



5.5 MEIO SOCIOECONÔMICO

5.5.1 Procedimentos Metodológicos

O diagnóstico do meio antrópico segue uma metodologia de “*aproximações sucessivas*” ao objeto de análise, que é a UTE Porto do Açu. Busca-se, assim, entender e contextualizar continuamente, o lócus e operação do empreendimento em recortes territoriais mais amplos, de modo a apreender as repercussões, tanto pontuais como as que possam ocorrer de modo mais abrangente.

A Figura 5.5.1-1 sintetiza o enfoque metodológico adotado.

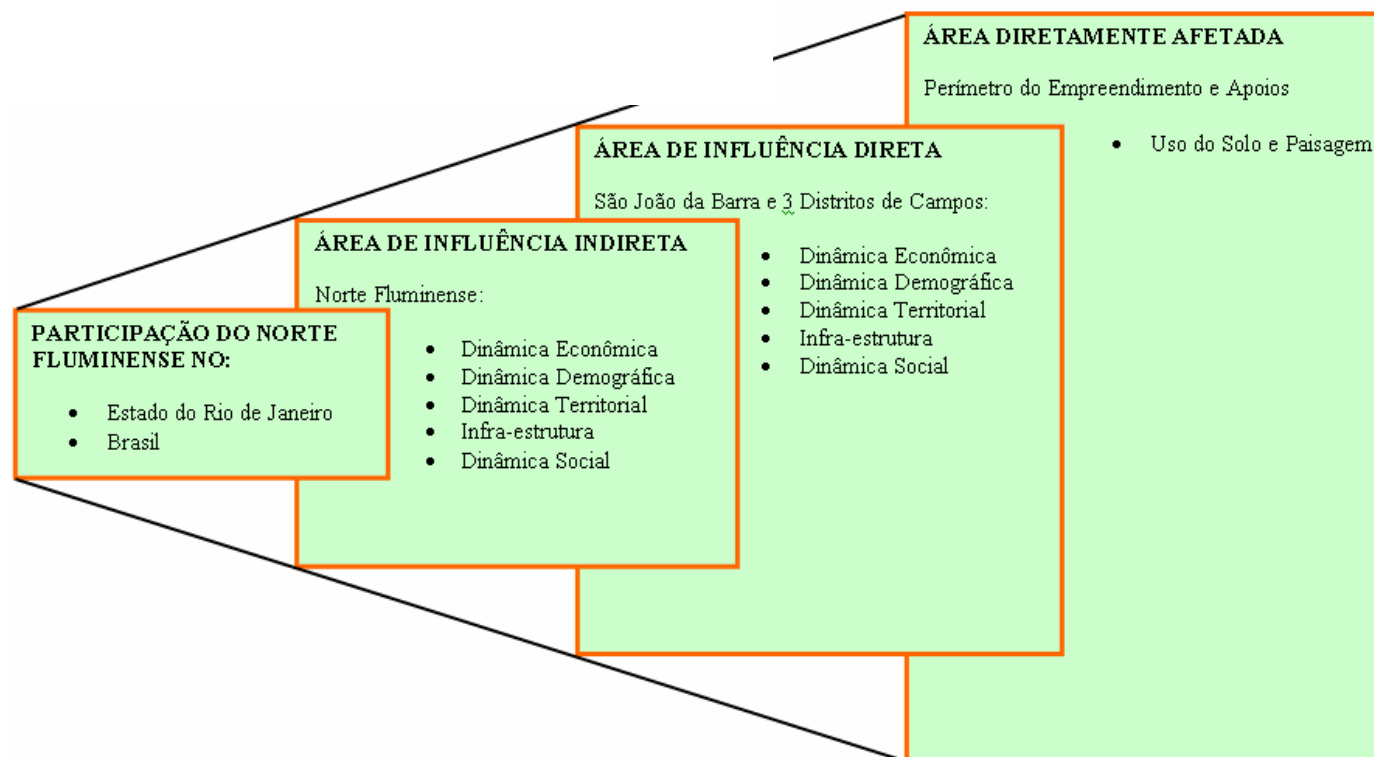
Assim, parte-se de uma visão abrangente, o exame de suas eventuais repercussões regionais, no caso o norte fluminense (AII), onde os investimentos previstos, a requisição de mão de obra, o fornecimento energético e a qualidade do ar poderão alterar a dinâmica socioeconômica regional. Nessa área ocorrerão os efeitos sinérgicos e cumulativos não só da UTE, mas da expectativa quanto ao Complexo Portuário do Açu que a contém, cujo conjunto poderá determinar uma nova trajetória para o desenvolvimento dessa região. Neste nível, também contextualiza-se a inserção do norte fluminense no Estado do Rio de Janeiro e Brasil, buscando apreender como sua dinâmica econômica comporta-se nesses recortes territoriais mais amplos.

A seguir, ampliando o foco de análise, desce-se à análise da área diretamente impactada pelos investimentos (AID), fase de implantação e operação do empreendimento, incluindo não só o lócus do empreendimento como as áreas de apoio dos canteiros, jazidas e bota-fora, os percursos e movimentações de pessoal, máquinas, veículos, equipamentos, insumos e rejeitos entre eles, que serão utilizados na implantação das obras e na operação, assim como a área onde deverá ocorrer maior fluxo de populações atraídas pelos empregos diretos e indiretos, afetando comunidades lindeiras, e ainda uma eventual maior concentração de poluentes emitidos que poderão trazer alterações nos níveis de saúde.

Chega-se finalmente ao perímetro do empreendimento (ADA), ampliando mais o *zoom* da análise, onde alteração no uso e ocupação do solo nas áreas internas, lindeiras e próximas e o movimento de veículos, máquinas, equipamentos e pedestres associados, deverão ser a causa de impactos. Atividades econômicas afetadas pela aquisição de terras; a segurança viária; a saúde e segurança dos trabalhadores da obra; os métodos construtivos, de operação, de manejo de insumos e rejeitos nas obras que possam afetar ou colocar em risco a saúde, a segurança, o bem-estar da população e/ou o ambiente; os níveis de ruídos e poluição acentuados; e a eventual afetação do patrimônio histórico, cultural e arqueológico; são alguns dos impactos que devem ser analisados.



FIGURA 5.5.1-1
METODOLOGIA DE APROXIMAÇÕES SUCESSIVAS E MULTIDISCIPLINARIDADE





Em todos esses níveis de análise, debruça-se sobre os aspectos pertinentes à dinâmica socioeconômica, de acordo com a disponibilidade de dados secundários ou de pesquisa expedita de campo realizada. São aspectos analisados: (i) a *dinâmica econômica*, expressa pela evolução do PIB, do PIB per capita, do Valor Bruto da Produção, atividades econômicas dominantes, emergentes e de sobrevivência, empregos, renda da população, finanças municipais; (ii) *dinâmica demográfica*, com a evolução da população, sua composição em termos rurais e urbanos, faixa etária, sexo, além de aspectos de migrações; (iii) *estrutura e dinâmica territorial*, que examina a polarização e hierarquia urbana e o uso e ocupação do solo; (iv) as *infra-estruturas* que servem à região e a eficiência desses serviços; (v) a *dinâmica social*, em termos da cobertura e eficiência de serviços educacionais, de saúde, saneamento básico, assistência social e organização da população.

5.5.2 Diagnóstico da Área de Influência Indireta

A dinâmica socioeconômica da região norte fluminense e municípios que a compõem é captada em sua evolução recente e frente à sua participação no contexto estadual e brasileiro, buscando contextualizar seu posicionamento nessas instâncias. Essa concepção é utilizada visando a compreensão de como os investimentos previstos para a UTE poderão alterar a trajetória socioeconômica dessa região, considerando-se os fatores cumulativos e sinérgicos do contexto do Complexo Portuário do Açu.

As atividades petrolíferas e os *royalties* associados vêm reconfigurando o território norte fluminense, na medida que vêm surgindo duas realidades socioeconômicas entre os municípios que a compõem: (i) municípios litorâneos à Bacia de Campos, que vêm apresentando maior crescimento em função do petróleo, embora isso não represente necessariamente maior nível de emprego, renda e qualidade de vida; (ii) municípios interioranos ou litorâneos não contíguos à Bacia de Campos e, portanto, não recebendo os *royalties* de lei, que apresentam crescentes dificuldades em sua dinâmica econômica ligada à agricultura tradicional.

Parece estar se constituindo na região um espaço contíguo, constituído pelos municípios cujas administrações se organizam com o apoio da sociedade local tendo como objetivo defender interesses comuns, como resposta aos processos de globalização ligados ao petróleo. E uma região secundária ou esquecida pelo capital global, frente ao vazio de políticas macroeconômicas capazes de balizar essas disparidades¹.

¹ Piquet, Rosélia. Novo Recorte Regional do Norte Fluminense



É dentro desse recorte espacial – municípios petrolíferos e não petrolíferos – que se analisam as dinâmicas evolutivas em cinco categorias de fatores antrópicos: (i) econômica, (ii) demográfica, (iv) de organização territorial, (v) infra-estruturas, e (vi) social.

As análises foram realizadas com base em dados secundários de várias fontes, entre elas, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE; a Fundação CIDE/RJ; Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, Agência Nacional de Petróleo – ANP, Secretaria de Estado de Fazenda – SEF/TCU, Secretaria de Controle Externo – SECEX, Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca – SEAP, Relação Anual de Informações Sociais – RAIS, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, Ministério da Educação – MEC/INEP, Exame Nacional de Desempenho de Estudantes – ENADE, Ministério da Saúde, Sistema Único de Saúde – SUS, Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, Tribunal de Contas do Estado do RJ, Concessionárias de energia, entre outras, apoiadas por vários estudos citados e compilados na bibliografia.

5.5.2.1 Dinâmica Econômica no Norte Fluminense

A região norte fluminense, grande produtora sucroalcooleira e responsável por mais de 80% da produção brasileira de petróleo, a par dessa dinâmica, figura entre as regiões de menor desenvolvimento do País, considerando-se os aspectos das desigualdades de renda, da qualidade de vida e bem-estar, dos níveis e condições de pobreza, de emprego, e do dinamismo da sua economia.

Esta situação decorre de um certo “descolamento” ou “enclave” entre as atividades petrolíferas impulsionadoras recentes da economia regional e as demais atividades produtivas tradicionais, que vêm encontrando dificuldades em alcançar patamares de modernização que concorram com outras regiões produtoras brasileiras, nos níveis hoje exigidos pelo mercado globalizado.

A região se estruturou em função de uma atividade agrária importante – o cultivo da cana-de-açúcar – associado ao processamento local de matéria-prima. O cultivo e a transformação da cana-de-açúcar passaram, ambos, por uma evolução tecnológica e reestruturação fundiária que consolidou um setor sucroalcooleiro que não atingiu, contudo, os níveis de modernização, eficiência, competitividade e capitalização observados em outras áreas canavieiras nacionais².

² Ajara, 2006



A essa trajetória sucroalcooleira pouco exitosa associou-se, a partir da década de 1970, um outro produto, o petróleo, que vem apresentado importância crescente na economia regional, colocando-a, assim, como uma das principais regiões do Estado. Nesse contexto, merecem destaque os municípios de Campos dos Goytacazes e Macaé. O primeiro exerceu historicamente a função polarizadora sobre o Norte e o Noroeste Fluminenses, com a economia açucareira, fundamental na difusão do povoamento na região; enquanto o segundo, vem se impondo como pólo petrolífero.

A Bacia de Campos se destaca pela sua elevada contribuição no cenário de reservas, produção de petróleo e gás natural para a União. Com 48,6% das reservas de gás natural e 83,5% das reservas de petróleo, indica que o setor petrolífero persistirá com importância para o desenvolvimento da região enquanto persistirem essas reservas.

Ao final da década de 80, a extração de petróleo passou a canalizar recursos financeiros para as administrações municipais e um novo bloco de poder, contrapondo-se ao bloco tradicional sucroalcooleiro, assumiu a hegemonia político-administrativa na maior parte dos municípios da região.

O impacto mais significativo para a região é a injeção maciça de *royalties* e outras participações especiais nos orçamentos dos municípios da região. Desde a década de 80, os municípios vinham recebendo reforço dos *royalties* da extração do petróleo regional, embora só a partir de 1999, em decorrência de modificações na legislação quanto aos critérios e cálculos dos valores, esses recursos passaram a ter um peso extraordinário nos orçamentos municipais.

Alguns municípios concentram esses recursos como, por exemplo; Campos, Quissamã e Macaé. Quissamã possui a maior relação benefícios (*royalties* e participações especiais) - população do país e, juntamente com Macaé, ambos figuram entre os municípios de maior nível de orçamento per capita do País.

A chegada dos *royalties* associada ao crescimento acelerado da produção de petróleo na bacia de Campos, além do “determinismo físico presente na definição dos municípios produtores”³, fizeram germinar “sementes de competição intraregional”⁴. Como consequência, verificou-se num primeiro momento, um movimento emancipacionista com a criação de novos municípios, desmembrados de áreas dos antigos que integram a zona de produção principal. No norte fluminense, Cardoso Moreira (desmembrado do município de Campos dos Goytacazes), Quissamã (desmembrado do município de Macaé),

³ Serra & Patrão, 2003

⁴ Piquet, 2003



Carapebus (desmembrado do município de Macaé) e São Francisco de Itabapoana (desmembrado do município de São João da Barra), conformam a nova divisão político institucional. Em um segundo momento, verifica-se uma redefinição das alianças locais. Há a criação da Organização dos Municípios Produtores de Petróleo e Gás e limítrofes da Zona de Produção Principal da Bacia de Campos – OMPETRO - que congrega nove municípios de diferentes regiões de governo, sendo cinco da região Norte Fluminense e quatro das Baixadas Litorâneas.

Assim, “a região de governo referida como Norte Fluminense, corresponde a um recorte regional anterior, que toma como referência a produção sucroalcooleira”⁵, superada pela definição de “municípios produtores de petróleo”, confrontantes com os poços de produção, que não contempla os municípios interioranos ou não lindeiros a essa bacia. Isto conduz a uma progressiva “exclusão” dos municípios de Cardoso Moreira, Conceição de Macabu, São Fidélis e São Francisco de Itabapoana e acaba por promover uma redefinição das alianças políticas locais. Nesta “nova região”, representada na Figura 5.5.2.1-1, pode-se destacar localidades com diferentes potencialidades⁶.

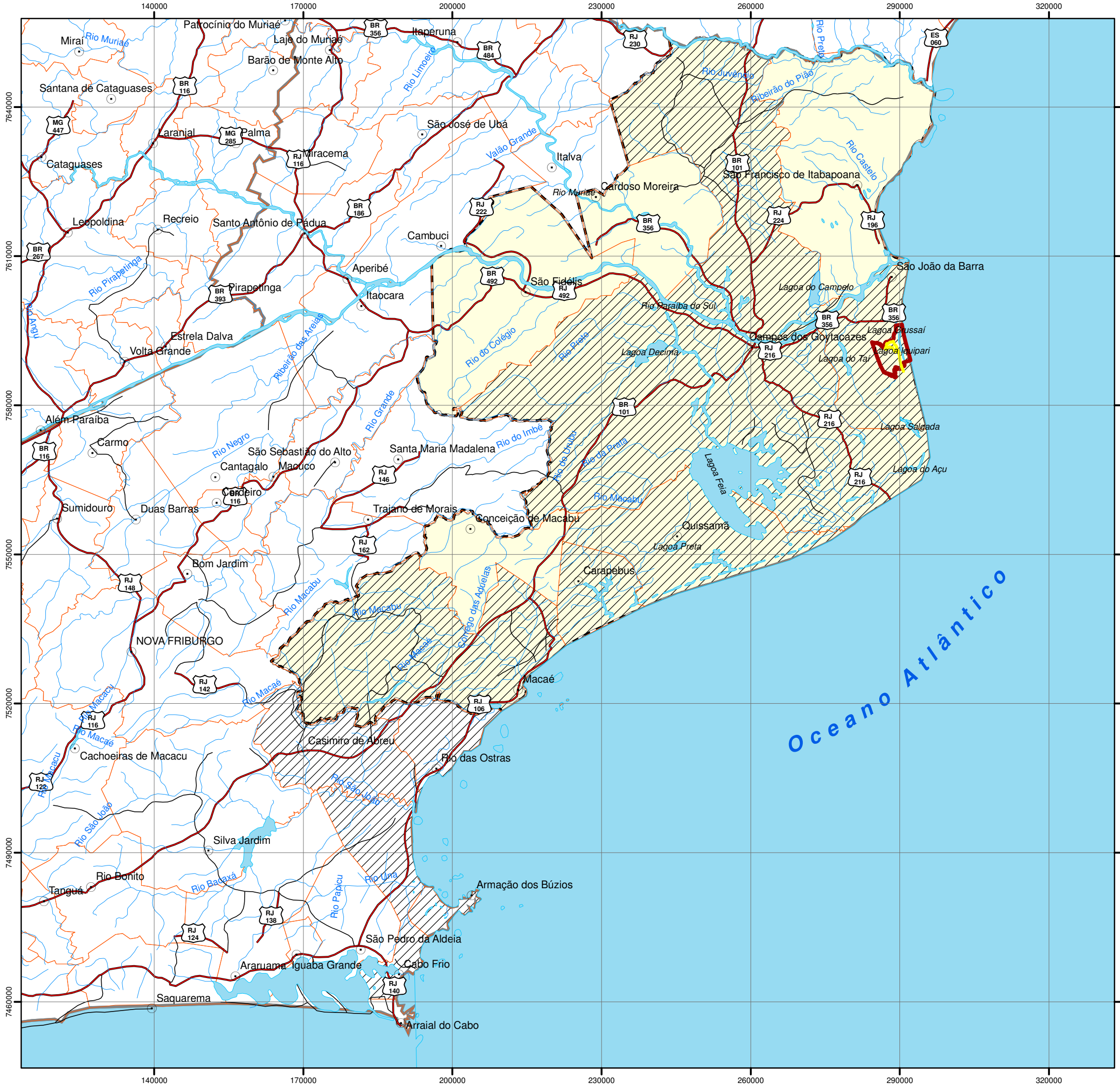
Os municípios de Cabo Frio, Rio das Ostras, Armação dos Búzios e Casimiro de Abreu (Baixada Litorânea), possuem forte vocação turística. Campos dos Goytacazes, Quissamã e São João da Barra concentram suas potencialidades na agroindústria. Apenas Macaé apresenta-se realmente vinculado às atividades petrolíferas. Nos demais, é praticamente inexistente a participação de empresas no setor que representa o principal vetor da economia regional, deixando entrever um descompasso tecnológico e gerencial entre o complexo petrolífero e a economia, o que significa, “um *gap* entre as ambições das lideranças regionais e as características atuais da estrutura econômica, que se manifesta em um baixo grau de confiança e de cooperação, entre os atores locais”⁷.

Novas polarizações demográficas decorrentes da oferta de emprego de Macaé transformaram a estrutura da rede urbana regional, pois a tradicional centralidade de Campos dos Goytacazes foi minorada em virtude da recente ascensão de Macaé como centro regional e de municípios vizinhos, principalmente na faixa ao sul deste município. O novo regionalismo vem suplantando a tradicional divisão regional, denotando uma substituição do antigo ciclo sucroalcooleiro pelo novo ciclo petrolífero.

⁵ Piquet (2003, p.226),

⁶ Transformações Recentes na Dinâmica Sócio-espacial do Norte Fluminense – Pires Neto e Ajara - 2006

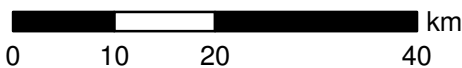
⁷ Piquet (2003, p.231)



LEGENDA

- Cidade
- Ute Porto do Açú
- Fazenda Caruara
- Curso d'Água
- Lagoas
- Rodovia Pavimentada
- Rodovia Em Pavimentacao
- Rodovia Nao Pavimentada
- Brasil_municipios_2001
- Limite Estadual
- Municípios OMPETRO
- Norte Fluminense/AlI

Fonte: Reconfiguração do Norte Fluminense a partir dos anos 70, Leonardo de Carvalho Silva, 2006; Transformações Recentes na Dinâmica socio-espacial do Norte Fluminense, Pires Neto e Ajara, 2006



CONESTOGA-ROVERS
E ASSOCIADOS



EIA RIMA DA UTE PORTO DO AÇÚ - SÃO JOÃO DA BARRA - RJ

Figura 5.5.2.1-1 Região de Governo no Norte Fluminense x Nova Região Petrolífera



A interdependência crescente da economia mundial modificou a forma de acumulação do capital, passando, a partir de então, a se articular cada vez mais livremente em escala global e cada vez menos pelas escalas nacional e regional. Como consequência deste fenômeno, restou às cidades e às regiões competirem por esses investimentos, oferecendo vantagens ao capital na tentativa de inserir-se na linha da oportunidade dos grandes negócios de empresas nacionais e transnacionais. Nesta nova ótica da aplicação do capital, os investimentos de tipo “enclave” são aceitos, embora se saiba que muitos não mobilizam nem induzem mudanças de qualidade no aparelho produtivo local.

Prefeituras de pequenas cidades da região correm em busca dos petrodólares, com a oferta de vantagens como doação de terrenos e isenção de impostos, reeditando a guerra fiscal travada nos últimos anos entre estados e municípios para atrair grandes projetos industriais.

Neste processo de descentralização, os governos locais são vistos como agentes responsáveis pela indução do crescimento em seus espaços e espera-se que produzam o milagre de resolver os problemas de emprego e renda, os ambientais e os da miséria, e garantam ainda a governabilidade do sistema.⁸

Em contraste, encontra-se na região a presença viva de grupos tradicionais ligados a atividades agrárias, com destaque para a atividade canavieira. O município de Campos dos Goytacazes, por exemplo, tem demonstrado dificuldades para uma reconversão econômica, mantendo ainda hoje uma estrutura social, política e econômica voltada para atividades agropastoris, não abrigando instalações ou empresas que atuem diretamente ligadas à atividade petrolífera.

Essas duas realidades – petrolífera e agroindustrial – encaminham a análise econômica segundo dois grupos de municípios contidos na região norte fluminense: (i) municípios petrolíferos, que auferem *royalties* por serem lindeiros à Bacia de Campos e que, pela maior circulação de recursos, têm alcançado maior desenvolvimento econômico, embora não social; (ii) municípios não petrolíferos, interiores, com exceção de São Francisco de Itabapoana, cuja base econômica revela-se frágil e com baixo crescimento, comparativamente ao outro grupo.

A dinâmica econômica da região é captada a seguir, através da análise da evolução do PIB e PIB per capita, das atividades econômicas presentes na região, da população ocupada e empregos, da renda da população e das finanças municipais, tanto para o norte fluminense, no contexto do Rio de Janeiro e Brasil, como em cada um desses dois grupos de municípios.

⁸ Piquet (2003, p.221)



5.5.2.1.1 Evolução do PIB

O PIB regional apresentou um forte incremento a partir de 2000, após a alteração das leis quanto os *royalties* provenientes da exploração de petróleo. A participação do PIB do norte fluminense no Estadual passou de 3,88% em 1996 para 21,6% em 2004, um incremento de 23,9% no período, como registra o Quadro 5.5.2.1.1-1. Esse incremento ocorreu basicamente nos municípios petrolíferos que passaram de uma participação já alta de 95% sobre o PIB da região, para 98,5% em 2004, distanciando-se ainda mais da dinâmica econômica dos municípios não petrolíferos. Enquanto no Estado o PIB cresceu 3,96%a.a. e no Brasil, 2,15%a.a, entre 1996 e 2004, a região norte fluminense alcançou um crescimento de 28,87%a.a., demonstrando a importância do setor petrolífero.

QUADRO 5.5.2.1.1-1
NORTE FLUMINENSE - PIB TOTAL EM 1996, 2000 E 2004

Grupos e Municípios e		1996	2000		2004		
		Abs (em R\$ mil)	Abs (em R\$ mil)	Var % aa s/1996	Abs (em R\$ mil)	Var % aa s/1996	Var % aa s/2000
Petrolíferos Litorâneos	Macaé	3.859.240	7.835.072	19,37	19.666.975	22,58	25,87
	Carapebus	396.978	1.042.663	27,30	1.786.318	20,68	14,41
	Quissamã	38.814	2.455.427	182,02	3.798.408	77,35	11,52
	Campos dos Goytacazes	2.041.949	12.435.533	57,09	22.891.180	35,27	16,48
	São João da Barra	116.608	1.384.516	85,63	2.734.652	48,34	18,55
	Sub total	6.453.589	25.153.211	40,51	50.877.533	29,45	19,26
Participação % no total da AII		95,0	95,1	-	98,5	-	-
Não Petrolíferos	Conceição de Macabu	53.028	261.553	49,03	105.399	8,97	-20,33
	São Fidélis	146.506	422.051	30,28	281.771	8,52	-9,61
	Cardoso Moreira	42.629	84.986	18,83	63.383	5,08	-7,07
	São Francisco de Itabapoana	95.585	506.715	51,74	323.255	16,45	-10,63
	Sub total	337.748	1.275.305	39,40	773.808	10,92	-11,74
Participação % no total da AII		5,0	4,9	-	1,5	-	-
Norte Fluminense	Total	6.791.337	26.428.516	40,45	51.651.341	28,87	18,24
	% Rio de Janeiro	3,88	11,96	32,50	21,64	23,96	15,98
	% Brasil	0,42	1,52	37,53	2,73	26,16	15,73

Fonte: IBGE / IPEA



As alterações trazidas pelos *royalties* podem ser observadas pelo crescimento diferencial nos diferentes períodos: entre 1996 e 2000, a região alcançou um crescimento expressivo de 40,45%a.a. (período em que a lei foi alterada), enquanto entre 2000 e 2004, ele baixou para 18,24%a.a., devidos especialmente aos municípios petrolíferos, que contribuíram com 19,3%a.a., pois os não petrolíferos tiveram queda de -11,7% a.a. nesse período.

Esse movimento econômico muito diferenciado entre os dois grupos reflete-se no PIB per capita, observado no Quadro 5.5.2.1.1-2. Enquanto os municípios petrolíferos apresentam PIB per capita em 2004 de R\$ 81,5 mil, com crescimento de 13,8%a.a. desde 1996, 440% acima da média estadual de R\$ R\$ 15,9 mil, os não petrolíferos apresentaram valor de R\$ 7 mil, menos da metade da média estadual, com crescimento de 5,3%a.a. no período, abaixo dos 11,99% registrados pela média do Estado.

QUADRO 5.5.2.1.1-2
NORTE FLUMINENSE - PIB PER CAPITA EM 1996, 2000 E 2004

Grupos de Municípios		1996	2000		2004		
		Abs (em R\$)	Abs (em R\$)	Var % aa s/2004	Abs (em R\$)	Var % aa s/1996	Var % aa s/2000
Petrolíferos Litorâneos	Macaé	33.803	59.150	20,50	129.080	9,34	6,72
	Carapebus	53.617	120.303	30,92	182.949	8,53	3,56
	Quissamã	3.197	179.582	282,99	242.245	33,45	2,53
	Campos dos Goytacazes	5.184	30.542	80,61	54.775	17,02	4,99
	São João da Barra	4.483	50.017	123,46	96.406	22,70	5,62
	Sub total	11.657	42.658	54,10	81.524	13,84	5,55
Não Petrolíferos	Conceição de Macabu	2.954	13.926	67,67	5.486	4,21	-7,47
	São Fidélis	4.093	11.472	40,99	7.578	4,19	-3,40
	Cardoso Moreira	3.560	6.748	23,76	5.125	2,46	-2,27
	São Francisco de Itabapoana	2.470	12.217	70,39	7.744	7,92	-3,73
	Sub total	3.235	11.632	53,21	7.002	5,28	-4,14
Norte Fluminense	Total	10.321	37.793	54,13	70.313	13,65	5,31
	% Rio de Janeiro	80,60	246,18	45,09	440,81	11,99	4,97
	% Brasil	102,79	369,22	53,15	659,68	13,19	4,96
Rio de Janeiro		12.805	15.352	6,23	15.951	1,48	0,32
Brasil		10.041	10.236	0,64	10.659	0,40	0,34

Fonte: IBGE / IPEA



Tanto no PIB como no per capita, o destaque cabe a Quissamã, município com o maior PIB per capita brasileiro, que registrou uma variação de 182% no PIB entre 1996 e 2000 e apresenta o mais alto PIB per capita do Norte Fluminense: R\$ 242 mil em 2004, 15 vezes maior que a média estadual de R\$ 15,9 mil e 23 vezes maior que a média brasileira de R\$ 10,6 mil.

5.5.2.1.2 Evolução das Atividades Econômicas

Setorialmente, o PIB da região concentra-se na indústria, que inclui a exploração petrolífera, que ampliou sua participação de 57,7% em 1996, para 89,7% em 2004, com um incremento de 20,9% a.a., como registra o Quadro 5.5.2.1.2-1. A agropecuária, onde insere-se a atividade tradicional da cana-de-açúcar, vem apresentando redução de sua participação – de 5,1% em 1996 para 0,74% em 2004, assim como o setor terciário, que passou de 37,2% em 1996, para 9,5% em 2004.

QUADRO 5.5.2.1.2-1
NORTE FLUMINENSE -
MESO REGIÃO NORTE FLUMINENSE - PIB SETORIAL EM 1996, 2000 E 2004

Grupo de Municípios	Setores do PIB	1996		2000			2004		
		Abs (R\$ mil)	% s/Total	Abs (R\$ mil)	% s/Total	Ev % aa s/1996	Abs (R\$ mil)	% s/Total	Ev % aa s/2000
Petrolíferos Litorâneos	Agropecuária	235.724	3,65	241.311	0,96	0,59	235.316	0,46	-0,63
	Indústria	3.903.931	60,49	21.090.487	83,85	52,46	46.239.709	90,88	21,68
	Serviços	2.313.934	35,85	3.821.413	15,19	13,36	4.402.508	8,65	3,60
	Total	6.453.589	100,00	25.153.211	100,00	40,51	50.877.533	100,00	19,26
Não Petrolíferos	Agropecuária	111.198	32,92	170.625	13,38	11,30	145.191	18,76	-3,96
	Indústria	16.100	4,77	557.496	43,71	142,58	106.653	13,78	-33,86
	Serviços	210.450	62,31	547.184	42,91	26,98	521.964	67,45	-1,17
	Total	337.748	100,00	1.275.305	100,00	39,40	773.808	100,00	-11,74
Norte Fluminense	Agropecuária	346.922	5,11	411.936	1,56	4,39	380.507	0,74	-1,96
	Indústria	3.920.031	57,72	21.647.983	81,91	53,30	46.346.362	89,73	20,96
	Serviços	2.524.384	37,17	4.368.597	16,53	14,70	4.924.472	9,53	3,04
	Total	6.791.337	100,00	26.428.516	100,00	40,45	51.651.341	100,00	18,24
% Rio de Janeiro	Agropecuária	20,93	539,22	25,89	216,46	-	27,78	128,39	-
	Indústria	6,13	157,91	21,37	178,69	-	35,58	164,42	-
	Serviços	2,31	59,47	3,70	30,93	-	4,60	21,26	-
	Total	3,88	100,00	11,96	100,00	-	21,64	100,00	-
% Brasil	Agropecuária	0,27	62,94	0,32	20,80	-	0,21	7,75	-



Grupo de Municípios	Setores do PIB	1996		2000			2004		
		Abs (R\$ mil)	% s/Total	Abs (R\$ mil)	% s/Total	Ev % aa s/1996	Abs (R\$ mil)	% s/Total	Ev % aa s/2000
	Indústria	0,65	153,91	3,09	203,48	-	5,57	204,47	-
	Serviços	0,29	68,35	0,48	31,64	-	0,56	20,46	-
	Total	0,42	100,00	1,52	100,00	-	2,73	100,00	-

Fonte: IBGE / IPEA

A participação do setor industrial no Estado passou de 6,13% em 1996 para 35,6% em 2004, alcançando também maior expressão na participação desse setor no total brasileiro: de 0,65% em 1996 para 5,57% em 2004.

Observando-se esse crescimento internamente aos municípios que pertencem ao grupo dos petrolíferos, verifica-se que neles a indústria representa 90,8% do PIB e tanto a agropecuária como o terciário vêm sofrendo decréscimos acentuados, representando em 2004, respectivamente, 0,46% e 8,6% do PIB total. Isto tem repercussões negativas no mercado de trabalho, como analisado em item subsequente, pois este setor é o que absorve menor contingente de população. Destaque mais uma vez para Quissamã, que passou de uma participação do setor industrial em seu PIB de 1,33% em 1996, para 95,7% em 2004.

Já para os municípios não petrolíferos, o setor dominante é o de comércio e serviços, com 67,5% do PIB total, seguido da agropecuária, com 18,7%. Todos os setores apresentaram queda entre 1996 e 2004, o setor industrial tendo apresentado queda acentuada de -33,7% a.a. Entre estes municípios, São Francisco de Itabapoana é o que apresenta maior participação agropecuária, 33,35% do seu PIB, representando 74% do PIB agropecuário deste grupo.

Outro indicador da dinâmica distinta entre esses sub-grupos constitui-se no número de empresas existentes na região, por tamanho. Verifica-se no Quadro 5.5.2.1.2-2. que, do total de 19.155 empresas existentes no norte fluminense em 2005, 88,3% concentram-se nos municípios petrolíferos, sendo que 88% das pequenas, 97% das médias e 96% das grandes, situam-se neste grupo.

Cerca de 94,5% do total da região são de porte pequeno, 4,5% de porte médio e os restantes 1% de porte grande. Ou seja, a região caracteriza-se por pequenos empresários, tanto nos municípios petrolíferos como nos não petrolíferos.



QUADRO 5.5.2.1.2-2
NORTE FLUMINENSE -
NÚMERO TOTAL DE EMPRESAS POR TAMANHO NOS SUB-GRUPOS

Grupos de Municípios	Tamanho da Empresa	2000		2005		
		Abs	%/Total	Abs	%/Total	Ev %s/2000
Não Petrolíferos	Pequenas	1.653	98,51	2.204	98,35	5,92
	Médias	19	1,13	29	1,29	8,83
	Grandes	6	0,36	8	0,36	5,92
	Total	1.678	100,00	2.241	100,00	5,96
Petrolíferos Litorâneos	Pequenas	11.147	94,41	15.890	93,95	7,35
	Médias	526	4,45	828	4,90	9,50
	Grandes	134	1,13	196	1,16	7,90
	Total	11.807	100,00	16.914	100,00	7,45
Norte Fluminense	Pequenas	12.800	94,92	18.094	94,46	7,17
	Médias	545	4,04	857	4,47	9,48
	Grandes	140	1,04	204	1,06	7,82
	Total	13.485	100,00	19.155	100,00	7,27
	Participação % RJ	4,03	-	4,39	-	1,73
	Participação % BR	0,30	-	0,32	-	1,30

Fonte: Cadastro Central das Empresas - IBGE

Observa-se também que, enquanto no grupo petrolífero o crescimento do número de empresas entre 2000 e 2005 foi de 7,5% a.a., nos não petrolíferos foi menor, 5,9% a.a., embora positivo.

Recente estudo do Plano Nacional de Logística de Transportes⁹ permite analisar o Valor Bruto da Produção em sub-setores da economia regional. Observa-se no Quadro 5.5.2.1.2-3, que o norte fluminense contribui com 14,1% do VBP estadual. A maior parcela dessa contribuição deve-se à extração de petróleo: 79,5% do total do VBP regional tem essa fonte finita.

⁹ Ministério dos Transportes - 2007



Esta atividade, aliada à indústria de transformação e construção civil, representa, em 2007, 91% do VBP regional, seguido do comércio e serviços, que representa apenas 7,7% do total. Observa-se, no entanto, que todos os setores vêm apresentando um crescimento positivo, destacando-se, além do petrolífero, com 12,87%a.a., também a construção civil, com 6,8%a.a., e a cana-de-açúcar, com 5,0%a.a.

QUADRO 5.5.2.1.2-3
NORTE FLUMINENSE -
VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO EM 2002 E 2007 (REAL)

Unidade Geográfica	Sub-Setor da Economia	2002		2007		
		Abs (R\$ mil)	% s/Total	Abs (R\$ mil)	% s/Total	Evol. % aa
Norte Fluminense	Cana-de-Açúcar	145.346	0,39	186.068	0,30	5,06
	Animais e Produtos da Pecuária	209.977	0,57	221.955	0,36	1,12
	Pesca	180.853	0,49	192.019	0,31	1,21
	Outros Produtos do Setor Primário	3.223	0,01	3.466	0,01	1,46
	Extração de Petróleo	26.562.158	71,96	48.658.660	79,55	12,87
	Outras Indústrias Extrativas	23.115	0,06	24.135	0,04	0,87
	Outras Ind da Transformação	1.692.690	4,59	2.006.085	3,28	3,46
	Indústria do Açúcar	255.867	0,69	225.136	0,37	-2,53
	SIUP	472.298	1,28	546.100	0,89	2,95
	Construção Civil	2.334.058	6,32	3.244.226	5,30	6,81
	Comércio	785.023	2,13	867.039	1,42	2,01
	Administração pública	923.204	2,50	1.116.169	1,82	3,87
	Outros Serviços	3.324.731	9,01	3.879.191	6,34	3,13
	Total VBP	36.912.543	100,00	61.170.249	100,00	10,63
% Rio de Janeiro	Cana-de-Açúcar	83,22	-	82,16	-	94,95
	Animais e Produtos da Pecuária	18,50	-	18,38	-	89,54
	Pesca	47,44	-	46,74	-	79,94
	Outros Produtos do Setor Primário	0,54	-	0,53	-	97,08
	Extração de Petróleo	87,30	-	90,49	-	106,70
	Outras Indústrias Extrativas	3,16	-	3,18	-	115,77
	Outras Ind da Transformação	1,25	-	1,40	-	297,13
	Indústria do Açúcar	88,61	-	88,61	-	100,00
	SIUP	3,32	-	3,57	-	198,70



Unidade Geográfica	Sub-Setor da Economia	2002		2007		
		Abs (R\$ mil)	% s/Total	Abs (R\$ mil)	% s/Total	Evol. % aa
	Construção Civil	10,64	-	11,96	-	156,88
	Comércio	4,44	-	4,63	-	175,08
	Administração pública	3,04	-	3,20	-	136,00
	Outros Serviços	2,59	-	2,84	-	251,04
	Total VBP	9,67	-	14,11	-	413,27
% Brasil	Cana-de-Açúcar	1,16	-	1,06	-	73,19
	Animais e Produtos da Pecuária	0,33	-	0,32	-	64,45
	Pesca	3,21	-	3,11	-	64,07
	Outros Produtos do Setor Primário	0,00	-	0,00	-	66,74
	Extração de Petróleo	49,59	-	59,63	-	146,48
	Outras Indústrias Extrativas	0,12	-	0,09	-	12,32
	Outras Ind da Transformação	0,13	-	0,13	-	120,97
	Indústria do Açúcar	0,02	-	0,02	-	100,00
	SIUP	0,40	-	0,41	-	131,91
	Construção Civil	1,01	-	1,18	-	193,48
	Comércio	0,45	-	0,45	-	91,48
	Administração pública	0,26	-	0,28	-	156,04
	Outros Serviços	0,38	-	0,39	-	137,02
	Total VBP	1,09	-	1,58	-	389,84

Fonte: PNLT 2007

Observa-se em termos de participação da região no VBP do Estado e Brasil, que o sub-setor de extração do petróleo, que representam 79,5% do regional, representa 90,5% do total deste sub-setor estadual e 59,6% do brasileiro. Enquanto outro sub-setor tradicional e importante da região, a cana-de-açúcar, representa apenas 0,67% do VBP regional, embora represente de 82,6% a 88,6% do VBP do Estado, e apenas até 1% do brasileiro.

Outro setor tradicional na região, a pesca, também representa 46,7% do VBP estadual, enquanto apenas 3,1% do total nacional, indicando que estes sub-setores sofrem concorrência de outros pólos produtores nacionais.

Um comparativo entre o VBP das microrregiões de Macaé e Campos dos Goytacazes, que compõem o Norte Fluminense, permite identificar a concorrência que o pólo de Macaé está exercendo sobre Campos, tradicional centro da região, como registra o Quadro 5.5.2.1.2-4.



QUADRO 5.5.2.1.2-4
MICRO REGIÕES DE MACAÉ E CAMPOS DOS GOYTACAZES -
VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO EM 2002 E 2007

Unidade Geográfica	Sub-Setor da Economia	2002		2007		
		Abs (R\$ mil)	% s/Total	Abs (R\$ mil)	% s/Total	Evol. % aa
Microrregião de Campos dos Goytacazes	Cana-de-Açúcar	118.701	0,63	151.141	0,52	4,95
	Animais e Produtos da Pecuária	151.718	0,81	160.058	0,55	1,08
	Pesca	157.960	0,84	167.532	0,57	1,18
	Outros Produtos do Setor Primário	1.521	0,01	1.670	0,01	1,89
	Extração de Petróleo	13.395.098	71,53	23.035.158	78,65	11,45
	Outras Indústrias Extrativas	17.514	0,09	18.244	0,06	0,82
	Outras Ind da Transformação	932.214	4,98	1.099.384	3,75	3,35
	Indústria do Açúcar	194.952	1,04	171.537	0,59	-2,53
	SIUP	307.957	1,64	338.475	1,16	1,91
	Construção Civil	689.918	3,68	1.114.961	3,81	10,08
	Comércio	549.167	2,93	594.944	2,03	1,61
	Administração pública	571.859	3,05	641.488	2,19	2,32
	Outros Serviços	1.637.291	8,74	1.794.844	6,13	1,85
	Total VBP	18.725.870	100,00	29.289.436	100,00	9,36
Microrregião de Macaé	Cana-de-Açúcar	26.645	0,15	34.927	0,11	5,56
	Animais e Produtos da Pecuária	58.259	0,32	61.897	0,19	1,22
	Pesca	22.893	0,13	24.487	0,08	1,36
	Outros Produtos do Setor Primário	1.702	0,01	1.796	0,01	1,08
	Extração de Petróleo	13.167.060	72,40	25.623.502	80,37	14,24
	Outras Indústrias Extrativas	5.601	0,03	5.891	0,02	1,01
	Outras Ind da Transformação	760.476	4,18	906.701	2,84	3,58
	Indústria do Açúcar	60.915	0,33	53.599	0,17	-2,53
	SIUP	164.341	0,90	207.625	0,65	4,79
	Construção Civil	1.644.140	9,04	2.129.265	6,68	5,31
	Comércio	235.856	1,30	272.095	0,85	2,90
	Administração pública	351.345	1,93	474.681	1,49	6,20
	Outros Serviços	1.687.440	9,28	2.084.347	6,54	4,32
	Total VBP	18.186.673	100,00	31.880.813	100,00	11,88
Total Norte Fluminense		36.912.543	100,00	61.170.249	100,00	10,63

Fonte: PNLT 2007



O VBP da microrregião de Macaé já é superior ao de Campos, respectivamente R\$ 31,9 bilhões, contra R\$ 29,3 bilhões, devido ao sub-setor de extração de petróleo. Este representou 80,4% do VBP da microrregião de Macaé e 78,6% da microrregião de Campos.

Os demais setores importantes na região apresentam maior participação da microrregião de Campos. O terciário (comércio, administração pública e serviços), contribui com 10,35% do VBP de Campos e 8,8% de Macaé. As indústrias de transformação (excluindo-se a de açúcar) contribuem com 3,75% do VBP de Campos e 2,84% em Macaé.

A cana-de-açúcar e indústria representam 1,1% do VBP da microrregião de Campos contra 0,28% em Macaé; a pesca representa 0,57% do VBP da microrregião de Campos e 0,08% de Macaé; e a pecuária representa 0,55% em Campos e 0,19% em Macaé.

Há, portanto, diferenciação e diversificação no perfil econômico e produtivo da região, embora de natureza, peso e significado diferentes para as áreas de influência dos pólos de Campos e de Macaé.

Com base nos valores setoriais do VBP na região, é possível analisar a evolução das atividades econômicas em três subconjuntos que vêm tendo comportamentos distintos tanto quanto aos valores gerados quanto à absorção da população por empregos:

- ✓ *Atividades dominantes*, onde se destacam primordialmente o petróleo, mas também as indústrias de transformação, entre elas a da cana-de-açúcar, a pesca e o comércio e serviços;
- ✓ *Atividades de sobrevivência tradicionais*, responsáveis por absorver grande parte da população por empregos, a maioria informais, tais como a pesca artesanal, cerâmicas, rochas ornamentais e turismo;
- ✓ *Atividades emergentes*, onde se destaca a fruticultura, com incentivos estaduais.



A) Atividades Econômicas Dominantes

São as atividades petrolíferas, industriais, incluindo o complexo da cana-de-açúcar, o comércio e serviços, e a pesca comercial.

a) Atividades Petrolíferas

As atividades petrolíferas são dominantes absolutas na região, como registrado anteriormente pelos dados do PIB e VBP. Esta nova produção caracteriza-se como enclave, já que não se observa a ocorrência da internalização de etapas de beneficiamento da cadeia produtiva na região, limitando os efeitos ou a difusão espacial e social dos seus benefícios. Isto explica o limitado alcance regional dos seus impactos e a concentração dos mesmos em Macaé. Os oleodutos o transportam até as unidades de beneficiamento e distribuição, fora da região; e as empresas de serviços, altamente especializadas, que concentram os recursos desse setor, são em maioria estrangeiras ou sediadas fora da região, em grandes centros nacionais, como São Paulo.

Os investimentos da Petrobras em capital fixo, em Macaé, incluem o complexo da sede, o parque de tubos, o porto de Imbetiba e o terminal de Cabiúnas, com 4.000 km de tubos submarinos; em Campos, há o aeroporto do Farol de S. Tomé, distante da sede municipal. Os equipamentos consistem em dezenas de plataformas e quase 170 embarcações.

A Petrobras, ao se instalar na praia de Imbetiba, tornou a cidade de Macaé um centro de apoio logístico da atividade *offshore*, passando com isso a atrair, não só a maioria das empresas ligadas especificamente à atividade petrolífera na região, como também empreendimentos decorrentes do desenvolvimento local, com fortes reflexos em sua área de influência, principalmente na cidade de Rio das Ostras. Em consequência, a presença de novos grupos de influência, ligados a atividades empresariais urbanas, reproduz o surgimento de locais mais “afeitos ao moderno” em um espaço regional historicamente voltado para atividades tradicionais.

O grande crescimento populacional elevou Macaé à condição de cidade média, mas se mostrou desde o início bastante dual, pois somente aqueles com qualificação técnica ou superior conseguiram se inserir na economia formal. Aqueles sem qualificação recorreram à informalidade e foram responsáveis pela expansão das favelas pela cidade. Estas contradições também se refletiram na enorme degradação ambiental criada pela ocupação ilegal, especulação imobiliária e poluição.



Os efeitos da indústria petroleira claramente limitam-se ao município de Macaé, pois nota-se que as empresas tenderam a se instalar na sua área central, onde a melhor infra-estrutura urbana e a proximidade do Porto de Imbetiba foram fatores importantes. Mas as deseconomias criadas pelo inchamento da área central obrigaram algumas empresas, principalmente as de grande porte, a se instalarem na periferia onde há maior oferta de espaço. Esta nova localização criou novas demandas de infra-estruturas ao poder público local e influenciou no processo de urbanização.

O Quadro 5.5.2.1.2-5 registra o total de empresas do setor extrativo, que inclui também as rochas ornamentais e outras, descritas em item subsequente. Verifica-se que 84,2% das 146 empresas deste sub-setor do norte fluminense estão nos municípios petrolíferos e este sub-setor apresentou crescimento de 12,5% a.a., entre 2000 e 2005, representando 12% do total do Estado e apenas 0,82% do Brasil.

QUADRO 5.5.2.1.2-5
EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE EMPRESAS, POR TAMANHO -
SUB-SETOR: INDÚSTRIA EXTRATIVA

Unidade Geográfica	Tamanho da Empresa		2000		2005		
			Abs	%/Total	Abs	%/Total	Ev % s/2000
Norte Fluminense	Pequenas	Abs	55	0,43	109	0,85	14,66
	Médias	Abs	19	3,49	17	3,12	-2,20
	Grandes	Abs	7	5,00	20	14,29	23,36
	Total	Abs	81	0,60	146	1,08	12,51
	Total	% RJ	7,12	-	11,86	-	10,74
	Total	% BR	0,56	-	0,82	-	7,93
Não Petrolíferos	Pequenas		13	0,79	22	1,33	11,10
	Médias		1	5,26	1	5,26	0,00
	Grandes		0	0,00	0	0,00	0,00
	Total		14	0,83	23	1,37	10,44
Petrolíferos Litorâneos	Pequenas		42	0,38	87	0,78	15,68
	Médias		18	3,42	16	3,04	-2,33
	Grandes		7	5,22	20	14,93	23,36
	Total		67	0,57	123	1,04	12,92

Fonte: Cadastro Central das Empresas - IBGE



b) Setor Sucroalcooleiro e Industrial

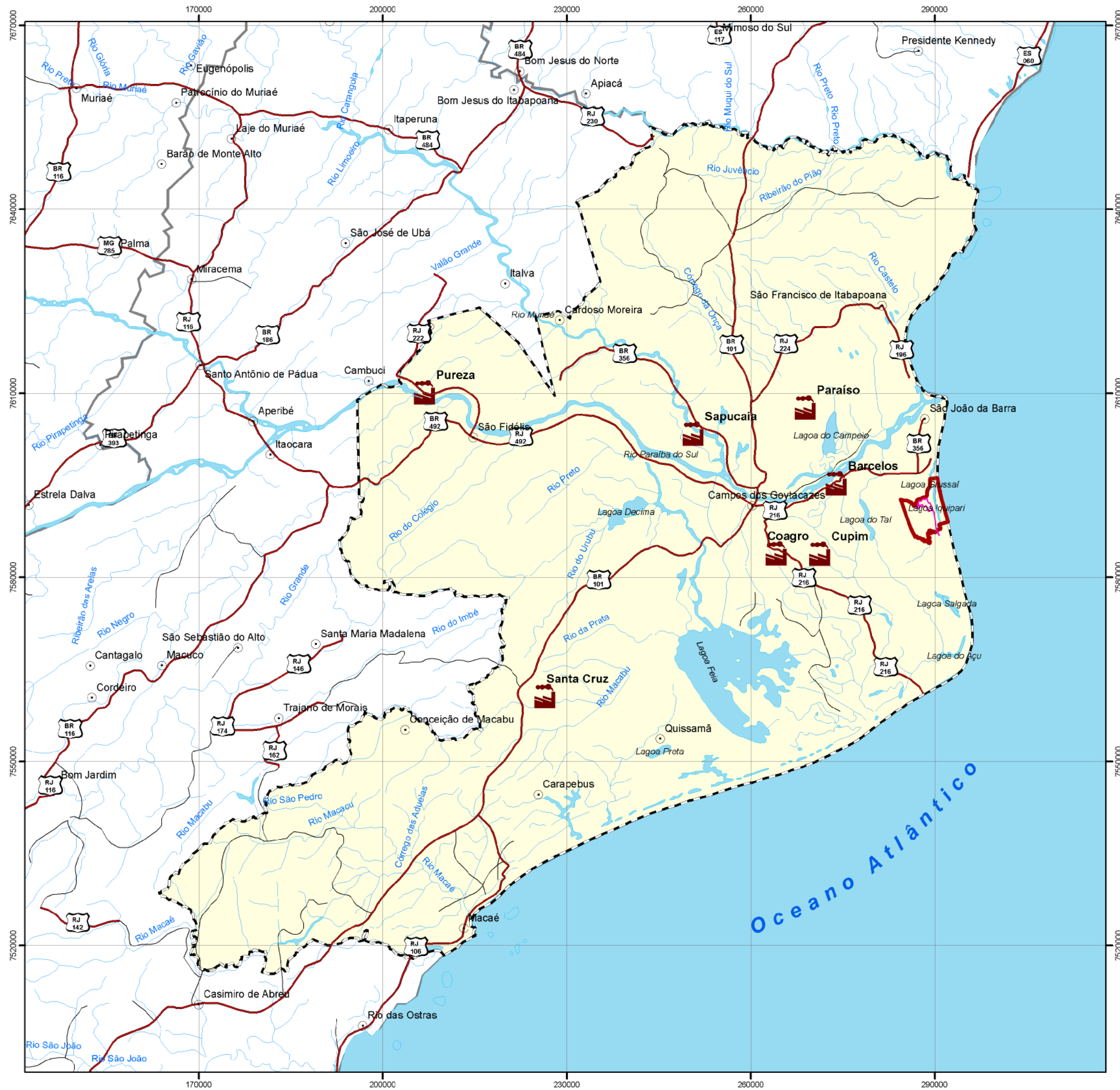
A atividade tradicional sucroalcooleira se revela com baixa produtividade em razão da decadência. Dentre as 24 usinas que existiam na década de 1970 no norte fluminense, apenas 7 continuam em funcionamento, com operação abaixo da capacidade instalada: 5 em Campos dos Goytacazes, 1 em São Fidélis e 1 em São João da Barra (Figura 5.5.2.1.2-1).

O quadro regional aponta obstáculos significativos à tarefa de recuperação dessa atividade: (i) uma produção agrícola em declínio (Quadro 5.5.2.1.2-6), que não consegue atender à demanda já instalada das usinas que operam; (ii) uma produtividade por hectare que é praticamente a metade da que ocorre nas lavouras paulistas e em declínio (Quadro 5.5.2.1.2-7); (iii) um rendimento de Açúcares Totais Recuperáveis (ATR) se situando também quase na metade da produção paulista, devido à qualidade dos plantios; (iv) a conseqüente descapitalização do setor; (v) e um perfil de produtor rural que não acolhe as exigências de gestão impostas por um mercado que sinaliza fortemente pela responsabilidade social e ambiental.

QUADRO 5.5.2.1.2-6
NORTE FLUMINENSE -
EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR EM 2000 E 2006

Cana-de-açúcar		Quantidade produzida			Valor da produção (Mil Reais)				
Grupos e Região	Unidade de Medida	2000	2006		2000		2006		
		Abs	Abs	Ev % aa s/ 2000	Abs	% s/Total	Abs	Ev % aa s/ 2000	% s/Total
Municípios Petrolíferos	Mil Ton.	5.337,7	3.763,3	-5,7	97.628	82,9	129.718	4,9	82,9
Municípios Não Petrolíferos	Mil Ton.	1.196,8	786,0	-6,8	20.078	17,1	26.773	4,9	17,1
Norte Fluminense	Mil Ton.	6.534,6	4.549,3	-5,9	117.706	100,0	156.491	4,9	100,0
% no total da produção agrícola regional		-	-	-	75,4	-	64,7		-
% da cana-de-açúcar no Rio de Janeiro		92,2	89,4	-0,5	88,6	253,9	81,8	-1,3	234,1
% da cana-de-açúcar no Brasil		2,0	1,3	-6,7	1,8	511,8	0,9	-10,3	375,1

Fonte: Produção Agrícola Municipal - PAM / IBGE



LEGENDA

- Cidade
- Ute Porto do Açú
- Fazenda Caruara
- Rodovia Pavimentada
- Rodovia Em Pavimentacao
- Rodovia Nao Pavimentada
- Usinas Sucroalcooleiras
- Drenagens
- Lagoas
- Norte Fluminense/Alf
- Limite Municipal
- Limite Estadual

Fonte: IBGE, 2007



0 10 20 40 km



**CONESTOGA-ROVERS
E ASSOCIADOS**



EIA RIMA DA UTE PORTO DO AÇÚ - SÃO JOÃO DA BARRA - RJ

Figura 5.5.2.1.2-1 - Usinas Sucroalcooleiras no Norte Fluminense



QUADRO 5.5.2.1.2-7
NORTE FLUMINENSE - PRODUTIVIDADE E RENTABILIDADE AGRÍCOLA DA
CANA-DE-AÇÚCAR EM 2000 E 2006

Cana-de-açúcar		Área plantada (Hectare)			Produtividade: t / Mil UN por Hectare Plantado			Área colhida (Hectare)			Rentabilidade: Reais Mil por Hectare Colhido		
Unidade	Unidade de Medida	2000	2006		2000	2006		2000	2006		2000	2006	
		Abs	Abs	Ev % aa s/ 2000	Abs	Abs	Ev % aa s/ 2000	Abs	Abs	Ev % aa s/ 2000	Abs	Abs	Ev % aa s/ 2000
Mil Toneladas	N.F	144.245	149.730	0,6	45,3	30,4	-6,4	144.245	137.256	-0,8	0,8	1,1	5,7
	R.J	158.824	164.290	0,6	44,6	31,0	-5,9	158.824	151.816	-0,8	0,8	1,3	7,1
	BR	4.879.841	6.179.262	4,0	66,8	55,7	-3,0	4.804.511	6.144.286	4,2	1,4	2,8	12,2
	% s/ R.J	90,8	91,1	0,1	101,5	98,0	-0,6	90,8	90,4	-0,1	97,6	90,5	-1,3
	% s/ BR	3,0	2,4	-3,3	67,8	54,5	-3,6	3,0	2,2	-4,8	58,9	41,3	-5,8

Fonte: Produção Agrícola Municipal - PAM / IBGE

Sintoma dessa disfunção em relação à responsabilidade ambiental do setor foi o recente apagão no Norte Fluminense e no Espírito Santo, em outubro de 2007, provocado por queimadas de cana: o calor e a fuligem liberados pelas queimadas afetaram a subestação de Campos e as linhas de transmissão que fornecem energia para essas regiões.

