

G - Estrutura Produtiva

O conjunto de municípios integrantes da Área de Influência, devido à sua localização no litoral, ao patrimônio natural que abriga e ao seu elevado grau de urbanização, tem sido impulsionado pelo 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.

De acordo com o Tribunal de Contas do Rio de Janeiro e com a Secretaria Geral de Planejamento (2009), este é o setor que mais gera empregos no Estado do Rio de Janeiro, com destaque para as Regiões Norte, das Baixadas Litorâneas e Costa Verde¹, justamente onde estão inseridos alguns dos municípios considerados neste estudo. Essa mesma tendência tem sido observada no Estado do Espírito Santo, em função principalmente do crescimento do Setor de exploração de óleo e gás nessa região.

O setor secundário também possui relevância, sobretudo os setores de transformação e da construção civil, onde está concentrada a maior parte dos estabelecimentos industriais observados na AI. Especificamente no caso da construção civil, este fato justifica-se pelo aumento do número de construções, sobretudo de caráter residencial, bem como pela infraestrutura necessária para esse tipo de modalidade construtiva.

O setor primário, embora presente nos municípios analisados, é pouco expressivo em termos de PIB, tendo em vista o desempenho total das atividades agropecuárias em seus respectivos estados, Espírito Santo e Rio de Janeiro.

a) Principais Atividades Econômicas

A Área de Influência, conforme já mencionado, é composta por 11 municípios: 3 (três) situados no Estado do Espírito Santo e 8 (oito) situados no Estado do Rio de Janeiro. Esta Área, embora possua grande extensão territorial, apresenta características socioeconômicas semelhantes.

¹ Divisão do Estado do Rio de Janeiro em Regiões de Governo (CEPERJ, 2009).

Segundo a divisão do Estado do Espírito Santo em Regiões de Planejamento, os três municípios capixabas considerados neste estudo, Guarapari, Piúma e Itapemirim, localizam-se na Macrorregião I Metropolitana. Em termos de Microrregião, Guarapari está situado na Microrregião Metropolitana, enquanto Piúma e Itapemirim pertencem à Microrregião da MetrÓpole Expandida I.

Estas Microrregiões têm recebido cada vez mais investimentos, em especial nos setores de siderurgia, energia e logística. O setor energético ganha destaque com a implantação de uma usina termelétrica (UTE) no município de Itapemirim, com capacidade de 336 MW, gerando e fornecendo energia elétrica para abastecer o sistema nacional (IJSN, 2010).

Já de acordo com a divisão político-administrativa do Estado do Rio de Janeiro em Regiões de Governo (CEPERJ, 2010), os municípios de Quissamã e Macaé situam-se na Região Norte Fluminense, onde a economia tem sido fortemente impulsionada pelas atividades *offshore* na Bacia de Campos, sobretudo no município de Macaé, um dos polos regionais. Em termos de microrregião, ambos estão na Microrregião de Macaé. Em Quissamã, embora as receitas provenientes dos *royalties* tenham importância, os governos municipais têm incentivado a diversificação produtiva, fomentando, em especial, as atividades agrícola e industrial (Vasconcelos, 2009).

Em seguida, estão os municípios de Rio das Ostras, Casimiro de Abreu, Cabo Frio, Armação dos Búzios e Arraial do Cabo, incluídos na Região das Baixadas Litorâneas, cuja economia é assentada, fundamentalmente, nas receitas provenientes dos *royalties* gerados pelas atividades de extração de petróleo e gás natural (principalmente no caso de Rio das Ostras e de forma menos relevante nos demais), turismo, lazer e pesca. Especialmente em Casimiro de Abreu, a agropecuária também apresenta importância, sobretudo a cana de açúcar e o gado bovino. Esses municípios pertencem, ainda, a duas microrregiões distintas. Enquanto Rio das Ostras e Casimiro de Abreu estão na Microrregião da Bacia de São João, os demais fazem parte da Microrregião dos Lagos.

Por sua vez, o município de Paraty está na Região da Costa Verde, precisamente na Microrregião da Baía da Ilha Grande, onde predominam as atividades econômicas relacionadas ao turismo e ao lazer, devido aos atrativos naturais, históricos e culturais existentes no município.

Entre as atividades econômicas desenvolvidas na Área de Influência, destacam-se aquelas voltadas para o comércio, prestação de serviços, turismo, pesca e para a exploração e produção de petróleo e gás natural, bem como a indústria sucro-alcooleira e algumas atividades agrícolas para abastecimento do Estado do Rio de Janeiro, no caso dos municípios situados neste Estado.

✓ *Agricultura*

De acordo com a Pesquisa de Produção Agrícola Municipal do IBGE, em 2009, constatou-se que entre os municípios da AI, prevalece a cultura da cana de açúcar, que teve rendimento médio de 377.865 kg/ha, o equivalente a 59,3% do total das diferentes culturas da AI. O município de Guarapari foi o que apresentou maior rendimento médio, desta cultura, com 70.000 kg/ha. Outras culturas de destaque foram a mandioca e o coco-da-baía, presentes em todos os municípios da AI, com rendimento médio de, respectivamente, 21,5% e 19,45% do total.

Em Guarapari, assim como nas áreas litorâneas do Estado do Espírito Santo, o cultivo da cana de açúcar é realizado desde o século XVII, com o início da colonização portuguesa no Brasil. Outra lavoura representativa no município é o tomate, com rendimento médio em 2009 de 50.000 kg/ha. Ressalta-se que Guarapari é o único município da AI a cultivar este tipo de produto.

Também nos municípios de Piúma e Itapemirim, a principal atividade ligada ao setor primário é a lavoura de cana de açúcar com rendimento médio de, respectivamente, 30.000 e 60.000 kg/ha. Tal produção volta-se para o abastecimento de indústrias de beneficiamento de açúcar e álcool (Girardi e Cometti, 2006). Outras lavouras importantes para Piúma são a mandioca e o maracujá, com rendimento médio de 20.000 kg/ha cada. Já em Itapemirim, destaca-se o abacaxi, com rendimento médio de 22.000 kg/ha.

No município de Quissamã, a principal atividade ligada ao setor primário também é a lavoura de cana de açúcar, com produção de 45.000 kg/ha. Em menor escala, aparecem a cultura da mandioca, com produtividade no ano considerado de 13.000 kg/ha e a laranja, com 12.000 kg/ha.

A produção do açúcar possui grande relevância histórica para o município de Quissamã, por ter sido uma das primeiras atividades – junto à pecuária – a serem

desenvolvidas em seu território, a ponto de ter sido uma das principais responsáveis pela maneira como o mesmo foi ocupado, seguindo “os eixos dos rios, a partir do centro da planície em busca de boas pastagens [para pecuária] ou dos ricos solos de massapé [no caso da cana de açúcar]” (Vasconcelos, 2009; p.8).

Todavia, este setor atualmente tem atravessado uma grave crise, por conta do fechamento da Usina Engenho Central de Quissamã, o que acarretou dificuldades para os pequenos produtores escoarem a produção, levando alguns a abandonarem a atividade, embora a Prefeitura tenha instalado uma usina de beneficiamento agrícola e produtora de açúcar mascavo e alambiques para a fabricação de cachaça. Os que permaneceram, em sua maioria, direcionam a sua produção para as usinas do município de Campos dos Goytacazes (Vasconcelos, 2009).

Por outro lado, a Prefeitura de Quissamã tem buscado a diversificação da economia, inclusive da atividade agrícola, como já mencionado no item II.5.3.A_Uso e Ocupação do Solo, através da criação do Horto Municipal de Quissamã desde 1992, e com programas como o Quissamã Empreendedor, com a instalação de uma indústria de maquinário para a agroindústria e com a oferta de políticas de crédito, de assistência técnica, mudas de variedades diversas e maquinário para a lavoura para os pequenos produtores (Vasconcelos, 2009).

Outro produto que tem se destacado em Quissamã é o coco, devido à instalação de uma indústria integradora montada pela cooperativa de produtores agrícolas (agora IBBN), responsável pelo processamento da água de coco, pela ligação com o mercado consumidor e pela busca por sementes mais bem adaptadas à localidade. Esta produção tem sido beneficiada por programas de âmbito regional e nacional, como o Projeto Frutificar do Governo do Estado do Rio de Janeiro, cujo objetivo é fomentar a geração de empregos e de renda na área rural do Estado, através de linhas de financiamento para implantar e ampliar pomares irrigados, e o Pronaf, programa do Governo Federal com foco na pequena produção.

