

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

**OS IMPACTOS DO SETOR PETROLÍFERO NO
MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
(1997 – 2006)**

VÍVIAN ÍRIS BARCELOS
Matrícula nº.: 103117857

ORIENTADOR (A): Prof. René Carvalho

MARÇO 2009

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

**OS IMPACTOS DO SETOR PETROLÍFERO NO
MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
(1997 – 2006)**

VÍVIAN ÍRIS BARCELOS
Matrícula n.º.: 103117857

ORIENTADOR (A): Prof. René Carvalho

MARÇO 2009

As opiniões expressas neste trabalho são de exclusiva responsabilidade do autor.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos membros do Corpo Docente do Instituto de Economia pelo Ensino de qualidade, pela dedicação e por todo o aprendizado proporcionado. Agradeço também aos professores do Grupo de Economia da Energia (Edmar Almeida, Helder Queiroz, Mariana Iooty e Ronaldo Bicalho) por auxiliar no desenvolvimento dos conhecimentos relacionados à indústria petrolífera.

Agradeço ao professor René Carvalho, por toda sua paciência, disponibilidade e orientação na elaboração desta monografia e por toda confiança, dispensados em mim;

A todos os amigos que, de alguma maneira, contribuíram para a elaboração deste trabalho;

À minha família que, mesmo distante, sempre me amparou nesta jornada, com muito carinho e incentivo;

RESUMO

Com a promulgação da Lei n.º 9.478 em 06 de agosto de 1997, verificou-se um extraordinário crescimento nas receitas de *royalties* e participações especiais, resultantes de compensações financeiras, devidas pelos concessionários de exploração e produção de petróleo e gás natural. A partir deste novo cenário, o presente trabalho tem por objetivo realizar um estudo sobre a importância destes recursos na receita do município de Campos dos Goytacazes no Estado do Rio de Janeiro. O ponto principal da análise consiste em verificar de que maneira estes benefícios estão sendo utilizados pela Administração Municipal, quais são os resultados dos investimentos que já podem ser observados, bem como, analisar a sustentabilidade dos mesmos.

A metodologia adotada envolveu o levantamento e análise de dados, relativos aos *royalties* e participações especiais, de informações socioeconômicas deste município fluminense, o maior beneficiado por esses recursos. Foram também utilizados neste estudo indicadores de desenvolvimento humano e qualidade de vida, e comparações com municípios do Estado de porte semelhante.

Entre os principais resultados, obteve-se a confirmação de que o incremento na receita municipal de Campos dos Goytacazes proporcionado pelo aumento da arrecadação de *royalties* e participações especiais não diferencia este município dos demais municípios analisados e que estes recursos estão sendo utilizados para fornecer, aos governos locais, os recursos necessários para suprir a demanda excessiva por serviços públicos. Também, não foram observadas ações concretas visando à promoção de um projeto de sustentabilidade e de diversificação da base produtiva local, de modo a prevenir o declínio econômico, decorrente da exaustão das reservas de hidrocarbonetos. Além disso, as recentes descobertas do Pré-sal e a possibilidade de mudanças no arcabouço regulatório e institucional do setor incitam ainda mais as discussões sobre a destinação desses recursos.

SÍMBOLOS, ABREVIATURAS, SIGLAS E CONVENÇÕES

ANP	Agência Nacional do Petróleo
APL	Arranjos Produtivos Locais
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico Sustentável
bpd	barris de petróleo diários
CIDE	Centro de Informações e Dados do Estado do Rio de Janeiro
CNP	Conselho Nacional de Petróleo
CNPE	Conselho Nacional de Política Energética
E&P	Exploração e Produção
FUNDEF	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério
GN	Gás Natural
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia Estatística
ICMS	Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
IPVA	Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores
IQM	Índice de Qualidade dos Municípios
IRRF	Imposto de Renda Retido na Fonte
ISS	Imposto Sobre Serviços
ITR	Imposto Territorial Rural
ITBI	Imposto de Transferência de Bens Imóveis
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MP	Medida Provisória
OMPETRO	Organização dos Municípios Produtores de Petróleo
PETROBRAS	Petróleo Brasileiro S.A.
PIB	Produto Interno Bruto
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
SUS	Sistema Único de Saúde
TCE-RJ	Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro
TCU	Tribunal de Contas da União

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	8
CAPÍTULO I – A INDÚSTRIA PETROLÍFERA E SEUS EFEITOS NA DINÂMICA TERRITORIAL	10
I.1 – A INDÚSTRIA DO PETRÓLEO E GÁS NATURAL	10
I.2 – A INDÚSTRIA PETROLÍFERA E SEU TERRITÓRIO: REFERENCIAIS TEÓRICOS	18
I.3 – CONCLUSÃO DO CAPÍTULO	26
CAPÍTULO II – FUNDAMENTOS DA INDÚSTRIA PETROLÍFERA NACIONAL	27
II.1 – SÍNTESE HISTÓRICA	27
II.2 – A PRODUÇÃO NACIONAL E A IMPORTÂNCIA DA BACIA DE CAMPOS	29
II.3 – EVOLUÇÃO DA LEGISLAÇÃO	32
II.3.1 – A Lei 9.478/97	34
II.3.1.1 – O Bônus de Assinatura e o pagamento pela ocupação ou retenção da área	36
II.3.1.2 – Participações Especiais	38
II.3.1.3 – Os <i>Royalties</i>	39
II.3.1.4 – Breve discussão da justificativa econômica para os <i>royalties</i>	42
II.4 – PARTICIPAÇÃO DOS <i>ROYALTIES</i> NOS ORÇAMENTOS MUNICIPAIS	45
II.5 – CONCLUSÃO DO CAPÍTULO	50
CAPÍTULO III – OS IMPACTOS DO SETOR PETROLÍFERO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES	53
III.1 – BREVE PERFIL DOS MUNICÍPIOS ANALISADOS	54
III.2 – ANÁLISE DOS PRINCIPAIS INDICADORES SÓCIOECONÔMICOS DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES	56
III.2.1 – PIB e Mercado de Trabalho: Estrutura e Evolução	57
III.2.2 – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM	63
III.2.3 – Índice de Qualidade dos Municípios – IQM	68
III.2.4 – Educação	70
III.2.5 – Saúde	75
III.3 – CONCLUSÃO DO CAPÍTULO	77
CONCLUSÃO	79
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	83
ANEXO I – COMPOSIÇÃO DAS RECEITAS TRIBUTÁRIAS CORRENTES MUNICIPAIS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (2005)	90
ANEXO II – INDICADORES DEMOGRÁFICOS DOS MUNICÍPIOS DO NORTE FLUMINENSE E MUNICÍPIOS FLUMINENSES SELECIONADOS (1991-2000)	92
ANEXO III – ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (1991-2000)	93

ÍNDICE DE FIGURAS, GRÁFICOS E TABELAS

Figura 2.1 – Reservas provadas de petróleo, segundo Unidades da Federação (1997-2006)	30
Figura 2.2 – Evolução das descobertas realizadas na Bacia de Campos	32
Gráfico 1.1 – Evolução das reservas totais de petróleo, por localização, terra e mar (1997-2006)	14
Gráfico 1.2 – Evolução das reservas totais de gás natural, por localização, terra e mar (1997-2006)	15
Gráfico 2.1 – Evolução da arrecadação do Bônus de Assinatura (em milhões de R\$)	37
Gráfico 2.2 – Evolução da arrecadação pela Ocupação ou Retenção de Área (em milhões de R\$)	38
Gráfico 2.3 – Evolução da arrecadação da Participação Especial (em milhões de R\$)	39
Gráfico 2.4 – Evolução da arrecadação de <i>royalties</i> (em milhões de R\$)	41
Gráfico 2.5 – Evolução da distribuição de <i>royalties</i> (em milhões de R\$)	42
Gráfico 3.2 – Distribuição percentual do PIB - 2005	59
Gráfico 3.3 – Evolução da Participação dos Setores no PIB de Campos dos Goytacazes	60
Gráfico 3.1 – Evolução dos Índices de Desenvolvimento Humano Município de Campos dos Goytacazes (1991 – 2000)	67
Gráfico 3.4 – Distribuição Percentual de Estabelecimentos, Matrículas e Professores do Ensino Infantil, Fundamental e Médio dos Municípios selecionados (2006)	72
Gráfico 3.5 – Distribuição Percentual de Estabelecimentos, Matrículas e Professores do Ensino Superior dos Municípios selecionados (2005)	75
Tabela 2.1 – Evolução da produção de petróleo e gás natural, Nacional e do Estado do Rio de Janeiro (1997-2006)	31
Tabela 2.2 – Receitas Tributárias x <i>Royalties</i> (mil R\$) - 2005	46
Tabela 2.3 – Transferências do Estado x <i>Royalties</i> (mil R\$) – 2005	47
Tabela 2.4 – Transferências da União x <i>Royalties</i> (mil R\$) - 2005	48
Tabela 2.5 – Composição das Receitas Correntes Municipais (mil R\$) - 2005	50
Tabela 3.1 – Número de Pessoas Ocupadas, com carteira assinada, por setores de Atividade Econômica (2005)	61
Tabela 3.2 – Índice de Desenvolvimento Humano (1991 – 2000)	66
Tabela 3.3 – Os vinte primeiros no IQM	69
Tabela 3.4 – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB	71
Tabela 3.5 – Estabelecimentos de Ensino, por dependência administrativa, segundo a modalidade de ensino do Município de Campos dos Goytacazes (2006)	73
Tabela 3.6 – Matrículas, por dependência administrativa, segundo a modalidade de ensino do Município de Campos dos Goytacazes (2006)	73
Tabela 3.7 – Nascidos Vivos por Anos de Estudo da mãe - 2005	76

INTRODUÇÃO

A demanda contínua e crescente de energia de baixo custo e a disponibilidade de recursos de hidrocarbonetos coloca ainda o petróleo como uma importante fonte não-renovável da matriz energética mundial para as próximas décadas do século XXI. Trata-se de uma atividade estratégica composta por uma seqüência complexa de etapas e de processos decisórios, envolvendo investimentos e riscos bastante elevados e de longa maturação, associados a uma elevada rentabilidade que proporcionam a aferição de rendas extraordinárias.

Esta monografia objetiva demonstrar a relevância dos *royalties* e demais participações governamentais do petróleo para a economia e o desenvolvimento do Município de Campos dos Goytacazes. Em particular, será avaliado, por meio de indicadores de desempenho, se as externalidades positivas geradas pelas participações governamentais estão proporcionando benefícios sócio-econômicos para este município. O Município de Campos dos Goytacazes foi escolhido em função de sua relevância em termos de participação no volume de *royalties* distribuídos e pela multiplicidade de fatores sócio-econômicos presentes neste município.

A metodologia utilizada para atingir este objetivo foi baseada na delimitação do espaço temporal e geográfico do tema abordado; e levantamento da bibliografia e de dados relativos às indenizações petrolíferas. Do mesmo modo, buscou-se, informações socioeconômicas dos municípios em análise para fins comparativos, optando-se também pela utilização de indicadores, para avaliação dos desempenhos municipais.

O primeiro capítulo consiste na base teórica deste trabalho e tem por objetivo, apresentar de maneira sucinta, as características e peculiaridades da indústria petrolífera. Para isso será apresentada uma síntese da teoria dos Distritos Industriais Marshalianos evidenciando de que forma a aglomeração de produtores geram externalidades positivas, além das idéias de outros autores que tratam da teoria de localização industrial, como Paul Krugman e Michael Porter. Por fim será apresentada a Teoria do Desenvolvimento Endógeno.

No segundo capítulo, estaremos abordando os princípios que fundamentaram a criação da indústria petrolífera nacional, apresentando uma breve exposição da evolução dessa indústria no Brasil. Em seguida, apresentaremos as principais justificativas para o pagamento dos *royalties* do petróleo. Ainda no segundo capítulo, será apresentada a evolução da legislação brasileira no que concerne aos *royalties* do petróleo, até chegarmos a Lei 9.478/97, que instituiu não apenas um conjunto de mudanças de caráter técnico-administrativo, mas redefiniu o papel do Estado que passou de produtor e provedor para regulador e fiscalizador. Também será analisado o aumento da arrecadação dos *royalties* e das novas participações em contrapartida com as demais receitas que compõem a Receita Total dos Municípios do Norte Fluminense, evidenciando a importância dessas transferências.

O terceiro capítulo constitui o núcleo deste trabalho, propondo-se, através do estudo do caso do Município de Campos dos Goytacazes, fazer uma avaliação da função sócio-econômica dos *royalties* no Brasil através da comparação de alguns de seus indicadores socioeconômicos com os de outros municípios do Estado do Rio de Janeiro (Nova Friburgo, Petrópolis e Volta Redonda). Por fim, serão apresentados comentários sobre o posicionamento do Município de Campos, refletindo sua gestão dos *royalties* recebidos a partir de 1997.

Em resumo, buscou-se identificar, através do caso do Município de Campos dos Goytacazes, o reflexo sócio-econômico sobre os municípios brasileiros beneficiados pelos *royalties* e demais participações governamentais decorrentes da atividade petrolífera e, através deste estudo, oferecer uma contribuição para o acompanhamento pela sociedade, da aplicação destes recursos visando, sobretudo, proporcionar melhores condições sócio-econômicas à atual e gerações futuras, dado que se trata de um recurso finito.

CAPÍTULO I – A INDÚSTRIA PETROLÍFERA E SEUS EFEITOS NA DINÂMICA TERRITORIAL

Este capítulo tem por objetivo, expor de maneira sucinta, as características da indústria do petróleo que fazem dessa indústria uma atividade econômica especial por se tratar de um recurso não-renovável, pelos altos riscos incorridos e pela possibilidade de geração de rendas diferenciais.

De maneira complementar, serão abordados alguns conceitos de desenvolvimento econômico relacionados às externalidades ocasionadas em função da localização de uma indústria, bem como sua aplicação no estudo em questão, com um enfoque sobre seus efeitos na dinâmica territorial.

I.1 – A INDÚSTRIA DO PETRÓLEO E GÁS NATURAL

A indústria do petróleo é uma atividade econômica especial, que se diferencia das demais atividades econômicas modernas em função de que, rigorosamente, não se produz petróleo, este é encontrado e extraído de reservas pré-existentes que precisam ser procuradas e descobertas. É esta especificidade, que proporciona possibilidades de geração de altas rendas diferenciais e vantagens competitivas na indústria petrolífera em todos os seus segmentos.

Denominamos “petróleo” as acumulações de hidrocarbonetos líquidos em rochas reservatório que levaram milhões de anos para se formar, podendo se manifestar de diversas formas na natureza, por isso é considerado uma fonte de energia esgotável, dado o número finito de reservatórios desse recurso. Existem cerca de 200 tipos de óleo cru, diferenciados por faixas de qualidades, em função do grau API, sendo classificados em: leves, médios, pesados e extrapesados.

Além disso, existem restrições técnicas que limitam a cerca de 30-40% a produção do óleo existente nos reservatórios do seu volume total. As características físico-químicas

do petróleo na natureza fazem de sua exploração e produção (E&P) uma atividade de grande complexidade tecnológica, pela ampla e multidisciplinar base de conhecimento e a vasta pluralidade de tecnologias empregadas. (Alveal, 2003)

A cadeia produtiva do Petróleo é dividida em dois segmentos: *upstream* ou montante e *downstream* ou jusante. O primeiro segmento inclui as fases de exploração, desenvolvimento e produção, que inclui desde a identificação das jazidas através da prospecção geofísica até a produção e armazenamento do óleo extraído; o segundo compreende o transporte e refino do petróleo bruto e, a distribuição e comercialização de seus derivados.

As atividades de cada um dos segmentos dessa indústria são intensivas em capital, particularmente significativos na fase de E&P, em função do alto risco implicado. A atividade de E&P envolve um conjunto de investimentos destinados a avaliar áreas de descoberta e identificação de jazidas (exploração); viabilizar a produção dos campos (desenvolvimento) para coordenar as atividades de extração do óleo (produção).

Cabe ressaltar que, na indústria petrolífera por mais que todo o conhecimento e experiência acumulados, a ocorrência de petróleo em quantidades economicamente rentáveis somente é definitivamente provada no ato de uma campanha de perfuração bem sucedida. “Em geral, apenas de um a três poços, em cada dez perfurados, resultam em acumulações comerciais e por isso as empresas deste segmento trabalham com tendências antagônicas: a atração do prêmio e o risco da perda”. (Piquet, 2004, pp.02)

E mesmo que a perfuração de um poço seja bem sucedida, a certeza de que a extração e a disponibilização ao mercado do óleo encontrado serão rentáveis, depende da relação competitiva entre custos e preços praticados globalmente.

Estes aspectos evidenciam que nesta indústria, além dos riscos econômico-financeiros normais (custos, mercados, demanda e preços) das outras atividades econômicas somam-se os riscos de natureza única e específica: o *risco geológico*, dado pela

incerteza do desconhecido na descoberta de jazidas economicamente rentáveis, o *risco político* que pode ocorrer em função de uma mudança inesperada e desfavorável do regime político do país hospedeiro, assim como mudanças no regime de propriedade, na política fiscal ou nas relações contratuais e o *risco ambiental* vinculado às possibilidades de possíveis acidentes que possam ocorrer.

Nesse sentido, dado os riscos peculiares e o alto custo fixo associados a essa indústria, a disponibilidade de capital e as decisões de investimentos tornam-se mais complexas, fazendo com que as empresas que atuam no setor adotem uma estratégia de elevado grau de autofinanciamento (70%-80%), além de estratégias de financiamento compartilhado. Posto isto, a maioria dessas firmas são motivadas a integrar verticalmente as atividades relacionadas ao longo da cadeia produtiva com o objetivo de distribuir os riscos entre seus segmentos. Além disso, essas firmas buscam beneficiar-se de vantagens provenientes das economias de escala ao longo de toda a cadeia, buscando também a diversificação geográfica das suas atividades.

Ou seja, o risco específico associado à indústria petrolífera, em função do capital disponível, do tamanho e do grau de interação das empresas, constituem uma considerável barreira econômica à entrada nesta indústria.

“São amplamente conhecidas as características (econômicas e institucionais) da indústria petrolífera que funcionam como barreiras à entrada, garantidoras de uma tendência a cartelização, e, conseqüentemente, da aferição de rendas extraordinárias (diferenciais) pelas firmas deste segmento industrial”. (Serra, 2003, pp. 02)

Portanto, as diferenças de custos entre as áreas de produção detem importância decisiva na competitividade das indústrias desse setor. Dentre essas diferenças cabe ressaltar as dificuldades encontradas durante a fase de pesquisa exploratória e do desenvolvimento dos campos, a profundidade dos poços em produção, o nível da taxa de juros para financiar o investimento e a distância dos pontos de distribuição da produção.

Entretanto, além das rendas diferenciais dada pelas estruturas de custos diferentes entre produtores de um mesmo bem, existem outros tipos de rendas na indústria petrolífera:

as *rendas de posição* que diferenciam as jazidas com relação ao grau de dificuldade de acesso; as *rendas de localização* que se originam da maior ou menor proximidade geográfica das reservas com relação aos centros consumidores; as *rendas de qualidade* relacionadas com atributos comerciais (rentabilidade) das reservas, como por exemplo os óleos leves de petróleo; e, as *rendas tecnológicas* responsáveis por uma vantagem competitiva aos produtores que utilizam as tecnologias mais eficientes.

Essa diferença de custos, entre campos distintos e, mesmo assim, com elevada rentabilidade é fundamental para compreender a dinâmica da indústria petrolífera. “São as possibilidades de geração de altas rendas diferenciais (lucros extraordinários) e as vantagens competitivas em todos os segmentos da indústria petrolífera que explicam o tipo de padrão de concorrência entre as firmas”. (Pinto Jr. *et al*, 2007, pp.57)

“Nesse competitivo mundo empresarial o papel central é exercido pelas chamadas operadoras de petróleo (*majors* ou *oil company*) que constituem um poderoso, seletivo e pequeno grupo de empresas. Estas empresas detêm o capital e contratam serviços como os de sísmica, perfuração e produção, de empresas altamente especializadas, que por sua vez também operam em oligopólios internacionais”. (Piquet, 2003, pp.02)

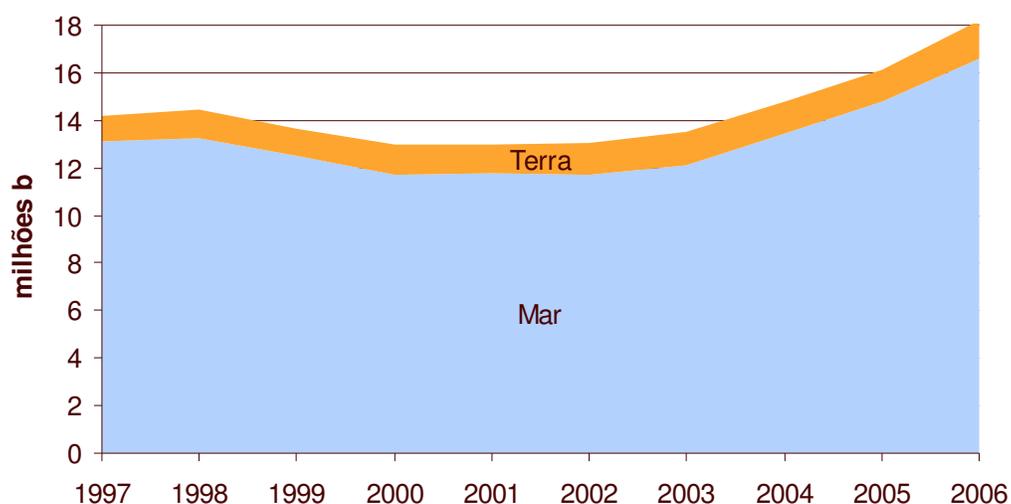
Nesse mundo tecnologicamente complexo também existem oportunidades para as pequenas e médias empresas, que vão desde equipamentos e peças de alta tecnologia, até as de elaboração relativamente simples, passando por serviços de baixa qualificação e por aqueles difíceis de importar. Ocorre uma divisão de mercado na qual as tarefas mais sofisticadas e rentáveis permanecem nas mãos das empresas transnacionais enquanto os serviços e equipamentos de baixo conteúdo tecnológico cabem a empresas menores de âmbito local.

Para designar os limites de disponibilidade de petróleo são utilizados os conceitos de recursos, reservas e capacidade de produção disponível sustentável. Essa seqüência indica a certeza gradual dos limites, em quantidade, disponíveis para produzir petróleo na fase de E&P. Dessa forma, o conceito de *recursos* define a disponibilidade de óleo passível de extração, em condições economicamente não comerciais e presumíveis de extração num futuro indefinido, inclusive os volumes ainda não descobertos. Já o conceito de *reservas*

designa o volume de óleo passível de ser economicamente extraído de uma jazida; segundo três tipos convencionalmente aceites de certeza da medição dos limites de quantidade: *reservas provadas* podem ser definidas como o volume óleo que pode ser extraído de uma jazida com um alto grau de certeza; *reservas prováveis*, cuja identificação de certeza é menor; e *reservas possíveis*, definida como aquelas em que se estima poder produzir, entretanto, com um nível de certeza muito pequeno, visto que, os trabalhos de prospecção ainda não foram concluídos.

No Brasil, as reservas totais de petróleo foram contabilizadas em 18,2 bilhões de barris no final do ano de 2006, refletindo uma taxa de crescimento anual nos últimos 10 anos de 2,8%. No mesmo ano, as reservas provadas corresponderam a 12,2 bilhões de barris (volume 3,5% superior ao registrado em 2005), representando 67,0% das reservas totais. Das reservas provadas, 92,6% localizavam-se no mar, com destaque para o Rio de Janeiro (detendo cerca de 87% das reservas provadas *offshore*), e 7,4% situavam-se em jazidas terrestres. (Vide Gráfico 1.1). Em 2006, o Brasil ocupou a 17ª posição no ranking mundial quanto às reservas provadas de petróleo, mesma posição do ano anterior. (ANP, 2007).

