladas)	380
Mandioca	0,40	4 (toneladas)	660
Cana de açúcar	80	4.000 toneladas)	44.800
Milho	0,75	1,13 (toneladas)	270

Fonte: Home page IBGE, 2000



O rebanho bovino municipal é formado por cerca de 16.500 cabeças (quadro 5.3.3-ai). O número de vacas ordenhadas é de cerca de 1.500, com uma produção diária de 2.500 litros de leite (Quadro 5.3.3-ac).

Quadro 5.3.3-ac - Tipo e Quantidade do Rebanho Existente em Carapebus (2000).

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Bovino	16.500
Suíno	390
Eqüinos	300
Muare	10
Bubalinos	-
Ovinos	120
Caprinos	70
Galinhas	2.100
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	2.600

Fonte: FIBGE. Banco de Informações Municipais, 2000

O município de **Quissamã** tem, historicamente, sua economia assentada na agricultura, tendo a cana de açúcar como principal cultura local, em termos econômicos. Entretanto, a partir do início da década de 90 ocorre uma certa diversificação em sua pauta de produção agrícola. Atualmente, Quissamã é o quarto maior produtor de coco do estado do Rio de Janeiro.

Devido sua localização geográfica litorânea, na bacia de Campos, o município tem como principal fonte de arrecadação as receitas oriundas das atividades petrolíferas desenvolvidas ao longo de sua costa.

Como terceira atividade econômica de importância para o município, pode-se considerar o turismo, apesar de o mesmo ainda ser desenvolvido de forma incipiente, não dispondo Quissamã de infra-estrutura adequada para apoio a essa atividade. A sede municipal dispõe de apenas um hotel e uma pousada, com um restaurante e uma pizzaria. Os atrativos culturais assemelham-se aos identificados para os demais municípios da região, como as sedes de antigas fazendas ou seus oratórios. O turista tende a se deslocar para áreas com atrativos similares, mas com melhores condições de acomodação.

As principais lavouras do município em termos de área plantada, quantidade produzida e valor da produção são apresentadas no quadro 5.3.3-ad.

Quadro 5.3.3-ad - Principais Lavouras de Quissamã, por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000)

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Coco da baía	3,50	56 (toneladas)	29.120
Arroz	0,40	1,44 (toneladas)	350
Cana de açúcar	130	5.850 (toneladas)	65.520
Feijão	0,60	0,42 (toneladas)	340
Mandioca	0,70	6,3 (toneladas)	1.020
Milho	0,85	1,19 (toneladas)	220
Abacaxi	0,48	14.400 (frutos)	8.150

Fonte: Home page IBGE, 2000

O rebanho bovino municipal soma 23 mil cabeças. A produção média diária de leite é da ordem de 1,3 mil litros, produto que é colocado no mercado local e regional (Quadro 5.3.3-ae).

Quadro 5.3.3-ae - Tipo e Quantidade do Rebanho Existente em Quissamã (2000).

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Bovino	23.000
Suíno	870
Eqüinos	860
Muares	34
Bubalinos	38
Caprinos	360
Ovinos	740
Galinhas	880
Galos, Frangas, Frangos e Pintos	1.340
Codornas	130

Fonte: FIBGE. 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 sazonal da demanda de emprego, que declina consideravelmente entre os períodos de férias. Segundo Perfil Socioeconômico (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 vem 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-af, onde se destaca a produção de cana-de-açúcar.

Quadro 5.3.3-af. 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 a nível estadual, conforme apresentado no Quadro 5.3.3-ag.

Quadro 5.3.3-ag. Tipo e Quantidade do Rebanho Existente

TIPO DE REBANHO	QUANTIDADE
Bovino	19.200
Suíno	570
Eqüinos	1.600
Muares	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 Itajuruí 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 a anchova, o badejo e a 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 **Casimiro de Abreu**, além do turismo, a agricultura, a pesca e a pecuária representam as principais fontes de renda.

As principais lavouras do município, por área plantada, volume e valor da produção para o ano 2000, estão apresentadas no Quadro 5.3.3.ah. Da mesma forma que em Macaé, destaca-se a cultura do aipim no município, com produção, em 2000, de 2.300 toneladas.

Quadro 5.3.3.ah - Principais Lavouras em Casimiro de Abreu, por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000)

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Banana	254	242 (mil cachos)	363.000
Laranja	101	6.060 (mil frutos)	376.000
Limão	8	1.296 (mil frutos)	52.000
Cana-de-açúcar	60	2.040 (toneladas)	52.000
Feijão (em grão)	50	45 (toneladas)	35.000
Mandioca	174	2.262 (toneladas)	339.000
Milho (em grão)	60	108 (toneladas)	23.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000

A atividade da pecuária embora apareça como uma das principais atividades econômicas de Casimiro de Abreu, não possui qualquer representatividade no âmbito estadual, em

relação a seu efetivo. Segundo dados da Fundação CIDE, em 2000, Casimiro de Abreu contava com 58 estabelecimentos agropecuários, gerando cerca de 9% dos empregos no município.

Em termos de unidades industriais, o município não apresenta grandes destaques. As atividades do setor secundário são bastante inexpressivas em Casimiro de Abreu, não gerando escala suficiente para garantir empregabilidade para os moradores do município (Quadro 5.3.3.ai). A faixa de rendimento para as pessoas envolvidas nesse setor está entre 1 e 4 salários mínimos.

Quadro 5.3.3.ai - Principais Atividades Industriais de Casimiro de Abreu por número de estabelecimentos, e por quantidade de empregados.

INDÚSTRIA	NÚMERO DE EMPREGADOS				
	Até 4	De 5 a 9	De 10 a 19	De 50 a 99	Total
Produtos Minerais não metálicos	5	0	0	0	5
Metalúrgica	1	0	0	0	1
Madeira e Mobiliário	6	2	0	0	9
Papel, Papelão, Editorial e Gráfica	1	0	0	0	1
Borracha, Fumo, Couro, Peles	0	0	1	0	1
Têxtil	4	0	0	0	4
Produtos alimentícios	3		0	1	4

Fonte: CIDE. Consulta a homepage, 2000.

O setor mais dinâmico de Casimiro de Abreu, assim como Macaé, é o terciário, envolvendo atividades comerciais e de serviços, voltadas, em grande parte, para a atividade turística. Em 2000, segundo a Fundação CIDE, existiam no município 125 unidades de comércio varejista (81% deste com até 4 empregados). A atividade de serviços de alojamento, alimentação e reparação era representada por 44 unidades. Em termos de número de empregos gerados, a atividade comercial/serviços representava 35% do total do município. Outra grande parte dos empregos no município se configurava por conta da administração pública direta e autárquica, com 42%.

O número de estabelecimentos hoteleiros no município, em 1997, era de 7 unidades, sendo 3 com restaurante. Casimiro de Abreu contava, em 1999, com 2 agências bancárias.

No que se refere à estrutura produtiva do município de **Rio das Ostras**, esta não se difere do perfil dos dois municípios já analisados. O setor terciário é o mais dinâmico, fruto da concentração de atividades na costa, que induziu a implantação de infra-estrutura de serviços e comércio voltada para o atendimento do setor de turismo. 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 aos balneários.

Em 2000, segundo dados da Fundação CIDE, existiam no município 219 unidades de

comércio varejista (67% destes com até 4 empregados). A atividade de comércio e administração de imóveis e valores mobiliários totalizava 71 estabelecimentos e os serviços de alojamento, alimentação e reparação 90 unidades. Essa representatividade no número de estabelecimentos voltados para o setor imobiliário em geral é explicado pelo grande movimento de turistas para o município ao longo dos eventos programados para o ano. Em termos de número de empregos gerados, a atividade comercial/serviços representa 41% do total do município. A administração pública direta e autárquica é responsável por outra grande parte dos empregos gerados, com 40,3%.

O número de estabelecimentos hoteleiros no município, em 1997, era de 22 unidades, sendo 9 com restaurante. Rio das Ostras contava, em 1999, com 3 agências bancárias.

As atividades agropecuárias não apresentam posição de destaque na economia de Rio das Ostras. A principal lavoura em termos de quantidade produzida é a de cana-de-açúcar (Quadro 5.3.3.aj).

Quadro 5.3.3.aj - Principais Lavouras de Rio das Ostras, por área plantada, quantidade produzida e valor da produção (2000)

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (R\$)
Cana-de-açúcar	140	6.160 (toneladas)	157.000
Feijão (em grão)	26	17 (toneladas)	14.000
Mandioca	70	770 (toneladas)	116.000
Milho (em grão)	50	40 (toneladas)	9.000
Banana	84	80 (mil cachos)	114.000
Côco-da-baía	2	20 (mil frutos)	10.000

Fonte: IBGE. Banco de Informações Municipais, 2000

Assim como em Casimiro de Abreu, a atividade da pecuária não possui representatividade no conjunto do Estado do Rio de Janeiro, em termos do seu efetivo.

O setor secundário de Rio das Ostras é pouco dinâmico, o que em parte é explicado pela opção municipal pelo desenvolvimento da atividade turística, 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.

A faixa de rendimento para as pessoas envolvidas nesse setor concentra-se entre 1 e 3 salários mínimos, sendo os ramos de produtos minerais não metálicos e produtos alimentícios, os que mais empregam (Quadro 5.3.3.ak).

Quadro 5.3.3.ak – Principais Atividades Industriais de Rio das Ostras, por número de estabelecimentos, e por quantidade de empregados.

INDÚSTRIA	Até 4	De 5 a 9	De 10 a 19	Total
Produtos Minerais não metálicos	2	3	1	6
Madeira e Mobiliário	2	0	0	3
Papel, Papelão, Editorial e Gráfica	2	1	1	4
Química de Produtos Farmacêuticos	1	0	0	1
Têxtil do vestuário e artefatos de tecidos	1	0	0	3
Produtos alimentícios	2	2	1	5

Fonte: CIDE. Consulta homepage, 2000.

No município de **Armação dos Búzios** a principal atividade econômica é o turismo e seus setores afins. Aparecendo, em segundo lugar, em termos econômicos, as atividades tradicionais locais, como a pesca artesanal, a extração de moluscos e a agricultura de subsistência. Em algumas áreas do município, apesar de sua característica urbana, desenvolvem-se pequenas plantações para comercialização local ou para subsistência, como, por exemplo, nas localidades situadas no entorno das praias de José Gonçalves e Rasa.

A partir da década de 90 há um incremento das atividades econômicas vinculadas à construção civil, suprimento de combustíveis e supermercados.

Em 1999, segundo dados do Anuário Estatístico de 2001, da Fundação CIDE, existiam no município de Armação de Búzios um total de 190 estabelecimentos de comércio e 333 de serviços. Neste mesmo ano, o município dispunha de 111 estabelecimentos hoteleiros, respondendo, assim, por 35,7% do total da rede hoteleira existente em todos os 12 municípios componentes da Região das Baixadas Litorâneas fluminense, dos quais fazem parte, dentre outros, Cabo Frio, Araruama, Arraial do Cabo, Rio das Ostras, São Pedro da Aldeia e Saquarema.

O setor industrial local não é muito expressivo. Em 1999 existiam implantados em Armação dos Búzios 38 estabelecimentos industriais, sendo 19 vinculados à indústria de transformação, 2 aos serviços industriais de utilidade pública e 17 à construção civil.

Os principais produtos agrícolas cultivados no município são o feijão e a mandioca, (Quadro 5.3.3-al):

Quadro 5.3.3-al - Principais Lavouras de Armação de Búzios, por área plantada, quantidade produzida e rendimento da produção (2000)

PRODUTO	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA	RENDIMENTO (kg/ha)
Feijão (em grão)	3	2 (toneladas)	666
Mandioca	20	200 (toneladas)	10.000

Fonte: Home page IBGE, 2000

**Arraial do Cabo** tem sua economia pautada no setor de serviços, representando parcela expressiva dos estabelecimentos instalados em seu território. Entre 1997 e 1999, mais da

metade dos estabelecimentos encontrados no município estava destinado ao setor de serviços, apresentando pequena variação no período, mas mantendo-se à representatividade de 57,0%.

Os estabelecimentos comerciais aparecem em cerca de 30,0% dos casos e a indústria representa não mais que 13,0% dos estabelecimentos por setor no município.

Dos estabelecimentos industriais, o setor de construção civil se apresenta majoritário, saindo de 35,0% em 1997 para quase 50,0% em 1999. A indústria extrativista mineral apresentou acentuado declínio no período, caindo de 26,5% para 8,6% dos estabelecimentos locais.

Os fenômenos acima identificados estão relacionados com o incremento das atividades turísticas vocacionais da região dos lagos que tem ampliado paulatinamente as atividades de comércio e de serviço. Quando se refere ao setor industrial, esta constatação se apresenta de forma similar, provocando um acelerado crescimento da indústria da construção civil e provocando a redução da atividade extrativista mineral liderada pela exploração do sal. Isto ocorre em consequência de uso e ocupação conflitante entre estas atividades onde a expansão imobiliária exerce forte pressão pela de áreas ocupadas pelas salinas, (Quadro 5.3.3-am).