Em Macaé, a cana de açúcar também é a lavoura de maior rendimento médio do município, correspondendo a 40.000 kg/ha. É válido ressaltar que até o início da década de 1990, o município era referência no Estado na agroindústria açucareira. Contudo, esta posição tem sido gradativamente modificada e Macaé

passou a ter nas atividades direta ou indiretamente relacionadas ao setor de exploração e produção de petróleo e gás natural suas principais fontes de renda (Marafon et. al., 2005). Outros cultivos que se destacam em Macaé são a mandioca, a goiaba, o maracujá e o coco-da-baía, com rendimento médio de 10.000 kg/ha, cada.

Especificamente o cultivo das frutas em Macaé segue a lógica que tem sido adotada na Região Norte Fluminense, que busca consolidar-se como um polo de fruticultura irrigada no Estado do Rio de Janeiro, praticada predominantemente em pequenas propriedades, de modo a diversificar a produção agrícola destes municípios, que durante um século foi baseada na cana de açúcar. Daí a criação do projeto denominado Polo de Fruticultura Irrigada das regiões Norte e Noroeste Fluminense, que conta com parcerias entre o Governo do Estado e setores públicos e privados, como a FIRJAN, SEBRAE, prefeituras dos municípios destas regiões, universidades, entre outros. Macaé, inclusive, sedia uma das unidades da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro (PESAGRO), que apoia treinamentos e produtores (Cardoso & Nascimento, 2006).

Em Rio das Ostras, assim como nos demais municípios da AI, a cana de açúcar constituiu-se no principal produto agrícola cultivado, alcançando rendimento médio de 35.000 kg/ha. Porém, vale mencionar o Programa de Incentivo ao Plantio de feijão de Rio das Ostras, que foi reconhecido em âmbito nacional pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) como referência de apoio à agricultura familiar e de respeito ao meio ambiente. Desde o ano em que foi iniciado o Programa, os produtores de feijão do município têm acompanhado um aumento no rendimento médio da produção, que saltou de 680 kg/ha em 2005, para 1200 kg/ha em 2009. O Programa está inserido no Programa Renda no Campo, da Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca e é mantido pela Prefeitura de Rio das Ostras (Veiteis, 2010).

Em Casimiro de Abreu, de acordo com mesma pesquisa realizada pelo IBGE em 2009, prevaleceu a cultura da cana de açúcar como a principal lavoura, com 35.000 kg/ha. A banana e a laranja também são cultivos tradicionais no município e tiveram produtividade de, respectivamente, 15.000 kg/ha e 12.000 kg/ha. Segundo Marafon (2005), boa parte dos produtos agrícolas cultivados em Casimiro de Abreu abastece o mercado dos demais municípios da Região das

Baixadas Litorâneas cuja economia volta-se para o turismo. Assim como ocorre em Quissamã, a Prefeitura de Casimiro de Abreu tem adotado políticas e programas de apoio, sobretudo ao pequeno produtor, com o intuito de estimular a fixação do homem ao campo².

No município de Cabo Frio, a principal lavoura está relacionada ao cultivo da cana de açúcar, com 27.865 kg/ha. Em segundo lugar, aparece o coco-da-baía, com produtividade em 2008 de 20.000 kg/ha.

Em Armação dos Búzios, a atividade agrícola não apresenta posição de destaque na economia municipal. As principais lavouras dos municípios de Armação dos Búzios, por área plantada e valor da produção para o ano 2009, podem ser visualizadas nos Quadros II.5.3-29 e II.5.3-30, onde se destaca a produção de coco-da-baía.

O município de Arraial do Cabo não apresentou informações agrícolas para o ano de 2009, uma vez que não dispõe de áreas agrícolas. Apesar da ausência de área de plantio, segundo dados do IBGE e da Fundação Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro referentes ao setor primário, os principais produtos agrícolas cultivados são o feijão e a mandioca. Geralmente, esses gêneros são cultivados em regime de subsistência em lotes da periferia urbana.

E o município de Paraty apresentou como lavoura de maior relevância a cana de açúcar, com produtividade em 2009 de 30.000 kg/ha. A segunda lavoura mais expressiva foi a mandioca, com produção de 14.000 kg/ha. Ressalta-se que a cultura da cana de açúcar existe no município de Paraty desde o século XVIII e boa parte desta produção é destinada à fabricação artesanal de cachaça e aguardente, itens com elevada procura por parte dos turistas. Todos os anos, no terceiro final de semana de agosto, acontece o “Festival da Pinga de Paraty”, evento que já faz parte do calendário turístico do município, de acordo com a Embratur.

Os Quadros II.5.3-28 e II.5.3-29 demonstram, respectivamente, o rendimento médio da produção nas principais lavouras nos municípios da AI, e a área colhida por hectare.

² Informações retiradas de vídeo institucional veiculado para Prefeitura de Casimiro de Abreu em: <http://www.youtube.com/watch?v=Q4Lp2MAyVdg>.

Quadro II.5.3-28 - Rendimento médio da produção (kg/ha) nas principais lavouras nos municípios Área de Influência (2009).

UNIDADE	LAVOURA	GUARAPARI	PIÚMA	ITAPEMIRIM	QUISSAMÁ	MACAÉ	RIO DAS OSTRAS	CASIMIRO DE ABREU	CABO FRIO	ARMAÇÃO DOS BÚZIOS	PARATY	TOTAL AI
Kg/ha	Cana de açúcar	70.000	30.000	60.000	50.000	40.000	35.000	35.000	27.865	-	30.000	377.865
	Feijão	662	600	333	1.226	1.257	1.200	909	1.000	-	-	7.187
	Mandioca	22.000	20.000	20.000	10.000	10.000	10.000	11.000	10.000	10.000	14.000	137.000
	Milho	2.100	2.800	2.000	1.535	3.727	2.683	2.111	1.000	-	-	17.956
	Tomate	50.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50.000
	Banana	7.000	-	3.550	-	9.500	6.000	15.000	10.000	13.000	2	64.052
	Borracha	1.349	1.486	1.250	-	-	-	-	-	-	-	4.085
	Cacau	444	-	-	-	-	-	-	-	-	-	444
	Café	1.517	970	712	-	-	-	-	-	-	-	3.199
	Goiaba	28.000	-	12.000	-	10.000	10.000	-	-	-	-	60.000
	Laranja	13.000	-	10.000	12.000	-	11.000	12.000	10.000	-	-	68.000
	Limão	22.000	-	-	-	-	10.000	10.000	16.000	16.000	-	74.000
	Manga	3.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.000
	Tangerina	7.000	-	-	-	-	-	-	20.000	-	-	27.000
	Maracujá	30.000	20.000	-	-	10.000	-	-	-	-	22.000	82.000
	Arroz	3.000	-	-	-	-	-	-	-	-	4.000	7.000

(continua)

Quadro II.5.3-28 - (conclusão)

UNIDADE	LAVOURA	GUARAPARI	PIÚMA	ITAPEMIRIM	QUISSAMÁ	MACAÉ	RIO DAS OSTRAS	CASIMIRO DE ABREU	CABO FRIO	ARMAÇÃO DOS BÚZIOS	PARATY	TOTAL AI
Kg/ha	Batata doce	-	-	-	-	6.000	-	-	-	-	-	6.000
	Palmito	2.000	-	-	-	-	-	-	-	-	1.400	3.400
	Abacaxi ¹	-	-	22.000	27.000	-	12.000	-	-	-	-	61.000
	Coco-da-baía ¹	14.000	8.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	20.000	20.000	12.000	124.000

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal – 2009.

¹Fruto/ha.

^{*}O município de Arraial do Cabo não apresentou informações para o período analisado.

Quadro II.5.3-29 - Área Colhida por hectare nas principais Lavouras Temporárias e Permanentes nos municípios da Área de Influência (2009).

UNIDADE	LAVOURA	GUARAPARI	PIÚMA	ITAPEMIRIM	QUISSAMÃ	MACAÉ	RIO DAS OSTRAS	CASIMIRO DE ABREU	CABO FRIO	ARMAÇÃO DOS BÚZIOS	PARATY	TOTAL AI	
Ha	Banana	2.140	-	40	-	1.980	63	163	31	15	2.100	6.532	
	Coco da baía ¹	250	40	60	1.200	19	25	30	76	5	8	1.713	
	Laranja	60	-	15	4	-	5	50	30	-	-	164	
	Limão	6	-	-	-	-	5	5	20	4	-	40	
	Manga	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
	Maracujá	20	4	-	-	1	3	-	-	-	2	30	
	Arroz	10	-	-	-	75	-	-	-	-	-	85	
	Batata doce	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	10
	Tangerina	10	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	12
	Abacaxi ¹	-	-	150	135	-	3	-	-	-	-	-	288
	Cana de açúcar	60	20	7.000	14.000	50	8	20	4.000	-	150	25.308	
	Feijão	80	40	30	115	400	100	55	39	-	-	859	
	Palmito	60	-	-	-	-	-	-	-	-	60	120	
	Mandioca	100	20	800	240	100	30	270	189	46	64	1.859	

Quadro II.5.3-29 - (conclusão)

UNIDADE	LAVOURA	GUARAPARI	PIÚMA	ITAPEMIRIM	QUISSAMÃ	MACAÉ	RIO DAS OSTRAS	CASIMIRO DE ABREU	CABO FRIO	ARMAÇÃO DOS BÚZIOS	PARATY	TOTAL AI
Ha	Milho	1.170	37	48	-	-	-	-	-	-	-	1.255
	Borracha	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
	Cacau	1.700	340	365	-	-	-	-	-	-	-	2.405
	Café	16	-	3	-	1	1	-	-	-	-	21
	Goiaba	100	10	50	185	220	117	36	12	-	-	730

Fonte IBGE - Produção Agrícola Municipal (2008).

