



IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS DAS ATIVIDADES DO PETRÓLEO E DE SUAS RENDAS NOS MUNICÍPIOS DO CIRCUITO ESPACIAL DO PETRÓLEO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Romeu e Silva Neto¹
Floriano Godinho de Oliveira²
Luiz de Pinedo Quinto Júnior³
Hélio Gomes Filho⁴

Resumo

Na faixa do território do Estado do Rio de Janeiro, denominada de Circuito Espacial do Petróleo e dos *Royalties* (CEP), tem se observado uma complexa dinâmica de trocas e movimentações influenciadas pela indústria do petróleo e por suas rendas que têm provocado impactos socioeconômicos nos municípios a partir dos anos 2000. Em função da necessidade de se compreender de que forma e em que intensidade se dão esses impactos, tem-se como objetivo analisar esses impactos sobre a dinâmica do emprego formal, sobre a migração e os movimentos pendulares, sobre a arrecadação e sobre o processo de desenvolvimento socioeconômico nos municípios do CEP. O trabalho

Recebimento: 16/3/2016 • Aceite: 8/12/2017

¹ Doutor em Engenharia de Produção (PUC Rio). Professor do PPEA - Programa de Pós Graduação em Engenharia Ambiental do Instituto Federal Fluminense (IFF), Campos dos Goytacazes -RJ, Brasil. E-mail: romeuneto@iff.edu.br

² Doutor em Geografia (USP). Professor do Programa de Pós Graduação em Políticas Públicas e Formação Humana da UERJ, Rio de Janeiro - RJ. E-mail: fgodinho@uerj.br

³ Doutor em Arquitetura e Urbanismo (USP). Professor do PPEA - Programa de Pós Graduação em Engenharia Ambiental do Instituto Federal Fluminense (IFF), Campos dos Goytacazes -RJ, Brasil. E-mail: luizpinedo@iff.edu.br

⁴ Mestre em Planejamento Regional e Gestão da Cidade (UCAM). Professor do do Instituto Federal Fluminense (IFF), Campos dos Goytacazes -RJ, Brasil. E-mail: heliogomes58@gmail.com

desenvolvido tem caráter exploratório e descritivo, onde se fez necessária uma ampla revisão bibliográfica em livros, publicações técnicas especializadas e artigos de eventos e de periódicos, assim como o levantamento e análise de um amplo conjunto de dados de fontes secundárias. Os resultados apontam que os impactos são positivos para o crescimento do emprego formal, com reflexos na migração e no movimento pendular, e da arrecadação dos municípios. No entanto, o crescimento do emprego e das rendas não consegue, necessariamente, traduzir-se em desenvolvimento. Somente os municípios que sediam as atividades do petróleo conseguem apresentar os melhores IDH-M.

Palavras-chave: Impactos Socioeconômicos. Circuito Espacial do Petróleo. Cadeia Produtiva do Petróleo e gás.

SOCIOECONOMIC IMPACTS OF THE PETROLEUM ACTIVITIES AND THEIR INCOME IN THE MUNICIPALITIES OF THE PETROLEUM SPACE CIRCUIT OF THE STATE OF RIO DE JANEIRO

Abstract

In the territory of the State of Rio de Janeiro, known as the Petroleum & Royalties Space Circuit (PSC), there has been a complex dynamics of exchanges and movements influenced by the oil industry and by their incomes that have caused socioeconomic impact in the municipalities to from the year 2000. In need to understand how and in what intensity these impacts occur, the goal of this paper is to analyze these impacts on the dynamics of formal employment, on migration and commuter mobility, on the municipalities collection and on the process of socioeconomic development in the counties of (PSC). The research developed has an exploratory and descriptive character where a wide bibliographic revision was necessary using books, specialized technical publications and articles of events and periodicals as well as the collection and analysis of a wild set of data from secondary sources. The results indicate that the impacts are positive for the growth of formal employment and municipalities' collection with impacts on migration and commuter mobility.

However, this dynamic doesn't mean development. Only the counties that host oil activities are able to present the best HDI.

Keywords: Socioeconomic impacts. Petroleum & Royalties Space Circuit. Productive oil and gas chain.

Introdução

Segundo o estudo “Arranjos Populacionais e Concentrações Urbanas do Brasil” do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2015), mais da metade da população no Brasil (55,9%) residia, em 2010, em municípios que formavam os arranjos populacionais, ou seja, agrupamentos de dois ou mais municípios com forte integração populacional. A Região Sudeste, com destaque para os estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, aparece no estudo com o maior número de arranjos, onde se verifica que, além das metrópoles, os arranjos populacionais acompanham os grandes centros urbanos. No Estado do Rio de Janeiro (ERJ), além da própria Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), destacam-se o Litoral Norte, com Campos dos Goytacazes e Macaé, além de Volta Redonda, no Vale do Paraíba (IBGE, 2015).

Para o desenvolvimento das análises, optou-se por se fazer um recorte geográfico limitado ao espaço compreendido entre a RMRJ e a Região Norte Fluminense, em função de sua estreita relação com a cadeia produtiva do petróleo, objeto de interesse neste trabalho. Segundo Pessanha (2017), é possível afirmar que se constituiu no ERJ, um “Circuito Espacial do Petróleo e dos *Royalties*” – doravante denominado simplificada e neste artigo de Circuito Espacial do Petróleo (CEP), onde há, em diferentes dimensões, um conjunto de trocas, movimentos simultâneos de dispersão e reconcentração, hierarquização de comandos e articulação de lugares dispersos geograficamente, ao longo de uma faixa paralela ao litoral do ERJ, com extensão aproximada de 400 km, que se estende da

Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) a Campos dos Goytacazes e São João da Barra, onde está localizado o Porto do Açú.

Esse conjunto de trocas e movimentações tem provocado impactos socioeconômicos nos municípios do Circuito Espacial do Petróleo a partir dos anos 2000, onde se destacam a geração de empregos no mercado de trabalho formal, o aumento de arrecadação dos municípios com impactos no processo de desenvolvimento socioeconômico, a aceleração do ritmo de crescimento populacional e o aumento dos movimentos pendulares entre os municípios do CEP.

A partir da necessidade de se compreender de que forma e em que intensidade se dão esses impactos socioeconômicos, define-se como o objetivo deste trabalho analisar os impactos socioeconômicos das atividades ligadas à exploração e à produção de petróleo sobre a dinâmica do emprego formal, sobre a migração e sobre os movimentos pendulares, sobre a arrecadação e sobre o processo de

desenvolvimento socioeconômico nos municípios do CEP no estado do Rio de Janeiro no período de 2000 aos primeiros anos da década de 2010.

Metodologia da Pesquisa

O trabalho desenvolvido tem caráter exploratório e descritivo. Para descrever os impactos socioeconômicos das atividades de exploração e produção do petróleo e de suas rendas nos municípios do CEP, fez-se necessária uma ampla revisão bibliográfica em livros, publicações técnicas especializadas e artigos de eventos e de periódicos, assim como também se fez necessário o levantamento de um amplo conjunto de dados em fontes secundárias, com posterior tratamento estatístico, para se buscar compreender em que intensidade aconteceram esses impactos.

