



ARTIGO

RICARDO STUCKERT/ABR

0 pré-sal



LULA no Campo de Tupi, na Bacia de Santos, em outubro de 2010

O

ex-diretor da Petrobras e professor titular de Energia do Instituto de Eletrotécnica (IEE) da USP, Ildo Sauer, e a doutora em Energia pela USP e pesquisadora do IEE, Sônia Seger, a convite de VERSUS, analisam o impacto da exploração do pré-sal para o futuro do país. “Petróleo é, cada vez mais, um recurso geopolítico”, destacam os dois especialistas no artigo. “Se decidir explorar essa reserva em 30 anos, o Brasil colocará no mercado cerca de 10 milhões de barris por dia, mais ou menos como a Arábia Saudita faz hoje”, afirmam. Mas advertem: “O capital financeiro está aí, em busca de aplicações rentáveis. Quer que o governo se comporte dentro de suas regras”. Ildo Sauer e Sônia Seger observam que “para fugir dessa sina o País tem de ter um projeto nacional de desenvolvimento econômico e social, um plano”

e o futuro

Os múltiplos significados da exploração do pré-sal para o futuro do Brasil

Ildo Sauer *
Sonia Seger **

A importância histórico-social da indústria petrolífera vincula-se à necessidade da apropriação, pelo modo de produção hegemônico, de formas de energia de alta disponibilidade e baixa entropia, que permitam o aumento da produtividade do trabalho, produzindo excedentes cada vez maiores, a custos que o sistema é capaz de absorver. O carvão poderia continuar sendo a fonte de energia por excelência desde a Revolução Industrial, pois é o recurso fóssil mais abundante do planeta (cerca de 4 trilhões de barris equivalentes de petróleo em reservas no globo). Entretanto, a associação entre a indústria do motor de combustão interna e a do

* Ildo Sauer é Ph.D. em Engenharia Nuclear, professor titular de Energia do Instituto de Eletrotécnica e Energia da USP, foi diretor de Gás e Energia da Petrobras (2003-2007).

** Sônia Seger é doutora em Energia pela USP, consultora e pesquisadora associada ao IEE-USP.

PETROBRAS. Sede da empresa na Av. Chile, Centro do Rio de Janeiro

ARTIGO

petróleo transformou um insumo praticamente sem valor em necessidade essencial da vida moderna. Pelas condições especiais que reúne, o petróleo permite que se use menos capital e trabalho vivo para sua apropriação, disponibilizando mais energia líquida. A expansão do automóvel como meio de transporte gerou uma demanda sustentada de produtos petrolíferos e hoje o consumo maciço mundial de petróleo destina-se ao transporte. A tendência é de aumento deste consumo. Agências de análise e empresas de energia não lidam, ainda, com a hipótese de substituição energética plena, mas sim com a necessidade de suprir o aumento da demanda por petróleo com novas descobertas, com complementação a partir de fontes renováveis e não convencionais e com fomento à eficiência energética. Todavia, o problema da exaustão definitiva do petróleo terá que ser encarado em breve, pois os recursos convencionais estão se esgotando em face da taxa atual de consumo, próxima dos 85 milhões de barris/dia. Isto significa que os dois trilhões de barris remanescentes de recursos convencionais conhecidos durarão apenas mais três ou quatro décadas. O enfrentamento das mudanças climáticas também exigirá posicionamento, com investimento em ciência e tecnologia para amenizar os impactos que a substituição energética terá na estrutura de produção e de consumo. E para a mudança do modelo de desenvolvimento não

VIDA MODERNA. O motor de combustão transforma o petróleo em insumo essencial para o dia a dia

MASTRANFELIO REINFORHPRESS



basta apenas vontade: é preciso desenvolver as forças produtivas, investir em novas tecnologias, para que elevem sua produtividade e, ao mesmo tempo, trabalhar para que o modelo social seja alterado.

