

**PRÉ-SAL BRASILEIRO E O DESAFIO FURTADIANO
EM UM CONTEXTO DE CRISE AMBIENTAL:
DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE**

Paulo André Nogueira Lima*

Resumo: A descoberta e viabilização de uma imensa fonte de petróleo em águas profundas, o pré-sal, abrem um amplo espectro de possibilidades. Vem à tona a preocupação com a utilização dos recursos ambientais, sua finitude e as consequências de seu uso. Dessas questões resultarão respostas que definirão em parte como o Brasil deseja posicionar-se na nova configuração mundial, definindo o curso de seu futuro ou sendo objeto deste. Constitui o escopo deste trabalho explorar, ainda que brevemente, essas correlações, visando a construção da cidadania brasileira e a delimitação jurídica do poder econômico com o objetivo de que se ultrapasse o subdesenvolvimento nacional e se conclua o projeto de construção da nação.

Palavras-chave: pré-sal; desenvolvimento; sustentabilidade.

1 Introdução

A descoberta e viabilização de uma imensa fonte de petróleo em águas profundas, o pré-sal, abrem um amplo espectro de possibilidades:

- Seremos uma nova Noruega, em que um país pobre se desenvolve com distribuição de renda?
- Poderíamos nos constituir em uma nova república petroleira árabe, sem classe média, apenas de milionários e empregados braçais?

Ainda ocorre a possibilidade de uma nova Venezuela, com intenso uso político da indústria dos combustíveis. Outra hipótese é o modelo norte-americano, com forte caráter privado.

* Mestrando em Direito Político e Econômico da Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM) e especialista em Direito de Novas Tecnologias pelo Instituto Internacional de Ciências Sociais. Professor de Direito Ambiental, Filosofia, Hermenêutica e História Jurídica da Universidade de Cuiabá (Unic) e membro dos grupos de pesquisa de Direito Concorrencial, Ambiental e de Democracia Contemporânea da UPM.

Principiemos com a batalha pelos *royalties*, compensações aos Estados e municípios produtores que levaram os três poderes e o federalismo brasileiro a um sério ponto de tensão, neste momento estancado por medida liminar concedida na Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 4.917 MC/DF, sob a relatoria da ministra Cármen Lúcia (BRASIL, 2013). Esse episódio demonstra a forte contraposição de interesses existentes sobre essa nova fonte de riquezas e o quanto os agentes políticos possuem de disposição para partilhar das benesses desses recursos.

Preocupa-nos não perceber semelhante grau de empenho de nossas autoridades, como um todo, quanto à discussão de modos de que esses recursos venham a terminar a construção da nação, em termos de Celso Furtado. Mais uma vez, tem-se a configuração de um quadro de ciclo econômico, assim como os do ouro, café e borracha. Provoca vertigem a possibilidade de surgimento de novos milionários e a perspectiva de se apropriar de um novo padrão de consumo, mas não exatamente a chance de que o país ultrapasse seu subdesenvolvimento.

Conforme Sérgio Wulff Gobetti (2012), as relações entre federalismo fiscal e petróleo no Brasil e no mundo variam mais de acordo com a cultura e história local que conforme critérios técnicos, mas que a concentração de receitas petrolíferas junto ao governo central seria desejável por sua maior “aptidão para lidar com a volatilidade da renda e a promoção da equidade intergeracional, embora impactos socioeconômicos (negativos) justifiquem certo tratamento diferenciado aos produtores”.

Ainda segundo Gobetti (2012), a tendência internacional é de centralização das receitas no governo federal.

Quadro 1 – Comparativo internacional

País	Proprietário (ownership)	Gestão dos recursos (resource management)	Recebimento das receitas (resource revenue)
Argentina	Federal	Federal	Federal
Austrália	Federal	<i>Joint</i>	Federal
Brasil	Federal	Federal	União/Estados/muni- cípios
Canadá	Federal	Províncias/ <i>joint</i>	Províncias
Índia	Federal	Federal	Federal
Malásia	Federal/Estados	Federal	Federal
México	Federal	Federal	Federal
Nigéria	Federal	Federal	Federal/Estados

(continua)

Quadro 1 – Comparativo internacional (continuação)

País	Proprietário (ownership)	Gestão dos recursos (resource management)	Recebimento das receitas (resource revenue)
Paquistão	Federal	Federal	Federal
Rússia	Federal	Federal	Federal
Estados Unidos	Federal	Federal	Federal
Venezuela	Federal	Federal	Federal

Fonte: Elaborado pelo autor.

Gilberto Maringoni (2011) descreve os riscos referentes às bonanças petrolíferas ao descrever a Venezuela, sétimo maior produtor mundial do produto, e discriminar seu baixo efeito multiplicador de riquezas na sociedade, empregando, em números aproximados, direta e indiretamente, “cerca de 100 mil pessoas em face de uma população de 29 milhões de habitantes em 2010, segundo estimativa do Instituto Nacional de Estatística”.

