

# Petróleo, Royalties & Região

UcamCidades

Mestrado em Planejamento Regional e Gestão de Cidades - Universidade Candido Mendes

Campos dos Goytacazes/RJ - Ano XI, nº 41 – SETEMBRO / 2013

ISSN 1980-6310

APOIO:

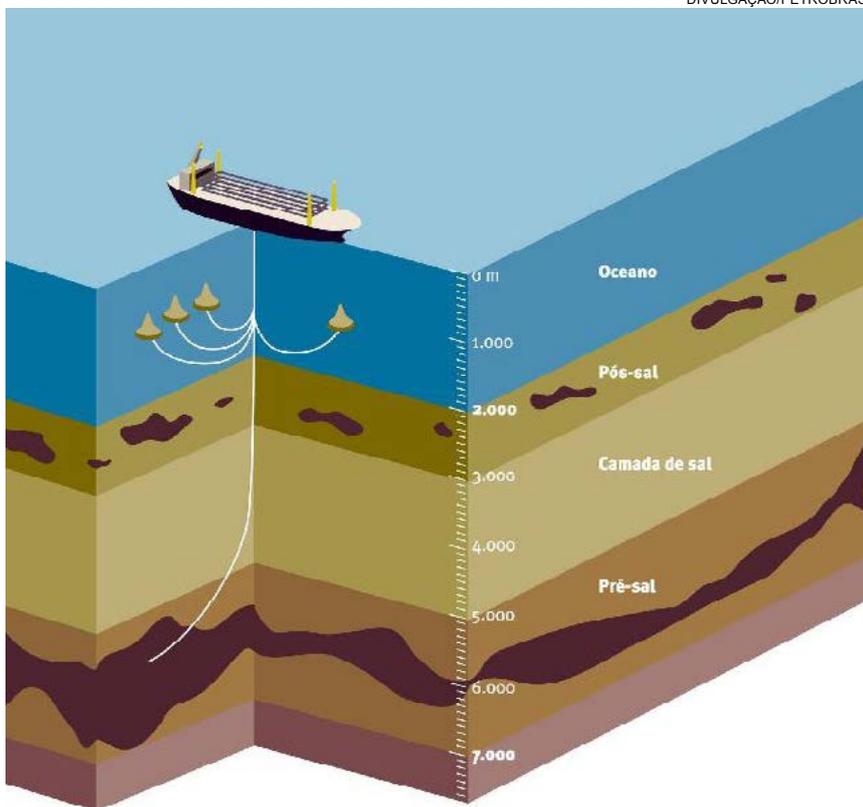


DIVULGAÇÃO/PETROBRAS

## Estável, mas não muito

Convivência de diferentes modelos, em um Regime Regulatório Misto, torna o Brasil caso único no mundo. Embora haja estabilidade para investimentos internacionais no setor petróleo no País, permanecem questões não testadas que podem gerar insegurança jurídica. Entre elas está o poder conferido à Presidência da República, que pode, por Decreto, definir “áreas estratégicas”.

Páginas 10 e 11



### ARTIGOS

#### Além do royalty

Debate atual sobre quem fica com os royalties do petróleo esconde questões mais complexas acerca da utilização destas rendas. Temas geopolíticos, econômicos, tecnológicos e ambientais, inerentes ao setor, precisam ser considerados. Artigo defende que o Brasil tem perdido oportunidades ao impedir uma distribuição mais igualitária desta riqueza.

Páginas 2 e 3

#### Rede urbana

Artigo destaca o papel da “Economia do Petróleo” na definição da rede urbana fluminense, levando em consideração o aumento da complexidade de regiões abrangidas mais diretamente pela atividade. Utilizando a metodologia dos estudos pendulares, pesquisadores verificam o protagonismo de cidades como Macaé, no norte do estado.

Páginas 4, 5 e 6

#### Empregos formais

Pesquisadores utilizam método Diferencial-Estrutural para investigar a variação de vagas de emprego formal nas microrregiões Campos dos Goytacazes, Vale do Paraíba Fluminense e Serrana, 2007 a 2012. A Construção Civil, por exemplo, mostrou-se um setor dinâmico em todos os municípios da microrregião de Campos, com exceção de Cardoso Moreira.

Páginas 7, 8 e 9

## O desafio da abundância

No seu aniversário de 10 anos, o Boletim Petróleo, Royalties & Região ganhou um livro de presente.

Uma seleção de textos agora reunidos em versão impressa para celebrar uma década de debates, análises e reflexões

Lançamento em Novembro  
Garamond - Faperj



**DEBATE ATUAL SOBRE QUEM FICA COM OS ROYALTIES DO PETRÓLEO ESCONDE QUESTÕES MAIS COMPLEXAS ACERCA DA UTILIZAÇÃO DAS RENDAS DO SETOR. ARTIGO MOSTRA QUE PAÍS TEM PERDIDO AO IMPEDIR UMA DISTRIBUIÇÃO MAIS IGUALITÁRIA DESTA RIQUEZA.**

■ ARTIGO ■

## Royalties do Petróleo: para além da mera disputa por recursos

ROSÉLIA PIQUET

Estudar o funcionamento do setor de petróleo e gás além de fascinante exige do pesquisador dedicação especial. Trata-se de uma atividade estratégica para a soberania de qualquer Estado Nacional, envolvendo diversificados ângulos de análise que vão desde:

- questões geopolíticas, que analisam as conhecidas disputas e mesmo guerras que têm como origem a posse de jazidas e o controle da distribuição do produto;
- questões econômicas, pelo fato de ser um insumo que de modo direto ou indireto faz parte de todos os produtos do mundo contemporâneo;
- questões tecnológicas, uma vez que sua extração em águas profundas (como ocorre no Brasil) ou em regiões de condições físicas extremamente adversas como as do Mar do Norte são exigidas pesquisas tecnológicas de ponta capazes de viabilizar sua extração e exploração sob tais condições;
- questões ambientais, dado que as atividades industriais do setor envolvem operações complexas e de risco e a qualquer momento podem ocorrer desastres ambientais de dimensões globais.

O setor petrolífero organiza o espaço de modo extremamente seletivo e globalizado, pois se desenvolve quase de forma isolada nas localidades

onde se processam as atividades industriais, dado tratar-se de um setor altamente conectado ao mercado inter-

### POR TRATAR DE ÁREA ESTRATÉGICA, ESTUDO DO SETOR PETRÓLEO PERMITE DIVERSOS ÂNGULOS DE ANÁLISE

nacional.

As áreas produtoras ou de apoio à produção em alto mar - como no Brasil onde a quase totalidade das jazidas se localiza na plataforma continental marítima -, são vistas frequentemente como plataformas territoriais com relevância secundária.

Contudo, as atividades petrolíferas podem funcionar como motor propulsor da riqueza local não só por meio da geração de empresas e empregos diretamente vinculados ao setor, mas também por via das compensações financeiras que paga às administrações públicas onde se localiza.

A seletividade do setor se reforça quando se observa que no caso brasileiro, por força da legislação que regulamenta a distribuição das compensações financeiras advindas da atividade petrolífera, vem ocorrendo um efeito de polarização espacial da riqueza pública no interior das regiões produtoras. São municípios com orçamentos milionários coexistindo com municípios limítrofes paupérrimos.

É oportuno registrar que a

abundância de jazidas de hidrocarbonetos se constitui num fator potencial de geração de riqueza. Entretanto, trata-se de um recurso esgotável e o ritmo de aproveitamento das jazidas é uma variável-chave. Igualmente importante é o regime fiscal que incide sobre este bem mineral e os efeitos gerados por sua produção sobre a economia como um todo. Experiências mal-sucedidas em diferentes países com relação ao uso de mecanismos de controle deficientes dessas duas variáveis-chave não são raras.

Celso Furtado, como precursor dos estudos sobre os

### MODELO BRASILEIRO TEM PROVOCADO UMA POLARIZAÇÃO ESPACIAL DA RIQUEZA PÚBLICA ENTRE PRODUTORES

efeitos da indústria petrolífera no processo de desenvolvimento, em 1957, por determinação da Cepal, apresentou um diagnóstico sobre o caso da Venezuela. Já então alertava que mesmo com toda sua importância a indústria petrolífera poderia causar sérios percalços a uma dada economia.

De fato os efeitos perversos podem se traduzir no esgotamento precoce das reservas ou tornar a economia de um país dependente demais do setor petrolífero, acarretando perda de competitividade ou atrofiação dos demais setores econômicos. O fracasso de

alguns países com abundância de recursos naturais, em especial o petróleo, em superar a pobreza e promover o desenvolvimento, resultou na proposição de que os recursos naturais poderiam representar uma “maldição” ao invés de uma bênção. Assim, historicamente, constata-se que a disponibilidade de recursos naturais abundantes não implicou, necessariamente, em estágios mais altos de desenvolvimento econômico do país produtor.

O complexo debate acerca da distribuição das rendas do petróleo merece atenção especial. No rateio vertical entre as esferas federal, estadual e municipal é crucial a definição de quanto será destinado ao Governo Federal, dado o seu maior alcance articulador e coordenador de políticas de mais longo prazo, como, por exemplo, de promoção de investimentos em infraestrutura produtiva e na capacidade de fomentar a pesquisa e o desenvolvimento de fontes renováveis de energia.

