

# Petróleo, Royalties & Região

 UcamCidades

Mestrado em Planejamento Regional e Gestão de Cidades Universidade Candido Mendes

Campos dos Goytacazes/RJ - Ano VII, nº 26 – DEZEMBRO / 2009

ISSN 1980-6310

APOIO:



■ ARTIGO ■

## *De fora e para fora*

Super Porto do Açú, no Norte do Rio de Janeiro, altera drasticamente o cenário local, mas se mostra estratégico para o País em novo cenário global

PÁGINAS 4, 5, 6 E 7

MATÉRIA

### Parece até ficção

Regras de distribuição dos royalties estão assentadas em pressupostos tão frágeis quanto discutíveis

PÁGINAS 2 E 3

ARTIGO

### Em busca de dados

Ainda faltam dados que permitam conhecer melhor os impactos da indústria do petróleo em Macaé

PÁGINAS 8, 9 E 10

EM CURSO PARA O MOVIMENTO NOSSA CAMPOS, PROJETO DE EXTENSÃO DA UENF, ECONOMISTA DO IFF, RODRIGO SERRA, MOSTRA COMO AS REGRAS CRIADAS PARA DISTRIBUIR OS ROYALTIES DO PETRÓLEO REFLETEM ASPECTOS POLÍTICOS

# A ficção dos royalties

## Regras de repasse foram construídas em bases tão vulneráveis quanto discutíveis

■ Vitor Menezes

“É absolutamente injusto que Campos receba o que recebe em royalties. Se houvesse mais equidade, não estaríamos aqui [em um curso, para discutir o assunto]”. A provocação, feita pelo economista Rodrigo Serra, do IFF (Instituto Federal Fluminense), foi a inquietante senha para o início da exposição feita durante aula proferida no IFF, no último dia 7 de novembro, dentro do programa de capacitação elaborado pelo movimento Nossa Campos, projeto de extensão da Uenf (Universidade Estadual do Norte Fluminense) que busca mobilizar as instituições da cidade de Campos dos Goytacazes (RJ) para exercer o controle social sobre as contas públicas do município.

Serra procurou fazer uma espécie de desnaturalização do pagamento dos royalties, mostrando como são frágeis e passíveis de revisão, ao sabor dos diferentes interesses e momentos políticos, todas as regras de repasses das rendas do petróleo. Para isso, dividiu a sua exposição em três partes: na primeira, revisou os argumentos comumente utilizados para justificar o pagamento de royalties; em seguida, mostrou como são feitos os cálculos da distribuição; e, finalmente, apresentou formas alternativas

que poderiam ser utilizadas para os repasses.

Sob o ponto de vista meramente conceitual, não é tão simples justificar o pagamento de royalties. Um dos motivos mais fartamente alegados diz respeito à ideia de que os royalties serviriam para recompensar

uma fórmula de pagamento proporcional ao aumento da população, o que não acontece”, afirma Serra.

Ele lembrou, para exemplificar, que a população de Campos dos Goytacazes, diferentemente de Macaé (RJ) e de Rio das Ostras (RJ), cresceu a taxas abaixo do

muito mais, avalia Serra, como “estipulação em favor de terceiro”, em razão da dilapidação de um bem finito. Para ilustrar, ele faz uma comparação entre o arrendamento de uma propriedade rural e o arrendamento de uma mina de ouro. No primeiro caso, o proprietário estabelece um valor fixo de recebimento pela utilização do solo, uma espécie de aluguel que tem relação com o potencial econômico da atividade agrícola que será exercida no local. A terra, no entanto, não deixará de existir. No segundo caso, o da mina, o valor não é fixo, mas um percentual sobre o eventual lucro auferido pelo explorador, mais se aproximando da ideia de royalties.

Por este princípio, então, teríamos royalties como uma espécie de compensação patrimonial por um recurso exaurível, como uma mina de ouro, que não poderá mais ser explorada pelo seu proprietário.

Permanece, no entanto, um problema para estados e municípios: eles não são os donos da “mina”. E não poderiam, portanto, arrendar as áreas de petróleo, como faz o proprietário formal, a União, por meio dos leilões de exploração dos campos petrolíferos. Em razão disso, mais uma vez, não se tem uma justificativa plausível para o pagamento de royalties a estes entes da federação.



as regiões produtoras pelos danos provocados pelo crescimento das atividades industriais em seu território. Para Serra, este argumento é “um grande equivoco”.

Na realidade, defende o economista, muitas outras atividades industriais provocam o crescimento das cidades e regiões, com grandes impactos, e não pagam royalties em virtude disso. Pelo contrário, a presença destas atividades impulsiona a economia justamente em razão do crescimento demográfico, já que “uma cidade que cresce é uma cidade que arrecada mais”.

“Se os royalties fossem pagos em razão dos impactos do crescimento de uma região, em virtude da presença da indústria do petróleo, bastaria então criar

vegetativo nos últimos anos, e nem por isso os recursos dos royalties foram reduzidos para o município. Ao contrário, na última década houve grande crescimento. “Ainda que a intenção dos royalties fosse compensar o adensamento populacional, nenhuma conta foi feita nesse sentido”, explica.

Outro argumento utilizado fartamente para justificar o pagamento dos royalties é o de que os repasses seriam formas de compensar danos ambientais. Esta é outra falsa razão, explica o economista, que lembra que diversas outras atividades econômicas poluidoras e ambientalmente impactantes não pagam royalties.

