

Petróleo, Royalties & Região

 UcamCidades

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

Campos dos Goytacazes/RJ - Ano IX, nº 36 – JUNHO / 2012

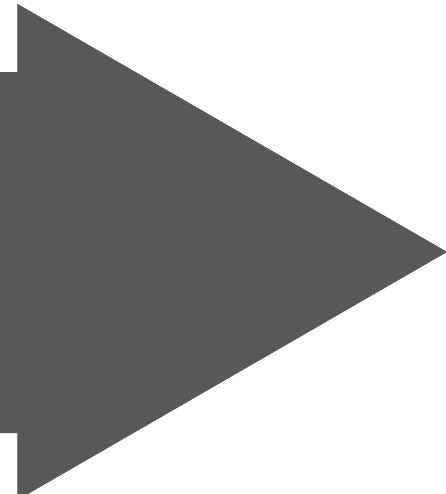
ISSN 1980-6310

APOIO:




ARTIGO

O futuro é agora



Conceito de “justiça intergeracional” é questionado em artigo de Hirdan Katarina de Medeiros Costa e Edmilson Moutinho dos Santos. Autores apontam para uma noção distinta, onde ganha protagonismo a unicidade da espécie humana e da sua relação com o território e com a natureza.

Páginas 7 a 10



ARTIGO

Os vizinhos do petróleo

Região Noroeste do Rio de Janeiro apresenta tendências opostas às do restante do estado, com crescimento no setor agropecuário e desindustrialização. Artigo de Luciana Machado da Costa mostra que até mesmo o vizinho Norte Fluminense registra crescimento industrial com a atividade do petróleo.

Páginas 2 a 4

ARTIGO

Mais que mero instrumento

Tecnologias não são ingênuas e nem desprovidas de sentido político. Artigo de Carlos José Saldanha Machado mostra como elas são parte das “relações sociais de produção” e o modo como este entendimento gera impacto sobre a noção de “desenvolvimento sustentável”.

Páginas 5 e 6

ARTIGO ANALISA DADOS ECONÔMICOS E DEMOGRÁFICOS DO NOROESTE DO RIO DE JANEIRO. REGIÃO FLUMINENSE APRESENTA TENDÊNCIAS OPOSTAS ÀS DO RESTANTE DO ESTADO, COM CRESCIMENTO NO SETOR AGROPECUÁRIO E DESINDUSTRIALIZAÇÃO. RELAÇÃO É DESIGUAL ATÉ MESMO EM RELAÇÃO À REGIÃO VIZINHA, NO NORTE FLUMINENSE, QUE REGISTRA CRESCIMENTO INDUSTRIAL COM A ATIVIDADE DO PETRÓLEO.

■ ARTIGO ■

O petróleo e o Noroeste Fluminense: repercussões prováveis

LUCIANA MACHADO DA COSTA

O Noroeste Fluminense (NOF) foi durante muito tempo polarizado pela economia açucareira do Norte Fluminense (NF). Com a implantação da economia do petróleo nesta última e a estagnação da primeira, até que ponto o poder de polarização do Complexo de E&P de petróleo e gás afetou o NOF? O que o Complexo de E&P NF tem a ver com a trajetória recente do NOF?

Como ponto de partida para responder a essas questões este artigo traz uma breve análise da evolução recente da economia, do emprego e da dinâmica demográfica da mesoregião NOF.

Desde a Lei 7.453/85, que estendeu a cobrança de royalties sobre a produção de petróleo e gás na plataforma continental, alguns municípios da região NF e das Baixadas Litorâneas passaram a receber renda oriunda da E&P.

Até então, o NOF lutava durante muitos anos para se separar do NF, motivado, dentre outros fatores, pela excessiva polarização e monopólio dos recursos governamentais exercidos pelas elites da agroindústria açucareira regional, concentrada em Campos dos Goytacazes. Foi, desde a erradicação dos cafezais, na primeira metade do século passado, uma região periférica em relação àquela polarizada por Campos, estagnada economicamente (CRUZ, 2007). Finalmente, em 1987, houve a separação e o NOF se constituiu enquanto nova mesoregião.

A proximidade entre a lei de 1985 e a criação do NOF dois

anos depois deixa entrever a influência do petróleo na divisão das regiões, já que as diferenças históricas e econômicas entre elas, apesar de reconhecidas, nunca haviam justificado a cisão das mesmas. À época, ficou o NF com apenas cinco dos quatorze municípios de então, dos quais dois recebiam as rendas oriundas do petróleo. O NOF, por sua vez, não herdou nenhum município beneficiado diretamente pelos royalties.

A partir de então estavam configuradas novas rupturas entre as trajetórias das duas mesoregiões, definidas, direta e indiretamente, a partir do Complexo de E&P, hoje consolidado, e que aprofundou os contrastes entre as dinâmicas demográficas, produtivas e do mercado de trabalho formal entre o NF e o NOF do estado do Rio.

Já na década de 1990, considerando-se o Censo 2000, os números do IBGE evidenciavam a força da atividade petrolífera na atração populacional e no processo de urbanização, conforme dados demográficos da Tabela 1. Enquanto o NOF apresentava uma taxa de crescimento na população absoluta (9,11%) abaixo da do Estado do Rio de Janeiro (12,57%), o NF (14,53%) ficou acima, com destaque para a microrregião de Macaé, onde se concentraram as instalações físicas do Complexo de E&P, com um crescimento populacional de 35,53%, três vezes maior que o do estado.

A primeira década do século XXI, de acordo com o Censo de 2010, mostra um aprofundamento da tendência do decênio ante-

rior e o crescimento populacional do NOF (6,6%) é ainda menor em relação ao período anterior e quase metade daquele do estado do RJ (11,11%).

Nas duas décadas em análise, NF e NOF apresentaram uma acentuada urbanização da população, e apesar desta última região ser considerada importante reduto da produção agropecuária do estado, teve elevada perda de população rural, -28,08% entre 1991 e 2000 e -11,29% entre 2000 e 2010, valores muito superiores aos do estado, -6,08% e -7,74%, respectivamente, e mesmo acima do NF, -17,51% para 1991-2000 e -3,58% para 2000-2010, que sofria os efeitos urbanizadores da economia do petróleo.