Ainda conforme Maringoni (2011), esse efeito multiplicador de riquezas ocorreu de forma diferente com café no Brasil do início do século XX. O café desencadeava uma rede de negócios relativos a importação, exportação, armazenagem, financiamento e infraestrutura que propiciaram “o advento dos dois primeiros ciclos industrializantes no país, entre 1890 e 1930”.

A Venezuela, apesar de diversas tentativas, nunca conseguiu diversificar sua produção por causa da imensa quantidade de receitas de petróleo, as quais inviabilizavam a instalação de indústrias, já que a importação é mais barata que o desenvolvimento de cadeias produtivas, resultando, hoje, em uma economia importadora da maior parte dos itens básicos de consumo, mesmo os agrícolas.

Regina Zamith (2001) analisa o momento da indústria parapetroleira no Brasil, a partir do referencial teórico do diamante competitivo de Michael Porter (ALVES, 2010), e descreve os novos desafios do setor petrolífero mundial, o qual se vê diante da incerteza da manutenção da economia fundamentada nos combustíveis fósseis e do acirramento da competição. De acordo com Zamith (2001, p. 163):

Hoje, após o processo de abertura e privatizações da economia brasileira, o Estado, junto com o investidor privado, deve articular-se para a viabilização competitiva do país frente à competição mundial. Exemplos são inúmeros, de novos modelos de atuação do Estado como promotor de sua indústria nacional; espera-se que o Brasil também possa encontrar seus novos caminhos de política industrial petrolífera. É isso que se espera da ANP, do CNPE, do BNDES e de todos os órgãos governamentais que direta ou indiretamente atuam e legislam a favor do setor de petróleo e gás natural nacional.

Guido Fernando Silva Soares (1977, p. 142), já nos anos 1970 defendia a internacionalização da indústria petrolífera fundamentada em postulados éticos de interesse público, conforme segue transcrição:

Se interessa unicamente o aspecto do equilíbrio do balanço de pagamentos, sem as considerações de desenvolvimento de uma consciência nacional, pouco importa uma solução ética, e o simples transporte de soluções obradas em outros sistemas jurídicos para o brasileiro é o meio mais adequado. Se, no entanto, existe a preocupação do resguardo daqueles valores, a solução é buscar, através do Direito Internacional, as novas fórmulas que tornem as questões de transferências tecnológicas, em consonância com as necessidades nacionais.

Em síntese, o desenvolvimento é um movimento consciente, ordenado, com retrocessos, mas não algo natural, resultado líquido e certo. É um esforço e deve ser perseguido para consecução dos valores jurídicos e não dos meramente econômicos, independentemente de um discurso que privilegie a estatização ou a atuação da iniciativa privada.

Euzébio Paulo de Oliveira (1940) esquematiza a história das primeiras iniciativas de pesquisa de petróleo no Brasil, listando uma pesquisa anterior realizada por Eugênio Ferreira de Camargo entre 1892 e 1896.

Quadro 2 – Pesquisas pioneiras de petróleo no Brasil

Governo federal	Governo estadual	Iniciativa privada
Sondagens por administração, serviço geológico e mineralógico, e serviço do fomento da produção mineral (1919-1939).	Sondagens por administração do Estado de São Paulo. Período “Fernando Costa” (1928-1930).	Sondagens por administração: Empresa Paulista de Petróleos (1918), Companhia Petrolífera Brasileira, Companhia Petrolífera Cruzeiro do Sul e Companhia Petróleos do Brasil (1930-1940).
Sondagens por contrato: Conselho Nacional de Petróleo (1939).		Sondagens por contrato: Solipema (1940).

Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da obra de Gilberto Bercovici (2011), pode-se ter um detalhado panorama da exploração do petróleo e dos recursos minerais no Brasil e correspondência internacional, do qual segue breve síntese em tópicos:

- 1550: Primeiro engenho de ferro fundido (p. 60).
- 1603: Regimento das Terras Minerais (p. 56).