Quanto ao rateio horizontal vale ressaltar que a legislação brasileira que regulamenta o setor é baseada em um

### ENTRE PERCALÇOS DA ECONOMIA DO PETRÓLEO ESTÁ O EXCESSO DE DEPENDÊNCIA QUE PAÍS PODE TER DO SETOR

forte determinismo físico que privilegia estados e municípios em função da proximida-

continuação da página 2

de com os poços/campos produtores na plataforma continental sob a perspectiva de que sofreriam os impactos negativos da indústria petrolífera. Ironicamente, contudo, há um conjunto expressivo de municípios sem quaisquer instalações industriais ou portuárias cuja única vinculação com o petróleo resume-se ao fato de receberem royalties.

### HÁ MUNICÍPIOS QUE A ÚNICA RELAÇÃO QUE TÊM COM O SETOR ESTÁ NO FATO DE RECEBEREM ROYALTIES DO PETRÓLEO

As atuais regras de rateio das rendas do petróleo tem como consequência deletéria o sobrefinanciamento de unidades territoriais, o que tem significado desperdício de recursos públicos - sobretudo no nível

municipal, e um elevado custo de oportunidade ao interditar uma distribuição mais equânime desta riqueza. O fato de um único município - entre os 5.565 municípios brasileiros - concentrar 20% de todas as rendas petrolíferas destinadas à esfera municipal pode traduzir o tamanho da indignação dos não beneficiários em relação às regras atuais de divisão desta receita. Afinal, o petróleo e as rendas daí decorrentes não pertencem a determinados estados ou municípios, mas sim a todo o País.

### Atenção especial deve ser dada a dois pontos fundamentais:

- As descobertas de petróleo e gás nas camadas do pré-sal vem aguçando o interesse de outras nações, no complexo jogo geopolítico característico do setor petrolífero, posto que elevará o País ao patamar de grande produtor.

Não serão pequenas as pressões quanto ao reconhecimento da legitimidade brasileira sobre a posse dessas jazidas.

•Essas descobertas abrem novas perspectivas ao País, uma vez que possibilitarão não só garantir às próximas gerações a oportunidade da oferta de milhares de postos de trabalho, o aumento da geração de renda e a formação de novas empresas, desde que os recursos daí originários não sejam dilapidados.

Entretanto, como afirma Celso Furtado: “o desenvolvimento não é uma fatalidade”. As perspectivas promissoras indicadas anteriormente podem não se concretizar, não se revertendo em alavanca para a saída de nosso país da condição de país emergente. Para que isso ocorra basta que os recursos advindos dessa riqueza sejam aplica-

dos de maneira leviana por nossos dirigentes, tendo como parceiros o desconhecimento e a indiferença da

### BOAS PERSPECTIVAS PODEM NÃO SE CONCRETIZAR SE UM PAÍS APLICA DE MODO LEVIANO OS RECURSOS

maioria da população brasileira sobre tema de tal relevância nacional.

O que está em jogo no País e que hoje vamos discutir vai muito além da mera disputa pelo pagamento dos royalties e das participações especiais.

ROSÉLIA PIQUET É DOUTORA EM ECONOMIA E PROFESSORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, COORDENADORA DO MESTRADO EM PLANEJAMENTO REGIONAL E GESTÃO DE CIDADES DA UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES.

**Boletim Petróleo, Royalties & Região 10 anos**

- Seminário de lançamento do livro “O desafio da abundância: 10 anos do Boletim Petróleo, Royalties e Região”, organizado por Rosélia Piquet, José Luis V. da Cruz e Rodrigo Machado Vilani. Mesa-redonda com Rosélia Piquet, Denise Terra, Paula Nazareth e Rosângela Cavallazzi.
- Data: 27 de Novembro de 2013 / Local: Universidade Candido Mendes (Rua Anita Peçanha, 100 – Campos dos Goytacazes)

**ARTIGO PROCURA DESTACAR O PAPEL DA “ECONOMIA DO PETRÓLEO” NA DEFINIÇÃO DA REDE URBANA FLUMINENSE, LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO O AUMENTO DA COMPLEXIDADE DE REGIÕES ABRANGIDAS MAIS DIRETAMENTE PELA ATIVIDADE, COMO O NORTE DO ESTADO.**

■ ARTIGO ■

## O papel do petróleo na (re)construção da rede urbana fluminense: uma análise a partir dos fluxos pendulares de população em 2010

LUIZ ANTONIO CHAVES DE FARIAS E  
FELLIPE SILVA PRADO

Estudos que envolvem a rede urbana são tradicionais na agenda de pesquisa de geógrafos, planejadores urbano-regionais e outros profissionais, todavia sua versão fluminense ressentem-se de ser pauta de estudos recentes desses profissionais, com exceção dos estudos de Natal (2005) e Ribeiro (2010). No entanto, de acordo com o último autor citado, se antes era concebida como pouco articulada e polarizada pela metrópole do Rio de Janeiro, hoje assiste a construção de novas articulações e ao ganho de importância de outros ‘nós’ que não aqueles restritos ao âmbito metropolitano, a partir da retomada do crescimento econômico do estado e da emergência de novos eixos de urbanização, ao longo das duas últimas décadas.

Um aspecto a ser destacado desse novo contexto econômico vivenciado pelo estado do Rio de Janeiro é o processo de desconcentração produtiva, apontado por Silva (2012). Ressalta-se que essa nova dinâmica é capitaneada majoritariamente pela economia do petróleo, responsável, em 2007, por mais de 50% do PIB estadual, no que tange ao recebimento de royalties por parte de seus municípios. Apesar de suas limitações quanto à geração de empregos diretos e a um não acompanhamento de um efetivo projeto de desenvolvimento regional de grande alcance, conforme

destacado por Monié (2003), é fato que nos últimos anos, especialmente com a entrada em vigor da Lei do Petróleo de 1997, o interior, maior precisamente o Norte Fluminense e a região de influência de Macaé, vivem uma nova dinâmica sócio-espacial.

Mostra-se válido destacar que esse espraiamento de atividades econômicas promotoras de dinamismo econômico e urbanização pelo território do estado do Rio de Janeiro intensifica desigualdades regionais, na medida em que, segundo Davidovich (2001), acentua a seletividade de alguns lugares e a marginalização de outros, quanto aos níveis de urbanização e de industrialização. Desse modo, a estrutura urbana do estado se complexifica cada vez mais, considerando que alguns ‘nós’ ganham mais importância em sua rede urbana, assumindo outras funções dentro da mesma, como retratou Natal (2005), ao analisar a dinâmica econômica, a rede urbana e a questão social do estado do Rio de Janeiro pós-1995. Com isso se estabelecem novas

---

**BOAS PERSPECTIVAS  
PODEM NÃO SE  
CONCRETIZAR SE UM  
PAÍS APLICA DE MODO  
LEVIANO OS RECURSOS**

---

interações espaciais com outros ‘nós’ e pontos nodais da própria rede urbana do estado,

como também de redes urbanas de outras unidades da federação.

---

**DADOS DE  
DESLOCAMENTO  
PENDULAR SÃO  
ÚTEIS PARA ESTUDAR  
REDE URBANA**

---

Nesse tocante, o presente estudo visa destacar o papel da “Economia do Petróleo” na definição da rede urbana fluminense, a partir da análise do peso dos deslocamentos pendulares de população vinculados a tal atividade econômica.

### Deslocamentos Pendulares

O estudo sobre deslocamentos pendulares assume uma importância impar considerando que estes se relacionam diretamente com as mudanças em curso na economia e na sociedade dentro do âmbito da rede urbana, contribuindo para o entendimento de como a mesma se delineia em face desse novo contexto de mudanças. Da mesma maneira, segundo Goei et al. (2009), os fluxos pendulares são dados úteis quando se estuda o desenvolvimento das redes urbanas, tendo em vista que os deslocamentos de casa para o trabalho se constituem parte majoritária entre todos os tipos de viagem, tanto na escala interurbana quanto na escala intra-urbana. Respondem,

portanto, por parte importante das interações espaciais baseadas em fluxos materiais nas redes urbanas.

Correa (2006) ainda ressalta que o foco tradicionalmente despendido às características dos ‘nós’ da rede urbana é insatisfatório visto só poder produzir um proxy das interações espaciais, não podendo explicar a estrutura atual dos sistemas urbanos. Justifica-se, porquanto, o uso dos dados censitários sobre deslocamentos pendulares para trabalho na análise da rede urbana fluminense, proposta do presente estudo.

### O Papel do Petróleo

Tendo em vista a relação indicada na seção anterior, entre economia, fluxos pendulares e rede urbana, verifica-se o protagonismo das atividades ligadas ao petróleo no Norte Fluminense, com especial enfoque em Macaé, sede principal das atividades onshore da Petrobrás e outras empresas envolvidas em tal cadeia produtiva.

