

# estudos e pesquisas

Nº 48 – Outubro de 2009

## Desafios rumo à construção de uma nova legislação para a indústria de petróleo e gás natural no Brasil

## 1. Introdução

Em meados de 2008, o Governo Federal anunciou que a Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras S.A.), empresa de capital misto sob controle do Estado brasileiro, havia descoberto uma grande quantidade de óleo e gás natural em uma nova província petrolífera denominada pré-sal<sup>1</sup>. A medida seguinte do Governo foi determinar ao Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) a retirada das 41 áreas localizadas na região do pré-sal da 9º rodada de licitações de blocos exploratórios, organizada pela Agência Nacional de Petróleo e Gás Natural (ANP).

Diante da importância da descoberta, que uma vez confirmada coloca o país na condição de um dos maiores detentores de reservas de petróleo do mundo, o governo brasileiro deixou clara a intenção de modificar as leis que regulam a exploração, desenvolvimento e produção de petróleo e gás natural no país.

Em agosto de 2009, cerca de um ano após o anúncio da descoberta, praticamente ao mesmo tempo<sup>2</sup>, representações de trabalhadores e o poder executivo federal começam a debater propostas de lei para regular a atividade de exploração e produção (E&P) de petróleo e gás natural no Brasil.

Este texto tem por objetivo apresentar os principais aspectos envolvidos no debate sobre o tema no Brasil. No Capítulo 2, será feito um resumo do que é o pré-sal, destacando o tamanho da descoberta e os significados da mesma. O Capítulo 3 apresenta uma análise da matriz energética do Brasil e do mundo, destacando o caráter estratégico do petróleo e do gás natural enquanto fontes primárias de energia e de matéria-prima. Esta parte do estudo aborda, também, elementos da geopolítica internacional do petróleo, do padrão de consumo e da evolução recente da demanda de petróleo e gás natural no mundo. Já no capítulo 4, é feita uma breve análise da evolução da indústria mundial de petróleo – IMP – destacando a tendência de estatização das reservas a partir de meados dos anos 70. O capítulo 5 apresenta a evolução da indústria de petróleo no Brasil, com ênfase na flexibilização ocorrida no setor, a partir de 1997, as consequências deste processo sobre a Petrobras e quais os desafios que se colocam para a sociedade brasileira diante das recentes descobertas de petróleo no país. O sexto capítulo traz a proposta apresentada pelo Governo. A conclusão do estudo é feita no capítulo 7. Para complementar o trabalho os Anexos 1 e 2 trazem um resumo dos três principais modelos existentes de regulação de E&P e um quadro comparativo com a atual legislação do setor, a proposta dos trabalhadores petroleiros e a proposta do Governo.

---

<sup>1</sup> Como o petróleo se encontra abaixo da camada de sal, o termo pré-sal é derivado dos estudos geológicos. Isto porque os geólogos analisam as camadas subterrâneas a partir do núcleo da terra. Assim sendo, olhando do núcleo (centro) da terra para as extremidades, os reservatórios de petróleo e gás natural se localizam antes da camada de sal, daí o termo pré-sal.

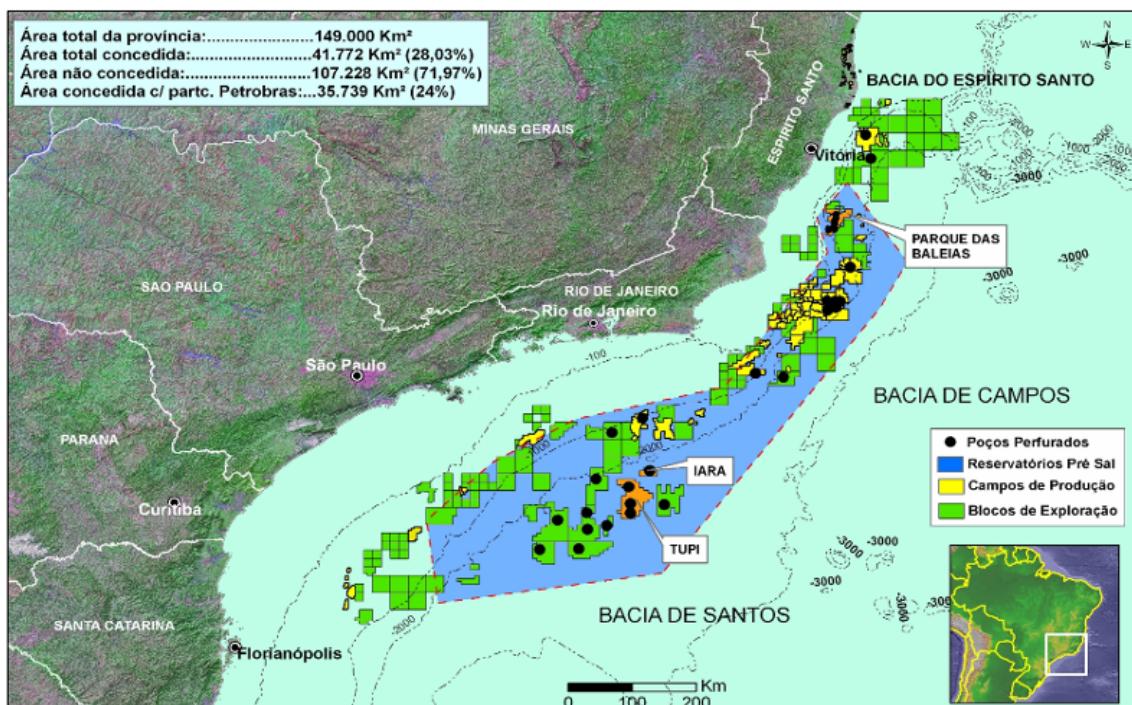
<sup>2</sup> O projeto dos trabalhadores petroleiros e das entidades da sociedade civil (PL 5.891/2009) foi protocolado no Senado Federal e na Câmara dos Deputados três dias antes da proposta do Governo.

## 2. Significado da descoberta de petróleo e gás natural no pré-sal

### O que é o pré-sal

O pré-sal é uma área com cerca de 150 mil quilômetros quadrados, que se estende de Santa Catarina até o Espírito Santo (Figura 1), que se configurou como a mais nova fronteira de exploração petrolífera brasileira e uma das áreas mais promissoras do mundo em termos de reservas de petróleo e gás natural. A Petrobras já anunciou a descoberta de, no mínimo, 10,6 bilhões de barris de óleo ou equivalente (BOEs) na região<sup>3</sup>, mas estudos geológicos preliminares apontam para a existência de reservatórios da ordem de 80 bilhões, podendo superar a casa dos 200 bilhões de BOEs.

**Figura 1 - Área do Pré-sal**



Extraído de Petrobras – 2009b

O petróleo encontrado é leve, com alto poder calorífico e com elevada concentração de gás natural consorciado. Estas condições são observadas porque o efeito selante da camada de sal impediu que os reservatórios petrolíferos tivessem contato com meios que deteriorassem

<sup>3</sup> 8 bilhões de BOES no Bloco BM-S-11, Campos de Tupi e Iara (Bacia de Santos); e 2,6 bilhões de BOES no campo de Jubarte (Parque das Baleias – ES).

sua qualidade. Em outras palavras, o sal agiu como uma tampa hermética, mantendo o petróleo em temperaturas acima de 60 graus e preservando a sua qualidade.

