

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
GESTÃO PÚBLICA

Jean Carlos Mendes dos Santos

**Receitas Petrolíferas e Gastos Públicos em Educação Infantil e Atenção Primária**

Belo Horizonte  
2018

JEAN CARLOS MENDES DOS SANTOS

**Receitas Petrolíferas e Gastos Públicos em Educação Infantil e Atenção Primária**

Monografia apresentada à Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Gestão Pública.

Área de concentração: Políticas Públicas  
Orientador: Klaus Guimarães Dalgaard (UFMG)

Belo Horizonte  
2018

*Aos meus pais, irmãos e a toda minha família que, com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais e irmãos pela contribuição e apoio inestimável a este trabalho.

Faço agradecimentos especiais, ainda, ao Professor Klaus Dalgaard, que aceitou me orientar nesta jornada, e à Professora Ana Karruz, por suas dicas valiosíssimas. Agradeço também aos demais professores da Graduação em Gestão Pública, pelas discussões proporcionadas ao longo do curso.

Além disso, sou grato pela preciosíssima ajuda das minhas amigas Ana Euclides e Marise, que, apesar da falta de tempo, me ajudaram, sobretudo nas correções ortográfica e normativa do trabalho. Por fim, mas não menos importante, sou grato à minha amiga Giulia pela paciência e pela compreensão em nossos almoços no local em que trabalhamos, e à fonoaudióloga Karoline, por sua ajuda na estruturação da apresentação deste trabalho.

Ademais, e sem pretender ser injusto com as outras pessoas que me ajudaram na elaboração deste estudo, deixo aqui o meu muito obrigado a todos vocês.

*Stay hungry, stay foolish!*  
(Steve Jobs)

## RESUMO

Esta monografia tem por objetivo avaliar a associação entre as receitas petrolíferas de *royalties* e participações especiais dos municípios dos Estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro e seus gastos em educação infantil e atenção primária no ano de 2015. Para tanto, foram utilizados dados orçamentários extraídos da base de dados Finanças do Brasil (FINBRA) e informações sobre os valores transferidos de compensações governamentais fornecidos pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). Revisou-se a literatura acerca da maldição dos recursos naturais, destacando-se as hipóteses da doença holandesa e a de caráter institucional, bem como os estudos que trataram da maldição nos contextos nacional e internacional. Descreveu-se brevemente o regime de exploração e produção do setor petrolífero brasileiro. Destacou-se o papel das mudanças trazidas pela Lei do Petróleo na elevação das participações governamentais arrecadadas pelos entes federados, e sua concentração na região Sudeste do Brasil. Relataram-se as prescrições legais dos entes locais em educação e saúde, e os motivos da escolha por definir as despesas municipais em educação infantil e atenção primária como recorte analítico. O estudo também envolveu análises estatísticas. Para avaliar a associação das rendas petrolíferas nos municípios capixabas e fluminenses nessas áreas, foram realizadas correlações em cada grupo municipal, separadamente. O estudo indicou que não há uma associação direta entre ser beneficiário de receitas petrolíferas e o aumento do gasto em educação e saúde. Dessa forma, os resultados obtidos sugerem a confirmação da hipótese da maldição dos recursos naturais.

**Palavras-chave:** *royalties*; petróleo; gastos públicos; atenção primária; educação infantil.

## **ABSTRACT**

*This monograph aims to evaluate the correlation between the obtainment oil revenues from royalties and special participations and the public expenditures on early childhood education and on primary care by Espírito Santo and Rio de Janeiro state's municipalities in 2015. For this purpose, budgetary data was gathered from the Brazilian Finance database (FINBRA) and revenue sharing transfers information was collected from National Agency for Petroleum, Natural Gas and Biofuels (ANP) data banks. The research involved literature review on what is known as the “natural resources curse”, highlighting the “Dutch disease” hypotheses and the institutional character hypotheses, as well as on studies dealing with the supposed “curse” in national and international contexts. In the first chapters, the exploitation and production regime of the Brazilian oil sector was briefly described. The role of the changes brought by the Petroleum Law in the increase of the governmental participations collected by the federated entities and their concentration in the Southeast region of the country was remarked. The legal responsibilities on education and health policies of municipalities were related, and the motives for the decision to use the municipal expenditures on early childhood education and primary care as analytical frame were reported. The research also involved statistical analysis. In order to evaluate the relation between the oil revenues received by the municipalities of Espírito Santo and Rio de Janeiro and their investment in those areas, correlations were made in each municipal group, separately. The study showed that there is no positive correlation between the obtainment of oil revenues and the public expenditures in the analyzed policies. Therefore, the results suggest the confirmation of the natural resources curse hypothesis.*

**Keywords:** *royalties, public expenditures, primary care, early childhood education.*

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Resumo dos componentes do IFDM	p. 15
Figura 2 – Distribuição da parcela dos 5%	p. 20
Figura 3 – Distribuição da parcela acima dos 5%	p. 20
Gráfico 1 – Cotação do petróleo bruto no mercado internacional – 1998-2017	p. 23
Gráfico 2 – Pagamentos por royalties e participações especiais sobre a produção de petróleo e de gás natural, Brasil – 2008-2017	p. 24
Gráfico 3 – Participação dos grandes setores no PIB do Estado do Rio de Janeiro – 2015	p. 32
Gráfico 4 – Participação dos grandes setores no PIB do Estado do Espírito Santo – 2015	p. 33



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – <i>Royalties</i> transferidos aos Estados do ES, RJ e SP – 2008-2017	p. 25
Tabela 2 – Participações especiais transferidas aos Estados do ES, RJ e SP – 2008-2017	p. 25
Tabela 3 – Participações especiais distribuídas em 2015 aos municípios do Rio de Janeiro	p. 32
Tabela 4 – Participações especiais distribuídas em 2015 aos municípios do Espírito Santo	p. 34
Tabela 5 – Significado das variáveis do estudo	p. 35
Tabela 6 – Estatísticas descritivas das variáveis dos estudos de caso	p. 36
Tabela 7 – Correlações entre as variáveis do Rio de Janeiro	p. 36
Tabela 8 – Correlações entre as variáveis do Espírito Santo	p. 36

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ANP – AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS

AP – ATENÇÃO PRIMÁRIA

EI – EDUCAÇÃO INFANTIL

FINBRA – FINANÇAS DO BRASIL

FIRJAN – FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

FS – FUNDO SOCIAL

IFDM – ÍNDICE FIRJAN DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

IDHM – ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL

LDB – LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL

MRN – MALDIÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

PIB – PRODUTO INTERNO BRUTO

STN – SECRETARIA DO TESOUREIRO NACIONAL

SUS – SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

## SUMÁRIO

<b>1 – INTRODUÇÃO</b>	p. 12
<b>2 – AS RECEITAS PETROLÍFERAS E OS GASTOS MUNICIPAIS EM EDUCAÇÃO INFANTIL E ATENÇÃO PRIMÁRIA</b>	p. 19
2.1. Breve Histórico do Regime de Exploração e Produção do Setor Petrolífero Brasileiro	p. 19
2.2. Legislação sobre as Compensações Governamentais Petrolíferas e sua Distribuição	p. 23
2.3. Competências Legais em Educação e Saúde dos Municípios	p. 26
2.4. Metodologia	p. 28
<b>3 – O PAPEL DA INDÚSTRIA E DAS RECEITAS PETROLÍFERAS NA ECONOMIA E NAS FINANÇAS DOS ESTADOS DO ESPÍRITO SANTO E DO RIO DE JANEIRO</b>	p. 31
3.1. Rio de Janeiro	p. 31
3.2. Espírito Santo	p. 33
<b>4 – ESTUDOS DE CASO E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS</b>	p. 35
4.1. Estudos de caso	p. 35
4.2. Hipóteses acerca dos resultados encontrados nos estudos de caso	p. 37
<b>5 – CONCLUSÃO</b>	p. 40
<b>REFERÊNCIAS</b>	p. 43
<b>APÊNDICE</b>	p. 47

## INTRODUÇÃO

Um tema bastante discutido na literatura sobre a distribuição dos *royalties* de recursos naturais, em especial a respeito do petróleo e gás natural, é o fenômeno conhecido como a maldição dos recursos naturais (MRN). “Essa maldição seria a manutenção de baixos níveis de desenvolvimento social e econômico em meio à ampla riqueza mineral de determinadas regiões” (SILVA, R., 2017, p. 362). Afinal, essa riqueza mineral, se bem gerida pelo poder público, é passível de ser traduzida em investimentos públicos de qualidade, geração de empregos, em melhorias na saúde e na educação, e em outros setores da região onde esses recursos forem aplicados.

Uma das vertentes mais estudadas no âmbito dessa temática é aquela decorrente dos efeitos da “doença holandesa” no crescimento econômico de países exportadores. Segundo Rubinstein (2012), essa anomalia

consiste nos impactos adversos, gerados pela apreciação cambial, sobre os demais setores da economia. Esta apreciação cambial é causada pelo crescimento desmedido de gastos públicos pautados nas receitas de recursos naturais não renováveis, em um contexto de aumento das exportações destes recursos e investimentos externos intensos no setor em tela (*Ibidem*, p. 32).

Esse fenômeno foi assim batizado pelo fato de a apreciação cambial ter se dado na Holanda após a descoberta de jazidas de gás natural no Mar do Norte, na década de 1960. “A exploração destas reservas levou a uma valorização cambial que prejudicou a indústria daquele país, reduziu a renda nacional e aumentou o desemprego” (*Ibidem*, p. 33).

Um trabalho que confirma a hipótese da doença holandesa é o de Sachs e Warner (1995), que contrapôs a taxa crescimento anual de 97 países em desenvolvimento, no período de 1970 a 1989, com suas respectivas exportações de recursos naturais, aqui entendidas como produtos oriundos da agricultura, do minério e do combustível. Os autores observaram que, em média, “Estados com grande porcentagem do Produto Interno Bruto (PIB) baseada em exportações de produtos naturais tiveram taxas de crescimento menores” que aqueles cujo PIB se baseia em outros produtos (SACHS; WARNER, 1995, p. 3, tradução nossa). Além disso, afirmaram que “qualquer que seja o efeito adverso da abundância de recursos naturais sobre o crescimento, a evidência sugere que esse efeito não é simplesmente uma consequência da ineficiência burocrática ou do

protecionismo do Estado” e que não há sinais de redução das taxas de investimento nesses casos (*Ibidem*, p. 11, tradução nossa).

Outra vertente que se propõe a explicar a MRN, se baseia em fatores políticos e institucionais. Exemplo de importante trabalho sobre essa temática é o de Mehlum *et al.* (2006), no qual os autores afirmam que a qualidade das instituições tem papel decisivo sobre como os recursos naturais afetam o crescimento econômico. Para tanto, partem da hipótese de que os recursos naturais testam os arranjos institucionais.

Consideram que, em um cenário de pouca quantidade de recursos naturais e com instituições fortes<sup>1</sup>, o ganho de se promoverem atividades rentistas (*rent-seeking*), baseadas na obtenção de renda proveniente dos *royalties*, em vez de se empreender é inexistente. Por outro lado, quando há abundância de recursos naturais combinada com instituições deficientes, a renda adicional dos rentistas aumenta. Além disso, à medida que mais produtores migrarem para a atividade rentista, menor será o custo para se efetuar essa troca. Conseqüentemente, mais produtores se tornarão apropriadores de renda, enfraquecer-se-á ainda mais o setor produtivo, e a renda nacional será reduzida (MEHLUM *et al.*, 2006).

Dessa forma, diferentemente do que afirmam Warner e Sachs (1995) e outros estudos sobre a relação entre maldição dos recursos naturais e a hipótese da doença holandesa, Mehlum *et al* propõem não haver uma relação unívoca entre abundância de recursos naturais e baixo crescimento. Segundo os autores, isso ocorreria porque esses trabalhos, em sua grande maioria, desconsideram a influência da abundância de recursos naturais nos Estados de instituições fortes.

Ainda no contexto internacional, desta feita com Ross (2015), existe uma chamada maldição do petróleo. Ela é identificada quando a maioria dos países, ao descobrirem a *commodity* em seu território, percebe que ela produz menos benefícios do que o esperado. Os problemas políticos e econômicos gerados por esse recurso natural decorrem das suas características incomuns, a saber: escala, origem, instabilidade e confidencialidade.

A escala diz respeito à capacidade de a indústria do petróleo gerar muito mais receita para o governo que outros tipos de indústrias. A origem, por seu turno, está relacionada com a fonte desse tipo de receita, isto é, os países produtores de petróleo são financiados pela venda dos ativos detidos pelo Estado (compensações financeiras), em vez de serem financiados pelos impostos taxados sobre seus cidadãos. Já a instabilidade das receitas do petróleo, que são extremamente voláteis, é gerada por três fatores: “mudança nos preços do petróleo, mudança no ritmo de produção e os contratos entre governos e companhias petrolíferas, que tanto podem amenizar quanto acentuar

---

1 O índice de qualidade institucional é uma média não ponderada de cinco índices extraídos da *Political Risk Services*. Esses índices medem: o Estado de direito, a qualidade da burocracia, o grau da corrupção no governo, o risco de expropriação, e o risco de quebra de contrato por parte do governo (MEHLUM *et al.*, 2006, tradução nossa).

essas flutuações” (ROSS, 2015, p. 70). Por fim, a confidencialidade concerne ao sigilo das receitas que, segundo o autor, devido ao uso de “contabilidades extraorçamentárias não reveladas”, são fáceis de serem ocultadas por governos<sup>2</sup>. Esse artifício fiscal pode ser feito tanto nos livros dos governos, quanto nos das próprias companhias de petróleo.