Segundo Silva (2012), se as contribuições ao Produto Interno Bruto (PIB) da região de governo do Norte Fluminense, geradas pelas atividades ligadas ao petróleo não fossem contabilizadas nesse cálculo, seu número reduzir-se-ia a 9,7 bilhões de reais em 2006, face aos 80 bilhões quando de sua inclusão. Isso se desdobraria em termos de representatividade econômica do Norte Fluminense no contexto estadual com a perda da qualidade de primeira economia do interior fluminense para

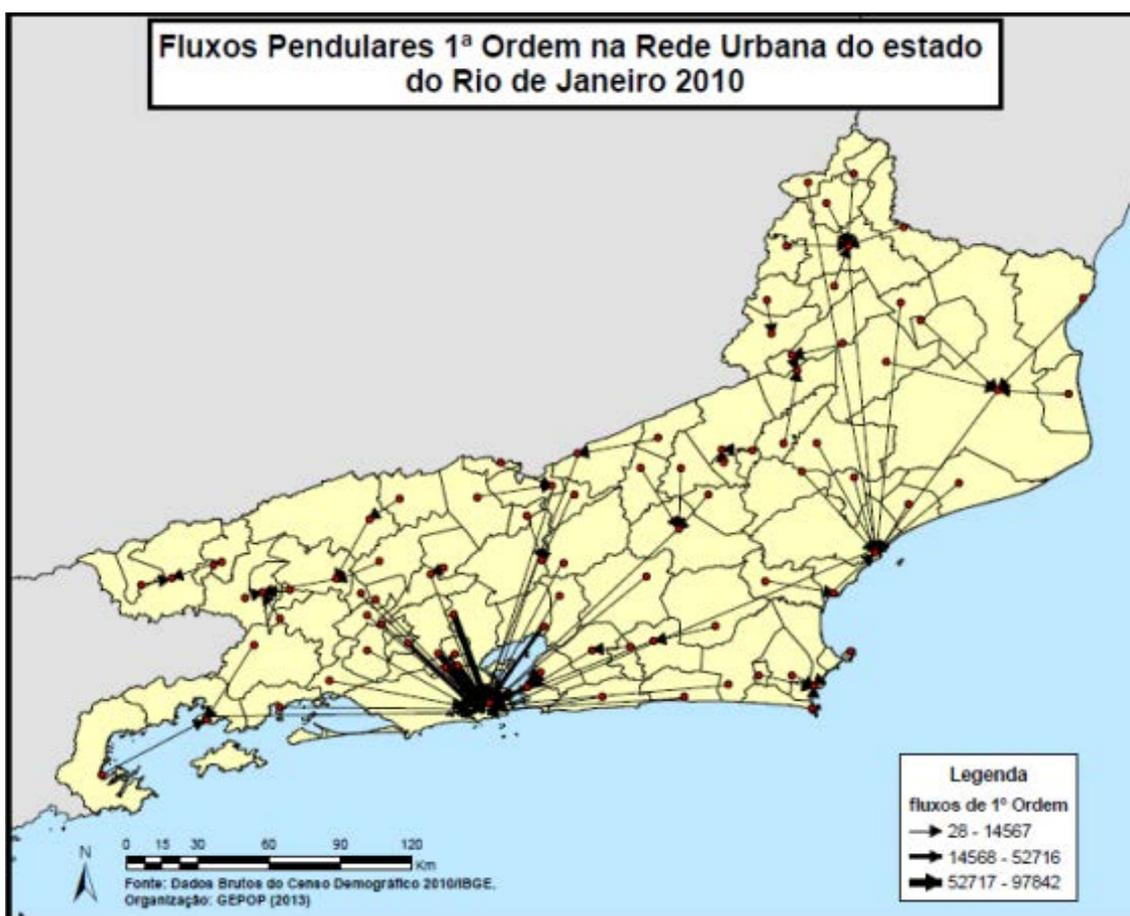
a Região de Governo do Médio-Paraíba, posicionando-se praticamente empatada com a Região Serrana e próxima das Baixadas Litorâneas.

No que se relaciona à questão da pendularidade, usa-se a proposta metodológica de Nystuen e Dacey (1961) para o estudo de redes urbanas, no sentido de aferir os padrões espaciais dos deslocamentos pendulares para trabalho em 2010 e o papel de cada centro urbano dentro desta rede de fluxos.

Foi observado que o maior grau de convergência e intensidade de fluxos pendulares de primeira ordem\* (mapa 1) está associado a municipalidades que possuem certo grau de centralidade dentro do contexto territorial das regiões de governo em que estão inseridas. Essa tendência é confirmada, por exemplo: Rio de Janeiro no âmbito da RMRJ; Angra dos Reis na Costa Verde; Volta Redonda e Resende no Médio Paraíba; Miguel Pereira e Vassouras no Centro Sul Fluminense; Petrópolis, Teresópolis e Nova Friburgo na Região Serrana; Itaperuna no Noroeste Fluminense; Cabo Frio na Região das Baixadas Litorâneas; e Campos dos Goytacazes e Macaé no Norte Fluminense.

No que tange especificamente ao Norte Fluminense e a “Economia do Petróleo”, observa-se o papel destacado de Macaé. Ainda que subordinado à metrópole do Rio de Janeiro, possui o mais alto grau na hierarquia em relação aos outros municípios da região. Subordina diretamente Campos dos Goytacazes e sua hinterlândia, assim como, outros municípios do Noroeste Fluminense, como Itaperuna e sua hinterlândia. É válida também de menção a subordinação de Rio das Ostras na Região das Baixadas Litorâneas à Macaé, constituída por meio de um fluxo de 11275 deslocados pendulares para trabalho em 2010.

Esse destaque de Macaé é



ratificado quando se compara a quantidade de fluxos pendulares de primeira ordem que convergiam para o município em 2000 e em 2010, onde se auferiu um incremento de 5 para 11. No mesmo período o número de pessoas que moravam em outros municípios e iam trabalhar em Macaé aumentou cerca de 31%.

Com relação a sua posição efetiva na Rede Urbana Fluminense, baseando-se aqui no Relatório das Regiões de Influência das Cidades (REGIC), Ribeiro (2010: 252 e 253), ao estudar os centros urbanos na rede de localidades centrais do Norte Fluminense, registra que:

Macaé, apesar de apresentar pequena região de influência desde os anos 1960 – comandando diretamente poucos municípios, entre eles Conceição de Macabu, Casimiro de Abreu e outros -, ganha importância quanto ao nível de centralidade, passando de cen-

tro local (sob o comando de Campos dos Goytacazes) para centro sub-regional. Com isso, articula-se diretamente com a metrópole do Rio de Janeiro e, conseqüentemente, ganha expressão na hierarquia urbana, fato que pode ser explicado pela presença e atuação da Petrobrás em seu território.

É válido ressaltar que Campos dos Goytacazes mantém relativamente sua tradicional centralidade no contexto regional analisado. Todavia, lembra-se que a metodologia utilizada no REGIC não considera o mercado de trabalho na classificação dos municípios quanto a sua centralidade. Dessa forma, quando se considera os fluxos pendulares para trabalho, fenômeno essencialmente ligado ao tamanho relativo entre os mercados de trabalho dos municípios de acordo com Silva (2010), Macaé assume um papel mais

destacado do que Campos dos Goytacazes.

Quanto às razões do papel desempenhado por Macaé na rede urbana fluminense, especialmente, no que se refere a sua centralidade na convergência dos fluxos pendulares, percebe-se a contribuição determinante exercida pelas atividades ligadas à extração de petróleo. Nessa perspectiva Silva (2012) aponta que o setor de atividade ligado à indústria extrativa, no caso do estado do Rio de Janeiro, é capitaneado essencialmente pela indústria do petróleo, já que as outras atividades extrativistas não têm representatividade dentro desse contexto. Todavia, com relação aos outros setores de atividade tal aspecto não pôde ser confirmado, apesar de se saber que muitas destas atividades estarem direta ou indiretamente relacionadas ao dinamismo empreendido pela “economia do petróleo”.

Dessa forma, quando se analisam os fluxos de primeira

ordem para Macaé segundo setores de atividade (tabela 1), verifica-se que os ligados à indústria extrativa são responsáveis por ¼ do total dos deslocamentos. Desdobrando-se tal número por município, percebe-se uma representatividade maior da indústria extrativa nos fluxos provenientes de centros urbanos mais distantes de Macaé, como Campos dos Goytacazes (36%), Itaperuna (24%), Italva (41%) e Porciúncula (28%). Por sua vez, Conceição de Macabu, Carapebus, Quissamã e Santa Maria Madalena, que são municípios mais próximos a Macaé, destacam-se por enviar deslocados pendulares majoritários em atividades derivativas ao petróleo (concebidas aqui como aquelas derivadas do impacto do dinamismo socioeconômico provocado pelo petróleo na região), como construção civil e comércio.

### Considerações Finais

O petróleo para além do destaque que vem tendo nos últimos anos no fomento da economia do estado do Rio de Janeiro, também afirma esse papel no que se refere à delimitação da rede urbana fluminense. Nesse tocante, Macaé se destaca com um dos mais importantes centros nodais de tal rede como pôde ser visto tanto no REGIC quanto na rede de deslocamentos pendulares do estado.