Do ponto de vista tecnológico, a exploração deste recurso natural coloca um grande desafio. Isto porque, em alguns casos, como no pólo de Santos, a camada de sal é superior a 2 mil metros de profundidade, além da lâmina d'água, e se caracteriza por ser de alta instabilidade<sup>4</sup>.

Outro importante desafio é estabelecer a logística de apoio e escoamento da produção, uma vez que as maiores reservas encontradas se localizam a, aproximadamente, 300 quilômetros da costa brasileira, perto do limite das 200 milhas<sup>5</sup>.

## Impacto das descobertas do pré-sal nas reservas de petróleo

De acordo com informações divulgadas pela Petrobras em seu Balanço Social e Ambiental de 2008, as reservas provadas da empresa em território nacional eram de 14,1 bilhões de BOEs, em 31 de dezembro de 2008, segundo critérios da Society of Petroleum Engineers (SPE)<sup>6</sup>. Como as reservas do pré-sal estão estimadas entre 80 a 200 bilhões de BOEs, nossas reservas atuais serão multiplicadas em 5,7 vezes, no mínimo, caso se confirmem as estimativas.

Ao se somar às reservas provadas todo o petróleo produzido pela Petrobras ao longo de toda a sua história, 10,8 bilhões de BOEs, chega-se ao volume de 24,9 bilhões de BOEs como o total de petróleo descoberto pela empresa entre os anos de 1953 e 2008, à exceção das descobertas do pré-sal. Assim, em relação ao total do petróleo descoberto pela empresa desde quando foi criada, as reservas estimadas do pré-sal são, no mínimo, 3,2 vezes maiores.

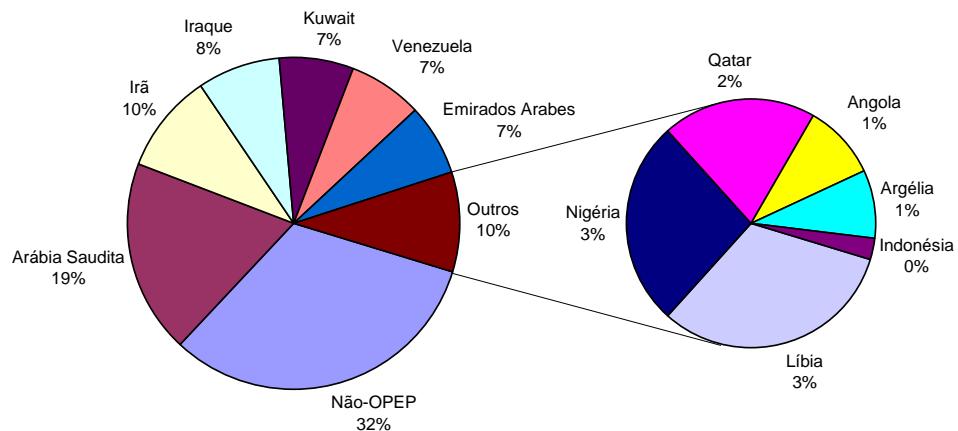
Uma vez confirmadas as descobertas, o Brasil passará a 5º - caso as reservas do pré-sal sejam de 80 bilhões de BOEs - ou 2º país do mundo (se chegarem a 200 bilhões de barris) em termos de reservas provadas de petróleo ou equivalentes, o que implica um aumento nas reservas mundiais de petróleo e gás natural de, no mínimo, 6% podendo chegar a 14%. A distribuição das reservas mundiais de petróleo em 31 de dezembro de 2008, com destaque para os principais países produtores da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (Opep), pode ser vista no Gráfico 1. Como se pode observar, a Opep responde por 67% das reservas provadas.

<sup>4</sup> A alta instabilidade é consequência da consistência da rocha, das altas temperaturas e da pressão. Estes fatores fazem com que estas rochas se movimentem, com o tempo, a velocidade bem superiores que as observadas nas demais rochas.

<sup>5</sup> Um detalhe importante é que toda a região do pré-sal se encontra próxima ao limite de 200 milhas da costa brasileira. Este limite é reconhecido pela quase totalidade dos países do mundo como área sob administração do país; à exceção dos EUA e da Venezuela, que reconhecem apenas a distância de 12 milhas.

<sup>6</sup> Pelo critério da SEC (órgão regulador do mercado de capitais dos Estados Unidos da América do Norte), as reservas provadas são de 10,3 bilhões de BOEs

**Gráfico 1**  
**Reservas provadas de petróleo e equivalentes**  
**2008**



Fonte: BP Statistical Review of World Energy June 2009

## Valor econômico do petróleo do pré-sal, investimentos previstos e impactos no emprego

Quando a descoberta do pré-sal foi anunciada, em meados de 2008, o barril do petróleo era cotado, no mercado internacional, a US\$ 145,00, mais que o dobro do observado no mesmo período de 2007. Vários foram os fatores que contribuíram para que o preço atingisse este patamar, com destaque para um aumento contínuo da demanda acima da produção<sup>7</sup>, ponto que será aprofundado mais a frente; o impacto de fatores climáticos negativos<sup>8</sup>, efeitos da desvalorização do dólar; o aumento significativo da especulação com o preço do barril de petróleo<sup>9</sup> etc.

<sup>7</sup> Entre 2003 e 2007, a expansão da produção mundial de petróleo foi de 1,4% ao ano, contra um crescimento da demanda mundial de 1,9%.

<sup>8</sup> De acordo com a Empresa de Pesquisa Energética - EPE (2008): “É interessante observar que, no período de 1995 a 2001, ocorreram 26 eventos, sendo dois de alta intensidade (nenhum de categoria máxima), que resultaram na interrupção do fornecimento de 4,6 bilhões de barris de petróleo no Golfo do México. Já no período de 2002 a 2007 foram verificados 35 eventos, sendo nove de alta intensidade (quatro de categoria máxima), são eles: Isidore (2002), Ivan (2004), Katrina (2005), Rita (2005) e Dean (2007). A produção de petróleo sacrificada neste período foi de 6,0 bilhões de barris de petróleo, um valor 29% superior ao período 1995-2001”.

<sup>9</sup> A relação de papéis negociados com lastro em barris de petróleo no NYMEX aumentou de 6 para 18 nos últimos cinco anos (2004 a 2008)

Com o aprofundamento da crise econômica internacional, do último trimestre de 2008 em diante, o preço do barril do petróleo caiu a um terço, sendo cotado a US\$ 50,00 no primeiro trimestre de 2009. Os principais fatores que justificaram este comportamento foram a forte contração da economia em escala global<sup>10</sup> e a diminuição da especulação com o preço do barril do petróleo.

Neste momento, o barril de petróleo se situa na faixa dos US\$ 70,00, preço este considerado de equilíbrio no curto prazo, com viés de alta, segundo estudo de 2008 da Empresa de Pesquisa Energética (EPE).

A US\$ 70,00 o barril, uma vez confirmadas as projeções de reservas do pré-sal de 80 a 200 bilhões de barris, sua riqueza pode ser estimada entre US\$ 5,6 e 14 trilhões. A título de comparação, o Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil foi cerca de US\$ 1,5 trilhão, em 2008.

Os mesmos estudos que apontam essas estimativas de reservas trazem simulações de custo para produzir o petróleo do pré-sal na casa de US\$ 600 bilhões, distribuídos nos próximos 20 anos. A Petrobras anunciou em seu planejamento estratégico que, até o ano de 2013, investirá US\$ 25 bilhões no pré-sal; estimando uma produção diária nesta província petrolífera de 1,8 milhão de BOEs/dia<sup>11</sup>. A empresa divulgou que os investimentos na região somarão US\$ 111 bilhões, até 2020.