¹ Frutos/ha.

*O município de Arraial do Cabo não apresentou informações para o período analisado.

✓ *Pecuária*

Com relação aos efetivos dos principais rebanhos existentes na AI, os dados do IBGE referentes ao ano de 2009 e demonstrados no Quadro II.5.3-30, sobre a Produção Agropecuária Municipal, apontam que o gado bovino é o que apresenta maior relevância, com 59,96% do total, concentrando-se nos municípios de Macaé, Quissamã e Itapemirim. Em seguida, com 26,67%, aparece o rebanho de aves. Os demais rebanhos apresentam ocorrência inferior a 14% na AI.

O município de Guarapari concentrava em 2009, 14,52% do total dos rebanhos existentes na AI. Contudo, diferentemente da maior parte dos municípios da AI, onde predominou o gado do tipo bovino, em Guarapari, o rebanho de aves foi maior, correspondendo a 52,65% do total dos rebanhos do município.

Já Piúma foi o município que apresentou o menor rebanho em termos percentuais da AI, o equivalente a 2,03% do total. Em Piúma, o rebanho mais numeroso foi o bovino, com percentual de 62,74% do total do município, seguido pelo de aves, com 28,86%.

Em Itapemirim, estão concentrados 10,79% dos rebanhos totais existentes na AI. Entre esses, predomina o gado bovino, correspondente a 13,90% do total desse rebanho. Este tipo de pecuária destina-se ao corte e à produção leiteira, que por sua vez é encaminhada para as cooperativas de laticínios, principalmente as localizadas nos municípios de Alfredo Chaves e Cachoeiro do Itapemirim (Girardi e Cometti, 2006).

Em Quissamã, que concentra 11,21% do total dos rebanhos da AI, e 17,13% do total de bovinos da área em estudo, destaca-se a atividade da pecuária de leite, que tem sido amplamente fomentada através de Programas do Governo, como o Balde Cheio – descrito no item A_Uso e Ocupação do Solo – e com a instalação da Cooperativa Macuco, que atende aos produtores de leite da região (Costa e Nonato, 2010). A pecuária, sobretudo de corte, foi a primeira atividade econômica desenvolvida nos domínios do município a partir do século XVII, mas foi gradativamente substituída pela atividade canavieira no século XVIII (Cordeiro, Vasconcelos e Marafon, 2009).

Macaé é o município que detém o maior percentual de cabeças de gado entre o rebanho bovino total da AI, 36,52%. É importante mencionar que a pecuária bovina – assim como a cana de açúcar – é uma atividade tradicional no município, assim como na Região Norte Fluminense na qual o mesmo está inserido e, como tal, ainda ocupa espaço de relativo destaque entre as atividades econômicas de Macaé (Carvalho & Totti, 2006).

Em Rio das Ostras, município que concentra 6,62% dos rebanhos totais da AI, predomina o gado bovino, com 71,79% do total dos rebanhos existentes no município, seguido pelo rebanho de aves, com 19%.

Casimiro de Abreu, por sua vez, participa com 9,16% do total dos rebanhos existentes na AI. Em Casimiro de Abreu prevaleceu, em 2009, o plantel de equinos, equivalente a 35,51% dos rebanhos do município, seguido pelo de bubalinos, com 28,41%. Vale ressaltar que a produção de bubalinos em Casimiro de Abreu volta-se tanto para a produção de leite, como para o corte da carne (Oliveira et. al., 2005).

De acordo com os dados analisados e expostos no Quadro II.5.3-30, Cabo Frio apresenta 13,32% dos rebanhos da AI. Em Cabo Frio, há equilíbrio entre a criação de bovinos e de aves, que correspondem a, respectivamente, 48,82% e 43,94% do total dos rebanhos do município.

Em Armação de Búzios, a atividade da pecuária é consideravelmente inexpressiva, uma vez que o percentual de 2,41% do total de rebanhos da AI é um dos menores entre os municípios estudados. Ainda assim, os rebanhos mais expressivos no município foram o de aves, com 72,96% do total de Armação dos Búzios e o bovino, com 12,43%.

Em Arraial do Cabo não são desenvolvidas atividades agropecuárias, segundo informações da Pesquisa Pecuária Municipal do IBGE, em 2009.

E no município de Paraty, que possui 3,55% do total de rebanhos da AI, prevalece o rebanho de aves, correspondente a 63,13% do total do município. Em seguida, aparece o de bovinos, com 28,79% do total municipal.

Os dados do IBGE relativos ao efetivo dos principais rebanhos existentes na AI são apresentados no Quadro II.5.3-30.

Quadro II.5.3-30 - Efetivo dos principais rebanhos (2009).

MUNICÍPIO	TIPO DE REBANHO									
	BOVINO	EQUINO	BUBALINO	ASININO	MUAR	SUÍNO	CAPRINO	OVINO	AVES (1)	COELHOS
Guarapari	21.658	1.486	-	33	433	6.544	544	1.020	35.275	-
Piúma	5.870	252	-	2	13	121	136	262	2.700	-
Itapemirim	38.452	517	94	9	70	1.689	196	30	8.708	-
Quissamã	47.383	1.200	50	40	40	550	130	-	2.300	-
Macaé	101.000	2.500	90	20	380	1.330	80	1.550	14.800	-
Rio das Ostras	21.904	570	180	8	32	1.664	45	250	5.800	60
Casimiro de Abreu	4.200	15.000	12.000	10	150	1.350	280	1.200	8.000	50
Cabo Frio	30.000	1.950	-	60	-	720	280	1.220	27.000	220
Armação dos Búzios	1.380	290	-	24	20	688	120	480	8.100	-
Paraty	4.712	151	-	3	130	470	212	356	10.330	-
Total AI	276.559	23.916	12.414	209	1.268	15.126	2.023	6.368	123.013	330

Fonte: IBGE, Produção da Pecuária Municipal (2009).

(1) Inclusive galinhas, galos, frangas, frangos, pintos, patos, gansos, marrecos, perus e codornas.

✓ *Uso do Espaço Marinho*

Com relação ao uso do espaço marinho para a economia dos municípios da AI, destaca-se a importância do turismo – sobretudo no verão, estação de alta temporada – devido à presença de praias com forte apelo paisagístico e natural e a pesca. A atividade turística enquanto promotora da economia local será abordada no item II.5.3.I_Lazer, turismo e cultura.

A pesca comercial, por sua vez, é uma atividade econômica tradicional e de relevância em municípios da AI, como Guarapari, Piúma e Itapemirim, no Estado do Espírito Santo, Macaé, Cabo Frio, Arraial do Cabo e Paraty, no Estado do Rio de Janeiro. Este tipo de pesca pode ser de atuação em pequena escala (artesanal) ou média e grande (empresarial / industrial). Tanto que alguns destes municípios preveem em seus respectivos Planos Diretores ou Leis Orgânicas ações e políticas específicas para esta atividade, e delimitam os espaços onde ela deve ocorrer, como explicitado no item II.5.3.A_Uso e Ocupação do Solo.

Em Piúma, existe a Escola de Pesca de Piúma, fundada em 1987 e voltada para os filhos dos pescadores artesanais. De acordo com Paulics (2000), Piúma foi o município escolhido por ser uma das colônias de pescadores onde foi observado crescimento no número de famílias dedicadas à atividade pesqueira e por sua localização central em relação ao municípios do litoral sul do Estado que se dedicam à pesca, como por exemplo, Guarapari e Itapemirim. A escola tem como objetivo “oferecer aos filhos dos pescadores a oportunidade de se qualificarem para a atividade pesqueira, profissionalizando-os em diversas etapas da cadeia produtiva” (Paulics, 2000, p. 1987). Todavia, a escola atualmente encontra-se desativada.

Já no Estado do Rio de Janeiro, destaca-se que a Região dos Lagos, onde se situam os municípios de Cabo Frio e Arraial do Cabo, está entre as mais importantes em termos de pesca do Estado (Vianna, 2009).

