



Impactos iniciais da crise do petróleo de 2014 nos municípios do Circuito Espacial do Petróleo do Estado do Rio de Janeiro

Initial impacts of the 2014 oil crisis in the municipalities of the Rio de Janeiro State Petroleum Circuit

Flavianne de Souza R. de Brito, UCAM, srbflavi@gmail.com

Andreza R. Gualberto, IFF, andrezargualberto@gmail.com

Romeu e Silva Neto, IFF, romeuesilvaneto@gmail.com

RESUMO

O petróleo exerce um papel importante no processo de desenvolvimento socioeconômico de países e regiões. A volatilidade do preço do barril de petróleo, aliada a outros fatores da crise nacional, a partir dos anos 2000, vem impactando decisivamente o processo de desenvolvimento socioeconômico da região denominada de Circuito Espacial do Petróleo no Estado do Rio de Janeiro (CEP-RJ). A vertiginosa queda no preço do barril do petróleo no mercado internacional, a partir de 2015, passou a impactar ainda mais profundamente o processo de desenvolvimento socioeconômico desses municípios. Este trabalho buscou analisar os impactos dessa recente crise do petróleo no processo de desenvolvimento socioeconômico dos municípios do CEP-RJ, com ênfase especial na arrecadação das rendas petrolíferas e na geração de empregos formais, visando contribuir para a compreensão dos fatores que motivam a crise. Para tanto, fez-se uma pesquisa bibliográfica sobre os temas 'petróleo e desenvolvimento' e 'desenvolvimento e crise econômica no Estado do Rio de Janeiro' e desenvolveu-se um levantamento de dados relativo à arrecadação das rendas petrolíferas dos municípios selecionados na base de dados do *InfoRoyalties*, e dos dados relativos ao emprego formal, também nesses municípios, nas bases da RAIS e CAGED. Esses dados foram levantados para o período a partir de 2010 até os dias atuais. A análise dos dados levantados induzem a uma enorme preocupação com o processo de desenvolvimento socioeconômico da região dos municípios do CEP-RJ.

Palavras Chave: Desenvolvimento socioeconômico; Crise do petróleo; Estado do Rio de Janeiro.

ABSTRACT

Oil plays an important role in the socioeconomic development process of countries and regions. The volatility of the price of a barrel of oil, coupled with other factors of the national crisis since the 2000s, has decisively impacted the socioeconomic development process of the region called the Circuit of Petroleum in the State of Rio de Janeiro (CP-RJ). The vertiginous drop in the price of the barrel of oil in the international market, from 2015 onwards, has had an even greater impact on the socioeconomic development process of these municipalities. This work sought to analyze the impacts of this recent oil crisis on the socioeconomic development process of CP-RJ municipalities, with special emphasis on the collection of oil revenues and the generation of formal jobs, aiming to contribute to the understanding of the factors that motivate the crisis. To this end, a bibliographic research was carried out on the themes 'oil and development' and 'development and economic crisis in the State of Rio de Janeiro', and a survey was carried out on the collection of oil revenues from selected municipalities on the basis of data from *InfoRoyalties*, and data on formal employment, also in these municipalities, on the basis of RAIS and CAGED. These data were collected for the period from 2010 to the present day. The analysis of the data raised induces a great concern with the process of socioeconomic development of the region of the municipalities of CP-RJ.

Keywords: Socioeconomic development; Oil crisis; State of Rio de Janeiro.

INTRODUÇÃO

O petróleo exerce um papel importante no processo de desenvolvimento socioeconômico de países e regiões. O dinamismo das atividades de exploração e produção do petróleo e gás, bem como de suas atividades correlatas na cadeia produtiva, assim como as rendas petrolíferas, são determinantes para o desenvolvimento regional.

A volatilidade do preço do barril de petróleo no mercado internacional, aliada a outros fatores da crise nacional, a partir dos anos 2000, vem impactando decisivamente o processo de desenvolvimento socioeconômico da região denominada por Pessanha (2015) de Circuito Espacial do Petróleo no Estado do Rio de Janeiro (CEP-RJ), que se estende numa faixa litorânea do Rio de Janeiro a Campos dos Goytacazes e São João da Barra.

A crise de 2008, relacionada com a crise do *sub-prime* americana abalou as atividades do petróleo na região, mas o setor rapidamente se recuperou. No entanto, a partir de 2014, uma vertiginosa queda no preço do barril do petróleo no mercado internacional vem impactando profundamente o processo de desenvolvimento socioeconômico dos municípios do CEP-RJ.

Essa crise do Petróleo trouxe consigo muitos impactos, os quais não abalaram apenas o crescimento da economia do país e da região, mas também impactaram o seu processo de desenvolvimento. Os reflexos podem ser vistos em toda parte: estabelecimentos fechados, empresas falidas, altos preços dos produtos, desvalorização da moeda nacional, queda nas vendas e, de modo alarmante, o desemprego, que atinge a região de formar brutal. Dentre os diversos questionamentos que podem surgir, as dúvidas a respeito deste assunto em particular, por certo se destacam. Qualquer tomada de decisão, no entanto, em meio a este complexo e delicado cenário, precisa ser com cautela, de modo a amenizar, e não aumentar, os efeitos da crise na economia, mais precisamente nos postos de trabalho. É preciso conhecer e analisar o que está ao alcance para que sejam combatidas as causas certas e novos rumos para a economia sejam tomados.

Assim, o objetivo do presente trabalho é analisar os impactos dessa recente crise do petróleo no processo de desenvolvimento socioeconômico dos municípios do CEP-RJ, com ênfase especial na arrecadação das rendas petrolíferas e na geração de empregos formais, visando contribuir para a compreensão dos fatores que motivam a crise a fim de que possa pensar em alternativas para superá-la ou para minimizar seus efeitos.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do trabalho, em um primeiro momento, foi feito um recorte geográfico para o estudo, abrangendo a região paralela ao litoral do Estado do Rio de Janeiro, onde se desenvolvem as atividades de exploração e produção do petróleo e onde estão os oito municípios selecionados do CEP-RJ mais impactados por essas atividades. Em seguida, fez-se uma pesquisa bibliográfica sobre os temas 'petróleo e desenvolvimento' e 'desenvolvimento e crise econômica no Estado do Rio de Janeiro'. A pesquisa foi feita em plataformas *online* da base SCOPUS Elsevier e em artigos, dissertações, teses e livros relacionados ao tema.

Após a pesquisa bibliográfica, fez-se um levantamento de dados relativo à arrecadação das rendas petrolíferas (*royalties* e participações especiais) dos municípios selecionados na base de dados do *InfoRoyalties* do Programa de Pós Graduação em Gestão de Cidades e Desenvolvimento Regional

da Universidade Cândido Mendes, e dos dados relativos ao emprego formal, também nesses municípios, nas bases da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) do Ministério de Trabalho e Emprego (MTE), onde são registradas contratações, demissões, remunerações e outras informações concernentes ao tema. Esses dados foram levantados para o período a partir de 2010 até os dias atuais.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A IMPORTÂNCIA ESTRATÉGICA DO PETRÓLEO COMO RECURSO PARA O DESENVOLVIMENTO

No cenário mundial, o petróleo e seus derivados têm grande importância estratégica para o desenvolvimento das nações. Embora seja um dos combustíveis fósseis com limitação natural, o petróleo e seus derivados são amplamente empregados nas mais diversas atividades cotidianas da sociedade (SILVESTRE, 2006).

Esse fato de atender a diversas necessidades humanas faz do petróleo um importante instrumento de poder. Os países produtores assim o utilizam ao realizarem um jogo de preços, por meio do volume de produção e de oferta ao mercado. A Organização dos Países Produtores de Petróleo (OPEP) vem aguçando, através dos principais países do grupo, a disputa entre as nações que produzem e as que consomem este recurso (NADER, 2009).