Quanto aos impactos no emprego, o Sistema Petrobras prevê a contratação de 13 mil trabalhadores através de concurso público, até 2013. A empresa estima que suas atividades demandarão 267 mil empregos diretos e 777 mil indiretos, sendo 389 mil na cadeia produtiva e 388 mil por meio do efeito na renda<sup>12</sup>, em 2013.

Um debate que tem ocupado a imprensa recentemente diz respeito aos riscos para a indústria nacional do aumento no fluxo de dólar/euro para a economia do país, em consequência do aumento das exportações de petróleo quando os campos localizados na região do pré-sal passarem a produzir plenamente. O aumento no fluxo de divisas pode levar a um processo de valorização da nossa moeda, causando impactos negativos nas nossas exportações e incentivando as importações, o que pode chegar, no limite, a um movimento de desindustrialização.

Evidências empíricas vêm mostrando que a exploração de recursos naturais não é, por si só, capaz de promover uma trajetória de crescimento sustentável nem de garantir desenvolvimento econômico na maioria dos países em que tais recursos são abundantes. Esse fenômeno, ao contrariar o senso comum, desperta o interesse dos economistas que o denominam de “doença holandesa”, referindo-se às consequências da descoberta de importantes jazidas de gás natural na Holanda, na década de 1960; ou ainda, mais recentemente, de “maldição dos recursos naturais”, em que países altamente dependentes da

<sup>10</sup> O FMI estima que depois de 60 anos de crescimento contínuo, a economia mundial vai diminuir cerca de 1%, em 2009; sendo que as economias desenvolvidas, maiores consumidoras de petróleo e gás natural, devem se contrair em torno de 3,5%.

<sup>11</sup> De acordo com informações divulgadas pela empresa em seu PN 2009-13, a produção total de 2013 será da ordem de 5 milhões de barris de petróleo. A produção estimada para o pré-sal no mesmo período será semelhante à produção total da empresa no Brasil, atualmente.

<sup>12</sup> Impactos nos demais setores da economia do consumo de parte da renda gerada no setor. O consumo dos trabalhadores é um exemplo de efeito na renda.

exploração e exportação de petróleo passaram a sofrer um processo de desindustrialização e dependência extrema deste recurso natural.

Para um país como o Brasil, agora com grandes reservas de petróleo e gás natural, continuar considerando essa riqueza como uma *commodity*<sup>13</sup> é um erro que poderá comprometer nossa capacidade futura de desenvolvimento. É necessário, a partir de uma nova concepção das possibilidades de uso deste bem, passar a impulsionar a industrialização do país. Por isso, os recursos desta fonte esgotável devem ser utilizados como um passaporte para o desenvolvimento, financiando, além do resgate de parte da dívida social, investimentos maciços em educação e desenvolvimento tecnológico.

---

<sup>13</sup> Mercadoria negociada no mercado internacional em grandes volumes, onde o preço é um dado. Nenhum fornecedor é capaz de alterar o nível do preço individualmente.

### 3. Matriz energética e o significado geopolítico da descoberta do pré-sal

#### A matriz energética no Brasil e no mundo

O Brasil apresenta uma posição privilegiada em relação aos demais países do mundo quando o tema é fonte de energia primária<sup>14</sup>. Isto porque as fontes de energias renováveis respondem por 45% da nossa matriz energética, enquanto na média dos demais países este percentual cai para 12,9%<sup>15</sup>. Apesar desta constatação, a tabela abaixo deixa claro que, tanto no Brasil como nos demais países, o petróleo e o gás natural são a principal fonte de energia primária do planeta, respondendo por 47,9% e 54,9%, respectivamente.

**TABELA 1**  
**Matriz energética**  
**Brasil e Mundo**

	<b>Brasil - 2008</b>	<b>Mundo - 2006</b>
Energias Renováveis	45,1%	12,9%
Biomassa	31,1%	10,1%
Hidráulica	14,0%	2,2%
Energias Não Renováveis	54,9%	87,1
<b>Petróleo e Gás Natural</b>	<b>47,9%</b>	<b>54,9%</b>
Carvão Mineral	5,6%	26,0%
Nuclear	1,5%	6,2%

Fonte: Ministério de Minas e Energia - Balanço Energético Nacional - BEN 2008

Esta alta dependência do mundo em relação ao petróleo e o gás natural ocorre porque, em termos relativos, esta é a energia mais maleável<sup>16</sup> e das mais baratas entre todas as fontes disponíveis. Mudar esta situação é executar um projeto de médio e longo prazos, de no mínimo 20 anos.

Mas, mesmo quando o petróleo e o gás natural deixarem de ser a principal fonte de energia primária do mundo, vão continuar exercendo papel de destaque na economia mundial como matérias-primas de milhares de produtos dos mais diversos segmentos industriais. Em outras palavras, o petróleo provavelmente vai sobreviver à era do petróleo. Não mais como principal fonte de energia do planeta, mas sim como importante fonte de matéria-prima.

<sup>14</sup> Recurso energético que se encontra disponível na natureza (petróleo, gás natural, energia hídrica, energia eólica, biomassa, solar).

<sup>15</sup> Considerando apenas os países desenvolvidos, que consomem mais de 50% da energia mundial, a situação é ainda mais complicada, pois as fontes de energias renováveis respondem por apenas 6% da energia primária.

<sup>16</sup> O processo de refino do petróleo permite a utilização do mesmo como diversas fontes de energia: Diesel; gasolina, querosene de aviação (QAV), óleo combustível, termoelectricidade etc..

## O padrão de consumo e as estimativas de curvas de produção

Ao longo de 2008, o mundo consumiu 113 bilhões de BOEs como energia primária. Os trinta países que compõem a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) absorveram 50,2% deste total. Os EUA, de longe o maior consumidor mundial, foi responsável por quase um quarto de toda a energia consumida no mundo, 21,3%. A China, país mais populoso do mundo e que vem apresentando altas taxas de crescimento da economia nos últimos anos, aparece em segundo lugar, com 17,7%<sup>17</sup>. O Brasil, com 2,0% da energia consumida no mundo, ocupa a décima posição.

As informações sobre os maiores consumidores mundiais de energia, total e *per capita* estão na Tabela 2. Ela mostra que um cidadão que mora nos EUA consome cinco vezes a energia que um morador da China; 6,5 vezes a de um habitante do Brasil e 19,9 vezes a de um indiano. Esta relação já foi maior, mas vem mudando nos últimos anos.

De acordo com informações do Fundo Monetário Internacional (FMI), as economias em desenvolvimento vêm crescendo a taxas mais que duas vezes maiores que as apresentadas pelas economias desenvolvidas, ao longo dos anos 2000. Este vigoroso movimento, puxado principalmente pelas economias da China e da Índia, resulta em pressão na demanda por energia, uma vez que o crescimento dos países em desenvolvimento tem modificado o padrão de consumo de milhões de pessoas que até bem pouco tempo só tinham acesso a fontes rudimentares de energia, tais como carvão vegetal.

O Brasil também é um exemplo deste comportamento. O país vem apresentando um crescimento médio da demanda de petróleo nos últimos anos da ordem de 2,4% ao ano, enquanto o consumo médio dos países da OCDE vem subindo menos que 1,0% ao ano.