Na região do CEP, optou-se por selecionar oito municípios mais diretamente envolvidos com a economia do petróleo e com suas rendas. São eles: Rio de Janeiro, Niterói, São Gonçalo, Cabo Frio, Rio das Ostras, Macaé, Campos dos Goytacazes e São João da Barra. Esse recorte territorial se justifica, pois esses municípios criaram 76,2% dos novos empregos no período de análise deste trabalho, recebem as maiores fatias de *royalties* e participações especiais, e estão entre os 13 maiores PIBs do Estado.

O recorte temporal da pesquisa inicia-se nos anos 2000, alguns anos após a promulgação da Lei No 9.478 de 1997, a chamada nova Lei do Petróleo, que reforçou as arrecadações municipais com *royalties* e participações especiais a partir de 1999, até os primeiros anos da década de 2010, em função da liberação recente de dados oficiais dessa época.

Para a análise da dinâmica do mercado de trabalho formal, buscou-se analisar dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego, visando-se identificar os setores e subsetores econômicos com maior dinamismo nos municípios selecionados e verificar se esse dinamismo tem relação direta ou indireta com as atividades ligadas à exploração e produção do petróleo. Buscou-se também avaliar a qualidade do emprego formal dos setores predominantes por meio da análise da remuneração dos empregos em salários mínimos, visando a identificar os impactos da exigência de qualificação profissional na remuneração do trabalhador.

Buscou-se também avaliar, com base nos dados dos censos de 2000 e 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a aceleração do ritmo de crescimento populacional dos municípios

selecionados, devido aos movimentos migratórios rurais-urbanos, intraestaduais, interestaduais e, inclusive, internacionais, estimulados pelas atividades de exploração e produção de petróleo e gás. Além disso, também com base nos dados dos censos de 2000 e 2010, buscou-se avaliar o aumento dos movimentos pendulares entre os municípios do CEP, a fim de se verificar a atração de profissionais dos municípios circunvizinhos a Macaé pelas atividades de petróleo.

Em seguida, a partir de dados da Secretaria do Tesouro Nacional (STN), buscou-se analisar a evolução e o perfil da arrecadação dos municípios selecionados no período 2002-2012. Nessa análise, buscou-se também, por meio de dados do INFOROYALTIES, verificar o impacto das atividades extrativistas ligadas à cadeia produtiva do petróleo e gás na arrecadação dos municípios na região, visando a identificar o peso e a dependência das receitas provenientes dos *royalties* e participações especiais nos orçamentos municipais.

Por fim, a partir de dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), buscou-se avaliar a evolução do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) dos municípios selecionados no período 2000 a 2010, no sentido de verificar se os municípios tiveram impactos positivos (ou negativos) em seu processo de desenvolvimento socioeconômico a partir das atividades de exploração e produção de petróleo e gás e do aumento das receitas provenientes dos *royalties* e participações especiais.

A dinâmica do mercado de trabalho formal no Circuito Espacial do Petróleo no período analisado e sua relação com as atividades de extração e produção de petróleo e gás

- A análise da evolução do estoque de empregos formais, por subsetores do IBGE

Dos oito municípios selecionados neste trabalho para investigação mais direta, sete se encontram entre os dez municípios que mais contribuíram com a criação dos novos postos de trabalho no ERJ no período analisado (2002-2013). Esses dez municípios, conjuntamente, criaram 76,2% dos empregos no período. O único que não entrou na relação dos dez municípios que mais criaram empregos no período analisado foi São João da Barra.

A cidade do Rio de Janeiro é a maior geradora de empregos nos setores de Serviços, Comércio e Indústria do Estado. Os maiores estoques de emprego da cidade, a partir de dados da RAIS (2015), estão relacionados com os subsetores Administração Pública,

Administração Técnica Profissional e Comércio Varejista. No entanto, o subsetor com maior dinamismo na geração de emprego foi o Extrativo Mineral, com um crescimento de 453,9% de 2013 em relação a 2002. São mais de 10 mil novos postos de trabalho no subsetor, no período analisado. Nenhum outro subsetor teve crescimento tão expressivo.

Essa dinâmica parece indicar uma opção das empresas do setor de petróleo em se posicionarem tanto próximas da sede da Petrobras na cidade do Rio de Janeiro, como das atividades da Bacia de Campos, cujo polo é Macaé a 184 km de distância e 2h30min de tempo de viagem de carro, como das atividades do Pré Sal em Santos – SP a 506 km de distância.

A cidade de Niterói, por sua vez, é a segunda maior geradora de empregos nos setores de Serviços e Indústria de Transformação, e a terceira em Serviços da RMRJ. Os maiores estoques de emprego da cidade estão relacionados com os subsetores Comércio Varejista, Administração Técnica Profissional e Alojamento e Comunicação. No entanto, assim como no município do Rio de Janeiro, o subsetor com maior dinamismo na geração de emprego foi o Extrativo Mineral, com um crescimento de 1.113,3% de 2013 em relação a 2002.

São Gonçalo é o 4º maior gerador de empregos nos setores de Indústria de Transformação, Serviços e Comércio da RMRJ. Os maiores estoques de emprego da cidade estão relacionados com os subsetores Comércio Varejista, Administração Pública e Transporte e Comunicações. Embora não se observe um dinamismo no subsetor Extrativa Mineral, observa-se um crescimento de 108,8% na Indústria Metalúrgica e de 175,6% na Indústria Mecânica no período de 2002 a 2013. Esse crescimento pode estar relacionado com o dinamismo da indústria naval na cidade, a partir dos estaleiros, por sua vez, influenciados pela indústria de petróleo e gás.

A cidade de Cabo Frio é a quinta maior geradora de empregos no Comércio Varejista no interior do ERJ. Os maiores estoques de emprego da cidade estão relacionados com os subsetores Administração Pública, Comércio Varejista e Alojamento e Comunicação. Não se observa dinamismo em segmentos industriais com participação expressiva na geração de empregos. No entanto, pelo perfil dos empregos, ainda se pode caracterizar o município de Cabo Frio como um polo de Serviços, em especial, de Turismo e com uma forte intervenção pública na criação de empregos, especialmente, a partir do incremento das receitas municipais com os *royalties* e participações especiais. O número de empregos na Administração Pública cresceu 339,5% no período analisado.

A cidade de Rio das Ostras é a quinta maior geradora de empregos no setor de Serviços no interior do ERJ. Os maiores estoques de emprego da cidade estão relacionados com os subsetores Administração Técnica Profissional, Comércio Varejista e Administração Pública. Embora com perfil econômico mais voltado aos serviços e ao comércio, onde se deve salientar o crescimento da Administração Técnica Profissional e do Ensino, observa-se um dinamismo no subsetor Extrativa Mineral com a geração de cerca de 2.000 empregos no período analisado. Esse fenômeno pode ser explicado por um provável transbordamento do dinamismo do setor na cidade de Macaé, sua vizinha.