- 1618: Novo regimento das Terras Minerais (p. 56).
- 1702: Alteração do regimento (p. 57).
- 1732: Ordem régia (p. 58).
- 1735: Regimento cria as intendências do ouro (p. 57).
- 1740: Instituição do regime dos “contratadores” (p. 58).
- 1750: Regimento cria o intendente-geral do ouro (p. 57).
- 1753: Proibição do livre comércio dos diamantes (p. 58).
- 1771: Regimento diamantino – monopólio dos diamantes (p. 58).
- 1780: O governador de Minas Gerais propõe a instalação de uma fábrica de ferro (p. 61).
- 1785: Um alvará de D. Maria I proíbe toda e qualquer instalação de indústria ou manufatura nas colônias portuguesas (p. 61).
- 1803: Regimento modernizador da exploração de minérios e preservação das florestas (p. 61).
- 1808: Revogação do regimento de 1803 (p. 61).
- 1810: Promulgada a Lei de Minas francesa que distingue a propriedade do solo da do subsolo e permite a exploração por meio de concessão.
- 1812: Primeira fundição de ferro. Fábrica Patriótica do Congonhas. Fechada em 1822 (p. 62).
- 1815: Fábrica do Morro do Pilar. Fechada em 1831 (p. 63).
- 1817: Carta Régia que regula as sociedades de mineração (p. 62).
- 1818: Fábrica de Ipanema (p. 63).
- 1823: Legislação mantém em vigor a legislação portuguesa após a Independência (p. 65). Debates na Assembleia Constituinte acerca da criação da Escola de Minas (p. 68).
- 1824: Decreto concede exploração de lavras no Rio Grande do Sul e Espírito Santo, sob as mesmas regras do período colonial (p. 65). Concedida permissão a estrangeiros para o fim de renovação do setor de mineração (p. 66).
- 1825: Alto-forno na localidade de São Miguel de Piracicaba. Falida em 1897.
- 1829: Decreto modifica a Carta Régia de 1817 (p. 66).
- 1832: Revogação do monopólio dos diamantes (p. 58). Determinada a instituição da Escola de Minas (p. 34).
- 1850: Lei de Terras (p. 66).
- 1864: Thomas Denny Sargent é autorizado a explorar petróleo na Bahia – Decreto nº 3.352-A (p. 67).
- 1869: Edward Pellew Wilson é autorizado a explorar petróleo na Bahia – Decreto nº 4.386 (p. 67).
- 1871: Aviso nº 53 confirmando as autorizações para exploração de petróleo e outros minérios diferentes de diamantes, em detrimento do direito de propriedade dos residentes que tinham condições de realizar esse feito.
- 1866: Aviso nº 461 revoga o decreto de 1829.

- 1872: General Mining Law – norma norte-americana de livre acesso por seu descobridor de jazidas em terras federais (p. 71-72).
- 1875: Implantação da Escola de Minas em Ouro Preto (p. 34).
- 1883: Concessões para exploração nas províncias de São Paulo e no Maranhão – Decreto nº 8.840 (p. 67).
- 1884: Código de Mineria mexicano institui regime de acessão, mantida pela Ley Minera de 1892 (p. 76).
- 1886: Código de Minas argentino – definição da propriedade pública do subsolo com a possibilidade de concessão da exploração privada (p. 76).
- 1889: Concessão para exploração na província de Santa Catarina – Decreto nº 10.361 (p. 67).
- 1891: Nova Constituição institui o regime de acessão – o proprietário do solo também adquire a propriedade do subsolo – art. 72, § 17 (p. 34).
- 1901: Legislação mexicana editada durante o período ditatorial de Porfírio Díaz, concessora de vantagens a empresas petrolíferas estrangeiras (p. 76).
- 1907: Descoberta de petróleo na Argentina (p. 76). É criado o Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil (p. 78).
- 1909: Concessão de incentivos fiscais para estabelecimento de indústria siderúrgica no Brasil, porém com autorização ao presidente da República para promoção de seu estabelecimento (p. 78-79). Assinada concessão com o grupo inglês Brazilian Hematite Syndicate, posteriormente renomeado como Itabira Iron Ore Company (p. 79).
- 1910: Promulgação da Lei argentina nº 7.059 que determina o monopólio estatal para exploração direta ou mediante concessão, com o propósito de diminuir a dependência externa de petróleo (p. 77). XI Congresso Geológico Internacional – apresentação de descoberta de grandes jazidas minerais no Brasil (p. 78).
- 1915: Lei Calógeras – tentativa mal sucedida de desvincular a propriedade da superfície da propriedade do subsolo no Brasil (p. 82).
- 1916: O Código Civil vigente (Lei nº 3.071/16) incorpora o regime da acessão – arts. 43, I, 61, II, e 526 (p. 69).
- 1917: Nova Constituição mexicana – nacionalização do subsolo (p. 77).
- 1919: A Itabira Iron Ore Company, por meio de Percival Farquhar, propõe a construção de uma siderúrgica moderna em conjunto com a concessão de monopólio de exploração de minério de ferro. Essa proposta não foi levada a cabo porque havia a desconfiança de que o grupo trabalharia efetivamente apenas com a exportação de minério de ferro.
- 1920: Mineral Leasing Act – suprime minérios do sistema da General Mining Law de 1872, incluindo petróleo, por motivos estratégicos (p. 72).
- 1921: O grupo belga Arbed se propõe a construir uma usina siderúrgica em Minas Gerais, o que resulta na Companhia Belgo-Mineira, a principal fornecedora de aço do Brasil até a década de 1940 (p. 86). Publicada a

