



FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Marcilene Martins, Mário Augusto Brudna Sogari e Sara Rudnicki

A regulamentação da atividade petrolífera no Brasil  
e os desafios colocados pelas descobertas de  
reservas de petróleo na camada pré-sal

Texto para Discussão Nº 13/2012

Setembro 2012

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Reitor:**

*Carlos Alexandre Netto*

**Vice-Reitor :**

*Rui Vicente Oppermann*

**Diretor da Faculdade de Ciências Econômicas:**

*Hélio Henkin*

**Chefe do Departamento de Economia e Relações Internacionais:**

*Karen Stallbaum*

**Departamento de Economia e Relações Internacionais**

**Av. João Pessoa, 52 - Porto Alegre - RS**

**Tel.: (51) 3308 3324**

**E-mail: [decon@ufrgs.br](mailto:decon@ufrgs.br)**

**Projeto Pastas**

**Projetado e elaborado pela Gráfica UFRGS**

**Capa: Lucianna Pisani e Natalia Vittola**

**Núcleo de Publicações da Faculdade de Ciências Econômicas**

**Tel.: (51) 3308 3513**

**E-mail: [tdeconomia@ufrgs.br](mailto:tdeconomia@ufrgs.br)**

**Coord. Núcleo de Publicações: Ricardo Dathein**

**Acompanhamento editorial: Isabel Cristina Pereira dos Santos**

**Editoração: Larissa Goveia**

**Normalização: LÍlian Maciel**

**Revisão: Carolina dos Santos Carboni**

**DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)**

**Responsável: Biblioteca Gládis W. do Amaral, Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS**

<b>M386r</b>	<p><b>Martins, Marcilene</b> A regulamentação da atividade petrolífera no Brasil e os desafios colocados pelas descobertas de reservas de petróleo na camada pré-sal / <b>Marcilene Martins, Mário Augusto Brudna Sogari, Sara Rudnicki. --</b> <b>Porto Alegre : UFRGS/FCE/DERI, 2012.</b> 18 f. -- (Texto para Discussão / Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas ; n. 13/2012)</p> <p><b>1. Economia da energia. 2. Petróleo. 3. Desenvolvimento econômico. 4. Regulação econômica. I. Sogari, Mário Augusto Brudna. II. Rudnicki, Sara. III. Título. IV. Série.</b></p> <p><b>CDU 620.91</b></p>
--------------	---

Segundo a lei nº 9610/98 e o Código Penal no Artigo 184, é vedada a reprodução, por qualquer meio, desta apostila didática, sendo somente permitida com autorização do professor-autor ou da Gráfica UFRGS.

A cópia não autorizada é punível com sanções administrativas e penais.

# A regulamentação da atividade petrolífera no Brasil e os desafios colocados pelas descobertas de reservas de petróleo na camada pré-sal

Marcilene Martins\*

Mário Augusto Brudna Sogari\*\*

Sara Rudnicki\*\*\*

**Resumo:** As recentes descobertas de reservas petrolíferas na camada pré-sal abrem ao país uma imensa janela de oportunidades socioeconômicas, mas implicam, também, enormes desafios de caráter regulatório. Este artigo analisa a questão central do que se pode esperar com o novo marco regulatório do petróleo e gás natural, recentemente aprovado pelo governo brasileiro. Conclui-se que inexistente algo como um modelo ideal de regulação, o qual seja por si garantia de que a riqueza associada à posse do petróleo e gás natural, em condição de oferta abundante e exploração econômica em larga escala, será aproveitada em seu máximo potencial, sobretudo se definido como parâmetro de avaliação desse grau de aproveitamento, os efeitos positivos da utilização da renda do petróleo em prol do desenvolvimento econômico e/ou da elevação do bem-estar de gerações futuras. Contudo, ressalta-se que ao optar pelo regime de Partilha da Produção e instituir o Fundo Social do Petróleo, o Brasil sinaliza na direção de um modelo de distribuição e aplicação dos *royalties* do petróleo mais próximo da perspectiva de justiça intergeracional.

**Palavras-chave:** Economia do petróleo. Modelos de regulação. Desenvolvimento Econômico.

**Abstract:** : The recent oil discoveries in the pre-salt layer open to country an immense socioeconomic opportunities window, but also involve enormous challenges of regulatory character. This article examines the central question of what can be expected with the new regulatory framework of oil and natural gas, recently approved by the Brazilian Government. It is concluded that there's nothing like an ideal model of regulation, which is by itself guarantee that the wealth associated with the ownership of the oil and natural gas, in abundant supply and economic utilization on a large scale will be exploited in your highest potential, especially if set to that degree of assessment parameter, the positive effects of the use of oil income in support of economic development and/or elevation of the welfare of future generations. However, it should be noted that to opt for Production sharing regime and establish the Social Fund of oil, Brazil signals in the direction of a distribution model and application of oil royalties closer to the perspective of inter-generational justice.

\* Professora adjunta do Departamento de Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Coordenadora da pesquisa. E-mail: marcilene.martins@ufrgs.br

\*\* Bolsista PIBIC/CNPq-UFRGS no período de agosto de 2009 a setembro de 2010. E-mail: masogari@yahoo.com.br

\*\*\* Bolsista de Iniciação Científica BIC-UFRGS no período de agosto de 2011 a julho de 2012. E-mail: sara.rudnicki@gmail.com

**Keywords:** Oil economy. Regulatory models. Economic development.

**JEL Classification:** : I51; Q32.

## 1 Introdução<sup>1</sup>

As descobertas de hidrocarbonetos em grande volume na camada de pré-sal na costa brasileira devem modificar substancialmente a atual estrutura e o desempenho da atividade petrolífera no Brasil, bem como a posição do país na matriz energética mundial. Tomando-se por base as projeções atuais da Petrobrás, que espera, em 2020, aumentar o nível de produção em cerca de 50% do volume atual, o Brasil se aproximaria da produção chinesa atual, que está na quinta colocação, o que também agregaria potencial exportador à economia brasileira. Com o aproveitamento das reservas do pré-sal, o Brasil pode também tornar-se autossuficiente na produção de óleos leves, a depender da sua capacidade de realizar os investimentos necessários para viabilizar o desenvolvimento de tecnologias adequadas ao processamento desse tipo de óleo.