Quadro 5.3.3-am Estabelecimentos Industriais, Comerciais e de Serviços Arraial do Cabo - 1997/1999

Nº Estabelecimentos	Ano		
	1997	1998	1999
Industriais	34	35	35
Extrativista Mineral	9	6	3
Transformação	5	5	8
Ind. Utilidade Pública	8	7	7
Construção Civil	12	17	17
Comerciais	72	79	83
Serviços	140	144	159
<b>Total</b>	<b>246</b>	<b>258</b>	<b>277</b>

Fonte: CIDE - Anuário Estatístico 2001.

Em linhas gerais, o pessoal ocupado (PO) no setor primário da área de influência do empreendimento representa cerca de 22,4% de todo o pessoal ocupado nos setores da economia dos municípios estudados.

Casimiro de Abreu tem o maior contingente de pessoal ocupado no setor primário da economia com 37,3% do PO total. Macaé, um dos municípios mais influenciados pelas atividades *offshore* da Bacia de Campos, é o que apresenta o segundo maior índice de PO no setor primário, alcançando mais de 28,0% dos trabalhadores de todo o município. Em seguida apresentam-se Campos dos Goytacazes com 25% do pessoal ocupado neste setor e Carapebus, com quase 23% (Figura 5.3.3-n).

Em Macaé, apesar das atividades do setor secundário serem bastante fortes, representadas pela prestação de serviços relacionada à exploração *offshore* na região, o setor primário apresenta-se expressivo.



Em Campos dos Goytacazes, a cultura da cana-de-açúcar e a atual expansão da fruticultura impulsionam o setor primário, equilibrando a expressão deste setor da economia local junto aos demais.

Carapebus, sem expressividade no setor secundário e com grande parte do pessoal alocado em serviços da administração pública, o percentual apresentado para o setor primário é bastante significativo, (22,6%).

De todo o pessoal ocupado no setor primário da economia da área de influência do empreendimento, 38,9% trabalham nas atividades agropecuárias em Campos dos Goytacazes e pouco mais de 31,0% está no município de Macaé. Cabo Frio apresenta cerca de 9% deste total, e os demais municípios contribuem de forma inexpressiva na geração de emprego neste setor da economia.

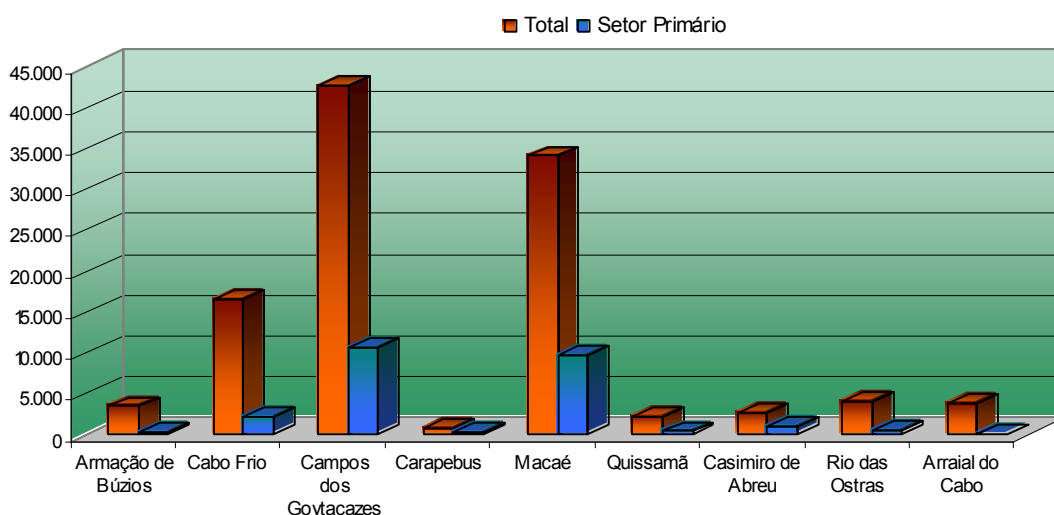


Figura 5.3.3-n Pessoal ocupado e pessoal ocupado no setor primário da economia  
Fonte Fundação IBGE – “IBGE Cidades” 1999

Quanto ao índice de desemprego regional, as instituições responsáveis pela sistematização e divulgação das informações têm apresentado mensalmente a variação deste índice, para o país, como um todo, as regiões de governo e os Estados, desmembrando-o até o nível de detalhe de regiões metropolitanas. Portanto, as informações aqui apresentadas servem como referencial para vislumbrar um hipotético reflexo da realidade metropolitana da capital do Rio de Janeiro na região estudada, para análise sócio-ambiental das atividades de produção do FPSO P-50 em Albacora Leste.

No ano de 2001, a região metropolitana do Rio de Janeiro sofreu uma variação da taxa média de desemprego aberto de 3,9% referente ao mês de janeiro, alcançando 4,4% no final do primeiro semestre. No final do mesmo ano a taxa estava no patamar de 4,6%.

Em 2002, do início do ano até final do primeiro semestre, os dados dos indicadores conjunturais da Fundação IBGE disponíveis até maio, apontam para as taxas de 5,7%; 4,6%; 5,9%; 6,3% e 5,7%, respectivamente.

## Produto Interno Bruto

No conjunto dos municípios integrantes da Área de Influência Indireta, 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, à exceção de Arraial do Cabo, Carapebus e Quissamã, aparece nos demais seis municípios da AI ocupando posição de destaque. Primeiro lugar em Casimiro de Abreu, segundo lugar em Campos dos Goytacazes, Armação dos Búzios e Cabo Frio e em terceiro lugar em Macaé e Rio das Ostras. Em Macaé, a prestação de serviços é destaque, contribuindo com cerca de 36% do PIB municipal em 1998 (quadro 5.3.3-an).

Arraial do Cabo é o único município onde se verifica maior expressividade do PIB no setor industrial, com principal participação das indústrias extrativa e de transformação, (33,0%).

Quadro 5.3.3-an. Produto Interno bruto dos municípios da AI, por setor, em 1999 (em R\$ 1.000).

SETOR	Campos	Cabo Frio	Carapebus	Búzios	Quissamã	Casimiro de Abreu	Rio das Ostras	Macaé	Arraial do Cabo	Total AI
Agropecuária	102.974	3.041	3.227	29	6.196	2.773	932	4.729	10	123.911
Indústria Extrativa e de Transformação	153.732	34.903	3.396	359	4.443	2.882	850	66.792	44.359	311.716
Comércio Atacadista	28.110	11.108	-	50	31	1.263	774	27.389	533	69.258
Comércio Varejista	100.786	45.543	335	7.079	896	4.103	5.773	46.436	3.598	214.549
Construção Civil	247.277	117.293	1.053	22.594	1.579	46.818	19.906	102.765	1.393	560.678
Serviços Industriais de Utilidade Pública	69.154	25.341	1.097	6.613	1.742	4.000	6.698	29.498	5.447	149.590
Transporte e Comunicações	149.363	104.629	823	11.384	2.815	11.061	20.373	68.303	16.917	385.668
Intermediação Financeira	53.542	20.449	207	2.472	361	1.872	2.304	32.213	1.291	114.711
Administração Pública	127.993	42.694	4.338	6.227	2.531	4.432	5.813	55.093	21.948	271.069
Aluguéis	454.070	133.568	9.903	20.476	15.866	26.312	39.122	139.667	25.791	864.775
Prestação de Serviços	212.415	85.816	2.539	23.930	11.013	4.697	12.155	321.426	13.477	687.468
<b>PIB Municipal</b>	<b>1.699.416</b>	<b>624.385</b>	<b>26.918</b>	<b>101.213</b>	<b>47.473</b>	<b>110.213</b>	<b>114.700</b>	<b>894.311</b>	<b>134.764</b>	<b>3.753.393</b>
Imputação Int. Financeira	-48.317	-17.752	-765	-2.878	-1.350	-3.134	-3.261	-28.510	-3.832	-109.799
<b>PIB a preços básicos</b>	<b>1.651.099</b>	<b>606.633</b>	<b>26.153</b>	<b>98.335</b>	<b>46.123</b>	<b>107.079</b>	<b>111.439</b>	<b>865.801</b>	<b>130.932</b>	<b>3.643.594</b>
Impostos sobre produtos	272.048	90.179	597	12.838	2.274	10.332	12.199	113.148	6.988	520.603
<b>PIB a preços de mercados</b>	<b>1.923.147</b>	<b>696.812</b>	<b>26.750</b>	<b>111.173</b>	<b>48.397</b>	<b>117.411</b>	<b>123.638</b>	<b>978.949</b>	<b>137.920</b>	<b>4.164.197</b>

Fonte: CIDE. Anuário Estatístico, 2001.

Em Cabo Frio, do total do PIB industrial do município para 1999, segundo a Fundação CIDE, cerca de 94% referia-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, estava vinculado a atividade de “Produtos Alimentares”, embora, com destaque para as atividades relacionadas com a indústria sucro-alcooleira.

### **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 5.3.3-ao a seguir apresenta, para fins de análise, os valores recebidos pelos municípios da área de influência indireta em *royalties* e participações especiais para 2000, devidos a exploração e produção de petróleo e gás natural.

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

MUNICÍPIO	ROYALTIES	PARTICIPAÇÕES ESPECIAIS	TOTAL
Armação dos Búzios	12,1	-	12,1
Cabo Frio	23,3	-	23,3
Campos dos Goytacazes	94,0	54,7	148,7
Macaé	67,5	17,3	84,8
Casimiro de Abreu	11,5	-	11,5
Carapebus	10,9	0,6	11,5
Quissamã	25,1	6,0	31,1
Rio das Ostras	36,5	25,2	61,7
Arraial do Cabo	1,9	-	1,9

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 (Tribunal de Contas do Estado), 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.

No mesmo ano, as receitas de *royalties* equivaliam a 50% de todas as receitas arrecadadas pelo município de Rio das Ostras, de acordo com o mesmo relatório do TCE, de 2000. Acrescendo-se aos direitos adquiridos por participações governamentais pela extração e produção de petróleo e gás natural no 1º semestre de 2000, observa-se que em Rio das Ostras, os valores do 1º semestre de 2000 já superavam em 116,7% o total obtido em 1999. Pode-se, ainda, observar que os valores obtidos apenas no 1º semestre provenientes de *royalties* e participações especiais já superavam toda a arrecadação de Rio das Ostras em 1999.

### ***Índice de Qualidade dos Municípios da Área de Influência Indireta***

Para a complementação da caracterização dos municípios componentes da Área de Influência Indireta 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 se apresenta para receber novos investimentos.

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

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

MUNICÍPIOS	IQM	DIN	CEN	RIQ	QMA	FAC	IGE	CID
Armação de Búzios	30	4	88	7	57	16	64	49
Cabo Frio	12	6	11	17	31	22	41	29
Campos dos Goytacazes	10	43	17	35	20	25	6	27
Casimiro de Abreu	7	17	9	15	43	11	9	7
Carapebus	74	50	30	60	82	89	36	75
Quissamã	53	63	69	18	75	67	37	31
Rio das Ostras	20	3	22	12	40	41	35	72
Macaé	4	5	6	13	17	31	7	14
Arraial do Cabo	47	91	67	29	32	73	62	15

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

**Legenda:**

Indicador		Peso
DIN	Dinamismo - presença de alguns serviços especializados e pelo nível de suas atividades	7
CEN	Centralidade e vantagens locacionais – capacidade de estabelecer vínculos com municípios vizinhos, pela importância regional ou pela localização geograficamente privilegiada	10
RIQ	Riqueza e potencial de consumo – produção e nível de renda	9
QMA	Qualificação da mão-de-obra – padrão de formação educacional	9
FAC	Facilidades de negócios - agências bancárias e meios de comunicação	8
IGE	Infra-estrutura para grandes empreendimentos	8
CID	Cidadania - saúde, educação, segurança, justiça e lazer	6

Os municípios analisados, a exceção de Arraial do Cabo, Armação dos Búzios, Carapebus e Quissamã, aparecem entre os vinte primeiros municípios classificados de todo o Estado.

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 12<sup>a</sup> 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.

O município de Casimiro de Abreu foi classificado como sendo um dos municípios acima do padrão esperado. Merecem destaque as atividades turísticas que se desenvolveram num ritmo bastante acelerado nos últimos anos, especialmente no distrito de Barra de São João, na sua faixa litorânea. Acompanhando o crescimento do setor de turismo, tem tido destaque o setor de construção civil, impulsionado pela especulação imobiliária e pela produção de residências de veraneio.