Nesse sentido, em vez de se perceber um crescimento econômico maior que aquele auferido pelos países não-produtores, nota-se um desempenho bastante inconstante. Mais especificamente, o crescimento nos países produtores é “normal” quando deveria ser maior do que o usual, em função da magnitude das receitas obtidas por esses governos.

Sobre o contexto brasileiro, tendo por escopo a relação entre os *royalties* recebidos por uma localidade e seu grau de desenvolvimento social, Postali e Nishijima (2010) verificaram que os *royalties* do petróleo distribuídos pelos critérios da Lei Federal nº 9.478, de 1997<sup>3</sup> contribuíram para a melhoria dos indicadores sociais dos municípios contemplados, em relação a média nacional, no período de 2000 a 2007. Para tanto, utilizaram-se do Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM)<sup>4</sup> e seus componentes como medida de desenvolvimento social.

O IFDM é um indicador composto que aborda três importantes áreas do desenvolvimento humano: emprego e renda, educação, e saúde. O seu cálculo se dá pela média aritmética de diversos indicadores, referidos na FIG. 1, dos três segmentos citados acima do respectivo município. A nota varia de 0 a 1, e quanto maior a pontuação, melhor o desempenho do ente local.

---

2 Apesar da suposta facilidade de se ocultarem as receitas petrolíferas, o autor cita que muitas democracias tornam suas receitas conhecidas do público. Exemplo de alguns dos componentes desse grupo de países são Brasil, Nova Zelândia, Noruega (ROSS, 2015, p. 80)

3 BRASIL. Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997. Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 7 ago. 1997. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9478.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9478.htm)>. Acesso em: 30 nov. 2018.

4 Para mais esclarecimentos sobre o IFDM, consultar FIRJAN (2018).

IFDM		
Emprego & Renda	Educação	Saúde
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geração de emprego formal</li> <li>• Taxa de formalização do mercado de trabalho</li> <li>• Geração de renda</li> <li>• Massa salarial real no mercado de trabalho formal</li> <li>• Índice de Gini de desigualdade de renda no trabalho formal</li> </ul> <p>Fonte: Ministério do Trabalho</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atendimento à educação infantil</li> <li>• Abandono no ensino fundamental</li> <li>• Distorção idade-série no ensino fundamental</li> <li>• Docentes com ensino superior no ensino fundamental</li> <li>• Média de horas aula diárias no ensino fundamental</li> <li>• Resultado do IDEB no ensino fundamental</li> </ul> <p>Fonte: Ministério da Educação</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporção de atendimento adequado de pré-natal</li> <li>• Óbitos por causas mal definidas</li> <li>• Óbitos infantis por causas evitáveis</li> <li>• Internação sensível à atenção básica (ISAB)</li> </ul> <p>Fonte: Ministério da Saúde</p>

FIGURA 1 – Resumo dos componentes do IFDM

Fonte: FIRJAN (2018, p. 1).

Como medida alternativa ao peso das rendas de petróleo no orçamento e nos parâmetros de desenvolvimento social, a variável correspondente às rendas petrolíferas foi compilada de modo a gerar dois novos importantes indicadores:

a razão royalties+participações especiais<sup>5</sup> em relação à população e a razão royalties+participações especiais em relação à receita corrente do município. A primeira tem como propósito investigar a relação entre *abundância* destes recursos e os indicadores sociais em tela, ao passo que a segunda visa construir uma medida de *grau de dependência* do orçamento municipal em relação às receitas do petróleo (POSTALI; NISHIJIMA, 2011, p. 477).

A respeito da medida de abundância de recursos, os autores observaram que ela não afeta significativamente o IFDM. Por outro lado, quando se utiliza o critério de dependência de recursos, verifica-se que este e o IFDM são inversamente proporcionais, isto é, quanto mais dependente de rendas de petróleo, menor o IFDM do município em relação à média nacional.

No tocante ao componente IFDM – Emprego&Renda, os autores conjecturaram a respeito de a dependência de transferência de *royalties* gerar relações de trabalho mais informais, resultando, possivelmente, em uma proliferação de mecanismos de terceirização e contratação de Organizações

5 Como detalhado no Capítulo 2, a participação especial “constitui compensação financeira extraordinária devida pelos concessionários de exploração e produção de petróleo ou gás natural, nos casos de grande volume de produção ou de grande rentabilidade” (BRASIL, 1998, art. 21).

Não Governamentais (ONGs), para burlar as restrições legais nessa área<sup>6</sup>.

Com vistas a estudar a relação entre as rendas de petróleo e seus possíveis reflexos na contratação de funcionários públicos ou na majoração dos gastos médios com funcionalismo nos municípios beneficiados, Carnicelli e Postali (2014) estimaram um modelo de efeitos fixos com variáveis corrigidas pela metodologia de *propensity score*<sup>7</sup>. Constataram que, "(...) no geral, existe um efeito positivo das rendas do petróleo sobre a contratação de funcionários na esfera administrativa (Poder Executivo) e um aumento da despesa média com pessoal" (CARNICELLI; POSTALI, 2014, p. 491). Em termos quantitativos, "(...) um aumento de R\$ 1,00 no valor das transferências per capita de *royalties* eleva em cerca de R\$ 4,00 a despesa média anual do funcionalismo municipal" (*Ibidem*, p. 485).

Apesar dessa conclusão, os autores ressaltam não haver impedimentos legais na aplicação dos *royalties* e das participações especiais em quadro permanente de pessoal, com exceção da Lei 7990/89, cuja vedação se dá sobre a cota-parte de 5%<sup>8</sup>.

Para verificar se as rendas petrolíferas impactaram positivamente os indicadores de desenvolvimento dos municípios capixabas na década de 2000, Caçador e Monte (2013) tomaram por base os dados do já mencionado IFDM. Para tanto, estimaram um modelo de efeitos fixos, cujo benefício é permitir o controle das características não observadas das localidades, mas que permanecem constantes ao longo do tempo.

Os autores concluíram que, apesar de ter impactado positivamente o IFDM Saúde, a influência dos *royalties* não contribuiu significativamente para a melhoria dos indicadores de desenvolvimento das cidades capixabas, pois influenciou negativamente o IFDM Educação e não afetou o IFDM Total e o de Emprego & Renda.

Tendo por escopo averiguar o impacto das receitas petrolíferas nos 87 municípios beneficiários do Estado do Rio de Janeiro, Pezzino (2016) utilizou-se dos seguintes indicadores: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), Índice de Gini, IFDM, e outras informações municipais sobre *royalties* e participações especiais de petróleo e gás, receita orçamentária e produto interno bruto *per capita*.

---

6 A legislação sobre a aplicação das rendas petrolíferas veda o seu uso no quadro permanente de pessoal, salvo em despesas com manutenção e desenvolvimento do ensino.

7 "Consiste em estimar a probabilidade de uma unidade observacional ser submetida a um tratamento, condicional a um conjunto de características observáveis" (CARNICELLI; POSTALI, 2014, 2014, p. 477).

8 A Lei 9.478/97 estabeleceu em 10% a alíquota básica dos *royalties*, que "(...) poderá, contudo, ser reduzida pela Agência Nacional do Petróleo – ANP –, até um mínimo de 5%, tendo em conta os riscos geológicos, as expectativas de produção e outros fatores. Esta redução deverá ser prevista no edital de licitação correspondente" (RUBINSTEIN, 2012, p. 87).



Na primeira, das duas etapas do estudo, com período de análise de 2000 a 2013, o autor aplicou métodos de regressão em painel nos municípios beneficiários, com vistas a identificar impacto das receitas petrolíferas nos indicadores socioeconômicos dos municípios fluminenses. Nesta primeira fase, concluiu que os modelos estatísticos testados não apresentaram um resultado estatisticamente significativo.

Na segunda etapa, por seu turno, buscou identificar se nessa amostra de 87 municípios mais receitas petrolíferas gerariam um aumento na aplicação de recursos em saúde e educação, além do mínimo obrigatório definido constitucionalmente. Em relação à saúde, o marco temporal se deu entre 2000 e 2015, e para a educação, de 2008 a 2013. Os resultados das regressões para saúde e educação sugerem que o acréscimo de um por cento nas participações governamentais está relacionado a um aumento de 0,35% e 1,35% no investimento além do mínimo obrigatório em saúde e ensino, respectivamente.

Intrigado com essa relação positiva entre *royalties* e participações especiais e gastos em educação e saúde, e com a ausência de significância estatística dos modelos da primeira parte da pesquisa, o autor decidiu verificar se essas receitas causaram efeitos distintos nos indicadores socioeconômicos dos cinco municípios mais dependentes do Rio de Janeiro em contraposição aos não beneficiários. Neste caso, o lapso temporal foi de 2000 a 2013. Concluiu-se que os entes produtores e não produtores tiveram resultados similares nas análises.

Hipóteses e análises como essas explicitam a complexidade do assunto e justificam a escolha do tema da distribuição dos *royalties* de recursos naturais como objeto desta pesquisa. A temática se revela especialmente relevante quando se considera a magnitude das receitas de recursos naturais geradas e arrecadas no País, sobretudo após o início da exploração das reservas de petróleo na região do polígono do pré-sal. Ao se compreender a posição de destaque dessas receitas nos orçamentos dos entes federados brasileiros, em especial dos produtores, e seu caráter transitório, este estudo se torna ainda mais necessário.

Afinal, como destaca Ross (2015), conhecer a fonte das receitas de um país é primordial para se entenderem os possíveis resultados por ela causados. Segundo o autor, "[...] enquanto a receita produzida pelos setores industrial, de serviços e agrícola de um país tem efeitos em grande medida benéficos, os rendimentos obtidos com a venda de ativos estatais, tais como reservas de petróleo, têm consequências políticas profundamente diferentes" (ROSS, 2015, p. 284).

Considerando que os países mais dependentes das exportações de petróleo são os mais afetados pela volatilidade de preços da *commodity* e, conseqüentemente, têm suas finanças mais fortemente influenciadas pela recessão decorrente da queda desses preços, cumpre analisar o caso brasileiro, em especial, no que diz respeito à destinação dessas receitas em nível municipal. Isso

porque, no Brasil, a União dispõe de uma arrecadação muito mais diversificada que a dos entes locais, o que resulta em maior capacidade de absorção dos impactos gerados pela variação dos valores do petróleo (NOGUEIRA, 2018).

Tendo em conta a literatura apresentada acerca da aplicação das receitas petrolíferas e dos resultados insatisfatórios alcançados pelos municípios produtores em termos de desenvolvimento social, muito importa conhecer os valores dispendidos por esses entes em educação infantil (EI) e atenção primária (AP), que são subáreas da educação e da saúde, respectivamente. Importa também verificar a existência de algum tipo de correlação entre a arrecadação de receitas petrolíferas e os valores totais empregados em EI e AP, as quais são, sobretudo, de responsabilidade local.

Os municípios-alvo da análise foram aqueles situados nos Estados do Rio de Janeiro e do Espírito Santo. Os primeiros foram escolhidos porque concentram grande parte das receitas transferidas da União aos entes locais; e os capixabas, por também serem altamente dependentes das receitas de recursos naturais não renováveis, assim como receberem cifras consideráveis de *royalties* de petróleo (GRAVAS, 2018; CAMPOREZ, 2016).

Assim, este trabalho tem por objetivo responder à seguinte questão: existe algum tipo de correlação entre a arrecadação de receitas petrolíferas<sup>9</sup> e o dispêndio em atenção primária e ensino infantil, nos municípios fluminenses e capixabas?

Para responder a essa questão, este estudo está dividido em mais quatro seções, além desta introdução. No Capítulo 2, apresentam-se o regime de exploração e produção de petróleo, gás natural e outros hidrocarbonetos, a legislação sobre as compensações governamentais (*royalties*) e sua distribuição, algumas das competências municipais em educação e saúde e, por fim, a metodologia aplicada. Já o Capítulo 3 descreve brevemente as finanças e as indústrias petrolíferas dos Estados do Rio de Janeiro e do Espírito Santo. No Capítulo quatro são dispostos os dados orçamentários dos municípios produtores fluminenses e capixabas, são testadas as correlações nos estudos de caso e é feita uma análise dos resultados provenientes das comparações. Por fim, no Capítulo 5 são apresentadas as conclusões.

---

<sup>9</sup> Dizem respeito aos *royalties* e às participações especiais, por serem as receitas deste tipo de maior vulto, mas também pela sua transferência ser efetuada diretamente da União aos municípios.