As oportunidades econômicas que se visualizam para a indústria do petróleo e o país, com a exploração dessas novas reservas petrolíferas, se expressam também na expectativa de um significativo aumento da renda gerada pelo setor e, por conseguinte, da parcela a ser apropriada pelo Estado. Tal incremento da receita fiscal do Estado deverá responder pelo impulso econômico primário produzido pela exploração das novas reservas de petróleo. Porém, a direção e a intensidade com que tal impulso será transmitido para a economia virá a depender, em grande medida, das escolhas feitas com a definição do novo modelo de cobrança, repartição e aplicação dos *royalties* do petróleo.

Esta pesquisa foi iniciada em agosto de 2009, tendo como objetivo principal analisar a estrutura de repartição e forma de aplicação dos *royalties* provenientes da exploração do petróleo no Brasil, a fim de avaliar se o modelo então vigente (antes do novo marco regulatório) se mostrava adequado ao objetivo de fazer um melhor aproveitamento possível das oportunidades socioeconômicas que se visualizam com as recentes descobertas de reservas petrolíferas na camada pré-sal. Em outro cenário, no qual se admitia a hipótese de uma mudança no marco regulatório, perguntava-se sobre qual a melhor alternativa de regulação da atividade de exploração do petróleo e gás natural no Brasil.

Considerado esse cenário alternativo, o escopo da pesquisa teve que ser ampliado a fim de ter em conta o debate acerca de quais seriam as características tidas como desejáveis à configuração do novo marco regulatório do petróleo no país. Com esse propó-

---

<sup>1</sup> Uma primeira versão deste texto foi apresentada como parte do relatório da pesquisa *Composição, repartição e aplicação das rendas do petróleo no Brasil e os desafios e oportunidades das descobertas de reservas na camada pré-sal*, que contou com o apoio financeiro do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PIBIC/CNPq/UFRGS - 2009-2010) e do Programa de Bolsas de Iniciação Científica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (BIC/UFRGS - 2010-2011).

sito, foi então adicionado à pesquisa o objetivo de avaliar o significado das mudanças propostas e os efeitos esperados da Nova Lei do Petróleo, no que tange à organização da produção (extração) e aos critérios de repartição e destinação das rendas provenientes da exploração do petróleo e gás natural no Brasil<sup>2</sup>.

Junto a essa ampliação do escopo original da pesquisa, veio a necessidade de colocar foco na análise das experiências internacionais de regulação da atividade de exploração do petróleo e do gás natural, buscando avaliar os sucessos e desafios que os distintos modelos de regulação tendem a colocar aos países envolvidos com essa atividade. Justifica-se proceder a essa análise, a fim de estabelecer parâmetros que ajudem a balizar a avaliação do modelo brasileiro, ao permitir confrontá-lo com as tendências que guiam a tributação e a distribuição da renda do petróleo nas experiências dos principais países produtores em nível mundial.

O caminho percorrido visando a execução dos objetivos propostos com a pesquisa envolveu cinco principais etapas de análise, conforme abaixo especificadas:

- a) levantamento de dados sobre a economia petrolífera brasileira e internacional, e de estimativas da Petrobras e do Governo Federal sobre o impacto do pré-sal no setor do petróleo e na economia brasileira, a fim de visualizar as oportunidades que o Brasil poderá ter no mercado energético com a exploração do aumento de suas reservas de petróleo e gás natural;
- b) preparação de resenha crítica sobre os estudos aplicados à economia do petróleo no Brasil, a qual permitiu mapear a discussão dos temas de maior interesse da pesquisa, em especial, a questão da repartição e destinação das rendas geradas com a exploração do petróleo;
- c) análise dos principais marcos teóricos na literatura que tratam dos recursos naturais exauríveis, de maneira a visualizar diferenças entre si na maneira de abordar a questão do aproveitamento dos recursos petrolíferos, inclusive no tocante a sua relação com o desenvolvimento socioeconômico;
- d) análise crítica da evolução da legislação do petróleo no Brasil, de Getúlio Vargas até os novos projetos de lei propostos pelo Governo Lula em 2009, de modo a observar quais foram, ao longo do tempo, os objetivos e as orientações que guiaram a tributação e a distribuição dos recursos petrolíferos no Brasil;
- e) compilação de documentos, informações e material bibliográfico em geral, tratando das principais modalidades de regulação do petróleo identificadas nas experiências de alguns principais países produtores e/ou exportadores de petróleo, buscando-se analisar o caso brasileiro à luz dessas experiências.

A seguir, resumem-se os principais resultados e conclusões obtidos em cada uma dessas principais etapas da pesquisa.

---

<sup>2</sup> Quando teve início esta pesquisa, o novo marco regulatório do petróleo e gás natural, que viria a ser aprovado pelo Governo em agosto de 2011, achava-se em fase ainda germinal, como matéria de discussão no Congresso e na sociedade civil.

## 2 Principais resultados e conclusões parciais da pesquisa

Quando se trata de avaliar o potencial econômico da exploração das reservas da camada pré-sal, a principal fonte disponível para informações e projeções acerca desse tema continua sendo a Petrobras. Segundo essa fonte, há indícios da existência de petróleo no manto de sal denominado camada pré-sal em oito áreas da Bacia de Santos (Tupi, Iara, Parati, Carioca, Caramba, Bem-te-vi, Júpiter e Guará) e três áreas da Bacia de Campos (Jubarte, Caxaréu e Pirambú), em uma área total que abrange a região litorânea de Santa Catarina ao Espírito Santo.

De acordo com estimativas da Petrobras, a expectativa é de um aumento da ordem de 50% das reservas brasileiras de petróleo. Segundo a fonte, o volume de reservas petrolíferas provadas no Brasil poderá dobrar de 14 bilhões de barris para 28 bilhões de barris. A produção estimada de petróleo do pré-sal (em mil barris de petróleo/dia, ou bpd) será de 157 em 2013, 422 em 2015, 873 em 2017 e 1183 em 2020. Os investimentos em exploração e produção do petróleo do pré-sal serão feitos em um montante de US\$ 28,9 bilhões até 2013, devendo atingir US\$ 114,4 bilhões até 2020. Ainda segundo a fonte, projeta-se um crescimento de 1.240 mil bpd na produção nacional de petróleo entre 2013 e 2020, do qual a maior contribuição virá do pré-sal.