- Lei de Minas – Decreto nº 4.265, buscando a ampliação da Lei Calógeras e a distinção entre a propriedade do solo e a do subsolo (p. 86).
- 1924: Criação da Federal Oil Conservation Board – estabelecem-se medidas com a finalidade de preservar as reservas norte-americanas (p. 73). O Decreto nº 4.801 declara a implantação da siderurgia com um problema nacional sanado por meio de concessões às empresas brasileiras (p. 86).
 - De 1925 a 1928: Promulgadas na França leis que atribuíam monopólio de importação de petróleo e derivados, podendo haver delegação a sociedades estatais sob o princípio de garantia da segurança energética (p. 71). Consolidados, por meio do Decreto nº 17.095, os incentivos para desenvolvimento da siderurgia (p. 88).
 - 1926: Divisão do Estado do Amazonas em oito zonas de exploração ilimitada do subsolo pelo prazo de 60 anos por concessão. Medida não efetivada em virtude da Revolução de 1930 (p. 81).
 - 1927: A Itabira Iron, sob novos termos, assina contrato de exploração dos recursos minerais em Minas Gerais (p. 89).
 - 1929: Grande depressão – alguns países do Terceiro Mundo, incluindo o Brasil, conseguem começar a industrialização por meio da política de substituição das importações. Funcionou até a década de 1950.
 - 1930: Revolução Constitucionalista. Alteração substancial na política de minérios no sentido de promoção do desenvolvimento interno (p. 90).
 - De 1930 a 1933: A Texas Railroad Commission passa a atuar no controle da produção de petróleo, sendo necessário o envio de tropas estaduais e federais para o cumprimento de suas medidas (p. 74).
 - 1931: Criada a Comissão Militar de Estudos Siderúrgicos, a qual demonstra a precariedade do setor siderúrgico nacional e a forte dependência externa, apesar das grandes reservas do minério (p. 106).
 - De 1931 a 1932: Declarada Lei Marcial pelo governador do Estado do Oklahoma e enviadas tropas federais para cumprimento das normas de controle de produção de petróleo (p. 74).
 - De 1931 a 1933: Uma série de medidas suspende a alienação de jazidas minerais (p. 92).
 - 1933: Criada a Diretoria Geral de Pesquisas Científicas, posteriormente transformada no Departamento Nacional de Produção Mineral, com a finalidade de fortalecimento técnico brasileiro (p. 92).
 - 1934: O Código de Minas nacionaliza o subsolo (p. 90). A nova Constituição reforça a divisão entre a propriedade do solo e subsolo (p. 94).
 - 1935: A Lei nº 94 reforça as disposições de nacionalização dos bens minerais previstas no Código de Minas de 1934 (p. 92). “Caso da gasolina” – polêmica acerca do tabelamento do preço de combustíveis (p. 102-104).
 - 1936: Plínio Barreto defende a inconstitucionalidade do Código de Minas por ferir o direito de propriedade (p. 95-96). Monteiro Lobato publica o livro

O escândalo do petróleo, no qual defende a exploração privada do petróleo com fundamento na livre iniciativa (p. 99).

- 1937: A Constituição Federal mantém a nacionalização do subsolo – arts. 143 e 144 (p. 108).
- 1938: Nacionalização das empresas petrolíferas do México (p. 43, 77). Getúlio Vargas expõe as três possibilidades para solução da “questão siderúrgica” – privada, pública ou privada sob supervisão pública (p. 106).
- 1939: Descoberta de petróleo no Brasil (p. 101). Cancelamento da concessão da Itabira Iron (p. 109).
- 1940: Promulgado novo Código de Minas que determina que as sociedades de mineração só poderiam ter brasileiros por sócios (p. 110). A United States Steel abandona o projeto brasileiro (p. 111).
- 1941: Monteiro Lobato é preso por sua campanha ferrenha e pessoal contra as autoridades em defesa da exploração privada do petróleo (p. 100).
- 1942: Firmados os “Acordos de Washington” para instalação da Companhia Siderúrgica Nacional e da Vale do Rio Doce (p. 114).
- 1943: Constituída a Petroleum Reserves Corporation (PRC), empresa pública norte-americana que encampava reservas da Texaco e Socal, com a finalidade de manutenção das reservas de petróleo. Em 1944, foi dissolvida em função de pressões políticas (p. 75).
- 1951-1953: Nacionalização das empresas petrolíferas do Irã (p. 43).
- 1956: Nacionalização do Canal de Suez, no Egito (p. 43).
- 1950-1960: Distribuição de renda, reforma agrária e inclusão social tornam-se os pontos centrais do discurso desenvolvimentista da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe – Cepal (p. 20).
- 1960: Doença holandesa (p. 36).
- 1962: Resolução da Assembleia Geral das Nações Unidas nº 1.803 (XVII), de 14 de dezembro, sobre a soberania permanente dos Estados sobre recursos naturais (p. 43).
- 1966: Resolução da Assembleia Geral das Nações Unidas nº 2.158 (XXI), 25 de novembro. Reforça o posicionamento da Resolução nº 1.803 (p. 44).
- 1970: Elaboração do conceito de Estado rentista. Retomada da preponderância do pensamento econômico neoclássico (p. 47).
- 1971-1973: Nacionalização do petróleo da Líbia (p. 45).
- 1972: Nacionalização da indústria do cobre no Chile (p. 43).
- 1974: Resoluções nº 3.201 (S-VI) – Declaração sobre o Estabelecimento de uma Nova Ordem Econômica Internacional –, 3.202 – Programa de Ação – e 3.281 – Carta dos Direitos e Deveres Econômicos dos Estados (p. 45-46).
- 1976: Nacionalização do petróleo da Venezuela (p. 45).
- 2001: National Energy Policy (NEP) – George W. Bush (p. 51).