O custo crescente de produzir petróleo deve ser analisado comparativamente. Quando a indústria do petróleo começou, no século XIX, a energia líquida disponível era de 1:100, ou seja, era gasto um barril de petróleo para obter 100 barris. Hoje a proporção é de 1:30 – é gasto em capital humano e trabalho o equivalente a um barril de petróleo para produzir apenas 30. A fonte alternativa ao petróleo mais competitiva é o etanol brasileiro, com uma energia líquida disponível de 1:8 (biodiesel, 1:1 e fotovoltaica, 1:1). Atualmente o óleo é produzido a um custo de US\$ 1 a US\$ 10/barril. Seu valor de mercado nos últimos anos variou entre US\$ 60 e US\$ 150/barril, o que significa um excedente (lucro) de mais de US\$ 50/barril. A renda diferencial é disputada por estados e grandes empresas. A economia mundial consome cerca de 30 bilhões de barris/ano, gerando um excedente econômico de cerca de US\$ 2 trilhões/ano. Isso dá uma ideia do que está em jogo.

“

O país tem de ter um projeto nacional de desenvolvimento econômico e social

O petróleo manterá seu elevado valor ainda por três ou quatro décadas, no mínimo. Quem controlar a apropriação de qualquer elo importante da cadeia desse recurso natural controlará parte do poder. Onde está esse petróleo remanescente? Em três fronteiras: na Ásia Central, na África, em países como Nigéria e Sudão e, agora, no pré-sal brasileiro.

A importância política da intervenção estatal como forma de



ARTIGO

apropriar parte da renda extra criada pelo petróleo é relativamente recente. Ela surge em 1922, com a criação da YPF Argentina. Prossegue com a criação da Pemex, 1938, no México. A criação da OPEP em 1960 é outro passo na compreensão política do problema da apropriação da renda petrolífera. E com os choques de preços dos anos 1973-1979 esse papel especial do petróleo se torna ainda mais evidente. Na década de 1960,

“

O problema da exaustão definitiva do petróleo terá que ser encarado em breve

o capital privado controlava 85% das reservas mundiais de petróleo, hoje, apenas 16%. O que está em disputa, não só aqui, mas em todos os cantos do mundo hoje, é isso. Quem ganhará com as rendas a serem propiciadas pelos recursos do pré-sal, uma das últimas grandes fronteiras mundiais do petróleo, é o debate, ainda inconcluso, que se apresenta para a sociedade brasileira neste momento. Dimensionar o volume e pensar estrategicamente a propriedade e o valor dos recursos possibilitará apropriar socialmente os benefícios que podem ser gerados pelo pré-sal.

Para estimar grosseiramente valores, considere-se um período de extração das reservas de 40 anos, um preço médio do petróleo de US\$ 75,00/barril (nos 40 anos) e um custo de extração (capital e trabalho, nos 40 anos) de US\$ 15,00/barril. O excedente (renda petrolífera) gerado será de US\$ 60,00/barril. Se as reservas forem de 100 bilhões de barris, a extração anual será de 2,5 bilhões de barris, ou 6,85 milhões de barris/dia. Nessas condições, o excedente anual gerado seria de aproximadamente US\$ 150 bi (R\$ 263 bi)!! Em se duplicando, ou triplicando, o volume das reservas, o mesmo ocorre com

a geração potencial da renda. Em termos comparativos, basta lembrar que toda a arrecadação de impostos pelo governo federal no ano de 2010 atingiu o valor de R\$ 800 bilhões, dos quais apenas 5% destinados a investimentos... O que remete a uma reflexão adicional: qual o significado da disputa pelos *royalties* do pré-sal?

Royalties são calculados sobre o volume de petróleo produzido e o preço de referência do campo no mês de apuração. É um valor condicionado pelo mercado internacional e cai quando o preço do petróleo é desfavorável. A quan-

