



**Universidade Estadual do Rio de Janeiro  
Centro de Ciências Sociais  
Faculdade de Economia**

**Marcelo Archer Duque**

**Captura e alocação da renda extraordinária do petróleo no Brasil:  
fundamentos, evolução, racionalidade e alternativas**

**Rio de Janeiro  
2008**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**MARCELO ARCHER DUQUE**

**Captura e alocação da renda extraordinária do petróleo no Brasil:  
fundamentos, evolução, racionalidade e alternativas**



Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção o título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas, da Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Área de concentração Políticas Públicas.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ângela Moulin Penalva Santos

Rio de Janeiro  
2008

CATALOGAÇÃO NA FONTE  
UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECAS CCS/C

D946c Duque, Marcelo Archer.  
Captura e alocação da renda extraordinária do petróleo no Brasil: fundamentos, evolução, racionalidade e alternativas / Marcelo Archer Duque. – 2008.  
90f. ; 29 cm.

Orientadora: Ângela Moulin Penalva Santos  
Dissertação (Mestrado em Economia) – UERJ / Programa de Pós-graduação em Ciências Econômicas. Rio de Janeiro, 2006.  
Bibliografia: f. 85-90

1. Royalties – Petróleo – regulação. I. Santos, Ângela Moulin Penalva. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. PPG Ciências Econômicas. III. Título.

CDU .....

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação.

---

Assinatura

Data

Marcelo Archer Duque

**Captura e alocação da renda extraordinária do petróleo no Brasil:  
fundamentos, evolução, racionalidade e alternativas**

Tese apresentada, como requisito para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Economia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de Concentração: Políticas Públicas

Aprovado em \_\_\_\_\_

Banca examinadora:

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ângela Moulin Penalva Santos (Orientadora)  
Faculdade de Ciências Econômicas da UERJ

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Leite Pinto do Nascimento  
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

---

Prof<sup>a</sup> Dr Alexis Toribio Dantas  
Faculdade de Ciências Econômicas da UERJ

---

Prof<sup>a</sup> Dr Luiz Fernando Rodrigues de Paula  
Faculdade de Ciências Econômicas da UERJ

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Campello  
Universidade da Califórnia Los Angeles - USA

Rio de Janeiro  
2008

## **AGRADECIMENTOS**

Tenho aqui a oportunidade de manifestar agradecimento à minha orientadora, que teve participação de grande relevância no desenvolvimento e conclusão desta dissertação de mestrado. Face às enormes dúvidas e direcionamentos possíveis que são conjecturados no início e ao longo do trabalho, foi de grande valor a visão crítica, analítica e objetiva, que me foi prestada pela Professora e orientadora Ângela Moulin Simões Penalva Santos.

Aos meus colegas de turma do mestrado, destes irei guardar para sempre uma lembrança de companheirismo, cumplicidade e respeito. Através de momentos repletos de tensão e euforia, conseguimos construir laços fortes de amizade, que espero se perpetuem ao longo da nossa jornada profissional, acadêmica e pessoal.

Por fim, agradeço ao corpo docente do programa de pós-graduação em Ciências Econômicas da UERJ, especialmente aos professores Alexandre Marinho, Octávio Tourinho, Antônio Salazar e Honório Kume, dos quais me orgulho de ter sido aluno, pelo elevado rigor aplicado nos respectivos cursos e pela riqueza de conhecimento difundido em sala de aula.

## RESUMO

O propósito desta dissertação é fazer uma crítica da alocação dos recursos originários da renda do petróleo, tendo como base os fundamentos da cobrança dos royalties; a avaliação da racionalidade das regras de distribuição da renda petrolífera no Brasil; a análise dos resultados de indicadores econômicos dos cinco municípios que capturam a maior fatia das participações governamentais no país, e, finalmente, a observação do sucesso da experiência internacional.

Este trabalho indica uma alternativa à gestão da renda extraordinária do petróleo, em uma conjuntura na qual o país se defronta com o grande desafio de se tornar um importante *player* mundial desta indústria.

A importância do tema, atualmente debatido nas esferas governamentais e empresariais, na mídia e nos demais segmentos da sociedade, se torna cada vez mais proeminente, face às novas descobertas na plataforma continental brasileira, denominadas pré-sal.

O potencial de riqueza descoberto pela Petrobras no subsolo das áreas submarinas pode transformar o país em um dos principais produtores globais de hidrocarbonetos, num horizonte de médio e longo prazo. O domínio da nova fronteira tecnológica requer maciços investimentos e um grande esforço da Petrobras para tornar economicamente viável a exploração e produção de petróleo.

Neste contexto, um novo marco regulatório para o país deve ser discutido à luz dos fundamentos econômicos dos royalties e da compreensão da lógica do atual modelo nacional, reformulado pela Lei do Petróleo de 1997.

A criação de um fundo soberano do petróleo é um caminho compatível com os fundamentos dos royalties, na medida em que a origem do recurso não seria contaminada com outras fontes de receita, viabilizando assim, uma alocação comprometida com o crescimento econômico sustentável. Crescimento este que possui seus pilares no capital humano e no investimento em bens de capital, propiciando o desenvolvimento de uma indústria diversificada e competitiva, além de comprometida com a justiça intergeracional.

Palavras chave: Royalties. Fundo soberano. Marco regulatório. Capital humano.

## ABSTRACT

The purpose of this dissertation is to make a criticism of the petroleum income destination, considering the fundamentals of royalties; the rationality of petroleum income distribution in Brazil; the analysis of the economic indicators in the five districts that get the biggest part of the government take in the country, and, finally, an observation of the successful international experience.

This work points to an alternative of the portfolio management derived from the petroleum exploration, specially in a situation where the country faces a huge challenge in becoming a relevant global player of the oil industry.

The importance of the theme, debated in the government and enterprise fields, by the media and by the society as a whole, has become more remarkable, concerning the breakthrough in the reserves located on the Brazilian offshore oil fields, named “pré-sal”.

The undersea potential wealth discovered by Petrobras might turn the country into one of the main global hydrocarbon producers, from a medium to long term timeframe. The mastery of the new technological boundary requires huge investments and a great effort by the country in order to make the upstream sector economically viable.

A new regulatory mark for the country must be discussed in the light of the fundamentals of royalties and the understanding of the national current model logic, based on the Petroleum Law of 1997.

The creation of a Petroleum Sovereign Fund is aligned with the economic fundamentals of royalties, as long as the resource origin is not mixed with other income sources. From that point of view, the sustainable economic growth is possible, once the capital expenditures are located in human and renewable capital, which is a competitive and diversified industry development pillar, besides being committed to intergeneration justice.

Keyword: Royalties. Sovereign fund. Regulatory mark. Human capital.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Plataforma Continental . . . . .	19
Figura 2	Distribuição de royalties no Brasil. . . . .	21
Figura 3	Equiparação do Brent com o preço do petróleo nacional . . . . .	24
Figura 4	Mesorregiões do Estado do Rio de Janeiro. . . . .	26
Figura 5	Ortogonais e Paralelos do Estado do Rio de Janeiro - Poços de Petróleo. . . . .	26
Figura 6	Ortogonais e paralelos do Estado do Rio de Janeiro Campos de Petróleo. . . . .	27
Figura 7	Regiões do Estado – Histórico recente do recebimento de royalties. . . . .	29
Gráfico 1	Evolução da renda petrolífera - Royalties & Participações Especiais. . . . .	35
Gráfico 2	Ranking de receitas municipais - Conjunto dos Municípios Fluminenses, 2005. . . . .	37
Gráfico 3	Comparativo da distribuição PIB 1999 - 2004. . . . .	38
Gráfico 4	Evolução da renda do petróleo 1999 – 2007. . . . .	38
Gráfico 5	Gráfico 5 – Expansão da renda petrolífera por habitante. . . . .	39
Gráfico 6	Evolução do PIB per capita (R\$). . . . .	40
Gráfico 7	Taxa de Crescimento Populacional, 1996 -2007. . . . .	41
Figura 8	Município de Campos dos Goytacazes. . . . .	42
Gráfico 8	Composição da Receita Municipal de Campos, 2001. . . . .	43
Gráfico 9	Composição da Receita Municipal de Campos, 2006. . . . .	43
Figura 9	Município de Macaé. . . . .	45
Gráfico 10	Composição da Receita Municipal de Macaé, 2001. . . . .	46
Gráfico 11	Composição da Receita Municipal de Macaé, 2006. . . . .	46
Figura 10	Município de Rio das Ostras. . . . .	48
Gráfico 12	Composição da Receita Municipal de Rio de Ostras, 2001	49
Gráfico 13	Composição da Receita Municipal de Rio de Ostras, 2006	49

Figura 11	Município de Cabo Frio. . . . .	50
Gráfico 14	Composição da Receita Municipal de Cabo Frio, 2001. . . . .	51
Gráfico 15	Composição da Receita Municipal de Cabo Frio, 2006. . . . .	51
Figura 12	Município de Quissamã. . . . .	53
Gráfico 16	Composição da Receita Municipal de Quissamã, 2001 . . . . .	54
Gráfico 17	Composição da Receita Municipal de Quissamã, 2006 . . . . .	54
Gráfico 18	R + PE / RO. . . . .	56
Gráfico 19	I / R + PE. . . . .	57
Gráfico 20	Evolução da Renda Petrolífera & Investimentos, 2000-02 . . . .	58
Gráfico 21	Evolução da Renda Petrolífera & Investimentos 2004-06. . . . .	59
Gráfico 22	Crescimento: Renda Petrolífera & Investimentos, 2004-06 / 2000-02. . . . .	60
Gráfico 23	Royalties + P.E. / População. . . . .	61
Gráfico 24	Comparativo – Receita Tributária. . . . .	62
Gráfico 25	Receita Tributária / Renda Petrolífera. . . . .	63
Gráfico 26	Receita Tributária / Investimentos. . . . .	65
Gráfico 27	Receita tributária e investimento <i>per capita</i> . . . . .	66
Gráfico 28	Receita Tributária / Custeio. . . . .	67
Gráfico 29	Autonomia Financeira, 2004-06. . . . .	68
Gráfico 30	Custeio / Receita Total. . . . .	69
Gráfico 31	Custeio e Receita <i>per capita</i> , 2004 - 2006. . . . .	70
Figura 13	Fundos Soberanos por Tamanho e Países. . . . .	71
Gráfico 32	Fundos Soberanos de Riqueza, 1997 – 2015. . . . .	73
Figura 14	Fluxo Financeiro – Government Pension Fund (GPF) . . . . .	77

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Participações especiais . . . . .	23
Tabela 2	Distribuição dos royalties do petróleo. . . . .	24
Tabela 3	Beneficiários diretos, 2005. . . . .	29
Tabela 4	Royalties dos municípios participantes da OMPETRO. . . . .	29
Tabela 5	População. . . . .	42
Tabela 6	Indicadores. . . . .	56
Tabela 7	Os doze maiores fundos de riqueza soberana. . . . .	73

## SUMÁRIO

	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
1	<b>FUNDAMENTO ECONÔMICO DOS ROYALTIES</b> .....	14
1.1	<b>Teoria clássica – Rendas diferenciais sobre o fator terra.</b> .....	14
1.2	<b>Teoria neoclássica – Dimensão temporal.</b> .....	15
1.3	<b>Teoria neoclássica – Dimensão temporal e renda mineral.</b> .....	16
2	<b>BREVE HISTÓRICO DAS REGRAS DE DISTRIBUIÇÃO DOS ROYALTIES NO BRASIL.</b> .....	18
2.1	<b>Novas regras de rateio dos royalties – a plataforma continental</b> ....	18
2.2	<b>Novo modelo de gestão – A lei do petróleo.</b> .....	21
2.3	<b>Determinação do preço de referência.</b> .....	24
2.4	<b>Área geoeconômica – mesorregiões.</b> .....	26
2.4.1	<u>Forma de apuração</u> .....	26
2.4.2	<u>Áreas Geoeconômicas.</u> .....	26
2.4.3	<u>Municípios da OMPETRO.</u> .....	29
2.4.4	<u>Novos municípios arrecadam as participações governamentais.</u> .....	30
2.5	<b>A racionalidade do modelo atual adotado no Brasil.</b> .....	31
2.5.1	<u>Concentração geográfica dos recursos.</u> .....	31
2.5.2	Descentralização federativa. ....	32
2.5.3	<u>Não vinculação dos recursos.</u> .....	33
3	<b>GESTÃO DA RENDA PETROLÍFERA – A NÁLISE DOS RESULTADOS DAS REGIÕES PRODUTORAS DE PETRÓLEO</b> .....	36
3.1	<b>Critério de amostra dos principais municípios produtores.</b> .....	36
3.2	<b>Perfil dos municípios.</b> .....	42
3.2.1	<u>Campos dos Goytacazes.</u> .....	43
3.2.2	<u>Macaé.</u> .....	46

3.2.3	<u>Rio das Ostras</u> . . . . .	49
3.2.4	<u>Cabo Frio</u> . . . . .	51
3.2.5	<u>Quissamã</u> . . . . .	53
3.3	<b>Indicadores – Petróleo &amp; Contas Públicas</b> . . . . .	55
3.3.1	<u>Indicador 1 (RP 1)</u> . . . . .	57
3.3.2	<u>Indicador 2 (RP 2)</u> . . . . .	58
3.3.3	<u>Indicador 3 (RP 3)</u> . . . . .	61
3.3.4	<u>Indicador 4 (RP 4)</u> . . . . .	63
3.3.5	<u>Indicador 5 (CP 1)</u> . . . . .	66
3.3.6	<u>Indicador 6 (CP 2)</u> . . . . .	68
3.3.7	<u>Indicador 7 (CP 3)</u> . . . . .	69
4	<b>GESTÃO DA RENDA DO PETRÓLEO: A EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL</b> . . . . .	72
4.1	<b>Fundos Soberanos de Riqueza – SWFs</b> . . . . .	74
4.2	<b>Fundos soberanos de desenvolvimento econômico e justiça intergeracional</b> . . . . .	75
4.3	<b>Motivações para criação de um fundo soberano do petróleo</b> . . . . .	76
4.4	<b>Noruega vs Alasca: modelos distintos e princípios semelhantes</b> . . . . .	79
5	<b>CONCLUSÃO</b> . . . . .	81
	<b>REFERÊNCIAS</b> . . . . .	85

## INTRODUÇÃO

A principal mensagem desse trabalho refere-se ao descolamento dos recursos capturados pela renda petrolífera e os benefícios gerados para a sociedade, notadamente para as populações residentes das regiões produtoras de petróleo.

O mecanismo mais eficiente para se minimizar esse descolamento reside na capacidade do setor público de direcionar tais recursos para investimentos caracterizados por capital humano e reprodutível, cujos efeitos multiplicadores de renda possam se propagar na economia, impulsionando atividades auto-sustentáveis que sejam capazes de gerar riqueza de forma contínua ao longo do tempo.

A evolução da renda petrolífera deve ser acompanhada da melhoria de indicadores sócio-econômicos e ambientais, no sentido de promover sustentabilidade econômica, a preservação do meio ambiente e o comprometimento com a justiça intergeracional.

Esse estudo abre uma vertente para reflexão em relação à contribuição da exploração dos recursos minerais no país para com a ocorrência da “Doença Holandesa”<sup>1</sup>. A relevância do argumento explica-se pelos impactos indiretos que podem afetar a indústria como um todo. A motivação econômica pela concentração de capital em um segmento exportador, quando em elevada escala, gera uma quantidade de divisas de tal ordem que influencia o nível de equilíbrio do câmbio, levando a valorizações da moeda nacional, prejudicando o setor manufatureiro de todo o país.

A indústria do petróleo no Brasil está assumindo uma nova dimensão com o advento da descoberta da camada de pré-sal. O potencial de riqueza descoberto pela Petrobras no subsolo das áreas submarinas pode transformar o país em um dos principais produtores globais de hidrocarbonetos, num horizonte de médio e longo prazo.

O domínio da nova fronteira tecnológica, considerando elevadas

---

<sup>1</sup> Doença Holandesa é um conceito econômico que explica a relação entre a exploração de recursos naturais e o declínio do setor industrial. A teoria prega que um aumento decorrente da exportação de recursos naturais irá *desindustrializar* uma nação devido à valorização cambial que torna o setor manufatureiro menos competitivo frente aos produtos externos.

profundidades onde serão exploradas as novas reservas descobertas pela Petrobras na plataforma continental brasileira, pode ultrapassar sete quilômetros abaixo do nível do mar e ainda requerer grandes desafios logísticos, no sentido de criar uma infra-estrutura para desenvolver campos situados a mais de 200 km da costa. As reservas se encontram numa faixa que se estende por 800 quilômetros, entre os estados do Espírito Santo e Santa Catarina, impondo, assim, a necessidade de maciços investimentos e um grande esforço do país para tornar economicamente viável a exploração e produção de petróleo e gás natural.

Contudo, um novo marco regulatório para o país, em que seriam modificadas as regras atuais da distribuição da renda petrolífera, deve ser discutido à luz dos fundamentos econômicos da cobrança dos royalties, e da compreensão da lógica do atual modelo nacional, reformulado pela Lei do Petróleo de 1997.

O conceito de royalties é um elemento crucial à compreensão da relevância e necessidade da criação de um fundo soberano de petróleo para o Brasil. A importância do tema, atualmente debatido nas esferas governamentais e empresariais, na mídia e nos demais segmentos da sociedade, se torna cada vez mais proeminente, face à expectativa do potencial de riqueza existente no país.

Os royalties não são impostos, uma vez que sua finalidade eminente é a compensação, isto é, trata-se de um instrumento que busca contrabalançar os efeitos da exploração de um recurso não renovável. Por outro lado, os tributos tradicionais, classificados como impostos, contribuições, taxas e tarifas, caracterizam-se por uma doutrina cujos princípios diferem-se nos seus fundamentos do conceito da cobrança de royalties.

O objetivo de capturar renda advinda das riquezas do subsolo está atrelado à compensação de determinada região pelas externalidades negativas geradas para aquela população, enquanto a política tributária caracteriza-se por outro direcionamento, que passam pelos princípios da equidade, progressividade, equidade, neutralidade e simplicidade, cujo objetivo maior está inserido numa política de distribuição de renda e de minimização das desigualdades sociais, enquanto a política tributária caracteriza-se por outro direcionamento.

Uma das grandes dificuldades em definir a alocação ótima da renda do petróleo inicia na gestão preliminar dos recursos. A prática governista em estabelecer um caixa único para as receitas públicas implica na confluência dos montantes oriundos das participações governamentais com os valores pertinentes à

arrecadação tributária. Conseqüentemente, o elevado poder discricionário conferido pelo caixa único abre uma janela à destinação das verbas de acordo com o critério particular do corrente gestor, reduzindo a possibilidade de alocação do recurso comprometido com sua origem.

A segregação das receitas, especificamente a receita tributária das participações governamentais, em “bolsos separados”, melhora a capacidade de gestão, aumenta a transparência e facilita a fiscalização da renda do petróleo, ao viabilizar uma regra clara para a destinação adequada das “rendas ricardianas”<sup>2</sup>.

Nesse trabalho será realizada uma análise de indicadores econômicos nas localidades mais relevantes da produção de petróleo e gás natural do Estado do Rio de Janeiro, no sentido de demonstrar a capacidade de alocação eficiente dos recursos nessa região e fazer uma análise da promoção da justiça intergeracional pelos gestores públicos.

Com objetivo de propor alternativas para o modelo atual de gestão da renda petrolífera, esse trabalho apresenta ainda o exemplo da experiência internacional de dois grandes países produtores de petróleo. É exposto o mecanismo dessas nações em lastrear a alocação dos recursos de forma responsável e transparente perante toda sociedade.

O último capítulo examina a criação de um fundo soberano do petróleo como um caminho compatível com os fundamentos dos *royalties*, uma vez que a origem do recurso não seria contaminada com outras fontes de receita, viabilizando assim uma alocação comprometida com o crescimento econômico sustentável, que possui seus pilares no capital humano e no investimento em bens de capital, propiciando o desenvolvimento de uma indústria diversificada e competitiva.

O uso do termo “royalties” deve ser entendido como uma representação ampla da captura da renda petrolífera pelo setor público, o que inclui, por exemplo, as receitas das “participações especiais”. Quando for referido apenas em seu sentido legal, diferente do conceito de “participações especiais”, será feito o esclarecimento.

---

<sup>2</sup> Os rendimentos proporcionados pela terra são desiguais devido à diversidade da fertilidade desta e à desigualdade de distância dos mercados que servem para escoar sua produção, o que eleva os custos de produção e assim, os preços de mercado, proporcionando rendas diferenciais – as rendas ricardianas – às terras mais férteis e melhor localizadas.



## 1 FUNDAMENTO ECONÔMICO DOS ROYALTIES

A palavra royalty é oriunda do termo “royal”, tendo como um dos seus significados: membro da família real. Pode-se ainda entender royalty como o que é devido ao Rei ou a Coroa, pela exploração de recursos minerais nas terras pertencentes ao Monarca.

Nesse contexto, nos países em que a monarquia não foi implantada, o estado procura efetuar a cobrança dos royalties, como forma de compensação à sociedade pela exploração de recursos não renováveis.

A evolução da economia nos meios acadêmicos passou pela necessidade de tratar o tema de forma estrita, incorporando arcabouços teóricos e modelos que justificassem a cobrança dos royalties.

A economia clássica defendia o pagamento de royalties, onde fosse percebida a renda econômica por parte dos agentes econômicos. De maneira geral, a abordagem dos economistas clássicos estava restrita à renda da terra, com base na produtividade agrícola. Os economistas neoclássicos impunham uma dimensão mais genérica à atividade, inserindo um aspecto temporal relacionado à elasticidade de oferta, criando assim o conceito de “renda econômica”. A contribuição seguinte veio do economista Harold Hotelling, através da caracterização da “renda mineral”. Essa nova formulação associava a renda mineral com a dimensão temporal e abriu uma nova frente de pesquisa na microeconomia.

### 1.1 Teoria clássica – Rendas diferenciais sobre o fator terra

O conceito de renda econômica teve sua formalização nos trabalhos de David Ricardo ao longo da primeira metade do século XIX. Segundo Ricardo, os rendimentos propiciados pela exploração da terra são desiguais. Uma vez que os preços dos produtos agrícolas são determinados pela produtividade das terras menos férteis, os proprietários das terras mais férteis capturam um ganho adicional para uma mesma quantidade produzida.

A mensagem de Ricardo enfoca a renda extraordinária atrelada à propriedade

da terra, pois conforme aumentava a demanda por alimentos, os produtores eram obrigados a produzir em terras cada vez menos férteis, elevando os custos de produção e o nível de preço.

Como os preços dos bens são balizados de acordo com a produtividade das terras marginais, os proprietários de terras férteis capturam seus ganhos extraordinários em razão do custo de produção se situar consideravelmente abaixo do nível de preço praticado. Ou seja, a escassez do produto determinaria a obtenção de tais ganhos.

A renda obtida por estes afortunados donos de terra foi denominada como “rendas diferenciais” ou “rendas ricardianas”. O adjetivo diferencial deve-se à diferença na produção, quando são aplicadas as mesmas quantidades de insumos (capital e trabalho) sobre unidades de terra de diferentes níveis de fertilidade. Esse ganho adicional deve ser submetido à cobrança de royalties. Analogamente, podemos fazer um paralelo da terra com o petróleo, que também é um recurso finito e, portanto, estaria sujeito aos royalties.

Com base na visão clássica, pode-se entender a cobrança dos royalties como um mecanismo de captura das rendas ricardianas, no sentido de extrair ganhos extraordinários, tornando possível a distribuição dessa renda junto à sociedade, ou seja, “articular suas imposições de forma a arrecadar exatamente o que seria o ganho extra dos produtores decorrente da falta de concorrência e, mesmo algumas vezes, repartir com o consumidor uma parte desses ganhos” (DUTRA; CECCHI, 1998).

## 1.2 Teoria neoclássica – Dimensão temporal

A teoria neoclássica promoveu uma abordagem mais abrangente para o conceito de renda econômica. Foi extraído o princípio da terra como elemento central da análise e introduzido o advento do excesso de receita sobre os custos de produção de uma forma generalizada. De acordo com essa nova abordagem, quando o retorno do investimento é consideravelmente superior ao custo de capital verifica-se a existência de renda econômica, independente do tipo de atividade.

Um dos principais precursores do pensamento neoclássico é o economista

Alfred Marshall. Sua teoria para explicar as rendas extraordinárias estava baseada na inelasticidade da oferta de bens caracterizados pelos recursos naturais. Para isso, criou o termo “quase renda”, que representava os ganhos oriundos da ocorrência de inelasticidade temporária de oferta. (PIQUET, 2003).

O conceito de “quase renda” indicava os ganhos extraordinários, temporários, gerados a partir da incapacidade da oferta responder no curto prazo a um deslocamento da demanda.

Mais uma vez é possível fazer uma analogia da teoria neoclássica com a indústria do petróleo, uma vez que o atendimento da demanda requer investimentos de grande magnitude e projetos de longa maturação, indicando uma incapacidade de ajustamento do equilíbrio de mercado no curto prazo. São necessários vários anos até que a demanda reprimida seja atendida.