Vale mencionar que a cadeia produtiva do pescado divide-se em três segmentos: a captura (a pesca propriamente dita), o beneficiamento e a comercialização do pescado. De modo geral, esses três segmentos foram observados nos municípios da AI anteriormente mencionados (Vianna, 2009).

Especificamente sobre o município de Cabo Frio, ressalta-se que movimento

de traineiras no Canal do Itajuru indica o desenvolvimento da indústria do pescado do município, com grande diversidade de espécies capturadas: 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 amadora durante o ano todo.

✓ *Setor Secundário*

No setor secundário dos municípios da AI, dados do IBGE e do CEPERJ (2009) demonstram que as indústrias que prevalecem, se considerado o total da AI, são a de transformação³, que equivalem a 49,09% das indústrias da AI, e construção civil, que representa 40,04%. Por sua vez, 7,11% dos estabelecimentos da AI são classificados como da indústria extrativa mineral⁴, e 3,36% como de serviços industriais de utilidade pública⁵.

Vale destacar que os anos analisados para os estados do Espírito Santo e do Rio de Janeiro são diferentes. Enquanto o CEPERJ disponibiliza informações relativas ao setor industrial do Rio de Janeiro entre os anos de 2007 e 2009. Para o Estado do Espírito Santo, o IBGE publicou, até o momento, informações referentes aos anos de 2006, 2007 e 2008.

Em Guarapari, no ano de 2008, foi observada a predominância do setor industrial de transformação, seguido pelo de construção civil. O município apresentou a segunda maior participação destes tipos de estabelecimentos na AI, ficando atrás apenas de Macaé, com o equivalente a 22,48% dos estabelecimentos industriais de transformação e 23,35% dos estabelecimentos voltados à construção civil. O desenvolvimento da indústria em Guarapari pode ser creditado, em partes, pelo Projeto Polo Industrial e de Serviços de Anchieta, município próximo a Guarapari, que tem recebido investimentos para a expansão

³ Segundo a classificação do IBGE, as indústrias de transformação compreendem as atividades que envolvem a transformação física, química e biológica de materiais, substâncias e componentes, com o objetivo de se obter produtos novos. Também fazem parte desta classificação as atividades que consistem na renovação e na reconstituição de produtos.

⁴ Como indústria extrativa mineral, o IBGE considera as atividades de extração de carvão mineral, extração de petróleo e serviços correlatos, minerais metálicos e extração de minerais não metálicos.

⁵ São considerados pelo IBGE serviços industriais de utilidade pública os serviços de abastecimento de água, eletricidade, telefone, entre outros.

de setores como o minero-siderúrgico, petróleo, gás natural e logística, aproveitando-se da facilidade gerada por conta do Porto de Ubu (Secretaria de Desenvolvimento de Estado, 2011).

Piúma, por sua vez, apresentou uma das menores concentrações de estabelecimentos industriais da AI, com participação percentual de 2,16%, maior apenas que a de Quissamã e Arraial do Cabo. No município, a maior parte dos estabelecimentos industriais é classificada como de transformação.

Em Itapemirim, no Estado do Espírito Santo, os dados do IBGE apontaram no ano de 2008 a predominância dos estabelecimentos voltados para a indústria de transformação. Destaca-se no município a indústria Paineiras do setor químico, voltada à produção de açúcar e álcool (Girardi e Cometti, 2006).

Quissamã, no ano de 2009, apresentou um total de 29 estabelecimentos, o equivalente a 1,65% do total da AI. Entre esses, prevaleceu a indústria da transformação com 17 estabelecimentos, seguida da construção civil, com 10 estabelecimentos. Desde que Quissamã passou a receber os *royalties* provenientes da atividade de produção de petróleo e gás na Bacia de Campos, as administrações municipais adotaram uma postura de incentivo à diversificação da economia, estando o setor industrial entre os que recebem incentivos governamentais para seu fomento, como detalhado no item A_Uso e Ocupação do Solo (Cordeiro, Vasconcelos e Marafon, 2009). Dessa maneira, espera-se que a tendência para a atividade industrial em Quissamã seja de crescimento e ampliação de setores.

Atualmente, estão presentes no município indústrias de processamento de alimentos, como geleias, de leite e seus derivados e de fabricação de equipamentos para outras plantas industriais, entre outras. Outro empreendimento que tem sido aguardado é a instalação do Estaleiro Barra do Furado, onde está prevista a construção de embarcações voltadas para atividade petroleira (Prefeitura de Quissamã, 2010).

Macaé é o município que se destaca na AI em número de estabelecimentos industriais, detendo cerca de 30,6% do total da AI. O município apresentou em termos absolutos, no ano de 2009, o maior número de estabelecimentos em todas as categorias, como se constata no Quadro II.5.3-31. Entre esses, vale mencionar o setor extrativo mineral, no qual Macaé detém 60% do total da AI.

Desde a década de 1970, quando a Petrobras iniciou os seus investimentos na Bacia de Campos, Macaé deixou, gradativamente, de ter sua economia baseada na agropecuária e atrelada ao município vizinho de Campos dos Goytacazes, passando a sediar as instalações industriais para processamento, tratamento, armazenamento e escoamento de petróleo e gás natural, tornando-se um polo econômico regional. Dessa maneira, houve mudanças profundas na estrutura produtiva municipal, que passou a ser preparada para as demandas do novo mercado de consumo que se configurava, inclusive no setor de comércio e serviços, tais como demandas em habitação, bens de consumo, serviços de uso coletivo e comércio, entre outros (Lima, 2005, et. al.).

Por sua vez, em Rio das Ostras, que concentrava em 2009 cerca de 9,6% dos estabelecimentos industriais da AI, a indústria de transformação municipal foi a que apresentou o maior número de estabelecimentos, 82, seguida pela construção civil com um total de 77. Destaca-se que entre os anos de 2007 e 2009, Rio das Ostras observou um incremento no número de estabelecimentos ligados à indústria de transformação, de 57 em 2007, para 82 em 2009.

Conforme ressalta Melo (2005, p. 3), desde 2002, Rio das Ostras possui um Distrito Industrial, a Zona Especial de Negócios (ZEN), próxima ao limite municipal com Macaé. O objetivo da Zona é “atrair investimentos produtivos, diversificar a economia do município, ordenar as atividades empresariais de produção de bens e serviços, estimular o turismo de negócios e gerar empregos”. Melo (2005, p. 4) demonstra, ainda, que, de acordo com as atividades desenvolvidas pelos estabelecimentos já instalados no local, como de máquinas e equipamentos, construção civil, logística, embarcações, entre outros, “as empresas atuantes na ZEN atenderão principalmente ao setor de petróleo e à construção civil”.

Em Casimiro de Abreu, nota-se a presença de 68 estabelecimentos industriais, que correspondem a 3,87% da AI. Entre esses, o tipo de indústria predominante é a de transformação, com 38 estabelecimentos, seguida pela construção civil, com 26. Em Casimiro de Abreu, como já mencionado, a construção civil tem se destacado em consonância à atividade petrolífera desenvolvida nos municípios do seu entorno, por conta da necessidade de expansão das atividades imobiliárias para receber o grande contingente de trabalhadores atraídos pelo cenário econômico vigente na Bacia de Campos (Oliveira, 2008).

Já Cabo Frio destacou-se em 2009 em relação aos demais municípios por concentrar o terceiro maior número de indústrias da AI, cerca de 131 estabelecimentos. Predominam em Cabo Frio dois tipos de indústrias, a de transformação, com 135 estabelecimentos, e de construção civil, com 131 dos estabelecimentos, como pode ser visto no Quadro II.5.3-31.

Sobre a construção civil na AI, destaca-se seu crescimento devido ao incremento de população urbana que municípios como Guarapari, Cabo Frio, Armação dos Búzios e Arraial do Cabo têm recebido, sobretudo em momentos de alta temporada para o turismo, o que aumenta a demanda por infraestrutura caracteristicamente urbana, como prédios de apartamentos e condomínios, vias pavimentadas, rede de abastecimento de água e coleta de esgoto, entre outros (Marafon, 2005).

Por outro lado, em Quissamã e Casimiro de Abreu, a construção civil tem se voltado cada vez mais à expansão urbana relacionada ao aumento de população atraída pelas atividades de produção de petróleo e gás nos municípios vizinhos, como Macaé, Rio das Ostras e Campos dos Goytacazes.