### Mina de ouro

Os royalties se configuram

Mas, se são frágeis os argumentos que sustentam o pagamento de royalties, como foi possível que toda uma legislação se estabelecesse e se consolidasse ao longo dos anos, a ponto de, atualmente, as defesas pela manutenção das regras de repasses se tornarem aparentemente tão legítimas e ardorosamente defendidas pelos que delas se beneficiam?

Para tentar entender este processo, o economista faz uma reconstituição do momento político que gerou os princípios da Constituição de 1988, e raciocina a partir de duas teses: a primeira, a de que os royalties seriam frutos de uma conjugação de cenário de crescimento da ideia municipalista com uma necessidade política, numa etapa posterior, de compensar pela quebra do monopólio estatal do petróleo. Outra tese é a de que os royalties seriam, na realidade, uma forma de compensação pela ausência de recolhimento de ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) sobre petróleo e derivados em benefício dos estados produtores.

### Royalties desde 1953

Se levado em conta o primeiro raciocínio, lembra-se que os royalties na atividade petrolífera existem no Brasil desde 1953, no início das atividades da Petrobras, mas apenas para a exploração em bases terrestres. Em 1969, os royalties passam a incidir sobre a produção marítima, mas os recursos eram destinados apenas para a União. Somente em 1985, com a aprovação do projeto do senador Nelson Carneiro, os royalties foram estendidos aos estados e municípios.

Este cenário, que antecede

ao da Constituição de 1988, era de abertura política, após o período de ditadura militar entre 1964 e 1985, o que se traduzia em demanda na sociedade por democracia e descentralização. Um dos reflexos desta expectativa foi a tendência à municipalização, com o crescimento da autonomia para os municípios. Os royalties estariam, então, entre os instrumentos de obtenção de recursos que a União passava a aceitar a dividir entre os integrantes da federação.

Na década seguinte, no

---

#### MUNICIPALISMO PODE TER INFLUENCIADO NA OPÇÃO POR DIVIDIR RENDAS

---

ambiente de transformações genericamente chamadas de neoliberais, marcadas pela redução do papel do estado na economia e que tem como referencial brasileiro o governo do presidente Fernando Collor de Melo, a quebra do monopólio estatal do petróleo ensejava uma grande articulação política com as representações dos estados no Congresso. Uma hipótese é a de que a elevação da alíquota dos royalties pode ter contribuído na aprovação de um tema tão delicado, capaz de despertar acalorados argumentos nacionalistas, especialmente em razão da construção deste setor no Brasil, marcado pela campanha “O petróleo é nosso”.

### Royalties e ICMS

A segunda tese, a que relaciona royalties e ICMS, já foi tratada em artigo neste boletim (BPRR número 24, de junho de 2009, dispo-

nível em [www.royalties-dopetroleo.ucam-campos.br](http://www.royalties-dopetroleo.ucam-campos.br)). O imposto, que incide sobre a riqueza gerada em um determinado estado e é descontado na origem, é descontado na origem, tem apenas uma exceção: o petróleo e a energia elétrica, que têm o desconto de ICMS executado no estado de destino. Nesta hipótese, os royalties funcionariam como compensadores pela perda de ICMS.

A lógica está presente, por exemplo, em voto do ministro Nelson Jobim, no Supremo Tribunal Federal, incorporado a relatório de ministra Elen Gracie quando da discussão do tema nesta corte. Para ele, não seria justo que o estado brasileiro, por meio de uma empresa estatal, investisse para explorar um bem pertencente à União, produzir riquezas em uma região, e ainda tivesse que pagar por isso, daí a isenção de ICMS na origem. Mas, por outro lado, os royalties amenizariam a perda do estado hospedeiro da produção.

Quanto aos municípios, a compensação pela perda de ICMS também seria devida, em razão destes participarem da divisão da arrecadação deste imposto em seus estados, de acordo com a riqueza produzida em suas áreas territoriais.

No movediço terreno de justificativa para a existência dos royalties, ergueu-se o edifício legal que organizou a partilha dos repasses. No curso, o economista também explicou o conjunto de regras que determinam a distribuição, a partir da divisão dos municípios em Zonas (de Produção Principal, de Produção Secundária e Limítrofe).

Para o caso da produ-

ção marítima, são levadas em consideração as projeções das linhas que partem dos limites do município em direção ao mar – paralelas e ortogonais. No Brasil, 900 municípios recebem royalties e participações especiais (estas, referentes ao que excede a 5% da produção). Centenas de outros brigam na Justiça para serem reconhecidos como merecedores do repasse.

### Posto de gasolina

“Muitos argumentos aparentemente absurdos, como o de ter um posto de gasolina na cidade, não é menos político ou plausível do que os que deram origem às regras de distribuição utilizadas atualmente”, brincou Serra.

Na etapa final da aula, Serra exercitou possibilidades acerca dos repasses. Entre as ideias estão a de criar vinculações das receitas ao nível federal, deixando mais específicas as áreas em que os royalties deverão ser aplicados. Uma forma de exercer mais controle sobre a aplicação dos recursos poderia ser, ainda, por meio de um Conselho Municipal de Desenvolvimento, criado por legislação federal.

Também foi exposta a proposta de que fossem criados fundos perpétuos de estabilização, que utilizasse recursos dos royalties para formar uma espécie de colchão de amortecimento para quando as receitas caíssem ou terminassem. O objetivo é fugir da chamada “maldição dos recursos naturais”, que imobiliza a sociedade em tempos de fartura e a torna vulnerável para quando a bonança se extingue.