Embora os maiores produtores mundiais sejam também os maiores detentores de reservas, alguns não são autossuficientes e precisam ou complementar a sua produção através da importação (como é o caso dos Estados Unidos e da China) ou precisam de óleos diferentes para a sua indústria e, com isso, exportam o excedente de um tipo de óleo e importam o óleo que lhes é escasso (caso da Rússia). De acordo com a Petrobras, a carência de óleos leves no Brasil será esgotada com a descoberta e a extração do pré-sal, desde que seja contornada a necessidade de investimentos para o desenvolvimento de tecnologias que processem e aproveitem esse tipo de óleo.

Os desafios colocados ao Brasil para o melhor aproveitamento do potencial de riqueza das reservas de petróleo da camada pré-sal não se esgotam nos problemas de ordem tecnológica. Aliás, essa talvez seja a esfera menos complicada, dado o alto grau de conhecimento tecnológico acumulado pelo país, sobretudo na exploração de petróleo em plataformas marítimas de grande profundidade.

Os maiores desafios são os que envolvem as dimensões econômica e regulatória, com predominância da segunda sobre a primeira, já que as soluções para muitas questões de ordem econômica dependem, em maior ou menor medida, de mudanças no marco regulatório. É o caso, por exemplo, do volume de capitais que deverá ser aportado para viabilizar a exploração do petróleo na camada pré-sal, um tema cuja solução pressupõe a definição de regras relativas à condição de ingresso de empresas e à forma remuneração dos capitais investidos no setor. Outra questão econômica a ser resolvida simultaneamente ao estabelecimento do novo marco regulatório é a que envolve os temas da repartição e destinação das rendas auferidas com a exploração do petróleo da camada do pré-sal.

Esses dois últimos temas foram abordados nesta pesquisa a partir de uma resenha crítica sobre os estudos aplicados à economia do petróleo no Brasil, a qual evidenciou que a discussão envolvendo a questão da repartição e destinação da renda do petróleo no Brasil remete à Lei nº 9.478, também conhecida como Lei do Petróleo, vigente de 1997 a 2011, quando fora substituída pelos projetos de lei constitutivos do novo marco regulatório do setor (apresentados no Congresso em meados de 2009 e aprovados em 2011).

A literatura especializada é consensual ao avaliar que a referida Lei do Petróleo gerava graves distorções na distribuição dos *royalties* do petróleo, ao implicar na concentração de boa parte desses recursos nos estados e municípios produtores de petróleo, com isso fomentando um desequilíbrio na repartição da receita tributária entre estes e as demais entidades federativas (não produtoras de petróleo).

A questão da destinação das rendas do petróleo também aparece como preocupação central nos estudos sobre a economia do petróleo realizados no Brasil ao longo das duas últimas décadas. Fomentando essa discussão, verifica-se que os municípios mais dependentes das rendas petrolíferas foram também os que menos conseguiram reverter resultados desfavoráveis em termos de indicadores socioeconômicos, observando-se, inclusive, situações de retrocesso no desempenho de tais indicadores. Mais uma vez, identifica-se na Lei do Petróleo de 1997, pelo fato de esta não especificar as áreas nas quais os *royalties* deveriam ser investidos, uma fonte primária da baixa eficiência na alocação das rendas geradas com o petróleo.

Acerca dessa questão, o principal argumento na literatura especializada é o de que a falta de discricionariedade da lei, somada à fraca fiscalização das contas públicas no país, davam margem para que as instâncias dos governos estaduais e municipais utilizassem grande parte das receitas obtidas com o petróleo em finalidades diversas – como na quitação das dívidas, nas despesas com servidores públicos, em aplicações financeiras, etc. –, muitas vezes, em detrimento da opção pela realização de investimentos na formação de capital físico e social (tecnologia, infraestrutura, educação, saúde, seguridade e assistência social etc.).

Evidenciou-se que o modelo de regulação instituído pela Lei do Petróleo de 1997 encerrava duas principais deficiências: a) não estabelecia mecanismos de fiscalização e de critérios de vinculação da renda gerada com a exploração dos recursos petrolíferos a projetos definidos seja de natureza tecnológica, seja de cunho social, ou, mesmo, em termos econômicos em sentido estrito (por exemplo, fundos de capitalização de longo prazo); b) excluía do usufruto da renda econômica gerada pelo petróleo todos os demais agentes econômicos que não aqueles diretamente envolvidos na exploração dessa atividade.

Todavia, pela análise da evolução histórica da legislação do petróleo no Brasil, a qual abrangeu desde o período Getúlio Vargas aos novos Projetos de Lei propostos pelo Governo Lula em 2009, evidenciou-se também que a Lei do Petróleo, no tocante aos pontos em destaque, na verdade apenas reproduziu falhas da legislação precedente. Ou

seja, constata-se que as deficiências regulatórias acima referidas acham-se incrustadas nas orientações que até este momento guiaram a tributação e a distribuição dos recursos petrolíferos no Brasil, expressas nos marcos regulatórios vigentes em cada determinado período, não sendo, portanto, específicas à Lei do Petróleo de 1997.

Importante observar que a manutenção desse quadro regulatório teria, de fato, o efeito de restringir a possibilidade de um pleno aproveitamento do potencial econômico e social dos recursos advindos da exploração do petróleo encontrado na camada pré-sal, particularmente se considerada a perspectiva de que o aproveitamento desses recursos seja orientado pelo objetivo de justiça intergeracional no uso da renda advinda da exploração do petróleo.

Ao analisar cada um dos quatro projetos de lei que respondem pelo novo marco regulatório do petróleo, aprovados pelo Congresso brasileiro em fins de 2010, observa-se nas regras com eles estabelecidas uma orientação clara para o objetivo de reverter o aspecto de concentração das rendas do petróleo nos estados/municípios produtores, ao mesmo tempo em que procura aumentar o alcance de apropriação das rendas por parte do governo federal.

No dia 31 de agosto de 2009, pressionado pela urgência em redefinir a base institucional da exploração do petróleo no Brasil, de modo a viabilizar que se inicie o quanto antes a exploração do petróleo nas áreas do pré-sal, o governo Lula apresentou ao público, oficialmente, os quatro projetos de lei da sua proposta de definição do novo marco regulatório do petróleo.