Por outro lado, é possível observar que a redução da população rural do NOF nem sempre foi compensada, nos períodos em tela, por um ganho equivalente em população urbana. Além disso, dados desagregados do IBGE indicam perda absoluta de população para o município-polo de Santo Antônio de Pádua, além dos municípios de Italva, Natividade e Cambuci, indicando uma migração não apenas para os polos do NOF como também para outras regiões, embora tais perdas devam ser relativizadas pela criação dos municípios de Aperibé, que pertencia a Pádua, de Varre-Sai, separado de Natividade e de São José de Ubá, desmembrado de Cambuci.

Ordinariamente, uma urbanização nos níveis apresentados pelo NOF está associada a um forte processo de industrialização e/ou fortalecimento do setor terci-

ário. Em parte, o PIB da região, conforme Tabela 2, com dados de 1999 a 2008, confirma a força do setor terciário, com um crescimento de 120,46% no período entre 1999 e 2008, pouco abaixo do crescimento do estado, que foi de 129,33%, embora bem menor que aquele da região do petróleo, o NF, o qual mais que dobrou o PIB de serviços com uma evolução de 210,22%. O setor industrial, entretanto, não apresenta igual vigor, e o NOF ainda é visto pelos planos de governo como área de destaque em termos de produção agropecuária, apresentando o PIB deste setor um crescimento aparentemente compatível com esta perspectiva. Porém, apesar dos planejados investimentos estaduais, o maior PIB da região advém do setor de Serviços, cujo crescimento supera o do setor agropecuário em seis pontos percentuais.

De fato, numa análise comparativa a agropecuária do NOF apresenta-se ainda mais frágil, pois, apesar de sua representatividade para a produção estadual, esta é ínfima em relação ao PIB total do RJ, equivalendo a apenas 0,61% em 1999 e 0,44% em 2008. Ou seja, apesar do NOF aumentar sua importância para o PIB agropecuário do estado, passando de 11,79%, em 1999, para 13,56%, em 2008, a relevância deste setor para o PIB total do estado vem caindo gradativamente nas últimas décadas. Também contribui para o aumento da importância do NOF neste setor a redução do papel já tradicional exercido pelo NF, que respondia, em 1999, por 24,72% do PIB agropecuário estadual,

continuação da página 2

mas que em 2008 já apresentava uma queda de mais de 6%, provavelmente em decorrência do crescimento disparado do setor industrial e de serviços associados à E&P de petróleo.

Contudo, é inegável o crescimento da produção agropecuária do NOF entre 1991 e 2008, e não se pode negar a importância do mesmo para a economia regional, ligado à produção de leite e seus derivados, e que conta com a presença de cooperativas e agroindústrias, embora não seja um segmento importante na geração de emprego. Destarte, apesar do NOF apresentar grandes perdas de população rural, ele continua aumentando seu PIB agropecuário, tornando-se necessária uma investigação para esclarecer se estaria acontecendo a substituição da lavoura pela pecuária; um processo de concentração de terras com expulsão dos pequenos produtores rurais; uma especialização da produção; avanço tecnológico, ou mesmo outras hipóteses que só uma pesquisa distinta poderia apontar.

No setor industrial o NOF encontra sua pior face. Em que pese o crescimento apresentado no período 1999-2008, de 54,77%, este valor é residual, conforme Tabela 3, onde os dados desagregados denunciam que o NOF vem sofrendo uma desindustrialização, com queda no PIB industrial de -14,96%, entre 2005-2006; -51,43%, entre 2006-2007; e -3,31%, entre 2007-2008. O NOF, portanto, destaca-se negativamente em relação à tendência do NF e do próprio estado, que fortaleceram acentuadamente o setor industrial, o que também é apontado pelos Estudos Socioeconômicos dos Municípios do Estado do Rio de Janeiro, publicados anualmente pelo Tribunal de Contas do Estado.

Assim, percebe-se que o Noroeste Fluminense teve seu PIB fortalecido justamente no setor mais fraco do estado, o

TABELA 1 – População Total e Percentual, 1991 a 2010.

Estado e Regiões de Governo	1991 a 2000 (+ x %)			2000 a 2010 (+ x %)		
	Rural	Urbana	Total	Rural	Urbana	Total
Estado do Rio De Janeiro	-6,08%	13,50%	12,57%	-7,74%	11,89%	11,11%
Noroeste Fluminense	-28,08%	26,35%	9,11%	-11,29%	11,32%	6,60%
Microrregião de Itaperuna	-33,94%	28,26%	9,46%	-10,97%	12,74%	8,41%
Microrregião de Santo Antônio de Pádua	-20,15%	23,29%	8,57%	-11,65%	8,96%	3,83%
Norte Fluminense	-17,51%	22,93%	14,53%	-3,58%	25,89%	21,48%
Microrregião de Campos dos Goytacazes	-17,03%	16,29%	8,96%	-4,64%	15,16%	11,84%
Microrregião de Macaé	-19,98%	46,16%	35,53%	2,10%	55,76%	50,67%

Fonte: Autoria própria, baseada nos Censos do IBGE, 2011.

TABELA 2 – PIB por setor em valor adicionado bruto. Evolução do PIB de 1999 a 2008

Estado e Regiões de Governo	1999			2008			1999 a 2008		
	Valor adicionado bruto			Valor adicionado bruto			Agro- pecuária	Indústria	Serviços*
	Agro- pecuária	Indústria	Serviços*	Agro- pecuária	Indústria	Serviços*			
	Valor (1.000 R\$)	Valor (1.000 R\$)	Valor (1.000 R\$)	Valor (1.000 R\$)	Valor (1.000 R\$)	Valor (1.000 R\$)	(+ x %)	(+ x %)	(+ x %)
Estado do Rio de Janeiro	679.210	23.031.609	86.041.798	1.265.198	91.566.129	197.318.635	86,27%	297,57%	129,33%
Noroeste Fluminense	80.072	201.575	1.106.846	171.604	311.972	2.440.120	114,31%	54,77%	120,46%
Norte Fluminense	167.890	2.707.922	2.836.297	236.326	34.408.375	8.798.749	40,76%	1170,66%	210,22%

* A atividade econômica Serviços inclui a Administração Pública.