Em resumo, o crescimento das economias acima da média mundial aliado a um processo de inclusão social que vem dando acesso a condições de vida minimamente dignas a parcelas significativas da população são fatores que vêm pressionando a demanda de energia nos países em desenvolvimento.

---

<sup>17</sup> Apesar de responder por 17,7% da energia consumida no mundo, em 2008, a China consumiu 9,6% do petróleo. Em compensação, somou 42% do consumo mundial de carvão mineral.

**TABELA 2**  
**Principais consumidores mundiais de energia**  
**Total e per capita – 2008**

País	Consumo de Energia <sup>(1)</sup>	% Consumo Mundial	População	Consumo Per capita <sup>(1)</sup>	Maiores Consumidores Per capita
EUA	2.299.000.000	20,4	304.228.257	7,56	2º
China	2.002.500.000	17,7	1.330.044.605	1,51	18º
Rússia	684.600.000	6,1	140.702.094	4,87	6º
Japão	507.500.000	4,5	127.288.419	3,99	8º
Índia	433.300.000	3,8	1.147.995.898	0,38	21º
Canadá	329.800.000	2,9	33.212.696	9,93	1º
Alemanha	311.100.000	2,8	82.369.548	3,78	9º
França	257.900.000	2,3	64.057.790	4,03	7º
Coreia do Sul	240.100.000	2,1	48.379.392	4,96	5º
Brasil	228.100.000	2,0	196.342.587	1,16	19º
Inglaterra	211.600.000	1,9	60.943.912	3,47	11º
Irã	192.100.000	1,7	65.875.223	2,92	13º
Itália	176.600.000	1,6	58.145.321	3,04	12º
Arábia Saudita	174.500.000	1,5	28.146.657	6,20	3º
México	170.400.000	1,5	109.955.400	1,55	17º
Espanha	143.900.000	1,3	40.491.051	3,55	10º
Ucrânia	131.500.000	1,2	45.994.287	2,86	14º
África do Sul	132.300.000	1,2	48.782.755	2,71	15º
Indonésia	124.400.000	1,1	237.512.355	0,52	20º
Austrália	118.300.000	1,0	21.007.310	5,63	3º
Tailândia	112.000.000	1,0	65.493.298	1,71	16º

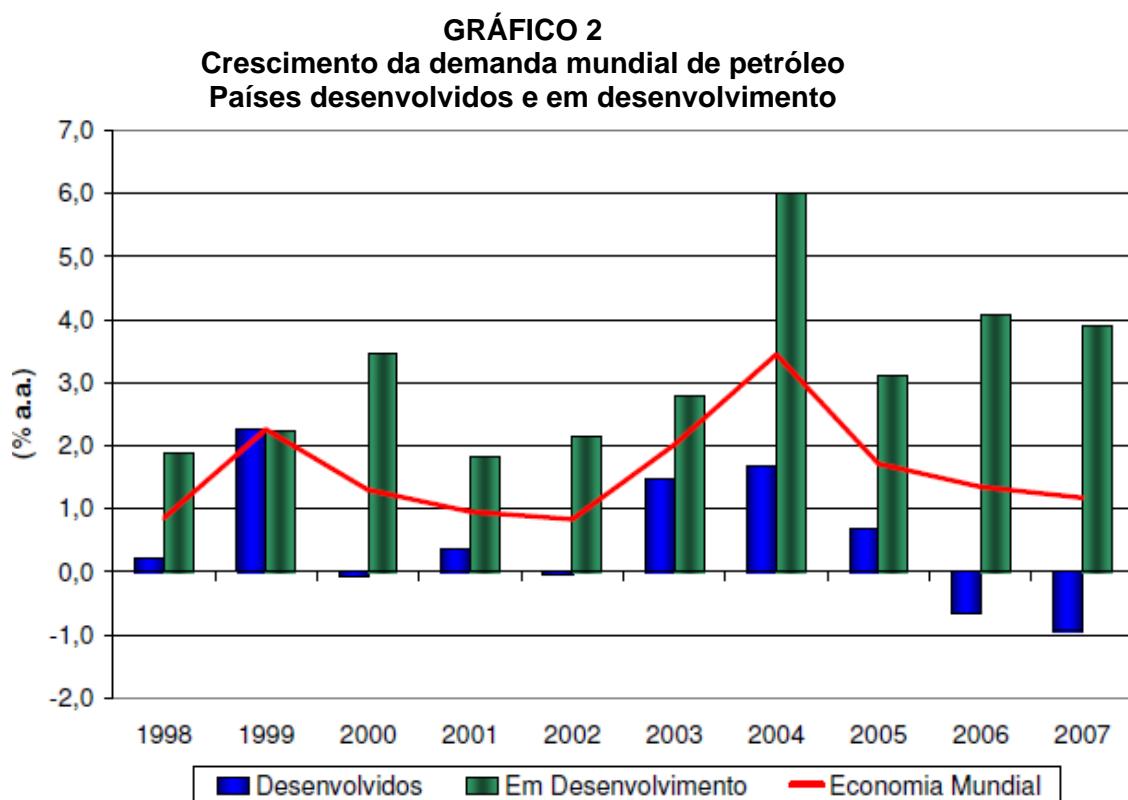
Fonte: BP Statistical Review of World Energy June 2009

Obs.: Em toneladas de óleo equivalente

Este importante processo de melhoria da qualidade de vida de bilhões de pessoas tem limites, uma vez que se fosse permitido a todos os habitantes da China, Índia e Brasil, por exemplo, adotar o mesmo padrão de consumo observado nos EUA, a energia consumida pelo mundo se multiplicaria por 2,6 vezes, levando a terra a um colapso ambiental imediato.

Mesmo que os países em desenvolvimento adotem programas agressivos de eficiência energética e combate ao desperdício de energia, o padrão atual de consumo do mundo desenvolvido somente se sustenta se os demais países, principalmente os mais populosos, mantiverem boa parte de suas populações excluídas dos benefícios advindos do desenvolvimento, tais como: acesso à energia elétrica, agricultura mecanizada, entre outras. Caso contrário, os países desenvolvidos terão que rever seus padrões. Esta disputa é estratégica e passa pelo debate da soberania dos povos e pelo controle efetivo dos recursos naturais.