O Programa Agroenergia do Governo do Estado, em elaboração, estabelece como meta triplicar até 2012 a produção de cana-de-açúcar, atualmente em 5 milhões t/ano, e ampliar para 200 mil ha a área plantada, que hoje é de 149,7 mil hectares. O objetivo é impulsionar o setor sucroalcooleiro, em especial a produção de álcool anidro e álcool químico, itens de maior valor agregado. A produção de 30,4 t/hectare de 2006 deve chegar a 75 t/hectare em 2012.

Apesar desse baixo desempenho sucroalcooleiro, observa-se no Quadro 5.5.2.1.2-8 que a região vem alcançando crescimento de 5,6%a.a. no número de indústrias, de todos os tamanhos, aumentando sua participação no Estado entre 2000 e 2005 - de 4,31% para 4,76%. A maior participação é dos municípios petrolíferos que evoluíram a 5,87%a.a., com empresas de todos os tamanhos, enquanto nos não petrolíferos a taxa foi de 3,9%a.a. nesse período, e devido a empresas pequenas e médias. Ou seja, a região vem apresentando uma diversificação de seu parque industrial, lentamente se distanciando da dependência sucroalcooleira.



QUADRO 5.5.2.1.2-8
NORTE FLUMINENSE - EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE EMPRESAS, POR
TAMANHO - SUB SETOR: INDÚSTRIA

Unidade Geográfica	Tamanho da Empresa		2000		2005		
			Abs	%/Total	Abs	%/Total	Ev %s/2000
Norte Fluminense	Pequenas	Abs	900	7,03	1.176	9,19	5,50
	Médias	Abs	116	21,28	157	28,81	6,24
	Grandes	Abs	22	15,71	30	21,43	6,40
	Total	Abs	1.038	7,70	1.363	10,11	5,60
	Total	% RJ	4,31	-	4,76	-	2,01
	Total	% BR	0,23	-	0,24	-	0,85
Não Petrolíferos	Pequenas		142	8,59	169	10,22	3,54
	Médias		5	26,32	9	47,37	12,47
	Grandes		0	0,00	0	0,00	0,00
	Total		147	8,76	178	10,61	3,90
Petrolíferos Litorâneos	Pequenas		758	6,80	1.007	9,03	5,85
	Médias		111	21,10	148	28,14	5,92
	Grandes		22	16,42	30	22,39	6,40
	Total		891	7,55	1.185	10,04	5,87

Fonte: Cadastro Central das Empresas – IBGE

A diversificação industrial abrange atividades de transformação, agroindústrias, alimentos, metalurgia e biotecnologia, entre outros.

c) Comércio e Serviços

A abertura de novos postos de trabalho do setor petrolífero significou um importante aumento na circulação financeira da região e, por consequência, um rápido aparecimento de setores da economia, como comércio e serviços. A presença de imigrantes, nacionais e estrangeiros, atraídos pelo crescimento da economia na região promoveu uma mudança nos padrões de consumo regional que se evidencia pela emergência de uma cultura econômica moderna, com a instalação de grandes redes de supermercados, restaurantes e *shopping-centers*¹⁰

¹⁰ SOUZA, 2004.



O VBP do comércio, serviços e administração pública cresceu cerca de 16% entre 2002 e 2007 – de R\$ 5,0 bilhões para R\$ 5,8 bilhões – embora sua participação no VBP total tenha decrescido no período – de 13,6% em 2002, para 9,6% em 2007.

O Quadro 5.5.2.1.2-9 registra a evolução de empresas no terciário, entre 2000 e 2005.

QUADRO 5.5.2.1.2-9
EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE EMPRESAS, POR TAMANHO - SUB SETOR:
TERCIÁRIO

Unidade Geográfica	Tamanho da Empresa	2000		2005		
		Abs	%/Total	Abs	%/Total	Ev % s/2000
Não Petrolíferos Interiores	Pequenas	1.423	42,60	1.896	114,70	5,91
	Médias	8	1,36	13	68,42	10,20
	Grandes	2	0,07	2	33,33	0,00
	Total	1.433	21,05	1.911	113,89	5,93
Petrolíferos Litorâneos	Pequenas	9.613	29,22	13.530	121,38	7,07
	Médias	303	1,52	524	99,62	11,58
	Grandes	69	0,16	104	77,61	8,55
	Total	9.985	10,35	14.158	119,91	7,23
Norte Fluminense	Pequenas	11.036	30,46	15.426	120,52	6,93
	Médias	311	1,52	537	98,53	11,54
	Grandes	71	0,15	106	75,71	8,35
	Total	11.418	11,06	16.069	119,16	7,07
	% RJ	3,95	-	4,22	-	1,33
	% BR	0,30	-	0,31	-	0,66

Fonte: Cadastro Central das Empresas – IBGE

Observa-se que este setor está alcançando um expressivo crescimento na região, passando de sua participação no Estado de 3,95% em 2000, para 4,22% em 2005. Nos municípios não petrolíferos o crescimento é menor, 5,9%a.a. e está concentrado em pequenas e médias empresas; enquanto nos petrolíferos o crescimento é maior – 7,0%a.a. e são as médias e grandes empresas que registraram maior crescimento.



d) Pesca comercial

A pesca vem apresentando também uma evolução do Valor Bruto da Produção de 1,2%a.a. de 2002 a 2007, registrando nesse ano um VBP de R\$ 192 milhões, representando 46,7% do VBP deste sub-setor no Estado.

Um indicativo da forte tradição pesqueira dessa região pode ser constatado hoje na presença de um número significativo de empresas ali instaladas: de 4 existentes em 2000, estavam operando 13 na região, em 2005, como registra o Quadro 5.5.2.1.2-10.

QUADRO 5.5.2.1.2-10
NORTE FLUMINENSE -
NÚMERO DE EMPRESAS, POR TAMANHO - SUB-SETOR: PESCA

Unidade Geográfica	Tamanho da Empresa		2000		2005		
			Abs	%/Total	Abs	%/Total	Ev % s/2000
Meso Região Norte Fluminense	Pequenas	Abs	4	0,03	13	0,10	26,58
	Médias	Abs	0	0,00	0	0,00	0,00
	Grandes	Abs	0	0,00	0	0,00	0,00
	Total	Abs	4	0,03	13	0,10	26,58
	Total	% RJ	5,48	-	8,84	-	10,04
	Total	% BR	0,27	-	0,42	-	9,24
Petrolíferos Litorâneos	Pequenas		4	0,04	12	0,11	24,57
	Médias		0	0,00	0	0,00	0,00
	Grandes		0	0,00	0	0,00	0,00
	Total		4	0,03	12	0,10	24,57

Fonte: Cadastro Central das Empresas - IBGE

As empresas são de pequeno porte e a maioria localizada nos municípios petrolíferos. Apenas uma empresa opera em São Francisco de Itabapoana. Os empregos gerados são em pequeno número, 18 em 2005, sendo 17 nos municípios petrolíferos.

A região conta ainda com 13 frigoríficos situados em:

- ✓ Atafona - 6;
- ✓ Gargau - 4;
- ✓ Guaxindiba - 1;
- ✓ Farol de São Tomé - 2.



Esses setores dominantes são responsáveis pela geração de empregos diretos e indiretos voltados a diversos perfis de trabalhadores, cuja remuneração varia em função do grau de qualificação apresentado.

B) Atividades Econômicas de Sobrevivência

A dicotomia entre essas produções dominantes e a parcela da população de baixa qualificação que nelas não consegue se inserir se traduz na importância regional de alguns setores de menor expressão econômica, tais como pesca artesanal, cerâmica, rochas ornamentais e turismo, que se constituem em fonte de sobrevivência para as populações de baixa renda e qualificação, embora das três últimas atividades decorram problemas ambientais de difícil solução.

a) A Pesca Artesanal

A atividade pesqueira é tradicionalmente praticada em todo o litoral do norte fluminense e no município de São João da Barra sua história se confunde com a da ocupação desse território.

Destacam-se, como pontos de desembarque do pescado, Barra de São João, Guaxindiba, Gargau, Atafona, Farol de São Tomé, Barra do Furado e Barra do Itabapoana. Essa atividade vem sendo prejudicada pela indústria petroleira, resultando em decréscimo acentuado da produção.

Medidas estão sendo tomadas quanto à proteção dos pescadores nessa Bacia. Em julho de 2007, numa parceria entre a Secretaria de Trabalho e Renda do Estado do Rio de Janeiro, SEAP e Petrobras, os pescadores artesanais do norte fluminense começaram a ser cadastrados pelo Registro Geral de Pesca para a obtenção da carteira de pescador artesanal. Uma unidade móvel está percorrendo as 8 colônias de pescadores, registradas no Quadro 5.5.2.1.2-11, para regularizar a atividade dos pescadores na área da Bacia de Campos.



QUADRO 5.5.2.1.2-11
ASSOCIAÇÕES E COLÔNIAS DE PESCADORES NO NORTE FLUMINENSE

Município	Associações
Macaé	Colônia de Pescadores Z-03
	Cooperativa Mista dos Pescadores de Macaé
São Fidelis	Colônia de Pescadores Z-21
Campos	Colônia de Pescadores Z--12
	Colônia de Pescadores Z-19 - Farol de São Tomé
	Associação dos Pescadores da Ponta Grossa dos Fidalgos
São João da Barra	Colônia de Pescadores Z-02 - Atafona
São Francisco de Itabapoana	Colônia de Pescadores Z-01 - Gargau

Considerando as dificuldades enfrentadas hoje pela pesca artesanal – concorrência com as grandes embarcações, limitações impostas pelas plataformas de petróleo e estudos de sísmica, custos para a manutenção do barco e despesas de pesca – as Colônias de Pescadores da região defendem a criação de uma Reserva Extrativista na área, com a finalidade de garantir para o pescador artesanal o seu sustento.

b) A Cerâmica

Estudo recente¹¹ sobre o setor cerâmico no município de Campos dos Goytacazes, “indica um aglomerado industrial significativo em termos quantitativos, porém que não evoluiu em suas relações interativas, tendo uma sinergia muito baixa entre seus atores, praticando uma concorrência predatória, baseada em preços baixos e, como consequência, baixa qualidade de seus produtos”.

A produção da cerâmica vermelha em Campos dos Goytacazes concentra o maior número de empresas e o maior volume de produção no Estado, estando situada em torno da rodovia RJ-216, que sai de Campos rumo ao Farol de São Tomé. Segundo o Sindicato de Ceramistas local, atualmente a produção conta com aproximadamente 140 empresas, entre cerâmicas e olarias, das quais apenas 100 estão sindicalizadas. Esta atividade constitui uma importante fonte de receita tributária para o município, sendo também responsável pela geração de um número expressivo de postos de trabalho, estimados pelo sindicato patronal em torno de 5 mil empregos diretos (formais e informais) e outros 15 mil indiretos. Esta atividade desempenha também um papel importante na regulação do mercado de trabalho local, particularmente no período de entressafra do setor sucroalcooleiro, empregando grande parte da mão-de-obra proveniente dessa indústria.

¹¹ Luiz Alberto de Abreu Pupe - 2007



O tamanho médio do conjunto das atividades (aproximadamente nove empregados) indicava o predomínio de pequenas e microempresas, enquanto a baixa remuneração média (equivalente a R\$ 269,00 em dezembro de 2001) é reflexo de baixa qualificação envolvida: “mais de 60% da força de trabalho não completou o ensino fundamental ou é analfabeta, mas mesmo assim não foi identificado nenhum programa de capacitação de recurso humano”¹².

A despeito do pequeno porte e da baixa capacitação das empresas produtoras - o que se reflete no baixo grau de sofisticação tecnológica do produto final - observam-se algumas mudanças tecnológicas importantes nos últimos anos, compreendendo a transformação dos fornos de queima à lenha para gás natural. Este combustível, além de resultar em um menor impacto ambiental, possibilita uma maior uniformidade na queima e na produção de itens de maior valor agregado (como telhas, blocos estruturais, revestimentos etc.), o que possibilita a abertura de novos mercados para as empresas locais.

Segundo o Sindicato de Ceramistas local, 18 empresas já contam com fornos instalados para a queima a gás, por meio de convênio estabelecido entre a Secretaria Estadual de Energia e a companhia local de gás. A possibilidade de sofisticação tecnológica e, conseqüentemente, de fortalecimento da competitividade, de empresas integradas do setor cerâmico de Campos dos Goytacazes é favorecida também pela presença de instituições locais que podem desempenhar um papel importante. Neste sentido, é possível destacar o papel desempenhado pelos laboratórios de Materiais Avançados e de Engenharia Civil da UENF, bem como o apoio do Centro Federal de Educação Tecnológica de Campos - CEFET Campos e do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI local na formação de mão-de-obra e no desenvolvimento de tecnologias adequadas às necessidades da indústria.

No entanto, esse setor ainda oferece um material de qualidade inferior frente a outros pólos, sendo desenvolvidas uma série de ações integradas para apoiar o desenvolvimento, principalmente no que diz respeito à tecnologia de extração e beneficiamento, visando melhoria de qualidade, novos produtos e busca de novos mercados, agregando valor ao produto.

Do ponto de vista ambiental, essa atividade degrada em torno de 3.500 m² por dia, formando cavas de 1 a 4 m de profundidade. Após a extração, algumas cavas são reutilizadas com eucalipto, cana-de-açúcar ou pastagem, porém a maioria é abandonada, constituindo-se em problema para a municipalidade.

¹² Luiz Alberto de Abreu Pupe - 2007



c) Rochas Ornamentais

As rochas ornamentais, com maior expressão no Noroeste Fluminense, são responsáveis, no município de Campos dos Goytacazes, por 55 licenças de direitos minerários, predominando os do tipo intrusivo, representados pelo Granito Cinza Prata de granulação média; e o Granito Juparaná Salmão de granulação fina.

Atualmente, apesar dos esforços que são realizados pelo DRM/RJ para formalizar o segmento, o próprio órgão estima que apenas cerca de 50% dos negócios existentes são regularizados, permanecendo os outros 50% na informalidade.

A necessidade de capital para extração e beneficiamento da rocha regional é muito pequena, assim como a qualificação requerida da mão-de-obra, estes se constituindo em fatores que, somados à facilidade de identificação dos locais onde há ocorrência das rochas, tornam muito reduzidas (praticamente nulas) as barreiras de entrada nesse ramo industrial¹³.

Desta forma, são utilizadas tecnologias que causam forte poluição ambiental, pelos resíduos da lama abrasiva, que alcançam rios, lagos e córregos, pois eles são lançados sem nenhum tratamento prévio. Ressalta-se, ainda, que este resíduo (lama) quando seco constitui-se num pó fino que provoca danos à saúde humana.

Está em desenvolvimento pesquisa que estuda a possibilidade de utilização de um resíduo de rocha ornamental proveniente da região na melhoria da fabricação da cerâmica vermelha, reduzindo os resíduos gerados por essa exploração.

¹³ VILLASCHI, TINTO, 2000.



d) O Turismo

O turismo é uma atividade que vem se desenvolvendo em alguns pontos da região e é uma das fontes de geração de trabalho e produção de bens e serviços. Os municípios de Campos dos Goytacazes e São João da Barra pertencem à região turística Costa Doce, segundo a divisão estadual da TURISRIO, na qual se destacam como atrações naturais, principalmente as praias e as lagoas ali presentes.

O município de Campos dos Goytacazes dispõe de uma estrutura de serviços bem estruturada, como inúmeros restaurantes e um setor hoteleiro formado por 30 estabelecimentos; ao contrário do município de São João da Barra onde a infra-estrutura de suporte ao setor é ainda precária.

Embora esses fluxos dinamizem os mercados locais (de alimentos, de hotelaria e restaurantes, de artesanatos, e, sobretudo, da construção civil), e criem oportunidades de trabalho direto e indireto, na grande maioria, são informais e sazonais. A pressão demográfica exercida de forma crescente e contínua pelo turismo sobre essas áreas costeiras, destacando-se os núcleos em expansão de Grussaí, Atafona e Barra do Açu, produziu uma ocupação urbana cuja infra-estrutura de serviços (principalmente os que se relacionam ao saneamento básico) não está preparada para suportá-la, criando problemas sanitários e pressionando as municipalidades para o atendimento.

C) Atividades Econômicas Emergentes

A implantação de novas atividades produtivas numa região marcada por uma longa crise econômica agrícola, é um grande desafio.

A partir das mudanças no recente Projeto de Lei, encaminhado pelo Governo Estadual à Assembléia Legislativa, há grande perspectiva de plantio de florestas e a conseqüente inserção do Estado do Rio de Janeiro na indústria de celulose, tanto pelas condições climáticas e de solo, como pela logística existente e em construção. Cabe ainda mencionar, no desenvolvimento florestal, a possibilidade de plantação de seringueiras.



No caso da fruticultura, trata-se de produzir novos produtos para novos mercados, internacional e nacional, de frutas. Por ser intensiva em mão-de-obra (1,5 trabalhador por hectare) contribui para a fixação do homem no campo e, conseqüentemente, para a redução das pressões sobre as áreas urbanas. Considerando os 120 mil hectares potencialmente irrigáveis dessa região, a fruticultura teria o potencial de geração de 180 mil empregos. Os impactos positivos dessa atividade poderiam ser multiplicados com iniciativas para agregar valor à produção (fabricação de sucos, polpas e doces).

Em 2000 foi criado pelo governo do Estado o Programa Moeda Verde Frutificar, objetivando criar um pólo de Fruticultura no norte e noroeste fluminense, visando ampliar a área irrigável para essas culturas até 220 mil ha. A fruticultura vem sendo incentivada por diversos órgãos de apoio, através de financiamentos (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF, Fundo de Desenvolvimento de Campos - FUNDECAM), inovações tecnológicas e assistência técnica (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio de Janeiro - EMATER, Universidade Estadual do Norte Fluminense - UENF), pois a região tem aptidão frutícola e essa é uma alternativa viável dentro da estrutura fundiária de pequenos produtores.

Como registra o Quadro 5.5.2.1.2-12, as maiores produções são de: abacaxi, que representa 98% da área plantada do Estado, mas observou perda de produtividade entre 2000 e 2006, embora aumento da rentabilidade; a banana, que alcançou aumento expressivo de produtividade e rentabilidade nesse período, representando 10% da cultura estadual; e o coco-da-baía, que representa 27% da produção estadual, tendo apresentado perda de rentabilidade e produtividade no período.

QUADRO 5.5.2.1.2-12
PRODUTIVIDADE E RENTABILIDADE DAS FRUTAS NO NORTE FLUMINENSE

Produto		Área plantada (Hectare)			Produtividade: t / Mil UN por Hectare Plantado			Área colhida (Hectare)			Rentabilidade: Reais Mil por Hectare Colhido		
Nome	Unidade de Medida	2000	2006		2000	2006		2000	2006		2000	2006	
		Abs	Abs	Ev % aa s/ 2000	Abs	Abs	Ev % aa s/ 2000	Abs	Abs	Ev % aa s/ 2000	Abs	Abs	Ev % aa s/ 2000
Abacaxi	Milhões Un.	767	3.095	26,2	29,8	18,5	-7,6	767	3.095	26,2	11,1	14,8	5,0
Banana	Mil Ton.	2.970	2.667	-1,8	0,9	9,0	46,7	2.970	2.667	-1,8	1,7	4,3	17,2
Coco-da-baía	Milhões Un.	671	2.252	22,4	13,1	4,4	-16,7	671	2.252	22,4	6,0	4,0	-6,7
Outras Frutas	Mil Ton.	1.706	1.021	-8,2	89,8	23,5	-20,0	1.706	1.021	-8,2	5,3	9,4	10,1



Produto		Área plantada (Hectare)			Produtividade: t / Mil UN por Hectare Plantado			Área colhida (Hectare)			Rentabilidade: Reais Mil por Hectare Colhido		
Nome	Unidade de Medida	2000	2006		2000	2006		2000	2006		2000	2006	
		Abs	Abs	Ev % aa s/ 2000	Abs	Abs	Ev % aa s/ 2000	Abs	Abs	Ev % aa s/ 2000	Abs	Abs	Ev % aa s/ 2000
Abacaxi	% s/RJ	99,4	98,8	-0,1	100,4	101,1	0,1	99,4	98,8	-0,1	100,5	99,5	-0,2
Banana		10,3	11,2	1,4	153,4	133,6	-2,3	10,3	11,2	1,4	132,5	139,7	0,9
Coco-da-baía		27,3	42,4	7,7	94,1	56,8	-8,1	27,3	42,4	7,7	85,3	67,2	-3,9
Outras Frutas	% s/RJ	8,2	6,8	-3,2	102,4	83,2	-3,4	8,2	6,8	-3,2	59,1	63,4	1,2
Abacaxi	% s/ BR	1,2	4,5	24,4	140,3	88,6	-7,4	1,3	4,6	24,1	144,2	116,1	-3,6
Banana		0,6	0,5	-1,1	84,6	74,2	-2,2	0,6	0,5	-1,1	83,8	80,2	-0,7
Coco-da-baía		0,3	0,8	20,4	268,9	90,9	-16,5	0,3	0,8	20,5	426,8	175,2	-13,8
Outras Frutas		0,1	0,0	-8,7	179,0	229,9	4,3	0,1	0,0	-8,3	259,7	182,2	-5,7

Fonte: Produção Agrícola Municipal - PAM / IBGE

Essas frutas apresentaram crescimento da quantidade produzida entre 2000 e 2006, especialmente a banana (Quadro 5.5.2.1.2-13), assim como no valor da produção, especialmente o abacaxi. Espacialmente, destacam-se na produção de abacaxi, São Francisco de Itabapoana, com 17,4 milhões de unidades em 2006, seguido de Campos, Quissamã e São João da Barra, com volumes muito menores – entre 1,4 e 2 milhões de unidades. E no coco-da-ba, Quissamã destaca-se, com 5,6 milhões de unidades, seguida de Campos e São João da Barra com 1,3 e 1,2 milhões de unidades, respectivamente.

A inserção nos mercados de frutas frescas e processadas deve-se utilizar de novos processos produtivos – irrigação – o que é difícil numa região onde o capital social encontra-se debilitado, o tecido produtivo é composto por uma maioria de pequenos e médios empreendimentos e as novas atividades exigem competências e uma cultura empresarial que ainda necessita ser construída. No entanto, algumas frutas compõem com produções significativas e processamentos, tais como o maracujá, o abacaxi, o coco, a goiaba e o pêssego que está em implementação.



QUADRO 5.5.2.1.2-13
NORTE FLUMINENSE -
EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA DE FRUTAS EM 2000 E 2006

Frutas		Quantidade produzida			Valor da produção (Mil Reais)				
Tipo	Unidade de Medida	2000	2006		2000		2006		
		Abs	Abs	Ev % aa s/ 2000	Abs	% s/Total	Abs	Ev % aa s/ 2000	% s/Total
Abacaxi	Milhões Un.	22,8	57,2	16,6	8.491	5,4	45.848	32,5	19,0
Banana	Mil Ton.	2,7	23,9	44,1	4.925	3,2	11.486	15,2	4,8
Coco-da-baía	Milhões Un.	8,8	9,9	2,0	4.025	2,6	8.929	14,2	3,7
Outras Frutas	Mil Ton.	153,1	24,0	-26,6	8.996	5,8	9.596	1,1	4,0
Total Frutas-no Norte Fluminense		-	-	-	26 437	100,0	75 859	-	100,0
% do total da produção agrícola-regional		-	-	-	16,9	-	31,4	7,6	-
% de frutas dos municípios petrolíferos					43,1	-	35,0	-	-
% de frutas dos municípios não petrolíferos					56,9	-	65,0	-	-

Fonte: Produção Agrícola Municipal - PAM / IBGE

Algumas indústrias existentes, tais como: Sucos Bela Joana (maracujá), Nolasco e Brassumo, investem na ampliação da produção e na exportação, valendo-se de financiamentos especiais.

5.5.2.1.3 Exportações

As exportações do Norte Fluminense têm baixa participação em relação ao Estado, tendo decrescido 6,1%a.a. de 2003 a 2006, como registra o Quadro 5.5.2.1.3-1. Apenas 4 dos municípios petrolíferos – Macaé, Campos, São João da Barra e Quissamã – contam com exportações, que totalizaram US\$ 34,2 milhões em 2006. Campos dos Goytacazes, com açúcar, participa com 55,2% desse valor e Macaé com 44,4%, os demais tendo participação irrisória. São João da Barra também exporta bebidas.



QUADRO 5.5.2.1.3-1
EXPORTAÇÕES DE 2003 A 2005 - VALORES EM 1 000 US\$ FOB

Unidade Geográfica	Estatística	2003	2004		2005		
			Abs / Part %	Ev % aa s/2003	Abs / Part %	Ev % aa s/2004	Ev % aa s/2003
Macaé	Abs	9.363	15.816	68,9	15.222	-3,8	27,5
	% s/ AII	45,16	46,59	3,2	44,47	-4,5	-0,8
Quissamã	Abs	16	17	6,3	0	-100,0	-100,0
	% s/ AII	0,08	0,05	-35,1	0,00	-100,0	-100,0
Campos dos Goytacazes	Abs	11.251	18.041	60,4	18.916	4,9	29,7
	% s/ AII	54,27	53,15	-2,1	55,27	4,0	0,9
São João da Barra	Abs	103	72	-30,1	88	22,2	-7,6
	% s/ AII	0,50	0,21	-57,3	0,26	21,2	-28,1
Total Petrolíferos Litorâneos	Abs	20.733	33.946	63,7	34.226	0,8	28,5
	% s/ AII	100,00	100,00	0,0	100,00	0,0	0,0
Norte Fluminense	Abs	20.733	33.946	63,7	34.226	0,8	28,5
	% s/ RJ	0,47	0,48	1,9	0,42	-13,5	-6,1

Fonte: Secretaria de Comércio Exterior - SECEX, Departamento de Operações de Comércio Exterior

5.5.2.1.4 Evolução da População Ocupada, Empregos e Renda

A região rica em petróleo, açúcar e *royalties* caracteriza-se como região pobre e pouco dinâmica em termos de geração de emprego e renda. Os recursos do petróleo, com exceção daqueles introduzidos nos orçamentos municipais, assim como os da agroindústria açucareira, são, em grande parte, drenados da região. Ocorre, atualmente, uma diferenciação marcante entre as áreas em torno de Campos e de Macaé, configurando dois mercados de trabalho com dinâmicas bastante diferentes. O emprego formal em Macaé apresenta rendimentos e níveis de educação da força de trabalho superiores aos de Campos.

Apesar de contar com uma forte e tradicional estrutura de formação e qualificação profissional – o Sistema S (Senai/Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - Senac), escolas técnicas estaduais e uma Escola Técnica Federal, hoje CEFET, em Campos, com uma extensão em Macaé – voltada para os setores industrial e de comércio e serviço, a renda é extremamente concentrada e o mercado consumidor de baixo poder aquisitivo, o que restringe o emprego na indústria, no comércio e nos serviços. O excedente de mão-de-obra, por sua vez, rebaixa as exigências de qualificação do mercado de trabalho nesses outros setores, assim como os salários. A agroindústria açucareira e o emprego público, nos órgãos das três esferas de poder alocados na região, respondem pelo grosso do emprego.



A) População Ocupada e Empregos

A População Ocupada (PO) na região norte fluminense totalizou 264,7 mil pessoas em 2000, representando 38% da população total, das quais 85% nos municípios petrolíferos, como registra o Quadro 5.5.2.1.4-1. A maior parcela da PO é ocupada nos setores de serviços e administração pública – 66%. Segue-se a indústria, que absorve 13,75%, a agropecuária, com 11% e a construção civil, com 9,15%. Observa-se que nos municípios não petrolíferos, a participação da PO da agropecuária ainda é significativa – 27,8% - em detrimento dos demais setores. O destaque da administração pública nos municípios petrolíferos significa que esse setor esteja representando grande fator de empregos, alavancados pelas finanças municipais infladas pelos *royalties*.

QUADRO 5.5.2.1.4-1
NORTE FLUMINENSE –
EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO OCUPADA POR SETOR DE ATIVIDADE

Unidade Geográfica	Setores de Atividade	1991		2000		
		Abs	% s/ Total	Abs	% s/ Total	Ev % aa s/1991
Petrolíferos Litorâneos	Agropecuária	25,838	13.93	18,079	8.06	-3.89
	Indústria	29,504	15.91	32,737	14.60	1.16
	Construção Civil	13,747	7.41	20,693	9.23	4.65
	Outros Serviços	108,802	58.67	120,709	53.84	1.16
	Administração Pública	7,543	4.07	31,995	14.27	17.42
	Total	185,434	100.00	224,213	100.00	2.13
Não Petrolíferos	Agropecuária	12,499	37.40	11,265	27.79	-1.15
	Indústria	3,378	10.11	3,656	9.02	0.88
	Construção Civil	2,476	7.41	3,528	8.70	4.01
	Outros Serviços	13,442	40.22	15,569	38.41	1.65
	Administração Pública	1,625	4.86	6,514	16.07	16.68
	Total	33,420	100.00	40,532	100.00	2.17
Norte Fluminense	Agropecuária	38,337	17.52	29,344	11.08	-2.93
	Indústria	32,882	15.02	36,393	13.75	1.13
	Construção Civil	16,223	7.41	24,221	9.15	4.55
	Outros Serviços	122,244	55.86	136,278	51.48	1.21
	Administração Pública	9,168	4.19	38,509	14.55	17.29
	Total	218,854	100.00	264,745	100.00	2.14
% Rio de Janeiro	Agropecuária	20.77	462.23	18.84	395.37	-1.08
	Indústria	4.00	89.06	5.43	114.02	3.46
	Construção Civil	4.47	99.49	5.18	108.76	1.66
	Outros Serviços	3.82	84.98	3.86	80.97	0.12



Unidade Geográfica	Setores de Atividade	1991		2000		
		Abs	% s/ Total	Abs	% s/ Total	Ev % aa s/1991
	Administração Pública	3.05	67.97	5.27	110.56	6.25
	Total	4.49	100.00	4.77	100.00	0.66
% Brasil	Agropecuária	0.37	88.24	0.24	59.26	-4.72
	Indústria	0.36	85.48	0.39	95.56	0.83
	Construção Civil	0.45	106.33	0.52	129.76	1.82
	Outros Serviços	0.46	110.11	0.43	106.08	-0.82
	Administração Pública	0.36	85.98	0.52	128.31	4.12
	Total	0.42	100.00	0.40	100.00	-0.41

Fonte: Censos de 1991 e 2000 / IBGE

Examinando-se a PO por sub-setores mais representativos na região, o Quadro 5.5.2.1.4-2. registra a dominância em todos eles nos municípios petrolíferos, especialmente na indústria extrativa, quando alcança 93.4% da PO regional. Em termos de participação na PO do Estado, ela representa um terço da população ocupada neste sub-setor, destacando-se também a pesca, que ocupa um quarto da população ocupada deste sub-setor do Estado.

QUADRO 5.5.2.1.4-2
POPULAÇÃO OCUPADA EM 2000 - PARTICIPAÇÕES /UNIDADES GEOGRÁFICAS
SUPERIORES POR SUB-SETOR DE ATIVIDADE

Unidade Geográfica	% s/	Agropecuária	Pesca	Indústria	Construção Civil	Indústria Extrativa	Comércio	Alojamento e Alimentação	Serviços Domésticos	Outros Serviços	Adm Pública
Petrolíferos Litorâneos	AII	61.81	60.36	89.02	85.43	93.43	88.21	89.32	84.96	90.48	83.08
	RJ	11.19	15.15	3.95	4.43	31.65	3.89	3.59	3.97	2.87	4.38
	BR	0.13	0.70	0.28	0.45	3.03	0.38	0.41	0.41	0.36	0.43
Não Petrolíferos	AII	38.19	39.64	10.98	14.57	6.57	11.79	10.68	15.04	9.52	16.92
	RJ	6.91	9.95	0.49	0.75	2.22	0.52	0.43	0.70	0.30	0.89
	BR	0.08	0.46	0.03	0.08	0.21	0.05	0.05	0.07	0.04	0.09
Norte Fluminense	RJ	18.11	25.10	4.43	5.18	33.88	4.41	4.02	4.67	3.18	5.27
	BR	0.21	1.16	0.31	0.52	3.24	0.43	0.45	0.48	0.40	0.52

Fonte: Censos de 1991 e 2000 / IBGE

Em termos de empregos, a região continha, em 2000, 190,4 mil empregados, ou seja, cerca de 13% da população ocupada de 218,8 mil estavam no mercado informal. O maior número de empregados está nas grandes empresas – 54,8%. O período entre 2000 e 2005 apresentou taxas de 7,14%a.a. de crescimento dos empregos, maior que a média do Estado (4,35%) e do Brasil (5,6%).



No entanto, esse desempenho deve-se principalmente aos municípios petrolíferos: neles o crescimento dos empregos no período foi de 13,1%a.a., alcançando 178,7 mil empregos em 2005, representando 94% do norte fluminense (Quadro 5.5.2.1.4-3).

QUADRO 5.5.2.1.4-3
EVOLUÇÃO DO NÚMERO TOTAL DE EMPREGOS, POR TAMANHO DE EMPRESA

Unidade Geográfica	Tamanho da Empresa	2000		2005		
		Abs	%/Total p/tamanho	Abs	%/Total p/tamanho	Ev % s/2000
Não Petrolíferos	Pequenas	3.340	49,07	4.841	41,29	7,71
	Médias	588	8,64	1.000	8,53	11,21
	Grandes	2.879	42,29	5.882	50,17	15,36
	Total	6.807	100,00	11.723	100,00	11,49
Petrolíferos Litorâneos	Pequenas	32.896	34,11	48.961	27,40	8,28
	Médias	19.903	20,63	31.224	17,47	9,42
	Grandes	43.655	45,26	98.506	55,13	17,68
	Total	96.454	100,00	178.691	100,00	13,12
Norte Fluminense	Pequenas	36.236	35,09	53.802	28,26	8,23
	Médias	20.491	19,84	32.224	16,92	9,48
	Grandes	46.534	45,06	104.388	54,82	17,54
	Total	103.261	100,00	190.414	100,00	13,02
	Participação % RJ	3,40	-	5,06	-	8,28
	Participação % BR	0,34	-	0,48	-	7,14

Fonte: Cadastro Central das Empresas - IBGE

a) Atividades Petrolíferas

A extração de petróleo gerou, na década de 80, 10 mil empregos diretos na Petrobras, embora os processos de reestruturação da empresa a tenham integrado no padrão atual de aumento da eficiência e produtividade. Este setor reduziu o número de trabalhadores diretos, utilizando-se, também, da terceirização na contratação da força de trabalho. Após 25 anos de crescimento no volume de produção de petróleo, a Petrobras emprega hoje cerca de 7 mil trabalhadores diretos.



Em termos de empregos no sub-setor extrativista, dos 9,9 mil do Norte Fluminense, cerca de 99% concentram-se nos municípios petrolíferos, como registra o Quadro 5.5.2.1.4-4. Ou seja, o setor responsável por 79,5% do VBP regional, gera apenas 5,2% dos empregos da região.

QUADRO 5.5.2.1.4-4
EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE EMPREGOS, POR TAMANHO DE EMPRESA - SUB-SETOR: INDÚSTRIA EXTRATIVA

Unidade Geográfica	Tamanho da Empresa		2000		2005		
			Abs	%/Total	Abs	%/Total	Ev % s/2000
Norte Fluminense	Pequenas	Abs	195	0,54	297	0,55	8,78
	Médias	Abs	1.062	5,18	1.039	3,22	-0,44
	Grandes	Abs	1.970	4,23	8.588	8,23	34,24
	Total	Abs	3.227	3,13	9.924	5,21	25,19
	Participação	% RJ	31,07	-	46,74	-	8,51
	Participação	% BR	2,80	-	6,39	-	17,94
	Total		115.054	0,38	155.209	0,39	6,17
Não Petrolíferos	Pequenas		37	1,11	61	1,26	10,52
	Médias		55	9,35	61	6,10	2,09
	Grandes		0	0,00	0	0,00	0,00
	Total		92	1,35	122	1,04	5,81
Petrolíferos Litorâneos	Pequenas		158	0,48	236	0,48	8,36
	Médias		1.007	5,06	978	3,13	-0,58
	Grandes		1.970	4,51	8.588	8,72	34,24
	Total		3.135	3,25	9.802	5,49	25,61

Fonte: Cadastro Central das Empresas - IBGE

Segundo os estudos socioeconômicos realizados pelo Tribunal de Contas do Estado (TCE), em 2002, os empregos diretos na Petrobras somavam 6,9 mil e nas prestadoras de serviço, cerca de 28 mil, num total de 34,9 mil empregos diretos. Eram 3,5 mil empresas fornecedoras, sendo que 1,8 mil delas fazem comércio eletrônico – o *e-commerce* – com a Petrobras. Das fornecedoras, 1,2 mil são microempresas. Os gastos com custeio, a maior parte efetivados na região, chegavam a 5,38 bilhões de reais; e os investimentos representavam 2,6 bilhões de dólares. Quanto aos tributos recolhidos, os *royalties* constituíam 2,3 bilhões de reais; sendo 1 bilhão de reais para os municípios, dos quais a Campos coube 23% e a Macaé, 18%.



Trata-se de um complexo que emprega mão-de-obra qualificada, nos níveis técnico e superior, o que provocou um redirecionamento de suas ações para a formação e qualificação profissional da região, ante as perspectivas de retenção de grande parte da força de trabalho semi-qualificada e qualificada que migrava para outros centros.

b) Atividades Industriais

As indústrias de transformação incluem aquelas de açúcar e álcool. Verifica-se no Quadro 5.5.2.1.4-5 que o sub-setor industrial absorveu 25,7 mil empregados em 2005 (13,5% dos empregos da região), tendo registrado aumento de 14,7% a.a. desde 2000. Este crescimento deve-se aos municípios petrolíferos que, no período, tiveram alta de 15% a.a., contra 6% a.a. nos não petrolíferos. Estes abrigam apenas 3,2% dos empregos deste sub-setor do norte fluminense.

QUADRO 5.5.2.1.4-5
NÚMERO DE EMPREGOS, POR TAMANHO DE EMPRESA - SUB-SETOR:
INDÚSTRIA

Unidade Geográfica	Tamanho da Empresa	2000		2005		
		Abs	%/Total	Abs	%/Total	Ev %s/2000
Norte Fluminense	Pequenas	3.730	10,29	4.811	8,94	5,22
	Médias	3.982	19,43	5.569	17,28	6,94
	Grandes	5.237	11,25	15.347	14,70	23,99
	Total	12.949	12,54	25.727	13,51	14,72
	Participação % RJ	3,52	-	6,16	-	11,84
	Participação % BR	0,22	-	0,35	-	9,73
Não Petrolíferos Interiores	Pequenas	463	13,86	530	10,95	2,74
	Médias	149	25,34	310	31,00	15,78
	Grandes	0	0,00	0	0,00	0,00
	Total	612	8,99	840	7,17	6,54
Petrolíferos Litorâneos	Pequenas	3.267	9,93	4.281	8,74	5,56
	Médias	3.833	19,26	5.259	16,84	6,53
	Grandes	5.237	12,00	15.347	15,58	23,99
	Total	12.337	12,79	24.887	13,93	15,07

Fonte: Cadastro Central das Empresas - IBGE



A monocultura da cana e a estrutura da agroindústria açucareira condicionaram, historicamente, a dinâmica econômica, social e política, monopolizando o mercado de trabalho. Desde 1970 se consolidou um mercado sazonal, em que o grosso da força de trabalho alternava o trabalho na agroindústria, particularmente na cana, com os serviços domésticos e outros, considerados não-qualificados. Na realidade, tratava-se de um mercado de trabalho em que o trabalho informal nos serviços de baixa remuneração, predominantemente os ligados a unidades habitacionais ou comerciais, era a única alternativa de ocupação em relação ao trabalho na cana.

A outra alternativa, consistia na migração para a capital de forma mais definitiva e para a Região dos Lagos, no verão, quando ocorrem as atividades turísticas, período que coincide com a entressafra da cana de açúcar.

A produção de cana-de-açúcar, ao final da década de 90, realizada, agora, em usinas altamente tecnificadas, reconfigurou as relações de trabalho, pois o emprego no setor caiu, entre meados de 80 e 2001, de cerca de 50 mil para cerca de 15 mil. Foram 35 mil postos de trabalho perdidos e praticamente o mesmo número de mão-de-obra desqualificada, em virtude dos baixos níveis de instrução e de educação formal, e das condições precárias de vida, deslocadas para o mercado de trabalho urbano.

No entanto, se, de um lado, este novo perfil da agroindústria contribui para aumentar a capacidade produtiva, de outro, reduz a população mantida permanentemente pela agricultura e pelas lavouras de subsistência, fazendo crescer o setor informal e a migração. Informações do Projeto Especial Cidades de Porte Médio, referentes a Campos dos Goitacazes, revelam que 63,2% da população de baixa renda residente nas favelas alternavam o trabalho na cana com trabalhos informais, nos serviços domésticos e na construção civil.

c) Agropecuária

O sub-setor da agropecuária abrigou, em 2005, 4,3 mil empregos formais, correspondendo a apenas 2,3% dos empregos da região, como registra o Quadro 5.5.2.1.4-6. No entanto, este número representa cerca de 40% do total de empregos deste sub-setor no Rio de Janeiro, refletindo sua importância no contexto estadual. Este pequeno número de empregos reflete a informalidade que este sub-setor abriga, seja pela utilização de temporários ou de familiares. Destaca-se que o maior número de empregos, cerca de 80%, está nas empresas de porte grande.



QUADRO 5.5.2.1.4-6
NÚMERO DE EMPREGOS, POR TAMANHO DE EMPRESA - SUB SETOR:
AGROPECUÁRIA

Unidade Geográfica	Tamanho da Empresa	2000		2005		
		Abs	%/Total	Abs	%/Total	Ev %s/2000
Norte Fluminense	Pequenas	329	0,91	526	0,98	9,84
	Médias	458	2,24	381	1,18	-3,61
	Grandes	444	0,95	3.465	3,32	50,82
	Total	1.231	1,19	4.372	2,30	28,85
	Participação % RJ	19,71	-	39,99	-	15,20
	Participação % BR	0,31	-	0,92	-	24,30
Não Petrolíferos	Pequenas	55	1,65	126	2,60	18,03
	Médias	50	8,50	62	6,20	4,40
	Grandes	173	6,01	263	4,47	8,74
	Total	278	4,08	451	3,85	10,16
Petrolíferos Litorâneos	Pequenas	274	0,83	400	0,82	7,86
	Médias	408	2,05	319	1,02	-4,80
	Grandes	271	0,62	3.202	3,25	63,87
	Total	953	0,99	3.921	2,19	32,70

Fonte: Cadastro Central das Empresas - IBGE

Os municípios petrolíferos abrigam cerca de 90% dos empregos deste sub-setor, refletindo a baixa atividade agropecuária dos não petrolíferos, embora seja essa a atividade mais importante deles.

d) Terciário

A situação diferenciada entre os municípios petrolíferos e não petrolíferos pode ser avaliada pelo número de empregos no setor terciário, que refletem a dinâmica do comércio e serviços e, portanto, o poder de consumo entre esses dois grupos. Enquanto os petrolíferos abrigam 95% dos empregos deste setor da região - 91,1 mil, com taxas de crescimento de 10,3%a.a., os não petrolíferos contam com apenas 5,1 mil, a taxas menores de crescimento, 9,5%a.a, como registra o Quadro 5.5.2.1.4-7.

A maior parte dos empregos deste sub-setor está nas pequenas empresas, 46,3%, e nas grandes, que absorvem 33,2%.



QUADRO 5.5.2.1.4-7
NÚMERO DE EMPREGOS, POR TAMANHO DE EMPRESA - SUB SETOR:
TERCIÁRIO

Unidade Geográfica	Tamanho da Empresa	2000		2005		
		Abs	%/Total	Abs	%/Total	Ev %s/2000
Não Petrolíferos	Pequenas	2.632	78,80	3.951	81,62	8,46
	Médias	266	45,24	426	42,60	9,88
	Grandes	281	9,76	640	10,88	17,89
	Total	3.179	46,70	5.017	42,80	9,55
Petrolíferos Litorâneos	Pequenas	27.144	82,51	40.558	82,84	8,36
	Médias	11.120	55,87	19.311	61,85	11,67
	Grandes	17.339	39,72	31.254	31,73	12,51
	Total	55.603	57,65	91.123	50,99	10,38
Norte Fluminense	Pequenas	29.776	82,17	44.509	82,73	8,37
	Médias	11.386	55,57	19.737	61,25	11,63
	Grandes	17.620	37,86	31.894	30,55	12,60
	Total	58.782	56,93	96.140	50,49	10,34
	Participação% RJ	3,15	-	4,02	-	5,00
	Participação% BR	0,37	-	0,45	-	3,99

Fonte: Cadastro Central das Empresas - IBGE

e) Empregos de atividades de sobrevivência

O mercado de trabalho regional para as populações de baixa qualificação sofreu:

- ✓ A diminuição, beirando ao desaparecimento, das lavouras de subsistência e dos cultivos tradicionais, como a mandioca, assim como da atividade pesqueira tradicional e declínio da indústria ceramista. Por exemplo, de 2000 a 2006 a produção de mandioca assistiu um declínio de 3,2% a.a. na quantidade produzida;
- ✓ A emergência da figura do bóia-fria, trabalhador temporário residente nas favelas urbanas e rurais, alternando o trabalho rural com o trabalho informal;
- ✓ O desaparecimento do complexo metal-mecânico e metalúrgico integrante da cadeia produtiva do açúcar, bem como das indústrias ligadas a insumos, subprodutos e produtos da cana, como a do melado, da cachaça e de doces.



Uma análise da diferenciação interna da força de trabalho e do perfil da ocupação pode ajudar a explicar por que a região mantém acentuado padrão de pobreza, indigência e exclusão social, apesar da introdução de novas atividades.

A mão-de-obra liberada pela agroindústria sucroalcooleira tinha um perfil que não a credenciava para os novos setores e atividades que responderam pela maioria dos postos de trabalho criados nos últimos 20 anos. Ao todo, foram criados cerca de 30 mil novos empregos no complexo de extração de petróleo, nos últimos vinte anos, contra a perda de, aproximadamente, 35 mil, só no complexo açucareiro, para uma PEA que cresceu em mais de 40 mil pessoas no período, considerando-se somente o município de Campos dos Goytacazes. Teriam que ter sido criados mais de 75 mil empregos nesse intervalo, só em Campos, para dar conta do crescimento vegetativo da PEA e resgatar o saldo negativo das mudanças ocorridas na economia regional, entre 1970 e 2000.

O emprego nas olarias e a ocupação nos assentamentos, concentrados em Campos, beneficiam diretamente os ex-trabalhadores rurais, não sendo, entretanto, capazes de alterar a dinâmica do mercado de trabalho, pelo pouco peso que possuem. As olarias empregam cerca de 5 mil pessoas, e os assentamentos de reforma agrária, apesar de abrigarem cerca de 8 mil pessoas, ainda não colheram frutos positivos da atividade produtiva, para além de ocuparem famílias antes totalmente dependentes do trabalho temporário na cana.

Nesse contexto, o norte fluminense passou a ser objeto de programas e projetos de cunho social, em substituição à longa história de intervenção do Estado em benefício do setor açucareiro. Exemplos disso foram o Projeto Especial Cidades de Porte Médio - PECPM, voltado para o fortalecimento do setor informal, e o tradicional Programa Especial do Norte Fluminense - PRODENOR que, de sustentáculo do setor econômico tradicional, voltou-se para os pequenos produtores rurais e urbanos e para os assentamentos de Reforma Agrária, constituídos, em grande parte, de ex-trabalhadores rurais de usinas, em terras desapropriadas dessas últimas.

Outro sub-setor importante para a geração de trabalho é o da pesca. Apesar dos empregos formais no sub-setor da pesca acusarem apenas 18 pessoas em 2005, pelo Cadastro de Empresas do IBGE, é significativo o número de pescadores que utilizam a costa e vivem em comunidades litorâneas. Embora não se conte com dados evolutivos sobre o número de pescadores, objetivando verificar se está ocorrendo ou não um aumento, nota-se pelo Quadro 5.5.2.1.4-8, que o maior número encontra-se no município de São João da Barra, em Atafona, ao norte do empreendimento.



QUADRO 5.5.2.1.4-8
ESTIMATIVA DE PESCADORES NA REGIÃO NORTE FLUMINENSE

Município	Localidade	No. Estimado de Pescadores
São João da Barra	Atafona	4.000
	Barra do Açu	200
	Grussaí	100
<i>Sub Total</i>		4 300
Campos	Barra do Furado	300
	Farol de São Tomé	2.000
<i>Sub Total</i>		2 300
São Francisco de Itabapoana	Gargau	1100
	Guaxindiba	500
	Santa Clara	50
	Barra do Itabapoana	600
	São Francisco	2000
	Buena Vista	10
<i>Sub Total</i>		4 260
	Total	10.860

Fonte: SEAP – Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca – 2007

As análises mostram a marcante informalidade que caracteriza o mercado de trabalho regional, o que gera baixos salários e condições de vida precárias.

B) Evolução da Renda

O Quadro 5.5.2.1.4-9 registra a situação das famílias na região, por faixa de renda. Verifica-se que os municípios petrolíferos, por sua maior dinâmica econômica e a atratividade que representam, são aqueles que concentram o maior número de famílias sem rendimento, na maioria em Campos (59,1%) e, em seguida, em Macaé (15,1%). Mas também estes municípios concentram o maior percentual de famílias com altos rendimentos na região – 55,1% em Campos e 32,4% em Macaé.



QUADRO 5.5.2.1.4-9
NÚMERO DE FAMÍLIAS RESIDENTES EM DOMICÍLIOS POR FAIXA DE
RENDIMENTO EM SALÁRIOS MÍNIMOS - 1991 E 2000

Unidade Geográfica	Estatística	Número Total de Famílias			Percentual s/o Total de Famílias									
					Sem Rendimento		Até 3 SM		Acima de 3 até 5 SM		Acima de 5 até 10 SM		Acima de 10 SM	
		1991	2000	Ev % aa	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Macaé	Abs	26.695	40.233	4,7	2,2	3,4	48,5	30,2	17,9	20,4	16,1	24,3	15,3	21,7
	% s/Tot AII	16,2	19,1	1,9	12,1	15,1	12,1	12,3	21,3	21,2	23,4	26,9	31,5	32,4
Carapebus	Abs	1.741	2.619	4,6	1,7	3,1	61,9	43,3	18,7	23,9	12,8	21,7	5,0	8,0
	% s/Tot AII	1,1	1,2	1,9	0,6	0,9	1,0	1,1	1,5	1,6	1,2	1,6	0,7	0,8
Quissamã	Abs	2.621	3.991	4,8	3,5	6,3	72,9	54,4	13,5	16,0	7,5	14,3	2,6	9,0
	% s/Tot AII	1,6	1,9	2,0	1,9	2,7	1,8	2,2	1,6	1,6	1,1	1,6	0,5	1,3
Campos dos Goytacazes	Abs	100.995	121.158	2,0	3,0	4,5	64,8	48,0	13,4	18,5	11,1	16,7	7,6	12,3
	% s/Tot AII	61,1	57,6	-0,6	63,2	59,1	61,3	58,8	60,5	57,9	61,1	55,6	59,4	55,1
São João da Barra	Abs	6.554	8.730	3,2	4,3	5,3	72,9	57,4	12,5	17,2	8,1	14,8	2,2	5,2
	% s/Tot AII	4,0	4,2	0,5	5,9	5,1	4,5	5,1	3,7	3,9	2,9	3,6	1,1	1,7
Total Petrolíferos Litorâneos	Abs	138.606	176.731	2,7	2,9	4,3	62,2	44,5	14,3	18,9	11,9	18,3	8,7	13,9
	% s/Tot AII	83,9	84,1	0,0	83,7	82,9	80,7	79,5	88,5	86,2	89,8	89,1	93,2	91,3
	% s/Tot RJ	3,7	3,9	0,5	3,8	3,3	4,9	5,4	3,0	4,0	2,6	3,2	2,3	2,5
Conceição de Macabu	Abs	4.522	5.548	2,3	1,7	5,2	70,4	45,8	11,6	20,6	11,6	18,2	4,7	10,2
	% s/Tot AII	2,7	2,6	-0,4	1,6	3,1	3,0	2,6	2,3	2,9	2,9	2,8	1,7	2,1
São Fidélis	Abs	9.616	11.699	2,2	1,9	2,9	76,5	58,0	9,3	17,0	7,9	13,2	4,4	8,9
São Fidélis	% s/Tot AII	5,8	5,6	-0,5	3,8	3,6	6,9	6,9	4,0	5,1	4,2	4,3	3,2	3,9
Cardoso Moreira	Abs	3.278	3.946	2,1	1,8	3,0	77,7	63,9	10,5	16,1	7,2	12,0	2,8	5,0
	% s/Tot AII	2,0	1,9	-0,6	1,2	1,3	2,4	2,5	1,5	1,6	1,3	1,3	0,7	0,7
São Francisco de Itabapoana	Abs	9.263	12.331	3,2	5,0	6,7	80,8	68,6	8,7	12,9	3,8	7,5	1,7	4,3
	% s/Tot AII	5,6	5,9	0,5	9,7	9,0	7,0	8,5	3,6	4,1	1,9	2,6	1,2	2,0
Não Petrolíferos	Abs	26.679	33.524	2,6	2,9	4,7	77,1	60,6	9,6	16,0	7,0	11,8	3,3	7,0
	% s/Tot AII	16,1	15,9	-0,1	16,3	17,1	19,3	20,5	11,5	13,8	10,2	10,9	6,8	8,7
	% s/Tot RJ	0,7	0,7	0,3	0,7	0,7	1,2	1,4	0,4	0,6	0,3	0,4	0,2	0,2



Unidade Geográfica	Estatística	Número Total de Famílias			Percentual s/o Total de Famílias									
					Sem Rendimento		Até 3 SM		Acima de 3 até 5 SM		Acima de 5 até 10 SM		Acima de 10 SM	
		1991	2000	Ev % aa	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Norte Fluminense	Abs	165.285	210.255	2,7	2,9	4,4	64,6	47,1	13,6	18,4	11,1	17,3	7,8	12,8
	% s/Tot RJ	4,4	4,6	0,5	4,5	3,9	6,0	6,8	3,4	4,7	2,9	3,6	2,4	2,7
	% s/Tot BR	0,4	0,4	-0,1	0,4	0,3	0,5	0,5	0,4	0,5	0,3	0,4	0,3	0,3

Fontes: Censos 1991 e 2000 / IBGE

Já nos municípios não petrolíferos, embora a concentração de famílias seja na faixa até 3 salários mínimos – 60,6% - refletindo uma população de baixa renda, aqueles sem rendimento são em menor número – 4,7%. Também são pequenos, neste grupo, os domicílios com renda acima de 10 salários mínimos: apenas 8,7% dos totais regionais estão neste grupo, enquanto nos petrolíferos concentram-se 91,3%.

Observa-se uma tendência de queda, entre 1991 e 2000, dos domicílios sem rendimento em Campos, embora nos demais municípios, petrolíferos ou não, tenha havido avanço, o que fez que, no norte fluminense, estas famílias passassem de 2,9% para 4,4% nesse período.

Quanto à renda familiar, registrada no Quadro 5.5.2.1.4-10, verifica-se que a situação no norte fluminense é inferior à média do Estado e do País: enquanto no Estado a renda média era de R\$ 1,3 mil e no Brasil de R\$ 1,0 mil, na região ela situava-se em R\$ 863,00, 66% da estadual.