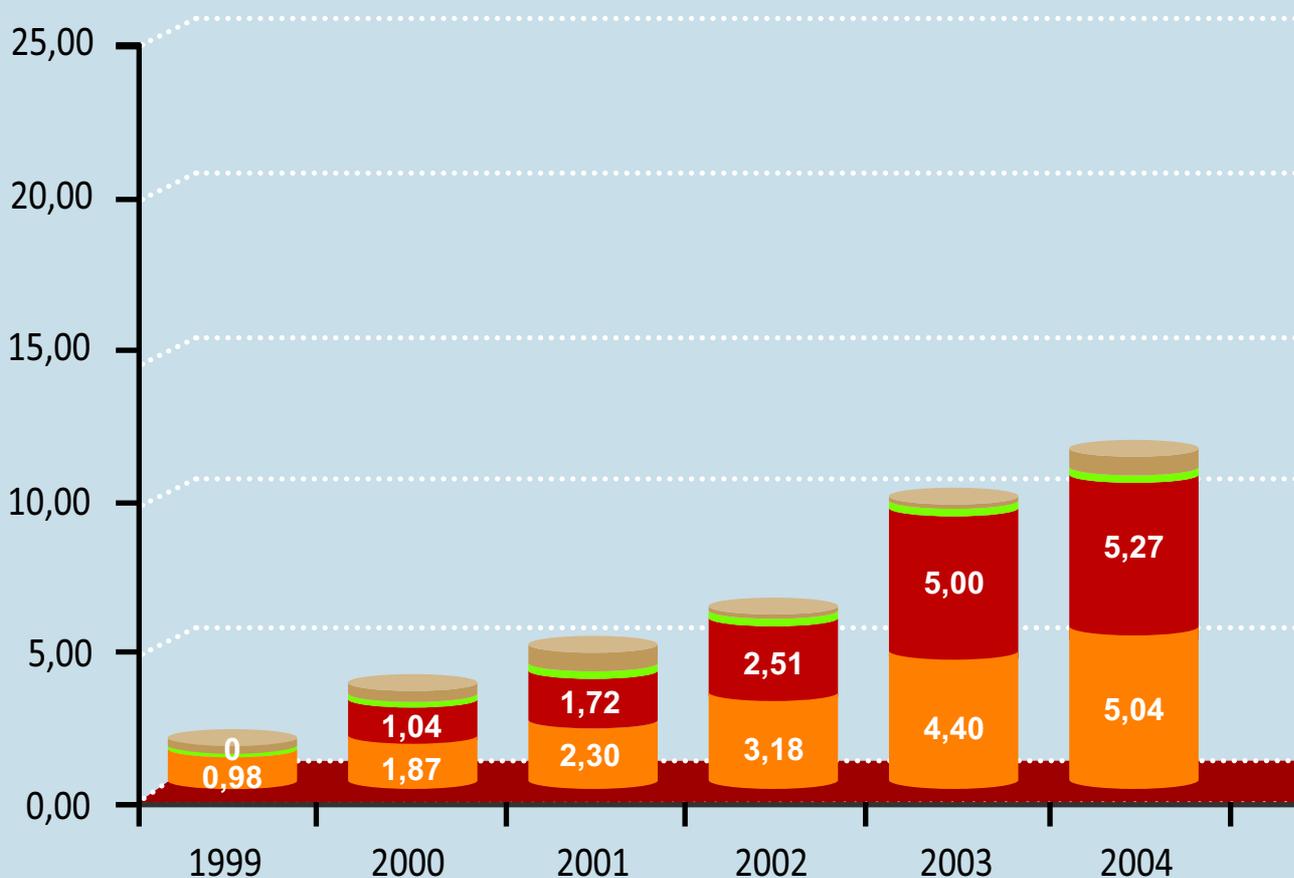
“

Em 30 anos o Brasil colocará no mercado cerca de 10 milhões de barris por dia

tidade a ser paga em um mês de preço baixo pode ser frustrante para as finanças do beneficiário, seja estado, município ou União. Como mostra a figura 1, o valor mais alto do total de *royalties* gerado no país, no período registrado, foi atingido no ano de 2008: cerca de R\$ 11 bi. Comparado à renda potencial que o pré-sal pode gerar, representa uma fração marginal. Privilegiar a batalha em torno dos *royalties* e alçá-la ao centro do debate sobre o pré-sal é perder foco e tempo precioso, privando a sociedade brasileira de conhecer e escolher o futuro dos recursos que

Figura 1

Participações governamentais consolidadas – 1999 a 2010 – R\$ bilhões.