No Brasil, as atividades de exploração e produção de petróleo e gás, bem como as atividades de refino, têm grande importância no dinamismo econômico do país. Além disso, o petróleo tem participação importante na matriz energética. Segundo dados do Ministério de Minas e Energia (2015), o petróleo se apresenta com uma participação de 42,81%. Assim, o país está sob o efeito das oscilações e crises do petróleo no mercado mundial.

Assim como para o Brasil, o petróleo também tem importância significativa para os estados e municípios brasileiros, seja por seus impactos diretos como a geração de empregos na exploração e produção de petróleo e nas atividades correlatas da cadeia produtiva, seja pelos impactos indiretos, como pela arrecadação de *royalties* e participações especiais, que acabam gerando recursos com potencial para dinamizar a economia regional. Entender a importância estratégica do petróleo e de suas rendas no desenvolvimento dos municípios, no entanto, requer, primeiramente, uma compreensão da distinção entre desenvolvimento e crescimento econômico. A definição para estes termos é apresentada por Sandroni, (1994) *apud* Vieira e Santos (2012):

“crescimento econômico significa o aumento da capacidade produtiva da economia e, portanto, da produção de bens e serviços de determinado país ou área econômica. O crescimento é calculado mediante a evolução de crescimento anual do Produto Nacional Bruto – PNB ou pelo Produto Interno Bruto - PIB. O crescimento de uma economia é indicado ainda com a mensuração do crescimento da sua força de trabalho, a receita nacional poupada e investida e o grau de aperfeiçoamento tecnológico. Já desenvolvimento econômico é o crescimento econômico acompanhado da melhoria do padrão de vida da população e por alterações fundamentais na estrutura econômica e social que possibilitam a distribuição mais equânime das riquezas produzidas” (SANDRONI, 1994 *apud* VIEIRA; SANTOS, 2012, p. 347).

O desenvolvimento, um conceito extremamente mais complexo, leva em conta a qualidade de vida da população da área analisada, e não apenas números monetários, como ocorre com o crescimento econômico, que utiliza o PIB – Produto Interno Bruto ou o PIB *per capita*. Um dos indicadores de desenvolvimento socioeconômico, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), por exemplo, tem como base três pilares, que são saúde, educação e renda.

Se bem geridos, os recursos oriundos petróleo podem ser extremamente vantajosos para o desenvolvimento de um país ou região de exploração e produção, porque além do lucro de sua venda e das receitas de *royalties* e participações especiais, essa matéria prima dinamiza um conjunto de cadeias produtivas correlatas e atende às necessidades da sociedade.

No entanto, se mal geridas, as atividades ligadas à exploração e produção de petróleo e suas receitas não necessariamente contribuem para o desenvolvimento de uma região na mesma proporção que contribuem para seu crescimento econômico. Para que contribua para o desenvolvimento, é necessária uma gestão apropriada dos recursos gerados com impactos simultâneos positivos nas dimensões econômica, social, cultural, geográfica e ambiental. (SACHS, 2004)

Um exemplo dessa situação ocorre na faixa litorânea do Estado do Rio de Janeiro, que se estende por vários municípios, com destaque para Rio de Janeiro, Niterói, São Gonçalo, Cabo Frio, Rio das Ostras, Macaé, Campos dos Goytacazes e São João da Barra, dentro de uma região denominada por Pessanha (2015) de Circuito Espacial do Petróleo do Estado do Rio de Janeiro (CEP-RJ). Nesses municípios, desenvolvem-se as atividades da cadeia produtiva do petróleo e indústrias correlatas como: atividades portuárias, exploração e produção de petróleo e indústria naval (PESSANHA, 2015). E nesses municípios, tem-se observado impactos diferentes dessas atividades no processo de desenvolvimento.

Observa-se que, embora estes oito municípios se apresentem entre os treze com maiores PIB dos 92 Municípios do Estado do Rio de Janeiro, apenas Niterói, Rio de Janeiro, Rio das Ostras e Macaé apresentam-se entre os dez Municípios com os maiores IDHM em 2010. Assim, portanto, a existência de atividades da cadeia produtiva do petróleo em uma região não garante necessariamente o desenvolvimento, em seu conceito mais amplo.

De qualquer forma, os municípios do CEP-RJ ficaram extremamente dependentes das atividades ligadas direta e indiretamente à cadeia produtiva do petróleo e de suas rendas petrolíferas, os *royalties* e participações especiais. Alguns chegaram a prosperar a partir da segunda metade da década de 1990 em função do dinamismo das atividades e dos grandes volumes de recursos recebidos, mas não souberam transformar essa oportunidade em um processo de desenvolvimento mais sustentável, com a diversificação das atividades econômicas e com a criação da independência orçamentária das receitas petrolíferas. Com a crise decorrente da vertiginosa queda do preço do barril de petróleo no mercado internacional a partir de 2014, aliada à crise econômica nacional e aos problemas decorrentes da operação “lava jato”, muitos projetos foram cancelados, adiados ou tiveram seu escopo reduzido e as receitas petrolíferas reduziram drasticamente para os municípios, gerando um quadro de crise nunca visto antes no Estado do RJ e na região do CEP-RJ.

UM BREVE HISTÓRICO DA INDÚSTRIA PETROLÍFERA NO BRASIL, COM FOCO NOS MUNICÍPIOS DO CEP-RJ

Por vezes a história da indústria do petróleo no Brasil é confundida com a da Petrobras. Esta empresa, no entanto, passou a fazer parte do histórico desta indústria apenas em 1953. Ainda assim, o seu surgimento foi, de tal modo, importante, a ponto de dividir a história da indústria do petróleo em antes e depois dela (NADER, 2009).

Em 1968, iniciam-se os trabalhos de levantamento geofísico na Bacia de Campos, com base em Macaé, porém só com a crise do Petróleo de 1970 a produção *offshore* no Mar do Norte e nessa Bacia se tornaram viáveis. Pessanha (2015) relata que esta crise mundial motivou o Brasil, por meio da Petrobras, a intensificar as pesquisas de exploração e perfuração de poços. A Bacia do Espírito Santo entrou em produção em 1973, e um ano depois, com o poço 1-RJS-9-A, a Petrobras descobriu o Campo de Garoupa, o primeiro campo de petróleo na Bacia de Campos. Nessa bacia prevalecem as empresas que lideram mundialmente, pois a atividade *offshore*, em águas profundas e ultraprofundas, exige grande capital para investimentos e desenvolvimento tecnológico que são divididos entre as empresas através da estruturação de consórcios de empresas que operam os campos (NADER, 2009).

No início, muitos questionamentos eram feitos relacionados à descoberta do óleo, os quais consistiam a respeito da exploração e implantação de fábricas no mar e o acesso às mesmas. As plataformas e sondas contratadas não eram nacionais, mas de fora do país. O convívio com os estrangeiros, por volta da década de 80, na base administrativa da Petrobras em Macaé, intensificou-se ainda mais conforme se aproximava a década de 90. O número de sondas e plataformas também aumentou consideravelmente, porém a produção era pequena, comparada ao que se tem nos dias atuais (SILVA NETO e ROCHA, 2014).

Ao final da década de 90, exatamente quando as petrolíferas estrangeiras passaram a atuar no país, a produção cresceu quase que exponencialmente, juntamente com as participações especiais e dos *royalties* pagos à União, aos Estados e aos Municípios. Assim, no início do século XXI, o descobrimento de reservas de pré-sal e os especialistas no setor cresciam continuamente, presenciando a região e sua comunidade uma internacionalização que avançava conforme o capital e as corporações transnacionais ditavam seu rumo (SILVA NETO e ROCHA, 2014). A Bacia de Campos, por exemplo, em franca expansão de suas atividades, registrou em 1999 uma marca histórica de produção de 1 milhão de barris de petróleo por dia, e no mesmo ano a Petrobras bate o recorde mundial de produção de petróleo em águas (NADER, 2009).