### **1.3 Teoria neoclássica – Dimensão temporal e renda mineral**

A renda mineral difere da renda econômica. Enquanto a renda econômica possui uma conceituação mais ampla, a renda mineral caracteriza-se obrigatoriamente em um tipo específico de bem, cuja exploração do recurso no presente implica na redução das reservas no futuro. Isto é, torna-se inviável a extração futura quando ocorre exaustão das reservas no presente.

O economista Harold Hotelling formalizou (em 1931) o conceito de renda mineral sob a ótica da dimensão temporal, criando uma nova vertente para microeconomia, quando aplicada à exploração de recursos naturais não renováveis. Com base nessa nova fundamentação teórica, surgiram novas aplicações de política econômica para orientar a exploração de recursos não renováveis.

De acordo com Hotelling apud Piquet (2004), a exaustão dos recursos naturais no presente, em detrimento do futuro, implica num custo de oportunidade para decisão de investimento, que deve ser balanceado entre a exploração hoje ou em algum momento posterior, quando a exploração pode apresentar taxas de retornos mais atrativas. Ou seja, o valor de um recurso não renovável é equivalente ao seu valor futuro descontado em seu valor presente, a uma taxa de retorno que reflita uma

eqüidade com a taxa de retorno de outros bens pertencentes à mesma classe de risco.

A renda de Hotelling deve ser entendida como uma compensação ao proprietário das jazidas que tem o valor de suas reservas sendo reduzidas conforme são exploradas, tornando indisponível sua monetização futura. Esse conceito traduz a relevância de uma política intergeracional, na medida em que a renda pode ser revertida para as demais gerações no futuro.

Segundo Hartwick apud Piquet (2003, p. 193), as rendas geradas por recursos não renováveis (royalties), ao serem alocadas na acumulação de bens de capital, capital humano ou natural, podem tornar o nível de consumo *per capita* de uma população dependente da renda mineral, constante ao longo do tempo, mesmo após a exaustão das reservas. Dessa forma, a transferência de estoques de recursos não renováveis em estoques de capital humano e manufaturado faz com que se preserve o montante de capital de uma região, atendendo assim ao princípio da justiça intergeracional.

De acordo com o modelo de Hotelling o custo de uso de uma reserva cresce a uma taxa igual à taxa de desconto, refletida no custo médio ponderado de capital. Essa igualdade torna o proprietário indiferente entre a exploração no período  $t$  ou  $t + 1$ . De acordo com esse modelo, o preço do recurso não renovável segue uma trajetória contínua de crescimento. (PIQUET, 2003, p. 189).

A regra de Hotelling pode ser representada da seguinte forma:

$$\frac{P_{t+1}}{(P_t - C)} = S \quad \text{onde:}$$

$P_{t+1}$	–	Preço no período $t + 1$
$P_t$	–	Preço no período inicial
$C$	–	Custos de produção constantes
$S$	–	Taxa de desconto

Consideremos que o termo  $P_t - C$  equivale ao pagamento de royalties ( $R$ ). Logo,  $R$  (renda de Hotelling) cresce a uma taxa igual a uma taxa de juros, onde a taxa ótima de extração garante um preço que permita a extração gradativa ao longo do tempo, proporcionando uma transição para novas fontes voltadas à geração de renda, quando houver exaustão dos recursos não renováveis.

Caso os royalties fossem remunerados por um valor inferior à taxa de juros de mercado, o detentor das reservas estaria disposto a manter a riqueza no solo, uma

vez que a expectativa de ganhos futuros superaria uma eventual exploração das reservas no presente.

Quando o proprietário toma a decisão de não permitir a extração dos recursos, ocorre uma redução da oferta, fato que anteciparia a elevação do preço do bem e, conseqüentemente, dos royalties ( $P_t - C$ ).

Por outro lado, caso o preço dos Royalties superasse o retorno da taxa de juros de mercado, o ritmo da exploração seria acelerado, promovendo aumento da oferta e conseqüente queda do preço. A queda dos royalties retiraria o incentivo de uma extração excessiva dos recursos.

O modelo apresenta algumas restrições, por desconsiderar o descobrimento de novas reservas, avanços tecnológicos e o peso da geopolítica na determinação do ritmo da exploração das reservas. Além disso, de acordo com dados empíricos, nem sempre o preço de um recurso não renovável apresentou uma trajetória contínua de crescimento.

A idéia central desse modelo é o estabelecimento de um sistema de precificação das riquezas minerais que garanta uma melhor alocação temporal dos recursos, tornando o proprietário indiferente ao período em que ocorrerá a exploração das reservas.

A lógica utilizada por Hotelling, apesar de restrita, apresenta consistência na racionalidade econômica da exploração das reservas, porque as receitas apropriadas com os royalties (renda de Hotelling) influenciam diretamente o ritmo de exploração dos recursos minerais.

Com base nos fundamentos da cobrança dos royalties, torna-se possível uma avaliação mais criteriosa do modelo brasileiro e das possíveis mudanças que venham permitir uma gestão da renda petrolífera compatível com uma política de desenvolvimento sustentável, especialmente para aquelas regiões onde o eixo da atividade econômica e a mola propulsora do crescimento estão atrelados à exploração de um recurso não renovável, oriundo de uma riqueza do subsolo nacional.

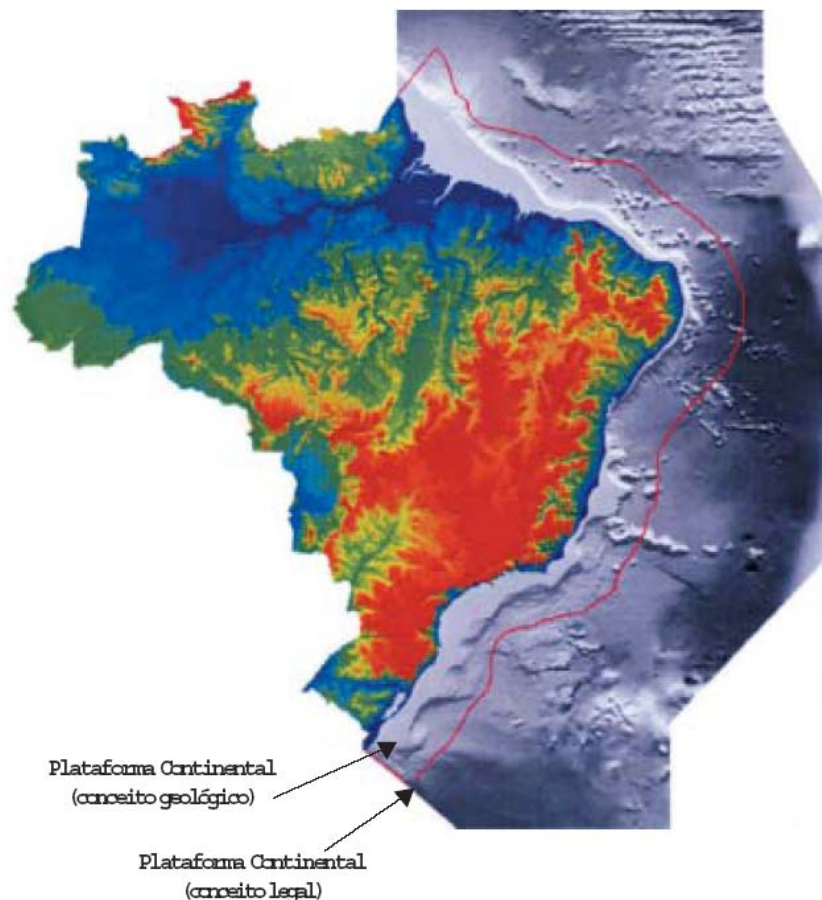
## 2 BREVE HISTÓRICO DAS REGRAS DE DISTRIBUIÇÃO DOS ROYALTIES NO BRASIL

A primeira forma de pagamento de royalties sobre o petróleo no país ocorreu com o advento da criação da Petrobras em 1953. A Lei nº 2004, de 3 de outubro de 1953, determinava em seu artigo 27 o pagamento de 4% aos estados e 1% aos municípios sobre toda produção terrestre de petróleo e gás natural. (GUERRA; HONORATO, 2004).

### 2.1 Novas regras de rateio dos royalties – a plataforma continental

A plataforma continental significa “mar”. O limite externo da plataforma continental brasileira não é rígido e foi inspirado na convenção das Nações Unidas sobre o *Direito do Mar* (Montego Bay, Jamaica, 10 de dezembro de 1982), aprovada no Congresso Nacional pelo Decreto Legislativo n.º 5, de 9 de novembro de 1987, em vigência a partir de 16 de novembro de 1994, de acordo com o Decreto n.º 1.530, de 22 de junho de 1995.

A plataforma continental brasileira compreende o leito e o subsolo das áreas submarinas, que se estendem além do seu mar territorial, em toda a extensão do prolongamento natural de seu território terrestre, até o bordo exterior da margem continental ou até uma distância de duzentas milhas marítimas das linhas de base, a partir das quais se mede a largura do mar territorial, nos casos em que o bordo exterior da margem continental não atinja esta distância (art. 11 da Lei n.º 8.617, de 1993).



**Figura 1 – Plataforma Continental**

Fonte: BARBOSA, 2001.

Conforme mostra a figura 1, o conceito geológico difere do conceito legal, sendo este referência para apuração do pagamento das participações governamentais. (PIQUET, 2003).

Em dezembro de 1985, a Lei n.º 7.453 vem substituir a Lei n.º 2004, ao determinar o pagamento de royalties para produção em campos marítimos. Segue abaixo a nova regra de distribuição:

- 1,5% estados
- 1,5% municípios dos poços produtores e pertencentes às áreas geoeconômicas dos municípios produtores.
- 1% Ministério da Marinha
- 1% fundo especial distribuído aos estados e municípios da federação.

Em 1986, a Lei n.º 7525 determinou regras complementares, introduzindo os limites litorâneos dos municípios da plataforma continental, com base na metodologia do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Em 1989, a Lei n.º 7990 determinou remanejamento dos royalties, incluindo 0,5% para os municípios onde ocorresse embarque e desembarque de petróleo ou gás natural, passando de 4% para 3,5%, o percentual dos estados, quando o petróleo fosse extraído em terra e de 1,5% para 1%, quando fosse extraído do mar.

## **2.2 Novo modelo de gestão – A lei do petróleo**

Em 06 de agosto de 1997, foi homologada a Lei n.º 9.478, denominada a Lei do Petróleo. A nova regulamentação correspondeu a um novo momento da indústria petrolífera brasileira, que havia se desenvolvido em grande medida ao longo das décadas de 80 e 90.

Por outro lado, teve como alicerce teórico uma política neoliberal praticada de forma sistemática durante os dois governos do Presidente Fernando Henrique Cardoso. Os principais objetivos do modelo de desenvolvimento energético do Governo FHC podem ser descritos como (GUERRA; HONORATO, 2004):

- Preservar o interesse nacional
- Incrementar o uso do gás natural na matriz energética nacional
- Promover a livre concorrência
- Atrair investimentos para o setor
- Diminuir a participação do Estado no setor

A nova lei determinava a quebra do monopólio da Petrobras, tornando todas as atividades da indústria, antes exclusivas da União, como passíveis de concessão e operação pela iniciativa privada. A Petrobras passa a concorrer com as demais empresas privadas nas licitações dos blocos exploratórios, tendo a preferência na ocorrência de empate.

Para realizar a gestão das diretrizes básicas da política energética do governo, foi criada a Agência Nacional do Petróleo (ANP), uma autarquia federal, vinculada ao Ministério de Minas e Energia (MME). A agência assumiu o papel de gestora da indústria petrolífera, atuando nas falhas de mercado<sup>3</sup>, características de

---

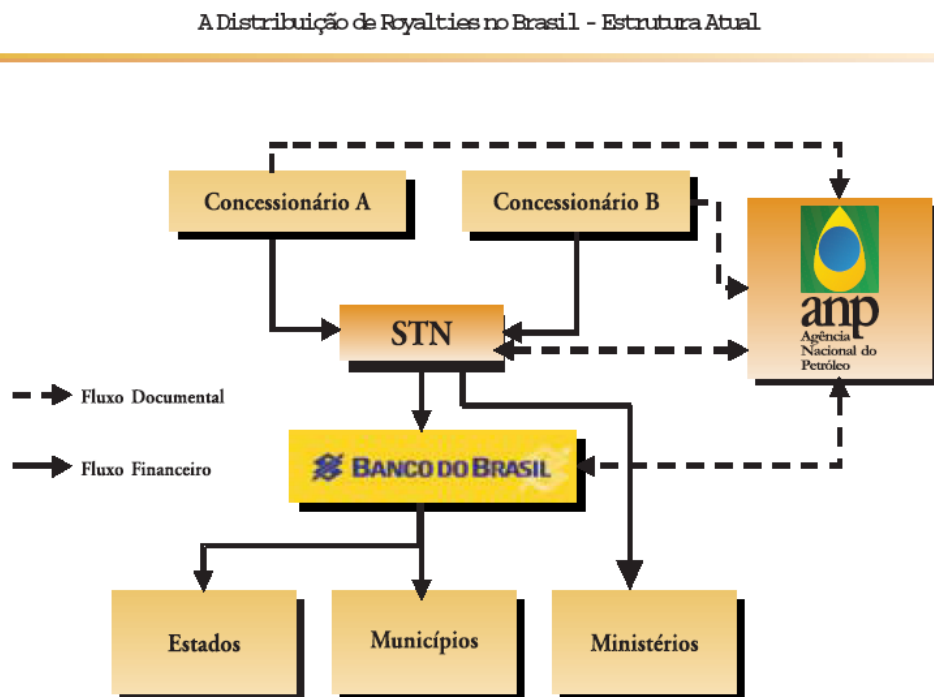
<sup>3</sup> As falhas de mercado podem ser representadas pela existência de: bens públicos, monopólios naturais, externalidades, mercados incompletos, falhas de informação, desemprego e inflação. (Giambiagi e Ana Claudia – Finanças Públicas)



um segmento de elevada concentração industrial.

As funções básicas da ANP baseiam-se na regulação do setor, que consiste na contratação e fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo.

A figura 2 apresenta o fluxo documental e financeiro pelo qual a ANP controla e fiscaliza o recolhimento dos royalties.



**Figura 2 – Distribuição de royalties no Brasil**

Fonte: PIQUET, 2003.

De acordo com a Lei n.º 9.478, foram estabelecidos quatro tipos de arrecadação, com base na renda mineral, entendidos como participações governamentais. São eles: (PIQUET, 2003).

1. Bônus de assinatura
2. Ocupação ou retenção da área
3. Participações especiais
4. Royalties

**Bônus de assinatura** – Essa modalidade de cobrança determina o valor mínimo no edital de licitação do bloco ofertado, devendo ser pago na assinatura do contrato. A sua função principal é a seleção competitiva das empresas que atuam no

setor. O recurso é destinado em parte à ANP, para cobrir gastos operacionais (PACHECO, 2003).

**Ocupação ou Retenção de Área** – Esse pagamento é devido anualmente pelos concessionários, a partir da data de assinatura do contrato. As faixas de valores variam de acordo com as características geológicas, localização da bacia sedimentar em que se encontra o bloco e outros fatores relacionados. O objetivo é desestimular a retenção de concessões, em que não há interesse de exploração. O destino desses recursos é a ANP (PACHECO, 2003).

**Participações Especiais** – Também criada na Lei do Petróleo de 1997, as participações especiais incidem sobre campos de alta rentabilidade ou de grandes volumes de produção, como forma de arrecadação adicional. O valor devido oscila com base em uma alíquota progressiva, que varia de 10% a 40%, aplicável ao volume trimestral de produção, a partir de um volume mínimo de isenção (GUERRA; HONORATO, 2004). Em linhas gerais, essa modalidade se aplica nos seguintes casos:

- Campos em terra acima de 10 mil barris/dia.
- Campos marítimos em lâmina d'água até 400 m e produção acima de 20 mil barris equivalentes/dia.
- Campos marítimos em lâmina d'água acima de 400 m e produção acima de 31 mil barris equivalentes/dia.

Dos 282 campos em produção no país, apenas um pequeno grupo (menos de 10) efetua pagamentos relativos às participações especiais. Segue abaixo tabela, discriminando os entes federativos beneficiados pelas participações especiais:

**Tabela 1 – Participações especiais**

PARTICIPAÇÕES ESPECIAIS	%
<b>Estados confrontantes com campos produtores</b>	40%
<b>Municípios confrontantes com campos produtores</b>	10%
<b>Ministério de Minas e Energia</b>	40%
<b>Ministério do Meio Ambiente</b>	10%

Fonte: PIQUET, 2003

**Royalties** – Com o advento da Lei do Petróleo, o Art.47 da Lei n.º 9.478/97 estabeleceu um novo patamar para cobrança dos royalties. O percentual passou de 5% para 10%, podendo a ANP reduzir o valor para um montante não inferior a 5%

da produção (Tabela 2), atendendo à critérios de riscos geológicos e outros fatores pertinentes. O cálculo do valor apurado passa a seguir os preços do mercado internacional de petróleo, com base nas especificações do produto, sendo determinado por decreto pelo Presidente da República.

Os Royalties apresentam atualmente a seguinte distribuição:

**Tabela 2 – Distribuição dos royalties do petróleo**

Parcela Obrigatória (5%)		Parcela não Obrigatória (5%)	
Plataforma Continental		Plataforma Continental	
Estados confrontantes com poços produtores	1,50%	Estados confrontantes com campos produtores	1,13%
Municípios		Municípios confrontantes com campos produtores	1,13%
Embarque e Desembarque	0,50%	Ministério da Marinha	0,75%
Municípios confrontantes		Municípios utilizados	0,38%
poços áreas geoeconômicas	1,50%	embarque e desembarque	0,38%
Ministério da Marinha	1,00%	Fundo especial	0,38%
Fundo Especial	0,50%	Ministério da Ciência e Tecnologia	1,25%
Campos Terrestres, Lagos ou Rios		Campos Terrestres, Lagos ou Rios	
Estados	4,00%	Estados onde ocorrerá produção	2,63%
Municípios	1,00%	Município onde ocorrerá produção	0,75%
		Municípios utilizados para embarque e desembarque	0,38%
		Ministério da Ciência e Tecnologia	1,25%

Fonte: Tabela criada a partir de dados retirados do site [www.anp.com.br](http://www.anp.com.br).

Apesar da possibilidade de diferenciação de alíquotas, 90% delas estão entre 9,1 e 10%. A Bacia de Campos apresenta média de 9,9% (80% de toda produção de petróleo nacional), enquanto a Bacia do Espírito Santo e o Recôncavo Baiano possuem uma alíquota média de 9,3%. A alíquota média ponderada do Brasil de cobrança de royalties está em torno de 9,8%.

### 2.3 Determinação do preço de referência

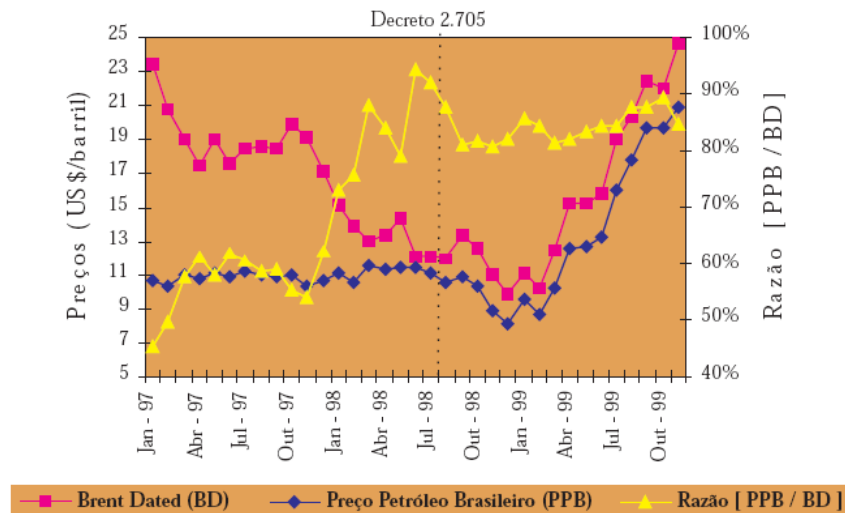
Os preços do petróleo e do gás natural a serem considerados para fins de cálculos para apuração dos royalties são denominados “preços de referência”. Para que se encontre o valor deste preço deve-se levantar a média ponderada dos preços de venda realizados no mês ou o preço mínimo determinado pela ANP. Aquele que

for maior será efetivado para apuração dos royalties, devidos pelo concessionário.

Quando o petróleo for destinado a uma refinaria pertencente ao mesmo produtor, o valor apurado será com base no valor estabelecido pela ANP. O preço de venda considerado é livre dos tributos que incidem sobre a venda, como o ICMS, PIS e COFINS.

No caso da exportação do petróleo, é utilizado o câmbio médio verificado no mês de ocorrência da venda.

O critério utilizado pela ANP na determinação do preço de referência baseia-se na cotação internacional do óleo tipo *Brent* e de cinco outros tipos de petróleo também cotados nas bolsas de valores internacionais.



**Figura 3 – Equiparação do *Brent* com o preço do petróleo nacional**

Fonte: BARBOSA, 2001.

A figura 3 mostra a evolução do PPB (média mensal do preço dos petróleos brasileiros) e do BD (média mensal do petróleo *brent dated*). Observa-se que a partir da Lei do Petróleo de 1997, os preços dos petróleos nacionais passam a acompanhar as tendências do petróleo no mercado internacional, caracterizando forte correlação entre os diferentes tipos de óleos.

Em resumo, a metodologia aplicada pela ANP para apuração dos royalties torna essa variável dependente da cotação da lavra no mercado internacional e da taxa cambial no Brasil.

Com relação ao gás natural, diferentemente do que ocorre com o óleo, não existe preço mínimo para aferição dos royalties. O preço de referência considera

somente a operação de venda, que deve atender às condições de mercado.

O preço de venda exclui os custos relativos às transações ocorridas fora da concessão, como o transporte. Entretanto, eventuais transferências que aconteçam dentro da concessão são inseridas na formação do preço de referência.

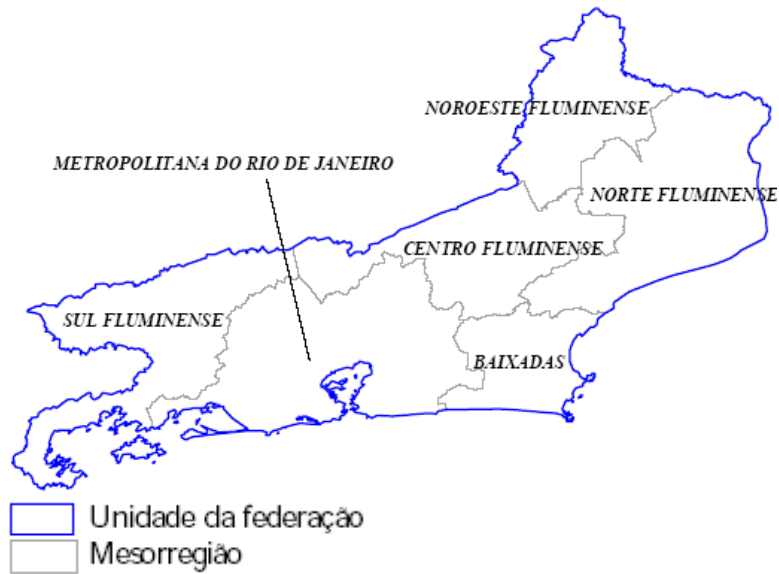
## **2.4 Área geoeconômica – mesorregiões**

### **2.4.1 Forma de apuração**

Os royalties são apurados mensalmente pelos concessionários, em relação a cada campo, a partir do mês em que ocorrer a data de início da produção do campo. Os valores são pagos em moeda nacional até o último dia útil do mês subsequente ao da produção. O campo é delimitado por uma área geográfica e sua operação é regida por um contrato de concessão celebrado entre a ANP e a concessionária.