No primeiro caso, essa soberania foi relativizada, pois o peso do mercado de trabalho na metodologia utilizada foi menor, dessa forma o papel de Campos dos Goytacazes de centro de comércio, serviços e educação foi mesmo assim evidenciado. No entanto, isolando-se o mercado de trabalho na conformação dos fluxos dessa rede urbana, basicamente através da espacialização dos fluxos pendulares de primeira ordem, vê-se claramente a posição de comando de Macaé, capitaneada principalmente pelas atividades ligadas à indústria do petróleo.

Setores de Atividade	Campos dos Goytacazes		Rio das Ostras		Itaperuna		Quissamã		Conceição de Macabu		Carapebus		Trajano Moraes		Italva		Santa Maria		Porciúncula		Total	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
	Indústrias extrativas	2408	36,6	3163	27,9	99	24	102	12,5	191	7,02	218	9,79	52	25,4	126	41	21	14,6	72	28,13	6452
Atividades mal definidas	1175	17,9	1315	11,6	39	9,47	71	8,71	289	10,6	253	11,4	7	3,41	19	6,2	22	15,3	27	10,55	3217	12,87
Indústrias de transformação	611	9,3	917	8,09	21	5,1	100	12,3	224	8,23	381	17,1	11	5,37	26	8,5	0	0	31	12,11	2322	9,29
Construção	540	8,22	661	5,84	78	18,9	83	10,2	406	14,9	157	7,05	31	15,1	45	15	27	18,8	64	25	2092	8,37
Comércio	240	3,65	903	7,97	31	7,52	74	9,08	225	8,27	371	16,7	28	13,7	27	8,8	28	19,4	0	0	1927	7,71
Transporte, armazenagem e correio	264	4,02	853	7,53	19	4,61	86	10,6	350	12,9	159	7,14	8	3,9	20	6,5	5	3,47	7	2,734	1771	7,09
Administração pública, defesa e segurança social	322	4,9	480	4,24	37	8,98	48	5,89	194	7,13	102	4,58	15	7,32	5	1,6	10	6,94	6	2,344	1219	4,88
Educação	202	3,07	543	4,79	0	0	28	3,44	182	6,69	74	3,32	23	11,2	5	1,6	9	6,25	0	0	1066	4,27
Atividades administrativas e serviços complementares	132	2,01	361	3,19	11	2,67	18	2,21	190	6,98	147	6,6	0	0	4	1,3	5	3,47	5	1,953	873	3,49
Alojamento e alimentação	183	2,78	432	3,81	33	8,01	29	3,56	62	2,28	33	1,48	0	0	4	1,3	0	0	17	6,641	793	3,17
Atividades profissionais, científicas e técnicas	142	2,16	424	3,74	0	0	25	3,07	52	1,91	52	2,33	10	4,88	14	4,6	0	0	6	2,344	725	2,90
Saúde humana e serviços sociais	73	1,11	325	2,87	11	2,67	16	1,96	78	2,87	86	3,86	5	2,44	0	0	5	3,47	6	2,344	605	2,42
Serviços domésticos	0	0	250	2,21	6	1,46	56	6,87	121	4,45	101	4,54	15	7,32	0	0	12	8,33	6	2,344	567	2,27
Informação e comunicação	124	1,89	250	2,21	18	4,37	47	5,77	62	2,28	13	0,58	0	0	0	0	0	0	0	0	514	2,06
Atividades financeiras de seguros e serviços relacionados	47	0,72	166	1,47	0	0	0	0	11	0,4	33	1,48	0	0	0	0	0	0	0	0	257	1,03
Outros	109	1,66	285	2,52	9	2,18	32	3,93	84	3,09	47	2,11	0	0	12	3,9	0	0	9	3,516	587	2,349
<b>Total</b>	<b>6572</b>	<b>100</b>	<b>11328</b>	<b>100</b>	<b>412</b>	<b>100</b>	<b>815</b>	<b>100</b>	<b>2721</b>	<b>100</b>	<b>2227</b>	<b>100</b>	<b>205</b>	<b>100</b>	<b>307</b>	<b>100</b>	<b>144</b>	<b>100</b>	<b>256</b>	<b>100</b>	<b>24987</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados Brutos do Censo Demográfico 2010/IBGE

**LUIZ ANTONIO CHAVES DE FARIAS É BACHAREL EM GEOGRAFIA PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO-UFRJ, ATUALMENTE É PÓS-GRADUANDO EM POLÍTICA E PLANEJAMENTO URBANO NO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL-IPPUR/UFRJ E MESTRANDO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA PPGG DA UFRJ.**

**FELIPE SILVA PRADO É BACHAREL EM GEOGRAFIA PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO-UFRJ, ATUALMENTE É PÓS-GRADUANDO EM POLÍTICA E PLANEJAMENTO URBANO NO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL-IPPUR/UFRJ E MESTRANDO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E POLÍTICAS PÚBLICAS-PPGDT DA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO-UFRRJ.**

### NOTA

\* SEGUINDO A METODOLOGIA DE NYSTUEN E DACEY (1961), UM FLUXO DE PRIMEIRA ORDEM SERIA O MAIOR FLUXO PENDULAR DE SAÍDA DE UM MUNICÍPIO.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CORREA, R. L. ESTUDOS SOBRE A REDE URBANA. RIO DE JANEIRO, BERTRAND BRASIL, 2006.

DAVIDOVICH, F. METRÓPOLE E TERRITÓRIO: METROPOLIZAÇÃO DO ESPAÇO NO RIO DE JANEIRO. IN: ENCUESTRO DE GEÓGRAFOS DE AMÉRICA LATINA, 8., 2001. ANAIS... SANTIAGO, P.499-505, 2001.

GOEI, B.; BURGER, M. J.; OORT, F. G. VAN; KITSON, M. FUNCTIONAL POLYCENTRISM AND URBAN NETWORK DEVELOPMENT IN THE GREATER SOUTH EAST UK: EVIDENCE FROM COMMUTING PATTERNS, 1981-2001. REPORT SERIES RESEARCH IN MANAGEMENT. ERS-2009-038-ORS. 2009.

MONIÉ, F. PETRÓLEO, INDUSTRIALIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO ESPAÇO REGIONAL. IN: PI-

QUET, R (ORG.). PETRÓLEO, ROYALTIES E REGIÃO. RIO DE JANEIRO: GARAMOND, 2003.

NATAL, J. O ESTADO DO RIO DE JANEIRO PÓS-1995: DINÂMICA ECONÔMICA, REDE URBANA E QUESTÃO SOCIAL. RIO DE JANEIRO: PUBLICATTI; FAPERJ, 2005.

NYSTUEN, J.; DACEY, M.. A GRAPH THEORY INTERPRETATION OF NODAL REGIONS. PAPERS AND PROCEEDINGS OF THE REGIONAL SCIENCE ASSOCIATION, 7. 1961

RIBEIRO, M. A.. OS CENTROS URBANOS NA REDE DE LOCALIDADES CENTRAIS: NORTE FLUMINENSE EM QUESTÃO. IN: SANTOS, A. M. S. P.; MARAFON, G. J.; SANT'ANA, M. J. G. (ORGS.). RIO DE JANEIRO: UM OLHAR SÓCIO-ESPACIAL. RIO DE JANEIRO: GRAMMA, 2010.

SILVA, E. T.. MOVIMENTOS NO TERRITÓRIO METROPOLITANO: MIGRAÇÕES E DESLOCAMENTOS PENDULARES. IN: SANTOS, A. M. S. P.; MARAFON, G. J.; SANT'ANA, M. J. G. (ORGS.). RIO DE JANEIRO: UM OLHAR SÓCIO-ESPACIAL. RIO DE JANEIRO: GRAMMA, 2010.

SILVA, R. D. INDÚSTRIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO RIO DE JANEIRO. RIO DE JANEIRO: EDITORA FGV, 2012.

**PESQUISADORES UTILIZAM MÉTODO DIFERENCIAL-ESTRUTURAL PARA INVESTIGAR O COMPORTAMENTO ECONÔMICO DAS MICRORREGIÕES CAMPOS DOS GOYTACAZES, VALE DO PARAÍBA FLUMINENSE E SERRANA, SOB O ASPECTO DA DINÂMICA DO EMPREGO FORMAL, ENTRE 2007 A 2012.**

■ ARTIGO ■

## Estudo da Dinâmica do Emprego Formal nas Microrregiões Campos dos Goytacazes, Serrana e Vale do Paraíba Fluminense

ALCIMAR DAS CHAGAS RIBEIRO,  
JÉSSICA FAES SOTO, JÉSSICA  
BARROZO DE SOUZA CASTILLO E  
THAYS SILVA LACERDA

Nas últimas três décadas a economia do Estado do Rio de Janeiro, com importante concentração na região metropolitana, têm apresentado uma trajetória de declínio, materializada na perda de participação relativa do Produto Interno Bruto – PIB e do emprego, no contexto do País. Entretanto, na última década, observa-se uma

### ECONOMIA DO RIO APRESENTA QUEDA NA PARTICIPAÇÃO NO PIB DO PAÍS NOS ÚLTIMOS 30 ANOS

variação anual de aceleração e desaceleração do emprego na atividade industrial em relação ao emprego total no estado RIBEIRO (2012).