Como ainda relata Silva Neto e Rocha (2014), com o advento da Lei do Petróleo, Lei 9.478 de 06/08/1997, o monopólio da exploração foi suprimido e uma agência reguladora foi criada: a Agência Nacional do Petróleo (ANP), hoje Agência Nacional do Petróleo e Biocombustíveis, encarregada de normatizar, contratar e fiscalizar as atividades do setor. No final desta década, também destaca-se a repartição dos *royalties* e participações especiais, para Estados e Municípios confrontantes e limítrofes do litoral (PESSANHA, 2015). Além da ANP, criou-se também um órgão que viria a se tornar o responsável por formular as políticas públicas de energia para todo o território nacional: o CNPE ou Conselho Nacional de Política Energética (NADER, 2009).

A presença de trabalhadores estrangeiros na região teve limites até a aprovação e a entrada da Lei do Petróleo. A partir de então, mudanças começam a ocorrer. Como supracitado, deu-se fim ao monopólio e começa a participação das petrolíferas estrangeiras nos trabalhos de exploração diretos, em áreas conquistadas em leilões da ANP. Assim, na virada do século, a partir de 2000, o número de estrangeiros aumenta de modo que a identificação da quantidade exata de

estrangeiros atuando na Bacia de Campos e Macaé fica dificultada, porque muitos são legalizados como se tivessem base no Rio de Janeiro, onde estão as sedes e o setor de recursos humanos de quase todas essas empresas (SILVA NETO; ROCHA, 2014).

A descoberta das reservas na camada do pré-sal foi confirmada em 2006 pela Petrobras no litoral brasileiro. No Sudeste, a uma distância de aproximadamente 300 km da região e se estendendo desde o Estado de Santa Catarina até o Espírito Santo com uma profundidade entre 4 e 10 mil metros, está a nova reserva que já produzia em 2015 o equivalente a 800 mil barris de petróleo com ótima qualidade (PESSANHA, 2015).

Assim, portanto, o avanço da exploração e produção do petróleo no Brasil é um processo muito complexo, com implicações importantes no processo de desenvolvimento do país e, em especial, do Estado do Rio de Janeiro e dos municípios do CEP-RJ. Até meados dos anos 1990, o Estado do Rio de Janeiro passava por uma longa crise econômica. A partir desse período, com o dinamismo das atividades ligadas ao petróleo, o Estado e diversos municípios passaram a apresentar sinais de recuperação e dinamismo econômico. Parecia o fim de um longo período de crise.

A CRISE DO ESTADO DO RJ ATÉ MEADOS DOS ANOS 90 E A IMPORTÂNCIA DO PETRÓLEO NA RETOMADA DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

O Estado do Rio de Janeiro enfrentou uma longa, profunda e ampla crise. Apesar de sua origem datar, aproximadamente, do final do século XIX e início do século XX, na industrialização paulista, Nader (2009) relata que as fragilidades histórico-estruturais pelas quais o Estado passou tiveram grande contribuição para a mesma. Houve um rápido aprofundamento com a mudança da capital para Brasília (1960) e com o processo de fusão (1975) dos antigos Estados do Rio de Janeiro e da Guanabara. Além disso, a crise brasileira dos padrões fiscal e financeiro foi o que a levou ao auge, devido a maior dependência do Estado do RJ de recursos da União, atingindo-o, assim, com maior intensidade do que a outros Estados.

Anos depois, no entanto, o Estado apresentaria um crescimento. Nader (2009) considera ainda que, desde 1995, o Estado do Rio de Janeiro apresenta o início de uma importante reversão de um processo de esvaziamento econômico que afetava a economia do Estado há décadas.

Também denominado processo de inflexão econômica positiva, esta reversão não permite, no entanto, uma definição clara do momento em que ocorreu, podendo variar conforme o período avaliado por cada autor. As avaliações no intervalo entre 1985 e 2004 de Santos (2003), Natal (2005), Silva (2004), Oliveira (2003) e Fauré e Hasenclever (2005), citadas no trabalho de Barral Neto e Silva Neto (2008), mostram que apenas a partir da segunda metade da década de 90 que a economia fluminense confirma, apesar dos índices flutuantes, estar favorável ao crescimento.

O petróleo teve participação fundamental nesta retomada da crise. Osorio (2005) *apud* Nader (2009) relata que esta inflexão econômica não está embasada nos setores tradicionais da economia fluminense, mas nas taxas de crescimento dos setores de petróleo e de telecomunicações. A taxa de participação da indústria extrativa mineral do Estado do Rio de Janeiro em relação à nacional, por exemplo, teve um verdadeiro salto quantitativo devido ao crescimento acelerado da produção de Petróleo e Gás natural na Bacia de Campos.

Barral Neto e Silva Neto (2008) também enfatizam a importância do crescimento das atividades oriundas das indústrias extrativista e de transformação na retomada do crescimento da economia

fluminense. Podendo considerá-las o destaque de um efeito econômico denominado ondulatório, que faz outros setores da economia experimentarem um progresso, estas atividades trazem resultados à indústria do petróleo que impulsionam outras atividades em outras áreas do Estado do RJ. Isto indica como as atividades de Macaé, por exemplo, colaboram, não apenas como solução para a crise fluminense, mas ainda fornecendo uma dinamização à economia das metrópoles, como Rio de Janeiro, Niterói e São Gonçalo, em função da dinamização das atividades portuárias e da indústria naval.

OS GRANDES PROJETOS NO ESTADO DO RJ E OS IMPACTOS NA GERAÇÃO DE EMPREGOS E NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO

Em meio à importância significativa do petróleo no processo de retomada do desenvolvimento econômico dos Municípios do Estado do Rio de Janeiro, após as crises por este enfrentadas até meados dos anos 1990, estão na incumbência deste desenvolvimento, em grande parte, os grandes projetos ligados, direta e indiretamente, à indústria do petróleo. Como menciona Silva Neto e Rocha (2014), o ano de 2006, quando ocorre o alinhamento político dos governos federal e estadual, é um marco no novo processo de desenvolvimento econômico do Estado, sendo este o momento em que a economia fluminense começa a receber vultosos investimentos públicos e privados.

A Federação das Indústrias do Rio de Janeiro (FIRJAN) começou em 2010 a publicação de uma série de estudos, elaborados desde 1995, sobre as intenções de investimentos no Estado com os próprios investidores, tanto privados quanto públicos, sendo o período prospectivo de três anos. Denominado “Decisão Rio”, o projeto tem, como alguns de seus objetivos, a reunião de todas as informações em um único documento e a apresentação das principais tendências aos gestores públicos e privados (FIRJAN, 2016).

Segundo informações do último documento da Firjan (2013), triênio 2014-2016, estavam anunciados para o Estado do Rio de Janeiro R\$ 235,6 bilhões de investimentos para este período, um aumento de 11,4% em relação ao anunciado para 2012 a 2014. Dentre estes investimentos estavam os públicos e privados e de origem nacional e estrangeira.

A quantia destinada a exploração de Petróleo e Gás correspondia a cerca de 60% deste total de investimentos (R\$ 143,0 bilhões), mais do que a metade do total, sendo caracterizado por todas as empresas com participação nos blocos já licitados pela Agência Nacional de Petróleo (ANP), nacionais e estrangeiras. Dentre elas, há destaque para a Petrobras, que responderia sozinha por mais de 85% deste total de investimentos previsto para o período. Além de favorecer o próprio setor, estas aplicações também gerariam um forte estímulo ao setor de construção naval, atraindo fornecedores de máquinas e equipamentos e prestadores de serviços diversos da cadeia de Petróleo e Gás, movimento este que se intensificaria nos anos seguintes à esta previsão da Firjan (2013) em virtude do crescimento da produção do pré-sal. Quanto à região em estudo, o Norte Fluminense, onde estão localizados alguns dos municípios do CEP-RJ, a mesma receberia 0,4% do total do Estado, em virtude dos investimentos em infraestrutura logística e energia.