Macaé situa-se onde estão instaladas as bases de operações da Petrobras e de suas terceirizadas e é a cidade que mais se beneficia das atividades do setor. É a maior geradora de empregos no setor de Serviços e de Extrativa Mineral e a quarta maior geradora nos setores de Indústria de Transformação e Comércio no interior do ERJ. Todo esse dinamismo se deve às atividades de exploração e produção de petróleo e gás e, por conseguinte, à sua capacidade de arrasto nos demais setores econômicos que acaba impactando também o comércio varejista, a construção civil, a indústria mecânica e os serviços médicos, odontológicos e veterinários e o ensino. Os maiores estoques de emprego da cidade, conforme se nos dados da RAIS (2015), estão relacionados com os subsetores Extrativa Mineral, Administração Técnica Profissional e Construção Civil. A indústria Extrativa Mineral em Macaé tem mais de 30 mil trabalhadores formais e teve um crescimento de 165,5% no período analisado. Deve-se observar também o crescimento dos empregos nos subsetores Indústria Mecânica, fortemente influenciada pelas atividades de exploração e produção de petróleo e gás, com crescimento de 430,7% e do Ensino, de 199,5%. Macaé recebeu várias instituições públicas, como a Universidade Federal Fluminense e a Universidade Federal do Rio de Janeiro, e outras privadas de ensino superior nos últimos anos. Somente esses três setores somam 39.413 trabalhadores.

Campos dos Goytacazes, por sua vez, é um tradicional polo regional de comércio e serviços, e apresenta-se como o município com o maior estoque de empregos no setor de Comércio do Interior do ERJ e o segundo maior no setor de Serviços. Os maiores estoques de emprego da cidade estão relacionados com os subsetores Comércio Varejista, Administração Pública e Alojamentos e Comunicação. A partir dos dados da RAIS analisados, observa-se que o dinamismo do município está relacionado com o Comércio Varejista e com o grande número de empregados na Administração Pública. A Construção Civil

também tem contribuído para a geração de empregos. No setor de Serviços, os destaques são os serviços médicos, odontológicos e veterinários e o ensino. Nota-se, no dinamismo do município, as fortes influências da instalação do Porto do Açú em São João da Barra e das atividades de exploração e produção de petróleo e gás em Macaé. Mas, não se observa, dentro do município, um setor industrial dinâmico.

Por fim, a pequena cidade de São João da Barra tem sua economia baseada na Administração Pública, Comércio Varejista e Alojamento e Comunicação, e se vê fortemente influenciada pelas obras no complexo portuário do Açú, com a criação de empregos na Construção Civil. No entanto, não se observa ainda, nos dados de 2013, os impactos da instalação de empresas industriais e de serviços ligadas ao setor de exploração e produção de petróleo e gás.

- A avaliação da qualidade do emprego, segundo a Remuneração Média em Salários mínimos, nos municípios selecionados

A partir dos dados da RAIS (2015), foi possível analisar a distribuição dos empregos formais dos municípios selecionados por faixa de remuneração média em salários mínimos para o ano de 2013. Na análise, foi possível observar a importância dos setores de serviços e comércio na geração de empregos, muito embora, os empregos gerados por esses setores estejam nas faixas de “de 1,00 a 2,00 SM” e, em menor proporção, de “de 2,00 a 5,00 SM”. A Administração Pública também se apresentou como um importante setor gerador de empregos, e sua importância relativa se destacou nos municípios mais dependentes dos *royalties* e participações especiais, como Campos dos Goytacazes, Cabo Frio, Rio das Ostras, Macaé e São João da Barra. No entanto, o que merece destaque para este trabalho é observar que as atividades ligadas aos setores de ‘Extrativa Mineral’ e de ‘Serviços’ (técnicos especializados, geralmente aqueles ligados, direta ou indiretamente, às atividades de exploração e produção de petróleo e gás), são os que têm maior capacidade de gerar empregos com maior faixa de remuneração média. Isto acontece com Macaé e Rio de Janeiro, locais onde funcionam as bases de operação da Petrobras para exploração da Bacia de Campos e do Pré Sal.

Esses empregos de remuneração média mais elevada, como muitas vezes não conseguem ser preenchidos por profissionais residentes na própria cidade, especialmente no caso de Macaé, são justamente os que motivam uma grande parte do movimento pendular observado pelo IBGE (2015), pois os empregos de menor remuneração média acabam por atrair os trabalhadores para residirem mais

próximo do local de trabalho, em função dos altos custos de deslocamento.

A aceleração do ritmo de crescimento populacional e o aumento dos movimentos pendulares entre os municípios do CEP.

- Breves considerações conceituais sobre mobilidade espacial, movimentação pendular e a dinâmica desses movimentos no Circuito Especial do Petróleo

As teorias, de uma forma geral, concordam que a migração é necessária para o desenvolvimento do capitalismo e para a modernização da sociedade. No Brasil, o processo de concentração econômica e demográfica atingiu seu ponto máximo ao longo dos anos 1970 (REDWOOD, 1984 apud SOUZA; TERRA; CAMPOS, 2015). Esse processo de concentração demográfica foi acompanhada de uma intensa expansão metropolitana, com a conseqüente periferização urbana da população, que induziu ao crescimento dos movimentos pendulares entre os municípios metropolitanos.

No entanto, com o início do processo de desconcentração urbana, motivada pela criação de empregos em áreas não metropolitanas, como é o caso de diversos municípios de São Paulo e dos municípios ligados às atividades de exploração de petróleo e gás no ERJ, os movimentos pendulares passam a crescer para além das fronteiras metropolitanas. Cada vez mais, um número maior de pessoas passa a residir em um local e trabalhar em outro, seja nas Regiões Metropolitanas ou em centros dinâmicos dos Estados brasileiros.

Para o IBGE, segundo Pereira e Herrero (2009), movimento pendular é aquele que uma pessoa realiza entre seus locais de residência e de trabalho/estudo, quando estes se localizam em municípios distintos. Esses movimentos, qualquer que seja a conceituação, diferem dos movimentos migratórios, uma vez que estes, por definição, implicariam a transferência de residência entre os locais de origem e destino.

Diversos estudos sobre mobilidade espacial e movimento pendular foram desenvolvidos para a região objeto de estudo deste trabalho (SOUZA; TERRA; CAMPOS, 2015; SOUZA; TERRA, 2015; FERNANDES; TERRA; CAMPOS, 2013; CRUZ; PASSOS, 2014; TERRA; OLIVEIRA; GIVISIEZ, 2012). Os resultados desses estudos já indicam e convergem para a constatação de que a região, sob a influência das atividades de exploração e produção de petróleo e gás,

com centralidade em Macaé, e de suas receitas na forma de *royalties* e participações especiais, vem sofrendo um dinamismo econômico que tem incentivado não apenas o crescimento populacional, em função da migração seja em nível internacional, interestadual e intraestadual, mas também a movimentação pendular de trabalhadores e estudantes. Mas, faz-se necessário identificar de que forma e em que sentido ocorre essa movimentação pendular.