Rio das Ostras, que já abrigava residências de veraneio, vem crescendo nos últimos anos a partir de sua emancipação de Casimiro de Abreu, favorecido por sua localização em relação a Cabo Frio, pólo de desenvolvimento da Região das Baixadas Litorâneas.

Arraial do Cabo aparece com a classificação mais desfavorável, ocupando o 47º lugar. Esta colocação contraria a posição verificada na avaliação dos serviços disponíveis e da infra-estrutura urbana onde o município se apresenta superior a maioria dos demais componentes da área de influência indireta.

De modo geral há certa 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

Uma estimativa do número de empregos a serem gerados durante a fase de Projeto/Conversão (2002 a 2004) do FPSO P-50 encontra-se no quadro 5.3.3-aq abaixo:

Quadro 5.3.3-aq Potencial de geração de empregos na fase de conversão

ETAPA	EMPREGOS	PERÍODO		
		2002	2003	2004
Construção dos Módulos	Diretos	800	1.000	-
	Indiretos	740	930	-
	<b>Total</b>	<b>1.540</b>	<b>1.930</b>	-
Conversão/Integração (somente integração no Brasil)	Diretos	60	200	1.000
	Indiretos	55	185	930
	<b>Total</b>	<b>115</b>	<b>385</b>	<b>1.930</b>

Fonte: Equipe Técnica Petrobras UN-RIO (Correio eletrônico de 10/09/02).

Os empregos previstos, diretos (equipe Petrobras) e indiretos (equipe contratada), durante a fase de operação do FPSO P-50, São identificados nos quadros 5.3.3-ar e 5.3.3-as a seguir:

Quadro 5.3.3-ar Potencial de geração de empregos diretos na fase de operação

<b>Empregos Diretos (equipe Petrobras)</b>	
<b>FUNÇÃO</b>	<b>ESTIMATIVA DE PESSOAL</b>
Gerente de Plataforma	3
Técnico de segurança	6
Facilitador de SMS	2
TBM e TELECOM	3
Planejamento integrado	2
ISUP – Inspeção e obra	3
Coordenador de Produção	3
Supervisor	3
Operador-mantenedor	35
Coordenador de Facilidades	3
Operador-mantenedor	20
Coordenador de Manutenção	3
Planejamento manutenção	3
Técnico mecânica	10
Técnico elétrica	10
Técnico instrumentação	10
Técnico automação	5
Coordenador de Embarcação	3
Oficial de náutica	3
Operador de embarcação	3
<b>TOTAL</b>	<b>133</b>

Fonte: Equipe Técnica Petrobras UN-RIO (Correio eletrônico de 10/09/02).

Quadro 5.3.3-as Potencial de geração de empregos indiretos na fase de operação

<b>Empregos Indiretos (equipe contratada)</b>	
<b>FUNÇÃO</b>	<b>ESTIMATIVA DE PESSOAL</b>
Técnico de enfermagem	2
Hotelaria	16
Técnico laboratório	2
Almoxarifado	2
Pintura	10
Caldeireiro/soldador	6
OMT (guindasteiro)	2
Limpeza e homem de área	24
Operador de rádio	2
Mestre de cabotagem	2
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>

Fonte: Equipe Técnica Petrobras UN-RIO (Correio eletrônico de 10/09/02).

Somente na plataforma serão alocados 201 profissionais, relacionados nos quadros acima, além de empregados vinculados aos serviços gerais, sendo 68 a contratar. Os 133 empregados da Petrobras serão provenientes de novas admissões, ora em realização, e de permutas com pessoal experiente da Bacia de Campos. Quanto ao grau de escolaridade associada às funções, 5,0% dos cargos deverão ser preenchidos por profissionais de nível superior e 95,0% de nível médio.

Em relação à Gerência de Operação da P-50, em Macaé, está previsto um total de 11 empregados, sendo a maioria remanejada de outras gerências da empresa, complementado com pessoal contratado.

Não há previsão de contratação de estrangeiros. Na fase de comissionamento e operação assistida, os fabricantes dos diversos equipamentos enviarão técnicos para acompanhamento das atividades, conforme praxe na indústria. A quantidade destes trabalhadores e sua nacionalidade dependerão do fornecedor e do tipo de equipamento.

Serão utilizados serviços de apoio já existentes em Macaé (porto, transporte aéreo, transporte marítimo, centro de defesa ambiental). Espera-se que o aumento da demanda gere mais empregos.

Quanto à geração destes empregos indiretos, cabe ressaltar que a 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 não possa ser medida a quantidade significativa de novos postos de serviços gerados pelo empreendimento, 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 componentes da Área de Influência Indireta contavam com um total de 636 estabelecimentos de ensino fundamental, sendo 147 estaduais, 322 municipais e 167 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-at).

O corpo docente, do ensino fundamental, é formado por 9.041 professores em exercício, dos quais 37,0% são vinculados à rede estadual, 41,0% à rede municipal e 22,0% à rede particular.

Ao todo, foram matriculados, em 2000, 164.424 alunos. A rede pública municipal foi a que absorveu o maior contingente de estudantes da 1ª a 8ª série do ensino fundamental, respondendo por 47,0% das matrículas iniciais; em segundo lugar, com um número de matrículas iniciais próximo ao da rede estadual, destaca-se a rede de ensino estadual (39,0%).



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

	Búzios	Cabo Frio	Campos	Casimiro de Abreu	Carapebus	Quissamã	Rio das Ostras	Macaé	Arraial do Cabo	TOTAL
<b>ESTABELECIMENTOS</b>										
Federal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Estadual	1	11	103	6	1	6	5	11	3	147
Municipal	10	45	139	14	12	12	17	67	6	322
Particular	5	31	86	6	1	1	5	24	8	167
<b>DOCENTES</b>										
Federal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Estadual	20	354	2.236	103	32	40	116	372	62	3.335
Municipal	125	632	1.332	166	84	171	235	801	145	3.691
Particular	59	361	1.000	85	13	18	83	326	70	2.015
<b>MATRÍCULA INICIAL</b>										
Federal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Estadual	285	6.190	45.664	1.920	547	566	2.037	5.442	1.101	63.752
Municipal	3.566	15.437	25.302	3.514	1.198	2.928	5.685	16.919	2.723	77.272
Particular	341	3.314	13.755	537	289	127	736	3.763	538	23.400

Fonte: CIDE. Anuário Estatístico, 2001.

O ensino médio, neste mesmo ano, contava com 105 estabelecimentos, sendo 3 situados em Armação dos Búzios, 15 em Cabo Frio, 53 em Campos dos Goytacazes, 4 em Casimiro de Abreu, 3 de Carapebus, 2 em Quissamã, 5 em Rio das Ostras, 3 em Arraial do Cabo e 17 em Macaé. Do total de estabelecimentos de ensino médio para o conjunto dos municípios as redes estadual e particular respondiam por igual percentual (entorno de 43,0%, cada), estando quase 2,0% vinculados à rede federal e 12,0% à rede municipal. (Quadro 5.3.3.au).

O corpo docente é formado por 3.107 profissionais e o número de matrículas iniciais foi de 40.607. Deve-se destacar, que apesar das redes estadual e particular possuírem o número de estabelecimentos voltados para o ensino médio entre 46 e 44 respectivamente, o número de matrículas iniciais era bastante diferenciado, respondendo a rede estadual por 72,9% do total, contra apenas 13,6% da rede particular.

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

	Búzios	Cabo Frio	Campos	Casimiro de Abreu	Carapebus	Quissamã	Rio das Ostras	Macaé	Arraial do Cabo	TOTAL
<b>ESTABELECIMENTOS</b>										
Federal	-	-	1	-	-	-	-	1		2
Estadual	1	5	26	2	1	1	2	6	2	46
Municipal	-	1	6	-	1	-	-	4	1	13
Particular	2	9	20	2	1	1	3	6	0	44
<b>DOCENTES</b>										
Federal	-	-	297	-	-	-	-	59		356
Estadual	30	231	1.031	57	11	16	74	279	34	1.763
Municipal	-	50	103	-	7	-	-	25	32	217
Particular	21	139	313	27	21	21	49	180	0	771
<b>MATRÍCULA INICIAL</b>										
Federal	-	-	1.820	-	-	-	-	908		2.728
Estadual	653	3.540	16.462	1.389	242	406	1.226	5.189	482	29.589
Municipal	-	850	1.064	-	22	-	-	306	541	2.783
Particular	22	740	2.607	91	258	84	291	1.414	0	5.507

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 Casimiro de Abreu, no mesmo período, o percentual de repetência, na matrícula inicial, foi de 6,93% no ensino fundamental e de 7,70% no ensino médio. A 2ª e a 5ª séries do ensino fundamental foram as que apresentaram maior percentual de alunos repetentes, de 11,88% e 9,78%, respectivamente. No ensino médio o maior índice foi da 1ª série com 12,63% de repetência.

Rio das Ostras teve 8,97% de repetentes na matrícula inicial total do ensino fundamental e 5,74% no ensino médio. As séries 2ª e 4ª aparecem com os maiores índices do ensino fundamental (16,59% e 14,3% respectivamente) e a 1ª série é responsável por 7,72% do índice referente às matrículas iniciais do ensino médio.

Em Macaé, o percentual de repetência do ensino fundamental foi de 12,70% e no ensino médio de 9,07%. As séries que apresentaram os maiores índices de repetência foram a 5ª, com 17,94% e a 1ª, com 14,74%.

Armação de Búzios apresentou um percentual de repetência do ensino fundamental de 17,94% e de apenas 2,37% no ensino médio, sendo as 7<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup> séries as que, isoladamente, tiveram maior percentual de, respectivamente, 28,15% e 28,13%.

Carapebus, neste mesmo ano, teve um coeficiente de 15,68% de alunos repetentes no ensino fundamental e de 1,34% no ensino médio. A 1<sup>a</sup> e a 5<sup>a</sup> série foram as responsáveis pelo maior número de repetência (24,44% e 18,82%, respectivamente).

No município de Quissamã o percentual de repetência do ensino fundamental foi de 13,81%. As classes que obtiveram o maior número de alunos reprovados foram as de 5<sup>a</sup> e de 4<sup>a</sup> série, com, 18,69% e 18,62%, respectivamente. No ensino médio este índice foi de 8,37%.

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.

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. Macaé contava, ainda com 443 alunos matriculados em universidades vizinhas. 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.

As instituições de ensino superior na Área de Influência Indireta do empreendimento contavam, no mesmo período com 419 funções docentes, cabendo à UENF, em Campos, a absorção de 28,1% do total (Quadro 5.3.3-av).

Quadro 5.3.3-av. Instituições de ensino superior, matrículas e funções docentes da graduação, por natureza da instituição, segundo os municípios.

	CABO FRIO	CAMPOS DOS GOYTACAZES	MACAÉ	TOTAL
<b>INSTITUIÇÕES</b>				
Universidades	-	1	-	1
Centros Universitários	-	-	-	-
Faculdades Integradas	-	-	-	-
Estabelecimentos Isolados	1	5	1	7
<b>MATRÍCULAS (*)</b>				
Universidades	-	3.958	443	4.401
Centros Universitários	-	-	-	-
Faculdades Integradas	-	-	-	-
Estabelecimentos Isolados	556	3.502	542	4.600
<b>FUNÇÕES DOCENTES</b>				
Universidades	-	149	-	149
Centros Universitários	-	-	-	-
Faculdades Integradas	-	-	-	-
Estabelecimentos Isolados	37	349	33	419

(\*) Inclusive matrículas de cursos oferecidos por universidades com sede em outro município.

Fonte: CIDE. Anuário Estatístico, 2001.

O Quadro 5.3.3-aw apresenta, para o ano de 2000, os principais cursos profissionalizantes disponíveis pelo SENAC (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial) e pelo SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial), oferecidos nos municípios estudados.

Os cursos relacionados à área administrativa foram majoritários quanto ao número de alunos que se iniciaram nos cursos profissionalizantes do SENAC. Esta modalidade de capacitação absorveu mais de 64,0% dos alunos matriculados.

Os serviços voltados para o setor de saúde aparecem em segundo lugar com apenas 10,4% das matrículas. Este quadro reflete, via de regra a realidade dos municípios contemplados por esta instituição. É exceção o município de Macaé que apresenta uma taxa próxima aos 23,0% de alunos que buscaram o aprendizado técnico de informática.

Os serviços voltados para moda e beleza, tradicionalmente reconhecidos para esta instituição aparecem em terceira colocação na preferência dos alunos em ambos os municípios estudados.

Nas matrículas efetivadas junto às vagas disponibilizadas pelo SENAI há um equilíbrio na opção feita pelos alunos matriculados entre os cursos relacionados com a área de segurança e aqueles relacionados à gestão industrial com 15,0% e 14,5%, respectivamente.

Este quadro modifica-se ao considerarmos os municípios isoladamente, quando a

metalurgia aparece como principal escolha em Campos dos Goytacazes, com quase 16,0% das matrículas iniciais.