No primeiro dos quatro projetos são estabelecidas regras que determinam a forma de exploração e produção dos recursos de hidrocarbonetos e gás natural, acentuando como principal inovação em relação à legislação anterior a introdução do regime de partilha de produção, em substituição ao sistema de concessão e distribuição de *royalties* e participações especiais estabelecidos na Lei nº 9.478. Ao contrário do regime de concessão, que funcionava através da concessão total do óleo à empresa contratada (subtraindo o bônus de assinatura, os *royalties*, a participação especial e o pagamento por ocupação e retenção de área), a partilha da produção permite que a União se aproprie de uma parcela referente a todo o óleo extraído, mais o bônus de assinatura, cabendo à empresa contratada apenas os custos de produção e o excedente da produção. Dessa forma, aponta-se nesse projeto para o fim dos *royalties* e participações especiais como únicas fontes de receita do governo, já que este passará a ter sua parcela composta pelo regime de partilha. Cabe ainda ressaltar que a redistribuição será feita através de unidades de barris de petróleo, e não através do pagamento em moeda nacional, como era estabelecido pelas leis de 1953 e 1997. Ainda assim, os Artigos 49 e 50 do projeto de lei indicam que enquanto não houver legislação específica quanto às normas e princípios do regime de partilha de produção, permanecerá validada a distribuição de produção anterior, prevista na Lei nº 9.478.

Ainda assim, os bônus de assinatura e os *royalties* permanecem como receitas governamentais no novo regime de partilha de produção, que têm suas inclusões vedadas no cálculo de custo em óleo pelo contratado, nos contratos de partilha estabelecidos. Os

bônus devem ser pagos como “valor fixo devido à União, pelo contratado”, no ato da assinatura, e os *royalties* serão cobrados como compensação financeira pela exploração de petróleo e gás natural (Art. 42).

Previendo tais alterações, o projeto de lei amplia o papel do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE). Observa-se, nesse sentido, que o inciso I do Art. 9º, ao estabelecer que o ritmo de contratação dos blocos sob o regime de partilha de produção seja definido “observando-se a política energética, o desenvolvimento e a capacidade da indústria nacional para o fornecimento de bens e serviços”, confere à CNPE a responsabilidade pela administração dos blocos no sentido de indicar quais devem ser objetos de leilão. Também a política de comercialização do petróleo destinado à União tornar-se-á responsabilidade da CNPE, conforme preveem os incisos III e VI do citado artigo.

A Agência Nacional do Petróleo (ANP) também recebe atribuições adicionais ao ser indicada como responsável por “promover estudos técnicos para subsidiar o Ministério de Minas e Energia na delimitação dos blocos que serão objeto de contrato de partilha de produção”, como prevê o inciso I do Artigo 11º. Além disso, o Art. 30 prevê que a ANP deve ser informada sobre quaisquer descobertas de jazidas adicionais de petróleo, gás natural e outros minerais, com vistas à centralização das informações. Estas medidas, acompanhadas de outras do projeto de lei, possibilitam uma ampliação da rede de informações da ANP com vistas a expandir o conhecimento logístico do Estado e dos contratados e facilitar o planejamento da exploração.

O segundo projeto estabelece a possibilidade da União conceder diretamente à Petrobras, dispensada a licitação, o direito à operação, pesquisa, exploração e produção nos blocos da camada do pré-sal, em confronto com a lei anterior, que havia previsto a quebra do monopólio da empresa nacional e a livre concorrência entre as empresas do ramo. Como se pode notar, há uma clara preocupação da União em manter forte controle sobre todas as variáveis que possam influenciar na exploração da riqueza do pré-sal, quer sejam as variáveis de natureza propriamente técnica, quer sejam as de natureza econômica, em sentido mais amplo. A criação da empresa Petro-Sal (terceiro projeto apresentado pelo governo) vai nessa mesma direção. A ideia é que, por meio dessa empresa, a União mantenha em suas mãos o controle sobre a gestão dos contratos de partilha de produção.

O quarto projeto apresentado refere-se à criação do Fundo Social (FS). Formalmente justificado pelo objetivo de constituir-se fonte regular de recursos para a realização de projetos e programas nas áreas de combate à pobreza e desenvolvimento da educação, cultura, ciência e tecnologia e sustentabilidade ambiental, nota que a criação do Fundo Social significará, também, uma ampliação do alcance do Estado sobre a renda gerada com a exploração de petróleo e gás natural, além de lhe facultar maior poder de influenciar o destino dado a esses recursos.

Nessa última perspectiva, nota-se que a criação do FS aponta claramente para a opção de uso da renda do petróleo em prol do cumprimento de metas intergeracionais, a exemplo do que ocorre em muitos outros países que, como o Brasil, são grande

produtores de petróleo, como, por exemplo, a Noruega. Neste país, se entende que o aproveitamento pleno dos recursos naturais exauríveis deve ser estabelecido com base não apenas em decisões focadas a curto prazo e na utilização imediata das rendas relacionadas à comercialização desse produto, mas, também, e preferencialmente, guiadas pela perspectiva de constituir-se uma fonte de renda a longo prazo que possa trazer bem-estar às gerações futuras.

Sob a perspectiva intergeracional, a constituição do FS é sem dúvida bastante interessante, inclusive porque indica uma mudança de ênfase e de posicionamento do governo federal frente à questão da distribuição social da riqueza gerada pelo petróleo: atenção maior passa a ser dada às decisões de longo prazo envolvendo a alocação de parcela daqueles recursos. No caso, seria por meio da criação desse fundo de poupança pública, constituída através da aplicação financeira dos lucros da produção petrolífera, e de forma concomitante ao estabelecimento de projetos de combate a curto prazo da pobreza e de melhorias no aparato tecnológico, nos sistemas educacional e de saúde e na infraestrutura nacional. Enfim, em prol do objetivo de desenvolvimento socioeconômico.

Sabendo-se também que o FS não terá como fonte de recursos apenas rendas de aplicação financeira, enxerga-se nisso a possibilidade de que uma gama maior de projetos sociais possa ser financiada pela União, não mais se restringindo apenas aos órgãos beneficiados pelas distribuições de *royalties* da lei de 1997 (Marinha e os Ministérios de Minas e Energia, do Meio Ambiente e de Ciências e Tecnologia).