ARTIGO ANALISA OS IMPACTOS DO COMPLEXO PORTUÁRIO DO AÇU, EM SÃO JOÃO DA BARRA, NO NORTE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. PROMESSA DE MUDANÇAS INTENSAS, DESAFIO É CONCILIAR INTERESSES GLOBAIS COM IMPACTOS LOCAIS

■ Artigo ■

## Porto do Açú: vetor de crescimento para o Norte Fluminense?

■ Rosélia Piquet

Maior investimento privado em fase de implantação no Norte Fluminense, o Complexo Logístico-Industrial do Porto do Açú, de propriedade do empresário brasileiro Eike Batista e da empresa de mineração Anglo American, primordialmente, visa implantar um eficiente corredor de exportação ligando reservas de minério de ferro localizadas no Estado de Minas Gerais ao porto. Para tal encontram-se em construção desde 2007 um mineroduto de 525 km de extensão, transpassando 32 municípios dos dois estados, e o terminal portuário no município de São João da Barra.

As duas empresas envolvidas neste mega-projeto têm histórias diversas. Eike Batista vem se destacando no cenário empresarial brasileiro por seu comportamento ousado e agressivo, atuando em diversificados ramos que se distribuem desde a mineração - nela incluída a extração de petróleo -, a hotelaria, a construção do Porto Sudeste, na baía de Sepetiba, até o bilionário empreendimento do Porto do Açú.(1) A Anglo American, empresa originária da África do Sul, é uma das mais poderosas empresas



DIVULGAÇÃO: LLX

do setor de mineração mundial atuando na extração e produção de platina e diamantes, metais básicos, minério de ferro e carvão. No Brasil há cerca de 30 anos, emprega no país 4.200 pessoas e controla minerações de nióbio, fosfato e níquel, nos estados de Goiás, Amapá e São Paulo. Segundo entrevista de seu presidente no Brasil, a aquisição majoritária das empresas do Sistema Amapá e do Sistema Minas-Rio, de Eike Batista, faz parte da estratégia da

companhia para atingir sua meta global de 150 milhões de toneladas da commodity em 2017 (2).

Com a implantação desse Complexo novas expectativas se abrem quanto ao desenvolvimento do Norte Fluminense, cabendo analisar, portanto, se esse mega-empreendimento representará, em algum momento, uma relação de complementaridade com a região ou se se trata apenas de um apêndice de circulação de cargas que satisfaz, prioritariamente,

as necessidades de abastecimento de empresas globalizadas.

### O Complexo Logístico-Industrial em Implantação

Segundo informações da empresa trata-se do mais ambicioso projeto logístico do Brasil voltado à modernização dos portos brasileiros da atualidade. No Plano Diretor do Complexo estão previstas a operação de um Terminal Portuário – o Porto do Açú –, com capacidade inicial de exportação de

continuação da página 4

26,6 milhões de toneladas de minério de ferro na forma de pellet-feed e instalações para atender a navios *cape size* e *very large ore carriers*, os maiores da navegação mundial da atualidade.

O empreendimento pretende não ficar restrito ao corredor de exportação mina-porto. Deverão compor o complexo uma usina siderúrgica, uma usina termoelétrica, estocagem de granéis líquidos e base de apoio off-shore. (ver Mapa). O projeto prevê ainda um centro de consolidação de cargas, plantas de gaseificação de carvão, área para montadoras de automóveis e beneficiamento de rochas ornamentais. Assim, o pequeno município de São João da Barra, com população de cerca de 30.000 habitantes, dos quais apenas

---

### COMPLEXO TERÁ CAPACIDADE DE EXPORTAÇÃO DE 26,6 TONELADAS DE MINÉRIO

---

1% com nível superior de escolaridade, será a sede de um empreendimento moldado nos padrões de um mundo globalizado.

Ainda que hajam divergências sobre o número de empregos que serão gerados nesta primeira etapa do projeto – 5.000, anunciados pelo Governador do Rio de Janeiro e 1.200 no Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) – os efeitos serão significativos, frente à limitada oferta de oportunidades de trabalho no município. É também importante registrar que esses números não

levam em consideração os empregos que serão gerados pelos demais empreendimentos previstos pelo

---

### CONSTRUÇÃO É ESTRATÉGICA PARA O BRASIL EM UM NOVO CENÁRIO MUNDIAL

---

Plano Diretor do Complexo, pois somente na siderúrgica a expectativa é a criação de 20.000 vagas, o que quase equivale à população total do município. Em recente visita ao canteiro de obras em São João da Barra, o empresário Eike Batista anunciou que pretende construir uma cidade ecologicamente correta, tendo como objetivo abrigar as 50.000 pessoas que devem migrar para o município em busca de emprego.(3)

São muitas as mudanças que estão envolvidas na concepção desse mega-empreendimento e que indicam a entrada do país em uma nova etapa de seu crescimento. Uma delas diz respeito ao perfil de nosso comércio exterior: após 80 anos de liderança inabalável, os Estados Unidos perdem para a China, em abril de 2009, o título de principal parceiro comercial do Brasil, de acordo com dados do Ministério do Desenvolvimento. O país asiático agora domina a corrente de comércio, sendo que a soma dos negócios de exportação e importação com os chineses alcançou US\$ 3,232 bilhões em abril de 2009, enquanto as transações com os americanos ficaram em US\$ 2,817 bi-

lhões. A estrutura que está sendo montada no porto do Açú está diretamente relacionada com essa mudança de rumo da economia brasileira, pois os contratos da empresa de Eike Batista são com empresas chinesas de siderurgia.