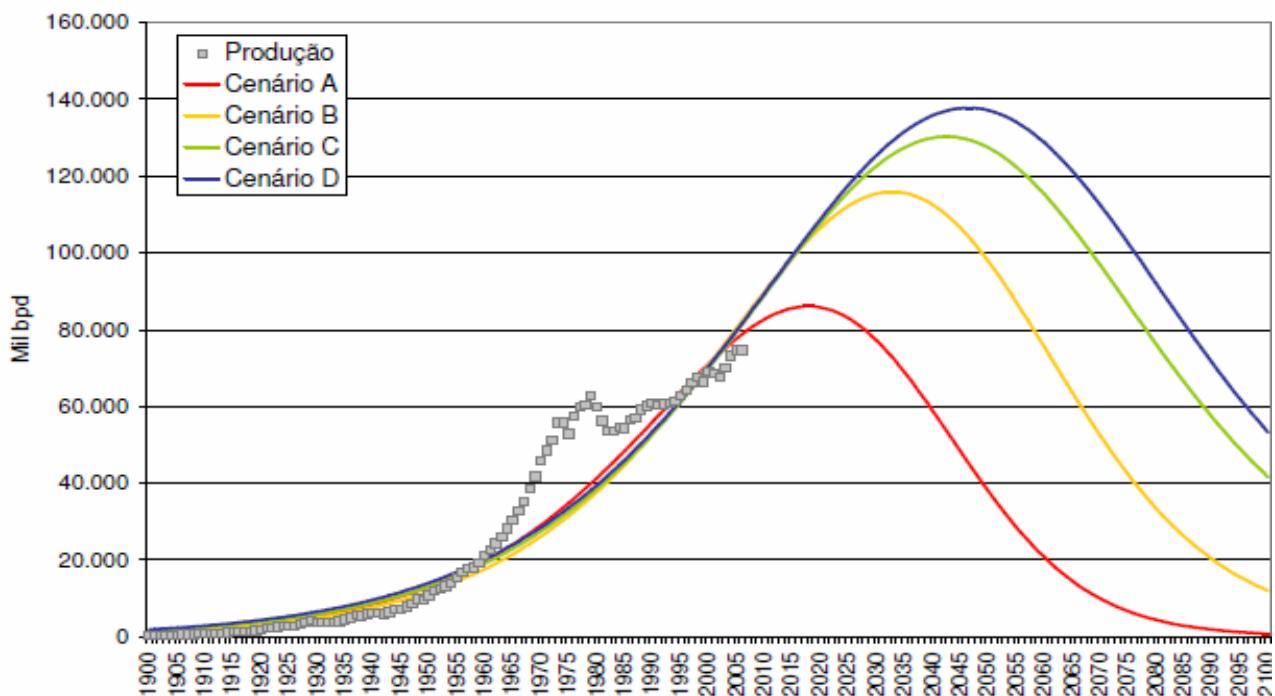
Os países centrais apresentam um déficit crescente nos seus balanços energéticos, tendo que recorrer a outros países para manter seus atuais padrões de consumo. O jogo é claro. Manter a estrutura de poder do mundo atual requer acesso a fontes primárias de energia localizadas em regiões nem sempre estáveis, do ponto de vista político.



Fonte: Contexto Mundial e o Preço do Petróleo – Uma Visão de Longo Prazo.  
Extraído de Empresa de Pesquisa Energética - EPE

O problema é ainda mais dramático porque a principal fonte de energia primária do mundo e matéria-prima de milhares de produtos é um recurso natural não renovável, finito. Os modelos de evolução da produção de petróleo e gás natural existentes divergem quanto à data de início do declínio da produção. Mas, mesmo a hipótese mais otimista aponta que até meados do presente século a produção mundial vai entrar em uma trajetória de forte declínio (Gráfico 3).

**GRÁFICO 3**  
**Modelos de simulação da produção mundial de petróleo e gás natural**



Fonte: Contexto Mundial e o Preço do Petróleo – Uma Visão de Longo Prazo.  
Extraído de Empresa de Pesquisa Energética – EPE

Os impactos do declínio da produção mundial de petróleo e gás natural sobre o preço do BOE permitem estimar uma trajetória de alta contínua, a médio/longo prazo, dada à tendência de escassez no futuro.

## O significado geopolítico da descoberta

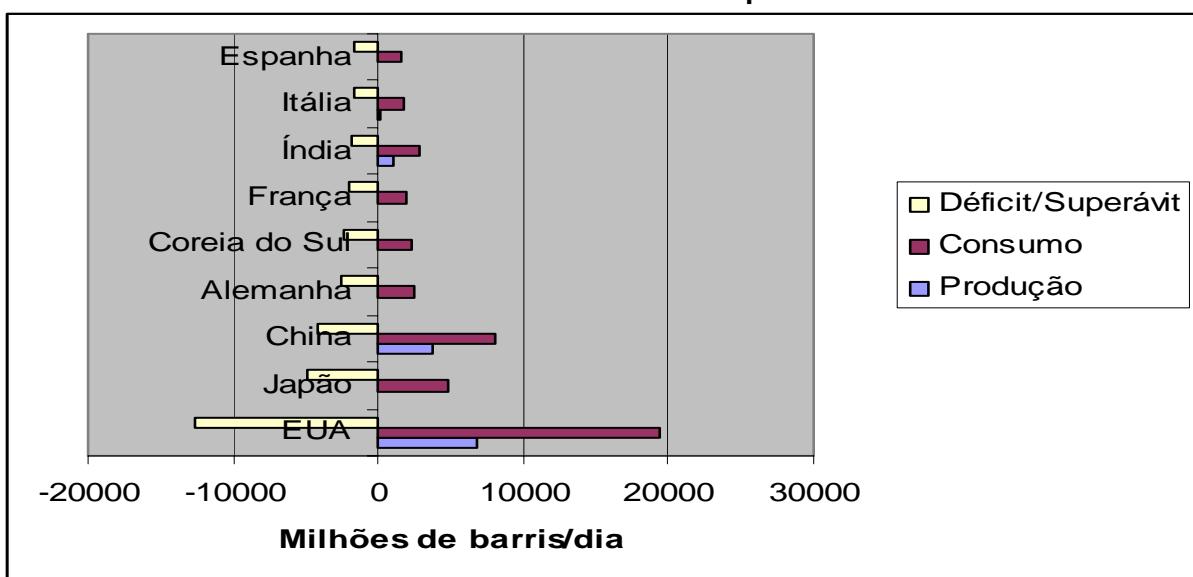
A maior parte das reservas provadas de petróleo do mundo se concentra na região do Oriente Médio (59,9%), local marcado por fortes conflitos e uma instabilidade política crescente; consequência, em larga medida, da atuação política dos países centrais, da concentração da riqueza gerada com a exploração do petróleo nas mãos de poucos resultando numa situação de miséria da maior parte da população. Esta situação não é muito diferente da observada em outros países com reservas de petróleo importantes, como Nigéria, Angola, Venezuela, entre outros.

Os países que compõem a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) responderam por apenas 7,1% das reservas provadas e produziram 22,0% do petróleo mundial, em 2008<sup>18</sup>. Estes mesmos países demandaram 55,5% do total consumido. Os EUA, por exemplo, demandaram 22,5% e produziram apenas 7,8%. Em

<sup>18</sup> Este descompasso entre a evolução das reservas e a produção está levando a um rápido esgotamento das reservas provadas de petróleo dos países da OCDE.

termos absolutos, os EUA importam 13 milhões de barris de petróleo por dia. Garantir fornecedores estáveis é um grande desafio deste e dos demais países que apresentam saldo negativo na relação produção/consumo de petróleo. Os países com maiores déficits de produção, em 2008, podem ser vistos no Gráfico 4.

**GRÁFICO 4**  
**Maiores déficits mundiais de petróleo**



Fonte: BP Statistical Review of World Energy June 2009

Neste contexto, a descoberta das reservas do pré-sal coloca o Brasil em posição privilegiada em relação aos demais países do mundo. Se, no início dos anos 80, o país importava 83% de todo o petróleo consumido no território nacional, o recém divulgado planejamento estratégico da Petrobras 2009-2013 estima que dentro de cinco anos a empresa estará exportando, no mínimo, um milhão de BOEs/dia de petróleo cru, fora as exportações de derivados. Isto contando com apenas 219 mil barris/dia produzidos na província do pré-sal<sup>19</sup>.

A estabilidade política do Brasil, fator de atração de consumidores ávidos em fornecimentoável, é outro aspecto que aumenta a importância da descoberta.