Em 1997, Marilda Rosado de Sá Ribeiro antecipa, quase profeticamente, as discussões formadas em torno da exploração do petróleo, as quais chegam ao Judiciário, e a crise em torno do modelo para o desenvolvimento da indústria do pré-sal. Defende a autora a perspectiva de que as atuais demandas e riscos inerentes a esse mercado não são mais passíveis de assunção por parte das empresas estatais isoladamente, nem mesmo por grandes multinacionais, as quais se juntam em *joint ventures* para diluir seus riscos, ambientais inclusive, e dividir a exploração com o setor público.

No panorama brasileiro, a sucessão de um período de atuação do Estado através do monopólio exercido por uma sociedade de economia mista, a Petrobrás, coloca problemas da maior urgência e gravidade, eis que a sistemática de concessões foi consagrada na Emenda Constitucional nº 9 deixa ainda grandes interrogações quanto à operacionalização desse sistema do petróleo, a ser regido por legislação especial, na tradição do ordenamento jurídico pátrio.

O grande temor registrado é o de que a alternância entre um período de grande controle pelo Estado, sendo sucedido por um modelo neoliberal de ausência de monitoramento adequado, resulte em um desmantelamento de um acervo que outros países estão tentando preservar. Nessa perspectiva é inescapável o exemplo da Noruega, que conseguiu manter: a) por um lado, o Estado-empresário, por sua empresa petrolífera Statoil na justa medida para obter as vantagens da *joint ventures* (que coexiste com as licenças), em que ela figura como presença mandatória; b) por outro lado, o Estado regulador-fiscalizador, através do NPD.

Nesse sentido, em nosso ordenamento jurídico, a concessão pode ser usada em uma perspectiva de cooperação entre os parceiros privados e o Estado, sendo válido o alerta da necessidade de uma mudança cultural da administração em relação a esse contrato e até de uma mudança no direito administrativo que rege as concessões, para englobar o aspecto da aliança, da associação entre o público e o privado. [...] Até o nosso Judiciário, que certamente será chamado a decidir com muito mais frequência sobre questões envolvendo matéria petrolífera, encontrará um campo novo de investigação, em relação ao qual esperamos ter dado uma contribuição com a jurisprudência coligida (RIBEIRO, 1997, p. 267-268).

Cláudio Pinho (2010) traça a linha histórica das grandes dificuldades que a indústria do petróleo enfrentou para viabilizar-se e manter as atividades, até chegar ao modelo brasileiro. Com base nesse processo, pode-se concluir que os riscos inerentes à atividade elevam-se grandemente com a exploração em águas profundas, as quais exigem aporte tecnológico sem precedentes, bem como incremento das responsabilidades ambientais.

2 Crise ambiental

Para tornar mais complexa a equação, a história segue seu curso erigindo e desconstruindo as relações sociais. Vêm e vão as nações e as potências e relações

PAULO ANDRÉ NOGUEIRA LIMA

de poder, em que o epicentro das tensões do mundo atual é a transição do Estado fordista para seu sucessor, ainda não de todo delineado. Vem à tona a preocupação com a utilização dos recursos ambientais, sua finitude e as consequências de seu uso. Teremos a construção de uma sustentabilidade fraca, mais limitada e com concessões, ou forte, com limitações diretas e concretas aos padrões de consumo e desenvolvimento econômico?

Meadows, Randers e Meadows (2004) procuram responder a essas indagações na obra *Limits to growth*, em que afirmam contundentemente que não há condições para a manutenção do crescimento global, o qual já se encontra além dos limites suportáveis para o planeta. De acordo com os autores, a humanidade que já experimentou duas revoluções – agricultura e indústria – vive hoje uma terceira – a sustentabilidade. Essa última revolução seria mais traumática para a humanidade, pois implicaria uma redução de padrões de vida e consumo, algo não pensado naturalmente.

Ainda segundo Meadows, Randers e Meadows (2004), não há nenhuma expectativa de que todos os seres humanos possam atingir o nível atualmente desfrutado pelos países do Primeiro Mundo e pelas demais pessoas ricas do restante do planeta. Todos os cidadãos deveriam ter suas necessidades fundamentais satisfeitas dentro de uma escala possível aos recursos naturais disponíveis, entretanto, para isso, devem ser desenvolvidas tecnologias capazes de reduzir a sobrecarga planetária.

Afirma-se também que a verdadeira revolução de sustentabilidade não seria algo desenvolvido dentro das estruturas de mercado ou de governo, mas uma decisão consciente, concreta e efetiva, ainda que difusa, para fora de uma economia de consumo e sobrecarga dos bens naturais, por parte de todas as pessoas e instituições envolvidas nesse processo.