## CAPÍTULO 2 – AS RECEITAS PETROLÍFERAS E OS GASTOS MUNICIPAIS EM EDUCAÇÃO INFANTIL E ATENÇÃO PRIMÁRIA

### 2.1. Breve Histórico do Regime de Exploração e Produção do Setor Petrolífero Brasileiro

Na esteira reformista trazida pela posse do Presidente Fernando Henrique Cardoso, em 1995, dentre uma série de propostas de emendas constitucionais enviadas ao Congresso Nacional, foi aprovada a Emenda Constitucional nº 9/1995. Esta emenda alterou a redação do artigo 177 da Constituição Federal, cuja nova disposição legal possibilitou a abertura do setor de petróleo ao investimento privado.

Além dessa relevante alteração, três anos mais tarde foi aprovada a Lei Federal nº 9.478/1998, também conhecida como Lei do Petróleo, que revogou a Lei nº 2.004/1953<sup>10</sup>. Em meio a outras providências, a norma trata dos termos dos contratos de concessão de exploração e produção de petróleo e gás natural, do aumento da alíquota máxima dos *royalties* de 5% para 10%, além de alterar a fórmula de cálculo dos *royalties* petrolíferos, que passou a considerar como base o preço do produto no mercado internacional<sup>11</sup>. As participações governamentais de que trata essa norma foram regulamentadas pelo Decreto nº 2.705/1998<sup>12</sup>, referido como Decreto das Participações Governamentais.

As FIG. 2 e 3 apresentam o detalhamento da distribuição das parcelas dos *royalties* estabelecido pela Lei nº 9.478/1998. Enquanto a FIG. 2 ilustra a distribuição da parcela de 5%, aplicável aos estados e municípios confrontantes<sup>13</sup> com poços produtores, a FIG. 3 esquematiza a distribuição da parcela acima de 5%, cabível aos estados e municípios que são confrontantes com campos produtores.

---

10 BRASIL. Lei nº 2.004, de 3 de outubro de 1953. Dispõe sobre a Política Nacional do Petróleo e define as atribuições do Conselho Nacional do Petróleo, institui a Sociedade Anônima, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 3 out. 1953. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L2004.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L2004.htm)>. Acesso em: 30 nov. 2018.

11 A lei regente da parcela de 5% (Lei 7990/1989) não foi modificada. Apenas a destinação da composição adicional foi alterada pela Lei do Petróleo. Segundo o art. 47 desta lei, “tendo em conta os riscos geológicos, as expectativas de produção e outros fatores pertinentes, a [Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis] ANP poderá prever, no edital de licitação correspondente, a redução do valor dos *royalties* estabelecido no *caput* deste artigo [dez por cento] para um montante correspondente a, no mínimo, cinco por cento da produção”.

12 BRASIL. Decreto nº 2.705, de 3 de agosto de 1998. Define critérios para cálculo e cobrança das participações governamentais de que trata a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, aplicáveis às atividades de exploração, desenvolvimento e produção de petróleo e gás natural, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 4 ago. 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2705.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2705.htm)>. Acesso em: 30 nov. 2018.

13 "(...) consideram-se confrontantes com a plataforma continental onde se realizar a produção os Estados e Municípios contíguos à área marítima delimitada pelas linhas de projeção dos respectivos limites territoriais, até a linha de limite da plataforma continental, onde estiver situado o campo produtor de petróleo ou gás natural" (BRASIL, 1998, art. 12, § 2º).

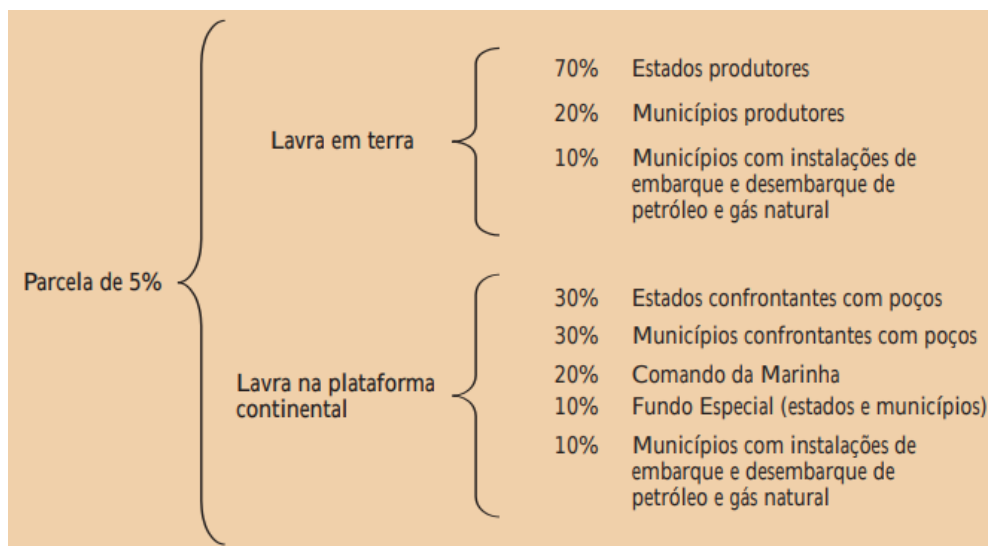


FIGURA 2 – Distribuição da parcela dos 5%  
 Fonte: Barbosa (2001, p. 47).

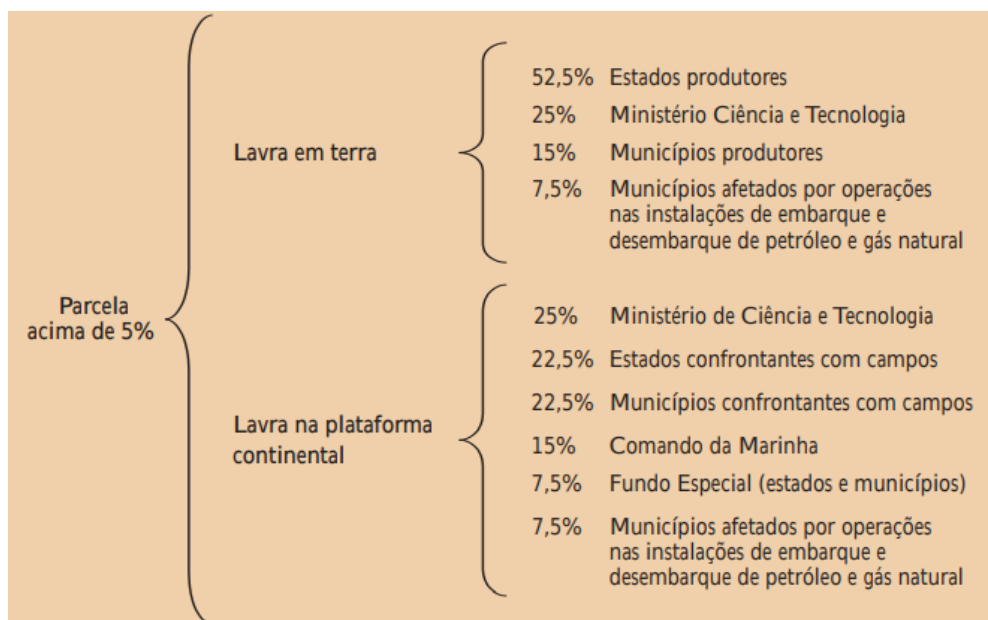


FIGURA 3 – Distribuição da parcela acima dos 5%  
 Fonte: Barbosa (2001, p. 48).

De acordo com o art. 3º, III, desse decreto, participações governamentais são “pagamentos a serem realizados pelos concessionários de atividades de exploração e produção de petróleo e de gás natural” em favor do Estado brasileiro. Elas podem ser entendidas como compensações financeiras, e correspondem às seguintes formas de pagamento: *royalties*; bônus de assinatura; participação especial; taxa de ocupação e retenção da área.

Ainda segundo o decreto, os *royalties* “constituem compensação financeira devida pelos concessionários de exploração e produção de petróleo ou gás natural, e serão pagos mensalmente, com relação a cada campo, a partir do mês em que ocorrer a respectiva data de início da produção, vedada quaisquer deduções” (BRASIL, 1998, art. 11). Já o bônus de assinatura corresponde ao montante ofertado pelo licitante vencedor no leilão para obtenção da concessão, que não pode ser inferior ao mínimo fixado pela ANP no edital de licitação. Deve ser pago integralmente no ato da assinatura, em parcela única (*Ibidem*, art. 9). As participações especiais são um tributo adicional, incidente sobre o lucro em campos com grandes volumes de produção ou elevada rentabilidade. A apuração deste imposto é feita pela aplicação de alíquotas progressivas sobre a receita líquida da produção trimestral (*Ibidem*, art. 21). O pagamento pela ocupação ou retenção de área, por sua vez, é devido no momento em que o contrato for assinado, e tem seu valor apurado anualmente (*Ibidem*, art. 28).

Como decorrência da descoberta do pré-sal<sup>14</sup> em 2006, pela Petrobras, estabeleceram-se debates públicos em torno da exploração dessas jazidas petrolíferas. "Diante dessa descoberta, foi levantado pelo governo Lula que o regime de concessão vigente, de 1997, não seria o melhor modelo para apropriação das receitas governamentais que as novas reservas trariam (HORTELAN, 2017, p. 12). Nesse contexto foi instituído o Novo Marco Regulatório do Pré-sal, por intermédio das Leis nºs 12.276/2010<sup>15</sup>, 12.304/2010<sup>16</sup>, 12.351/2010 (Lei da Partilha)<sup>17</sup> e 12.374/2012<sup>18</sup>. Esta última

---

14 Conforme a Pré-Sal Petróleo S.A. o Polígono do Pré-Sal está localizado em uma área de aproximadamente 149 mil quilômetros quadrados no mar territorial entre os estados de Santa Catarina e Espírito Santo. Sua profundidade total, ou seja, a distância entre a superfície do mar e os reservatórios de petróleo abaixo da camada de sal, pode chegar a 7 mil metros. A composição das reservas é constituída por volumosas acumulações de óleo leve, de excelente qualidade e com alto valor comercial.

15 BRASIL. Lei nº 12.276, de 30 de junho de 2010. Autoriza a União a ceder onerosamente à Petróleo Brasileiro S.A. - PETROBRAS o exercício das atividades de pesquisa e lavra de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos de que trata o inciso I do art. 177 da Constituição Federal, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 jun. 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112276.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112276.htm)>. Acesso em: 30 nov. 2018.

16 BRASIL. Lei nº 12.304, de 2 de agosto de 2010. Autoriza o Poder Executivo a criar a empresa pública denominada Empresa Brasileira de Administração de Petróleo e Gás Natural S.A. - Pré-Sal Petróleo S.A. (PPSA) e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 3 ago. 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12304.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12304.htm)>. Acesso em: 30 nov. 2018. A norma definiu que a PPSA poderá representar a União nos consórcios formados para a execução e gestão dos contratos de partilha de produção celebrados pelo Ministério de Minas e Energia, e a gerir os contratos de comercialização do petróleo e gás natural da União.

17 BRASIL. Lei nº 12.351, de 22 de dezembro de 2010. Dispõe sobre a exploração e a produção de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos, sob o regime de partilha de produção, em áreas do pré-sal e em áreas estratégicas; cria o Fundo Social – FS – e dispõe sobre sua estrutura e fontes de recursos; altera dispositivos da Lei no 9.478, de 6 de agosto de 1997; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12351.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12351.htm)>. Acesso em: 30 nov. 2018.

18 BRASIL. Lei nº 12.766, de 27 de dezembro de 2012. Altera as Leis nos 11.079, de 30 de dezembro de 2004, que institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública, para dispor sobre o aporte de recursos em favor do parceiro privado, 10.637, de 30 de dezembro de 2002, 10.833, de 29 de dezembro de 2003, 12.058, de 13 de outubro de 2009, 9.430, de 27 de dezembro de 1996, 10.420, de 10 de abril de 2002, 10.925, de 23 de julho de 2004, 10.602, de 12 de dezembro de 2002, e 9.718, de 27 de novembro de

norma definiu novos critérios de distribuição dos *royalties* e da participação especial de que tratam as Leis 9.478/1998 e 12.351/2010. Esses critérios valeriam tanto para os contratos celebrados após a publicação da lei quanto para os anteriores a ela<sup>19</sup>. A Lei da Partilha modificou o regime de Exploração e Produção (E&P) de petróleo para as áreas não concedidas do pré-sal<sup>20</sup> e outras áreas consideradas estratégicas pelo governo<sup>21</sup>, além de instituir o Fundo Social (FS).

O FS foi criado com a finalidade de ser uma fonte de recursos para promover projetos e programas para o desenvolvimento regional e social. Esses recursos devem ser aplicados nas áreas de educação, cultura, esporte, saúde pública, ciência e tecnologia, meio ambiente, e mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Segundo De Vitto e Hochstler (2010 *apud* HORTELAN, 2017), a função do fundo é disciplinar a forma de emprego de recursos financeiros e o dispêndio dessas receitas.