Esta iniciativa deflagrou uma guerra surda sobre o caráter estratégico do setor mineral, uma vez que o minério de ferro é o carro-chefe da balança comercial brasileira, sendo a China o principal cliente. O temor é de que, aumentando-se a oferta de minério brasileiro de boa qualidade, os chineses elevem seus subsídios a sua produção siderúrgica e passem a tomar o espaço do Brasil no mercado mundial. Esse debate extrapolou as fronteiras da mineração e tem envolvido o Instituto Brasileiro de Siderurgia, a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), o Departamento Nacional de Produção Mineral e, ainda, a Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Energia, Indústria e Serviços do Estado do Rio de Janeiro.

Contudo, como um dos pontos de estrangulamento do desenvolvimento do país na atualidade situa-se na logística portuária, o empreendimento vem contando com o apoio dos Governos Federal, por meio do BNDES, e dos Estados do Rio e de Minas Gerais. Além do forte empenho do governo fluminense para que as licenças ambientais fossem dadas em tempo curto, os incentivos iniciais concedidos foram de US\$ 150 milhões quando do início das obras, em setembro de 2007. Assim, empresas

concorrentes que atuam no Brasil argumentam que o subsídio ao porto estaria proporcionando condições logísticas ainda melhores aos chineses.

Além desse fato, se olharmos para trás e analisarmos a História, a maior parte dos países desenvolvidos grandes produtores do setor siderúrgico, em virtude dos inúmeros problemas de saúde pública causados por essa atividade, retiraram essas plantas industriais de seus territórios, exportando essas atividades – e sua poluição – para países em desenvolvimento como Índia, China e Brasil.

Portanto, caberia indagar se no Complexo do Açú mais uma vez não estaria sendo reproduzido um modelo de desenvolvimento já conhecido, onde o poder pú-

---

### DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO ESBARRA NA FALTA DE ESTRUTURA PORTUÁRIA

---

blico banca a infra-estrutura básica mais cara – rodovias, energia, doação do terreno –, oferece isenções fiscais de ISS e de ICMS e, ainda, financiamentos por meio do BNDES, cabendo à iniciativa privada levar a cabo os investimentos voltados diretamente à produção.

### O empreendimento e a região: uma avaliação inicial

A implantação de um grande projeto provoca transformações rápidas e radicais na organização do território,

acarretando o aumento das desigualdades entre campo-cidade; mudanças na hierarquia urbana regional e no plano intra-urbano. O aparecimento de áreas residenciais e de consumo de alto padrão social simultaneamente à expansão de bolsões de pobreza urbana marca o descompasso entre os espaços dos trabalhadores inseridos no empreendimento e os das populações que nele não conseguem ocupação. Uma vez que não nascem do processo de desenvolvimento regional, não expressam as forças sociais, políticas e econômicas endógenas. Neste sentido tendem a romper as relações econômicas e sociais que conformam antigas regionalizações, substituindo-as por outras constituídas a partir deles.

O caso sob análise não foge a esses condicionantes e os efeitos desse empreendimento não se limitarão ao município de São João da Barra, que dista aproximadamente 30 km de Campos dos Goytacazes, município de cerca de 400.000 habitantes e que conta com uma infra-estrutura de serviços capaz de atender aos trabalhadores mais qualificados do empreendimento.

É ainda importante enfatizar que a natureza do projeto – construção de um



**SOBRE O MAR Operários atuam nas obras do Porto, que estão em fase avançada**

pólo siderúrgico e portuário voltado para a exportação – tem como característica a baixa internalização de suas atividades no local de implantação e, portanto, baixa capacidade de encadeamentos que possam gerar uma dinâmica econômica na região com a criação de pequenos negócios ou outras atividades que sejam capazes de absorver a mão-de-obra local menos qualificada. No caso em tela, a empresa que vem administrando o empre-

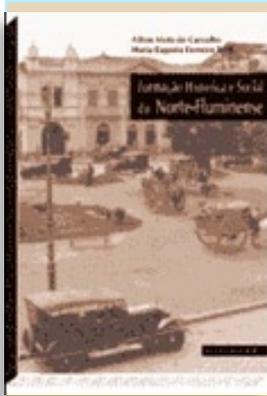
endimento tem procurado contornar esse impacto com a adoção de um plano de treinamento de pessoal do próprio município de modo a evitar o tão criticado fato do não aproveitamento da força de trabalho local.

É fácil imaginar que o avanço das obras tenha desencadeado um forte movimento especulativo nas terras em seu entorno, pois cerca de 50% da costa sul do município já é área prevista para as atividades da empresa. Personificando a

importância do empreendimento, Eike Batista recebeu das mãos da prefeita, no dia 25/06/08, “por serviços prestados ao município”, o título de Barão de São João da Barra! Por sua vez a população aguarda com tal ansiedade os futuros empregos que serão criados, que em curso grátis de língua estrangeira oferecido por uma das instituições de ensino local, o idioma mais procurado, após o inglês, é o mandarim!

Diante de tais expectativas

CONTINUA NA PÁGINA 7



## FORMAÇÃO HISTÓRICA E ECONÔMICA DO NORTE FLUMINENSE

EDITORA GARAMOND

Organizado por Ailton Mota de Carvalho e Maria Eugênia Ferreira Totti

Com textos de Maria Eugênia Ferreira Totti - Paulo Pedrosa - José Luís Vianna da Cruz - Teresa Peixoto Faria - Érica Tavares da Silva - Paulo Marcelo de Souza - Niraldo José Ponciano - Romeu Silva Neto - Ailton Mota de Carvalho - Rodrigo Valente Serra - Denise Tavares Terra - Sônia Martins de Almeida Nogueira

como controlar o comportamento de poderosas corporações, com extraordinário poder econômico? Não há como fugir da discussão sobre a força e o poder de coação exercidos pela unidade dominante e ter presente, portanto, que o comando maior dos processos estará fora do espaço sob análise.