Exatamente nesse período, o Estado entrou na rota de substanciais investimentos privados na área de infraestrutura portuária, além do avanço dos investimentos no setor petrolífero, dirigidos para o pré-sal. Desta forma, surgem expectativas muito otimistas sobre a possibilidade de interrupção do ciclo de fragilidade econômica que acompanhou o Estado por muitas décadas e, fundamentalmente, a possibilidade de desse ciclo se interiorizar.

Já se observa uma dinâmica movimentação econômica na

região Sul e Vale do Paraíba, em função da siderurgia e da indústria automotiva, assim como, na região Norte Fluminense, em função do petróleo e das atividades relacionadas a construção civil pesada, fato que tem chamado atenção para a descontração do emprego formal da região metropolitana do Estado.

Neste contexto, o presente artigo investiga o comportamento das microrregiões Campos dos Goytacazes, Vale do Paraíba Fluminense e Serrana, sob o aspecto da dinâmica do emprego formal, no período entre 2007 a 2012, por meio da utilização do método Diferencial-Estrutural modificado.

### Caracterização das microrregiões

A Microrregião Serrana é composta pelos seguintes municípios: Teresópolis, São José do Vale do Rio Preto e Petrópolis. Possui uma área de 1.786,831 km<sup>2</sup>, uma população de 479.914,00 habitantes e um PIB de R\$ 10.474 milhões (IBGE, 2010).

A Microrregião Campos dos

### ESTUDO UTILIZA MÉTODO FEITO ORIGINALMENTE PARA ANÁLISE DO EMPREGO INDUSTRIAL

Goytacazes é composta pelos seguintes municípios: Campos dos Goytacazes, Cardoso

Moreira, São Francisco de Itabapoana, São Fidélis e São João da Barra. Possui uma área de 7.160.371 km<sup>2</sup>, uma população de 587.975 mil habitantes e um PIB de R\$29.961 milhões (IBGE, 2010).

A Microrregião Vale do Paraíba Fluminense é composta pelos seguintes municípios: Barra Mansa, Itatiaia, Pinheiral, Pirai, Porto Real, Quatis, Resende, Rio Claro e Volta Redonda. Possui uma área de 3.826,12 km<sup>2</sup>, uma população de 680.011 mil habitantes e um PIB de R\$26.662 milhões (IBGE, 2010).

### Revisão Bibliográfica

O método diferencial-estrutural foi originalmente desenvolvido para análise do emprego, especialmente o emprego industrial. Porém, depois de um processo de evolução metodológica, têm sido aplicado a diversas áreas de estudo. Proposto por Dunn (1960) e reformulado por Esteban-Marquillas (1972), esse método passou a ser bastante difundido, principalmente referindo-se a análise regional do emprego.

Apresentando em forma matricial os setores de atividades (i) e as regiões (j) para o ano base e o ano terminal, pode-se obter a variação total do emprego, ou variação real ( $\Delta E_{ij}$ ), sendo esta igual ao nível de emprego do fim do período ( $E_{ijt}$ ) menos o nível do emprego do início do período ( $E_{ij0}$ ):

$$\Delta E_{ij} = E_{ijt} - E_{ij0} \quad (1)$$

Uma vez que a taxa de cres-

cimento do período é expressa por  $e_{ij} = E_{ijt} / E_{ij0}$  o emprego do ano terminal corresponderá a multiplicação da taxa descrita pelo emprego ano inicial:

$$E_{ijt} = E_{ij0} e_{ij} \quad (2)$$

Substituindo (2) em (1):

$$\Delta E_{ij} = E_{ij0} e_{ij} - E_{ij0} = E_{ij0} (e_{ij} - 1) \quad (3)$$

Especificando a taxa de crescimento do emprego total metropolitano entre o ano inicial e o ano terminal ( $e = E_t / E_0$ ) e a taxa de crescimento do emprego do setor i da Microrregião estudada no mesmo período ( $e_i = E_{it} / E_{i0}$ ), e somando-se e subtraindo-se essas taxas em (3), tem-se que:

$$\Delta E_{ij} = E_{ij0} (e_{ij} - 1 + e - e + e_i - e_i) = E_{ij0} (e - 1 + e_i - e + e_i - e_i) \quad (4)$$

Decompondo-se o segundo membro de (4) em três parcelas, obtém-se:

$$\Delta E_{ij} = E_{ij0} (e - 1) + E_{ij0} (e_i - e) + E_{ij0} (e_{ij} - e_i) \quad (5)$$

Onde (e - 1), (e<sub>i</sub> - e) e (e<sub>ij</sub> - e<sub>i</sub>) representam, respectivamente, a variação teórica, variação estrutural e variação diferencial.

Substituindo (5) em (1), chega-se a variação real do emprego do setor i na região j:

$$E_{ijt} - E_{ij0} = E_{ij0} (e - 1) + E_{ij0} (e_i - e) + E_{ij0} (e_{ij} - e_i) \quad (6)$$

A variação teórica do emprego regional  $E_{ij0} (e - 1)$  revela o quanto o setor i crescerá na região j levando-se em conta

a taxa do nível do emprego da metrópole (e). Uma variação real superior (inferior) à teórica indicaria um crescimento acima (abaixo) da média estadual e confirmaria a presença de elementos dinâmicos atuando positivamente (negativamente) na região.

A segunda parcela da equação (6), variação estrutural  $Eij_0$  ( $ei - e$ ) conhecida também por variação proporcional, diz respeito à composição industrial da região, i.e., a participação industrial gera uma variação no crescimento (positiva ou negativamente). Dessa maneira, quando o crescimento positivo deduz-se que o setor  $i$  é dinâmico a nível estadual com crescimento superior a média estadual ( $ei > e$ ); em caso ne-

do essa variação líquida total ser positiva ou negativa:

$$Tij = (Eijt - Eij_0) - Eij_0(e - 1) = Eij_0(ei - e) + Eij_0(eij - ei) \quad (7)$$

Os efeitos em uso na expressão (7) necessitam ser calculados para todos os setores dos municípios avaliados, alcançando assim a variação líquida total ( $\sum i Tij$ ) e dessa forma obtendo os efeitos estruturais totais ( $\sum i Pij$ ) e os efeitos diferenciais totais ( $\sum i Dij$ ):

$$\sum i Tij = \sum i Pij + \sum i Dij \quad (8)$$

#### Limitações e aperfeiçoamento no método

Visando eliminar restrições ao método, Esteban-Marquillas (1972) iniciou o processo de reformulação do método a partir da equação clássica (6), inserindo o emprego esperado ( $Eij_0^*$ ) no lugar do emprego do início do período ( $Eij_0$ ). De acordo com Souza (2009), o emprego esperado para o setor  $i$  da região  $j$  ( $Eij_0^*$ ), revela-se como aquele que guarda a mesma proporção da economia estadual, tal que  $Eij_0^*/Ej_0 = Ei_0/E_0$ , assim tem-se:

$$Eij_0^* = Ej_0(Ei_0/E_0) \quad (9)$$

Na qual:  $Ej_0$  é o emprego total da região  $j$  do ano inicial;  $Ei_0$  é o emprego total do setor  $i$  no nível estadual, no ano inicial, e  $E_0$  é o emprego total do estado do ano inicial. Introduzindo  $Eij_0^*$  no lugar de  $Eij_0$  do efeito diferencial  $Dij = Eij_0(eij - ei)$ , o autor procurou eliminar da posição competitiva a influência estrutural, definindo a posição competitiva pura ou efeito diferencial modificado:

$$Dij^* = Eij_0^*(eij - ei) \quad (10)$$

A parte referente à influência da estrutura do dinamismo diferencial, chamado efeito alocação, é apresentada como a diferença entre o efeito diferencial tradicional e o efeito dife-

rencial modificado ( $Dij - Dij^* = Aij$ ), medido da seguinte forma:

$$Aij = (Eij_0 - Eij_0^*)(eij - ei) \quad (11)$$

O efeito alocação aponta se a região é de especialização quando o emprego efetivo for superior ao emprego esperado ( $Eij_0 > Eij_0^*$ ) e quais setores apresentam vantagens competitivas ( $eij > ei$ ).

Finalmente, a equação modificada do método estrutural-diferencial de Esteban-Marquillas é a seguinte, para um dado setor  $i$  e uma região  $j$ :

$$(Eijt - Eij_0) = Eij_0(e - 1) + Eij_0(ei - e) + Eij_0^*(eij - ei) + (Eij_0 - Eij_0^*)(eij - ei) \quad (12)$$

Onde: a variação real ( $Eijt - Eij_0$ ) é igual à soma das variações teórica  $Eij_0(e - 1)$ , proporcional ou estrutural  $Eij_0(ei - e)$ , competitiva pura  $Eij_0^*(eij - ei)$  e alocação ( $Eij_0 - Eij_0^*)(eij - ei)$ .