- O crescimento populacional e o aumento dos movimentos pendulares entre os municípios do CEP

No que se refere ao crescimento populacional, observa-se no Quadro 1 a seguir que os municípios que tiveram maior crescimento entre 2002 e 2012 foram Macaé, com 55,2%, e Rio das Ostras, com 188,5%. Essa migração é influenciada pelo dinamismo econômico provocado pelas atividades de exploração e produção de petróleo e gás na Bacia de Campos, que tem Macaé como sede principal das empresas industriais e de prestação de serviços especializados.

Quadro 1: Evolução da População nos municípios selecionados no ERJ, no período 2002-2012

Municípios	2002	2012	Cresc (%) 2012/2002
Rio das Ostras	40.248	116.134	188,5%
Macaé	140.466	217.951	55,2%
São João da Barra	27.933	33.512	19,7%
Campos dos Goytacazes	413.445	472.300	14,2%
São Gonçalo	914.534	1.016.128	11,1%
Rio de Janeiro	5.937.253	6.390.290	7,6%
Niterói	464.363	491.807	5,9%
Cabo Frio	137.863	-	-

Fonte: IBGE (2015)

* sem dados para Cabo Frio

O município de Rio das Ostras se beneficia dessas atividades porque há um transbordamento das empresas e de suas atividades ligadas à exploração e à produção de petróleo e gás para, especialmente, a região da Zona Especial de Negócios (ZEN), localizada na fronteira com Macaé, ao lado do Parque de Tubos da Petrobras. O maior crescimento populacional de Rio das Ostras se justifica pelo menor custo de vida em relação a Macaé, que acaba atraindo para Rio das Ostras moradores de menor poder aquisitivo. Os preços dos imóveis, tanto para venda como para locação, assim como os preços dos serviços e da alimentação, são menores que os de Macaé,

uma vez que nesta os preços são influenciados pelos altos salários dos trabalhadores mais qualificados da indústria de petróleo e gás.

No que se refere aos movimentos pendulares, de acordo com o IBGE (2015), o arranjo de “Macaé – Rio das Ostras” possui forte ligação com o do “Rio de Janeiro”, chegando a ter o deslocamento de mais de 13 mil pessoas para trabalhar ou estudar, do qual 81,9% destinam-se somente a trabalho. No Leste Fluminense, as ligações entre o arranjo de “Macaé – Rio das Ostras” com “Cabo Frio” e com “Campos dos Goytacazes” também são significativas, superando 9 mil pessoas em cada ligação. O IBGE chega a destacar que, caso o dinamismo econômico nesta região venha a aumentar, o movimento de pessoas entre estes arranjos levará à criação de uma nova unidade urbana com mais de 1,2 milhão de habitantes. Ou seja, em outras palavras, segundo o IBGE (2015), o Circuito Espacial do Petróleo poderá constituir uma nova megalópole no país se essas ligações se intensificarem ainda mais.

Cabe complementar que o estudo do IBGE usa informações do Censo de 2010. Provavelmente, esse é um dos motivos pelos quais o estudo não agregou, às cinco maiores movimentações entre os aglomerados urbanos do ERJ, o fluxo de Campos dos Goytacazes - São João da Barra, fortemente intensificado a partir da evolução da implantação do projeto portuário do Açú (PESSANHA, 2015). O Porto do Açú, além das atividades ligadas à exportação de minério de ferro, tem estreitado seus laços com a cadeia produtiva do petróleo ao receber a instalação das empresas National Oil Varco, Wartsilla, Technip, Intermoor, Vallourec e Edson Chouest, todas ligadas ao segmento de petróleo e gás. Assim, aos dados originais do IBGE, além dos fluxos já identificados anteriormente, este trabalho sugere incluir o movimento (fluxo) pendular entre Campos dos Goytacazes - São João da Barra, que já era significativo, no ano do Censo, em 2010, e que continua crescendo, mesmo com os problemas no processo de implantação do Porto do Açú. Pode-se estimar, a partir de dados da RAIS em 2010, que o fluxo de pessoas nesse circuito possa ter chegado a algo em torno de 3.500 pessoas.

De modo complementar a esse estudo do IBGE, tomando-se apenas os municípios do interior do ERJ, uma vez que os municípios da RMRJ estão mais sujeitos a influências de outros fatores determinantes nos movimentos pendulares, além das atividades de petróleo e gás. A partir do Quadro 2, observa-se que Macaé é o único município do CEP que tem saldo positivo no movimento pendular.

Quadro 2: Evolução do Movimento Pendular nos municípios selecionados no ERJ, no período 2002-2012

Município	2000			2010		
	Entradas	Saídas	Saldo Pendular	Entradas	Saídas	Saldo Pendular
Macaé	5.760	502	5.258	25.004	974	24.030
Cabo Frio	1.301	4.036	-2.735	2.205	10.606	-8.401
Rio das Ostras	886	1.217	-331	4.057	12.208	-8.151
Campos dos Goytacazes	1.241	3.667	-2.426	2.507	8.174	-5.667
São João da Barra	327	961	-634	1.321	1.417	-96

Fonte: IBGE (2015)

Observa-se, também no Quadro 2, que o saldo do movimento pendular na cidade de Macaé evoluiu de 5.258 em 2000 para 24.030 em 2010, fortemente influenciado pelo dinamismo da indústria de petróleo e gás. Os demais municípios apresentam saldo negativo de seus movimentos pendulares, e crescentes de 2000 para 2010, reforçando a hipótese de que a indústria de petróleo e gás sediada em Macaé absorve trabalhadores das cidades circunvizinhas.

Os impactos das atividades de extração e produção de petróleo e gás nas Receitas Orçamentárias e no PIB dos municípios selecionados

Os impactos das atividades de exploração e produção de petróleo e gás e, obviamente, dos segmentos impactados ao longo da cadeia produtiva e cadeias correlatas, têm reflexos diretos nas receitas orçamentárias dos municípios analisados neste trabalho, conforme se pode observar no Quadro 3, a seguir, que mostra que as Receitas Orçamentárias dos municípios de São João da Barra, Campos dos Goytacazes e Macaé cresceram, respectivamente, 978,8%, 448,3% e 358,6%.