No tocante ao destino das receitas governamentais (da União) advindas da atividade petrolífera, que, no entendimento desta pesquisa, é uma questão de importância crucial, sob a perspectiva da vinculação entre petróleo e desenvolvimento, um ponto preocupante que se observa nas regras definidas pelo novo arcabouço de regulação do petróleo é que ele segue o mesmo princípio que fora estabelecido na Lei nº 9.478 e, tal como nesta última, também por aquelas novas regras não há maior especificação de quais seriam os direcionamentos dados aos recursos repassados às unidades federativas e aos municípios.

A análise da evolução da legislação do petróleo no Brasil levanta, de imediato, a seguinte indagação: como essa questão regulatória tem sido resolvida por outros países tradicionais na produção e/ou exportação de petróleo? Que soluções têm sido encontradas para o problema de fazer um melhor aproveitamento desses recursos, nas circunstâncias em que tal utilização seja guiada pelo princípio da justiça intergeracional?

Analisando o formato das legislações e dos mecanismos de distribuição dos recursos gerados com a exploração do petróleo em algumas principais experiências internacionais, foram identificados três modelos regulatórios: a) contrato de concessão; b) contrato de partilha de produção; e c) contrato de prestação de serviços, que pode tomar a forma de contratos associativos, mais conhecidos como *joint-ventures*.

A fim de caracterizar cada um dos modelos de regulação e depois analisá-los comparativamente, definimos uma classificação tipológica, a qual abrangeu os seguintes principais aspectos: o objetivo do modelo adotado; os mecanismos de governança, controle e supervisão; os papéis e responsabilidades da(s) companhia(s) e do governo; o instrumento jurídico firmado entre o país produtor e as companhias exploradoras; as regras de entrada e saída de companhias na atividade de exploração e produção; o mecanismo característico de remuneração do governo e das companhias exploradoras; os dispositivos de revisão contratual e disputa; e as regras sobre a utilização das rendas auferidas pelo governo. À luz dessa tipologia, foi possível demarcar as principais características conceituais e operacionais que distinguem cada um dos modelos.

Nesse sentido, identificou-se que no *regime de concessão* as atividades são realizadas por conta e risco do concessionário, sem interferência ou maior controle dos governos nos projetos de exploração e produção, respeitada a regulação existente. Caso haja a descoberta de nova reserva ou a exploração de fontes já conhecidas, mas ainda inexploradas, o petróleo e o gás natural, uma vez extraídos, passam a pertencer ao concessionário (Estado) após o pagamento de *royalties* e outras participações governamentais. As taxas impostas pelos governos (impostos e *royalties*) como pagamento pela concessão da extração do petróleo podem ser calculadas de diversas formas: sobre o volume produzido, sobre o lucro das empresas, sobre o volume e a variação do preço de mercado do petróleo, entre outros parâmetros. Existem diferentes formas de determinação do valor de *royalties* e de impostos, assim como diversos mecanismos de distribuição dessa renda entre os órgãos da administração pública.

O *sistema de partilha* costuma ser usado por países com reservas abundantes e baixo risco exploratório. Caracteriza-se por ser um contrato entre os governos, que detêm a propriedade das reservas de petróleo (e gás natural), e as empresas encarregadas da sua exploração. Neste contrato, se estabelece a divisão entre esses dois agentes do volume físico de petróleo extraído, acompanhada de um acordo que encarrega a empresa da venda da parcela do petróleo de propriedade do governo. Esse mecanismo é amplamente utilizado, pois permite que os governos, assumindo o risco de preço da operação, participem do mercado de petróleo, definindo diretamente a quantidade a ser comercializada ou mantida como reservas.

Sob o regime de *prestação de serviços*, os governos contratam empresas para fazer serviços específicos. Assim, na teoria, o governo é o proprietário de todo o petróleo extraído, devendo pagar uma comissão às empresas encarregadas das atividades de exploração e comercialização.

A análise da experiência internacional revelou também que independente das características específicas do modelo de regulação adotado, se concessão, partilha ou prestação de serviços, uma presença comum em todos é a constituição de um fundo (*funding*) do petróleo – por vezes também denominado de fundo de estabilização de receitas do petróleo –, e que de igual forma países que compartilham a opção por um mesmo modelo de regulação caracterizam situações diversas em relação às definições constitutivas, aos mecanismos de gestão e às regras definidas para destinação dos recursos acumulados pelo fundo.

Outro aspecto que se destacou na análise dos estudos de casos é que os objetivos intergeracionais podem ser observados nos fundos de países como Estados Unidos (no caso do Alasca), Rússia, Omã, Kuwait, Arábia Saudita, Azerbaijão e Cazaquistão. Outros países, muito embora não tenham escolhido o caminho da poupança para as gerações futuras, visaram o investimento em projetos de desenvolvimento tecnológico e de educação, como foram os casos da Indonésia, da Venezuela e do Catar, Estados que têm utilizado o petróleo para propulsar seus indicadores sociais. Esses dois grupos de países também têm direcionado os recursos em projetos de aprimoramento de infraestrutura, assistência social e diversificação econômica (caso exemplificado também pelos Emirados Árabes Unidos, que reverteu a sua dependência do petróleo com investimentos nos setores turístico, naval e de aviação).

Constatou-se ainda que, com exceção do Alasca, todos os países estudados denotam intensa participação do poder executivo na confecção dos projetos e na utilização dos recursos dos fundos. O montante tributado varia conforme os países, tendo como base suas reservas e o planejamento de seus governos. Em muitos casos, altas taxas tributárias permitiram arrecadações eficientes e redirecionamento dos recursos ao desenvolvimento econômico e à estabilidade macroeconômica. Já em casos como o da Rússia, a tributação excessiva só não causou efeitos graves sobre a economia nacional por conta da alta do preço do petróleo, que compensou as receitas diminutas das empresas privadas (que representam maioria no setor petrolífero do país) e permitiu que estas realizassem os investimentos necessários para manter o dinamismo o da economia.