Cabo Frio, onde estão situadas 15,01% das indústrias da AI, já foi uma das principais cidades 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, quando vistos do alto. O auge do desenvolvimento setorial ocorreu na década de 1960, 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 implementou o parque salineiro 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, devido à importação do sal de Mossoró-RN, que por sua vez é beneficiado nas indústrias de refino locais. Ainda assim, o município apresenta estabilidade em relação ao número de estabelecimentos relacionado ao setor de indústria extrativa mineral. Em 2007, Cabo Frio apresentou 10 estabelecimentos deste tipo, passando em 2009 para 9 (nove). Vale mencionar que vários dos empreendimentos imobiliários têm se instalado em áreas ocupadas pelas antigas salinas, de elevado valor, devido à proximidade com atrativos naturais como as praias.

Em Armação dos Búzios, no ano de 2007, existiam implantados 43 estabelecimentos industriais, estando 19 vinculados à indústria de transformação, 20 à construção civil e 4 vinculados ao serviço industrial de utilidade pública. Já no ano de 2009, houve um aumento do número de estabelecimentos industriais, passando para 71 estabelecimentos no total, sendo o setor de construção civil o que apresentou o maior aumento no número de estabelecimentos, saltando de 30 estabelecimentos em 2007, para 38 em 2009. Segundo o CEPERJ, o município demonstrou dados inexpressivos ou inexistentes para o setor de indústria extrativista mineral (Quadro II.5.3-31).

Em Arraial do Cabo, o setor de indústria de transformação se apresentava majoritário no ano de 2009, com 13 estabelecimentos instalados no município. Em seguida aparecia o setor de construção civil, com 11 estabelecimentos. Arraial do Cabo apresenta uma das menores participações em termos percentuais quanto ao número de estabelecimentos industriais da AI, com 1,88% do total.

Já Paraty demonstrou em 2009 um total de 44 estabelecimentos, correspondente a 2,5% do total, entre os quais se destaca a indústria de transformação, sobretudo de beneficiamento da cana de açúcar para obtenção de bebidas alcoólicas, como cachaça e aguardente (SEBRAE, 2008). Por outro lado, não havia em 2009, qualquer tipo de estabelecimento industrial voltado para o setor de serviços industriais e utilidade pública.

No Quadro II.5.3-31, encontra-se o número de estabelecimentos industriais por atividade nos municípios da AI. Menciona-se que os dados mais recentes obtidos para os municípios do Estado do Espírito Santo contemplam o período entre 2006 e 2008, enquanto para os municípios pertencentes ao Estado do Rio de Janeiro, foi possível acessar dados até o ano de 2009.

Quadro II.5.3-31 - Número de estabelecimentos por atividades industriais nos municípios da AI.

MUNICÍPIO	ESTABELECEMENTOS INDUSTRIAIS, POR CLASSES											
	EXTRATIVA MINERAL			INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO			SERVIÇOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PÚBLICA			CONSTRUÇÃO CIVIL		
	2006	2007	2008 ¹	2006	2007	2008 ¹	2006	2007	2008 ¹	2006	2007	2008 ¹
Guarapari*	7	12	11	173	185	194	3	6	3	133	134	166
Piúma*	1	1	1	38	29	29	1	-	-	12	13	8
Itapemirim*	11	9	11	63	70	64	2	2	2	12	8	12
	2007	2008	2009²	2007	2008	2009²	2007	2008	2009²	2007	2008	2009²
Quissamã	1	2	1	8	16	17	1	1	1	8	11	10
Macaé	58	70	75	215	213	236	9	9	12	191	215	215
Rio das Ostras	4	6	7	57	68	82	2	3	4	68	76	77
Casimiro de Abreu	4	4	2	38	45	38	2	4	2	22	25	26
Cabo Frio	10	9	9	104	121	135	30	29	29	104	129	131
Armação dos Búzios	-	-	-	19	23	31	4	4	2	20	23	38
Arraial do Cabo	4	4	5	104	121	135	30	29	29	104	129	131
Paraty	2	3	3	27	22	24	-	-	-	6	16	17
Total AI	102	120	125	749	805	863	58	61	59	583	659	711

Fonte: IBGE, Cadastro Central de Empresas (2008) para os municípios de Guarapari, Piúma e Itapemirim (ES) e Fundação Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro – CEPERJ – 2010.

(-) Dados inexpressivos ou inexistentes

¹ O IBGE disponibiliza os dados para o Estado do Espírito Santo até o ano de 2008.

² O CEPERJ disponibiliza para o Estado do Rio de Janeiro dados referentes a esta variável até o ano de 2009.

✓ Comércio

Com relação ao setor de comércio e de serviços, dados da Fundação Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro – CEPERJ, referentes a 2009, apontam que os municípios da AI possuem um total de 4.958 estabelecimentos voltados para o setor de comércio e 5.828 estabelecimentos ligados ao setor de prestação de serviços. Já em relação aos municípios do Espírito Santo – Guarapari, Piúma e Itapemirim – não foi possível obter informações, uma vez que o IPES não disponibiliza tais dados para o município.

Entre os municípios da AI, o que apresentou o maior número de estabelecimentos do setor de comércio foi Macaé, com 31,75% dos estabelecimentos da AI, seguido por Cabo Frio, com 31,32%. Já em relação aos estabelecimentos voltados para o setor de serviços, Cabo Frio detém o maior percentual, 33%, acompanhado por Macaé com 32,31%. Por outro lado, Quissamã foi o município que no ano de 2009 apresentou o menor número de estabelecimentos desses tipos, contendo 1,77% dos estabelecimentos voltados para o setor de comércio e 0,93% para o de serviços, como pode ser constatado no Quadro II.5.3-32.

Contudo, Quissamã, embora tenha apresentado os menores percentuais da AI em 2009 quanto ao número de estabelecimentos relacionados ao setor terciário, demonstra tendência ao crescimento do mesmo, uma vez que de 2007 a 2009, o número de estabelecimentos do setor de comércio aumentou de 74 para 88, e o de serviços passou de 38 para 54. Cordeiro, Vasconcelos e Marafon (2009) destacam que o fomento à diversificação da atividade agrícola, bem como à indústria, também tem se refletido diretamente no setor terciário, que se tornou um dos maiores empregadores atualmente no município, atrás apenas da administração pública (Costa e Nonato, 2010).

Em Macaé, onde foram observados os maiores percentuais relativos aos estabelecimentos comerciais como já mencionado, o desenvolvimento da exploração de petróleo em escala comercial na Bacia de Campos a partir da década de 1970 gerou um “novo fluxo populacional composto, primeiramente, por mão de obra especializada, que passou a trabalhar no município, aumentando a

demanda do setor terciário” (Brandão, 2005, p. 6). Dessa maneira, infere-se que a atividade de exploração e produção de petróleo e gás na Bacia de Campos, além de estimular o setor secundário do município, também foi uma das principais responsáveis pelo incremento do setor de comércio e serviços.

Em Rio das Ostras, onde estão concentrados 14,5% dos estabelecimentos comerciais e 9,92% dos estabelecimentos de serviços, também houve um aumento expressivo entre os anos considerados para este estudo (2007 a 2009). Se em 2007 havia no município, 563 estabelecimentos de comércio e 439 de serviços, em 2009, estes números saltaram para 719 e 578, respectivamente. Vale mencionar que as sucessivas gestões que passaram por Rio das Ostras ao longo da década de 1990 buscaram adotar o exemplo de Macaé, que se tornou um polo petrolífero, e, para isso, instituíram uma série de medidas que atraíssem as empresas ligadas a este setor para o município. Isso gerou um aumento populacional, e, como consequência, o desenvolvimento do setor terciário (Pacheco, 2003).

Casimiro de Abreu, por sua vez, apresentou no ano de 2009, 217 estabelecimentos de comércio e 151 dedicados aos serviços e que equivalem, respectivamente, a 4,38% e 2,59% do total existente na AI. No município, de acordo com a tendência observada nos demais componentes da AI, houve aumento de estabelecimentos nesses setores, que saltaram de 204 de comércio e 125 de serviços em 2007, para 217 e 151, respectivamente, em 2009. Este incremento em Casimiro de Abreu do setor terciário justifica-se tanto pelo aumento do turismo no município, como pelas atividades petrolíferas na Bacia de Campos, que estimularam a ocupação do município por parte, em especial, de trabalhadores dedicados a tais atividades (Filho, 2008).

O setor terciário de Cabo Frio apresentava, em 2009, segundo a CEPERJ, 1.553 estabelecimentos comerciais e 1.923 estabelecimentos de serviços. O fato de o município de Cabo Frio possuir um setor terciário bastante diversificado e representativo, quando comparado aos demais municípios da AI, justifica-se pela posição central ocupada pelo município na Região das Baixadas Litorâneas, voltando-se, principalmente, para a atividade do turismo. Tal atividade, a partir da década de 1970, sofreu um incremento, em decorrência das belezas naturais existentes no litoral, da ampliação da rede de rodovias – como a construção da

Ponte Rio-Niterói na década de 1970 e a ampliação da BR-101 – além da melhoria das vias de acesso ao balneário.