Quadro 3: Evolução das Receitas Orçamentárias e Receitas Correntes nos municípios selecionados, no período 2002-2012

Município	Receitas Orçamentárias			Receitas Correntes		
	2002	2012	Cesc %	2002	2012	Cesc %
São João da Barra	33.087.119,98	356.929.407,23	978,8	29.999.921,13	365.376.680,58	117,9
Macaé	361.258.181,99	1.980.940.454,80	448,3	374.722.125,54	1.998.716.426,89	433,4
Campos dos Goytacazes	524.122.694,00	2.403.732.736,53	358,6	516.315.958,59	2.448.356.885,91	374,2
São Gonçalo	239.673.379,93	909.656.980,89	279,5	251.136.625,22	913.023.867,79	263,6
Rio das Ostras	218.761.940,78	732.529.372,45	234,9	218.761.940,78	741.885.690,45	239,1
Niterói	408.028.477,92	1.400.360.365,43	243,2	411.825.227,53	1.382.510.393,74	235,7
Rio de Janeiro	6.336.107.759,40	19.689.459.137,04	210,8	6.210.414.870,67	17.005.584.897,52	173,8
Cabo Frio	171.258.962,33	-	-	179.659.455,62	-	-

* dados de 2012 não divulgados para Cabo Frio

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional

(<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/finbra-financas-municipais>, consulta em 06/05/2015)

No entanto, o que se observa é que alguns dos municípios analisados, na verdade, tiveram suas receitas infladas pelas receitas dos *royalties* e das participações especiais, conforme se pode observar também no Quadro 4, a seguir. Isso significa que o crescimento dessas receitas nem sempre tem relação direta com a dinâmica das atividades de exploração e produção de petróleo e gás, mas sim com o recebimento de *royalties* e participações. São os chamados municípios petrorrentistas, ou seja, aqueles recebedores de compensações financeiras em função de sua localização privilegiada frente à Bacia de Campos.

Quadro 4: Evolução das Receitas de *Royalties* e Participações Especiais nos municípios selecionados, no período 2000-2012

	2002	2012	Cresc (%)
Campos dos Goytacazes	348.260.944,92	1.354.233.313,47	288,9
Macaé	194.061.125,21	538.654.219,38	177,6
Rio das Ostras	158.669.770,83	348.835.716,27	119,9
Cabo Frio	62.859.987,71	324.982.556,21	417,0
São João da Barra	5.125.955,15	233.262.154,92	4.450,6
Niterói	143.824,71	114.460.860,55	79.483,6
Rio de Janeiro	5.953.137,78	98.178.108,20	1.549,2
São Gonçalo	143.824,71	13.872.166,61	9.545,2

Fonte: InfoRoyalties, a partir de Agência Nacional do Petróleo

(<http://inforoyalties.ucam-campos.br>, consulta em 07/06/2015)

Campos dos Goytacazes, Macaé e Rio das Ostras foram, desde os anos 2000, os maiores recebedores de *royalties* e participações especiais do ERJ. No entanto, a partir de 2010, Cabo Frio, São João da Barra e até Niterói entram no seletivo grupo de municípios petrorrentistas. Desde os anos iniciais de seu recebimento pelos municípios petrorrentistas, com a Lei do Petróleo em 1997, os *royalties* e as participações especiais representam participação expressiva nas receitas orçamentárias dos municípios da Região Norte Fluminense e Região das Baixadas, conforme se pode observar no Quadro 5.

Quadro 5: Participação Percentual dos *Royalties* e Participações Especiais na Receita Orçamentária dos municípios selecionados, em 2002 e 2012

NOME DO MUNICÍPIO	2002			2012		
	Receita Orçamentária	R + PE	Part. %	Receita Orçamentária	R + PE	Part. %
CAMPOS DOS GOYTACAZES	524.122.694,00	348.260.944,92	66,4%	2.403.732.736,53	1.354.233.313,47	56,3%
MACAÉ	361.258.181,99	194.061.125,21	53,7%	1.980.940.454,80	538.654.219,38	27,2%
RIO DAS OSTRAS	218.761.940,78	158.669.770,83	72,5%	732.529.372,45	348.835.716,27	47,6%
CABO FRIO*	171.258.962,33	62.859.987,71	36,7%	-	324.982.556,21	-
SÃO JOÃO DA BARRA	33.087.119,98	5.125.955,15	15,5%	356.929.407,23	233.262.154,92	65,4%
NITERÓI	408.028.477,92	143.824,71	0,0%	1.400.360.365,43	114.460.860,55	8,2%
RIO DE JANEIRO	6.336.107.759,40	5.953.137,78	0,1%	19.689.459.137,04	98.178.108,20	0,5%
SÃO GONCALO	239.673.379,93	143.824,71	0,1%	909.656.980,89	13.872.166,61	1,5%

* dados não divulgados para Cabo Frio

Fonte: Elaborado pelos autores com base no Info Royalties (2015) e na Secretaria do Tesouro Nacional (2015)

A partir do Quadro 5, observa-se que Campos dos Goytacazes, Macaé, Rio das Ostras, Cabo Frio e, mais recentemente, São João da Barra, mostraram, ao longo do período analisado, forte dependência dos recursos provenientes dos *royalties* e das participações especiais. No entanto, Macaé, mais significativamente, de 53,7% para 27,2%, e Rio das Ostras, em menor escala, de 72,5% para 47,6%, parecem conseguir diminuir o peso das receitas provenientes dos *royalties* e das participações especiais na sua receita orçamentária. Isso se deve à localização física das empresas da cadeia produtiva do petróleo nesses municípios, cujas atividades acabam dinamizando a arrecadação municipal com impostos como ISS e outros.

No entanto, de qualquer forma, dependendo dos recursos dos *Royalties* e das Participações Especiais ou não, em 2012, os oito municípios selecionados para estudo neste trabalho apresentam-se entre os treze maiores PIB dos 92 municípios do ERJ. As taxas de crescimento do PIB dos municípios recebedores de *royalties* e participações especiais no período analisado são muito altas, conforme se pode observar no Quadro 6 a seguir. São João da Barra, Cabo Frio, Campos dos Goytacazes e Rio das Ostras crescem 3.213,9%, 406,6%, 375,2% e 315,0%, respectivamente, no período analisado.

Quadro 6: Evolução do PIB nos municípios selecionados no ERJ, no período 2002-2012

Municípios	2002	Posição no ERJ (2002)	2012	Posição no ERJ (2012)	Cresc (%) 2012/2002
Rio de Janeiro	73.711.828,33	1º	163.778.890,35	1º	122,2
Campos dos Goytacazes	7.652.070,21	3º	36.363.261,55	2º	375,2
Niterói	4.664.764,62	5º	12.662.417,57	4º	171,4
Macaé	2.950.842,43	8º	11.166.217,45	5º	278,4
São Gonçalo	4.692.258,38	4º	10.807.789,32	6º	130,3
Cabo Frio	1.788.739,80	13º	9.062.264,91	9º	406,6
Rio das Ostras	2.165.091,49	10º	8.985.812,53	10º	315,0
São João da Barra	177.682,56	55º	5.888.212,47	13º	3.213,9

Fonte: Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro (2015)

Para a compreensão dessa complexa dinâmica, faz-se importante abordar a diferença dos impactos diretos e indiretos das atividades de exploração e produção de petróleo e gás nos municípios da região. Os impactos diretos dizem respeito às atividades das empresas da cadeia produtiva no território e os indiretos, ao aumento da arrecadação dos municípios petrorrentistas em função das receitas dos *royalties* e das participações especiais e, por conseguinte, ao aumento de suas capacidades de investimentos. É o que Pessanha (2017) chama de “economia do petróleo” e “economia dos *royalties*”, respectivamente.