### **2.4.2 Áreas Geoeconômicas**

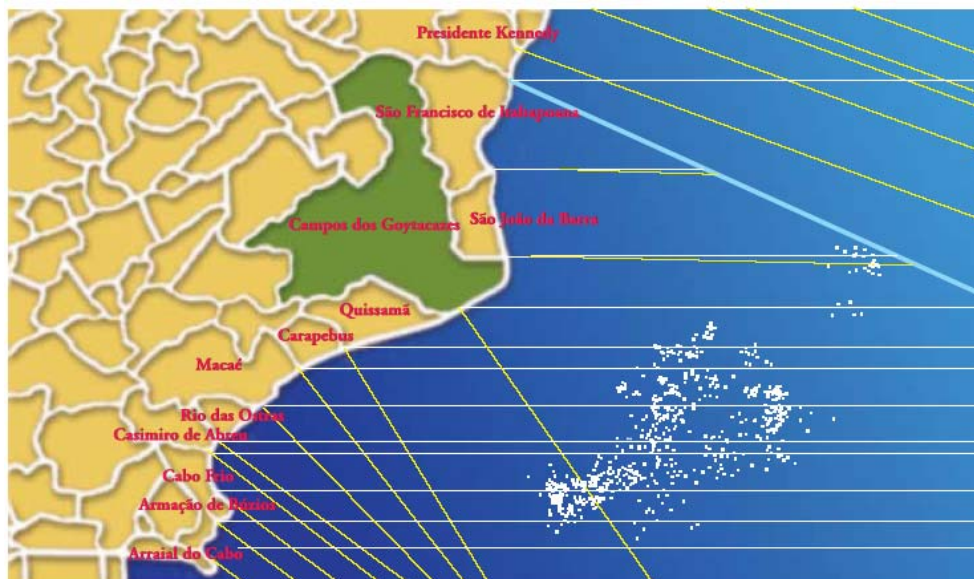
Conforme visto anteriormente, os municípios confrontantes e suas respectivas áreas geoeconômicas detêm 30% da arrecadação obrigatória dos royalties, referente à alíquota de 5%. A área geoeconômica é identificada a partir de uma metodologia adotada pelo IBGE. De acordo com os critérios definidos pelo Instituto, o estado do Rio de Janeiro é dividido em seis mesorregiões geográficas:



**Figura 4 - Mesorregiões do Estado do Rio de Janeiro**

Fonte: Malha Municipal Digital – 1997/IBGE

Como forma de ilustrar o critério de rateio, cita-se como exemplo o município de Campos dos Goytacases, confrontante de um poço produtor. Como esse município pertence à região Norte Fluminense, todos os municípios desta mesorregião serão enquadrados como pertencentes à área geoeconômica e, portanto, terão direito à parcela obrigatória de 1,5%.



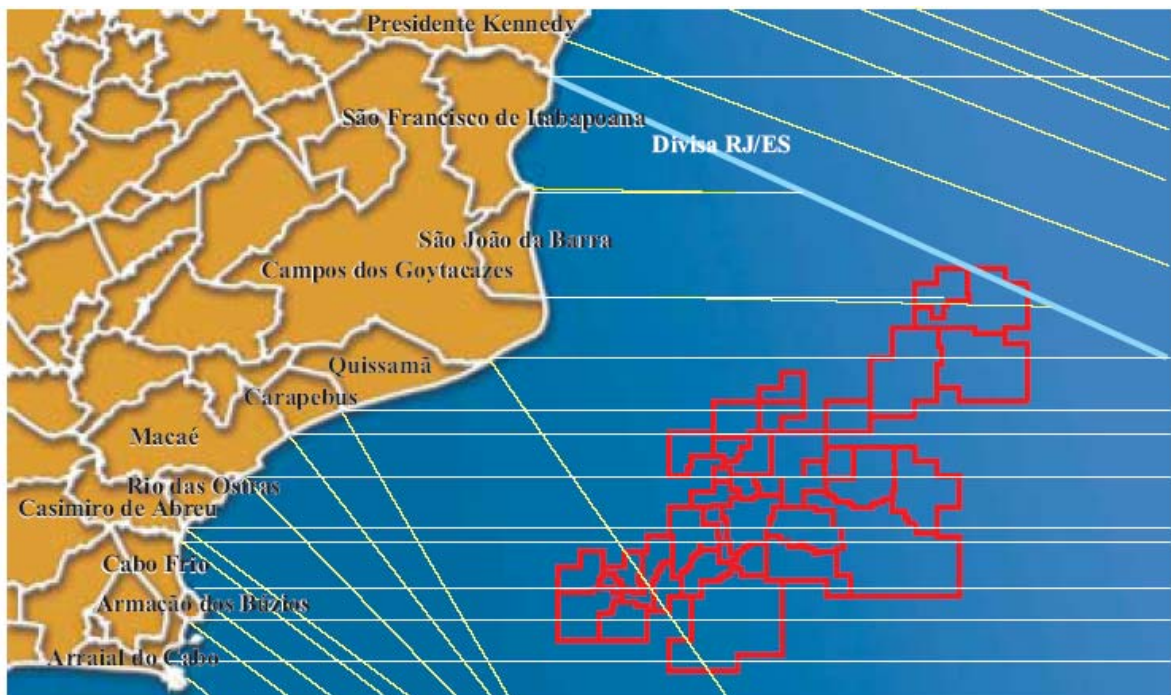
**Figura 5 – Ortogonais e Paralelos do Estado do Rio de Janeiro Poços de Petróleo**

Fonte: BARBOSA, 2001.

A regra de determinação dos royalties para os estados atende a linha geodésica, ortogonal à costa. Já o critério para apuração dos royalties dos municípios, depende também da linha paralela.

Conforme mostra a figura 5, dentre os municípios do Norte Fluminense, o município de Campos dos Goytacazes é o maior beneficiário dos royalties, em virtude de sua privilegiada posição geográfica (ortogonais e paralelos). Adicionalmente, os demais municípios desta mesorregião são extremamente favorecidos por receberem a parcela devida à mesma área geoeconômica.

A parcela de 5% obrigatória refere-se à posição dos poços, enquanto o montante cabível dos 5% adicionais são calculados com base nos campos produtores, de acordo com o ordenamento jurídico vigente (GUTMAN; LEITE, apud PIQUET, 2003).



**Figura 6 – Ortogonais e paralelos do Estado do Rio de Janeiro  
Campos de Petróleo**

Fonte: BARBOSA, 2001.

Dentro de um contexto geral, o país apresenta elevada concentração da renda petrolífera, uma vez que menos de 10% dos Municípios auferem mais de 70% de toda riqueza gerada exploração do petróleo; é o que mostra a tabela 3.

**Tabela 3 – Beneficiários diretos, 2005**

Beneficiários diretos - 2005					
Entes	Municípios	Royalties	PE	TOTAL	(%)
Municípios do Brasil	884	2.111.917.170	691.694.200	2.803.611.370	100
Municípios do Estado do Rio de Janeiro	73	1.447.014.935	670.054.553	2.117.069.488	76
Municípios da OMPETRO	9	1.009.069.711	670.054.553	1.673.124.264	60

Fonte: SERRA; TERRA, 2006.

### 2.4.3 Municípios da OMPETRO

A OMPETRO foi criada em novembro de 1999, idealizada na Organização dos Países Produtores de Petróleo (OPEP), sendo formada pelos nove maiores beneficiários das arrecadações das receitas dos royalties e participações especiais. (PIQUET, 2004). A OMPETRO apresenta-se como um exemplo de que a cooperação intermunicipal é capaz de promover melhorias no processo administrativo dos municípios envolvidos, ao mesmo tempo em que proporciona benefícios socioeconômicos a estas localidades. A entidade procura ampliar o relacionamento dos municípios associados, defendendo interesses mútuos, junto à ANP e a PETROBRAS. As ações da OMPETRO caracterizam-se pela formação de um lobby em defesa da manutenção das atuais regras de rateio entre as esferas subnacionais do país. Segue abaixo tabela dos municípios e suas receitas com a renda petrolífera em 2005:

**Tabela 4 – Royalties dos municípios participantes da OMPETRO**

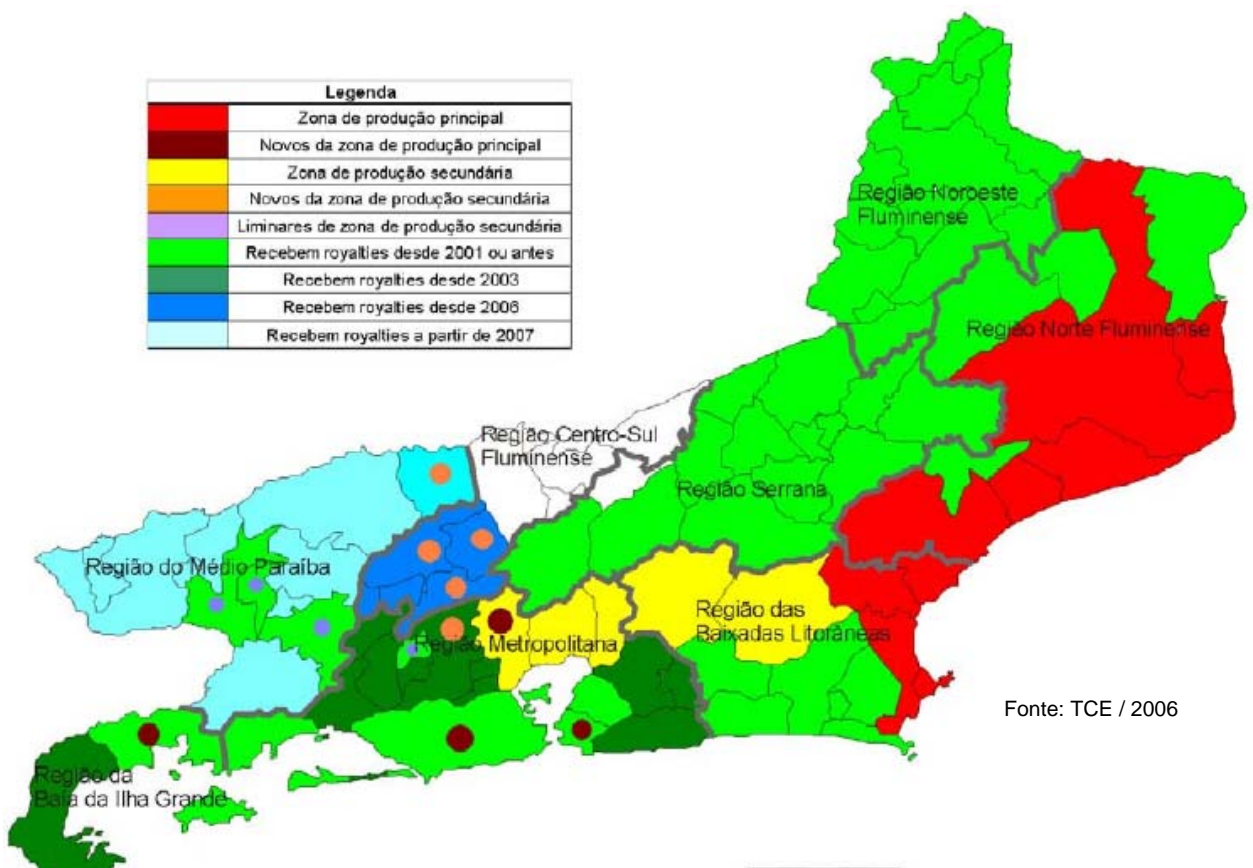
Participantes da OMPETRO - 2007 ( milhares R\$ )		
Municípios	Royalties e PE	Part (%)
<b>Cabo Frio</b>	176.281	9,44%
<b>Campos dos Goytacazes</b>	780.099	41,80%
<b>Macaé</b>	353.802	18,96%
<b>Quissamã</b>	124.389	6,66%
<b>Rio das Ostras</b>	240.852	12,90%
<b>Casemiro de Abreu</b>	67.111	3,60%
<b>Armação de Búzios</b>	49.524	2,65%
<b>São João da Barra</b>	45.949	2,46%
<b>Carapebus</b>	28.448	1,52%
<b>Total</b>	1.866.454	100,00%

Fonte: Royalties do Petróleo, 2008.



#### 2.4.4 Novos municípios arrecadam as participações governamentais

Em 2003, Angra dos Reis, Duque de Caxias, Rio de Janeiro e Niterói passaram a integrar a Zona de Produção Principal (ZPP), tornando-se assim, beneficiários diretos dos royalties. Os municípios em seu entorno se habilitaram a fazer parte da Zona Limítrofe (ZL). Em 2006, entraram para Zona de Produção Secundária (ZPS), os municípios de Japeri, Piraí, Volta Redonda e Barra Mansa, decorrente do gasoduto com destino a São Paulo<sup>4</sup>. Conseqüentemente, novos municípios passaram a incorporar a ZL. Segue abaixo mapa da situação atual dos beneficiários das participações governamentais no estado.



**Figura 7 – Regiões do Estado – Histórico recente do recebimento de royalties**

Fonte: TCE, 2008.

Em 2007, somente os municípios que estão representados pela região em branco, não receberam nenhuma renda advinda das participações governamentais.

<sup>4</sup> Análise retirada do relatório do Tribunal de Contas do Rio de Janeiro de 2007

Trata-se de um grupo de 21 municípios, dentre os 92 existentes no Estado do Rio de Janeiro.

## **2.5 A racionalidade do modelo atual adotado no Brasil**

A distribuição da renda petrolífera no Brasil atende a um perfil quanto à alocação dos recursos, caracterizado em três vertentes (SERRA; TERRA; PONTES, 2006):

- concentração geográfica
- descentralização federativa
- não vinculação dos recursos

### **2.5.1 Concentração geográfica dos recursos**

Quando se analisa a distribuição dos royalties entre os municípios, verifica-se elevada concentração de renda das regiões confrontantes com as reservas. Esse é um dos pontos questionados por alguns parlamentares que defendem a tese de igualdade federativa na distribuição dos recursos oriundos da renda petrolífera.

A existência de eventos prejudiciais relacionados ao desenvolvimento de uma região baseada em uma atividade econômica calcada em um recurso não renovável explica o modelo adotado por muitos países, no sentido de direcionar boa parte da renda mineral às regiões que são proprietárias das jazidas, caracterizando assim um elevado nível de concentração espacial dos recursos naturais entre os entes da federação.

O custo de adensamento, provocado nas localidades em que ocorre exploração da renda mineral, pode ser caracterizado pela elevada concentração de capital, destinado a um recurso não renovável, como acontece com o petróleo. Conseqüentemente, decorrem diversas alterações na economia da região, que deixa de desenvolver outras atividades produtivas devido à atratividade da indústria petrolífera.

No sentido de minimizar os efeitos negativos das gerações futuras, que não terão a lavra como fonte geradora de recursos, a reversão de parte da renda petrolífera para projetos que promovam a sustentabilidade econômica dessas regiões é um forte argumento a favor da concentração espacial dos recursos.

### 2.5.2 Descentralização federativa

O questionamento da descentralização federativa dos recursos oriundos dos royalties refere-se à gestão da renda petrolífera estar em grande medida sob a responsabilidade das esferas subnacionais, favorecendo os estados e municípios com uma importante parcela das participações governamentais, reduzindo significativamente a fatia da União.

O governo federal deveria aplicar os recursos do petróleo em políticas voltadas ao desenvolvimento sustentável das regiões afetadas pela exploração de recursos minerais. Investimentos em fontes alternativas de energia, no sentido de minimizar os efeitos econômicos após a exaustão das reservas de petróleo e gás natural, podem ser um bom exemplo do papel do Estado, a propósito de alocar eficientemente as rendas extraordinárias do petróleo.

Entretanto, se por um lado a União apresenta, em tese, condições estruturais e institucionais de promover um planejamento mais eficiente do que os municípios, devido a um melhor aproveitamento de economias de escala e à complexidade inerente dos processos que envolvem inovação tecnológica, a experiência brasileira mostra um caminho inverso. Conforme se observa a alocação destas receitas pelo ministério da ciência e tecnologia, historicamente, há um forte incentivo à aceleração do ritmo das explorações nos campos de petróleo. (SERRA; TERRA; PONTES, 2006).

O fato desta aceleração do processo de exploração das reservas intensificar o ritmo de exaustão das riquezas de determinada região, tornam reduzidas as possibilidades de realizar um processo de justiça intergeracional.

Como agravamento da gestão do Governo Federal, a prática de aportar recursos das participações governamentais para geração de superávit primário manifesta-se ainda mais dramática a falta de compensação às gerações futuras. (TAVARES apud GUERRA; HONORATO, 2004).

Nesse sentido, apesar das esferas subnacionais não apresentarem a qualificação mais adequada para realizar ações que promovam a justiça intergeracional, são elas que estão sendo desafiadas a demonstrar medidas que contribuam de forma mais eficiente ao desenvolvimento sustentável das localidades analisadas.

O papel do setor público em relação à exploração de uma região com base em um recurso não renovável, deve estar atrelado a políticas voltadas à sustentabilidade dessa economia, impondo um processo menos danoso à transição desse para outro sistema produtivo ao longo do tempo. Vale salientar que os capitais alocados na indústria petrolífera são caracterizados por custos afundados, uma vez que não poderão ser reaproveitados em outra indústria no momento em que findarem as reservas. Dessa forma, caso os novos aportes de capitais não sejam alocados em atividades auto-sustentáveis, a região irá se defrontar com esvaziamento econômico ao se manifestar o fim do ciclo petrolífero.

### 2.5.3 Não vinculação dos recursos

No que tange à União, a legislação referente à Lei do Petróleo, de 1997, vinculou as rendas do petróleo para fins específicos, porém boa parte desses recursos foi destinada à geração de superávit primário, perdendo assim a essência do fundamento da cobrança dos royalties.

Com relação aos estados e municípios, a vinculação da legislação vigente veda o uso do recurso apenas para pagamento de dívidas e para contratação de pessoal permanente. Vale ressaltar que o pagamento de dívidas para com a União com base na renda do petróleo tornou-se válido, conforme Lei n.º 10.195/2001.

Entretanto, os royalties não devem significar um mero aumento na capacidade de oferta de bens e serviços ou expressar uma boa saúde financeira do setor público; pois essas atribuições são pertinentes às receitas tributárias.

Como já vimos anteriormente, a renda do petróleo deve retornar à sociedade como forma de compensação, pela utilização de uma trajetória de crescimento econômico baseada em um recurso não renovável.

A vinculação da renda petrolífera a projetos que estejam comprometidos com

o crescimento sustentável da região, à pesquisa por desenvolvimento de fontes alternativas de energia e à preservação do meio ambiente, representaria um compromisso do Estado com a finalidade específica da cobrança das participações governamentais e, conseqüentemente, com o futuro das próximas gerações.

Um risco pertinente à desvinculação das rendas dessa indústria refere-se à tendência dos municípios entenderem essas receitas como parte integrante do orçamento, assumindo compromissos de curto, médio e longo prazo, como se esses recursos tivessem características pertinentes aos impostos. Entretanto, a característica implícita de imprevisibilidade da renda petrolífera torna esse modelo de planejamento falho e de elevado risco para as finanças públicas.

Outro ponto de atenção aos municípios beneficiados refere-se ao esforço fiscal de cada região. Devido à arrecadação com os royalties superar de forma importante as receitas tributárias, observa-se uma tendência ao que se pode denominar “preguiça fiscal”, por parte dos governantes, talvez explicada pela renda petrolífera atender com sobra os gastos previstos no orçamento municipal.

O risco de imprevisibilidade incide diretamente na população que habita as regiões produtoras do petróleo, uma vez que pode se deparar com uma situação emergencial no atendimento dos serviços básicos, caso ocorra um eventual incidente na produção dos hidrocarbonetos, interrompendo assim o recolhimento aos cofres municipais das participações governamentais.

Como exemplo da real imprevisibilidade do recurso, cita-se a cidade de São João da Barra que teve queda expressiva na receita em 2002. A explicação para o fato deveu-se ao acidente no campo de Roncador, em 2001, especificamente na plataforma P-36, que acabou por afundar após uma série de explosões.

Por outro lado, as gerações futuras também podem ser afetadas, quando se defrontarem com um sistema de arrecadação tributária ineficiente e dependente de uma atividade que não irá perdurar ao longo do tempo.

O modelo de desenvolvimento econômico de uma cidade não deve se restringir à acumulação de capital e ao crescimento do PIB. Especialmente quando se trata de uma trajetória fundamentada em um recurso não renovável, deve-se buscar uma reorientação para diversidade produtiva, no sentido de pulverizar a demanda por mão de obra e assim manter taxas satisfatórias de crescimento ao longo do tempo.

A destinação obrigatória de parte dos recursos das participações

governamentais a investimentos que estimulem a diversificação produtiva, que possam contribuir efetivamente com o desenvolvimento de atividades relacionadas à vocação empresarial do município, tornaria o processo de transferência de capital mais dinâmico, criando condições para sustentação econômica ao longo do tempo.

Por outro lado, a determinação de um limite mínimo de investimento em capital humano, propiciando acumulação de capital produtivo e sustentável, pode ser um importante mecanismo na propagação de impactos positivos dessas regiões.

Certamente, o primeiro passo para criação de vinculações da renda petrolífera estaria associado à transparência na gestão dos recursos. Não há como criar vinculações em um recurso cujo mecanismo de apuração se transforme em um emaranhado burocrático contábil.

Nesse sentido, a criação de um fundo governamental, financiado pela renda extraordinária do petróleo, viabiliza o atendimento dos requisitos de transparência e de justiça intergeracional, necessários a uma alocação dos recursos comprometida com os fundamentos da cobrança dos royalties.

Essa alternativa foi utilizada por alguns países produtores de petróleo, como os Estados Unidos e a Noruega, através da criação de um fundo soberano, financiado pela captura da renda petrolífera.

No capítulo IV, o tema referente aos fundos soberanos será aprofundado, com objetivo de propor uma alternativa à gestão dos recursos advindos da indústria do petróleo alinhada aos fundamentos da cobrança dos *royalties*.

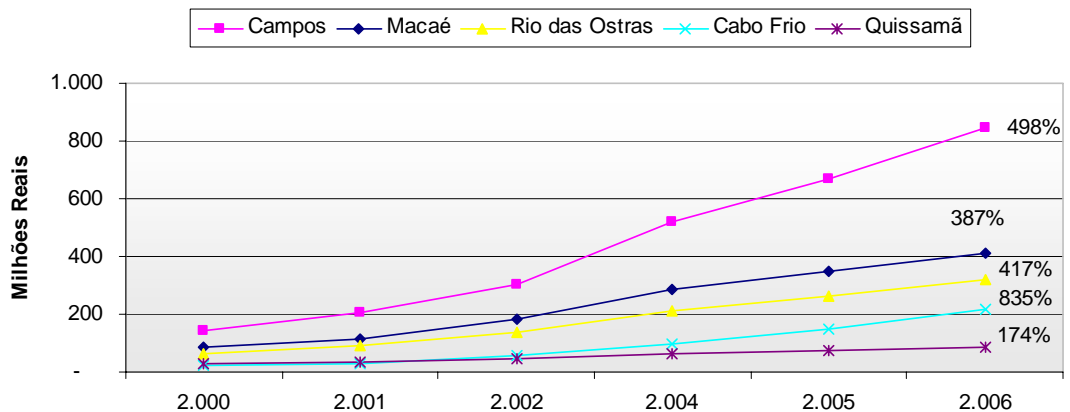
No capítulo seguinte, a análise dos indicadores entre os municípios irá demonstrar os efeitos nocivos da ausência de vinculação dos recursos, resultando em distorções clamorosas no desenvolvimento econômico da região do Norte Fluminense.

### 3 GESTÃO DA RENDA PETROLÍFERA – A NÁLISE DOS RESULTADOS DAS REGIÕES PRODUTORAS DE PETRÓLEO

#### 3.1 Critério de amostra dos principais municípios produtores

Visando avaliar a performance da alocação da renda petrolífera nas cidades produtoras de petróleo, esse estudo concentra-se em uma amostra composta pelos cinco municípios que obtiveram a maior receita oriunda das participações governamentais no Estado do Rio de Janeiro, segundo dados da Secretaria de Pós Graduação da Universidade Candido Mendes de Campos, disponibilizados no site: Petróleo, Royalties e Região; em dezembro de 2006:

1. Campos dos Goytacazes
2. Macaé
3. Rio das Ostras
4. Cabo Frio
5. Quissamã



**Gráfico 1 - Evolução da renda petrolífera Royalties & Participações Especiais**

Fonte: Gráfico criado a partir de dados retirados do Boletim Petróleo, Royalties e Região, UCAM, Campos dos Goytacazes.

Ocorreu efetivamente uma mudança de patamar na arrecadação da renda petrolífera ao longo dos últimos anos, notadamente a partir do segundo período, 2004-2006. No ano 2000, os cinco municípios detinham valores relativamente

semelhantes, todos abaixo de R\$ 200 milhões por ano. Em 2006, a maior taxa de crescimento das participações governamentais ocorreu em Cabo Frio, 835%, enquanto Campos, com aproximadamente 500% de crescimento, atingiu uma receita acima de R\$ 800 milhões.

Os municípios estudados serão analisados com base em indicadores relacionados às contas públicas, ao grau de dependência e à capacidade de geração de receita autônoma. O objetivo dessa abordagem consiste na compreensão dos efeitos do poder discricionário dos gestores municipais e do caixa único na economia das principais cidades produtoras de petróleo no Estado do Rio de Janeiro.

Os municípios analisados nesse estudo são beneficiários de uma renda advinda do petróleo, que está sendo capaz de levar essas localidades a obterem patamares de crescimento econômico muito superior às taxas observadas nas demais regiões do país.

Parte predominante dessa renda é oriunda da Bacia de Campos, que está localizada entre a cidade de Vitória, no Espírito Santo, e a cidade de Cabo Frio, situada no Norte Fluminense. Os municípios estudados se encontram numa região de confronto direto com os campos e com os seus mais de 1.000 poços de petróleo e gás natural, que se espalham em uma área de aproximadamente 100 mil quilômetros quadrados de extensão.