Eric Neumayer, no livro *Weak versus strong sustainability*, explora os limites do que seria a sustentabilidade fraca e forte¹. A sustentabilidade fraca é um padrão em que a proteção ambiental é condicionada ao desenvolvimento, enquanto, na forte, em termos gerais, o desenvolvimento econômico é condicionado às condições dos recursos naturais. Argumenta o autor que a sustentabilidade é aceita desde que

¹ "Starting from the early 1990s support for 'sustainable development' (henceforth: SD) has become very widespread. At the Rio summit in 1992 the vast majority of nation-states have formally committed themselves to SD in signing Agenda 21 (UNCED, 1992) – a commitment at the 2002 World Summit on Sustainable Development in Johannesburg. Especially since then, there has been hardly any politician, academic or businessperson who does not call for making development sustainable. In some sense this is not surprising: SD is like freedom or peace – that is, something to which no reasonable person would overtly object. Development always sounds good and that it has to be sustainable seems self-evident. In this book two economic paradigms of SD – 'weak sustainability' and 'strong sustainability' – will be analysed with the objective of exploring their limits. 'Weak sustainability' (henceforth: WS) is based upon the pioneering work of two neoclassical economists: Robert Solow [...], a Nobel Laureate, and John Hartwick [...], a famous resource economist. WS can be interpreted as an extension to neoclassical welfare economics. It is based on the belief that what matters for future generations is only the total aggregate stock of 'manmade', human and 'natural' capital (and possibly other forms of capital as well) but not natural capital as such. Loosely speaking, according to WS, it does not matter whether the current generation uses up non renewable resources or dumps CO₂ in the atmosphere as long as enough machineries, roads and ports as well as schools and universities are built in compensation. Because natural capital is regarded as being essentially substitutable in the production of consumption goods and as direct provider of utility, I call WS the 'substitutability paradigm'. In opposition to WS stands 'strong sustainability' (henceforth: SS. While WS is a relatively clear paradigm in that it builds upon a well-established core of neoclassical welfare economics, SS is not. It is more difficult to define SS and pin down its implications, as many different scholars have contributed their own views on what SS should be. However, the essence of SS is that natural capital is regarded as non-substitutable in the production goods ('source' side of the economy), in its capacity to absorb pollution ('sink' side of the economy) and as a direct provider of utility in the form of environmental amenities. Hence, I call SS the 'non-substitutability paradigm' (NEUMAYER, 2010, p. 1-2).

esteja em um viés fraco, que não se torne um obstáculo à atividade econômica, e uma verdadeira sustentabilidade, a forte, em geral não é adotada.

Humberto Mariano de Almeida (1999, p. 102) acrescenta a essa conflituosa relação a variável não apenas do consumo, mas também da necessidade do desenvolvimento econômico e do acesso de grande parte da população mundial aos bens de consumo necessários à vida:

Sob a perspectiva do capital, o desenvolvimento sustentável mantém o *status quo*. Na sua análise parece-nos que o problema ambiental é algo que está acima das diferenças existentes entre as classes sociais e os países.

Como tratar os problemas ambientais sem resolvermos as grandes desigualdades existentes em todas as esferas da organização social? Essa indagação é importante para entendermos que é exatamente nesse aspecto da concepção do desenvolvimento sustentável que repousa o apoio de grandes instituições, inclusive financeiras (como o BIRD e o FMI), que incluem entre seus critérios de financiamento a defesa ambiental e distribuem recursos para o financiamento de projetos ligados à linha teórica por eles defendida, ou seja, preservação ambiental mantendo a lógica do capital – exploração, desenvolvimento e lucro.

Nesse sentido, surge um desafio adicional: a distribuição de riquezas e sua gestão. De acordo com Almeida (1999, p. 102), a preservação dos recursos minerais “envolve uma relação entre uma exploração soberana e eficiente, para que não se desperdice o recurso não renovável, e um planejamento, para que seu aproveitamento não traga consequências danosas ao meio ambiente do qual faz parte”.

Alguns autores, como Sérgio Ferolla (2006, p. 231), por exemplo, defendem uma radical nacionalização dos recursos naturais, sua renda e sua exploração:

Não há mais espaço para se falar em país do futuro, pois o futuro já foi ultrapassado e a opção é o progresso com justiça social, ou a explosão das massas empobrecidas, buscando seu espaço e fraturando, de forma perigosa e imprevisível, a estrutura assimétrica da família brasileira.

Não há como vencer a desigualdade no país, exacerbada, nos últimos anos, pelo liberalismo econômico e a globalização excludente, se o Estado nacional não for fortalecido, se o mercado doméstico não retornar, majoritariamente, às nossas empresas, se os postos de trabalho decorrente da demanda interna não retornarem para os nossos trabalhadores, se as compras do mercado não forem realizadas, prioritariamente, no país e se as necessidades de engenharia e de desenvolvimento tecnológico não forem resolvidas pelas nossas consultorias, institutos de pesquisa e universidades.

Tais palavras nos fazem retornar ao conceito de salto desenvolvimentista de Celso Furtado, segundo o qual o desenvolvimento não é uma obra do acaso, mas uma ação concreta, consciente, efetiva, arquitetada e orquestrada pelo Estado, com o propósito de construir a nação e, também de modo não aleatório, vencer a pobreza, isto é, redistribuição das riquezas para a população.