Macaé é o centro dinâmico do circuito da economia do petróleo, pois recebe o capital fixo e a infraestrutura em seu território para dar apoio a essas atividades, demandando terminal portuário, indústrias

correlatas e outros serviços especializados. O dinamismo na geração de empregos na indústria e nos serviços especializados, e a capacidade de reduzir a participação de *royalties* e participações especiais em sua receita orçamentária, fazem de Macaé uma cidade dinamizada diretamente pela cadeia produtiva do petróleo. No entanto, o alto volume de recursos provenientes dessa fonte orçamentária ainda deixa Macaé sob a influência indireta da cadeia. O município de Rio das Ostras, ainda que venha recebendo o transbordamento do dinamismo das atividades industriais de Macaé, ainda tem sua dinâmica econômica influenciada indiretamente pela cadeia produtiva. Tal fato se comprova pela alta participação das receitas petrorrentistas nas receitas orçamentárias do município e pelo fato de ter como principais segmentos empregadores a Administração Técnica Profissional, o Comércio Varejista e a Administração Pública.

Campos dos Goytacazes, Cabo Frio e, mais recentemente, São João da Barra são tipicamente municípios dependentes indiretamente da cadeia produtiva do petróleo. Todos têm altas taxas de participação das receitas dos *royalties* e das participações especiais nas receitas orçamentárias e têm como maiores empregadores Administração Pública, Comércio Varejista e Alojamento e Comunicação. Essas atividades não são absorvedoras de trabalhadores qualificados. Assim, esses municípios dependentes indiretamente da cadeia produtiva do petróleo tornam-se fornecedores de trabalhadores qualificados para os municípios que sediam fisicamente as atividades de exploração e produção do petróleo, como Macaé e, em menor escala, Rio das Ostras ou até mesmo Rio de Janeiro, Niterói e São Gonçalo. Trata-se do movimento pendular observado internamente no Circuito Espacial do Petróleo.

Cabe salientar que esses municípios dependentes indiretamente da cadeia produtiva do petróleo, sejam os mais dependentes como Campos dos Goytacazes, Cabo Frio e São João da Barra, ou os menos dependentes como Macaé e Rio das Ostras, ampliaram significativamente o número de empregos na Administração Pública. Esses municípios ampliaram os empregos nesse subsetor em 163,3%, 339,5%, 76,7%, 331,4% e 108,7%, respectivamente, de 2013 em relação a 2002. Esse “inchamento” das administrações públicas municipais também tem sua participação na migração e no movimento pendular de trabalhadores na região objeto de estudo.

No que se refere aos municípios selecionados da RMRJ, observa-se que a cidade do Rio de Janeiro tem se tornado o novo centro dinâmico da cadeia produtiva do petróleo, na medida em que

vem recebendo, ao longo do período analisado, estabelecimentos e empregos na indústria extrativa mineral. Niterói e São Gonçalo recebem o impacto das atividades de extração de petróleo e gás, mas em outros setores industriais como o metal mecânico em função da dinamização dos estaleiros alocados ao longo da Baía de Guanabara. Mas, nenhum desses municípios encontra-se tão dependente de *royalties* e participações especiais como os municípios petrolrentistas das regiões Norte Fluminense e Baixadas Litorâneas.

O crescimento das Receitas Orçamentárias e do PIB e o Desenvolvimento dos municípios selecionados, medidos por meio do IDH-M

O impacto das atividades de exploração e produção de petróleo e gás na geração de empregos e no crescimento da receita orçamentária e do PIB nos municípios da região objeto de estudo não se traduz, necessariamente, em desenvolvimento. De acordo com o PNUD (2015), diferentemente da perspectiva do crescimento econômico, que vê o bem-estar de uma sociedade apenas pelos recursos ou pela renda que ela pode gerar, a abordagem de desenvolvimento humano procura olhar diretamente para as pessoas, suas oportunidades e capacidades. A renda é importante, mas como um dos meios do desenvolvimento e não como seu fim. É uma mudança de perspectiva: com o desenvolvimento humano, o foco é transferido do crescimento econômico, ou da renda, para o ser humano.

O conceito de Desenvolvimento Humano também parte do pressuposto de que para aferir o avanço na qualidade de vida de uma população é preciso ir além do viés puramente econômico e considerar outras características sociais, culturais e políticas que influenciam a qualidade da vida humana. Esse conceito é a base do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) utilizado neste trabalho. O IDH pretende ser uma medida geral, sintética, do desenvolvimento humano. Apesar de ampliar a perspectiva sobre o desenvolvimento humano, o IDH não abrange todos os aspectos de desenvolvimento. Em que pese suas limitações, o IDH tem o grande mérito de sintetizar a compreensão do tema e ampliar e fomentar o debate. Atualmente, os três pilares que constituem o IDH são saúde, educação e renda. (PNUD, 2015)

No que se refere ao Circuito Espacial do Petróleo, região objeto de estudo, embora sete dos oito municípios selecionados para a região estejam entre os dez que mais geraram empregos no ERJ e, embora esses oito municípios se apresentem entre os treze maiores PIB dos 92

municípios do Estado, isso não quer dizer, necessariamente, que esses municípios apresentam os melhores Índices de Desenvolvimento Humano Municipal do Estado, conforme se pode observar no Quadro 7 a seguir.

Quadro 7: Evolução do IDHM nos municípios selecionados no ERJ, no período 2000-2010