A cobrança de royalties das empresas exploradoras dessa riqueza tem por objetivo fundamental compensar financeiramente as regiões detentoras dessa riqueza no seu subsolo, que será dilapidada ao longo do processo de exploração e produção do petróleo.

Por se tratar de uma renda cujo conceito traduz a idéia de compensação, a alocação dos recursos deve atender ao princípio da justiça intergeracional, quando as gerações futuras deverão ser protegidas da destinação indevida dos recursos.

As ferramentas cabíveis para atender a alocação eficiente dos recursos estão relacionadas à criação de regras transparentes para que a renda seja direcionada para o desenvolvimento de atividades independentes do setor petrolífero, fazendo com que a economia se torne auto-sustentável.

Segue abaixo uma análise introdutória dos indicadores econômicos dos cinco municípios que detêm as maiores rendas extraordinárias advindas do setor petrolífero. Na seqüência do capítulo, serão comparados os indicadores econômicos dos mesmos.

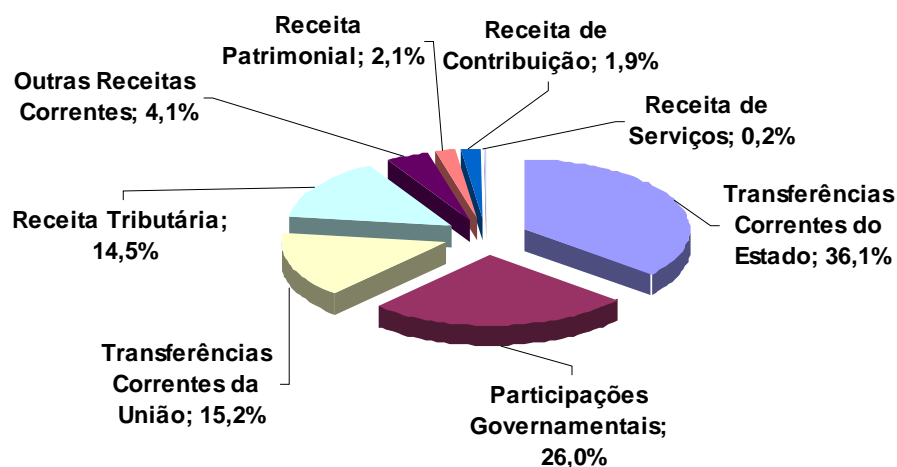


As distorções encontradas na comparação das regiões serão objeto de análise para verificação do impacto da gestão municipal na evolução do desenvolvimento econômico e social dos municípios.

A produção de petróleo dos municípios fluminenses é equivalente a aproximadamente 84% da produção nacional, enquanto a produção de gás natural gira em torno de 45%, de acordo com dados da ANP de 2005. O contínuo avanço da indústria petrolífera nos últimos dez anos vem contribuindo de forma decisiva para o crescimento industrial e econômico do Estado do Rio de Janeiro.

Os campos de petróleo responsáveis pelo “boom” da produção de óleo no Brasil situam-se na Bacia de Campos, que possui uma abrangência de aproximadamente 110 mil Km<sup>2</sup>. Sua dimensão engloba parte do Estado do Espírito Santo até o município de Cabo Frio, no Estado do Rio de Janeiro.

No gráfico abaixo, encontram-se discriminadas as participações das receitas no volume de arrecadação total dos municípios.

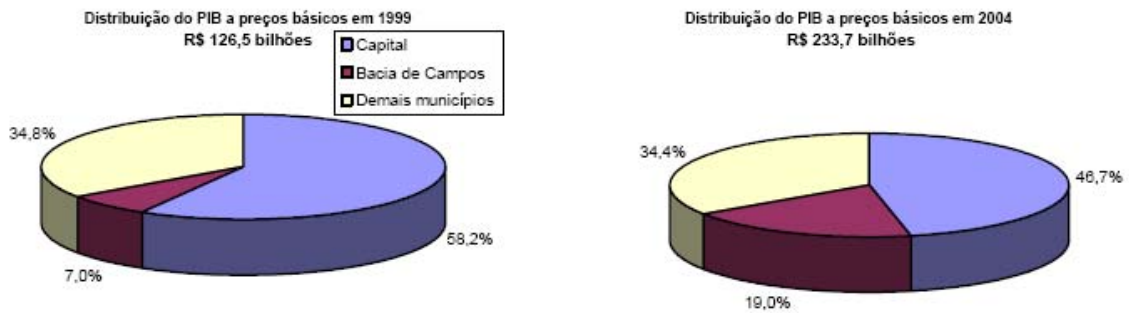


**Gráfico 2 – Ranking de receitas municipais  
Conjunto dos Municípios Fluminenses, 2005**

Fonte: TCE, 2007.

Nos municípios do Estado do Rio de Janeiro, os royalties e participações especiais se tornaram a segunda maior fonte de receita, desde 2003, alcançando uma participação de 26%, atrás apenas das transferências correntes do Estado, que representaram 36% do total arrecadado em 2005.

O Estado do Rio de Janeiro obteve um PIB de R\$ 233,7 bilhões em 2004<sup>5</sup>. A produção da Bacia de Campos participou com aproximadamente 19% deste valor. A evolução do PIB nos principais municípios produtores de petróleo do Rio de Janeiro apresenta relação direta com o aumento da renda petrolífera no Estado.

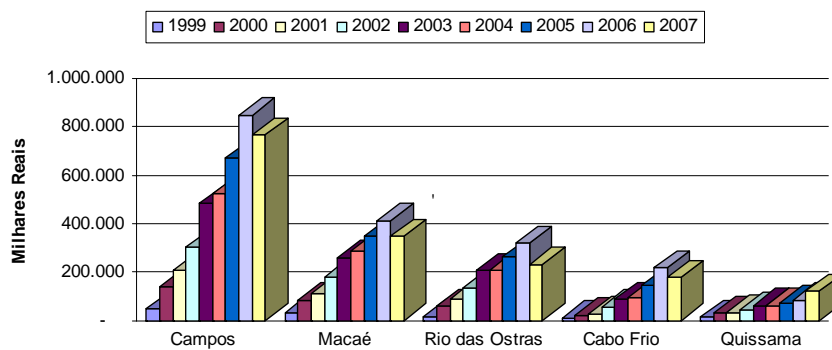


**Gráfico 3 – Comparativo da distribuição PIB 1999 - 2004**

Fonte: TCE, 2006.

No período citado acima, é constatado o crescimento da importância da renda advinda da Bacia de Campos em relação ao PIB do Estado do Rio de Janeiro.

No gráfico abaixo é comparada a evolução da renda petrolífera, onde é constatado o seu crescimento significativo nos últimos nove anos.

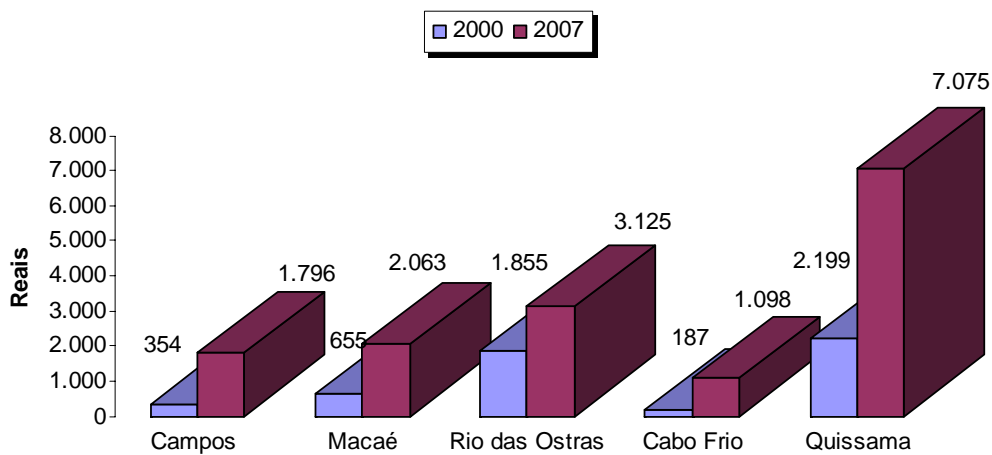


**Gráfico 4 – Evolução da renda do petróleo 1999 - 2007**

Fonte: Gráfico criado a partir de dados retirados do Boletim Petróleo, Royalties e Região, UCAM, Campos dos Goytacazes.

Ao compararmos a renda do petróleo por habitante, fica evidente a expansão da riqueza *per capita*, notadamente nos municípios de Campos e Cabo Frio.

<sup>5</sup> Em 2007, o PIB fluminense alcançou a cifra de R\$ 338,2 bilhões, um crescimento de 3,3% em relação a 2006.



**Gráfico 5 – Expansão da renda petrolífera por habitante**

Fonte: Gráfico criado a partir de dados retirados do Boletim Petróleo, Royalties e Região, UCAM, Campos dos Goytacazes.

As cidades de Cabo Frio e Campos obtiveram uma expansão da renda petrolífera por habitante de 488% e 408%, respectivamente, seguidas de Quissamã e Macaé, com 222% e 215%. Em função do grande fluxo migratório para Rio das Ostras a partir do final dos anos 90, esta cidade obteve a menor evolução da renda petrolífera *per capita*, 68%. O aumento médio da expansão da renda petrolífera *per capita* das cinco cidades no período 2000 - 2007 foi de 189%.

No entanto, apesar do expressivo crescimento das receitas municipais e estaduais advindas das participações governamentais, a despesa com educação nas esferas subnacionais não registrou aumento significativo. (TCE, 2005).

No ensino fundamental, o número de alunos que estudaram na rede municipal entre 2001 e 2006 aumentou em 6%, enquanto na rede estadual houve queda de 20%. No ensino médio, a rede estadual mostrou aumento de 10% e a rede municipal acusou redução de 15% no número de alunos matriculados para o período citado acima.

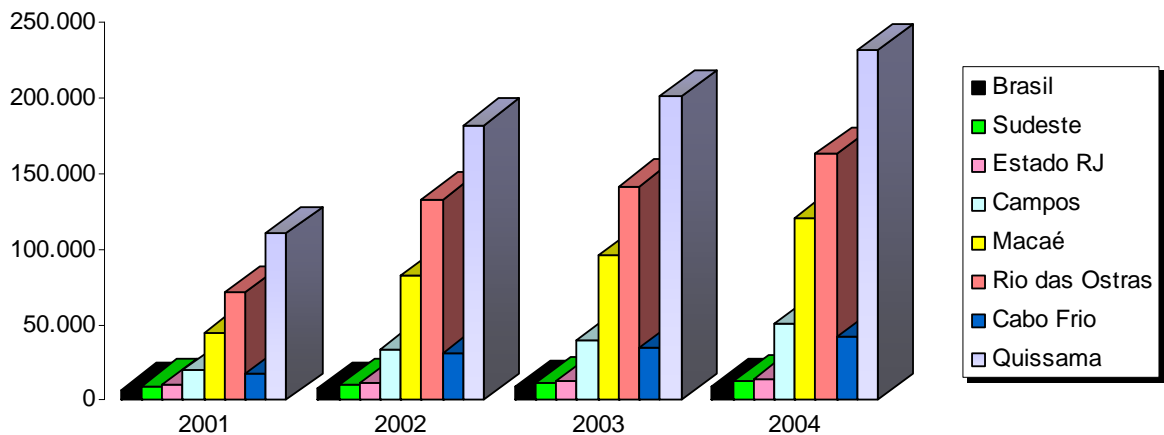
Em Macaé verificou-se o maior crescimento do PIB, entre os cinco municípios analisados, 193% no período 2001-2004. Na média do período, observa-se nesta cidade a impressionante marca de aumento de 48% do PIB. Os demais municípios analisados seguiram de perto a taxa de crescimento econômico de Macaé.

No país, no Estado do Rio de Janeiro e na Região Sudeste, o PIB apresentou evolução similar.

Porém, ao se comparar as taxas de crescimento das cidades produtoras de

petróleo com a média do Estado, da Região Sudeste e do País, verifica-se que os valores pertencentes aos municípios do Norte Fluminense se encontram em um patamar muito superior, explicado fundamentalmente pelo impacto da renda do petróleo nessas regiões.

Devido aos principais municípios produtores de petróleo serem de porte econômico e demográfico muito distinto, uma forma de compará-los dentro de uma mesma base, é dividir o PIB pela população residente. Podemos observar assim que o maior PIB *per capita* entre os municípios analisados é o de Quissamã, seguido por de Rio das Ostras, Macaé, Campos e Cabo Frio.



**Gráfico 6 – Evolução do PIB *per capita* (R\$)**

Fonte: TCE, 2006.

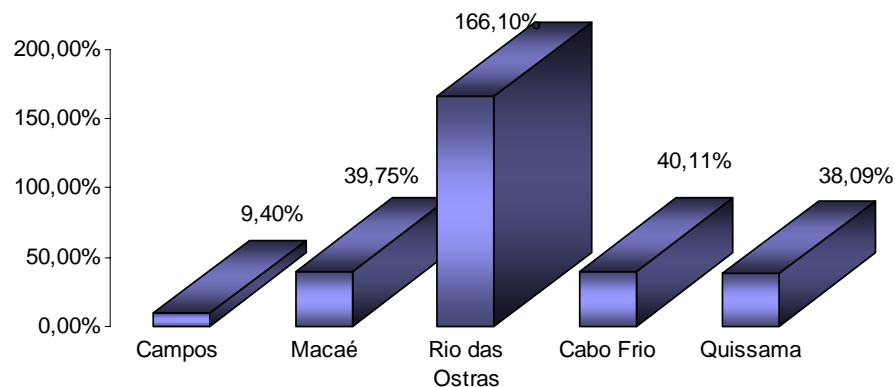
Ao incluirmos na mesma análise o Estado do Rio de Janeiro, a região Sudeste e o PIB *per capita* do Brasil, fica claro o distanciamento contínuo ao longo do tempo das taxas de crescimento dos principais municípios produtores de petróleo do Rio de Janeiro, em relação às taxas de crescimento do Estado, da Região Sudeste e do País.

Conforme podemos observar, o município de Rio das Ostras teve um aumento populacional diferenciado e muito expressivo no período. A renda gerada pelo petróleo e a proximidade com o município de Macaé imprimiram um ritmo de extrema aceleração do crescimento econômico em diversas atividades da região. O segmento de construção civil, de comércio, de turismo, entre outros, foram favorecidos e impulsionaram o crescimento do PIB de Rio das Ostras.

**Tabela 5 - População**

Municípios	1996	2000	2007
Campos	389.547	401.214	426.154
Macaé	121.095	129.576	169.229
Rio das Ostras	28.106	33.275	74.789
Cabo Frio	115.759	125.208	162.191
Quissamã	12.583	14.118	17.376

Fonte: Produção a partir de dados do IBGE.

**Gráfico 7 – Taxa de Crescimento Populacional, 1996 -2007**

Fonte: Produção a partir de dados do IBGE.

As cidades de Macaé, Cabo Frio e Quissamã tiveram uma taxa de crescimento populacional semelhantes, em um patamar inferior a Rio das Ostras, embora com índices elevadíssimos, na casa dos 40%. O município de Campos foi aquele de menor crescimento da população, abaixo dos 10%. Esse elemento indica que essa região sofreu muito menos com adensamento demográfico, que requer investimentos públicos em infra-estrutura, segurança, educação e saúde para atender o contingente populacional migratório.

### 3.2 Perfil dos municípios<sup>6</sup>

Nesse tópico será apresentada uma visão individualizada de cada município, onde serão abordadas as características culturais, sociais e econômicas de forma

<sup>6</sup> Os dados dos perfis dos municípios analisados nesta seção foram retirados do site do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro e dos sites oficiais dos municípios.

genérica, no sentido de ilustrar o perfil das cidades, para que nos tópicos subsequentes seja realizada uma análise mais aprofundada dessas regiões.

### 3.2.1 Campos dos Goytacazes



**Figura 8 - Município de Campos dos Goytacazes**

Fonte: TCE, 2007

A economia de Campos caracteriza-se pela agroindústria e pecuária. As vocações desse município estão relacionadas à fruticultura e a expansão da produção de etanol, a partir da cana-de-açúcar, cujos os mercados interno e externo acenam com perspectivas promissoras.

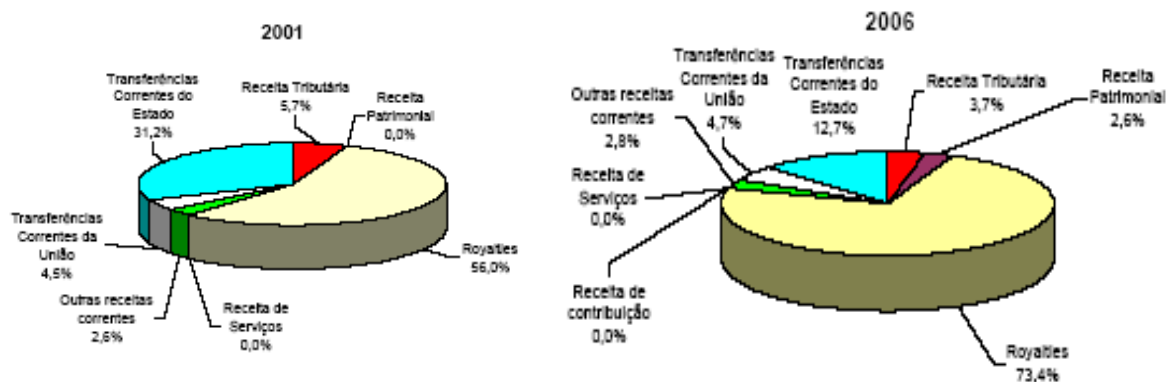
O município ainda conta com novos investimentos na indústria farmacêutica, e pode se tornar um novo pólo de atratividade de negócios para região, caso as condições econômicas sustentáveis para ampliação e desenvolvimento do setor sejam asseguradas.

O mercado local tem relevância significativa no estado, com uma população

em torno de meio milhão de habitantes. Por outro lado, a taxa de crescimento da população não é afetada significativamente por processos migratórios, minimizando danos às condições socioeconômicas e à infra-estrutura da cidade. Dessa forma, questões relacionadas ao desemprego, segurança pública, saneamento básico, educação e saúde podem ser solucionadas sem a pressão de saltos no contingente populacional.

Campos é o município que recebe a maior renda petrolífera em todo o Estado. Nesse último ano (2007), a renda advinda dos royalties e participações especiais alcançou a marca de R\$ 765 milhões. Entretanto, a renda *per capita* e a distribuição de renda apresentam indicadores relativamente inferiores aos encontrados nas cidades do Norte Fluminense, que também contam com elevados recursos do setor.

A receita municipal no período 2001-2006 elevou sua dependência de recursos nas participações governamentais que passaram de um percentual de 56% para 73% do total. Esse dado mostra a relevância da indústria do petróleo para sustentação do orçamento municipal e aumenta a responsabilidade da gestão pública na alocação dos recursos advindos da exploração petrolífera.



**Gráficos 8 e 9 – Composição da Receita Municipal de Campos, 2001 e 2006**

Fonte: TCE, 2007.

Na análise da evolução das transferências totais da União e do Estado do Rio de Janeiro para o município, foi observado um aumento de 232% e 29%, respectivamente, enquanto a receita tributária obteve acréscimo de 105% entre 2001 e 2006 (TCE, 2007).

A receita tributária do município é concentrada no ISS e no IPTU. Ao longo

dos anos analisados não ocorreu uma importante ampliação da base tributável, evidenciada pelo recuo da arrecadação municipal.

O comportamento do número de matrículas no ensino fundamental e do ensino médio mostra o grau de comprometimento dos gestores públicos com o investimento em capital humano.

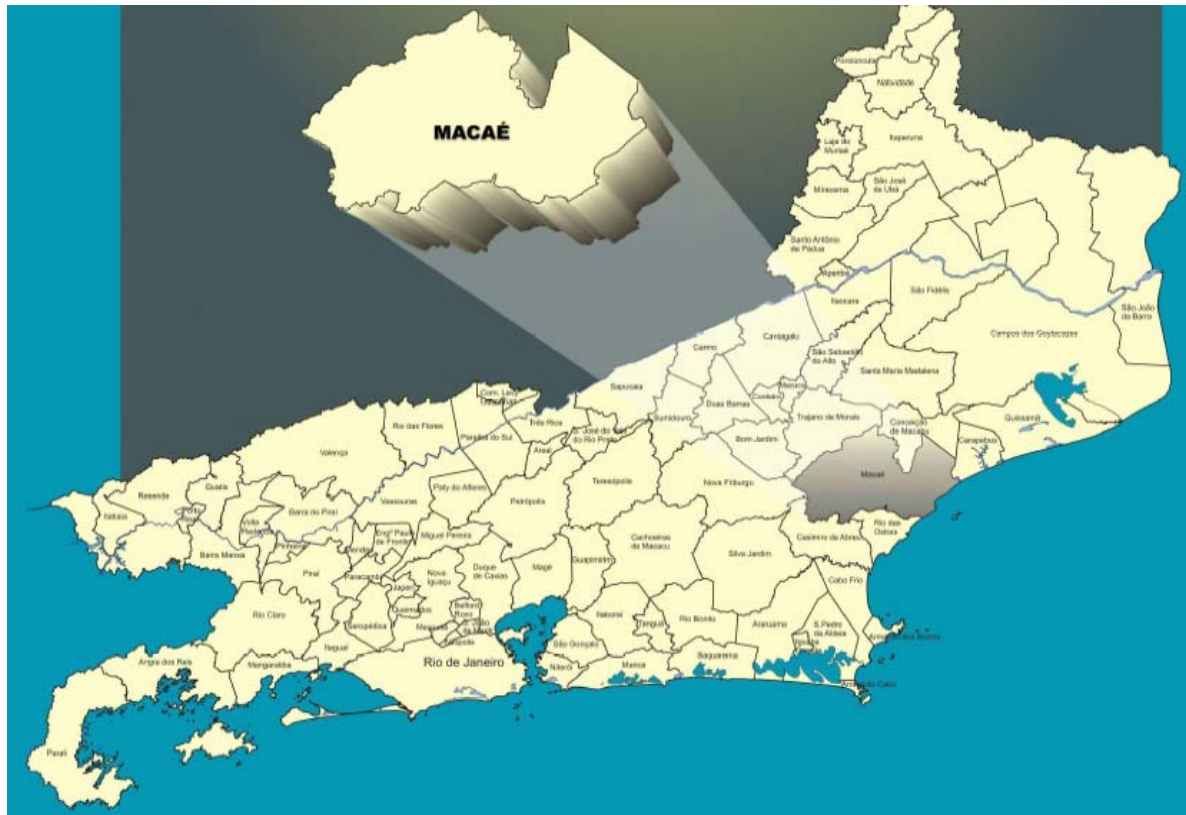
O número de matrículas total em 2005 foi inferior ao registrado em 1998. A rede municipal apresentou uma tendência de queda no ensino fundamental e de estagnação no ensino médio. A rede estadual também registrou queda no número de matrículas no ensino fundamental e aumento próximo de 50% no ensino médio (TCE, 2006).

É evidenciado que o aumento da participação da renda do petróleo na arrecadação municipal não teve influência no número de estudantes da rede municipal de educação. Pelo contrário, enquanto houve elevação da importância da renda petrolífera nas contas públicas municipais, foi reduzido o número de estudantes matriculados na cidade.

O número de empregos formais em Campos aumentou em 25% entre 2001 e 2007. Esse dado reflete absorção da mão de obra e conseqüente redução do desemprego, uma vez que houve baixa taxa de crescimento populacional, abaixo de 10% (TCE, 2006).



### 3.2.2 Macaé



**Figura 9 - Município de Macaé**

Fonte: TCE, 2007

Macaé se destaca como principal pólo da indústria petrolífera. No ano de 2007, as receitas com participações governamentais chegaram a R\$ 349 milhões. A escolha desta região pela Petrobras ocorreu na década de 70 e foi decorrente de uma série de fatores econômicos e regionais, que elegeram esta cidade para sede de operações da Bacia de Campos, tais como:

- Proximidade com a Bacia de Campos.
- Condições marítimas favoráveis, com águas abrigadas.
- Proximidade de um grande centro, a cidade do Rio de Janeiro.