Fonte: Autoria própria, com base em dados da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e Fundação Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro - CEPERJ/Centro de Estatísticas, Estudos e Pesquisas, 2011.

TABELA 3 – PIB Industrial em valor adicionado bruto, de 1999 a 2008.

Estado e Regiões de Governo	1999- 2000	2000- 2001	2001- 2002	2002- 2003	2003- 2004	2004- 2005	2005- 2006	2006- 2007	2007- 2008	1999 a 2008
	(+x%)	(+x%)	(+x%)	(+x%)	(+x%)	(+x%)	(+x%)	(+x%)	(+x%)	(+x %)
Estado do Rio de Janeiro	23,96%	3,81%	20,83%	18,83%	26,09%	17,37%	21,63%	-2,11%	22,11%	297,57%
Noroeste Fluminense	7,76%	-22,53%	9,52%	44,69%	12,60%	114,60%	-11,80%	-42,72%	-4,15%	54,77%
Norte Fluminense	104,28%	5,07%	37,56%	27,54%	17,57%	51,77%	43,28%	-11,69%	49,45%	1.170,66%

Fonte: Autoria própria, com base em dados da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e Fundação Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro - CEPERJ/Centro de Estatísticas, Estudos e Pesquisas, 2011.

TABELA 4 – Evolução do saldo do emprego formal* entre 1991-2000 e 2000-2010.

Estado e Regiões de Governo	Saldo**				Evolução do saldo do emprego formal (+ x %)	
	1991	2000	2001	2010	1991-2000	2001-2010
Estado do Rio De Janeiro	1.566.634	1.675.953	1.677.892	2.049.016	6,98%	22,12%
Noroeste Fluminense	16.186	2.180	23.111	3.610	34,70%	45,43%
Norte Fluminense	48.619	5.177	58.582	113.164	6,49%	93,17%

* Com base nos estoques em 31 de dezembro de cada ano, conforme dados da RAIS.

** O saldo equivale à subtração entre o número de vínculos gerados e os desligamentos no mesmo período.

Fonte: Autoria própria, com base nos Censos Demográficos do IBGE e na RAIS, 2011.

agropecuário, e apresentou desindustrialização quando o RJ acumulou crescimento de quase 300% na indústria; ou seja, em ambos os setores o NOF possui tendências opostas à do estado. Enquanto RJ e NF concentram seus esforços no setor industrial, cujos produtos possuem maior valor agregado e cuja mão de obra é mais qualificada, tendendo à formalização, o NOF ainda tem na agropecuária sua atividade produtiva mais relevante.

Esse quadro tende a ser reproduzido e mesmo acentuado quando observamos o Plano de Desenvolvimento Sustentável do Norte e Noroeste do estado do Rio de Janeiro, divulgado pela Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão do Rio de Janeiro (Seplag), em 2010. Com poucos investimentos previstos para a indústria da região, grande parte dela ligada a atividades extrativas, com nenhum ou pouco beneficiamento (Rochas e Pedras Ornamentais de Santo Antônio de Pádua; cimento e calcário de Itaúva e Itaocara), o plano aposta em investimentos na fruticultura, quando a região se destaca na pecuária leiteira; e na silvicultura extensiva, inclusive ligada à produção de celulose, um investimento com tendências monocultoras, não-gerador de empregos formais, e discutível do ponto de vista ambiental.

No setor de serviços, porém, como visto, o NOF imita a tendência do estado, e a análise dos vínculos formais na região parecem reforçar a pujança deste setor, haja vista a Tabela 4, onde o crescimento do saldo de vínculos é quase cinco vezes maior que a do estado do Rio de Janeiro no período 1991-2000 e o dobro no período 2001-2010.

É interessante observar que no primeiro decênio, 1991-2000, o crescimento de vínculos formais no NOF superou em muito o crescimento do NF — ainda que os números absolutos deste sejam mais expressivos — e o Estado do Rio apresentou o mesmo baixo dinamismo que o NF.

Este destaque do NOF em relação ao NF, marcado pela

economia do petróleo, e em relação ao próprio estado do Rio, está ligado, em grande parte, ao processo de perda de população rural, marcada pela informalidade e pelo uso de mão de obra familiar, e intensa urbanização, tendendo-se, portanto, a uma formalização do vínculo empregatício nesta mesorregião, provavelmente nos segmentos de comércio e serviços.

Esta análise é reforçada quando observamos a Tabela 5, que calcula a porcentagem de vínculos formais em relação à população absoluta, no período 1991 a 2000 e 2000 a 2010. Nela é possível observar que apesar do intenso crescimento da empregabilidade formal no Noroeste, quando a comparação é feita de forma proporcional, os índices de emprego formal em relação à população absoluta do NOF são semelhantes (2000) ou inferiores (1991 e 2010) ao NF.

Na primeira década do século XXI o NOF dá sequência a este processo, apesar de seu tímido crescimento populacional (6,6%, Tabela 1), com crescimento no saldo (45,43%, Tabela 4) e na evolução dos empregos formais em relação à população absoluta (71,28%, Tabela 5), muito superior ao do estado — 22,12% e 62,52%, respectivamente. Já o NF passa por uma inflexão, tributária da acelerada dinamização da E & P do petróleo, motivo pelo qual cresceu em mais de quinze vezes seu próprio saldo de empregos formais da década anterior e aumentou drasticamente a relação

empregos formais/população absoluta, passando de 29,04% no período 1991-2000, para 134,43% em 2000-2010. Este crescimento expressa, muito provavelmente, decorrências da vertiginosa elevação das rendas petrolíferas, com a Lei do Petróleo de 1997, que aumentou em muito, por exemplo, o emprego público, nos denominados municípios petrolíferos do NF, bem como a atratividade deste mercado de trabalho sobre regiões vizinhas, polarizando-as.