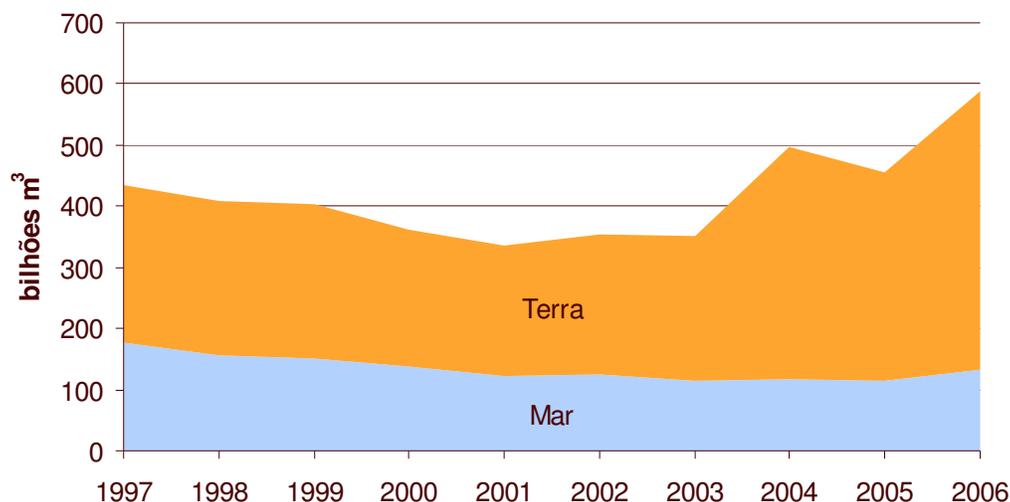
Gráfico 1.1 – Evolução das reservas totais de petróleo, por localização, terra e mar (1997-2006)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ANP.

Quanto às reservas totais de gás natural, aumentaram 29,5% entre 2005 e 2006. (Vide Gráfico 1.2). No período 1997-2006, as reservas provadas brasileiras de gás natural apresentaram uma taxa média de crescimento de 4,8% ao ano.

Gráfico 1.2 – Evolução das reservas totais de gás natural, por localização, terra e mar (1997-2006)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ANP.

Portanto, recursos e reservas são conceitos que identificam os limites de produção de petróleo, cujos níveis e variações influenciam a dinâmica e as relações entre os custos e preços no longo prazo da indústria. Já no curto e médio prazo a dinâmica da indústria petrolífera é condicionada por um terceiro limite de disponibilidade, denominado capacidade de produção disponível sustentável, também conhecido como reprodução econômica das reservas, que relaciona o fluxo de produção, num determinado período de tempo, à disponibilidade de reservas para sustentar a produção desse fluxo num período de tempo futuro.

De acordo com Kupfer *et al.* (2000), uma das características da indústria do petróleo é a necessidade contínua do esforço exploratório para garantir o nível de reservas compatível com o nível de produção. Logo, a capacidade de produção disponível

sustentável depende da descoberta de novas reservas, do volume de investimento em exploração e desenvolvimento e da infra-estrutura necessária para extrair o óleo.

No segmento *downstream* da cadeia produtiva do Petróleo, cabe ressaltar a atividade do refino. A função tecnológica das refinarias consiste em separar, por aquecimento progressivo, os componentes mais leves dos mais pesados, produzindo uma ampla gama de combustíveis e matérias-primas, de acordo com especificações técnicas padronizadas. Por outro lado, o refino cumpre a função econômica de meio-de-campo, regulando as especificações do fluxo ininterrupto entre óleo produzido no *upstream* às especificações técnicas padronizadas do fluxo não contínuo de muitos derivados escoados para os mercados mundiais. Dessa forma, o refino desempenha um papel central na lógica de integração vertical da cadeia petrolífera (Alveal, 1994).

Uma das características dessa atividade consiste na redução de custos de produção, principalmente, provenientes de economias de escala técnica, em função de duas razões econômicas: i) parcial indivisibilidade dos fatores de produção mobilizados, permitindo o aproveitamento comum de matérias-primas, processos e equipamentos nas diferentes unidades da planta de refino; e, ii) a desproporcionalidade entre a escala das plantas e os custos, dada pelo *ratio* entre o volume produzido e custo de produtos individuais. A essas economias de escala técnica somam-se os efeitos de outras economias de escala – de financiamento, de operações e de volume de vendas.

Além disso, as reduções de custos proporcionadas pelos avanços na organização, no planejamento, na tecnologia e engenharia de processos, ocasionam numa redução de necessidades em infra-estrutura e de capacidade de armazenagem nas plantas. A tendência à queda persistente dos custos unitários de refino combinou altas economias de escala com um baixo nível de custos variáveis, consagrada num *ratio* de 4 para 1 com utilização plena da planta. Cabe ainda observar que entre as firmas que formam a indústria mundial do petróleo a escala de refino perdeu o papel de diferenciação competitiva em função do grau crescente de complexidade tecnológica das plantas.

Com relação à indústria do Gás Natural (GN), destaca-se ainda a relação, indissociável, dessa indústria com a indústria do petróleo. O GN é uma mistura de hidrocarbonetos encontrado associado ou não ao petróleo em bacias sedimentares, estando assim estreitamente vinculado à indústria de exploração do petróleo bruto. Esta indústria também apresenta especificidades tecnológicas que representam implicações importantes sob a ótica econômica, sendo as principais associadas às características de E&P da indústria petrolífera e à tecnologia de transporte disponível. O transporte e a distribuição de gás natural são feitos, em maior parte, por meio de redes de dutos de alta e baixa pressão, por isso essa indústria também é conhecida como uma indústria de rede.

Suas características de elevado poder calorífico, alto rendimento energético e baixo nível de emissões de poluentes favorecem as possibilidades de substituição de outros energéticos, como o carvão mineral e os derivados do petróleo. Além disso, por apresentar baixo nível de enxofre e particulados, pode ser considerado um combustível limpo. Outra vantagem do GN com relação à indústria do petróleo decorre que em função de seu alto poder calorífico, dispensa a necessidade de refino, permitindo sua utilização direta, e a estocagem no local de consumo, o que representa uma importante vantagem competitiva desta indústria. A grande desvantagem do GN é sua baixa densidade calórica ou grande volume. (Pinto Jr. *et al*, 2007)

De forma análoga à indústria do petróleo, as atividades da indústria do GN são divididas em dois segmentos: *upstream* (exploração e produção) e *downstream* (processamento, transporte e distribuição).

Uma das principais especificidades dessa indústria consiste na relevância do segmento de transporte e distribuição na determinação dos custos, em função do grande volume que ocupa. Essa necessidade de transportar grandes volumes gerou três opções técnicas distintas, a saber: i) Transporte de Gás Natural por dutos, ii) Transporte de Gás Natural Liquefeito – GNL e, iii) Transporte de Gás Natural Comprimido – GNC. Cada uma dessas opções irá gerar possibilidades diferentes de integração espacial, tendo cada uma um nicho de mercado correspondente, levando em consideração os volumes e distâncias transportadas e com o tipo de espaço a ser cruzado (terra ou mar).

Em suma, a indústria do petróleo e gás natural diferenciam-se das demais atividades econômicas pelo fato de que, assim como as demais atividades minerais, trata-se de um recurso finito. As características técnico-econômicas implicam, por parte das firmas que atuam neste setor, na gestão do binômio risco-rentabilidade, que por sua vez faz com que essas firmas busquem integrar verticalmente essas atividades de forma a distribuir seus riscos ao longo de toda a cadeia produtiva.

I.2 – A INDÚSTRIA PETROLÍFERA E SEU TERRITÓRIO: REFERENCIAIS TEÓRICOS

A questão da localização industrial sempre foi muito complexa, sendo difícil estabelecer uma teoria geral da localização industrial. O primeiro autor a tentar estabelecer uma teoria da localização foi Alfred Weber que embora tenha usado como base apenas a indústria de transformação contribuiu ao introduzir o custo da mão-de-obra como fator de influência no processo de localização das atividades econômicas e admitir que a aglomeração e desaglomeração também podem influenciar nesse processo.

Dessa forma, na pós-Segunda Guerra surgiu uma corrente teórica que buscava enfatizar a influência dos fatores de aglomeração no processo de decisão locacional das indústrias. O grande avanço foi que, pela primeira vez, os fatores estáticos até então presentes nestas teorias foram substituídos pelos fatores dinâmicos.

Com o advento da flexibilidade na organização das atividades produtivas sobre o espaço, as teorias de localização precisaram ser revistas e, passou-se a enfatizar a questão das externalidades, o processo de inovação tecnológica e as trocas não comerciais estabelecidas no âmbito das aglomerações. Nesse contexto, começam a se destacar, dentre outros, modelos como o de “Distritos Industriais” de Marshall, que focam suas estratégias de localização na questão da acessibilidade, tornando a infra-estrutura mais importante do que sua própria localização física, como predominava anteriormente.

Esses modelos consideram que a existência de economias locais externas à firma e internas à aglomeração dos produtores constitui um dos elementos que justificam a

importância da concentração geográfica entre as firmas, ou seja, as presenças concentradas de empresas que atuam num mesmo setor ou segmento industrial geram algumas externalidades positivas que promovem um incremento na capacidade competitividade dessas indústrias.

Entre os autores que trataram das vantagens da aglomeração dos produtores é inegável a contribuição de Marshall que foi o pioneiro em observar a partir da análise dos distritos industriais na Inglaterra no final do século XIX que “a presença concentrada de firmas em uma mesma região pode prover, ao conjunto dos produtores, vantagens competitivas que não seriam verificadas se eles estivessem atuando isoladamente”. (Garcia, 2003, pp.11). Além disso, cabe enfatizar que os pressupostos de Marshall são utilizados como ponto de partida para diversos autores que justificaram a importância das economias externas locais para a geração de vantagens concorrenciais para o conjunto de produtores locais. Em função da existência dessas externalidades positivas, os produtores tenderiam a apresentar um desempenho competitivo superior, visto que tais vantagens seriam específicas ao âmbito local.

Nesse sentido, os retornos constantes de escala têm origem nas condições de especialização dos agentes participantes do processo de divisão social do trabalho, proporcionando às firmas envolvidas, ganhos de escala que são externos a elas. Dessa forma, a geração e apropriação dos retornos crescentes de escala pela presença de firmas geográfica e setorialmente concentradas estão exatamente relacionadas ao estímulo à presença de produtores especializados numa região.

Entre as causas originais para essa concentração, Marshall aponta a existência de condições naturais, tais como, disponibilidade de matéria-prima, fontes de energia e facilidades nos transportes, além da existência prévia de demanda na região. Por essas razões, a concentração geográfica e setorial de produtores é capaz de atrair outras empresas que atuam no mesmo setor ou mesmo indústrias correlatas e de apoio.

Portanto, a capacidade de atrair novas empresas resulta da presença de uma organização produtiva na qual se destaca a presença de produtores especializados, o que por sua vez intensifica o processo de divisão do trabalho entre eles. Essa intensificação da divisão do trabalho amplia as economias externas, reforçando as possibilidades de incremento da capacidade competitiva dos produtores locais. “Para Marshall, as vantagens derivadas da concentração geográfica estão associadas não apenas com o aumento do volume de produção, mas também com os ganhos de organização e desenvolvimento decorrentes da maior integração entre os agentes.” (Garcia, 2003, pp.11)

A partir disso, Marshall (1920) aponta três tipos básicos de economias provenientes da especialização dos agentes produtivos localizados. O primeiro elemento constitui na existência concentrada de mão-de-obra qualificada e com habilidades específicas ao setor ou segmento industrial em que as empresas locais são especializadas. Nesse sentido, destacam-se a existência de organismos especializados na qualificação de mão de obra, na maioria das vezes voltados para o setor em que as empresas locais são especializadas, o que representam para as empresas locais custos reduzidos no que tange a gastos com qualificação e treinamento.

Isso é particularmente observado em empresas de setores de alta tecnologia, que geralmente demandam trabalhadores qualificados. A evidência empírica mostra que a consolidação de *clusters* em setores de alta tecnologia está fortemente relacionada com a presença de universidades e organismos locais de pesquisa científica e tecnológica. Nos setores em que a base técnica é relativamente simples, as habilidades são transferidas quase que naturalmente, o que alguns autores chamam de aprendizado do tipo *learning-by-doing* no qual as habilidades e as capacitações são criadas e reproduzidas no próprio local de trabalho. (Garcia, 2003)

O segundo fator que justifica a presença de economias externas locais, é a presença de fornecedores especializados de bens e serviços aos produtores locais. A existência dessas empresas especializadas seria responsável pela geração de economias externas aos

produtores locais, visto que estas poderiam ofertar produtos e serviços a custos relativamente menores.

O terceiro e último elemento consiste nas possibilidades de transbordamento (*spillovers*) de conhecimento e de tecnologia. Além desses fatores, a proximidade geográfica entre produtores aglomerados é capaz de facilitar o processo de circulação dos conhecimentos e informação, por meio da construção de canais próprios de comunicação e de fontes específicas de informação, contribuindo para o desenvolvimento de novas capacidades organizacionais e tecnológicas, o que leva ao fomento de um processo de aprendizado de caráter local.

Outro autor que atenta para a importância das externalidades positivas é Krugman. Ele afirma que a análise das aglomerações industriais está associada à preocupação sobre os determinantes das participações dos países no comércio internacional. Assim, diz que um dos elementos mais importantes que explicam as vantagens competitivas das firmas é a capacidade de ganhos oriundos da aglomeração dos produtores. (Krugman, 1995)

Krugman propõe o deslocamento do foco da análise dos elementos que condicionam o comércio internacional do país para regiões dentro do país. Assim, a importância da dimensão regional é justificada pelo fato de que tais externalidades são apropriadas não no âmbito nacional, mas sim nos níveis regional e local. Além disso, esse autor afirma que os retornos crescentes de escala são um dos principais atrativos aos produtores para essas regiões, que além de contribuir para o fortalecimento desses sistemas e arranjos locais de produtores concentrados, também permitem, à firma, a apropriação de economias externas.

Ainda segundo este autor, com relação às externalidades positivas, estas não constituem um único elemento que justifica a formação e o desenvolvimento de *clusters* de empresas, sendo as economias externas apenas parte da explicação das eventuais vantagens competitivas observadas pelos produtores aglomerados. Isso gera implicações importantes para a definição e formulação de políticas voltadas aos sistemas locais de produção.

“Se as economias externas são exclusivamente incidentais, a intervenção e as formas de apoio e suporte do setor público sobre o conjunto de produtores serão inócuas, já que serão incapazes de reforçá-las e, por conseguinte, as vantagens competitivas associadas à localização dos produtores”. (Garcia, 2003, pp.15)

Além de negligenciar a existência de organismos de apoio e de prestação de serviços aos produtores, outra crítica em relação ao seu trabalho é que apesar de reconhecer a importância de eventos históricos específicos que tendem a estimular a concentração de empresas em uma determinada região, o autor não incorpora esse fenômeno na elaboração de seu modelo, tratando-o apenas como fatos estilizados específicos.

Outra crítica atribuída a Krugman é a de que o autor também não formaliza no seu modelo a possibilidade das externalidades se manifestarem como transbordamentos tecnológicos (*spill-overs*) locais, como já havia sido apontado por Marshall. Além disso, o autor também não reconhece a importância de instituições locais, formais e informais.

Conclui-se que o grande mérito de Krugman, nessa área, foi incorporar as economias externas na discussão sobre a configuração do comércio internacional, ou seja, os principais determinantes para esse comércio passam a ser não as vantagens comparativas, mas sim os retornos crescentes de escala decorrentes da aglomeração de produtores. Nesse sentido, a análise da aglomeração de produtores está associada às vantagens competitivas que promove e seus efeitos sobre o comércio internacional.

Outro ponto fundamental que merece destaque no estudo das economias externas é o fato de que a aglomeração de produtores é capaz de atrair setores e segmentos industriais, além de serviços relacionados à atividade principal do *cluster*. Porter (1990) denominou essas indústrias de correlatas e de apoio, que são estimuladas a estabelecer bases produtivas nas aglomerações de empresas, e estão ligadas a montante ou a jusante à cadeia produtiva a que está relacionada. Dessa forma, a presença dessas indústrias é uma das externalidades mais importantes verificadas nos *clusters*.

Essas indústrias correlatas e de apoio contribuem para o aumento da competitividade dos produtores aglomerados por meio do fornecimento de máquinas,

matéria-prima, peças e componentes específicos, além da prestação de serviços. É a existência desses agentes especializados na prestação de serviços e de suporte às empresas, um diferencial na determinação da competitividade dos produtores. Dentre esses serviços destacam-se as provisões de informações técnicas e de mercados, serviços de normatização e certificação de qualidade, comercialização; além de serviços menos especializados, como a assessoria jurídica e organizacional.

Consequentemente, a presença de indústrias correlatas e de apoio nas aglomerações de empresas promove o acesso eficiente a insumos e serviços, além de estimularem a integração entre produtores e fornecedores. Isso promove aprendizado, aperfeiçoamento e inovação e contribui para o desenvolvimento técnico, formando um processo de aprendizado entre os diversos agentes da cadeia produtiva. Portanto, a análise de Porter acerca das indústrias correlatas e de apoio incorpora, além da simples apropriação de externalidades positivas de caráter incidental, a ação conjunta dos agentes em função do aprendizado interativo entre as empresas e essas indústrias.

Posto isto, constata-se que as economias externas incidentais têm papel fundamental para a geração de vantagens competitivas aos produtores de um sistema produtivo local. Entretanto, economias externas incidentais constituem uma parte dos benefícios proporcionados pela aglomeração das firmas, cabendo ser levado em consideração também, ações conjuntas deliberadas entre os agentes. Logo, as análises de aglomerações de empresas que centram seus argumentos na extração de economias externas incidentais são insuficientes, já que existe uma lacuna para a atuação conjunta dos agentes locais, destacando aqui o poder público, que também pode contribuir para o incremento das vantagens competitivas dos produtores.

Diante disso, e em função de transformações decorrentes da crise sistêmica do capitalismo dos anos 70 e do fim do paradigma fordista de estruturação do espaço, fez-se necessário também uma revisão das estratégias de desenvolvimento. Nesse cenário emerge o modelo de desenvolvimento endógeno que defende a articulação entre políticas públicas em âmbito local e o estabelecimento de relações entre iniciativa privada e sociedade civil,

ao contrário dos modelos de desenvolvimento tradicionais que associam desenvolvimento aos ganhos derivados da localização física de uma grande empresa e de sua capacidade de atrair novas empresas em função de sua própria localização, promovendo um quadro de dinamismo.

A inovação trazida por este modelo é a busca pelo desenvolvimento a partir de incentivo à criação de pequenas e médias empresas, do fortalecimento das empresas locais, da melhoria da infra-estrutura urbana e social, da constante qualificação da mão-de-obra local, da existência de serviços de apoio tecnológico e de assessorias financeiras, do forte apoio à elaboração de novos tipos de relações empresariais e da promoção da “imagem” da região, visando atrair novos investimentos. (Neto & Dias, 2008). Como afirma Piquet (2004), “A teoria do desenvolvimento endógeno tem como argumento central o efetivo compromisso empresarial com o local de atuação da empresa, o que implica assumir a identidade regional nos âmbitos econômico, político e cultural”.

Na medida em que promove o desenvolvimento local, a defesa do modelo de desenvolvimento endógeno decorre do fato de que em função da globalização as benesses trazidas para um dado local de instalação de uma grande empresa são cada vez menores ou até mesmo deficitárias. Em paralelo, no atual cenário capitalista verifica-se que a grande empresa deixou de ser a grande geradora de empregos, passando esta função a ser desempenhada pelo setor de serviços e pelas micro e pequenas empresas.

A partir disso, as novas políticas públicas visando à promoção do desenvolvimento deveriam privilegiar as pretensões da teoria de desenvolvimento endógeno, o que não tem sido observado em diversos lugares. Continua fortemente presente nas idéias dos agentes políticos responsáveis por essas políticas públicas, a associação entre desenvolvimento e investimentos exógenos. Entretanto, há de se ponderar que a supervalorização do local nas estratégias de desenvolvimento pode levar ao forte risco de promover uma visível disputa por investimentos, fazendo com que as administrações municipais tentem atrair novas empresas, competindo entre si na oferta de custos baixos e de um ambiente favorável aos negócios.

Tendo como base os princípios da Teoria de Localização Industrial e nas características apresentadas da indústria petrolífera expostos acima é possível afirmar que o comportamento locacional da indústria petrolífera é determinado pela presença da principal matéria-prima, – o petróleo, havendo portanto fundamentação científica para afirmar ser desnecessária qualquer forma de incentivo fiscal que vise à escolha empresarial quanto à localização. (Piquet, 2004).

Ou seja, a instalação dessa indústria ocorre em função da descoberta de petróleo na região em questão, o que promove a aglomeração de grandes empresas, além de atrair outras empresas correlatas e de apoio relacionadas a essa cadeia produtiva, o que pode gerar um aumento da competitividade da indústria motriz, em função da especialização dessas empresas e conseqüente, redução de custos através de um acesso mais eficiente aos insumos. Vale ressaltar que é comum observar o desenvolvimento dessa indústria em regiões com um histórico de carências das condições naturais (matéria-prima, fontes de energia e facilidades nos transporte) apontadas por Marshall como causas possíveis da aglomeração de empresas.

Entretanto, atualmente verifica-se que as administrações municipais competem entre si na tentativa de atrair novas empresas, ofertando custos baixos e criando um ambiente favorável aos negócios. O que vem sendo promovido por incentivos fiscais e fundos de desenvolvimento, patrocinados pelas participações governamentais que incrementam consideravelmente os orçamentos dos municípios envolvidos. O problema dessas políticas consiste na avaliação de que estes investimentos seriam realmente interessantes aos municípios visando à diversificação das atividades econômicas e, conseqüente, promovendo o desenvolvimento local, dado o horizonte relativamente curto estimado para essa indústria na região.

Outro ponto relevante é que os impactos territoriais dessa atividade estão relacionados principalmente as atividades do segmento *upstream* da cadeia, já que a localização do *dowstream* é condicionada por outros fatores, como a proximidade dos mercados consumidores.

Observa-se também que o principal efeito direto dessa indústria é dado pelo efeito renda que, entretanto, é de difícil mensuração uma vez que em função do elevado nível de sofisticação tecnológica exigido, um pequeno e seletivo grupo de empresas transnacionais prestam serviços como os de sísmica e de perfuração para grandes empresas do setor. E estas, assim como outras pequenas e médias empresas, atraem trabalhadores para a região com características transitórias, já que seus salários serão gastos em outra região ou até mesmo país.

I.3 – CONCLUSÃO DO CAPÍTULO

Em síntese, a indústria petrolífera caracteriza-se por altos investimentos associados a projetos que incorrem em elevados riscos, fazendo com que as empresas deste segmento trabalhem com o binômio da atração do prêmio dado o risco da perda. Por serem atividades complexas e de elevado risco, as empresas adotam uma estratégia de verticalização com objetivo de dividir seus riscos, e em função disso, atuam nesta indústria empresas de porte de mercado diversificado. Desta forma, empresas altamente especializadas, proprietárias de tecnologias sofisticadas convivem lado a lado com empresas locais que pouco ou nada têm em comum com o mundo competitivo do petróleo.

Em função da peculiaridade da principal matéria-prima dessa indústria, – o petróleo ser um recurso natural finito, os princípios da Teoria de Localização Industrial não explicam a localização dessa indústria e nem a necessidade de qualquer forma de incentivo fiscal visando à escolha por parte dos empresários da localidade. Entretanto, as administrações municipais estão competindo entre si na tentativa de atrair novos investimentos, através de incentivos fiscais e fundos de desenvolvimento, em função dos elevados volumes de *royalties* recebidos. Cabe garantir que além de atrair novas empresas estas não estariam se beneficiando apenas de incentivos fiscais e outros atrativos como mão-de-obra barata, ou estariam interessadas efetivamente em se estabelecer no município, gerando emprego e renda para o mesmo, principalmente na era pós-petróleo.

CAPÍTULO II – FUNDAMENTOS DA INDÚSTRIA PETROLÍFERA NACIONAL

Esse capítulo tem como objetivo apresentar uma perspectiva histórica da indústria petrolífera nacional, expondo a evolução da legislação brasileira no que concerne a esta indústria até a legislação vigente, examinando em que medida as mudanças instituídas pela Lei do Petróleo afetaram a arrecadação das participações governamentais no Brasil, em particular do município de Campos dos Goytacazes, no Norte Fluminense.

II.1 – SÍNTESE HISTÓRICA

Uma perspectiva histórica da indústria do petróleo no Brasil pode ser compreendida a partir da década de 40, em que sob os reflexos da 2ª Guerra Mundial, o petróleo jorrou pela primeira vez do solo brasileiro em 1939, no município de Lobato, na Bahia. Contrariando estudos apresentados na época pelo Governo Federal que afirmava a inexistência do produto no país. O êxito obtido em Lobato reforçou a necessidade de o país minimizar sua total dependência em relação às importações de petróleo. Conseqüentemente, em 1939 o governo de Getúlio Vargas instalou o Conselho Nacional do Petróleo (CNP), e instituiu a primeira Lei do Petróleo no país, visando estruturar e regularizar as atividades envolvidas, desde o processo de exploração de jazidas até a importação, exportação, transporte, distribuição e comércio de petróleo e derivados. Este decreto também tornou este recurso não renovável em patrimônio da União.