Da análise das experiências internacionais acima reportadas, podemos concluir que existe uma diversidade de padrões de regulação do petróleo, sem que se identifique para cada padrão uma formatação rígida e inalterável. Ademais, dado que a definição do sistema regulatório é, em última instância, uma prerrogativa de governo – posto tratar-se, na sua essência, de um instrumento jurídico-legal –, decorre que os governos podem ou não adotar todos os critérios comuns de cada um dos modelos, ou, ainda, mesclá-los.

Uma segunda conclusão é de que os diferentes modelos de regulação do petróleo, incluindo a questão fundamental dos objetivos priorizados e as modalidades de gestão do Fundo do Petróleo, importam para a questão do grau de aproveitamento da riqueza do petróleo para o objetivo do desenvolvimento econômico, ao afetarem diretamente as condições de apropriação (pública e privada) e distribuição das rendas do petróleo ao longo do tempo. Todavia, observa-se que não há um modelo regulatório ideal a ser seguido, o qual possa servir de receita para toda e qualquer realidade histórica. Basta lembrar que foram identificadas diversas situações (países) em que a contrapartida da adoção de um mesmo modelo regulatório fora (ou tem sido) a obtenção de resultados muito distintos, por vezes em sentido oposto, no que tange, por exemplo, à vinculação entre recursos energéticos e desenvolvimento econômico.

Relacionando a questão da escolha do regime de regulação à da vinculação entre petróleo e desenvolvimento, mais especificamente no que tange ao desafio de contornar a “maldição dos recursos naturais”, conclui-se que a possibilidade de êxito

nesse objetivo depende muito mais da ação dos governos no sentido do planejamento no direcionamento dos gastos do que da estrutura tributária associada à economia do petróleo. Os textos apontam que não basta realizar programas de estabilidade macroeconômica e de defesa do setor petrolífero nacional. Os investimentos têm de ser destinados à promoção tecnológica da indústria em geral, abrangendo também projetos de inclusão social, de diversificação das atividades econômicas e dos centros industriais e de aprimoramento na área da educação. Países como o Catar e a Indonésia são exemplos de países que, a despeito de suas economias manterem alta dependência dos recursos petrolíferos, têm conseguido evitar os efeitos da “maldição”, enquanto a Nigéria, por outro lado, exemplifica um caso em que não só a alta dependência do petróleo, mas, também, a instabilidade política sufocam a economia e a sociedade com a crise, fazendo persistir os efeitos dessa “maldição”.

### 3 Considerações finais

A principal conclusão que se afirma com esta pesquisa é de que a exploração do petróleo da camada pré-sal abre ao país uma enorme janela de oportunidades econômicas e, potencialmente, também sociais, ao mesmo tempo em que nos coloca enormes desafios institucionais e operacionais a serem vencidos para que se viabilize o máximo aproveitamento dessas oportunidades. São desafios econômicos, tecnológicos e regulatórios e que perpassam o modelo de organização e operação da atividade petroleira como um todo, a começar pela necessidade de se criar condições que viabilizem a captação do expressivo montante de capital que terá de ser aportado para a exploração das novas reservas. Há, também, questões ainda pendentes no plano tecnológico, em que pese a atual posição de vanguarda do Brasil na exploração de petróleo em águas profundas. Entretanto, a pendência mais crítica certamente envolve a questão de saber em que medida as atuais regras de cobrança, distribuição e aplicação dos *royalties* do petróleo estabelecidas pelo novo marco regulatório se mostrarão efetivas ao objetivo de corrigir as distorções alocativas e regulatórias criadas e/ou aprofundadas pelo anterior regime de regulação vigente no Brasil, e, com isso, induzir ao melhor aproveitamento possível do enorme potencial de aumento de riqueza associado à exploração das reservas de petróleo da camada pré-sal.

Cabe, neste momento, retomar a questão que acabou por se tornar o eixo central desta investigação: o que esperar com o novo marco regulatório do petróleo, recentemente adotado pelo Brasil? A opção pelo regime de partilha da produção e a criação do FS do petróleo significa, ou não, a melhor escolha de modelo regulatório?

Parece evidente que, ao optar pelo regime de partilha da produção e ao instituir o Fundo do Petróleo, o Brasil sinaliza certo grau de convergência para os modelos regulatórios adotados por aqueles países que se caracterizam como grandes produtores e/ou exportadores de petróleo, incorporando, inclusive, e de maneira inequívoca, a perspectiva de uma política de distribuição da renda do petróleo compatível com objetivos intergeracionais.

Todavia, como já se observou, inexistiu um modelo regulatório ideal, o qual seja por si próprio garantia de que riqueza associada à posse do petróleo e do gás natural, em condição de abundância e exploração econômica em larga escala, estará sendo aproveitada em seu máximo potencial, sobretudo se definido como parâmetro de avaliação desse resultado (grau de aproveitamento) os efeitos positivos da utilização da renda do petróleo sobre o nível de desenvolvimento econômico e/ou a elevação do bem-estar de gerações futuras. A experiência internacional permite afirmar, por exemplo, que o regime de contratos de concessão não é por si só incompatível com um modelo de distribuição e aplicação das rendas do petróleo que se faça orientado pelos objetivos de promover o desenvolvimento socioeconômico e a justiça intergeracional. Viu-se que algumas experiências internacionais têm utilizado o sistema de concessão com sucesso, desde que observado o princípio de uma redistribuição equânime dos *royalties* à totalidade das entidades subnacionais, e atendida a condição de que sejam estabelecidos critérios claros e efetivos no que concerne à destinação da renda gerada pela economia do petróleo. A propósito, não é demais lembrar também que, como regra, tais aspectos não têm sido observados nem mesmo por aqueles países que optaram por realizar, parcial ou integralmente, nos seus territórios de exploração, o sistema de partilha de produção, baseado na detenção do petróleo pelo governo central, que, então, o redistribuiria às entidades subnacionais, conforme qualquer dado projeto de desenvolvimento nacional previamente definido.

## Referências

BRASIL. Agência Senado. *Brasil precisa definir a forma de exploração do pré-sal antes de discutir a distribuição dos recursos' diz Artur Virgílio*. 4 dez. 2008a. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/agencia/verNoticia.aspx?codNoticia=81421>>. Acesso em: 10 set. 2009.

\_\_\_\_\_. Agência Senado. *Debate sobre o pré-sal deve ser "maduro e equilibrado"*. 4 dez. 2008b. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/agencia/verNoticia.aspx?codNoticia=81424>>. Acesso em: 10 set. 2009.