A capacitação voltada para a indústria de alimentos e bebidas apresentam-se como segunda opção do efetivo de matrículas em Macaé, ultrapassando 16,0% das escolhas.

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

	CABO FRIO	CAMPOS DOS GOYTACAZES	CASIMIRO DE ABREU	RIO DAS OSTRAS	MACAÉ	TOTAL
<b>SENAC</b>						
Administração	1.253	9.180	671	679	656	12.439
Comunicação e Artes	-	364	-	-	157	521
Moda e Beleza	780	1.071	40	250	246	2.387
Turismo e Hotelaria	163	812	-	111	99	1.185
Conservação e Zeladoria	-	43	-	-	-	43
Saúde	-	1.590	-	-	-	1.590
Informática	319	635	-	-	342	1.296
Outros	29	114	-	10	-	153
<b>SENAI</b>						
Gestão	-	422	-	-	388	810
Informática	-	152	-	-	-	152
Automotiva	-	328	-	-	90	418
Segurança	-	106	-	-	728	834
Mecânica	-	310	-	-	38	348
Construção Civil	-	291	-	-	63	354
Eleto/Eletrônica	-	337	-	-	-	337
Alimentos e Bebidas	-	-	-	-	395	395
Tele-comunicações	-	204	-	-	61	265
Metalurgia	-	500	-	-	185	685
Refrigeração	-	63	-	-	36	99
Eletricidade	-	-	-	-	36	36
Gestão da Qualidade	-	-	-	-	3	3
Outros	-	438	20	-	404	862

Fonte: CIDE. Anuário Estatístico 2001

Quanto ao Índice de Alfabetização na Área de Influência Indireta, segundo dados do Censo de 2000, todos os municípios contemplados neste estudo apresentam taxas abaixo da registrada para o Estado do Rio de Janeiro como um todo (Quadro 5.3.3-ax). Os municípios de Macaé e Cabo Frio são os que possuem índices mais próximos à média estadual. Em posição oposta, com piores desempenhos têm-se os municípios de Quissamã e Carapebus.

Quadro 5.3.3-ax. Taxa de Alfabetização na Área de Influência Indireta. 2000

MUNICÍPIO	TAXA DE ALFABETIZAÇÃO (%)
<b>ESTADO DO RIO DE JANEIRO</b>	<b>93,7</b>
Armação dos Búzios	80,1
Cabo Frio	92,1
Campos dos Goytacazes	90,5
Casimiro de Abreu	88,6
Carapebus	77,2
Quissamã	74,9
Rio das Ostras	90,3
Macaé	92,7
Arraial do Cabo	93,3

Fonte: Fundação IBGE – Censo Demográfico 2000

A região é contemplada pelos planos do projeto e dos subprojetos de Educação Ambiental do Núcleo de Educação Ambiental do Estado do Rio de Janeiro, integrantes das diretrizes estabelecidas pelo IBAMA em atendimento ao PRONEA – Programa Nacional de Educação Ambiental.

Segundo as diretrizes de operacionalização PRONEA, o IBAMA visa “*promover condições para que os diferentes segmentos sociais disponham de instrumental, inclusive na esfera cognitiva, para participarem na formulação de políticas para o meio ambiente, bem como na concepção e aplicação de decisões que afetam a qualidade do meio natural e sócio-cultural*”.

A operacionalização do Programa apoia-se em três linhas de ação que se interrelacionam: Capacitação; Desenvolvimento de Ações Educativas e Desenvolvimento de Instrumentos e Metodologias.

- a. A Capacitação consiste num conjunto de ações destinadas à formação de massa crítica de técnicos e educadores que atuam nos Órgãos de Meio Ambiente e de Educação e ao apoio à participação, individual e coletiva, no processo de gestão ambiental;
- b. Desenvolvimento de Ações Educativas - contempla um conjunto de ações destinadas a estimular e apoiar a participação dos diferentes segmentos sociais na formulação de políticas para o meio ambiente, bem como na concepção e aplicação de decisões que afetam a qualidade do meio natural, social e cultural;
- c. Desenvolvimento de Instrumentos e Metodologias - Reúne um conjunto de ações voltadas para apoiar a realização de experiências em educação ambiental formal e não formal e para a elaboração e difusão de materiais educativos; visando abordar a dimensão ambiental, de modo interdisciplinar, nos currículos escolares, bem como instrumentalizar a sociedade para participar no processo de gestão ambiental.

O projeto do Núcleo Rio de Janeiro no Plano de Ação, a partir de 2001, tem seus subprojetos executados em todo o estado, com especial referência ao subprojeto “*Caracterização dos Catadores de Caranguejo-Uçá no Delta do Rio Paraíba do Sul*” sediado em Campos dos Goytacazes.

Foram dois os subprojetos identificados em andamento, quais sejam:

Subprojeto: "Oficina de Educação para o Processo de Gestão Ambiental"

Objetiva a capacitação de educadores para atuarem como agentes multiplicadores. A oficina pretende a busca do conhecimento e o desenvolvimento de atitudes que permitam participações e decisões na conservação da sustentabilidade dos recursos integrando os meios: físico, natural e social.

Área de atuação: O Estado do Rio de Janeiro.

Subprojeto: "Caracterização dos Catadores de Caranguejo-Uçá no Delta do Rio Paraíba do Sul"

Objetiva a realização de pesquisa cadastral no manguezal da Foz do Rio Paraíba do Sul para identificar o perfil sócio-econômico-cultural da população catadora de caranguejo-uçá, e a interface dessa atividade com os recursos naturais renováveis e o meio ambiente.

Área de atuação: Campos do Goitacazes

#### h – Lazer, Turismo e Cultura

As atividades vinculadas ao turismo representam uma das importantes fontes de geração de emprego e renda da Área de Influência Indireta, uma vez que, a faixa litorânea do estado do Rio de Janeiro representa um espaço territorial privilegiado para o desenvolvimento turístico.

O território litorâneo é dos mais expressivos no que se refere às atividades voltadas para o turismo e lazer. Eventuais interferências das atividades de exploração de petróleo e gás natural da bacia de campos elevam a importância da ampliação do conhecimento das características socioeconômicas decorrentes destas atividades na região, especialmente na denominada Costa do Sol.

A região de estudo possui, em seus municípios, uma variedade de patrimônios naturais e culturais, caracterizados por praias, enseadas, lagoas, arquipélagos, e rios, que estão distribuídos em toda extensão da costa, cada um com suas características e atrativos próprios. Algumas praias estão ligadas à rios, ou a lagoas.

A região é considerada uma das melhores no que diz respeito à prática de pesca, seja esportiva, amadora, ou para consumo, realizada durante todo o ano, possuindo uma grande variedade de espécies de peixes, crustáceos, mariscos e lagostas, além de ser um local de desova de tartarugas e de algumas aves.

Apesar da importância desta atividade a EMBRATUR (Empresa Brasileira de Turismo) e a TURISRIO (Companhia de Turismo do Estado do Rio de Janeiro) não apresentam detalhadamente dados específicos destas regiões no que se refere a representatividade deste setor para a economia estadual ou de indução de atividades decorrentes como construção civil, alojamento, alimentação, atividades recreativas e de transporte.

Excetuando-se a região vizinha, de maior atratividade turística – Região dos Lagos, nos

demais municípios da área estudada situam-se balneários pequenos, apresentando junto ao litoral uma densidade de ocupação que varia entre baixa e média.

Dada a importância desta porção da costa fluminense para o turismo estadual e sua localização nas proximidades da bacia de campos, a dinâmica socioeconômica decorrente das atividades turísticas na região está caracterizada a seguir, em que pese a ausência de dados mais detalhados sobre a área:

Todos os municípios integrantes da Área de Influência Indireta apresentam uma boa infraestrutura turística básica, disponibilizando uma gama variada de hotéis, pousadas, apart-hotéis, restaurantes, bares, quiosques e atividades de lazer náutico e praiano.

São quatro as principais modalidades de turismo presentes na Área de Influência Indireta, quais sejam: turismo de segunda residência, aluguel de residência para temporada, ocupação hoteleira/pousada e de negócios.

Em Macaé, a atividade turística se caracteriza principalmente pelo turismo de negócios, em função da indústria do petróleo. Os equipamentos hoteleiros mantêm altas suas taxas de ocupação de Segunda-feira a Quinta-feira, segundo a MACAÉTUR (Empresa Municipal de Turismo).

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 do litoral fluminense.

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 atividades de recreação e lazer voltadas para os esportes aquáticos, tais como banho de mar, passeio de barco, mergulho e pesca amadora.

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 o incremento da demanda por aluguel de temporada e por 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 5.3.3-ay).

Quadro 5.3.3.ay - Principais eventos culturais na área de influência indireta.

MUNICÍPIO	FESTIVIDADE	DATA DE REALIZAÇÃO
Armação de Búzios	Festival Gastronômico de Búzios Emancipação do município Festival de Cinema de Búzios Abertura do Verão/Corrida de Garçons	outubro novembro novembro dezembro
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	maio/junho 29/jun data móvel agosto agosto 13/nov
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
Carapebus	Festival de Verão Emancipação do município	data móvel junho
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	fevereiro junho julho julho outubro novembro janeiro ao Carnaval
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
Macaé	FestVerão Carnaval Via Sacra Festa de Santo Antônio Festa do Padroeiro de Macaé – S. João Batista Festa do Padroeiro dos Pescadores – São Pedro	1ºJan/até carnaval móvel abril junho 24/jun 29/jun

MUNICÍPIO	FESTIVIDADE	DATA DE REALIZAÇÃO
	Festa de Sant'anna ExpoAgro Macaé Aniversário da Cidade Natal Luz – Auto de Natal	Julho (fim-de-semana) julho 29/jul dezembro
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
Arraial do Cabo	Festa de N. Sra. dos Remédios	Outubro
	Festa de Sta. Terezinha	Data móvel
	Abertura do Festival de Verão	dezembro

Fonte: Secretarias de Turismo e Cultura do municípios da AII – 2002.

No que se refere à procedência dos turistas, 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, de Minas Gerais ou do estrangeiro notadamente em Armação de Búzios.

O município de Armação de Búzios reúne, além do patrimônio natural, disponibilidade de infra-estrutura para o turismo de nível internacional. Escunas e traineiras fazem percursos turísticos no litoral e, durante o verão, aportam transatlânticos de cruzeiro marítimo.

Dados da Secretaria Municipal de Turismo de Búzios informam que, em 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.

Indiretamente, a grande expressão turística de Búzios, implica pressão sobre a estrutura viária regional e sua expansão é responsável pelo aumento da demanda por serviços inclusive nos municípios vizinhos. Todos os acessos a Búzios realizados por terra se dão obrigatoriamente pelo território do município de Cabo Frio.

O município de Rio das Ostras, integrante da chamada região da Costa do Sol fluminense, possui uma vasta linha costeira, onde se situam diversas praias, dentre as quais: Abricó, Areias Negras, Boca da Barra, Bosque, Centro, Costa Azul, Enseada das Gaivotas, Itapebussus, Joana, Mar do Norte, Pedrinhas, Pescadores, Remanso, Tartaruga e Virgem. O número de estabelecimentos hoteleiros, em 1999, neste município era de 28 unidades.

Mesmo sendo o município de menor extensão de praias daqueles pertencentes à região estudada, Casimiro de Abreu apresenta uma grande gama de recursos naturais, abrangendo diferentes ecossistemas: mangues, restingas, matas de baixada e altitude, além de possuir várias nascentes de rios e cachoeiras que desembocam nas praias, qualidades essas que potencializam o desenvolvimento turístico local. Em 1999, o número de estabelecimentos hoteleiros era de sete unidades.

O município de Macaé dispõe de nove praias distribuídas em cerca de 40km. Além da faixa litorânea, a região serrana de Macaé é muito utilizada para atividades de alpinismo, montanhismo, traking e rappel. As lagoas costeiras, restingas e o arquipélago de Santana têm no ecoturismo e no turismo de esportes radicais grandes potenciais, como a canoagem, boiagem, mountain bike, mergulho e pesca submarina.

Uma característica do setor de turismo na sede urbana do município é a predominância do turismo de negócios, fazendo com que a ocupação da cidade e dos hotéis cresça no período de Segunda a Quinta-feira.

A sede municipal conta com 23 estabelecimentos entre hotéis e pousadas, segundo dados da MacaéTur, em maio/2001. Ao todo são mais de trinta estabelecimentos em toda a extensão municipal, segundo informações da Fundação CIDE em 1999.

Neste município localiza-se ainda o Parque Nacional de Jurubatiba, o único parque federal de restinga do país, além do Parque Municipal da Atalaia e das APA's dos arquipélagos de Santana e do Sana.

A praia dos Cavaleiros, com cerca de 1500m de extensão, tem acesso pela Avenida Atlântica e está localizada entre as Praias Campista e Pecado. É local aproveitado para a pesca de linha e de rede, verificando-se a presença de várias espécies de peixes, além de lagostas, mariscos e outros pequenos crustáceos. É a praia mais procurada, sendo repleta de bares e restaurantes e conhecida como a “Copacabana” macaense.