Sem dispor da tecnologia necessária, o Governo Federal procurou através do Estatuto do Petróleo, redirecionar o desenvolvimento da indústria petrolífera brasileira. Adotando uma política de abertura aos capitais privados estrangeiros e as idéias propostas no Estatuto do Petróleo, em 1946, o Governo Dutra incentivou todas as atividades relacionadas com a indústria do petróleo. Essas medidas sofreram forte resistência de setores da sociedade brasileira e de personalidades nacionais, como Monteiro Lobato, cujo ápice foi à campanha conhecida como “O Petróleo é Nosso”.

Cabe ressaltar que, de 1939 até 1954, foram descobertos nove campos petrolíferos na região do Recôncavo Baiano. Desde então, o petróleo passou a ser extraído nos

seguintes Estados, além da Bahia: Rio de Janeiro, Alagoas, Sergipe, Espírito Santo, Pará, Maranhão, Amazonas, Rio Grande do Norte, Ceará, Amapá e Paraná.

A partir de 1951, com o retorno de Getúlio Vargas ao poder, o Governo Federal voltou a ocupar a posição principal no que concerne ao desenvolvimento econômico do país e determinou através da Lei N° 2.004/53 a criação da Petróleo Brasileiro S.A. com o objeto de disciplinar o monopólio da União sobre as atividades vinculadas à indústria do petróleo.

Com a revolução de 1964, os militares mantiveram o monopólio do petróleo e elevaram as atividades de pesquisa e lavra petrolífera à categoria de norma constitucional, considerando-as atividades estratégicas a serem tratadas como instrumento de política internacional.

A crise internacional do petróleo em 1973 e, conseqüentemente, o substancial aumento do preço do petróleo importado, coincidiram com o aumento da demanda interna e com a queda da produção doméstica. Até então, os investimentos haviam se concentrado no refino e na distribuição, em função da baixa cotação do preço do petróleo. Diante do choque de oferta do petróleo, o presidente Geisel, em 1975, com o objetivo de encontrar um equilíbrio para o balanço de pagamentos, foram promovidos os denominados “Contratos de Risco” entre a Petrobrás e companhias internacionais de petróleo. Como assinalado por Germana Barata (2002):

“Os primeiros tratados de risco são assinados em 1975, quando o país abre as portas para a entrada de multinacionais para explorarem petróleo com a promessa de trazerem um aporte financeiro que fosse significativo para o país. Apesar das empresas estrangeiras terem o direito de atuar em 86,4% das bacias sedimentares (associadas à presença de jazidas de petróleo) do país, deixando apenas o restante nas mãos da Petrobras, os contratos não produziram e nem trouxeram o capital que prometeram.”

Diante dos resultados comerciais aquém do esperado destes contratos, a reação dos parlamentares nacionalistas atingiu seu auge na constituinte de 1988 que reafirmou o monopólio estatal, proibindo novos contratos de risco e passando a restringir ainda mais a participação do capital estrangeiro na indústria petrolífera.

Em meio à crise mundial, o Brasil descobre o campo marítimo de Ubarana, na bacia de Potiguar (ES) e o campo de Garoupa, na Bacia de Campos (RJ), em 1974, marcando o início de uma nova fase para a indústria petrolífera nacional, destacando-se pela exploração do petróleo e gás natural em águas profundas e ultra profundas.

Em 1997, impulsionado pela necessidade de abertura da economia, o Presidente da República Fernando Henrique Cardoso, sancionou a Lei 9.478, conhecida como a Lei do Petróleo, com os seguintes objetivos: estimular a livre concorrência, atrair investidores nacionais e estrangeiros a participar da indústria petrolífera nacional e regulamentar as participações governamentais sobre a exploração e produção do petróleo e gás natural no país. Este novo marco regulatório manteve o monopólio das reservas minerais, entretanto, estabeleceu um novo modelo de participação do Estado na indústria petrolífera nacional, viabilizado pela Emenda Constitucional nº 9, de 9 de Novembro de 1995, que permitiu às empresas privadas participarem da exploração e produção de petróleo e gás natural em consórcio ou em separado da Petrobrás, através de contratos de concessão.

II.2 – A PRODUÇÃO NACIONAL E A IMPORTÂNCIA DA BACIA DE CAMPOS

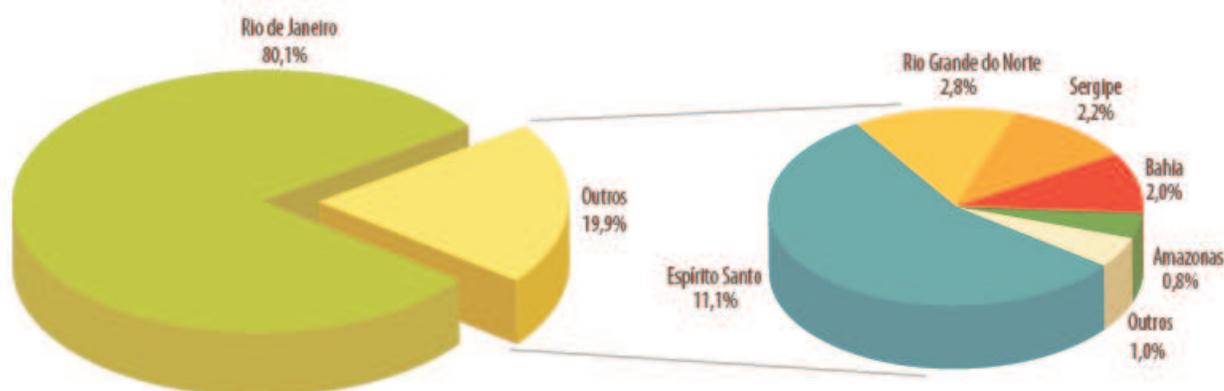
Apesar do início da produção brasileira de petróleo ter ocorrido em 1939, até 1943 a produção nacional respondia por apenas 1% do consumo interno. Somente após a criação da Petrobras em 1953, a produção, o refino e o transporte marítimo de petróleo passaram a receber consideráveis investimentos do Estado promovendo o crescimento da produção nacional. E, apenas na década de 70, em busca do equilíbrio na balança comercial, a estatal brasileira, efetivamente, deu impulso ao atendimento do mercado interno de petróleo, principalmente após a descoberta de óleo na Bacia de Campos no Estado do Rio de Janeiro, em 1974.

A Bacia de Campos, considerada a maior reserva petrolífera da Plataforma Continental Brasileira tem cerca de 100 mil quilômetros quadrados e se estende do estado do Espírito Santo nas imediações da cidade de Vitória, até Arraial do Cabo, no litoral norte do Estado do Rio de Janeiro. O poço pioneiro da Bacia de Campos foi o 1-RJS-9-A, perfurado em 1976, a uma lâmina d'água de 100 metros, no que viria a ser o Campo de

Garoupa. Já a produção comercial iniciou em 1977, com o Campo de Enchova, com uma produção de 10 mil barris por dia em uma plataforma flutuante.

Das reservas provadas nacionais de petróleo (12,2 bilhões de barris), destaca-se o estado do Rio de Janeiro que detêm 80,1% das reservas provadas de petróleo (92,6% localizavam-se no mar e 7,4% situavam-se em jazidas terrestres).

Figura 2.1 – Reservas provadas de petróleo, segundo Unidades da Federação (1997-2006)



Fonte: ANP, Anuário Estatístico 2007.

De forma análoga ao petróleo, a maior parte das reservas provadas de gás natural do Brasil encontra-se em reservatórios marítimos, aproximadamente 80%. O Rio de Janeiro, também é o estado com maior participação nestas reservas, apresentando em 2006, apenas reservatórios *offshore* e concentrando 47,3% do volume nacional. Entretanto, observa-se que a dispersão das reservas de gás natural pelo território nacional não acompanha a distribuição das reservas de petróleo e não se apresenta tão concentrada na Região Sudeste do País.

A tabela 2.1 evidencia o aumento da produção de petróleo e gás natural entre 1997 – 2006, destacando o estado do Rio de Janeiro como grande produtor. Observa-se que nesse período a produção nacional de petróleo brasileira teve crescimento de 205% contra um aumento de 242% no Estado do Rio de Janeiro. Além do aumento da produção, fica

evidente a importância desse estado na produção nacional de petróleo. Em 1997, representava 71% da produção nacional e, em 2006, essa participação aumentou para 84%. Crescimento análogo ocorreu com a produção nacional de gás natural entre 1997 – 2006 (180%), destacando-se também o Rio de Janeiro com um aumento de 211% no período analisado.

Tabela 2.1 – Evolução da produção de petróleo e gás natural, Nacional e do Estado do Rio de Janeiro (1997-2006)

Ano	Petróleo (mil b)		Gás Natural (milhões m ³)	
	Nacional	Rio de Janeiro	Nacional	Rio de Janeiro
1997	305,983	218,016	9,825	3,876
1998	354,655	261,954	10,788	4,544
1999	400,782	308,892	11,855	5,528
2000	450,626	358,751	13,283	5,721
2001	471,862	380,466	13,999	5,968
2002	530,855	438,292	15,525	6,886
2003	546,080	446,238	15,792	6,660
2004	540,717	443,156	16,971	6,779
2005	596,255	501,772	17,699	7,967
2006	628,797	529,627	17,699	8,210
2006 / 1997 %	206	243	180	212

Fonte: ANP, 2007.

Concluindo, a bacia de Campos é reconhecida como a mais produtiva bacia do país sendo responsável por aproximadamente 84% da produção nacional de petróleo, extraído diariamente cerca de 1,49 milhões de barris de óleo e 22 milhões de metros cúbicos de gás por ano, destacando o país como um dos maiores produtores de petróleo de águas profundas do mundo. Operam na região 45 plataformas marítimas das quais 41 de produção e quatro de processamento de petróleo. Cabe ressaltar que, dos 55 campos existentes hoje na Bacia de Campos, 36 são considerados maduros, ou seja, já atingiram o pico de produção. A figura 2.2 evidencia a evolução das descobertas realizadas na Bacia de Campos.

Este artigo também determinou que estes recursos deveriam ser aplicados, preferencialmente, na produção de energia elétrica e rodovias.

Com o início da exploração e produção no mar, a Lei nº. 7.453/85 modificou o artigo 27 da Lei nº. 2.004/53, sujeitando também esse tipo de atividade ao pagamento de *royalties*, mas mantendo o percentual de 5%. A arrecadação passou a ser distribuída da seguinte forma:

- 1,5% aos estados confrontantes com poços produtores;
- 1,5% aos municípios confrontantes com poços produtores e àqueles pertencentes às áreas geoeconômicas dos municípios confrontantes;
- 1% ao Ministério da Marinha;
- 1% para constituir o Fundo Especial a ser distribuído entre todos os estados e municípios da Federação.

Ainda, segundo este artigo, o pagamento da indenização devida deve ser efetuado trimestralmente e os recursos deveriam a ser aplicados, preferencialmente, em energia, pavimentação de rodovias, abastecimento e tratamento de água, irrigação, proteção ao meio ambiente e saneamento básico.

A Lei nº. 7.525, de 22 de julho de 1986, estabeleceu normas complementares para a execução do disposto no art. 27 da Lei nº. 2.004/53, com a nova redação dada pela Lei nº. 7.453/85. Foram introduzidos os conceitos de região geoeconômica e de extensão dos limites das unidades federativas do mar, ambos da competência da Fundação IBGE, permitindo definir e calcular os *royalties* decorrentes da produção marítima. Estes conceitos são aplicados até hoje na distribuição dos *royalties* decorrentes da produção em mar de petróleo e gás natural. Conforme previsto nesta Lei, uma determinada área geoeconômica é identificada a partir de critérios referentes às atividades de produção de uma dada área petrolífera marítima e os impactos desta atividade sobre as áreas vizinhas. Dessa forma, os municípios podem ser classificados em três zonas: Zona de Produção Principal (municípios confrontantes com poços e que têm três ou mais instalações industriais e de apoio), Zona de

Produção Secundária (municípios que são atravessados por oleodutos ou gasodutos) e Zona Limítrofe (municípios contíguos da mesma área).

Também, segundo esta lei, com exceção dos *royalties* destinados ao Ministério da Marinha, os demais recursos deveriam ser aplicados pelos estados, territórios e municípios, exclusivamente, em energia, pavimentação de rodovias, abastecimento e tratamento de água, irrigação, proteção ao meio ambiente e em saneamento básico.

O Decreto nº. 93.189, de 29 de agosto de 1986, regulamentou o traçado de linhas de projeção dos limites territoriais dos estados, territórios e municípios a ser utilizado pelo IBGE para a definição de regiões geoeconômicas e respectivos municípios que as integram.

Em 28 de dezembro de 1989, a Lei nº. 7.990, institui, para os Estados, Distrito Federal e Municípios, compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataformas continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva. Regulamentada posteriormente pelo Decreto nº. 01, de 11 de janeiro de 1991, introduziu nova alteração na distribuição dos *royalties*, adjudicando 0,5% aos municípios onde se localizassem instalações de embarque e desembarque de petróleo ou de gás natural. Para acomodar essa alteração, o percentual dos estados foi reduzido de 4% para 3,5% quando a lavra ocorresse em terra, e o percentual do Fundo Especial foi reduzido de 1% para 0,5%, quando a lavra ocorresse na plataforma continental. Com relação à aplicação de *royalties*, através de seu art. 8º, foi vedada a aplicação dos *royalties* em pagamentos de dívidas e no quadro permanente de pessoal.

II.3.1 – A Lei 9.478/97

Acompanhando uma tendência verificada em diversos países, a década de 1990 foi marcada pela adoção de políticas desestatizantes que transformaram a configuração da indústria petrolífera brasileira. Neste novo cenário institucional, o monopólio da União na exploração e produção de petróleo e gás natural, no Brasil, exercido exclusivamente pela Petrobras, desde sua criação, com a entrada em vigor da Lei 2.004/53 até novembro de

1995, quando foi promulgada a Emenda Constitucional n.º 9, estaria agora capacitado em realizar concessões a agentes privados, através da Lei 9.478, de 06 de agosto de 1997, conhecida como a Lei do Petróleo. Esta lei ampliou o poder de atuação dos administradores públicos no que diz respeito à aplicação dos recursos provenientes das indenizações petrolíferas, pois não foram especificados os setores nos quais esses recursos deveriam ser aplicados. Entretanto, a lei manteve as restrições quanto à destinação dos recursos para o pagamento de dívidas e quadro permanente de pessoal.

Esta lei também dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo, entre outras providências.

O Conselho Nacional de Política Energética – CNPE foi instituído com a atribuição de propor políticas nacionais e medidas específicas destinadas na promoção do aproveitamento racional dos recursos energéticos do País, assegurando o suprimento de insumos energéticos, considerando o planejamento de longo, médio e curto prazo.

Também foi criada a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, entidade integrante da Administração Federal Indireta, submetida ao regime autárquico especial, como órgão regulador da indústria do petróleo, gás natural, seus derivados e biocombustíveis. A finalidade dessa agência é promover a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, do gás natural e dos biocombustíveis, cabendo-lhe, entre outras atribuições: (i) a implementação da política nacional de petróleo, gás natural e biocombustíveis, contida na política energética nacional; (ii) a promoção dos estudos com objetivo de delimitação de blocos, para efeito de concessão das atividades de exploração, desenvolvimento e produção; (iii) a elaboração de editais e licitações para a concessão de exploração, desenvolvimento e produção, bem como a celebração de contratos delas decorrentes, fiscalizando a sua execução; e, (iv) a fiscalização direta, ou por meio de convênios com órgãos dos Estados e do Distrito Federal, as atividades integrantes da indústria do petróleo,

gás natural e dos biocombustíveis, aplicando sanções administrativas e pecuniárias previstas em lei quando necessário.

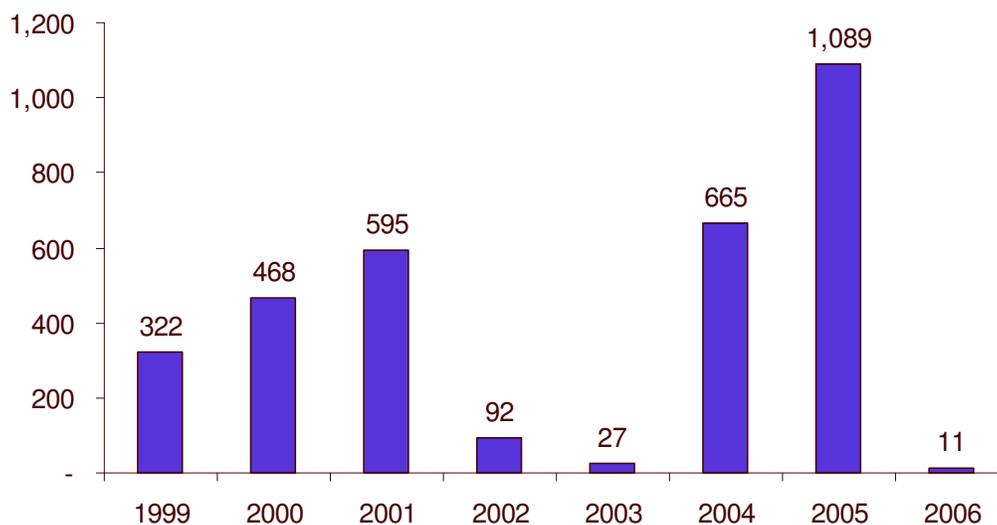
Seguindo uma tendência mundial na área de E&P, o Brasil passou a adotar o monopólio estatal com o exercício aberto à iniciativa privada, através de contratos de concessão com a ANP, o órgão regulador governamental. Dessa maneira, o Estado é o detentor dos recursos minerais, transferindo a terceiros a exploração, inclusive os respectivos ganhos e obtém uma remuneração através das participações governamentais, que são exigidas do concessionário.

Com relação ao pagamento de compensações, a lei 9.478 regulamentada pelo Decreto 2.705/98, conhecido como o Decreto das Participações Governamentais definiu quatro participações governamentais: os *royalties*, a participação especial, o bônus de assinatura e o pagamento pela ocupação ou retenção de área, sendo três últimas destas participações introduzidas pela primeira vez na legislação com a Lei do Petróleo. Como será analisado, o bônus de assinatura e o pagamento pela ocupação da área representam uma parcela pequena do total e, além disso, são inteiramente destinadas à ANP.

II.3.1.1 – O Bônus de Assinatura e o pagamento pela ocupação ou retenção da área

O bônus de assinatura (Art. 46 da Lei 9.478/97) corresponde a um pagamento feito antes do início da exploração, sendo o montante ofertado à ANP pela empresa vencedora da licitação para obtenção da concessão. O bônus tem o seu valor mínimo estabelecido no edital de licitação do bloco. A partir de 1999, a cada rodada de licitações a ANP passou a arrecadar bônus das empresas com propostas vencedoras para a concessão de blocos colocados em licitação. Conforme a tabela 2.2, o bônus arrecadado na 7ª Rodada de Licitações (2005) totalizou R\$ 1.089 milhões, sendo de aproximadamente R\$ 3,3 bilhões o total arrecadado com as sete rodadas realizadas até 2005.

Gráfico 2.1 – Evolução da arrecadação do Bônus de Assinatura (em milhões de R\$)

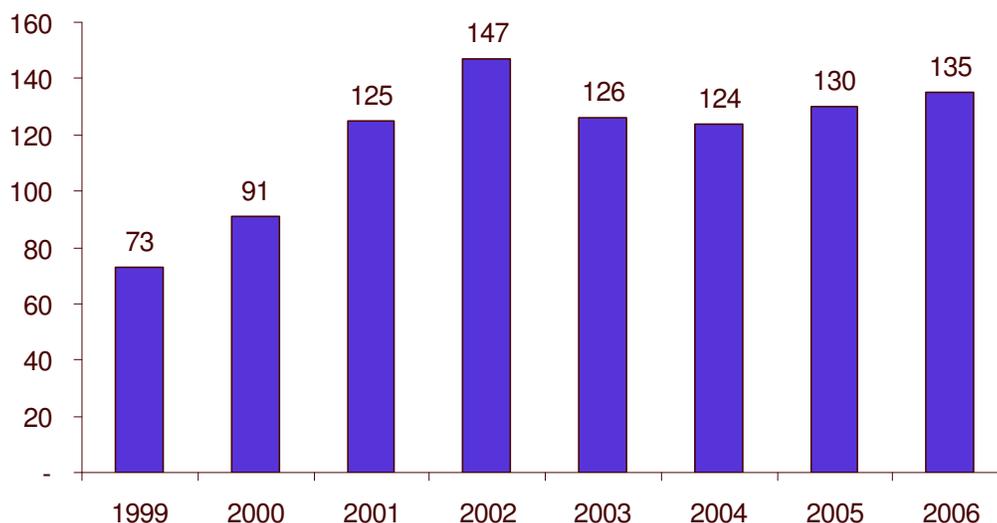


Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ANP (2007)

O pagamento pela ocupação ou retenção de área corresponde ao valor a ser pago anualmente pelos concessionários, a partir da data de assinatura do contrato, disposto no edital de licitação e nas cláusulas contratuais. As faixas de valores por quilômetro quadrado e por fase de processo de E&P, adotadas para fins de cálculo desta participação, estão definidas no Decreto n.º 2.705/98, art. 28. Para fixação destes valores, dentro de cada faixa, a ANP levará em conta as características geológicas, a localização da Bacia Sedimentar em que o bloco, objeto da concessão se situar, bem como outros fatores pertinentes.

O pagamento pela ocupação ou retenção de 895 áreas totalizou R\$ 134,6 milhões em 2006. Do total de áreas ocupadas, 576 encontravam-se em exploração e foram responsáveis por 52,4% do pagamento; 54 estavam em desenvolvimento, respondendo por 2,0% do valor pago, e 265 encontravam-se na fase de produção, correspondendo a 45,6% do pagamento total pela ocupação ou retenção de área. (ANP, 2007)

Gráfico 2.2 – Evolução da arrecadação pela Ocupação ou Retenção de Área (em milhões de R\$)

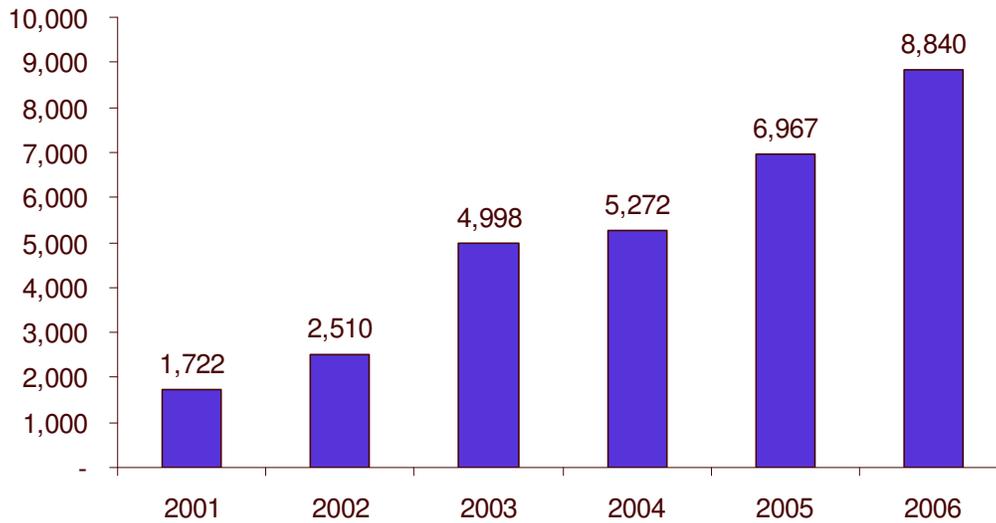


Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ANP (2007)

II.3.1.2 – Participações Especiais

Participação Especial constitui uma compensação financeira extraordinária devida pelos concessionários de exploração e produção de petróleo ou gás natural, nos casos de grande volume de produção ou de grande rentabilidade e será paga com relação a cada campo de uma dada área de concessão, a partir do trimestre em que ocorrer a data de início da respectiva produção, ou seja, é um tributo adicional, incidente sobre o lucro em campos com grandes volumes de produção ou elevada rentabilidade. A participação especial será aplicada sobre a receita bruta da produção deduzidos os *royalties*, os investimentos na exploração, os custos operacionais, a depreciação e os tributos previstos na legislação vigente, e seriam destinadas da seguinte forma: 40% dos recursos para o Ministério de Minas e Energia, 10% para o Ministério do Meio Ambiente, 40% aos estados e 10% aos municípios. A arrecadação da Participação Especial totaliza o valor de R\$ 22,5 bilhões, desde 2000 até 2005, conforme gráfico a seguir:

**Gráfico 2.3 – Evolução da arrecadação da Participação Especial
(em milhões de R\$)**



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ANP (2007)

II.3.1.3 – Os *Royalties*

Os *royalties* são umas das formas mais antigas de pagamentos de direitos. A palavra *royalty* vem do inglês “royal”, que significa “da realeza” ou “relativo ao rei”. Usada inicialmente para designar o direito que o rei tinha de receber pagamento pelo uso de minerais em suas terras. No Brasil, os *royalties* do petróleo constituem uma compensação financeira devida pelos concessionários de exploração e produção de petróleo e gás natural, aos Estados, Distrito Federal e Municípios, sendo pagos mensalmente, com relação a cada campo, a partir do mês em que ocorrer a respectiva data de início da produção. É uma remuneração à sociedade pela exploração desses recursos, que são escassos e não renováveis.