Segundo informa a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP – em seu sítio eletrônico,

Na partilha da produção, a União e a empresa contratada para explorar uma área dividem (partilham) o petróleo e o gás natural extraídos daquela área. [...] Do total de óleo produzido pela empresa contratada, ela desconta os custos da exploração, do desenvolvimento de um campo e da extração (custo em óleo). O volume de petróleo e/ou gás restante, depois [de] descontados os investimentos, é o excedente em óleo. Esse excedente é dividido entre União e contratada, que também paga royalties relativos à sua parcela da produção (ANP, [201?], *online*)<sup>22</sup>.

Além dos *royalties*, a empresa contratada precisa pagar um bônus de assinatura do contrato de partilha. Este corresponde a um “valor fixo devido à União pelo contratado, a ser pago no ato da celebração e nos termos do respectivo contrato de partilha de produção” (BRASIL, 2010, art. 9º).

---

1998, e a Medida Provisória no 2.158-35, de 24 de agosto de 2001, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 dez. 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12766.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12766.htm)>. Acesso em: 30 nov. 2018.

19 Essa decisão foi suspensa pelas Ações Diretas de Inconstitucionalidade 4916, 4917, 4918 e 4920 impetradas, respectivamente, pelos governadores do Espírito Santo e do Rio de Janeiro (RJ), pela Mesa Diretora da Assembleia Legislativa do RJ, e pelo governador de São Paulo (SILVA, S., 2016).

20 De acordo com a Lei 12.276/2010, a União ficou autorizada a ceder onerosamente à Petrobras, dispensada a licitação, o exercício das atividades de pesquisa e lavra de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos, em áreas não concedidas e localizadas no pré-sal, até o limite de 5 bilhões de barris de petróleo.

21 “As outras áreas estratégicas referem-se às áreas localizadas fora do pré-sal nas quais eventualmente existem grandes reservas de petróleo, ou seja, caracterizadas pelo baixo risco exploratório e elevado potencial de produção” (SILVA, S., 2016, p. 151).

22 Disponível em: <<http://www.anp.gov.br/exploracao-e-producao-de-oleo-e-gas>>. Acesso em: 17 out. 2018.

## 2.2. Legislação sobre as Compensações Governamentais Petrolíferas e sua Distribuição

Como dito anteriormente, dentre as mudanças trazidas pela Lei do Petróleo, as duas que mais impactaram as receitas governamentais de petróleo foram a elevação da alíquota máxima de 5% para 10% do valor da produção e a definição do preço da *commodity* no mercado internacional como base de cálculo dos *royalties*. Dessa forma, a produção que, dentre outros fatores, tem forte relação com o preço da *commodity* no mercado internacional, adquiriu um importante papel na disponibilidade de recursos para os entes locais.

A respeito da oscilação do preço internacional do barril de petróleo entre 1999 e 2016, Kudamatsu (2017, p. 11) nos diz que:

(...) puxado pela forte demanda por commodities em mercados emergentes, o preço do barril de petróleo cresceu gradativamente até atingir seu ápice na metade de 2008 em meio à eclosão da Crise Financeira Internacional; no período subsequente, houve retomada e estabilização dos preços em torno de US\$100 por barril até a metade de 2014, quando a desaceleração da China e o crescimento da oferta de petróleo dos EUA (a partir de óleo de xisto), que se tornou o maior produtor, deprimiram sua demanda.

Nesse contexto, percebe-se, pela análise conjunta do GRAF. 1 e do GRAF. 2, que nos momentos de alta da cotação do barril de petróleo, o volume de participações governamentais: cresceu substancialmente. Por outro lado, em períodos de baixa do valor do barril, a arrecadação de rendas petrolíferas também foi reduzida.

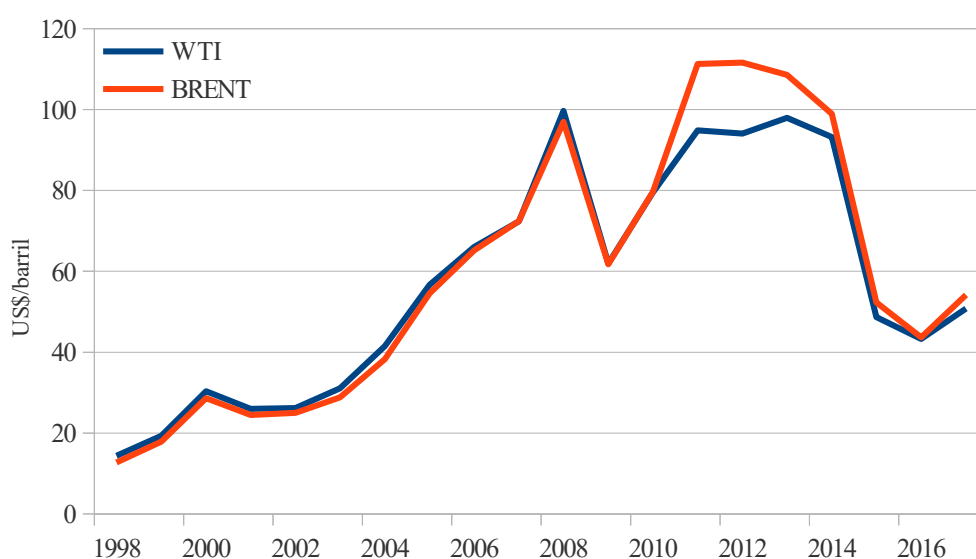


GRÁFICO 1 – Cotação do petróleo bruto no mercado internacional – 1998-2017  
Fonte: U.S. Energy Information Administration (2018). Elaboração Própria.

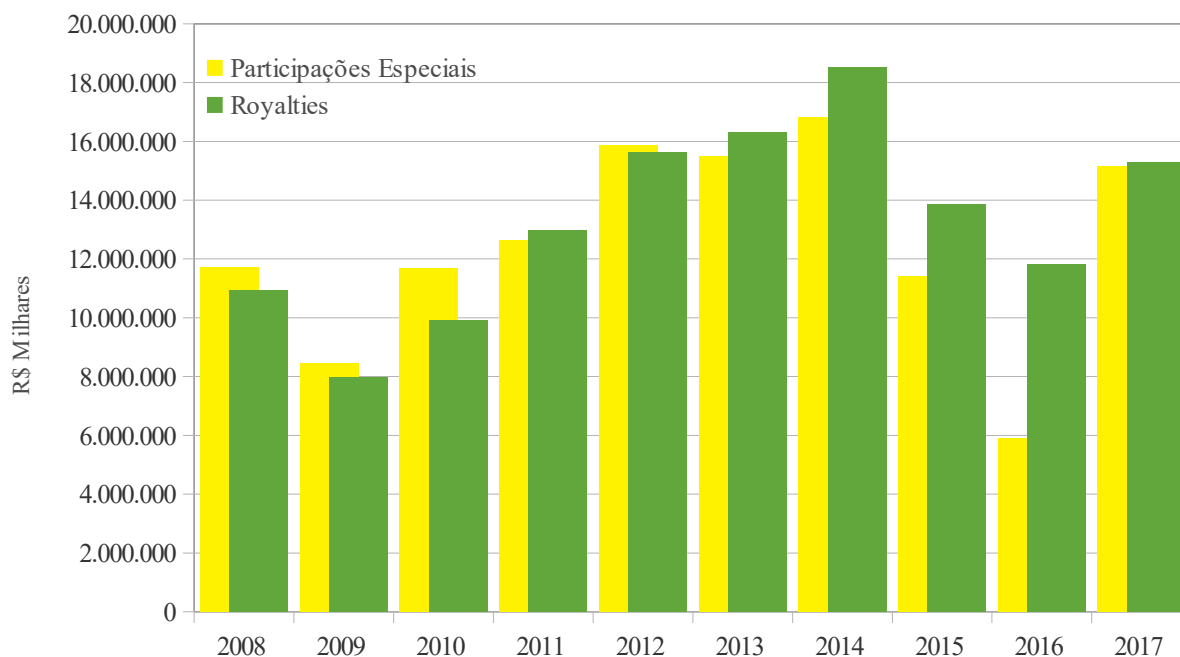


GRÁFICO 2 – Pagamentos por *royalties* e participações especiais sobre a produção de petróleo e de gás natural, Brasil 2008-2017

Fonte: Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. Elaboração Própria.

Nota: Valores correntes.

Ao se focalizar a análise nos *royalties* transferidos pela União aos estados, conforme a TAB. 1, pode-se afirmar que, do total repassado às unidades da federação de 2008 a 2017, em média, 63,48% teve como destino o Estado do Rio de Janeiro. Espírito Santo e São Paulo completam a lista de recebedores, que auferiram 12,81% e 4,65%, em média, respectivamente. Essa distribuição configura claramente uma alta concentração desse recurso no Sudeste brasileiro.

No tocante às participações especiais, no mesmo período, foi destinada a esses estados uma parte ainda maior. Ao se tomar por base os dados da TAB. 2, nota-se que foram repassados aos Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e São Paulo, em média, respectivamente, 82,86%, 11,50% e 4,33% do montante transferido aos estados como um todo.



TABELA 1  
Royalties transferidos aos Estados do ES, RJ e SP – 2008-2017

Ano	Unidades da Federação (A)	Espírito Santo (B)	B/A (em %)	Rio de Janeiro (C)	C/A (em %)	São Paulo (D)	D/A (em %)
2008	3.293.057,02	253.597,89	0,077	2.262.773,79	0,687	4.181,21	0,001
2009	2.386.248,28	144.465,19	0,061	1.709.375,46	0,716	3.514,13	0,001
2010	2.942.143,42	297.421,68	0,101	2.026.613,39	0,689	18.149,29	0,006
2011	3.839.683,22	552.694,39	0,144	2.469.045,88	0,643	58.635,21	0,015
2012	4.601.918,03	680.013,61	0,148	2.963.581,53	0,644	83.081,68	0,018
2013	4.833.141,72	732.467,30	0,152	2.982.024,87	0,617	147.771,23	0,031
2014	5.455.936,36	837.617,49	0,154	3.213.771,45	0,589	361.863,20	0,066
2015	4.030.643,42	624.782,42	0,155	2.308.763,48	0,573	405.523,64	0,101
2016	3.417.597,43	508.722,99	0,149	1.985.993,41	0,581	370.281,27	0,108
2017	4.357.051,99	618.171,19	0,142	2.651.067,34	0,608	509.530,17	0,117

Fonte: ANP (2018). Elaboração Própria.

Nota: Valores em R\$ milhares e a preços correntes.

TABELA 2  
Participações especiais transferidas aos Estados do ES, RJ e SP – 2008-2017

Ano	Unidades da Federação (A)	Espírito Santo (B)	B/A (em %)	Rio de Janeiro (C)	C/A (em %)	São Paulo (D)	D/A (em %)
2008	4.684.316,00	161.261,02	0,034	4.454.353,75	0,951	-	-
2009	3.381.124,00	168.716,04	0,050	3.175.451,27	0,939	-	-
2010	4.668.004,00	235.934,84	0,051	4.380.337,92	0,938	-	-
2011	5.059.643,00	509.240,86	0,101	4.480.235,92	0,885	-	-
2012	6.342.069,00	974.169,19	0,154	5.268.453,08	0,831	-	-
2013	6.198.874,00	825.667,65	0,133	5.240.161,46	0,845	24.297,94	0,004
2014	6.731.010,00	936.944,89	0,139	5.492.211,66	0,816	187.474,35	0,028
2015	4.262.540,00	733.786,08	0,172	2.985.883,11	0,700	489.870,00	0,115
2016	2.340.203,00	461.987,63	0,197	1.507.269,62	0,644	338.646,41	0,145
2017	6.077.271,00	720.848,98	0,119	4.469.593,33	0,735	857.545,24	0,141

Fonte: ANP (2018). Elaboração Própria.

Nota: Valores em R\$ milhares e a preços correntes.

Em relação às regras de alocação desses recursos, a legislação é pouco restritiva. Veda-se apenas o seu uso no pagamento de dívidas do ente e do quadro permanente de pessoal, exceto a quitação de débitos com a União e suas entidades, e em despesas com manutenção e desenvolvimento do ensino<sup>23</sup>. Ressalta-se que os recursos também podem ser aplicados na

<sup>23</sup> A Lei Federal nº 12.858/13 autoriza o custeio de despesas com manutenção e desenvolvimento do ensino, especialmente na educação básica pública em tempo integral, inclusive as relativas a pagamento de salários e outras

capitalização dos fundos de previdência, de acordo com a Lei Federal nº 10.195/01, e que são os Tribunais de Contas estaduais de cada unidade federativa os órgãos responsáveis pela fiscalização da conformidade da alocação dessas rendas petrolíferas, de acordo com a legislação pertinente (KUDAMATSU, 2017).

### 2.3. Competências Legais em Educação e Saúde dos Municípios

Dada a complexidade da realidade social, decidiu-se definir como critério de seleção do campo de estudo desta monografia aspectos definidos pela Constituição Federal de 1988 expressos no artigo 30 da Carta Magna. Aqui nos interessa especialmente as referidas nos incisos VI e VII, a saber:

Art. 30 – Compete aos Municípios:

(...)