Município	2000				2010				Cresc (%) IDHM	Cresc (%) IDHM_E	Cresc (%) IDHM_L	Cresc (%) IDHM_R		
	Posição	IDHM	IDHM_E	IDHM_L	IDHM_R	Posição	IDHM	IDHM_E					IDHM_L	IDHM_R
NITERÓI	1	0,771	0,684	0,788	0,851	1	0,837	0,773	0,854	0,887	8,6	13,0	8,4	4,2
RIO DE JANEIRO	2	0,716	0,607	0,754	0,803	2	0,799	0,719	0,845	0,840	11,6	18,5	12,1	4,6
RIO DAS OSTRAS	30	0,620	0,447	0,751	0,709	3	0,773	0,689	0,854	0,784	24,7	54,1	13,7	10,6
VOLTA REDONDA	3	0,682	0,580	0,763	0,717	4	0,771	0,720	0,833	0,763	13,0	24,1	9,2	6,4
RESENDE	5	0,660	0,529	0,750	0,723	5	0,768	0,709	0,839	0,762	16,4	34,0	11,9	5,4
MARICÁ	16	0,637	0,494	0,742	0,705	6	0,765	0,692	0,850	0,761	20,1	40,1	14,6	7,9
MACAÉ	4	0,665	0,531	0,751	0,737	7	0,764	0,681	0,828	0,792	14,9	28,2	10,3	7,5
KUABA GRANDE	23	0,626	0,455	0,766	0,704	8	0,761	0,704	0,841	0,744	21,6	54,7	9,8	5,7
MANGARATIBA	11	0,642	0,505	0,740	0,708	9	0,753	0,676	0,845	0,746	17,3	33,9	14,2	5,4
NILÓPOLIS	6	0,656	0,563	0,724	0,694	10	0,753	0,716	0,817	0,731	14,8	27,2	12,8	5,3
SÃO GONÇALO	14	0,641	0,524	0,742	0,677	14	0,739	0,681	0,833	0,711	15,3	30,0	12,3	5,0
CABO FRIO	40	0,614	0,431	0,764	0,702	19	0,735	0,640	0,836	0,743	19,7	48,5	9,4	5,8
CAMPOS DOS GOYTACAZES	36	0,618	0,474	0,751	0,662	37	0,716	0,619	0,830	0,715	15,9	30,6	10,5	8,0
SÃO JOÃO DA BARRA	82	0,548	0,367	0,737	0,609	77	0,671	0,551	0,800	0,686	22,4	50,1	8,5	12,6

Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) (<http://www.pnud.org.br/IDH/DH.aspx>, consulta em 05/05/2015)

Apenas Niterói, Rio de Janeiro, Rio das Ostras e Macaé apresentam-se entre os dez municípios com maiores IDHM em 2010. São Gonçalo é o 14º, Cabo Frio é o 19º, Campos dos Goytacazes, o maior receptor de *royalties* e participações especiais, é o 37º e São João da Barra, o 77º. Ou seja, os municípios dependentes dos *royalties* e das participações especiais não conseguem traduzir em desenvolvimento a enorme quantidade de recursos recebidos. Já os municípios que receberam os investimentos diretos da cadeia produtiva do petróleo e gás conseguem obter melhores índices de IDHM.

Resultados e discussões

A partir das análises desenvolvidas, no que se refere aos impactos das atividades do petróleo e de suas rendas, foi possível observar impactos positivos na geração de empregos formais. Observou-se a importância dos setores de serviços e comércio na geração de empregos nos municípios selecionados do CEP, mas os empregos gerados por esses setores estão nas faixas de menor remuneração. A Administração Pública também se apresentou como um importante setor gerador de empregos, mas sua importância relativa se destacou nos municípios mais dependentes de *royalties* e

participações especiais, como Campos dos Goytacazes, Cabo Frio, Rio das Ostras, Macaé e São João da Barra. No entanto, as atividades ligadas aos setores de 'Extrativa Mineral' e de 'Serviços' (técnicos especializados, geralmente aqueles ligados, direta ou indiretamente, às atividades de exploração e produção de petróleo e gás) são os que têm maior capacidade de gerar empregos com maior faixa de remuneração média, especialmente nos municípios do Rio de Janeiro e Macaé, onde funcionam as bases de operação da Petrobras para exploração da Bacia de Campos e do Pré Sal.

Por outro lado, a dinamização econômica refletida na geração de empregos contribuiu para o crescimento populacional, em que um grande contingente de imigrantes, muitas vezes não qualificados, passaram a demandar por serviços públicos como moradia, transporte, saneamento, saúde e educação, fato ocorrido em Macaé e Rio das Ostras, que tiveram suas populações acrescidas consideravelmente ao longo do período analisado.

Além do crescimento populacional, a dinamização econômica também intensificou os movimentos pendulares. Essa influência ocorre tanto diretamente, como é o caso das cidades do Rio de Janeiro e de Macaé, como indiretamente nas demais cidades analisadas, tanto em função dos impactos da cadeia produtiva do petróleo e gás em outros segmentos, como em função do recebimento de *royalties* e participações especiais que acabaram por dinamizar outros segmentos da economia desses municípios, em especial, serviços, comércio e administração pública.

Os municípios que receberam os investimentos diretos do segmento de petróleo e gás, ou seja, que receberam a instalação de empresas e de infraestrutura para a exploração e produção, como é o caso de Macaé, com transbordamento para Rio das Ostras, e da cidade do Rio de Janeiro, acabaram sendo os municípios receptores dos movimentos pendulares observados no Censo 2010. Os demais passaram a atuar, em sua maioria, como fornecedores de mão de obra qualificada para esses municípios, uma vez que aqueles, em especial Macaé, não dispunham de uma reserva de mão de obra técnica disponível suficiente para o atendimento das necessidades do setor. São justamente esses municípios, Macaé e Rio de Janeiro, graças aos setores 'Extrativa Mineral' e 'Serviços' técnicos especializados, que possuem o maior estoque de empregos formais de maior remuneração média em salários mínimos.

No que se refere aos reflexos nas receitas orçamentárias dos municípios selecionados do CEP, observou-se que as atividades de exploração e produção de petróleo e gás impactaram positivamente, de

forma direta, as arrecadações municipais a partir do pagamento os *royalties* e participações especiais e, de forma indireta, a partir da geração de impostos como ISS e outros. As receitas de *royalties* e participações especiais passaram a ter participação expressiva nas receitas orçamentárias dos municípios, chegando a superar, em 2002, o total das outras fontes de receitas nos municípios de Campos dos Goytacazes, Macaé e Rio das Ostras. Essa dependência diminuiu em 2012 em relação a 2002, mas ainda é alta.

Esse crescimento de receitas, juntamente com o dinamismo das atividades de exploração e produção de petróleo, vem impactando positivamente o PIB desses municípios, que tiveram elevado crescimento em 2012 em relação a 2002.

Mas, em que pese todo esse dinamismo, o crescimento das receitas orçamentárias e do PIB nos municípios selecionados não se traduziu, necessariamente, em desenvolvimento. Embora sete dos oito municípios selecionados para a região objeto de estudo estivessem entre os dez que mais geraram empregos no ERJ e, embora esses oito municípios se apresentassem entre os treze maiores PIB dos 92 municípios do Estado, isso não quer dizer, necessariamente, que esses municípios apresentassem os melhores IDH-M do Estado. Em 2010, apenas Niterói, Rio de Janeiro, Rio das Ostras e Macaé apresentaram-se entre os dez municípios com maiores IDHM. São Gonçalo é o 14º, Cabo Frio é o 19º, Campos dos Goytacazes, o maior recebedor de *royalties* e participações especiais, é o 37º e São João da Barra, o 77º.

Ou seja, os municípios dependentes dos *royalties* e participações especiais não conseguiram traduzir em desenvolvimento a enorme quantidade de recursos recebidos ao longo da década. Já os municípios que receberam os investimentos diretos da cadeia produtiva do petróleo e gás e conseguiram gerar os empregos de maior remuneração média, em especial, Macaé e Rio de Janeiro, conseguiram obter os melhores índices de IDH-M, uma vez que o fator renda tem forte impacto no IDH-M. Isso leva a concluir que a dinamização de atividades econômicas que geram empregos de qualidade é muito mais importante para o desenvolvimento socioeconômico de uma região que a disponibilização de recursos financeiros na forma de *royalties* e participações especiais, quando estes são mal usados.