Através dos dados analisados é patente que enquanto o NF, alavancado economicamente pela indústria do petróleo e suas rendas, apresenta uma intensa dinâmica populacional, o NOF encontra-se estagnado. Apesar disso, há um intenso crescimento do setor de serviços nesta mesorregião, que não encontra correlação no setor industrial. Sendo o setor agropecuário, o segundo maior PIB do Noroeste, marcado pela informalidade e pela mão de obra familiar, e o setor industrial pequeno, resta indagar sobre a origem do capital circulante que dinamiza o setor de serviços do NOF.

Ainda que o crescimento do setor agropecuário possa em parte ser o motivador, configurando-se a região urbana como uma fornecedora de serviços para a zona rural, o PIB do setor primário por si só não justifica a intensidade da urbanização e do crescimento terciário. Cabe indagar, então, até que ponto a polarização da indústria de exploração e produção de petróleo na geração de empre-

gos beneficiou o NOF, através da injeção dos recursos dos salários de seus trabalhadores que se empregam no NF. Sabe-se que muitos trabalhadores das plataformas marítimas mantêm residência nos seus municípios de origem, constituindo família e irrigando o comércio, a construção civil e os serviços nesses municípios com os seus salários. No entanto, é preciso avaliar o peso dessa hipótese nos indicadores aqui apresentados, sendo esta uma pesquisa que urge ser realizada.

LUCIANA MACHADO DA COSTA É
DOCENTE DO INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE, MEMBRO DO OBSERVATÓRIO SOCIOECONÔMICO DO NOROESTE FLUMINENSE, MESTRANDA EM PLANEJAMENTO REGIONAL E GESTÃO DE CIDADES PELA UNIVERSIDADE CÂNDIDO MENDES. E-MAIL: LMACHADOC@IFF.COM.BR

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CRUZ, J. L. V. OS DESAFIOS DO NORTE E DO NOROESTE FLUMINENSES FRENTE AOS GRANDES PROJETOS ESTRATÉGICOS. CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ, VÉRTICES, v. 9, n. 1/3, JAN./DEZ. 2007, p. 43-50.
- GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO – SEPLAG. PLANO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO NORTE E NOROESTE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. RIO DE JANEIRO: SEPLAG, 2010.
- TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. RIO DE JANEIRO: SECRETARIA GERAL DE PLANEJAMENTO, 2011.

TABELA 5 – Evolução do emprego formal* entre 1991-2000 e 2000-2010.

Estado e Regiões de Governo	% Empregos em relação à população absoluta			Evolução do emprego formal em relação à população absoluta (+ x %)	
	1991	2000	2010	1991-2000	2000-2010
Estado do Rio De Janeiro	31,32%	11,65%	12,81%	-6,10%	62,52%
Noroeste Fluminense	11,58%	7,32%	10,59%	25,60%	71,28%
Norte Fluminense	18,47%	7,40%	13,32%	29,04%	134,43%

* Com base nos estoques em 31 de dezembro de cada ano, conforme dados da RAIS.

Fonte: Autoria própria, com base nos Censos Demográficos do IBGE e na RAIS, 2011.

ARTIGO DISCUTE AS NOÇÕES DE TÉCNICA E TECNOLOGIA, APLICADAS AO DEBATE DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. AUTOR ARGUMENTA QUE “A TECNOLOGIA NÃO PODE SER ENTENDIDA SOMENTE COMO UM INSTRUMENTO DE PRODUÇÃO”, SENDO ANTES ENTENDIDA COMO INTEGRANTE DAS “RELAÇÕES SOCIAIS DE PRODUÇÃO”.

■ ARTIGO ■

A tecnologia entre o uso da natureza e o desenvolvimento sustentável

CARLOS JOSÉ SALDANHA MACHADO

Em países com dimensões continentais como o Brasil (8.514 milhões km² e mais de 7.000 km de litoral), marcados por relações sociais hierarquizadas e privilégios que reproduzem um altíssimo nível de desigualdade, injustiça e exclusão social, o enfoque mais adequado para o equacionamento do problema da gestão territorial é partir da premissa de que os bens da natureza a serem preservados e conservados necessitam ser integrados aos mecanismos institucionais que regem o funcionamento do sistema econômico.

Trata-se de uma decorrência, inevitável, da interpenetração entre a economia e a ecologia. Se elas tendem à fusão, pelos menos parcial com o conceito de desenvolvimento sustentável, é preciso fazê-la acompanhar da fusão institucional (na base territorial da implantação das atividades econômicas, os municípios).

Ela implica, entre outras coisas, em considerar os modos de apropriação dos recursos ambientais como complementares aos processos levados a cabo pelo sistema econômico, de tal sorte que a sua avaliação e utilização devam ser integradas, tanto quanto possível, em instrumentos operacionais que sirvam para fornecer indicações, recompensas e/ou sanções sobre a evolução negativa ou positiva daquela interpenetração.

Por outro lado, na busca do equilíbrio tão almejado entre o uso da natureza e desenvolvi-

mento sustentável, o processo de interação entre os atores da dinâmica territorial (agentes econômicos, poderes públicos, população local, grupos organizados, movimentos sociais, associações, redes de natureza diversas e cidadãos interessados na preservação

TODA PRÁTICA SOCIAL TENDE A MODIFICAR DETERMINADO ECOSISTEMA

do meio ambiente e da melhoria da qualidade de vida) e seus respectivos meio ambientes é dialético.

Este processo se define nos seguintes termos: toda a prática social tende a modificar (ou a adaptar-se a) um ecossistema do qual faz parte o tipo de ator que a exprime.

As relações ator-meio ambiente são recíprocas, e os fenômenos de feedback são a regra, e não a exceção. Isso, porque as mudanças do meio ambiente são causadas tanto por seus agentes naturais quanto pelas ações dos Homens individualmente ou em grupo.

No primeiro caso, as condições ambientais exercem uma enorme pressão sobre os recursos disponíveis para o sistema produtivo, bem como, sob que condições eles estão disponíveis.