VI – manter, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, programas de educação infantil e de ensino fundamental; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

VII – prestar, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, serviços de atendimento à saúde da população (BRASIL, 1988).

Tendo em vista essa prescrição constitucional a respeito do papel do município como fomentador da educação e da saúde, ainda que com cooperação técnica e financeira da União e do estado, fica clara a magnitude das duas áreas para o constituinte. Ressalta-se a definição legal de que os municípios devem gastar de suas arrecadações totais o percentual mínimo de 15% e 25% em saúde e ensino, respectivamente.

Em se tratando da educação, outra importante menção constitucional consta no artigo 205, em que ela é reconhecida como um direito de todos e um dever do estado. Por outro lado, no artigo 196, a saúde é também entendida como direito inalienável de todos e é dever do estado prover as condições de seu pleno exercício, “mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” (BRASIL, 1988).

Adentrando na legislação infraconstitucional, dentre as atribuições municipais quanto à educação, de acordo a Lei Federal 9.394/1996<sup>24</sup> (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional –

---

verbas de natureza remuneratória a profissionais do magistério em efetivo exercício na rede pública (BRASIL, 2013).

24 BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm)>. Acesso em: 30 nov. 2018.

LDB), cabe ao ente local:

oferecer a **educação infantil** em creches e pré-escolas, e, com a prioridade, o ensino fundamental, permitida a atuação em outros níveis de ensino somente quando estiverem atendidas plenamente as necessidades de sua área de competência e com recursos acima dos percentuais mínimos vinculados pela Constituição Federal à manutenção e desenvolvimento do ensino (BRASIL, 1996, art. 11, V, grifo nosso).

No que concerne à saúde, o seu conjunto de ações e de serviços, prestado por órgãos e instituições dos três níveis de governo, constitui o Sistema Único de Saúde (SUS). A iniciativa privada poderá compor o SUS, em caráter complementar. Baseando-se nos princípios da universalidade, equidade, integralidade, participação, descentralização, hierarquização e regionalização, o SUS objetiva

a proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos respectivos serviços, prevendo a integração de dois níveis de **atenção básica** de saúde: o horizontal, de responsabilidade dos municípios; e o vertical, em níveis regionais. De responsabilidade dos municípios estariam as ações envolvendo educação, nutrição, atenção à família, imunização, saneamento básico, controle de endemias, tratamento de doenças comuns e previsão de medicamentos essenciais. O nível regional, formado a partir de conjuntos de municípios, é capacitado para atendimentos mais complexos, em diversos níveis de especialização (GIVISIEZ, 2005, p. 21, grifo nosso).

Haja vista a responsabilidade de atuação do município em educação infantil, vide LDB, e na promoção da atenção básica, de acordo com a Lei do SUS<sup>25</sup>, ambas foram selecionadas como escopo deste trabalho. A delimitação desse campo de estudo se fundamentou em dois critérios: o primeiro se baseou no fato de que o nível organizacional administrativo a ser estudado é o municipal, em cuja responsabilidade se inserem ensino infantil e atenção básica; e o segundo levou em conta que ao se restringir a essas duas subáreas seria possível concluir de maneira menos genérica sobre educação e saúde nos entes subnacionais estudados.

---

25 BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 set. 1990. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm)>. Acesso em: 30 nov. 2018.

## 2.4. Metodologia

Pretendeu-se conhecer o dispêndio estatal nas áreas de educação infantil e atenção primária e compreender o papel do estado como fomentador desses serviços. Assim, esperava-se poder avaliar o cumprimento da legislação pertinente por parte dos entes locais quanto a alocação orçamentária mínima disposta em lei, visto que ensino infantil e atenção básica compõem suas despesas do orçamento em educação e saúde, respectivamente. Almejava-se, além disso, identificar evidências sobre a associação, se existente, entre as receitas extraordinárias, tais como os *royalties* de petróleo, e o dispêndio de recursos públicos em educação e saúde.

Os dados das despesas orçamentárias utilizados neste trabalho foram aqueles categorizados pela classificação funcional. Segundo publicação do Senado Federal ([20??], *online*)<sup>26</sup>, as classificações orçamentárias podem ser definidas como a “organização do orçamento segundo critérios que possibilitam a compreensão geral das funções deste instrumento, propiciando informações para a administração, a gerência e a tomada de decisões”. Elas se dedicam a discriminar as receitas e as despesas. Os dispêndios são classificados por categorias econômicas, institucional, por elementos e funcional-programática, que é a junção das classificações funcional e programática. As receitas, por seu turno, são classificadas por categorias econômicas; fontes; origem; vinculações; e ente arrecadador (PIRES, 2011).

Dentre as classificações orçamentárias de despesa existentes, a funcional, a qual classifica a despesa em funções e subfunções<sup>27</sup>, foi selecionada para este trabalho por se dedicar a responder à seguinte pergunta: “Em que áreas de despesa a ação governamental será realizada?” (BRASIL, 2018, p. 32). Portanto, ela nos informa sobre a alocação dos gastos públicos nos principais segmentos cobertos pela atuação das organizações do estado.

De acordo com a Portaria do Ministério do Orçamento e Gestão nº 42/1999<sup>28</sup>, a função correspondente à saúde é a 10, e a subfunção que diz respeito à atenção básica é a 301. Por sua vez, a área de educação é referida pela função 12, e o segmento da educação infantil relaciona-se à subfunção 365.

---

26 Disponível em: <[www12.senado.leg.br/orcamento/glossario/classificacao-orcamentaria](http://www12.senado.leg.br/orcamento/glossario/classificacao-orcamentaria)>. Acesso em: 17 out. 2018.

27 A função diz respeito ao maior nível de agregação de despesa das áreas em que o setor público atua, enquanto que a subfunção pode ser entendida como o nível de agregação imediatamente inferior ao da função. Existem 28 funções e 109 subfunções, que podem combinadas a distintas funções daquelas comumente a elas relacionadas, procedimento conhecido como matricialidade (BRASIL, 1999).

28 BRASIL. Portaria Nº 42, de 14 de abril de 1999. Atualiza a discriminação da despesa por funções de que tratam o inciso I do § 1º do art. 2º e § 2º do art. 8º, ambos da Lei no 4.320, de 17 de março de 1964, estabelece os conceitos de função, subfunção, programa, projeto, atividade, operações especiais, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 abr. 1999. Disponível em: <[http://www.planejamento.gov.br/assuntos/orcamento-1/legislacao/legislacao/portaria-mog-42\\_1999\\_atualizada\\_23jul2012-1.doc/view](http://www.planejamento.gov.br/assuntos/orcamento-1/legislacao/legislacao/portaria-mog-42_1999_atualizada_23jul2012-1.doc/view)>. Acesso em: 30 nov. 2018.

Os dados orçamentários dos beneficiários foram extraídos da base de dados Finanças do Brasil – FINBRA –, que é administrada pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN) (BRASIL, 2017). Já as informações sobre os valores transferidos de compensações governamentais aos municípios tiveram como fonte a ANP (2018).

As tabelas extraídas do *site* da STN referentes aos municípios do Espírito Santo e Rio de Janeiro foram “Despesas por função (Anexo I-E)” e “Receitas Orçamentárias (Anexo I-C)”. Naquelas, os critérios para filtragem dos dados foram os seguintes:

- Campo “Coluna”: Despesas pagas
- Campo “Conta”: Atenção Básica, Educação Infantil, Despesas (Exceto Intraorçamentárias) e
- Despesas (Intraorçamentárias).
- E nas tabelas de receitas orçamentárias, a saber:
- Campo “Coluna”: Receitas Brutas Realizadas
- Campo “Conta”: Total Receitas.

Em se tratando dos dados orçamentários referentes aos municípios fluminenses, apesar de serem beneficiários, foram removidos da comparação Aperibé e Seropédica porque seus respectivos relatórios de contas do exercício de 2015 não constarem da base de dados da FINBRA. Já o município de Itaboraí foi retirado pois não contabilizou nem despesas com a função atenção básica nem com educação infantil. Mangaratiba e São José do Vale do Rio Preto, por sua vez, não registraram os dispêndios referentes à atenção primária. E Barra Mansa e Queimados não foram considerados porque não disponibilizaram as informações de seus dispêndios anuais em educação infantil<sup>29</sup>.

Em que pese não haver ausência de informações nas suas prestações de contas, os Municípios de Areal, Comendador Levy Gasparian, Paraíba do Sul, Sapucaia e Três Rios não foram beneficiários de *royalties* e participações especiais em 2015.

No que concerne aos municípios capixabas, todos os 78 beneficiários prestaram contas do exercício de 2015. Entretanto, Santa Maria de Jetibá não contabilizou dados das despesas com as funções de atenção básica e educação infantil. Anchieta não disponibilizou informações referentes ao dispêndio com ensino infantil, e Mantenópolis não o fez quanto à atenção primária.

A escolha do ano de 2015 como marco temporal deste trabalho se deu por dois motivos. Primeiramente, porque nesse período a cotação de preço *Petróleo Brent*<sup>30</sup>, que chegou a atingir US\$

---

29 Acredita-se que as informações faltantes sobre os dispêndios em educação infantil e atenção básica dos municípios fluminenses e capixabas neste período foi decorrente de erros contábeis.

30 É originário da mistura de tipos de petróleo produzidos no Mar do Norte, oriundos dos sistemas petrolíferos *Brent* e *Ninian*. É utilizado como critério para a fixação do preço mínimo do petróleo, preço este que é adotado como critério para o cálculo das participações governamentais (ANP, 2000).

111,63 em 2012, reduziu bruscamente em 2015, quando atingiu o valor de US\$ 52,32. Este valor se aproximou bastante do preço médio de US\$ 44,88, registrado de 1987 a 2017. Dessa forma, dada a influência do valor da cotação na produção e na exploração de petróleo e gás natural; e na arrecadação com participações governamentais, acredita-se ser possível identificar algum padrão de dispêndios mais próximo do usual. Por último, é preciso destacar que dentre o montante de dados orçamentários disponibilizados pela FINBRA de 2015 em diante, o ano em que mais municípios prestaram contas foi o de 2015.

O estudo foi dividido em duas etapas, cujos resultados são apresentados no Capítulo 4. Na primeira, os dados orçamentários dos municípios produtores do Rio de Janeiro foram correlacionados<sup>31</sup> com as suas respectivas despesas em educação infantil e atenção primária. Na segunda foi realizado o mesmo procedimento com os entes locais beneficiários do Espírito Santo.

Os municípios-alvo da análise foram aqueles dos Estados do Rio de Janeiro e do Espírito Santo. Dos fluminenses porque concentram grande parte das receitas transferidas da União aos entes locais; e dos capixabas, por também serem altamente dependentes das receitas de recursos naturais não renováveis, assim como receberem cifras consideráveis de *royalties* de petróleo (GRAVAS, 2018; CAMPOREZ, 2016).

Tendo em conta esse recorte, a questão central desta pesquisa pode ser especificada como: “existe algum tipo de correlação entre a arrecadação de receitas petrolíferas e o dispêndio em atenção primária e ensino infantil, dos municípios fluminenses e capixabas, no ano de 2015?”. Para respondê-la, as hipóteses<sup>32</sup> testadas foram:

- H0: correlação = 0
- H1: correlação  $\neq$  0

Para testar essas hipóteses, as correlações e os testes de significância estatística para correlações foram calculados por meio do Programa RStudio 1.1.643. O *script* do programa é apresentado no Apêndice deste trabalho.

A opção por uma abordagem focada nos dados orçamentários se deu, sobretudo, porque há uma defasagem temporal entre o investimento efetuado com os *royalties* e os resultados percebidos pelos indicadores sociais (BREGMAN, 2007). No entanto, reconhece-se que a utilização de dados orçamentários possui uma limitação bastante clara, no sentido de que a análise é sobre o esforço, ou seja, restrita tão somente à quantidade de recurso gasto, e nada diz sobre os resultados da sua alocação.

---

31 “A correlação de Pearson avalia a relação linear entre duas variáveis contínuas. Uma relação é linear quando a mudança em uma variável é associada a uma mudança proporcional na outra variável” (MINITAB, 2017a, *online*).

32 As hipóteses nula e alternativa são duas declarações mutuamente exclusivas sobre uma população (MINITAB, 2017b).

## **CAPÍTULO 3 – O PAPEL DA INDÚSTRIA E DAS RECEITAS PETROLÍFERAS NA ECONOMIA E NAS FINANÇAS DOS ESTADOS DO ESPÍRITO SANTO E DO RIO DE JANEIRO**

### **3.1. Rio de Janeiro**

O período conhecido por *boom* das *commodities*<sup>33</sup> impactou significativamente a economia brasileira, em especial a indústria petrolífera, cujas políticas visaram especializar o setor para atender a demanda externa. Nesse período, o País soube aproveitar esse momento propício ao comércio exterior. Exemplo disso foi o fato de ter registrado a taxa de crescimento mais elevada, entre as maiores economias, de exportações de recursos naturais para a China, que se tornou um dos maiores importadores de produtos naturais nesse período (CHADE, 2010).