QUADRO 5.5.2.1.4-10
EVOLUÇÃO DA RENDA MÉDIA FAMILIAR POR FAIXA DE RENDIMENTO EM
SALÁRIOS MÍNIMOS - 1991 E 2000

Unidade Geográfica	Renda Média Familiar em R\$, por Faixas de Renda em Salários Mínimos (Valores de 2000 - Atualizados pelo IGPDI)														
	Total			Até 3 SM			Acima de 3 até 5 S-M			Acima de 5 até 10 SM			Acima de 10 SM		
	1991	2000	Ev % aa	1991	2000	Ev % aa	1991	2000	Ev % aa	1991	2000		1991	2000	Ev % AA
Macaé	779	1.285	5,7	235	285	2,2	501	607	2,2	942	1.063	1,4	2.775	3.769	3,5
Carapebus	413	682	5,7	213	275	2,9	461	597	2,9	865	1.036	2,0	1.700	2.458	4,2
Quissamã	331	620	7,2	201	261	2,9	428	590	3,6	652	1.031	5,2	3.023	2.640	-1,5
Campos dos Goytacazes	537	828	4,9	199	261	3,1	479	597	2,5	863	1.060	2,3	3.249	3.386	0,5
São João da Barra	292	559	7,5	189	256	3,4	410	597	4,3	796	1.065	3,3	1.741	2.898	5,8
Petrolíferos	567	912	5,4	204	265	2,9	480	599	2,5	879	1.060	2,1	3.058	3.494	1,5
Conceição de Macabu	378	720	7,4	191	282	4,4	457	590	2,9	813	1.037	2,7	2.047	2.737	3,3
São Fidélis	429	668	5,0	178	257	4,1	390	599	4,9	992	1.058	0,7	4.059	3.107	-2,9
Cardoso Moreira	346	532	4,9	188	242	2,8	484	590	2,2	856	1.027	2,0	3.130	3.180	0,2
São Francisco de Itabapoana	273	523	7,5	188	237	2,6	431	585	3,4	813	1.014	2,5	3.132	4.870	5,0
Não Petrolíferos	356	607	6,1	185	250	3,4	429	592	3,6	891	1.039	1,7	3.311	3.421	0,4
Norte Fluminense	533	863	5,5	200	262	3,0	474	598	2,6	880	1.058	2,1	3.075	3.488	1,4
Rio de Janeiro	816	1.305	5,4	251	277	1,1	516	601	1,7	901	1.073	2,0	3.147	3.969	2,6
Brasil	681	1.040	4,8	217	250	1,6	510	596	1,7	890	1.067	2,0	3.062	3.976	2,9

Fontes: Censos 1991 e 2000 / IBGE

No entanto, nota-se que ela se ampliou no período intercensitário, observando taxas de crescimento semelhantes à média estadual – 5,5%. Embora a renda média familiar seja 50% superior nos municípios petrolíferos, os não petrolíferos tiveram uma taxa de crescimento maior – 6,1% - do que o outro grupo (5,4%).

Enquanto Macaé, Carapebus, São João da Barra e São Francisco de Itabapoana apresentaram taxas expressivas, acima de 5%a.a., de crescimento da renda familiar na faixa acima de 10 salários mínimos, Quissamã e São Fidelis sofreram queda, podendo representar a saída dessas famílias para centros maiores.



No ano de 2000, ocorria um percentual médio de 14,68% de indigentes no Estado do Rio de Janeiro, enquanto que o norte fluminense acusava taxa média de 23,93%. O pólo tradicional agroindustrial – Campos dos Goytacazes – apresentava 28,88%, acima, portanto, da média regional, e Macaé, 6,52%, bem abaixo da média regional, um dos três melhores índices do Estado. Tudo indica que os benefícios diretos do petróleo, em termos do emprego e da renda, se concentraram no entorno de Macaé.

A análise realizada mostra que cerca de 10 mil famílias na região não têm rendimento, caracterizando-se como indigentes, e cerca de 100 mil famílias situam-se na linha de pobreza, com renda até 3 salários mínimos.

5.5.2.1.5 Finanças Municipais

A região norte fluminense se caracteriza pela predominância das receitas pela fonte dos *royalties*, que alcançam cerca de 60% das receitas correntes (Quadro 5.5.2.1.5-1).

QUADRO 5.5.2.1.5-1
RECEITAS MUNICIPAIS CORRENTES

Unidade Geográfica	Estatística	Total de Receitas Correntes (Reais Milhões)			Participação s/o Total de Receitas Correntes							
					Tributárias		Transferências Estaduais e Federais		Royalties e Participações Especiais		Outras	
		2000	2004	Ev. % aa	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004
Norte Fluminense	Abs	582,5	1.622,5	29,2	6,37	7,35	38,77	29,96	51,38	59,65	3,48	3,04
	% s/RJ	7,19	11,64	-	1,53	3,17	5,00	6,80	53,99	53,79	3,31	4,04
Petrólíferos Litorâneos	Abs	528,5	1.522,5	30,3	6,70	7,60	34,43	26,86	55,18	62,53	3,70	3,01
	% s/AII	90,73	93,83	-	95,42	97,08	80,57	84,12	97,44	98,36	96,26	92,93
Não Petrólíferos	Abs	54,0	100,0	16,7	3,15	3,48	81,28	77,17	14,17	15,86	1,40	3,48
	% s/AII	9,27	6,17	-	4,58	2,92	19,43	15,88	2,56	1,64	3,74	7,07
Rio de Janeiro	Abs	8.103,8	13.933,4	14,5	29,87	27,02	55,73	51,33	6,84	12,92	7,57	8,74

Fontes: Agência Nacional de Petróleo-ANP / Secretaria de Estado de Fazenda-SEF / TCU



As transferências federais e estaduais abrangem cerca de 30%, restando às receitas próprias, oriundas de impostos e tributos de responsabilidade dos municípios, apenas os restantes 10%. Analisando-se a evolução 2000/2004, verifica-se que as receitas se ampliaram a taxas de 20,2%a.a., a maioria devida ao aumento dos *royalties* e pouco devido às receitas próprias. A região destaca-se assim pela “brutal dependência aos recursos dos *royalties* e participações especiais na composição das Receitas Próprias, visto um crescimento que se pode considerar como baixo dos tributos como IPTU e ITBI, que poderiam garantir uma maior saúde financeira dos Municípios. O crescimento do ISS retrata muito mais o efeito multiplicador das atividades derivadas do petróleo, do que de uma política deliberada de melhoria da arrecadação própria”¹⁴.

Essa situação de dependência é diversa entre os municípios petrolíferos e os não petrolíferos. Nos primeiros, a dependência é dos *royalties* – 65,5% das receitas – enquanto nos segundos, a dependência é de transferências federais e estaduais – 77,1%.

A região teve uma evolução surpreendente de 34%a.a., entre 2000 e 2004, relativa aos *royalties* do petróleo, que alcançaram R\$ 967,9 milhões nesse ano, equivalente a 53,8% do total recebido pelo Estado (Quadro 5.5.2.1.5-2). Cerca de 98,5% desse valor é recebido pelos municípios petrolíferos, destacando-se Campos, com 55,5% e Macaé, com 30,1%, o restante cabendo a Carapebus (R\$ 24,3 mi), Quissamã (R\$ 66,6 mi) e São João da Barra (R\$ 37,9 mi).

Os 4 municípios não petrolíferos recebem entre R\$ 3 a R\$ 4 milhões anuais e apresentaram queda dessa receita nesse período no contexto norte fluminense, o que demonstra a enorme distância de suas receitas em relação ao outro grupo, o que acentua uma dinâmica socioeconômica distinta.

¹⁴ Observatório Urbano do Rio de Janeiro – Análise Comparativa da Gestão de Recursos Públicos da Região dos Municípios Produtores de Petróleo no Rio de Janeiro - 2005



QUADRO 5.5.2.1.5-2
VALORES DOS ROYALTIES E PARTICIPAÇÕES ESPECIAIS EM 2000 E 2004

Unidade Geográfica	Estatística	Valores Totais dos Royalties em R\$ Milhões			Percentual s/o Valor Total					
					Royalties e Royalties Excedentes *		Participações Especiais *		Distribuído pelo Estado *	
		2000	2004	Ev % aa	2000	2004	2000	2004	2000	2004
Macaé	Abs	85,70	293,03	36,0	78,72	73,52	20,26	24,95	1,01	1,52
	% s/Tot AII	28,6	30,3	1,4	31,1	36,7	22,1	20,0	21,9	28,3
Carapebus	Abs	11,62	24,33	20,3	93,46	89,19	5,09	8,33	1,45	2,49
	% s/Tot AII	3,9	2,5	-10,3	5,0	3,7	0,8	0,6	4,2	3,8
Quissamã	Abs	31,46	66,62	20,6	79,71	70,38	18,98	26,78	1,31	2,84
	% s/Tot AII	10,5	6,9	-10,0	11,6	8,0	7,6	4,9	10,3	12,0
Campos dos Goytacazes	Abs	150,39	530,12	37,0	62,52	48,57	36,40	50,28	1,08	1,14
	% s/Tot AII	50,3	54,8	2,2	43,4	43,9	69,6	73,0	40,8	38,4
São João da Barra	Abs	12,47	37,94	32,1	98,38	83,87	0,00	14,28	1,62	1,85
	% s/Tot AII	4,2	3,9	-1,5	5,7	5,4	0,0	1,5	5,1	4,4
Petrólíferos Litorâneos	Abs	291,63	952,03	34,4	71,90	60,22	26,98	38,33	1,12	1,44
	% s/Tot AII	97,4	98,4	0,2	96,8	97,6	100,0	100,0	82,4	86,9
	% s/Tot RJ	52,6	52,9	0,1	52,8	50,3	75,7	71,4	6,1	9,2
Conceição de Macabu	Abs	1,79	3,55	18,7	92,71	90,03	0,00	0,00	7,29	9,97
	% s/Tot AII	0,6	0,4	-11,5	0,8	0,5	0,0	0,0	3,3	2,2
São Fidélis	Abs	2,17	4,34	19,0	91,63	88,34	0,00	0,00	8,37	11,66
	% s/Tot AII	0,7	0,4	-11,3	0,9	0,7	0,0	0,0	4,6	3,2
Cardoso Moreira	Abs	1,53	3,19	20,2	91,05	88,21	0,00	0,00	8,95	11,79
	% s/Tot AII	0,5	0,3	-10,4	0,6	0,5	0,0	0,0	3,4	2,4
São Francisco de Itabapoana	Abs	2,17	4,79	21,9	88,48	82,66	0,00	0,00	11,52	17,34
	% s/Tot AII	0,7	0,5	-9,1	0,9	0,7	0,0	0,0	6,3	5,3
Não Petrólíferos	Abs	7,65	15,87	20,0	90,88	86,98	0,00	0,00	9,12	13,02
	% s/Tot AII	2,6	1,6	-10,5	3,2	2,4	0,0	0,0	17,6	13,1
	% s/Tot RJ	1,4	0,9	-10,6	1,8	1,2	0,0	0,0	1,3	1,4
Região Norte Fluminense	Abs	299,28	967,90	34,1	72,39	60,66	26,29	37,71	1,33	1,63
	% s/Tot RJ	54,0	53,8	-0,1	54,6	51,6	75,7	71,4	7,4	10,6

* Fontes: Agência Nacional de Petróleo-ANP e Secretaria de Estado de Fazenda-SEF

Notas:

- Royalties: Parcela correspondente a 5% do valor da produção(Lei nº 7.990/89);
- Royalties excedentes: Parcela excedente a 5% do valor da produção (art. 49 da Lei nº 9.478/97);
- Participações especiais: Lei nº 9.478/97, art. 50; e
- Distribuído pelo Estado: Decreto nº 1, 11-01-91, art. 23 (regulamenta o pagamento da compensação financeira instituída pela Lei nº 7.990/89).



No cenário de esgotamento dos campos petrolíferos, dentro de 20 ou 30 anos, a crise será inevitável, com reflexos imediatos e profundos para a qualidade de vida da população, especialmente considerando os baixos investimentos realizados pelos municípios nos setores que implicam em diversificação econômica e melhoria de qualidade de vida.

Esta situação pode ser apreendida pela análise das despesas municipais. Estudo realizado recentemente¹⁵ apontou que as despesas em setores ou rubricas que refletem em melhoria na qualidade de vida da população – urbanização, saneamento, saúde, assistência social, trabalho, desenvolvimento econômico, geração de emprego – vêm declinando sua participação nas despesas totais, quando se considera os valores reais convertidos em dólares. Apenas educação tem ampliado, em função do maior número de alunos, pela ampliação da população, que implica em maiores repasses do FUNDEF, embora não ao ponto de significar melhoria na qualidade de ensino: nos municípios petrolíferos a “ineficiência escolar” é alta, pois 47% dos alunos que entraram na 5ª série em 2000 se evadiram ou foram reprovados.

Contrastando com a queda de receitas em setores essenciais, o volume de gastos realizados na função Administração e Planejamento, que contém as despesas realizadas com a folha de pagamento dos servidores e todas as despesas de custeio, não se caracterizando como investimentos, se ampliaram significativamente. De uma participação de pouco mais de 15% em 1987, subiu para 27,7% em 2003 (Quadro 5.5.2.1.5-3), sendo que, em 2002, atingiu quase 30% do total das despesas realizadas pelas Prefeituras da região, os *royalties* e participações especiais incluídos no montante da receita. Ou seja, está ocorrendo um “inchamento” da burocracia nesses municípios. No entanto, o mesmo movimento ocorre nos municípios não petrolíferos onde essa função também consome cerca de 28,3% das receitas.

¹⁵ Observatório Urbano do Rio de Janeiro – Análise Comparativa da Gestão de Recursos Públicos da Região dos Municípios Produtores de Petróleo no Rio de Janeiro - 2005



QUADRO 5.5.2.1.5-3
DESPESAS MUNICIPAIS POR FUNÇÃO DE GOVERNO EM 2000 E 2003
(VALORES EM R\$ MIL)

Unidade Geográfica/ Função de Governo		2000		2003		
		Abs	% s/Total	Abs	% s/Total	Ev % aa s/2001
Petrólíferos	Administração e Planejamento	82.177	16,0	395.017	27,7	60,8
	Educação e Cultura	112.435	22,0	241.705	16,9	23,4
	Habitação e Urbanismo	76.585	15,0	140.216	9,8	25,2
	Saúde e Saneamento	90.144	17,6	273.899	19,2	59,8
	Assistência e Previdência	37.025	7,2	105.303	7,4	39,7
	Outras	113.783	22,2	270.772	19,0	50,3
	Total	512.149	100,0	1.426.911	100,0	44,6
Não Petrólíferos	Administração e Planejamento	8.396	14,0	27.520	28,3	41,3
	Educação e Cultura	15.489	25,9	24.262	25,0	3,1
	Habitação e Urbanismo	7.691	12,9	7.481	7,7	-7,3
	Saúde e Saneamento	11.003	18,4	18.453	19,0	16,2
	Assistência e Previdência	6.333	10,6	6.186	6,4	-11,2
	Outras	10.888	18,2	13.254	13,6	38,9
	Total	59.800	100,0	97.156	100,0	14,8
Meso Região Norte Fluminense	Administração e Planejamento	90.573	15,8	422.537	27,7	59,3
	Educação e Cultura	127.924	22,4	265.967	17,5	21,1
	Habitação e Urbanismo	84.275	14,7	147.697	9,7	22,6
	Saúde e Saneamento	101.147	17,7	292.352	19,2	55,5
	Assistência e Previdência	43.358	7,6	111.489	7,3	34,3
	Outras	124.671	21,8	284.027	18,6	49,7
	Total	571.949	100,0	1.524.068	100,0	42,0

Fonte: Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro - TCE e Tribunal de Contas do Município do Rio de Janeiro - TCMRJ

Esta tendência de inchaço da máquina pode ser visualizada pela evolução dos gastos de custeio das despesas das municipalidades, registradas no Quadro 5.5.2.1.5-4.



QUADRO 5.5.2.1.5-4
EVOLUÇÃO DAS DESPESAS DE CUSTEIO DE 2000 A 2004 (R\$ MILHÕES)

Unidade Geográfica	2000	2004	Ev % aas/2000
Meso Região Norte Fluminense	320,8	1.355,7	43,4
Petrolíferos Litorâneos	274,5	1.265,6	46,5
Não Petrolíferos	46,3	90,2	18,1
Rio de Janeiro	4.422,2	10.268,8	23,4

Fontes: Secretaria de Estado de Fazenda-SEF / Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro - TCE.

Enquanto para o Estado essas despesas cresceram 23,4%a.a. de 2000 a 2004, no norte fluminense ela cresceu a taxas de 43,4%a.a. no período, devido principalmente aos municípios petrolíferos, que tiveram alta de 46,5%a.a.

Assim, observa-se que as receitas finitas dos *royalties* estão sendo gastas no curto prazo, sem que sejam estabelecidos investimentos nas bases socioeconômicas que permitiriam, no médio e longo prazo, um desenvolvimento mais sustentável para a região.

A dependência das municipalidades quanto às receitas geradas pela exploração de petróleo, especialmente no caso de São João da Barra, poderá diminuir pelas novas atividades econômicas viabilizadas pelo empreendimento, que gerarão impostos e tributos que reverterão para suas receitas, mas, não necessariamente, como visto na análise realizada, para investimentos em melhorias para as populações que necessitam apoios urbanos e de empregos.

5.5.2.2 Dinâmica Demográfica

A evolução populacional é examinada em termos do tipo de ocupação – urbana e rural, por sexo, faixa etária e aspectos migratórios.

5.5.2.2.1 Evolução da População e sua Composição

A população do norte fluminense totalizou, pela Contagem do Censo em 2007, 763,5 mil habitantes, tendo crescido, desde 1991, a taxas menores que as da década anterior, obedecendo ao movimento de declínio populacional observado no País. Mesmo assim, a taxa de crescimento de 1,26%a.a. observada na região, é maior do que a registrada no Rio de Janeiro – 0,98%a.a. – e no Brasil – 1,14%a.a., como registra o Quadro 5.5.2.2.1-1. Ou seja, a região ainda vem apresentando atratividade populacional, mas não ela como um todo.



QUADRO 5.5.2.2.1-1
EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO TOTAL NO NORTE FLUMINENSE - 1991, 2000 E 2007

Unidade Geográfica		1991	2000		2007		
		Abs	Abs	Var % aa s/1991	Abs	Var % aa s/1991	Var % aa s/2000
Petrólíferos Litorâneos	Macaé	94.815	132.461	3,78	169.229	3,69	3,56
	Carapebus	6.080	8.667	4,02	10.677	3,58	3,02
	Quissamã	10.467	13.673	3,01	17.376	3,22	3,48
	Campos dos Goytacazes	377.866	407.168	0,83	426.154	0,75	0,65
	São João da Barra	24.069	27.681	1,57	28.889	1,15	0,61
	Sub total	513.297	589.650	1,55	652.325	1,51	1,45
Não Petrólíferos	Conceição de Macabu	16.963	18.782	1,14	19.541	0,89	0,57
	São Fidélis	34.581	36.789	0,69	37.481	0,50	0,27
	Cardoso Moreira	11.243	12.595	1,27	12.199	0,51	-0,46
	São Francisco de Itabapoana	35.492	41.476	1,75	41.947	1,05	0,16
	Sub total	98.279	109.642	1,22	111.168	0,77	0,20
Norte Fluminense	Total	611.576	699.292	1,50	763.493	1,40	1,26
	% Rio de Janeiro	4,78	4,86	0,19	4,96	0,23	0,28
	% Brasil	0,42	0,41	-0,13	0,42	-0,02	0,12

Fonte: Censos de 1991 e 2000; Contagem Populacional de 2007 / IBGE

Acompanhando dinâmicas econômicas distintas entre os municípios petrolíferos litorâneos e os não petrolíferos, verifica-se que nos primeiros as taxas de crescimento são muito superiores à média regional, do Estado e do País, comprovando a atratividade dessa área. Especialmente Macaé, Carapebus e Quissamã registram taxas de mais de 3%a.a. Este grupo petrolífero apresenta também uma população quase seis vezes maior que os não petrolíferos, estes praticamente estagnados ou declinantes em sua dinâmica populacional. Ou seja, territorialmente, a concentração do pólo petrolífero em Macaé tem atraído populações não só para ele, como para os municípios mais próximos, em detrimento dos demais municípios regionais do norte fluminense. A participação da população destes três municípios no total do norte fluminense, que era de 18,2% em 1991, alcança 30% em 2007.

São João da Barra, onde se localiza a UTE, apresenta a menor taxa de crescimento desse grupo petrolífero e população que, embora seja mais do dobro de Quissamã e Carapebus, com os menores contingentes deste grupo, pode perder essa posição ao longo do tempo, pelas altas taxas de crescimento apresentadas por esses dois municípios.



Essa dinâmica populacional distinta dos dois subgrupos também comparece na observação da proporção de populações urbanas, registradas no Quadro 5.5.2.2.1-2. O grupo petrolífero apresenta percentual de quase 94% de suas populações no meio urbano, refletindo a dominância de uma economia voltada aos setores secundário e terciário, enquanto os não petrolíferos têm 73,3% de suas populações nesse meio, ou seja, mais de um quarto delas ainda vive da economia do setor primário, percentual maior que a média de 17% do Brasil. O grupo não petrolífero apresenta taxa de crescimento da população urbana alta em relação à média fluminense e nacional - 2,03%a.a. - pouco abaixo da registrada pelo grupo petrolífero - 2,25%a.a. - refletindo que toda a região está passando por um processo de urbanização ainda expressivo.

QUADRO 5.5.2.2.1-2
EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO URBANA - 1991, 2000 E 2007

Unidade Geográfica		1991	2000		2007		
		Abs	Abs	Var % aa s/1991	Abs	Var % aa s/2000	% s/ Pop Total
Petrolíferos Litorâneos	Macaé	80.416	126.008	5,12	163.115	3,76	96,39
	Carapebus	4.518	6.873	4,77	8.938	3,82	83,71
	Quissamã	4.410	7.701	6,39	11.573	5,99	66,60
	Campos dos Goytacazes	315.286	364.180	1,61	406.465	1,58	95,38
	São João da Barra	15.639	19.628	2,56	22.733	2,12	78,69
	Sub total	420.269	524.390	2,49	612.824	2,25	93,94
Não Petrolíferos	Conceição de Macabu	13.982	16.543	1,89	17.781	1,04	90,99
	São Fidélis	22.160	26.513	2,01	30.912	2,22	82,47
	Cardoso Moreira	6.481	8.040	2,42	8.636	1,03	70,79
	São Francisco de Itabapoana	14.152	19.737	3,77	24.181	2,94	57,65
	Sub total	56.775	70.833	2,49	81.510	2,03	73,32
Norte Fluminense	Total	477.044	595.223	2,49	694.334	2,22	90,94
	% Rio de Janeiro	3,91	4,31	1,08	4,61	0,98	-
	% Brasil	0,43	0,43	0,05	0,45	0,62	-

Fonte: Censos de 1991 e 2000; Contagem Populacional de 2007 / IBGE

Na densidade, também o grupo dos petrolíferos alcança o dobro da observada nos não petrolíferos, 96,7 habitantes/km². Os maiores municípios em área - Campos e Macaé - têm também a maior densidade, respectivamente 105,4 hab/km² e 138,7 hab/km² (Quadro 5.5.2.2.1-3).



QUADRO 5.5.2.2.1-3
NORTE FLUMINENSE - DENSIDADE DEMOGRÁFICA EM 1991 E 2007

Unidade Geográfica		Superfície em Km²	1991	2007	
			Densidade (Habs p/Km²)	Densidade (Habs p/Km²)	Var % a/s/1991
Petrolíferos Litorâneos	Macaé	1.219,72	77,74	138,74	3,69
	Carapebus	306,24	19,85	34,86	3,58
	Quissamã	717,53	14,59	24,22	3,22
	Campos dos Goytacazes	4.042,06	93,48	105,43	0,75
	São João da Barra	459,56	52,37	62,86	1,15
	Sub total	6.745,11	76,10	96,71	1,51
Não Petrolíferos	Conceição de Macabu	348,52	48,67	56,07	0,89
	São Fidélis	1.030,94	33,54	36,36	0,50
	Cardoso Moreira	516,19	21,78	23,63	0,51
	São Francisco de Itabapoana	1.114,58	31,84	37,63	1,05
	Sub total	3.010,23	32,65	36,93	0,77
Norte Fluminense	Total	9.755,34	62,69	78,26	1,40
	% Rio de Janeiro	22,27	21,44	0,22	0,23
	% Brasil	0,11	364,48	3,63	-0,02
Rio de Janeiro		43.808,13	292,36	351,68	1,16
Brasil		8.534.237,60	17,20	21,55	1,42

Fonte: Censo de 1991 e Contagem Populacional de 2007 / IBGE

Esta dinâmica urbana parece representar o êxodo das populações rurais para seus centros urbanos regionais. O 5.5.2.2.1-4 registra o forte declínio que as populações rurais estão apresentando, maior no grupo petrolífero (-6,9%a.a.), próxima à média estadual, que nos não petrolíferos (-3,77%). Destaca-se o alto declínio apresentado por Campos de Goytacazes (-10,5%a.a.), justamente o município que concentra o setor tradicional sucroalcooleiro, sintoma, seja de eventuais alterações de processos produtivos, ou da estagnação dessa atividade.



QUADRO 5.5.2.2.1-4
NORTE FLUMINENSE - EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO RURAL - 1991, 2000 E 2007

Unidade Geográfica		1991	2000		2007		
		Abs	Abs	Var % aa s/1991	Abs	Var % aa s/2000	% s/ Pop Total
Petrolíferos Litorâneos	Macaé	14.399	6.453	(8,53)	6.114	(0,77)	3,61
	Carapebus	1.562	1.794	1,55	1.739	(0,44)	16,29
	Quissamã	6.057	5.972	(0,16)	5.803	(0,41)	33,40
	Campos dos Goytacazes	62.580	42.988	(4,09)	19.689	(10,56)	4,62
	São João da Barra	8.430	8.053	(0,51)	6.157	(3,76)	21,31
	Sub total	93.028	65.260	(3,86)	39.502	(6,92)	6,06
Não Petrolíferos	Conceição de Macabu	2.981	2.239	(3,13)	1.760	(3,38)	9,01
	São Fidélis	12.421	10.276	(2,08)	6.569	(6,19)	17,53
	Cardoso Moreira	4.762	4.555	(0,49)	3.564	(3,44)	29,21
	São Francisco de Itabapoana	21.340	21.739	0,21	17.765	(2,84)	42,35
	Sub total	41.504	38.809	(0,74)	29.658	(3,77)	26,68
Norte Fluminense	Total	134.532	104.069	(2,81)	69.160	(5,67)	9,06
	% Rio de Janeiro	22,12	18,24	(2,12)	19,92	1,27	-
	% Brasil	0,38	0,33	(1,56)	0,23	(4,72)	-

Fonte: Censos de 1991 e 2000; Contagem Populacional de 2007 / IBGE

Quanto à composição por sexo, ambos os grupos têm participação quase equivalente: os petrolíferos têm 48,8% de sua população do sexo masculino, enquanto nos não petrolíferos ela é de 49,6%, semelhante à média brasileira (Quadro 5.5.2.2.1-5).



QUADRO 5.5.2.2.1-5
NORTE FLUMINENSE -
EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO MASCULINA - 1991, 2000 E 2007

Unidade Geográfica		1991	2000		2007		
		Abs	Abs	Var % aa s/1991	Abs	Var % aa s/2000	% s/ Pop Total
Petrolíferos Litorâneos	Macaé	47.306	65.523	3,69	84.137	3,64	49,72
	Carapebus	3.034	4.460	4,37	5.308	2,52	49,71
	Quissamã	5.307	6.927	3,00	8.639	3,21	49,72
	Campos dos Goytacazes	184.514	196.709	0,71	205.840	0,65	48,30
	São João da Barra	12.328	13.814	1,27	14.566	0,76	50,42
	Sub total	252.489	287.433	1,45	318.490	1,48	48,82
Não Petrolíferos	Conceição de Macabu	8.606	9.394	0,98	9.816	0,63	50,23
	São Fidélis	17.194	18.077	0,56	18.345	0,21	48,94
	Cardoso Moreira	5.490	6.286	1,52	5.893	(0,92)	48,30
	São Francisco de Itabapoana	18.179	21.202	1,72	21.148	(0,04)	50,42
	Sub total	49.469	54.959	1,18	55.202	0,06	49,66
Norte Fluminense	Total	301.958	342.392	1,41	373.692	1,26	48,94
	% Rio de Janeiro	4,89	4,96	0,17	5,07	0,31	-
	% Brasil	0,42	0,41	(0,19)	0,41	0,13	-

Fonte: Censos de 1991 e 2000; Contagem Populacional de 2007 / IBGE

A queda da fecundidade, a diminuição da mortalidade e o aumento na expectativa de vida, fenômeno brasileiro e não só regional, também acarretam mudanças rápidas no ritmo de crescimento da população e na distribuição etária.

Na composição por faixa etária, nota-se no Quadro 5.5.2.2.1-6, que nos municípios não petrolíferos, há uma maior participação de pessoas com mais de 60 anos, alcançando 12% do contingente, contra apenas 9,6% nos petrolíferos. Os municípios mais ligados à dinâmica petrolífera – Macaé, Carapebus e Quissamã – têm menor proporção de idosos – 7% em média, contra todos os demais que têm base agrícola predominante, inclusive Campos e São João da Barra, onde essa faixa etária alcança de 10% a 15% do total da população. Já na faixa de crianças, as diferenças são menos marcantes – os petrolíferos têm 25,9% da população nessa faixa e os não petrolíferos 24%, enquanto nas faixas de pessoas em idade de trabalho, a participação é semelhante: 64,5% e 64% nos não petrolíferos.



QUADRO 5.5.2.2.1-6
NORTE FLUMINENSE - EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO POR FAIXAS ETÁRIAS - 1991,
2000 E 2007

Unidade Geográfica	Faixas Etárias	1991		2000			2007		
		Abs	% s/Total	Abs	% s/Total	Ev % aa s/1991	Abs	% s/Total	Ev % aa s/2000
Petrolíferos Litorâneos	0 a 6 anos	73.972	14,41	74.738	12,67	0,11	76.448	11,72	0,32
	7 a 14 anos	90.665	17,66	87.425	14,83	-0,40	91.869	14,08	0,71
	15 a 19 anos	49.761	9,69	59.050	10,01	1,92	61.563	9,44	0,60
	20 a 59 anos	257.473	50,16	312.663	53,03	2,18	359.374	55,09	2,01
	60 anos ou mais	41.426	8,07	55.774	9,46	3,36	63.073	9,67	1,77
	Total	513.297	100,00	589.650	100,00	1,55	652.326	100,00	1,45
Não Petrolíferos	0 a 6 anos	14.109	14,36	13.394	12,22	-0,58	11.322	10,18	-2,37
	7 a 14 anos	17.793	18,10	16.529	15,08	-0,82	15.356	13,81	-1,05
	15 a 19 anos	9.749	9,92	10.696	9,76	1,04	10.420	9,37	-0,37
	20 a 59 anos	47.478	48,31	56.646	51,66	1,98	60.730	54,63	1,00
	60 anos ou mais	9.150	9,31	12.377	11,29	3,41	13.340	12,00	1,08
	Total	98.279	100,00	109.642	100,00	1,22	111.168	100,00	0,20

Fonte: Censos de 1991 e 2000; Contagem Populacional de 2007 / IBGE

As primeiras faixas de idade, correspondentes às crianças e jovens, estão apresentando redução no percentual da população: nos municípios petrolíferos essas faixas eram de 32,2% em 1991 e em 2007 correspondem a 25,9%; e nos municípios não petrolíferos, elas correspondiam a 32% e caíram para 24%. Já as populações nas faixas etárias de idade produtiva, acima de 15 anos até 59, apresentaram ampliação nos dois grupos de municípios, passando de cerca de 59% para cerca de 64% nesse período. E as pessoas de mais de 60 anos ampliaram sua participação: nos municípios petrolíferos, variaram de 8% em 1991 para 9,6% em 2007; e nos não petrolíferos, passaram de 9,8% para 12%. Observa-se um envelhecimento da população, pois, a partir de 35 anos de idade, todas as coortes possuem percentual maior que nos anos anteriores.

A taxa de dependência demográfica, que expressa a proporção de crianças, jovens e idosos em relação à população adulta, tem apresentado declínio: no grupo dos petrolíferos passou de 40% em 1991 para 35% em 2007; e no dos não petrolíferos, passou de 41% para 36% nesse período, ou seja, diminuindo a participação das crianças e dos idosos no todo populacional, o que, teoricamente, libera mais pessoas na idade ativa com menos dependentes para sobreviver de seus rendimentos. Isto se esse contingente ativo tivesse qualificações e postos de trabalho capazes de captar esses ganhos para eles, o que não parece ser a situação regional pelas análises realizadas.



5.5.2.2.2 Aspectos da Migração

Os fluxos migratórios que hoje tendem a ocorrer na esteira da instalação dos empreendimentos associados à indústria do petróleo estão mais concentrados nos municípios de Macaé e Campos dos Goytacazes, principais pólos regionais. É importante destacar que esses fluxos na região do norte fluminense também acontecem nos municípios vizinhos de Macaé, configurando essa região como um espaço de atração para a mão de obra, com tendência à expansão, podendo no futuro atrair não só dos demais municípios próximos, como também de outras áreas do estado do Rio de Janeiro.

Macaé destaca-se pela maior entrada de pessoas em relação à sua população total, com uma taxa líquida de imigração de 103 entradas por mil habitantes; enquanto a região norte fluminense apresentou em 2000 uma taxa de 46 entradas por mil habitantes.

É interessante notar que, quanto ao saldo migratório, as duas maiores cidades da região se apresentam nos extremos. Campos teve um saldo de -8.270, negativo e o menor da região; Macaé teve o maior saldo, de 6.529. Isso expressa como este último município tem registrado uma maior quantidade de entrada de pessoas do que saída. Além disso, expressa também como as atividades desenvolvidas no setor petrolífero afetam diferencialmente os municípios.

Essa movimentação é decorrente de alguns fluxos migratórios: “O primeiro tipo de fluxo concerne às tradicionais migrações campo-cidade, em escala regional, alimentadas pela incapacidade da agricultura no norte fluminense em fixar a população no campo. Estes fluxos alimentam um processo de urbanização em toda a região, mas particularmente pujante em Macaé, onde uma conurbação está em vias de formação ao longo da RJ-124, que segue o litoral. Observações realizadas em pesquisa de campo evidenciaram a existência de um segundo tipo de fluxo, de maior alcance espacial, relativo à mão-de-obra oriunda de outras regiões do Brasil. Uma proporção significativa destes migrantes já adquiriu experiência de trabalho no setor petrolífero em outras bacias de exploração, em particular, do nordeste do País, e, por isso, se dirige para Macaé. Enfim, um terceiro tipo de migração envolve profissionais de média e alta qualificação que vêm do resto do Brasil e do estrangeiro” ¹⁶.

¹⁶ Monié (2003)



Esses três tipos de fluxos migratórios devem persistir, tanto pela continuidade dos movimentos campo-cidade, pois observa-se ainda declínio persistente das populações rurais, como pelas atrações de contingentes especializados nas atividades que serão viabilizadas pelo empreendimento e, ainda, acrescidos pelos contingentes, não necessariamente especializados, que serão atraídos pela expectativa de novos postos de trabalho diretos e indiretos.

5.5.2.3 Estrutura e Dinâmica Territorial

Analisa-se a hierarquia e polarização urbana existente, assim como o uso do solo regional.

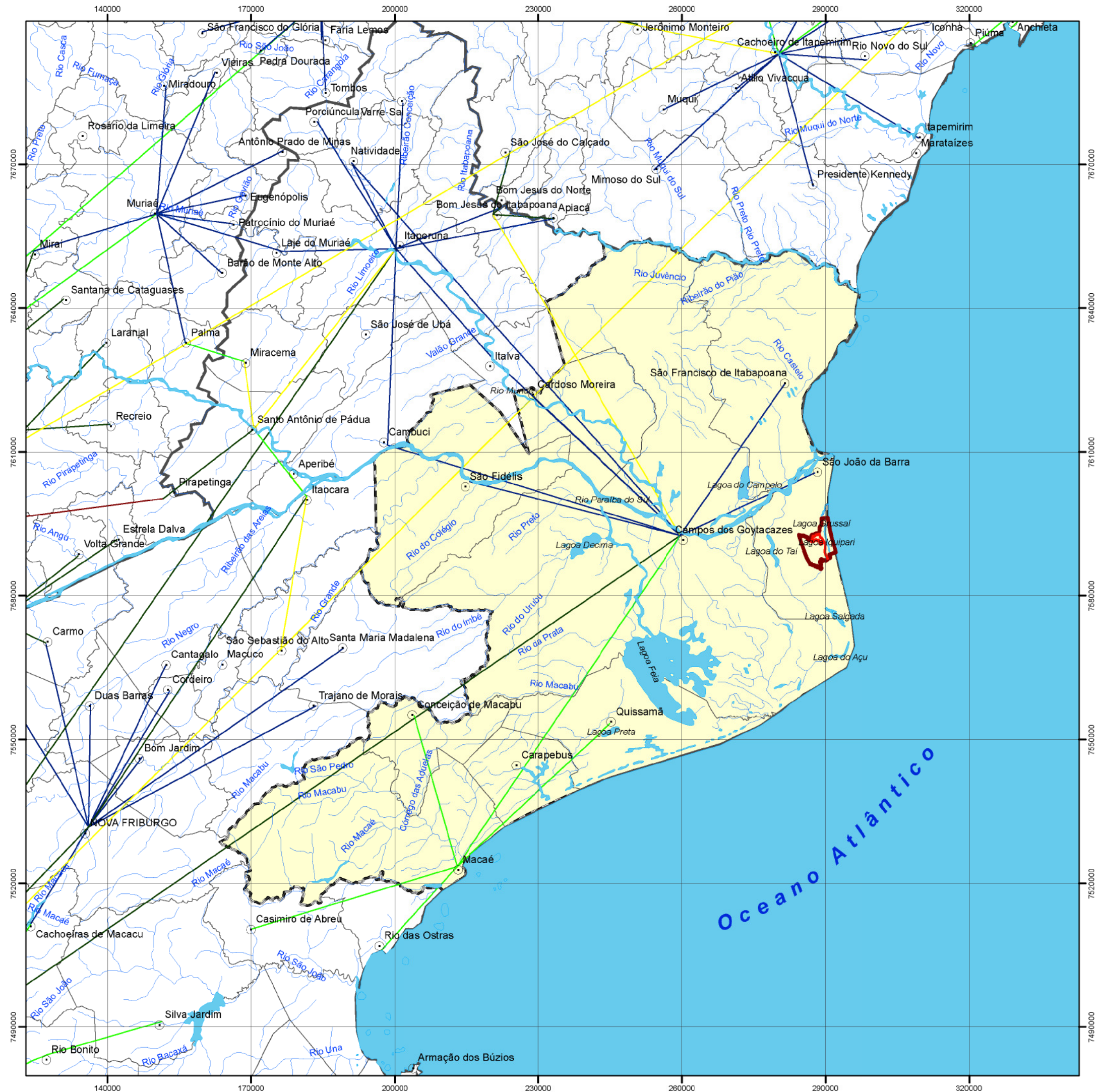
5.5.2.3.1 Polarização e Hierarquia Urbana

Na região norte fluminense, tradicionalmente o município de Campos dos Goytacazes polarizava todas as demandas regionais e era responsável pelo maior fluxo de pessoas, serviços e mercadorias. No entanto, recentemente, a partir da indústria petrolífera, Macaé vem exercendo concorrência polarizadora com aquela cidade.

Verifica-se na Figura 5.5.2.3.1-1 que a polarização exercida por Campos se estende aos limites do Estado, não alcançando o Espírito Santo, lindeiro. A mais forte conexão se dá com a Metrópole do Rio de Janeiro. A seguir, são fortes as conexões com os municípios do norte fluminense do entorno – São João da Barra, São Fidélis, São Francisco do Itabapoana e Cardoso Moreira – e também com o noroeste fluminense – Itaperuma, Natividade e Cambuci. Uma conexão menos forte ocorre também com Bom Jesus de Itabapoana, no noroeste fluminense.

As conexões de Campos com Macaé são menos fortes, esta cidade polarizando com a mesma intensidade as do entorno do norte fluminense – Quissamã, Carapebus e Conceição do Macabu, mas também Casimiro de Abreu e Rio das Ostras, na região dos Lagos.

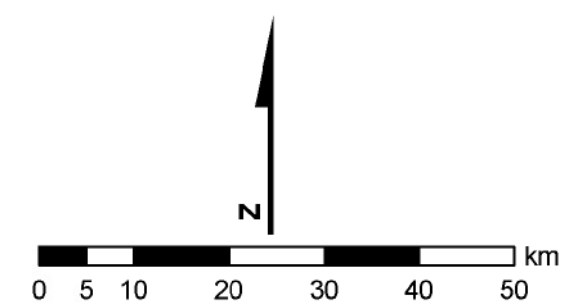
Também neste aspecto verifica-se que está ocorrendo uma reconfiguração do norte fluminense, Macaé impondo-se regionalmente como centro polarizador.




LEGENDA

- Cidade
- UTE Porto do Açu
- Fazenda Caruara
- Drenagens
- Lagoas
- Grau de Polarização**
 - Máximo
 - Muito Forte
 - Forte
 - Médio para Forte
 - Médio
 - Fraco para Médio
 - Fraco
- Limite Municipal
- Limite Estadual
- Norte Fluminense/Alf

Fonte: IPEA/UNICAMP/I.E.NESUE/
IBGE - Campinas-SP e FIRBE, Região
de Influência de Cidades de 2006



**CONESTOGA-ROVERS**
E ASSOCIADOS



EIA RIMA DA UTE PORTO DO AÇU - SÃO JOÃO DA BARRA - RJ

FIGURA 5.5.2.3.1-1 - Hierarquia e Polarização Urbana
no Norte Fluminense



5.5.2.3.2 Uso e Ocupação do Solo

Na AII destacam-se as áreas de pastagens e usos agrícolas, ocupando 69% do território, como registra o Quadro 5.5.2.3.2-1. Elas são em maior extensão nos municípios não petrolíferos, onde alcançam 75,5% do território, refletindo a predominância agrícola dos mesmos. Este tipo de ocupação regional representa 28,4% da área agrícola do Estado. A seguir, a maior participação é das formações pioneiras, florestas e vegetação secundária, que ocupam 27,7% dos municípios petrolíferos litorâneos e 21,4% dos não petrolíferos.

QUADRO 5.5.2.3.2-1
PERCENTUAL DAS ÁREAS POR TIPO DE USO DO SOLO EM 2004

Unidade Geográfica	2004 - Uso do Solo	% Área
Petrolíferos Litorâneos	Formações Pioneiras, Florestas Densas e Vegetação Secundária	27,7
	Corpos d'água, Afloramentos Rochosos e Campos de Altitude	5,0
	Pastagens e Áreas Agrícolas	66,1
	Área urbana	1,1
	Área degradada e Outros	0,1
	Total	100,0
Não Petrolíferos	Formações Pioneiras, Florestas Densas e Vegetação Secundária	21,4
	Corpos d'água, Afloramentos Rochosos e Campos de Altitude	2,4
	Pastagens e Áreas Agrícolas	75,5
	Área urbana	0,2
	Área degradada e Outros	0,5
	Total	100,0
Meso Região Norte Fluminense	Formações Pioneiras, Florestas Densas e Vegetação Secundária	25,7
	Corpos d'água, Afloramentos Rochosos e Campos de Altitude	4,2
	Pastagens e Áreas Agrícolas	69,0
	Área urbana	0,8
	Área degradada e Outros	0,1
	Total	100,0
% da Meso Região Norte Fluminense s/o Rio de Janeiro	Formações Pioneiras, Florestas Densas e Vegetação secundária	10,6
	Corpos d'água, Afloramentos Rochosos e Campos de Altitude	1,8
	Pastagens e Áreas Agrícolas	28,4
	Área urbana	0,3
	Área degradada e Outros	0,1
	Total	22,3

Fonte: GEROE/CIDE - Mapeamento Digital do Estado do Rio de Janeiro

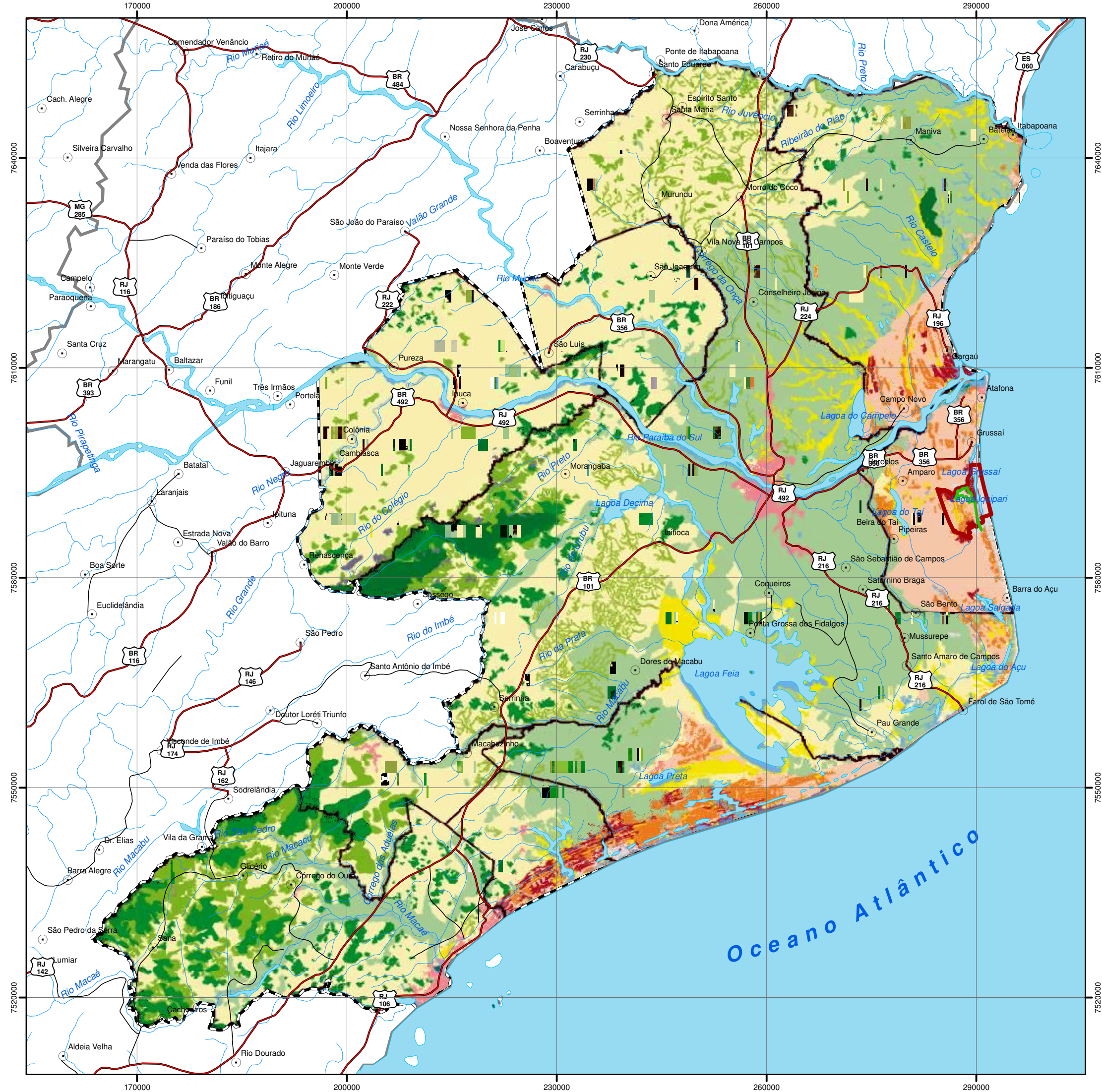


As restingas e lagoas costeiras, onde há as formações pioneiras, são as responsáveis pela maior participação desse tipo de ocupação nos municípios petrolíferos litorâneos, como registra a Figura 5.5.2.3.2-1. Cerca de 13% do território é ocupado por formações pioneiras, ou seja, 9,75 km².

Os corpos d'água têm a terceira participação no uso do solo, ocupando 4,2% do território norte fluminense, com maior participação nos petrolíferos litorâneos (5%), pelas lagoas costeiras, e menor nos não petrolíferos (2,4%).

Os principais corpos d'água são o Rio Paraíba do Sul, que nasce a oeste da região, passando pela cidade de Campos dos Goytacazes e atravessando São João da Barra, onde situa-se sua foz no Oceano Atlântico; a Lagoa Feia, no extremo sudoeste da região; a Lagoa Salgada, no sudeste da região; a Lagoa do Taí e as Lagoas de Grussaí e Iquiparí, costeiras.

Cabe ainda destacar alguns aspectos de uso do solo internamente às áreas urbanas dos municípios da região, especialmente os pólos de Campos e Macaé e nas faixas litorâneas.



LEGENDA

- Cidades
- Distritos
- Ute Porto do Açú
- Fazenda Caruara



- ### Rodovia
- Pavimentada
 - Nao Pavimentada
 - Em Pavimentacao
 - Curso d'água
 - Lagoas
 - Limite Municipal
 - Limite Estadual
 - NorteFluminense

- ### Uso do Solo
- Lagoa assoreada
 - Manguezal herbáceo
 - Manguezal arbóreo
 - Floresta aluvial
 - Floresta de terras baixas, encostas e montanhas
 - Reflorestamento
 - Afloramento rochoso
 - Solo exposto
 - Praia, duna, banco de areia
 - Savana estépica
 - Campo de altitude
 - Cursos d' água, Lagoas e Represas
 - Campo/Pastagem
 - Área degradada
 - Cultura
 - Restinga herbácea
 - Restinga arbustiva
 - Restinga arbórea inundável
 - Restinga arbórea
 - Salina
 - Campo inundável
 - Veg. sec. em estágio de sucessão inicial a médio
 - Veg. sec. em estágio de sucessão avançado
 - Área urbana

Fundação CIDE - Mapeamento do Uso e Cobertura do Solo - 2001

N

0 10 20 40 km

	
EIA RIMA DA UTE PORTO DO AÇÚ - SÃO JOÃO DA BARRA - RJ	
Figura 5.5.2.3.2-1 Uso do Solo no Norte Fluminense	



No plano do território urbano dos municípios da região norte fluminense, o complexo petrolífero se concentrou, em termos de infra-estrutura e de logística, no município de Macaé. Os impactos, em termos urbanísticos e sobre o mercado de trabalho, foram mais significativos nesse município, onde circula a maior parte do dinheiro mobilizado pela atividade extrativa petrolífera. A distribuição espacial dos trabalhadores reproduz um processo de segregação sócio-espacial pautado, de um lado, na ocupação dos espaços pouco valorizados por parte das camadas sociais desfavorecidas que se agrupam em bairros pobres e favelas e, de outro, numa ocupação movida pelos mecanismos de auto-segregação das classes de maior poder aquisitivo, a exemplo dos condomínios de luxo em áreas valorizadas. Os impactos negativos reconhecidos referem-se principalmente à favelização e à degradação da infra-estrutura, com Macaé saturada e com forte especulação imobiliária.

O mesmo processo de favelização ocorreu em Campos, que possuía em 1980 13 favelas, tendo ampliado, em 2000, para 32 favelas.

O crescimento entre 1980 e 1991 se deveu ao grande êxodo rural que expulsou do campo os trabalhadores rurais que se estabeleceram nas periferias da cidade, passando a constituir pequenos núcleos. Porém, agora, o que se observa é o crescimento do número de domicílios e não mais a criação de novos núcleos ou novas favelas. Em números absolutos, as 32 favelas de Campos tiveram um aumento de 192 domicílios ocupados.¹⁷

Finalmente, cabe destacar a ocupação desordenada em aglomerados urbanos da faixa litorânea, parcelas da chamada Costa Doce do Estado, voltadas ao turismo interno regional, de baixo poder aquisitivo. O padrão construtivo dessas ocupações é em geral precário, com construções sem acabamentos, em vários núcleos costeiros, tais como Atafona, Grussaí, Porto do Açu, Farol de São Tomé, entre outros. Todos eles caracterizados pela falta de infra-estrutura de saneamento e equipamentos.

Loteamentos indiscriminados, todos assentados sobre as planícies costeiras, acarretam em consideráveis danos ambientais, pois, além da destruição da vegetação de restinga, promovem a contaminação das lagunas costeiras e do lençol freático, em locais de solos bastante permeáveis. Além disso, trata-se de uma área de escassa disponibilidade de água superficial. A exploração de areia para construção civil e o desmatamento da vegetação nativa sobre os campos de dunas propiciam a remobilização dos sedimentos por ação eólica, consistindo, também, em ameaças ao delicado equilíbrio ecológico desses terrenos.

¹⁷ Boletim nº 5 – Observatório Socioeconômico da Região Norte Fluminense



5.5.2.4 Infra-estruturas

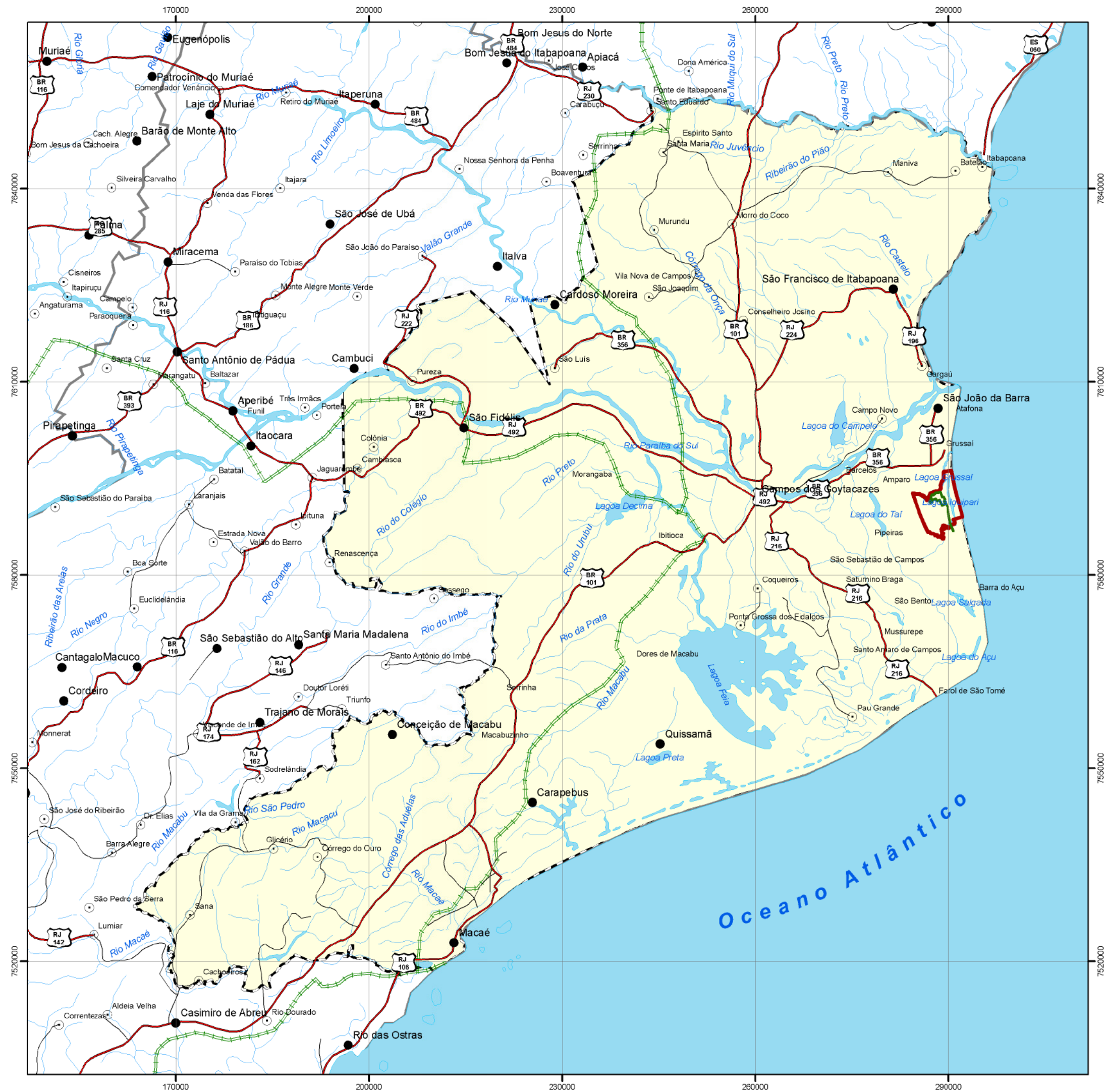
São examinadas a seguir as infra-estruturas de transportes, energia e telecomunicações.

5.5.2.4.1 Transportes

A AII é dotada de uma malha viária que, a despeito das condições precárias, pode ser considerada como um importante suporte para a circulação de pessoas e mercadorias, viabilizando o escoamento da produção regional, como visualizado na Figura 5.5.2.4.1-1.