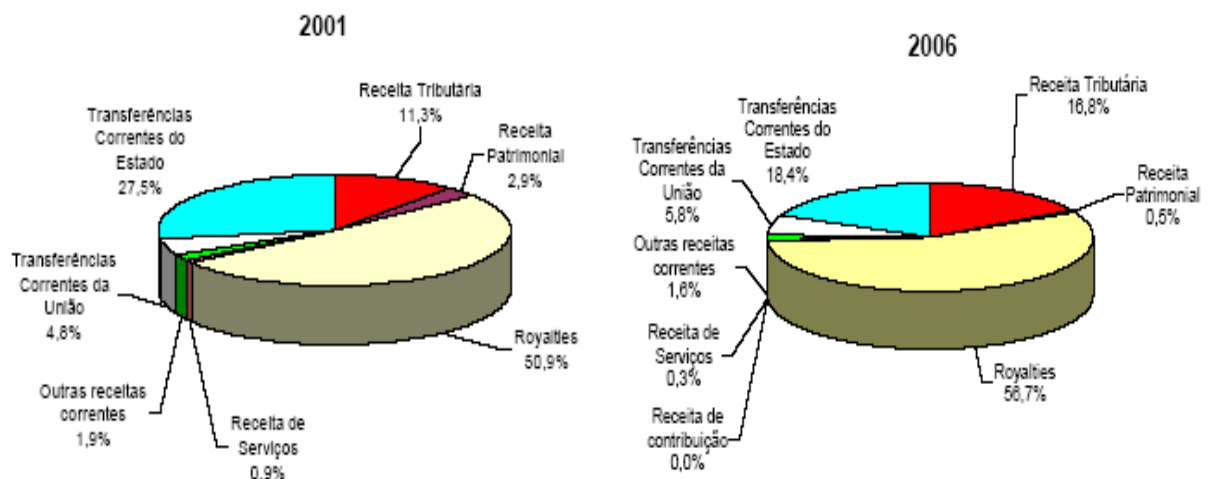
A implantação de um grande número de empresas ligadas à exploração, produção, transporte e tancagem de petróleo, atraiu mão de obra oriunda de todo território nacional, notadamente de regiões do próprio Estado do Rio de Janeiro.

O intenso fluxo migratório gerou problemas econômicos e sociais à população. O crescimento desordenado gerou dificuldades de planejamento, piorando os indicadores de saneamento básico, segurança pública e outros serviços

de competência do poder público. O aquecimento do mercado imobiliário, associado ao crescimento da demanda por bens e serviços, elevou o custo de vida da população.

Por outro lado, o aumento da demanda por mão de obra, notadamente no setor petrolífero e na construção civil, promove elevação na renda das famílias, gerando crescimento do consumo local. A retroalimentação desse sistema cria condições favoráveis para novos investimentos, gerando indicadores positivos no crescimento do PIB regional.

Em 2001, as participações governamentais já representavam uma fatia consideravelmente importante do orçamento de Macaé. Em 2006, houve um aumento de 8% na relevância da renda petrolífera em relação às demais fontes de receitas. A participação das transferências correntes do estado foi menor em 2006, enquanto a receita tributária elevou sua contribuição relativa.



**Gráficos 10 e 11 – Composição da Receita Municipal de Macaé, 2001 e 2006**

Fonte: TCE, 2007.

Na análise da evolução das transferências totais da União e do Estado para o município, é observado um aumento de 298% e 119%, respectivamente, entre 2001 e 2006, enquanto a receita tributária obteve um incremento de 388% (TCE, 2007).

O crescimento forte e contínuo da receita tributária é explicado em grande medida pelo ISS, que registrou uma expansão de 423% na sua arrecadação. O aumento da relevância deste imposto na composição da receita tributária sugere maior dinamismo econômico municipal.

Entretanto, esse fator pode sugerir uma dependência da receita com as atividades relacionadas à indústria petrolífera. A gestão pública deve buscar o desenvolvimento de outras fontes tributárias no sentido de ampliar a base de arrecadação e diminuir o condicionamento do orçamento municipal a esse tributo.

Historicamente, as atividades que apresentam bom potencial de desempenho estão relacionadas à pesca e à fruticultura. A agroindústria pode ser uma alternativa vantajosa à agregação de valor da matéria-prima. A condição geográfica do município favorece ao escoamento da produção para o mercado doméstico e externo.

Iniciativas relacionadas a investimentos em educação – como o pólo educacional, uma cidade universitária contemplada com ginásio, anfiteatro, biblioteca e diversos cursos ministrados por um convênio entre a UFF (Universidade Federal Fluminense) e a prefeitura – significam um passo importante na destinação dos recursos do petróleo para o capital reprodutível e sustentável, caracterizado nesse caso pelo capital humano.

A rede municipal reduziu de forma importante o número de matrículas no ensino fundamental ao longo do período 1998 – 2005. O ensino médio obteve em 2005, praticamente o mesmo número de matrículas realizadas em 1998. Contudo, o crescimento populacional no mesmo período se aproximou de 40%. Apesar deste fato não estar necessariamente relacionado com uma maior demanda de matrículas, a queda do número de alunos na escola é um dado conflitante com o crescimento demográfico do município. Sendo esse um dos municípios que mais se beneficiaram, no Brasil, com a atividade da indústria petrolífera, requer-se uma avaliação mais criteriosa no que diz respeito à alocação dos recursos advindos da renda do petróleo.

Os empregos formais apresentaram considerável elevação entre 2001 e 2007, na ordem de 58% (TCE, 2007), fator que mostra absorção do contingente migratório, movido pela grande oferta de postos de trabalho oriundos da indústria local.

### 3.2.3 Rio das Ostras



**Figura 10 - Município de Rio das Ostras**

Fonte: TCE, 2007.

Localizado a 170 km do Rio de Janeiro, Rio das Ostras foi emancipado em 1992 de Casimiro de Abreu, transformando-se em um dos mais novos municípios do estado.

Devido às características favoráveis de relevo, suas praias favorecem ao turismo e à pesca, sendo essas as suas principais vocações econômicas. A população gira em torno de 74 mil habitantes e a renda com as participações governamentais alcançaram R\$ 233 milhões em 2007.

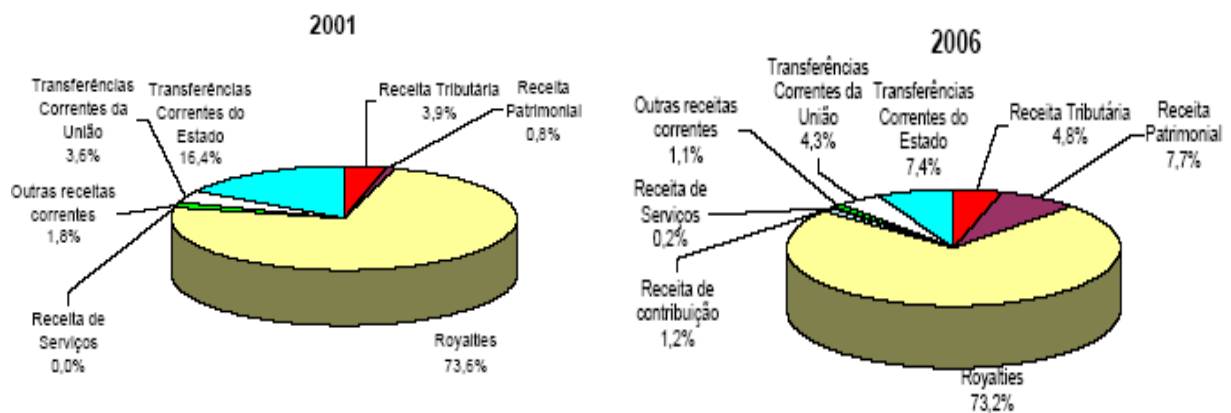
O setor público vem investindo sistematicamente em urbanismo, com objetivo de ampliar o turismo e o número de habitantes do município. O maior exemplo é a Zona Especial de Negócios, uma área próxima à divisa com Macaé, capaz de abrigar um grande número de empresas que contarão com abastecimento de água,

tratamento de esgoto, energia e um sistema de telecomunicações.

A proximidade com Macaé gera externalidades positivas para o mercado local, na medida em que novos residentes de classe média se mudam para Rio das Ostras, apesar de continuarem trabalhando naquela cidade, onde o custo de vida é sensivelmente mais elevado.

Esse comportamento da população beneficia diretamente a receita tributária de Rio das Ostras através da expansão da arrecadação de impostos prediais, como o IPTU, além de contribuir com impostos indiretos, advindos do aquecimento da atividade econômica, que são impulsionados principalmente pelo crescimento do segmento de construção civil na região.

A participação da renda petrolífera na receita total do município permaneceu na casa dos 73% entre 2001 e 2006. Esse dado mostra a relevância das participações governamentais no orçamento municipal, mas também a criação de novas fontes de renda, uma vez que ocorreu grande elevação dos recursos advindos da produção da lavra nesse período.



**Gráficos 12 e 13 – Composição da Receita Municipal de Rio de Ostras, 2001 e 2006**

Fonte: TCE, 2007.

A evolução da receita tributária mostra que o município obteve relativo êxito na expansão da arrecadação. Na análise das transferências totais da União e do Estado para o município, é observado um aumento de 288% e 45%, respectivamente, entre 2001 e 2006, enquanto a receita tributária obteve crescimento de 297% para o mesmo período (TCE, 2007). O ISS foi o imposto que refletiu o maior avanço da gestão municipal, ao crescer 1.027% no horizonte

temporal analisado.

Esse indicador mostra a preocupação do governo em capturar a renda proveniente dos demais segmentos de negócio do município, em grande medida impulsionados pelos investimentos da indústria petrolífera na região.

A cidade de Rio das Ostras se destacou na evolução dos indicadores educacionais analisados. No ensino fundamental houve crescimento de 100 alunos, dos que terminaram o ensino fundamental, entre os anos de 1998 e 2005. No entanto, chama a atenção a performance do ensino médio. Em 1998, 200 alunos concluíram essa etapa escolar. Sete anos depois, o número de alunos que completaram essa etapa foi de 500 alunos, alcançando um crescimento de 150% no período.

De acordo com os dados do TCE, a expansão do emprego formal no município foi da ordem de 20%, entre 2001 e 2007, muito aquém da evolução dos indicadores econômicos. Nessa análise, deve ser considerada a característica domiciliar de Rio das Ostras: muitos habitantes que trabalham em outras cidades optaram por fixar residência nesse município.

### 3.2.4 Cabo Frio



**Figura 11 – Município de Cabo Frio**

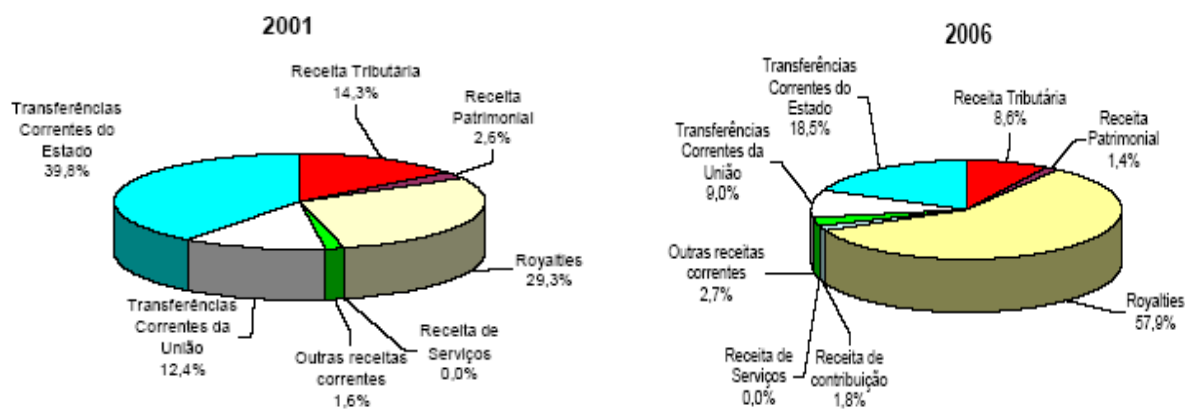
Fonte: TCE, 2007

Historicamente, a cidade de Cabo Frio se desenvolveu com base na pesca e na produção de sal. A indústria do turismo passou a ter grande relevância no decorrer do século XX, transformando a cidade em um importante pólo turístico. O município possui extensão de 403 Km<sup>2</sup>, com uma população de aproximadamente 170.000 habitantes.

Por estar situada em uma região confrontante com os blocos exploratórios da Bacia de Campos, a cidade passou a receber vultosos recursos oriundos de royalties e participações especiais, que a colocaram em quarto lugar entre os maiores beneficiados da renda petrolífera no Estado do Rio e Janeiro.

O faturamento com as participações governamentais no ano de 2007 alcançaram o montante de R\$ 178 milhões, contra uma arrecadação de R\$ 13 milhões em 1999, revelando uma taxa de crescimento em torno de 1.269% no período.

A participação dos royalties na arrecadação total do município praticamente dobrou entre 2001 e 2006. Em contrapartida caiu a relevância das transferências correntes do Estado, enquanto as receitas tributárias tiveram leve crescimento.



**Gráficos 14 e 15 – Composição da Receita Municipal de Cabo Frio, 2001 e 2006**

Fonte: TCE, 2007.

Na análise da evolução das transferências totais da União e do estado para o município, foi observado um aumento de 163% e 34%, respectivamente, entre 2001 e 2006, enquanto a receita tributária teve elevação de 117% no período analisado (TCE, 2007).





emancipação de Macaé em 1989. O nome Quissamã – de origem Angolana – significa “fruto da terra que está entre o rio e o mar”. A cidade foi batizada como tal devido à existência de um indivíduo oriundo da região de Quissamã, em Angola, que co-habitava com os índios nessa região do Brasil no início do século XVII, fato inusitado naquela época.

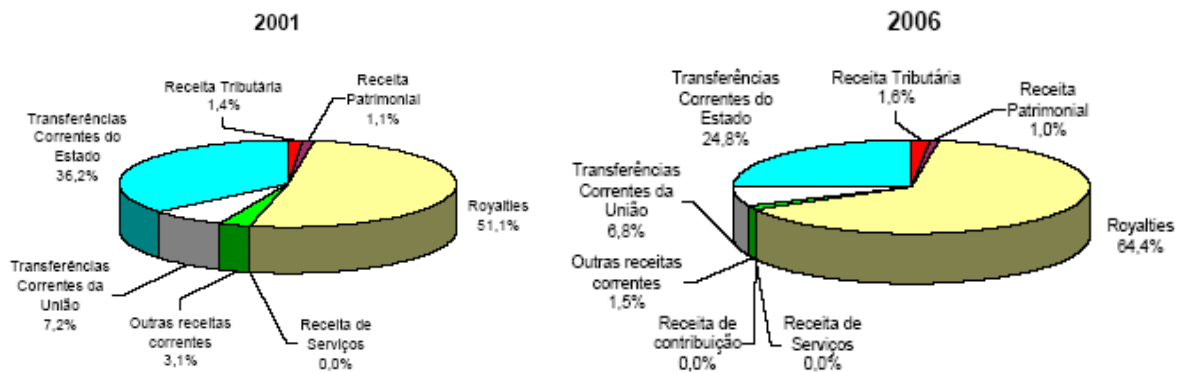
A atividade econômica que predominava ao longo do século XX era a produção de açúcar. Com o advento do programa Pró-Álcool, na década de 70, foram construídas usinas que exploravam o plantio da cana-de-açúcar para produção de álcool. Atualmente, existem empreendimentos voltados à produção de equipamentos para indústria sucroalcooleira e iniciativas para fabricação de maquinário necessário à produção de biodiesel.

Na Agropecuária, ocorre desenvolvimento importante no segmento de laticínios, com a criação de Cooperativa que optou pela instalação de uma unidade industrial em Quissamã, onde contará com apoio do setor canavieiro, ao utilizar o bagaço da cana, esmagado, para alimentação do gado leiteiro

A cidade também se destaca como uma das maiores produtoras de coco verde do estado, com forte participação na produção de água de coco industrializada.

A partir da década de 90, a cidade passou a receber recursos advindos da exploração da Bacia de Campos. A renda capturada com o petróleo confere ao município o segundo lugar no ranking em todo o estado, referente à arrecadação da renda petrolífera *per capita*, atingindo em 2007, a quantia de R\$ 123 milhões entre royalties e participações especiais.

As participações governamentais possuem expressivo peso na arrecadação total do município. Em 2006 os royalties e participações especiais passaram a representar 64,4%, um crescimento acima de 13% em relação a 2001. A receita tributária permanece em patamares irrelevantes, fator que deve chamar atenção do Gestor Municipal, no sentido de criar mecanismos para estimular atividades produtivas e sustentáveis que gerem recursos aos cofres públicos.



**Gráfico 16 e 17 – Composição da Receita Municipal do Município de Quissamã, 2001 e 2006**

Fonte: TCE - 2007

Na análise da evolução das transferências totais da União e do estado para o município, foi observado um aumento de 84% e 33%, respectivamente, para o período entre 2001 e 2006. (TCE, 2007).

O ISS de Quissamã possui a mais importante participação da receita tributária, fator que indica elevado dinamismo da economia local. Porém, a participação da arrecadação municipal representa apenas 1,6% da receita total de Quissamã. Esse dado sugere que a gestão financeira governamental deve buscar desenvolver mecanismos que permitam atingir um patamar mais elevado da receita tributária no orçamento do município.

O número de estudantes que concluíram o ensino fundamental em 2005 foi inferior ao número observado em 1998. Em relação ao ensino médio, houve uma importante elevação dos alunos que completaram o curso em 2004, mas em 2005, o indicador retornou para o nível de 1998, em torno de 100 estudantes. Esse dado requer uma análise mais aprofundada da necessidade de aumento da oferta do número de matrículas.

### 3.3 Indicadores – Petróleo & Contas Públicas

Os indicadores serão apresentados em duas classes distintas: indicadores relacionados à renda petrolífera e indicadores com base nas contas públicas dos municípios.

O objetivo dessa segmentação é diferenciar a análise dos indicadores, no sentido de obter um retrato da evolução do impacto da exploração do petróleo no Norte Fluminense, assim como mensurar os seus reflexos nas contas públicas municipais.

**Tabela 6 – Indicadores**

Indicadores RP e CP	Indicadores Renda Petrolífera
Indicador 1	Royalties + PE / Receita Orçamentária
Indicador 2	Investimento / Royalties + PE
Indicador 3	Royalties + PE / População
Indicador 4	Carga Tributária / Royalties + PE
Indicador 1	Carga Tributária per capita / Investimento per capita
Indicador 2	Carga Tributária / Custeio
Indicador 3	Custeio / Receita Orçamentária

Fonte: O autor, 2008.

A nomenclatura utilizada para identificar o indicador terá as iniciais RP ou CP (Renda Petrolífera e Contas Públicas), seguido do número do indicador, por exemplo:

- RP\_1 = Royalties + PE / Receita Total
- CP\_3 = Custeio / Receita Total

Os indicadores serão confrontados em dois períodos de tempo:

- 2000 – 2002 ( $t_1$ )
- 2004 – 2006 ( $t_2$ )

Essa abordagem permite identificar o impacto da indústria em dois momentos distintos. O primeiro reflete a mudança de patamar da renda do petróleo no orçamento dos municípios. O segundo acontece numa fase mais madura dos gestores municipais em relação à captura e alocação da renda petrolífera.

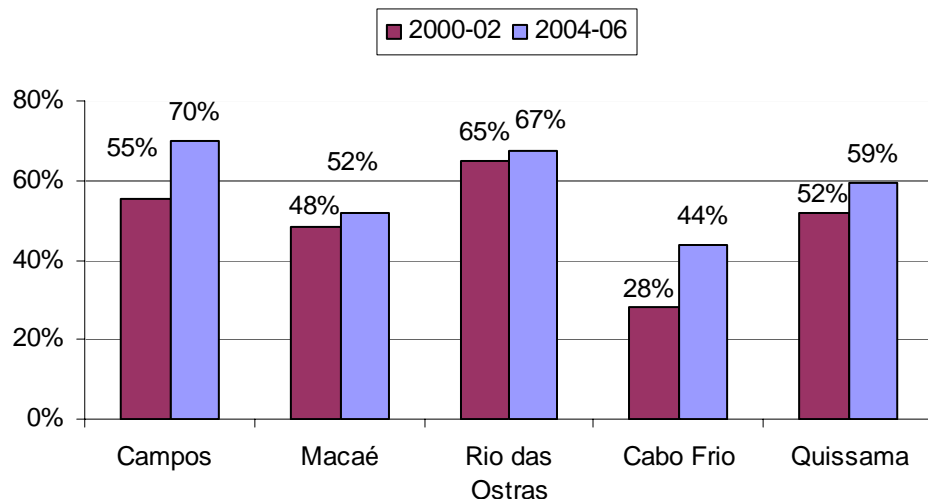
Nesse tópico será realizada uma análise comparativa dos municípios com base em cada indicador. De acordo com os resultados, serão evidenciadas eventuais distorções que se pronunciam entre as regiões.

### 3.3.1 Indicador 1 (RP\_1)

$$RP\_1_{t1,t2} = \text{Royalties}_{t1,t2} + P.E._{t1,t2} / \text{Receita Orçamentária}_{t1,t2}$$

Esse indicador mostra o nível de dependência dessas localidades em relação à renda do petróleo. Quanto maior essa dependência, maior deveria ser o comprometimento dos gestores com o conceito de compensação intergeracional. Dentro desse princípio, espera-se que as regiões mais dependentes apresentem uma taxa de investimento relativamente superior às demais, preferencialmente em capital humano ou em setores capazes de propagar a injeção de recursos, especialmente nas camadas menos favorecidas da população.

Conforme se anuncia abaixo, esse indicador revela um grau de dependência dos municípios analisados muito superior àquela verificada pela média do estado. Essa métrica pode ser explicada pelas contas públicas das demais esferas subnacionais do estado, que apresentam fontes diversificadas na composição da receita, uma vez que são mais fracamente influenciadas pela renda extraordinária do petróleo.



**Gráfico 18 - R + PE / RO**

Fonte: Criada a partir de dados Inforoyalties, do Boletim Petróleo, Royalties e Região e TCE 2007.

Observa-se no gráfico acima que ocorre uma importante dependência dessas regiões em relação às rendas petrolíferas. De acordo com o critério implícito do

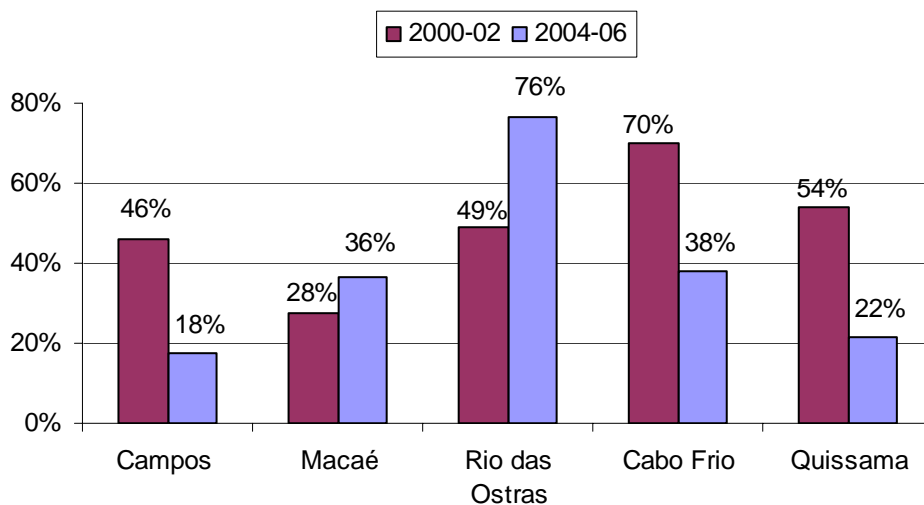
indicador, os Municípios de Quissamã, Rio das Ostras e principalmente Campos requerem um comprometimento com a alocação dos recursos municipais superior às regiões de Macaé e Cabo Frio, devido ao grau de dependência da arrecadação com as participações governamentais.

### 3.3.2 Indicador 2 (RP\_2)

$$RP\_2_{t1, t2} = \text{Investimento}_{t1, t2} / \text{Royalties}_{t1, t2} + P.E._{t1, t2}$$

Esse indicador mostra a participação dos investimentos na renda petrolífera dos municípios. À medida que aumenta o grau de dependência das receitas municipais em relação às receitas petrolíferas, espera-se encontrar maior comprometimento da receita com investimentos. Essa, contudo, não foi a regra geral, uma vez que Campos, Cabo Frio e Quissamã apresentaram evolução negativa neste indicador.

A maior distorção verificada refere-se ao confronto do indicador nas cidades de Campos e Rio das Ostras. Enquanto a participação do Investimento nos royalties e PE na cidade de Campos caiu de 46% para 18%, Rio das Ostras apresenta um salto de 49% para 76% entre os dois períodos analisados.



**Gráfico 19 – I / R + PE**

Fonte: Criada a partir de dados Inforoyalties, do Boletim Petróleo, Royalties e Região, UCAM, Campos..