#### Resultados

O presente estudo possibilitou um melhor conhecimento sobre o comportamento do emprego nas microrregiões consideradas, no período 2007/2012. A microrregião Serrana registrou um declínio de 59,84% no período de 2007 a 2012, mas apresentou dinamismo nos setores de Construção Civil, Comércio e Admi-

### CONSTRUÇÃO CIVIL TEVE DESTAQUE NOS MUNICÍPIOS DE CAMPOS E SÃO JOÃO DA BARRA

nistração Pública em São José do Vale do Rio Preto; e na Indústria de Transformação, Serviços Industriais de Utilidade Pública e Agropecuária em Teresópolis. Esse resultado ressalta o perfil da microrregião que é muito dependente

das atividades hortigranjeiras, de indústrias têxteis, de laticínios e do comércio dos produtos gerados nessas atividades.

Diferentemente da Microrregião Serrana, o saldo de em-

### EM SÃO FIDÉLIS, INDÚSTRIA DE ALIMENTOS PROMOVEU BOA DINÂMICA ECONÔMICA

prego formal observado na Microrregião de Campos dos Goytacazes apresentou um crescimento significativo alcançando 124,81% em 2012, com base em 2007, o que é justificado pelos altos investimentos feito na região. Os resultados mais expressivos associados ao dinamismo regional foram obtidos nas atividades de Construção Civil, Comércio e Serviços. A Construção Civil teve destaque nos municípios de Campos dos Goytacazes e São João da Barra. Em Campos, baseando-se nos investimentos privados na construção de moradia de padrão médio-alto e nos investimentos públicos na construção de casas populares e em São João da Barra devido à relação com as obras do porto do Açúcar em andamento, cujo início se deu em 2007. A aglomeração de empresas na região desencadeou um processo de geração de emprego voltado ao setor de construção pesada. Em São Fidélis, a indústria de alimentos a partir da agropecuária promoveu uma boa dinâmica econômica refletida na geração de emprego no comércio. É evidente que o crescimento da Microrregião de Campos dos Goytacazes fica a cargo da Construção Civil que cresceu em todos os municípios analisados, com exceção de Cardoso Moreira. Verifica-se também a importância dos investimentos público e priva-

### ESTUDO POSSIBILITA MELHOR CONHECIMENTO SOBRE SITUAÇÃO DO EMPREGO EM MICRORREGIÕES

gativo ( $ei < e$ ), o setor  $i$  permanecerá estagnado devido ao crescimento inferior a taxa de crescimento do emprego da metrópole.

A última constituinte da equação, a variação diferencial  $Eij_0$  ( $eij - ei$ ), ao assumir valores positivos, indica que o setor  $i$  cresceu mais na região  $j$  analisada que a nível estadual. Tal comportamento pode ser atribuído a vantagens locais específicas para determinadas atividades  $i$  pertencentes à região, como incentivos fiscais, recursos naturais imóveis, acesso facilitado a matérias-primas e/ou aos mercados.

A variação líquida setorial ( $Tij$ ) é obtida ao efetuar a subtração entre a variação real e a variação teórica setorial do emprego, sendo a mesma idêntica à soma dos efeitos estrutural e diferencial, poden-

continuação da página 8

do no crescimento econômico regional, o qual proporcionou uma desconcentração do emprego do estado para o interior.

No caso da microrregião do Vale do Paraíba Fluminense, o saldo do emprego formal so-

### NO VALE PARAÍBA, SALDO DO EMPREGO FORMAL SOFREU FORTE DECLÍNIO EM 2012

freu um forte declínio de 68,83% em 2012, com base em 2007. Apesar da queda observada, o setor de administração pública se recuperou do saldo negativo de 2007 e o comércio apresentou um crescimento de 25% no período analisado. Os setores mais dinâmicos dessa microrregião, os quais apresentaram uma vantagem competitiva especializada, foram a Indústria de Transformação e os Serviços Industriais de Utilidade Pública, o que revela um melhor desempenho desses setores na microrregião estudada, em

comparação com o estado do Rio de Janeiro. Tal resultado que pode ser justificado pelo processo de desindustrialização que afetou principalmente a região metropolitana nos últimos anos. O crescimento populacional em alguns municípios da microrregião se reflete em uma demanda maior por Serviços Industriais de Utilidade Pública, tais como eletricidade, água e gás encanado e também repercute no aumento do saldo do emprego formal no setor comercial.

#### Considerações Finais

A presente pesquisa possibilitou uma melhor percepção dos setores mais dinâmicos nas microrregiões estudadas. A Construção Civil, Administração Pública, Serviços e Comércio se destacaram em Campos dos Goytacazes, sendo a Construção Civil um setor dinâmico em todos os municípios da microrregião, com exceção de Cardoso Moreira. Na microrregião Serrana, os setores de Construção Civil, Comércio e Administração Pública se mostraram dinâmicos em São José do Vale do

Rio Preto; enquanto a Indústria de Transformação, Serviços Industriais de Utilidade Pública e Agropecuária se destacaram em Teresópolis. Na microrregião de São José do Vale do Rio Preto, a Indústria de Transformação e os Serviços Industriais de Utilidade Pública foram apontados como os mais dinâmicos, sendo estes setores considerados os que mais se desenvolveram e promoveram a expansão das microrregiões estudadas.

ALCIMAR DAS CHAGAS RIBEIRO É ECONOMISTA, MESTRE E DOUTOR EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. ATUA COMO PROFESSOR PESQUISADOR DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO E COORDENA A LINHA DE PESQUISA ORGANIZAÇÃO PRODUTIVA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL. JÉSSICA FAES SOTO É GRADUANDA EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE E BOLSISTA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO PROJETO "INDICADORES ECONÔMICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO".

JÉSSICA BARROZO DE SOUZA CASTILLO É GRADUANDA EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE

FLUMINENSE E BOLSISTA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO PROJETO "INDICADORES ECONÔMICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO".

THAYS SILVA LACERDA É GRADUANDA EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE E BOLSISTA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO PROJETO "INDICADORES ECONÔMICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO".

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DUNN, E. S. JR. A STATISTICAL AND ANALYTICAL TECHNIQUE FOR REGIONAL ANALYSIS. PAPERS AND PROCEEDINGS OF THE REGIONAL SCIENCE ASSOCIATION, USA, v. 6, p. 97-112, 1960.

ESTEBAN-MARQUILLAS, J. M. SHIFT-SHARE ANALYSIS REVISITED. REGIONAL AND URBAN ECONOMICS, v. 2, n. 3, p. 249-261, 1972.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. BASE DE DADOS: IBGE CIDADES@. AVAILABLE AT: WWW.IBGE.GOV.BR.

MTE. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. AVAILABLE AT: < HTTP://PORTAL.MTE.GOV.BR/PORTAL-MTE/>.

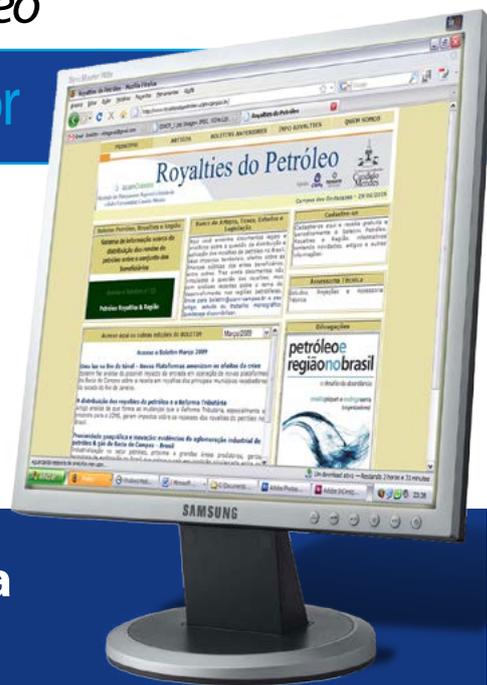
RIBEIRO, A. C. A ECONOMIA NORTE FLUMINENSE: ANÁLISE DA CONJUNTURA E PERSPECTIVAS. CAMPOS DOS GOYTACAZES: FUNDAÇÃO CULTURA JORNALISTA OSWALDO LIMA, 2012.

## Consulte o Banco de Artigos, Teses, Estudos e Legislação do site Royalties do Petróleo

[www.royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br](http://www.royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br)

- Documentos legais
- Análises sobre distribuição e aplicação dos royalties
- Impactos territoriais
- Efeitos sobre as finanças públicas
- Desenvolvimento nas regiões petrolíferas
- **INFOROYALTIES**

Você também pode enviar o seu artigo para [boletim@ucam-campos.br](mailto:boletim@ucam-campos.br)



**ARTIGO DISCUTE O REGIME REGULATÓRIO MISTO, E APONTA QUE, EMBORA O BRASIL SEJA CONSIDERADO UM PAÍS ESTÁVEL PARA INVESTIMENTOS INTERNACIONAIS NA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO, HÁ NO MOMENTO CERTA INSEGURANÇA LEGAL NO SETOR.**

■ ARTIGO ■

## O Regime Regulatório Misto

BRUNA ROCHA RODRIGUES, LAÍS PALAZZO ALMADA E VIRGÍNIA PARENTE

Em 2007, foi anunciada uma grande descoberta de reservas petrolíferas abaixo da camada de sal, na Bacia de Campos, no Estado do Rio de Janeiro, que colocou o Brasil entre os dez principais produtores de petróleo e gás natural do mundo.