Nesses termos, se destacam as rodovias:

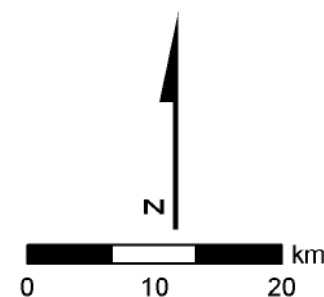
- ✓ BR-101: Norte – Rio – Vitória, cuja capacidade está esgotada, além de se inserir dentro da malha viária urbana de Campos. Está prevista sua duplicação entre Rio Bonito e a divisa com Espírito Santo, atendendo os municípios de Silva Jardim, Casimiro de Abreu, Macaé, Conceição de Macabu, Quissamã e Campos dos Goytacazes, além da implantação de variante de contorno de Campos, no bolo de sua privatização recente.
- ✓ BR-356: Itaperuna – São João da Barra, também com condições precárias quanto ao pavimento, inexistência de acostamento e falta de manutenção.
- ✓ RJ-216: Campos – Farol de São Tomé, também com precariedade no pavimento;
- ✓ RJ-178: Macaé – Campos, com trajeto truncado, pois, de acordo com o mapa do Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes - DNIT de 2002, passa por Carapebus e termina seu trecho pavimentado na localidade de Santa Catarina, ao norte da sede de Quissamã. Dali segue em leito natural até Dores de Macabu, no extremo sul de Campos, onde é renomeada RJ-180 e, a partir de um trecho de terra até a altura de Ibitioca, se conecta com a BR-101.
- ✓ RJ-196: Conceição de Macabu – São Francisco de Itabapoana, também com trechos inexistentes, pois, segundo o mapa do DNIT de 2002, possui um trecho de 22 km em leito natural entre Conceição de Macabu e a BR-101, na fronteira com Quissamã. Além disso, não dispõe de trecho entre Furado, litoral norte de Quissamã ao sul da Lagoa Feia, e Mussurepe, em Campos, e prevê no nível de projeto a execução do trecho entre São Sebastião de Campos e Gargaú, litoral sul de São Francisco de Itabapoana, em trajeto que passa por São João da Barra.



LEGENDA

- Cidades
- Distritos
- Ute Porto do Açú
- Fazenda Caruara
- Rodovia Pavimentada
- Rodovia Nao Pavimentada
- Rodovia Em Pavimentacao
- +++ Ferrovias
- Drenagens
- Lagoas
- Limite Municipal
- Limite Estadual
- Norte Fluminense/AlI

Fonte: IBGE, Base Cartográfica Digital do Brasil ao Milionésimo, 2007



CONESTOGA-ROVERS
E ASSOCIADOS



EIA RIMA DA UTE PORTO DO AÇÚ - SÃO JOÃO DA BARRA - RJ

Figura 5.5.2.4.1-1 Rede de Transportes no Norte Fluminense/AlI



- ✓ RJ-204: São Fidélis – São Francisco de Itabapoana, também com trechos inexistentes, pavimentada no trecho Praça João Pessoa – Morro do Côco. De acordo com o mapa do DNIT de 2002, essa rodovia começa em leito natural em São Fidélis, até cruzar com a BR-356, próximo a Cardoso Moreira. Há um trecho asfaltado após cruzar o Rio Muriaé, e segue implantada pelas localidades de São Joaquim, Vila Nova de Campos e Morro do Côco, na BR-101, ao norte do município de Campos. Segue por terra até Praça João Pessoa, já em São Francisco de Itabapoana, onde conecta-se a RJ-224 para alcançar Barra de Itabapoana.
- ✓ RJ-158: Sapucaia – Campos, com trechos em terra e pavimentação precária. Importante eixo rodoviário do interior do estado, essa rodovia sai de Sapucaia sobre o leito da BR-393 até a ponte sobre o Rio Paraíba do Sul, em Além Paraíba - MG. De acordo com o mapa do DNIT de 2002, essa rodovia segue pavimentada costeando o rio até próximo a Porto Velho do Cunha, no município de Carmo. Dali segue projetada sobre Cantagalo até a localidade de Batatal, em Itaocara.
- ✓ RJ-224: Campos – São Francisco de Itabapoana, com pavimento precário.

É importante destacar que o município de São João da Barra é o ponto de partida da BR-356, que acessa Campos dos Goytacazes e segue em direção a Minas Gerais. A partir daí, se integra a toda a malha viária acima mencionada.

Outro importante modal de transporte na AII, tendo como centralidade o município de Campos dos Goytacazes, são as Ferrovias Rio-Vitória e Campos-Recreio, em Minas Gerais, que cruzam o território do município de Campos dos Goytacazes. O antigo ramal ferroviário para São João da Barra está desativado.

Tem-se ainda o acesso através do Aeroporto Bartolomeu Lisandro, localizado no município de Campos dos Goytacazes, de onde partem algumas linhas aéreas regulares com destino, principalmente, à capital do estado do Rio de Janeiro, assim como o aeroporto de Macaé, com as mesmas linhas de Campos.



5.5.2.4.2 Energia

Em 2003, o consumo de energia elétrica da região norte fluminense representou apenas 3,8% da energia consumida no Estado do Rio de Janeiro, onde o município de Campos, apesar de apresentar um consumo de 43% do consumo de energia elétrica da região, representava apenas 1,6% do consumo do Estado. A produção industrial do município de Campos não tem grande dependência da energia elétrica, o que pode ser explicado pela presença de setores como o sucroalcooleiro, que gera grande parte da energia elétrica consumida, e o setor ceramista, que utiliza lenha ou gás natural no seu processo produtivo.

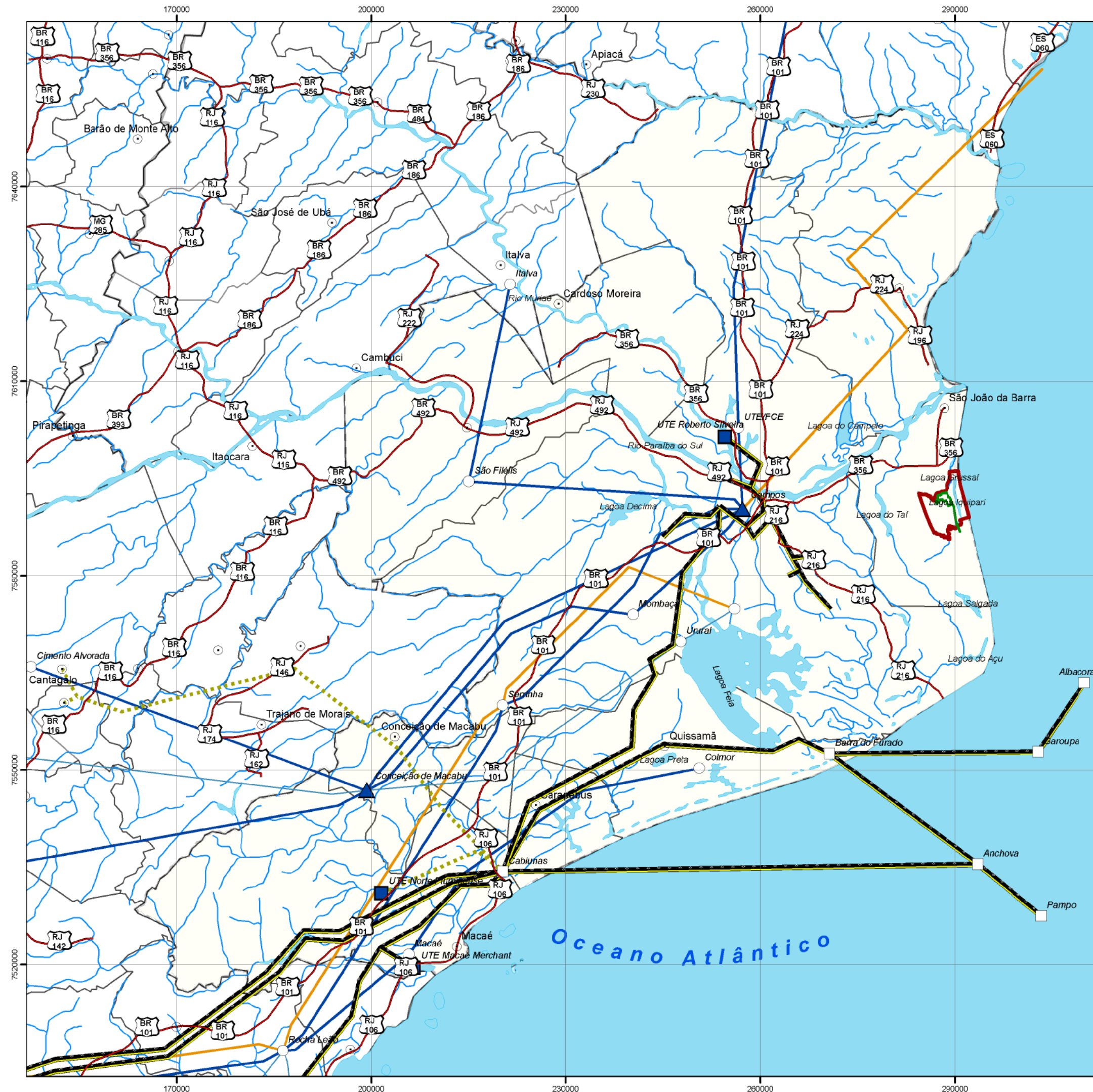
A região conta com três usinas termelétricas para geração de energia elétrica, como registra a Figura 5.5.2.4.2-1. A usina Roberto Silveira, instalada no município de Campos junto à subestação de Furnas, tem capacidade de gerar 30 MW e utiliza como combustível o gás natural, estando também habilitada para queimar óleo combustível. Salvo os períodos de manutenção, a usina está permanentemente em operação, fornecendo energia para o sistema de distribuição, mas opera como reguladora de tensão.

A Usina Termelétrica Norte Fluminense, em Macaé, inaugurada em novembro de 2001, tem capacidade instalada de 870 MW, suficiente para abastecer o consumo de mais de 3 milhões de pessoas. Isto representa cerca de 19% da energia consumida no Estado do Rio de Janeiro. Operando a plena carga, consome aproximadamente 5,5 milhões de metros cúbicos de gás por dia. Por se tratar do primeiro ponto, no continente, a chegar o gás produzido na Bacia de Campos, foi estratégica a sua instalação em Macaé.

A antiga Usina El Paso, atual Cabiúnas, Termomacaé ou Macaé Merchant, a gás, tem capacidade de 930MW, sendo propriedade da Petrobras.

A importância do funcionamento dessas termelétricas, com a utilização deste combustível, é que o desperdício do gás natural da Bacia de Campos, que era queimado na atmosfera, passou a se transformar em energia elétrica.

Diversas linhas de transmissão – LTs – de várias capacidades, cortam a região no sentido norte/sul principalmente. Há uma LT de 345 KW desde Rocha Leão, passando por Campos rumo ao Espírito Santo. A LT de 138 KW parte de Novo Friburgo, com duas linhas até Campos, uma rumando para o Espírito Santo e outra para Italva e São Fidélis. E a LT de 69KW conecta Campos a Conceição.



Legenda

- Cidade
- Ute Porto do Açú
- Fazenda Caruara
- Rodovia Pavimentada

Usinas

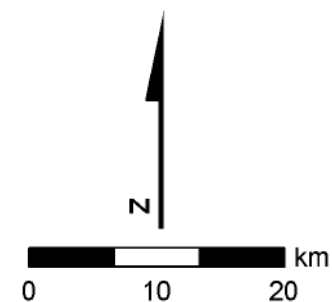
- Tipo**
- UHE
- UTE existente
- Subestação
- City Gate


Gasoduto


- tipo**
- Gasoduto existente
- Gasoduto projetado

Linha de Transmissão

- Potência**
- 69kv
- 138kv
- 345kv
- 500kv
- Hidrografia
- Lagoas
- Brasil_municipios_2001
- Norte Fluminense/AlI



**CONESTOGA-ROVERS
E ASSOCIADOS**



EIA RIMA DA UTE PORTO DO AÇÚ - SÃO JOÃO DA BARRA - RJ

Figura 5.5.2.4.2-1- Rede de Energia e Usinas no Norte Fluminense



Além dessa rede de transmissão, também são importantes na região os dutos de transporte de gás desde Cabiúnas. Das plataformas marítimas vêm dutos para essa cidade diretamente ou por Barra do Furado. E dessa cidade partem dutos de distribuição de gás rumo as UTEs, ou ao Rio de Janeiro, São Paulo e Campos. Neste município, a rede estende-se ao longo da RJ 256, onde se localizam as indústrias cerâmicas abastecidas por esse combustível.

A concessionária de energia elétrica na região é a AMPLA.

A região apresenta um crescimento do consumo de energia elétrica de 1,3%a.a, muito menor que o do PIB (4,3%a.a.), devido totalmente aos municípios petrolíferos, pois o outro grupo apresentou queda no consumo (Quadro 5.5.2.4.2-1).

QUADRO 5.5.2.4.2-1
EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA POR CLASSE - 2000 E 2005

Unidade Geográfica	Estatística	Consumo Total de Energia em GWh			Percentual s/o Valor Total							
					Residencial		Industrial + Comercial		Rural		Outras	
		2000	2005	Ev % aa	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2004
Petrolíferos Litorâneos	Abs	786,85	850,22	1,6	43,7	44,4	42,9	36,9	1,8	2,0	11,7	16,7
	% s/Tot AII	89,5	90,5	0,2	90,5	89,6	94,8	94,2	34,6	65,3	89,1	89,1
	% s/Tot RJ	2,5	3,2	5,3	3,1	3,6	2,1	2,7	5,7	6,7	2,4	3,5
Não Petrolíferos	Abs	92,58	89,56	-0,7	39,0	48,8	19,9	21,7	28,9	10,0	12,2	19,5
	% s/Tot AII	10,5	9,5	-2,0	9,5	10,4	5,2	5,8	65,4	34,7	10,9	10,9
	% s/Tot RJ	0,3	0,3	3,0	0,3	0,4	0,1	0,2	10,8	3,6	0,3	0,4
Norte Fluminense	Abs	879,42	939,78	1,3	43,2	44,8	40,4	35,5	4,7	2,7	11,7	17,0
	% s/Tot RJ	2,8	3,6	5,0	3,4	4,0	2,2	2,9	16,4	10,3	2,7	3,9
Rio de Janeiro	Abs	31.399,46	26.245,36	-3,5	35,3	40,0	51,9	43,5	0,8	1,0	12,0	15,5

Fontes: Concessionárias de Energia Elétrica: LIGHT, CERJ e CENF

O consumo residencial predomina sobre o industrial, especialmente no grupo dos não petrolíferos. Destaque neste grupo é o consumo rural que, no entanto, sofreu decréscimo acentuado entre 2000 e 2005, passando de 28,9% para 10% apenas, mas, mesmo assim, superior ao grupo petrolífero, com 2%.



5.5.2.4.3 Telecomunicação

Os municípios integrantes da região são dotados de estações receptoras das Redes de Televisão – aberta e fechada - bem como de sistema de telefonia fixa e celular. Além disso, é bastante significativo o número de emissoras de rádio, sendo esta ainda uma importante fonte de comunicação das localidades rurais. Dentre as principais emissoras de rádio da região, se destacam aquelas localizadas no município de Campos dos Goytacazes, devido à sua área de abrangência: Campos Difusora, Emissora Continental de Campos, Rádio Cidade de Campos, Rádio Cultura Fluminense, Rádio Educadora Goitacá e Rádio Jornal Fluminense de Campos.

Com relação à disponibilização dos serviços de Correios, o município de Campos dos Goytacazes possui 10 agências e o de São João da Barra possui 1 Agência.

Com a privatização da telefonia, a partir de 1988, grande incremento foi dado ao número de terminais telefônicos e telefones públicos na região Norte Fluminense, através da empresa TELEMAR. Há uma tendência de redução do ritmo de crescimento no segmento, em virtude do nível de cobertura já atingido: em 2003, havia 207,8 mil terminais telefônicos e 6,8 mil telefones públicos.

A telefonia fixa no norte fluminense (Quadro 5.5.2.4.3-1) vem apresentando um crescimento maior (34,2% a.a.) que a média estadual de 23,8% a.a., embora a densidade telefônica ainda persista baixa – 28,6 telefones por 1000 habitantes, contra 40,9 no Estado. Também neste serviço, a densidade telefônica nos municípios petrolíferos – 31,6/1000 habitantes – é mais que o dobro dos municípios não petrolíferos.



QUADRO 5.5.2.4.3-1
DENSIDADE TELEFÔNICA EM 1998 E 2003

Unidade Geográfica		Número de Telefones Particulares e Públicos Instalados			Densidade Telefônica (por 100 Habitantes)		
		1998	2003	Var % aa 2000 s/1998	1998	2003	Var % aa 2000 s/1998
Petrólíferos Litorâneos	Macaé	15,82	44,20	22,81	12,87	30,04	18,47
	Carapebus	0,30	1,18	31,77	3,70	12,41	27,38
	Quissamã	0,24	1,87	50,82	1,86	12,36	46,05
	Campos dos Goytacazes	26,04	141,63	40,31	6,50	34,11	39,31
	São João da Barra	1,90	5,46	23,44	7,09	19,35	22,24
	Sub total	44,30	194,33	34,41	7,76	31,59	32,42
Não Petrólíferos	Conceição de Macabu	0,85	2,81	27,00	4,62	14,68	26,01
	São Fidélis	1,49	5,01	27,52	4,09	13,50	26,98
	Cardoso Moreira	0,49	1,31	21,72	4,00	10,56	21,43
	São Francisco de Itabapoana	0,52	4,36	53,17	1,29	10,46	51,98
	Sub total	3,34	13,48	32,18	3,12	12,23	31,42
Norte Fluminense	Total	47,65	207,82	34,26	7,03	28,65	32,44
	% Rio de Janeiro	2,29	3,42	8,42	47,28	69,95	8,15
	% Brasil	0,17	0,24	7,05	41,30	57,98	7,02
Rio de Janeiro		2.085,00	6.069,88	23,83	14,87	40,96	22,46

Fonte: ANATEL

Campos e Macaé destacam-se pela maior densidade de telefonia - acima de 30/1000hab, enquanto os demais municípios, petrolíferos ou não, situam-se em patamares de quase a metade dessa densidade.

5.5.2.5 Dinâmica Social

As condições de vida na AII estão associadas à proximidade entre os municípios a Campos dos Goytacazes e Macaé, cujas sedes municipais dispõem de uma maior infra-estrutura de serviços essenciais de apoio à região. O município de Campos e, na sequência, o de Macaé polarizam os demais municípios próximos, ofertando condições melhores de atendimento em saúde e educação e, por isso, experimentando uma acentuada pressão sobre seus serviços.



Indicador síntese das condições sociais, o IDH-M da região, registrado no Quadro 5.5.2.5-1, vem apresentando melhoria desde 1991, passando de 0,681 para 0,706 em 2000, evolução de 1,78%a.a., maior que a obtida pelo Estado (0,77%a.a.). No entanto, o valor absoluto desse indicador na região ainda é mais baixo que a média estadual – 0,752 contra 0,807 – sendo que os municípios petrolíferos apresentam valores maiores (0,759) que os não petrolíferos (0,717).

QUADRO 5.5.2.5-1
EVOLUÇÃO DO IDH MUNICIPAL E DE LONGEVIDADE, EDUCAÇÃO E RENDA EM
1991 E 2000

Unidade Geográfica	Índices	1991	2000	
		Abs	Abs	Ev % aas/1991
Petrolíferos Litorâneos	IDHM-L	0,638	0,702	1,07
	IDHM-E	0,778	0,868	1,22
	IDHM-R	0,656	0,706	0,82
	IDH-M	0,691	0,759	1,05
Não Petrolíferos	IDHM-L	0,669	0,726	0,91
	IDHM-E	0,662	0,781	1,85
	IDHM-R	0,557	0,643	1,61
	IDH-M	0,629	0,717	1,47
Norte Fluminense	IDHM-L	0,643	0,706	1,04
	IDHM-E	0,760	0,854	1,30
	IDHM-R	0,640	0,696	0,94
	IDH-M	0,681	0,752	1,11
Rio de Janeiro	IDHM-L	0,690	0,740	0,78
	IDHM-E	0,837	0,902	0,83
	IDHM-R	0,731	0,779	0,71
	IDH-M	0,753	0,807	0,77
Brasil	IDHM-L	0,662	0,727	1,05
	IDHM-E	0,745	0,849	1,46
	IDHM-R	0,681	0,723	0,67
	IDH-M	0,696	0,766	1,07

Fonte: PNUD e Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil

Esses índices menores refletem as deficiências em todos os setores sociais, tais como na educação e saúde, vistos na seqüência.



5.5.2.5.1 Educação

A população freqüentando creches ou escolas em todos os níveis de ensino em 2000 representava 31% do total do norte fluminense, com percentual ligeiramente maior nos municípios petrolíferos. Verifica-se no Quadro 5.5.2.5.1-1, que a participação de alunos da região no total do Estado declina conforme avança o número de anos de estudo: na creche os alunos representam 6,8% do total do Estado, percentual que declina nos demais níveis, até os 3,2% no nível superior. Observa-se, porém, que tanto os municípios petrolíferos, com 31,3% da população total em escola, como os não petrolíferos, com 29,5%, situam-se em patamar maior que a média do Estado, que registra 28,9% da população total inserida no sistema educacional.

QUADRO 5.5.2.5.1-1
PESSOAS QUE FREQUENTAVAM ESCOLA, POR NÍVEL DE ENSINO, EM 2000

Unidade Geográfica	Tipo de Estatística	Total		Educação Infantil		Nível de Ensino					
		Abs	% s/ POP Tot	Creche	Pré-Escolar (1)	Alfabetização de Adultos	Fundamental	Médio	Pré-Vestibular	Superior	
										Graduação	Mestrado ou Doutorado
Petrolíferos Litorâneos	Abs	184.584	31,3	5.654	32.406	1.067	106.627	27.407	1.152	9.523	748
	% s/Tot	100,00	-	3,06	17,56	0,58	57,77	14,85	0,62	5,16	0,41
	% s/AII	85,10	-	85,28	84,03	61,61	84,28	87,76	95,92	92,74	99,34
Não Petrolíferos	Abs	32.316	29,5	976	6.161	665	19.891	3.823	49	746	5
	% s/Tot	100,00	-	3,02	19,06	2,06	61,55	11,83	0,15	2,31	0,02
	% s/AII	14,90	-	14,72	15,97	38,39	15,72	12,24	4,08	7,26	0,66
Norte Fluminense	Abs	216.900	31,0	6.630	38.567	1.732	126.518	31.230	1.201	10.269	753
	% s/Tot	100,00	-	3,06	17,78	0,80	58,33	14,40	0,55	4,73	0,35
	% s/AII	5,22	-	6,82	6,20	6,63	5,36	4,62	3,14	3,27	3,19
% s/ RJ		5,2	28,9	6,8	6,2	6,6	5,3	4,6	3,1	3,2	3,2

Fonte: Censo 2000 / IBGE

No ensino fundamental, as matrículas representam 122% da população na faixa etária de 7 a 14 anos nos municípios petrolíferos e 120% nos não petrolíferos, refletindo a retenção no sistema.



As matrículas no ensino fundamental observaram um decréscimo de 0,7%a.a. entre 2000 e 2005, como registra o Quadro 5.5.2.5.1-2, apesar da população ter crescido a taxas de 1,5%a.a. Nos municípios não petrolíferos a queda foi ainda maior -1,1%a.a., enquanto a população cresceu a 1,22%a.a. Esta situação demonstra que o nível de escolaridade está em queda, seja porque não há atendimento a toda a população ou porque a escola não está segurando seus alunos, por evasão ou reprovações, que causam abandono. O Observatório Urbano do Rio de Janeiro identificou, em estudo sobre o norte fluminense, que a “ineficiência escolar é alta, pois 47% dos alunos que entraram na 5ª série em 2000 se evadiram ou foram reprovados”.

No entanto, observa-se que a média brasileira também vem apresentando queda de -1,3%a.a. Assim, estas quedas podem refletir também uma maior fiscalização do FUNDEF quanto às matrículas, uma vez que seus recursos são distribuídos aos municípios proporcionalmente ao número de alunos, e estes números eram muitas vezes ampliados ficticiamente, objetivando maiores receitas.

QUADRO 5.5.2.5.1-2
NÚMERO DE MATRÍCULAS TOTAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL, POR ESFERA ADMINISTRATIVA

Unidade Geográfica	Estatística	Total de Matrículas			Participação por Tipo de Esfera Administrativa							
					Federal		Estadual		Municipal		Privada	
		2000	2005	Ev. % aa	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005
Norte Fluminense	Abs	145.451	140.270	-0,7	0,00	0,00	46,78	37,02	40,02	48,34	13,20	14,65
	% s/RJ	5,88	5,66	-0,8	0,00	0,00	10,21	9,57	4,36	4,67	4,17	4,32
Petrolíferos Litorâneos	Abs	124.882	120.817	-0,7	0,00	0,00	46,44	37,08	39,11	46,73	14,44	16,19
	% s/AII	85,86	86,13	0,1	0,00	0,00	85,25	86,28	83,91	83,26	93,93	95,23
Não Petrolíferos	Abs	20.569	19.453	-1,1	0,00	0,00	48,79	36,63	45,54	58,33	5,67	5,04
	% s/AII	14,14	13,87	-0,4	0,00	0,00	14,75	13,72	16,09	16,74	6,07	4,77
Rio de Janeiro	Abs	2.472.017	2.479.105	0,1	0,44	0,40	26,95	21,88	53,97	58,53	18,63	19,20
	% s/BR	6,92	7,39	1,3	39,16	38,11	4,22	4,47	7,99	8,07	14,44	14,09
Brasil	Abs	35.717.948	33.534.561	-1,3	0,08	0,08	44,25	36,22	46,74	53,64	8,93	10,07

Fonte: MEC/INEP



A rede municipal é predominante e cresceu sua participação entre 2000 e 2005, tanto no norte fluminense como nos municípios petrolíferos e especialmente nos não petrolíferos, onde alcança 58,5% das matrículas. A rede estadual vem em seguida, porém perdendo participação entre esses anos, acompanhando a política nacional de municipalização do ensino fundamental.

Já no ensino médio, observa-se no Quadro 5.5.2.5.1-3 uma evolução positiva da matrícula de 1,2%a.a nos municípios petrolíferos e de 2,4%a.a. nos não petrolíferos, maior que o crescimento populacional. Neste nível de ensino, a predominância quase total é da rede estadual, especialmente nos não petrolíferos. A rede federal vem diminuindo sua participação a favor das demais redes.

QUADRO 5.5.2.5.1-3
NÚMERO DE MATRÍCULAS TOTAIS NO ENSINO MÉDIO, POR ESFERA ADMINISTRATIVA

Unidade Geográfica	Estatística	Total de Matrículas			Participação por Tipo de Esfera Administrativa							
					Federal		Estadual		Municipal		Privada	
		2000	2005	Ev. % aa	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005
Norte Fluminense	Abs	35.524	37.910	1,3	7,68	5,01	75,65	79,33	3,92	4,02	12,75	11,64
	% s/RJ	5,26	4,99	-1,1	17,14	15,22	5,59	4,96	10,63	14,13	2,73	3,38
Petrolíferos Litorâneos	Abs	31.708	33.620	1,2	8,60	5,65	74,04	77,12	4,32	4,36	13,03	12,86
	% s/AII	89,26	88,68	-0,1	100,00	100,00	87,36	86,21	98,42	96,20	91,26	98,05
Não Petrolíferos	Abs	3.816	4.290	2,4	0,00	0,00	89,05	96,64	0,58	1,35	10,38	2,00
	% s/AII	10,74	11,32	1,0	0,00	0,00	12,64	13,79	1,58	3,80	8,74	1,95

Fonte: MEC/INEP

No ensino superior, a diferença entre os municípios petrolíferos e não petrolíferos é marcante, pois nestes não há nenhum aluno nesse nível, por falta de rede de ensino. Campos e Macaé congregam a totalidade das redes nas esferas pública e privada, ambas observando crescimento expressivo acima de 21%a.a. nas matrículas (Quadro 5.5.2.5.1-4), atraindo alunos de todos os municípios do norte fluminense. No entanto, apenas 5% das matrículas estaduais nesse nível de ensino estão na região. As matrículas nesse nível de ensino representavam, em 2000, apenas 1,5% da população na faixa etária de 20 a 59 anos.



QUADRO 5.5.2.5.1-4
NÚMERO DE MATRÍCULAS NO ENSINO SUPERIOR EM 2000 E 2004, POR
CATEGORIA ADMINISTRATIVA

Unidade Geográfica	Administração	2000		2004		
		Abs	% s/Total	Abs	% s/Total	Ev % aa s/2000
Petrolíferos	Pública	1.822	17,33	4.123	18,03	22,65
	Privada	8.692	82,67	18.749	81,98	21,19
	Total	10.514	100,00	22.872	100,00	21,45
Norte Fluminense	Pública	1.822	17,33	4.123	18,03	22,65
	Privada	8.692	82,67	18.749	81,98	21,19
	Total	10.514	100,00	22.872	100,00	21,45
% Norte Fluminense s/Rio de Janeiro	Pública	2,27	63,78	4,92	95,60	21,33
	Privada	4,03	113,51	5,20	101,04	6,58
	Total	3,55	100,00	5,15	100,00	9,75

Fonte: MEC/INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

Quanto à qualidade do ensino superior na região, apenas 1,5% dos cursos em Campos dos Goytacazes situam-se no quintil de nível ótimo da avaliação do ENADE (Quadro 5.5.2.5.1-1). A grande maioria situa-se entre o segundo e terceiro quintil, ou seja, um nível médio de qualidade.

QUADRO 5.5.2.5.1-5
NÚMERO DE CURSOS SUPERIORES SEGUNDO CLASSES DE AVALIAÇÃO DO
ENADE EM 2004/2005 / 2006 - CAMPOS DOS GOYTACAZES

Quartil (*)	Abs	% s/Total
1o. Quintil	0	-
2o. Quintil	11	16,67
3o. Quintil	43	65,15
4o. Quintil	11	16,67
5o. Quintil	1	1,52
Total	66	100,00

(*) Quintis determinados pela nota média dos alunos de cada curso avaliado no ENADE.

Valores ascendentes: os cursos com melhores as avaliações estão no 5º. Quintil.

Fonte: ENADE / INEP



Verifica-se que as condições quanto à educação apresentam-se deficientes em todos os níveis na região.

5.5.2.5.2 Informação e Conhecimento

A cidade de Campos constitui-se no segundo pólo mais importante quanto à formação universitária no Estado do Rio de Janeiro, representando um potencial de desenvolvimento tecnológico e de inovações para a região, além de suprir demandas de mão de obra especializada.

No ensino superior, já atuam no município 12 instituições. São elas: UENF - Universidade Estadual do Norte Fluminense, instalada nos primeiros anos da década de 1990; CEFET - Centro Federal de Educação Tecnológica de Campos; UFF - Universidade Federal Fluminense; UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro; Institutos Superiores de Ensino do CENSA; Universidade Cândido Mendes; Universidade Salgado de Oliveira; Universidade Estácio de Sá; Faculdade de Direito de Campos; Faculdade de Medicina de Campos; Faculdade de Odontologia de Campos; Faculdade de Filosofia de Campos; ISEPAM - Instituto Superior de Educação Professor Aldo Muylaert; ESANF - Escola Superior de Administração e Negócios do Norte Fluminense; e FGV - Fundação Getúlio Vargas.

Segundo o Censo 2003 do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP/MEC, o número de matrículas em cursos de nível superior na cidade já ultrapassa 18 mil. Dados de um levantamento realizado pela FIRJAN apontam preliminarmente a existência, em 2002, de 498 alunos em pós-graduação lato sensu, 639 em mestrado e 238 em doutorado.

O Parque de Alta Tecnologia do Norte Fluminense - TECNorte, regulamentado pelo Decreto de nº 20.692 de 07 de outubro de 1994, foi criado para funcionar como elo de ligação entre a produção científica e tecnológica universitária e a demanda de tecnologia da indústria.

Instalado no Campus da UENF, tem como foco de atuação o espaço regional do Norte, Noroeste e Região dos Lagos do Estado do Rio de Janeiro, devendo cooperar em programas de desenvolvimento tecnológico empresarial em diferentes áreas, mobilizando Agentes de Desenvolvimento Regional, municipais e federais.



O principal modelo de indução empresarial utilizado pelo TECNorte são as incubadoras tecnológicas. Já testado com sucesso em outras Universidades, procura transformar projetos tecnológicos desenvolvidos em laboratório em unidades empresariais de produção, pela articulação do próprio pesquisador com o empresário.

No intuito de atender às novas expectativas geradas pelo constante processo de mudanças estruturais do mercado, a FGV, por meio de sua Escola de Pós-Graduação em Economia - EPGE e sua Escola Brasileira de Administração Pública - EBAP, reunidas no programa FGV Management, e a ESANNF celebraram Convênio de forma a oferecer seminários e cursos de atualização, aperfeiçoamento e especialização, abertos ao público em geral, compreendendo o município de Campos dos Goytacazes, abrangendo o Norte/Noroeste Fluminense, visando à formação e ao aperfeiçoamento técnico de profissionais.

Um indicador representativo quanto ao nível de acesso à informação e conhecimento refere-se ao número de computadores nos domicílios, registrado no Quadro 5.5.2.5.2-1.

Observa-se que apenas Campos e Macaé têm expressão nesse indicador, com respectivamente 57,4% e 32,3% dos domicílios totais, a maioria no meio urbano, os demais municípios, petrolíferos ou não, apresentando participações muito baixas, de até 2%.

QUADRO 5.5.2.5.2-1
DOMICÍLIOS COM MICROCOMPUTADORES EM 2000

Unidade Geográfica	Número de Domicílios com Microcomputador						% de Domicílios com Microcomputador		
	Total		Urbana		Rural		Total	Urbana	Rural
	Abs	% s/AII ou RJ ou BR	Abs	% s/AII ou RJ ou BR	Abs	% s/AII ou RJ ou BR			
Campos dos Goytacazes	8.862	57,40	8.815	57,69	47	30,13	7,91	8,76	0,41
Macaé	4.997	32,37	4.997	32,70	0	0,00	13,16	13,83	0,00
Quissamã	119	0,77	98	0,64	21	13,46	3,21	4,56	1,35
São João da Barra	313	2,03	304	1,99	9	5,77	3,84	5,25	0,38
Carapebus	87	0,56	84	0,55	2	1,28	3,55	4,31	0,40
Petrolíferos Litorâneos	14.378	93,13	14.298	93,57	79	50,64	8,75	9,75	0,44
Cardoso Moreira	119	0,77	105	0,69	13	8,33	3,16	4,02	1,12
Conceição de Macabu	222	1,44	222	1,45	0	0,00	4,30	4,85	0,00
São Francisco de Itabapoana	142	0,92	117	0,77	26	16,67	1,22	2,10	0,43
São Fidélis	577	3,74	539	3,53	38	24,36	5,16	6,55	1,28



Unidade Geográfica	Número de Domicílios com Microcomputador						% de Domicílios com Microcomputador		
	Total		Urbana		Rural		Total	Urbana	Rural
	Abs	% s/AII ou RJ ou BR	Abs	% s/AII ou RJ ou BR	Abs	% s/AII ou RJ ou BR			
Não Petrolíferos	1.060	6,87	983	6,43	77	49,36	3,33	4,69	0,71
AII	15.438	2,39	15.281	2,38	156	3,83	7,87	9,12	0,55
Rio de Janeiro	645.801	13,66	641.730	13,84	4.071	4,55	15,19	15,66	2,64
Brasil	4.727.212	-	4.637.761	-	89.452	-	10,56	12,41	1,21

Fonte: Censo 2000 / IBGE

5.5.2.5.3 Saúde

Embora venha apresentando quedas expressivas nas taxas de mortalidade infantil, ela ainda é maior que a média estadual, respectivamente de 18,3/1000 nascidos vivos em 2004 no norte fluminense e 17,1/1000 no Rio de Janeiro (Quadro 5.5.2.5.3-1). Os municípios não petrolíferos apresentam taxas muito menores e maior queda no período, o que talvez represente notificações registradas nos dois municípios com maior número de hospitais, Campos e Macaé.

QUADRO 5.5.2.5.3-1
EVOLUÇÃO DA TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL - 2000 E 2004

Unidade Geográfica		2000	2004	
		Taxa Mortalidade	Taxa Mortalidade	Var% aa s/2000
Petrolíferos Litorâneos		27,3	19,3	-8,3
Não Petrolíferos		19,0	11,6	-11,6
Norte Fluminense	Total	25,7	18,3	-8,1
	% Rio de Janeiro	129,8	107,0	-4,7
Rio de Janeiro		19,8	17,1	-3,6

Fonte: Fundação Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro - CIDE

Quanto à mortalidade por causas de doenças, o maior número registrado no Quadro 5.5.2.5.3-2 deve-se às doenças do aparelho circulatório, embora apresente uma tendência de queda.



QUADRO 5.5.2.5.3-2
EVOLUÇÃO DA TAXA DE MORTALIDADE POR CAUSAS DE DOENÇAS EM 2000 E 2005

Unidade Geográfica	Doença	2000			2005			
		Abs	Taxa	% s/Total	Abs	Taxa	% s/Total	Ev % aa s/2000
Petrólíferos Litorâneos	Aparelho circulatório	1.121	1,90	27,1	1.148	1,81	25,3	-1,0
	Neoplasias	468	0,79	11,3	583	0,92	12,9	3,0
	Aparelho respiratório	390	0,66	9,4	450	0,71	9,9	1,4
	Infeciosas e parasitárias	173	0,29	4,2	231	0,36	5,1	4,4
	Gravidez, parto, puerpério, ap.geniturinário	75	0,13	1,8	111	0,18	2,4	6,6
	Sintomas e achados anormais não classificados	631	1,07	15,3	575	0,91	12,7	-3,3
	Consequências de causas externas	556	0,94	13,5	692	1,09	15,3	3,0
	Outras	716	1,21	17,3	742	1,17	16,4	-0,7
	Total	4.130	7,00	100,0	4.532	7,15	100,0	0,4
Não Petrólíferos	Aparelho circulatório	247	2,25	32,3	259	2,33	30,7	0,7
	Neoplasias	89	0,81	11,6	106	0,95	12,6	3,3
	Aparelho respiratório	77	0,70	10,1	85	0,77	10,1	1,7
	Infeciosas e parasitárias	25	0,23	3,3	30	0,27	3,6	3,4
	Gravidez, parto, puerpério, ap.geniturinário	12	0,11	1,6	12	0,11	1,4	-0,3
	Sintomas e achados anormais não classificados	97	0,88	12,7	99	0,89	11,7	0,2
	Consequências de causas externas	93	0,85	12,2	107	0,96	12,7	2,6
	Outras	124	1,13	16,2	146	1,31	17,3	3,1
	Total	764	6,97	100,0	844	7,60	100,0	1,8
Norte Fluminense	Aparelho circulatório	1.368	1,96	28,0	1.407	1,89	26,2	-0,7
	Neoplasias	557	0,80	11,4	689	0,92	12,8	3,0
	Aparelho respiratório	467	0,67	9,5	535	0,72	10,0	1,5
	Infeciosas e parasitárias	198	0,28	4,0	261	0,35	4,9	4,3
	Gravidez, parto, puerpério, ap.geniturinário	87	0,12	1,8	123	0,17	2,3	5,8
	Sintomas e achados anormais não classificados	728	1,04	14,9	674	0,90	12,5	-2,8
	Consequências de causas externas	649	0,93	13,3	799	1,07	14,9	2,9
	Outras	840	1,20	17,2	888	1,19	16,5	-0,2
	Total	4.894	7,00	100,0	5.376	7,21	100,0	0,6

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Sintomas não classificados comparecem como segunda causa de mortes, o que reflete uma deficiência na assistência médica regional. As causas externas – acidentes, mortes violentas etc., comparece como terceira causa de mortes.



E as doenças infecciosas e parasitárias, reflexo de condições precárias de vida e habitação, embora representem apenas 5% dos casos, registraram o maior crescimento no período 2000/2005, 4,3%a.a. E também, a causas ligadas à gravidez e parto, por refletirem baixo atendimento em saúde, também apresentaram forte crescimento, 6,6%a.a, nos municípios petrolíferos, onde deve se concentrar a busca pelos serviços médicos. As doenças do aparelho respiratório representam cerca de 10% dos óbitos e vêm observando alta de mais de 1%a.a.

Em termos de atendimento hospitalar, a região conta com 298 unidades, 78% das quais nos municípios petrolíferos, especialmente Campos e Macaé. Estes não contam com rede federal ou estadual, apenas municipal, a maioria, e privada (Quadro 5.5.2.5.3-3).

A região apresenta, no entanto, um número de leitos/10.000 hab maior que a média estadual ou brasileira: 5,16 nos municípios petrolíferos, 6,82 nos não petrolíferos, contra 3,42 no Rio de Janeiro e 3,91 no Brasil.

QUADRO 5.5.2.5.3-3
NÚMERO DE HOSPITAIS - ABSOLUTO E POR 10.000 HABITANTES, POR ESFERA
ADMINISTRATIVA EM 1999 E 2002

Unidade Geográfica	Esfera	1999			2002			
		Abs	Por 10 mil Habs	% s/Total	Abs	Por 10 mil Habs	% s/Total	Ev % aa s/1999
Petrolíferos Litorâneos	Federal	1	0,02	0,4	0	0,00	-	-100,0
	Estadual	1	0,02	0,4	0	0,00	-	-100,0
	Municipal	122	2,10	52,4	184	3,03	58,6	14,7
	Privada	109	1,87	46,8	130	2,14	41,4	6,0
	Total	233	4,00	100,0	314	5,16	100,0	10,5
Não Petrolíferos	Federal	0	0,00	-	1	0,09	1,4	-
	Estadual	0	0,00	-	0	0,00	-	-
	Municipal	59	5,56	90,8	58	5,34	78,4	-0,6
	Privada	6	0,57	9,2	15	1,38	20,3	35,7
	Total	65	6,13	100,0	74	6,82	100,0	4,4
Norte Fluminense	Federal	1	0,01	0,3	1	0,01	0,3	0,0
	Estadual	1	0,01	0,3	0	0,00	-	-100,0
	Municipal	181	2,63	60,7	242	3,38	62,4	10,2
	Privada	115	1,67	38,6	145	2,02	37,4	8,0
	Total	298	4,33	100,0	388	5,41	100,0	9,2

Fonte: IBGE - Pesquisa de Assistência Médica Sanitária (AMS)



No entanto, em termos de número de leitos credenciados pelo Sistema Único de Saúde - SUS, ou seja, de atendimento gratuito às populações de menor renda, eles têm apresentado queda de 3,5%a.a, especialmente nos municípios petrolíferos, que concentram 87% desse tipo de leitos, atendendo a toda a região em Campos e Macaé.

Ou seja, são 5,1 leitos do SUS por 10.000 habitantes, contra 5,41/10.000, no total de leitos oferecido na região (Quadro 5.5.2.5.3-4).

QUADRO 5.5.2.5.3-4
EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE LEITOS CREDENCIADOS PELO SUS EM 1999 E 2002 -
ABSOLUTO E POR 1.000 HABITANTES

Unidade Geográfica		1999			2002			
		Abs	Por Mil Habs	% s/Total	Abs	Por Mil Habs	% s/Total	Ev % aas/1999
Petrolíferos Litorâneos		2.140	3,60	100,0	1.923	3,10	100,0	-3,5
Não Petrolíferos		328	3,49	15,3	298	3,09	15,5	-3,1
Norte Fluminense	Total	2.468	3,59	-	2.221	3,10	-	-3,5
	% Rio de Janeiro	4,4	-	-	5,1	-	-	3,2
	% Brasil	0,5	-	-	0,5	-	-	0,0

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Embora o número de leitos tenha decrescido, observa-se que os profissionais da saúde têm aumentado na região em 8,4%a.a. Enquanto os médicos e enfermeiros cresceram mais nos municípios petrolíferos, nos não petrolíferos a categoria “outros”, de menor qualificação, é que avançou (Quadro 5.5.2.5.3-5). Nota-se que o número de médicos é superior ao dos enfermeiros, contrariamente à media estadual e federal, indicando uma deficiência no suporte médico hospitalar.



QUADRO 5.5.2.5.3-5
EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE VÍNCULOS EMPREGATÍCIOS DE MÉDICOS E
ENFERMEIROS EM 1999 E 2002

Unidade Geográfica	Categoria	1999		2002		
		Abs	% s/Total	Abs	% s/Total	Ev % aa s/1999
Petrolíferos Litorâneos	Médicos	1.930	22,6	2.702	24,9	11,9
	Enfermeiros	1.871	21,9	2.309	21,3	7,3
	Outros	4.746	55,5	5.822	53,7	7,0
	Total	8.547	100,0	10.833	100,0	8,2
Não Petrolíferos	Médicos	319	28,4	375	25,1	5,5
	Enfermeiros	209	18,6	224	15,0	2,3
	Outros	596	53,0	897	60,0	14,6
	Total	1.124	100,0	1.496	100,0	10,0
Norte Fluminense	Médicos	2.249	23,3	3.077	25,0	11,0
	Enfermeiros	2.080	21,5	2.533	20,5	6,8
	Outros	5.342	55,2	6.719	54,5	7,9
	Total	9.671	100,0	12.329	100,0	8,4
% d Norte Fluminense s/o Rio de Janeiro	Médicos	4,1	-	5,3	-	-
	Enfermeiros	3,5	-	3,8	-	-
	Outros	4,7	-	5,4	-	-
	Total	4,3	-	4,9	-	-

Fonte: IBGE - Pesquisa de Assistência Médica Sanitária (AMS)

Destacam-se algumas iniciativas que têm contribuído para garantir a melhoria das condições de vida da população nos termos do atendimento à saúde. São eles: Programa Saúde da Família - PSF e dos Agentes Comunitários de Saúde (cidadãos da própria comunidade que são treinados para realizar visitas domiciliares e orientar as famílias) - PACS, que buscam levar a cada domicílio o acesso ao tratamento e à prevenção das doenças.

A equipe de Saúde da Família é multiprofissional, composta por, no mínimo, um médico de família e comunidade, um enfermeiro de saúde pública, um auxiliar de enfermagem e de 4 a 6 agentes comunitários de saúde.

Cada equipe trabalha em áreas de abrangência definida, por meio do cadastramento e do acompanhamento de um número determinado de famílias de forma individualizada.



As famílias cadastradas nesses dois programas totalizaram 112,7 mil em 2007 no norte fluminense, com crescimento de 9,9% a.a. desde 2000 (Quadro 5.5.2.5.3-6). Isto representou um atendimento de 47% do total de famílias na região e 300,9% das famílias cadastradas como pobres pelo programa assistencial do Bolsa Família. Nos municípios não petrolíferos, o crescimento deste tipo de atendimento foi mais expressivo - 17,9% a.a., alcançando um percentual pouco maior de famílias atendidas que nos petrolíferos (48,1%).

QUADRO 5.5.2.5.3-6
NÚMERO DE FAMÍLIAS CADASTRADAS - PSF E PACS (EXPRESSO EM MIL UN)

Unidade Geográfica	Tipo de Estatística	2000					2007						Evolução % AA 2007 s/2000		
		Urbana		Ru- ral	Total		Urbana		Ru- ral	Total			Ur- ban a	Ru- ral	To- tal
		Abs	% s/To t		Abs	% s/ Famí- lias Totais	Abs	% s/T ot		Abs	% s/Famílias				
											Tota is	Perf il BF(1)			
Petrolífero Litorâneos	Abs	43,43	82,3	9,35	52,78	29,9	70,44	73,7	25,20	95,64	46,8	328,6	7,2	15,2	8,9
	% s/AI I	93,9	-	78,1	90,7	-	87,6	-	78,1	84,8	-	-	-1,0	0,0	-1,0
Não Petrolíferos	Abs	2,79	51,6	2,62	5,41	16,1	10,01	58,6	7,08	17,09	48,1	204,4	20,0	15,3	17,9
	% s/AI I	6,0	-	21,9	9,3	-	12,4	-	21,9	15,2	-	-	10,9	0,0	7,3
Norte Fluminense	Abs	46,23	79,5	11,97	58,19	27,7	80,45	71,4	32,28	112,73	47,0	300,9	8,2	15,2	9,9
	% s/AI I	21,4	-	18,6	20,7	-	7,5	-	17,8	9,0	-	-	-13,9	-0,6	-11,2

(1) = Número de famílias pobres segundo Perfil Bolsa Família: Renda Per Capita Familiar até R\$ 120,00

Fonte: Sistema de Informação de Atenção Básica - Datasus

Nessas famílias cadastradas, é realizada uma média de uma visita mensal, como registra o Quadro 5.5.2.5.3-7.



QUADRO 5.5.2.5.3-7
NÚMERO MÉDIO DE VISITAS MENSASIS EM 2000 E 2006 - PSF E PACS

Unidade Geográfica	Tipo de Estatística	Número Médio de Visitas Mensais no Ano (expresso em Mil UN)											Média de Visitas Mensais p/Família Cadastrada em 2006		
		2000				2006				Evolução % aa 2006 s/2000					
		Urbana		Ru - ral	To- tal	Urbana		Ru- ral	To- tal	Ur- bana	Ru- ral	To- tal	Ur- ban a	Ru- ral	To- tal
		Abs	% s/To t			Abs	% s/T ot								
Petrolífero Litorâneos	Abs	39,3	82,2	8,5	47,9	87,6	72,3	33,5	121,1	14,3	25,7	16,7	1,03	1,16	1,06
	% s/AII	95,0	-	81,2	92,2	87,8	-	85,8	87,2	-1,0	1,0	-1,0	-	-	-
Não Petrolíferos	Abs	2,1	51,4	2,0	4,1	12,2	68,7	5,5	17,7	34,2	18,8	27,8	1,07	0,97	1,04
	% s/AII	5,0	-	18,8	7,8	12,2	-	14,2	12,8	16,0	-5,0	9,0	-	-	-
Norte Fluminense	Abs / %	41,4	79,8	10,5	51,9	99,7	71,9	39,1	138,8	15,8	24,5	17,8	1,03	1,13	1,06
	% s/AII	22,0	-	17,4	20,9	10,4	-	19,6	12,0	-12,0	2,0	-9,0	-	-	-

Fonte: Sistema de Informação de Atenção Básica – Datasus

5.5.2.5.4 Condições dos Domicílios

As condições dos domicílios podem ser apreendidas pela falta de instalações sanitárias, registradas no Quadro 5.5.2.5.4-1. Observa-se que no período intercensitário houve uma melhoria sensível neste quesito no norte fluminense, que passou de 9,1% dos domicílios sem sanitários, para 2,6% em 2000, melhoria observada tanto nos municípios petrolíferos como nos não petrolíferos. No entanto, em número absoluto, os municípios petrolíferos lideravam, tendo nesse ano cerca de 2,6 mil domicílios nessas condições, e os não petrolíferos, 1,9 mil domicílios.



QUADRO 5.5.2.5.4-1
DOMICÍLIOS SEM INSTALAÇÕES SANITÁRIAS EM 1991 E 2000

Unidade Geográfica	Estatística	Total de Domicílios			% Domicílios Sem Instalação Sanitária	
		1991	2000	Ev. % aa	1991	2000
Norte Fluminense	Abs	152.745	196.143	2,8	9,14	2,68
	% s/RJ	4,42	4,61	0,5	17,19	13,73
Petrólíferos Litorâneos	Abs	127.418	164.357	2,9	8,24	2,05
	% s/AII	83,42	83,79	0,0	75,20	64,08
Não Petrolíferos	Abs	25.327	31.786	2,6	13,66	5,94
	% s/AII	16,58	16,21	-0,3	24,80	35,92

Fonte: Censos de 1991 e 2000 / IBGE

5.5.2.5.5 Saneamento Básico

Nas condições de saneamento básico, o norte fluminense encontra-se em situação inferior à média estadual e brasileira. Enquanto 77,6% dos seus domicílios urbanos contavam com rede de água em 2000, tendo observado um crescimento irrisório de 0,03%a.a. desde 1991, no Estado a cobertura era de 85,5% e no Brasil de 89,6% (Quadro 5.5.2.5.5-1).

Os municípios petrolíferos contam com uma cobertura pouco maior – 78,8%, enquanto os não petrolíferos, com apenas 69,2% e ainda com taxas declinantes desses serviços.

Ou seja, cerca de 21,2% dos domicílios urbanos dos municípios petrolíferos, que contam com altas receitas, e 30% dos não petrolíferos, não contavam com formas adequadas de abastecimento de água em 2000, nada indicando que tenha havido uma reversão dessa situação até o momento.



QUADRO 5.5.2.5.5-1
DOMICÍLIOS COM ABASTECIMENTO DE ÁGUA VIA REDE GERAL, POR
SITUAÇÃO EM 1991 E 2000

Unidade Geográfica	Estatística	Urbanos		
		1991	2000	Ev. % aa
Norte Fluminense	% Cobertura	77,36	77,59	0,03
	% s/RJ	3,29	3,71	1,3
Petrolíferos Litorâneos	% Cobertura	77,56	78,79	0,17
	% s/AII	87,71	88,83	0,1
Não Petrolíferos	% Cobertura	75,96	69,23	-1,03
	% s/AII	12,29	11,17	-1,1
Rio de Janeiro	% Cobertura	86,64	85,55	-0,14
	% s/BR	12,02	10,47	-1,5
Brasil	% Cobertura	87,81	89,64	0,23

Fonte: Censos de 1991 e 2000 / IBGE

Com relação à coleta de esgotos, a situação é sensivelmente pior. Enquanto no norte fluminense há 79,8% de domicílios atendidos por coleta, verifica-se que apenas 46,3% são ligados à rede geral, o restante utiliza formas não adequadas ao meio urbano – fossas ou outras (Quadro 5.5.2.5.5-2). Situação sensivelmente pior que a média estadual de 64,5% e que a média brasileira de 55,9% de domicílios urbanos ligados à rede geral.



QUADRO 5.5.2.5.5-2
DOMICÍLIOS URBANOS POR TIPO DE COLETA DE ESGOTO EM 1991 E 2000

Unidade Geográfica	Estatística	Total de Domicílios Urbanos					Participação do Tipo de Coleta s/o Total de Domicílios Urbanos							
		1991		2000			Rede Geral		Fossa Séptica ou Rudimentar		Outras Formas		Sem Instalação Sanitária	
		Urbanos	% s/o Total	Urbanos	% s/o Total	Ev. % aa	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Norte Fluminense	Abs	121.819	79,8	167.577	85,4	3,6	41,60	46,35	45,43	45,40	7,35	6,72	5,62	1,52
	% s/RJ	3,68	-	4,09	-	1,2	3,21	2,94	4,99	7,29	1,58	2,98	11,97	8,31
Petrolíferos Litorâneos	Abs	106.575	83,6	146.596	89,2	3,6	40,40	45,66	47,25	47,60	6,47	5,22	5,88	1,52
	% s/AII	87,49	-	87,48	-	-0,0	84,97	86,17	90,99	91,72	77,01	67,97	91,45	87,03
Não Petrolíferos	Abs	15.244	60,2	20.981	66,0	3,6	49,95	51,19	32,70	30,03	13,50	17,20	3,84	1,58
	% s/AII	12,51	-	12,52	-	0,0	15,03	13,83	9,01	8,28	22,99	32,03	8,55	12,97
Rio de Janeiro	Abs	3.308.729	95,8	4.098.179	96,4	2,4	47,66	64,54	33,49	25,47	17,11	9,24	1,73	0,75
	% s/BR	12,18	-	10,97	-	-1,2	13,02	12,65	9,53	7,74	29,72	20,08	3,78	2,85
Brasil	Abs	27.157.268	78	37.369.953	83,5	3,6	44,59	55,97	42,82	36,10	7,02	5,04	5,57	2,89

Fonte: Censos de 1991 e 2000 / IBGE

Neste tipo de serviço urbano é interessante notar que os municípios não petrolíferos apresentam uma situação melhor de atendimento – 51,1% dos domicílios têm rede geral – do que os petrolíferos – 45,6%. Esta situação é fruto do maior crescimento populacional observado nos municípios petrolíferos, não acompanhados dos investimentos públicos necessários à instalação desse serviço.

5.5.2.5.6 Assistência Social

Os benefícios sociais pagos às populações de baixa renda na região constam do Quadro 5.5.2.5.6-1.

Verifica-se que cerca de 30% das famílias do norte fluminense foram consideradas como pobres, pelo critério do Cadastro Único, de até ½ salário mínimo como per capita familiar, sendo que, embora em maior número absoluto nos municípios petrolíferos, proporcionalmente os não petrolíferos têm 41,2% das famílias nessa condição. Dessas famílias, 51,5% nos municípios petrolíferos e 67,6% nos não petrolíferos recebem benefícios.