Neste caso específico, uma vez que se encontram na região empresas e serviços qualificados ligados às atividades petrolíferas, mas que poderão também atender às novas demandas de empresas que aí venham a se localizar, há possibilidade de que esse complexo logístico-industrial se relacione de modo menos utilitarista com o local de sua inserção. Mas como desenvolver uma identidade territorial comum no caso de uma região que tem como eixo central de sua economia atividades que se configuram como pouco afeitas ao “local”, como é o caso do Norte Fluminense? Haveriam forças econômicas, sociais e políticas capazes de propor as transformações necessárias para viabilizar uma trajetória de desenvolvimento baseada na qualificação dos processos produtivos regionais, em lugar de uma estratégia de vultosos programas de implantação de infra-estrutura direcionados a atender as necessidades das grandes empresas multinacionais, como de modo geral costuma ocorrer?

Na história econômica brasileira o que se observa é o contrário: na disputa por novos investimentos, os municípios recorrem a uma competição que guarda afinidades com a guerra fiscal que se verifica entre os estados da federação e abrem mão



DIVULGAÇÃO: LLX

### MUDANÇA Obras alteram cenário de praia semi-deserta

de impostos e taxas, e concedem subsídios, buscando atrair os investidores. Mas tais concessões não costumam ter uma contrapartida compensatória em termos econômicos, tributários ou de geração de empregos, pois as empresas realizam verdadeiros leilões para se localizar e ganha o município que lhes der maiores vantagens. Contudo, como esses empreendimentos são vistos como capazes de desencadear o “desenvolvimento”, se transformam em objeto de disputa entre regiões e/ou municípios. Desse modo, em lugar da adoção de parâmetros quanto ao seu funcionamento, o que em geral ocorre são concessões do poder público em seus diferentes níveis.

#### Concluindo

Os processos de globalização e de abertura comercial da economia brasileira vêm exigindo maior eficiência dos portos nacionais, em especial dos localizados no Estado do Rio, de modo a facilitar a circulação dos fluxos de mercadorias em uma região das mais urbanizadas do país. Contudo, pensar a questão portuária

implica necessariamente considerar que o Brasil é um país que se insere na Divisão Internacional do Trabalho de modo subalterno e, por consequência, o sistema portuário nacional é um sistema em parte comandado a partir de fora.

Os investimentos em infra-estrutura portuária e de transporte – que irão se traduzir em redução dos custos operacionais – na verdade, se inserem na estratégia global das firmas transnacionais, sendo reduzidos os impactos em termos de desenvolvimento regional. O Complexo do Açú, vai além das atividades portuárias, contudo, apresenta fortes características

---

### LOCAL SOFRE EXIGÊNCIAS PARA SE ADAPTAR ÀS NECESSIDADES GLOBAIS

---

de um equipamento “desterritorializado”.

Por fim cabe registrar que tais empreendimentos, por serem veículos da expansão de novas condições técni-

cas de produção em pontos selecionados do território nacional, proporcionam o avanço da fronteira econômica, influenciando no processo de inserção global da economia brasileira. São, portanto, um ângulo relevante de nossa formação econômica e social do presente que é marcada por um regionalismo de corte globalista, onde o planejamento urbano e regional é cada vez mais levado a preparar e a adequar o espaço às necessidades das grandes empresas internacionais.

**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.**

#### NOTAS

1. O MODELO DE NEGÓCIOS DE EIKE BATISTA OBEDECE QUASE SEMPRE A MESMA FÓRMULA. BUSCA AS OPORTUNIDADES, ESTRUTURA O PROJETO CERCANDO-SE DE UMA EQUIPE QUALIFICADA, FAZ O APORTE INICIAL E VAI AO MERCADO DE CAPITAIS. SEGUNDO ENTREVISTA DO PRÓPRIO EMPRESÁRIO, SÓ PARA A PRIMEIRA FASE DE CONSTRUÇÃO DO SUPER PORTO INDUSTRIAL DO AÇU, A SUA EMPRESA LLX, DE LOGÍSTICA, REALIZARÁ US\$ 1,6 BILHÃO DE INVESTIMENTO. NA SEGUNDA FASE, SERÁ GASTO MAIS US\$ 1 BILHÃO. NO SETOR DE MINERAÇÃO, SUA EMPRESA MMX APLICARÁ NA EXPANSÃO DAS MINAS NO SUDESTE, US\$ 1,5 BILHÃO EM INVESTIMENTO.

2. A EMPRESA DE LOGÍSTICA LLX DO EMPRESÁRIO EIKE BATISTA É PROPRIETÁRIA DE TRÊS SISTEMAS “MINA-PORTO” SENDO UM LOCALIZADO NO AMAPÁ, QUE COMPREENDE MINERAÇÃO NA SERRA DO NAVIO, FERROVIA DE 200KM QUE ESCOA O MINÉRIO PARA O PORTO DE SANTANA; O SISTEMA CORUMBÁ, COM MINA NO MATO GROSSO E TRANSPORTE EM BARCAÇAS POR 2.200 KM PELO RIO PARAGUAI ATÉ O PORTO DE SAN LICOLÁS, NA ARGENTINA; O SISTEMA MINAS-RIO, QUE COMPREENDE MINERAÇÃO NO MUNICÍPIO DE ALVORA DE MINAS, MG, MINERODUTO E O PORTO DO NORTE FLUMINENSE.