Outro importante segmento seria o da indústria de transformação, para onde estavam destinados R\$ 40,5 bilhões, ou seja, cerca de 17% do total de investimentos. Entre os diversos setores que a compõem, o setor petroquímico e a indústria naval, que já se destacavam, continuavam apresentando volumes impressionantes de investimentos, correspondendo o primeiro a 51,6% (R\$ 20,9 bilhões) e o segundo a 30,0% (R\$ 12,1 bilhões). É importante ressaltar que o setor

petroquímico foi liderado pela construção do Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro (COMPERJ), o qual, conforme Silva Neto e Rocha (2014), foi um marco da nova fase de desenvolvimento econômico do Estado do RJ. Na indústria naval, mais do que investimentos voltados à construção de embarcações (R\$ 7,4 bilhões), vale mencionar os destinados aos estaleiros (R\$ 4,7 bilhões), como o que vem sendo construído pela Marinha Brasileira em Itaguaí para fabricação de submarinos (FIRJAN, 2013).

Ainda segundo os dados da Firjan (2013), alguns empreendimentos com potencial de realização no Estado não foram computados no valor total do investimento, sendo possíveis motivos a não apresentação de valores definidos até a conclusão do estudo e, apesar do anúncio, a imprecisão quanto a realização. Todavia, devido ao impacto que pode ser gerado na economia fluminense, além das oportunidades que poderão ser criadas, é importante que sejam monitorados pelos investidores e demais empresários e, por isso, fazem parte do documento. Dentre eles, foram destacados o desenvolvimento da exploração do pré-sal no Rio de Janeiro e as oportunidades geradas pelo Complexo Industrial do Porto do Açu.

Silva Neto e Rocha (2014) fizeram uma análise dos documentos de quatro triênios publicados pela FIRJAN, e nela foi possível verificar que a economia do Estado do RJ tornou-se cada vez mais dependente, direta ou indiretamente, das atividades ligadas ao setor de Petróleo e Gás, tanto nas atividades de exploração e produção (segmento *upstream*), quanto nas de refino e distribuição (segmento *downstream*). Os investimentos ligados a essa atividade correspondiam a 74,7% dos investimentos no Estado, isto é, bem mais que a metade.

Com a exploração de Petróleo e Gás, a indústria naval foi intensificada. Em São Gonçalo, por exemplo, a geração de empregos teve relação com o dinamismo desta indústria na cidade e com os estaleiros, que ficaram fortemente ligados à indústria de Petróleo e Gás. A demanda por infraestrutura também aumentou, sendo iniciadas, assim, diversas obras em rodovias federais, que apesar de distribuídas ao longo do território do Estado, estavam mais concentradas na região metropolitana e nos Municípios adjacentes a ela. A construção do Arco Metropolitano, por exemplo, seria um dos principais projetos na malha rodoviária do Rio de Janeiro, atraindo para o entorno empresas, sobretudo, ligadas à cadeia de Petróleo e Gás, à indústria química e petroquímica e a serviços de apoio logístico (SILVA NETO e ROCHA, 2014).

Todos esses projetos em construção, juntamente com as empresas, além de outros que, direta ou indiretamente são atrativos, favoreceram o aumento do número de empregos formais nessas regiões, além dos empregos existentes e, direta ou indiretamente, ligados a produção de Petróleo e Gás. A geração de empregos nos Municípios do CEP-RJ, por exemplo, como supracitado, foi influenciada principalmente pelas atividades extrativistas ligadas, direta e indiretamente, à cadeia produtiva do Petróleo e Gás, sendo o destaque as atividades desenvolvidas na Bacia de Campos (SILVA NETO e ROCHA, 2014).

Segundo análise da evolução do estoque de empregos formais por subsetores do IBGE, feita por Silva Neto e Rocha (2014), na cidade de Rio das Ostras, por exemplo, foram gerados, aproximadamente, dois mil empregos relacionados ao subsetor Extrativo Mineral, o que se deve, no entanto, à sua vizinha Macaé, cidade que mais se beneficia das atividades do setor, maior geradora de empregos nos setores de Serviços e Extrativa Mineral e quarta maior nos de Indústria de Transformação e Comércio, e onde estão localizadas as bases de operações da Petrobras e as suas terceirizadas. Já na capital do Estado, o setor Extrativo Mineral foi o subsetor que apresentou maior dinamismo na geração de emprego. Seu crescimento, com relação a 2002, foi de 453,9% em

2013: mais de 10 mil novos postos de trabalho, crescimento expressivo não demonstrado por nenhum outro subsetor.

De todos os impactos e transformações gerados pelas atividades ligadas ao setor de Petróleo e Gás, observam-se ainda inúmeras migrações de grandes fluxos populacionais nos municípios do CEP-RJ. Souza, Terra e Campos (2015), relatam que a dinâmica demográfica regional se destaca dentre as outras mudanças ocasionadas pelas atividades petrolíferas de exploração e produção de petróleo e gás. Isto se dá devido à aceleração do ritmo de crescimento populacional em virtude dos movimentos migratórios em diferentes esferas, além do aumento dos movimentos pendulares, que segundo IBGE (2015) é o deslocamento de pessoas para trabalho ou estudo, em inúmeras aglomerações urbanas brasileiras (SOUZA, TERRA e CAMPOS, 2015).

Observa-se uma estreita ligação deste movimento pendular, com a dinâmica do mercado de trabalho formal. Souza, Terra e Campos (2015) também associam estes movimentos à própria redistribuição espacial da população, oriundas da migração interna, ou da atividade econômica e relatam que a distância entre local de trabalho e local de residência vem se distanciando tanto para os migrantes, quanto para os não migrantes.

Todo esse dinamismo econômico acontece a partir do que Pessanha (2015) tem chamado de Economia do Petróleo e da Economia dos *Royalties*. A Economia do Petróleo, principalmente quando se refere ao controle de gerência e finanças, é hierárquica, centralizadora, controladora e vertical, tendo grande poder de alterar ou exercer influência (direta ou indireta) na dinâmica regional, seja econômica, seja social, de onde se instala. Já sob a ótica política e de poder, no entanto, ela tende à horizontalização, constatada, por exemplo, na extração *offshore* ao longo do litoral do Rio de Janeiro, onde se situam a sede da Petrobras, as bases portuárias e as demais petroleiras, todas junto à costa. Trata-se de uma economia mais dinâmica, gerando mais empregos qualificados, estando, esta sua dinâmica, ligada às instalações e infraestruturas envolvidas no apoio à extração do petróleo. Por demandar altos investimentos capital fixo e infraestrutura, possui uma capacidade de arrasto. Esta forma uma cadeia tanto acima (*upstream*), como abaixo (*downstream*), já supracitadas, movimentando, assim, outros setores, o que a Economia dos *Royalties* não possui.

A Economia dos *Royalties*, por sua vez, depende da existência da Economia do Petróleo, pois, mesmo com essa nomenclatura, trata-se de nada mais do que uma petrorrenda governamental, ou seja, é gerada, com base no valor do barril do petróleo no mercado internacional, pelas receitas das participações governamentais pagas à União, Estados e Municípios pelas empresas produtoras, seja em quotas mensais ou trimestrais (participações especiais, pagas em função dos campos com alta produção). Tanto espacialmente, quanto na dimensão política, é o inverso da Economia do Petróleo: espacialmente tem uma configuração horizontal e no âmbito político o poder do gestor e controlador das receitas é hierarquizado. Assim, na condição de renda governamental, circula movimentando a economia (PESSANHA, 2015).