A indústria do turismo também foi a responsável por dinamizar o ramo de prestação de serviços, notadamente o imobiliário, de materiais de construção e de hospedagem, implicando no aumento da demanda por aluguel por temporada e hotéis e pousadas.

Em Armação dos Búzios, o setor terciário também se destacou na AI, que concentrou 8,67% dos estabelecimentos de comércio e 11,94% dos estabelecimentos de serviços da AI. Entre 2007 e 2009, os estabelecimentos comerciais passaram de 341 para 430 e os estabelecimentos de serviços saltaram de 579 para 696. Assim como em Cabo Frio, tais índices em Armação dos Búzios justificam-se por conta do crescimento da atividade turística no local e dos setores relacionados a ela, como hospedagem e hotelaria, alimentação e restaurantes, entre outros (Marafon, 2005).

A mesma tendência de crescimento do setor terciário foi observada em Arraial do Cabo, que detém, segundo os dados de 2009, 2,42% dos estabelecimentos direcionados ao setor de comércio e 3,65% dos voltados para o setor de serviços. Em 2007, o município detinha 107 estabelecimentos de comércio e 184 de serviços. Em 2009, esses números aumentaram para, 120 e 213, respectivamente. A principal atividade relacionada a esse crescimento no município é o turismo.

E Paraty também demonstrou crescimento nos setores de comércio e de serviços entre os anos considerados (2007, 2008 e 2009), embora menor em termos absolutos do que nos municípios anteriormente mencionados, concentrando 5,18% dos estabelecimentos de comércio e 5,66% dos voltados para serviços da AI. Tal fato ocorre graças, sobretudo, à importância da atividade turística no município.

Quadro II.5.3-32 - Estabelecimentos comerciais e de serviços nos municípios da Área de Influência.

MUNICÍPIO	ESTABELECIMENTOS					
	COMÉRCIO			SERVIÇOS ¹		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Guarapari ²	-	-	-	-	-	-
Piúma ²	-	-	-	-	-	-
Itapemirim ²	-	-	-	-	-	-
Quissamã	74	77	88	38	43	54
Macaé	1.473	1.536	1.574	1.666	1.783	1.883
Rio das Ostras	563	645	719	439	517	578
Casimiro de Abreu	204	216	217	125	138	151
Cabo Frio	1.418	1.447	1.553	1.775	1.830	1.923
Armação dos Búzios	341	388	430	579	658	696
Arraial do Cabo	107	118	120	184	203	213
Paraty	245	253	257	323	339	330
Total AI	4.425	4.680	4.958	5.129	5.511	5.828

Fundação Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro – CEPERJ – 2010.

(1) Exclusive administração pública.

(2) O IPES não disponibiliza estes dados para os municípios do Espírito Santo.

✓ Absorção de Mão de obra

Quanto à variação relativa da demanda e oferta de empregos nos municípios da Área de Influência entre novembro de 2009 e novembro de 2010, caracterizada pela variação entre admissões e desligamentos no período, a partir de declaração dos estabelecimentos, o município de Arraial do Cabo apresentou o melhor desempenho com uma taxa relativa positiva de 26,94%, o que significa que o número de admissões foi maior do que o de demissões. Esta taxa é superior à verificada no estado do Rio de Janeiro, ao qual o município pertence, que foi de 6,67%.

Segundo Cruz e Zouain (2004), Arraial do Cabo tem buscado o seu desenvolvimento econômico através da consolidação do turismo. Como consequência, outros setores como a atividade pesqueira, a hotelaria, o artesanato, o mergulho, o alimentício (restaurantes), construção civil, entre outros,

estão em franco desenvolvimento no município e têm sido responsáveis pela ampliação dos postos de trabalho.

Também apresentaram taxas superiores às verificadas no Estado, Quissamã, com 15,63%; Macaé, com 7,47%, e Rio das Ostras, com 11,7%. Nos municípios de Cabo Frio, Armação dos Búzios e Paraty, essas taxas foram inferiores ao observado no Rio de Janeiro. Por outro lado, Casimiro de Abreu apresentou taxa relativa negativa de -17,85%, o que significa que o número de desligamentos foi maior do que o de admissões.

E entre os municípios da AI estão inseridos no Estado do Espírito Santo, embora todos tenham demonstrado crescimento no número de postos de trabalho, Piúma foi o único que no período registrou variação relativa superior à do Estado, com taxa de 12,39%, enquanto a variação relativa do Espírito Santo foi de 6,30%. Guarapari e Itapemirim, por sua vez, apresentaram variações de, respectivamente, 2,17% e 4,48%.

Essas taxas são visualizadas no Quadro II.5.3-33, a seguir.

Quadro II.5.3-33 - Oferta e Demanda de Postos de Trabalho de Novembro de 2009 a Novembro de 2010 – municípios da AI.

MOVIMENTAÇÃO		ADMISSÕES	DESLIGAMENTOS	VARIAÇÃO ABSOLUTA	VARIAÇÃO RELATIVA (%)	TOTAL DE ESTABELECIMENTOS*
Guarapari	qtde.	10.281	9.932	349		5.334
	%	2,29	2,43		2,17	3,9
Piúma	qtde.	814	664	150		706
	%	0,18	0,16		12,39%	0,52
Itapemirim	qtde	2.034	1.886	148		846
	%	0,45	0,46		4,48	0,62
Estado do Espírito Santo	qtde	449.756	408.135	41.621	6,30%	136.933
Quissamã	qtde	892	478	414		426
	%	0,05	0,03		15,63	0,09
Macaé	qtde.	54.417	47.106	7.311		6.793
	%	3,22	3,2		7,47	1,41

(continua)

Quadro II.5.3-33 - (conclusão)

MOVIMENTAÇÃO		ADMISSÕES	DESLIGAMENTOS	VARIAÇÃO ABSOLUTA	VARIAÇÃO RELATIVA (%)	TOTAL DE ESTABELECIMENTOS*
Rio das Ostras	qtde.	9.217	7878	1.339		2.705
	%	1	0,54		11,7	0,56
Casimiro de Abreu	qtde	2.045	3.031	-986		1.186
	%	0,12	0,21		-17,85	0,25
Cabo Frio	qtde	14.078	13.116	962		6.763
	%	0,83	0,89		3,95	1,41
Armação dos Búzios	qtde	4.947	4.556	391		2.041
	%	0,29	0,31		6,03	0,42
Arraial do Cabo	qtde	1.695	957	738		764
	%	0,1	0,07		26,94	0,16
Paraty	qtde	2.667	2.495	172		1.346
	%	0,16	0,17		4,43	0,28
Estado do Rio de Janeiro	qtde	1.688.861	1.471.224	217.637	6,67%	480.969

Fonte: MTE Ministério do Trabalho e Emprego – Perfil dos Municípios (2010).

*Em 1º de janeiro de 2010.

**O percentual de estabelecimentos é calculado em relação ao total existente na Unidade da Federação à qual pertence o município.

✓ Geração de Emprego com o Empreendimento

Durante a instalação do empreendimento deverão trabalhar aproximadamente 1034 empregados. Ressalta-se que esses postos de trabalho não serão gerados em função desse empreendimento e que o tempo empregado nas atividades de instalação das unidades e demais estruturas submarinas é relativamente curto. Esses trabalhadores não trabalharão exclusivamente nessa atividade, sendo destinados ao final das atividades de instalação das Unidades Estacionárias de Produção (UEPs) do Bloco BC-20 à outras atividades similares. Essa estimativa contempla a instalação de todas as estruturas previstas no projeto e é apresentada a seguir (Quadro II.5.3-34).

Quadro II.5.3-34 - Postos de trabalho na Fase de Instalação do Empreendimento.

LOCAL / ATIVIDADE	Nº EMPREGOS
Embarcações de apoio	1034

Para os empregos da fase de instalação do empreendimento, correspondente a aproximadamente 1.034 postos, não foi possível levantar o número de empregos necessários para cada função, bem como o nível de escolaridade exigido para ocupá-la. Isso se deveu ao fato de que cada embarcação apresenta uma dinâmica própria com funções diferenciadas, e número de empregos em cada função distintos, devido às suas características específicas. Assim, como as embarcações a serem designadas para essa atividade não se encontram definidas, não foi possível precisar as funções em que a mão de obra será empregada, o número de empregos, e o nível de escolaridade exigido.