PAULO ANDRÉ NOGUEIRA LIMA

Ilmar Marinho Júnior (1989), ao descrever os movimentos brasileiros na regulamentação da economia petroleira, por vezes mais liberal, mas predominantemente estatal, conclui:

Em última análise, o Estado sempre dimensionou em nosso país a economia do petróleo, sem nunca ter de disputar aquele campo de ação com a iniciativa privada de origem estrangeira. Por isso, dentro da moderna estrutura da indústria do petróleo, a experiência brasileira é extremamente valiosa, em termos comparativos, com outros países produtores, onde o capital estrangeiro, via de regra, precedeu a intervenção governamental.

Hoje em dia, a *Petrobrás* – a maior sociedade anônima do País e da América do Sul e uma das cem primeiras companhias do mundo – representa o convencional ponto de referência dos que advogam ser a sociedade de economia mista o instrumento mais consentâneo com a função interventiva do Estado no campo econômico bem assim o atestado eloquente da capacidade de realização do provo brasileiro ante o grande desafio do petróleo.

3 Desafio furtadiano

Qual é o papel do Estado brasileiro diante dos desafios do desenvolvimento e da preservação ambiental? Das respostas a essa questão resultarão respostas que definirão, em parte, como o Brasil deseja posicionar-se na nova configuração mundial decorrente da crise do Estado do Bem-Estar Social, em que os empregos decorrentes da produção de bens de consumo são sistematicamente extintos, surgindo novas relações de trabalho fundamentadas na prestação de serviços. Intui-se que, hoje, não resta ao Brasil outro papel que não o de assumir liderança num mundo multipolarizado, emparelhando-se às grandes nações, definindo o curso de seu futuro.

Alejandro Galindo (1994), ao analisar a política de preços de petróleo no México, recomenda a adoção de avaliação e ajustes constantes para adequação às condições de mercado, a atualização gradual dos preços para evitar efeitos inflacionários excessivos, a diversificação da carteira de clientes, a ampliação da capacidade de refino e a agregação de valor ao óleo cru. Além disso, o autor sugere medidas que protejam o valor do barril e os efeitos na balança de pagamentos, como a criação de instrumentos para limitação da produção, disponibilidade e reservas de petróleo. Por fim, Galindo (1994) recomenda a capacitação de recursos humanos para gestão e comércio desse produto.

4 Conclusão

É interessante ressaltar a proximidade das realidades mexicana e brasileira no sentido de subdesenvolvimento e de seus desafios econômicos cotidianos. O Brasil, se realmente deseja atuar como protagonista na atualidade, também deve buscar o equilíbrio dos efeitos colaterais da exploração dessa indústria, mas, principalmente,

aproveitá-la como uma alavanca para seu desenvolvimento tecnológico e de pessoal capacitado, e, para isso, não há outro caminho a não ser o agregamento de valor ao produto final para, inclusive, diminuir e compensar os inevitáveis danos ambientais inerentes a esse negócio.

Ibrahim Shihata (1980), ao analisar o embargo árabe do petróleo sob a perspectiva da legalidade internacional, conclui por sua validade a título de exercício de soberania. No Brasil, devemos impor, hoje, nossa soberania em termos de intransigência de que essa riqueza desenvolva nossa sociedade e a preservação de nossos recursos naturais. De acordo com Carol Palma (2011, p. 211):

O petróleo é, ainda, um insumo necessário à sociedade moderna, sendo certo que a solução para combater os impactos negativos causados pela ação antrópica no meio ambiente com vistas à geração de energia é a reunião de fontes energéticas. Do mesmo modo, as políticas de pesquisa e desenvolvimento devem se orientar para promover amplo acesso da população às energias renováveis.

Do mesmo modo se posiciona Daniel Yergin (2012, p. 28):

Uma maior eficiência na utilização do petróleo e outras fontes de energia vem sendo considerada como objetivo de regulamentação importante e comum aos países. O mundo industrializado é duas vezes mais eficiente em termos de energia do que era nos anos 1970. O potencial para eficiência no futuro é ainda muito grande. No entanto, parece provável que uma economia mundial em expansão, com renda ascendente e população crescente, precisará de mais petróleo – talvez 40%, ou mais, ao longo do próximo quarto de século, ao menos de acordo com algumas estimativas. Talvez as inovações reduzam este número. As respostas dependem das políticas, dos mercados, da tecnologia, e da escala e caráter das pesquisas e do desenvolvimento.

Ainda assim, durante as várias décadas que estão por vir – seja com preços altos, baixos ou em algum lugar no meio do caminho –, o petróleo será um fator central na política mundial e na economia global, no cálculo global de poder, e no modo como as pessoas vivem.