Os *royalties* incidem sobre a produção mensal do campo produtor, sendo o valor a ser pago pelos concessionários dependente de três variáveis: (i) Alíquota dos *royalties* do campo de produtor, que pode variar de 5% a 10%; (ii) A produção mensal de petróleo e gás natural produzidos pelo campo; e, (iii) O preço de referência destes hidrocarbonetos no

mês, como determinam os artigos 7º e 8º Decreto nº 2.705/98, que regulamentou a Lei do Petróleo. Dessa forma, os *royalties* correspondem:

Royalties = Alíquota x Valor de Produção, sendo:

$$\text{Valor de Produção} = V_{\text{petróleo}} \times P_{\text{petróleo}} + V_{\text{gás natural}} \times P_{\text{gás natural}}$$

Onde:

Royalties = valor decorrente da produção do campo no mês de apuração, em R\$;

Alíquota = percentual previsto no contrato de concessão do campo;

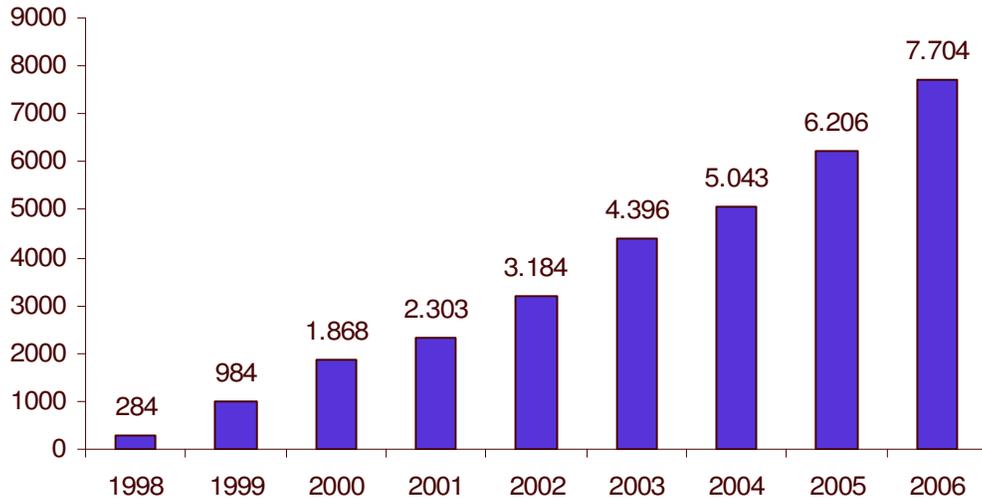
$V_{\text{petróleo}} / V_{\text{gás natural}}$ = volume da produção de petróleo / gás natural do campo no mês de apuração, em m³;

$P_{\text{petróleo}} / P_{\text{gás natural}}$ = preço de referência do petróleo / gás natural produzido no campo no mês de apuração, em R\$/ m³.

Os *royalties* tiveram sua alíquota básica aumentada de 5% para 10% pela Lei do Petróleo, esta alíquota pode ser reduzida pela ANP até um mínimo de 5%, levando em consideração os riscos geológicos, as expectativas de produção, as dificuldades operacionais, entre outros fatores. A média ponderada da alíquota de *royalties* dos contratos de concessão em vigor no ano de 2005 situa-se em 9,8% e na Bacia de Campos, a alíquota média é de 9,9%.

No ano de 2006, como resultado das atividades de produção de petróleo e de gás natural, foram arrecadados R\$ 7,7 bilhões em *royalties*, valor 24,1% superior ao recolhido em 2005. A arrecadação dos *royalties* sobre a produção de petróleo e gás natural no período de 1997 até 2006 totaliza R\$ 32,6 bilhões.

Gráfico 2.4 – Evolução da arrecadação de *royalties* (em milhões de R\$)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ANP (2007)

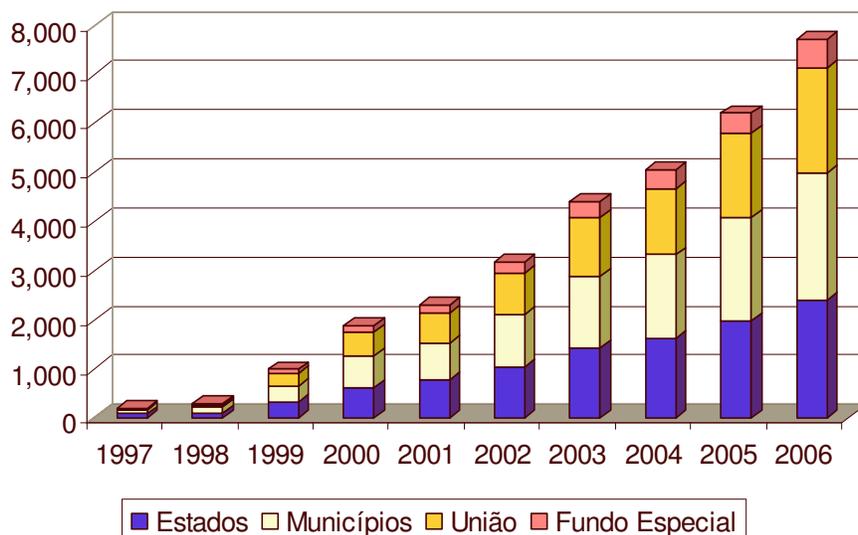
Os critérios de distribuição dos *royalties* foram mantidos para a parcela de 5% adotados na Lei nº. 7.990, mas a composição dos destinatários dos 5% adicionais foi alterada e instituída uma forma diferenciada de distribuição para essa parcela. Dessa forma, para a parcela acima de 5% a distribuição de *royalties* atualmente segue a seguinte regra:

- quando a lavra ocorrer em terra ou em lagos, rios, ilhas fluviais e lacustres: 52,5% aos Estados produtores, 25% para o Ministério Ciência e Tecnologia; 15% aos municípios produtores, 7,5% para os municípios afetados por operações nas instalações de embarque e desembarque de petróleo e gás natural;
- quando a lavra ocorrer na plataforma continental: 25% para o Ministério de Ciência e Tecnologia, 22,5% para os Estados confrontantes com campos, 22,5% para os municípios confrontantes com campos, 15% ao Ministério da Marinha, 7,5% para o Fundo Especial e 7,5% aos Municípios afetados por operações nas instalações de embarque e desembarque.

Da arrecadação do ano de 2006, 30,9% destinaram-se aos estados produtores ou confrontantes; 33,9% aos municípios produtores ou confrontantes; 12,3% ao Ministério de Ciência e Tecnologia – MCT ; 15,3% ao Comando da Marinha e 7,6% ao Fundo Especial dos Estados e Municípios. Ao Estado do Rio de Janeiro, maior produtor nacional de

petróleo e de gás natural, juntamente com seus municípios, destinaram-se 45,0% do total arrecadado no País a título de *royalties*, cabendo à esfera estadual 47,5% deste percentual.

Gráfico 2.5 – Evolução da distribuição de *royalties* (em milhões de R\$)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ANP (2007)

Adicionalmente às participações governamentais, a Lei do Petróleo estabeleceu o pagamento pelos concessionários de uma participação sobre o valor do petróleo e do gás natural produzido a ser destinada aos proprietários das terras onde são realizadas as atividades de exploração e produção. Em 2006, este pagamento somou R\$ 96,9 milhões, valor 14,1% superior ao pago em 2005. Este montante foi distribuído a 1.514 proprietários cadastrados em sete estados e, no caso de propriedades não regularizadas, depositado em poupança.

II.3.1.4 – Breve discussão da justificativa econômica para os *royalties*

Tanto a apresentação das justificativas para a cobrança de *royalties* no setor petrolífero, quanto a sua discussão representam desafios de extrema complexidade, que exigem alguns requisitos para o seu tratamento, como por exemplo, uma discussão sobre a organização tributária do setor do petróleo. Esta seção tem como objetivo apenas apresentar

as principais elementos que justificam esse pagamento, estritamente relacionado à existência de renda mineral (diferencial) no setor.

Segundo Serra (2005, pp. 05), no caso da indústria petrolífera as principais razões que justificam os *royalties* são: (i) instrumento de captura de rendas extraordinárias, (ii) compensação pela alienação de um patrimônio, (iii) mecanismo de “internalização” das externalidades, (iv) compensação pelos impactos territoriais decorrentes das atividades de exploração e produção e (v) promoção de justiça intergeracional.

Na primeira justificativa, a presença de barreiras à entrada nessa indústria permite que os capitais investidos recebam remuneração acima da normal, ou seja, possibilitam a aferição de rendas extraordinárias. Como apontado no capítulo anterior, a indústria do petróleo é caracterizada pela presença de economias de escala, em especial para a diversificação dos investimentos, fundamental para a gestão dos elevados riscos inerentes ao setor; além disso, os elevados requerimentos iniciais de capital também podem dificultar a entrada de novas empresas e permitir que as estabelecidas se apropriem de renda extraordinária. Considerando, portanto, que a apropriação dessas rendas é possível, os *royalties* podem ser interpretados como uma forma de redirecionar essas rendas extraordinárias para o poder público.

Para compreensão da segunda justificativa, torna-se necessário entender a mina como um ativo, portanto, sua exploração a tornaria menos valiosa, em termos físicos. Dessa forma, ao proprietário caberia uma compensação pelas perdas decorrentes da exploração, caso essa fosse promovida por um terceiro. Nesse contexto, o *royalty*, seria um direito de recebimento de um proprietário de um recurso acumulado pela natureza. No caso brasileiro, em que a União é a proprietária dos recursos naturais, caberia a ela receber a compensação pela perda de seu patrimônio. Sob esta ótica, o *royalty* é entendido como uma receita patrimonial da União.

Definindo externalidades ou economias externas, como custos ou benefícios gerados por uma atividade econômica que não são arcados ou apropriados pelo agente

responsável por tal atividade. A intervenção seria necessária para se obter uma alocação de recursos ideal, ou seja, é necessário “internalizar” as externalidades. Na ausência de intervenção, um bem cuja produção causa uma externalidades positiva (benefício social) tende a ser pouco ofertado enquanto outro que resulta num custo social tende a ser superofertado. No caso da economia do petróleo, caberia uma compensação, por exemplo, pelos possíveis danos causados ao meio ambiente, que pode ser efetivada tanto pela criação de um tributo quanto pela destinação dos *royalties* para a aplicação de políticas ambientais.

A quarta justificativa refere-se aos *royalties* como uma compensação financeira pelos impactos territoriais causados pelas atividades petrolíferas e, traz outra questão importante no que tange a distribuição dos recursos: a parcela que cabe às esferas subnacionais. No caso brasileiro, desde a implementação do monopólio estatal e a criação da Petrobrás, e a conseqüente irrelevância da discussão da divisão da renda mineral entre Estado e iniciativa privada, as regiões produtoras recebem *royalties*. Sob esse ponto de vista, a aplicação dos *royalties* nas esferas subnacionais normalmente é defendida pela necessidade de aumentar a oferta por serviços públicos e de infra-estrutura em geral. Cabendo ressaltar, que a diferença fundamental de uma região que produz petróleo para uma região qualquer, sempre sujeita ao risco de obsolescência econômica, é a certeza de que o esvaziamento e seus impactos sobre o produto e o emprego ocorrerão algum dia, com o fim das reservas.

Uma maneira de estender os benefícios do petróleo às gerações futuras, especificamente aquelas que viverão após a escassez do recurso, seria a utilização da renda mineral no fomento de atividades econômicas alternativas, tais como, fontes renováveis de energia no caso da indústria petrolífera. O aumento dos recursos destinados à pesquisa de fontes alternativas reduz seu custo, essa é uma das maneiras mais eficazes de promover a justiça intergeracional com a renda petrolífera. Outra alternativa sugere que com o esgotamento dos recursos exauríveis, a economia se tornará crescentemente dependente das máquinas e equipamentos e do esforço humano. Conseqüentemente, o bem-estar econômico estará crescentemente dependente da produtividade desses fatores e os investimentos em educação e capacitação profissional seriam os maiores responsáveis por

essa melhora qualitativa, devendo ser considerados no estudo das alternativas de alocação da renda mineral. Naturalmente a promoção da justiça intergeracional passa por um tratamento diferenciado das regiões, e o estudo das possibilidades de diversificação é fundamental para que os impactos negativos da escassez do óleo sejam minimizados.

II.4 – PARTICIPAÇÃO DOS *ROYALTIES* NOS ORÇAMENTOS MUNICIPAIS

Como mencionado anteriormente, principalmente a partir de 1998 com a criação da Lei 9.478, fica evidente o aumento da arrecadação dos *royalties* que passaram a representar um importante reforço no orçamento dos municípios, possibilitando arrecadações superiores às despesas. A elevação da receita disponível ocorreu pela estrutura do sistema de Transferências Intergovernamentais e pelo aumento da arrecadação própria, através das Receitas Tributárias.

A Receita Tributária Municipal constitui uma das mais importantes fontes de arrecadação dos municípios, uma vez que, em conjunto com as Receitas Não-Tributárias, formam a Receita Própria do Município. A Receita Tributária é composta por: i) Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbanos (IPTU); ii) Imposto sobre Transmissão “Intervivos” por ato oneroso de bens imóveis (ITBI); iii) Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS); iv) Taxas e v) Contribuições de Melhoria.

A tabela 2.2 a seguir, apresenta a relação entre receitas tributárias e os *royalties* arrecadados em 2005. Torna-se evidente o potencial representado pelas contribuições dos *royalties*, quando comparado as receitas tributárias municipais, chegando a diferenças de até 3132% em Carapebus, em função do baixo recolhimento de tributos. Campos se destaca por ser o maior receptor dos repasses de *royalties*, sendo estes 21 vezes superior aos seus impostos municipais. Observa-se também que nos municípios onde ocorre uma disparidade muito grande entre o total de impostos arrecadados e o montante total de *royalties*, a arrecadação tributária do município em questão é relativamente baixa, fazendo sobressair o peso das indenizações do petróleo. A presença de população que utiliza esses municípios como dormitórios, muito comum nesta região, reduz a capacidade de pagamento de tributos. Entretanto, o município de Macaé apesar de ser o segundo maior receptor dos

royalties do petróleo apresentam uma dependência menor em relação a esses recursos dado que possuem elevadas receitas tributárias.

Tabela 2.2 – Receitas Tributárias x *Royalties* (mil R\$) - 2005

	IPTU	ITBI	ISS	Taxas	Total (1) (A)	<i>Royalties</i> (2) (B)	% (B)/(A)
Região Norte Fluminense	17 063	6 041	112 952	6 446	142 501	1 192 710	837
Campos dos Goytacazes	11 044	2 113	18 506	280	31 944	670 847	2100
Carapebus	91	31	753	47	922	28 878	3132
Cardoso Moreira	200	27	176	32	435	3 771	867
Conceição de Macabu	260	150	201	105	717	4 195	585
Macaé	3 557	3 022	89 674	4 674	100 927	351 264	348
Quissamã	315	177	2 138	34	2 664	77 019	2891
São Fidélis	399	158	329	728	1 614	5 140	318
São Francisco de Itabapoana	709	171	425	389	1 694	5 591	330
São João da Barra	488	189	750	157	1 584	46 003	2904
Estado do Rio de Janeiro	1 430 265	288 724	2 090 677	350 447	4 160 113	2 294 063	55
Nova Friburgo	4 570	1 612	7 940	8 751	22 872	7 664	34
Petrópolis	21 569	4 396	29 224	8 742	63 931	8 484	13
Volta Redonda	31 492	1 514	26 448	520	59 974	11 901	20

(1) Total = IPTU+ITBI+ISS+Taxas

(2) *Royalties* = *Royalties* + Participações Especiais

Fonte: Elaboração própria a partir do TCE e CIDE

Os demais municípios analisados, Nova Friburgo, Petrópolis e Volta Redonda, apresentaram um percentual inferior aos municípios do Norte Fluminense, em função da menor arrecadação dos *royalties* e pela maior expressividade da arrecadação de impostos.

Os municípios também recebem os repasses correspondentes às arrecadações auferidas pelo Estado e pela União, estas são denominadas de Transferências Intergovernamentais e podem ser subdivididas em Transferências Constitucionais e Repasses. Entre as Transferências Constitucionais, destacam-se o FPM, que consiste na quota-parte do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), o Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores (IPVA), o Imposto Territorial Rural (ITR), dentre outras. Dentre os repasses, destacam-se os Convênios.

Assim como observado nas Receitas Tributárias, os montantes auferidos a título de *royalties* mantêm-se relevantes as quando comparados com outras receitas do município,

superando o total repassado pelo Estado às Prefeituras. Entretanto, observa-se um percentual inferior que o apresentado para os impostos municipais, revelando a importância dos repasses estaduais, com destaque para o ICMS. A Tabela 2.3, a seguir, mostra a diferença entre as indenizações do petróleo e os impostos estaduais (ICMS, IPVA e FUNDEF).

Tabela 2.3 – Transferências do Estado x *Royalties* (mil R\$) – 2005

	ICMS	IPVA	FUNDEF	Total (1) (A)	<i>Royalties</i> (2) (B)	% (B)/(A)
Região Norte Fluminense	266 763	16 894	74 607	358 264	1 192 710	333
Campos dos Goytacazes	94 966	8 542	31 572	135 081	670 847	497
Carapebus	10 188	121	2 059	12 369	28 878	233
Cardoso Moreira	7 129	91	2 203	9 423	3 771	40
Conceição de Macabu	6 643	254	1 673	8 569	4 195	49
Macaé	85 261	6 899	23 210	115 371	351 264	304
Quissamã	27 239	185	3 041	30 464	77 019	253
São Fidélis	9 566	386	3 013	12 965	5 140	40
São Francisco de Itabapoana	14 265	199	4 681	19 145	5 591	29
São João da Barra	11 506	216	3 155	14 877	46 003	309
Estado do Rio de Janeiro	3 024 585	449 922	1 367 022	4 841 529	2 294 063	47
Nova Friburgo	24 891	6 195	15 393	46 479	7 664	16
Petrópolis	37 195	11 789	47 732	96 715	8 484	9
Volta Redonda	98 262	6 986	35 638	140 886	11 901	8

(1) Total = ICMS+IPVA+FUNDEF

(2) *Royalties* = *Royalties* + Participações Especiais

Fonte: Elaboração própria a partir do TCE e CIDE

Dentre as transferências do Estado, o FUNDEF é o que apresenta maior importância, quando se considera os gastos efetuados na área de Educação e Cultura. Implantado em janeiro de 1998, visa a melhoria da qualidade do ensino, através de aplicações de recursos de diversas origens, especificamente na área de educação, não isentando os Municípios da obrigatoriedade de aplicar parcelas específicas dos recursos na manutenção e desenvolvimento do ensino, na forma prevista no art. 212 da Constituição Federal. Esta contribuição, somada aos vultosos recursos do petróleo, tem promovido melhorias significativas nos indicadores de educação municipal. (PACHECO, 2003)

Além das Receitas Tributárias e repasses estaduais, há também a parcela transferida pela União constituída pelo Fundo de Participação dos Municípios (FPM), através do qual a União faz os repasses de recursos por ela arrecadados, que são parcialmente transferidos aos Municípios, além de outros impostos como o Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF), o ITR, o ICMS exportação e o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI). Seu valor total correspondente a 22,5% da arrecadação da receita líquida do IRRF e do IPI, sendo distribuído entre os Municípios aplicando-se coeficientes individuais estabelecidos pelo TCU.

Tabela 2.4 – Transferências da União x *Royalties* (mil R\$) - 2005

	FPM	Outras	Total (1) (A)	<i>Royalties</i> (2) (B)	% (B)/(A)
Região Norte Fluminense	66 802	47 945	114 747	1 192 710	1039
Campos dos Goytacazes	18 008	15 982	33 989	670 847	1974
Carapebus	2 067	1 854	3 921	28 878	736
Cardoso Moreira	2 742	1 495	4 237	3 771	89
Conceição de Macabu	4 134	1 669	5 802	4 195	72
Macaé	17 431	18 275	35 705	351 264	984
Quissamã	3 445	4 232	7 677	77 019	1003
São Fidélis	6 211	1 172	7 382	5 140	70
São Francisco de Itabapoana	6 884	1 987	8 871	5 591	63
São João da Barra	5 882	1 280	7 162	46 003	642
Estado do Rio de Janeiro	799 805	1 343 446	2 143 251	2 294 063	107
Nova Friburgo	18 008	6 379	24 387	7 664	31
Petrópolis	17 091	32 333	49 424	8 484	17
Volta Redonda	18 008	13 407	31 414	11 901	38

(1) Total = FPM + Outras (IRRF, o ITR, o ICMS exportação e o IPI).

(2) *Royalties* = *Royalties* + Participações Especiais

Fonte: Elaboração própria a partir do TCE e CIDE

Portanto, mais uma vez constata-se que a arrecadação de *royalties* superou o valor total dos repasses calculados para os municípios do Norte Fluminense, enquanto que, para os demais municípios em estudo revelam a baixa dependência de seus orçamentos das receitas tributárias e transferências intergovernamentais, visto que dentre essas receitas os *royalties* tem a menor relevância.

Como anteriormente os *royalties* eram pouco expressivos na composição das receitas municipais, a principal fonte de recursos eram as transferências do Estado, seguidas pelas transferências da União, o que levava a uma maior dependência de políticas de âmbito nacional, com o objetivo de melhorar a situação atual do município. Além da relevância dos *royalties* nas receitas municipais observadas, através de comparações com as arrecadações tributárias, cabe ressaltar a crescente dependência das receitas municipais comparada aos repasses intergovernamentais.

Analisando a composição da Receitas Correntes Municipais (Tabela 2.5), observa-se a grande dependência dos municípios do Norte Fluminense com relação aos *Royalties*, enquanto que para os demais municípios analisados e municípios do Estado do Rio de Janeiro (Vide Anexo I), as transferências correntes e as receitas tributárias, são responsáveis pela maior parte do total das Receitas Correntes Municipais. Observa-se também que nos municípios do Norte Fluminense, em virtude do aumento da arrecadação das indenizações do petróleo, na composição total da receita corrente, não está havendo por parte das prefeituras, muito interesse em garantir receitas próprias. Já que é possível arrecadar dinheiro das indenizações do petróleo, não há interesse em oprimir o contribuinte com elevada carga tributária. O problema que decorre desse fato é a ampliação da dependência em relação às participações governamentais. Observa-se ainda a menor participação dos *royalties* no município de Macaé (57%) do que em Campos (72%), e a representatividade das receitas tributárias em Macaé (16%) enquanto em Campos e nos demais municípios do Norte Fluminense essa participação é menor.

Além disso, a disputa entre os municípios para a instalação de empresas fornecedoras de equipamentos e serviços à indústria petrolífera, também contribui para esta situação, gerando uma situação de guerra fiscal. Em geral, as Prefeituras esperam que no longo prazo, estas concessões tributárias possam ser compensadas com maior arrecadação de impostos e benefícios sociais.

Tabela 2.5 – Composição das Receitas Correntes Municipais (mil R\$) - 2005

	Tributária	Patrimonial	Receita de Contribuição	Royalties(1)	Transferências Correntes	Outras (2)
Região Norte Fluminense	7%	2%	0.1%	63%	25%	3%
Campos dos Goytacazes	3%	2%	-	72%	19%	4%
Carapebus	2%	1%	1%	61%	35%	1%
Cardoso Moreira	2%	0.4%	-	20%	74%	3%
Conceição de Macabu	3%	2%	1%	20%	72%	2%
Macaé	16%	1%	-	57%	24%	2%
Quissamã	2%	1%	-	63%	32%	2%
São Fidélis	5%	1%	4%	17%	68%	5%
São Francisco de Itabapoana	5%	1%	1%	15%	76%	2%
São João da Barra	2%	0.5%	-	64%	32%	1%
Estado do Rio de Janeiro	28%	2%	1%	15%	48%	6%
Nova Friburgo	19%	3%	4%	7%	61%	6%
Petrópolis	26%	2%	5%	4%	60%	4%
Volta Redonda	23%	1%	2%	-	66%	8%

Fonte: Elaboração própria a partir do TCE e CIDE

Desta forma, os *royalties*, na maioria dos casos, constituem-se um importante complemento das receitas para o cumprimento de regras estabelecidas pela LRF, visto que passaram a ser usados para cobrir deficiências tributárias. Essa Lei restringe a ação dos governantes, estabelecendo quanto e onde poderão ser efetuados os gastos, além de estabelecer as prioridades de pagamentos que precisam ser feitos pelas Prefeituras.