O referido autor relata ainda que, especialmente nas cidades produtoras do Estado, e conseqüentemente petrorrentistas, vê-se dificuldade na existência de uma economia sem a outra exclusivamente. No entanto, nada que impeça de se observar onde existe predominância ou hegemonia de uma ou outra.

A CRISE DO PETRÓLEO A PARTIR DOS ANOS 2010

Pessanha (2015) ressalta que na maior parte do tempo, com enfoque nas três últimas décadas (1984-2014), o preço operou abaixo dos US\$ 50/60 o barril. De fato, poucos foram os períodos em que o preço petróleo alcançou patamares elevados, acima de US\$ 50/60 dólares, o barril: entre o final da década de 70 e início dos anos 80 (após a revolução no Irã e guerra Irã-Iraque) e entre 2005 e início de 2014 (com a crise em do *sub-prime* americano em 2008, repercutida em todo o sistema financeiro mundial, e os conflitos 2011-2014 do Egito, Síria e Líbia).

Neste período, em julho de 2008, um pouco antes da crise, o preço do barril de petróleo atingiu um dos seus últimos picos, chegando próximo dos US\$ 140. O preço cai novamente ao patamar de US\$ 50/60 e eleva-se com a nova crise na Líbia, iniciada em 2011/2012, chegando a valores acima de US\$ 100, o barril. Após algumas variações oriundas de acontecimentos geopolíticos, o preço atinge, em março de 2012, o valor de US\$ 124,93, sustentado até então como o último pico de preço do petróleo. (PESSANHA, 2015).

Para Mau (2016), a crise estrutural global, que se iniciou por volta do ano de 2008 com a crise do *subprime* nos EUA, continua, de alguma forma, impactando diferentes partes do mundo, que, por sua vez, busca por um possível equilíbrio. Acontecimentos podem ser presenciados, como por exemplo a formação de um novo modelo de crescimento macroeconômico e institucional (incluindo a natureza da política monetária e o potencial de crescimento econômico), a mudança nos papéis de determinados setores econômicos, a urgência de um novo modelo para a globalização e para o comércio internacional e a necessidade de se repensar o papel da desigualdade no desenvolvimento econômico e social dos principais Estados nacionais.

Goldemberg e Lucon (2009) afirmam que a queda do preço do petróleo, entre 2008 e 2009, está atrelada a esta crise financeira que assolou a grande maioria dos países, tendo como consequência imediata a redução da atividade econômica, o desemprego e a retração do crédito em diversos países.

No entanto, de 2009 a meados de 2011 (ano da Primavera Árabe), o preço do petróleo recuperou o patamar de 2008 e seguiu oscilando, com leve declínio, até 2015 (ver Gráfico 1). Em junho de 2014, o barril do petróleo ainda era cotado por volta na faixa de US\$ 111,87, mas desta data em diante, o preço do barril de petróleo segue caindo no mercado internacional, chegando a US\$ 48,42 em janeiro de 2015, e ao mínimo de US\$ 27 em fevereiro de 2016. (PESSANHA, 2015). Essa crise vertiginosa deve-se a diversos fatores, mas com destaque para a oferta maior que a demanda, em função da desaceleração de países como a China e do aumento da oferta por diversos países produtores, inclusive pelos EUA, que aumentaram sua produção 65% em função, principalmente, do aprimoramento da técnica de fraturamento hidráulico (*fracking*), capaz de extrair petróleo de rochas como o xisto.



Figura 1: Evolução do Preço do Barril do Petróleo em US\$

Fonte: Mariani et al. (2016)

Mau (2016) chega a identificar outros fatores para a crise global de 2015, sendo eles: a natureza momentânea e a falta de sincronismo geográfico, a superação da crise pelas economias desenvolvidas, a busca e o desenvolvimento de novos modelos de crescimento econômico, a perspectiva para a globalização, a formação de futuras configurações da moeda corrente, a queda no preço das *commodities*, as perspectivas para a estrutura social dos países desenvolvidos e o problema da desigualdade e o aumento substancial na tensão global, particularmente o elevado uso das forças armadas para a resolução de conflitos.

Essa vertiginosa queda no preço do barril do petróleo impactou profunda e significativamente o Estado do Rio de Janeiro e os municípios do CEP-RJ, grandes dependentes das rendas petrolíferas. De acordo com a Tabela 1 e o Gráfico 1, observa-se que a partir de 1999 até 2014, as receitas dos *royalties* e participações especiais começaram a crescer nos municípios selecionados do CEP-RJ, com um leve declínio em 2008, em função da crise do *sub-prime* americano. No entanto, em 2015, essas receitas, em função da redução do preço do barril do petróleo, iniciam uma vertiginosa queda.

Tabela 1: Evolução das Receitas dos *Royalties* e Participações Especiais, de 1999 a 2016 (julho), nos municípios selecionados do Circuito Espacial do Petróleo no Estado do Rio de Janeiro

	Campos dos Goytacazes	Macaé	Rio das Ostras	Cabo Frio	São João da Barra	Niterói	Rio de Janeiro	São Gonçalo
1999	R\$ 57.049.478,33	R\$ 37.219.526,00	R\$ 21.227.588,45	R\$ 13.175.054,88	R\$ 5.361.638,18	R\$ 209.039,45	R\$ 1.885.797,63	R\$ 203.263,21
2000	R\$ 157.870.442,17	R\$ 90.351.754,70	R\$ 69.729.496,42	R\$ 23.371.221,04	R\$ 12.263.029,70	R\$ 177.514,23	R\$ 2.857.714,54	R\$ 177.514,23
2001	R\$ 200.261.211,38	R\$ 113.194.863,52	R\$ 89.841.514,55	R\$ 30.038.850,35	R\$ 15.546.845,80	R\$ 107.276,77	R\$ 2.848.191,41	R\$ 107.276,77
2002	R\$ 348.260.944,92	R\$ 194.061.125,21	R\$ 158.669.770,83	R\$ 62.859.987,71	R\$ 5.125.955,15	R\$ 143.824,71	R\$ 5.953.137,78	R\$ 143.824,71
2003	R\$ 475.182.177,54	R\$ 256.136.554,11	R\$ 201.942.934,33	R\$ 87.556.221,75	R\$ 30.695.016,17	R\$ 4.489.962,63	R\$ 14.776.464,85	R\$ 835.935,64
2004	R\$ 549.607.310,98	R\$ 293.831.875,82	R\$ 221.957.665,16	R\$ 100.454.451,79	R\$ 38.452.755,73	R\$ 26.743.456,20	R\$ 34.165.115,78	R\$ 4.163.569,01
2005	R\$ 678.425.571,67	R\$ 346.291.967,80	R\$ 265.866.158,78	R\$ 152.964.041,87	R\$ 44.611.137,74	R\$ 39.483.021,75	R\$ 45.036.276,37	R\$ 6.080.117,94
2006	R\$ 852.565.850,92	R\$ 408.416.988,96	R\$ 311.134.130,67	R\$ 221.054.127,55	R\$ 54.963.765,14	R\$ 49.842.162,12	R\$ 65.888.738,40	R\$ 7.013.089,30
2007	R\$ 780.099.183,21	R\$ 353.801.517,16	R\$ 240.852.045,75	R\$ 176.280.616,46	R\$ 45.948.760,90	R\$ 46.668.537,68	R\$ 60.364.009,09	R\$ 6.853.403,39
2008	R\$ 1.168.642.499,45	R\$ 501.680.924,82	R\$ 331.550.609,17	R\$ 189.691.889,99	R\$ 161.427.752,79	R\$ 50.914.682,42	R\$ 66.221.628,39	R\$ 8.625.161,55
2009	R\$ 993.167.279,11	R\$ 387.541.067,11	R\$ 284.555.968,90	R\$ 133.778.273,24	R\$ 168.329.125,44	R\$ 33.957.924,44	R\$ 44.719.899,50	R\$ 6.772.648,71
2010	R\$ 1.016.021.871,72	R\$ 410.516.330,10	R\$ 249.109.694,51	R\$ 190.041.949,99	R\$ 203.028.163,85	R\$ 41.932.167,05	R\$ 59.722.206,75	R\$ 8.452.165,18
2011	R\$ 1.235.611.249,66	R\$ 482.234.671,56	R\$ 330.362.222,53	R\$ 245.857.232,03	R\$ 251.514.604,99	R\$ 64.486.783,68	R\$ 75.840.633,25	R\$ 10.808.884,12
2012	R\$ 1.354.233.313,47	R\$ 538.654.219,38	R\$ 348.835.716,27	R\$ 324.982.556,21	R\$ 233.262.154,92	R\$ 114.460.992,61	R\$ 98.178.132,69	R\$ 13.872.166,61
2013	R\$ 1.303.272.971,54	R\$ 516.455.723,30	R\$ 326.009.154,77	R\$ 329.883.323,75	R\$ 228.789.216,02	R\$ 138.476.679,89	R\$ 97.985.037,14	R\$ 14.070.962,99
2014	R\$ 1.208.366.996,05	R\$ 542.656.871,95	R\$ 310.843.574,19	R\$ 304.805.595,62	R\$ 237.085.764,29	R\$ 218.729.841,81	R\$ 128.659.171,48	R\$ 15.791.011,39
2015	R\$ 618.403.172,23	R\$ 343.414.987,49	R\$ 138.212.289,66	R\$ 128.410.306,97	R\$ 159.202.313,73	R\$ 248.697.517,29	R\$ 98.156.979,60	R\$ 10.838.832,82
2016	R\$ 168.277.066,26	R\$ 152.618.841,29	R\$ 46.374.122,66	R\$ 45.337.124,26	R\$ 41.200.867,95	R\$ 102.120.205,24	R\$ 41.726.878,04	R\$ 5.219.069,25
	R\$ 13.165.318.590,61	R\$ 5.969.079.810,28	R\$ 3.947.074.657,60	R\$ 2.760.542.825,46	R\$ 1.936.808.868,49	R\$ 1.181.641.589,97	R\$ 944.986.012,69	R\$ 120.028.896,82
	43,8%	19,9%	13,1%	9,2%	6,5%	3,9%	3,1%	0,4%
							Total	R\$ 30.025.481.251,92