Assim, por exemplo, o clima e o solo determinam que lavouras devem ser ali cultivadas e o

que deve ser feito para isso; a natureza do substrato rochoso facilitando ou dificultando a exploração dos recursos hídricos do lençol freático; a existência de minérios e a maneira como estão distribuídos afetam o curso do desenvolvimento industrial e condicionam a escolha ou construção da tecnologia extrativa; o tipo de terreno, seus rios e o seu litoral têm influência sobre o desenvolvimento do transporte, sobre a colocação geográfica das cidades e sobre a formação das rotas comerciais; a topografia condicionando as decisões sobre onde instalar uma planta industrial etc.

No caso das mudanças do meio ambiente causadas pelas ações dos atores da dinâmica territorial, particularmente aquelas de consequências negativas, as mais importantes são as que resultam da super-utilização de determinados recursos ambientais pelo fato de serem consumidos mais rapidamente do que eles podem se recompor.

Nesse contexto, nos sistemas complexos e sempre dinâmicos

TECNOLOGIAS E TÉCNICAS EXERCEM UM GRANDE EFEITO SOBRE O ENTORNO

formados pelas inter-relações entre os atores da dinâmica territorial e o meio ambiente, as tecnologias e técnicas desempenham um papel essencial.

Os seus elementos constitui-

vos – isto é, cadeias operacionais, conhecimentos, instrumentos de trabalho, habilidades, estatuto jurídico, etc., – trazem simultaneamente uma adaptação à tarefa material a cumprir como, por exemplo, construir uma planta industrial, desbravar uma floresta e irrigar

AMBIENTE EXERCE PRESSÃO SOBRE RECURSOS NECESSÁRIOS À PRODUÇÃO

campos de cultivo e uma coerência com o nível das bases tecnológicas da sociedade em questão, mas também com o conjunto do seu sistema social porque a tecnologia e a técnica são um fenômeno social, tal como a língua ou as relações de parentesco.

Das considerações que precedem cabe inferir que é através das tecnologias e técnicas que os atores exercem um grande efeito sobre seu entorno ou ambiente. Esses efeitos podem ser de deterioração ou de melhoramento.

Mas as tecnologias e técnicas não têm nada de politicamente neutras e aéticas.

Segundo uma concepção amplamente difundida através dos meios de comunicação de massa, a tecnologia tem sido enfocada apenas em sua dimensão instrumental, de ferramenta, veiculada através da ideia de validade universal, expressão máxima da eficiência e da produtividade.

Nesses termos, desde que se mude de mãos o aparato tecnológico ou se democratize o acesso a ele, tudo pode correr às mil maravilhas.

Contudo, para os cientistas sociais, a tecnologia não pode ser entendida somente como um instrumento de produção. É mais do que isso.

Equipamentos e processos de trabalho bem como sua organização estão estreitamente vinculados às relações sociais de produção. Existem certos limites na compatibilidade entre as escalas físicas das soluções técnicas e tecnológicas - dimensões das plantas, número de empregados e escalas de produção - e aquelas dos seres humanos que as empregam.

Apesar dos impactos que produz no sistema produtivo, a concepção da tecnologia como fator determinante da transformação social é falaciosa. Seu desenvolvimento, seleção, incorporação e utilização obedecem essencialmente a critérios e considerações econômicas e políticas.

Seria ingenuidade pretender alterar a balança do poder - maior equilíbrio, equidade, justiça social - através de opções tecnológicas, as quais dependem, em última análise, de decisões daqueles que detêm o poder decisório.

FRONTEIRA ENTRE CONCEITOS DEPENDENTE MAIS DAS APLICAÇÕES DO QUE DE SUAS DEFINIÇÕES

Vistas sob este ângulo, a seleção de tecnologias apropriadas e a proteção do meio ambiente constituem apenas bandeiras de luta, visando à conscientização e mobilização da massa de produtores, para conquistar o direito de decidir e gerir seu próprio destino.

Pois, em última análise, o desenvolvimento não depende só do volume de recursos disponíveis, mas de quem os

controla e de seus projetos, valores e ideologia.

A tecnologia, portanto, encerra e materializa relações sociais e de poder que dão suporte a determinado projeto, e é assim inseparável da organização da sociedade que esse projeto supõe.

Ela é o modo de interpenetração dos conhecimentos e práticas científicas e das técnicas, materializado num dado suporte orgânico e/ou inorgânico, envolvendo ou não dezenas, centenas ou milhares de componentes mecânicos e/ou hidráulicos e/ou elétricos e/ou eletrônicos.

A técnica, por sua vez, é o conhecimento das ações necessárias à obtenção do resultado esperado. A tecnologia pode ser parte integrante de um pacote envolvendo projetos de produtos, técnicas de produção e processamento e sistemas administrativos usados para a produção de determinados produtos industriais.

O pacote de tecnologia consiste em manuais de processos

detalhados, especificações de materiais, designações de equipamento de processamento e de testes e procedimentos de controle de qualidade.

Mas cabe ressaltar que as fronteiras entre os termos tecnologias e técnicas depende muito mais das aplicações desenvolvidas pelos atores do que de suas definições a priori.

CARLOS JOSÉ SALDANHA MACHADO É PESQUISADOR EM SAÚDE PÚBLICA DA FIOCRUZ (ICICT) E PROFESSOR DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIODIVERSIDADE E SAÚDE (IOC) E EM MEIO AMBIENTE DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. E-MAIL: SALDANHA@FIOCRUZ.BR.

REFERÊNCIAS

- MACHADO, C.J.S. (ORG.). CIÊNCIAS, POLÍTICAS PÚBLICAS E SOCIEDADE SUSTENTÁVEL. RIO DE JANEIRO: EDITORA E-PAPERS, 2012.
- MACHADO, C. J. S. . TECNOLOGIA, MEIO AMBIENTE E SOCIEDADE: UMA INTRODUÇÃO AOS MODELOS TEÓRICOS. RIO DE JANEIRO: E-PAPERS, 2003.



Ciências, Políticas Públicas e Sociedade Sustentável

Um dos papéis das ciências e das tecnociências no processo de construção de uma sociedade sustentável é produzir informações e conhecimentos que permitam aos atores da dinâmica territorial uma melhor tomada de decisão no processo de formulação, implementação e avaliação de políticas públicas. Os autores deste livro, organizado por Carlos José Saldanha Machado, caminham nesta direção, ampliando o mapa cognitivo de temas e problemas da realidade brasileira situados nas inter-relações e tensões entre o global e o local.