Para a operação das unidades do Bloco BC-20, prevista por um período de 20 anos para as unidades do Campo de Papa-Terra e 10 anos para a unidade do Campo de Maromba, serão gerados aproximadamente 770 empregos permanentes, conforme apresentado a seguir (Quadro II.5.3-35). Cabe ressaltar que parte desse contingente já ocupa as funções requeridas nas empresas a serem contratadas para a execução dos serviços previstos, tratando-se, dessa forma, da manutenção dos empregos existentes. Ressalta-se ainda que com a desativação do FPSO do Campo de Maromba após 10 anos de operação, esse número sofrerá uma queda de cerca de 250 postos de trabalho. Além dos trabalhadores em empregos permanentes, poderão ser contratados especialistas temporários.

Quadro II.5.3-35 - Empregos Permanentes Gerados na Fase de Operação do Empreendimento.

LOCAL/ATIVIDADE	Nº EMPREGOS
Unidades Estacionárias de Produção	770

O nível exigido de escolaridade da mão-de-obra é, em sua maior proporção, técnico. O Quadro II.5.3-36, apresenta as funções em que serão alocados os

empregos permanentes mantidos/gerados a partir da operação do empreendimento.

Quadro II.5.3-36 - Funções em que será empregada a mão de obra na Fase de Operação do Empreendimento e escolaridade exigida.

FUNÇÃO	Nº EMPREGOS	NÍVEL DE ESCOLARIDADE EXIGIDO
Gerente de Plataforma	9	Superior
Técnico de Segurança	16	Técnico
Fiscal	3	Superior/Técnico
Operador de ROV	6	Técnico
Técnico de Enfermagem	2	Técnico
Enfermeiro	4	Superior
Comissário	6	Técnico
Técnico de manutenção	4	Técnico
Cozinheiro	16	Médio
Ajudante	10	Médio
Suporte Técnico	32	Técnico
Taifeiro	32	Médio
Coemb	9	Superior/Técnico
Superior de embarcação	12	Superior/Técnico
Operador de Lastro	18	Médio/Técnico
Operador de Rádio	18	Técnico
Telecomunicações	4	Técnico
Mestre Cabotagem	6	Técnico
Operador de Guindaste	12	Médio/Técnico
Homem de Área/Movimentação de Carga	36	Médio/Técnico
Coordenador de Operação	3	Superior/Técnico
Operador de Produção	174	Médio/Técnico
Eletricista	38	Técnico
Instrumentador	30	Médio/Técnico
Almoxarife	15	Médio/Técnico
Mecânico	35	Médio/Técnico
Encarregado de Sonda	2	Superior/Técnico
Plataformista	12	Médio/Técnico
Torrista	4	Técnico
Soldador	2	Médio/Técnico

(continua)

Quadro II.5.3-36 - (conclusão)

FUNÇÃO	Nº EMPREGOS	NÍVEL DE ESCOLARIDADE EXIGIDO
Químico	2	Técnico
Serviços Gerais	2	Médio
Sondador	6	Técnico
Mergulho	32	Técnico
Suporte de construção e montagem	52	Médio/Técnico
Coordenador de Produção	6	Superior/Técnico
Superior de Produção	12	Superior/Técnico
Técnico de Laboratório	4	Técnico
Planejamento/Comando de manutenção	12	Superior/Técnico
Operadores de Manutenção	60	Médio/Técnico
Automação	12	Técnico
TOTAL	770	

Ao longo da atividade será necessária a manutenção de vários profissionais de nível superior para as funções relacionadas ao gerenciamento das unidades de produção, de diversas formações (Engenharia de Segurança, Navegação, Geologia, etc), além de profissionais de nível superior e técnico das áreas de Engenharia Ambiental, Biologia, Oceanografia, Química, Comunicação Social, Educação Ambiental, entre outros, para a execução do monitoramento ambiental e demais projetos de medidas mitigadoras propostos para essa unidade.

Na literatura econômica, a proporção de empregos indiretos – definidos como os postos de trabalho que surgem nos setores que compõem a cadeia produtiva associada à atividade de produção de petróleo – que são gerados a partir dos empregos diretos, varia de 1:2 até 1:6, dependendo da atividade produtiva em foco. Para presente análise, tomou-se como referência a relação de 3 empregos indiretos para cada emprego direto, proporção que tem sido usualmente utilizada em atividades do gênero.

Com base nessa proporção, estima-se que serão criados, na fase inicial, 1.034 empregos diretos e 3102 empregos indiretos, e nos anos de operação, 770 empregos diretos e 2310 empregos indiretos.

Embora não se disponha nesse momento de definição sobre a forma como serão recrutados os profissionais para os postos de trabalho, a existência de mão de obra capacitada e experiente em atividades marítimas de E&P no Brasil,

especialmente na Área de Influência da atividade, indica que uma parcela significativa poderá ser recrutada localmente. Essa possibilidade amplia-se com a crescente oferta de cursos de capacitação de nível superior e técnico, além de treinamentos específicos para este ramo de atividade na Área de Influência da atividade.

b) Produto Interno Bruto

No conjunto dos municípios integrantes da Área de Influência, a análise da composição do Produto Interno Bruto (PIB)⁶ demonstra a importância da indústria, setor que concentra 64,52% do PIB total dos municípios da AI. Em seguida, está o setor de serviços, com 30,44% do total. A agropecuária gera apenas 0,63% do PIB total.

O município da AI que concentra o maior percentual de PIB da AI é Macaé, com 29,41%, seguido por Cabo Frio, com 24,18% e Rio das Ostras, com participação de 23,05%. Nesses dois municípios, a indústria foi o setor com maior participação no PIB, como pode ser observado no Quadro II.5.3-37.

É importante lembrar o papel de polo regional exercido por Macaé em relação aos municípios da Região Norte Fluminense, e até mesmo, em relação a Rio das Ostras e Casimiro de Abreu, pertencentes à Região das Baixadas Litorâneas, enquanto Cabo Frio constitui-se no polo da Região das Baixadas Litorâneas (Marafon et al., 2005)

Já Piúma, no Estado do Espírito Santo, e Arraial do Cabo, no Estado do Rio de Janeiro, foram os que apresentaram as menores participação no PIB total da AI, com 0,42% e 1,21%. Nesses dois municípios, diferentemente da tendência observada nos demais componentes da AI, o setor de serviços é o que gera mais receita para o PIB, de acordo com o exposto no Quadro II.5.3-37, por conta, principalmente, da importância da atividade turística para os mesmos.

⁶ O PIB está expresso em termos de valor adicionado (V.A.), que é, segundo o IBGE, o valor que cada atividade acrescenta aos bens e serviços consumidos no seu processo produtivo, sendo, portanto, a contribuição ao PIB das diversas atividades econômicas obtidas pela diferença entre o Valor Bruto da produção e o Consumo Intermediário absorvido por essas atividades.

Quadro II.5.3-37 - Produto Interno Bruto dos municípios da AI, por setor, em 2008 (em R\$ 1.000).

MUNICÍPIO	V.A AGROPECUÁRIA	V.A INDÚSTRIA	V.A SERVIÇO	IMPOSTOS	PIB A PREÇOS DE MERCADO CORRENTE
Guarapari	32.489	128.569	593.862	72.323	827.243
Piúma	7.764	12.898	83.995	8.311	112.968
Itapemirim	40.415	497.822	150.696	24.446	713.397
Quissamã	1.235	170.090	774.904	71.050	1.017.279
Macaé	31.788	3.968.574	3.231.667	771.343	8.003.372
Rio das Ostras	6.622	5.410.694	790.556	64.023	6.271.895
Casimiro de Abreu	8.306	1.155.753	250.207	21.323	1.435.588
Cabo Frio	19.120	4.874.391	1.579.465	106.905	6.579.881
Armação dos Búzios	2.449	1.107.087	336.396	25.411	1.471.344
Arraial do Cabo	4.843	104.248	207.396	12.353	328.840
Paraty	17.359	124.870	283.571	21.990	447.789
Total AI	172.390	17.554.996	8.282.715	1.199.478	27.209.596

Fonte: IBGE – Cidades, 2010.

c) Distribuição de Royalties

Os *royalties* constituem uma compensação financeira para à União pela extração de recursos naturais minerais, como minérios metálicos ou fósseis, como carvão mineral, petróleo e gás natural. A apuração dos *royalties* relativos à exploração e produção de petróleo e gás natural é mensal e feita pela Agência Nacional do Petróleo (ANP), em conformidade com a Lei nº 9.478/97, em função dos preços de mercado do petróleo, gás natural ou condensado, das especificações do produto e da localização do campo (ANP, 2001).

As participações especiais, instituídas a partir de 2000, são um tipo de compensação financeira extraordinária, devidas pelos concessionários de exploração e produção de petróleo e gás natural, aplicadas nos casos de grande volume de produção ou grande rentabilidade. São aplicadas sobre a receita bruta da produção, deduzidos os *royalties*, os investimentos na exploração, os custos operacionais, a depreciação e os tributos previstos na legislação em vigor.