Ao mesmo tempo em que o país se encontra em uma posição ímpar no mundo, o caráter liberal da legislação em vigor que rege a indústria do petróleo no país vem aguçando os interesses das grandes multinacionais do setor; empresas altamente capitalizadas, mas que controlam uma pequena parcela das reservas mundiais de petróleo.

<sup>19</sup> A Petrobras estima que em 2020 estará produzindo 1,8 milhões de barris/dia na província do pré-sal.

## 4. Evolução da indústria mundial do petróleo no século XX

Segundo tipologia desenvolvida por Carmen Alveal (2003), é possível identificar quatro fases distintas na evolução da Indústria Mundial do Petróleo (IMP), de seus primórdios, em meados do século XIX, até o primeiro choque do petróleo, em 1973, quando se iniciou a etapa atual da indústria. Não obstante esta periodização mais detalhada, a evolução da IMP é dividida, para fins deste trabalho, em duas grandes fases:

1. Controle privado das reservas – Primórdios da indústria até meados dos anos 70;
2. Controle estatal das reservas – meados dos anos 70 em diante.

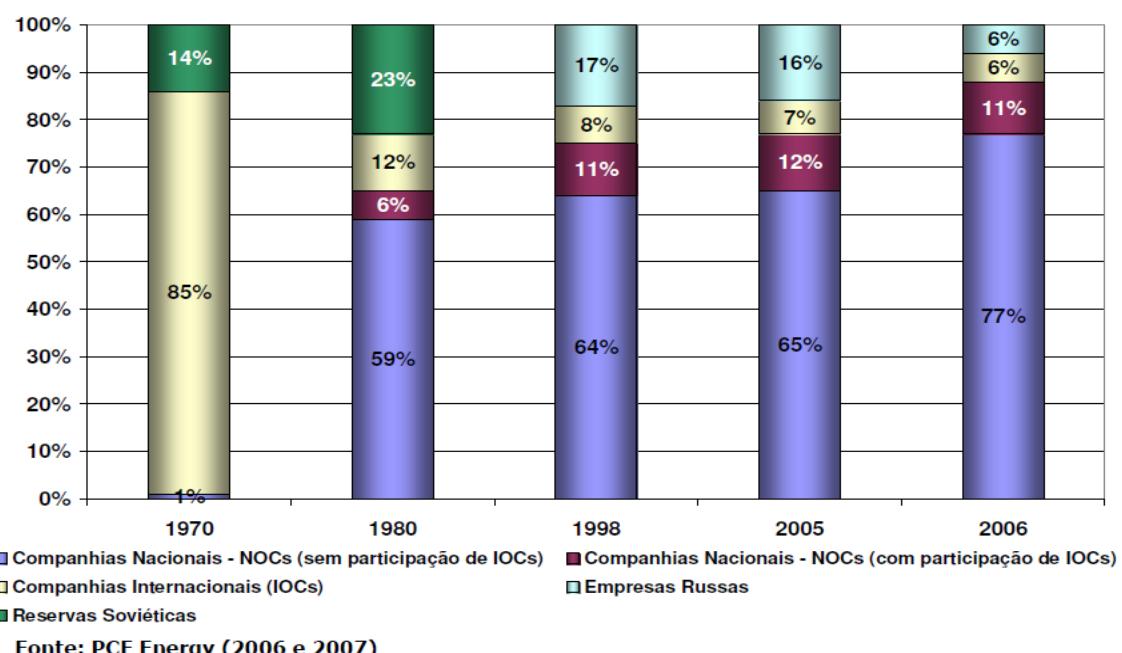
Na primeira fase, na qual se destaca o controle privado das reservas, sobressai o papel estratégico desempenhado pelo chamado cartel das “sete irmãs”, formado por cinco empresas norte-americanas – Exxon, Móbil Oil, Chevron (estas três resultado da divisão da Standard Oil), Texaco e Gulf Oil; e duas européias – Royal Dutch Shell e a British Petroleum. De acordo com Alveal (2003), com:

*“...a consolidação do cartel das sete irmãs, em que a divisão das áreas produtoras, através do sistema de exploração por meio de concessões, foi combinada com controle do nível de produção e dos preços, o setor apresentou um vertiginoso crescimento entre o final dos anos 1930 e o ano de 1973 (...). Entre os anos de 1950 e 1974, o petróleo tornou-se a principal fonte de energia primária do mundo, com um crescimento médio na demanda de derivados da ordem de 9,5% ao ano. O poder de então do cartel das sete irmãs pode ser avaliado por meio dos seguintes números: em 1950 controlavam 65% das reservas mundiais, mais de 50% da produção, 70% da capacidade de refino e, aproximadamente, 66% da frota mundial de petroleiros<sup>20</sup> (Penrose, 1968, in Alveal, 2003).”*

Em 1970, as multinacionais do setor controlavam 85% das reservas provadas de petróleo do mundo (Gráfico 5).

<sup>20</sup> Nestes números não são consideradas as informações relativas aos países que formavam o bloco das Repúblicas Socialistas Soviéticas.

**GRÁFICO 5**  
**Acesso às reservas mundiais de petróleo**



Na segunda fase, a referente ao controle estatal das reservas, esta situação se altera radicalmente. Isto porque a hegemonia do petróleo como principal fonte de energia no mundo evidenciou o caráter estratégico desta indústria para os países desenvolvidos e para os demais, que almejavam sair da situação do subdesenvolvimento. Além disso, as práticas adotadas pelas “sete irmãs” que se apropriavam da quase totalidade dos lucros gerados no setor, sob os auspícios dos governos onde se localizavam suas sedes, acabaram por fomentar, nos países detentores das reservas, a busca por soluções capazes de viabilizar a intervenção direta dos Estados locais no processo de exploração e produção de petróleo.

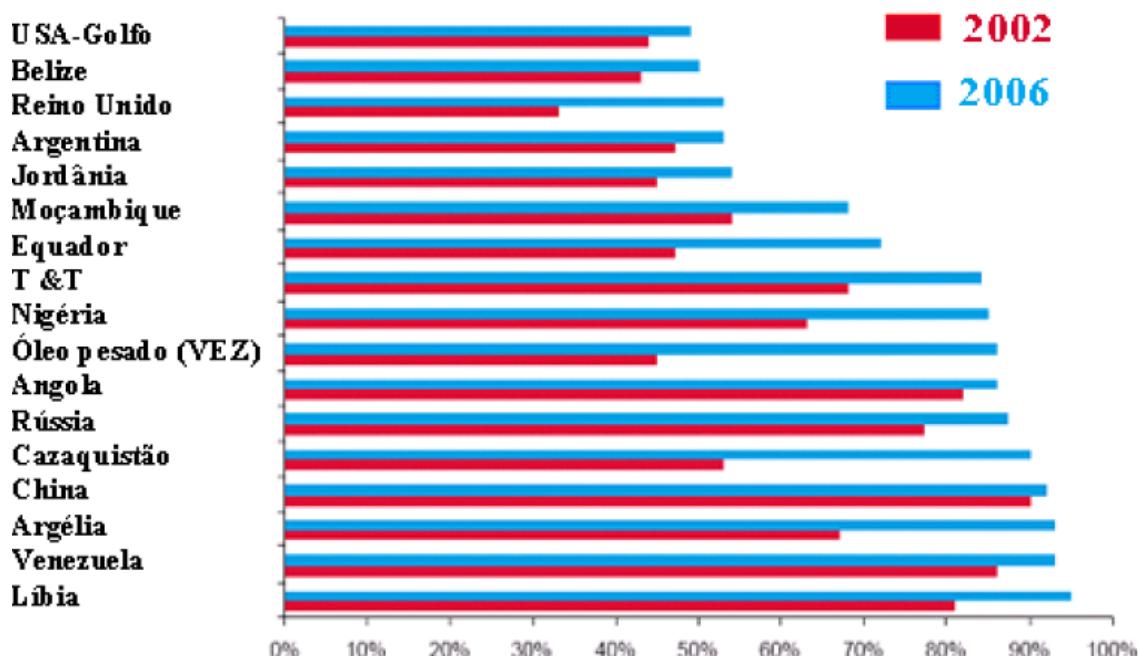
A saída encontrada pela maior parte dos países exportadores de petróleo foi constituir empresas públicas para administrar as reservas em nome do Estado, impondo às multinacionais do setor um amplo processo de renegociação dos contratos em vigor, o que significou a retomada da soberania sobre suas reservas de petróleo<sup>21</sup>. Já no início dos anos 80, as empresas públicas ou estatais nacionais controlavam 59% das reservas, percentual este que foi crescendo ano a ano, até atingir 77%<sup>22</sup>, em 2006.