A praia do Campista tem extensão aproximada de 3Km e está localizada na mesma faixa arenosa da Praia dos Cavaleiros e da Praia do Pecado. Na sua extremidade nordeste encontra-se as instalações da Petrobras.

A praia do Pecado está localizada na mesma faixa arenosa das praias Campistas e Cavaleiros e tem cerca de 1000m de extensão. O afloramento de rochas no oceano prolonga-se desde a Praia dos Cavaleiros até a Praia do Pecado, estando localizado entre 50m à 180m de distância da praia, em linha paralela à costa. É corrente a prática de pesca de linha e rede, bem como a prática de mergulho. Em aproximadamente 1000m chega-se às margens da lagoa de Imboacica.

A praia do Farol, com cerca de 500m de extensão, está localizada a 3Km do centro urbano, no início da praia do Campista, onde se encontra instalado o Terminal da Petrobras. É uma excelente área para pesca de caniço, rede e principalmente pesca de mergulho, onde são encontradas várias espécies de peixes e crustáceos.

A praia de Imbetiba, totalmente urbanizada, fica ao longo da Avenida Elias Agostinho, com extensão aproximada de 1500m, limitando-se ao norte com a Ponta do Forte e ao sul com o terminal marítimo de apoio as atividades da Petrobras, localizado na Ponta de Imbetiba.

A praia do Forte tem acesso pela enseada de Macaé-Imbetiba e está situada entre a Ponta do Forte e a Foz do Rio Macaé. Tem aproximadamente 150m de extensão. A presença de área militar, localizada na Ponta do Forte, é a forte característica da

paisagem circundante. A praia é poluída e desaconselhada para banho.

A praia da Barra com acesso pelo Pontal de Macaé/Foz do rio Macaé (Barra de Macaé), tem extensão aproximada de 2 Km. Em sua extremidade sul apresenta trecho de restinga denominado Pontal de Macaé, junto à Foz do Rio de mesmo nome. Ao norte, limita-se com a praia de São José do Barreto utilizada como área de pesca pelos turistas. Pelo cordão da Restinga do Pontal, pode-se visitar tanto a praia do lado oceânico como a do lado fluvial, na foz do rio Macaé. Esta praia recebe muitos detritos do rio Macaé, sendo desaconselhada para o banho. A praia é poluída perto do late Clube e atrás do Hospital do SASE, segundo informações do Guia Quatro Rodas Praias 2000/2001.

A praia de Lagomar localiza-se a pouco mais de 10Km da barra de Macaé. Tem extensão aproximada de 4Km, confrontando-se com as praias de São José do Barreto e de Carapebus. Em sua área localiza-se a “barra” da Lagoa de Jurubatiba. Área pesqueira, considerada uma das melhores da região onde são encontradas espécies como, robalo, bagre, sagra, sardinha e cação.

A praia de São José do Barreto identifica-se como prolongamento da Praia da Barra, sendo considerada como um dos melhores pesqueiros da região (pesca de linha e de rede), ocorrendo em suas areias a desova de tartarugas.

O Arquipélago de Sant’Anna localiza-se à 5 milhas da costa, no lado oeste do litoral macaense. É formado pelas Ilhas de Sant’Ana, do Francês, Ilhote do Sul, e Ilha Ponta das Cavalas, destacando-se ainda o agrupamento de rochedos concentrados em maior número próximo a Ilha do Francês. Local de desova de várias espécies de aves marinhas, principalmente gaivotas, excelente área pesqueira. Possui duas extensões de praia.

O Rio Macaé limita os municípios de Macaé, Nova Friburgo e Casimiro de Abreu. Nasce em “Macaé de cima”, Lumiar (Nova Friburgo) e tem sua foz no centro do Município de Macaé, onde se dá a confluência dos Rios Macaé e Sana, com extensão de interesse de 2Km e vegetação composta de matas, plantações e pastos. A partir da localidade de Bicuda até a sua foz, num percurso de 40Km, já retificado, oferece possibilidade de pesca amadorística. O rio, no trecho de sua foz, depois de 60 Km de percurso, apresenta largura em torno de 90m e profundidade variável entre 1,5 a 4m. Em suas margens, próximo à desembocadura, há a presença de vegetação e fauna típica de mangues. Na margem esquerda encontra-se o cordão arenoso, denominado Pontal de Macaé, propício à pesca e onde está a pequena praia fluvial. Do seu lado oposto está a praia oceânica (Praia da Barra).

O Rio Sana é destacado pela presença de pequenas ilhas, além de queda d’água como atrativo em Barra do Sana. Destaca-se, ainda como atrativo, a confluência do Rio Sana com o Rio Macaé. O Sana não é navegável em nenhum de seus trechos.

A Lagoa de Jurubatiba está localizada a 40Km da Barra de Macaé, com extensão aproximada de 1000m, dentro de grande área de restinga, que acompanha o litoral macaense, com uma estreita área de areia que separa o oceano da lagoa. Em suas margens evidencia-se típica vegetação de restinga.

A Lagoa de Imboacica com área aproximada de 5Km<sup>2</sup>, identifica-se como trecho de limite

entre os municípios de Macaé e Rio das Ostras. Estreita faixa de areia a separa do oceano.

Cabo Frio apresenta-se como um dos municípios de destaque do turismo regional, beneficiado por seus atrativos naturais. As Grandes dunas e as praias de areia muito branca são marcas registradas desse balneário. Há outras belezas naturais como restingas cavernas, lagos e canais. Destacam-se as praias: Brava; das Conchas; das Dunas e Foguete; São Bento; Coqueiral/Palmeiras; do Forte; do Perú e; do Siqueira. O turista pode desfrutar ainda de atrativos como as Dunas; os morros do Telégrafo, da Guia e do Vigia; o Horto do Portinho; a Ilha do Japonês; os canais de Itajurú e do Palmer. O Forte de Pedra – primeiro do Brasil, construído por Américo Vespúcio em 1502 – museus e igrejas históricas tombadas pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, incrementam os atrativos do potencial turístico de Cabo Frio. Segundo dados da Fundação CIDE, o município contava, em 1999, com mais de 70 estabelecimentos entre hotéis e pousadas.

No município de Quissamã, existem três praias, uma enseada, uma lagoa e um rio, como patrimônio natural de referência turística.

A praia do João Francisco está localizada junto à área de restinga, com extensão em torno de 12Km, entre as praias de Carapebus e do Pires. A praia é cercada pelo Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e por duas lagoas, Piripiri e Maria Menina. É o balneário mais concorrido e, onde acontecem os principais eventos de verão.

A praia do Pires, com extensão aproximada de 7Km e forte declive, identifica-se como prolongamento da praia João Francisco/Quissamã. Tem como paisagem circundante as lagoas e as áreas de restinga.

A praia do Furado, localizada junto a área de restinga, possui aproximadamente 12km de extensão e limita-se com a praia do Pires e a Vila da Barra do Furado. Tem inicialmente o nome de Praia das Flechas (5Km) e a Praia das Flecheiras (2Km). O restante (5Km), denomina-se Praia da Barra do Furado. Na altura da Vila de Barra do Furado, pelo canal das flechas, desemboca o rio Furado. O rio retificado é o canal natural entre a Lagoa Feia e o Oceano Atlântico. Nos últimos anos, a comunicação das águas da lagoa foi interrompida com o mar depois de forte ressaca na região. Encontra-se em processo de desobstrução por meio de dragagem o ponto natural de contato do canal com o oceano.

Situada na parte sul da Lagoa Feia, a enseada do Tatu, comunica-se com esta através de um canal. De contorno, irregular, sua área é de 5Km<sup>2</sup>, circundada de vegetação típica de restinga. A enseada do Tatu identifica-se, na área da Lagoa Feia, como local de melhores condições para fundear ou ancorar embarcações de pequeno calado. Como paisagem circundante, destaca-se a área da Lagoa Feia, que é a maior lagoa do Estado do Rio de Janeiro. De contorno irregular, a lagoa penetra em terras quissamaenses na altura da enseada do Tatu. Sua área total está entorno de 130Km<sup>2</sup> e profundidade média de 2m. É a Segunda maior lagoa de água doce do país. Como paisagem circundante, destacam-se canais e córregos que se interligam à lagoa feia, além das lagoas e lagoas próximas ao litoral.

No município de Carapebus, existem uma praia e uma lagoa. A praia de Carapebus está

localizada em área de restinga com extensão aproximada de 12Km. Encontra-se com as praias de Lagomar e João Francisco/Quissamã. Estreito cordão de restinga, paralelo à praia separa o oceano de diversas lagoas que possuem conformações e áreas diferentes. O acesso se realiza pelo final da Rodovia Municipal MC – 62 de Carapebus.

A Lagoa de Carapebus identifica-se como a mais importante do conjunto. É formada pelos córregos do Sameiro, Maracujá e Jacutinga e é ligada ao canal Macaé-Campos. A Lagoa, com área aproximada de 10km, possui vegetação típica de restinga junto às suas margens. Na área mais próxima da costa verifica-se a presença de praias, sendo a maior demanda no trecho próximo à Praia de Carapebus, onde a Lagoa deságua.

Parcela significativa da área de restinga regional com cerca de 14.860 mil hectares, sendo 44 Km de costa, entre os municípios de Macaé, Carapebus e Quissamã foi transformada em Parque Nacional em abril de 1998. É o primeiro Parque Nacional em área de restinga. Embora seja regionalmente reconhecida como área de restinga é, na realidade, um conjunto de ecossistemas diferenciados pela elevada biodiversidade de ambientes em razoável estado de preservação. A maior área localiza-se entre a Lagoa Comprida e a Lagoa de Carapebus. Outras formações típicas do Parque são aquelas encontradas nos brejos, que tanto podem ser de água doce ou salgada.

Único dos municípios estudados pertencente à região turística denominada Costa Doce, Campos dos Goytacazes tem no Cabo de São Tomé e em toda a extensão costeira próxima ao Farol de São Tomé a expressão máxima de seu turismo praiano. Nesta área está concentrada a maior parte da infra-estrutura turística litorânea do município. O acesso, em estrada pavimentada, dá-se por meio da RJ 216, a partir da sede municipal, passando pelos distritos de Mussurepe e Santo Amaro de Campos.

Em Arraial do Cabo ocorre o fenômeno da ressurgência, que lhe dá uma grande riqueza de fauna e flora marinhas, se constituindo em uma área de excelência para pesca, possuindo grande variedade de peixes.

Segundo informações do *site* municipal de Arraial do Cabo, o município *“apesar de ocupar uma pequena área territorial, convive com diferentes vocações em decorrência das várias atividades econômicas desenvolvidas. Em um primeiro momento, estas atividades podem apresentar-se como conflitantes, de vez que abriga diferentes atividades: portuárias – Porto do Forno; industrial – Companhia Nacional de Álcalis; turística – atividades de turismo ecológico, submarino e atividades náuticas; de veraneio; pesqueira; e de pesquisa do ambiente marinho – Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira – IEAPM e do Centro de Apoio e Sistemas Operativos – CASOP, ambos vinculados ao Ministério da Marinha.*

*Aliada a essa diversidade de atividades econômicas ressalta-se a geografia singular ocorrente no município de Arraial Cabo, que reúne 35 km de praias, ilhas, grutas, lajes, corais, lagoas, dunas, além de vegetação de restinga e de abrigar sítios arqueológicos, representados por 88 naufrágios catalogados. É conhecida como a Capital do Mergulho”.*

Em sua área continental Arraial do Cabo apresenta oito praias: Praia Grande, boa para pesca e surfe; Brava, situada no Pontal do Atalaia, é perigosa para banho, mas procurada por surfistas e pescadores; Do Pontal do Atalaia (ou Prainhas), possui águas cristalinas, boas para pesca e mergulho; dos Anjos; do Forno; Prainha, a mais procurada para banho;

Pontal; e do Farol.

Bem próximo à costa têm-se a Ilha do Cabo Frio - Farol, bastante procurada para a prática de mergulho, devido à transparência das águas. A Ilha do Farol integra a Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo.

O município conta ainda com diversos monumentos históricos dentre seus atrativos turísticos, com destaque para a Casa da Pedra, localizada na Praia dos Anjos. A construção foi erguida pelos portugueses em 1506, e é tida como uma das primeiras edificações do país. A Igreja Nossa Senhora dos Remédios, também situada na Praia dos Anjos foi construída no século XVI. Tem se ainda as ruínas da Fortaleza do Marisco; as ruínas do Telégrafo, situadas no Morro do Pontal do Atalaia; as Ruínas do Farol Velho, localizadas no ponto mais alto da Ilha de Cabo Frio/do Farol.