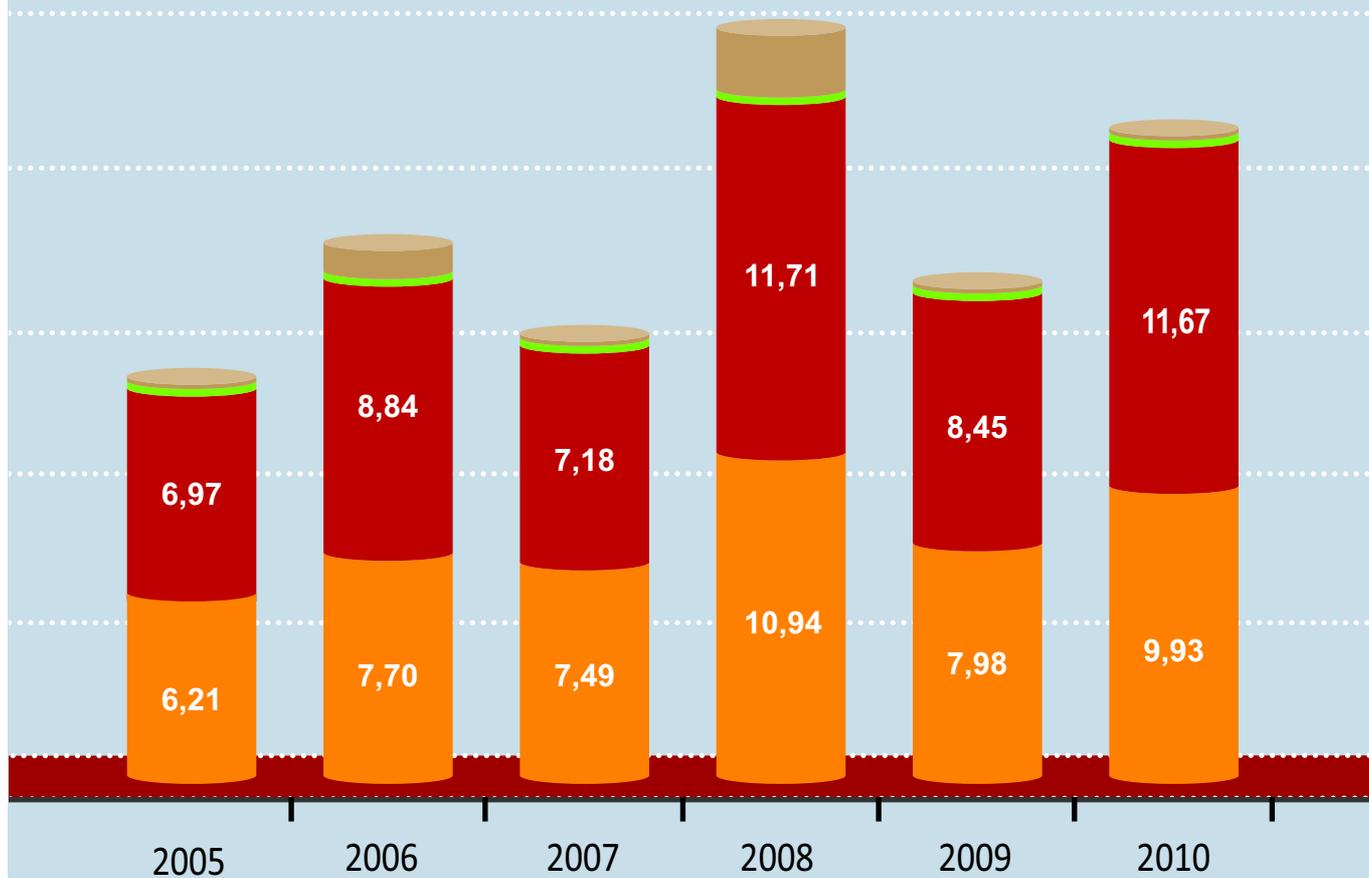
ARTIGO

são seus... A tabela 1 mostra que, do valor adicionado líquido pela Petrobras — hegemônica no setor petrolífero do país — à economia brasileira, a maior parte fica retida pelos governos via impostos e participações, ou seja, grande parte da renda petrolífera já fica com o Estado, em suas várias instâncias. É necessário pensar estrategicamente a apropriação e distribuição destes montantes, para que sua destinação responda a objetivos mais abrangentes e de longo prazo, reduzindo a concentração e ampliando os benefícios para toda a sociedade.