II.5 – CONCLUSÃO DO CAPÍTULO

Além da diferença em relação à escala de tempo em que o desenvolvimento das atividades petrolíferas aconteceu entre a Bacia de Campos e países como a Argélia, a Arábia Saudita, a Venezuela e o México. Vale ressaltar que no Brasil o aumento da produção se deu num contexto de alta dos preços internacionais do óleo, o que possibilitou aos produtores a inferência de recursos consideráveis e investimentos na industrialização, ampliação e modernização dos sistemas produtivos, assim como políticas de gestão territoriais.

No que se refere ao contexto institucional, este evoluiu bastante em relação a uma época que foi marcada pelo auge da intervenção do Estado nas economias de países em desenvolvimento. “No caso da Bacia de Campos, o crescimento da produção de petróleo e

gás natural é contemporâneo de uma retração do Estado da esfera econômica, da emergência de novas formas de regulação e da crise das políticas tradicionais de planejamento regional.” (Piquet, 2003, pp. 262)

Cabe acrescentar que a Constituição de 1988 conferiu novos instrumentos e competências aos estados federados e aos municípios brasileiros no que concerne a administração mais autônoma de seus recursos. No caso específico da indústria petrolífera, estas mudanças se resumem na distribuição, às administrações locais, de volume significativo dos *royalties* do petróleo e do gás natural.

O Rio de Janeiro e seus municípios (em especial aqueles que fazem fronteira com a bacia de Campos) são os mais beneficiados com os *royalties*, já que o estado é o maior produtor de petróleo do país e possui as maiores reservas nacionais do produto. Como consequência do aumento progressivo e contínuo da produção de óleo na Bacia de Campos, esta região tem uma inserção dupla, estratégica e funcional, no cenário energético e econômico nacional, o que ressalta ainda mais sua importância e “evidencia desafios em termos de políticas públicas visando a inserir a bacia na estrutura produtiva nacional e regional.”(Piquet, 2003, pp. 262)

No que concerne a arrecadação municipal, de acordo com os resultados analisados, referentes à arrecadação dos tributos dos *royalties*, e os originários das receitas tributárias, observa-se que aqueles estão contribuindo fortemente para o incremento da receita municipal, tornando esses municípios cada vez mais dependente destes recursos, o que não ocorre nos municípios onde a participação dos *royalties* na Receita Total Municipal é pequena.

Entretanto, ao analisar a composição das Receitas Municipais deve-se também levar em consideração os valores per capita de *royalties* e participações especiais. O município de Campos dos Goytacazes apesar de ser o maior beneficiado pelo desses recursos apresentava em 2007 um orçamento per capita de apenas R\$ 1.928,00, enquanto que Quissamã e Rio das Ostras detinham, respectivamente, R\$ 7.956,00 e R\$ 4.122,00. Essas

discrepâncias ocorrem em função do tamanho da população, conforme será detalhado no próximo capítulo. (Givisiez e Oliveira, 2008)

Portanto, pode-se afirmar que o pagamento dos *royalties* está sendo essencial para a gestão municipal, e que o uso adequado destes recursos representa um auxílio fundamental para a melhoria das condições socioeconômicas, visto que, com perspectivas favoráveis à solvência dos seus orçamentos, os municípios apresentam maior capacidade de efetuar gastos, nas áreas onde existem as maiores carências.

Dessa forma, o ideal seria aumentar o fluxo de renda local e regional, promovendo ao mesmo tempo, o crescimento da base tributária, aumentando, conseqüentemente, a arrecadação através dos impostos, como o ICMS e receitas tributárias municipais. Na concepção de SERRA (op. cit., p.9), uma vez que isto não acontece, os *royalties* acabam por ser utilizados para correção desta lacuna, tornando-os meramente parte do fluxo de receitas correntes dos Estados e Municípios, e deturpando o seu sentido econômico original.

CAPÍTULO III – OS IMPACTOS DO SETOR PETROLÍFERO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES

Sob uma perspectiva histórica, cronologicamente, destacam-se duas importantes fases relacionadas a atividades econômicas no Norte Fluminense, ligadas às indústrias sucro-alcooleira e do petróleo. A primeira já atingiu seu auge e, hoje, sobreexiste estabilizada em patamares bem inferiores do que os observados no passado. Cabe ressaltar, que este ciclo contribuiu e ainda contribui para a existência de uma estrutura socioeconômica e de ocupação do espaço desequilibradas na região. A segunda atividade passou a influenciar os municípios do Norte Fluminense a partir da década de 1970, especialmente os municípios de Campos dos Goytacazes e Macaé, iniciando um novo processo de criação de oportunidades e demandas na região, fomentando a atração e consolidação de instituições e ensino técnico e superior, além de trazer impactos estruturais, sociais e econômicos. “Os indicadores apontam a desigualdade social, a pobreza e a miséria como características dessa região, que persistem em pleno ciclo do petróleo” (Carvalho *et al.*, 2006, pp. 33).

As desigualdades sociais persistem em decorrência, principalmente, das características do mercado de trabalho regional. Existe um enorme contingente de extralanhadores das lavouras de cana-de-açúcar completamente despreparados para as oportunidades abertas na economia petrolífera nem mesmo para os cursos de capacitação disponíveis, em função de sua desqualificação e baixíssimos níveis de escolaridade, que aliás, são características históricas da força de trabalho regional, tradicionalmente ocupada em atividades agropecuárias e agroindustriais de baixo nível tecnológico. Além disso, a mão-de-obra regional sofre a concorrência da mão-de-obra que vem de outras regiões do Brasil e do exterior. Como resultado, é a população regional que responde pelas estatísticas de pobreza, miséria e exclusão social, persistentes na região.

O presente capítulo tem por objetivo analisar os principais indicadores sócio-econômicos do município de Campos dos Goytacazes, comparando-os com alguns municípios do Estado – Nova Friburgo, Petrópolis e Volta Redonda – que conforme

demonstrado no capítulo 2, apresentam a arrecadação de *royalties* como fonte irrelevante no Total das Receitas Municipais.

III.1 – BREVE PERFIL DOS MUNICÍPIOS ANALISADOS

Os municípios de Campos dos Goytacazes e Macaé situam-se na Região Norte Fluminense e, em conjunto, com municípios das Baixadas Litorâneas fazem parte da mais nova região que se estrutura e consolida no Estado – a Região do Petróleo e Gás. Macaé com uma população de cerca de 133 mil habitantes (Censo, 2000), destaca-se por possuir toda a infra-estrutura básica para a atividade extrativa da Bacia de Campos, hospedando uma grande quantidade de empresas produtoras de bens e de serviços, responsáveis por um grande fluxo demográfico. Essa atividade gerou uma demanda de mão-de-obra especializada, o que estimulou a criação de cursos técnicos de níveis médio e superior, inclusive em outros municípios. Nesse cenário, destaca-se o município de Campos dos Goytacazes, a maior cidade do Norte Fluminense, com uma população de 406.989 habitantes (aproximadamente 60% da população do Norte Fluminense segundo o Censo, 2000) onde também se desenvolvem, em menor escala, atividades de suporte aos investimentos petrolíferos. Apesar de sua dimensão territorial, em função do elevado número de habitantes sua densidade demográfica é a segunda maior da região norte fluminense (vide anexo II).

Observa-se também que muitos trabalhadores de Macaé residem ou até mesmo estudam em outros municípios da região, com destaque para Campos dos Goytacazes. Além disso, nota-se que Campos dos Goytacazes e Macaé têm sofrido um impacto considerável dessa atividade extrativa em função da demanda direta por bens e serviços e até mesmo pela especulação em alguns mercados, como acontece no imobiliário.

Nova Friburgo e Petrópolis estão localizados na porção sul da Região Serrana tendo seu dinamismo vinculado às atividades industriais e turísticas, exercendo o papel de principais centros regionais. Nova Friburgo destaca-se em diversas atividades, a saber: industrial, de comércio e de prestação de serviços, exercendo influência sobre quase todos os municípios da Região Serrana. Sua indústria é diversificada, com destaque para as de

vestuário, têxtil e metalurgia. Há o predomínio da indústria tradicional, representada por pequenas e médias empresas, sobretudo as de vestuário e têxtil, onde o município é o núcleo do APL de moda íntima, composto por este e pelos Municípios de Bom Jardim, Cordeiro, Duas Barras e Cantagalo. Também é notável a participação do turismo na economia deste município que apresenta uma rede de hotéis e pousadas de bom padrão. A preocupação atual com o uso sustentável do meio ambiente tem motivado o desenvolvimento de atividades relacionadas ao ecoturismo. No setor primário, embora tenha pouca representatividade na produção total do município, destaca-se pela olericultura, inclusive a de orgânicos, despontando também a floricultura. Petrópolis desempenha o papel de pólo em função, principalmente, do setor industrial de mecânica, têxtil e vestuário, além de suprir com o seu comércio e serviços as necessidades da população dos municípios próximos. As indústrias têxteis e de vestuário de Petrópolis também formam um APL, voltado para a moda feminina e que se diferencia do de Nova Friburgo por produzir artigos de malha. (CIDE, 2006)

Volta Redonda está localizada na Região do Médio Paraíba, tendo sua história econômica pós-ciclo do café ligada à metalurgia e siderurgia. Este município junto com Barra Mansa forma uma conurbação que exerce influência direta sobre grande parte da Região. A Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) desempenhou papel importante na multiplicação das atividades industriais da Região. Além da indústria, Volta Redonda constitui-se em importante centro de serviços especializados e de formação profissional. Volta Redonda tem na metalurgia e na siderurgia a base inicial de sua economia, no período posterior ao declínio da cafeicultura. Em 1946, foi implantada a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), que induziu a instalação de outras indústrias em Barra Mansa, Barra do Piraí e Três Rios. A partir de 1990, novos agentes ligados ao capital internacional imprimiram mudanças na estrutura produtiva da Região, que conta atualmente com mais de uma centena de indústrias diversas e presença um significativo crescimento do comércio e serviços. O grande destaque, porém, conforme já mencionado anteriormente, é para a indústria automobilística, geradora não só de empregos e bens, mas indutora do crescimento de outras atividades nos municípios da Região.

III.2 – ANÁLISE DOS PRINCIPAIS INDICADORES SÓCIOECONÔMICOS DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES

Como observado no capítulo 2, os municípios do Norte Fluminense desfrutam de uma relativa “folga” em suas finanças em função dos repasses dos *royalties*. Entretanto, esses municípios apresentam um histórico de carências, que ainda se prolongam nos dias atuais. O estudo da evolução dos indicadores, ao longo do tempo, é que permite uma avaliação objetiva do impacto e eficácia das ações desenvolvidas pelos governos, possibilitando aprofundar as reflexões sobre a contribuição das gestões locais na sua melhoria. O objetivo de usar estes indicadores é apontar as principais deficiências dos municípios, as quais necessitariam de uma maior atenção por parte das administrações municipais.

A região Norte Fluminense é uma área de grandes contrastes sociais, econômicos e espaciais, caracterizada pela heterogeneidade, diversidade, complexidade, além de desigualdades e/ou desequilíbrios de distribuição, ao se analisar uma determinada condição ou fator. (Carvalho *et al.*, 2006). Estas características emergem de um contexto histórico frequentemente marcado por fases temporais claramente identificáveis, mais ou menos inerciais. Evidências dessas características são encontradas no exame dos dados relativos aos municípios que compõe essa região, como o produto interno e produto interno per capita, e em diversos indicadores sobre a qualidade de vida e desenvolvimento.

A noção de “desenvolvimento local” integra várias dimensões - espaciais, econômicas, sociais, culturais e políticas - que, através de seu conjunto dinâmico, podem produzir uma prosperidade sólida e durável que não se reduz somente à taxa de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) do município. O melhoramento dos efeitos de aglomeração, a intensificação das economias, a fixação local das empresas, a implementação de programas de trabalho e renda, o apoio à modernização do tecido empresarial, o estabelecimento de uma governança associando as esferas públicas e privadas e a criação de instrumentos institucionais com vistas a adaptar as mudanças e antecipar os problemas e desafios revelados no processo de crescimento de determinada municipalidade ou localidade figuram entre os componentes do possível e esperado desenvolvimento local.

Alguns aspectos fundamentais vão caracterizar de forma mais sistemática a noção de desenvolvimento local e sustentável. Primeiramente, pode-se destacar o reconhecimento das potencialidades locais, tendo-se em vista a dotação de fatores em geral, tais como mão-de-obra e infra-estrutura, entre outros. O capital social, representado numa espécie de sinergia entre os agentes econômicos, também é um fator relevante. Não se trata de almejar a autonomia ou independência no plano econômico. Trata-se, para uma região ou localidade, de desenvolver uma capacidade de exercer a sua independência como sujeito, mantendo uma relação de troca, competitiva inclusive, com outras regiões e localidades, dispondo, porém, de condições mínimas de satisfação de suas necessidades imediatas.

A necessidade de avaliação permanente da eficiência das políticas públicas vem estimulando a criação de instrumentos eficazes para a observação e análise da realidade brasileira, nos níveis federal, estadual e municipal. Parte-se do pressuposto de que só é possível melhorar a qualidade de vida da população se os recursos públicos forem bem aplicados e gerenciados. Para que isso ocorra, é preciso planejar. E para que esse planejamento seja efetivo, uma base com informações que retratem a realidade de municípios, estados e países é imprescindível.

A análise desses indicadores aponta a necessidade de se desenvolver nestes municípios um conjunto de políticas públicas nas áreas de habitação, educação e saneamento, a fim de reverter as carências geradoras da exclusão social.

III.2.1 – PIB e Mercado de Trabalho: Estrutura e Evolução

Como apresentado no início do presente capítulo, o município de Campos dos Goytacazes se consolidou como um tradicional centro regional do Norte Fluminense, concentrando por muito tempo a maior parte da riqueza, dos serviços e de população da região em seu entorno. Essa posição central ocorreu em função do crescimento econômico proporcionado pelo Setor Sucroalcooleiro, dado que Campos já foi um dos principais produtores nacionais.

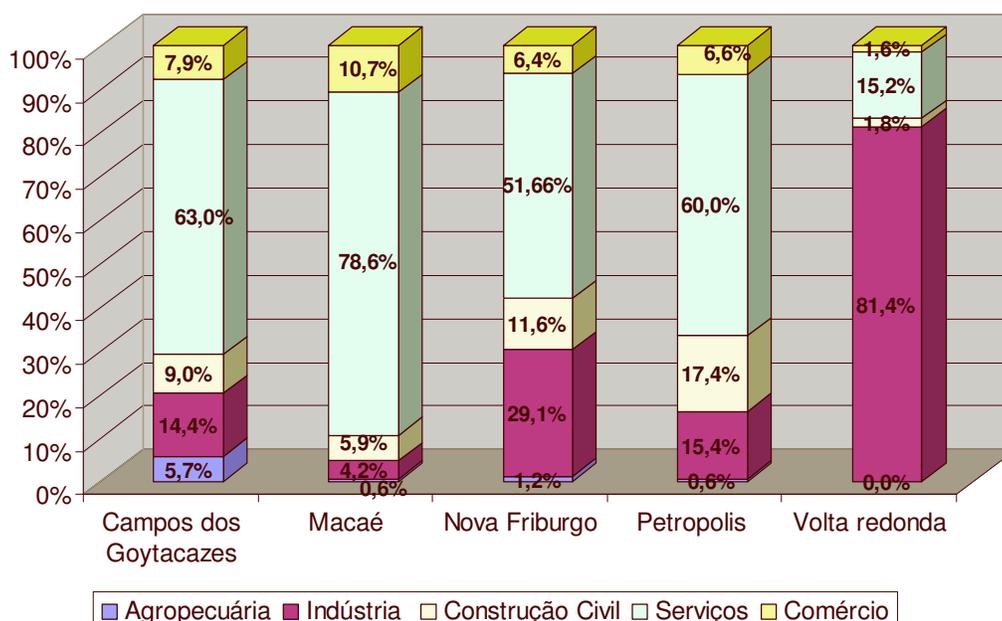
Essa situação começou a mudar com o advento da extração de petróleo na Bacia de Campos e a escolha de Macaé para sediar a base de operações da Petrobras, passando este município a centralizar grande parte dos serviços que antes eram exclusivos de Campos, que por sua vez passou a ser, em muitas áreas um mero coadjuvante da dinâmica econômica de Macaé.

Apesar disso, observa-se que Campos continua se destacando como um dos principais municípios do Estado, tendo conseguido se destacar como um centro prestador de serviços, sendo o principal centro formador de mão-de-obra qualificada do interior do Estado e contando com uma crescente população relacionada a atividade acadêmica.

Uma análise do PIB Campista, no ano de 2005, mostra que sua economia está bastante concentrada no Setor de serviços, tendo a participação desse setor somada com a participação do Setor de Comércio correspondendo à cerca de 70% do PIB o que indica uma forte terceirização da economia de Campos, bem como os municípios de Macaé, Nova Friburgo e Petrópolis no qual o setor de serviços mais o de comércio, representam respectivamente, cerca de 58% e 67% do PIB municipal. Cabe ressaltar, que no município de Macaé o Setor de serviços foi responsável por quase 80% do PIB total deste município. Essa forte terceirização reflete o fato de que estes municípios atuam como centros dinâmicos de suas respectivas regiões.

Com relação ao setor industrial, quando comparado a participação deste mesmo setor no PIB dos municípios analisados, observa-se um desempenho muito pequeno do mesmo, indicando que até 2005, Campos não acompanhou a forte industrialização que vem se manifestando a partir da década de 1990 em diversos pontos do interior do Estado do Rio de Janeiro. Cabe destacar o peso desse setor na composição do PIB de Volta Redonda (81,4%). (Vide Gráfico 3.2)

Gráfico 3.2 – Distribuição percentual do PIB - 2005



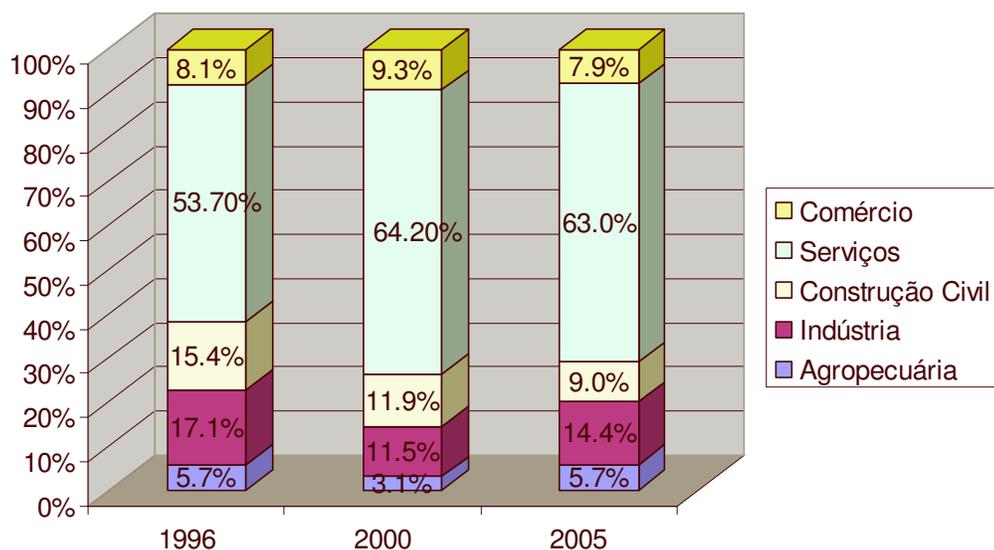
Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Fundação CIDE

O gráfico 3.3 a seguir mostra a evolução na participação destes setores no PIB Municipal entre 1996-2005. Observa-se que nesse período o Setor de Comércio e principalmente o de Serviços foram os que mais aumentaram sua participação no PIB. Nota-se também entre 2000-2005 uma recuperação na participação dos setores agropecuário e industrial, evidenciando um crescimento desses setores.

Dentre os fatores que justificam este crescimento do setor agropecuário, destacam-se os projetos da prefeitura de Campos como o programa Novo Mundo Rural, que oferece apoio técnico e financeiro para os pequenos produtores rurais; projetos financiados pelo Fundecamⁱ, como o Coagro que é uma cooperativa de produtores agrícolas. Pode-se ainda apontar a recente busca pela revitalização do setor sucroalcooleiro, influenciada pelo aumento de carros Biocombustíveis, além da pressão ecológica por combustíveis alternativos ao petróleo. (Neto & Silva, 2008)

ⁱ Para maiores considerações sobre o papel do Fundecam para o desenvolvimento industrial do município ver FAURÉ et al. (2008)

Gráfico 3.3 – Evolução da Participação dos Setores no PIB de Campos dos Goytacazes



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Fundação CIDE

Com relação ao setor industrial, apesar do crescimento entre 2000-2005 os números apontam que Campos dos Goytacazes encontra-se à margem da forte tendência de industrialização verificada no Estado do Rio de Janeiro e até mesmo em Macaé, atingindo apenas 14,4% da participação deste setor no PIB em 2005. Entretanto, observa-se que Campos, bem como outros municípios do Norte Fluminense, têm buscado através do Fundecam e por meio de políticas de incentivos fiscais atrair novas empresas para o município. Outros fatores como mão-de-obra barata e proximidade dos centros consumidores também contribuem para atração de novas empresas. A Lei estadual nº. 4.533 que reduziu para 2% o ICMS das empresas que se instalam no Norte e Noroeste Fluminense também pode estar contribuindo para a atração de novos empreendimentos no município.

A dinâmica do mercado de trabalho também é fundamental na definição das condições sociais da população, reflete a evolução da economia, define níveis de renda, revelando de diversas formas a situação da população. O emprego formal é um importante indicador que, apesar de não captar toda a dinâmica da economia das cidades, serve para indicar algumas tendências sobre os rumos de seu desenvolvimento.

De acordo com o RAIS (2005), no município, o setor de serviços abriga 32,2% da população economicamente ativa, atendendo parte da população de outros municípios da região. O subsetor Comércio ocupava o segundo lugar, representando 22% do total da mão-de-obra no município, seguido da Administração Pública (23,4%), Indústria de Transformação (9,6%), Construção Civil (4,3%), Agropecuária (6,4%), Serviços Industriais de Utilidade Pública (energia elétrica, água, esgoto e distribuição de gás) (2,0%) e Extrativismo Mineral (0,2%). A tabela 3.1 a seguir, confirma a importância do setor de comércio e serviços nos municípios analisados. Em 2005, no município de Campos dos Goytacazes estes setores foram responsáveis por 54,2% do total de pessoas ocupadas com carteira assinada, enquanto, no município de Macaé, esse número foi de 53%.

Tabela 3.1 – Número de Pessoas Ocupadas, com carteira assinada, por setores de Atividade Econômica (2005)

	Total	Extrativa mineral	Indústria de transformação	SIUP (1)	Construção civil	Comércio	Serviços	Administração pública	Agropecuária
Estado do Rio de Janeiro	3 191 784	0,7%	10,5%	1,4%	3,6%	19,3%	44,0%	19,5%	0,9%
Região Norte Fluminense	165 774	9,2%	9,9%	1,3%	7,7%	17,5%	33,1%	17,0%	4,3%
Campos dos Goytacazes	78 160	0,2%	9,6%	2,0%	4,3%	22,0%	32,2%	23,4%	6,4%
Carapebus	1 359	0,1%	0,1%	0,0%	0,2%	6,7%	2,1%	88,8%	2,0%
Cardoso Moreira	1 153	0,3%	3,5%	0,0%	0,0%	8,7%	2,9%	71,7%	12,9%
Conceição de Macabu	1 940	0,1%	4,5%	0,3%	0,1%	19,0%	12,2%	48,7%	15,3%
Macaé	69 409	21,7%	11,1%	0,8%	12,1%	13,5%	39,5%	0,8%	0,6%
Quissamã	2 668	0,0%	1,5%	1,6%	2,4%	7,6%	13,2%	66,8%	7,0%
São Fidélis	4 975	0,4%	8,3%	0,0%	12,6%	13,6%	21,0%	34,3%	9,7%
São Francisco de Itabapoana	2 218	0,0%	6,4%	0,0%	0,6%	22,0%	10,1%	44,0%	16,9%
São João da Barra	3 892	0,1%	14,9%	0,0%	6,6%	13,0%	9,2%	51,7%	4,4%
Nova Friburgo	41 202	0,3%	34,4%	1,1%	3,0%	20,1%	28,9%	11,4%	0,8%
Petrópolis	56 869	0,1%	21,6%	2,3%	3,6%	24,5%	38,6%	7,8%	1,4%
Volta Redonda	55 637	0,1%	17,8%	1,3%	8,9%	23,1%	39,8%	8,9%	0,1%

Fonte: Relação Anual de Informações Sociais – RAIS

Cabe ressaltar que o enfraquecimento do setor primário deve-se principalmente ao declínio do setor sucro-alcooleiro, provocando reflexos diretos no setor secundário com a queda da produção de produtos derivados como álcool e açúcar. Em contrapartida, observa-se um rápido crescimento do setor terciário, onde o município tem os setores de comércio e de serviços com grande dinamismo.