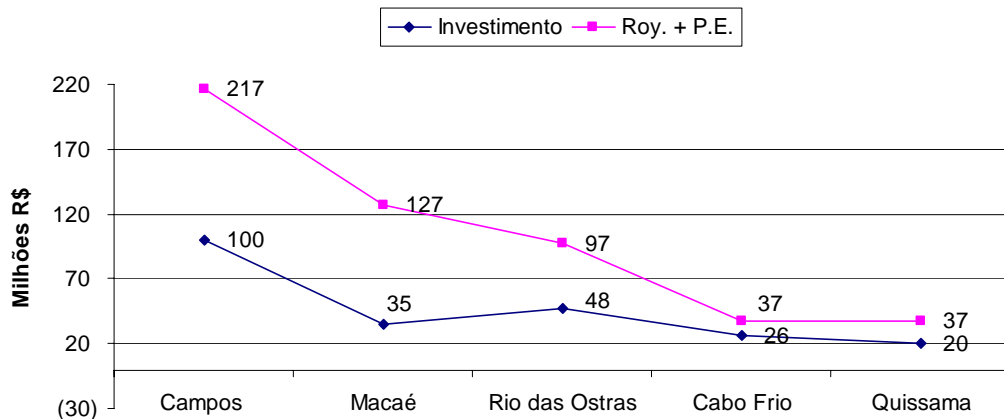
Pela lógica do indicador 1, é esperado que Campos apresente uma importante participação do investimento na renda do petróleo, uma vez que 70% da sua receita tributária é advinda da renda petrolífera. Entretanto, observa-se um movimento contrário, enquanto aumenta a relevância dos royalties no orçamento municipal, é reduzida a contrapartida em investimento.

Cabe ressaltar que a cidade de Campos não sofre pressão demográfica, sua população está estabilizada ao longo das últimas décadas, além de ser uma cidade mais bem estruturada, caracterizando-se como centro regional no Norte Fluminense. Por outro lado, Rio das Ostras apresenta uma taxa de crescimento demográfico muito superior, sendo pressionada a construir uma infra-estrutura capaz de atender uma população cada vez maior, oriunda fundamentalmente do fluxo migratório, impulsionado pela indústria petrolífera.

No entanto, enquanto o indicador 2 mostra que Campos reduziu a participação do investimento para 18%, Rio das Ostras obteve elevação substancial no indicador, passando de 49% para 76% entre 2004 e 2006.

Esse indicador mostra que apesar do elevado grau de comprometimento da renda petrolífera, Campos não destina uma parcela relativamente importante de sua receita com investimentos, expondo esse município a profundas rupturas na oferta de serviços públicos, quando as reservas da lavra na Bacia de Campos iniciarem um processo de exaustão.

Concluimos que apesar de uma dependência inferior da renda petrolífera, os demais municípios analisados revelam um maior comprometimento com a gestão das rendas extraordinárias do petróleo.



**Gráfico 20 – Evolução da Renda Petrolífera & Investimentos, 2000-02 (R\$MM)**

Fonte: Criada a partir de dados Inforoyalties, do Boletim Petróleo, Royalties e Região, UCAM, Campos.

Nos gráficos acima e abaixo, fica claro a mudança de padrão dos municípios em relação à participação do investimento na renda petrolífera. Enquanto Rio das Ostras diminuiu a distância entre as duas variáveis, Campos a aumentou consideravelmente.

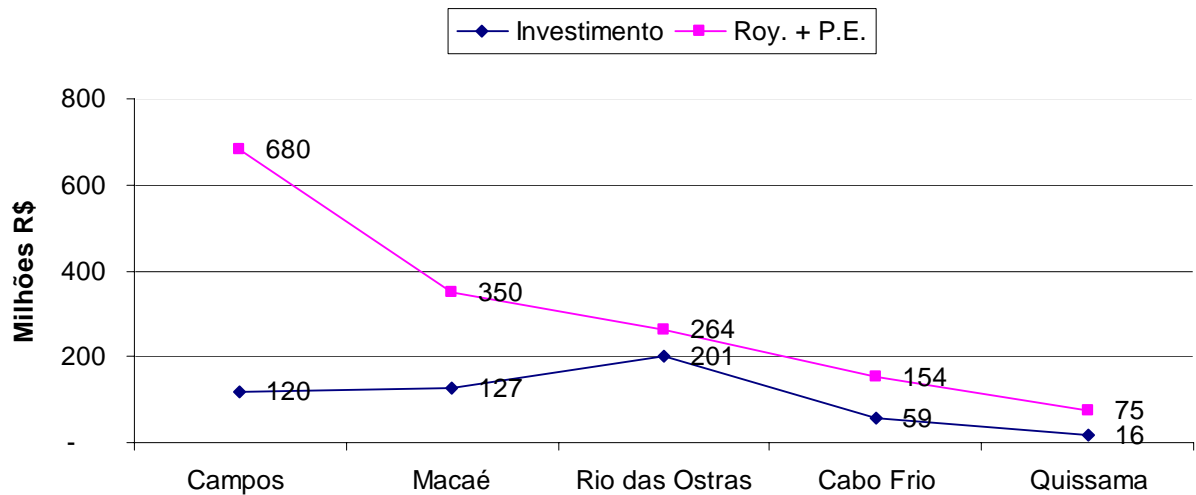


Gráfico 21 – Evolução da Renda Petrolífera & Investimentos 2004-06 (R\$MM)

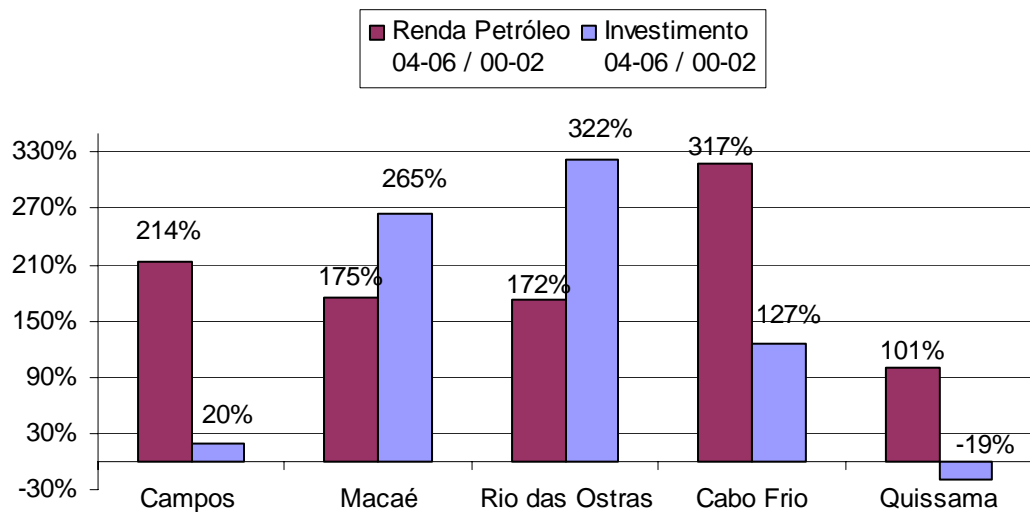
Fonte: Criada a partir de dados Inforoyalties, do Boletim Petróleo, Royalties e Região, UCAM, Campos.

O gráfico acima mostra a disparidade entre a renda do petróleo e o nível de investimento das cidades analisadas. Quanto maior a distância entre os pontos das curvas, mais grave se pronuncia a gestão dos recursos petrolíferos. Por outro lado, quanto menor a distância, maior o comprometimento da renda com os investimentos.

Claramente nota-se que Campos apresenta a maior distância entre a renda e o investimento, enquanto Rio das Ostras denota a maior proximidade das duas variáveis.

Um exemplo numérico da distorção na alocação dos recursos verifica-se na comparação dos dois municípios citados acima, em que Campos deteve uma renda petrolífera 157% superior ao município de Rio das Ostras enquanto realizou um volume de investimento 40% inferior desta.

Nesse recorte, é possível detectar um comportamento antagônico em dois grupos de municípios. Em duas cidades o crescimento dos investimentos foi consideravelmente superior ao crescimento da renda petrolífera, enquanto nas outras três cidades analisadas a renda do petróleo cresceu proporcionalmente em magnitude muito superior à elevação do investimento.



**Gráfico 22 – Crescimento: Renda Petrolífera & Investimentos, 2004-06 / 2000-02**

Fonte: Criada a partir de dados Inforoyalties, do Boletim Petróleo, Royalties e Região, UCAM, Campos.

Acima pode ser observado que Campos, Cabo Frio e Quissamã apresentaram um crescimento do investimento muito aquém da evolução da renda petrolífera, por outro lado, Macaé e Rio das Ostras realizaram uma taxa de investimento superior a observada nos royalties e participações especiais.

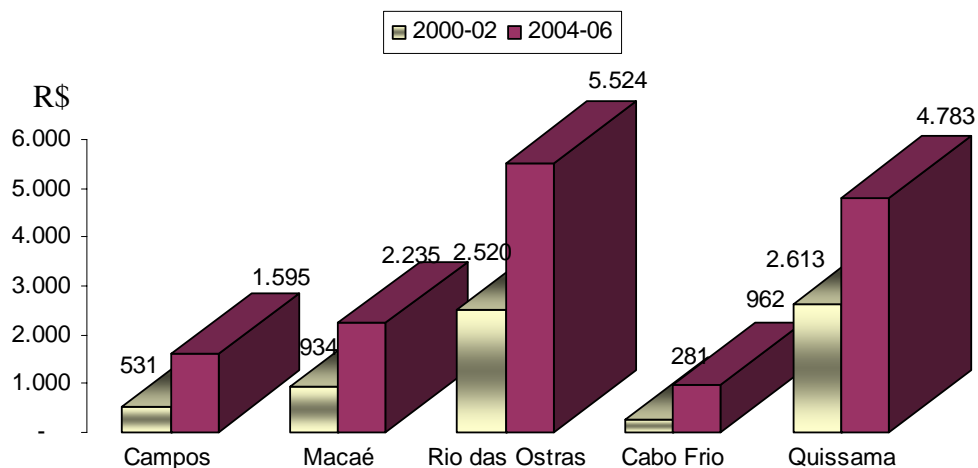
Esse indicador demonstra como a ausência de vinculação da renda petrolífera pode influenciar na alocação dos recursos e, conseqüentemente, comprometer o atendimento das compensações intergeracionais, pela exploração das riquezas fósseis da região.

### 3.3.3 Indicador 3 (RP 3)

$$RP\_3_{t1, t2} = Royalties_{t1, t2} + P.E._{t1, t2} / População_{t1, t2}$$

Este indicador mostra o potencial de benefício gerado para população dos principais municípios produtores de petróleo do Estado do Rio de Janeiro.





**Gráfico 23 – Royalties + P.E. / População**

Fonte: Criada a partir de dados Inforoyalties, do Boletim Petróleo, Royalties e Região, UCAM, Campos.

O crescimento da renda potencial entre os dois períodos, para o conjunto de municípios abordados, foi da ordem de 167%. Todas as cidades analisadas apresentam elevada renda petrolífera por habitante, destaque para os municípios de Rio das Ostras e Quissamã, com R\$ 5.524 e R\$ 4.783, respectivamente, na média do período 2004-2006. O crescimento da renda *per capita* mostra o salto que a região do Norte Fluminense obteve em termos de arrecadação num horizonte de quatro anos.

A amostra revela uma riqueza diferenciada das cidades produtoras de petróleo, que é apropriada pelos cofres municipais, em relação à riqueza potencial do conjunto de municípios do Estado do Rio de Janeiro, que gira em torno de R\$241,76. Essa relevante quantia impõe uma responsabilidade ainda maior aos gestores públicos, no sentido de alocar esses recursos em atividades que promovam efeitos multiplicadores na renda e na qualidade de vida dos cidadãos.

O desperdício, a falta de transparência e a ineficiência administrativa são elementos que destroem a riqueza dessas regiões, reduzindo as oportunidades de crescimento econômico, social e cultural das gerações atuais e futuras.

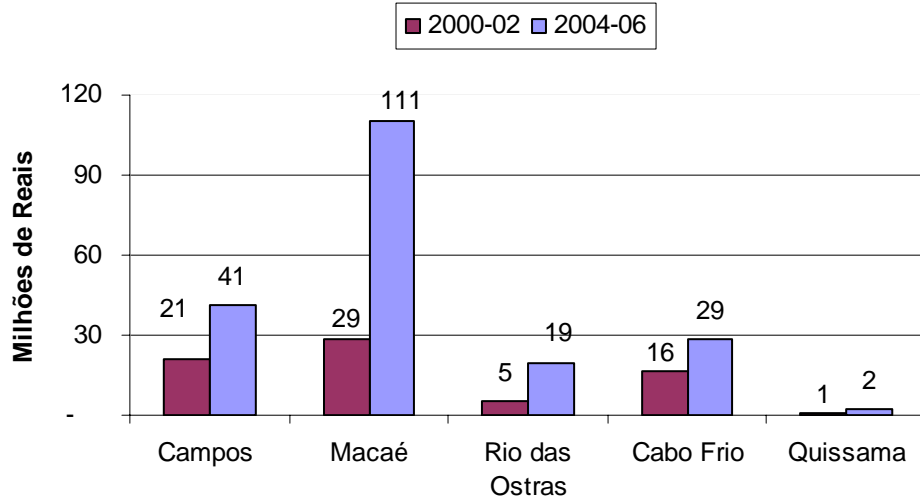
### 3.3.4 Indicador 4 (RP\_4)

$$RP\_4_{t1,t2} = \text{Carga Tributária}_{t1,t2} / \text{Royalties} + \text{PE}_{t1,t2}$$

Esse indicador infere sobre a capacidade de arrecadação própria dos municípios em relação às rendas advindas do petróleo. Possibilita uma análise complementar à respeito do grau de autonomia e da gestão pública dessas regiões.

Em todos os municípios analisados a carga tributária é muito inferior às participações governamentais. No entanto, ocorrem tamanhas variações entre os municípios que é possível observar claramente o caráter heterogêneo na gestão pública municipal. Em alguns casos, a intensidade da renda mineral pode se tornar um agente inibidor ao desenvolvimento de um sistema tributário compatível com o tamanho da economia da região.

No gráfico abaixo, é mostrada a evolução da receita tributária dos municípios nos dois períodos de análise.



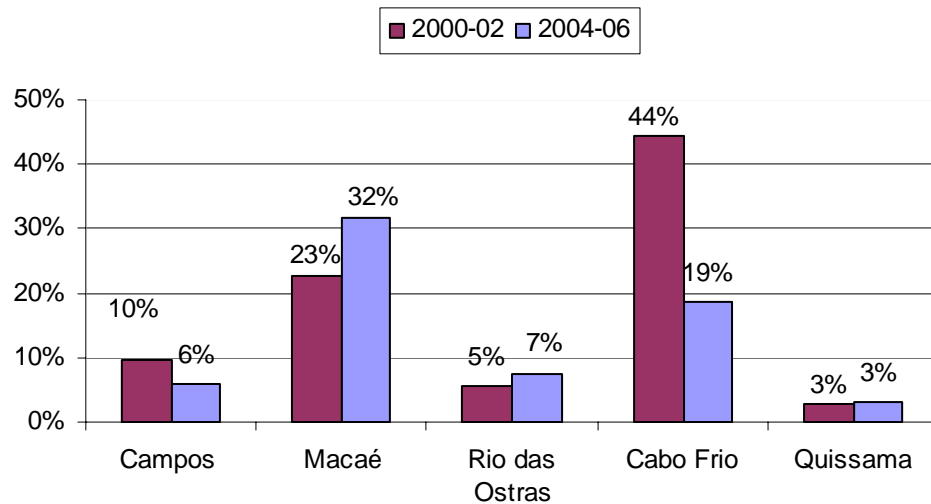
**Gráfico 24 – Comparativo – Receita Tributária**

Fonte: Criada a partir de dados Inforoyalties, do Boletim Petróleo, Royalties e Região, UCAM, Campos.

Destaque para Macaé, cuja arrecadação teve a maior taxa de crescimento, de 285%, seguido de Rio das Ostras, com 265%. Quissamã obteve aumento de 136%, Campos de 94%. Cabo Frio, o pior desempenho, auferiu variação de 76% na receita tributária.

No gráfico abaixo, pode ser confirmado o esforço tributário de Macaé, que

buscou uma evolução da arrecadação, superior ao crescimento da renda petrolífera. Do lado oposto, identificamos Campos e Cabo Frio, como municípios que aparentemente tiveram uma acomodação fiscal, uma vez que houve importante queda da participação tributária sobre a renda do petróleo.



**Gráfico 25 - Receita Tributária / Renda Petrolífera**

Fonte: Criada a partir de dados Inforoyalties, do Boletim Petróleo, Royalties e Região, UCAM, Campos.

Enquanto Macaé possui um indicador de carga tributária que passou de 23% para 32% de sua renda petrolífera, Rio das Ostras absorve apenas uma fração de 7%, apesar de auferir em royalties e participações especiais um montante consideravelmente inferior ao município de Macaé. A justificativa para essa disparidade reside na condição de Macaé como principal pólo da indústria petrolífera. Ao escolher essa cidade como sede das operações na Bacia de Campos, a Petrobras atraiu mão de obra e gerou um volume de negócios que impulsionou a atividade petrolífera na região, propiciando um crescimento expressivo do número de empresas prestadoras de serviço em seu entorno. Essa concentração de capital criou condições para uma arrecadação tributária mais robusta do que a observada em Rio das Ostras.

Como resultado, o indicador sugere que Macaé apresenta um grau de autonomia e gestão superior às demais regiões analisadas. Uma análise comparativa preliminar indica que os municípios de Cabo Frio, Campos, Rio das Ostras e Quissamã necessitam ampliar relativamente suas arrecadações

autônomas, seja através da diversificação da base produtiva, seja pelo desenvolvimento de um sistema mais eficiente na captura de tributos.

As regiões mais privilegiadas, detentoras de numerários significativos oriundos de royalties e participações especiais, incorrem em sério risco de se acomodarem com o excesso de recursos, associado à ausência de regras para sua alocação, criando assim uma espécie de letargia orgânica na capacidade de ampliação da arrecadação tributária, em face de existência de estruturas pesadas e ineficientes da máquina administrativa. Essa é uma consequência bem clara dos efeitos nocivos do caixa único e do poder discricionário do gestor sobre a renda do petróleo.

Os municípios de Campos, Rio das Ostras e Quissamã apresentam as relações mais frágeis entre Receita Tributária e Renda Petrolífera *per capita*, demonstrando necessidade premente de esforço fiscal e pulverização da atividade produtiva. Entretanto, cabe ressaltar que Rio das Ostras e Quissamã são municípios novos, com uma população pequena, abaixo de 80 mil habitantes. Logo, as medidas voltadas para reversão desse quadro possuem maturação longa, devem atender a políticas de diversificação produtiva e a capacitação da mão de obra local.

Por outro lado, Campos é uma cidade centenária, sua participação na economia nacional remete ao período da colonização do país, quando os senhores de engenho produziam e exportavam o açúcar, com base no cultivo da cana. O desenvolvimento da cidade ocorreu em torno dos setores sucroalcooleiro e pecuário. A população é consideravelmente importante, em torno de 500 mil habitantes. O PIB é significativo, além de ser o município com a maior receita petrolífera de todo estado, o montante chegou perto dos R\$ 900 milhões em 2006. Por todos esses elementos, essa localidade tem condições de melhorar seus indicadores econômicos e sociais.

Em relação ao indicador acima analisado, observa-se a incapacidade de sustentação econômica da cidade de Campos sem a renda do petróleo. A dependência dos royalties e participações especiais está refletida na acomodação da gestão municipal, que impõe a aplicação das participações governamentais no funcionamento da máquina administrativa. Para que os recursos do petróleo possam ser destinados a investimentos comprometidos com a justiça intergeracional e com o crescimento econômico sustentável é necessário desenvolver atividades que sejam capazes de melhorar a autonomia financeira do município.

Em resumo, o principal município em termos de arrecadação absoluta das rendas petrolíferas, Campos dos Goytacazes, apesar de usufruir uma infra-estrutura de serviços públicos bem desenvolvida, assim como de um mercado consumidor importante, seus indicadores relacionados à sustentabilidade econômica são consideravelmente inferiores aos municípios comparados.

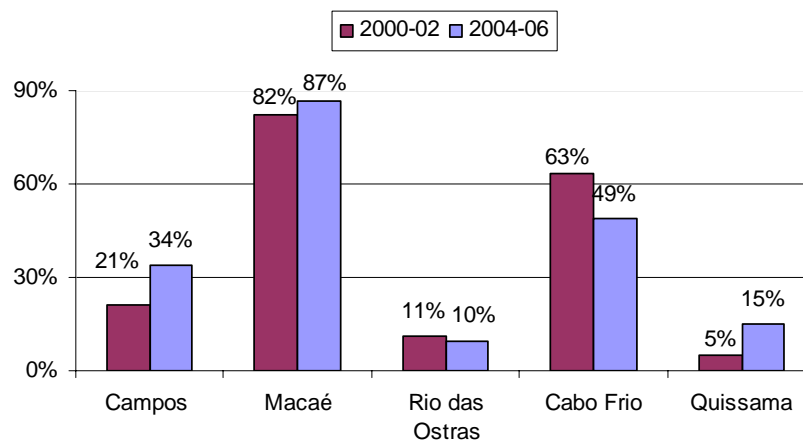
A elevada participação da renda petrolífera na receita municipal, combinada com destinação de boa parte da receita para custeio da máquina, reduz a capacidade de investimento, criando-se assim um ambiente desfavorável ao desenvolvimento sustentável dessas regiões, refletido nos indicadores econômicos pouco satisfatórios.

A ausência de regras para destinação da renda do petróleo e a falta de transparência na arrecadação das participações governamentais, caracterizado pelo “caixa único”, leva os municípios a terem expressivas distorções nas suas contas públicas, tornando temerosa a capacidade de atendimento dos serviços públicos essenciais, quando as reservas de petróleo iniciarem um processo de exaustão.

### 3.3.5 Indicador 5 (CP\_1)

$$CP_1_{t1, t2} = \text{Carga Tributária}_{t1, t2} / \text{Investimento}_{t1, t2}$$

Este indicador demonstra a contribuição da receita autônoma dos municípios, com base nos volumes de investimentos realizados.



**Gráfico 26 – Receita Tributária / Investimentos**

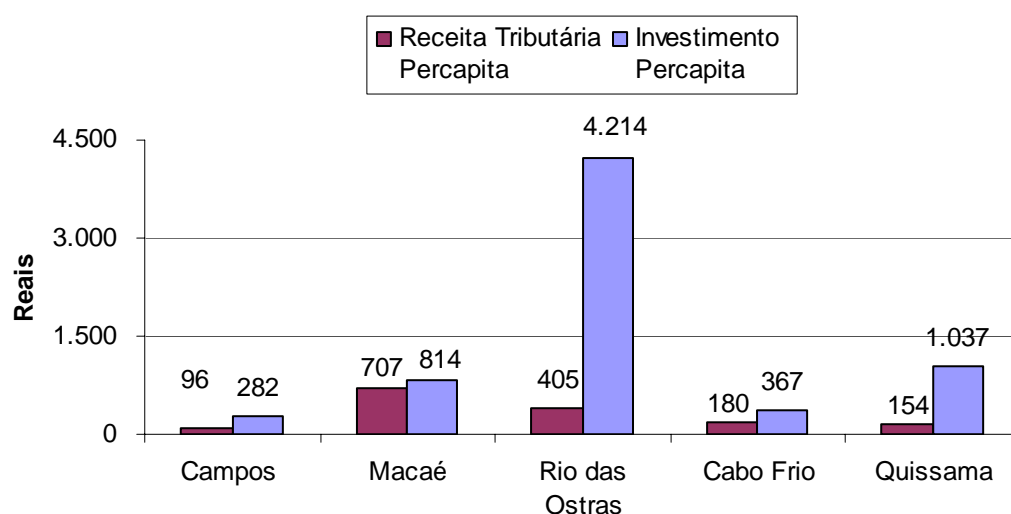
Fonte: Criada a partir de dados Inforoyalties, do Boletim Petróleo, Royalties e Região, UCAM, Campos.

O gráfico acima mostra que a maior contribuição dos tributos com os investimentos realizados ocorre na cidade de Macaé, quando no 1º período representava 82%, evoluindo para 87% entre 2004 e 2006. Nesse último período, a carga tributária paga pelo cidadão macaense ficou na faixa de R\$ 707,00 enquanto o volume de investimento recebido por indivíduo foi de R\$ 814,00.

O gráfico abaixo indica que o cidadão macaense é aquele que paga o maior valor de impostos e está em terceiro lugar no que diz respeito ao retorno desse recolhimento sob a forma de investimento, R\$ 814,00; enquanto em Rio das Ostras o indivíduo recebe da Gestão Municipal uma quantia equivalente a R\$ 4.214,00 sob a forma de investimento.

O cidadão de Campos é aquele que paga menos imposto, R\$ 96,00, e é o que recebe o menor valor de investimento dentre as cidades analisadas, R\$ 282,00.

O gráfico abaixo compara a quantia média que cada indivíduo contribuiu para a arrecadação de seu município (*carga tributária per capita*) e o valor retornado à população sob a forma de investimento.