Além dos aspectos naturais característicos do local, as atividades culturais promovidas na região e o patrimônio histórico e cultural, em linhas gerais, apresentam-se como fortes atrativos nos municípios estudados. O quadro 5.3.3-az, a seguir, apresenta alguns itens de destaque, contemplando parte dos municípios da área de influência indireta do Empreendimento.

Quadro 5.3.3-az Atrativos Histórico-Culturais e Naturais da Área de Influência Indireta.

MUNICÍPIO	PATRIMÔNIO HISTÓRICO-CULTURAL	PATRIMÔNIO NATURAL	LOCAIS DE LAZER
<b>Carapebus</b>			
	Cine Carapebus	Lagoa de Carapebus	Lagoa de Carapebus
	Estação Ferroviária de Carapebus	Parque Nacional Restinga de Jurubatiba	Praia de Carapebus
	Igreja do Caxangá	Praia de Carapebus	
	Igreja Matriz Nossa Senhora da Glória		
	Sede da Fazenda São Domingos		
<b>Macaé</b>			
	Antigo Prédio Escola Estadual Matias Neto	Arquipélago de Sant'ana	AABB
	Casa de Caridade de Macaé	Cachoeira 22	Clube Cidade do Sol
	Forte Marechal Hermes	Cachoeira de Bicuda	Clube da Terceira Idade
	Igreja Sant'ana	Cachoeira de Crubiexas	Fluminense Clube
	Obelisco do Centenário	Cachoeira do Glicério	Ipiranga
	Palácio do Legislativo	Lagoa de Imboassica	SESI
	Palácio dos Urubus	Lagoa de Jurubatiba	Shopping Macaé
	Ruínas do Farol de Imbetiba	Parque Ecológico Fazenda do Atalaia	Tênis Clube
	Solar dos Melo	Parque Nacional Restinga de Jurubatiba	
	Solar Monte Elísio	Praia Campista	
		Praia da Barra	
		Praia de Imbetiba	
		Praia de São José do Barreto	
		Praia do Forte	
		Praia do Lagomar	
		Praia do Pecado	
		Praia dos Cavaleiros	
		Serra da Bicuda	
		Serra do Frade	
		Sítio Científico do Arquipélago de Sant'ana	
<b>Quissamã</b>			
	Casa da Fazenda de Quissamã	Lagoa da Ribeira	Clube Recreativo de Quissamã
	Casa de Santa Francisca	Lagoa Feia	Estádio Municipal Antônio Carneiro da Silva
	Casa do Morro do Pilar	Lagoa Paulista	Parque de Exposições Renato Carneiro da Silva
	Centro Administrativo (1870 - 1995)	Lagoa Preta	
	Chácara de São João	Parque Nacional Restinga de Jurubatiba	
	Conjunto Arquitetônico Fazenda Machadinha	Praia da Barra do Furado	
	Coreto do Centro da Cidade	Praia da Lagoa Feia	
	Oratório da Fazenda Capivarí	Praia do Paulista	
	Oratório da Fazenda Mato de Pipa	Praia do Piripiri	
	Oratório da Fazenda Quissamã	Praia do Visgueiro	
	Oratório da Fazenda São Manoel	Rio Barro Vermelho	
	Ruínas da Sede da Fazenda Boa Esperança	Rio do Espinho	
	Sede da Fazenda Mandiquera	Rio do Meio	
	Sede da Fazenda São José	Rio Macabu	
	Solar Mato de Pipa	Rio Major	
<b>Rio das Ostras</b>			
	Casa de Pedra – Praia dos Anjos	Praia Grande	Praia Grande
	Igreja N. S. dos Remédios	Praia Brava	Praia Brava
	Fortaleza do Marisco	Pontal do Atalaia	Pontal do Atalaia
	Ruínas do Telégrafo	Praia do Forno	Praia do Forno
	Ruínas do Farol	Praia do Farol	Praia do Farol

Fonte: Turisrio – Companhia de Turismo do Estado do Rio de Janeiro – web site – 2002.



Comparado aos demais municípios estudados, Campos dos Goytacazes é o de maior extensão territorial, apresentando grandes atrativos naturais além da sua área costeira. São destaques: a Cachoeira do Rio Mocotó; a Lagoa de Cima; o Horto Municipal; a Barra do Açú; o Pantanal da Costa Doce (Lagoa Feira); as pedras do Baú e Lisa; o Pico de São Mateus; a Região da Bela Joana (Rio Preto); os rios Muriaé e Paraíba do Sul e; o Tombo D'água. Em 1999, Campos dispunha de cerca de 36 hotéis e pousadas, em sua maioria, instalados na sede municipal.

A infra-estrutura hoteleira local apresenta em maior ou menor escala a importância de cada município para a área estudada. O que os diferencia, entretanto, são as suas características, podendo ser verificada maior expressão naqueles que se caracterizam por pólos econômicos regionais, como Campos e Macaé, também influenciados pelo movimento hoteleiro relacionado ao “turismo de negócios”. Cabo Frio é um município que teve desde cedo a sua vocação turística bastante explorada, firmando-se como um dos principais da Região dos Lagos. Rio das Ostras, desde sua emancipação em 1992, tem apresentado investimentos em infra-estrutura para o turismo, como urbanização de sua orla, uniformização de quiosques, iluminação e limpeza pública. Casimiro de Abreu, depois da emancipação de Rio das Ostras, permaneceu com pequena extensão litorânea em seu território, passando a investir em seu potencial turístico voltado para o interior.

A Figura 5.3.3-o a seguir mostra a infra-estrutura hoteleira dos municípios estudados.

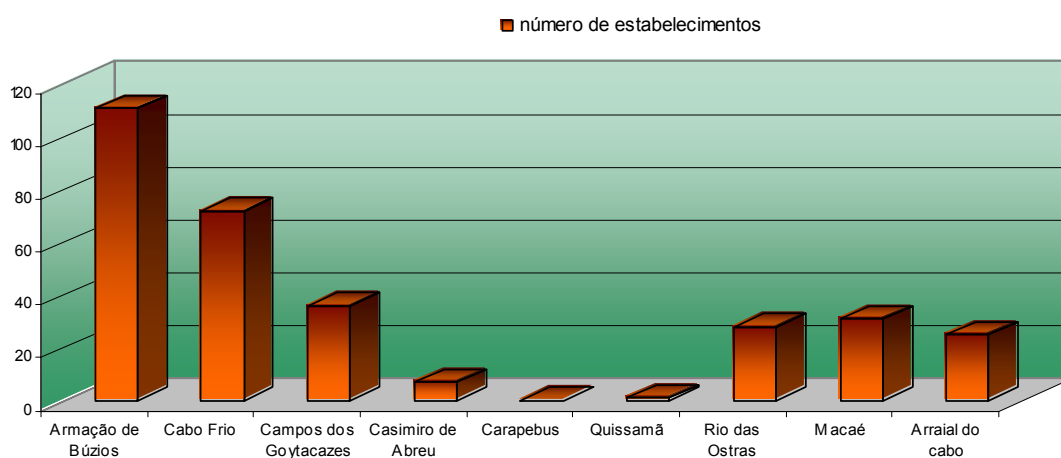


Figura 5.3.3-o. Estabelecimentos de Hotelaria dos Municípios da Área de Influência Indireta – 1999

Fontes: TurisRio - Companhia de Turismo do Estado do Rio de Janeiro  
CIDE - Anuários Estatístico do Estado do Rio de Janeiro. 2001

Em Macaé, onde se encontram as principais instalações de apoio da Petrobras, a maior demanda apresentada tem foco nos aspectos de hospedagem e alimentação, impulsionada pelo deslocamento de pessoal técnico ligado às atividades *offshore* na região.

Macaé somada ao restante da Região Norte Fluminense, totalizava, em 1996, cerca de 79 estabelecimentos hoteleiros onde apenas 48% eram equipados com restaurantes, segundo dados do Ministério do Trabalho.

Em 1998 eram 1.548 leitos disponíveis na rede hoteleira macaense, considerado insuficiente para o atendimento a demanda local, segundo a TURISRIO.

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, como é o caso do município de Rio das Ostras, que estima para os meses de verão uma população flutuante correspondente a sete vezes a população residente, não sendo possível formalizar sua confirmação.

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 infra-estrutura 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.

#### i – Organização Social

Em que pese a presença nos municípios estudados de organizações como associações de moradores e sindicatos, as formas de associativismo diretamente relacionadas as atividades de pesca e turismo, que têm como base a utilização de recursos marítimos, são as que potencialmente sofrerão eventual interferência das atividades de exploração de óleo e gás no campo de Albacora Leste, mesmo assim, em caso de ocorrência de acidente, seguido de vazamento de óleo. Desta forma, os levantamentos realizados para descrição do sistema de organização social da Área de Influência Indireta priorizaram as entidades que atuam na área de pesca e na defesa do meio ambiente. No que se refere à atividade de pesca foram identificadas dez entidades atuando diretamente na área, a saber, (Quadro 5.3.3-ba):

Quadro 5.3.3-ba. Entidades de pesca da Área de Influência Indireta.

MUNICÍPIO	ENTIDADE
Cabo Frio	Colônia de Pescadores de Cabo Frio – Z-4
Armação dos Búzios	Colônia de Pescadores de Armação dos Búzios – Z-23
Casimiro de Abreu	-
Rio das Ostras	Colônia de Pescadores de Rio das Ostras – Z-22
Macaé	Colônia de Pescadores de Macaé – Z-03 Cooperativa Mista dos Pescadores de Macaé
Carapebús	Associação dos Pescadores de Carapebús
Quissamã	Associação dos Pescadores de Barra do Furado
Campos dos Goytacazes	Colônia de Pescadores do Farol de São Tomé – Z-19
Arraial do Cabo	Colônia de Pescadores de Arraial do Cabo – Z-5
Estado do Rio de Janeiro	Federação dos Pescadores do Estado do Rio de Janeiro

Fonte: Campanha de Campo – 2002.

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 duas 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 às 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 Indireta, podendo alcançar entidades com atuação regional, nacional, ou mesmo, internacional.

## j – 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 exceção é o município de Campos dos Goytacazes, cuja sede se situa no interior, embora, conte com uma área litorânea, onde se encontra a única praia do município – Praia do Farol de São Tomé, que dispõe de infra-estrutura de suporte às atividades de turismo e; o município de Casimiro de Abreu que teve parcela significativa de seu território litorâneo suprimida em decorrência da emancipação do ex-distrito de Rio das Ostras.

Conforme já mencionado, as modalidades de turismo presentes na Área de Influência Indireta são 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 Indireta esteja comprometida com o uso urbano, os municípios apresentam áreas com uso rural, com certa importância.

Vale destacar que a região encontra parcela de seu território dedicada à preservação ambiental, representada principalmente pelo Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba que ocupa área de restinga, com cerca de 14.860 mil hectares, sendo 44 Km de costa, entre os municípios de Macaé, Carapebus e Quissamã.

Outra unidade de conservação de destaque na região é a Área de Proteção Ambiental do Arquipélago de Sant'Ana, situada a 5 milhas da costa, a leste de Macaé. É composto pelas ilhas de Sant'Ana, do Francês e Ilhote do Sul.

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 59,7% estavam ocupadas por pastagens (naturais e artificiais), 23,7% por lavouras (temporárias e permanentes) e 10,0% por matas e florestas (naturais e plantadas) conforme Quadro 5.3.3-bb.

Quadro 5.5.3-bb – Utilização das terras na Área de Influência Indireta (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
Armação dos Búzios	-	-	-	-	-
Casimiro de Abreu	39.325	3.322	25.303	9.453	667
Rio das Ostras	17.993	442	11.975	4.858	245
Macaé	110.760	12.246	73.929	17.974	2.050
Carapebús	-	-	-	-	-
Quissamã	40.682	11.886	18.675	6.490	1.088
Campos dos Goytacazes	289.042	91.948	164.582	13.522	5.632
Arraial do Cabo	1	1	-	-	0
<b>Total da Área Influência Indireta</b>	<b>525.143</b>	<b>124.459</b>	<b>313.543</b>	<b>52.685</b>	<b>10.042</b>

(\*) – Sem informações para o período.

Fonte: FIBGE. Censo Agropecuário. 1995-96

Os municípios de Campos dos Goytacazes, Quissamã e Macaé apresentam expressão no uso agrícola, participando com cerca de 31,8%, 29,2% e 11,1% respectivamente do total de área ocupada, tomando por base lavouras permanentes e temporárias. As áreas de pastagens, entretanto, são as que representam maior parcela da ocupação territorial rural verificadas em 56,9%, 45,9% e 66,7% destes municípios.

Quanto à estrutura fundiária regional, predominam os estabelecimentos do extrato de área de menos de 10 ha, que concentram, isoladamente, 54,1% dos estabelecimentos existentes, seguido pelo extrato de 10 a menos 100 ha (35,3%).