Apesar do crescimento da produção/exportação de *commodities*, a especialização do setor petrolífero, também decorrente dessa demanda elevada, fomentou uma preocupação a respeito dos efeitos a médio e longo prazo desse direcionamento na economia brasileira. Tal inquietação se mostrou ainda mais pertinente quanto às economias subnacionais, “tendo em vista sua base produtivo-tributária mais restrita, bem como a ausência de instrumentos próprios da escala federal, em termos de promoção do investimento e regime macroeconômico” (SILVA, R., 2017, p. 348).

Caso de economia subnacional profundamente atrelada ao setor petrolífero é o Estado do Rio de Janeiro, cujo setor extrativo mineral, no ano de 2014, teve uma participação no PIB de 15,2% reduzida a 8,8% no ano seguinte. Isso ocorreu, em grande parte, em virtude da redução da cotação do preço do petróleo nesse período (RIO DE JANEIRO, 2017). Como se verifica no GRAF. 3, o setor secundário, segmento em que a indústria petrolífera está inserida, foi responsável por 23,59% do PIB gerado pelo estado.

A produção fluminense de petróleo está concentrada na região norte de seu território, na área da Bacia de Campos. Conforme a TAB. 3, os 12 municípios do Rio de Janeiro elegíveis a receber participações especiais auferiram, conjuntamente, R\$ 638.360,244,27 em 2015. Esse valor corresponde a 80% do total de participações repassadas a todos municípios brasileiros.

---

33 Pode-se afirmar que o *boom* das *commodities*, e aqui nos interessam o petróleo e o gás natural, perdurou entre 2003 e 2013 (SILVA, R., 2017, p. 347).

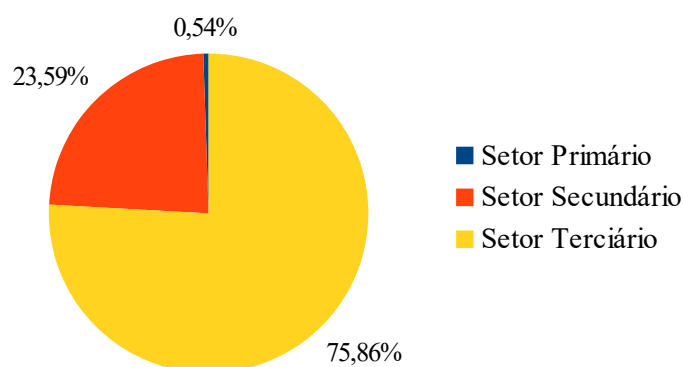


GRÁFICO 3 – Participação dos grandes setores no PIB do Estado do Rio de Janeiro – 2015

Fonte: Rio de Janeiro (2017). Elaboração Própria.

TABELA 3  
Participações especiais distribuídas em 2015 aos municípios do Rio de Janeiro

Município	Valores recebidos
Armação dos Búzios	2.163.656,54
Cabo Frio	15.735.469,55
Campos dos Goytacazes	212.058.553,35
Carapebus	403.429,77
Casimiro de Abreu	6.597.376,74
Macaé	11.673.412,25
Maricá	143.908.191,17
Niterói	126.686.119,28
Quissamã	2.027.801,31
Rio das Ostras	25.681.333,01
Rio de Janeiro	23.697.042,83
São João da Barra	67.727.858,47
<b>TOTAL</b>	<b>638.360.244,27</b>

Fonte: ANP (2018). Elaboração Própria.

Nota: Valores em R\$ e a preços correntes.

Em relação ao valor recebido de *royalties* em 2015, consoante a ANP (2018), os entes locais fluminenses angariaram o total de R\$ 2.470.828.320,92. Dessa soma, destacaram-se as rubricas transferidas a Campos dos Goytacazes, de R\$ 408.223.510,31, e a Macaé, de R\$ 348.671.477,28.

Apesar das elevadas cifras arrecadas pelo Estado do Rio de Janeiro por meio de participações governamentais, de 2008 a 2015, o decréscimo desse montante, em valores reais,



destinado aos municípios fluminenses foi de 41,2%, enquanto que para o conjunto nacional a redução foi de apenas 7,1%. Isso indica a existência de um processo desconcentrador de rendas compensatórias do Rio de Janeiro para o Espírito Santo e para São Paulo, em virtude, sobretudo, da incorporação de novas áreas de produção nas regiões paulista e capixaba (SILVA, R., 2017).

### 3.2. Espírito Santo

Outra economia subnacional fortemente dependente da indústria petrolífera é a do Estado do Espírito Santo. Evidência disso é o fato de a manutenção do crescimento do estado acima da média nacional há várias décadas ser propiciada, em boa parte, pelo desempenho das *commodities* (minério de ferro, aço, celulose, e, mais recentemente, petróleo e gás) (CAÇADOR; GRASSI, 2009).

As atividades secundárias, de acordo com o GRAF. 4, representaram 31% da composição do PIB capixaba, no ano de 2015. Nesse setor, a indústria extrativista teve um crescimento acumulado de 2010 a 2015 de aproximadamente 44% (ESPÍRITO SANTO, 2017). Dessa forma, a alta concentração das exportações em *commodities* pode ter efeitos muito positivos para as finanças públicas em momentos de altas dos preços, mas catastróficos em momentos de sua baixa.

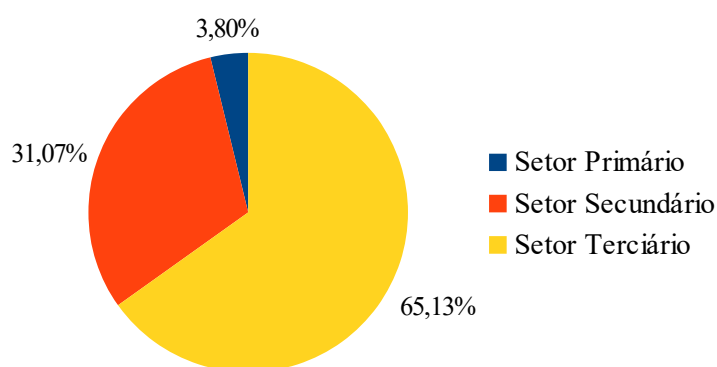


GRÁFICO 4 – Participação dos grandes setores no PIB do Estado do Espírito Santo – 2015  
Fonte: Espírito Santo (2017). Elaboração Própria.

De acordo com Seixas (2018), a produção capixaba de petróleo e gás natural está dispersa por 51 campos de exploração. Conforme a TAB. 4, em 2015, o total de R\$ 152.184.802,07 sob a rubrica das participações especiais transferidas aos municípios capixabas foi dividido por três municípios. Destaque para o valor arrecadado por Presidente Kennedy, cujo recurso recebido equivaleu a 58% do total transferido aos entes locais do Espírito Santo.

TABELA 4  
Participações especiais distribuídas em 2015 aos municípios do Espírito Santo

<b>Município</b>	<b>Valores recebidos</b>
Itapemirim	51.837.474,35
Marataízes	10.929.554,99
Presidente Kennedy	89.417.772,73
<b>TOTAL</b>	<b>152.184.802,07</b>

Fonte: ANP (2018). Elaboração Própria.  
Nota: Valores em R\$ e a preços correntes.

Quanto aos *royalties*, conforme a ANP, os municípios capixabas obtiveram, conjuntamente, o total de R\$ 650.984.207,34. Desse montante, Presidente Kennedy continua a ser o maior beneficiário. É seguido de perto por Marataízes, Itapemirim e Linhares.

## CAPÍTULO 4 – ESTUDOS DE CASO E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

O presente capítulo está dividido em duas partes. Na primeira são testadas as correlações nos dois estudos de caso. Na segunda são levantadas hipóteses acerca dos resultados encontrados na primeira etapa, tomando-se por base a literatura estudada.

### 4.1. Estudos de caso

A TAB. 5 apresenta as variáveis utilizadas na elaboração das correlações.

TABELA 5  
Significado das variáveis do estudo

Variáveis	Significado
Rendas petrolíferas sobre a receita total do Rio de Janeiro	Razão da soma das receitas de <i>royalties</i> e participações especiais pela receita bruta total de cada ente local do Rio de Janeiro, em 2015
Rendas petrolíferas sobre a receita total do Espírito Santo	Razão da soma das receitas de <i>royalties</i> e participações especiais pela receita bruta total de cada ente local do Espírito Santo, em 2015
Despesa em educação infantil sobre a despesa total do Rio de Janeiro	Razão da despesa em educação infantil pela despesa total de cada ente local do Rio de Janeiro, em 2015
Despesa em educação infantil sobre a despesa total do Espírito Santo	Razão da despesa em educação infantil pela despesa total de cada ente local do Espírito Santo, em 2015
Despesa em atenção básica sobre a despesa total do Rio de Janeiro	Razão da despesa em atenção básica pela despesa total de cada ente local do Rio de Janeiro, em 2015
Despesa em atenção básica sobre a despesa total do Espírito Santo	Razão da despesa em atenção básica pela despesa total de cada ente local do Espírito Santo, em 2015

Fonte: Elaboração própria.

As ponderações efetuadas na obtenção das variáveis referentes aos municípios estudados possibilitam identificar o peso das participações governamentais sobre as receitas totais, e das despesas em ensino infantil e atenção primária sobre as despesas totais de cada ente local. Na TAB. 6 constam as estatísticas descritivas das variáveis dos dois estudos de caso. Já as TAB. 7 e 8 apresentam as correlações entre essas variáveis.

TABELA 6  
Estatísticas descritivas das variáveis dos estudos de caso

Variáveis	Observações	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
Rendas petrolíferas sobre a receita total do Rio de Janeiro	90	9,079	9,131	0,370	47,110
Rendas petrolíferas sobre a receita total do Espírito Santo	78	6,022	8,209	8,209	54,601
Despesa em educação infantil sobre a despesa total do Rio de Janeiro	87	2,527	2,081	0,030	8,770
Despesa em educação infantil sobre a despesa total do Espírito Santo	76	6,806	3,151	1,197	16,968
Despesa em atenção básica sobre a despesa total do Rio de Janeiro	87	8,924	7,730	0,020	30,530
Despesa em atenção básica sobre a despesa total do Espírito Santo	76	10,692	6,708	1,394	34,407

Fonte: Elaborado pelo autor.

TABELA 7  
Correlações entre as variáveis do Rio de Janeiro

	Rendas petrolíferas sobre a receita total	Despesa em educação infantil sobre a despesa total	Despesa em atenção básica sobre a despesa total
<b>Rendas petrolíferas sobre a receita total</b>	1.00	0.08	-0.07

Fonte: Elaborado pelo autor.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

TABELA 8  
Correlações entre as variáveis do Espírito Santo

	Rendas petrolíferas sobre a receita total	Despesa em educação infantil sobre a despesa total	Despesa em atenção básica sobre a despesa total
<b>Rendas petrolíferas sobre a receita total</b>	1.00	-0.19*	-0.18

Fonte: Elaborado pelo autor.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

De acordo com a TAB. 7, a correlação entre *Rendas petrolíferas sobre a receita total* e *Despesa em educação infantil sobre a despesa total* foi de 0,08. Isso indica que, para os municípios do Estado do Rio de Janeiro, há uma associação quase nula entre ser beneficiário de *royalties* e participações especiais, e o gasto em ensino infantil. Relação semelhante é percebida entre ser receptor de receitas petrolíferas e o dispêndio em atenção básica, o que é demonstrado pelo coeficiente da correlação de -0,07 proveniente da relação das variáveis *Rendas petrolíferas sobre a receita total* e *Despesa em atenção básica sobre a despesa total*. Ressalta-se que os resultados de ambas correlações são não significantes estatisticamente. Verifica-se, assim, que nos municípios fluminenses não há uma associação entre ser receptor de receitas petrolíferas e o gasto em educação infantil e atenção primária.

Nas correlações referentes aos municípios do Espírito Santo, conforme a TAB. 8, o resultado apresentado entre as variáveis *Rendas petrolíferas sobre a receita total* e *Despesa em educação infantil sobre a despesa total* indica uma associação negativa moderada de 0,18. Isso sugere que o fato de o ente local ser receptor de compensações petrolíferas está associado a menores investimentos em educação infantil. Desfecho semelhante é encontrado entre ser beneficiário de *royalties* e participações especiais, e o dispêndio em atenção primária. O coeficiente da primeira correlação foi significativo a 10%, o que indica que há uma evidência sugestiva contra  $H_0$ . Por outro lado, para a segunda correlação há pouca evidência contra a hipótese de que o valor da correlação seja diferente de 0.

Em suma, apesar de disporem de mais recursos para investimentos em políticas públicas em decorrência das receitas petrolíferas que auferem, não se verifica, nos municípios fluminenses e capixabas, uma associação positiva entre essas receitas e os gastos em educação infantil e atenção primária.