“

O monopólio público exercido por operadora estatal é a forma mais simples e mais amplamente utilizada

É fundamental fazer uma avaliação mais precisa do petróleo que ainda não foi licitado, com a contratação da Petrobras, que o descobriu, para concluir o processo exploratório, conhecer as acumulações, suas fronteiras, desenvolver um plano de avaliação e, posteriormente, de produção. A quantificação e a caracterização dos recursos e reservas do pré-sal são essenciais para definir a sua utilização estrategicamente. Só assim haverá como planejar a produção. A própria OPEP não produz sem plano. Com este conhecimento, ela articula o equilíbrio



Fonte: ANP, 2011.

ARTIGO

de oferta e demanda e estabelece o preço-alvo estratégico do petróleo. E isso levanta outro problema: o Brasil é o país que menos investe em pesquisa mineral, em relação ao tamanho do seu território (sendo até mesmo superado por países como Chile e Peru).

A hipótese de que pudesse existir uma gigante província petrolífera abaixo da camada de sal foi formulada pelos técnicos da Petrobras ao estudarem, durante décadas, a evolução geológica da costa brasileira. Em todas as descobertas, desde 2006, as notificações foram feitas à ANP (Agência Nacional do Petróleo) e às mais altas autoridades da República. Foi recomendada a revisão do modelo regulatório e institucional do petróleo e a suspensão dos leilões de novos blocos até uma avaliação do impacto do pré-sal. O modelo vigente garante às empresas a maior parte do valor das descobertas, como prêmio pelo risco mais elevado do pós-sal, drasticamente reduzido no pré-sal. Porém, o modelo e a oitava e a nona rodadas de licitações foram mantidos, e

novos atores surgiram para capturar oportunidades, somando-se às empresas já detentoras de blocos sobre o pré-sal, licitados nas rodadas anteriores.

As formas básicas de operar a indústria do petróleo – monopólio público operado por empresa estatal, contratação para prestação de serviços, produção compartilhada e concessão de áreas – já foram bastante expostas. Não se destacou, no entanto, o seguinte: o monopólio público exercido por operadora estatal é a forma mais simples e mais amplamente utilizada, que passou a ser adotada na medida em que os países mais pobres foram se dando conta do enorme excedente gerado pelo petróleo e da necessidade de controlá-lo. Petróleo é, cada vez mais, um recurso geopolítico. Se decidir explorar essa reserva em 30 anos, o Brasil colocará no mercado cerca de 10 milhões de barris por dia, mais ou menos como a Arábia Saudita faz hoje. Mas a Arábia Saudita não foi ao mercado sozinha, nem deixou o mercado decidir por ela. Ajudou a formar a OPEP. Por quê?

Porque a entrada de um grande ator no mercado mundial de petróleo tem consequências sobre os preços. E sobre os excedentes...

Teremos capacidade de compreender essas coisas, de construir um caminho próprio? O capital financeiro está aí, em busca de aplicações rentáveis. Quer que o governo se comporte dentro de suas regras. Para fugir dessa sina, o País tem de ter um projeto nacional de desenvolvimento econômico e social, um plano. Que plano é esse? — Conclusão da delimitação e conhecimento dos recursos; garantia da manutenção da eficiência industrial e operacional; definição de ritmo de exploração e produção conjugando as necessidades de financiamento de um novo projeto de desenvolvimento econômico e social do País com a estrutura do mercado internacional de petróleo e derivados; e, acima de tudo, definição da apropriação e destinação do excedente econômico, da renda petrolífera, em termos sociais, ambientais e estratégicos, incluindo o financiamento das atividades vinculadas à transição energética. **■**

Tabela 1

Valor adicionado pela Petrobras e repartição – 2007 a 2009 – R\$ bilhões

	2007	2008	2009
Receitas	246	316	291
Insumos, depreciação, amortização			
Valor adicionado líquido	127	141	139
Repartição			
Pessoal	14,1	14,5	15,7
Governos (impostos, <i>royalties</i> , participações especiais, etc.)	73,9	85,1	78,1
Remuneração do capital de terceiros/bancos (juros, aluguéis)	16,3	10,9	13,2
Remuneração do capital próprio (lucros e dividendos)	23,2	30,9	31,7

Fonte: Petrobras, 2010.