**Gráfico 27 – Receita tributária e investimento *per capita***

Fonte: Criada a partir de dados do TCE

A cidade de Rio das Ostras apresenta o maior desvio entre o volume de impostos arrecadados e o numerário que retorna para cada indivíduo, como investimento. Cabe ressaltar que o valor recolhido em impostos pelo morador de Rio das Ostras (R\$ 405,00) é muito superior àquele recolhido pelo contribuinte de Campos (R\$ 96,00), apesar daquela ser uma cidade de dimensões econômicas,

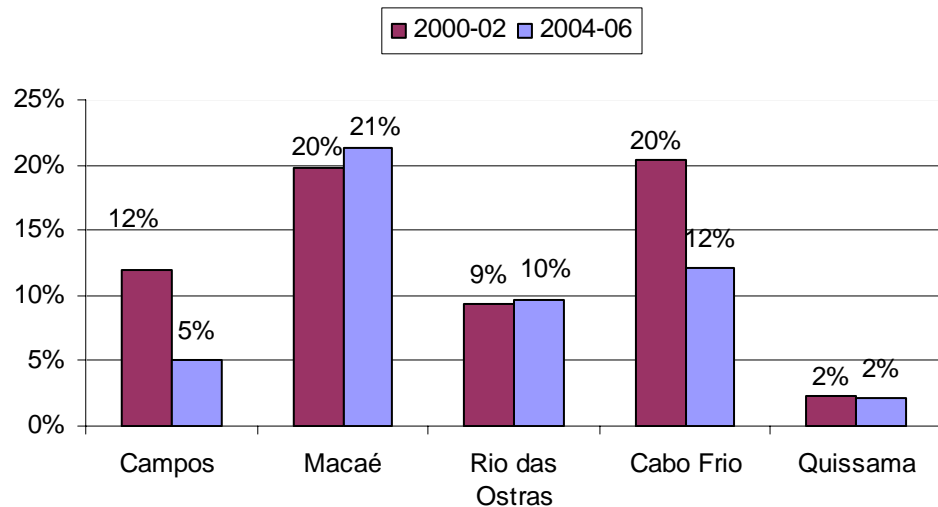
territoriais e populacionais muito inferiores a esta.

Esse resultado deixa patente o uso das receitas petrolíferas como fonte de financiamento dos elevados níveis de investimento nesses municípios. Ressalva para Macaé, que apresenta um relativo equilíbrio entre o volume de investimento e a geração de receita autônoma.

### 3.3.6 Indicador 6 (CP 2)

$$CP\_2_{t1, t2} = \text{Receita Tributária}_{t1, t2} / \text{Custeio}_{t1, t2}$$

Esse indicador mostra a capacidade de atendimento dos serviços públicos e funcionamento da máquina administrativa com base na geração autônoma de tributos de cada município analisado.



**Gráfico 28 – Receita Tributária / Custeio**

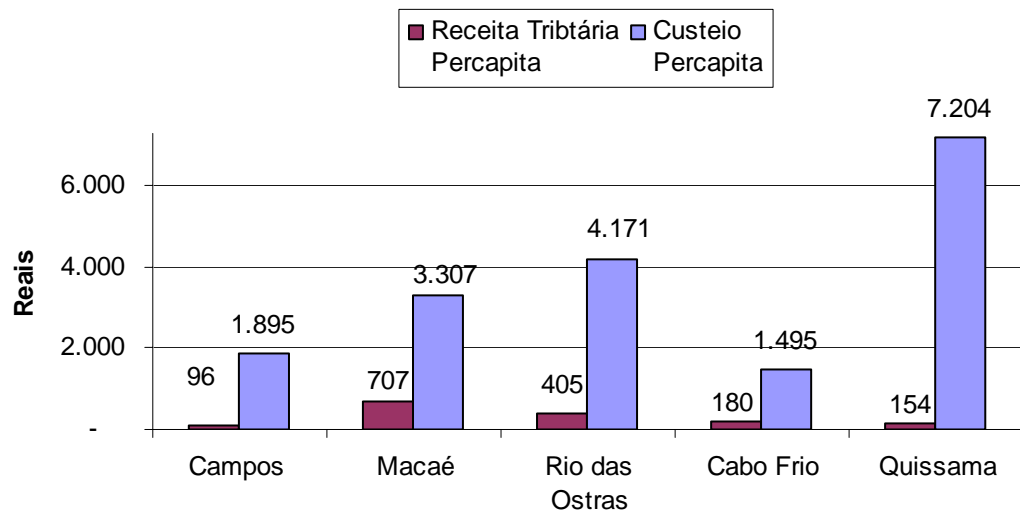
Fonte: Criada a partir de dados do TCE.

O Estado do Rio de Janeiro revelou entre 2004-2006 um grau de autonomia na faixa de 17%. Ao observarmos os municípios acima, verificamos que estes se encontram consideravelmente abaixo da média do estado, com exceção de Macaé.

As cidades de Campos e Quissamã apresentam indicadores sofríveis, abaixo dos 5%. Entretanto há de se fazer distinções entre essas duas regiões. Enquanto

Campos possui uma população que gira em torno de 0,5 milhão de habitantes, com um PIB superior a R\$ 20 bilhões, Quissamã possui menos de 16 mil habitantes e um PIB de R\$ 3,5 bilhões em 2004.

Logo, esse indicador tem um peso maior em Campos, por se tratar de uma cidade de porte consideravelmente maior, conseqüentemente, com condições de promover um desenvolvimento mais robusto no seu sistema tributário e na base produtiva da região.



**Gráfico 29 – Autonomia Financeira, 2004-06**

Fonte: Criada a partir de dados do TCE.

Quando é observada a diferença entre a receita tributária e o custeio por habitante, fica evidente a disparidade entre as duas variáveis, indicando uma questão de fragilidade desses municípios, no sentido de operar a máquina pública quando cessarem os recursos da renda petrolífera.

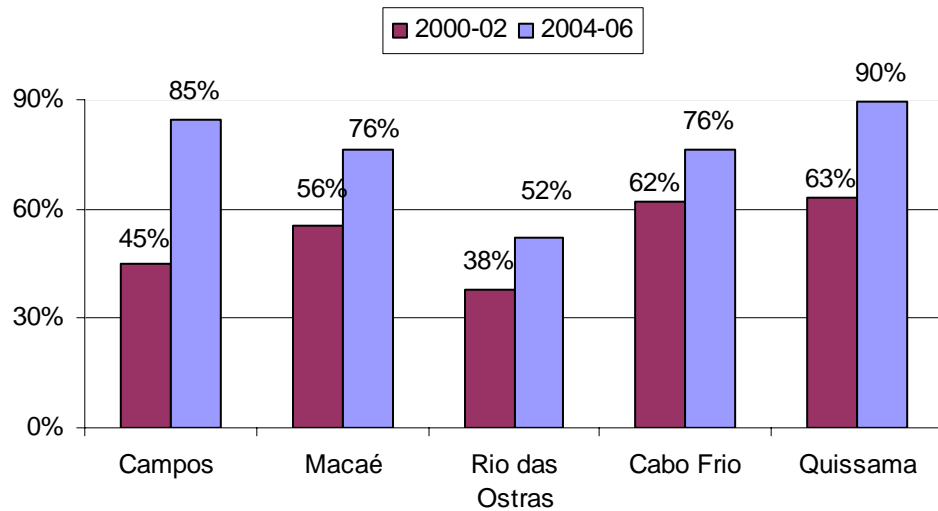
### 3.3.7 Indicador 7 (CP\_3)

$$CP\_3_{t1, t2} = \text{Custeio}_{t1, t2} / \text{Receita Total}_{t1, t2}$$

Este indicador mostra o grau de comprometimento da receita total dos municípios com as despesas correntes, ou seja, com o funcionamento da máquina administrativa. Quanto maior a participação do custeio sobre as receitas totais, maior



a exposição das contas públicas aos recursos advindos da renda mineral. Por outro lado, uma elevada participação das despesas correntes sobre o montante da receita total representa uma incapacidade do gestor municipal em reverter recursos sob a forma de investimento, para população.



**Gráfico 30 – Custeio / Receita Total**

Fonte: Criada a partir de dados do TCE.

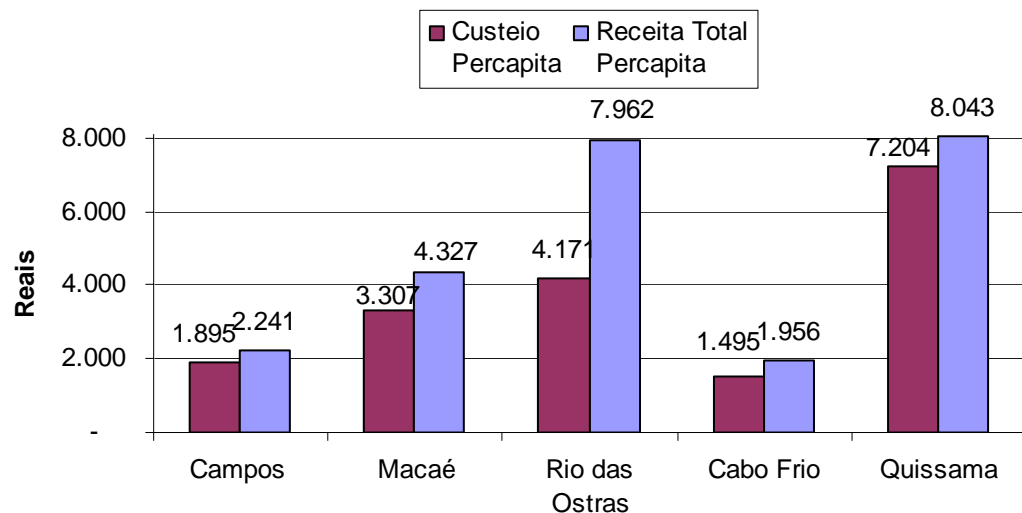
Ao serem comparados os dois períodos, verifica-se que ocorreu aumento da participação do custeio na receita total do município.

Vale destacar o baixo grau de comprometimento de Rio das Ostras, que evoluiu de 38% para 52%, quando comparado com as demais cidades, fato que confere a este município uma gestão mais equilibrada dos recursos. Ou seja, apesar de sua elevada dependência sobre a renda petrolífera, a população tem um retorno relativamente maior sob a forma de investimentos, que podem exercer um efeito multiplicador da riqueza, compensando favoravelmente a exploração do petróleo.

Conforme visto anteriormente, as cidades que alcançaram a maior dependência da renda petrolífera, no período 2004-2006, são Campos e Rio das Ostras, com 70% e 67%, respectivamente. Campos revela um grau de comprometimento com a máquina administrativa da ordem de 85%, quando no começo da década a média dessa grandeza era de 45%. Por outro lado, Rio das Ostras cresceu seu comprometimento com a receita total em magnitude muito inferior, 38% - 52%. Esse dado confere a Rio das Ostras uma condição bem mais

favorável do que Campos, no que diz respeito à capacidade de gestão da cidade, num momento em que ocorrer redução dos recursos advindos do petróleo.

O elevado nível de custeio associado a uma importante dependência da renda petrolífera cria uma conjuntura desfavorável à sustentação econômica desses municípios, restringindo a ocorrência do equilíbrio orçamentário durante o período de exploração da renda mineral.



**Gráfico 31 – Custeio e Receita *per capita*, 2004 - 2006**

Fonte: Criada a partir de dados do TCE.

As gerações futuras que irão se defrontar com uma curva descendente da produção de petróleo ficarão sujeitas à degradação dos indicadores econômicos e sociais dos principais municípios produtores de óleo.

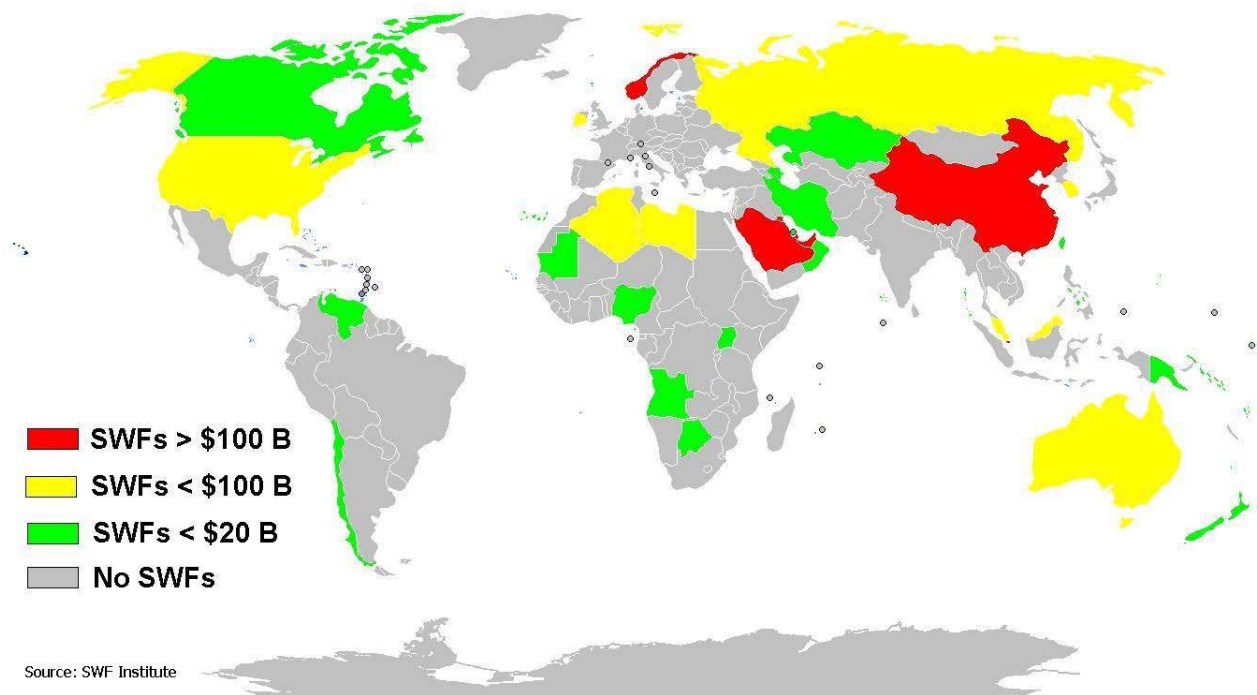
No sentido de implementar uma gestão responsável, caberia aos gestores públicos, buscar a redução máxima do grau de comprometimento de suas receitas com custeio, assim como diminuir a dependência pela renda petrolífera, minimizando assim a chance de uma provável ruptura no nível de atividade econômica e uma eventual paralisação na prestação de serviços públicos essenciais.

#### 4 GESTÃO DA RENDA DO PETRÓLEO: A EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL

Os fundos soberanos são criados com intuito de gerir o excesso de recursos gerados pela riqueza dos países. Não há consenso sobre a forma de nomear e diferenciar os diversos tipos de fundos soberanos existentes atualmente. Essa dificuldade de caracterizá-los deve-se aos propósitos distintos pelo qual eles foram criados e também pelas diferentes fontes de recursos, de onde se originaram.

Em uma abordagem alinhada com o IFSL (International Financial Services London), fundos soberanos podem ser classificados em dois grandes grupos principais:

- Fundos Soberanos de Riqueza (SWFs – sovereign wealth funds)
- Fundos Soberanos de Desenvolvimento Econômico e Justiça Intergeracional



**Figura 13 - Fundos Soberanos por Tamanho e Países**

Os objetivos de criação do fundo podem estar atrelados a interesses diversos dos governos, como a formação de poupança pública, atenuar impacto de crises mundiais, mitigar eventuais ataques especulativos associados a crises cambiais, maximizar o valor patrimonial do fundo através de operações nos mercados financeiros internacionais, fomentar o desenvolvimento de projetos estratégicos para

o país, ou criar um mecanismo de transferência de renda para as gerações atuais e futuras.

Por outro lado, a origem dos recursos também pode ser completamente diversa. O país pode acumular riquezas com base no saldo positivo do Balanço de pagamentos, através de superávits das contas públicas, via exportação de manufaturados ou *commodities*.

Nesse contexto, a função, o formato, a forma de operação, o arcabouço regulatório e jurídico devem atender fundamentalmente à fonte de recursos do fundo soberano.

### Tabela 7 – Os doze maiores fundos de riqueza soberana

Os doze maiores fundos de riqueza soberana

março 2007 - US\$ bilhões

País	Fundo	Ativos estimados	Início
Emirados Árabes Unidos	ADIA	875	1976
Cingapura	GIC	330	1981
Arábia Saudita	Saudi Arabian funds of various types	300	n.d.
Noruega	Government Pension Fund - Global	300	1996
China	State Foreign Exchange Investment Corp + Central Huijin	300	2007
Cingapura	Temasek Holdings	100	1974
Kuwait	Kuwait Investment Authority	70	1953
Austrália	Australian Future Fund	40	2004
Estados Unidos	Permanent Fund Corporation	35	1976
Rússia	Stabilisation Fund	32	2003
Brunei	Brunei Investment Agency	30	1983
Coréia do Sul	Korea Investment Corporation	20	2006

Fonte: The Economist

Caso a origem dos recursos seja proveniente de saldos positivos no balanço de pagamentos, resultando em acúmulo de reservas internacionais em diversas moedas estrangeiras, ou mesmo através de superávits sucessivos e importantes das contas públicas, criando assim um excesso de caixa do Governo; o fundo pode ser um instrumento importante no combate a eventuais ataques especulativos, na implantação de projetos estratégicos para o país, ou simplesmente na formação de poupança pública.

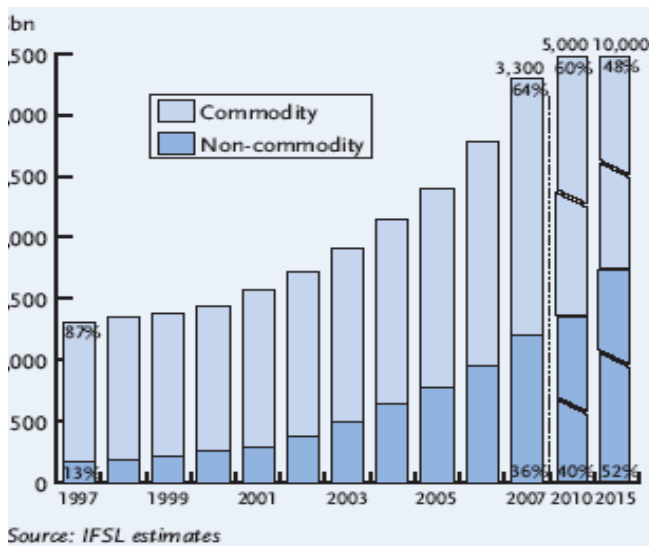
Por outro lado, os fundos soberanos voltados para políticas de desenvolvimento econômico e para justiça social e intergeracional são instrumentos do poder público, que atendem a objetivos específicos.

#### 4.1 Fundos Soberanos de Riqueza – SWFs

Os fundos soberanos de riqueza (SWFs – sovereign wealth funds) podem ser definidos como um *pool* de capitais financeiros, controlados e de propriedade dos Governos, aplicados nos mercados financeiros internacionais, com propósito de crescimento da riqueza patrimonial ao longo do tempo. Os objetivos dos SWFs estão, em grande medida, relacionados às questões macroeconômicas do país, como:

- formação de poupança pública
- atenuar impacto de crises mundiais
- mitigar eventuais ataques especulativos associados a crises cambiais
- maximizar o valor patrimonial do fundo através de operações nos mercados financeiros internacionais

Os SWFs são classificados em dois grupos distintos: *Commodity funds* & *Non-commodity funds*. Eles constituem um patrimônio estimado em US\$ 3,3 trilhões, dos quais 64% representam os fundos financiados por commodities.



- Os fundos que não são financiados por commodities, são oriundos de grandes superávits no balanço de pagamentos, que geram volumes significativos de reservas internacionais, ou advindos de superávits das contas públicas.
- Com a valorização das *commodities* nas Bolsas de Valores internacionais, os fundos financiados por esse tipo de recurso, obtiveram uma elevação brutal de patrimônio nos últimos 8 anos.
- O Oriente Médio responde por 45% dos SWFs, enquanto a Ásia detém 25% do total.

**Gráfico 32 – Fundos Soberanos de Riqueza, 1997 - 2015**

Os recursos são aplicados no mercado de capitais e buscam maximização do retorno, logo assumem um nível elevado de risco nos seus ativos.

Enquanto os países árabes criaram seus fundos soberanos com base na exportação de petróleo, os tigres asiáticos (China, Cingapura, Coréia do Sul) fizeram seus SWFs a partir da acumulação de reservas internacionais, advindas de superávits nos balanços de pagamentos dos seus países.

#### **4.2 Fundos soberanos de desenvolvimento econômico e justiça intergeracional**

Essa classe representa aqueles fundos utilizados pelos governos como veículos do desenvolvimento econômico e da oferta de benefícios sociais. Esses fundos são instrumentos do poder público, que atendem a objetivos específicos.

Os objetivos de um fundo soberano de petróleo devem estar comprometidos com a origem do recurso, em prol da sustentabilidade econômica e preservação da riqueza para as gerações futuras de uma região, cuja principal atividade econômica está fundamentada na exploração de um recurso não renovável.

Nesse sentido, a aplicação financeira e os gastos do fundo estão submetidos à sustentação da riqueza ao longo do tempo e à compensação das gerações futuras, que não terão a riqueza fóssil como meio de promoção da renda da população.

Os fundos soberanos de petróleo que são representados por entidades financiadas pela exploração de hidrocarbonetos (petróleo e gás natural), devem ser utilizados com objetivo de alocar eficientemente os recursos, no sentido de preservar a riqueza do país para as gerações atuais e futuras.

Alguns exemplos clássicos de fundos soberanos de petróleo, utilizados como instrumento de política pública, caracterizados pela transparência na gestão e alocação dos recursos, são encontrados na Noruega e no Alasca:

- Government Pension Fund (Noruega)
- Alaska Permanent Fund (Alasca)

O objetivo desse enfoque é de apresentar modelos alternativos ao adotado no Brasil, em que a gestão da renda petrolífera esteja comprometida com os princípios da cobrança das participações governamentais.

### 4.3 Motivações para criação de um fundo soberano do petróleo

Buscar um modelo transparente, que propicie a sustentação da renda ao longo do tempo, viabilizando uma transição econômica positiva de um modelo baseado na exploração de um recurso finito para um sistema produtivo, baseado em fontes renováveis de energia, atendendo ao princípio da justiça intergeracional.

Podem-se destacar os seguintes objetivos:

- Garantir a sustentabilidade da renda e maximização da riqueza da região quando a economia começar a sentir os efeitos da exaustão das reservas de petróleo e gás natural.
- Prover o bem-estar dos cidadãos, através de benefícios sociais e distribuição de renda.

São dois os principais paradigmas mundiais existentes: o modelo norueguês, que prevê mais controle estatal, e o norte-americano, que possui no Alasca, o exemplo de política da renda petrolífera direcionada para atender a característica de baixa densidade demográfica da região.

As primeiras reservas de petróleo da Noruega foram encontradas na década de 1960. Em 1990, o parlamento criou o Fundo Estatal de Petróleo da Noruega, sendo implantado efetivamente em 1995.

O patrimônio do fundo gira em torno de U\$ 373 bilhões, tendo seu ativo alocado em um portfólio diversificado, administrado pelo Banco Nacional da Noruega.

O Fundo do Petróleo foi concebido como instrumento para sustentar a riqueza do país quando a economia começasse a sentir os efeitos da exaustão das reservas de gás natural e petróleo.

Outro objetivo do fundo é prover o bem-estar social aos cidadãos, garantindo generosos benefícios sociais, como oito semanas de férias, e pensão do Estado para mães solteiras, desobrigando a pensão paterna.

A Noruega é a única proprietária das reservas de petróleo de seu subsolo territorial e marítimo. De acordo com o modelo regulatório do país, as licenças de operação e comercialização são outorgadas para uma firma ou um grupo empresarial, mas jamais é vendida. As empresas adquirem o direito de explorar, perfurar, produzir e vender óleo e gás natural durante determinado período de

tempo, com base nas regras do processo licitatório.

A renda petrolífera do país é adquirida através de um sistema de impostos, taxas, royalties, dividendos e, principalmente, via participação direta nos projetos de exploração e produção de óleo e gás natural. Segue abaixo uma breve descrição dos principais itens que compõem a captura das rendas extraordinárias do petróleo, na Noruega:

1) *Participação direta do Estado (SDFI – State Directed Financial Interest)*

O SDFI foi criado em 1985 e implementado na maior parte das licenças concedidas a partir daquele ano. Sobre esse regime, o Estado aporta recursos financeiros relativos a uma parte dos investimentos e dos custos operacionais, com base na sua participação no projeto, em parceria com a empresa que obteve a licença concedida na licitação. A partir do início das receitas, o Estado é remunerado pelo empreendimento, com base na sua participação definida pelo SDFI. Em 2001 foi criada a empresa estatal *Petoro*, com objetivo de gerenciar o SDFI.

2) *Dividendos*

São recursos capturados pelo Estado, oriundos da participação acionária em empresas de petróleo da Noruega, em que o governo é majoritário (no caso da StatoilHydro), e também na *Petoro*, que é uma empresa 100% estatal.

3) *Imposto sobre CO<sub>2</sub>*

Este imposto incide sobre um volume de emissões gerados para atmosfera, com base na queima do petróleo, mensurada em metro cúbico. O valor pago está em torno de NOK 0,75 (coroas norueguesas) por litro.