No município de Campos dos Goytacazes, observou-se um comportamento bastante irregular nas taxas de crescimento do emprego formal, evidenciado por um declínio no nível de empregos até o ano de 1998 em função de diversos fatores, entre eles: a

modernização e automação de processos nas atividades dos setores primário, secundário e terciário. “em 1999 e, mais especificamente a partir de 2000, graças ao dinamismo dos setores de comércio e serviços, a cidade consegue reverter a tendência de queda e volta a aumentar a quantidade de postos de trabalho formais, ultrapassando os patamares dos anos de 1995 e 1996”. (Prefeitura de Campos, 2007)

No período 2001-2007 o número de empregos formais em Campos cresceu 25%, passando de 64.837 postos de trabalho em 2001, para 81.222 em 2007. No mesmo período, o crescimento verificado por Campos neste período foi inferior ao crescimento apontado no município de Macaé, que foi de 58% e em Nova Friburgo, que foi de 33%, o que representa a criação de 29.489 e 11.248 novos postos de trabalho formais, de acordo com dados da RAIS – Relação Anual de Informações Sociais do MTE - Ministério do Trabalho e Emprego.

Em 2003, no que diz respeito à razão de empregos formais e a população total das cidades, faz-se importante destacar que Campos continua a apresentar a menor porcentagem de sua população com emprego formal (13%), quando comparada aos municípios selecionados do Estado do Rio de Janeiro, Macaé (44,6%), Volta Redonda (19,7%) e Petrópolis (16,2%). (Boletim Nº. 12)

Fica evidente que, a economia movimentada pela atividade sucro-alcooleira e por indústrias de produtos alimentícios não parece sustentar o mesmo crescimento e desenvolvimento observados em outros municípios selecionados do Estado do Rio de Janeiro. Nota-se o grande atraso de Campos em termos de qualidade de vida, o longo tempo de monocultura atraso podem ser atribuídas canavieira e a escassez de investimentos na formação educacional da população podem ser apontadas como causas desse atraso. O mesmo não ocorre em Macaé que apresentou crescimentos sucessivos e expressivos na evolução do emprego formal em função do dinamismo do segmento de petróleo e *offshore*, além disso, observa-se que há uma crescente demanda no município por profissionais especializados, particularmente nas áreas de indústrias de reparos, suporte de armazenamento e operação de plataforma.

III.2.2 – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM

O conceito do desenvolvimento humano sustentável tornou-se referência internacional no debate sobre o desenvolvimento. Evidenciando que nem sempre o aumento de riqueza significa melhoria da qualidade de vida da população. Países com alta renda per capita podem apresentar baixos indicadores de desenvolvimento humano e vice-versa.

De acordo com o PNUD (1998), “o desenvolvimento humano pode ser definido como um processo abrangente de expansão do exercício do direito das escolhas individuais em diversas áreas: econômica, social, política ou cultural. Algumas dessas escolhas são básicas para a vida humana. A opção para uma vida longa e saudável, ou por adquirir conhecimento, ou por um padrão de vida decente são fundamentais para os seres humanos”.

Partindo dessa premissa, o PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento vem patrocinando instituições como o IPEA e a Fundação João Pinheiro na pesquisa para a produção de uma base de dados e informações a partir das informações do IBGE. Dentre os resultados obtidos destacam-se o Mapa de Desenvolvimento Humano no Brasil, que permite a análise dos municípios existentes no ano de referência de 1991 e o Novo Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, elaborado a partir de dados do Censo 2000.

O IDH é um índice criado pela ONU no início da década de 90 que inovou ao introduzir, além da variável econômica (renda), comumente utilizada nas comparações do grau de desenvolvimento entre países, variáveis que captam outros aspectos das condições de vida da população. Embora tenham ocorrido algumas alterações em sua metodologia de cálculo, ao longo dos anos o IDH tem mantido sua concepção básica, sendo composto de três índices: longevidade, educação e renda.

O índice varia de 0 (nenhum desenvolvimento humano) e 1 (desenvolvimento humano total), classificando os países segundo três níveis de desenvolvimento: países com baixo desenvolvimento humano (IDH até 0,499); países com médio desenvolvimento

humano (IDH entre 0,500 e 0,799) e países com alto desenvolvimento humano (acima de 0,8).

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), assim como o IDH, mede o desenvolvimento urbano por unidade geográfica, entretanto sua aplicação a nível municipal tornou necessárias algumas adaptações metodológicas e conceituais utilizadas na apuração dos indicadores clássicos publicados nos Relatórios do Desenvolvimento Humano do PNUD para medir o grau de desenvolvimento humano de países e de estados.

Portanto, para a análise dos dados dos municípios, foi desenvolvido um indicador específico a partir do IDH: o IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, que utiliza quatro indicadores básicos agregados da seguinte forma: i) Longevidade (esperança de vida ao nascer), ii) Educação (alfabetização e taxa de matrícula) e iii) Renda (PIB per capita). Sendo o IDHM de cada município fruto da média aritmética simples desses três sub-índices: somam-se os valores e divide-se o resultado por três ($IDHM-E + IDHM-L + IDHM-R / 3$).

Para a avaliação da dimensão longevidade, o IDH municipal considera a esperança de vida ao nascer. Esse indicador mostra o número médio de anos que uma pessoa nascida naquela localidade no ano de referência deve viver. Dessa forma, o indicador de longevidade reflete as condições de saúde e salubridade daquele local, visto que, quanto mais mortes houver nas faixas etárias mais precoces, menor será a expectativa de vida observada no local.

Na dimensão educação, o cálculo do IDH municipal considera dois indicadores, com pesos diferentes: taxa de alfabetização de pessoas acima de 15 anos de idade (peso dois) e a taxa bruta de frequência à escola (peso um). O primeiro indicador consiste no percentual de pessoas com mais de 15 anos capaz de ler e escrever um bilhete simples, ou seja, o percentual de adultos alfabetizados. O segundo indicador é o somatório de pessoas (independentemente da idade) que frequentam os cursos fundamental, secundário e superior é dividido pela população na faixa etária de 7 a 22 anos da localidade. Os alunos de cursos

supletivos de primeiro e de segundo graus, de classes de aceleração e de pós-graduação universitária também estão incluídos nesse indicador, sendo descartadas para efeito do cálculo apenas as classes especiais de alfabetização.

Com relação à dimensão renda, o critério usado é a renda municipal per capita, ou seja, a renda média de cada residente no município. Para se chegar nesse valor soma-se a renda de todos os residentes e divide-se o resultado pelo número de pessoas que moram no município, inclusive crianças ou pessoas com renda igual a zero.

De acordo com o Atlas de Desenvolvimento Humano (PNUD, 2003) elaborado a partir de dados do CENSO 2000, pode-se observar que entre 1991 e 2000, o Brasil melhorou sua posição no Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), passando de 0,709 para 0,764. Cabe ressaltar que o índice aumentou em todos os estados e em quase todos os municípios brasileiros. No ano 2000, do total de 5.507 municípios, 23 foram classificados de baixo desenvolvimento, 4.910, de médio e 574, de alto desenvolvimento humano. Entretanto, na classificação internacional, o Brasil continua sendo um país de médio desenvolvimento humano.

A exemplo da maioria dos municípios brasileiros, na Região Norte Fluminense, todos os municípios melhoraram seu IDH-M (ver tabela 3.2). Pode-se observar também que não há uma disparidade muito grande entre os indicadores dos municípios da Região. Ao longo do período analisado, Macaé continua apresentando o melhor índice seguido imediatamente pelo município de Campos dos Goytacazes. São Francisco de Itabapoana continua apresentando o pior índice.

O município de Campos dos Goytacazes apresentou, respectivamente, a seguinte evolução no IDH-M: 0,684 para 0,752. Apesar desse aumento, em 2000, o município ocupava a posição a 54^o no ranking do Estado do Rio de Janeiro contra a 44^o posição em 1991, o que representa uma piora no desempenho quando comparado aos demais municípios do estado. O mesmo também ocorreu em Macaé, embora o IDH tenha

aumentado no período analisado, o município perdeu posições no ranking estadual, cabendo-lhe a 17^o posição em 2000.

Tabela 3.2 –Índice de Desenvolvimento Humano (1991 – 2000)

Regiões de Governo e municípios do Norte Fluminense	IDH Municipal (1991)	Posição no estado RJ	IDH Municipal (2000)	Posição no estado RJ
Região Norte Fluminense	0,655	-	0,735	-
Campos dos Goytacazes	0,684	44	0,752	54
Carapebus	0,649	76	0,741	62
Cardoso Moreira	0,584	91	0,706	89
Conceição de Macabu	0,669	61	0,738	65
Macaé	0,729	10	0,790	17
Quissamã	0,641	79	0,732	74
São Fidélis	0,671	57	0,741	61
São Francisco de Itabapoana	0,584	90	0,688	90
São João da Barra	0,684	45	0,723	81
Nova Friburgo	0,736	9	0,810	4
Petrópolis	0,751	5	0,804	7
Volta Redonda	0,769	3	0,815	3

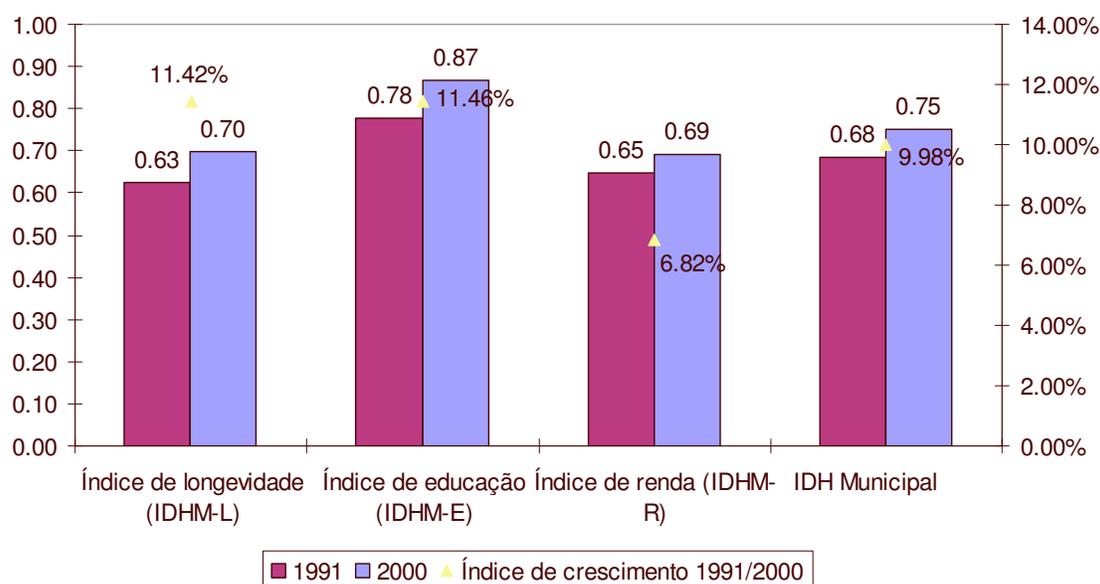
Fonte: Elaboração própria a partir do Novo Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil

Entretanto, ao comparar o IDHM de Campos com este índice dos principais municípios do Estado do Rio de Janeiro e com alguns municípios de porte médio de algumas regiões do país, observa-se que Campos bem como Macaé possuem um IDHM bem inferior ao dos municípios selecionados. Nos demais municípios analisados, Nova Friburgo, Petrópolis e Volta Redonda, apresentam os melhores índices do Estado permanecendo, no período analisado, entre os as 10 primeiras posições.

Como observado no gráfico abaixo, o município de Campos dos Goytacazes no período analisado melhorou todos os seus índices de desenvolvimento humano, destacando-se os índices de Longevidade e de Educação que melhoraram, respectivamente, 11,46% e 11,42%. Entretanto, observa-se que outros municípios do Estado do Rio de Janeiro melhoram esse índice ainda mais, fazendo com que Campos, apesar do resultado positivo, não avançasse no ranking estadual, permanecendo na mesma posição no período analisado.

Cabe ainda destacar que, o IDH de Campos esteve abaixo da média da Região Metropolitana (0,695, em 1991 e 0,766, em 2000) e da Região das Baixadas Litorâneas (0,689 e 0,774), sendo superior apenas ao da Região Noroeste Fluminense (0,659 e 0,737). Além disso, na região Norte Fluminense, somente os municípios de Carapebus, Cardoso Moreira e Quissamã melhoraram sua posição relativa no Estado do Rio de Janeiro. Entre os municípios de controle apenas Nova Friburgo teve uma melhora significativa em seu resultado, subindo 5 posições nesse ranking.

**Gráfico 3.1 – Evolução dos Índices de Desenvolvimento Humano
Município de Campos dos Goytacazes (1991 – 2000)**



Fonte: PNUD (2003)

Conclui-se portanto que, apesar das significativas melhorias em todos os seus indicadores do IDHM, quando se compara os dois municípios de melhor desempenho no Norte Fluminense – Campos dos Goytacazes e Macaé – com outros municípios do Estado do Rio de Janeiro e do Brasil (Vide anexo III), constata-se que apesar dos avanços, há muito a se fazer para promover um processo de desenvolvimento local compatível com as grandes carências regionais. (Boletim nº. 10). Esses resultados indicam que nem sempre as melhorias observadas nas atividades econômicas refletem em melhorias na qualidade de vida da população. Cabe ressaltar, entretanto, que o IDH-M não é um bom indicador para o

trabalho em questão dado a periodicidade do mesmo, a cada 10 anos, visto que se baseia nos Censos realizados pelo IBGE.

III.2.3 – Índice de Qualidade dos Municípios – IQM

Esse índice, criado em 1998 pelo CIDE, tem como finalidade avaliar as condições apresentadas pelos municípios fluminenses, classificando-os quanto ao potencial e condições apresentadas para seu crescimento e desenvolvimento, além de analisar as infra-estruturas que cada um apresenta para receber novos investimentos produtivos.

Dessa forma, o IQM apresenta um ranqueamento dos municípios a partir da ponderação de sete grupos de indicadores, com pesos diferentes, que procuram sintetizar os vários aspectos das condições básicas consideradas necessárias ao investimento, a saber:

- i) Centralidade e vantagem locacional – capacidade do município para estabelecer vínculos com os mercados vizinhos;
- ii) Qualificação de mão-de-obra – representa o padrão de formação educacional da população sob o ponto de vista da especialização e profissionalização;
- iii) Riqueza e potencial de consumo da população – demonstração da riqueza existente no município, representada pela sua produção e pelo nível de rendimento de seus habitantes;
- iv) Facilidades para negócios – das facilidades existentes para a operação das empresas e de seus funcionários;
- v) Infra-estrutura para grandes empreendimentos – presença de condições favoráveis à implantação e operação de empresas de grande porte;
- vi) Dinamismo da economia local – representada pela existência de alguns serviços especializados e pelo nível de atividades do município;
- vii) Cidadania – representa as condições de atendimento às necessidades básicas do município (saúde, educação, segurança, justiça e lazer).

Pelo ranking do IQM, observa-se um grande desequilíbrio na organização espacial, com os municípios de Macaé, Campos dos Goytacazes e Cabo Frio, desempenhando o

papel de polarizadores regionais. No IQM 2005, do total de 92 municípios fluminenses, apenas 7 (8%) mantiveram a classificação anterior. Como é o caso de Campos dos Goytacazes que apesar de ter melhorado o valor do índice, passando de 0,4245 para 0,4585 continuou na 9º. posição no ranking (Vide Tabela 3.2). Deste mesmo total, 48 municípios perderam posição no ranking e 36 ganharam, ficando o Rio de Janeiro e Niterói com as primeiras colocações, mantendo grandes distâncias entre seus índices e os dos demais municípios. O município do Volta Redonda manteve a mesma posição (4º) no período analisado, enquanto que o de Petrópolis caiu da 7º posição para a 12º. O município de Nova Friburgo aparece em 21º neste ranking, o que representa uma melhora em relação a 1998 quando ocupava a 26º posição.

Tabela 3.3 – Os vinte primeiros no IQM

1998	2005
1- Rio de Janeiro	1- Rio de Janeiro
2- Niterói	2- Niterói
3- Resende	3- Macaé
4- Volta Redonda	4- Volta Redonda
5- Macaé	5- Resende
6- Casimiro de Abreu	6- Rio das Ostras
7- Petrópolis	7- Porto Real
8- Três Rios	8- Casimiro de Abreu
9- Campos dos Goytacazes	9- Campos dos Goytacazes
10- Santo Antônio de Pádua	10- Duque de Caxias
11- Cabo Frio	11- Piraí
12- Barra Mansa	12- Petrópolis
13- Piraí	13- Cabo Frio
14- Miguel Pereira	14- Barra Mansa
15- Itatiaia	15- Vassouras
16- Teresópolis	16- Nova Iguaçu
17- Bom Jesus do Itabapoana	17- Três Rios
18- Araruama	18- Armação dos Búzios
19- Duque de Caxias	19- São Gonçalo
20- Itaguaí	20- Itaguaí

Fonte: Elaboração própria a partir do CIDE – CD IQM Potencial para o Desenvolvimento II

Esses resultados são confirmados através de outro indicador, o IQM-Carências, um índice que mede a realidade fluminense no que concerne às carências de cada município. É formado a partir de um conjunto de indicadores escolhidos com a finalidade de demonstrar

o nível de carência da população de cada município do Estado do Rio de Janeiro, em suas diferentes formas e modalidades.

Neste indicador, Macaé, Campos dos Goytacazes e Cabo Frio ocupam as últimas posições no ranking estadual, revelando baixa porcentagem de carências, sendo Campos o 7º município melhor colocado como menos carente no Estado do Rio de Janeiro, entretanto atrás do Rio de Janeiro, Niterói, Volta Redonda, Resende, Petrópolis e Macaé. Configurando em conjunto com Macaé, Nova Friburgo, Petrópolis, Resende e Volta Redonda um agrupamento especial caracterizado por apresentar municípios com mais de 50.000 habitantes, constituindo-se todos como centros dinâmicos, seja por empreendimentos industriais, seja pelo comércio e serviços. Por esse motivo, tem maior capacidade de geração de emprego e renda e conseqüentemente maior possibilidade de propiciar melhores condições de vida para seus habitantes, representada por carências reduzidas.

Cabe ressaltar que o IQM não capta todas as informações consideradas relevantes para a composição de alguns indicadores que compõem o índice, como, por exemplo, a conservação das rodovias e a disponibilidade de água tratada, devido à precariedade de dados. (CIDE 2007). Cabe ainda ressaltar que este índice não indica uma qualidade maior ou menor do município, mas sim sua posição relativa no conjunto.

Conclui-se com relação ao IQM que Campos, apesar do extraordinário crescimento das receitas de *royalties* e participações especiais per capita nesse período, não conseguiu melhorar esse índice, permanecendo abaixo de municípios como Volta Redonda, evidenciando que esses recursos não estão sendo capazes de promover um desenvolvimento diferenciado no município.

III.2.4 – Educação

O capital humano, especialmente aquele obtido por meio da educação, tem sido enfatizado como um determinante crítico para o progresso econômico, dessa forma a educação deve ser prioridade das políticas públicas de toda esfera de governo. Entende-se

que a educação é um meio para promover a redução das desigualdades, funcionando como um mecanismo para que outros investimentos sejam mais produtivos, além de ser visto como um caminho sólido para o desenvolvimento social e político.

De acordo com o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB, indicador que combina resultados dos exames de proficiência e taxa média de aprovação, o município de Campos encontra-se mais uma vez em posição inferior aos demais municípios analisados, inclusive para as projeções desse ano. Nesse indicador destaca-se o município de Volta Redonda que apresenta os melhores números para todo o período analisado. (Vide tabela 3.3)

Tabela 3.4 – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB

Município	2005		2007		2009 (1)	
	Anos Iniciais	Anos Finais	Anos Iniciais	Anos Finais	Anos Iniciais	Anos Finais
Campos dos Goytacazes	2,9	2,7	4,3	3,2	3,3	2,9
Nova Friburgo	4,6	4,2	4,2	4,0	5,0	4,4
Petropolis	4,1	3,5	4,4	3,7	4,5	3,7
Volta Redonda	4,7	4,2	4,8	4,0	5,1	4,4
Macaé	4,4	3,6	4,7	3,9	4,8	3,7

(1) Projeção para esse ano, segundo o INEP

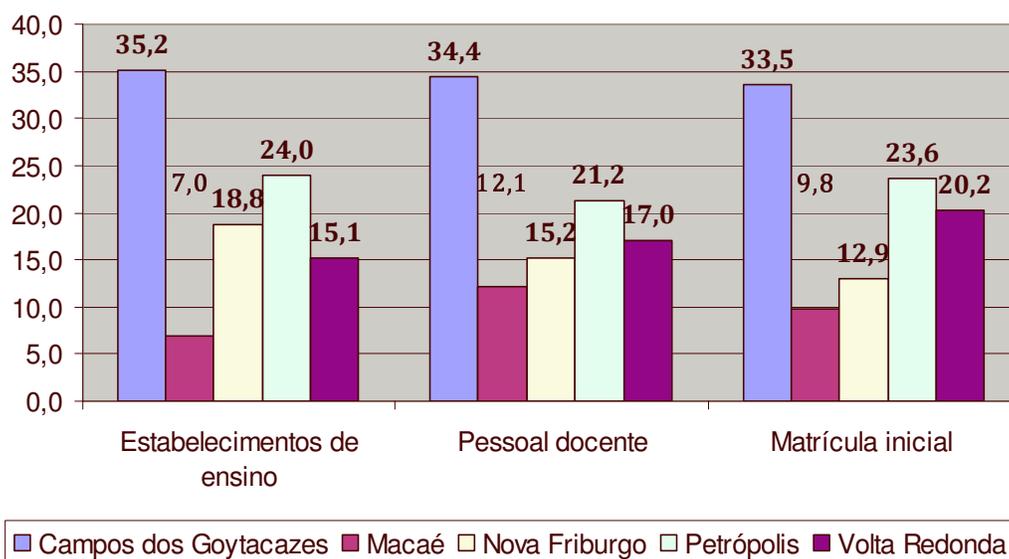
Fonte: INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira)

Com relação ao índice de ‘anos médios’ de estudo da população com 10 anos ou mais de idade, o município de Campos apresenta um índice de 6,1 anos, inferior apenas ao de Macaé (6,7) na Região Norte Fluminense, sendo também inferior ao índice de Volta Redonda (7,2), de Petrópolis (6,4) e da média do Estado do Rio de Janeiro (7,0). Outro dado importante é a taxa de analfabetismo da população de 5 anos ou mais de idade (11,7) em Campos, inferior a taxa do Norte Fluminense (12,7), entretanto, superior a média estadual (7,7). (Censo, 2000)

De acordo com o gráfico a seguir, Campos dos Goytacazes destaca-se como um pólo regional de educação, o que fica evidente ao analisar a representatividade do município se comparado aos demais municípios analisados no que diz respeito ao número de estabelecimentos de ensino, ao número de matrículas e ao número de professores no

ensino infantil, fundamental e médio. Observa-se que Campos detém cerca de 35% dos estabelecimentos de ensino e pouco mais de 33% das matrículas e dos professores da região. Essa representatividade deve-se à grande população do município, que ultrapassa os 400 mil habitantes e ao fato de que o município continua exercendo o papel de pólo regional, atraindo a população da região.