Fonte: InfoRoyalties (2016), consulta em 03/11/2016

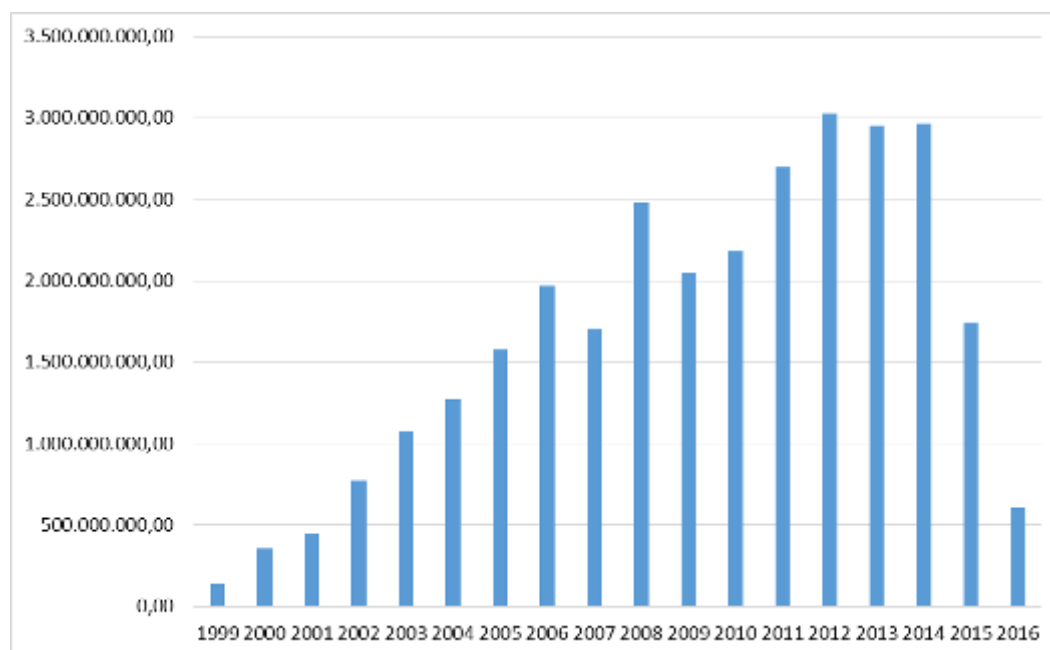


Gráfico 1: Evolução das Receitas Totais de Royalties e Participações Especiais nos oito municípios selecionados do CEP-RJ, de 1999 a 2016 (julho)

Fonte: InfoRoyalties (2016), consulta em 03/11/2016

Observa-se na Tabela 1 que, tomando-se como exemplo o município de Campos dos Goytacazes, maior receptor de rendas petrolíferas no Estado, com 43,8% dos recursos dos municípios selecionados, a receita caiu de R\$ 1.208.366.966,00 em 2014 para R\$ 618.403.172,00 em 2015, ou seja, metade do valor do ano anterior. Em 2016, esses valores podem ser ainda menores que os de 2015.

Outro fator que contribui para o agravamento das rendas petrolíferas pelo Estado do RJ e por esses municípios é a migração de investimentos e da produção de petróleo e gás de campos maduros da Bacia de Campos para os poços do pré-sal, mais produtivos, mas sujeitos a outro

regime de partilha, que direciona os recursos à União e que não contempla o Estado e os municípios até então petrorrentistas.

Assim, abruptamente, os municípios ficaram sem os recursos das rendas petrolíferas para custear as suas pesadas e inchadas máquinas públicas. E como não se prepararam para essa eventual crise, começaram a deixar de cumprir obrigações básicas como atividades de saúde e educação, tornando explícito o agravamento da crise.

Outro grave impacto da crise provocada pela queda vertiginosa do preço do barril de petróleo no mercado internacional, a partir de 2014, aliada à crise econômica nacional e aos problemas decorrentes da operação “lava jato”, foi a questão do desemprego. Diversos projetos, destacados pelos estudos da FIRJAN como essenciais para o desenvolvimento do Estado e da região do CEP-RJ, foram cancelados, adiados ou tiveram seu escopo reduzido, fazendo com a Petrobras e as diversas empresas da cadeia produtiva reduzissem seu quadro de funcionários.

Analisando-se a evolução do número de empregos formais do setor Extrativo Mineral nos municípios do CEP-RJ por meio dos dados da RAIS – Relação Anual de Informações Sociais do MTE – Ministério do Trabalho e Emprego (Gráfico 2), observa-se um crescimento expressivo dos postos de trabalho em Macaé, cidade base das operações da Petrobras, até 2013. Em 2014, o número de postos de trabalho já inicia uma queda também vertiginosa, que continua em 2015, último ano disponível para a consulta na base da RAIS no período de realização da pesquisa.

A cidade do Rio de Janeiro, onde está localizada a sede da Petrobras, sofre a perda de postos de trabalho de 2009 para 2010 no setor extrativo mineral, sob efeito da crise do *sub-prime* americano, volta a aumentar o número de empregos a partir de 2011, mas volta a eliminar postos a partir de 2013 novamente.