Lançamento em
julho 2012

Editora Tribia
www.tribia.com.br

AUTORES DISCUTEM O CONCEITO DE “JUSTIÇA INTERGERACIONAL” E QUESTIONAM A SUA APLICABILIDADE E PERTINÊNCIA. ARTIGO APONTA NOÇÃO DISTINTA, ONDE GANHA PROTAGONISMO A IDEIA DE “UNICIDADE DA ESPÉCIE HUMANA E DA SUA RELAÇÃO COM O SEU TERRITÓRIO E/OU COM A NATUREZA”.

■ ARTIGO ■

O princípio da justiça intra e intergeracional: uma teoria para a destinação das rendas de hidrocarbonetos

HIRDAN KATARINA DE MEDEIROS COSTA
E EDMILSON MOUTINHO DOS SANTOS

Quando se fala em recursos naturais exauríveis integrantes de uma cesta básica de consumo, como conciliar as necessidades das correntes gerações com as das futuras? O usufruto de alguns recursos pode encontrar limitações

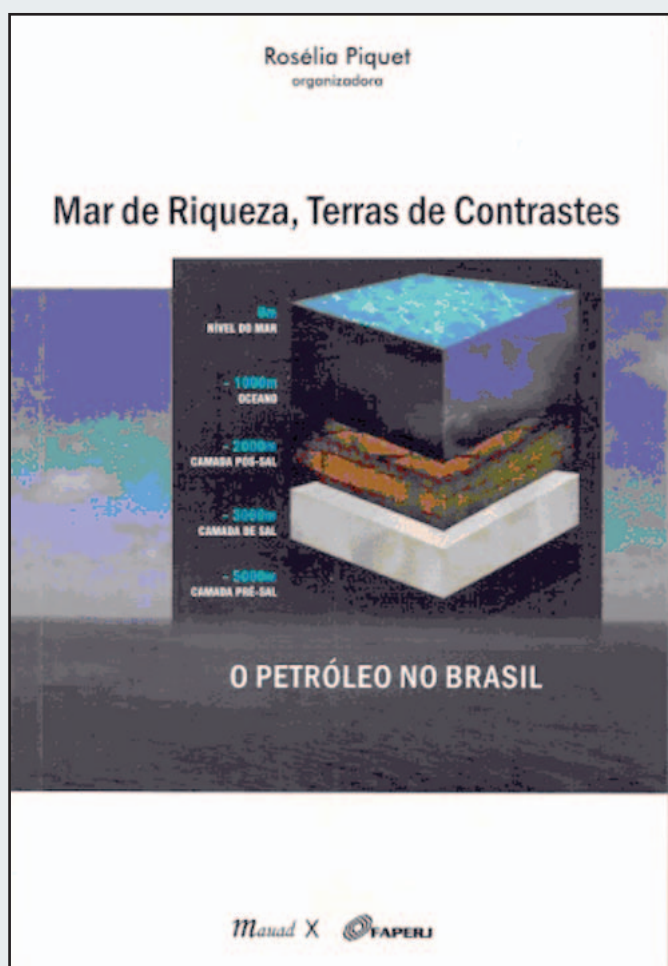
temporais em virtude de sua inerente esgotabilidade. O desenvolvimento ligado ao consumo de recursos naturais para prover as gerações atuais pode causar no futuro, impossibilidade de gerações vindouras usufruírem desses mesmos recursos. Ao se observar que alguns recursos naturais são ou se tornam escassos, resta

refletir sobre a escolha de se consumir tudo hoje ou de se reservar algum tipo de estoque para as gerações futuras.

Ao focar o uso das rendas derivadas das atividades minerais, Hartwick (1977) demonstrou que o investimento em bens de capital reprodutível poderia atender às necessidades de desenvolvimento das

futuras gerações, resolvendo a princípio o problema ético entre gerações, posto as atuais consumirem apenas o capital remanescente desse produto. Apesar da ausência do recurso natural em si, os investimentos realizados, com as rendas geradas, garantiriam uma riqueza futura consistente na manutenção da renda individual e na

CONTINUA NA PÁGINA 8



Mar de Riqueza, Terras de Contrastes – O Petróleo no Brasil

ROSÉLIA PIQUET (ORG)

Com artigos de Denise Terra, Eduardo Rappel, Helder Queiroz Pinto Jr., Jorge Salles, José Gutman, Laís Almada, Nina Quintanilha, Paula Nazareth, Rodrigo Valente Serra, Rosélia Piquet e Sérgio Wuff Gobetti

Mauad - Faperj
www.mauad.com.br
www.faperj.br

riqueza social.

Contudo, quando se visualiza a destinação das rendas de hidrocarbonetos nos países em desenvolvimento, que apresentam elevados graus de desigualdades sociais, cabe indagar se a aplicação em bens de capital reprodutível seria satisfatória para não reproduzir tais desequilíbrios sociais no futuro, bem como se o consumo do capital remanescente seria o suficiente para a população atual usufruir maiores possibilidades de desenvolvimento humano. Com isso, pode-se colocar o seguinte ponto: qual seria o equilíbrio entre gastos presentes e investimentos (com potencial de financiar gastos futuros)?

Após o estudo clássico de Hartwick, o assunto tem sido abordado em diferentes momentos, dentro de realidades nacionais distintas. No Brasil, após a década de 1990, quando as receitas provenientes da exploração econômica de hidrocarbonetos atingiram patamares consideráveis em sua relação percentual com o orçamento público de certas localidades beneficiárias, o tema adentrou definitivamente na agenda política nacional. Nes-

se sentido, Pacheco (2007), em análise do caso brasileiro, salienta que nas localidades por ele estudadas não foram verificadas ações concretas para a promoção de um projeto de sustentabilidade, de promoção de justiça intergeracional e de diversificação da base produtiva local.

**PARA PACHECO, NÃO
FORAM VERIFICADAS
AÇÕES CONCRETAS
DE SUSTENTABILIDADE
EM LOCAIS ESTUDADOS**

Serra (2007, p. 2-3), também, crítica a realidade brasileira de descentralização vertical das rendas de hidrocarbonetos, pois os estados e municípios beneficiários não possuem diretrizes de lei quanto ao uso dos recursos, assim, sem a devida cautela na aplicação desse montante, inibem o investimento em setores que possam lidar com a posterior exaustão desses recursos minerais.