3. PUBLICADO NO JORNAL O GLOBO DE 25/07/09.

PARA PESQUISADORA, IMPACTOS LOCAIS AINDA SÃO NEGLIGENCIADOS DIANTE DA NECESSIDADE DE PRODUZIR DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. FALTAM DADOS QUE PERMITAM CONHECER MELHOR O QUE DE FATO OCORRE EM CIDADES COMO MACAÉ, NO NORTE DO ESTADO DO RIO

■ Artigo ■

## Indicadores de Impacto da Indústria de Petróleo: Estudo de Caso da Região Polarizada Pelo Município de Macaé<sup>1</sup>

■ Margarete da Silva Ramos

Ao iniciar o estudo sobre a problemática do rumo que a indústria do petróleo tomou na região produtora no estado do Rio de Janeiro torna-se impossível não discutir sobre a questão do desenvolvimento e como as diferentes visões se desenvolveram nas últimas décadas do século XX e dos primeiros anos desse século (AJARA, 2006). Isso porque, quando é referenciado o setor petrolífero, existe uma unanimidade nas pessoas em aceitar os projetos da área, como principais ingredientes para o tão

IDEIA DE  
DESENVOLVIMENTO  
DA TODO CUSTO  
SUBESTIMA  
IMPACTOS

sonhado desenvolvimento. Ocorre que, a partir da ideia de desenvolvimento a todo custo, ainda se subestima os impactos que este setor vem causando nas regiões de exploração e produção (PIQUET, 2003).

A forte demanda energética e o uso intensivo de energia de natureza fóssil, vêm justificando a intensificação de empreendimentos, sobretudo na região litorânea e norte fluminense e colocando em segundo plano a preocupação com

os impactos causados pela atividade petrolífera e toda infra-estrutura associada a ela (MARISCO et al, 2008). Sobre a questão do desenvolvimento não é possível analisar apenas as alterações que a atividade petrolífera vem causando sobre as unidades municipais isoladamente, pois uma visão sistêmica dessas alterações é fundamental para a implementação de medidas eficientes para tratá-las. A questão da sustentabilidade ou (in) sustentabilidade do desenvolvimento deve considerar aspectos locais ou regionais que sejam relevantes na análise do quadro de desigualdades nos diferentes territórios (ARAÚJO, 1999).

Diversos conflitos envolvendo a indústria de petróleo têm chamado a atenção de pesquisadores e instituições de pesquisa principalmente no que diz respeito a luta de populações locais em defesa de seus territórios (MARTINEZ-ALIER, 2007). O município de Macaé e a região da baixada litorânea têm se destacado nos últimos anos pelas transformações econômicas e territoriais, sobretudo na criação de novos municípios, influenciadas pela extração de petróleo e gás na Bacia de Campos. Para uma economia que antes se destacava pela produção agropecuária, principalmente sucro-alcooleira e entrou em crise nos anos 80, a

atividade petrolífera foi vista por seus gestores e pela população como um caminho para o desenvolvimento.

A descoberta de petróleo na Bacia de Campos e a instalação da base de apoio da PETROBRAS em Macaé deram início a um novo ciclo econômico para a região e seu entorno. Mas esse ciclo também se caracterizou por mudanças que não trouxeram qualidade de vida para as populações. O índice de desenvolvimento humano municipal demonstra melhorias localizadas, mas não pode retratar as transformações na realidade das populações nos núcleos urbanos dos municípios da região. Observou-se nos primeiros anos, uma migração da população em busca de oportunidades em Macaé. A grande concentração de empresas da cadeia produtiva do petróleo e gás e os royalties são fatores responsáveis pela reestruturação espacial que vem ocorrendo na região. Essas mudanças não foram acompanhadas por políticas públicas capazes de determinar um desenvolvimento efetivo na região. (SERRA, 2005).

É preciso, portanto, produzir estudos sobre indicadores básicos que mostrem os impactos decorrentes dessa conjuntura e que promova um melhor entendimento das dinâmicas sócio-ambientais presentes na região, constituindo suporte informacional necessário

para a formulação de políticas públicas adequadas à gestão dos recursos naturais e à garantia da qualidade de vida da população.

A partir da elaboração de um conjunto de indicadores de impactos, as regiões afetadas pela atividade de E&P de petróleo, poderão construir bases informacionais que possibilitem uma leitura mais consistente da realidade.

### A metodologia

A pesquisa para elaboração do conjunto de indicadores foi constituída de revisão bibliográfica, levantamento de dados secundários em sites governamentais e não

MUDANÇA DE CICLO  
ECONÔMICO  
TAMBÉM TROUXE  
PREJUÍZO PARA A  
QUALIDADE DE VIDA

governamentais confiáveis, pesquisa a um grupo de pesquisadores para escolha dos indicadores e a caracterização, seleção e redução dos indicadores de impactos com o estudo de caso da região polarizada pelo município de Macaé.

A revisão bibliográfica procurou atender a duas fases do projeto de pesquisa: a fundamentação conceitual e a geração de uma base de indicadores de impactos que afetam a sustentabi-

idade regional que possa auxiliar na tomada de decisão de políticas sócio ambientais que garantam uma maior sustentabilidade das cidades envolvidas no processo de produção de petróleo.