Os municípios de Cabo Frio e Campos dos Goytacazes são aqueles onde predominam os estabelecimentos da classe de área de menos de 10ha, com 63,9% e 60,3%, respectivamente. Já, para a classe de 10 a menos de 100ha, os municípios com maior percentual de estabelecimentos nesta faixa são: Macaé (55,6%), Casimiro de Abreu (46,9%), Rio das Ostras (43,3%) e Quissamã (38,8%), (Figura 5.3.3-p).

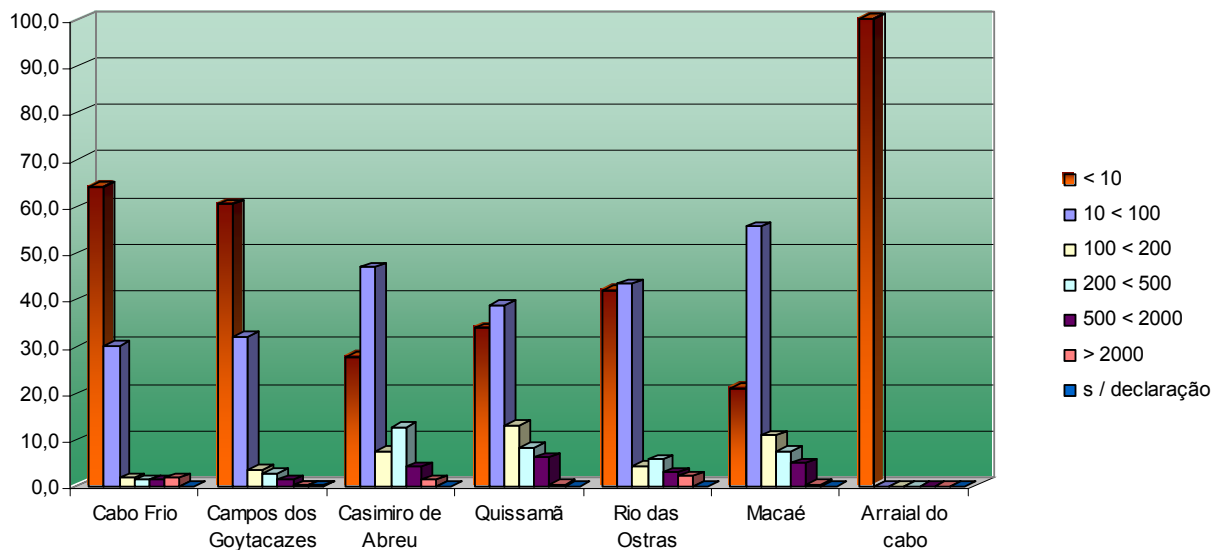


Figura 5.3.3-p. Percentual dos estabelecimentos por grupo de área total na Área de Influência Indireta (1995-1996)

Fonte: FIBGE. Censo Agropecuário. 1995-96

A pesquisa da Fundação IBGE para a estrutura fundiária regional não disponibiliza, para o período de levantamento de dados, as informações sobre o município de Carapebús.

Arraial do Cabo também possui sua área total concentrada no grupo de área inferior a 10 hectares, apresentando apenas um estabelecimento ocupado por lavoura temporária.

No tocante à condição do produtor, destaca-se a presença maciça de proprietários que ocupavam aproximadamente 92,8% dos estabelecimentos existentes e 95,0% da área total, respondendo por uma área média de 59,6 ha, a qual é induzida pelo município de Campos dos Goytacazes, que reúne um número maior de estabelecimentos e de área com uso rural.

### Unidades de Conservação

Em continuidade aos estudos de uso e ocupação do solo na Área de Influência Indireta do Campo de Albacora Leste, as unidades de conservação ambiental identificadas na região estudada estão contempladas neste item, dadas as suas características restritivas de uso e ocupação em seu território e entorno imediato. Outro aspecto a destacar é uma eventual interferência destas restrições com as atividades de apoio ao FPSO – P50, conforme limitações inerentes às suas categorias definidas legalmente, já que, como se verificará a seguir, as unidades de conservação ali identificadas ainda não dispõem de plano de manejo definido.

Em conformidade com os aspectos metodológicos definidos para este estudo, estas parcelas territoriais são abrangidas pela área de influência indireta destacada para o meio socioeconômico. Os limites de área de influência do meio biótico que se restringem à área de entorno da P-50, não contemplam o território delimitado para ambas as unidades de conservação identificadas na área de estudo.

De acordo com o artigo 2º da lei 9.985 de 2000, unidades de conservação se caracterizam por *"Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção"*.

Este item apresenta dados relativos ao levantamento e diagnóstico das Unidades de Conservação existentes na área de influência indireta do meio socioeconômico. Este diagnóstico foi baseado no Macrodiagnóstico da Zona Costeira do Brasil (MMA/UFRJ/FUJB/LAGET, 1996), nas informações obtidas junto ao Banco de Dados Tropicais - BDT (Pereira, 2000) e na home-page do IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis).

O IBAMA, através da Lei 9.985 de 18/07/00, criou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), que engloba as unidades de conservação federais, estaduais e municipais. O estabelecimento de um sistema representativo de unidades de conservação geralmente na forma de parques e reservas, acrescidos de áreas sob outras categorias de manejo, faz parte da estratégia de conservação da biodiversidade (Miller, 1997).

Os principais objetivos do SNUC são a manutenção da biodiversidade, a proteção de espécies ameaçadas de extinção, a sustentabilidade do uso dos recursos naturais e o estímulo ao desenvolvimento regional integrado com base nas práticas de conservação, dentre outros (IBAMA, 2000). Atualmente, localizam-se na zona costeira brasileira cerca de 290 unidades de conservação, ou seja, aproximadamente 21.028.332 hectares sob proteção da legislação.

A região sudeste é a mais industrializada e povoada do Brasil. As altas taxas demográficas e os processos de urbanização e industrialização cada vez mais acelerados acarretam fortes impactos antrópicos em seus ecossistemas costeiros e oceânicos. Porém, a região já apresenta um grande número de Unidades de Conservação, principalmente os estados do Rio de Janeiro e São Paulo. As unidades federais são administradas pelo IBAMA; já as estaduais e municipais estão sob a responsabilidade das Secretarias do Meio Ambiente de cada estado e município, respectivamente.

As unidades diagnosticadas são aquelas localizadas em ilhas oceânicas ou costeiras, e as áreas e parques protegidos no continente que visam à conservação e proteção de ecossistemas costeiros.

Aproximadamente 12% do território do Estado do Rio de Janeiro é coberto por áreas protegidas legalmente, sendo o estado que apresenta maior percentual do território protegido. Deste total, 5,5% correspondem a unidades federais, 5% a estaduais e o restante, a municipais (Pereira, 2000).

As unidades descritas a seguir incluem as seguintes categorias: Parque Nacional, Parque Municipal, Reserva Biológica, Reserva Extrativista, Área Natural Tombada e Área de Proteção Ambiental. Localizam-se na região da costa e litoral do Estado do Rio de Janeiro, entre os municípios de Campos dos Goytacazes e Arraial do Cabo. A Figura

---

5.3.3-q, apresentada a seguir, mostra a localização das unidades de conservação da área de estudo.

**Figura 5.3.3-q – Unidades de Conservação**



## Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba

O Parque nacional é uma categoria de unidade de conservação que compõe o Grupo das Unidades de Proteção Integral (que tem como objetivo básico a preservação da natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais).

Segundo a legislação atual, Parque Nacional tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

O Parque Nacional é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas.

A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e aquelas previstas em regulamento.

A pesquisa científica depende de autorização prévia de órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

Criado pelo Decreto Federal s/n de 29 de abril de 1998, o Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba localiza-se à noroeste do estado do Rio de Janeiro, entre os municípios de Macaé e Quissamã.

Possuindo 44 km de extensão e uma área total de 14.860ha, o parque abrange as planícies fluviais e a planície marinha do litoral dos municípios de Macaé, Quissamã e Carapebus, ocupando uma zona de transição entre duas regiões ecogeomorfológicas: o litoral oriental e o litoral sudeste brasileiro. Por isso, apresenta um regime climático único e distinto das restingas úmidas do Sul e das secas do Nordeste do país.

Vale destacar, que embora localizada no município de Macaé, este parque não será afetado pelas atividades de apoio do FPSO – P 50, haja vista que estas atividades de apoio se desenvolvem basicamente na área urbana do município.

É uma importante área de refúgio para muitas espécies, entre elas o papagaio Chauá (*Amazona rhodocorytha*), já extinto em outras restingas e espécies endêmicas, como as borboletas (*Menander felsina*) e a borboleta da restinga (*Parides ascanius*). Há também aves aquáticas residentes; aves migratórias, como os maçaricos de várias espécies; pequenas populações (garças, maguaris, carões, frangos d' água, jaçanãs, gaviões e outros), a cegonha brasileira (*Euxemura maguari*), a lontra (*Lutra longicondis*) e o jacaré de papo amarelo (*Caiman latirostris*), (IBAMA, 2002).

As espécies *Amazona rhodocorytha* (Salvadori, 1890) e *Parides ascanius* (Cramer, 1775) (Figura 5.3.3-r) estão presentes na lista “Espécies da fauna brasileira ameaçada de extinção” (Portaria do IBAMA nº 1.522, de 19 de dezembro de 1989), tendo sido

classificadas, pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) como “em perigo” e “vulnerável”, respectivamente.



*Amazona rhodocorytha*

Fonte: <http://www.rarespecies.org>



*Parides ascanius*

Fonte: <http://www.insectuniverse.com>

Figura 5.3.3-r. *Amazona rhodocorytha* e *Parides ascanius*

O parque Nacional de Jurubatiba abriga 20 corpos lânticos, enquadrados dentro da definição de lagoas costeiras (Esteves, 1998). Estas lagoas podem ser agrupadas em: lagoas de águas claras e lagoas de águas escuras.

Lagoas de águas claras: As lagoas de águas claras têm a origem de suas águas em rios e oceanos. Nelas há variação de salinidade devido ao rompimento dos cordões de areia que as separam do mar. Junto com essa água, entram na lagoa: crustáceos e peixes, que a utilizam como criadouro, devido a alta produtividade primária e secundária ali encontradas.

Lagoas de águas escuras: As lagoas de águas escuras têm suas águas originadas, principalmente, do lençol freático de áreas arenosas, ou de rios cujas bacias de drenagem percorrem terrenos arenosos, como aqueles típicos de restingas (Esteves *et al.* 1984) As mesmas substâncias responsáveis pela coloração escura, ácidos húmicos e fúlvicos, produzidos durante a decomposição de compostos orgânicos, promovem uma acidez acentuada, o que favorece o endemismo de espécies como do crustáceo planctônico *Diaptomus azureus*

No Quadro 5.3.3-bc, a seguir, pode ser observado a diferença em relação ao número de espécies de peixes em três lagoas do Nordeste do Rio de Janeiro.

Quadro 5.3.3-bc – Número de espécies de peixes em três lagoas do Nordeste do Rio de Janeiro

Lagoas costeiras	Cor da água	Número de espécies		
		Marinhas	Água doce	Total de espécies
Imboassica	Clara	34	9	43
Cabiúnas	Medianamente escura	15	13	28
Comprida	Escura	1	7	8

Fonte: Esteves, 1998.

A gestão do parque é de competência da União, não existindo até o presente, um Plano de Manejo que defina as possibilidades de usos e atividades na área do parque. Atualmente verificam-se usos conflitantes que afetam a unidade de conservação e seu entorno os quais são representados por plantações de coco, pesca nas lagoas e uso do solo descontrolado. No entorno da unidade existem loteamentos irregulares e queimadas de canaviais. (IBAMA, 2002).

### Área de Proteção Ambiental do Arquipélago de Sant'Ana

A Área de Proteção Ambiental – APA – é uma categoria de unidade de conservação que compõe o Grupo das Unidades de Uso Sustentável (tem como objetivo básico compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais).

A lei 9985/00 estabelece que toda APA *“é uma área, em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, estéticos ou culturais, especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais”*.

São áreas constituídas por terras públicas ou privadas, devendo ser definido pelo órgão gestor da unidade as condições de uso e desenvolvimento de atividades nas áreas de domínio público. Nas áreas sob propriedade privada, cabe ao proprietário estabelecer as condições para pesquisa e visitação para o público, observadas as exigências e restrições legais.

Criada pela Lei Municipal nº 1.126 de 15 de Dezembro de 1989, o Arquipélago de Sant'Ana (Figura 5.3.3-t) localiza-se à noroeste do estado do Rio de Janeiro, a 5 milhas da costa, a leste de Macaé. É composto pelas ilhas de Sant'Ana, do Francês e Ilhote do Sul. Sua administração é municipal, não possuindo normas que definam as restrições de usos e desenvolvimentos de atividades na área.

Na Figura 5.3.3-s a seguir, pode-se observar o as três ilhas que compõem o arquipélago.