Carvalho (2008, p. 81-82)

defende a aplicação das rendas de hidrocarbonetos de modo que as gerações futuras possam se sustentar sem a presença desse recurso natural exaurível. Nesse contexto, como resposta, a autora ressalta a importância de diversidade de destinação das rendas em políticas públicas que incentivem a geração de renda futura pela diversificação da economia, através do investimento em saúde, educação e infraestrutura, bem como em políticas de pesquisa e desenvolvimento que promovam a diversificação da matriz energética.

Quando os autores acima expõem a necessidade de investimentos em saúde, educação e infraestrutura, bem como em políticas de sustentabilidade e diversificação econômica, ocorre uma nítida aproximação entre a perspectiva econômica e a teoria dos direitos fundamentais. Dentro dessa linha, Torronteguy (2009, p. 84) vincula a aplicação de royalties à efetivação de direitos fundamentais sociais, tais como os direitos à saúde, à educação, à moradia, à assistência social, ao meio ambiente e proteção à infância, à adolescência e aos idosos¹.

Bregman (2007, p. 56) aponta que “as políticas voltadas para a promoção da justiça intergeracional se confundem com aquelas voltadas para o desenvolvimento.” O que permite levantar a reflexão da ligação entre políticas que considerem as necessidades das gerações atuais e futuras.

**AUTORES APROXIMAM
NECESSIDADE DE
INVESTIMENTOS SOCIAIS
NA PERSPECTIVA
DOS DIREITOS**

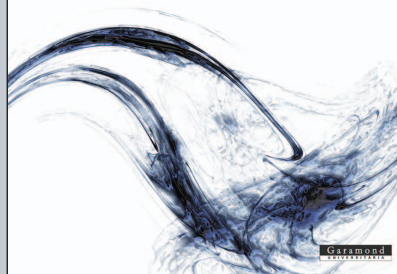
Aponta-se, dessa forma, que as semelhanças entre as posições dos autores acima referenciados convergem para um discurso que envolve a destinação das rendas para diversificação e sustentabilidade econômica por meio de investimento em infraestrutura básica, de formação de mão de obra através da educação e do reforço da qualidade de vida com investimentos em saúde. Também, destaca-se o incremento de investimentos em

CONTINUA NA PÁGINA 9

petróleo e região no brasil

o desafio da abundância

rosélia piquet e rodrigo serra
(organizadores)



ORGANIZADORES

Rosélia Piquet e Rodrigo Serra

AUTORES

Ailton M. de Carvalho
Ana Beatriz Manhães Pinto
Carla Pontes
Denise Terra
Eduardo Rappel
Elzira Oliveira
Érica Tavares da Silva
Gustavo Givisiez
José Gutman

EDITORA

Garamond

José Luis Vianna da Cruz
Leonardo de Carvalho
Maria Eugênia Totti
Mário Jesiel
Robson Grassi
Rodrigo Serra
Rosélia Piquet
Sávio Caçador
Tânia Braga

continuação da página 8

fontes alternativas ao petróleo.

A diferença poderia ser apontada a partir de uma incorporação da efetivação de direitos fundamentais sociais, que não somente educação e saúde na seara da destinação desses recursos. Ademais, na literatura consultada não se constatou a construção de uma relação entre os benefícios para as gerações futuras a partir do acréscimo de rol de áreas de destinação das rendas baseadas na efetivação de direitos fundamentais sociais das gerações atuais.

Outras lacunas podem, ainda, ser apontadas nos textos selecionados: quem seriam as gerações futuras? Aquelas que nascerão após a exaustão total das reservas do petróleo? Ou aquelas que nascem durante o processo de exaustão das reservas? Realmente, faz-se necessário a humanidade caminhar para a exaustão das reservas de hidrocarbonetos ou propor a substituição gradativa dessa fonte de energia por outras formas que sustentem a qualidade de vida do globo terrestre? O conceito da justiça intergeracional considera o passivo ambiental criado pelas

atuais gerações a partir do uso intensivo de hidrocarbonetos? Qual o sentido de investimentos em capital reprodutível ou alocação em poupança pública diante de um cenário irreversível de degradação ambiental e de extinção de inúmeras espécies vegetais e animais? Sendo assim, afinal, o que seria justiça intergeracional?

Também, há lacunas no alcance de medidas para dar

HÁ UMA AUSÊNCIA DE ABORDAGEM EPISTEMOLÓGICA SOBRE JUSTIÇA INTERGERACIONAL

concretude às escolhas de gastos, por exemplo, como proporcionar a justiça, também, para as gerações atuais, diante da nítida desigualdade social? Como proceder com o gasto e/ou o investimento em efetivação de direitos fundamentais sociais conjugados a políticas desenvolvimentistas baseadas na diversificação e

na sustentabilidade econômica e energética? Faz sentido separar políticas e planejamentos públicos para as atuais e para as futuras gerações?

É possível notar uma ausência de abordagem epistemológica da justiça intergeracional nas obras dos autores acima citados, o que merece reparo. Com isso, além de referências a gerações vindouras, pode-se começar a correlacionar a justiça intergeracional com a necessidade de efetivação dos direitos sociais, econômicos e de solidariedade das atuais gerações. Essa ideia de justiça envolve os direitos das futuras gerações a encontrar as plenas condições de seu desenvolvimento no globo terrestre, inclusive, com os positivos reflexos das conquistas de evolução das atuais gerações. Sendo assim, é claramente perceptível que as condições herdadas pelas gerações futuras dependerão fortemente das qualidades de vida usufruídas pelas gerações atuais, incluindo-se os funcionamentos e as capacidades vivenciadas pela atual comunidade, dentro da abordagem construída por Sen (2000).