\_\_\_\_\_. Agência Senado. *Garibaldi defende administração eficaz das reservas da camada pré-sal*. 3 dez. 2008c. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/agencia/verNoticia.aspx?codNoticia=81323>>. Acesso em: 10 set. 2009.

\_\_\_\_\_. *Lei nº 2.004, de 3 de outubro de 1953*. Dispõe sobre a Política Nacional do Petróleo e define as atribuições do Conselho Nacional do Petróleo, institui a Sociedade Anônima, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L2004.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L2004.htm)>. Acesso em: 2 ago. 2009.

\_\_\_\_\_. *Lei nº 3.257, de 2 de Setembro de 1957*. Dispõe sobre a política nacional do petróleo e define as atribuições do Conselho Nacional do Petróleo, institui a Sociedade por ações Petróleo Brasileiro Sociedade Anônima, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/128728/lei-3257-57>>. Acesso em: 2 ago. 2009.

\_\_\_\_\_. *Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997*. Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências. Dispo-

nível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9478.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9478.htm)>. Acesso em: 25 ago. 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério de Minas e Energia. *Novo marco regulatório: pré-sal e áreas estratégicas*. Brasília, DF: MME, 2009a. Disponível em: <[http://www.mme.gov.br/mme/galerias/arquivos/pre\\_sal/marcoregulatorio.pdf](http://www.mme.gov.br/mme/galerias/arquivos/pre_sal/marcoregulatorio.pdf)>. Acesso em: 15 set. 2009.

\_\_\_\_\_. *Projeto de Lei nº 5.938, de 31 de agosto de 2009a*. Dispõe sobre a exploração e a produção de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos sob o regime de partilha de produção, em áreas do pré-sal e em áreas estratégicas, altera dispositivos da Lei no 9.478, de 6 de agosto de 1997, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Projetos/PL/2009/msg713-090831.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Projetos/PL/2009/msg713-090831.htm)>. Acesso em: 28 set. 2009.

\_\_\_\_\_. *Projeto de Lei nº 5.939, de 31 de agosto de 2009b*. Autoriza o Poder Executivo a criar a empresa pública denominada Empresa Brasileira de Administração de Petróleo e Gás Natural S.A. – PETRO-SAL, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/sileg/integras/686065.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2009.

\_\_\_\_\_. *Projeto de Lei nº 5.940, de 31 de agosto de 2009c*. Cria o Fundo Social - FS, e dá outras providências. Cria o Fundo Social - FS, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Projetos/PL/2009/msg715-090831.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Projetos/PL/2009/msg715-090831.htm)>. Acesso em: 28 set. 2009.

\_\_\_\_\_. *Projeto de Lei nº 5.941, de 31 de agosto de 2009d*. Autoriza a União a ceder onerosamente à Petróleo Brasileiro S.A. – PETROBRAS o exercício das atividades de pesquisa e lavra de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos de que trata o inciso I do art. 177 da Constituição, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.agenciapetrobrasdenoticias.com.br/upload/apresentacoes/apresentacao\\_cyBARjbn8J.pdf](http://www.agenciapetrobrasdenoticias.com.br/upload/apresentacoes/apresentacao_cyBARjbn8J.pdf)>. Acesso em: 28 set. 2009.

BREGMAN, D. *Formação, distribuição e aplicação de royalties de recursos naturais: o caso do petróleo no Brasil*. Dissertação (Mestrado em Economia) - Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

CAÇADOR, S. B.; GRASSI, R. A. *Royalties do petróleo e o desenvolvimento socioeconômico: o caso do Espírito Santo*. *Revista Economia Ensaios*, Uberlândia, v. 21, n. 1, p. 167-198, jul./dez. 2006.

CAGNIN, R. *et al. O debate em torno dos fundos cambiais*. Campinas: Instituto de Economia, 2008. Mimeo.

CARVALHO, F. C. L. *Aspectos éticos da exploração do petróleo: os royalties e a questão intergeracional*. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

COELHO, W. T. S. *O monopólio estatal do petróleo no Brasil: a criação da Petrobras. História, imagens e narrativa*, n. 8. Disponível em: <<http://www.historiaimagem.com.br>>. Acesso em: 16 set. 2009.

DINHEIRO do pré-sal será distribuído por todos os Estados, diz ministro. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 31 jul. 2009a. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u603138.shtml>>. Acesso em: 3 set. 2009.

FASANO, U. *Review of the experience with oil stabilization and savings funds in selected countries*. Washington, D.C.: International Monetary Fund. 2000. (IMF Working Paper, n. 112). Disponível em: <<http://www.imf.org>>. Acesso em: 12 jul. 2010.

FERNANDES, C. F. *A evolução da arrecadação de royalties do petróleo no Brasil e seu impacto sobre o desenvolvimento econômico do estado do Rio de Janeiro*. Monografia (Bacharelado em Economia) - Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

FREITAS, P. S. Rendas do petróleo, questão federativa e instituição de fundo soberano. In: *IV Fórum Senado Debate Brasil*. Nova fronteira do petróleo: os desafios do pré-sal, 2008, Brasília, DF: Biblioteca Digital do Senado Federal; Consultoria Legislativa do Senado Federal, 2009.

FURTADO, C. *Ensaio sobre a Venezuela: subdesenvolvimento com abundância de divisas*. Rio de Janeiro: Contraponto; Centro Internacional Celso Furtado, Arquivos Celso Furtado, v.1, 2008.

GISIVIEZ, G. H. N.; OLIVEIRA, E. L. *Royalties do petróleo e educação: análise da eficiência da alocação*. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 16., 2008, Caxambu, MG. *Anais...* São Paulo: Associação Brasileira de Estudos Populacionais (Abep); Unicamp, 2008.

GOMES, R. D. A influência dos royalties de petróleo no gasto social: o caso dos municípios do estado do Rio de Janeiro. *Royalties do petróleo*. Campos dos Goytacazes, RJ: Programa de Mestrado em Planejamento Regional e Gestão de Cidades, Universidade Candido Mendes, 2008. Disponível em: <<http://www.royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br/index.php?cod=4>>. Acesso em: 5 out. 2008.