Outro movimento que atesta a busca contínua de maior controle por parte dos Estados sobre as reservas de petróleo e, consequentemente, sobre a renda gerada, é a evolução recente da parcela dos Estados na renda gerada do setor. A evolução positiva dos preços do barril do petróleo foi acompanhada por um aumento da parcela governamental na renda gerada no setor (Gráfico 6).

<sup>21</sup> O México foi o primeiro país no mundo a seguir nesta direção, ainda na década de trinta do século passado.

<sup>22</sup> As empresas nacionais controlam sozinhas 77%. Se forem consideradas as participações em conjunto, este percentual sobe para 83%.

**GRÁFICO 6**  
**Evolução da parcela do governo – (Government Take)**



Fonte: Cera apud. Chevron (2007)

Há que se destacar que estudo elaborado pelo Congresso Nacional aponta que a parcela do Estado brasileiro na renda gerada pelo setor, descontada a incidência dos impostos sobre o consumo, como ICMS e Cide<sup>23</sup>, é de apenas 23%, uma das menores do mundo.

Em resumo, detecta-se aqui um caminho inequívoco em direção à reafirmação da soberania nacional através do controle das reservas de petróleo e gás natural por parte do Estado nos principais países produtores de petróleo do mundo. Mas é importante ressaltar que esta trajetória é inversa à observada no Brasil e na maioria dos países produtores de petróleo da América do Sul<sup>24</sup>, onde, nos anos 90, os governantes promoveram privatizações e reformas que incentivaram a entrada das multinacionais do setor nos diversos segmentos da cadeia produtiva do petróleo.

Não obstante o processo de estatização, a evolução dos preços do barril de petróleo do final dos anos 90 em diante – que passou de US\$ 17,00 para os atuais US\$ 70,00, chegando a atingir a cotação de US\$ 145,00 em meados de 2008 - motivou aumentos nos impostos incidentes sobre o setor (Government Take).

<sup>23</sup> ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços; CIDE – Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico.

<sup>24</sup> Casos da Argentina, Bolívia e Venezuela.

## 5. A evolução da indústria do petróleo no Brasil

### Dos primórdios da indústria até a reforma constitucional de 1995

Os primeiros registros de pesquisa geológica no país remontam à última década do século XIX, no estado de São Paulo, quando uma sonda chegou a atingir 400 metros de profundidade, mas não achou petróleo. A primeira lei regulando a pesquisa e exploração é de 1921, Lei Simões Lopes, que concedia ao explorador os direitos sobre o petróleo encontrado.

Somente em 1939 foi descoberto petróleo em território nacional, no município de Lobato, na Bahia. Esta descoberta foi fundamental para o fortalecimento do movimento “O Petróleo é Nosso”, uma vez que até então prevalecia a versão de uma comissão de geólogos norte-americanos que afirmava não existir petróleo em nosso solo.

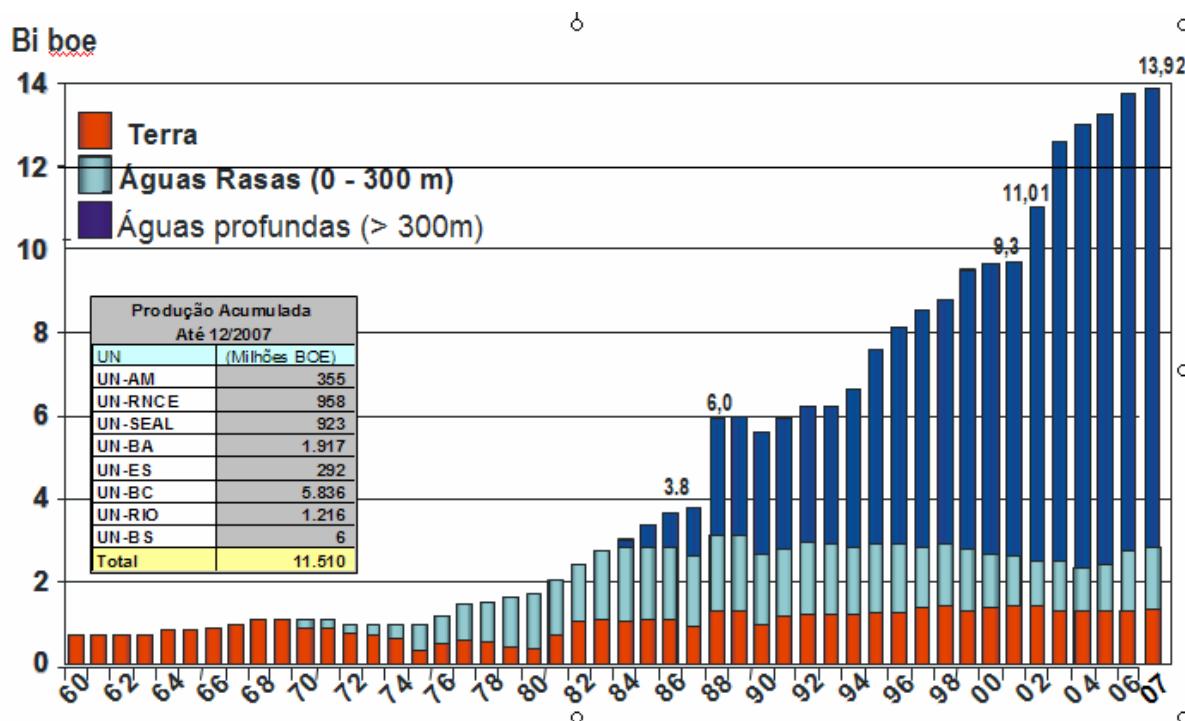
O movimento “O Petróleo é Nosso” mobilizou milhões de pessoas país afora, englobando os mais diferentes segmentos de nossa sociedade, dos militares nacionalistas aos comunistas, passando pela importante contribuição dos estudantes. O resultado desta inédita mobilização foi a assinatura da Lei nº 2.004 pelo Presidente Getúlio Vargas, em 1953, criando a empresa de capital misto Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras S.A.) e outorgando a esta o papel de representar o Estado no cumprimento do monopólio em todos os segmentos do setor<sup>25</sup>.