Portanto, diferenciações entre as atuais e futuras gerações, ao se adotar uma visão unitária, é ilusória. Qual o sentido de se separar os indivíduos entre os de gerações atuais e os que pertencerão a gerações futuras? Do ponto de vista epistemológico, não faz sentido, porque considerando a continuidade da vida no globo terrestre, os seres humanos são únicos e totalmente co-

NÃO SE CONSTATA RELAÇÃO ENTRE RENDAS PARA DIREITOS SOCIAIS E BENEFÍCIOS FUTUROS

-responsáveis por suas criações, independentemente do conceito de gerações. Ademais, qual o efeito possível que essa a separação ocasiona nas atitudes da geração atual? Um dos efeitos é o distanciamento dos problemas criados na atualidade, que podem ficar para as gerações futuras resolverem, em virtude de justificati-

CONTINUA NA PÁGINA 10

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

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



vas pautadas em progressos vindouros. Porém, quando o ser humano enxerga que ele próprio pode ser prejudicado, fica mais perceptível sua responsabilidade e sua atitude necessária de modificação do quadro por ele mesmo criado.

Portanto, a convergência entre justiça nas atuais e nas futuras gerações diante de uma abordagem jurídica e econômica mostra a importância dos seus desdobramentos na seara do discurso dos direitos, das políticas e dos planejamentos públicos adequados para efetivá-los, visto que juízos avaliatórios ético-econômicos servirão como fundamento para a real vida do jurídico, ou seja, no momento de concretização da norma jurídica, que foi delineada e interpretada seguindo determinados juízos avaliatórios.

Assim, é ilusório esgotar recursos naturais exauríveis em razão de valores e de necessidades construídas para as atuais gerações, a partir de adoção de um nítido interesse político de influenciar os resul-

tados de eleições e de exercer um poder hegemônico sobre a população atual e local, que se sente imediatamente abastecida de suas necessidades manipuladas, perpetuando-se mecanismos cíclicos de dominação política e econômica.

Não se trata de entender que as rendas decorrentes da extração econômica de hidrocarbonetos resolverão todos os problemas de certa sociedade, mas de aproveitar a existência desse recurso público financeiro para destinar tais rendas de forma a criar e revisar conceitos e parâmetros desenvolvimentistas atuais para possibilitar a continuidade da vida com qualidade sobre o planeta Terra. Portanto, o princípio aqui proposto absorve a justiça intergeracional para construir a percepção da unicidade da espécie humana e da sua relação com o seu território e/ou com a natureza, o que inclui o uso, o manejo e a gestão dos recursos naturais a partir da participação ativa da comunidade local, beneficiária dessas rendas.

HIRDAN KATARINA DE MEDEIROS COSTA É ADVOGADA OAB/SP, DOUTORA PELO PROGRAMA DE ENERGIA DA USP (PPGE/USP), ONDE FOI BOLSISTA DO CNPQ-BRASIL E, ATUALMENTE, É ANALISTA REGULATÓRIA DA EXCELÊNCIA ENERGÉTICA. EDMILSON MOUTINHO DOS SANTOS É ECONOMISTA, PROFESSOR DOUTOR DO PPGE/USP.

NOTA

1 - O ROL DE DIREITOS FUNDAMENTAIS SOCIAIS ESTÁ DESCRITO NO ART. 6º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988.”

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BREGMAN, D. FORMAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E APLICAÇÃO DE ROYALTIES DE RECURSOS NATURAIS: O CASO DO PETRÓLEO NO BRASIL. RIO DE JANEIRO, 2007. DISSERTAÇÃO (MESTRADO EM ECONOMIA) – INSTITUTO DE ECONOMIA, UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.

CARVALHO, F. C. L. ASPECTOS ÉTICOS DA EXPLORAÇÃO DO PETRÓLEO: OS ROYALTIES E A QUESTÃO INTERGERACIONAL. RIO DE JANEIRO, 2008. DISSERTAÇÃO (MESTRADO EM PLANEJAMENTO ENERGÉTICO) – COORDENAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DE ENGENHARIA (COPPE), UNIVERSIDADE

FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.

HARTWICK, J. M. INTERGENERATIONAL EQUITY AND THE INVESTING OF RENTS FROM EXHAUSTIBLE RESOURCES. THE AMERICAN ECONOMIC REVIEW, v. 67, n. 5, p. 972-974, DEC., 1977. DISPONÍVEL EM: <HTTP://WWW.JSTOR.ORG/STABLE/1828079>. ACESSO EM: 27 MAIO 2009.

PACHECO, C. A. G. AVALIAÇÃO DE CRITÉRIOS DE DISTRIBUIÇÃO E DE UTILIZAÇÃO DE RECURSOS DAS PARTICIPAÇÕES GOVERNAMENTAIS NO BRASIL. RIO DE JANEIRO, 2007. DISSERTAÇÃO (MESTRADO EM PLANEJAMENTO ENERGÉTICO) – COORDENAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DE ENGENHARIA (COPPE), UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.

SEN, A. DESENVOLVIMENTO COMO LIBERDADE. SÃO PAULO: COMPANHIA DAS LETRAS, 2000.

SERRA, R. CONCENTRAÇÃO ESPACIAL DAS RENDAS PETROLÍFERAS E SOBREFINANCIAMENTO DAS ESFERAS DE GOVERNO LOCAIS. IN: PIQUET, ROSÉLIA; SERRA, RODRIGO (COORD.) PETRÓLEO E REGIÃO NO BRASIL: O DESAFIO DA ABUNDÂNCIA. RIO DE JANEIRO: GARAMOND, 2007, p. 77-108.

TORRONTÉGUY, A. F. A APLICAÇÃO DOS ROYALTIES DO PETRÓLEO E A EFETIVIDADES DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS SOCIAIS. VITÓRIA, 2009. DISSERTAÇÃO (MESTRADO EM DIREITO) – PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS, FACULDADE DE DIREITO DE VITÓRIA, 2009.

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 autor (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

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
telefax:(0xx22) 2726 2406)

Ano IX, Nº 36 - Junho | 2012

Coordenação: : Rodrigo Machado Vilani e Thiago Muniz
Editor e Jornalista Responsável: Vitor Menezes (MTB 21374)
Bolsistas: : Alessandro Souza (UCAM) e Willian Silva de Oliveira (FAPERJ)