Rodrigo Valente Serra (2012, p. 3-4), no seminário “*Royalties* do petróleo: para além da mera disputa por recursos”, ressalta o caráter compensatório dos *royalties* e seu desafio de promover a “justiça intergeracional” e da “democratização” desses recursos. Constituem-se estes, verdadeiramente, grandes desafios para as receitas provenientes do pré-sal: tornarem-se um vetor de justiça para as futuras gerações e de elevação do padrão civilizatório brasileiro.

BRAZILIAN PRE-SALT AND THE FURTADIAN CHALLENGE IN AMBIENTAL CRISIS CONTEXT: DEVELOPMENT AND SUSTAINABILITY

Abstract: The discovery and viabilization of an immense oil source in deep ocean water, the Pre-salt, opens a wide window of possibilities. Come with it worries about

environmental resources uses, its finitude and the consequences of exploration. These questions demands answers that will define in part how Brazil desires to be positioned on new world configuration, defining its own path to the future or being object of it. Constitute the goal of this work exploring, even wisely, these relations in order to the construction of Brazilian citizenship and juridical delimitation of economic power with the objective of beyond the national underdevelopment and complete the Nation construction project.

Keywords: Pre-salt; development; sustainability.

Referências

- ALMEIDA, H. M. de. *Mineração e meio ambiente na Constituição Federal*. São Paulo: LTr, 1999.
- ALVES, K. Porter e as vantagens competitivas – modelo diamante. 28 nov. 2010. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/marketing/porter-e-as-vantagens-competitivas-modelo-diamante/50160/>>. Acesso em: 13 maio 2013.
- BERCOVICI, G. *Direito econômico do petróleo e dos recursos minerais*. São Paulo: Quartier Latin, 2011.
- BRASIL. ADI nº 4.917 MC/DF. Medida cautelar na Ação Direta de Inconstitucionalidade. Relatora: ministra Cármen Lúcia. Julgada em 18 de março de 2013. Disponível em: <[www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/listarJurisprudenciaDetalhe.asp?s1=000250076&base=baseMonocraticas 1/20](http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/listarJurisprudenciaDetalhe.asp?s1=000250076&base=baseMonocraticas%201/20)>. Acesso em: 5 maio 2013.
- FEROLLA, S. X. *Nem todo o petróleo é nosso*. São Paulo: Paz e Terra, 2006.
- GALINDO, A. Al. G. *Determinación del precio internacional del petróleo*. Opciones para México. Fondo de Cultura Económica, Economía Latinoamericana, Cidade do México, 1994.
- GOBETTI, S. Federalismo fiscal e petróleo no Brasil e no mundo. In: SEMINÁRIO DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 2012, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: Observatório Celso Furtado, 2012. Disponível em: <http://www.centrocelsofurtado.org.br/arquivos/file/OCF_Sergio_Gobetti_seminario_royalties.pdf>. Acesso em: 12 maio 2013.
- MARINGONI, G. *Petróleo: crise e dilemas*. 27 nov. 2011. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?view=article&catid=28%3AReportagens-materias&id=2509%3Apetroleo-crise-e-dilemas&tmpl=component&print=1&lay>>. Acesso em: 12 maio 2013.
- MARINHO JÚNIOR, I. P. *Petróleo: política e poder*. Rio de Janeiro. José Olympio, 1989.
- MEADOWS, D. H.; RANDERS, J.; MEADOWS, D. L. *Limits to growth: The 30-year update*. Earthscan, 2004.
- NEUMAYER, E. *Weak versus strong sustainability: Exploring the limits of two opposing paradigms*. 3. ed. Cheltenham, Northampton: Edward Elgar, 2010.
- OLIVEIRA, E. P. de. *História da pesquisa de petróleo no Brasil*. Rio de Janeiro: Serviço de Publicidade Agrícola, 1940.
- PALMA, C. M. *Petróleo: exploração, produção e transporte sob a óptica do direito ambiental*. Campinas: Millenium, 2011.
- PINHO, C. *Pré-sal: História, doutrina e comentários às leis*. Belo Horizonte: Legal, 2010.
- RIBEIRO, M. R. de S. *As joint ventures do petróleo*. Rio de Janeiro: Renovar, 1997.
- SERRA, R. V. *Royalties do petróleo: para além da mera disputa por recursos*. In: SEMINÁRIO DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 2012, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: Observatório Celso Furtado, 2012. Disponível em: <http://www.centrocelsofurtado.org.br/arquivos/file/OCF_Rodrigo_Serra_seminario_royalties.pdf>. Acesso em: 12 maio 2013.

SHIHATA, I. *El embargo petrolero arabe*: analisis legal de las medidas adoptadas. Madri: Editorial Tres Continentes, 1980.

SOARES, G. F. S. *Concessões de exploração de petróleo e arbitragens internacionais*. São Paulo: Bushatsky, 1977.

YERGIN, D. *O petróleo: uma história mundial de conquistas, poder e dinheiro*. Tradução Leila Marina U. Di Natale, Maria Cristina Guimarães e Maria Christina L. de Góes. São Paulo: Paz e Terra, 2012.

ZAMITH, R. *A indústria para-petroleira nacional*. São Paulo: Annablume, 2001.