QUADRO 5.5.2.5.6-1
BOLSA FAMÍLIA - BENEFÍCIOS PAGOS EM JUNHO / 2007

Unidade Geográfica	Total de Famílias	Total Famílias Cadastradas			Estimativa Famílias Pobres		Benefícios Pagos em Julho/2007 (Bolsa Família, Bolsa Escola, Bolsa Alimentação, Cartão Alimentação e Auxílio Gás)			
		Abs	% Perfil Cadastro Único (1)	% Perfil Bolsa Família (2)	Perfil Cadastro Único (1)	Perfil Bolsa Família (2)	Abs	% s/Famílias		
								Cadastradas	Perfil Cadastro Único (1)	Perfil Bolsa Família (2)
Petrolíferos Litorâneos	204.280	38.730	95,30	83,79	48.026	29.106	24.745	63,89	51,52	85,02
% s/AII	84,1	74,18	-	-	77,68	77,68	73,08	-	-	-
Não Petrolíferos Interiores	33.524	13.482	97,65	89,01	13.799	8.363	9.116	67,62	66,06	109,00
% s/AII	15,9	25,82	-	-	22,32	22,32	26,92	-	-	-
AII	210.255	52.212	95,91	85,14	61.825	37.469	33.861	64,85	54,77	90,37
% s/RJ	4,6	7,97	-	-	6,95	6,95	7,11	-	-	-
% s/BR	0,4	4,08	-	-	5,54	4,86	4,21	-	-	-

(1) = Perfil Cadastro Único: Renda Per Capita Familiar até 1/2 salário mínimo

(2) = Perfil Bolsa Família: Renda Per Capita Familiar até R\$ 120,00

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome - Secretaria Nacional de Renda de Cidadania

Já para o critério de recebimento do Bolsa Família, com renda per capita familiar de até R\$ 120,00, o número de famílias pobres diminui para cerca de 18%, sendo que 90% delas recebem esse benefício no norte fluminense.

5.5.2.5.7 Organização Social

A região norte fluminense tem uma tradição de atuação no âmbito dos movimentos sociais, especialmente aqueles focados na luta pela posse da terra. Destaca-se a atuação do Movimento dos Sem Terra – MST, e da Comissão Pastoral da Terra – CPT, que, aliadas aos Sindicatos e Confederações de Trabalhadores Rurais, têm construído na região uma história de mobilizações e lutas cujo principal resultado foi a ocupação e posteriormente a criação dos Assentamentos Rurais ali instalados. Até 2001 foram implantados 9 assentamentos na região, envolvendo 1 600 famílias e 7,2 mil pessoas¹⁸.

¹⁸ Superintendência Regional do Incra do Estado do RJ – Divisão de Assentamentos – junho 2002



Outra atividade que conta com várias organizações é a pesca artesanal, que vem decaindo na região, embora seja fonte de sobrevivência para populações pobres. Há sete organizações que atuam na região, como registra o Quadro 5.5.2.5.7-1.

QUADRO 5.5.2.5.7-1
ENTIDADES DE PESCADORES E AFINS

N.º	Instituição
1	Associação dos Pescadores Gargaú
2	Colônia de Pescadores de Gargaú
3	Colônia de Pescadores de Atafona - Z-02
4	Colônia de Pescadores de Farol de São Tomé - Z-19
5	Colônia de Pescadores de Guaxindiba- Z-01
6	Coop. Mista de Pescadores do Norte Fluminense Ltda.
7	Sindicato dos Pescadores do Rio de Janeiro e Espírito Santo

Fonte: EIA do Porto de Açú

Em termos ambientais, a ONG Centro Norte Fluminense de Conservação da Natureza - CNFCN (Campos dos Goytacazes), destaca-se na área de influência direta do empreendimento, embora na AII compareçam outras entidades, tais como:

- ✓ COCIDAMA - Comitê de Cidadania e Meio Ambiente - São João da Barra
- ✓ GDEPS - Grupo de Defesa Ecológica Pequena Semente
- ✓ APAJ - Amigos do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba
- ✓ RAIA - Rede Ambientalista de Informação e Ação - Macaé - RJ
- ✓ 3 HS - Grupo de Desenvolvimento Tecnológico - Harmonia, Homem, Habitats

Também há o Sindicato dos Petroleiros do Norte Fluminense - Sindipetro-NF, com sedes em Campos e Macaé, criado em 1996 com a posse da primeira diretoria. Defende e luta pelos interesses de todos os trabalhadores das empresas do setor petróleo que atuam em atividades fins: perfuração, exploração e processamento de óleo e gás. Atualmente, possui mais de 5,5 mil trabalhadores filiados.



5.5.3 Diagnóstico da Área de Influência Direta

A AID em termos socioeconômicos abrange parcelas de três distritos do município de Campos dos Goytacazes e a totalidade de São João da Barra, também contendo três distritos. No entanto, como para alguns dos dados, tais como os econômicos, não há disponibilidade na desagregação por distritos, a análise dos diversos tópicos segue dois níveis de abordagem:

- ✓ A dinâmica evolutiva dos dois municípios, buscando compreender o comportamento recente do contexto mais abrangente da AID;
- ✓ Sempre que possível pela disponibilidade de dados, caracterizar os distritos que compõem a AID em Campos dos Goytacazes e em São João da Barra.

5.5.3.1 Dinâmica Econômica

A dinâmica econômica na AID é apreendida pela trajetória de São João da Barra e Campos dos Goytacazes, para onde estão disponíveis dados agregados. Embora a AID compreenda o total de São João da Barra e parcelas de 3 distritos a sudeste de Campos, para estes distritos não há informações sistematizadas sobre as atividades econômicas e empregos.

5.5.3.1.1. Evolução do PIB

O Quadro 5.5.3.1.1-1 registra o PIB total e setorial dos dois municípios contidos na AID, observando-se que Campos apresentou em 2004 um PIB equivalente a mais de 8 vezes o de São João da Barra, o que confirma sua condição de pólo regional.

QUADRO 5.5.3.1.1-1
EVOLUÇÃO DO PIB TOTAL E SETORIAL NA AID

Municípios	Setores do PIB	1996		2000			2004		
		Abs (R\$ mil)	% s/Total	Abs (R\$ mil)	% s/Total	Ev % aa s/1996	Abs (R\$ mil)	% s/Total	Ev % aa s/2000
Campos dos Goytacazes	Agropecuária	182.522	8,94	156.501	1,26	-3,77	151.534	0,66	-0,80
	Indústria	321.638	15,75	9.843.261	79,15	135,20	20.231.043	88,38	19,73
	Serviços	1.537.789	75,31	2.435.771	19,59	12,19	2.508.603	10,96	0,74
	Total	2.041.949	100,00	12.435.533	100,00	57,09	22.891.180	100,00	16,48
São João da Barra	Agropecuária	14.743	12,64	14.107	1,02	-1,10	19.830	0,73	8,89
	Indústria	42.621	36,55	1.191.783	86,08	129,96	2.528.434	92,46	20,69
	Serviços	59.244	50,81	178.626	12,90	31,77	186.388	6,82	1,07



Municípios	Setores do PIB	1996		2000			2004		
		Abs (R\$ mil)	% s/Total	Abs (R\$ mil)	% s/Total	Ev % aa s/1996	Abs (R\$ mil)	% s/Total	Ev % aa s/2000
	Total	116.608	100,00	1.384.516	100,00	85,63	2.734.652	100,00	18,55

Fonte: IBGE / IPEA

Observa-se, no entanto, que a taxa de crescimento do PIB é ligeiramente superior em São João da Barra – 18,55% a.a. desde 2000, do que em Campos – 16,5% a.a.

Tanto em Campos como em São João da Barra, o setor dominante é o industrial com respectivamente, 88,4% e 92,4% do PIB, ambos tendo apresentado crescimento expressivo deste setor: 19,7%a.a. e 20,7% a.a. respectivamente, desde 2000, impulsionado pela exploração de petróleo.

A agropecuária tem tido comportamento declinante (em Campos até 2004), e os serviços, após o crescimento alto até 2000, também sofreu arrefecimento situando-se na faixa de até 1%a.a.

A evolução do PIB per capita, registrado no Quadro 5.5.3.1.1-2, mostra valores de crescimento menos expressivos que o do PIB – 4,9%a.a. em Campos e 5,6%a.a. em São João da Barra, demonstrando que a população vem aumentando mais que a base econômica.

QUADRO 5.5.3.1.1-2 EVOLUÇÃO DO PIB PER CAPITA

Municípios	1996	2000		2004		
	Abs (em R\$)	Abs (em R\$)	Var % aa s/2004	Abs (em R\$)	Var % aa s/1996	Var % aa s/2000
Campos dos Goytacazes	5.184	30.542	80,61	54.775	17,02	4,99
São João da Barra	4.483	50.017	123,46	96.406	22,70	5,62

Fonte: IBGE / IPEA



5.5.3.1.2 Evolução da Renda

Apesar da substancial transferência aos municípios produtores da região (na forma de *royalties* de petróleo), que resultam em PIB per capita em 2000 de R\$ 50 mil em São João da Barra e R\$ 30,5 mil em Campos, a renda per capita média neste último município situa-se cerca de 280 vezes abaixo desse valor, como registra o Quadro 5.5.3.1.2-1.

A renda média per capita em São João da Barra cresceu 25,83%, passando de R\$ 140,93 em 1991 para R\$ 177,33 em 2000. A pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior a R\$ 75,50, equivalente à metade do salário mínimo vigente em agosto de 2000) diminuiu 23,18%, passando de 46,7% em 1991 para 35,9% em 2000.

Mesmo assim, a desigualdade permaneceu, com o Índice de Gini estacionado em 0,52 nesse período. Entretanto, os indicadores municipais para este tema ainda apontam para condições precárias, mostrando que a região de empreendimento é uma das mais pobres do Estado, com altas taxas de indigência (12,65%) e de pobreza (35,9%)¹⁹

QUADRO 5.5.3.1.2-1
EVOLUÇÃO DOS INDICADORES DE RENDA, POBREZA E DESIGUALDADE, 1991 E 2000

Indicadores	1991	2000
Renda per capita Média (R\$ de 2000)	140,9	177,3
Proporção de Pobres (%)	46,7	35,9
Índice de Gini	0,52	0,52

Fonte: PNUD / IPEA/FJP - Atlas de Desenvolvimento Humano, 2000.

Considerando a renda média dos responsáveis pelos domicílios, registrada no Quadro 5.5.3.1.2-2 para os distritos que compõem a AID, observa-se que a faixa dos sem rendimento aumentou em todos os distritos e que Pipeiras, onde está o sítio do empreendimento, apresentou em 2000, além da renda média mais baixa entre os distritos – R\$ 220,10, queda de 1,7% a.a. desde 1991.

A renda média rural observou decréscimo na AID, refletindo a perda de poder aquisitivo das famílias que vivem da agropecuária.

¹⁹ Fonte: PNUD / IPEA/FJP - Atlas de Desenvolvimento Humano, 2000.



QUADRO 5.5.3.1.2-2
RESPONSÁVEIS PELOS DOMICÍLIOS POR FAIXAS DE RENDA EM SM E RENDA
MÉDIA EM 1991 E 2000

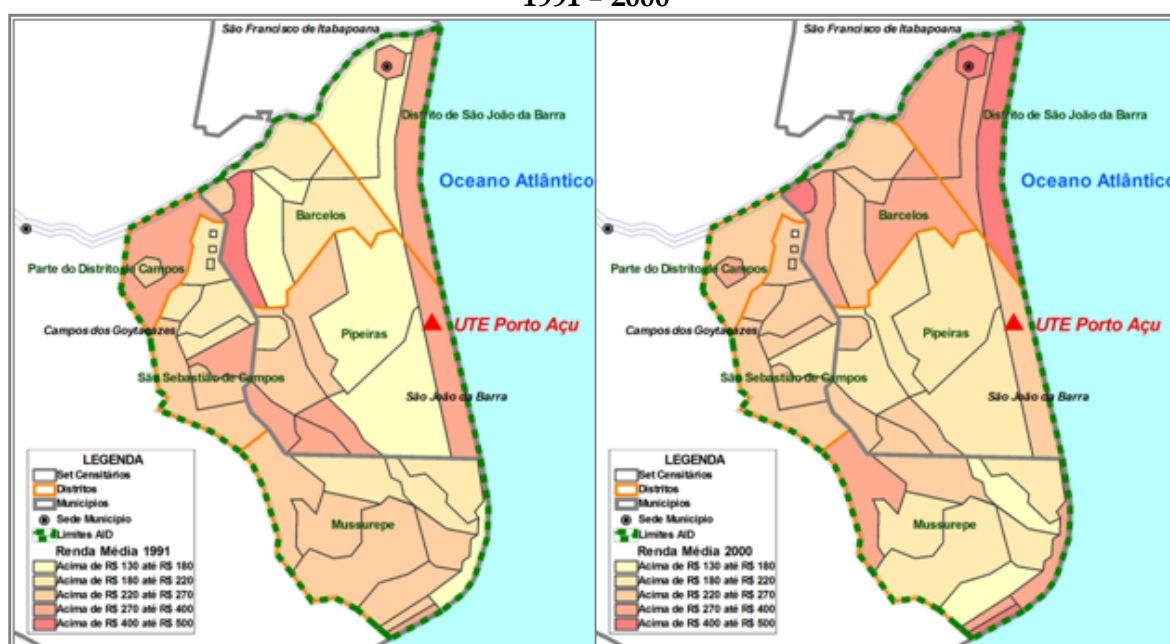
Distritos	Situ- ação	Total em 1991	Percentual por Faixa de SM					Renda Média em 1991	Total em 2000	Percentual por Faixa de SM					Renda Média em 2000	Ev % aa	
			Sem Renda	Até 3 SM	De 3 Até 5 SM	De 5 Até 10 SM	Mais de 10 SM			Sem Renda	Até 3 SM	De 3 Até 5 SM	De 5 Até 10 SM	Mais de 10 SM		Total 2000 s/ 1991	Renda Média 2000 s/ 1991
Barcelos	Urbana	542	2,4	88,9	5,4	2,2	1,1	261,5	664	5,1	69,6	15,5	7,5	2,3	410,9	2,3	5,2
	Rural	531	3,2	93,6	1,1	0,9	1,1	186,3	766	5,6	85,1	5,7	2,6	0,9	266,0	4,2	4,0
	Total	1.073	2,8	91,2	3,3	1,6	1,1	224,3	1.430	5,4	77,9	10,3	4,9	1,5	333,3	3,2	4,5
Pipeiras	Urbana	207	4,8	89,4	1,9	2,9	1,0	268,2	374	6,4	83,2	5,1	4,0	1,3	245,5	6,8	-1,0
	Rural	878	2,8	94,9	1,4	0,8	0,1	254,7	1.363	3,6	90,9	3,4	1,7	0,4	213,1	5,0	-2,0
	Total	1.085	3,2	93,8	1,5	1,2	0,3	257,3	1.737	4,2	89,2	3,7	2,2	0,6	220,1	5,4	-1,7
São João da Barra	Urbana	3.017	3,7	79,3	9,5	5,2	2,4	385,7	4.756	8,4	64,6	12,2	10,5	4,3	475,5	5,2	2,4
	Rural	198	6,1	91,9	1,5	0,5	0,0	159,5	227	7,0	77,5	7,0	7,0	1,3	310,4	1,5	7,7
	Total	3.215	3,8	80,0	9,0	4,9	2,2	371,8	4.983	8,3	65,2	11,9	10,3	4,2	468,0	5,0	2,6
Total SJB	Urbana	3.766	3,6	81,2	8,5	4,6	2,1	361,4	5.794	7,9	66,4	12,1	9,7	3,9	453,3	4,9	2,6
	Rural	1.607	3,4	94,1	1,3	0,8	0,4	220,4	2.356	4,6	87,7	4,5	2,5	0,7	239,7	4,3	0,9
	Total	5.373	3,5	85,1	6,3	3,5	1,6	319,2	8.150	6,9	72,6	9,9	7,6	3,0	391,5	4,7	2,3
Parte da sede de Campos dos Goytacazes	Urbana	102	0,0	96,1	3,9	0,0	0,0	229,9	92	3,3	78,3	14,1	4,3	0,0	310,9	-1,1	3,4
	Rural	121	3,3	90,9	4,1	0,8	0,8	290,3	330	3,0	85,2	7,3	4,5	0,0	260,4	11,8	-1,2
	Total	223	1,8	93,3	4,0	0,4	0,4	262,7	422	3,1	83,6	8,8	4,5	0,0	271,4	7,3	0,4
Mussurepe	Urbana	951	3,0	89,5	4,0	2,4	1,1	258,0	1.619	6,9	77,0	8,4	5,8	1,9	337,2	6,1	3,0
	Rural	1.307	2,8	92,8	3,4	0,7	0,2	222,3	1.347	11,9	79,8	4,8	2,8	0,7	228,9	0,3	0,3
	Total	2.258	2,9	91,4	3,7	1,4	0,6	237,4	2.966	9,2	78,3	6,7	4,5	1,4	288,0	3,1	2,2
São Sebastião de Campos	Urbana	1.223	2,7	90,9	3,4	2,1	0,9	267,5	3.277	6,3	84,8	6,4	1,9	0,5	250,4	11,6	-0,7
	Rural	1.964	1,7	94,8	1,8	1,4	0,4	200,2	634	5,5	88,8	3,6	1,6	0,5	225,2	-11,8	1,3
	Total	3.187	2,1	93,3	2,4	1,7	0,6	226,0	3.911	6,2	85,5	6,0	1,8	0,5	246,3	2,3	1,0
Total AID	Urbana	6.042	3,2	84,7	6,7	3,7	1,7	323,9	10.782	7,2	73,7	9,8	6,7	2,5	373,0	6,7	1,6
	Rural	4.999	2,6	94,0	2,1	1,0	0,4	214,7	4.667	6,7	85,4	4,6	2,6	0,6	236,1	-0,8	1,1
	Total	11.041	2,9	88,9	4,6	2,5	1,1	274,4	15.449	7,1	77,2	8,3	5,5	2,0	331,6	3,8	2,1

Fonte: Base Agregada de Setores Censitários - Censos 1991 e 2000 / IBGE

A Figura 5.5.3.1.2-1 registra a espacialidade da evolução da renda na AID.

Verifica-se que, embora muito baixa, a área apresentou melhoria na renda dos responsáveis por domicílios. Já toda a faixa litorânea e o sul da AID, em torno de Mussurepe, apresentou diminuição da renda. Toda a área em torno do empreendimento, no distrito de Pipeiras, situa-se na faixa até R\$ 220,00.

FIGURA 5.5.3.1.2-1
EVOLUÇÃO DA RENDA DOS RESPONSÁVEIS POR DOMICÍLIOS NA AID -
1991 - 2000



5.5.3.1.3 Evolução das Atividades Econômicas

A) Campos dos Goytacazes

O município de Campos dos Goytacazes, em termos de atividades produtivas, girou em função da agropecuária e da agroindústria do açúcar, agora bem mais moderna, enxuta e restrita, em termos de tecnologia e emprego. A produção petrolífera, a indústria de cerâmica, a pesca e a fruticultura complementam o setor produtivo. No apoio a essas produções, Campos consolidou seu papel de centro de serviços e de formação de mão de obra para essa nova economia.



As exigências tecnológicas e de recursos humanos capacitados para as atividades petroleiras, fez com que o município de Campos recebesse várias instituições de ensino e pesquisa, tornando-se uma espécie de tecnopoló fluminense. Há, assim, disponibilidade de força de trabalho qualificada, ainda que sem uma perspectiva de trabalho em curto prazo.

A cidade desponta como um importante centro de polarização econômica em função de sua relação viária com os demais municípios da região e da existência de tradição em um grande número de atividades agrícolas, industriais e de serviços.

Na atualidade, Campos dos Goytacazes concentra o maior número de estabelecimentos industriais da região, destacando-se as indústrias de produtos alimentares, química, transformação de produtos minerais não metálicos e mecânica, sendo a maioria (89%) de micro empresas (Quadro 5.5.3.1.3-1).

QUADRO 5.5.3.1.3-1
NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS - CAMPOS DOS GOYTACAZES -2004

Tipologia Empresarial	Indústria	Comércio	Serviços	Agropecuária	Total	%
Micro	1.147	5.216	3 284	675	10.322	91,91
Pequena	127	342	294	20	783	6.97
Média	7	26	31	3	67	0.60
Grande	3	10	41	4	58	0.52
Total	1.284	5594	3650	702	11.230	100.00

Fonte: RAIS - TEM 2004

a) Setor primário

A recuperação da rentabilidade da atividade sucroalcooleira dependerá, entre outros fatores: (i) da implantação de projetos de irrigação e de mecanização que permitam aumentar substancialmente a produtividade da cana na região; (ii) a retomada da pesquisa agrônômica com o objetivo de desenvolver variedades que possam combinar alto rendimento, elevado teor de sacarose e grande resistência aos períodos de estiagem; (iii) reestruturação da capacidade industrial instalada, com a absorção das indústrias menos eficientes por outras com maior capacidade de crescimento; e (iv) interiorização de técnicas gerenciais mais aprimoradas.



No setor primário, além da cana-de-açúcar, há plantios e produção de abacaxi, maracujá, banana, coco, caju, acerola, melão, manga, limão, goiaba e pinha, matérias-primas que permitem desenvolver agroindústrias. Também tem boa produção de olerícolas, especialmente de aipim e mandioca, com potencial para desenvolver seu processamento industrial, como o empacotamento a vácuo, desidratação e fabricação de conservas.

b) Setor industrial

Ainda que a atividade agroindustrial sucroalcooleira possa ser reestruturada e modernizada em algumas unidades produtivas, como ocorre, por exemplo, nas Usinas Paraíso e Sapucaia – a atividade petrolífera se estruturou a partir de empresas e equipamentos dependentes de tecnologias cada vez mais sofisticadas, que exigem o aprimoramento dos recursos disponíveis na região e a criação de infra-estrutura, que foram os fatores impulsionadores desta nova fase de crescimento econômico no norte do Estado.

A fabricação semi-artesanal de doces e conservas é uma atividade tradicional bastante desenvolvida. O município apresenta condições locais favoráveis para a fabricação e engarrafamento de bebidas. Atualmente, a Companhia de Bebidas das Américas - AMBEV se instalou no município para explorar o mercado regional.

A indústria de cerâmica vermelha, que atualmente possui mais de 140 unidades produtivas em funcionamento, encontra-se bastante desenvolvida em Campos que, além da disponibilidade de argila, possui abastecimento de gás, que poderá favorecer a competitividade desta indústria.

c) Setor Terciário

O comércio ocupa uma posição de destaque na economia de Campos, ofertando postos de trabalho. Sua estruturação se caracteriza por certa divisão espacial. Na área central da cidade, destaca-se o comércio de caráter mais popular. Na área em torno da Avenida Pelinca, situam-se os *shoppings centers* como o Pelinca *Square Center* e o Parque Centro Shopping, além de outros inúmeros estabelecimentos comerciais, restaurantes e bares.

d) Atividades Econômicas na AID

Nos três distritos de Campos que compõem a AID, predominam as atividades de agropecuária, as cerâmicas e o comércio local nas comunidades.



Desenvolvendo-se ao longo da RJ 216, esses distritos constituem-se em vetor de expansão urbana da sede de Campos, rumo ao Farol de São Tomé, no litoral. Nessas áreas, as atividades econômicas principais referem-se à agricultura e cerâmicas, em torno das quais surgiram vários povoados urbanos. Nesses povoados também há pequeno comércio local, além de equipamentos sociais.

A área de concentração das jazidas de argilas em exploração encontra-se ao longo dessa estrada, estando sua maior concentração próxima aos vilarejos de São Sebastião, Poço Gordo e São Bento.

B) São João da Barra

Atualmente, a economia do município está fundamentada em torno das indústrias sucroalcooleiras, bebidas e fios para tecelagem, além de outras atividades, tais como pesca, turismo, comércio e outros serviços.

O município apresenta um conjunto de fatores restritivos ao desenvolvimento:

- ✓ Base econômica desfavorável;
- ✓ Base industrial inexpressiva;
- ✓ Dificuldade ou impossibilidade de acesso à infra-estrutura urbana e aos bens e serviços culturais e de instrução educacional por parte dos mais carentes;
- ✓ Existência de grupos populacionais submetidos a níveis críticos de pobreza;
- ✓ Acentuada desigualdade na distribuição de renda;
- ✓ Dificuldade de integração da economia agrícola com a economia urbana;
- ✓ Sistema viário insuficiente e descontínuo, restringindo a integração territorial do Município;
- ✓ Ocupação irregular e desordenada do solo;
- ✓ Ocupação irregular de margens de cursos da água e mananciais com comprometimento da qualidade da água;
- ✓ População dispersa na superfície do município, restringindo o atendimento de políticas públicas;
- ✓ Informalidade predominando na atividade econômica, ocorrendo evasão de rendas públicas;
- ✓ Pouca integração com os demais entes da federação para a consecução de projetos, ações e programas;
- ✓ Deficiências técnicas e administrativas enfrentadas pela municipalidade.



A economia do município de São João da Barra é muito mais modesta, se comparada à de Campos dos Goytacazes. Além disso, em ambos os municípios, o setor terciário, embora com PIB pequeno, é responsável pelo maior número de estabelecimentos, situação que obedece ao comportamento econômico da maioria dos municípios brasileiros. Nesse contexto, se destaca a presença das unidades produtivas do tipo micro empresa (Quadro 5.5.3.1.3-2).

QUADRO 5.5.3.1.3-2
NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS - SÃO JOÃO DA BARRA -2004

Tipologia	Indústria	Comércio	Serviços	Agropecuária	Total	%
Micro	65	289	169	77	600	94,94
Pequena	4	10	9	3	26	4,11
Média	3	0	1	0	4	0,63
Grande	0	0	2	0	2	0,32
Total	72	299	181	80	632	100,00

Fonte: RAIS - TEM 2004

Além da atividade de exploração petrolífera, o município conta ainda com uma fábrica empacotadora de leite; indústria de bebidas que emprega aproximadamente 100 funcionários e tem boa parte de seus produtos exportados; indústria de tecelagem empregando aproximadamente 50 funcionários; uma recém construída Usina de asfalto em Barcelos; Usina de moagem de cana-de-açúcar (em Barcelos, do Grupo Otton); fazendas de criação de gados bovino e ovino, caprinocultura, haras, criação de tilápias em cativeiro, criação de avestruzes, olarias, extração de areia fina para argamassa, areia de rio e barro, além de estaleiros artesanais que mantém viva a tradição dos antigos artífices carpinteiros²⁰.

O comércio está presente na sede, tanto no único *shopping* do centro da cidade quanto em vários outros pontos e Distritos do município, assim como serviços diversificados.

No setor agrícola, destaca-se como o maior produtor de quiabo e maxixe do Estado, além da produção de frutas - abacaxi e coco.

A produção de doces caseiros provenientes da cultura da goiaba é tradição do município e abastece o mercado regional, assim como a extração da taboa para fins artesanais que é abundante no 5º Distrito.

²⁰ Instituto Multidisciplinar - Estudo Socioeconômico do Município de São João da Barra - 2007



O município tem 5% de sua população, o equivalente a 1.500 pessoas, dedicadas diretamente à pesca de captura, cuja decadência se acentua a cada ano: das 6,6 mil toneladas coletadas em 1997, restaram 364 t. em 2004.

Há um estoque de embarcações de porte médio, de 300 unidades. A estrutura naval ativa é constituída por cinco estaleiros que operam artesanalmente, sendo que apenas um deles desenvolve atividades de reparos, enquanto os outros dirigem suas atividades para a construção de embarcações.

A introdução da prática de piscicultura representa uma alternativa de reversão do processo de pobreza nas comunidades pesqueiras, integrando a pesca à agricultura.

A temporada de verão e as festas juninas atraem um número substancial de turistas, estimulando a atividade comercial, embora sazonalmente.

No sítio onde se localiza a UTE, somente há atividade de pecuária extensiva de baixa produção. A área é isolada da sede municipal e constitui-se por várias propriedades rurais entre os braços das Lagoas do Grussaí e Iquiparí. As lagoas e as propriedades rurais constituem-se em barreiras que tornam a região sul do município, em torno de Barra do Açu, inacessível à sede municipal, tendo que se dirigir a Campos para alcançar serviços.

5.5.3.1.4 Empregos

A) Campos dos Goytacazes

Desde 1970, se consolidou um mercado sazonal, em que o grosso da força de trabalho alternava o trabalho na agroindústria, particularmente na cana, com os serviços domésticos e outros, considerados não-qualificados. O excedente de mão-de-obra, por sua vez, rebaixava as exigências de qualificação do mercado de trabalho nesses outros setores, e também os salários.

A população ocupada totalizava 150,4 mil pessoas em 2000, tendo observado um crescimento intercensitário de 1,2%a.a., maior que o da população total (0,83%a.a.), indicando uma leve melhoria na absorção pelo mercado de trabalho (Quadro 5.5.3.1.4-1). Essa população era ocupada predominantemente pelos setores de serviços e industriais, com proporções semelhantes, seguido da administração pública. Os empregos industriais observaram, porém, queda no período. O destaque é o crescimento de 16,8%a.a. da população ocupada na administração pública, sintoma do inchaço desse segmento.



QUADRO 5.5.3.1.4-1
CAMPOS DOS GOYTACAZES - POPULAÇÃO OCUPADA POR SETOR DE
ATIVIDADE

Setores de Atividade	1991		2000		
	Abs	% s/ Total	Abs	% s/ Total	Ev % aas/1991
Agropecuária	17,914	13.33	12,264	8.15	-4.12
Indústria	20,961	15.60	20,683	13.75	-0.15
Construção Civil	9,201	6.85	13,242	8.80	4.13
Outros Serviços	81,052	60.32	83,018	55.17	0.27
Administração Pública	5,250	3.91	21,265	14.13	16.82
Total	134,378	100.00	150,472	100.00	1.26

Fonte: Censos de 1991 e 2000 / IBGE

Em termos de empregos, o contingente reduz-se a 50,5 mil em 2000, ou seja, apenas um terço da população ocupada mantinha relações formais de trabalho, revelando a alta informalidade que marca a região (Quadro 5.5.3.1.4-2).

A maior parte dos empregos situa-se em empresas grandes - 46,4% - seguida das pequenas. Nesta última meia década, o crescimento dos empregos foi expressivo - 11,9%a.a., revelando uma tendência à formalização no mercado de trabalho. A população ocupada representava, em 2000, 37% da população total e os empregos absorviam apenas 12,4%.

QUADRO 5.5.3.1.4-2
CAMPOS DOS GOYTACAZES - NÚMERO TOTAL DE EMPREGOS, POR TAMANHO
DE EMPRESA

Tamanho da Empresa	2000		2005		
	Abs	%/Total p/tamanho	Abs	%/Total p/tamanho	Ev % s/2000
Pequenas	21.779	43,05	30.813	34,67	7,19
Médias	11.836	23,39	16.830	18,93	7,29
Grandes	16.978	33,56	41.244	46,40	19,42
Total	50.593	100,00	88.887	100,00	11,93

Fonte: Cadastro Central das Empresas - IBGE

Não há disponibilidade de fontes para identificar a população ocupada e os empregos nos 3 distritos de Campos pertencentes à AID.



A) São João da Barra

A população ocupada no município totalizava 102 mil pessoas em 2000, representando 37% da população total, tendo obtido crescimento de 3,17% a.a. no período intercensitário, maior que o ritmo da evolução populacional no período (Quadro 5.5.3.1.4-3).

O maior percentual encontrava-se no setor de serviços, 44,1%, seguido da agropecuária - 19%. A administração pública também oferece grande parte das ocupações e observou taxa de crescimento a mais alta entre os setores, 20,5%, quintuplicando o contingente dos empregados públicos desde 1991.

QUADRO 5.5.3.1.4-3
SÃO JOÃO DA BARRA - POPULAÇÃO OCUPADA POR SETOR DE ATIVIDADE

Setores de Atividade	1991		2000		
	Abs	% s/ Total	Abs	% s/ Total	Ev % aa s/1991
Agropecuária	2,470	32.06	1,939	19.00	-2.65
Indústria	1,023	13.28	1,149	11.26	1.30
Construção Civil	859	11.15	1,115	10.92	2.94
Outros Serviços	3,072	39.88	4,501	44.10	4.34
Administração Pública	280	3.63	1,502	14.72	20.52
Total	7,704	100.00	10,206	100.00	3.17

Fonte: Censos de 1991 e 2000 / IBGE

Em termos de empregos formais, no entanto, observa-se no Quadro 5.5.3.1.4-4 que, apenas 2,4 mil pessoas tinham vínculo empregatício em 2000, ou seja, apenas 24,3% da população ocupada e 9% da população total, revelando a alta informalidade que caracteriza o mercado de trabalho local.



QUADRO 5.5.3.1.4-4
SÃO JOÃO DA BARRA – NÚMERO TOTAL DE EMPREGOS, POR TAMANHO DE EMPRESA

Tamanho da Empresa	2000		2005		
	Abs	%/Total p/tamanho	Abs	%/Total p/tamanho	Ev % s/2000
Pequenas	1.045	42,00	1.482	31,88	7,24
Médias	236	9,49	571	12,28	19,33
Grandes	1.207	48,51	2.596	55,84	16,55
Total	2.488	100,00	4.649	100,00	13,32

Fonte: Cadastro Central das Empresas – IBGE

Dados da Fundação CIDE – Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro - indicaram que o grande empregador constitui-se na administração pública, que congrega 55% desses empregos e alcançou crescimento expressivo em 2005, quando da mudança na administração municipal. A indústria de transformação é responsável por 17,9% e o comércio e serviços por 20%.

5.5.3.1.5 Finanças Municipais

Em 1998, os critérios de recolhimento e distribuição dos recursos aos municípios lindeiros às bacias petrolíferas sofreram intensas alterações. Com o Decreto 2.705/98, da Presidência da República, o recolhimento dos *royalties* passou a ser feito junto à Secretaria do Tesouro Nacional e sua distribuição passou a ser coordenada pela Agência Nacional do Petróleo, com base em novos critérios de cálculos. Com isso, o valor pago em *royalties* só ao município de Campos, que, em 1995, era de R\$ 2,5 milhões, chegou à surpreendente cifra de R\$ 490 milhões no ano de 2003 (ANP-2003). O crescimento dos *royalties* tem sido exponencial para a economia municipal, como registra o Quadro 5.5.3.1.5-1.



QUADRO 5.5.3.1.5-1
RECEITAS MUNICIPAIS

Unidade Geográfica	Estatística	Total de Receitas Correntes (Reais Milhões)			Participação s/o Total de Receitas Correntes							
					Tributárias		Transferências Estaduais e Federais		Royalties e Participações Especiais		Outras	
		2000	2004	Ev. % aa	2000	2004	2000	2004	2000	2004	2000	2004
Campos dos Goytacazes	Abs	263,3	759,4	30,3	6,46	3,90	33,27	23,73	57,12	69,81	3,15	2,56
	% s/ AII	45,20	46,80	-	45,85	24,86	38,78	37,07	50,25	54,77	40,88	39,40
São João da Barra	Abs	27,4	63,9	23,6	3,06	2,88	49,22	35,64	45,50	59,34	2,22	2,14
	% s/ AII	4,70	3,94	-	2,26	1,54	5,97	4,69	4,17	3,92	3,00	2,78

Fontes: Agência Nacional de Petróleo-ANP / Secretaria de Estado de Fazenda-SEF / TCU

Destaca-se que as receitas tributárias, que dependem das iniciativas próprias das Prefeituras na cobrança de impostos e tributos, apresentaram uma participação declinante tanto em Campos (de 6,4% para 3,9%) como em São João da Barra (de 3,0% para 2,8%), assim como as transferências federais e estaduais, a favor dos *royalties* que, em Campos passou de 57,1% para 69,6% e em São João da Barra de 45,5 para 59,3%, entre 2000 e 2004.

Com relação às despesas, estas têm crescido a taxas altas entre 2000 e 2004, como registra o Quadro 5.5.3.1.5-2, de 32,4%a.a. para Campos e 22,1%a.a. para São João da Barra.

QUADRO 5.5.3.1.5-2
EVOLUÇÃO DAS DESPESAS CORRENTES TOTAIS DAS PREFEITURAS
MUNICIPAIS DE 2000 A 2004

Unidade Geográfica	Estatística	2000	2004	Ev % aa s/ 2000
Campos dos Goytacazes	Abs	265,7	815,4	32,4
São João da Barra	Abs	30,8	68,4	22,1

Fontes: Secretaria de Estado de Fazenda-SEF / Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro - TCE.



No entanto, essas despesas ampliadas vêm sendo carregadas para gastos correntes, que incluem despesas com pessoal entre outras, observando-se em São João da Barra (Quadro 5.5.3.1.5-3), uma forte redução nas despesas de investimentos – de 28,6% em 2000 para 10,2% em 2004, refletindo um inchaço da máquina administrativa e os baixos investimentos em aspectos de desenvolvimento socioeconômico.

QUADRO 5.5.3.1.5-3
EVOLUÇÃO DAS DESPESAS MUNICIPAIS – SÃO JOÃO DA BARRA

Ano	Capital	Participação%	Corrente	Participação%.	Total
2000	8.807	28,6	21.946	71,4	30.753
2005	7.381	10,2	64.474	89,8	71.855

Fonte: Tribunal de Contas do Estado

5.5.3.2 Dinâmica Demográfica

5.5.3.2.1 Evolução da População

A) Campos dos Goytacazes e São João da Barra

A evolução da população de Campos dos Goytacazes e São João da Barra tem se mostrado abaixo das médias do Estado e Brasil. O primeiro município teve taxa de 0,65%a.a. entre 2000 e 2007 e o segundo, de 0,61%a.a., metade das taxas observadas pelo Rio de Janeiro – 1,23%a.a. – e no País – 1,6% a.a (Quadros 5.5.3.2.1-1 e 5.5.3.2.1-2).

Com esta dinâmica, a participação da população de Campos no total do norte fluminense e no Estado tem decrescido, representando em 2007, 55,8% da região e 2,7% do Estado. São João também sofreu leve decréscimo na participação regional.

QUADRO 5.5.3.2.1-1
EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO – CAMPOS DOS GOYTACAZES

Município	1991	2000		2007		
	Abs	Abs	Var % aa s/1991	Abs	Var % aa s/1991	Var % aa s/2000
Campos dos Goytacazes	377.866	407.168	0,83	426.154	0,75	0,65
% de Participação no norte fluminense	61,7	58,2	-	55,8	-	-
% de Participação no Estado	2,9	2,8	-	2,7	-	-

Fonte: Censos de 1991 e 2000; Contagem Populacional de 2007 / IBGE



QUADRO 5.5.3.2.1-2
EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO - SÃO JOÃO DA BARRA

Município	1991	2000		2007		
	Abs	Abs	Var % aas/ 1991	Abs	Var % aas/ 1991	Var % aas/ 2000
São João da Barra	24.069	27.681	1,57	28.889	1,15	0,61
% de Participação no norte fluminense	3,9	3,9	-	3,8	-	-
% de Participação no Estado	0,2	0,2	-	0,2	-	-

Fonte: Censos de 1991 e 2000; Contagem Populacional de 2007 / IBGE

A densidade de Campos é quase o dobro daquela de São João da Barra (105,4hab/km², contra 62,8 hab/km²) e a população urbana é também maior - 95,4% contra 78,69% - observando-se, no entanto um maior crescimento da população urbana em São João da Barra (2,12%a.a.), refletindo uma tendência à maior urbanização. A presença do sexo masculino é levemente superior em São João da Barra (50%) do que em Campos (48,2%).

Observa-se pela população por faixa etária no Quadro 5.5.3.2.1-3, que está ocorrendo um envelhecimento da população, com crianças e jovens até 19 anos sofrendo declínio na taxa de crescimento, que se mostra positiva apenas nos grupos acima de 20 anos.

QUADRO 5.5.3.2.1-3
POPULAÇÃO POR FAIXAS ETÁRIAS EM 1991, 2000 E 2007

Unidade Geográfica	Faixas Etárias	1991		2000			2007		
		Abs	% s/Total	Abs	% s/Total	Ev % aas/ 1991	Abs	% s/Total	Ev % aas/ 2000
Campos dos Goytacazes	0 a 6 anos	53.668	14,20	50.786	12,47	-0,61	48.280	11,33	-0,72
	7 a 14 anos	66.520	17,60	60.142	14,77	-1,11	59.097	13,87	-0,25
	15 a 19 anos	37.053	9,81	40.813	10,02	1,08	39.927	9,37	-0,31
	20 a 59 anos	188.914	49,99	214.061	52,57	1,40	233.605	54,82	1,26
	60 anos ou mais	31.711	8,39	41.366	10,16	3,00	45.246	10,62	1,29
	Total	377.866	100,00	407.168	100,00	0,83	426.154	100,00	0,65
São João da Barra	0 a 6 anos	3.849	15,99	3.498	12,64	-1,06	3.077	10,65	-1,82
	7 a 14 anos	4.574	19,00	4.528	16,36	-0,11	4.324	14,97	-0,66
	15 a 19 anos	2.428	10,09	2.768	10,00	1,47	2.859	9,90	0,46
	20 a 59 anos	11.170	46,41	14.048	50,75	2,58	15.492	53,62	1,41
	60 anos ou mais	2.048	8,51	2.839	10,26	3,70	3.138	10,86	1,44
	Total	24.069	100,00	27.681	100,00	1,57	28.890	100,00	0,61

Fonte: Censos de 1991 e 2000; Contagem Populacional de 2007 / IBGE



B) Área de Influência Direta

Na área de influência direta concentravam-se, em 2000 (Quadro 5.5.3.2.1-4), cerca de 53,6 mil habitantes, 12,3% do total dos dois municípios, que cresceram a taxas de 2,4%a.a. no período intercensitário, portanto mais rápido que as médias de Campos (0,83%a.a.) e São João da Barra (1,57%a.a.).

Esse crescimento mais expressivo nessa região deve-se principalmente à expansão da sede de Campos (6%a.a.) e de Pipeiras (4%a.a.) e São João da Barra (3,4%a.a.), neste município.

Assim, em 2000, o contingente populacional devido a São João da Barra (27,6 mil) apresentava-se ligeiramente superior ao de Campos (25,9 mil).

QUADRO 5.5.3.2.1-4
EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO NA AID - 1991 E 2000

Distritos	Total em 1991	Total em 2000	Ev % aa 2000 s/ 1991
Barcelos	4.286	5.032	1,8
Pipeiras	4.061	5.774	4,0
São João da Barra	12.500	16.873	3,4
Sub Total SJB	20.847	27.679	3,2
Parcela da sede de Campos	980	1.670	6,1
Mussurepe	8.570	10.108	1,9
São Sebastião de Campos	12.908	14.161	1,0
Sub Total Campos	22.458	25.939	1,6
Total da AID	43.305	53.618	2,4

Fonte: Base Agregada de Setores Censitários - Censos 1991 e 2000 / IBGE

Nota-se no Quadro 5.5.3.2.1-5 que a população urbana ampliou-se a taxas de 5,2%a.a., enquanto a rural decresceu 2%a.a., ou seja, parece estar ocorrendo um êxodo rural para as comunidades urbanas em torno.

O contingente de homens (21,9 mil) é ligeiramente superior ao de mulheres (21,3 mil) e cerca de 61,8% da população está na faixa etária economicamente ativa, de 14 anos a 59 anos. A população de idosos ampliou-se de 8,9% para 10,8% no período intercensitário.



QUADRO 5.5.3.2.1-5
EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO URBANA E RURAL NA AID, POR SEXO E FAIXA ETÁRIA -1991 E 2000

Unidade Geográfica	Situ- ação	Sexo	Total em 1991	Percentual por Faixa Etária						Total em 2000	Percentual por Faixa Etária						Ev % aa 2000 s/ 1991
				0 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 14 anos	15 a 19 anos	20 a 59 anos	60 anos e mais		0 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 14 anos	15 a 19 anos	20 a 59 anos	60 anos e mais	
Total AID	Urbana	Homens	11.807	10,2	10,3	10,7	9,1	50,9	8,8	18.458	8,4	9,2	9,5	9,6	52,5	10,8	5,1
		Mulheres	11.849	9,7	10,4	10,2	8,8	52,3	8,7	18.741	8,6	8,8	9,3	9,2	53,0	11,0	5,2
		Total	23.656	10,0	10,4	10,4	8,9	51,6	8,7	37.199	8,5	9,0	9,4	9,4	52,8	10,9	5,2
	Rural	Homens	10.114	10,3	10,6	10,5	9,6	49,7	9,2	8.432	8,7	9,7	10,2	9,3	51,5	10,6	-2,0
		Mulheres	9.535	10,3	10,4	10,8	9,8	49,8	8,8	7.987	8,2	9,5	10,0	9,5	51,9	10,8	-2,0
		Total	19.649	10,3	10,5	10,6	9,7	49,8	9,0	16.419	8,5	9,6	10,1	9,4	51,7	10,7	-2,0
	Total	Homens	21.921	10,3	10,5	10,6	9,4	50,3	9,0	26.890	8,5	9,4	9,7	9,5	52,2	10,7	2,3
		Mulheres	21.384	10,0	10,4	10,5	9,2	51,2	8,7	26.728	8,5	9,0	9,5	9,3	52,7	11,0	2,5
		Total	43.305	10,1	10,4	10,5	9,3	50,8	8,9	53.618	8,5	9,2	9,6	9,4	52,4	10,8	2,4

Fonte: Base Agregada de Setores Censitários - Censos 1991 e 2000 / IBGE

Acompanhando o crescimento populacional, também a densidade urbana cresceu no período intercensitário (Quadro 5.5.75.5.3.2.1-6), sendo muito alta no distrito de Barcelos (478,1hab/km²), seguida de São João da Barra (388,7 hab/km²) e São Sebastião de Campos (264,1 hab/km²). Pipeiras, distrito onde se localiza o sítio da UTE, apresenta baixa densidade (24,0 hab/km²).



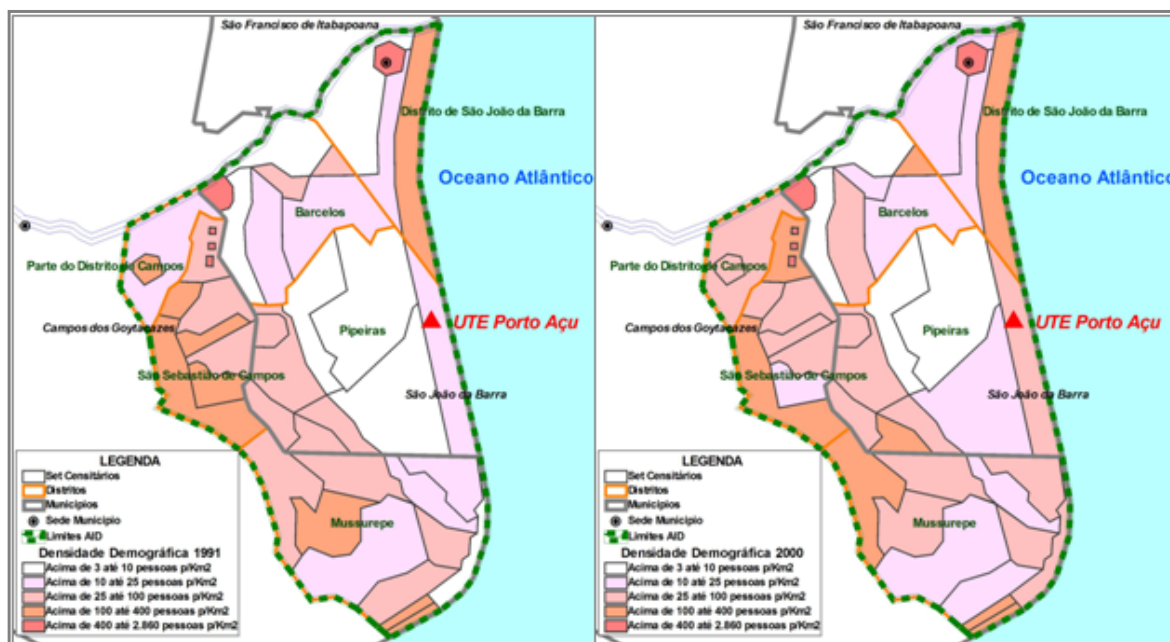
QUADRO 5.5.3.2.1-6
EVOLUÇÃO DA DENSIDADE POPULACIONAL - 1991 E 2000

Distritos	Situação	Área em Km²	Densidade Populacional (Habitantes p/Km²)		
			1991	2000	Ev % aa 2000 s/1991
Barcelos	Urbana	4,94	446,36	478,14	0,77
	Rural	113,80	18,29	23,46	2,80
	Total	118,74	36,10	42,38	1,80
Pipeiras	Urbana	38,37	18,84	28,93	4,88
	Rural	201,29	16,58	23,17	3,79
	Total	239,66	16,94	24,09	3,99
São João da Barra	Urbana	41,56	281,69	388,74	3,64
	Rural	58,64	13,52	12,23	-1,11
	Total	100,20	124,75	168,39	3,39
Parcela da sede de Campos dos Goytacazes	Urbana	3,85	118,70	92,47	-2,74
	Rural	37,08	14,10	35,44	10,78
	Total	40,93	23,94	40,80	6,10
Mussurepe	Urbana	43,16	81,19	125,16	4,93
	Rural	153,61	32,98	30,64	-0,81
	Total	196,77	43,55	51,37	1,85
São Sebastião de Campos	Urbana	44,72	113,15	264,15	9,88
	Rural	51,78	151,56	45,35	-12,55
	Total	96,50	133,76	146,75	1,04
Total AID	Urbana	176,60	133,95	210,64	5,16
	Rural	616,20	31,89	26,65	-1,97
	Total	792,80	54,62	67,63	2,40

Fonte: Base Agregada de Setores Censitários - Censos 1991 e 2000 / IBGE

Verifica-se na Figura 5.5.3.2.1-1 a evolução espacial da densidade na AID, com densidades mais altas e que aumentaram entre 1991 e 2000, nos distritos censitários ao longo da RJ 216 e na faixa costeira, desde Atafona, passando por Grussaí, até Barra do Açu, ao sul. Os distritos localizado em torno de Pipeiras apresentam as menores densidades da AID.

FIGURA 5.5.3.2.1-1
EVOLUÇÃO DA DENSIDADE NA AID - 1991 - 2000



5.5.3.3 Estrutura e Dinâmica Territorial

Este aspecto é captado pelo histórico do processo de ocupação e pelo uso do solo atual.

5.5.3.3.1 Processo de Ocupação

A região de Campos era, originalmente, habitada pelos índios Goytacazes, que dominaram a região, já que as formações litorâneas da região impediam a existência de bons portos naturais, não favorecendo a presença de frotas do reino e maior contato com a metrópole.

A colonização da região pelos portugueses começa em 1627, quando foram doadas terras a sete capitães, militares portugueses que lutaram na expulsão dos franceses da Baía de Guanabara – sesmeiros - que construíram, em 1633, currais para gado próximos à Lagoa Feia e à Ponta de São Tomé.

A criação de gado se multiplica, para abastecimento do Rio de Janeiro, bem como o crescimento populacional e a diversificação de atividades. Os canaviais começam a aparecer nas partes mais elevadas da planície e a convivência pacífica com os índios, que até então se mantinha, é quebrada com a chegada de latifundiários poderosos.



Registros históricos indicam a existência, por volta de 1622, de um pequeno aldeamento em São João da Barra, denominado Atafona, onde hoje está erguida a igreja de Nossa Senhora da Penha, que vivia da pesca farta. Entretanto, devido às constantes invasões do mar sobre o território, esses pescadores foram obrigados a se deslocar para o local onde está a Igreja Matriz de São João Batista, na sede do município. É desse momento a fundação do povoado de São João Batista da Paraíba do Sul (1630). Em 1753, a área que hoje corresponde ao município de São João da Barra, foi anexada à capitania do Espírito Santo.

Durante 100 anos aproximadamente, a Capitania vai viver em permanente conflito pela posse da terra, envolvendo os Assecas, prepostos da Coroa Portuguesa, monges beneditinos e jesuítas, além de inúmeros herdeiros de colonos que trabalhavam a terra.

Somente em 1752, com a decisão da Coroa de comprar a Capitania dos Assecas, com a contribuição pecuniária da própria população, é que a região foi pacificada.

A pequena propriedade predominava, pelo retalhamento das terras verificado no decorrer do domínio dos Assecas, mas essa estrutura agrária era também condicionada pelo meio natural, face à inexistência de áreas contínuas de grande extensão, pois o espaço físico era interrompido por inúmeras lagoas.

Com o crescimento de Campos, a vila de São João do Paraíba do Sul, hoje São João da Barra, é beneficiada, pois se torna o escoadouro de toda a produção de açúcar da planície através da instável foz do rio.

Em 1833, foi criada a Comarca de Campos e, em 28 de março de 1835, a Vila de São Salvador foi elevada à categoria de cidade com o nome de Campos dos Goytacazes. A pecuária e a cultura da cana de açúcar se estendiam pela planície entre o Rio Paraíba do Sul e a Lagoa Feia, totalizando 245 engenhos de açúcar, com 3.610 fazendeiros estabelecidos na região.

Em 1850, a vila de São João da Praia foi elevada à categoria de cidade com o nome atual de São João da Barra, onde a economia dependia do porto fluvial, Cais do Imperador, escoadouro natural da produção de açúcar do Norte Fluminense. Contudo, a partir daí não mais conseguiu desempenhar essa função, em decorrência do assoreamento da barra e do aumento do calado dos navios.

O equilíbrio da região é quebrado com a chegada da máquina nos engenhos, a partir de 1850, quando a grande propriedade industrial açambarca a produção de fazendas médias e pequenas, e impõe preços para a matéria-prima. O senhor de engenho passa a ser fornecedor de cana para as grandes empresas.



Quando da Abolição, a falta de mão-de-obra provocou o abandono das unidades de produção e a invasão das lavouras pelo mato. As valas ficaram entupidas e os banhados passaram a dominar a região.

A instalação da ferrovia, em 1837, facilitou a circulação de pessoas e mercadoria, transformando a região e tornando o município de Campos em centro ferroviário regional.

Com a acumulação de capital decorrente do cultivo da cana-de-açúcar, as cidades cresceram, as construções de sobrados e solares confortáveis se espalharam por todas as áreas próximas ao Rio Paraíba do Sul, e o comando da vida cultural da região passou dos solares rurais para o núcleo urbano. Nesse contexto, uma poderosa aristocracia agrária surgiu da atividade açucareira e passou a influir na política e no poder do Império.

Em contrapartida, São João da Barra, ao final do século XIX, com a construção do canal Macaé - Campos e a implantação da ferrovia, através da qual toda a produção açucareira passou a ser exportada, perdeu a importância portuária que mantinha, passando a desempenhar papel de centro de comércio e serviços da população, em grande parte dedicada à agricultura e pecuária. Na realidade a cidade passou a sofrer a concorrência de Campos, já consolidado como centro polarizador.

No entanto, somente após a República é que a economia regional voltou a se organizar. Até o final dos anos 60, apresentava uma agroindústria açucareira expressiva, mantendo 16 usinas em pleno funcionamento, e aproximadamente 200.000 hectares cultivados, apesar de apresentarem produtividade baixa, quando comparada aos padrões de São Paulo.

A extinção do Instituto do Açúcar e do Alcool em 1991 foi outro duro golpe na agroindústria canavieira da região, que hoje passa por um processo de recuperação estimulado pelos novos investimentos que têm promovido uma relativa modernização do setor, associado à valorização do preço do álcool.

São João da Barra, ao final do século XIX, com a construção do canal Macaé - Campos e a implantação da ferrovia, através da qual toda a produção açucareira passou a ser exportada, perdeu a importância portuária que mantinha, passando a desempenhar papel de centro de comércio e serviços da população, em grande parte dedicada à agricultura e pecuária. Na realidade, a cidade passou a sofrer a concorrência de Campos, já consolidado como centro polarizador, situação que inibia suas funções urbanas.



Com o esvaziamento econômico do município de São João da Barra, as localidades de Atafona e Grussaí passaram a desempenhar funções de espaço de segunda residência e veraneio para o norte fluminense. Uma vez mais, a condição litorânea é o diferencial no processo de ocupação do território e esta condição será determinante em toda a região, pois um dos elementos de sua dinâmica econômica regional decorrerá da exploração marítima de poços de petróleo e das indústrias a ela associadas.

A descoberta e exploração de petróleo e gás natural na plataforma continental da bacia de Campos, no início dos anos 70, contribuiu de maneira significativa para a criação de novas perspectivas para a economia regional, além de ampliar significativamente a composição da receita municipal, via pagamento de *royalties*.

5.5.3.3.2 Uso e Ocupação do Solo

A) Campos dos Goytacazes e São João da Barra

A área de influência direta compreende uma vasta planície quaternária de aluviões fluviais, formada por um complexo de campos inundáveis e lagoas, que se estende desde o Rio Paraíba, ao norte, até a Lagoa Feia, ao sul, e desde a linha do oceano, a leste, até a Lagoa de Cima, a oeste. Nela, ocorrem solos de alta fertilidade conhecidos como “massapês”, propícios à atividade agrícola. A ocorrência de solos férteis nas áreas de aluviões propiciou o desenvolvimento da atividade canavieira, que, na sua expansão, provocou grandes transformações na paisagem, com o desaparecimento de inúmeras lagoas e o surgimento de numerosos canais, através das obras de drenagem.