Quando esta descoberta foi anunciada em 2007, um grande debate se iniciou na sociedade e no Congresso Brasileiro (SERRA, 2013). Por fim, ao lado da Lei nº. 9.478/97, conhecida com a Lei do Petróleo, três novas leis vieram a compor o que foi denominado Regime Regulatório Misto, que passaremos a expor.

### Do Regime de Concessão

Quando da edição da Lei do Petróleo, a Petrobras já estava operando e produzindo no país. Seu artigo 33 trouxe, então, uma norma de transição, prevendo a assinatura de Contratos de Concessão para as áreas já em exploração e produção. Em 1998, foram celebrados 397 contratos, que passaram a ser conhecidos como contratos da Rodada Zero.

As demais áreas sob o Regime de Concessão obedeceram ao procedimento obrigatório de licitação. É um procedimento bifásico, composto pela habilitação prévia – verificação da aptidão técnica, jurídica e econômicas das empresas – e pelas ofertas em um leilão público. Uma vez qualificadas, as empresas estão aptas a oferecer propostas no leilão. Busca-se selecionar a melhor oferta, considerando (ANP, 2013):

a) Bônus de Assinatura, valor em dinheiro oferecido pelo bloco. Trata-se de critério de caráter eminentemente fiscal, que

independe de descoberta comercial.

b) Programa Exploratório Mínimo (PEM), em unidades de trabalho que serão convertidas em atividades exploratórias. Visa evitar o fator especulativo na aquisição de blocos e permitir que o país alcance maior conhecimento geológico de suas áreas.

c) Compromisso com aquisição de bens e serviços na indústria nacional, ou Conteúdo Local. Visa fomentar o crescimento da cadeia de fornecimento de bens e serviços para a indústria do petróleo no âmbito nacional.

A ANP realizou, anualmente, dez Rodadas de Licitação de Blocos para a exploração e produção de petróleo e gás natural, de 1999 a 2008. E ainda, duas Rodadas de “áreas com acumulações marginais inativas”.

Após um intervalo de quatro anos foi realizada a 11ª Rodada, com recorde de arrecadação em Bônus de Assinatura, e na previsão de investimentos do PEM. A 12ª Rodada é esperada ainda para o final de 2013.

A Lei do Petróleo, art. 43, elencou as cláusulas essenciais do Contrato de Concessão: (i) a área que está sendo concedida; (ii) as obrigações do concessionário, como o pagamento das participações governamentais e os demais compromissos assumidos no momento da licitação; e (iii) as penalidades aplicáveis e as hipóteses de extinção do contrato.

O Regime de Concessão prevê o pagamento de quatro espécies de participações governamentais, regulamentadas pelo Decreto nº. 2.705/98. O Bônus de Assinatura deve ser pago no ato da assinatura do

contrato e terá seu valor mínimo fixado no edital de licitação.

Os royalties são devidos mensalmente no montante de 10% sobre o valor da produção. A lei faculta à ANP, todavia, a redução desse montante a até 5%, tendo em vista os riscos geológicos, as expectativas de produção e outros fatores pertinentes. Nas duas rodadas de acumulações marginais, a ANP fixou os royalties em 5%.

A Participação Especial (PE) é devida nos casos de grande volume de produção ou de grande rentabilidade. A PE é apurada e paga trimestralmente com base na receita bruta da produção, deduzidos: os royalties, os investimentos na exploração, os custos operacionais, a depreciação e os tributos previstos na legislação em vigor.

Suas alíquotas variam de acordo com: (i) a localização do campo: em terra, águas rasas ou águas profundas; (ii) o ano de produção do campo e; (iii) o volume de produção, sendo a alíquota máxima de 40%.

Por fim, o pagamento pela ocupação ou retenção de área deverá ser feito anualmente, em montante fixado em razão da quilometragem quadrada, ou fração, da superfície do bloco. Sua finalidade é a de encorajar a devolução da área de exploração, quando não estiverem sendo realizados os esforços exploratórios (GUTMAN, 2007).

No que tange aos royalties, desde a implementação da ANP, verifica-se uma arrecadação crescente, representando uma importante fonte de recursos para o país. Esta arrecadação sofre a influência de diversos fatores: (i) volume de produção, (ii) valor do óleo no mercado internacional, (iii) câmbio, já que o valor no mercado interna-

cional deverá ser convertido para moeda nacional.

Historicamente, os montantes pagos a título de PE, superam aqueles pagos a título de royalties, embora, em 2012, apenas dezenove campos fossem responsáveis pelo recolhimento dos montantes de PE. As mesmas circunstâncias que interferem no valor dos royalties também são determinantes para a PE.

### Da Cessão Onerosa

Segundo os termos da Lei nº. 12.276/10, a União foi autorizada a celebrar um único contrato a fim de ceder onerosamente à Petrobras o direito de exploração e produção de hidrocarbonetos até o volume de cinco bilhões de barris de óleo equivalente, nas áreas não concedidas localizadas no pré-sal. O pagamento pelos direitos contidos no referido contrato deveria ser feito prioritariamente em títulos da dívida pública mobiliária federal.

A referida lei autorizou, ainda, a União a subscrever ações do capital social da Petrobras e a integralizá-las com títulos da dívida pública mobiliária federal. Desta forma, a celebração do referido contrato teve como objetivo permitir a manutenção da União como acionista controlador da Petrobras no processo de capitalização da sociedade.

Souza (2011) destaca que à luz da Lei de Sociedade Anônimas (Lei nº. 6.404/76), não seria possível à União Federal integralizar o capital por meio da cessão do direito de exploração dos hidrocarbonetos. Para certificar e avaliar economicamente os volumes potenciais de hidrocarbonetos, a ANP contratou a empresa Gaffney, Cline & Associates (ANP, 2013).

O Contrato de Cessão Onerosa

sa foi celebrado em 2010, pelo prazo de 40 anos a contar da sua assinatura, podendo ser estendido por mais cinco anos. No que tange ao risco exploratório, este recairá exclusivamente sobre a Petrobras, ao passo que o contrato prevê meio de garantir que a Petrobras alcançará o volume de produção previsto (ZACOUR et al., 2012).

A lei previu que o pagamento de royalties no montante de 10%, seguiria as mesmas normas do Regime de Concessão. Foi, ainda, expressamente vedada a possibilidade de cessão dos direitos objetos deste contrato.

A PE não foi prevista para o Contrato de Cessão Onerosa. Em razão disto, o Estado do Rio de Janeiro, maior beneficiário desta parcela, impetrou Ação Direta de Inconstitucionalidade no Supremo Tribunal Federal. Todavia, até agosto de 2013 não havia decisão, de mérito ou liminar, quanto ao pedido.

Do Regime de Partilha de Produção

O âmbito de aplicação do Regime de Partilha de Produção foi definido na Lei nº. 12.351/2010, que definiu as coordenadas geográficas do pré-sal. A área delimitada em lei ficou conhecida como a “grande picanha azul”.

Os contratos de partilha de produção, PSA, em inglês, todavia, poderão ser adotados para outras áreas no território nacional – denominadas “áreas estratégicas” – que serão definidas por ato do Poder Executivo.

O Estado soberano, por meio de sua empresa petrolífera estatal, firma um contrato com uma International Oil Company (IOC). A IOC irá desenvolver as atividades de exploração e produção por sua conta e risco e feita uma descoberta comercial, terá direito a recuperar o seu investimento de uma parcela da produção, conhecida como “custo em óleo”. Após a dedução dos custos segundo a metodologia estabelecida no contrato, a parcela remanescente, conhe-

cida como “lucro em óleo”, será partilhada ente o Estado e a IOC (ZACOUR et al., 2012).

O Regime de Partilha de Produção no Brasil, todavia, tem características próprias. A Petrobras, ao lado da empresa vencedora da licitação, se houver, formará um consórcio com a Pré-Sal Petróleo S.A. – PPSA. De acordo com a Lei nº. 12.304/2010, a PPSA terá as seguintes atribuições:

a) praticar todos os atos necessários à gestão dos PSA e à gestão dos contratos para a comercialização dos hidrocarbonetos fluidos da União;

b) analisar dados sísmicos fornecidos pela ANP e pelos contratados sob o regime de partilha de produção;

c) representar a União nos procedimentos de individualização da produção em áreas não concedidas ou não contratadas sob o regime de partilha de produção.

Apesar de ter uma posição privilegiada no Comitê Operacional, responsável pela administração do consórcio, – com poderes para indicar metade de seus integrantes, bem como o Presidente, este com poder de veto e com direito a voto de qualidade – a PPSA não assume nenhum risco nas atividades de exploração e produção, bem como nas atividades de abandono, por força do §2º, do artigo 8º, da Lei nº. 12.351/10.

O Brasil é considerado um país estável para investimentos internacionais na indústria de petróleo, por sua estabilidade política e segurança jurídica. O novo arcabouço regulatório, entretanto, criou uma atmosfera de certa insegurança na qual várias questões relevantes emergiram.