Gráfico 3.4 – Distribuição Percentual de Estabelecimentos, Matrículas e Professores do Ensino Infantil, Fundamental e Médio dos Municípios selecionados (2006)



Fonte: Secretaria de Estado de Educação – SEE, Censo Educacional

Os dados revelam que Campos dos Goytacazes possui uma expressiva participação na composição dos estabelecimentos de ensino, número de matrículas e de professores na área da educação da Região Norte Fluminense, além de apresentar uma grande rede de ensino quando comparado a outros municípios de porte equivalente no Estado do Rio de Janeiro. O município apresenta o maior número absoluto de estabelecimentos de ensino, superando inclusive Niterói em mais de 200 estabelecimentos e 11 mil matrículas, mesmo Niterói tendo uma população de 459.451 habitantes, pouco mais de 50 mil a mais que Campos dos Goytacazes. Verifica-se também que o município de Campos tem mais estabelecimentos de ensino e de matrículas nos níveis Ensino Infantil e Ensino Fundamental que todos os municípios selecionados. No entanto, tem menos estabelecimentos e matrículas que Niterói no Ensino Médio. Esses dados indicam que, nos níveis iniciais de ensino, a população vem sendo bem atendida pela rede pública.

Tabela 3.5 – Estabelecimentos de Ensino, por dependência administrativa, segundo a modalidade de ensino do Município de Campos dos Goytacazes (2006)

Modalidade de Ensino	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada
Total	632	1	156	333	142
Participação Relativa (%)	100%	0.2%	24.7%	52.7%	22.5%
Ensino Infantil	280	0	23	193	64
Ensino Fundamental	299	0	96	137	66
Ensino Médio	53	1	37	3	12

Fonte: Elaboração própria a partir do CIDE, 2007.

De acordo com a da tabela 3.4, em 2006 Campos dos Goytacazes tinha 632 estabelecimentos, sendo 280 no Ensino Infantil, 299 no Ensino Fundamental e 53 no Ensino Médio. Observa-se que a Rede Pública municipal possui um número de estabelecimentos (333 – 52,7%) maior que a Rede Estadual (156 – 24,2%). O maior número de estabelecimentos está na Educação Infantil e Classes de Alfabetização – 193. Também se observa um grande número de estabelecimentos no Ensino Fundamental – 130.

Cabe destacar que no Ensino Médio – onde não há competência obrigatória do município – observa-se apenas 3 estabelecimentos municipais. Entretanto, são 34 estabelecimentos no nível Estadual e 12 no nível privado, totalizando 53 estabelecimentos de nível médio. Com relação ao número de matrículas, observa-se que a Rede Pública Estadual é responsável por 46% das matrículas do município em 2006 de acordo com a Tabela 3.5.

Tabela 3.6 – Matrículas, por dependência administrativa, segundo a modalidade de ensino do Município de Campos dos Goytacazes (2006)

Modalidade de Ensino	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privado
Total	111,415	1,373	51,672	39,425	18,945
Participação Relativa	100%	1%	46%	35%	17%
Creche / Pré- Escola	17,773	-	1,574	11,593	4,606
Ensino Fundamental (Regular)	74,005	-	34,458	27,659	11,888
Ensino Médio (Regular)	19,637	1,373	15,640	173	2,451

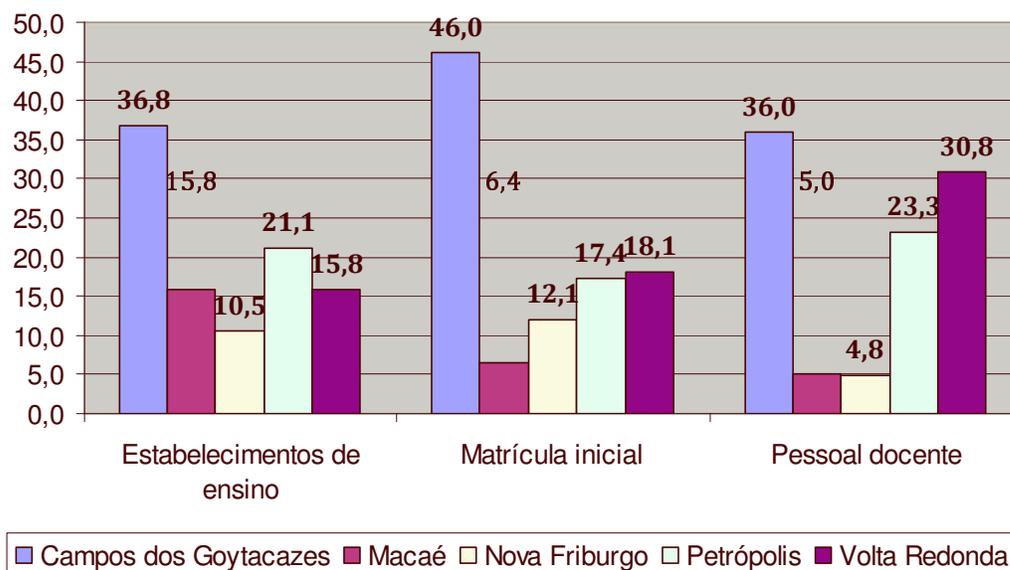
Fonte: Elaboração própria a partir do CIDE, 2007

Analisando o rendimento escolar, observa-se que Campos dos Goytacazes, frente aos demais municípios selecionados, no que se refere à Taxa de Abandono, por série, apresenta a pior taxa no Ensino Fundamental – 6,74%, enquanto no Ensino Médio essa taxa quase que duplica e chega a 12,30%, entretanto é a menor taxa entre esses municípios. No Ensino Médio a média da taxa de abandono no Norte Fluminense é 14,08% onde se destaca o resultado negativo dos municípios de Carapebus (25,40%) e Macaé (18,32%).

No que diz respeito à Taxa de Aprovação, por série, Campos dos Goytacazes também apresenta a pior taxa de 72,08% no Ensino Fundamental, inferior a dos demais municípios e à média da região – 75,70%, ficando atrás de municípios como Conceição de Macabu (87,57%) e São Fidélis (86,96%). No Ensino Médio, essa taxa apresenta uma ligeira melhora (73,12%), entretanto, continua inferior em relação aos demais municípios.

Assim como no Ensino Infantil, Fundamental e Médio, o município de Campos dos Goytacazes se destaca também no Ensino Superior, onde já atuam 13 instituições. O município detém cerca de 38% dos estabelecimentos de ensino e 46% das matrículas. Dados do Censo 2005 do INEP/MEC apontam 22.336 matrículas em estabelecimentos de ensino superior de Campos. (Ver gráfico 3.6). Além dos cursos de graduação, são oferecidos diversos cursos de Pós- Graduação *lato sensu* e *stricto sensu*. Ainda há outras instituições que atuam exclusivamente com Pós-Graduação como a FGV – Fundação Getúlio Vargas.

Gráfico 3.5 – Distribuição Percentual de Estabelecimentos, Matrículas e Professores do Ensino Superior dos Municípios selecionados (2005)



Portanto, constata-se que o município de Campos dos Goytacazes constitui, de fato, um pólo regional de educação tanto nos níveis infantil, fundamental e médio como no nível superior, quando comparado a outros municípios de porte médio do Estado do Rio de Janeiro. Entretanto, a análise de indicadores educacionais relacionados à qualidade do ensino, como o IDEB, revelam que apesar dos aumentos substanciais em suas receitas em virtude da abundância das rendas petrolíferas não se verifica efeito positivo sobre esses indicadores que indicassem esforço diferenciado de investimentos nesse setor.

III.2.5 – Saúde

Nesta seção serão abordadas informações consideradas mais relevantes e capazes de fornecer uma visão geral da situação da saúde no município. Dessa forma, serão apresentados dados de natalidade e mortalidade, sobretudo aqueles relacionados aos principais grupos de causa, dos municípios analisados.

Com relação à natalidade pode-se observar que no ano de 2005 em Campos dos Goytacazes foram registrados 7.674 nascimentos, cerca de 130 (ou 1,6%) a menos que no ano de 2001. Dentre estes nascimentos podemos destacar que 69 (0,9%) de mães com

menos de 15 anos e 1.523 (19,8%) de mães com menos de 20 anos. Dentre os municípios analisados, Petrópolis obteve os menores destes percentuais, respectivamente, 0,4% e 15,1%, seguido por Volta Redonda, 0,5% e 15,1%. Até mesmo no Estado, estes percentuais foram menores do que no município de Campos, sendo respectivamente, de 0,8% e 18,3%.

Outro dado relevante sobre natalidade segrega os nascidos vivos de acordo com os anos de estudo da mãe. A partir desses dados, observa-se que dentre esses municípios, Campos é o município que apresenta o maior percentual de nascidos vivos cuja mãe não tem nenhum ano de escolaridade, 124 (1,6%). O município de Volta Redonda apresenta o menor percentual, apenas 0,3%. No Estado esse percentual também é inferior ao de Campos (0,8%). Nota-se também neste ano o Município de Volta Redonda apresenta o maior percentual de nascidos de mães com 8-11 anos de estudo, 48,4%, enquanto que no município de Campos esse percentual é de 34,3%, vide tabela abaixo. Com relação aos nascidos com mãe com 12 anos ou mais de estudo, destaca-se o município de Macaé (30,5%), seguido de Volta Redonda (20,5%), em Campos esse percentual é de 14%. Essas informações confirmam o peso da participação de mães jovens em Campos e revelam o baixo grau de instrução dessas mães quando comparado aos municípios analisados.

Tabela 3.7 – Nascidos Vivos por Anos de Estudo da mãe - 2005

	Total	Nenhum ano de estudo	De 1 a 3 anos de estudo concluídos	De 4 a 7 anos de estudo concluídos	De 8 a 11 anos de estudo concluídos	12 ou mais anos de estudo concluídos	Ignorado
Estado do Rio de Janeiro	223 094	1 885	17 453	72 192	83 556	44 208	3 800
Região Norte Fluminense	13 332	183	1 271	4 684	4 344	2 409	441
Campos dos Goytacazes	7 674	124	755	2 871	2 636	1 075	213
Macaé	3 181	18	185	924	984	969	101
Nova Friburgo	2 300	17	162	879	737	497	8
Petrópolis	4 293	34	318	1 599	1 233	746	363
Volta Redonda	3 228	10	140	840	1 563	661	14

Fonte: CIDE

Quanto aos óbitos, em 2005, foram registrados no Município de Campos, cerca de 3 mil e 300 óbitos, o que corresponde a uma taxa de mortalidade em torno de 7,8 por 1.000 habitantes. Enquanto em Macaé e Volta Redonda essa taxa foi de 6,0 e 6,7 respectivamente

e no Estado do Rio de Janeiro foi de 7,6. Dentre esses municípios Petrópolis apresentou a maior taxa de mortalidade 8,1.

Cabe destacar que dentre esses óbitos: As causas externas como homicídios e acidentes de trânsito tiveram participação crescente até meados da década de 90 e representam desde então cerca de 14% do total de óbitos (no Estado são cerca de 13%). A principal causa de óbito, com 24% dos óbitos registrados em Campos em 2005, refere-se a infartos e outras doenças do coração. No Estado foram 28,8%.

Quanto à taxa de mortalidade infantil observa-se continuidade de sua trajetória de queda, registrando em 2005 cerca de 21 óbitos de menores de 1 ano para cada grupo de 1.000 nascidos vivos no município de Campos. O município de Volta Redonda apresenta a menor taxa (12,6%), seguido por Macaé (13,5%), Petrópolis (16,9%) e Nova Friburgo (17,7%). No Estado, no mesmo ano, essa taxa foi de 16,6%.

Portanto, os indicadores mencionados acima também revelam o município de Campos dos Goytacazes, apesar do incremento de suas receitas através do recebimento de *royalties*, apresentam resultados negativos quando comparado a outros municípios de porte médio do Estado.

III.3 – CONCLUSÃO DO CAPÍTULO

A partir desses indicadores constata-se de que os *royalties* não estariam influenciando de maneira significativa a melhoria das condições de vida da população, uma vez que o principal município favorecido, Campos dos Goytacazes, não apresentou um desempenho que o destacasse com relação aos demais municípios analisados nos quais os *royalties* e participações especiais representam uma parcela menor na composição das Receitas Totais Municipais.

Ao se julgar esses resultados é fundamental levar em consideração o histórico acumulado de carências apresentadas pelo município, herança do crescimento econômico

proporcionado pelo setor sucroalcooleiro, tendo sido Campos um dos principais produtores nacionais.

Outro ponto que deve ser levantado é de que os recursos originários das indenizações do petróleo são relativamente recentes pois começaram a ser distribuídos somente em 1998, mas somente a partir de 1999 alcançaram um volume significativo. Como conseqüência, não houve tempo suficiente para que tal incremento nas receitas pudesse ser convertido em melhorias, visto que as demandas sociais são elevadas e, os índices, refletem um acúmulo das ações de sucessivas administrações municipais.

CONCLUSÃO

Assim como os demais municípios do Norte Fluminense, recebedores de significativos recursos provenientes de *royalties*, Campos tem tido uma disponibilidade de recursos considerável após a promulgação da Lei n.º 9.478/97 (“Lei do Petróleo”), que além de deslocar a alíquota máxima de *royalties* (de 5% para 10%, do valor da produção) também produziu mudanças significativas na arrecadação fiscal da União, dos Estados e Municípios, além de introduzir novas compensações governamentais – o bônus de assinatura, o pagamento pela ocupação ou retenção de área e a participação especial. Outra mudança institucional importante foi o Decreto n.º 2.705/98, que estabeleceu uma elevação dos preços de referência utilizados nos cálculos dos *royalties*, passando estes a variar de acordo com os preços internacionais do petróleo e do gás natural, e com a flutuação do câmbio.

Como consequência dessas mudanças institucionais, os *royalties* e participações especiais passaram a constituir um importante reforço no orçamento dos municípios, principalmente aqueles que fazem parte da zona principal de produção, possibilitando superávits das receitas em relação às despesas, entretanto, as prefeituras não tinham nenhum estudo de impacto ou planejamento para a utilização destes vultosos recursos.

A partir disso, observa-se que o crescimento das participações desses recursos nas receitas totais municipais, revelando maior dependência da receita total municipal em relação aos *royalties* e participações especiais. A comparação das receitas tributárias municipais e com os repasses intergovernamentais, revelam que os volumes arrecadados em 2005 são superiores a arrecadação de impostos importantes, como o ICMS e o ISS, revelando a grande dependência das transferências intergovernamentais nos seus orçamentos. Por outro lado, houve uma diminuição da participação dos tributos municipais na receita total dos municípios, demonstrando que não está havendo grande preocupação por parte dessas prefeituras, em garantir receitas próprias através de impostos, ampliando a dependência em relação aos *royalties* e participações especiais, que são receitas com período finito dado que o petróleo é um recurso exaurível.

Diante desse cenário, o desenvolvimento de novas tecnologias e as descobertas de novas jazidas, principalmente na plataforma continental, confirmam as expectativas de que a produção venha a aumentar, gerando mais recursos, inclusive sob a forma de *royalties* e participações especiais. Bem como, as recentes descobertas de Pré-sal e a possível mudança no arcabouço regulatório no que se refere ao pagamento das participações governamentais, enfatizam a necessidade de uma gestão transparente e eficiente, por parte das Prefeituras, visando a aplicação desses recursos de forma eficiente.

Destarte, a análise dos indicadores selecionados sugere que apesar da vantagem orçamentária do município de Campos, maior beneficiado por esses recursos, revelam que este município recursos não têm conseguido se destacar, em termos econômicos e sociais, em relação à outras cidades de porte médio do Estado, como Nova Friburgo, Petrópolis e Volta Redonda, denotando que as abundantes rendas petrolíferas não tem sido capazes de gerar transformações significativas no principal município beneficiado por esses recursos. Cabe lembrar que na análise desses resultados não se deve omitir o histórico acumulado de carências no município, conseqüência da estrutura produtiva do setor sucro-alcooleiro, nem a dimensão temporal, dado que, essas mudanças são relativamente recentes.

Além de efetuar obras de infra-estrutura, a prefeituras municipais devem assumir responsabilidades nos setores de infra-estrutura social e econômica, com objetivo de promover a geração de empregos, melhorar as condições de vida de seus municípios e garantir o crescimento diversificado e auto-sustentável, buscando implementar ações conjuntas com outros municípios, a fim promover um desenvolvimento local e regional sustentável pós atividade petrolífera. Visando transformar a riqueza auferida com os *royalties* na promoção de dinâmicas sustentáveis, com o objetivo de prevenir o declínio econômico decorrente da exaustão desses recursos naturais. Dessa forma, estes recursos deveriam ser aplicados na promoção de atividades já existentes nos municípios e identificadas como relevantes para o desenvolvimento local, bem como em novas atividades que possuem potencial para serem desenvolvidas, visando a criação de uma cadeia integrada de atividades econômicas, articulando novos projetos com os arranjos produtivos já existentes.

Historicamente, Campos se consolidou como um tradicional centro regional do Norte Fluminense, concentrando por muito tempo a maior parte da riqueza da população dessa região. Essa posição central foi conseqüência do crescimento econômico proporcionado pelo setor sucro-alcooleiro, visto que Campos já foi um dos principais produtores nacionais. Com o declínio desse setor e o advento da extração de petróleo na Bacia de Campos e, conseqüente escolha de Macaé para sediar a base de operações da Petrobras, observou-se que nos últimos anos Campos vem perdendo parte de sua centralidade regional para Macaé, já não exercendo o papel de único centro regional.

Não obstante, Campos continua se destacando como um dos principais municípios da região, tendo conseguido se estabelecer como um importante centro comercial e de serviços do interior do Estado, sendo atualmente o principal centro formador de mão-de-obra qualificada na região e contando com uma crescente população relacionada a atividade acadêmica. Enquanto que o município de Macaé vem se destacando na prestação de serviços relacionados à dinâmica produtiva da indústria do petróleo.

Recentemente, foram anunciados para a região empreendimentos de grande porte que criaram novas perspectivas, principalmente a médio e longo prazo, que beneficiariam o município de Campos e a região norte fluminense como um todo. Esses investimentos, os quais envolvem vários setores e fontes de financiamento, contando com o capital privado nacional e estrangeiro, além da participação do capital estatal nacional e de subsídios das esferas municipais, representado pelo Fundecam no caso de Campos.

Estes novos empreendimentos anunciados ou projetados para a região já estão gerando muitas expectativas, otimistas e pessimistas, entre os administradores municipais e a sociedade como um todo. Basicamente consistem em investimentos em infra-estrutura logística, como a duplicação da BR 101 e a criação do complexo Portuário do Açú e, a alguns investimentos ligados a cadeia do petróleo, como aqueles relacionados a produção de etanol. Em função da diversidade dos setores envolvidos, se efetivamente concluídos, estes empreendimentos representariam o início de uma diversificação produtiva para a

economia da região, entretanto, é muito cedo para se falar num novo ciclo de desenvolvimento econômico na região.

Nesse sentido, cabe enfatizar que o Fundecam, em conjunto com a “guerra fiscal”, que leva os municípios a abdicarem de impostos, tem contribuído para a atração de novas empresas com expectativa de gerar rendimentos no longo prazo. Entretanto, observa-se que esse fundo não apresenta uma escala de prioridades bem definida, no qual os arranjos produtivos locais deveria ser prioridade.

Do que foi visto, conclui-se que os recursos provenientes das receitas dos *royalties* e participações especiais começam a ser direcionados pelos governos locais, através da criação de incentivos que visem a atração de novas empresas para o município. Entretanto, não são observadas ações harmonizadas, voltadas para um projeto de sustentabilidade e de diversificação da base produtiva local que pudessem gerar trabalho e renda fora da cadeia do petróleo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO (BRASIL). *Guia dos Royalties do Petróleo e do Gás Natural*. Rio de Janeiro: ANP, 2001.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO (BRASIL). *Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo e do Gás Natural*. Rio de Janeiro: ANP, 2007.

ALVEAL, C., *Os Desbravadores. A Petrobrás e a Construção do Brasil Industrial*. Rio de Janeiro, Relume-Dumará/ANPOCS, 1994.

ALVEAL, C., *Fundamentos da Economia do Petróleo*. Rio de Janeiro, COPPEAD-IE/UFRJ, 2003.

ARAÚJO, J.L.H. de Indústria de Petróleo e Economia do Rio de Janeiro. In: FREIRE, A.; MATTA M.; SARMENTO, C (Coords.). *Um estado em questão: os 25 anos do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2001.

Boletim Infopetro. Petróleo e Gás Brasil, Setembro/Outubro de 2008. Ano 9, n.5.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. São Paulo: Saraiva, 2006.

_____. Decreto n.º 2.455, de 14 de janeiro de 1998. Implanta a Agência Nacional do Petróleo – ANP, autarquia sobre regime especial, aprova sua estrutura regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos de Comissão e Funções de Confiança e dá outras providências. Lex: Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, 1997. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2455.htm>. Acesso em 10 jun. 2008.

_____. Decreto n.º 2.705, de 3 de agosto de 1998. Define critérios para o cálculo e cobrança das participações governamentais de que trata a Lei n.º 9.478, de 6 de agosto de 1997, aplicáveis às atividades de exploração, desenvolvimento e produção de petróleo e gás natural, e dá outras providências. Lex: Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, 1997. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2705.htm>. Acesso em 10 jun. 2008.

_____. Lei n.º 2.004, de 3 de outubro de 1954. Dispõe sobre a Política Nacional do Petróleo e define as atribuições do Conselho Nacional de Petróleo, institui a Sociedade Anônima, e dá outras providências. Lex: Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, 1997. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L2004.htm>. Acesso em 10 jun. 2008.

_____. Lei n.º 7.453, de 27 de dezembro de 1985. Modifica o art. 27 e seus parágrafos da Lei 2.004, de 3 de outubro de 1953, alterada pela Lei n.º 3.257, de 2 de setembro de 1957, que “dispõe sobre a Política Nacional do Petróleo e define as contribuições do Conselho Nacional do Petróleo, institui a Sociedade por Ações Petróleo Brasileiro Sociedade Anônima”, e dá outras providências. Lex: Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, 1985. Disponível em: <<http://www.redenergia.com.br/Legislacao/INDLEIS.htm>>. Acesso em 10 jun. 2008.

_____. Lei n.º 7.525, de 22 de julho de 1986. Estabelece normas complementares para a execução do disposto no art. 27 da Lei n.º 2.004, de 3 de outubro de 1953, com a redação da Lei n.º 7.453, de 27 de dezembro de 1985, e dá outras providências. Lex: Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, 1986. Disponível em: <<http://www.redenergia.com.br/Legislacao/INDLEIS.htm>>. Acesso em 10 jun. 2008.

_____. Lei n.º 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Institui, para os Estados, Distrito Federal e Municípios, compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataforma continental, mar territorial ou zona

econômica exclusiva, e dá outras providências. Lex: Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, 1989. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7990.htm>. Acesso em 10 jun. 2008.

_____. Lei n.º 8.001, de 13 de março de 1990. Define os percentuais da distribuição da compensação financeira de que trata a Lei n.º 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e dá outras providências. Lex: Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, 1990. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8001.htm>. Acesso em 10 jun. 2008.

_____. Lei n.º 9.478, de 6 de agosto de 1997. Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências. Lex: Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, 1998. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9478.htm>. Acesso em 10 jun. 2008.

CAMPOS (RJ). Prefeitura. *Campos dos Goytacazes: Perfil 2005*. Campos dos Goytacazes, 2005.

CÂMARA NETO, A F C ; ROVERE, Renata Lèbre La ; MELO, Luiz Martins de ; CARVALHO, René Louis de ; FAURÉ, Yves André ; MATTOS, Cristina Funke ; PACHECO, Carlos Augusto Goes ; LEMOS, Diana Scabeto ; MARTINS, Cristiano . *Alternativas de Diversificação para o Desenvolvimento Econômico Regional: o caso do norte fluminense pós-royalties*. Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2005.

CANELAS, André Luís de Souza. *Investimentos em Exploração e produção após a abertura da indústria petrolífera no Brasil: Impactos Econômicos*. Monografia do Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

CARVALHO, A. M.; TOTTI, M.E.F. (Orgs); *Formação Histórica e Econômica do Norte Fluminense*. Rio de Janeiro: Garamond, 2006

CENTRO DE INFORMAÇÕES E DADOS DO RIO DE JANEIRO. Anuário Estatístico do Estado do Rio de Janeiro 2007. Rio de Janeiro: CIDE, 2008.

_. IQM. *Índice de Qualidade dos Municípios: potencial para o desenvolvimento II*. Rio de Janeiro, 2006.

FAURÉ, Yves-A.; HASENCLEVER, Lia (Org.). *O Desenvolvimento Local no Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Editora E-Papers, 2003.

GIVISIEZ, G. H. N. ; OLIVEIRA, Elzira Lúcia de . Royalties do Petróleo e educação: análise da eficiência da alocação. In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais: as desigualdades sócio-demográficas e os direitos humanos no Brasil. 60 anos da Declaração dos direitos humanos, 2008, Caxambu, Minas Gerais. Anais.... ABEP : Caxambu, Minas Gerais, 2008. v. 1. p. 1-13.