O uso do solo em São João da Barra, onde se localiza o sítio da UTE, caracteriza-se pela predominância de formações pioneiras das restingas, que ocupam 76,3% do território municipal, como registra o Quadro 5.5.3.3.2-1.



QUADRO 5.5.3.3.2-1
USO DO SOLO NA AID

Unidade Geográfica	2004 - Uso do Solo	% Área
Campos dos Goytacazes	Formações Piomeiras, Florestas Densas e Vegetação Secundária	17,4
	Corpos d'água, Afloramentos Rochosos e Campos de Altitude	5,2
	Pastagens e Áreas Agrícolas	76,3
	Área urbana	1,1
	Área degradada e Outros	0,1
	Total	100,0
São João da Barra	Formações Piomeiras, Florestas Densas e Vegetação Secundária	76,3
	Corpos d'água, Afloramentos Rochosos e Campos de Altitude	3,6
	Pastagens e Áreas Agrícolas	18,8
	Área urbana	1,2
	Área degradada e Outros	0,0
	Total	100,0

Fonte: GEROE/CIDE - Mapeamento Digital do Estado do Rio de Janeiro

Em 2004, 18,8% do território municipal era ocupado por culturas e pastagens. Os corpos d'água ocupam 3,6% do território municipal. Os eixos de crescimento da mancha urbana da cidade de Campos se estendem ao longo da BR-101, para o norte, até a localidade de Travessão; e para sudeste, ao longo da RJ-216, na direção do Farol de São Tomé, já ultrapassando a localidade de Poço Gordo, rumo ao local da UTE.

B) Área de Influência Direta

A área apresenta um mosaico relativamente pobre de usos do solo, com monocultura de cana-de-açúcar, alguns focos de coco e banana (próximo a Barcelos), pastagens, e, mesclados às dunas, fragmentos vegetais de restinga e áreas alagáveis, como registra a Figura 5.5.3.3.2-1.

O uso e a cobertura do solo do Município de São João da Barra estão intimamente ligados à sua topografia. Ou seja, seu território é pouco acidentado e próximo ao nível do mar, sendo formado em sua grande parte por planícies. Devido a essas características, seu solo é de alta fertilidade, muito propício à atividade agrícola, à exceção das áreas das dunas.



De acordo com o mapeamento do uso do solo para a região da AID, elaborado a partir da interpretação de imagens de satélite CBERS do ano de 2007 e em confirmação por pesquisa de campo, a situação desse território compõe-se conforme registra o Quadro 5.5.3.3.2-2.

QUADRO 5.5.3.3.2-2
TOTAL E PERCENTUAL DA AID, SEGUNDO AS CLASSES DE USO DO SOLO

Uso	Area (Ha)	%
Cultura	26.291,54	33,1
Vegetação de restinga	17.885,29	22,53
Pasto, campo, Áreas abertas	11.739,61	14,79
Áreas Úmidas / alagáveis / várzea	9.427,32	11,88
Duna	9.341,11	11,77
Massa d'água	2.312,52	2,91
Área urbana	2.223,64	2,80
Matas	135,18	0,17
Mangue	26,09	0,03
Total	79.382,29	100,00

Fonte: Interpretação de Imagens de Satélite CBERS e Pesquisa de Campo – 2007 - CRA

As áreas de cultura, predominantemente o cultivo de cana-de-açúcar, e a vegetação de restinga abrangem mais da metade da AID, e as áreas de cultura estendem-se por toda região oeste.

Os corpos d'água e as áreas inundáveis ocupam, juntos, quase 15% da AID. O rio Paraíba do Sul é o principal corpo d'água existente na região. Os campos inundáveis predominam ao sul da AID. Já as dunas representam cerca de 12% da AID.

A Foz do Rio Paraíba do Sul, incluindo-se o manguezal bem como a Ilha da Convivência e as outras vizinhas, foi tombada pelo Estado em 1987.

Pela ocorrência de solos férteis, o desenvolvimento de atividade canavieira provocou, nitidamente, a redução das massas d'água e o surgimento de inúmeros canais, o que ocorre em grandes proporções na região da Lagoa Feia, estendendo-se até a Lagoa Salgada, porção sul da área de estudo, próximo às vilas de Tocos e Santo Amaro de Campos, e os povoados de São Martinho, São Tomé e Barra do Açu.



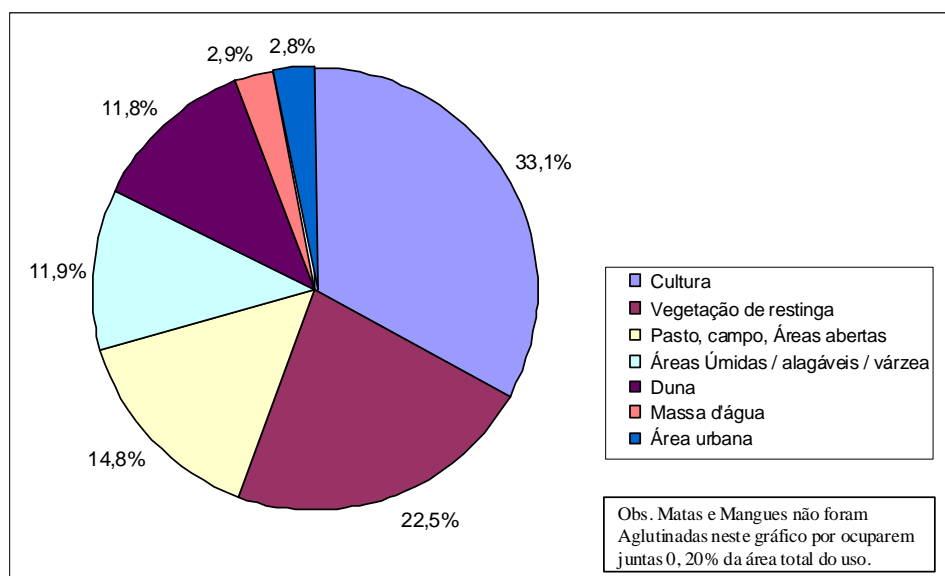
Por todo o litoral, ocorre a presença de dunas que se estendem para o interior até próximo ao povoado de Pipeiras. Nessa área, ocorre a maior presença de fragmentos vegetais, predominando a restinga.

Partindo do litoral para o interior, a área de duna com presença de restinga é fortemente interseccionada com áreas de pastagens e campos abertos ao longo dos diversos acessos presentes na região.

A partir da região de Pipeiras, nos limites de São João da Barra com o município de Campos dos Goytacazes, há uma brusca mudança na paisagem, onde a vegetação de restinga e as dunas são substituídas por vastas áreas agrícolas, ainda que entrecortadas por pastagem.

Para uma melhor visualização dos usos locais, a Figura 5.5.3.3.2-2 a seguir mostra que cerca de 33% da área mapeada está inserida na situação de Culturas. Se a isso forem agregadas as Áreas Urbanas, Pasto, Campo e Áreas Abertas, conclui-se que mais da metade da área está antropizada.

FIGURA 5.5.3.3.2-2
% DO USO DO SOLO NA AID



Fonte: Interpretação de Imagens de Satélite CBERS e Pesquisa de Campo - 2007 - CRA



A área urbana da AID em 2007 (2,8%) tem suas principais manchas representadas pela sede municipal de São João da Barra, pela faixa costeira e pelos povoados de Grussaí, Atafona e Barra do Açu, assim como pelas localidades de Barcelos e Pipeiras. São Sebastião em Campos também conta com parte desse percentual. Os demais usos somados representam menos 1% da área analisada.

Já a presença de áreas urbanas no litoral ocorre desde Atafona até Grussaí, aonde a presença humana vem consolidando-se, sendo perceptível o processo de conurbação entre esses dois povoados através dos loteamentos iniciados. Já mais ao sul da região litorânea, a área urbana mais consolidada é a do povoado de Barra do Açu. Em geral, essas localidades são mais cheias nas épocas de férias, pela presença de casas de veraneio, clubes e campings.

Ao longo da BR-356, próximo à margem do Rio Paraíba do Sul, entre Grussaí e Campos dos Goytacazes, áreas urbanas mais esparsas são encontradas, algumas vezes estendendo-se no sentido sul.

A oeste da AID, encontra-se o município de Campos dos Goytacazes, tendo uma maior área urbana e com aglomerado populacional mais expressivo. A área de influência direta caracteriza-se pela presença de inúmeras pequenas comunidades urbanas e rurais, esparsas no território e localizadas ao longo das rodovias municipais, caracterizadas na sequência.

C) Caracterização das Comunidades Urbanas e Rurais na AID

Além da sede municipal de São João da Barra, cerca de 41 comunidades situam-se na AID, sendo 22 nesse município e 19 em Campos. Além das aglomerações litorâneas turísticas de maior população – Atafona e Grussaí – a maioria delas comporta populações entre 350 a 500 habitantes, organizadas ao longo de vias municipais e contando com pequeno comércio e serviços locais. São elas:

a) no Município de São João da Barra

- Sede de São João da Barra
- Atafona
- Grussaí
- Barcelos
- Cazumbá
- Campo de Areia
- Barra do Açu
- Bajuru
- Mato Escuro



- Papagaio
- Água Preta
- Sabonete
- Barra do Jacaré
- Pipeiras
- Palacete
- Vila Abreu
- Caetá
- Degredo
- Amparo
- Rua Nova
- Campo da Praia
- Concha do Papagaio
- Cajueiro

b) no Município de Campos dos Goitacazes

- Campo Novo
- Venda Nova
- Alto do Cardeiro (Lagoa Salgada)
- Beira do Taí
- Espinho
- Azeitona
- Folha Larga
- São Sebastião
- Saturnino Braga
- Mussurepe
- São Bento
- Quixaba
- Marrecas
- Poço Gordo
- Baltazar
- Babosa
- Baixa Grande
- São Luis do Carmo
- Cap. São Pedro

A Figura 5.5.3.3.2-3 indica a localização desses pequenos ou médios núcleos urbanos e rurais. Esses núcleos urbanos têm características que permitem agrupá-los em 5 grupos, como registra o Quadro 5.5.3.3.2-3.



QUADRO 5.5.3.3.2-3
CARACTERÍSTICAS DOS NÚCLEOS URBANOS E RURAIS NA AID

Tipologia de Grupo	Características	Localidades
A	Urbano Predominantemente comercial/serviços + Residencial Permanente	São João da Barra, Grussaí - centro
B	Urbano Predominantemente Residencial de Veraneio + Comércio Local	Atafona, Grussaí - praias, Barra do Açu
C	Núcleo Rural Predominantemente Residencial Permanente + Comércio Local + Economia voltada para indústria ceramista ou sucroalcooleira	Usina - Barcelos, Campo Novo Olarias - Beira do Taí, Espinho, São Sebastião, Saturnino Braga, Mussurepe, Cazumbá, São Bento
D	Núcleo Rural Predominantemente Residencial Permanente + Comércio Local	Campo de Areia, Marrecas, Quixaba, Bajuru, Mato Escuro, Água Preta, Pipeiras, Palacete, Degredo, Cajueiro
E	Núcleo Rural Predominantemente Residencial Permanente	Azeitona, Alto do Cardeiro, Bajuru, Papagaio, Sabonete, Toca da Coruja, Barra do Jacaré, Amparo, Rua Nova, Campo da Praia, Concha do papagaio, São Luis do Carmo, Folha Larga.

Fonte: Pesquisa de Campo –CRA - 2007

No *Grupo A*, o destaque é para a sede municipal que, localizada no norte do município, atrai as principais demandas por serviços hospitalares, bancários, culturais, educacionais e administrativos, entre outros, de toda a porção do município que reside a até cerca de 10km de distância da sede, e que é servido por transporte público regular. São João da Barra só não polariza todas as localidades do município devido à falta de conexão norte-sul, impedida principalmente pela barreira física formada pelas propriedades rurais e pelas lagoas de Iquipari e Grussaí, que tornam sua porção sul inacessível à sede.

Dessa forma, as localidades ao sul do município são polarizadas por Goitacazes, ou por Campos dos Goitacazes, sendo este, inclusive, o município que oferece as poucas linhas de ônibus que atendem às comunidades de Barra do Açu, Bajuru, Campo de Areia, Cazumbá, Sabonete, Alto do Cardeiro e Mato Escuro, em São João da Barra, além de Azeitona, Marrecas, São Bento e Quixaba, em Campos.

Isto constitui um fator limitador de desenvolvimento para a porção sul do município, pois a falta de oferta de serviços e o seu isolamento físico implicam em deslocamentos maiores e mais custosos, consumindo até dias inteiros, uma vez que o serviço intermunicipal de transporte oferecido por Campos não é regular.

No *Grupo B*, a ocupação caracterizada por residências de veraneio provoca picos por demanda de serviços e por infra-estrutura com reflexo na dinâmica econômica dessas localidades, pois, na baixa temporada, muitos estabelecimentos permanecem fechados e outros abrem falência.

FIGURA 5.5.3.3.2-3
NÚCLEOS URBANOS E RURAIS LOCALIZADOS NA AID



Fonte: Google Earth e pesquisa de campo



São João da Barra foi considerada cidade turística pela Deliberação Normativa nº 432 de 28/11/2002 da EMBRATUR. O município registra uma estrutura hoteleira dirigida para o campo do turismo receptivo e conta com dezenas de pousadas espalhadas por seus Distritos, além do Centro de Convenções, Turismo e Lazer do SESC - MG em Grussaí.

Existem cerca de 30 pousadas com uma oferta de 900 leitos as quais apresentam uma taxa de ocupação em torno de 10% na baixa temporada e 40% na alta temporada. Do total de pousadas, somente 50% opera na baixa temporada, o que dá a medida da sazonalidade na dinâmica econômica e na ocupação na área.

Nos núcleos rurais do *Grupo C*, a predominância é de ocupação residencial com pequenos comércios (mercadinhos, bares) que atendem às demandas locais ao trivial necessário. Além da atividade comercial, a economia dessas localidades baseia-se nas atividades ligadas ao trabalho nas olarias (Beira do Taí, Espinho, São Sebastião, Saturnino Braga, Mussurepe, Cazumbá) e na usina de açúcar de Barcelos (Barcelos, Campo Novo, Pipeiras, Palacete, Vila Abreu, Caetá). Outras atividades, como a lavoura, a pesca e o artesanato, também estão presentes nestes núcleos.

Os núcleos do *Grupo D* diferem dos do C por não terem a atividade econômica centralizada nas olarias e na usina, sendo baseada apenas nas demais citadas: comércio local, lavoura, artesanato e pesca. São 10 comunidades: Campo de Areia, Marrecas, Quixaba, Bajuru, Mato Escuro, Água Preta, Pipeiras, Palacete, Degredo e Cajueiro.

Os núcleos do *Grupo E* diferem dos do D por não terem o pequeno comércio, sendo apenas núcleos residenciais. Excetuando-se o comércio local, em geral, as atividades econômicas são as mesmas desenvolvidas no grupo D. São 12 comunidades: Azeitona, Alto do Cardeiro, Bajuru, Papagaio, Sabonete, Barra do Jacaré, Amparo, Rua Nova, Campo da Praia, Concha do papagaio, São Luis do Carmo e Folha Larga.

Na seqüência, é apresentada a localização e caracterização expedita da maioria dessas comunidades urbanas e rurais.

Atafona, localizada no delta do Rio Paraíba do Sul, dista cerca de 3 km de São João da Barra e é uma localidade turística com cerca de 2.850 habitantes. Ela é o ponto final da BR 356, que vem de Minas e passa por Campos, São João da Barra e Grussaí. Caracteriza-se como um local de turismo para classes sociais de médio a baixo poder aquisitivo. A área do Pontal está submetida a um processo de formação de dunas, destruindo construções pela invasão da areia (Figuras 5.5.3.3.2-4 à 5.5.3.3.2-7).



Possui creche, escola de ensino fundamental e médio, posto de saúde, delegacia de polícia, coleta de lixo e transporte público municipal regular. Quanto ao abastecimento de água pela rede pública, na região central, 80% das residências possuem o serviço, na Vila Esperança, 97%, no CEAB e na Baixada 100% e em Carrapicho 71%. Quanto ao esgotamento sanitário, 100% possuem fossa.

A economia baseia-se no comércio local, nos serviços, na pesca e no turismo.

FIGURA 5.5.3.3.2-4
ATAFONA - SÃO JOÃO DA BARRA





FIGURA 5.5.3.3.2-5

PONTAL DE ATAÍONA - RUÍNAS E INVASÃO DAS DUNAS NO PONTAL



Fonte: CRA, 2007.



FIGURA 5.5.3.3.2-6

ATAFONA - PADRÃO DA OCUPAÇÃO POPULAR NA REGIÃO CENTRAL PRÓXIMO AO RIO PARAÍBA



Fonte: CRA, 2007.

FIGURA 5.5.3.3.2-7

ATAFONA - PADRÃO DA OCUPAÇÃO POPULAR NA REGIÃO PERIFÉRICA

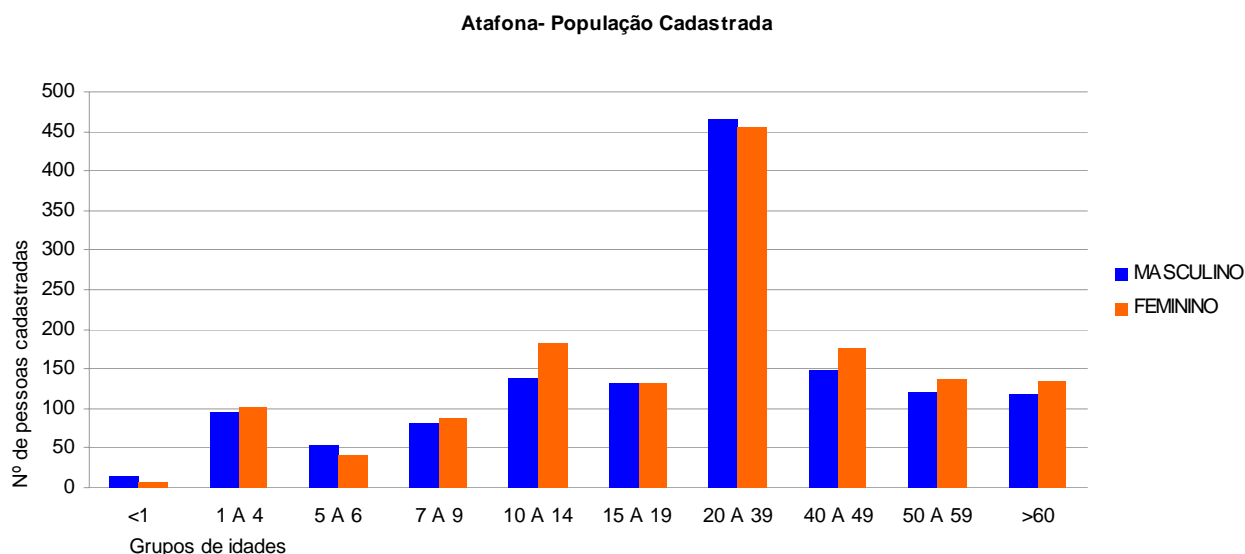


Fonte: CRA, 2007.



A Figura 5.5.3.3.2-8 a seguir apresenta o perfil etário e por sexo da população de Atafona. Predomina a população ativa de 20 a 39 anos, com ligeira maioria de homens neste grupo.

FIGURA 5.5.3.3.2-8
POPULAÇÃO POR FAIXA ETÁRIA EM ATAFONA



Grussaí, cidade litorânea distante cerca de 8 km de São João da Barra é uma localidade turística com cerca de 2 400 habitantes, servida pela BR 356, desde Minas Gerais, razão pela qual o SESC aí construiu um complexo turístico, denominado Mineiros (Figuras 5.5.3.3.2-9 a 5.5.3.3.2-11).

Possui creche, escola de ensino fundamental e médio, posto de saúde, delegacia de polícia, agência dos correios, serviço bancário, coleta de lixo e transporte público municipal regular. Quanto ao abastecimento de água pela rede pública, na região central, 90% das residências possuem o serviço e na região do outro lado da Lagoa de Grussaí apenas 25%. Quanto ao esgotamento sanitário, 100% possui fossa.

A economia baseia-se no comércio local, nos serviços, na pesca e no turismo de classe média e baixa.

FIGURA 5.5.3.3.2-9
GRUSSAÍ - SÃO JOÃO DA BARRA





FIGURA 5.5.3.3.2-10
GRUSSAÍ - REGIÃO SUL PRÓXIMA À LAGOA DE IQUIPARI - CASA DE
VERANEIO DE PADRÃO MÉDIO



Fonte: CRA, 2007.

FIGURA 5.5.3.3.2-11
GRUSSAÍ - BARRA DA LAGOA DE IQUIPARI

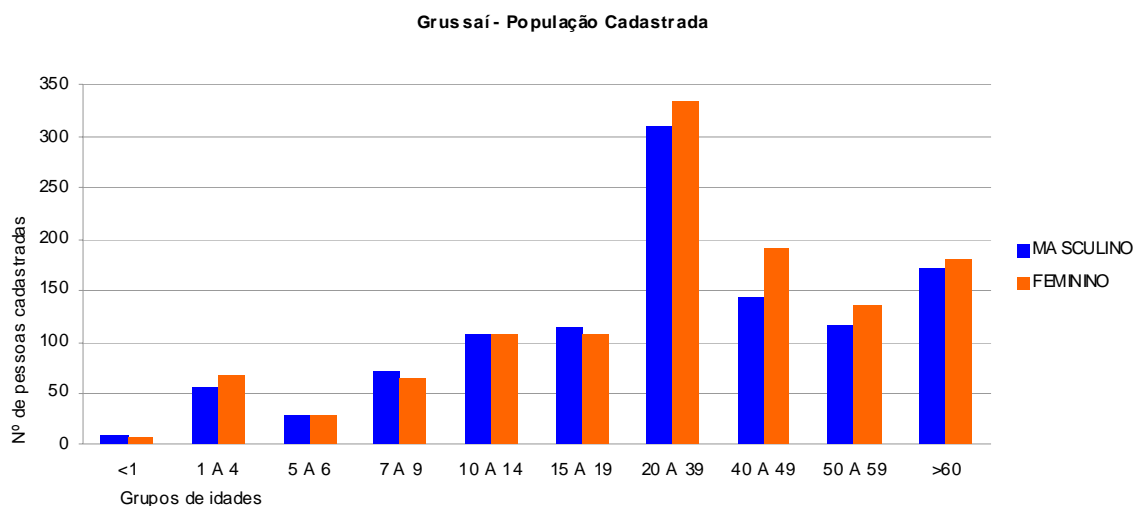


Fonte: CRA, 2007.



A Figura 5.5.3.3.2-12 a seguir apresenta o perfil etário e por sexo da população de Grussaí, com maior número de pessoas nas faixas etárias em idade produtiva, de 20 a 49 anos, nas quais predominam as mulheres.

FIGURA 5.5.3.3.2-12
POPULAÇÃO POR FAIXA ETÁRIA EM GRUSSAÍ



São João da Barra, a sede municipal tem cerca de 16,8 mil habitantes totais, contando com patrimônio histórico representativo, e possui todos os equipamentos sociais (educação em todos os níveis, saúde), serviços como correios, casas lotéricas e bancos, redes de saneamento básico, que não abrange toda a cidade, assim como transporte público que não atende a porção sul do município, em torno de Barra do Açu (Figura 5.5.3.3.2-13).

FIGURA 5.5.3.3.2-13
SÃO JOÃO DA BARRA - SÃO JOÃO DA BARRA



Barcelos, localizada entre o Rio Paraíba do Sul e a BR-356, na divisa de município de São João da Barra e Campos dos Goytacazes, é acessada por essa estrada e está a cerca de 20 km de São João da Barra e a 15 km de Campos, possuindo cerca de 2 600 habitantes (Figuras 5.5.3.3.2-14 a 5.5.3.3.2-16).

Tem creche, escola de ensino fundamental e médio, posto de saúde, delegacia de polícia, coleta de lixo e transporte público municipal regular. Quanto ao abastecimento de água pela rede pública, 90% das residências possuem o serviço. Quanto ao esgotamento sanitário, 100% possui fossa.

A economia baseia-se na usina sucroalcooleira Othon Barcelos, no comércio local e na prestação de serviços.



FIGURA 5.5.3.3.2-14
BARCELOS - SÃO JOÃO DA BARRA





FIGURA 5.5.3.3.2-15
BARCELOS - PRAÇA E QUADRA DE ESPORTES



Fonte: CRA, 2007.

FIGURA 5.5.3.3.2-16
BARCELOS - USINA OTHON BARCELOS - FORTE FUMAÇA PRETA AO VENTO SUL

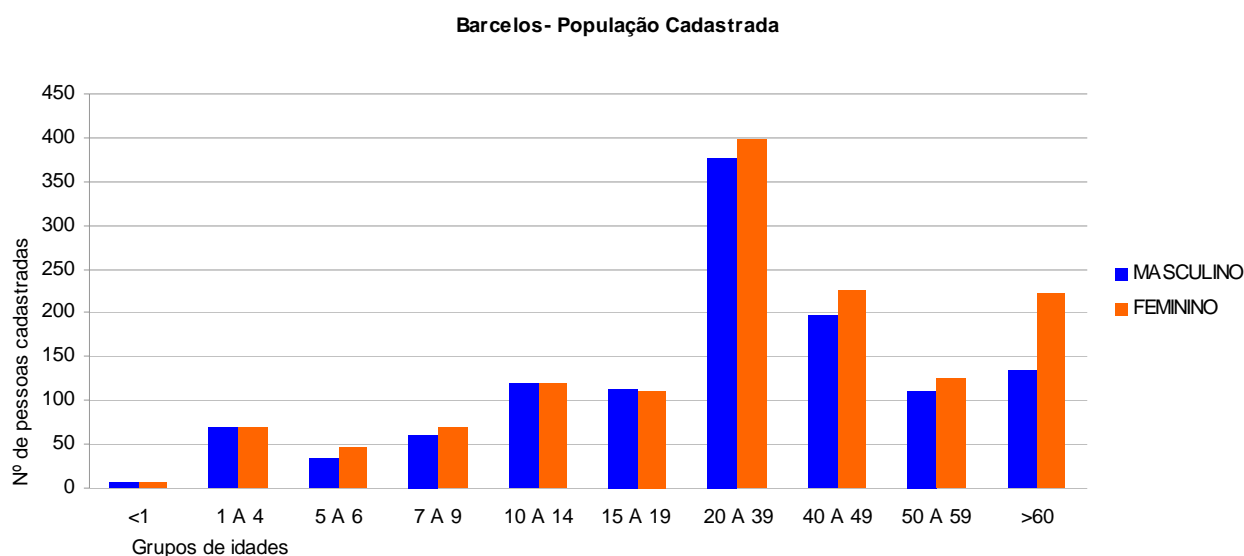


Fonte: CRA, 2007.



A Figura 5.5.3.3.2-17 a seguir apresenta o perfil etário e por sexo da população de Barcelos, com maior número de pessoas nas faixas etárias em idade produtiva, de 20 a 49 anos, nas quais predominam as mulheres, assim como em todas as faixas.

FIGURA 5.5.3.3.2-17
POPULAÇÃO POR FAIXA ETÁRIA EM BARCELOS



Campo Novo, localizada ao sul de Barcelos, está a cerca de 20 km de São João da Barra e a 15 km de Campos dos Goytacazes. Organiza-se em dois núcleos, o norte e o central, ao longo de estrada de terra que se inicia na BR 356, ao norte (Figuras 5.5.3.3.2-18 a 5.5.3.3.2-20).

Possui escola de ensino fundamental, transporte público municipal regular e coleta de lixo. O abastecimento de água se dá por poços e o esgotamento sanitário em fossa séptica. A economia baseia-se na usina Othon Barcelos, no comércio local e na prestação de serviços. Destaca-se o trabalho no supermercado existente nesta localidade.



FIGURA 5.5.3.3.2-18
CAMPO NOVO - CAMPOS DOS GOYTACAZES





FIGURA 5.5.3.3.2-19
CAMPO NOVO - OCUPAÇÃO RESIDENCIAL DE PADRÃO POPULAR NO
NÚCLEO NORTE



Fonte: CRA, 2007.

FIGURA 5.5.3.3.2-20
CAMPO NOVO - OCUPAÇÃO RESIDENCIAL DE PADRÃO POPULAR NO NÚCLEO
CENTRAL



Fonte: CRA, 2007.



Venda Nova, localizada ao sul de Barcelos, está a cerca de 25 km de São João da Barra e a 20 km de Campos dos Goytacazes. Organiza-se ao longo de estrada de terra que sai de Barcelos e da BR 356, ao norte, e rumo para sudoeste até encontrar a RJ 216 (Figuras 5.5.3.3.2-21 a 5.5.3.3.2-24).

Possui escola de ensino fundamental, posto de saúde, coleta de lixo e transporte público municipal regular. O abastecimento de água se dá por poços e o esgotamento sanitário em fossa séptica.

A economia baseia-se na usina Othon Barcelos, no comércio local e na lavoura.

FIGURA 5.5.3.3.2-21
VENDA NOVA - CAMPOS DOS GOYTACAZES

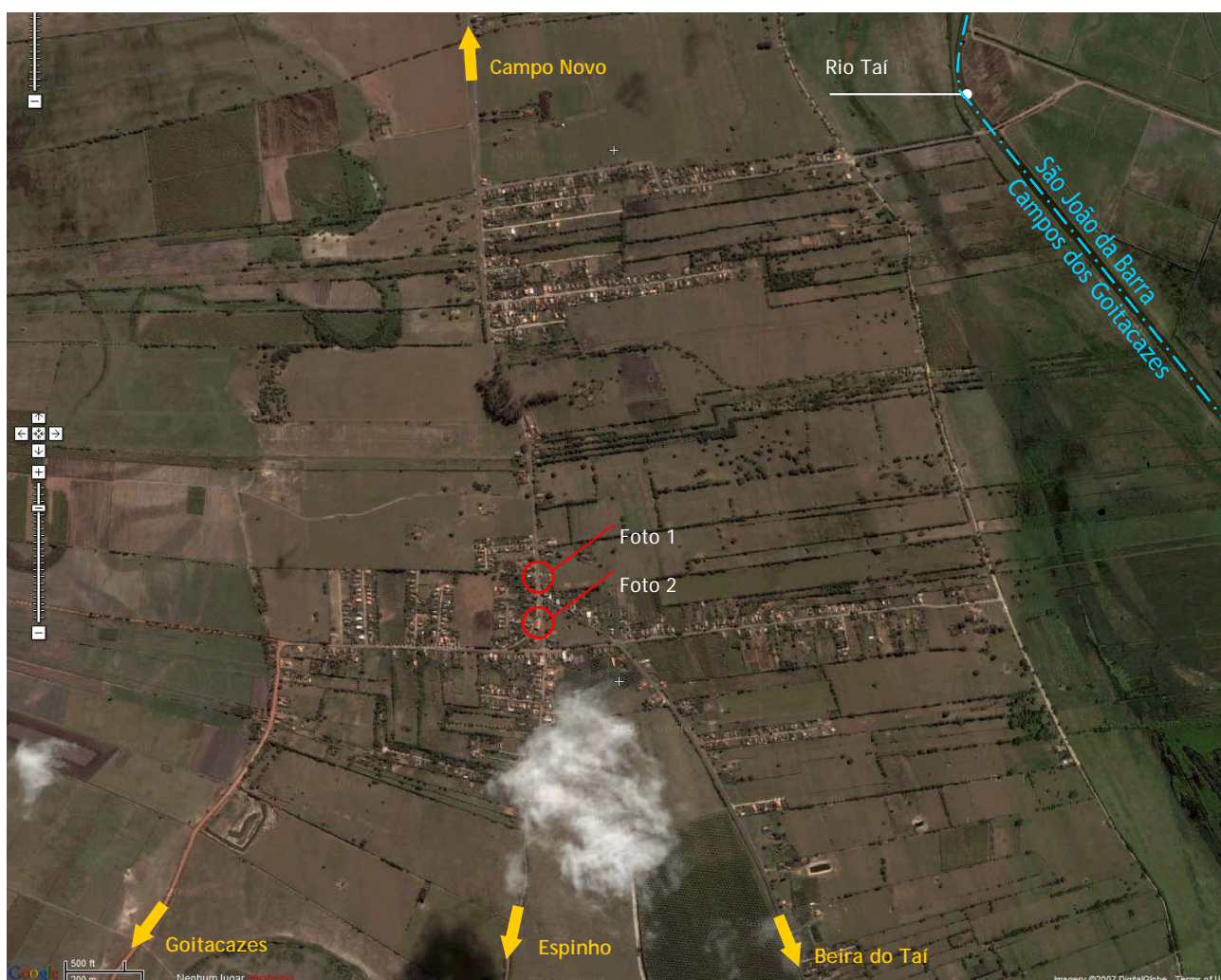


FIGURA 5.5.3.3.2-22
VENDA NOVA - ESCOLA, CAIXA D'ÁGUA CEDAE E OCUPAÇÃO RESIDENCIAL
DE PADRÃO POPULAR



Fonte: CRA, 2007.

FIGURA 5.5.3.3.2-23
VENDA NOVA - COMÉRCIO LOCAL E OCUPAÇÃO RESIDENCIAL



Fonte: CRA, 2007.

FIGURA 5.5.3.3.2-24
VENDA NOVA - OCUPAÇÃO RESIDENCIAL DE PADRÃO POPULAR



Fonte: CRA, 2007.

Beira do Taí, localizada próximo ao Rio Taí, está distante cerca de 30 km de São João da Barra e cerca de 25 km de Campos dos Goytacazes. Organiza-se ao longo de estrada de terra, que sai de Pipeiras a leste, rumo à RJ 216 a oeste (Figuras 5.5.3.3.2-25 a 5.5.3.3.2-28).

Possui escola de ensino fundamental, posto de saúde, delegacia de polícia, agência dos correios, coleta de lixo e transporte público municipal regular. O abastecimento de água se dá por poços e o esgotamento sanitário em fossa séptica.

A economia baseia-se no trabalho nas olarias e no comércio local.

FIGURA 5.5.3.3.2-25
BEIRA DO TAÍ - CAMPOS DOS GOYTACAZES

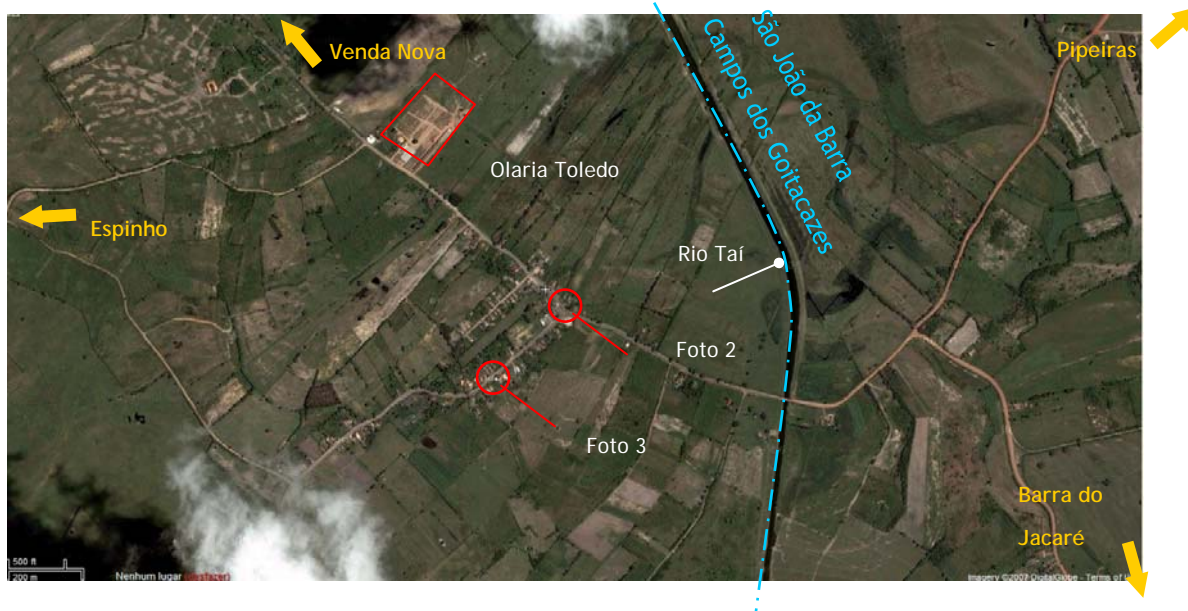


FIGURA 5.5.3.3.2-26
BEIRA DO TAÍ - OLARIA TOLEDO



Fonte: CRA, 2007.



FIGURA 5.5.3.3.2-27
BEIRA DO TAÍ - OCUPAÇÃO RESIDENCIAL DE PADRÃO POPULAR



Fonte: CRA, 2007.

FIGURA 5.5.3.3.2-28
BEIRA DO TAÍ - OCUPAÇÃO RESIDENCIAL DE PADRÃO POPULAR



Fonte: CRA, 2007.



Espinho, localizada próximo ao Rio Cambaíba, está distante cerca de 35 km de São João da Barra e cerca de 30 km de Campos dos Goytacazes. Situa-se junto ao Canal Cambaíba e é acessada por estrada de terra que vem de Pipeiras a leste, até a BR 216, a oeste (Figuras 5.5.3.3.2-29 a 5.5.3.3.2-31).

Possui creche, escola de ensino fundamental, posto de saúde, coleta de lixo e transporte público municipal regular. O abastecimento de água se dá por poços e o esgotamento sanitário em fossa séptica.

A economia baseia-se no trabalho nas olarias e no comércio local.



FIGURA 5.5.3.3.2-29
ESPINHO - CAMPOS DOS GOYTACAZES





FIGURA 5.5.3.3.2-30
ESPINHO - CERÂMICA VIPI.



Fonte: CRA, 2007.

FIGURA 5.5.3.3.2-31
ESPINHO - VISTA DA CERÂMICA VIPI A PARTIR DA PONTE SOBRE O RIO
CAMBAÍBA



Fonte: CRA, 2007.



São Sebastião, localizada no sudeste do município de Campos dos Goytacazes, está distante cerca de 20 km dessa cidade. Organiza-se na confluência de estradas de terra, a principal saída de Pipeiras a leste, rumo à BR 216, a oeste (Figuras 5.5.3.3.2-32 a 5.5.3.3.2-34).

Possui creche, escola de ensino fundamental e médio, posto de saúde, delegacia de polícia, agência dos correios, coleta de lixo e transporte público municipal regular. O abastecimento de água se dá por poços e o esgotamento sanitário em fossa séptica.

A economia baseia-se no trabalho nas olarias, no comércio local e na prestação de serviços.

FIGURA 5.5.3.3.2-32
SÃO SEBASTIÃO DE CAMPOS - CAMPOS DOS GOYTACAZES





FIGURA 5.5.3.3.2-33
SÃO SEBASTIÃO - VISTA DA PRAÇA CENTRAL: IGREJA, CORETO, QUADRA DE ESPORTES E CAIXA D'ÁGUA DA CEDAE



Fonte: CRA, 2007.

FIGURA 5.5.3.3.2-34
SÃO SEBASTIÃO - PADRÃO POPULAR DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL



Fonte: CRA, 2007.

Saturnino Braga está distante cerca de 20 km de Campos dos Goytacazes e constitui-se em vetor de expansão urbana da sede municipal rumo ao Farol de São Tomé, ao longo da RJ 216 (Figuras 5.5.3.3.2-35 a 5.5.3.3.2-37).

Possui escola de ensino fundamental, posto de saúde, coleta de lixo e transporte público municipal regular. O abastecimento de água se dá por poços e o esgotamento sanitário em fossa séptica.

A economia baseia-se no trabalho nas olarias, no comércio local e na prestação de serviços.

FIGURA 5.5.3.3.2-35
SATURNINO BRAGA - CAMPOS DOS GOYTACAZES



FIGURA 5.5.3.3.2-36
SATURNINO BRAGA - COMÉRCIO NA BEIRA DA RJ-216



Fonte: CRA, 2007.

FIGURA 5.5.3.3.2-37
SATURNINO BRAGA - PADRÃO DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL



Fonte: CRA, 2007.

Mussurepe constitui-se em mais um dos núcleos urbanos ao longo da RJ 216, que é o vetor de expansão urbana de Campos dos Goitacazes, distando cerca de 30 km da sede municipal. Possui creche, escola de ensino fundamental, posto de saúde, coleta de lixo e transporte público municipal regular. O abastecimento de água se dá por poços e o esgotamento sanitário em fossa séptica (Figuras 5.5.3.3.2-38 a 5.5.3.3.2-39).

A economia baseia-se no trabalho nas olarias, no comércio local e na prestação de serviços.



FIGURA 5.5.3.3.2-38
MUSSUREPE - CAMPOS DOS GOYTACAZES



FIGURA 5.5.3.3.2-39
MUSSUREPE - ESTAÇÃO DE TREM DA ANTIGA LINHA E. F. LEOPOLDINA, HOJE
DESATIVADA



Fonte: CRA, 2007.

São Bento, localizada a cerca de 20 km de Campos dos Goytacazes, é uma pequena localidade que se formou ao redor do Mosteiro de São Bento. Organiza-se ao longo de estrada de terra que é acessada pela RJ 216. Possui uma olaria, transporte público municipal regular, abastecimento de água por poço, esgotamento sanitário em fossa séptica e a coleta de lixo (Figuras 5.5.3.3.2-40 a 5.5.3.3.2-42).

A economia baseia-se no trabalho nas olarias e na lavoura.

FIGURA 5.5.3.3.2-40
SÃO BENTO - CAMPOS DOS GOYTACAZES



FIGURA 5.5.3.3.2-41
SÃO BENTO - MOSTEIRO DE SÃO BENTO



Fonte: CRA, 2007.



FIGURA 5.5.3.3.2-42
SÃO BENTO - CANAL DE SÃO BENTO



Fonte: CRA, 2007.

Cazumbá, distante cerca de 30 km de Campos dos Goytacazes, organiza-se entre duas estradas de terra que saem de Quixabá, a sudeste, rumo a Barcelos, ao norte, passando por Pipeiras. Possui escola de ensino fundamental, posto de saúde, transporte público municipal regular e coleta de lixo. O abastecimento de água se dá por poços e o esgotamento sanitário em fossa séptica (Figuras 5.5.3.3.2-43 a 5.5.3.3.2-47).

A economia baseia-se no trabalho nas olarias e no comércio local.

FIGURA 5.5.3.3.2-43
CAZUMBÁ - SÃO JOÃO DA BARRA



FIGURA 5.5.3.3.2-44
CAZUMBÁ - PADRÃO DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL E OLARIA AO FUNDO



Fonte: CRA, 2007.



FIGURA 5.5.3.3.2-45
CAZUMBÁ - OLARIA CAZUMBÁ



Fonte: CRA, 2007.

FIGURA 5.5.3.3.2-46
CAZUMBÁ - PADRÃO DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL E PEQUENO COMÉRCIO LOCAL



Fonte: CRA, 2007.



FIGURA 5.5.3.3.2-47
CAZUMBÁ - CARTÓRIO LOCAL



Fonte: CRA, 2007.

Campo de Areia, distante cerca de 30 km de Campos dos Goytacazes, organiza-se ao longo de estrada de terra que sai de Quixabá, a sudeste, e rumo para Barcelos, ao norte, em meio a restingas. Possui escola de ensino fundamental e médio, coleta de lixo e transporte público municipal regular. O abastecimento de água se dá por caixas de água mantidas pela prefeitura e o esgotamento sanitário em fossa séptica (Figuras 5.5.3.3.2-48 a 5.5.3.3.2-50).

A economia baseia-se no comércio local, na lavoura e na pesca.

FIGURA 5.5.3.3.2-48
CAMPO DE AREIA - SÃO JOÃO DA BARRA



FIGURA 5.5.3.3.2-49
CAMPO DE AREIA - BAIXO PADRÃO DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL



Fonte: CRA, 2007.

FIGURA 5.5.3.3.2-50
CAMPO DE AREIA - CAIXA D'ÁGUA MANTIDA PELA PREFEITURA PARA
ABASTECIMENTO LOCAL



Fonte: CRA, 2007.

Marrecas, distante cerca de 35 km de Campos dos Goytacazes, organiza-se ao longo de estrada de terra que sai da ligação também em terra de Quixabá com Barcelos, e ruma para Babosa, até alcançar a RJ 216. Possui creche, escola de ensino fundamental e médio, posto de saúde e coleta de lixo. O abastecimento de água se dá por caixas de água mantidas pela prefeitura e o esgotamento sanitário em fossa séptica. O transporte público municipal é deficitário. A economia baseia-se no comércio local, na lavoura e na pesca (Figuras 5.5.3.3.2-51 a 5.5.3.3.2-55).

FIGURA 5.5.3.3.2-51
MARRECAS - CAMPOS DOS GOYTACAZES



FIGURA 5.5.3.3.2-52
MARRECAS - PADRÃO DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL



Fonte: CRA, 2007.



FIGURA 5.5.3.3.2-53
MARRECAS - PADRÃO DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL E PEQUENO COMÉRCIO LOCAL



Fonte: CRA, 2007.

FIGURA 5.5.3.3.2-54
MARRECAS - PADRÃO DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL E PEQUENO COMÉRCIO LOCAL



Fonte: CRA, 2007.

FIGURA 5.5.3.3.2-55
MARRECAS -IGREJA



Fonte: CRA, 2007.

Quixaba, localizada no 5º Distrito, porção sudoeste do município de São João da Barra, dista cerca de 45 km de Campos dos Goytacazes e também de São João da Barra, e organiza-se ao longo de estrada de terra situada entre o complexo Lagunar do Açú e Rio Doce, a leste e oeste, em meio às restingas. Possui creche, escola de ensino fundamental e médio, posto de saúde e coleta de lixo. O abastecimento de água se dá por caixas de água mantidas pela prefeitura e o esgotamento sanitário em fossa séptica. O transporte público municipal é deficitário (Figuras 5.5.3.3.2-56 a 5.5.3.3.2-59).

A economia baseia-se no comércio local, na lavoura e na pesca.

FIGURA 5.5.3.3.2-56
QUIXABA – CAMPOS DOS GOITACAZES

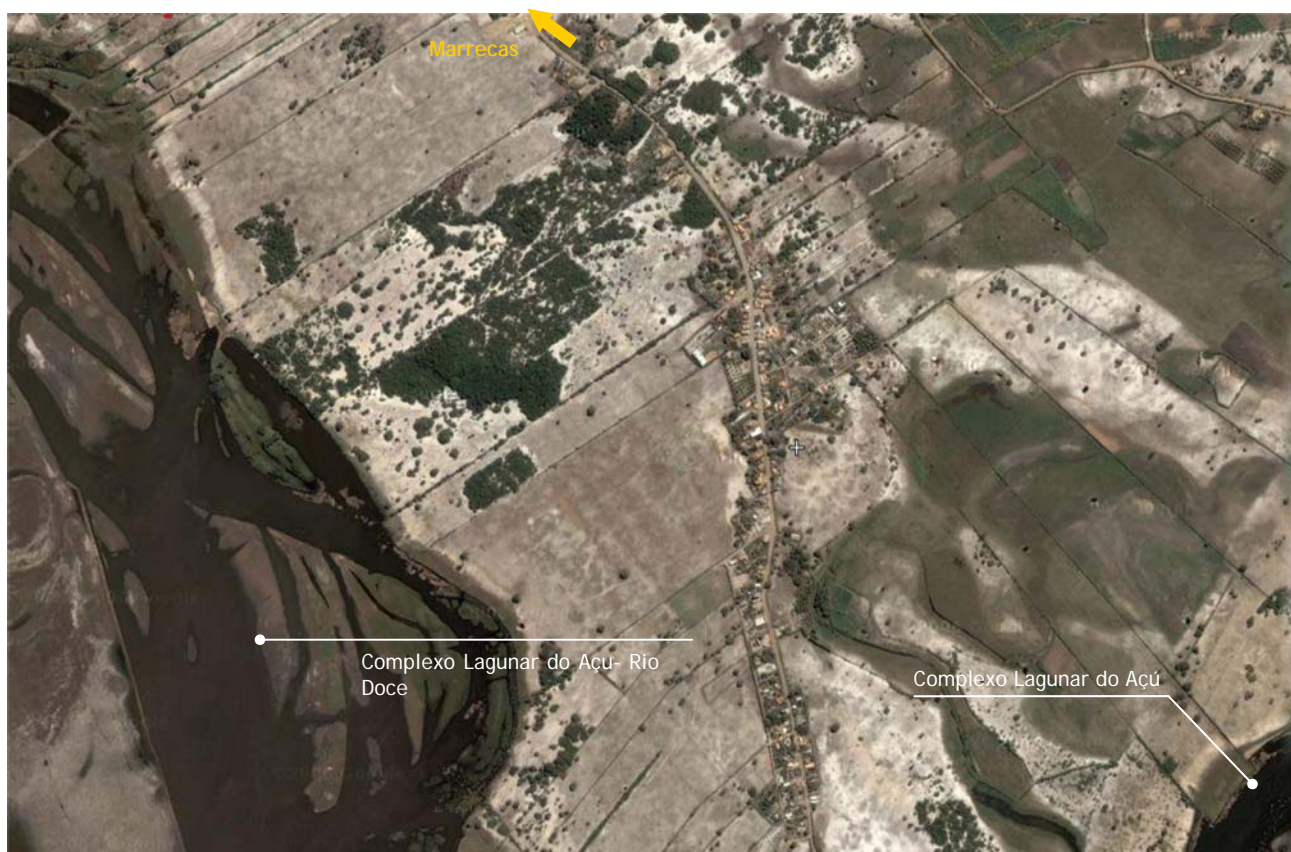


FIGURA 5.5.3.3.2-57
QUIXABA – PADRÃO DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL POPULAR



Fonte: CRA, 2007.

FIGURA 5.5.3.3.2-58
QUIXABA - PADRÃO DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL POPULAR



Fonte: CRA, 2007.

FIGURA 5.5.3.3.2-59
QUIXABA - PADRÃO DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL, PEQUENO COMÉRCIO LOCAL E PRAÇA COM IGREJA E CORETO



Fonte: CRA, 2007.



Barra do Açu, localizada no 5º Distrito, porção sudeste do município de São João da Barra, dista cerca de 50 km de São João da Barra e de Campos dos Goytacazes, e possui cerca de 900 habitantes. Organiza-se em forma de triângulo entre o ponto que a estrada de terra que vem desde a BR 356, ao norte, encontra a orla marítima, em meio às restingas da Lagoa Salgada e do Complexo Lagunar do Açu (Figuras 5.5.3.3.2-60 a 5.5.3.3.2-62).

Possui escola de ensino fundamental e médio, posto de saúde, delegacia de polícia e agência dos correios. No núcleo central, 84% das residências tem abastecimento de água pela rede pública e o restante por poço ou nascente. Já na área mais periférica, apenas 45% das residências tem abastecimento de água pela rede pública. Para o esgotamento sanitário, todas possuem fossa. Quanto à coleta de lixo, no núcleo central, 93% recebem o serviço e, na área periférica, apenas 70%, sendo o restante queimado ou enterrado.

O transporte público municipal é deficitário, sendo atendido por linhas intermunicipais de Campos dos Goytacazes.

A economia baseia-se no comércio local, nos serviços e no turismo. Na baixa temporada predomina também a lavoura e a pesca.



FIGURA 5.5.3.3.2-60
BARRA DO AÇÚ - SÃO JOÃO DA BARRA





FIGURA 5.5.3.3.2-61
BARRA DO AÇU - CASAS DE VERANEIO



Fonte: CRA, 2007.

FIGURA 5.5.3.3.2-62
BARRA DO AÇU - ESCOLA

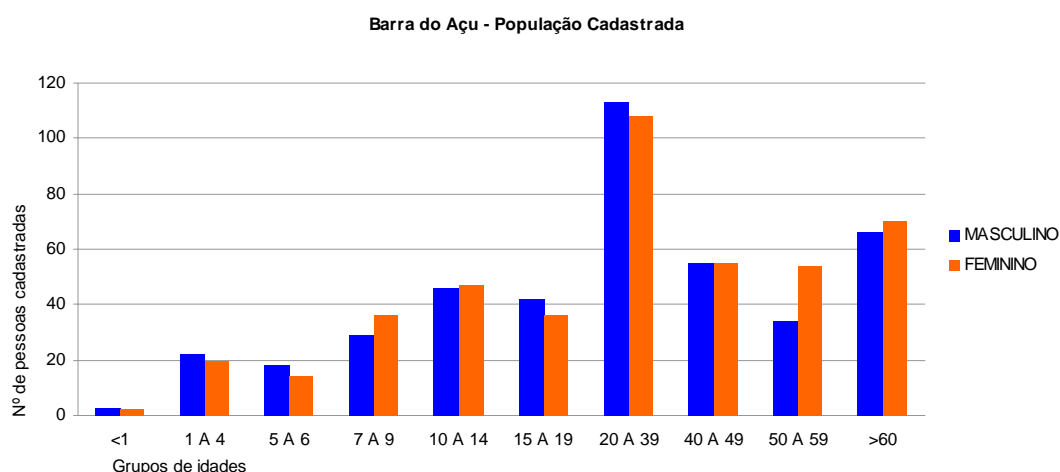


Fonte: CRA, 2007.



A Figura 5.5.3.3.2-63 a seguir apresenta o perfil etário e por sexo da população de Barra do Açu, verificando-se a predominância da população ativa de 20 a 39 anos, com ligeira maioria de homens e, a seguir, os idosos, onde as mulheres predominam.

FIGURA 5.5.3.3.2-63
POPULAÇÃO POR FAIXA ETÁRIA EM BARRA DO AÇU



Alto do Cardeiro, localizada no 5º Distrito, nas proximidades da Lagoa Salgada, porção sudeste do município de São João da Barra, dista cerca de 45 km de Campos dos Goytacazes e também de São João da Barra. Localiza-se do outro lado da Lagoa Salgada, em relação à Barra do Açu, e organiza-se ao longo da estrada de terra que sai de Quixabá rumo a Barcelos ao norte, em meio às restingas dessa Lagoa. É um núcleo rural que tem sua economia baseada na lavoura, na pesca e no artesanato. O abastecimento de água se dá por caixas de água mantidas pela prefeitura e o esgotamento sanitário em fossa séptica. O transporte público municipal é deficitário (Figuras 5.5.3.3.2-64 a 5.5.3.3.2-65).

FIGURA 5.5.3.3.2-64
ALTO DO CARDEIRO - CAMPOS DOS GOYTACAZES

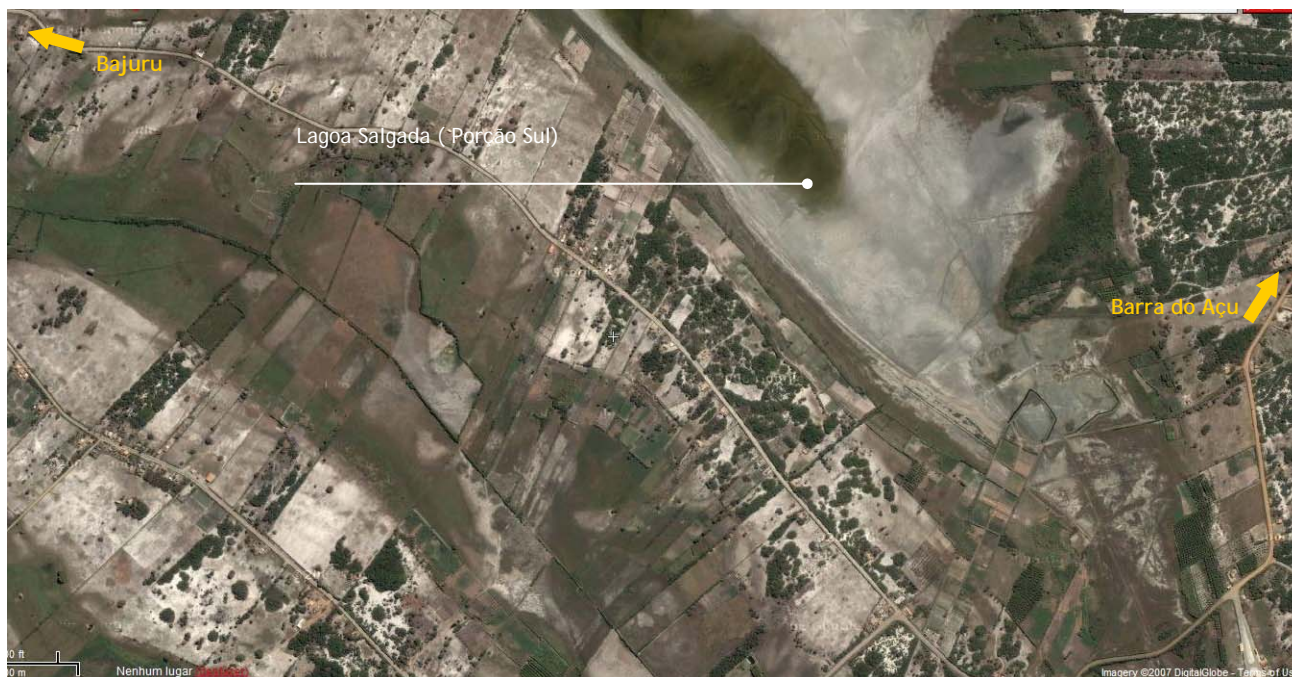


FIGURA 5.5.3.3.2-65
LAGOA SALGADA - ESPUMA CALCIFICADA



Fonte: CRA, 2007.