Em se tratando do Estado do Rio de Janeiro, que possui cerca de 88% das reservas provadas de petróleo no país, e que responde por 80% do petróleo e por

42% do gás natural produzidos nacionalmente, as compensações financeiras provenientes dos *royalties* e participações especiais são extremamente significativas, e têm sido, desde 1999 (*royalties*) e 2000 (participações especiais), responsáveis pelas crescentes participações nas receitas totais do Estado e de 2/3 dos seus municípios, especialmente aqueles do litoral norte (Pinto, 2003).

O Quadro II.5.3-38 apresenta o montante anual de *royalties* arrecadados entre 2005 e 2009 pelos Estados do Rio de Janeiro e do Espírito Santo apurados pela ANP ao final de cada ano, cujos valores depositados em dezembro referem-se ao montante apurado no mês de outubro do mesmo ano.

Quadro II.5.3-38 - Total de Royalties acumulados nos Estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro por ano (R\$).

ESTADO	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Espírito Santo	365.673.187,34	531.365.369,82	833.714.750,84	1.605.087.945,37	924.662.665,66	297.421.678,43
Rio de Janeiro	1.318.598.335,87	1.646.731.932,95	1.563.533.881,34	13.858.912.273,13	10.297.333.299,87	2.026.613.392,79
TOTAL AI	1.684.273.528,21	2.178.099.308,77	2.397.250.639,18	15.464.002.226,50	11.221.997.974,53	2.324.035.071,22

Fonte: ANP (2011).

Nos últimos cinco anos, o montante anual arrecadado pelo Estado do Rio de Janeiro elevou-se de R\$ 1,0 bilhão em 2005, para algo em torno de R\$ 10 bilhões em 2009, e foi reduzido para 2 bilhões em 2010, enquanto que, no Estado do Espírito Santo, passou de R\$ 365 milhões (2005) para R\$ 924 milhões em 2009 e diminuiu para R\$ 290 milhões em 2010.

Entre os municípios da AI, o que recebeu a maior quantia de *royalties* no ano de 2010 foi Macaé, com participação de 41,24% no total da AI, seguido por Rio das Ostras, que detém 15,64% do total. Tamanhas são as quantias arrecadadas por esses municípios com os *royalties*, que em 2008 e 2009 esses números ultrapassaram o bilhão, como pode ser visualizado no Quadro II.5.3-40.

Alguns dos municípios da AI, como dito anteriormente, também arrecadam participações especiais de petróleo e gás, como representado no Quadro II.5.3-41. Nesse sentido, destaca-se Rio das Ostras, Macaé e Cabo Frio, que em 2010, arrecadaram, respectivamente, 43,9%, 21,85% e 17,23% do valor total deste tipo de participação entre os municípios da AI.

Em contrapartida, levando em consideração que o coeficiente individual de participação especial dos municípios de Quissamã, Casimiro de Abreu, Arraial do Cabo, Búzios e Paraty é inferior a 1,5, conforme apresentado no Quadro II.5.3-39, pelo tamanho de sua população (entre 20.000 e 40.000 habitantes), os recursos advindos de participações especiais a serem recebidos por esses municípios, em decorrência exclusiva desse empreendimento não configuram qualquer impacto significativo na sua arrecadação (ANP, 2001).

Quadro II.5.3-39 – Coeficientes individuais de participação especial dos municípios.

Nº DE HABITANTES DO MUNICÍPIO	COEFICIENTE DE PARTICIPAÇÃO
Até 10.000	1,0
De 10.001 a 12.000	1,05
De 12.001 a 14.000	1,10
De 14.001 a 16.000	1,15
De 16.001 a 18.000	1,20
De 18.001 a 20.000	1,25
De 20.001 a 24.000	1,30

(continua)

Pág. 540 / 749	Diagnóstico Ambiental II.5.3	Sistema de Produção e Escoamento de Gás Natural e Petróleo no Bloco BC-20, Bacia de Campos	
Pág. 540 / 749	Diagnóstico Ambiental II.5.3	Sistema de Produção e Escoamento de Gás Natural e Petróleo no Bloco BC-20, Bacia de Campos	
Pág. 540 / 821	Diagnóstico Ambiental II.5.3	Sistema de Produção e Escoamento de Gás Natural e Petróleo no Bloco BC-20, Bacia de Campos	

Quadro II.5.3-39 - (conclusão)

Nº DE HABITANTES DO MUNICÍPIO	COEFICIENTE DE PARTICIPAÇÃO
De 24.001 a 28.000	1,35
De 28.001 a 32.000	1,40
De 32.001 a 36.000	1,45
De 36.001 a 40.000	1,50
De 40.001 a 48.000	1,55
De 48.001 a 56.000	1,60
De 56.001 a 64.000	1,65
De 64.001 a 72.000	1,70
De 72.001 a 80.000	1,75
De 80.001 a 96.000	1,80
De 96.001 a 112.000	1,85
De 112.001 a 128.000	1,90
De 128.001 a 144.000	1,95
Acima de 144.000	2,00

Fonte: ANP 2001 – Guia dos Royalties do Petróleo e do Gás Natural

Quadro II.5.3-40 - Participação dos municípios da Área de Influência nas receitas provenientes dos royalties (2005-2010)

MUNICÍPIO	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Guarapari	62.945,04	257.515,40	521.881,11	987.619,62	489.485,49	1.231.191,03
Piúma	40.214,87	164.523,73	333.424,01	639.170,98	615.535,79	5.520.540,74
Itapemirim	3.071.874,80	2.321.792,45	9.074.326,94	105.095.518,29	67.383.295,84	20.542.250,23
Total dos municípios do Espírito Santo da AI	3.175.034,71	2.743.831,58	9.929.632,06	106.722.308,89	68.488.317,12	27.293.982,00
Quissamã	331.698.049,33	418.229.441,88	502.681.569,41	629.778.378,92	395.380.377,29	72.561.841,14
Macaé	264.821.319,92	320.241.924,75	289.542.845,97	2.516.304.797,55	1.785.478.763,00	356.017.093,59
Rio das Ostras	726.499.799,43	901.106.571,85	743.341.028,49	1.009.706.650,47	706.783.242,93	135.027.709,56
Casimiro de Abreu	230.571.711,43	345.143.275,72	291.521.649,89	357.433.174,75	235.064.068,97	48.114.844,99
Cabo Frio	101.758.892,20	136.406.952,97	116.805.655,64	911.190.877,57	572.619.935,04	119.183.071,06
Armação dos Búzios	39.267.088,97	47.578.159,38	41.949.135,71	353.327.608,18	218.729.811,11	43.859.790,31
Arraial do Cabo	4.343.613,92	4.716.942,33	4.233.079,09	42.046.412,47	30.276.874,40	5.660.343,45
Paraty	5.888.162,02	10.936.732,00	17.081.258,81	45.723.442,87	62.914.490,61	55.458.255,51
Total dos municípios do Rio de Janeiro da AI	1.704.848.637,22	2.184.360.000,88	2.007.156.223,01	5.865.511.342,78	4.007.247.563,35	835.882.949,61
Total AI	1.708.023.671,93	2.187.103.832,46	2.017.085.855,07	5.972.233.651,67	4.075.735.880,47	863.176.931,61

Fonte: ANP (2011).

Quadro II.5.3-41 - Participações Especiais acumuladas entre 2005 e 2010 nos municípios da Área de Influência.

MUNICÍPIO	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Itapemirim	-	-	884.602,57	1.750.279,47	260.812,92	1.921.684,57
Quissamã	22.137.628,21	17.409.469,98	45.246.691,43	50.398.783,91	33.588.420,55	29.368.270,44
Macaé	83.049.493,62	92.874.905,66	59.562.579,84	98.728.262,54	60.988.193,62	81.915.897,15
Rio das Ostras	113.818.509,56	178.300.871,78	117.690.769,99	179.879.608,95	106.265.551,51	164.556.561,80
Casimiro de Abreu	13.125.491,44	29.820.733,80	21.803.850,06	26.546.174,95	14.863.180,07	22.745.024,20
Cabo Frio	44.403.320,16	82.141.272,57	61.246.464,05	56.621.342,20	29.300.125,85	64.603.189,04
Armação dos Búzios	6.203.848,94	8.791.285,55	7.029.236,06	9.135.543,06	4.476.853,05	9.647.733,97
Arraial do Cabo	-	-	135.106,52	712.403,61	240.604,95	126.234,99
Total AI	282.738.291,93	409.338.539,34	313.599.300,52	423.772.398,69	249.983.742,52	374.884.596,16

Fonte: ANP (2010).