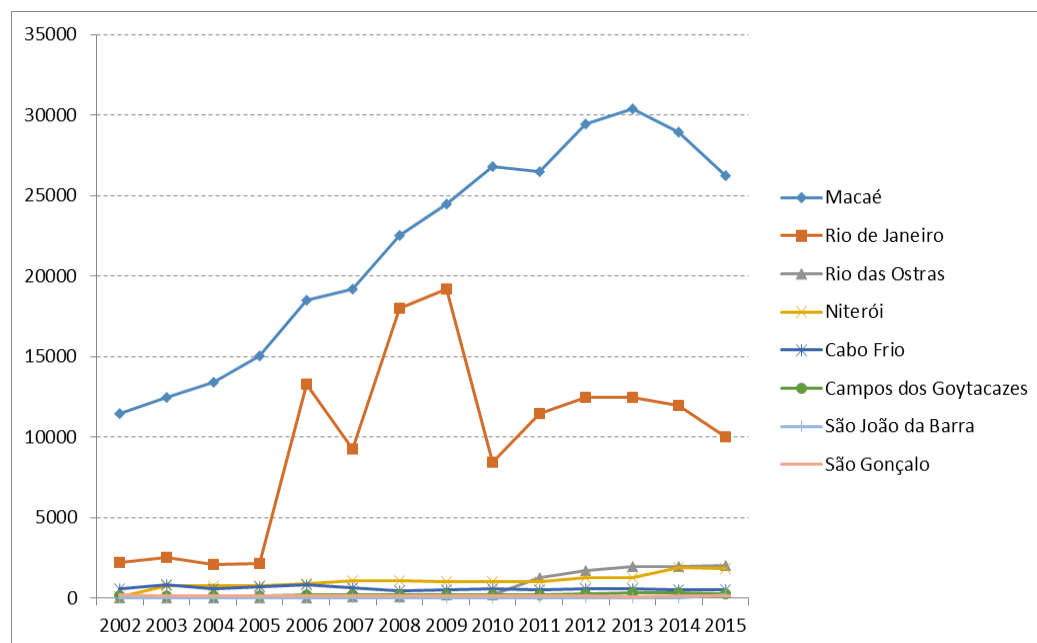


Gráfico 2: Evolução do Emprego Formal, de 2002 a 2015, no Setor Extrativo Mineral nos municípios selecionados do Circuito Espacial do Petróleo no Estado do Rio de Janeiro

Fonte: RAIS (2016), consulta em 03/11/2016

A desaceleração do setor extrativo mineral acaba por impactar outros setores da economia na região como, por exemplo, a indústria metalúrgica. Conforme se pode observar no Gráfico 3 abaixo, há uma expressiva eliminação de postos de trabalho nos municípios de São Gonçalo, Niterói e Campos dos Goytacazes, a partir de 2013, e em Macaé, já a partir de 2012.

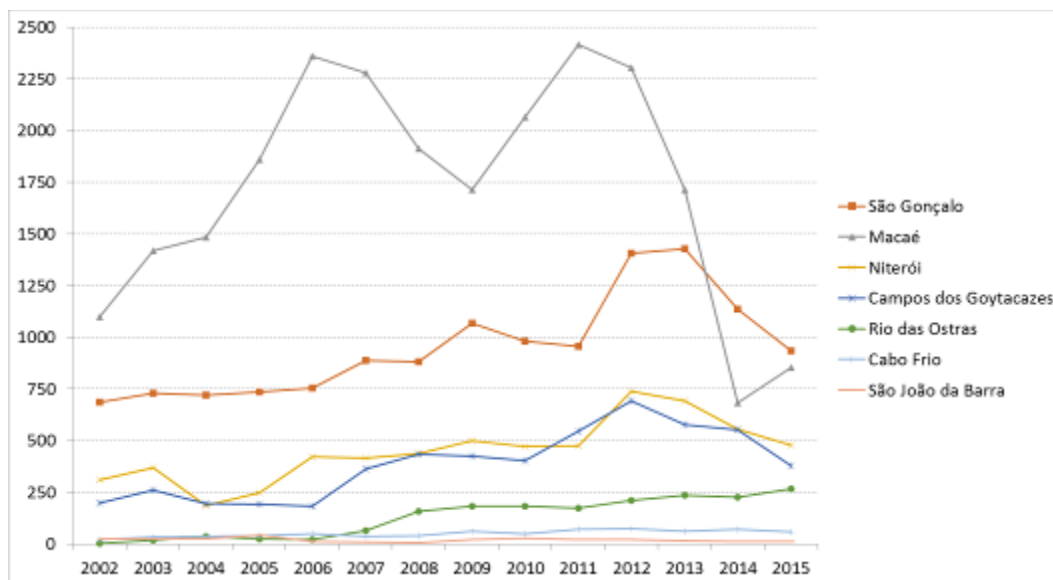


Gráfico 3: Evolução do Emprego Formal, de 2002 a 2015, no Setor Indústria Metalúrgica nos municípios selecionados do Circuito Espacial do Petróleo no Estado do Rio de Janeiro

Fonte: RAIS (2016), consulta em 03/11/2016

Os impactos da crise se espalham para outros sub setores econômicos dos municípios do CEP-RJ e, em 2016, de acordo com dados (de janeiro a agosto, último mês disponível no sistema na data da pesquisa) da CAGED – Cadastro Geral de Empregados e Desempregados do MTE – Ministério do Trabalho e Emprego (Gráfico 4), os principais setores correlatos com a indústria do petróleo apresentam saldo negativo ou mesmo pequenas variações positivas entre as contratações e demissões.

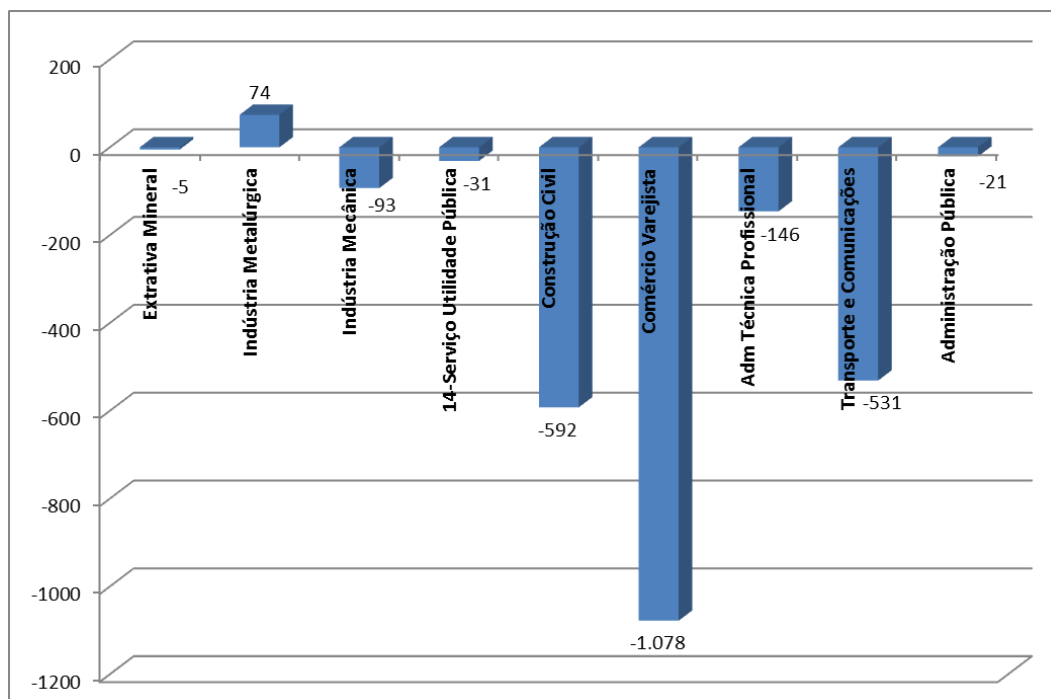


Gráfico 4: Saldo entre contratações e demissões dos municípios do CEP-RJ nos segmentos correlatos com a indústria do petróleo – de janeiro a agosto de 2016.