#### **4.2. Hipóteses acerca dos resultados encontrados nos estudos de caso**

Os resultados dos estudos de caso estão de acordo com a literatura estudada. Pezzino (2016), Postali e Nishijima (2011) e Caçador e Monte (2013), ainda que referentes a localidades diferentes, concluíram que os *royalties* não contribuíram significativamente para o desenvolvimento das regiões beneficiárias.

Sobre as limitações das análises aqui realizadas, é preciso destacar que correlação indica uma relação linear entre duas variáveis. Portanto, ainda que os resultados encontrados fossem significantes estatisticamente, as correlações não seriam suficientes para sustentar o argumento de uma relação de causalidade entre elas.

Outra limitação deste estudo diz respeito à impossibilidade de se inferir sobre a qualidade dos gastos empregados em determinada política pública. Isso ocorre em função da qualidade de uma política não ter relação unívoca com a quantidade de recursos nela empregados.

Em se tratando de possíveis explicações para os resultados dos estudos de caso realizados neste trabalho, identificamos três hipóteses.

A primeira é aquela apresentada por Mehlum *et al.* (2006), para quem os recursos naturais testam os arranjos institucionais e a maldição dos recursos naturais só se manifesta em regiões com instituições fracas.

Exemplos identificados no Estado do Rio de Janeiro parecem indicar que as instituições locais e regionais sejam fracas, uma vez que ali, em tempos de bonança, exemplos de gastos com supérfluos são facilmente identificáveis. Dois casos que retratam bem isso ocorreram em “(...) Rio das Ostras, que gastou milhões para construir um calçadão de porcelanato em sua orla, e em Campos dos Goytacazes, que construiu a própria ‘Disney’ e um sambódromo, apesar de não ter tradição em carnaval” (NUNES, 2018).

Por outro lado, em momentos de baixa dos preços das *commodities*, e especialmente quando há dependência das receitas petrolíferas, o que se percebe é a dificuldade de se honrar compromissos. Exemplo disso foi a necessidade de as secretarias e demais órgãos do Estado do Rio de Janeiro, em 2015, precisarem fazer cortes em gastos com telefone fixo e móvel, consumo de água e energia elétrica por falta de dinheiro (BIANCHI, 2015).

Concorre para a avaliação das instituições fluminenses como fracas a deficiente atuação dos Tribunais de Contas estaduais, que são os órgãos responsáveis pela fiscalização da conformidade do emprego das rendas petrolíferas. Apesar de contarem com estrutura técnica para exercer com eficiência o controle externo, a partir da análise dos pareceres prévios emitidos pelo TCE-RJ, no período de 2011 a 2015, Tanaka (2017) concluiu que eles “não abordam com a profundidade e o rigor técnico necessários a questão da extrema dependência dos recursos da exploração do petróleo” (TANAKA, 2017, p. 95). Dessa forma, cabe afirmar que “(...) o controle externo exercido pelos tribunais de contas (...) é solidariamente responsável por garantir a correção na condução política da aplicação dos recursos do petróleo” (*Ibidem*, p. 94).

Alternativamente, uma segunda hipótese para a manifestação da MRN nos entes federativos “(...) reside no fato de que as receitas de compensações financeiras são largamente utilizadas para o financiamento de despesas correntes, especialmente de funcionalismo público” (RUBINSTEIN, 2012, p. 211). Em que pese a vedação da alocação desses recursos com despesas do quadro permanente de pessoal e no pagamento de dívidas do ente, excetuando-se a quitação de débitos com a União e suas entidades, e em despesas com manutenção e desenvolvimento do

ensino, a legislação é pouco restritiva.

Por fim, a terceira hipótese explicativa para os resultados identificados neste trabalho se baseia na possibilidade de o número baixo de observações ter afetado os coeficientes das correlações e dos testes de significância estatística.

## CAPÍTULO 5 – CONCLUSÃO

Após a abertura do setor petrolífero brasileiro ao investimento privado e os efeitos da Lei Federal nº 9.478/1997 (Lei do Petróleo) nesse campo de atuação, o que se notou foi um aumento substancial das receitas arrecadas por meio de compensações governamentais.

Outro importante acontecimento que impactou significativamente esse segmento foi a aprovação do Novo Marco Regulatório do Pré-Sal, por intermédio das Leis Federais nºs 12.276/2010, 12.304/2010, 12.351/2010 (Lei da Partilha) e 12.374/2012.

Somados os impactos da Lei do Petróleo e do Novo Marco Regulatório no regime de exploração e produção de petróleo e gás natural, em função das regras de distribuição das receitas petrolíferas, algumas regiões foram mais privilegiadas do que outras. De 2008 a 2017, Rio de Janeiro, São Paulo e Espírito Santo receberam conjuntamente, em média, 80,94% do total repassado pela União aos estados a título de *royalties* e 98,69% do total referente às participações especiais.

Tendo em vista a concentração do repasse desses recursos na região Sudeste e o fato de que Rio de Janeiro e Espírito Santo são altamente dependentes das receitas de recursos naturais não renováveis, os municípios produtores fluminenses e capixabas foram escolhidos como regiões a serem estudadas. A escolha pelo nível municipal se deu em função de suas arrecadações serem costumeiramente pouco diversificadas.

Como decorrência da opção de se analisar a associação entre as receitas petrolíferas e os gastos em políticas públicas em âmbito local, buscou-se delimitar a extensão da pesquisa a esse nível organizacional. Dessa forma, foram selecionadas as áreas de educação infantil e atenção primária, justamente por haverem prescrições legais a respeito das competências municipais nesses segmentos.

A análise dos dados orçamentários dos estudos de caso deste trabalho envolveu a verificação da existência de uma associação, e seu sentido, entre as receitas de *royalties* e participações especiais, a receita bruta total e a despesa total em atenção primária e educação infantil de cada ente local do Rio de Janeiro e do Espírito Santo, em 2015. Basicamente, buscou-se responder à seguinte questão: existe algum tipo de correlação entre a arrecadação de receitas petrolíferas e o dispêndio em atenção primária e ensino infantil, dos municípios fluminenses e capixabas, no ano de 2015?

O estudo evidenciou que não houve associação entre ser um ente beneficiário de receitas petrolíferas e o aumento do gasto nas áreas de políticas públicas analisadas. Dessa forma, os resultados obtidos indicam a confirmação da teoria da maldição dos recursos naturais.



Como uma das hipóteses explicativas dos resultados encontrados nas quatro correlações efetuadas, mencionou-se brevemente a atuação das instituições como inibidoras ou favorecedoras da MRN. Nessa perspectiva, a legislação pouco restritiva à alocação das compensações governamentais, o desempenho aquém do esperado dos tribunais de contas como agentes de controle externo, e a utilização de receitas de compensações financeiras para o financiamento de despesas correntes, especialmente de funcionalismo público, podem ter contribuído para o desfecho apresentado nos estudos de caso.

Outra hipótese diz respeito à possibilidade de o número baixo de observações ter afetado os coeficientes das correlações e dos testes de significância estatística.

Diante desse quadro, propõem-se algumas sugestões. Em primeiro lugar, sugere-se que na aplicação das compensações governamentais se coloque em prática a promoção da justiça intergeracional<sup>34</sup>. Conforme Bregman (2007), uma alternativa seria o investimento em fontes alternativas de energia, visto que os “impactos da escassez do petróleo sobre a economia dependem fundamentalmente dos custos da geração alternativa de energia, em especial das fontes renováveis” (*Ibidem*, p. 34). Outra possibilidade seria o emprego das rendas petrolíferas em atividades intensivas em capital e trabalho. Dessa forma, ao se aplicar em educação e capacitação, a população estaria mais capacitada para o mercado de trabalho, tendo em vista a crescente mecanização e complexificação dos postos de trabalho.

Outra forma de se promover a justiça intergeracional seria a criação, a nível subnacional<sup>35</sup>, de fundos financiados por receitas naturais, à semelhança do que fizeram alguns municípios brasileiros e o Estado do Espírito Santo. na esfera municipal foram criados recentemente os Fundos Soberanos de Ilhabela (SP) e Maricá (RJ). Além disso, na Câmara Municipal de Niterói tramita um projeto de lei sobre a criação de um fundo semelhante. Já o ente subnacional capixaba instituiu o Fundo para a Redução das Desigualdades Regionais por meio da Lei Estadual 8.308/2006<sup>36</sup>.

De acordo com Rubinstein (2012) os fundos se destinam: à estabilização das receitas destes recursos a curto prazo (fundos de estabilização); à poupança, de longo prazo, das mesmas receitas para futuras gerações (fundos de poupança); ou a ambas funções. Dessa forma, entende-se que a transferência de parte dos recursos para um fundo é positiva por possibilitar que os recursos arrecadados hoje possam ser usufruídos pelas gerações vindouras.

---

34 A ideia subjacente a essa proposta tem relação com a regra de Hartwick, em que o caminho para que as gerações vindouras desfrutem da renda mineral após seu esgotamento se dá por meio do investimento no presente de parte das compensações governamentais em diversificação econômica (BREGMAN, 2007).

35 A nível federal existem os Fundos Soberano do Brasil, Fundo Social e o Fundo Especial do Petróleo. Para uma resenha detalhada sobre os três verificar Rubinstein (2012); para um trabalho sobre o Fundo Social verificar Machado e Silva (2016).

36 Santos (2014) elaborou um estudo sobre os impactos do Fundo para a Redução das Desigualdades Regionais.

Outra recomendação, que não tem por objeto as gerações futuras, seria a transferência de um percentual das rendas petrolíferas ao orçamento participativo. Aqui se pressupõe que, com o exercício da democracia participativa, os cidadãos se sentiriam “ouvidos” pelo estado. Como consequência, teriam incentivos para fiscalizar a aplicação das receitas compensatórias e adquiririam “a consciência de que é a partir dos recursos que compõe[m] a receita municipal que se torna possível realizar um maior número de investimentos em prol de seu bem-estar social” (NETO; SILVA, 2000, p. 41).

Por fim, como desdobramento deste trabalho, sugere-se um estudo que aborde a relação entre rendas petrolíferas e o gasto em educação infantil e atenção primária dos municípios do Espírito Santo e do Rio de Janeiro ao longo do tempo. Uma possível metodologia seria a estimação de regressão de efeitos fixos com dados em painel, que “(...) permite controlar pelas características não observáveis das localidades, mas que permanecem constantes ao longo do tempo” (POSTALI; NISHIJIMA, 2011, p. 476). O benefício dessa proposta é a possibilidade de se avaliar o padrão do dispêndio dessas rendas, controlando-se pelo valor da cotação dos barris de petróleo e da produção, que variam ao longo do tempo. Além disso, também seria possível o controle das características não observáveis das localidades.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, D. H. **Guia dos royalties do petróleo e do gás natural**. Rio de Janeiro: Agência Nacional do Petróleo (ANP), 2001. Disponível em: <[www.elobrasil.org.br/sites/default/files/guia%20royalties.pdf](http://www.elobrasil.org.br/sites/default/files/guia%20royalties.pdf)>. Acesso em: 31 de julho de 2018.

BIANCHI, P. Petróleo barato e menos royalties fazem RJ cortar gastos até em luz e água. **UOL Notícias**, 06 jan. 2015. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/politica/ultimas-noticias/2015/01/06/petroleo-barato-e-menos-royalties-fazem-rj-cortar-gastos-ate-em-luz-e-agua.htm?cmpid=copiaecola&cmpid=copiaecola>>. Acesso em: 2 dez. 2018.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS – ANP. **Portaria ANP nº 206, de 30 de agosto de 2000**. Estabelece os critérios para a fixação do preço mínimo do petróleo, produzido mensalmente em cada campo, a ser adotado para fins de cálculo das participações governamentais. Disponível em: <<http://legislacao.anp.gov.br/?path=legislacao-anp/portarias-anp/tecnicas/2000/agosto&item=panp-206--2000>>. Acesso em: 17 out. 2018.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS – ANP. **Exploração e produção de óleo e gás**. Brasília, [201?]. Disponível em: <[www.anp.gov.br/exploracao-e-producao-de-oleo-e-gas](http://www.anp.gov.br/exploracao-e-producao-de-oleo-e-gas)>. Acesso em: 17 out. 2018.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS – ANP. **Royalties e outras participações**. Brasília, 2018. Disponível em: <[www.anp.gov.br/royalties-e-outras-participacoes](http://www.anp.gov.br/royalties-e-outras-participacoes)>. Acesso em: 17 out. 2018.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em <[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 17 out. 2018.

BRASIL. Decreto nº 2.705, de 3 de agosto de 1998. Define critérios para cálculo e cobrança das participações governamentais de que trata a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, aplicáveis às atividades de exploração, desenvolvimento e produção de petróleo e gás natural, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 4 ago. 1998. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2705.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2705.htm)>. Acesso em: 17 out. 2018.

BRASIL. Lei nº 12.351, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2010. Dispõe sobre a exploração e a produção de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos, sob o regime de partilha de produção, em áreas do pré-sal e em áreas estratégicas; cria o Fundo Social – FS e dispõe sobre sua estrutura e fontes de recursos; altera dispositivos da Lei no 9.478, de 6 de agosto de 1997; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 2010. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12351.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12351.htm)>. Acesso em: 17 out. 2018.