4) *Royalties*

Esse tipo de cobrança foi cancelada em praticamente todas as operações. Resta ainda de forma residual em alguns poucos campos, que permanecem com o modelo tributário anterior.

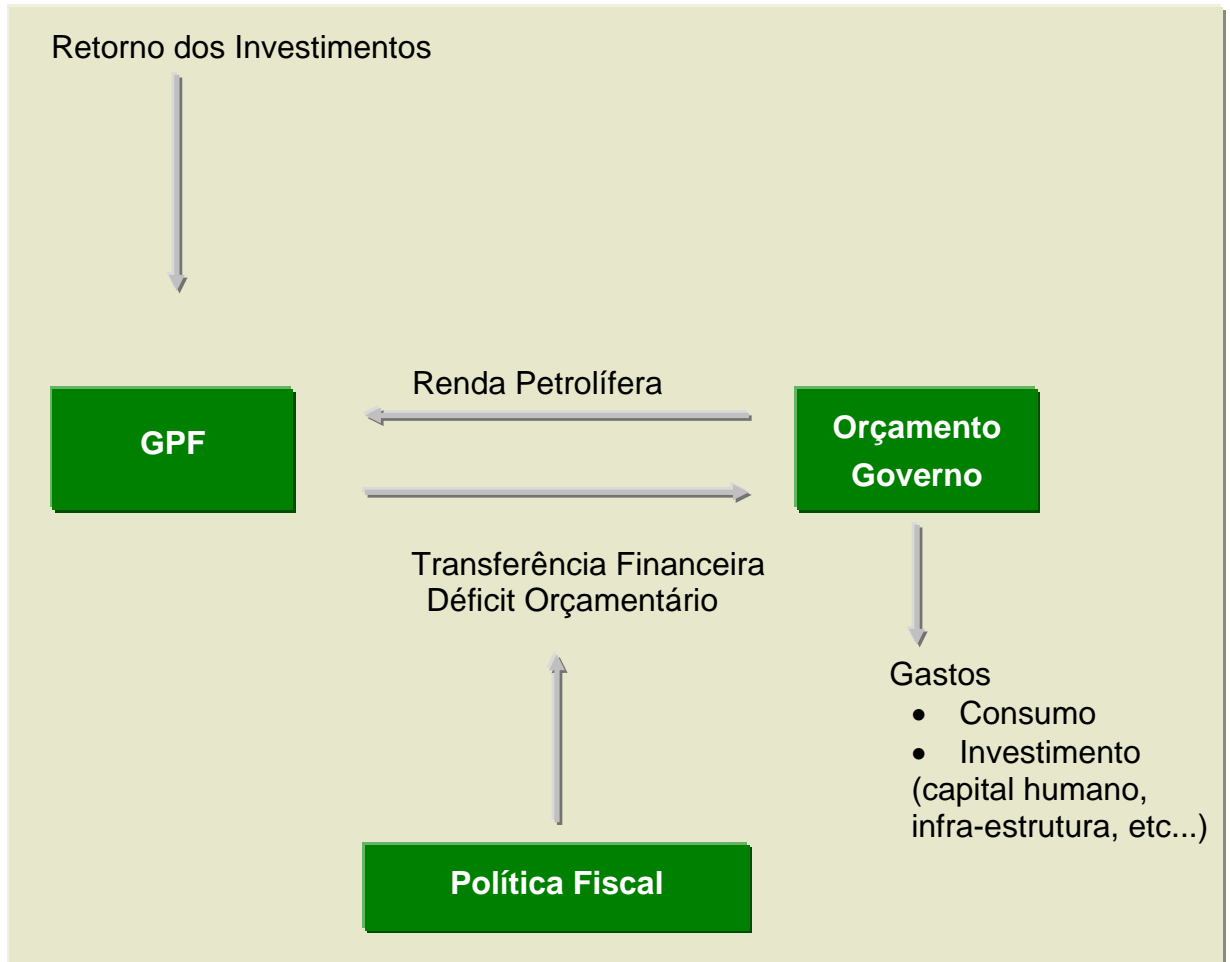
5) *Participações Especiais*

É um imposto de renda sobre lucros, diferenciado para a indústria do petróleo, da ordem de 50%. A base de tributação considera depreciação do investimento de seis anos e custos associados a operações *onshore* e *offshore* podem ser abatidos da cobrança.



### 6) *Licença de Produção*

A licença de produção regula os direitos e deveres do licenciador em relação ao Estado. Determina o período de duração da licença e delimita a área de produção daquele operador.



**Figura 14 - Fluxo Financeiro  
Government Pension Fund (GPF)**

Fonte: Velculescu, Delia, IMF Survey, July 2008

A Noruega possui um regime diferenciado de captura da renda petrolífera, onde a principal fonte de receita é advinda do SDFI, seguida pela ordem, das participações especiais, imposto de renda corporativo, dividendos, imposto sobre CO<sub>2</sub>, e, por último, pelos royalties.

A aplicação do imposto sobre CO<sub>2</sub> implica em incentivos para as empresas de petróleo, no sentido de reduzirem as emissões de gases que contribuem para com o aumento do efeito estufa. Esse é um bom exemplo de como o governo

norueguês atua nas externalidades negativas deste segmento de negócio, para atingir as metas definidas no protocolo de Kyoto.

Ao contrário da Noruega, o Alasca obtém a principal fatia da renda petrolífera oriunda da cobrança de royalties. No próximo tópico será apresentado o modelo regulatório dos Estados Unidos, em particular do estado do Alasca.

Nos EUA, os percentuais referentes à cobrança dos royalties sobre petróleo e gás natural são de 12,5% para produção em terra (*onshore*) e 16,7% para produção no mar, na plataforma continental (*offshore*).

Os recursos oriundos da produção *onshore* têm a seguinte regra de distribuição:

- 50% destinam-se ao estado onde se situa a reserva
- 40% vão para um fundo federal que financia projetos voltados para o aproveitamento de recursos hídricos no oeste americano

- 10% constituem valores não vinculados do Tesouro Americano

Os recursos arrecadados *offshore* seguem outra regra de distribuição:

- Em torno 25% vão para os estados costeiros. A maior parte vai para contas vinculadas do Tesouro.

Devido à descoberta de grandes reservas na costa norte do Estado do Alasca em 1976, foi criado o fundo de petróleo, denominado Alaska Permanent Fund (APF).

O APF é um fundo de investimento público, perpétuo, com portfólio diversificado. Aplica seus recursos em títulos do Tesouro Americano, ações norte-americanas e uma pequena parte, em ações de empresas estrangeiras, negociadas em bolsa.

Do volume total arrecadado com royalties, 25% são destinadas ao APF, enquanto 75% da receita com o óleo são distribuídas em outros fundos para financiar educação, infra-estrutura e serviços sociais.

O patrimônio do fundo gira em torno de US\$ 25 bilhões, sendo que anualmente juros e dividendos são distribuídos para todos os cidadãos do Alasca.

#### **4.4 Noruega vs Alasca: modelos distintos e princípios semelhantes**

Conforme embasamento teórico abordado no capítulo 1, a renda petrolífera deve estar comprometida com o crescimento econômico sustentável, através de

investimento em capital humano e reprodutível, atrelados a melhores indicadores sociais e ambientais no curto, médio e longo prazo.

A Noruega apresenta um modelo em que o governo central é o responsável pela gestão da renda capturada da indústria do petróleo no país. Os recursos são aplicados nos mercados financeiros internacionais, com objetivo de maximizar a taxa de retorno dos investimentos, e assim reverter à população benefícios sociais, além de sustentar o patrimônio do fundo para atendimento das gerações futuras.

A política de fortalecimento do fundo eleva a responsabilidade do governo na alocação dos recursos. Cabe ao Estado uma atuação pautada pelo rigor e austeridade na aplicação dos recursos.

No caso do Alasca, o fundo soberano tem um objetivo alinhado com a geografia e com a economia do país. Apenas 25% da renda petrolífera é destinada ao caixa do fundo. A magnitude do aporte financeiro é muito inferior ao exemplo observado na Noruega. Os recursos são aplicados obrigatoriamente em ativos do país, uma vez que o numerário não representa um risco ao equilíbrio cambial.

A característica geográfica do Alasca inibe a fixação de cidadãos na região. A baixa taxa de densidade demográfica inibe o crescimento da economia local. A estratégia em relação à renda petrolífera está diretamente relacionada à permanência dos cidadãos no estado, no sentido de sustentar a demanda agregada e impulsionar a economia.

Apesar da dificuldade de encontrarmos similaridades entre essas duas regiões e o Brasil, a atuação governamental em relação às riquezas fósseis indica bons caminhos para as políticas públicas relacionadas ao novo papel do Brasil na indústria petrolífera.

As experiências analisadas sugerem, portanto, a necessidade de que seja introduzida alguma alteração na legislação em vigor no sentido de, pelo menos, vincular parte da receita obtida com a extração do petróleo com alguma política que esteja comprometida com a manutenção dos benefícios de uma perspectiva intergeracional.

## 5 CONCLUSÃO

Esse trabalho apresenta uma abordagem das questões que vem sendo levantadas sobre o modelo atual da gestão da renda petrolífera e os possíveis desdobramentos que podem ocorrer em um eventual novo marco regulatório para o Brasil.

O rigor dos conceitos aqui expostos tem como propósito gerar subsídios para uma discussão mais ampla e fundamentada, sobre as alternativas possíveis de alocação dos recursos provenientes da indústria do petróleo.

Independentemente das propostas em estudo, é fundamental que um novo modelo regulatório considere o papel dos royalties e da captura da renda petrolífera como um mecanismo de comprometimento do setor público para com as gerações atuais e futuras.

De acordo com a análise desenvolvida nessa dissertação de mestrado, a racionalidade do modelo brasileiro atual para gestão da renda do petróleo, atende em parte aos fundamentos da cobrança dos royalties.

A orientação dos princípios de *Concentração Geográfica e Descentralização Federativa*, características do arcabouço regulatório brasileiro, são condizentes com os efeitos associados das externalidades negativas geradas nas regiões que são afetadas pela atividade de exploração de um recurso não renovável. Por outro lado, a característica de *Não Vinculação dos Recursos* cria uma condição desfavorável para destinação da renda petrolífera alinhada com os princípios da justiça intergeracional.

As respostas encontradas são baseadas na evidência empírica de uma amostra representativa das esferas subnacionais, em relação aos valores devidos pelas participações governamentais aos municípios. O capítulo 3 mostrou que os cinco principais municípios brasileiros, no que tange a captura da renda petrolífera, possuem objetivos distintos em relação ao retorno das rendas extraordinárias do petróleo.

A ausência de vinculação implica, em grande medida, na utilização dos royalties e das participações especiais para o atendimento da máquina administrativa, em uma dinâmica em que a elevação da receita com as participações governamentais está associada com queda do investimento e aumento do custeio.

Como elemento agravante, em algumas localidades, os investimentos e a receita petrolífera caminharam em sentidos opostos ao longo do tempo, a despeito do aumento da dependência da receita orçamentária com as receitas provenientes da indústria. Esse contexto corrobora o insucesso da política discricionária dos gestores municipais sobre a renda do petróleo.

O esforço fiscal diferenciado entre as localidades também demonstrou a reação dos gestores face às rendas extraordinárias crescentes depositadas no caixa dos municípios. Provavelmente, a perspectiva de manutenção das receitas levou a indicadores pouco satisfatórios quanto à capacidade de arrecadação em atividades auto-sustentáveis. Nesse sentido cabe ressaltar o caráter de imprevisibilidade das participações governamentais, que estão sujeitas ao dinamismo da produção de hidrocarbonetos, assim como ao preço da commodity no mercado internacional e à volatilidade da taxa de câmbio.

Eventuais suspensões na atividade petrolífera causariam interrupções no fluxo financeiro dos municípios. A análise desse indicador sugere uma outra face perigosa da utilização das rendas ricardianas como parte integrante da receita tributária, que é uma das vertentes do modelo regulatório vigente no país.

Enfim, todos os indicadores apontaram para o elevado grau de fragilidade da gestão das finanças públicas municipais, na medida em que a abundância de recursos reduz a capacidade de alocação ótima, uma vez que o nível de comprometimento das rendas petrolíferas depende fundamentalmente do perfil do gestor público, que conta com um grau de liberdade consideravelmente elevado para efetuar uma destinação eficiente das verbas da prefeitura.

Em resumo, a ausência de vinculação da renda petrolífera propicia desvios para fins que não estão alinhados com a origem dos recursos. Além disso, o excesso de caixa associado à liberdade do gestor municipal reduz o rigor das arrecadações tributárias, que perdem relevância como mecanismo de geração de receita para os municípios afortunados com as rendas extraordinárias do petróleo.

Cabe ressaltar, que embora não exista uma estrutura adequada de financiamento público nos municípios de pequeno porte (abaixo de 100 mil habitantes) no país, a dificuldade de uma base de arrecadação própria não deve servir como atenuante de uma gestão pública descomprometida com a evolução das fontes da receita tributária. Por outro lado, apesar da necessidade de absorver parte dos recursos da renda petrolífera em custeio, a alocação decrescente da renda

extraordinária em investimentos, indica baixo grau de comprometimento do gestor municipal com os princípios da justiça intergeracional.

Nesse contexto, cabe inferir sobre a nova realidade em que se encontra a indústria do petróleo no Brasil, quando consideramos o advento da descoberta da camada do pré-sal. As novas reservas possuem uma escala gigantesca, acima dos quatro bilhões de barris. A grande distância dos campos em relação à costa implica em um esforço logístico audacioso e arriscado para exploração, desenvolvimento e produção de petróleo. Concomitantemente, abre-se uma discussão sobre a regra de distribuição das participações governamentais dessas novas jazidas.

Considerando a gestão atual dos municípios, preocupa o impacto desse potencial de renda petrolífera capturada pelas esferas subnacionais, com base nas diretrizes do modelo vigente. Com vistas ao sucesso da experiência internacional e de acordo com a evolução dos fundamentos teóricos, a destinação integral ou parcial das “rendas ricardianas” para criação e manutenção de um fundo soberano do petróleo, favorece o atendimento das condições necessárias de uma gestão comprometida com a sustentabilidade da renda de uma perspectiva intergeracional.

A atuação de um fundo soberano passa pela gestão dos recursos em mercados financeiros internacionais, onde os ativos tendem a alcançar elevadas taxas de retorno de longo prazo e são geridos de forma mais transparente, propiciando assim a maximização dos recursos ao longo do tempo, no sentido de favorecer as gerações atuais e futuras do país.

Ao analisarmos os dois modelos de fundos soberanos, na Noruega e no Alasca, percebe-se um amadurecimento e conhecimento do setor público desses países, no que tange os fundamentos da gestão dos recursos advindos da exploração de reservas fósseis. Entretanto, não parece razoável a “importação” de um dos modelos, que foram desenvolvidos para economias com padrões completamente diferentes das características existentes no Brasil.

De um lado, a Noruega apresenta um sistema em que todos os recursos advindos da captura da renda petrolífera são centralizados no caixa do governo central e transferidos para o fundo soberano, para depois retornar para sociedade, sob a forma de investimentos e benefícios. De outro, o Alasca desenvolveu um sistema em que uma parte relevante dos recursos é destinada ao fundo soberano APF, com intuito de preservar o patrimônio através da compra de ativos financeiros. Porém, uma forte diretriz da instituição é de retornar uma fatia da riqueza fóssil para

população residente do Alasca, no sentido de criar incentivos para permanência dos residentes no estado e ainda contribuir para o crescimento econômico da região.

Observamos assim duas situações cuja realidade e as necessidades da população são muito distintas do Brasil. O distanciamento do governo federal brasileiro dos problemas gerados nos municípios pelo advento da exploração do petróleo sugere precaução na reprodução do modelo norueguês. No caso do fundo soberano do Alasca, o retorno dos recursos sob a forma de remuneração monetária está atrelada à baixa densidade demográfica daquele estado, denotando uma realidade oposta dos principais municípios produtores de petróleo do Brasil, que vêm experimentando elevadas taxas de crescimento populacional.

Concluimos que devemos nos espelhar nos princípios que norteiam os modelos da experiência internacional, ao invés de simplesmente reproduzi-los em um contexto completamente diferente, conforme se apresenta o caso brasileiro. A particularidade do fundo soberano, submetido à vinculação dos recursos, contribui com a perspectiva de transparência e alocação, reduzindo a incerteza quanto ao direcionamento da renda petrolífera, seja administrado pelo governo federal ou pelos municípios.

Uma política de investimento em consonância com uma regra de compensação à sociedade pela exploração de um recurso finito torna menos traumática a transição de uma região produtora de petróleo para um período de esgotamento das reservas. A alocação da renda petrolífera em capital humano e reprodutível viabiliza o desenvolvimento econômico sustentável de um grande país produtor de hidrocarbonetos.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, D. (coord). Guia dos Royalties do Petróleo e Gás Natural. **ANP**. Rio de Janeiro, 2001. 156 p. Disponível em <[http://www.anp.gov.br/doc/conheca/Guia\\_Royalties.pdf](http://www.anp.gov.br/doc/conheca/Guia_Royalties.pdf)>. Acesso em: 06 abr. 2006.

BRAGA, Tânia Moreira. Indicadores de capacidade institucional e finanças municipal: apresentação dos resultados para os municípios receptores de rendas petrolíferas. **Petróleo, Royalties e Região**, Campos dos Goytacazes, Disponível em: < <http://www.royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br/index.php?cod=4>>. Acesso em: 2 out. 2008.

BREGMAN, Daniel. **Formação, distribuição e aplicação de royalties de recursos naturais**: o caso do petróleo no Brasil, 2007. 149 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: < <http://www.gee.ie.ufrj.br/publicacoes/teses/index.php>>. Acesso em: 2 out. 2008.

CASTRO, Antonio O. Impactos sociais do desenvolvimento da atividade de exploração e produção de petróleo nas regiões das baixadas litorâneas e do Norte fluminense. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Tecnologia, 2003. Projeto CTPETRO – Tendências tecnológicas, Nota técnica n. 13, jan. 2003. Disponível em: <<http://www.royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br/index.php?cod=4>>. Acesso em: 2 out. 2008.

DUTRA, L; CECCHI, J. **Petróleo, preços e tributos**: experiência internacional e política energética nacional. Rio de Janeiro: Tama, 1998.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS; INSTITUTO BRASILEIRO DE ECONOMIA. Mapa do fim da fome: metas sociais contra miséria nos municípios fluminenses. Rio de Janeiro: Centro de Políticas Sociais/FGV, 2001.



GONZÁLEZ, Sahudy Montenegro; SERRA, Rodrigo Valente. InfoRoyalties: uma ferramenta para ampliação do controle social sobre o rateio e o destino dado aos royalties petrolíferos. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 26, 2006, Fortaleza. Disponível em: <<http://www.royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br/index.php?cod=4>>. Acesso em: 2 out. 2008.

GUERRA, S.M.G.; HONORATO, F. A Lei do Petróleo e a renda petrolífera no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENERGIA, 10, 2004, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, UFRJ, 2004. Disponível em: <<http://www.ppe.ufrj.br/xcbe/>>. Acesso em: 28 set. 2008.

GUTMAN, José. **Tributação e outras obrigações na indústria do petróleo**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2007.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 6 out. 2008. Dados sobre os municípios do Estado do Rio de Janeiro.

LEAL, José Agostinho Anachoreta; SERRA, Rodrigo Valente. Notas sobre os fundamentos econômicos da distribuição espacial dos royalties petrolíferos no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPEC, 30, Nova Friburgo (RJ), 2002. Disponível em: <<http://www.royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br/index.php?cod=4>>. Acesso em: 2 out. 2008.

NASCIMENTO, Renata Leite Pinto do. **O impacto da Petrobras no município de Macaé**: uma análise das mudanças urbanas e na estrutura do emprego. 109 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – IPPUR, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1999.

PACHECO, Carlos Augusto Góes . **A aplicação e o impacto dos royalties do petróleo no desenvolvimento econômico dos municípios confrontantes da Bacia de Campos**. 2006. 142 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Econômicas) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

PINTO, Vânia C. A. **Comentários sobre o papel dos royalties e participações no Estado do Rio de Janeiro**. São Paulo: FESP, 2002.

PIQUET, Rosélia (Org.). **Petróleo, royalties e região**. Rio de Janeiro: Garamond, 2003.

PIQUET, Rosélia. Impactos de um setor de alta tecnologia em uma região brasileira – o norte fluminense na era do petróleo. In: COLÓQUIO SOBRE TRANSFORMACIONES TERRITORIALES: nuevas visiones em el início del siglo XXI, 5, 2004, La Plata. Trabalho apresentado na mesa temática n. 5 – Innovación, tecnología y desarrollo local-regional. Disponível em: < <http://www.royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br/index.php?cod=4>>. Acesso em: 2 out. 2008.

QUINTELLA, Sergio F. **Os royalties do petróleo e a economia do Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Tribunal de Contratos do Estado do Rio de Janeiro, 2000.

REGIONAL Details: Norway. Disponível em: <[http://pubs.pembina.org/reports/Regional%20Details\\_Norway.pdf](http://pubs.pembina.org/reports/Regional%20Details_Norway.pdf)>. Acesso em: 6 out. 2008.

ROYALTIES do Petróleo. Campos dos Goytacazes: UCAM, set. 2003-. Disponível em: <<http://www.royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br>> . Acesso em: 7 out. 2008. Boletim de difusão das informações e promoção do debate sobre distribuição dos royalties do petróleo.

SANTOS, Filipe de Carvalho dos. **Royalties do petróleo e gás natural**: legislação, forma de distribuição e propostas de modificações. 2003. 69 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) — Universidade Candido Mendes, Campo dos Goytacazes, 2003.

SERRA, Rodrigo. **Contribuição para o debate acerca da distribuição dos royalties petrolíferos no Brasil**. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas (SP), 2005.

SERRA, Rodrigo. Desdobramento espacial da exploração e produção de petróleo no Brasil: em busca de um nexos para a distribuição dos royalties entre os municípios. ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 10, 2003, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: 1 CD-Rom.

SERRA, Rodrigo; TERRA, Denise T. Notas sobre a região petro-rentista da Bacia de Campos. In CARVALHO, Ailton M., TOTTI, Maria E. **Formação histórica e econômica do Norte Fluminense**. Rio de Janeiro: Garamond, 2006.

SERRA, Rodrigo; TERRA, Denise; PONTES, Carla. Royalties: ameaças às atuais regras de distribuição. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENERGIA, 11, 2006, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: COPPE-UFRJ, 2006.

SILVA, Erica Tavares. **Desenvolvimento local e criminalidade urbana em Macaé/RJ**. 2003. 56 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Ciências Sociais) – Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes, 2003.

SILVESTRE, Bruno dos Santos; DALCOL, Paulo Roberto Tavares. Aglomeração industrial de petróleo e gás da região produtora da Bacia de Campos – sistema de conhecimento, mudanças tecnológicas e inovação. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 84-96, jan./fev./mar., 2008.

Tesouro Nacional. Disponível em: <[http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados\\_municipios/index.asp](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados_municipios/index.asp)>. Acesso em: 6 out. 2008. Dados sobre os municípios do Estado do Rio de Janeiro.

TOTTI, Maria Eugênia Ferreira; CARVALHO, Ailton Mota de; ALTOÉ, André Pizetta. Indicadores de qualidade de vida nas cidades das Regiões Norte e Noroeste Fluminense. Observatório Socioeconômico da Região Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes, **Boletim Técnico**, n. 8, 2002. Disponível em: <<http://www.royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br/index.php?cod=4>>. Acesso em: 2 out. 2008.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (Rio de Janeiro).

**Desempenho econômico e financeiro do Estado do Rio de Janeiro e de seus municípios de 2000 a 2005.** Rio de Janeiro, 2006. Disponível em:

<<http://www.tce.rj.gov.br/main.asp?View={4F0DCCAA-2730-43EB-86C4-6EAAB64EACC6}&params=pTodos=Desempenho%20econ%F4mico%20e%20financeiro%20do%20Estado%20do%20Rio>>. Acesso em: 6 out. 2008.

UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES (Campos dos Goytacazes). **Royalties do**

**Petróleo.** Disponível em: <[http://www.royaltiesdopetroleo.ucam-](http://www.royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br/index.php)

[campos.br/index.php](http://www.royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br/index.php)>. Acesso em: 6 out. 2008. Boletim estatístico [da] linha de pesquisa Economia Política da Distribuição dos Royalties do Petróleo, Programa de Mestrado em Planejamento Regional e Gestão de Cidades, - Campos dos Goytacazes (RJ).

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, Instituto de Economia.

**Infopetro.** Provedor de Informações e Análise Econômica do Setor de Petróleo e Gás. Disponível em <<http://www.ie.ufrj.br/infopetro/Ing/pt/index.php>>. Acesso em: 6 de out. 2008.

Velculescu, Delia, 2008. Norway's Oil Fund Shows the Way for Wealth Funds. **IMF Survey**, 37, July. p. 110-111.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)