Figura 5.3.3-s. Arquipélago de Sant'Ana  
Fonte: Home Page da Macaetur – Empresa Municipal de Turismo de Macaé

**Ilha do Francês** - Ocupa uma área na porção nordeste do arquipélago. Em sua parte oeste fica a única praia da ilha. É desabitada e sem nenhuma construção.

**Ilha de Sant'Ana** – É a maior das ilhas do arquipélago (1,29Km<sup>2</sup>), apresentando duas elevações. O Farol de Macaé localiza-se na de maior altitude (156m). Apresenta duas enseadas em sua porção nordeste. O acesso a esta ilha só é permitido com autorização da Marinha. Junto a uma de suas praias, encontra-se uma pequena vila de propriedade da Marinha.

**Ilhote Sul** - Local de procriação de gaivotas e de outras aves marinhas, o Ilhote está localizado - como o próprio nome indica - no lado sul do arquipélago, dispendo de uma área de 120 m<sup>2</sup>. É desabitada e sem nenhuma construção. É tido como um excepcional ponto pesqueiro.

Atualmente, pescadores da região utilizam o arquipélago de Sant'Ana como ponto de pesca e referência de encontro.

### Área de Proteção Ambiental de Massambaba

A APA de Massambaba, criada em 15 de dezembro de 1986, através do Decreto Estadual. nº 9.529-c, abrange 7630,60 hectares, localizados no litoral da Região dos Lagos. A área se estende por 26 quilômetros de praia da restinga de Massambaba, à beira da lagoa de Araruama, englobando trechos de três municípios: Saquarema, Araruama e Arraial do Cabo. O ponto mais estreito da restinga compreende 700 metros, enquanto que o ponto mais largo alcança 6 Km.

Segundo dados da FEEMA, a extensa restinga de Massambaba conserva remanescentes de ecossistemas de restinga, manguezal, laguna e brejo pouco alterados pelo homem, além de sambaquis, o que indicam a presença de grupos pré-históricos na área, (Figura 5.3.3-t).

Na restinga de Massambaba, são encontradas as lagoas Vermelha, Pernambuco e Pitanguinha, os brejos do Pau Fincado e do Espinho, a Lagoa Salgada e o Brejo do Mato, além de pequenas coleções d'água e terras úmidas.

Quanto à sua composição biótica, podem ser registradas para sua extensão inúmeras espécies de aves migratórias e diversas espécies vegetais endêmicas. Sua importância registra aspectos físicos, como mudanças climáticas e variações no nível do mar.

Dentre as espécies da flora local, podem ser identificadas a salsa-de-praia e a gramínea capim-da-areia, além de uma espécie que já pode ser considerada de ocorrência rara no Estado do Rio de Janeiro, o mangue-da-praia. Nas áreas de restinga ou de dunas, há grande variação da fisionomia vegetal, sendo encontrada desde esparsa cobertura de plantas herbáceas até a mata de restinga, onde crescem árvores de grande porte, como *Couepia schottii* (Chrysobalanaceae), espécie ameaçada de extinção no Rio de Janeiro.

Há grande diversidade de espécies de orquídeas, embora estas não sejam vistas com frequência devido à exploração para fins ornamentais. Entre as espécies mais

representativas de orquídeas, pode-se citar: *Brassavola tuberculata*, *Cattleya guttata*, *Cattleya intermédia*, *Encyilia oncidioides*, *Oncidium barbatum* e *Vanilla chamissonis*.

No terreno úmido, registra-se a ocorrência de *Bletia catenulata*, espécie de orquídea de maior porte, comum na região do cerrado, mas que possui distribuição restrita no litoral fluminense, sendo encontrada somente na restinga de Massambaba.

Em alguns pontos, registra-se o estabelecimento de manguezais, que têm sua ocorrência limitada pela salinidade dos solos, geralmente em estreitas faixas às margens das pequenas lagoas mais próximas do mar ou, às vezes, ao longo dos canais de alimentação das salinas.

Quanto às espécies da fauna de restinga, os ecossistemas úmidos representam pontos de abrigo e alimentação para uma grande diversidade de animais. As lagoas e os brejos existentes funcionam como importantes locais de alimentação, reprodução e repouso para aves migratórias vindas do Hemisfério Norte, principalmente para espécies de batuíras (*Charadrius collaris*, *C. semipalmatus*) e de maçaricos (*Callidris pusilla*, *Actitis macularia*, *Tringa melanoleuca*, *T. flavipes*, *T. solitária*), além de mergulhões (*Podilymbus podiceps*) e picaparras (*Heliornis fulica*). Em número bastante reduzido, está presente o sabiá-da-praia (*Mimus gilvus*), única ave considerada típica de restinga.

A fauna de répteis possui como representantes o lagarto taraguira (*Tropidurus torquatus*), e o grande teiú (*Tupinambis merianae*) e mais dois outros pequenos lagartos sem nome vulgar, *Cnemidophorus occelifer* e *Mabouya agilis*. Indivíduos destas duas espécies costumam manter-se amoitados nas proximidades ou no interior dos gravatás.

Espécies de pererecas típicas deste ecossistema, como *Aparasphenodon brunoi*, *Hylla perpusilla*, *Hylla agillis*, habitam as bainhas dos gravatás e estão ameaçadas de extinção.



Figura 5.3.3-t: APA de Massambaba

Fonte: Home page FEEMA –  
Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente

### [Reserva Extrativista de Arraial do Cabo](#)

As reservas extrativistas constituem espaços territoriais destinados à exploração auto-sustentável e à conservação dos recursos naturais renováveis, por populações tradicionais. Nestas áreas, realiza-se o desenvolvimento sustentável, equilibrando interesses ecológicos de conservação ambiental com interesses sociais de melhoria de vida das populações locais. Existem duas modalidades de Reservas Extrativistas: da Amazônia e Marinhas, onde se insere a de Arraial do Cabo.

A Reserva Extrativista de Arraial do Cabo foi criada por meio do Decreto S/Nº de 3 de Janeiro de 1997, beneficiando 300 famílias de pescadores, com o objetivo de evitar a pesca predatória em um dos locais mais piscosos do litoral do Estado do Rio de Janeiro. Para garantir a sustentabilidade da reserva, a atividade pesqueira foi regulamentada por um plano de utilização, que regula a pesca amadora e a profissional, definindo, inclusive, o tamanho mínimo de captura de algumas espécies.

A área de domínio da reserva engloba todas as “marcas de pescaria” e “vigias”, encontradas nas praias e costões rochosos da região, que são utilizadas pelos pescadores, compreendendo um cinturão pesqueiro de 567,69 Km<sup>2</sup> de lâmina d’água, localizado entre a Praia de Massambaba, descrita acima, e a Praia do Pontal, na divisa com o município de Cabo Frio, incluindo uma faixa marinha de três milhas da costa de Arraial do Cabo em direção ao mar.

Ainda dentro dos limites da reserva, encontra-se a Área Marinha Protegida (AMP), com o objetivo de garantir local para reprodução de espécies e renovação do estoque pesqueiro. A AMP abrange a Ilha do Farol, enseadas do Maramutá e Pedra Vermelha, esta considerada santuário ecológico por sustentar grande diversidade de organismos marinhos. A Ilha do Farol foi tombada pela UNESCO como Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

A alta taxa de diversidade e abundância de peixes na região é atribuída ao fenômeno da ressurgência, caracterizado pela elevação das águas profundas de origem polar e do seu influxo de nutrientes, o que aumenta a disponibilidade de alimento para as espécies da fauna marinha.

Entre as espécies capturadas nos costões rochosos e enseadas de Arraial do Cabo, destacam-se: tainhas (*Mugil liza*), cavalas (*Scomberomus cavalla*), bonitos (*Euthynnus alleteratus*), xaréus (*Caranx chrysus*), serra (*Sarda sarda*), sardinhas-verdadeiras (*Sardinella brasiliensis*), espadas (*Trichiurus lepturus*), meros (*Epinephelus itajara*), namorados (*Pseudopercis numida*) e linguados (*Paralichtys brasiliensis*). Várias espécies de tubarões e raias, polvos (*Octopus vulgaris* e *Eledone massyae*), lulas, mexilhões e ostras também ocorrem na região.

Nos costões e grutas submarinas de Arraial do Cabo, registra-se a ocorrência de diversas espécies de budião (*Scarus sp.*), moréias (*Gymnothorax moringa*), baiacus (*Lagocephalus laevigatus*) e frades (*Pomacanthus paru*), habitando corais e jardins de gorgônias.

Quanto à flora da reserva, encontra-se vegetação fixadora de dunas, raros exemplares de vegetação de restinga e formações vegetais associadas à Mata Atlântica, que recobrem os costões rochosos, servindo de abrigo para espécies em extinção, como quixabeira (*Bumelia obtusifolia*) e barbasco (*Jacquitinia brasiliensis*) e as orquídeas do gênero *Cattleya* e várias espécies de bromélias.

A atividade pesqueira de Arraial do Cabo é secular, envolvendo em torno de 70 técnicas de pescaria tradicional de arrasto de praia, além de outras modalidades de captura de “linha”, de “rede de armar”, puçá, tarrafa, “cerco” e “companhas” de cerco de praia.

Através de estudo analítico de desembarques na Região dos Lagos (Jablonski, 1997),

verificou-se que apesar da pesca em Arraial do Cabo representar apenas 14% do total da região, ela desenvolve uma “proteção” relativa aos ciclos de abundância e disponibilidade da sardinha-verdadeira e da sua fauna acompanhante, devido a uma maior diversidade de espécies-alvo. O mesmo estudo indica que a pesca direcionada à enchova, à espada e à lula tem conseguido, proporcionalmente, melhores resultados de captura, não encontrando paralelo no município de Cabo Frio.



Figuras 5.3.3-u e 5.3.3-v: Reserva Extrativista de Arraial do Cabo

Fonte: [www.arraialdocabo-rj.com.br/atividades/resexmar.asp](http://www.arraialdocabo-rj.com.br/atividades/resexmar.asp)



Figura 5.3.3-w: Budião (*Scarus coeruleus*)

Fonte: [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org)

### Área Natural Tombada Dunas do Cabo

Apesar de não serem consideradas Unidades de Conservação, a proteção efetivada por meio do tombamento de áreas naturais é importante instrumento para a preservação de sítios com relevante valor histórico, artístico, paisagístico, arqueológico, cultural ou científico de determinada região. O tombamento é um instrumento jurídico instituído pela União, através do Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937, com o objetivo de proteger o patrimônio cultural e natural, implicando em restrições de uso que garantam proteção e manutenção das características, não necessitando ser exploradas e permanecendo sob o domínio do titular.

Monumentos naturais, sítios e paisagens que importem conservar e proteger pela feição notável com que tenham sido dotados pela natureza ou agenciados pela indústria humana também são sujeitos a tombamento.

Assim como as demais Áreas Naturais Tombadas, a Área das Dunas do Cabo não é considerada Unidade de Conservação. Seu tombamento é regulado, em âmbito estadual, pelo Processo nº E-07/201.717/84, tendo se tornado definitivo em 8 de abril de 1988.

A Área Natural Tombada Dunas do Cabo se estende na orla oceânica desde a Praia do Forte, em Cabo Frio, até a Praia do Pontal, junto ao Morro do Forno, em Arraial do Cabo,

abrangendo uma área de 945 hectares. Sua vegetação característica é a de restinga.

### [Demais Unidades de Conservação da Área de Influência Indireta](#)

Para a região que abrange os municípios de Arraial do Cabo e Cabo Frio, encontram-se registradas cinco Reservas Biológicas (da Ilha de Cabo Frio, do Brejo do Espinho, do Brejo do Jardim, da Lagoa Salgada e das Orquídeas), quatro Parques Municipais (de Cabo Frio, Praia do Forno, da Fábrica e da Praia do Pontal) e um Parque Natural (do Combro Grande). Todas estas Unidades de Conservação são reguladas municipalmente, necessitando ainda ser demarcadas, sinalizadas e então implementadas.

### [k – Relações de Dependência dos Recursos Naturais](#)

Os recursos ambientais na Área de Influência Indireta 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.

### [l – Partes Envolvidas Passíveis de Serem Afetadas](#)

Embora assumindo a hipótese de que a operação normal de exploração de óleo e gás natural no campo de Albacora Leste não implicará em danos às 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.

Como 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.

Dos municípios componentes da Área de Influência Indireta, Macaé apresenta atividades de desembarque de pescado oceânico, e seria, potencialmente, afetado por problemas relacionados a 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, 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 Macaé, os eventuais impactos, juntamente com aqueles acima citados, estariam mais vinculados a 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 expressiva parcela de 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 à localização da mancha e ao posicionamento dos cardumes a serem capturados.

No caso do turismo, a área influenciada estaria vinculada à 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. As regiões do estado sensíveis a impactos, decorrentes desses eventos contemplam toda a costa fluminense, englobando os principais pólos de pesca e turismo.