GARCIA, Renato. *Economias Externas e Vantagens Competitivas dos Produtores em sistemas Locais de Produção*. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2003.

KUPFER, D. et al. *Impacto Econômico da Expansão da Indústria do Petróleo*. Relatório Final. Grupo Indústria e Competitividade – Instituto de Economia/UFRJ, 2000. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/gic/pdfs/2000-1_Kupfer_et_al.pdf>. Acesso em 20 set. 2008.

KRUGMAN, P. *Development, geography and economic theory*. Cambridge. MIT Press, 1995.

LEAL, J.; SERRA, R. *Nota sobre os Fundamentos Econômicos da Distribuição Espacial dos Royalties Petrolíferos no Brasil*. Universidade Cândido Mendes – Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, 2002.

MARSHALL, A. *Princípios de economia*. São Paulo: Nova Cultural, 1920.

MIRANDA, A. A. M. *A Evolução Recente da Economia Fluminense: Fontes de Dinamismo e Limitações*. 2007. 103f. Dissertação (Bacharel em Ciências Econômicas) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

NAVARRO, Carlos Alberto Scherer. *Royalties do Petróleo*, Estudo do caso de Campos dos Goytacazes. Dissertação do Curso de Mestrado em Economia Empresarial da UCAM, Rio de Janeiro, 2003.

NORTE FLUMINENSE. Boletim Técnico. Campos dos Goytacazes, n. 08, outubro 2002. Disponível em <http://www.cefetcamposbr/observatorio>. Acesso em 13 de março 2008

_____. Indicadores de Qualidade de Vida nas Cidades das Regiões Norte e Noroeste Fluminense. In: *Observatório socioeconômico da Região Norte Fluminense*. Boletim Técnico. Campos dos Goytacazes, n. 01, outubro 2002. Disponível em <http://www.cefetcamposbr/observatorio>. Acesso em 13 de março 2008

_____. A Evolução do IDH Municipal nas cidades da Região Norte Fluminense no período 1991-2000. In: *Observatório socioeconômico da Região Norte Fluminense*. Boletim Técnico. Campos dos Goytacazes, n. 01, outubro 2002. Disponível em <http://www.cefetcamposbr/observatorio>. Acesso em 13 de março 2008

PACHECO, C. *A Aplicação e o Impacto dos Royalties do Petróleo no Desenvolvimento Econômico dos Municípios Confrontantes da Bacia de Campos*. Monografia do Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

PINTO JR, Helder Q. et al. *Economia da energia: fundamentos econômicos, evolução histórica e organização industrial*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

PIQUET, R. (Org.) *Petróleo, Royalties e Região*. 1. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2003.

PIQUET, R. *Impactos de um setor de alta tecnologia em uma região brasileira – o norte fluminense na era do petróleo*. Argentina: Universidad Nacional de La Plata, 2004.

PIQUET, R. *Mudança econômica e novo recorte regional no norte fluminense*. Trabalho apresentado no X Encontro Nacional da ANPUR, Minas Gerais, 2003.

PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Novo Atlas do desenvolvimento Humano no Brasil. Brasília: PNUD, 2003. Disponível em <<http://www.pnud.org.br/atlas/tabelas/index.php>> Acesso em 12 junho. 2008.

PORTER, M. *Vantagem competitiva das nações*. Rio de Janeiro, Campus, 1990.

SERRA, R. *Desdobramento Espacial da Exploração e Produção de Petróleo no Brasil: em busca de um nexos para a distribuição dos royalties entre os municípios*. Rio de Janeiro, UCAM – Campo dos Goytacazes, 2003.

SERRA, Rodrigo. Contribuição para o debate acerca da distribuição dos *royalties* petrolíferos no Brasil. Tese de doutorado. Campinas: Instituto de Economia, Doutorado em Economia Aplicada, 2005.

SILVA NETO, Romeu; DIAS, Robson. NETO, Jayme Freitas. Campos dos Goytacazes: novas perspectivas para um tradicional centro interiorano fluminense... In: FAURÉ, Yves-A.; HASENCLEVER, Lia; SILVA NETO, Romeu (Orgs.). *Novos rumos para a economia fluminense*. Rio de Janeiro: E-papers, 2008.

TCE-RJ. Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro. Estudos Socioeconômicos 2007. Rio de Janeiro: TCE-RJ, 2007. Disponível em: <<http://www.tce.rj.gov.br>>. Acesso em 08 out. 2008.

Sites consultados:

Agência Nacional do Petróleo. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br>>. Acesso em: 09 jun. 2008.

Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro (CIDE). Banco de Dados. Disponível em: <<http://www.cide.rj.gov.br/>>. Acesso em: 4 jun. 2008.

Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes. Disponível em: <<http://www.campos.rj.gov.br>>. Acesso em 18 nov. 2008.

Petroleo Brasileiro S.A. Disponível em:
<http://www2.petrobras.com.br/Petrobras/portugues/plataforma/pla_bacia_campos.htm>
Acesso em 05 set. 2008

ANEXO I – Composição das Receitas Tributárias Correntes Municipais do Estado do Rio de Janeiro (2005)

Região e/ou município	Total (1000 R\$)	Tributária	Patrimonial	Receita de Contribuição	Royalties(1)	Transferências Correntes	Outras (2)
Estado do Rio de Janeiro	15.030.045	28%	2%	1%	15%	48%	6%
Região Metropolitana	9.311.178	37%	2%	1%	3%	49%	7%
Rio de Janeiro	6.640.259	44%	2%	0%	2%	43%	8%
Belford Roxo	155.561	11%	1%	5%	6%	75%	2%
Duque de Caxias	683.592	15%	2%	2%	5%	73%	2%
Guapimirim	42.425	10%	3%	3%	35%	48%	1%
Itaboraí	106.256	13%	0%	0%	7%	70%	10%
Japeri	57.235	3%	2%	2%	20%	72%	2%
Magé	127.191	13%	2%	3%	13%	69%	1%
Mesquita	71.399	14%	3%	3%	10%	69%	1%
Nilópolis	70.903	18%	2%	0%	10%	67%	3%
Niterói	502.996	46%	2%	3%	9%	30%	11%
Nova Iguaçu	262.140	19%	2%	5%	4%	63%	7%
Paracambi	30.748	10%	1%	2%	15%	70%	2%
Queimados	64.155	8%	2%	4%	10%	73%	3%
São Gonçalo	277.518	20%	2%	4%	4%	62%	8%
São João de Meriti	147.050	15%	2%	6%	5%	63%	8%
Seropédica	48.723	9%	1%	1%	11%	75%	3%
Tanguá	23.028	5%	0%	0%	20%	72%	4%
Região Noroeste Fluminense	285.869	5%	1%	1%	19%	71%	3%
Aperibé	14.177	1%	1%	1%	21%	70%	5%
Bom Jesus do Itabapoana	31.895	6%	1%	1%	15%	71%	5%
Cambuci	18.498	3%	1%	0%	22%	73%	2%
Italva	15.155	2%	1%	0%	25%	72%	1%
Itaocara	20.319	5%	1%	1%	22%	71%	1%
Itaperuna	57.105	11%	1%	3%	11%	70%	3%
Laje do Muriaé	12.797	1%	1%	1%	26%	70%	1%
Miracema	22.138	3%	0%	1%	20%	70%	5%
Natividade	18.794	3%	1%	0%	21%	73%	2%
Porciúncula	17.618	5%	1%	0%	21%	69%	3%
Santo Antônio de Pádua	30.820	8%	0%	3%	17%	69%	3%
São José de Ubá	12.598	2%	1%	0%	27%	69%	1%
Varre-Sai	13.956	1%	0%	1%	24%	73%	2%
Região Norte Fluminense	1.914.926	7%	2%	0%	63%	25%	3%
Campos dos Goytacazes	939.863	3%	2%	0%	72%	19%	4%
Carapebus	47.580	2%	1%	1%	61%	35%	1%
Cardoso Moreira	18.636	2%	0%	0%	20%	74%	3%
Conceição de Macabu	20.756	3%	2%	1%	20%	72%	2%
Macaé	626.441	16%	1%	0%	57%	24%	2%
Quissamã	122.521	2%	1%	0%	63%	32%	2%
São Fidélis	30.449	5%	1%	4%	17%	68%	5%
São Francisco de Itabapoana	37.208	5%	1%	1%	15%	76%	2%
São João da Barra	71.473	2%	0%	0%	64%	32%	1%
Região Serrana	719.831	17%	2%	3%	9%	65%	4%
Bom Jardim	21.583	6%	0%	2%	21%	70%	2%
Cantagalo	32.152	5%	1%	0%	15%	78%	1%
Carmo	21.205	2%	2%	0%	19%	74%	2%
Cordeiro	17.964	6%	0%	0%	23%	68%	3%
Duas Barras	16.534	2%	1%	1%	22%	73%	1%
Macuco	12.555	3%	1%	0%	27%	67%	2%
Nova Friburgo	118.331	19%	3%	4%	7%	61%	6%
Petrópolis	246.576	26%	2%	5%	4%	60%	4%
Santa Maria Madalena	17.838	1%	1%	0%	21%	75%	1%
São José do Vale do Rio Preto	23.282	4%	1%	0%	18%	76%	1%
São Sebastião do Alto	14.287	1%	0%	0%	25%	74%	0%
Sumidouro	18.554	1%	2%	0%	21%	75%	1%
Teresópolis	142.757	22%	3%	2%	5%	64%	4%
Trajano de Moraes	16.213	1%	0%	0%	23%	74%	2%

ANEXO I – Composição das Receitas Tributárias Correntes Municipais do Estado do Rio de Janeiro (2005) – (continuação)

Região das Baixadas Litorâneas	1.293.153	11%	4%	2%	45%	35%	3%
Araruama	88.047	18%	3%	6%	7%	59%	7%
Armação dos Búzios	89.302	15%	2%	1%	52%	26%	4%
Arraial do Cabo	30.365	12%	3%	5%	16%	54%	10%
Cabo Frio	293.464	10%	2%	2%	51%	32%	3%
Cachoeiras de Macacu	47.215	6%	1%	1%	29%	60%	3%
Casimiro de Abreu	89.646	3%	1%	1%	60%	35%	1%
Iguaba Grande	23.876	16%	1%	5%	16%	59%	3%
Maricá	65.804	22%	1%	4%	9%	55%	10%
Rio Bonito	59.548	34%	2%	0%	9%	53%	2%
Rio das Ostras	359.542	4%	9%	0%	74%	12%	1%
São Pedro da Aldeia	58.037	15%	1%	4%	10%	63%	7%
Saquarema	51.671	17%	2%	5%	10%	59%	6%
Silva Jardim	36.636	3%	2%	2%	35%	55%	2%
Região do Médio Paraíba	804.591	15%	3%	1%	3%	72%	6%
Barra do Pirai	49.111	13%	5%	0%	2%	69%	10%
Barra Mansa	112.102	16%	1%	1%	7%	72%	4%
Itatiaia	40.663	15%	2%	1%	3%	75%	3%
Pinheiral	18.884	6%	1%	2%	2%	80%	9%
Pirai	68.937	8%	10%	3%	10%	61%	6%
Porto Real	56.024	4%	2%	1%	5%	88%	1%
Quatis	14.513	4%	1%	2%	3%	85%	4%
Resende	111.547	16%	2%	2%	3%	74%	4%
Rio Claro	17.729	6%	1%	0%	3%	89%	1%
Rio das Flores	12.598	7%	1%	0%	4%	85%	4%
Valença	36.406	11%	1%	0%	3%	81%	4%
Volta Redonda	266.079	23%	1%	2%	0%	66%	8%
Região Centro-Sul Fluminense	219.777	10%	2%	1%	2%	80%	4%
Areal	16.956	15%	0%	0%	3%	76%	6%
Comendador Levy Gasparian	13.007	7%	1%	0%	3%	88%	2%
Engenheiro Paulo de Frontin	14.226	3%	1%	0%	3%	92%	1%
Mendes	16.418	5%	4%	0%	3%	82%	6%
Miguel Pereira	22.531	16%	2%	2%	2%	75%	4%
Paraíba do Sul	27.690	9%	0%	0%	2%	86%	2%
Paty do Alferes	25.661	6%	11%	7%	2%	71%	3%
Sapucaia	17.613	9%	1%	1%	3%	83%	3%
Três Rios	42.677	14%	2%	0%	2%	78%	4%
Vassouras	22.999	7%	1%	2%	3%	83%	5%
Região da Costa Verde	480.720	22%	1%	2%	11%	60%	4%
Angra dos Reis	246.167	16%	1%	1%	12%	66%	5%
Itaguaí	135.015	28%	1%	3%	6%	58%	3%
Mangaratiba	61.216	34%	0%	3%	17%	40%	6%
Parati	38.322	17%	2%	1%	16%	61%	4%

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

ANEXO II – Indicadores Demográficos dos Municípios do Norte Fluminense e Municípios Fluminenses selecionados (1991-2000)

Municípios	1991	2000	Taxa média de Crescimento Anual (%)	Taxa líquida de migração (%)	Taxa de Urbanização	Densidade demográfica (hab/km2)
Estado	12 807 706	14 391 282	1,30	0,19	96,0	328,08
Região Norte Fluminense	611 576	698 783	1,49	0,10	85,1	71,54
Campos dos Goytacazes	376 290	406 989	0,88	-0,56	89,5	100,73
Carapebus	7 238	8 666	2,02	1,15	79,3	34,46
Cardoso Moreira	12 819	12 595	-0,20	-0,85	63,8	24,35
Conceição de Macabu	16 963	18 782	1,14	-0,44	88,1	47,07
Macaé	93 657	132 461	3,93	2,23	95,1	107,77
Quissamã	10 467	13 674	3,01	1,37	56,3	19,15
São Fidélis	34 581	36 789	0,69	-0,23	72,1	35,52
São Francisco de Itabapoana	38 714	41 145	0,68	-0,23	46,7	36,67
São João da Barra	20 847	27 682	3,20	0,81	70,9	60,31
Nova Friburgo	167 081	173 418	0,41	-0,61	87,6	184,80
Petrópolis	255 468	286 537	1,28	0,21	94,5	359,47
Volta Redonda	220 305	242 063	1,05	-0,17	100,0	1 330,02

Fonte: CIDE

ANEXO III – Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios do Estado do Rio de Janeiro (1991-2000)

Município	1991				2000			
	IDHM	IDHM Renda	IDHM Longevidade	IDHM Educação	IDHM	IDHM Renda	IDHM Longevidade	IDHM Educação
Região Metropolitana								
Niterói (RJ)	0,817	0,827	0,717	0,908	0,886	0,891	0,808	0,960
Rio de Janeiro (RJ)	0,798	0,794	0,714	0,887	0,842	0,840	0,754	0,933
Nilópolis (RJ)	0,743	0,670	0,685	0,874	0,788	0,724	0,708	0,933
São Gonçalo (RJ)	0,725	0,656	0,686	0,834	0,782	0,707	0,742	0,896
São João de Meriti (RJ)	0,707	0,629	0,669	0,822	0,774	0,683	0,744	0,895
Paracambi (RJ)	0,681	0,628	0,650	0,765	0,771	0,707	0,708	0,897
Nova Iguaçu (RJ)	0,707	0,630	0,675	0,815	0,762	0,686	0,717	0,884
Seropédica (RJ)	0,688	0,611	0,668	0,786	0,759	0,684	0,712	0,882
Duque de Caxias (RJ)	0,700	0,636	0,669	0,796	0,753	0,678	0,708	0,873
Magé (RJ)	0,663	0,591	0,640	0,758	0,746	0,665	0,711	0,863
Belford Roxo (RJ)	0,671	0,596	0,630	0,787	0,742	0,642	0,711	0,873
Guapimirim (RJ)	0,639	0,602	0,593	0,722	0,739	0,684	0,690	0,843
Itaboraí (RJ)	0,657	0,599	0,630	0,742	0,737	0,659	0,708	0,844
Queimados (RJ)	0,661	0,585	0,630	0,768	0,732	0,642	0,690	0,865
Japeri (RJ)	0,643	0,579	0,626	0,724	0,724	0,616	0,694	0,863
Tanguá (RJ)	0,625	0,558	0,629	0,687	0,722	0,640	0,690	0,837
Região Noroeste Fluminense								
Itaperuna (RJ)	0,708	0,667	0,702	0,756	0,787	0,702	0,800	0,859
Itaocara (RJ)	0,681	0,606	0,700	0,736	0,771	0,718	0,759	0,837
Aperibé (RJ)	0,676	0,573	0,700	0,756	0,756	0,688	0,741	0,840
Santo Antônio de Pádua (RJ)	0,694	0,624	0,733	0,725	0,754	0,689	0,759	0,814
Bom Jesus do Itabapoana (RJ)	0,662	0,600	0,632	0,754	0,746	0,689	0,699	0,851
Natividade (RJ)	0,658	0,607	0,632	0,736	0,736	0,689	0,689	0,829
Cambuci (RJ)	0,654	0,597	0,675	0,691	0,733	0,656	0,759	0,784
Miracema (RJ)	0,669	0,611	0,647	0,749	0,733	0,686	0,683	0,829
Porciúncula (RJ)	0,646	0,614	0,624	0,700	0,730	0,640	0,740	0,810
Italva (RJ)	0,659	0,600	0,659	0,719	0,724	0,667	0,683	0,823
São José de Ubá (RJ)	0,637	0,607	0,686	0,618	0,718	0,657	0,730	0,766
Laje do Muriaé (RJ)	0,625	0,546	0,632	0,697	0,710	0,627	0,699	0,804
Varre-Sai (RJ)	0,600	0,565	0,596	0,638	0,679	0,636	0,620	0,782
Região Norte Fluminense								
Macaé (RJ)	0,730	0,722	0,663	0,806	0,790	0,770	0,710	0,889
Campos dos Goytacazes (RJ)	0,684	0,649	0,625	0,778	0,752	0,693	0,697	0,867
São Fidélis (RJ)	0,671	0,611	0,677	0,725	0,741	0,668	0,734	0,822
Carapebus (RJ)	0,649	0,580	0,663	0,705	0,740	0,660	0,710	0,851
Conceição de Macabu (RJ)	0,670	0,602	0,642	0,765	0,738	0,668	0,705	0,841
Quissamã (RJ)	0,641	0,566	0,663	0,694	0,732	0,641	0,710	0,845
São João da Barra (RJ)	0,684	0,599	0,726	0,728	0,723	0,637	0,737	0,794
Cardoso Moreira (RJ)	0,584	0,508	0,648	0,596	0,706	0,626	0,701	0,791
São Francisco de Itabapoana (RJ)	0,584	0,497	0,682	0,572	0,688	0,616	0,734	0,715
Região Centro-Sul Fluminense								
Três Rios (RJ)	0,725	0,628	0,728	0,818	0,782	0,703	0,751	0,893
Vassouras (RJ)	0,678	0,657	0,615	0,761	0,781	0,717	0,745	0,881
Miguel Pereira (RJ)	0,703	0,669	0,650	0,790	0,777	0,764	0,692	0,876
Mendes (RJ)	0,694	0,630	0,653	0,799	0,775	0,728	0,692	0,905
Paraíba do Sul (RJ)	0,720	0,623	0,750	0,787	0,771	0,704	0,773	0,835
Areal (RJ)	0,698	0,611	0,715	0,768	0,765	0,692	0,751	0,853
Comendador Levy Gasparian (RJ)	0,692	0,597	0,715	0,765	0,753	0,661	0,730	0,867
Engenheiro Paulo de Frontin (RJ)	0,690	0,605	0,673	0,791	0,753	0,690	0,691	0,878
Sapucaia (RJ)	0,671	0,614	0,680	0,719	0,742	0,694	0,730	0,801
Paty do Alferes (RJ)	0,637	0,609	0,650	0,652	0,718	0,665	0,692	0,798

ANEXO III – Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios do Estado do Rio de Janeiro (1991-2000) – (continuação)

Região da Costa Verde								
Mangaratiba (RJ)	0,706	0,649	0,678	0,790	0,790	0,741	0,740	0,889
Parati (RJ)	0,714	0,646	0,751	0,746	0,777	0,731	0,773	0,827
Angra dos Reis (RJ)	0,722	0,660	0,707	0,798	0,772	0,711	0,736	0,870
Itaguaí (RJ)	0,687	0,631	0,652	0,779	0,768	0,692	0,724	0,889
Região das Baixadas Litorâneas								
Iguaba Grande (RJ)	0,708	0,627	0,700	0,797	0,796	0,742	0,766	0,880
Cabo Frio (RJ)	0,716	0,659	0,700	0,788	0,792	0,731	0,764	0,881
Arraial do Cabo (RJ)	0,723	0,658	0,700	0,811	0,790	0,727	0,731	0,912
Maricá (RJ)	0,721	0,664	0,727	0,773	0,786	0,736	0,742	0,881
Casimiro de Abreu (RJ)	0,693	0,634	0,702	0,744	0,781	0,717	0,768	0,859
São Pedro da Aldeia (RJ)	0,695	0,614	0,700	0,772	0,780	0,701	0,764	0,876
Rio das Ostras (RJ)	0,681	0,631	0,702	0,709	0,775	0,742	0,714	0,869
Rio Bonito (RJ)	0,694	0,626	0,722	0,734	0,772	0,711	0,773	0,833
Saquarema (RJ)	0,678	0,623	0,684	0,728	0,762	0,705	0,733	0,848
Araruama (RJ)	0,672	0,620	0,676	0,720	0,756	0,701	0,719	0,849
Cachoeiras de Macacu (RJ)	0,664	0,594	0,685	0,713	0,752	0,673	0,756	0,828
Silva Jardim (RJ)	0,628	0,557	0,695	0,631	0,731	0,652	0,743	0,799
Armação de Búzios (RJ)	0,691	0,675	0,652	0,745	0,791	0,763	0,732	0,878
Região do Médio Paraíba								
Volta Redonda (RJ)	0,769	0,691	0,734	0,883	0,815	0,750	0,763	0,931
Resende (RJ)	0,753	0,693	0,721	0,844	0,809	0,758	0,750	0,918
Barra Mansa (RJ)	0,739	0,659	0,721	0,837	0,806	0,717	0,787	0,913
Itatiaia (RJ)	0,749	0,688	0,755	0,805	0,800	0,723	0,783	0,895
Pinheiral (RJ)	0,727	0,633	0,730	0,817	0,796	0,688	0,789	0,910
Quatis (RJ)	0,700	0,649	0,701	0,750	0,791	0,686	0,818	0,868
Barra do Piraí (RJ)	0,724	0,662	0,686	0,823	0,781	0,710	0,727	0,906
Piraí (RJ)	0,710	0,650	0,715	0,764	0,776	0,704	0,750	0,875
Valença (RJ)	0,723	0,659	0,688	0,822	0,776	0,706	0,726	0,895
Porto Real (RJ)	0,677	0,595	0,662	0,775	0,743	0,667	0,692	0,871
Rio das Flores (RJ)	0,678	0,633	0,678	0,723	0,739	0,646	0,726	0,845
Rio Claro (RJ)	0,671	0,602	0,706	0,705	0,737	0,660	0,750	0,802
Região Serrana								
Nova Friburgo (RJ)	0,735	0,706	0,698	0,801	0,810	0,758	0,788	0,885
Petrópolis (RJ)	0,751	0,717	0,719	0,818	0,804	0,773	0,751	0,888
Teresópolis (RJ)	0,700	0,683	0,649	0,768	0,790	0,758	0,751	0,861
Cordeiro (RJ)	0,712	0,662	0,658	0,817	0,789	0,711	0,787	0,869
Cantagalo (RJ)	0,677	0,631	0,658	0,742	0,779	0,697	0,787	0,854
Macuco (RJ)	0,671	0,611	0,607	0,795	0,769	0,681	0,759	0,868
Carmo (RJ)	0,667	0,613	0,663	0,726	0,763	0,708	0,758	0,824
Santa Maria Madalena (RJ)	0,664	0,559	0,719	0,715	0,734	0,660	0,749	0,794
Bom Jardim (RJ)	0,651	0,630	0,644	0,680	0,733	0,690	0,722	0,788
São Sebastião do Alto (RJ)	0,643	0,564	0,719	0,647	0,723	0,631	0,753	0,785
Trajano de Moraes (RJ)	0,648	0,548	0,719	0,678	0,723	0,665	0,749	0,755
São José do Vale do Rio Preto (RJ)	0,651	0,592	0,676	0,686	0,720	0,670	0,707	0,782
Duas Barras (RJ)	0,609	0,587	0,576	0,663	0,712	0,661	0,683	0,793
Sumidouro (RJ)	0,617	0,610	0,644	0,597	0,712	0,672	0,747	0,717

Fonte: CIDE