Fonte: CAGED (2016), consulta em 04/11/2016

Esses severos impactos da crise na arrecadação dos municípios do CEP-RJ prenunciam graves consequências para o processo de desenvolvimento socioeconômico na região. Ainda não há dados recentes de indicadores de desenvolvimento socioeconômico como IDH-M, por exemplo, mas há indícios que os índices dos municípios selecionados sejam severamente prejudicados.

RESULTADOS

A análise dos dados levantados induz a uma enorme preocupação com o processo de desenvolvimento socioeconômico da região dos municípios do CEP-RJ. A vertiginosa queda no preço do barril do petróleo impactou profunda e significativamente o Estado do Rio de Janeiro e os esses municípios, grandes dependentes das rendas petrolíferas. A partir de 2015, essas receitas, em função da redução do preço do barril do petróleo, iniciam uma vertiginosa queda. Tomando-se como exemplo o município de Campos dos Goytacazes, maior recebedor de rendas petrolíferas no Estado, a receita caiu a 50% do valor do ano anterior. Em 2016, a tendência de queda se mantém.

Outro fator identificado que pode vir a contribuir para o agravamento das rendas petrolíferas pelo Estado do RJ e por esses municípios é a migração de investimentos e da produção de petróleo e gás de campos maduros da Bacia de Campos para os poços do pré-sal, mais produtivos, mas sujeitos a outro regime de partilha, que direciona os recursos à União e que não contempla o Estado e os municípios até então petrorrentistas.

Outro grave impacto da crise petróleo, a partir de 2014, foi a questão do desemprego. Diversos projetos, essenciais para o desenvolvimento do Estado e da região do CEP-RJ, foram cancelados,

adiados ou tiveram seu escopo reduzido, fazendo com que as empresas da cadeia produtiva reduzissem seu quadro de funcionários.

Analisando-se a evolução do número de empregos formais do setor Extrativo Mineral e dos setores correlatos nos municípios do CEP-RJ por meio dos dados da RAIS, observa-se, em 2014, que o número de postos de trabalho inicia uma queda também vertiginosa, que continua em 2015.

A desaceleração do setor extrativo mineral acaba por impactar outros setores da economia na região e os impactos da crise se espalham para outros sub setores econômicos dos municípios do CEP-RJ, fazendo com que esses setores apresentem saldo negativo ou mesmo pequenas variações positivas entre as contratações e demissões.

Esses severos impactos da crise na arrecadação dos municípios e na geração de empregos do CEP-RJ prenunciam graves consequências para o processo de desenvolvimento socioeconômico na região. Faz-se assim necessário compreender quais fatores e como esses fatores impactam a crise nos municípios da região, a fim de se possa desenvolver políticas públicas para superá-la ou minimizá-la.

Nesse sentido, este trabalho sugere a ampliação dessa pesquisa com a busca da compreensão dos impactos da crise na questão das arrecadações municipais. Impostos como ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e ISS – Impostos sobre Serviços também serão impactados com o arrefecimento de setores correlatos com a indústria do petróleo, contribuindo para o agravamento dos problemas socioeconômicos já em curso na região.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO FILHO, Edson Terra. O pré-sal e os desafios do desenvolvimento competitivo nacional: uma análise das influências da política de conteúdo local sobre a aglomeração produtiva de Petróleo e Gás da Bacia de Campos. 2015. 137 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Sociologia Política, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, 2015.
- BARRAL NETO, Jayme Freitas; SILVA NETO, Romeu e. Uma nova trajetória para a economia fluminense: inflexão positiva graças ao crescimento do Interior. In: FAURÉ, Yves A.; HASENCLEVER, Lia; SILVA NETO, Romeu e. Novos rumos para a Economia Fluminense: Oportunidades e desafios do crescimento do interior. Rio de Janeiro: E-papers Serviços Editoriais Ltda, 2008. p. 25-48.
- FIRJAN. Decisão Rio: Investimentos 2014/2016. Rio de Janeiro, 2013. 72 p. Disponível em: <http://www.decisaorio.com.br/data/files/9D/12/7A/6E/853CC4104F922CC4B8088204/Book FIRJAN - Decisao Rio 2014-2016_POR.pdf>. Acesso em: set. 2016.
- GOLDEMBERG, José; LUCON, Oswaldo. Crise financeira, energia e sustentabilidade no Brasil. Estudos Avançados, São Paulo, v. 23, n. 65, p.121-130, fev. 2009.
- INFOROYALTIES. Programa de Pós Graduação em Planejamento Regional e Gestão de Cidades. Universidade Cândido Mendes. Disponível em: <http://inforoyalties.ucam-campos.br/>. Consulta em : 03/11/2016.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Arranjos Populacionais e Concentrações Urbanas do Brasil. Rio de Janeiro: Ibge, 2015. 167 p.

MARIANI, Daniel; ROCHA, Júlia; DUCROQUET, Simon e MAYER, Ralph. Um histórico visual da queda do preço do petróleo. Disponível em:

<https://www.nexojournal.com.br/grafico/2016/01/18/Um-hist%C3%B3rico-visual-da-queda-do-pre%C3%A7o-do-petr%C3%B3leo>. Consulta em 29/11/2016.

MAU, Vladimir. Anti-crisis measures or structural reforms: Russian economic policy in 2015. Russian Journal Of Economics, [s.l.], v. 2, n. 1, p.1-22, mar. 2016. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ruje.2016.04.001>.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA - MME. Balanço Energético Nacional 2015: Relatório Síntese, ano base 2014. Disponível em: <[https://ben.epe.gov.br/downloads/Síntese do Relatório Final_2015_Web.pdf](https://ben.epe.gov.br/downloads/Síntese%20do%20Relatório%20Final_2015_Web.pdf)>. Acesso em: 00 set. 2016.

NADER, Glaucio Lopes. O posicionamento estratégico de Macaé no desenvolvimento do estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: UFRJ

OSÓRIO, Mauro. Emprego no Brasil e no ERJ. 2015. Disponível em: <<http://www.robertomoraes.com.br/search?q=emprego>>. Acesso em: 24 nov. 2016.

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. n. 6, Ano III, 2015.

_____. Comentando o emprego no Brasil e no ERJ. 2015. Disponível em: <<http://www.robertomoraes.com.br/2015/05/comentando-o-emprego-no-brasil-e-no-erj.html>>. Acesso em: 24 nov. 2016.

_____. Petrobras ratifica posição sobre sua base operacional em Macaé que o blog havia analisado. 2016. Disponível em: <<http://www.robertomoraes.com.br/2016/05/petrobras-ratifica-posicao-sobre-sua.html>>. Acesso em: 11 nov. 2016.

REGNIER, Eva. Oil and energy price volatility. Energy Economics, [s.l.], v. 29, n. 3, p.405-427, maio 2007. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eneco.2005.11.003>.

SACHS, Ignacy. Desenvolvimento incluyente, sustentável e sustentado. Rio de Janeiro: Garamond. 2004.

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. n. 5, Ano III, 2014.

_____. Fluxos migratórios, trabalho formal e desenvolvimento no Circuito Espacial do Petróleo no estado do Rio de Janeiro. ?????????? (no prelo)

SILVESTRE, Bruno dos Santos. Aglomeração Industrial de Petróleo e Gás da Região Produtora da Bacia de Campos: Conexões de Conhecimento e Posturas Tecnológicas das Firms. 2006. 77

f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia de Produção, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

SOUZA, Joseane de; TERRA, Denise; CAMPOS, Mauro. Mobilidade populacional e as novas espacialidades urbanas: municípios da Ompetro, Rio de Janeiro (2000-2010). *Estudios Urbano Regionales (eure)*, v. 41, n. 123, p.53-80, maio 2015.

VIEIRA, Edson Trajano; SANTOS, Moacir José dos. Desenvolvimento econômico regional – uma revisão histórica e teórica. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, Taubaté, v. 8, n. 2, p.344-369, maio/ago. 2012. Quadrimestral.