O estudo de caso envolveu a análise de documentos de empreendimentos locais, cedidos pela instituição Instituto Federal de educação ciência e tecnologia Fluminense, sendo estes “Estudos de impactos ambientais” (EIA-RIMAs) e dados secundários em sítios governamentais disponíveis na internet. Como resultado da análise, foi elaborada uma lista onde foram considerados, para inclusão

ANÁLISE LEVOU  
EM CONTA 10  
INDICADORES  
SOCIAIS E 8  
AMBIENTAIS

do indicador, os seguintes critérios (BELLEN, 2006) levantados na revisão biblio-

Quadro 1- Atributos para a escolha de indicadores

Atributo	Requisito
simplicidade	fácil compreensão
validade ou estabilidade	estável
sensibilidade	alta sensibilidade
cobertura	regional e local
independência	independente
confiabilidade	confiável
custo	baixo ou médio
obtenção	existe fonte
periodicidade	anual requerida

(Fonte: Ramos, M. S. 2009)

gráfica (Veja quadro 1).

A lista inicial foi submetida ao grupo de pesquisadores e os indicadores mais votados foram considerados formando o conjunto de indicadores. Em seguida, um banco de dados foi constituído e dados coletados foram inseridos, fornecendo uma interpretação inicial de alguns aspectos impactados. A relação dos indicadores selecionados e os estudos preliminares estão disponíveis em: <http://www.fsma.edu.br/oriip/>.

#### Resultados e discussões

A base de indicadores proposta tem um número de

18 indicadores: 10 indicadores sociais e 8 indicadores ambientais. Cerca de 600 dados puderam ser obtidos através da pesquisa secundária. No entanto, ainda há indicadores sem uma fonte para consulta. Enquadram-se nesse caso, os indicadores ambientais índice de qualidade de água marinha, indicadores de intensidade de poluição potencial e indicadores de qualidade do ar. São indicadores que poderiam ser obtidos em projetos de monitoramento para EIA-RIMAs de empreendimentos de médio porte na região ou pelas instituições públicas de pesquisa. Indicadores sociais

também possuem carência de dados, quando estes estão relacionados a dados de censos ou dados ainda não consolidados como dados sobre atividades da pesca e de ensino técnico que produzem efeito direto sobre a empregabilidade da população menos favorecida e, conseqüentemente, sobre a qualidade de vida da região.

O estudo dos indicadores relacionados à empregabilidade em conjunto com o indicador de oferta de vagas

CERCA DE 600  
DADOS DA  
REALIDADE LOCAL  
FORAM LEVANTADOS  
NA PESQUISA

para o ensino de nível técnico e universitário (gráfico) podem refletir situações sociais importantes como a necessidade de deslocamento de um grande contingente de pessoas dos municípios sem oportunidade como Conceição de Macabu, Carapebus

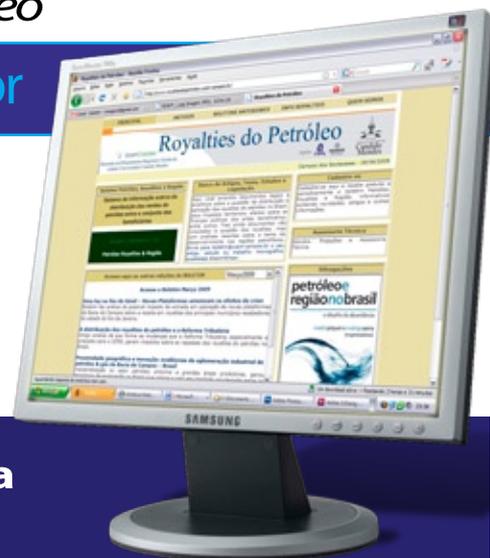
CONTINUA NA PÁGINA 10

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)



e Quissamã, tanto para o trabalho quanto para a educação especializada. Esse fato acarreta quase sempre a mudança de residência quando os dois fatores estão associados já que o indivíduo ficará quase o tempo todo em Macaé para trabalhar e estudar. São consequências ainda a desigualdade social, a vulnerabilidade social e aspectos relativos à qualidade de vida.

Mesmo os indicadores escolhidos na base de indicadores de impactos podem ser de difícil quantificação ou qualificação diante da falta de dados sociais e ambientais. Portanto, justifica-se que haja um esforço no sentido de prover os dados relativos aos municípios impactados para que atinja os objetivos propostos a partir desse estudo, que são: ser instrumento de controle de impactos; auxiliar na tomada de decisões dos diversos grupos sociais; promover o empoderamento dos grupos desfavorecidos; trazer transparência nos processos de estabelecimento dos empreendimentos locais e regionais; trazer conhecimento e compreensão sobre o ambiente à população local.