HARTWICK, J. M. Intergenerational Equity and the Investing of Rents from Exhaustible Resources. *The American Economic Review*, Pittsburgh, v. 67, n. 5, p. 972-974, Dec.1977.

HARTWICK, J. M. Substitution Among Exhaustible Resources and Intergenerational Equity. *The Review of Economic Studies*, v. 45, n. 2, p. 347-354, Jun., 1978.

HONORATO, F. F. Riqueza e exclusão: o impacto dos royalties do petróleo na expansão da miséria na Região Norte Fluminense. In: CIMADAMORE, Alberto (Org.). *La economía política de la pobreza*. Buenos Aires: CLACSO, 2008.

HOTELLING, H. The Economics of Exhaustible Resources. *The Journal of Political Economy*, v. 39, n. 2, p. 137-175, Abr. 1931.

INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. *Estudos sobre o pré-sal: experiências internacionais de organização do setor de petróleo, taxação no Brasil e no mundo, perspectivas de receitas públicas da exploração do pré-sal e o financiamento da infra-estrutura*. São Paulo: IEDI, 2008.

JOHNSTON, D. Changing fiscal landscape. *Journal of World Energy Law & Business*, v. 1, n. 1, p. 31-54, 2008.

LULA diz que governo tem que ser “uma mãe” com recursos do pré-sal. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 1 set. 2009b. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u617933.shtml>>. Acesso em: 2 set. 2009.

LULA diz que pré-sal é sinal de Deus e chance de reparar dívida com pobres. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 14 ago. 2008. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u433564.shtml>>. Acesso em: 3 set. 2009.

NISHIJIMA, M.; POSTALI, F. A. S. O retorno social dos royalties do petróleo nos municípios brasileiros. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 36., 2008, Salvador. *Anais...* Rio de Janeiro: Anpec, 2008.

PEREIRA, E. A. "Doença Holandesa", "Maldição dos Recursos" e falha no desenvolvimento econômico: há indicações? In: FÓRUM DE ECONOMIA DA ESCOLA DE ECONOMIA DE SÃO PAULO, 4., 2007, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2007. Disponível em: <[http://www.eesp.fgv.br/preview/papers/Edgard\\_Pereira.pdf](http://www.eesp.fgv.br/preview/papers/Edgard_Pereira.pdf)>. Acesso em: 10 maio 2011.

PETROBRAS. *Plano de Negócios 2009-2013*. Jan. 2009. Disponível em: <[http://www.petrobras.com/ptcm/appmanager/anexos/PN\\_20092013\\_Port\\_230709.pdf](http://www.petrobras.com/ptcm/appmanager/anexos/PN_20092013_Port_230709.pdf)>. Acesso em: 28 mar. 2009.

POSTALI, F. A. S. Efeitos da distribuição de royalties do petróleo sobre o crescimento dos Municípios no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 35., 2007, Recife. *Anais...* Rio de Janeiro, Anpec, 2007.

\_\_\_\_\_. Relações entre governo e investidores na indústria do petróleo no Brasil: algumas considerações. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 17, p. 221-230, jun. 2002.

\_\_\_\_\_. *Renda mineral, divisão de riscos e benefícios governamentais na exploração de petróleo no Brasil*. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

RACY, J. C. Economia Brasileira Contemporânea (1945-2004). *Revista de Economia Mackenzie*, Rio de Janeiro, v. 3, n.3, p. 172-185, 2005. Disponível em: <<http://www3.mackenzie.com.br/editora/index.php/rem/article/viewFile/781/468>>. Acesso em: 15 ago. 2011.

RAWLS, J. *Uma teoria da justiça*. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

REIS, A. C. *et al.* Avaliação dos impactos dos royalties no desenvolvimento dos municípios arrecadadores da Bacia do Recôncavo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE P&D EM PETRÓLEO E GÁS, 3., 2005, Salvador, BA. *Anais...* Salvador, BA: Universidade de Salvador, 2005.

SENADO aprova emenda que muda divisão dos recursos do petróleo. *G1*, Brasília, DF, 10 jun. 2010. Disponível em: <<http://g1.globo.com/politica/noticia/2010/06/senado-aprova-emenda-que-muda-divisao-dos-recursos-do-petroleo.html>>. Acesso em: 12 jul. 2010.

SERRA, A. C.; FERNANDES, R. V. A distribuição dos royalties petrolíferos no Brasil e os riscos de sua "financeirização". *Revista de Desenvolvimento Econômico*, Salvador, v. 7, n. 11, p. 30-38, jan. 2005.

SERRA, R.; TERRA, D.; PONTES, C. Os municípios petro-rentistas fluminenses: gênese e ameaças. *Revista Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, n. 18-19, jan./dez. 2006.

SIDNEY REZENDE. *Na Alerj, Cabral compara emenda Ibsen a "Linchamento da Constituição"*. Rio de Janeiro, 16 mar. 2010. Disponível em: <<http://www.sidneyrezende.com/noticia/78063+na+alerj+cabral+compara+emenda+ibsen+a+linchamento+da+constituicao>>. Acesso em: 23 abr. 2010.

SILVA, G. M.; FRANÇA, V. L. A. Petróleo, Royalties e Pobreza. *GeoTextos*, Salvador v. 5, n. 1, p. 143-164, 2009.

SINDICATO NACIONAL DAS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE COMBUSTÍVEIS E DE LUBRIFICANTES. *História da distribuição de combustíveis no Brasil*. Disponível em: <[http://www.sindicom.com.br/pub\\_sind/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=21](http://www.sindicom.com.br/pub_sind/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=21)>. Acesso em: 22 set. 2009.

SOLOW, R. M. Intergenerational Equity and Exhaustible Resources. *The Review of Economic Studies*, Londres, v. 41, p. 29-45, Feb. 1974.

STIGLITZ, J. Growth with Exhaustible Natural Resources: Efficient and Optimal Growth Paths. *The Review of Economic Studies*, Londres, v. 41, p. 123-137, Feb. 1974.

TORRONTÉGUY, A. F.; LEITE, C. H. B. *A efetividade dos direitos sociais na aplicação dos royalties do petróleo no âmbito nacional*. Dissertação (Mestrado em direitos e garantias fundamentais) - Faculdade de Direito de Vitória, Vitória, 2009.



*Impressão:*