BRASIL. Lei nº 12.858, de 9 de setembro de 2013. Dispõe sobre a destinação para as áreas de educação e saúde de parcela da participação no resultado ou da compensação financeira pela exploração de petróleo e gás natural, com a finalidade de cumprimento da meta prevista no inciso VI do caput do art. 214 e no art. 196 da Constituição Federal; altera a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 set. 2013. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Lei/L12858.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12858.htm)>. Acesso em: 17 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. **Boletim de Finanças dos Entes Subnacionais de 2017 – Versão Final**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <[www.tesouro.fazenda.gov.br/-/boletim-de-financas-dos-entes-subnacionais-2017](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/-/boletim-de-financas-dos-entes-subnacionais-2017)>. Acesso em: 17 out. 2018.

BRASIL. Ministério de Orçamento e Gestão. **Portaria MOG nº 42, de 14 de abril de 1999**. Atualiza a discriminação da despesa por funções de que tratam o inciso I do § 1º do art. 2º e § 2º do art. 8º, ambos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, estabelece os conceitos de função, subfunção, programa, projeto, atividade, operações especiais, e dá outras providências. Disponível em: <[www.planejamento.gov.br/assuntos/orcamento-1/legislacao/legislacao/portaria-mog-42\\_1999\\_atualizada\\_23jul2012-1.doc/@@download/file/Portaria%20MOG%2042\\_1999\\_Atualizada\\_23jul2012%20\(1\).doc](http://www.planejamento.gov.br/assuntos/orcamento-1/legislacao/legislacao/portaria-mog-42_1999_atualizada_23jul2012-1.doc/@@download/file/Portaria%20MOG%2042_1999_Atualizada_23jul2012%20(1).doc)>. Acesso em: 17 out. 2018.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Secretaria de Orçamento Federal. **Manual Técnico de Orçamento – MTO**. Edição 2018. Versão 1. Disponível em: <[www.planejamento.gov.br/assuntos/orcamento-1/informacoes-orcamentarias/arquivos/MTOs/mto\\_atual.pdf/view](http://www.planejamento.gov.br/assuntos/orcamento-1/informacoes-orcamentarias/arquivos/MTOs/mto_atual.pdf/view)>. Acesso em: 16 out. 2018.

BRASIL. Senado Federal. Glossário. **Classificação Orçamentária**. Brasília, [20??]. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/orcamento/glossario/classificacao-orcamentaria>>. Acesso em: 17 out. 2018.

BREGMAN, D. Formação, distribuição e aplicação de royalties de recursos naturais: o caso do petróleo no Brasil. Dissertação (Mestrado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

CAÇADOR, S. B.; GRASSI, R. A. A Evolução Recente da Economia do Espírito Santo: Um Estado Desenvolvido e Periférico? In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 37, 2009, Foz do Iguaçu. *Anais...* Foz do Iguaçu: Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia, 2009. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2009/inscricao.on/arquivos/000-acbb55ede8d55d858feb624d6b49f0d.pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2018.

CAÇADOR, S. B.; MONTE, E. Z. Impactos dos royalties do petróleo nos indicadores de desenvolvimento dos municípios do Espírito Santo. **INTERAÇÕES**, Campo Grande, v. 14, n. 2, p. 267-278, jul./dez. 2013.

CAMPOREZ, P. ES perde R\$ 433 milhões de royalties do petróleo em 2015. **G1**, 16 jan. 2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/espírito-santo/noticia/2016/01/es-perde-r-433-milhoes-de-royalties-do-petroleo-em-2015.html>>. Acesso em: 17 nov. 2018.

CARNICELLI, L.; POSTALI, F. A. S.. Royalties do petróleo e emprego público nos municípios Brasileiros. **Estudos Econômicos** (São Paulo. Impresso), v. 44, p. 469-495, 2014.

CHADE, J. Brasil lidera crescimento de exportação de commodities. **Estadão**, 24 jul. 2010. Disponível em: <<https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,brasil-lidera-crescimento-de-exportacao-de-commodities-imp-,585390>>. Acesso em: 17 out. 2018.

DE VITTO, W.; HOCHSTLER, R. L. Perspectivas para os investimentos petrolíferos no Brasil. In PIRES, A. **Petróleo: Reforma e contrarreforma do setor petrolífero brasileiro**. GIAMBIAGI, F.; LUCAS, L. P. V. (Org.). Rio de Janeiro: Elsevier, 2013, p. 282-311.

ESPÍRITO SANTO. Lei nº 8.308/2006. Cria o Fundo para a Redução das Desigualdades Regionais e dá outras providências. **Diário Oficial**, Vitória, ES, 12 jun. 2006. Disponível em: <[www3.al.es.gov.br/Arquivo/Documents/legislacao/html/LO8308.html](http://www3.al.es.gov.br/Arquivo/Documents/legislacao/html/LO8308.html)>. Acesso em: 17 out. 2018.

ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado de Economia e Planejamento. Instituto Jones dos Santos Neves – IJSN. **Produto Interno Bruto (PIB) Espírito Santo – 2015**. Vitória, 2017.

FIRJAN. **Anexo Metodológico – IFDM 2018 – Ano base 2016**. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <<http://www.firjan.com.br/data/files/46/21/E2/BD/DF834610C4FC8246F8A809C2/Metodologia%20IFDM%20-%20Final.pdf>>. Acesso em: 27 ago. 2018.

GAVRAS, D. Aumento na arrecadação de royalties do petróleo deve dar alívio à crise do Rio. **Estadão**, 12 fev. 2018. Disponível em: <<https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,aumento-na-arrecadacao-de-royalties-do-petroleo-deve-dar-alivio-a-crise-do-rio,70002187630>>. Acesso em: 17 de novembro de 2018.

GIVISIEZ, G. H. N. Alguns aspectos sobre demandas sociais: educação, habitação e saúde. Tese (Doutorado em Demografia) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2005. Disponível em: <[http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/MCCR-6W9J3G/gustavo\\_henrique\\_naves\\_givisiez.pdf](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/MCCR-6W9J3G/gustavo_henrique_naves_givisiez.pdf)>. Acesso em: 17 out. 2018.

HORTELAN, R. F. Z. A. Os regimes de extração de petróleo e as receitas governamentais do Brasil. Monografia (Graduação em Gestão Pública) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais. Minas Gerais, 2017.

KUDAMATSU, R. F. Rendas do Petróleo e desenvolvimento local no Brasil: um estudo empírico com base no produto municipal. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2017.

MACHADO E SILVA, Isabela Morbach. Fundo Social do Petróleo: de onde vem e pra onde vai?. **Revista da Faculdade de Direito da UERJ**, v. 1, p. 118-130, 2016. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rfduerj/article/view/17020/14645>>. Acesso em: 2 dez. 2018.

MEHLUM, H., MOENE, K., TORVIK, R. Institutions and the resource curse. **Economic Journal** 116, 2006, 1-20.

MINITAB 18. **Uma comparação dos métodos de correlação de Pearson e Spearman**. 2017. Minitab Inc, 2017(a). Disponível em: <<https://support.minitab.com/pt-br/minitab/18/help-and-how-to/statistics/basic-statistics/supporting-topics/correlation-and-covariance/a-comparison-of-the-pearson-and-spearman-correlation-methods/>>. Acesso em: 18 out. 2018.

MINITAB 18. **Sobre as hipóteses nula e alternativa**. 2017. Minitab Inc, 2017(b). Disponível em: <<https://support.minitab.com/pt-br/minitab/18/help-and-how-to/statistics/basic-statistics/supporting-topics/basics/null-and-alternative-hypotheses/>>. Acesso em: 18 out. 2018.

NETO, J. C. A. C.; SILVA, M. E. R. Orçamento Participativo: decisão de muitos, benefícios de todos. **SANARE – Revista de Políticas Públicas**, v. 2, n. 3, p. 37-41, 2000. Disponível em: <<https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/viewFile/70/63>>. Acesso em: 2 dez. 2018.

NOGUEIRA, D. Cidades dependem cada vez mais do petróleo. **O Globo**, 15 abr. 2018. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/cidades-dependem-cada-vez-mais-do-petroleo-22591951>>. Acesso em: 16 nov. 2018.

NUNES, F. Maricá e Niterói descartam ostentação. **O Estado de S. Paulo**, 25 mar. 2018. Disponível em: <<https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,maricae-niteroi-escartamostentacao,70002241223>>. Acesso em: 2 dez. 2018.

PEZZINO, R. F. C. Royalties de Petróleo e Gás Natural: Uma Maldição de Recursos Naturais para os Municípios Fluminenses? Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas – Fundação Getúlio Vargas, Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa. São Paulo, 2016.

PIRES, Valdemir. **Orçamento Público: Abordagem Tecnopolítica**. 1. ed. São Paulo: UNESP/Cultura Acadêmica/PROGRAD, 2011.

POSTALI, F. A. S.; NISHIJIMA, M.. Distribuição das rendas do petróleo e indicadores de desenvolvimento municipal no Brasil nos anos 2000. **Estudos Econômicos** (USP. Impresso), v. 41, p. 463-485, 2011.

RIO DE JANEIRO. Secretaria de Estado de Fazenda e Planejamento – SEFAZ. Fundação Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro – CEPERJ, 2017. Disponível em: <<http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/pib/PIB%20do%20Estado%20do%20Rio%20de%20Janeiro%20%202015.doc>>. Acesso em: 28 nov. 2018.

ROSS, Michael L. **A Maldição do Petróleo: Como a riqueza petrolífera molda o desenvolvimento das nações**. Tradução de Giselle Viegas. Porto Alegre: CDG, 2015 [2012].

RUBINSTEIN, F. Receitas Públicas de Recursos Naturais no Direito Financeiro Brasileiro. Tese (Doutorado em Direito Econômico e Financeiro) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2012.

SACHS, J. D., WARNER, A.M., 1995. Natural resource abundance and economic growth. National Bureau of Economic Research. **Working paper No. 5398**, Cambridge, MA.

SANTOS, A. F. Impactos da criação do fundo para redução das desigualdades regionais nos municípios do Espírito Santo. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE). Vitória, 2014. Disponível em: <[http://www.fucape.br/\\_public/producao\\_cientifica/8/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Adelmo%20Ferreira%20Santos.pdf](http://www.fucape.br/_public/producao_cientifica/8/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Adelmo%20Ferreira%20Santos.pdf)>. Acesso em: 1º dez. 2018.

SEIXAS, B. Espírito Santo perde o posto de 2º maior produtor de petróleo e gás do país. **Gazeta Online**, 4 fev. 2018. Disponível em: <<https://www.gazetaonline.com.br/noticias/economia/2018/02/espírito-santo-perde-o-posto-de-2-maior-produtor-de-petroleo-e-gas-do-pais-1014117795.html>>. Acesso em: 4 dez. 2018.

SILVA, R. D. Royalties e Desenvolvimento Regional: uma Reflexão sobre os Desafios do Rio de Janeiro. In: MONTEIRO NETO, A.; CASTRO, C. N.; BRANDÃO, C. A.. (Org.). **Desenvolvimento Regional no Brasil: políticas, estratégias e perspectivas**. 1ed. Rio de Janeiro: IPEA, 2017, v. 1, p. 347-367.

SILVA, S. Evolução do Regime Jurídico de Distribuição dos Royalties Petrolíferos: dos Primórdios da Apropriação dos Recursos Minerais à Judicialização da Querela Federativa. **RDIET**, Brasília, V. 11, nº1, p. 137 – 174, Jan-Jun, 2016.

TANAKA, C. A. O controle externo na aplicação de royalties do petróleo em municípios brasileiros. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Governança Pública) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2017. Disponível em: <[http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2706/1/CT\\_PPGPGP\\_M\\_Tanaka%2C%20Carlos%20Alberto\\_2017.pdf](http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2706/1/CT_PPGPGP_M_Tanaka%2C%20Carlos%20Alberto_2017.pdf)>. Acesso em: 2 dez. 2018.

U.S. ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION. Disponível em: <<https://www.eia.gov/>>. Washington, 2018. Acesso em: 17 out. 2018.

## APÊNDICE

### **SCRIPT DO PROGRAMA RStudio 1.1.643.**

```
install.packages("Hmisc", dep = T)
install.packages("rio")
library(rio)
install_formats()
library(Hmisc)
#Definir o diretório padrão
setwd("E:/Documentos/UFMG/TCC/TCC 20-11/Banco de dados/ORÇAMENTO")
#Importar os bancos de dados
pc_rj <- import("Percentuais_RJ.xls")
pc_es <- import("Percentuais_ES.xls")
#Criar as matrizes (necessária para se realizar correlações)
pc_rj_matrix <- as.matrix(pc_rj)
pc_es_matrix <- as.matrix(pc_es)
#Efetuar as correlações
rcorr(pc_rj_matrix, type="pearson")
rcorr(pc_es_matrix, type="pearson")
```