### Conclusão

Com relação à base de indicadores de impactos esse objetivo geral foi alcançado e a lista preliminar de indicadores está estabelecida. Apesar da literatura levantada considerar uma tarefa árdua a seleção de indicadores, este estudo considerou basicamente

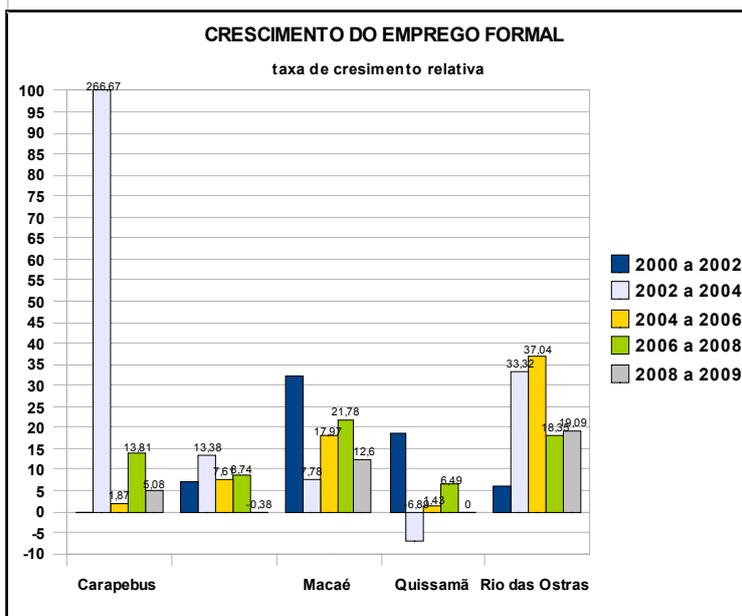


Gráfico 1 - Evolução da variação do emprego formal por município (Fonte: Ramos, 2009 - Elaboração segundo dados do MTE)

três atributos para a escolha: simplicidade, confiabilidade e relevância quanto ao objetivo. Considerando os resultados obtidos nas respostas dos pesquisadores consultados e relacionados à pesquisa dos impactos em EIA-RIMAs e fazendo um paralelo com os fatores relacionados na pesquisa realizada no âmbito do projeto "Pólen" da NUPEM/UFRJ existe uma coincidência nos aspectos impactados. Conclui-se que dificuldades na elaboração de uma lista de indicadores são esperadas, mas neste caso, a dificuldade de conciliar o saber científico e o saber tradicional foi superada.

Pela sua importância para a economia nacional a atividade de E&P de petróleo será uma atividade em desenvolvimento tanto na região estudada e em regiões próximas. Considerando esses fatores pode-se esperar que muitos empreen-

dimentos para essa atividade serão estabelecidos durante os próximos anos. Decorre que é preciso realizar trabalhos de produção de dados para que a população possa ter acesso às informações e adquirir maior conhecimento sobre os impactos possíveis tornando mais participativo os processos de licenciamento e as realizações de audiências públicas referentes a esses processos.

Como um sistema de indicadores de impactos, indicadores que possibilitam o monitoramento dos impactos, investimentos em produção de dados podem ser sugeridos como condicionante referente aos impactos de um empreendimento, uma forma de captação de recursos em processos de licenciamento.

MARGARETE DA SILVA RAMOS É  
ANALISTA DE SISTEMAS, PROFESSORA DA

FACULDADE MARIA AUXILIADORA  
FSMA- MACAÉ

### NOTAS

1 - ARTIGO RESUMO DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DO IFF.

### REFERÊNCIAS

- AJARA, C.; PIRES, A. F. TRANSFORMAÇÕES RECENTES NA DINÂMICA SÓCIO-ESPACIAL DO NORTE FLUMINENSE. IN: XV ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 2006, CAXAMBU. ANAIS DO XV ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 2006.
- ARAÚJO, T.B. POR UMA POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL. REVISTA ECONÔMICA DO NORDESTE, FORTALEZA V.30, NO. 2, 1999.
- BELLEN, H. M. V. INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE: UMA ANÁLISE COMPARATIVA. RIO DE JANEIRO: 2A. ED. FGV EDITORA, 2006.
- FAURÉ, Y, HASERCLEVER, L. O DESENVOLVIMENTO LOCAL NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO: ESTUDOS AVANÇADOS NAS REALIDADES MUNICIPAIS. RIO DE JANEIRO: ED. PAPERS, 2005.
- MARISCO, J.; BOZELLI, R. L.; SANTOS, L. M. F.; LOPES, A. F. IMPACTOS AMBIENTAIS DA EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO DE PETRÓLEO NA BACIA DE CAMPOS, RJ.. IN: IV ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, 2008, BRASÍLIA. ANAIS DO IV ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, 2008.
- MARTINEZ-ALIER, J. O ECOLOGISMO DOS POBRES. EDITORA CONTEXTO, SÃO PAULO 2007.
- MONIÉ, F. PETRÓLEO, INDUSTRIALIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO REGIONAL. IN: PIQUET, R. (ORG). PETRÓLEO, ROYALTIES E REGIÃO. RIO DE JANEIRO: GARAMOND, 2003.
- PIQUET, R; SERRA, R. PETRÓLEO E REGIÃO NO BRASIL: O DESAFIO DA ABUNDÂNCIA. RIO DE JANEIRO: GARAMOND, 2007.
- VIEIRA, T; LIMA, G; BARROS, S. INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE PARA A INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA. IV CONGRESSO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO. NITERÓI-RJ. 2008.

Petróleo, Royalties & Região

ISSN 1980-6310

Boletim do Mestrado em Planejamento Regional e Gestão de Cidades da Universidade Candido Mendes – Campos (Rua: Anita Peçanha, 100 - Parque São Caetano / Campos dos Goytacazes - RJ CEP 28040-320  
telefone: (0xx22) 2726 2406)

Ano VII, Nº 26 - DEZEMBRO/2009

Coordenação: Denise Cunha Tavares Terra

Editor e Jornalista Responsável: Vitor Menezes (DRT 21374)

Bolsistas (UCAM): Thiago Muniz, Rafael Aviz, Wagner Rosado, Fellipe Paes Ferreira e Willian Silva de Oliveira (CNPQ)