A primeira delas, diz respeito aos poderes conferidos ao Presidente. Pela sistemática delineada pela lei, Decreto Presidencial poderá definir as “áreas estratégicas” que estarão sujeitas ao PSA. Em tese, qualquer área poderá vir a ser declarada como estratégica, por mero ato

do Presidente (COIMBRA, 2013).

À luz dos investimentos internacionais, esta matéria ganha relevância em virtude de outra peculiaridade brasileira: as áreas sujeitas ao Regime de Partilha de Produção terão a Petrobras como Operadora única, bem como poderão ser objeto de contratação direta com a Petrobras, isto é, sem licitação.

Nas hipóteses em que não houver contratação direta, a Petrobras terá garantia de participação mínima de 30%, sendo apenas os 70% restantes objeto de licitação, a mesma participação mínima exigida pela ANP para que uma empresa se qualifique como Operadora (ANP, 2013).

A realização do primeiro leilão estava condicionada ao estabelecimento do montante dos royalties devido, que ocorreu em dezembro de 2012, no percentual de 15% sobre o volume de produção. Os PSAs estarão sujeitos também ao pagamento de bônus de assinatura, a ser arbitrado em montante fixo, no edital de licitação, ou no contrato.

A ANP anunciou a realização ainda em 2013 da “1ª Licitação de Partilha de Produção”, para o prospecto de Libra, na Bacia de Santos. Assim, em breve será possível dizer se o novo modelo foi bem aceito pelas companhias internacionais, bem como se os objetivos almejados pelo governo brasileiro foram alcançados.

Conclusão

O Brasil apresenta uma situação única no mundo, na medida em que há a convivência de regimes jurídicos diversos para a exploração e produção de seus hidrocarbonetos.

Embora o denominado Regime Regulatório Misto já esteja vigente desde 2010, este ainda não foi testado em sua inteireza. Desta forma, será necessário aguardar para que se possa avaliar os resultados efetivos da mudança do regime jurídico.

Dentre as principais ca-

racterísticas que serão testadas, destacamos a capacidade da Petrobras como operadora única sob o regime de partilha, e o recebimento pelo governo da sua participação na produção em óleo.

**BRUNA ROCHA RODRIGUES É MESTRE EM PLANEJAMENTO ENERGÉTICO PELO PPE/COPPE/UFRJ; ESPECIALISTA EM REGULAÇÃO DA ANP. LAÍS PALAZZO ALMADA É MESTRANDA EM ENERGIA PELO IEE/USP; ESPECIALISTA EM REGULAÇÃO DA ANP. VIRGÍNIA PARENTE É PROFESSORA DOUTORA DO IEE/USP.**

## NOTA

1 - OS DADOS E OPINIÕES CONTIDOS NO ARTIGO SÃO DE RESPONSABILIDADE ÚNICA E EXCLUSIVA DAS SUAS AUTORAS E NÃO REFLETEM NECESSARIAMENTE INFORMAÇÕES OU POSICIONAMENTO OFICIAIS DA ANP.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANP. AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCUMBUSTÍVEIS. 2013. <[WWW.ANP.GOV.BR](http://WWW.ANP.GOV.BR)>
- COIMBRA, LELO. BOLETIM INFORMATIVO. <[HTTP://WWW.LELOCOIMBRA.COM.BR/BOLETINS-ELETRONICOS/46/](http://WWW.LELOCOIMBRA.COM.BR/BOLETINS-ELETRONICOS/46/)>. ACESSO EM 16 MAI 2013.
- GUTMAN, JOSÉ. TRIBUTAÇÃO E OUTRAS OBRIGAÇÕES NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO. RIO DE JANEIRO: FREITAS BASTOS, 2007.
- SERRA, RODRIGO VALENTE. DISTRIBUIÇÃO DAS RENDAS PETROLÍFERAS NO BRASIL: UMA SISTEMATIZAÇÃO CRÍTICA DAS ALTERNATIVAS EM DEBATE NAS CASAS LEGISLATIVAS NACIONAIS, 2013. <[HTTP://WWW.UFF.BR/MACAEIMPACTO/OFCINA-MACAE/PDF/13\\_RODRIGOSERRA.PDF](http://WWW.UFF.BR/MACAEIMPACTO/OFCINA-MACAE/PDF/13_RODRIGOSERRA.PDF)>. ACESSO EM 18 MAR 2013.
- SOUZA, FRANCISCO JOSÉ ROCHA DE. A CESSÃO ONEROSA DE ÁREAS DO PRÉ-SAL E A CAPITALIZAÇÃO DA PETROBRÁS. BRASÍLIA: CONSULTORIA LEGISLATIVA. CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2011. <[HTTP://BD.CAMARA.LEG.BR/BD/BITSTREAM/HANDLE/BDCAMARA/6006/CESSAO\\_ONEROSA\\_SOUZA.PDF?SEQUENCE=1](http://BD.CAMARA.LEG.BR/BD/BITSTREAM/HANDLE/BDCAMARA/6006/CESSAO_ONEROSA_SOUZA.PDF?SEQUENCE=1)>. ACESSO EM 18 MAR 2013.
- SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. ADI 4492 - AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE, 2012.
- ZACOUR, CLAUDIA; ET AL., PETROBRAS AND THE NEW REGULATORY FRAMEWORK FOR THE ACTIVITIES OF EXPLORATION AND PRODUCTION OF OIL AND NATURAL GAS IN THE BRAZILIAN PRE-SALT, IN 5 JOURNAL OF WORLD ENERGY LAW & BUSINESS 125, 2012.

## NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NO BPR&R

O Boletim Petróleo, Royalties & Região aceita colaborações em forma de artigos de pesquisadores das áreas cobertas pela publicação, com ênfase em desenvolvimento regional, petróleo e outros minerais, royalties e participações e legislação tributária.

Os artigos são avaliados pela coordenação do Boletim e, eventualmente, por pesquisadores convidados.

As normas de apresentação do texto para o envio do artigo são as seguintes:

- Os artigos devem conter apenas título, corpo, notas, referências bibliográficas e uma minibiografia institucional do au-

tor (não sendo necessários resumos e abstracts).

- Os artigos devem ter entre 11 mil e 13 mil caracteres com espaços (incluindo notas e referências bibliográficas).

- A referência bibliográfica deve se limitar ao mínimo necessário e conter apenas obras citadas no artigo.

- Notas devem ser colocadas, juntas, ao final do texto.

- Ilustrações e tabelas devem ser enviadas em arquivos separados.

- Ilustrações devem ser enviadas em jpg, com resolução mínima de 96 dpi.

- Tabelas podem ser enviadas em forma de imagem (jpg), em excel ou word.

- Os autores aceitam, tacitamente, eventuais edições necessárias para adequação ao espaço do boletim e ao seu padrão editorial.

O envio dos artigos pode ser feito para o e-mail: [boletim@ucam-campos.br](mailto:boletim@ucam-campos.br)

### ERRAMOS

– Diferentemente do que foi publicado na edição número 40, Denise Terra é pesquisadora e docente da Universidade Estadual do Norte-Fluminense (Uenf), integrante do Conselho Editorial do Boletim, Petróleo, Royalties & Região.

### EXPEDIENTE

#### Equipe Editorial

#### Editor-chefe

Rodrigo Machado Vilani (Universidade Cândido Mendes – Campos dos Goytacazes)

#### Conselho Editorial

Denise Terra (Universidade Estadual do Norte-Fluminense – UENF)

Frédéric Jean Marie Monié (Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ)

Helder Queiroz Pinto Junior (Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ)

José Gutman (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP)

José Luis Vianna (Universidade Federal Fluminense – UFF)

Rodrigo Valente Serra (Instituto Federal Fluminense – IFF)

Rosélia Piquet (Universidade Cândido Mendes – UCAM-Campos dos Goytacazes)

#### Coordenação técnica

Thiago Muniz Barbosa

#### Editor e Jornalista Responsável

Vitor Menezes (MTB 21374)

#### Bolsistas de Iniciação Científica

Daniel Souza Caldas (UCAM)

#### Proposta

O Boletim Petróleo, Royalties & Região, vinculado ao Mestrado Profissional em Planejamento Regional e Gestão de Cidades da Universidade Cândido Mendes (UCAM – Campos dos Goytacazes), é fruto da preocupação com a difusão de dados e informações técnicas para o debate sobre a distribuição dos royalties na

região petrolífera do Estado do Rio de Janeiro. Dessa forma, se configura como um veículo de publicação de natureza acadêmica e técnica, primando pela qualidade de seus artigos e sua periodicidade desde setembro de 2003.

O Boletim tem por foco editorial pesquisas originais, teóricas ou empíricas, voltadas para planejamento regional e urbano, petróleo e outros minerais, royalties e outras participações governamentais, economia regional, políticas públicas e áreas afins, dentro de uma visão multidisciplinar das temáticas relacionadas ao seu escopo.

#### Periodicidade

O Boletim é publicado trimestralmente, nos meses de março, junho, setembro e dezembro, em versão exclusivamente eletrônica.