Bajuru, localizada no 5º Distrito, nas proximidades da Lagoa Salgada, na porção sudeste do município de São João da Barra, está distante cerca de 45 km de Campos dos Goytacazes e também de São João da Barra. Organiza-se junto à estrada em terra que sai de Alto do Cardeiro, entre o Rio Doce e a Lagoa Salgada, rumo ao norte. É um núcleo rural que tem sua economia baseada na lavoura, na pesca e no comércio local. O abastecimento de água se dá por caixas de água mantidas pela prefeitura e o esgotamento sanitário em fossa séptica. O transporte público municipal é deficitário e prestado por linhas de Campos dos Goytacazes (Figuras 5.5.3.3.2-66 a 5.5.3.3.2-67).

FIGURA 5.5.3.3.2-66
BAJURU – SÃO JOÃO DA BARRA



FIGURA 5.5.3.3.2-67
BAJURU - PADRÃO DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL POPULAR



Fonte: CRA, 2007.

Mato Escuro, localizada no 5º Distrito, porção sudoeste do município de São João da Barra e distante cerca de 40 km de São João da Barra e cerca de 35 km de Campos dos Goytacazes, é uma localidade que possui cerca de 520 habitantes (Figuras 5.5.3.3.2-68 a 5.5.3.3.2-70).

Mato Escuro possui escola de ensino fundamental, posto de saúde, 100% das residências tem abastecimento de água por poço ou nascente e possui fossa, 74,17% tem coleta de lixo e o restante queima ou enterra. O transporte público municipal é deficitário, sendo atendido por linhas intermunicipais de Campos dos Goytacazes. Possui uma agência dos Correios e não tem infra-estrutura de lazer nem linhas telefônicas residenciais.

A economia baseia-se no comércio local, na lavoura e na pesca.

FIGURA 5.5.3.3.2-68
MATO ESCURO - SÃO JOÃO DA BARRA



FIGURA 5.5.3.3.2-69
MATO ESCURO - AGÊNCIA DOS CORREIOS



Fonte: CRA, 2007.

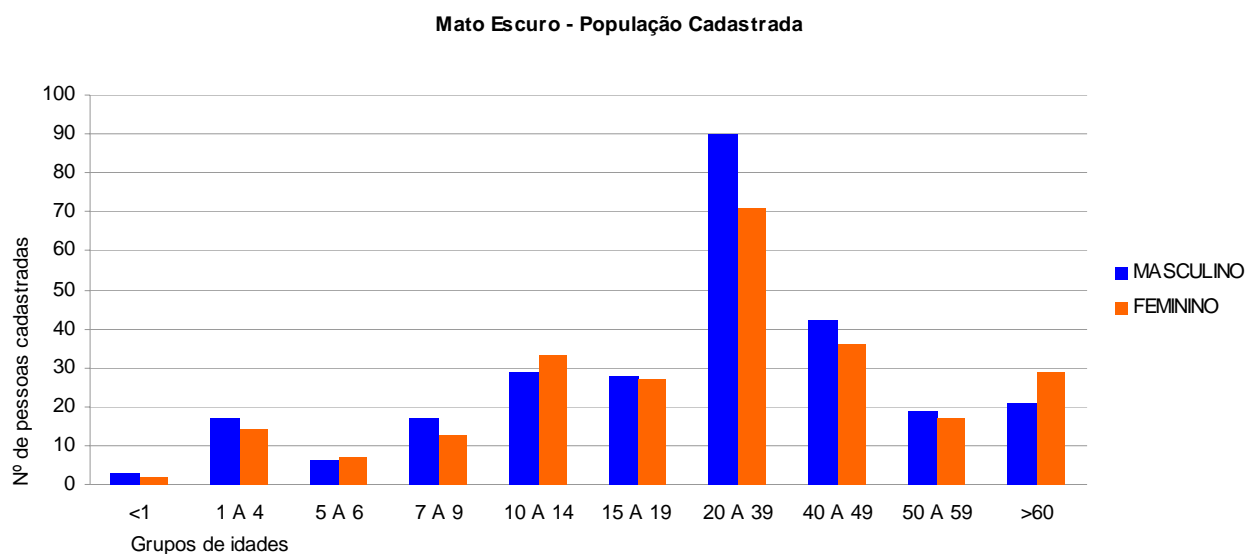
FIGURA 5.5.3.3.2-70
MATO ESCURO - PADRÃO POPULAR DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL



Fonte: CRA, 2007.

A Figura 5.5.3.3.2-71 a seguir apresenta o perfil etário e por sexo da população de Mato Escuro, onde predomina a população ativa de 20 a 39 anos, com maioria dos homens.

FIGURA 5.5.3.3.2-71
POPULAÇÃO POR FAIXA ETÁRIA EM MATO ESCURO



Papagaio, distante cerca de 28 km de São João da Barra e 30 km de Campos dos Goytacazes, organiza-se em torno de estrada de terra que sai da BR 356, rumo ao sul do município, em meio a restingas. Possui escola de ensino fundamental, transporte público municipal regular e coleta de lixo. O abastecimento de água se dá por poços e caixas d'água mantidas pela prefeitura e o esgotamento sanitário em fossa séptica. A economia baseia-se na lavoura (Figura 5.5.3.3.2-72).

FIGURA 5.5.3.3.2-72
PAPAGAIO - SÃO JOÃO DA BARRA



Água Preta, distante cerca de 30 km de São João da Barra e 35 km de Campos dos Goytacazes, posiciona-se ao longo de estrada de terra que liga a BR 356 ao sul do município, em meio a restingas. Possui escola de ensino fundamental, transporte público municipal regular e coleta de lixo. O abastecimento de água se dá por poços e caixas d'água mantidas pela prefeitura e o esgotamento sanitário em fossa séptica. A economia baseia-se na lavoura. Destaca-se a presença de um posto e gasolina nesta localidade (Figuras 5.5.3.3.2-73 a 5.5.3.3.2-74).

FIGURA 5.5.3.3.2-73
ÁGUA PRETA - SÃO JOÃO DA BARRA

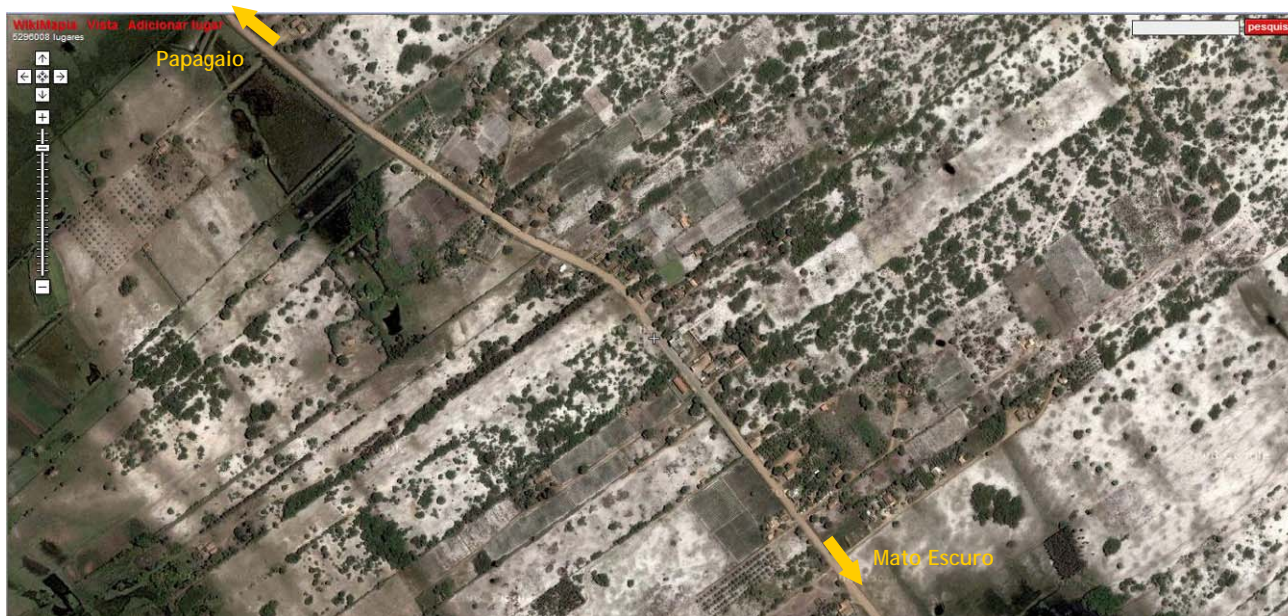


FIGURA 5.5.3.3.2-74
ÁGUA PRETA- PADRÃO DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL E PEQUENO COMÉRCIO LOCAL DE PADRÃO POPULAR



Fonte: CRA, 2007.



Sabonete, localizada no 5º Distrito, porção sudoeste do município de São João da Barra, dista cerca de 38 km de São João da Barra e cerca de 25 km de Campos dos Goytacazes, possui cerca de 450 habitantes e organiza-se em entroncamento de estradas de terra, com acesso pela RJ 216 a oeste e pela BR 356, ao norte (Figuras 5.5.3.3.2-75 a 5.5.3.3.2-77).

Tem escola de ensino fundamental, posto de saúde, 100% das residências tem abastecimento de água por poço ou nascente e possui fossa, 47,33% tem coleta de lixo e o restante queima ou enterra. O transporte público municipal é deficitário, sendo atendido por linhas intermunicipais de Campos dos Goytacazes.

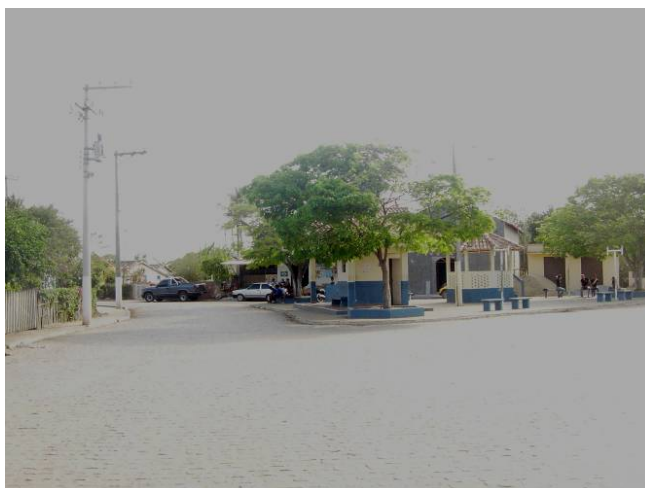
A economia baseia-se no trabalho nas olarias e no comércio local.

FIGURA 5.5.3.3.2-75
SABONETE - SÃO JOÃO DA BARRA





FIGURA 5.5.3.3.2-76
SABONETE - PADRÃO DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL POPULAR E PRAÇA CENTRAL



Fonte: CRA, 2007.

FIGURA 5.5.3.3.2-77
SABONETE - SUBPREFEITURA DO 5º DISTRITO

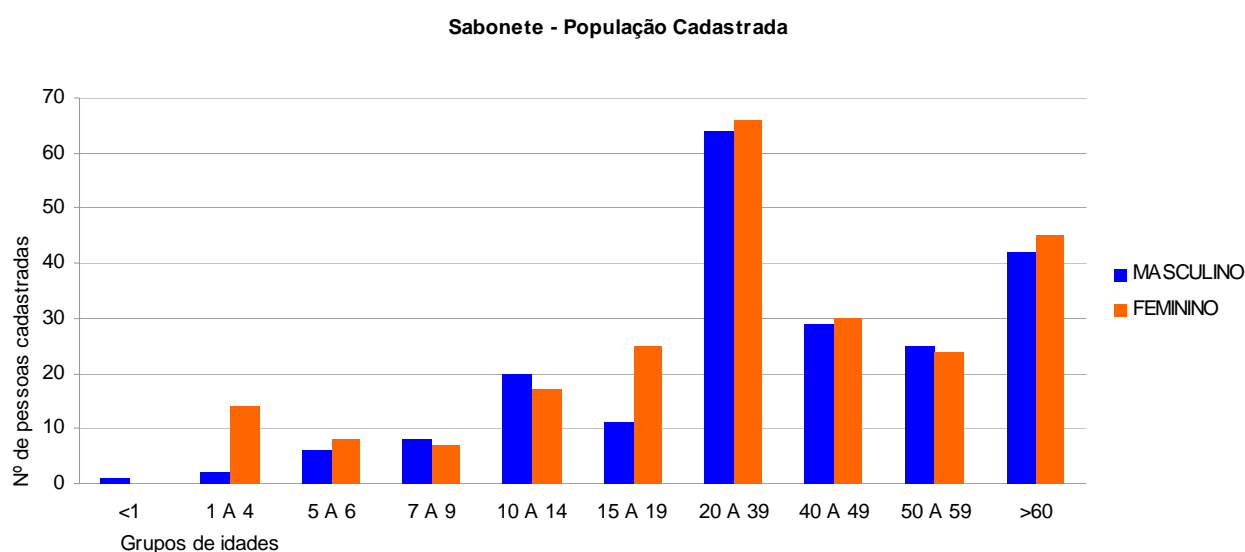


Fonte: CRA, 2007.



A Figura 5.5.3.3.2-78 a seguir apresenta o perfil etário e por sexo da população de Sabonete. Há predominância de população na idade ativa, de 20 a 49 anos, uma ligeira predominância de mulheres e o grupo dos idosos também é grande.

FIGURA 5.5.3.3.2-78
POPULAÇÃO POR FAIXA ETÁRIA EM SABONETE



Barra do Jacaré, localizada na divisa de município entre São João da Barra e Campos dos Goytacazes, está distante cerca de 38 km de São João da Barra e 30 km de Campos dos Goytacazes, possuindo cerca de 450 habitantes. Situa-se em entroncamento de estradas de terra, com acesso desde a RJ 216 (Figuras 5.5.3.3.2-79 a 5.5.3.3.2-80).

Tem escola de ensino fundamental, 100% das residências têm abastecimento de água por poço ou nascente e possui fossa, 40,67% tem coleta de lixo e o restante é queimado ou enterrado. O transporte público municipal é deficitário, sendo atendido por linhas intermunicipais de Campos dos Goytacazes. A economia baseia-se na lavoura e na pesca.

FIGURA 5.5.3.2-79
BARRA DO JACARÉ - SÃO JOÃO DA BARRA

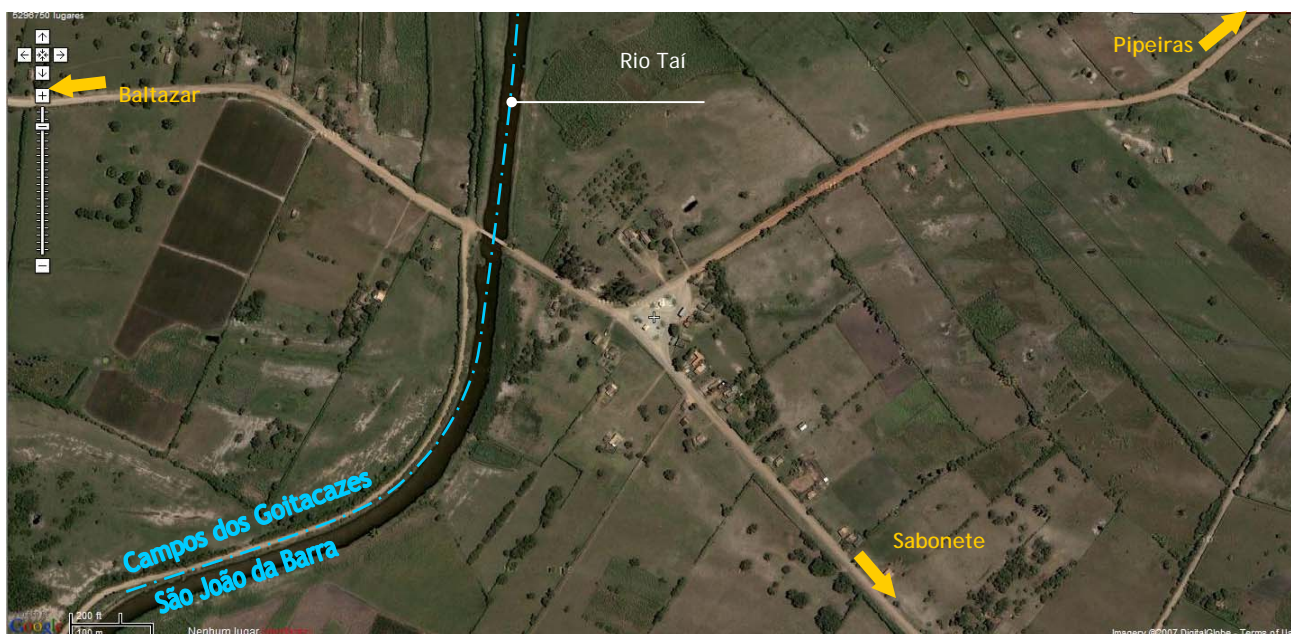


FIGURA 5.5.3.2-80
BARRA DO JACARÉ - PADRÃO POPULAR DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL

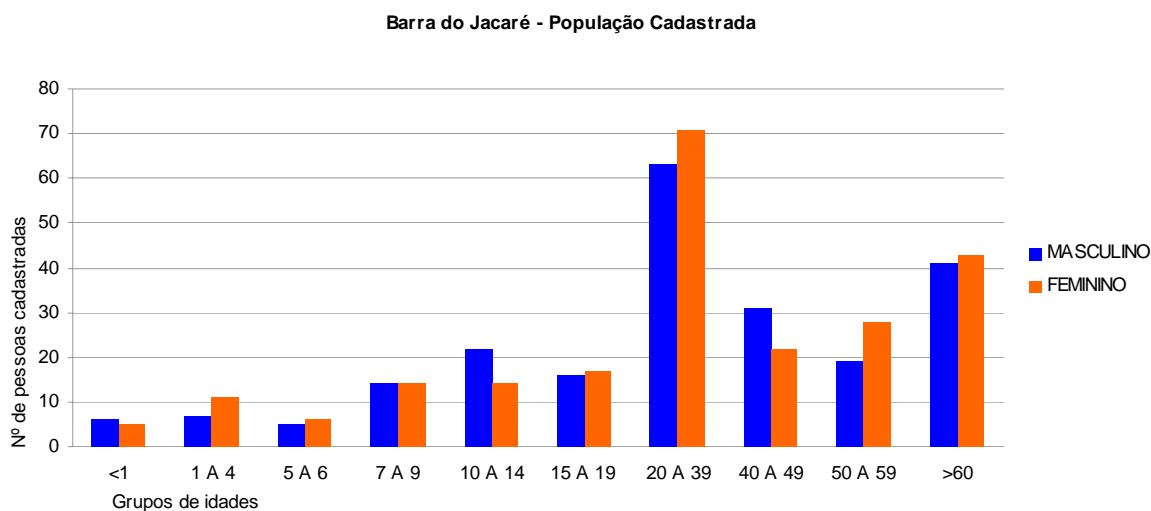


Fonte: CRA, 2007.

A Figura 5.5.3.2-81 a seguir apresenta o perfil etário e por sexo da população de Barra do Jacaré. Predominam as pessoas de 20 a 39 anos e em seguida os idosos de mais de 60 anos, com ligeira ascendência de mulheres em ambos os grupos.



FIGURA 5.5.3.3.2-81
POPULAÇÃO POR FAIXA ETÁRIA EM BARRA DO JACARÉ



Localizada nas proximidades da Lagoa do Taí, cabeceira do Rio Doce, Pipeiras está distante cerca de 30 km de São João da Barra e 25 km de Campos dos Goytacazes, possuindo cerca de 450 habitantes. Organiza-se ao longo de estrada de terra que se inicia na BR 356 rumo ao sul do município, em meio às restingas lindeiras à lagoa do Taí (Figuras 5.5.3.3.2-82 a 5.5.3.3.2-84).

Tem escola de ensino fundamental, posto de saúde, 100% das residências têm abastecimento de água por poço ou nascente e possui fossa, 47,37% tem coleta de lixo e o restante é queimado ou enterrado. O transporte público municipal é regular, possui uma associação de moradores onde são feitos trabalhos comunitários e possui equipamento de lazer (quadra de esportes). A economia baseia-se no comércio local, na lavoura, na pesca e algumas pessoas trabalham na usina de cana de Barcelos.

FIGURA 5.5.3.3.2-82
PIPEIRAS - SÃO JOÃO DA BARRA



FIGURA 5.5.3.3.2-83
PIPEIRAS - PADRÃO DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL POPULAR



Fonte: CRA, 2007.



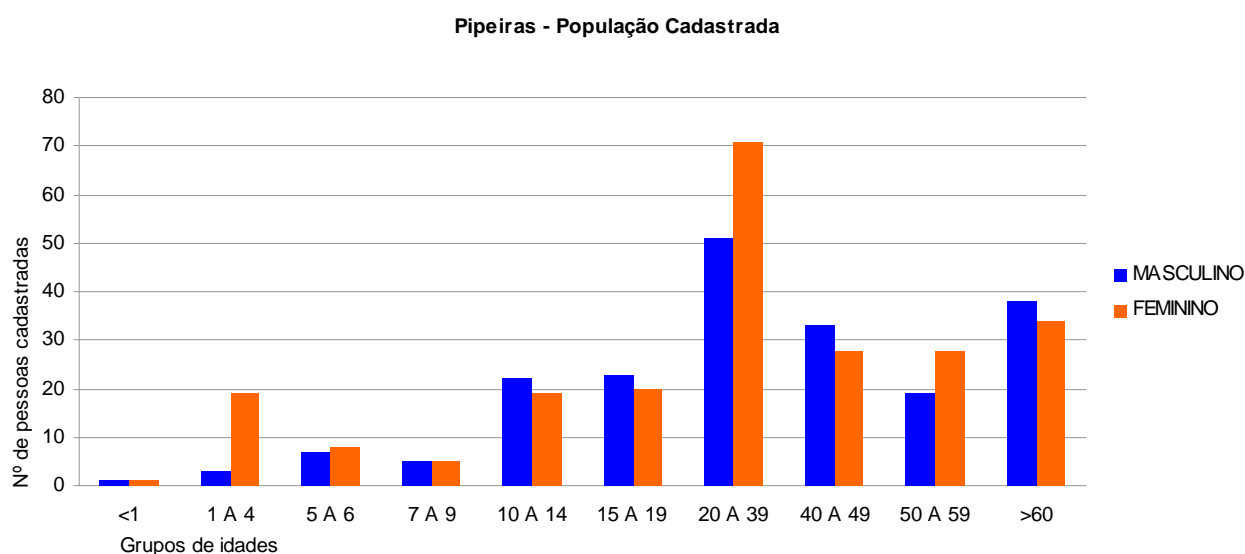
FIGURA 5.5.3.3.2-84
PIPEIRAS - ASSOCIAÇÃO DE BAIRRO



Fonte: CRA, 2007.

A Figura 5.5.3.3.2-85 a seguir apresenta o perfil etário e por sexo da população de Pipeiras. Predominam as pessoas de 20 a 39 anos com maioria de mulheres e em seguida os idosos de mais de 60 anos, onde os homens são maioria.

FIGURA 5.5.3.3.2-85
POPULAÇÃO POR FAIXA ETÁRIA EM PIPEIRAS





Palacete dista cerca de 30 km de São João da Barra e 30 km de Campos dos Goytacazes, organizando-se ao longo de estrada de terra, com acesso desde a BR 356, rumo ao sul, em meio às restingas da lagoa do Taí. Possui escola de ensino fundamental, posto de saúde, transporte público municipal regular e coleta de lixo. O abastecimento de água se dá por poços e caixas d'água mantidas pela prefeitura e o esgotamento sanitário em fossa séptica. A economia baseia-se na lavoura e no comércio local (Figuras 5.5.3.3.2-86 a 5.5.3.3.2-87).

FIGURA 5.5.3.3.2-86
PALACETE - SÃO JOÃO DA BARRA



FIGURA 5.5.3.3.2-87
PALACETE - ÁREA CENTRAL E PADRÃO DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL
POPULAR



Fonte: CRA, 2007.

Vila Abreu, distante cerca de 25 km de São João da Barra e 25 km de Campos dos Goytacazes, organiza-se ao longo de estrada de terra, com acesso desde a BR 356, rumo ao sul, em meio às restingas da lagoa do Taí. Possui escola de ensino fundamental, transporte público municipal regular e coleta de lixo. O abastecimento de água se dá por poços e caixas d'água mantidas pela prefeitura e o esgotamento sanitário em fossa séptica. A economia baseia-se na lavoura e no trabalho na Usina Barcelos (Figuras 5.5.3.3.2-88 a 5.5.3.3.2-89).



FIGURA 5.5.3.3.2-88
VILA ABREU - SÃO JOÃO DA BARRA

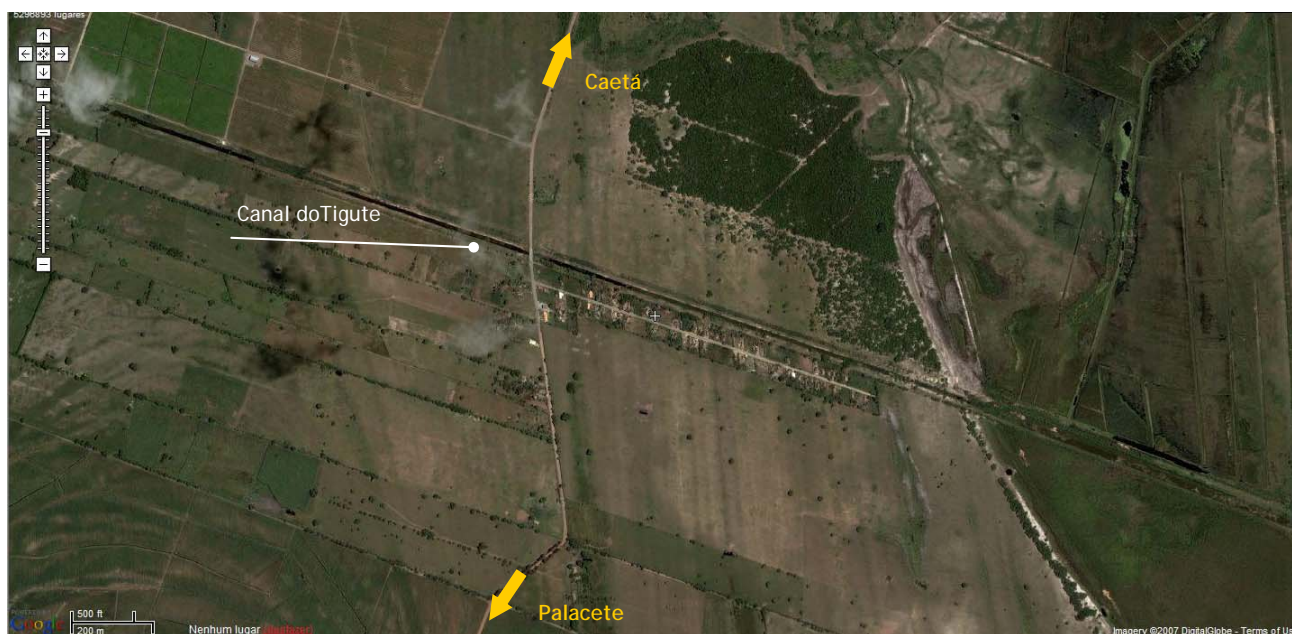


FIGURA 5.5.3.3.2-89
VILA ABREU - VISTA DA CHAMINÉ DA OLARIA DE BEIRA DO TAÍ



Fonte: CRA, 2007.

Caetá, distante cerca de 25 km de São João da Barra e 25 km de Campos dos Goytacazes, é uma localidade formada por um casario ao redor de uma grande praça com um campo de futebol. Organiza-se entre duas estradas de terra, com acesso desde a BR 356, rumo ao sul, em meio às restingas da lagoa do Taí. O abastecimento de água se dá por poços e caixas d'água mantidas pela prefeitura e o esgotamento sanitário em fossa séptica. A economia baseia-se na lavoura e no trabalho na Usina Barcelos (Figuras 5.5.3.3.2-90 a 5.5.3.3.2-93).

FIGURA 5.5.3.3.2-90
CAETÁ - SÃO JOÃO DA BARRA

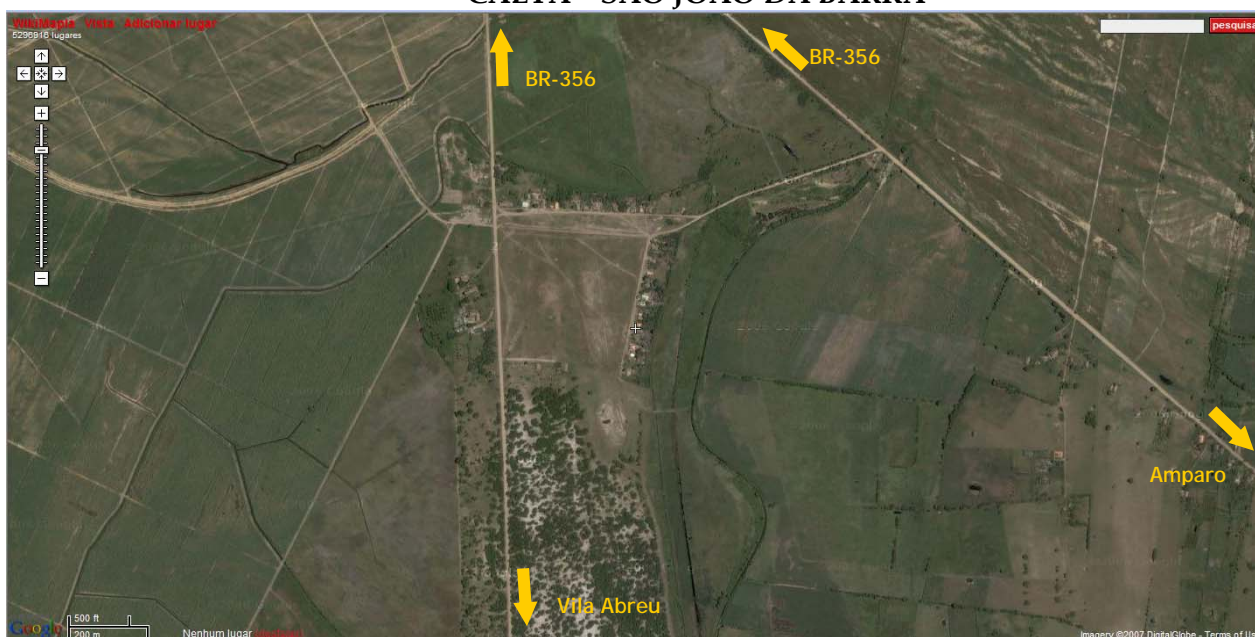


FIGURA 5.5.3.3.2-91
CAETÁ - PADRÃO DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL POPULAR



Fonte: CRA, 2007.



FIGURA 5.5.3.3.2-92
CAETÁ - PADRÃO DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL - NÚCLEO LESTE



Fonte: CRA, 2007.

FIGURA 5.5.3.3.2-93
CAETÁ - PADRÃO DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL POPULAR E QUADRA DE FUTEBOL



Fonte: CRA, 2007.



Degredo, localizado na beira da BR-356 e distante cerca de 14 km de São João da Barra, 9 km de Grussaí e 24 km de Campos dos Goytacazes, é uma localidade que ocupa os dois lados da rodovia e possui cerca de 350 habitantes (Figuras 5.5.3.3.2-94 a 5.5.3.3.2-95).

Tem escola de ensino fundamental, 87,87% das residências tem abastecimento de água pela rede pública, 100% possui fossa, 98,28% tem coleta de lixo, possui equipamento de lazer (quadra poliesportiva) e transporte público adequado.

A economia baseia-se no comércio local e na prestação de serviços (públicos e privados).

FIGURA 5.5.3.3.2-94
DEGREDO - SÃO JOÃO DA BARRA





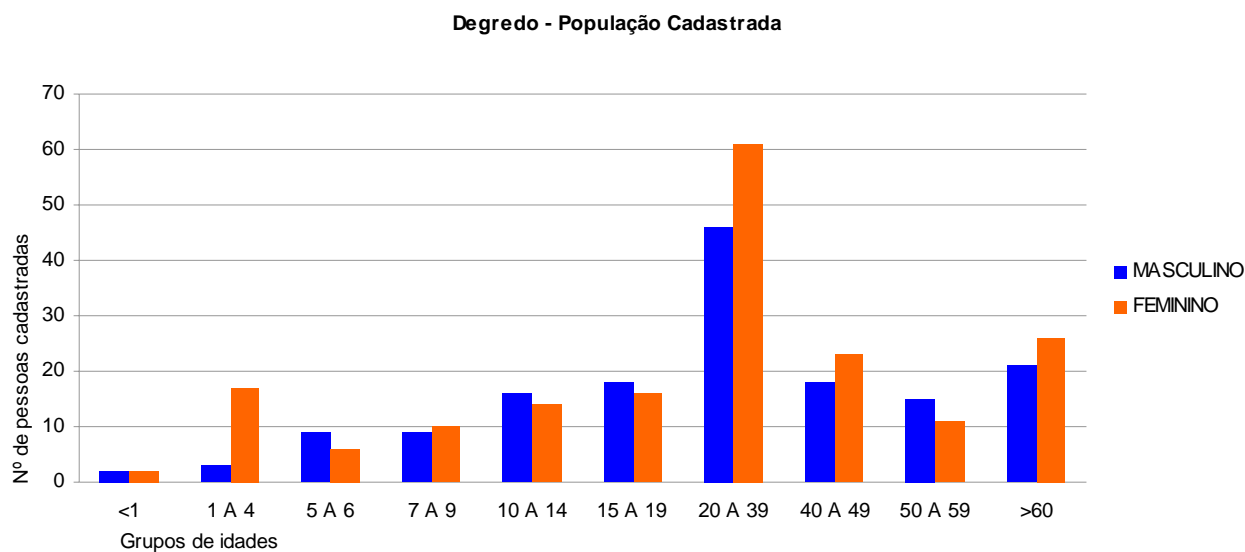
FIGURA 5.5.3.3.2-95
DEGREDO - PADRÃO DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL MÉDIO E POPULAR



Fonte: CRA, 2007.

A Figura 5.5.3.3.2-96 a seguir apresenta o perfil etário e por sexo da população de Degredo. Predominam as pessoas de 20 a 39 anos e em seguida os idosos de mais de 60 anos, com ligeira maioria de mulheres em ambos os grupos.

FIGURA 5.5.3.3.2-96
POPULAÇÃO POR FAIXA ETÁRIA EM DEGREDO





Amparo, distante cerca de 25 km de São João da Barra e 25 km de Campos dos Goytacazes, organiza-se ao longo de estrada de terra que sai da BR 356, na altura de Barcelos. Possui escola de ensino fundamental, transporte público municipal regular e coleta de lixo. O abastecimento de água se dá por poços e caixas d'água mantidas pela prefeitura e o esgotamento sanitário em fossa séptica. A economia baseia-se na lavoura (Figuras 5.5.3.3.2-97 a 5.5.3.3.2-98).

FIGURA 5.5.3.3.2-97
AMPARO - SÃO JOÃO DA BARRA





FIGURA 5.5.3.3.2-98
AMPARO - CEMITÉRIO



Fonte: CRA, 2007.

Rua Nova, localizada na estrada que dá acesso ao 5º Distrito, dista cerca de 25 km de São João da Barra, 15 km de Grussaí e 25 km de Campos dos Goytacazes, possuindo cerca de 350 habitantes. Desenvolve-se ao longo de estrada de terra que sai da BR 356, rumo a Pipeiras (Figuras 5.5.3.3.2-99 a 5.5.3.3.2-101).

Possui creche, escola de ensino fundamental, 100% das residências tem abastecimento de água por poço ou nascente e possui fossa, 68,18% tem coleta de lixo (o restante queima ou enterra), possui equipamento de lazer (“estádio” de futebol) e transporte público municipal regular. A economia baseia-se na lavoura, na pesca e na pecuária de leite (Fábrica de Leite Sanjoanense).



FIGURA 5.5.3.3.2-99
RUA NOVA - SÃO JOÃO DA BARRA





FIGURA 5.5.3.3.2-100
RUA NOVA- PADRÃO POPULAR DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL



Fonte: CRA, 2007.

FIGURA 5.5.3.3.2-101
RUA NOVA - FÁBRICA DE LEITE SANJOANENSE

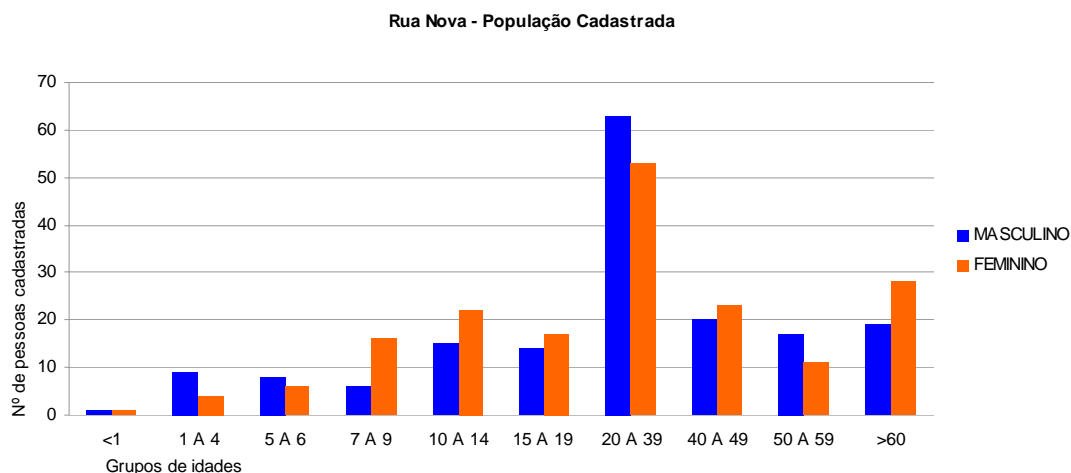


Fonte: CRA, 2007.



A Figura 5.5.3.3.2-102 a seguir apresenta o perfil etário e por sexo da população de Rua Nova, onde predomina a população ativa de 20 a 39 anos e, nesta faixa, os homens.

FIGURA 5.5.3.3.2-102
POPULAÇÃO POR FAIXA ETÁRIA EM RUA NOVA



Campo da Praia, distante cerca de 25 km de São João da Barra e 25 km de Campos dos Goytacazes, é uma localidade rural próxima á Lagoa do Taí, com um casario espaçado, em meio às restingas dessa lagoa. Organiza-se ao longo de estrada de terra que se inicia na BR 356 ao norte. Possui transporte público municipal regular e coleta de lixo. O abastecimento de água se dá por poços e caixas d'água mantidas pela prefeitura e o esgotamento sanitário em fossa séptica. A economia baseia-se na lavoura (Figuras 5.5.3.3.2-103 a 5.5.3.3.2-104).



FIGURA 5.5.3.3.2-103
CAMPO DA PRAIA - SÃO JOÃO DA BARRA

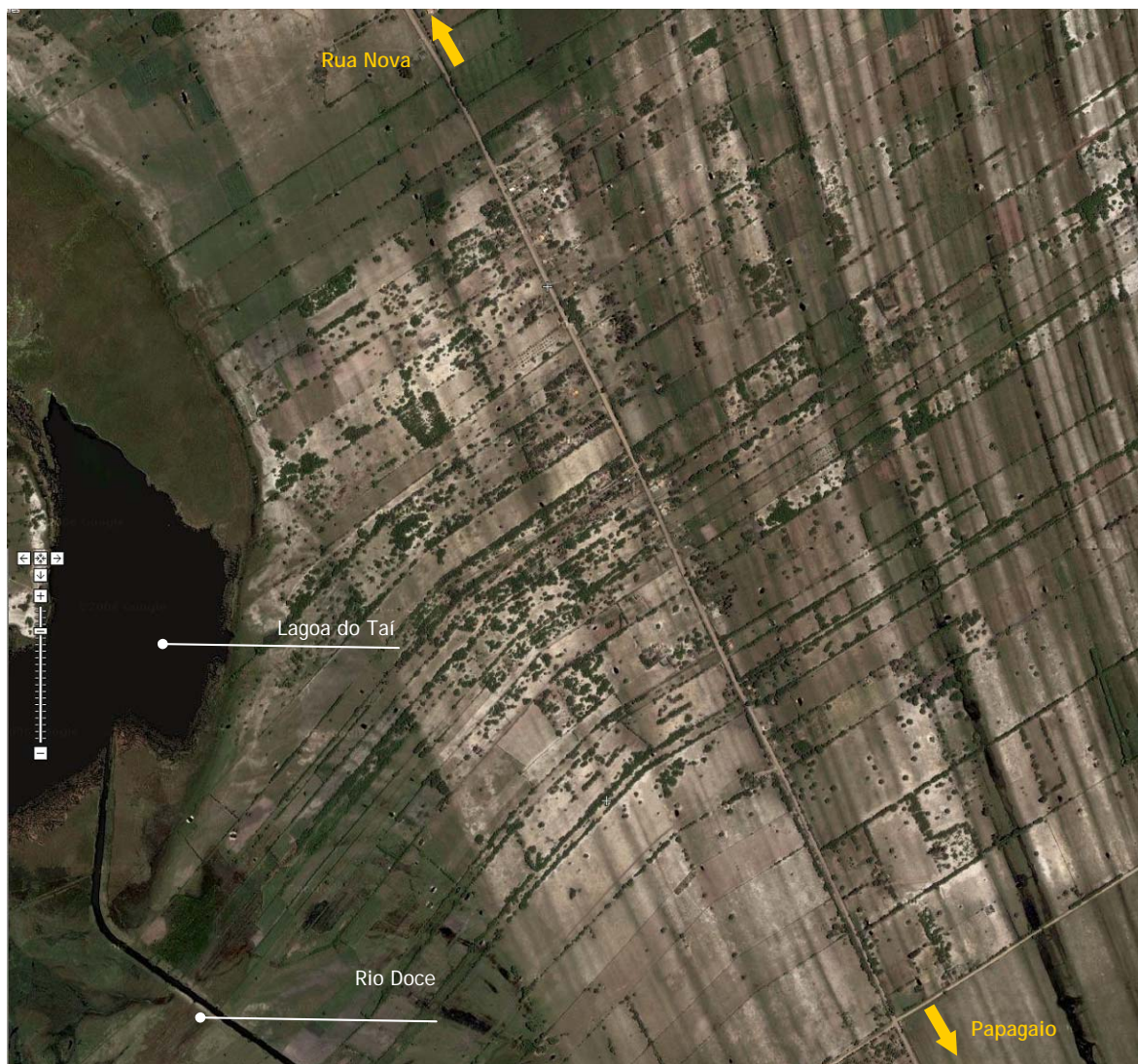




FIGURA 5.5.3.3.2-104
CAMPO DA PARIA - PADRÃO DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL E PRAÇA CENTRAL
COM IGREJA E PONTO DE ÔNIBUS



Fonte: CRA, 2007.

Papagaio e Conchas, distantes cerca de 30 km de São João da Barra e 30 km de Campos dos Goitacazes, são localidades rurais próximas, com um pequeno casario e possuindo escola de ensino fundamental, transporte público municipal regular e coleta de lixo. Organizam-se ao longo de estrada de terra que se inicia na BR 356 ao norte. O abastecimento de água se dá por poços e caixas d'água mantidas pela prefeitura e o esgotamento sanitário em fossa séptica. A economia baseia-se na lavoura (Figuras 5.5.3.3.2-105 a 5.5.3.3.2-106).

FIGURA 5.5.3.3.2-105
PAPAGAIO/ CONCHAS - SÃO JOÃO DA BARRA

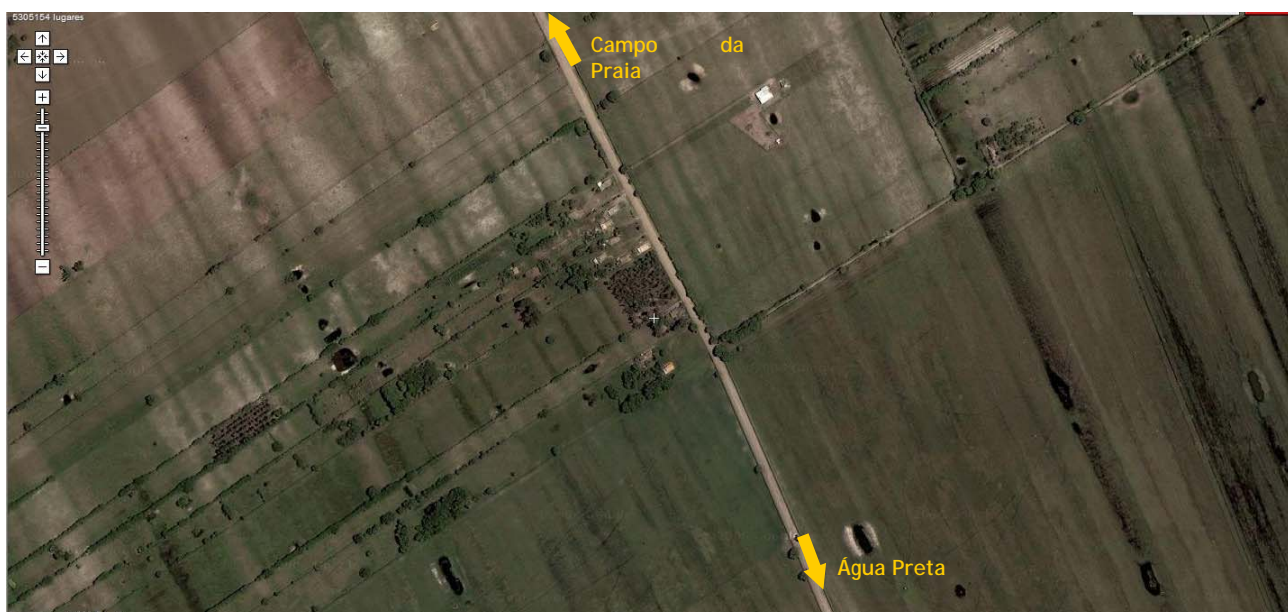


FIGURA 5.5.3.3.2-106
PAPAGAIO/ CONCHAS - PADRÃO DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL



Fonte: CRA, 2007.



Azeitona, localizada no 5º Distrito, próximo à Barra do Açu e distante cerca de 50 km de São João da Barra e também de Campos dos Goytacazes, é uma localidade que possui cerca de 400 habitantes. Organiza-se ao longo de estrada de terra que vem de Quixabá, a leste (Figuras 5.5.3.3.2-107 a 5.5.3.3.2-108).

Possui escola de ensino fundamental, 100% das residências tem abastecimento de água por poço ou nascente e possuem fossa como esgotamento sanitário, 37% tem coleta de lixo e o restante é queimado ou enterrado. O transporte público municipal é deficitário, sendo atendido por linhas intermunicipais de Campos dos Goytacazes.

A economia baseia-se na lavoura, na pesca e no artesanato.

FIGURA 5.5.3.3.2-107
AZEITONA - CAMPOS DOS GOYTACASES





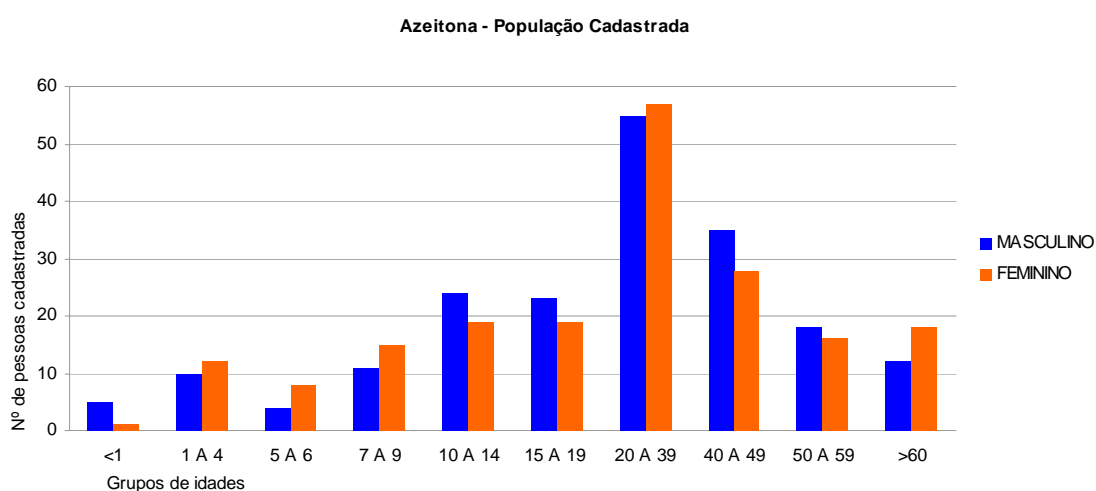
FIGURA 5.5.3.3.2-108
AZEITONA - PADRÃO DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL POPULAR



Fonte: CRA, 2007.

A Figura 5.5.3.3.2-109 a seguir apresenta o perfil etário e por sexo da população de Azeitona, onde predomina a população ativa de 20 a 39 anos, com ligeira maioria de mulheres.

FIGURA 5.5.3.3.2-109
POPULAÇÃO POR FAIXA ETÁRIA EM AZEITONA





São Luis do Carmo, distante cerca de 55 km de São João da Barra e também de Campos dos Goytacazes, é uma localidade com um pequeno casario, ao longo de estrada de terra, em meio a restingas. Possui escola de ensino fundamental, transporte público deficitário e coleta de lixo. O abastecimento de água se dá por poços e caixas d'água mantidas pela prefeitura e o esgotamento sanitário em fossa séptica. A economia baseia-se na lavoura (Figura 5.5.3.3.2-110).

FIGURA 5.5.3.3.2-110
SÃO LUIS DO CARMO - CAMPOS DOS GOYTACAZES





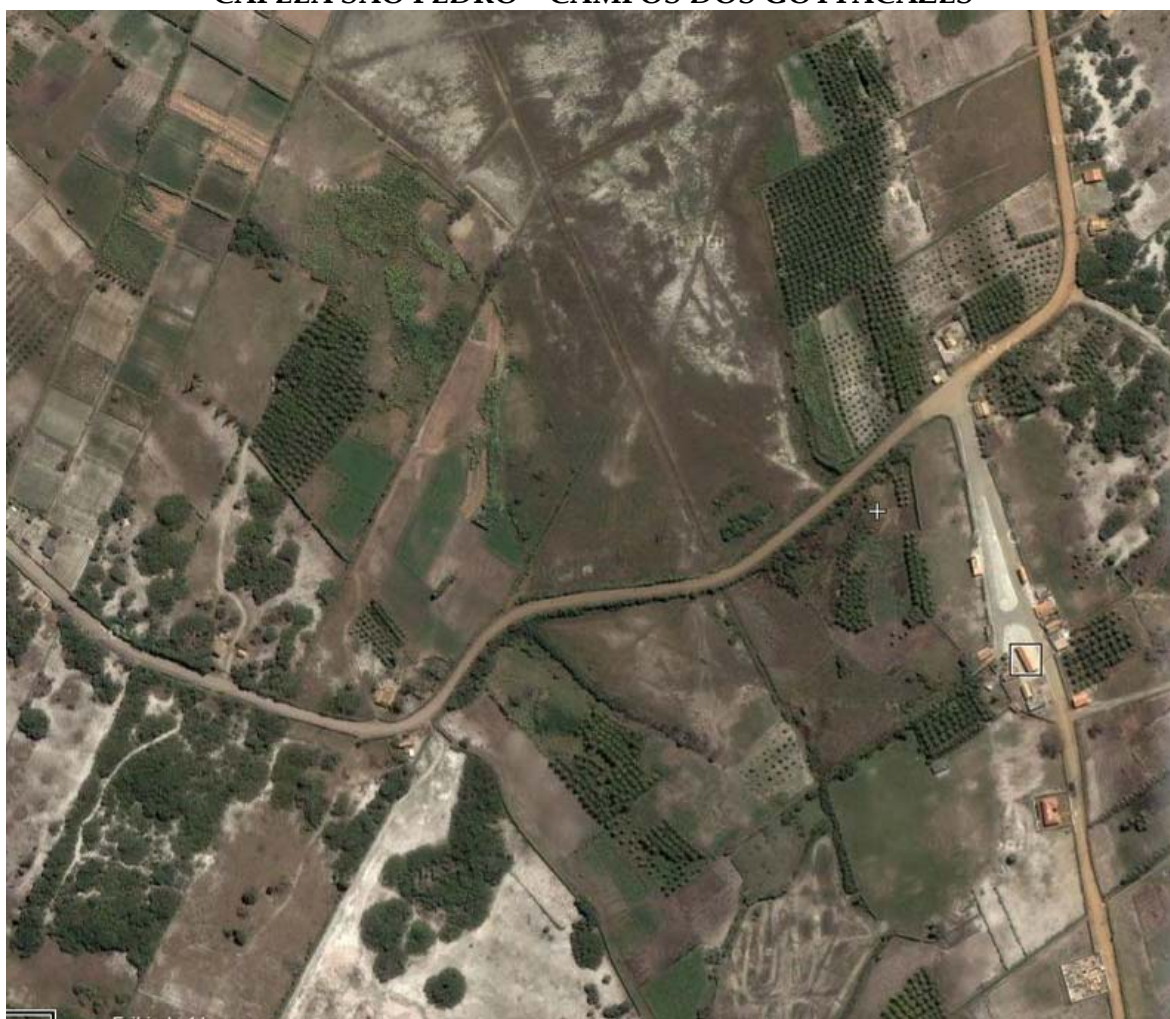
Folha Larga, distante cerca de 55 km de São João da Barra e também de Campos dos Goytacazes, é uma localidade com um pequeno casario, organizando-se ao longo de estrada de terra, em meio a restingas. Possui escola de ensino fundamental, transporte público deficitário e coleta de lixo. O abastecimento de água se dá por poços e caixas d'água mantidas pela prefeitura e o esgotamento sanitário em fossa séptica. A economia baseia-se na lavoura (Figura 5.5.3.3.2-111).

FIGURA 5.5.3.3.2-111
FOLHA LARGA - CAMPOS DOS GOYTACAZES



Capela São Pedro, distante cerca de 60 km de São João da Barra e também de Campos dos Goytacazes, é uma localidade com um pequeno casario ao redor da Capela, organizado ao longo de estrada de terra. O transporte público é deficitário. Possui coleta de lixo, o abastecimento de água se dá por poços e caixas d'água mantidas pela prefeitura e o esgotamento sanitário em fossa séptica. A economia baseia-se na lavoura (Figura 5.5.3.3.2-112).

FIGURA 5.5.3.3.2-112
CAPELA SÃO PEDRO - CAMPOS DOS GOYTACAZES



Cajueiro, distante cerca de 8 km de Grussaí, 13 km de São João da Barra e 25 km de Campos dos Goytacazes, é uma localidade formada à beira da BR-356, ocupando-a em ambos os lados. Possui escola de ensino fundamental, posto de saúde, equipamento de lazer (quadra de esportes), transporte público regular e coleta de lixo. O abastecimento de água se dá por poços e caixas d'água mantidas pela prefeitura e o esgotamento sanitário em fossa séptica. A economia baseia-se no comércio e no trabalho nas cidades próximas de Grussaí, São João da Barra e Campos (Figuras 5.5.3.3.2-113 a 5.5.3.3.2-115).