Por fim, ficou evidente que sem um planejamento eficiente de investimentos nos municípios, todos os impactos socioeconômicos positivos gerados pelo dinamismo das atividades econômicas do petróleo e de suas rendas podem ser pulverizados, prejudicando-se a evolução do IDH-M. Espera-se que os resultados deste trabalho sirvam

de alerta para os novos municípios recebedores de *royalties* e participações especiais e das atividades do petróleo do Pré Sal, a fim de que não cometam os mesmo erros dos municípios do Circuito Espacial do Petróleo.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao apoio de suas respectivas afiliações e da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ).

Referências

CRUZ, José Luis Vianna da; PASSOS, William Souza. A dimensão socioespacial do desenvolvimento na Bacia Petrolífera de Campos: uma discussão do ponto de vista do mundo do trabalho. In: XIII SEMINÁRIO INTERNACIONAL DA REDE IBEROAMERICANA DE PESQUISADORES EM GLOBALIZAÇÃO E TERRITÓRIO, 2014, SALVADOR. <http://www.rii.sei.ba.gov.br/anais-do-xiii-seminario-rii/>, 2014.

FERNANDES, J. S. ; TERRA, D. C. T. ; CAMPOS, M.M. . O migrante na reestruturação do mercado de trabalho na Zona de Produção Principal da Bacia de Campos. *Agenda Social* (UENF), v. 7, p. 13-29, 2013.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (ibge). Censo 2000. < <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/>>. [15 de junho de 2015]

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (ibge). Censo 2010. < <https://censo2010.ibge.gov.br/>>. [15 de junho de 2015]

INFOROYALTIES. *Indicadores*. [on line]. Rio de Janeiro: Universidade Cândido Mendes. 2015. < <http://inforoyalties.ucam-campos.br/informativo.php>>. [7 de junho de 2015].

PEREIRA, R. H. M. e HERRERO, V. (2009). Mobilidade pendular: Uma proposta teórico-metodológica. *Texto para discussão nº 1395*. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1395.pdf>. [18 de junho de 2015].

PESSANHA, Roberto Moraes. A ampliação da fronteira de exploração petrolífera no Brasil é parte da geopolítica da energia: oportunidades e riscos de inserção global em meio às novas territorialidades regionais

e ao desafio da abundância na economia dos royalties no Estado do Rio de Janeiro. *Espaço e Economia* [Online]. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro – PPFH. N. 6. 2015. <<http://espacoeconomia.revues.org/1511> ; DOI : 10.4000/espacoeconomia.1511>. [12 de agosto de 2015]

PESSANHA, R. M. A relação transescalar e multidimensional “Petróleo-Porto” como produtora de novas territorialidades. 560 f. 2017. Tese (Doutorado) – Programa de Políticas Públicas e Formação Humana, da Universidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

PIQUET, Rosélia. Indústria do petróleo e dinâmica regional: reflexões teórico-metodológicas. In PIQUET, Rosélia; SERRA, Rodrigo Valente (eds.). *Petróleo e região no Brasil: o desafio da abundância*. Rio de Janeiro: Garamont, 2007.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). *Desenvolvimento Humano e IDH*. [on line]. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. 2015. <<http://www.pnud.org.br/IDH/DH.aspx>>. [5 de maio de 2015].

RAIS. *Dados e Estatísticas*. [on line]. Rio de Janeiro: Ministério do Trabalho e Emprego. Relação Anual de Informações Sociais. Programa de Disseminação de Dados e Estatísticas. 2015. <<http://portal.mte.gov.br/portal-pdet/>>. [15 de março de 2015].

SANTOS, Milton. Circuitos espaciais da produção: um comentário. In: SOUZA, Maria Adélia Aparecida de; SANTOS, Milton. *A construção do espaço*, p. 121-134. São Paulo: Nobel, 1986.

SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL. *Finanças Estaduais e Municipais*. [on line]. Rio de Janeiro: Secretaria do Tesouro Nacional. 2015. <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/finbra-financas-municipais>>. [06 de maio de 2015].

SILVA NETO, Romeu e; ROCHA, Maria das Dores. Avaliação dos impactos dos grandes projetos de investimentos na dinâmica do emprego formal no estado do Rio de Janeiro. *Espaço e Economia* [Online]. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro – PPFH. N. 5. 2014. <<http://espacoeconomia.revues.org/1345> ; DOI : 10.4000/espacoeconomia.1345>. [12 de julho de 2015]

SILVA, J. E. M. da; TERRA, D. C. T. ; SILVA, E. A. . A região norte-fluminense e seu reposicionamento produtivo no período 1999/2011. In: XIII Seminário Internacional da Rede Iberoamericana de

investigadores sobre globalização e território RII, 2014, Salvador. Anais do XIII Seminário Internacional RII, 2014.

SILVA, J. E. M. da; TERRA, D. C. T. ; SILVA, E. A. O comportamento do setor industrial na região norte-fluminense no período 1999/2011. *Petróleo, Royalties e Região*, v. 1, p. 8-12, 2014.

SILVA, Robson Dias da. *Indústria e desenvolvimento regional no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2012.

SOUZA, J. de; TERRA, D. C. T. Indústria petrolífera, mercado de trabalho e nível de dependência da mão de obra exógena nos municípios produtores de petróleo da Bacia de Campos, RJ. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais (ANPUR)*, v. 17, p. 123, 2015.

SOUZA, Joseane de; TERRA, Denise; CAMPOS, Mauro. Mobilidade populacional e as novas espacialidades urbanas: municípios da Ompetro, Rio de Janeiro (2000-2010). *EURE (Santiago)*, Santiago , v. 41, n. 123, 2015 . <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612015000300003&lng=en&nrm=iso>. [12 de junho de 2015].

TERRA, D. C. T.; [OLIVEIRA, E. L.](#); [GIVISIEZ, G. H. N.](#) Economia Petrolífera: uma nova configuração da divisão territorial do trabalho na Bacia de Campos. *XVII Encontro Nacional de Estudos Populacionais*, 2010, Caxambu. População e Desenvolvimento: decifrando conexões. 2010.

TERRA, D. C. T.; [OLIVEIRA, E. L.](#); [GIVISIEZ, G. H. N.](#) Mercado de Trabalho formal no norte do Rio de Janeiro: impacto da implantação do Complexo Portuário do Açú. *Vértices (Campos dos Goytacazes)*, v. 14, p. 63-82, 2012.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. *Estudos Socioeconômicos*. [on line]. Rio de Janeiro: Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro. 2015. <<http://www.tce.rj.gov.br/70>>. [15 de maio de 2015].