FIGURA 5.5.3.3.2-113
CAJUEIRO - SÃO JOÃO DA BARRA

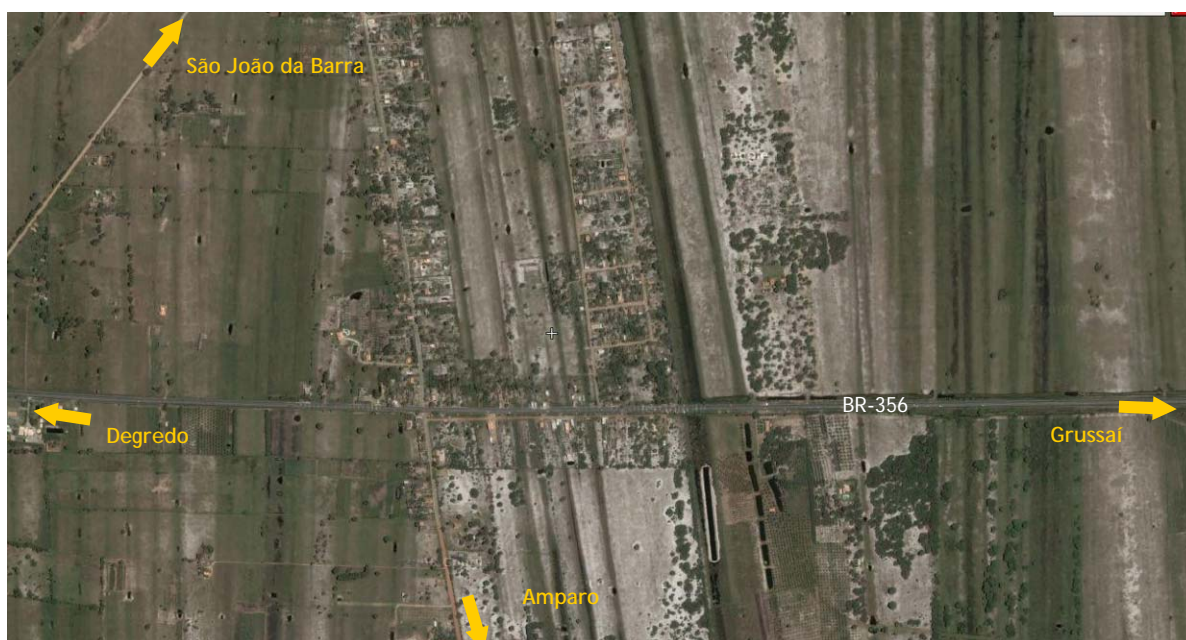


FIGURA 5.5.3.3.2-114
CAJUEIRO - PRAÇA E QUADRA DE ESPORTES



Fonte: CRA, 2007.



FIGURA 5.5.3.3.2-115
CAJUEIRO – PERFIL DA OCUPAÇÃO RESIDENCIAL



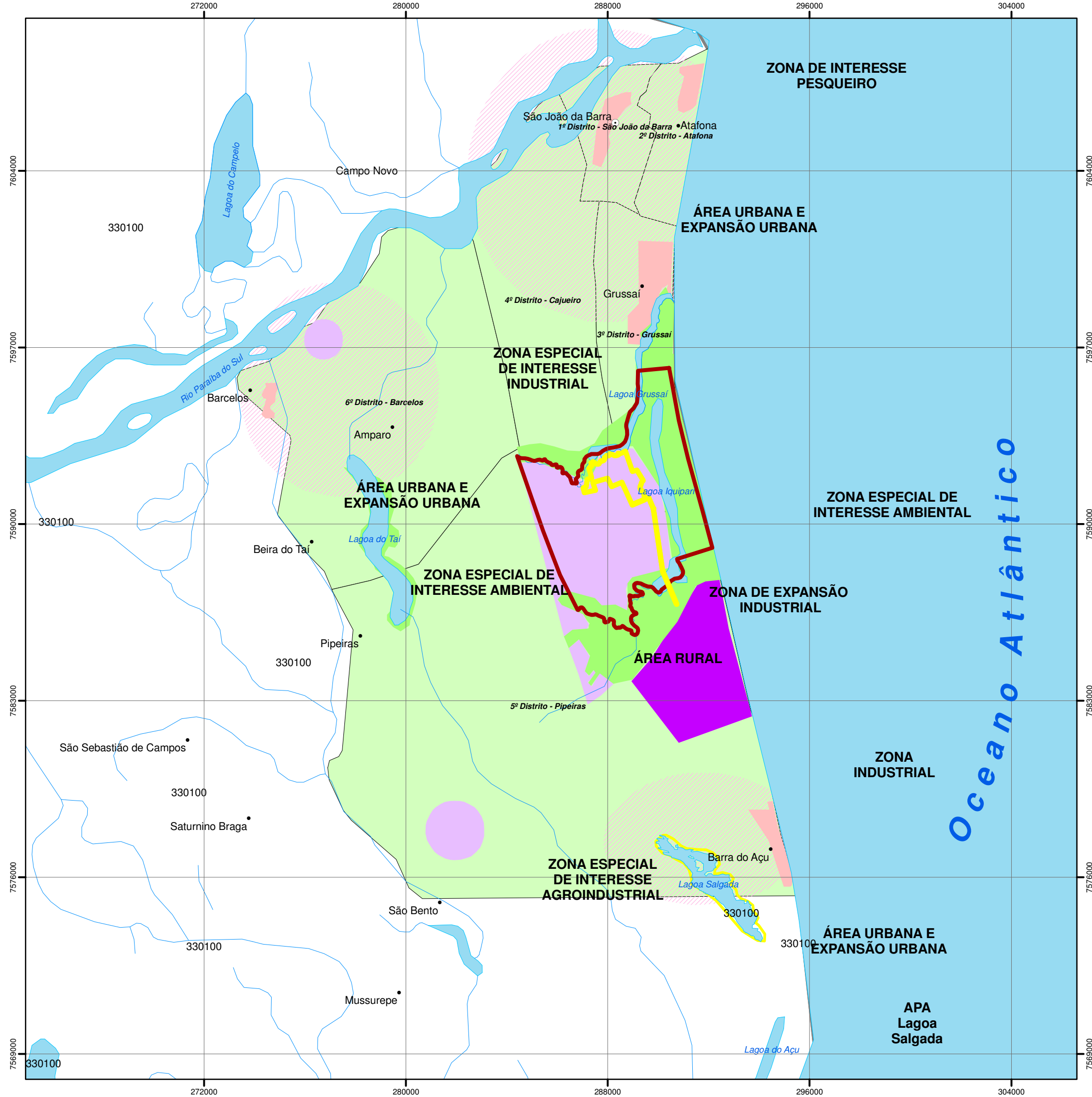
Fonte: CRA, 2007.

5.5.3.3.3 Plano Diretor e Zoneamento Municipal

O Plano Diretor de São João da Barra, aprovado em 2006, e o de Campos dos Goytacazes, em processo de aprovação pela Câmara Municipal, inserem a AID em diferentes tipologias de zonas de uso e ocupação, como registra a Figura 5.5.3.3.3-1.

Em São João da Barra, a lei define como área de expansão urbana um raio em torno da sede, englobando Atafona e Grussaí. O mesmo ocorre em raio em torno do aglomerado de Barcelos e sua usina e, ao sul, em torno da Barra do Açu. Toda a porção central do território municipal, desde Grussaí, ao norte, até Barra do Açu ao sul, hoje desocupada e com atividades agrícolas de pastagem de pouca expressão, são áreas industriais ou de expansão industrial, local do empreendimento.

Há ainda duas áreas especiais de interesse ambiental: em torno das lagoas do Grussaí e Iquiparí, esta adentrando a área industrial, seccionando-a em duas; e outra em torno da Lagoa do Taí, limítrofe à área de expansão industrial. Finalmente, uma área especial de interesse agroindustrial ocupa um raio em torno do povoado de São Bento. Os espaços territoriais restantes são de uso rural.



LEGENDA

- Cidades
- Distritos
- Ute Porto do Açú
- Fazenda Caruara
- Drenagens
- Lagoas
- Distritos
- Limite Municipal
- Limite Estadual


Macrozona

- Área Rural da Planície
- Área Rural das Colinas e Serra
- Área Rural dos Tabuleiros
- Área Urbana
- Área com Potencial para Atividades Produtivas


Fonte: Plano Diretor Participativo de São João da Barra, 2007; Plano Diretor de Campos de Goytacazes, 2007

0 2,5 5 10 km

N



CONESTOGA-ROVERS
E ASSOCIADOS



EIA RIMA DA UTE PORTO DO AÇÚ - SÃO JOÃO DA BARRA - RJ

Figura 5.5.3.3.3-1 Zoneamento na AID



Já no município de Campos, o zoneamento na AII é predominantemente área rural de planície, sendo que, ao longo da RJ 216, comparecem vários núcleos considerados como áreas urbanas, formando um eixo urbano ao longo dessa rodovia, alcançando os distritos de Poço Grande, Mineiros, Saturnino Braga, Mussurepe, Babosa, até Baixa Grande.

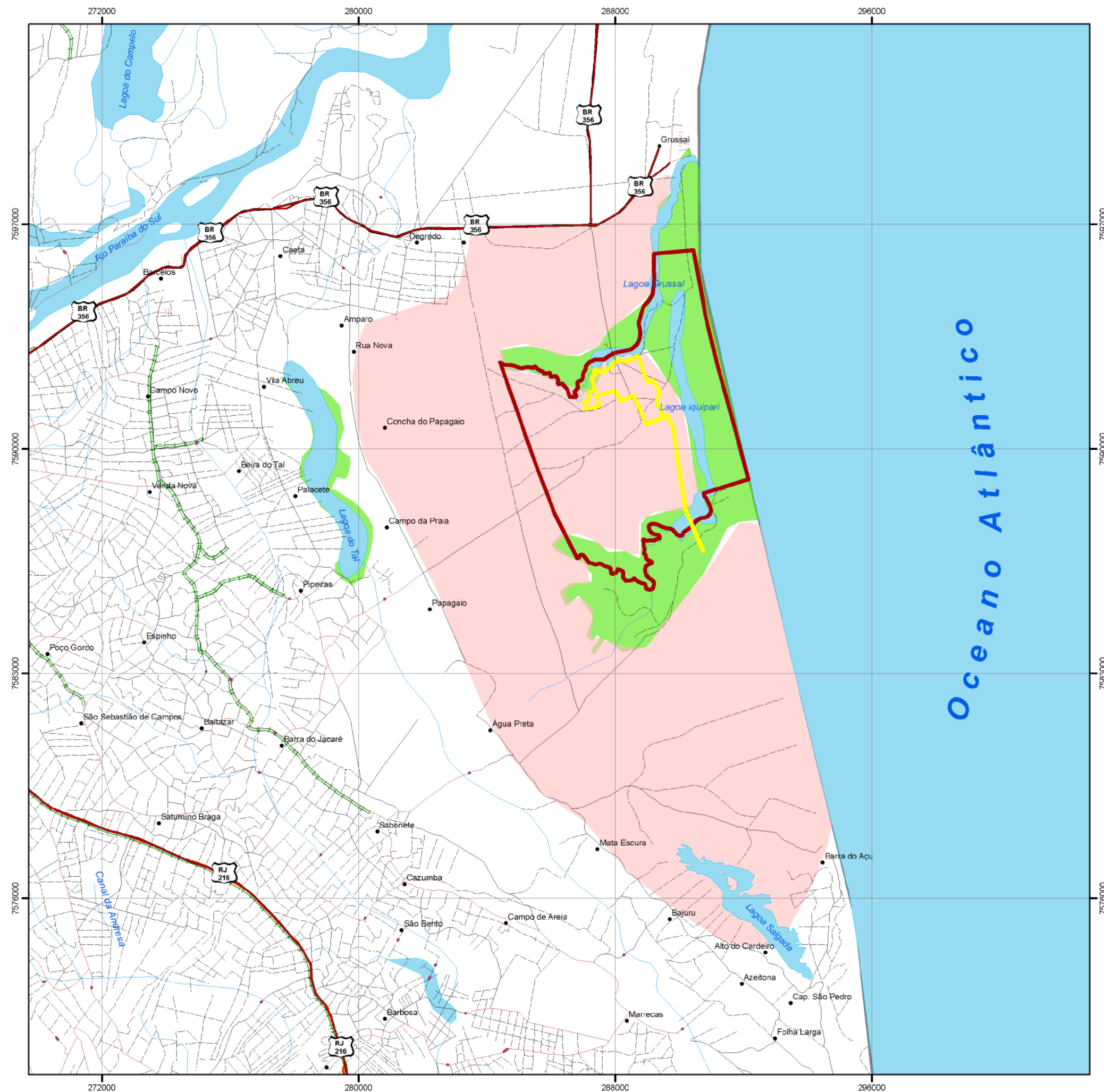
5.5.3.4 Infra-estruturas

São examinadas as infra-estruturas de transportes, energia, telecomunicações e recursos hídricos.

5.5.3.4.1 Transportes

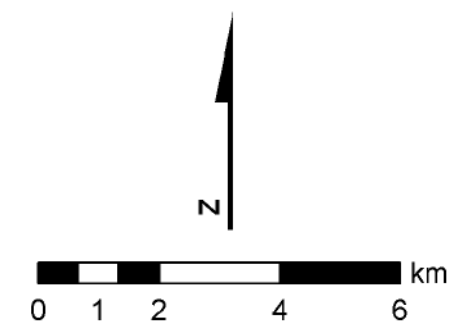
O principal acesso à área de influencia direta do empreendimento é feito pela BR-101 norte-sul, além da BR-356, leste-oeste, que liga o norte fluminense a Minas Gerais, desde São João da Barra (Figura 5.5.3.4.1-1). Outro acesso rodoviário importante é a RJ-216, na direção de Campos para o litoral do Farol de São Tomé, que presta fundamentais serviços para as bases de apoio à exploração de petróleo na plataforma continental. As ferrovias Rio-Vitória, Campos-Recreio e Centro-Atlântica (FCA), em Minas Gerais, cruzam o território de Campos. Este modal de transportes será importante para o transporte de calcário para a UTE, já que hoje ele é um dos principais produtos conduzidos pelas ferrovias. Constitui-se na principal ligação da Região Sudeste com as Regiões Nordeste e Centro-Oeste do País, criando a possibilidade da ligação do município de Campos dos Goytacazes a estas regiões.

Pelo município de Campos passam duas Rodovias Federais e nove Estaduais, sendo a maioria delas pavimentadas, porém, em estado precário (Quadro 5.5.3.4.1-1).



- LEGENDA**
- Cidades
 - Distritos
 - Ute Porto do Açu
 - Fazenda Caruara
 - Rodovia Pavimentada
 - Rodovia Não Pavimentada
 - Caminho
 - Trilha
 - Ponte
 - Ferrovia
 - Drenagens
 - Lagoas
 - Área Inacessível
 - Ecossistemas de Lagoas/Restingas
 - Limite Municipal
 - Limite Estadual

Fonte: IBGE, Base Cartográfica Digital do Brasil ao Milionésimo, 2007



CONESTOGA-ROVERS E ASSOCIADOS



EIA RIMA DA UTE PORTO DO AÇU - SÃO JOÃO DA BARRA - RJ

Figura 5.5.3.4.1-1 Rede de Transportes na AID: Inacessibilidade da Área do Empreendimento



QUADRO 5.5.3.4.1-1
ESTRADAS NO MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES POR TIPO DE
PAVIMENTO-2004

Estradas	Tipo de construção do piso
BR 101	Pavimentada
BR 356	Pavimentada
RJ 158	Pavimentada
RJ 180	Pavimentada/Leito natural
RJ 196	Pavimentada/planejada
RJ 204	Leito natural
RJ 208	Pavimentada/Leito natural/planejada
RJ 216	Pavimentada
RJ 224	Pavimentada
RJ 228	Pavimentada/leito natural
RJ 230	Pavimentada

Fonte: Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transporte - DNIT

O Aeroporto Bartolomeu Lizandro, inaugurado em outubro de 1953, está instalado no Parque Aeroporto, em uma área de um milhão de metros quadrados em Campos e possui uma pista com piso de asfalto medindo 1.544 metros de comprimento por 45 metros de largura, com capacidade de pouso e decolagem até aeronaves do tipo 737.

Com vôos regulares para Macaé, Rio de Janeiro, São José dos Campos e Sorocaba, o transporte aeroviário da região está diretamente relacionado às atividades afins à produção de petróleo.

O Heliporto São Tomé, inaugurado em 26 de agosto de 1998, está situado no balneário Farol de São Tomé. É de grande importância para o município, pois os trabalhadores residentes em Campos dos Goytacazes não precisam se deslocar até o município de Macaé para acessar as plataformas.

5.5.3.4.2 Energia

O consumo de energia na AID vem apresentando declínio no uso residencial, tanto em Campos como em São João da Barra (Quadro 5.5.3.4.2-1). Neste último município, o crescimento foi para os demais setores: industrial, rural e outros. Em Campos, também houve declínio do consumo industrial e o aumento ocorreu na categoria de outros e rural.



As inúmeras pequenas comunidades rurais existentes na área devem ser as responsáveis pela ampliação desse consumo nesse meio em ambos os municípios.

QUADRO 5.5.3.4.2-1
EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA POR CLASSE DE CONSUMO
EM 2000 E 2005

Municípios	Estatística	Consumo Total de Energia em GWh			Percentual s/o Valor Total							
					Residencial		Industrial + Comercial		Rural		Outras	
		2000	2005	Ev % aa	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2004
Campos dos Goytacazes	Abs	437,68	469,17	1,4	49,9	46,7	35,5	34,7	1,7	2,0	12,9	16,5
São João da Barra	Abs	39,25	42,88	1,8	50,1	44,9	29,4	31,2	3,7	4,1	16,8	19,8

Fontes: Concessionárias de Energia Elétrica: LIGHT, CERJ e CENF

5.5.3.4.3 Telecomunicação

Na telefonia, observou-se um alto crescimento de aparelhos instalados após a privatização dos serviços, de 40,3%a.a. em Campos e 23,4%a.a. em São João da Barra (Quadro 5.5.3.4.3-1). Em 2003 havia, em Campos, 34,11 telefones/100 habitantes e em São João da Barra, 19,3 telefones/100 habitantes, índices ainda menores que a média estadual de 40,2 telefones/100 habitantes.

QUADRO 5.5.3.4.3-1
EVOLUÇÃO DA TELEFONIA

Municípios	Número de Telefones Particulares e Públicos Instalados			Densidade Telefônica (por 100 Habitantes)		
	1998	2003	Var % aa 2000 s/1998	1998	2003	Var % aa 2000 s/1998
Campos dos Goytacazes	26,04	141,63	40,31	6,50	34,11	39,31
São João da Barra	1,90	5,46	23,44	7,09	19,35	22,24

Fonte: ANATEL.

5.5.3.4.4 Recursos Hídricos

Visando o maior aproveitamento e valorização das terras agrícolas, especialmente para a cultura de cana-de-açúcar, o DNOS construiu na baixada dos Goytacazes, até a década de 60, uma ampla rede de canais de mais de 1,3 km de extensão, “dessecando” uma área pantanosa antes tomada por lagoas e lagunas temporárias e permanentes, como registra a Figura 5.5.3.4.4-1.

[illegible]

10103-00-EV-SA506-A



Essa rede desencadeou uma série de conflitos tanto entre proprietários rurais, que, em épocas de secas, construíam barragens para suas terras, secando os canais a jusante e prejudicando os demais usuários, como entre eles e os pescadores, pois foram cortadas as conexões entre o mar e as lagoas, que traziam peixes às mesmas.

Após a extinção do DNOS, seguiu-se o abandono físico e de controle hidrológico desses canais, que passaram a sofrer processos de assoreamento, causando inundações e enxurradas em épocas de chuvas. A recuperação de alguns desses canais está em implantação pelo governo do Estado, tal como o Quitungute, mais próximo ao empreendimento.

5.5.3.5 Dinâmica Social

Embora o IDH, que reflete as condições sociais das populações, tenha observado melhorias sensíveis entre 1999 e 2001, esse crescimento ainda não conseguiu resgatar o enorme passivo social existente nos municípios da AID (Quadro 5.5.3.5-1). Tanto Campos, com IDH-M de 0,752, como São João da Barra, com 0,723, permanecem abaixo das médias do Estado (0,807) e do País (0,766).

QUADRO 5.5.3.5-1
EVOLUÇÃO DO IDH MUNICIPAL, LONGEVIDADE, EDUCAÇÃO E RENDA - 1991 E 2000

Municípios	Índices	1991	2000	
		Abs	Abs	Ev % aas/1991
Campos dos Goytacazes	IDH-L	0,625	0,697	1,22
	IDH Educação	0,778	0,867	1,21
	IDH Renda	0,648	0,693	0,75
	IDH Total	0,684	0,752	1,06
São João da Barra	IDHM-L	0,726	0,737	0,17
	IDHM-E	0,728	0,794	0,97
	IDHM-R	0,597	0,637	0,72
	IDH-M	0,684	0,723	0,62

Fonte: PNUD e Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil

A situação dos setores sociais é descrita na sequência.



5.5.3.5.1 Condições dos Domicílios

Embora tenha sofrido uma grande diminuição no período intercensitário, o número absoluto de domicílios sem instalações sanitárias, tomado como indicador do padrão domiciliar inadequado, ainda persiste alto em Campos, com cerca de 2.780 domicílios nessa condição, cerca de 53% do norte fluminense. Em São João da Barra são cerca de 70 domicílios nessa condição (Quadro 5.5.3.5.1-1).

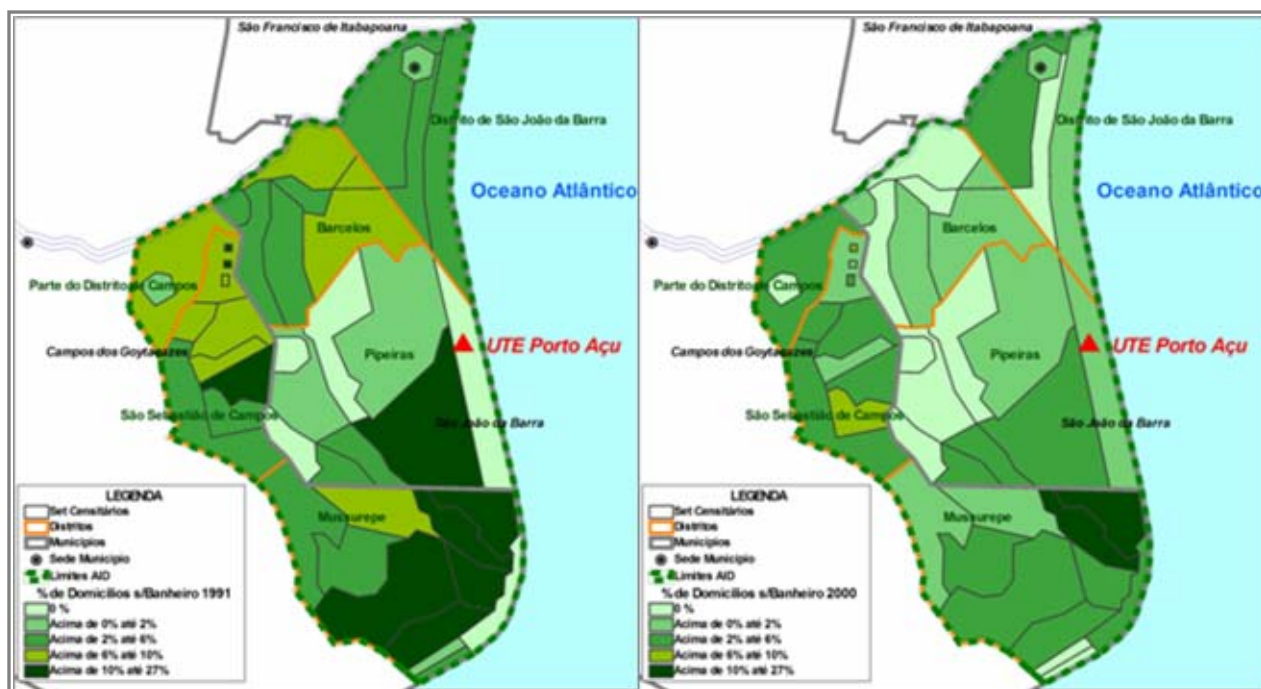
QUADRO 5.5.3.5.1-1
DOMICÍLIOS TOTAIS POR TIPO DE COLETA DE ESGOTO EM 1991 E 2000

Municípios	Estatística	Total de Domicílios			% Sem Instalação Sanitária	
		1991	2000	Ev. % aa	1991	2000
Campos dos Goytacazes	Abs	92.643	112.095	2,1	8,21	2,48
	% s/AII	60,65	57,15	-0,7	54,51	52,91
São João da Barra	Abs	6.190	8.150	3,1	18,85	1,08
	% s/AII	4,05	4,16	0,3	8,36	1,67

Fonte: Censos de 1991 e 2000 / IBGE

A Figura 5.5.3.5.1-1 registra a evolução espacial dos domicílios sem instalação sanitária na AID. Verifica-se que houve uma melhoria na situação entre 1991 e 2000, especialmente nos distritos censitários ao longo da BR 356 – distrito de Campos, Barcelos – como também na faixa litorânea até Grussaí, e na porção sul junto à Barra do Açu, onde atinge o máximo de 27% dos domicílios sem essas instalações. Próximo à futura UTE, Pipeiras permaneceu com os mesmos níveis: até 6% dos domicílios sem essas instalações.

FIGURA 5.5.3.5.1-1
EVOLUÇÃO DOS DOMICÍLIOS SEM INSTALAÇÃO SANITÁRIA NA AID -
1991 - 2000



5.5.3.5.2 Educação

A maior parcela do alunado de Campos e São João da Barra esta matriculada no pré-escolar e ensino fundamental, como registra o Quadro 5.5.3.5.2-1.

As matrículas no ensino fundamental totalizam 101.342 alunos em 2000, enquanto a população na faixa etária de 7 a 14 anos nos dois municípios é de 64.670. Esta situação é reflexo da retenção de alunos, por repetência, evasão e reingresso, fazendo com que alunos acima dessa faixa ainda estejam nesse nível de ensino. Mas pode haver também uma notificação de alunos superior ao real, visando obtenção de maiores verbas do FUNDEF.



QUADRO 5.5.3.5.2-1
PESSOAS QUE FREQUENTAVAM CRECHE OU ESCOLA, POR NÍVEL DE ENSINO,
EM 2000

Unidade Geográfica	Tipo de Estatística	Total		Nível de Ensino							
		Abs	% s/ POP Tot	Educação Infantil		Alfabetização de Adultos	Fundamental	Médio	Pré-Vestibular	Superior	
				Creche	Pré-Escolar (1)					Graduação	Mestrado ou Doutorado
Campos dos Goytacazes	Abs	126.725	31,1	3.943	21.323	700	73.908	18.430	746	7.116	559
	% s/Tot	100,00	-	3,11	16,83	0,55	58,32	14,54	0,59	5,62	0,44
São João da Barra	Abs	7.307	26,4	310	1.557	43	4.554	658	26	159	0
	% s/Tot	100,00	-	4,24	21,31	0,59	62,32	9,01	0,36	2,18	0,00

Fonte: Censo 2000 / IBGE

Nota-se que, em São João da Barra, apenas 159 alunos cursavam o nível superior e nenhum em pós-graduação, enquanto em Campos os números são melhores pela presença de universidades.

Pelos dados do INEP, que diferem do Censo, nas matrículas no ensino fundamental, Campos e São João da Barra experimentaram retrocesso entre 2000 e 2005, respectivamente - 1,7% a.a. e - 0,2% a.a. (Quadro 5.5.3.5.2-2), embora suas populações tenham crescido a taxas positivas. A maior parte dos alunos está na rede estadual em Campos e na rede municipal, em São João da Barra. Nota-se que os alunos neste nível de ensino em 2000, pelo INEP, são cerca de 16% maior que pelo Censo, podendo ser indicativo da notificação superior para efeito do FUNDEF.



QUADRO 5.5.3.5.2-2
NÚMERO DE MATRÍCULAS TOTAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL, POR ESFERA ADMINISTRATIVA

Municípios	Estatística	Total de Matrículas			Participação por Tipo de Esfera Administrativa							
					Federal		Estadual		Municipal		Privada	
		2000	2005	Ev. % aa	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005
Campos dos Goytacazes	Abs	84.721	77.863	-1,7	0,00	0,00	53,90	46,80	29,87	35,15	16,24	18,05
São João da Barra	Abs	6.138	6.069	-0,2	0,00	0,00	60,13	44,78	36,05	49,22	3,81	6,00

Fonte: MEC/INEP

No ensino médio, as matrículas declinaram em Campos e aumentaram significativamente em São João da Barra, como registra o Quadro 5.5.3.5.2-3.

QUADRO 5.5.3.5.2-3
EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE MATRÍCULAS TOTAIS NO ENSINO MÉDIO, POR ESFERA ADMINISTRATIVA

Unidade Geográfica	Estatística	Total de Matrículas			Participação por Tipo de Esfera Administrativa							
					Federal		Estadual		Municipal		Privada	
		2000	2005	Ev. % aa	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005
Campos dos Goytacazes	Abs	21.953	21.606	-0,3	8,29	6,50	74,99	80,06	4,85	1,91	11,88	11,52
São João da Barra	Abs	627	971	9,1	0,00	0,00	95,53	96,70	0,00	0,00	4,47	3,30

Fonte: MEC/INEP

O município de São João da Barra apresenta uma rede de serviços educacionais registrada no Quadro 5.5.3.5.2-4.



QUADRO 5.5.3.5.2-4
PANORAMA DOS SERVIÇOS EDUCACIONAIS NA AID- 2004

Indicadores	Ensino Fundamental	Ensino Médio
Número de Unidades	41	4
Número de Professores	389	54
Número de Matrículas	6135	968
Relação Aluno /Professor no município	15.8	17.9
Relação Aluno/Professor no município de Campos dos Goytacazes	18.1	15.1
Relação Aluno/Professor no estado	18.1	15.1

Fonte TCE, 2004

Como se pode observar, a relação aluno/ professor em São João da Barra para o ensino fundamental fica aquém daquela referente ao município de Campos dos Goytacazes, situação que se modifica com relação ao Ensino Médio. Nesse caso é muito provável que a rede escolar de ensino médio de Campos dos Goytacazes atenda alunos provenientes de municípios próximos, o que tende a pressionar os serviços ofertados. O município dispõe ainda de 9 creches e 33 unidades escolares atendem com classes de alfabetização.

Além disso, possui 3 estabelecimentos, com 223 alunos matriculados em 2004, para o ensino especial.

Pode-se considerar que, apesar dos investimentos positivos no sentido de erradicar o analfabetismo, o município no ano 2000 ainda mantinha taxas significativas, da ordem de 16,14% para a população de mais de 25 anos de idade, podendo se considerar como uma das áreas do Estado ainda carente de esforços (Quadro 5.5.3.5.2-5).

QUADRO 5.5.3.5.2-5
% DE ANALFABETOS NA POPULAÇÃO DE + DE 25 ANOS

Unidade geográfica	1991	2000
Estado do Rio de Janeiro	10.92	7.57
Campos dos Goytacazes	17.47	11.55
São João da Barra	21.36	16.14

Fonte: PNUD/FJP - 2000



Nota-se no Quadro 5.5.3.5.2-6 que todas as faixas etárias tiveram aumento na população alfabetizada no período intercensitário, com crescimento maior nas mulheres nas faixas acima de 60 anos.

QUADRO 5.5.3.5.2-6
EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO ALFABETIZADA, URBANA E RURAL, POR SEXO E FAIXA ETÁRIA EM 1991 E 2000

Unidade Geográfica	Situação	Sexo	% Alfabetizados em 1991				% Alfabetizados em 2000				Evolução % aa - 2000 s/1991			
			15 Anos e Mais	15 a 19 Anos	20 a 69 Anos	60 anos e mais	15 Anos e Mais	15 a 19 Anos	20 a 69 Anos	60 anos e mais	15 Anos e Mais	15 a 19 Anos	20 a 69 Anos	60 anos e mais
Total AID	Urbana	Homens	81,7	87,8	83,3	66,1	85,1	92,4	85,9	74,2	0,45	0,57	0,35	1,30
		Mulheres	85,6	95,5	87,6	63,7	89,4	96,5	91,5	73,1	0,48	0,12	0,49	1,54
		Total	83,7	91,5	85,5	64,9	87,2	94,4	88,8	73,6	0,47	0,34	0,42	1,41
	Rural	Homens	70,6	82,3	72,3	49,3	75,7	89,8	77,2	56,0	0,78	0,98	0,73	1,43
		Mulheres	78,3	92,8	80,9	47,9	82,7	94,5	85,6	58,7	0,61	0,20	0,63	2,29
		Total	74,3	87,4	76,5	48,6	79,1	92,1	81,3	57,4	0,70	0,58	0,68	1,85
	Total	Homens	76,6	85,2	78,3	58,1	82,2	91,6	83,2	68,6	0,79	0,81	0,68	1,85
		Mulheres	82,4	94,2	84,7	56,6	87,4	95,9	89,8	68,9	0,66	0,20	0,65	2,20
		Total	79,5	89,6	81,5	57,4	84,8	93,7	86,5	68,7	0,72	0,50	0,67	2,02

Fonte: Base Agregada de Setores Censitários - Censos 1991 e 2000 / IBGE

5.5.3.5.3 Saúde

A mortalidade infantil tem decrescido na região, mais expressivamente em São João da Barra, onde alcançou 7 mortes por 1000 nascidos vivos em 2004 (Quadro 5.5.3.5.3-1).

QUADRO 5.5.3.5.3-1
EVOLUÇÃO MORTALIDADE INFANTIL EM 2000 E 2004

Município	2000	2004	
	Taxa Mortalidade	Taxa Mortalidade	Var% aa s/2000
Campos dos Goytacazes	30,6	23,8	-6,1
São João da Barra	25,5	7,0	-27,6

Fonte: Fundação Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro - CIDE



Com relação às causas de mortalidade, a dominância em ambos os municípios é de doenças do aparelho circulatório (Quadro 5.5.3.5.3-2). Os números altos para os sintomas e achados não classificados, em ambos os municípios, refletem falta de assistência e um sistema de saúde com poucos recursos de identificação de diagnósticos. E as doenças infecciosas e parasitárias, indicativas de padrões sanitários baixos, embora com números menores de incidência, registraram taxas de crescimento altas. As doenças do aparelho respiratório têm aumentado em ambos os municípios.

QUADRO 5.5.3.5.3-2
EVOLUÇÃO DE TAXA DE MORTALIDADE POR CAUSAS DE DOENÇAS EM 2000 E 2005

Município	Doença	2000			2005			
		Abs	Taxa	% s/Total	Abs	Taxa	% s/Total	Ev % aa s/2000
Campos dos Goytacazes	Aparelho circulatório	830	2,04	26,9	801	1,90	24,3	-1,4
	Neoplasias	332	0,82	10,7	416	0,99	12,6	3,9
	Aparelho respiratório	290	0,71	9,4	317	0,75	9,6	1,1
	Infecciosas e parasitárias	133	0,33	4,3	162	0,38	4,9	3,3
	Gravidez, parto, puerpério, ap.geniturinário	55	0,14	1,8	80	0,19	2,4	7,1
	Sintomas e achados anormais não classificados	520	1,28	16,8	517	1,23	15,7	-0,8
	Consequências de causas externas	394	0,97	12,7	477	1,13	14,4	3,2
	Outras	537	1,32	17,4	533	1,27	16,1	-0,8
	Total	3.091	7,59	100,0	3.303	7,85	100,0	0,7
São João da Barra	Aparelho circulatório	45	1,63	26,3	52	1,82	28,9	2,3
	Neoplasias	13	0,47	7,6	21	0,73	11,7	9,3
	Aparelho respiratório	17	0,61	9,9	19	0,66	10,6	1,6
	Infecciosas e parasitárias	6	0,22	3,5	7	0,24	3,9	2,4
	Gravidez, parto, puerpério, ap.geniturinário	4	0,14	2,3	1	0,03	0,6	-24,7
	Sintomas e achados anormais não classificados	39	1,41	22,8	31	1,08	17,2	-5,1
	Consequências de causas externas	17	0,61	9,9	19	0,66	10,6	1,6
	Outras	30	1,08	17,5	30	1,05	16,7	-0,7
	Total	171	6,18	100,0	180	6,29	100,0	0,4

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM



A cidade de Campos apresenta uma grande variedade de hospitais, clínicas e serviços médicos e odontológicos. São 193 unidades hospitalares e 1.569 leitos hospitalares, segundo Quadro 5.5.3.5.3-3. Em Campos, se destacam o Hospital Ferreira Machado - referência regional - o recém inaugurado Hospital Geral de Guarus, o Hospital Dr. Beda, Pró-Clínicas, Prontocárdio e Hospital dos Plantadores de Cana.

A rede de serviços de Saúde em São João da Barra é bastante modesta, se observando a tendência à busca de atendimento nas unidades localizadas no município de Campos dos Goytacazes. A taxa de leitos por 1000 habitantes mostra valores semelhantes entre Campos e São João da Barra, respectivamente, 3,7 e 3,25.

QUADRO 5.5.3.5.3-3
EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE HOSPITAIS - ABSOLUTO E POR 10.000
HABITANTES, POR ESFERA ADMINISTRATIVA EM 1999 E 2002

Unidade Geográfica	Esfera	1999			2002			
		Abs	Por 10 mil Habs	% s/Total	Abs	Por 10 mil Habs	% s/Total	Ev % aa s/1999
Campos dos Goytacazes	Federal	0	0,00	-	0	0,00	-	-
	Estadual	0	0,00	-	0	0,00	-	-
	Municipal	66	1,64	48,5	110	2,67	57,0	18,6
	Privada	70	1,74	51,5	83	2,02	43,0	5,8
	Total	136	3,38	100,0	193	4,69	100,0	12,4
São João da Barra	Federal	0	0,00	-	0	0,00	-	-
	Estadual	0	0,00	-	0	0,00	-	-
	Municipal	11	4,11	84,6	10	3,61	76,9	-3,1
	Privada	2	0,75	15,4	3	1,08	23,1	14,5
	Total	13	4,85	100,0	13	4,69	100,0	0,0

Fonte: IBGE - Pesquisa de Assistência Médica Sanitária (AMS)

Os leitos do SUS, que atendem populações de baixa renda, permaneceram os mesmos em São João da Barra, entre 1999 e 2002, apesar do crescimento populacional, e decresceram em Campos, que atende a toda a região norte fluminense (Quadro 5.5.3.5.3-4).



QUADRO 5.5.3.5.3-4
EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE LEITOS CREDENCIADOS PELO SUS EM 1999 E 2002 -
ABSOLUTO E POR 1.000 HABITANTES

Unidade Geográfica		1999			2002			
		Abs	Por Mil Habs	% s/Total	Abs	Por Mil Habs	% s/Total	Ev % aa s/1999
Petrólíferos Litorâneos	Campos dos Goytacazes	1.736	4,19	81,1	1.569	3,70	81,6	-3,3
	São João da Barra	90	3,36	4,2	90	3,25	4,7	0,0

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Embora o número de servidores de saúde tenha apresentado crescimento, como registra o Quadro 5.5.3.5.3-5, nota-se uma deficiência no pessoal de enfermagem de apoio, inferior ao número de médicos em ambos os municípios.

QUADRO 5.5.3.5.3-5
EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE VÍNCULOS EMPREGATÍCIOS DE MÉDICOS E
ENFERMEIROS EM 1999 E 2002

Unidade Geográfica		Categoria	1999		2002		
			Abs	% s/Total	Abs	% s/Total	Ev % aa s/1999
Petrólíferos Litorâneos	Campos dos Goytacazes	Médicos	1.298	21,5	1.931	24,9	14,2
		Enfermeiros	1.394	23,1	1.657	21,3	5,9
		Outros	3.342	55,4	4.178	53,8	7,7
		Total	6.034	100,0	7.766	100,0	8,8
	São João da Barra	Médicos	72	32,1	74	30,1	0,9
		Enfermeiros	33	14,7	44	17,9	10,1
		Outros	119	53,1	128	52,0	2,5
		Total	224	100,0	246	100,0	3,2

Fonte: IBGE - Pesquisa de Assistência Médica Sanitária (AMS)

O município de São João da Barra tem Gestão Plena da Atenção Básica e Gestão Estadual Plena, dispondo de 1 hospital filantrópico conveniado ao SUS. Oferece um total de 90 leitos hospitalares, numa proporção de 3,2 leitos por mil munícipes, enquanto a média no Estado é de 2,9 leitos por cada mil habitantes.



Cerca de 45% das famílias em ambos os municípios encontram-se cadastradas no PSF e no PACS, tendo apresentado crescimento expressivo entre 2000 e 2007, tanto em Campos, com 6,1%a.a., como em São João da Barra, com 19%a.a. (Quadro 5.5.3.5.3-5). Em São João da Barra não há este tipo de atendimento no meio rural.

QUADRO 5.5.3.5.3-5
NÚMERO DE FAMÍLIAS CADASTRADAS - PSF E PACS (EXPRESSO EM MIL UN)

Unidade Geográfica	Tipo de Estatística	2000					2007						Evolução % AA 2007 s/2000		
		Urbana		Ru- ral	Total		Urbana		Ru- ral	Total			Ur- bana	Ru- ral	To- tal
		Abs	% s/Tot		Abs	% s/ Famílias Totais	Abs	% s/Tot		Abs	% s/Famílias				
											Totais	Perfil BF(1)			
Campos dos Goytacazes	Abs	33,17	83,5	6,54	39,72	32,8	43,98	73,0	16,25	60,23	45,3	276,7	4,1	13,9	6,1
São João da Barra	Abs	1,28	100,0	0,00	1,28	14,7	3,24	74,8	1,09	4,33	45,7	212,9	14,2	0,0	19,0

Fonte: Sistema de Informação de Atenção Básica - Datasus

De um lado, estes resultados são indicativos dos investimentos ocorridos no setor de atendimento à saúde da população e, de outro, sinalizam com a necessidade de novos investimentos, pois os índices ainda são insuficientes para atestar um quadro de condições de vida desejável.

5.5.3.5.4 Saneamento

O município de Campos dos Goytacazes tinha, em 2000, 73,8% dos domicílios urbanos ligados à rede geral de abastecimento de água, valor baixo em comparação com aqueles do Estado, tendo apresentado taxas negativas de crescimento da rede no período intercensitário. Esta baixa taxa pode ser explicada pela grande extensão territorial do município, que requer investimento de vulto para o atendimento dos distritos mais afastados da sua Sede, o que leva os moradores a optarem por outras formas de abastecimento. A rede urbana tem uma extensão em torno de 800 km (Quadro 5.5.3.5.4-1).

O abastecimento de água do município de Campos é captado, em 78%, do Rio Paraíba do Sul, o que exige o monitoramento da vazão bem como da contaminação de águas pela concessionária responsável pelo tratamento.



QUADRO 5.5.3.5.4-1
EVOLUÇÃO DOS DOMICÍLIOS URBANOS COM ABASTECIMENTO DE ÁGUA VIA
REDE GERAL - 1991 E 2000

Município	Estatística	Urbanos		
		1991	2000	Ev. % aa
Campos dos Goytacazes	% Cobertura	74,90	73,81	-0,16
São João da Barra	% Cobertura	46,96	85,90	6,94

Fonte: Censos de 1991 e 2000 / IBGE

Em São João da Barra a situação é um pouco melhor, com 85,9% dos domicílios urbanos atendidos por rede de água e com taxas de crescimento positivas no período intercensitário.

Quanto à oferta de esgoto, em Campos, apenas 38,4% dos domicílios urbanos contavam com esse serviço pela rede geral em 2000, enquanto em São João da Barra a cobertura era de 26,2% dos domicílios (Quadro 5.5.3.5.4-2).

QUADRO 5.5.3.5.4-2
EVOLUÇÃO DOS DOMICÍLIOS URBANOS POR TIPO DE COLETA DE ESGOTO -
1991 E 2000

Municípios	Estatística	Total de Domicílios Urbanos					Participação do Tipo de Coleta s/o Total de Domicílios Urbanos							
		1991		2000			Rede Geral		Fossa Séptica ou Rudimentar		Outras Formas		Sem Instalação Sanitária	
		Urbanos	% s/o Total	Urbanos	% s/o Total	Ev. % aa	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Campos dos Goytacazes	Abs	78.306	84,5	100.573	89,7	2,8	32,76	38,47	54,47	54,76	6,44	4,88	6,33	1,89
São João da Barra	Abs	3.950	63,8	5.795	71,1	4,4	12,53	26,23	71,42	71,23	2,91	1,85	13,14	0,69

Fonte: Censos de 1991 e 2000 / IBGE



O escoamento do esgoto em Campos tem uma rede de 190 Km de extensão, sendo 100% não tratado, com destino no rio Paraíba do Sul, canais e lagoas, o mesmo ocorrendo em São João da Barra.

Em Campos, está sendo construída, no bairro Chatuba, uma estação de tratamento com capacidade de atender o escoamento doméstico de aproximadamente 30 mil domicílios da área urbana do município, evitando assim, o despejo do esgoto diretamente no canal Campos-Macaé e no rio Paraíba do Sul. E há uma terceira ETE projetada para o bairro Tapera.

O lixo coletado em Campos é conduzido para a área do vazadouro, situada próxima à estrada de acesso à localidade de Brejo Grande, distando 3,1 km em relação a BR-101. O material de origem patogênica é depositado em um buraco para a queima.

A Secretaria Municipal de Limpeza Pública vem desenvolvendo estudos para a concessão dos serviços de coleta e tratamento de lixo, no bojo do qual será implantado um aterro sanitário.

5.5.3.5.5 Assistência Social

Cerca de 20,5 mil famílias em Campos (15% do total das famílias) e 4,8 mil em São João da Barra (51% do total de famílias), encontram-se cadastrados para recebimento de algum dos benefícios ofertados pelo governo, seja bolsa família, bolsa escola, bolsa e carta alimentação e auxílio gás. Verifica-se assim a extrema debilidade das condições de sustento familiar, especialmente em São João da Barra, com mais da metade da população dependendo desses serviços sociais. Das famílias cadastradas, 82% das de Campos e 48,5% das de São João da Barra recebem esses benefícios, como registra o Quadro 5.5.3.5.5-1, refletindo mais fortemente que este último município, além de condições sociais extremamente débeis, ainda não conta com respaldo governamental para suprir as necessidades básicas de sua população pobre.



QUADRO 5.5.3.5-1
BOLSA FAMÍLIA - BENEFÍCIOS PAGOS EM JUNHO / 2007

Unidade Geográfica	Número de Famílias em 2007	Total Famílias Cadastradas			Estimativa Famílias Pobres		Benefícios Pagos em Julho/2007 (Bolsa Família, Bolsa Escola, Bolsa Alimentação, Cartão Alimentação e Auxílio Gás)			
							Abs	% s/Famílias		
		Abs	% Perfil Cadastro Único (1)	% Perfil Bolsa Família (2)	Perfil Cadastro Único (1)	Perfil Bolsa Família (2)		Cadas-tradas	Perfil Cadastro Único (1)	Perfil Bolsa Família (2)
Campos dos Goytacazes	133 044	20.548	98,43	92,87	35.921	21.770	16.862	82,06	46,94	77,46
São João da Barra	9 471	4.850	85,44	71,90	3.356	2.034	2.356	48,58	70,20	115,83

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome - Secretaria Nacional de Renda de Cidadania

5.5.3.5.6 Equipamentos Sociais nas Comunidades da AID

O Quadro 5.5.3.5.6-1 apresenta o perfil dos serviços públicos prestados e a infra-estrutura existente das localidades existentes na AID.

Nota-se que, em São João da Barra, apenas a sede conta com todos os serviços, mas Grussaí, Atafona e mesmo Barcelos contam com equipamentos educacionais e serviços como correio e transportes. Os demais contam no máximo com escola fundamental, coleta de lixo e transporte coletivo, este com exceção de Bajuru, Mato Escuro e Barra do Açu, que não têm ligações viárias com a sede municipal.

As comunidades situadas em Campos dos Goytacazes têm a mesma situação que as de São João da Barra, ou seja, contam no máximo com escola fundamental, algumas com centro de saúde, coleta de lixo e transporte coletivo.



QUADRO 5.5.3.5.6-1
EQUIPAMENTOS SOCIAIS NAS COMUNIDADES DA AID

São João da Barra	Cheche	Ensino Fundamental	Ensino Médio	Posto de Saúde	Hospital	Rede Geral de Água	Rede Geral de Esgoto	Coleta de Lixo	Delegacia de Polícia	Correios	Bancos	Casas Lotéricas	Transporte Público Municipal Regular
São João da Barra	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Atafona	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	x
Grussaí	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
Barcelos	x	x	x	x	-	-	-	x	-	x	-	-	x
Cazumbá	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x
Campo de Areia	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
Barra do Açu	-	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-
Bajuru	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
Mato Escuro	-	x	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-
Papagaio	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
Água Preta	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
Sabonete	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x
Barra do Jacaré	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
Pipeiras	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x
Palacete	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x
Vila Abreu	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
Caetá	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
Degredo	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	x
Amparo	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
Rua Nova	x	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
Campo da Praia	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
Concha do Papagaio	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
Cajueiro	-	x	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	x
Campo Novo	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
Venda Nova	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x
Beira do Taí	-	x	-	x	-	-	-	x	x	x	-	-	x
Espinho	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x
São Sebastião	x	x	x	x	-	x	-	x	x	x	-	-	x
Saturnino Braga	-	x	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	x
Mussurepe	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x
São Bento	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
Quixaba	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-
Marrecas	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-
Azeitona	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
Alto do Cardeiro (Lagoa Salgada)	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
Folha Larga	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
Poço Gordo													
Baltazar													
Babosa													
Baixa Grande													
São Luis do Carmo													
Capitão S. Pedro													

Fonte: Pesquisa de campo 2007



5.5.4 Diagnóstico da Área Diretamente Afetada

A ADA constitui-se em um vazio ocupacional litorâneo, onde o único aspecto socioeconômico relevante refere-se ao uso e ocupação do solo e paisagem.

5.5.4.1 Uso e Ocupação do Solo e Paisagem

A Área Diretamente Afetada não conta com nenhuma ocupação populacional, caracterizando-se pelo uso rural do tipo pastagens com baixa utilização, restingas, dunas e pela falta de acessos. As Lagoas de Grussaí e Iquiparí, assim como as cercas das propriedades rurais, constituem-se em barreiras de acesso à área, que ocorre por estrada municipal de terra precária (SB24), desde a BR 356, até as proximidades da área do empreendimento, porém não a acessando.

A ADA, além de desocupada, por sua constituição em propriedades fechadas, dunas e restingas em torno das Lagoas, representa uma barreira para o acesso entre a porção norte do município de São João da Barra, onde se situa a sede, e a porção sul, na Barra do Açu. Ou seja, os munícipes residentes ao sul, por falta de acesso e transportes à sede, dirigem-se para Campos em suas demandas de comércio e serviços.



QUADRO 5.5.4.1-1
DISTRITO DE GRUSSAÍ, VENDO-SE AS LAGOAS DE GRUSSAÍ (FRENTE) E
IQUIPARI (AO FUNDO), LOCAL DO EMPREENDIMENTO



Fonte: SEMADS, 2002.

QUADRO 5.5.4.1-2
VISTA AÉREA DA LAGOA DE IQUIPARI, VENDO-SE A BARRA ABERTA. À
ESQUERDA AO FUNDO A ÁREA DO EMPREENDIMENTO



Fonte: SEMADS, 2002.



Conforme apresentado no diagnóstico de recursos hídricos superficiais, a lagoa do Grussaí é um dos braços abandonados do rio Paraíba do Sul em seu delta do tipo pé de ganso. Até a década de 1950, ainda escoava parte das águas deste rio, na estação das chuvas. A abertura do canal do Quitungute cortou a conexão com o Paraíba e retirou-lhe volume d'água capaz de abrir sua barra periodicamente. Isto favoreceu a invasão do alto leito por aterros para a agricultura e a pecuária e do baixo leito, junto ao mar, pela expansão urbana de Grussaí. A lagoa apresenta-se muito assoreada, eutrofizada e poluída. Mesmo assim, pessoas se banham junto à sua barra.

Como a de Grussaí, a Lagoa do Iquipari também é um braço abandonado do rio Paraíba do Sul, tendo perdido a comunicação com ele após a abertura do canal do Quitungute. Sofreu aterros por conta da atividade agropecuária e agroindustrial. Em sua barra, há a prática de banho. A urbanização caminha a passos largos em sua direção pelos loteamentos.

5.5.5 Síntese das Condições Socioeconômicas nas Áreas de Influência

5.5.5.1 Área de Influência Indireta

A região norte fluminense é uma área tradicionalmente produtora de cana e açúcar, com baixa participação e produtividade no contexto brasileiro e, na atualidade, é responsável por mais de 80% da produção brasileira de petróleo. Mas figura entre as regiões de menor desenvolvimento do País, considerando-se os aspectos das desigualdades de renda, da qualidade de vida e bem-estar, dos níveis e condições de pobreza, de emprego e do dinamismo da sua economia.

Esta constatação pode ser comprovada no fato de que seus municípios estão entre aqueles que abrigam a maior quantidade de famílias pobres e indigentes, os de piores índices de qualidade de vida e os de piores colocações no IDH, em termos do Estado do Rio de Janeiro, com destaque negativo para o seu pólo tradicional, Campos dos Goytacazes, e positivo para o município-sede do complexo petrolífero, Macaé.

A região assiste à formação de uma dicotomia entre os municípios que recebem *royalties*, que vêm apresentando maior dinamismo econômico, inclusive com crescimento industrial, embora concentrem os piores indicadores de qualidade de vida; e aqueles que não são lindeiros à Bacia de Campos, onde as atividades agrícolas permanecem dominantes dentro de uma economia muito fraca.



Embora essa distinção exista entre os 4 municípios “não petrolíferos” e os 5 “petrolíferos”, que determinam condições socioeconômicas distintas, mais dinâmica nos últimos, mesmo dentro deste último grupo, São João da Barra, onde localiza-se o empreendimento, destaca-se negativamente como o de menor renda familiar entre os 5 que o compõem (R\$ 559,00 em 2000), cerca de 51% de suas famílias estando cadastradas em programas de auxílio assistencial governamental, tipo renda ou bolsa família.

O enorme crescimento das receitas municipais do grupo “petrolífero”, em função dos *royalties*, não tem revertido para a melhoria das condições urbanas e de qualidade de vida da população. Isto em função tanto do grande contingente não qualificado excedente da indústria sucroalcooleira, cujas demandas sociais não conseguem ser atendidas, como da canalização de grande parte desses recursos, pelas municipalidades, para a ampliação de suas máquinas administrativas, ao invés de investimentos sociais e econômicos de geração de renda e suporte social.

A longa crise da economia agrícola da região norte fluminense afetou o capital social. Os atores econômicos se descapitalizaram, a estrutura regional de pesquisa se desarticulou, e o refúgio em estratégias empresariais defensivas reforçou comportamentos individualistas e práticas oportunistas. Assim, como os mecanismos endógenos se enfraqueceram e a região permaneceu dependente das dinâmicas externas, constituiu-se em um ambiente pouco favorável ao desenvolvimento de um sistema local de inovação.

Embora a região se constitua no segundo pólo estadual quanto a instituições de ensino superior e pesquisa, esse potencial não é aproveitado pelas atividades econômicas, já que a maior parte dos recursos das atividades dominantes do petróleo e sucroalcooleiras são drenadas para fora da região, com fraca internalização da cadeia produtiva.



5.5.5.2 Área de Influência Direta e Área Diretamente Afetada

Em termos socioeconômicos, a AID tem uma precariedade ainda maior que a região norte fluminense, no que diz respeito à base econômica e às condições e qualidade de vida.

Em termos econômicos, a fragilidade das produções agrícolas, especialmente a cana-de-açúcar de baixa produtividade, mas também as industriais, especialmente em São João da Barra, tornam a área muito frágil em sua dinâmica econômica. O PIB de São João da Barra, cuja dinâmica econômica é semelhante à de toda a AID, é 10 vezes menos que o de Campos. A produção agrícola, que predomina na AID, está com o PIB em declínio.

Isto resulta em uma renda média familiar muito mais baixa na AID (R\$ 391,50 em 2000) que, aliada às deficiências quanto aos serviços sociais, ao saneamento básico e aos padrões populares dos domicílios, compõem o quadro de pobreza que caracteriza as comunidades e populações da AID. Nesse contexto, Pipeiras, distrito onde se localiza o empreendimento, ainda destaca-se dos demais distritos, por apresentar a menor renda da população, R\$ 220,00 em 2000.

Indicador dessa pobreza é o aumento da classe de famílias sem rendimentos que vem ocorrendo na AID (de 3,5% em 1991 para 7% em 2000), além da informalidade nas relações de trabalho, pois os empregos formais representam menos do que 30% da população ocupada da AID.

As 53,6 mil pessoas que habitam a AID distribuem-se, em maior número e maior densidade, na sede de São João da Barra, em Atafona e Grussaí, e outra parte está distribuída em cerca de 41 pequenas comunidades urbanas e rurais disseminadas pela área, que contam no máximo com escola fundamental, coleta de lixo e, em algumas, posto de saúde.

A ocupação é inexistente no sítio da UTE; esta se adensa no sentido de Grussaí e da sede de São João da Barra, como também em torno da RJ 216, em Campos.