Nas duas primeiras décadas, a Petrobras concentrou sua atuação na constituição de um parque de refino capaz de garantir a auto-suficiência do país no consumo de derivados. Quando do primeiro choque do petróleo, em 1973, a empresa passou a priorizar, também, a exploração, desenvolvimento e produção de petróleo no território nacional. Em 1974, descobriu petróleo nas águas da Bacia de Campos<sup>26</sup>, inaugurando a era das descobertas de petróleo em águas profundas. Um histórico das reservas provadas pelo Brasil de 1960 a 2007 pode ser visto no Gráfico 7.

<sup>25</sup> As únicas exceções foram o segmentos de comercialização de derivados e importação e exportação de petróleo, sendo que este último ficou fora do monopólio até o ano de 1963.

<sup>26</sup> A Bacia de Campos responde, atualmente, por 83% da produção nacional de petróleo.

**GRÁFICO 7**  
**Reservas provadas da Petrobras de óleo e gás no Brasil**



Fonte: Petrobras

## A flexibilização da Constituição e a Lei 9.478/97

Em 1995, o Governo Federal encaminhou ao Congresso Nacional uma mini-reforma da Constituição Federal promulgada em 1988. No escopo das mudanças propostas constava uma alteração do artigo 177 da Constituição Federal, propondo retirar da Petrobras a exclusividade na representação do monopólio do Estado no setor. Esta proposta foi aprovada - Emenda Constitucional nº 9 - abrindo a possibilidade de outras empresas, nacionais ou multinacionais, atuarem em qualquer segmento da indústria do petróleo no Brasil. A mesma emenda determinava que uma nova lei ordinária deveria ser aprovada para regulamentar estas mudanças.

A Lei nº 9.478, de iniciativa do Poder Executivo, foi aprovada em outubro de 1997, tornando sem efeito todos os termos da Lei nº 2.004/53. Além de regulamentar o fim do monopólio da Petrobras em todos os segmentos da indústria do petróleo<sup>27</sup>, acabou, de fato, com o monopólio do Estado sobre os recursos minerais ao adotar, no segmento de exploração e produção de petróleo (E&P), o modelo de contratação por meio de concessões, no qual o contratante define o ritmo de produção, fica com todo o petróleo extraído e faz com ele o que quiser.

<sup>27</sup> À exceção da atividade de distribuição de derivados, que nunca foi monopólio no Brasil.

A mesma Lei criou o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), órgão consultivo vinculado ao Gabinete do Presidente da República, e a Agência Nacional de Petróleo (ANP), instituição responsável pela regulação e fiscalização do setor. Coube à ANP conduzir o processo de flexibilização do setor e a organização e realização das rodadas de licitação de blocos para exploração, desenvolvimento e produção de petróleo.

Quando a Lei nº 9.478/97 entrou em vigor, o preço o barril do petróleo era cotado a US\$ 12,00, em valores correntes; a produção nacional de petróleo era de um milhão de barris/dia, sob total responsabilidade da Petrobras; e as reservas provadas eram de 7,4 bilhões de barris de petróleo.

Passados 12 anos, estes números mudaram muito. O barril do petróleo é hoje cotado em torno dos US\$ 70,00; a produção diária passou para cerca de 1,9 milhão de barris/dia e as reservas provadas subiram para 12,8 bilhões de barris. A Petrobras arrematou 49,3% dos blocos leiloados até 2009, e em 2008, respondia por 97,9% da produção de petróleo e por 97,5% do refino em território nacional.

Assim, mesmo o governo tendo adotado uma legislação mais liberal, que incentivava a entrada de empresas privadas na indústria petrolífera do Brasil, a Petrobras continuou sendo a principal empresa de petróleo do país. Mas o caminho da empresa não foi linear e é possível identificar duas fases bastante distintas nos anos pós Lei nº 9.478

## **Os primeiros anos da Lei nº 9.478/97 e a Petrobras**

Quando a nova lei do petróleo passou a vigorar no Brasil, em 1997, a Petrobras tinha 44 anos de história. Em todo este período, a empresa se notabilizou pelo investimento em tecnologia e formação de seus trabalhadores<sup>28</sup>, fatores que propiciaram um acúmulo de conhecimento que até os dias de hoje a colocam em vantagem sobre as demais congêneres, principalmente no que se refere à prospecção em águas profundas.

Mas a Petrobras foi bastante afetada pelas políticas econômicas adotadas a partir do início dos anos 90. Diversos foram os fatores que influenciaram negativamente o desempenho da empresa, com destaque para os seguintes:

- Desverticalização, com a privatização de todo o seu parque petroquímico e da quase totalidade de seu braço no setor de fertilizantes;
- Redução acentuada do efetivo de trabalhadores;
- Aceleração do processo de terceirização;
- Redução dos investimentos, principalmente por causa de duas grandes questões:
  - Acordos com o FMI – os investimentos da Petrobras<sup>29</sup> eram considerados despesas para fins da mensuração dos gastos do governo, contribuindo negativamente para o alcance da meta de superávit primário;

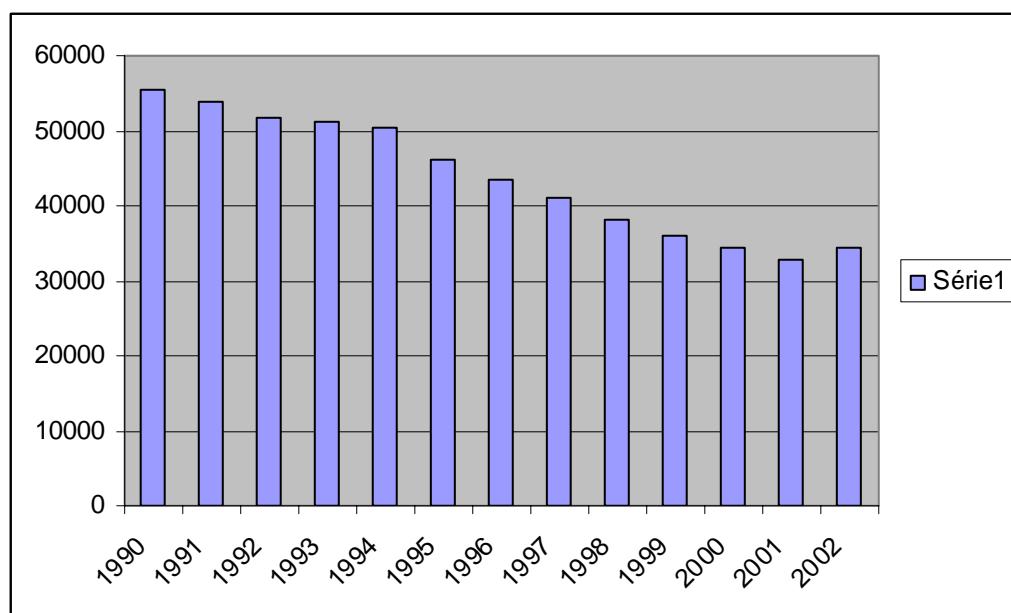
<sup>28</sup> Três anos após a criação, a Petrobras inaugurou seu centro de formação, atualmente Universidade Petrobras.

<sup>29</sup> Da Petrobras e de todas as demais empresas controladas pelo Estado.

- Redução da capacidade de financiamento – com a proibição da captação de recursos junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES);
- Início do processo de privatização do parque de refino – com a venda de 30% dos ativos da refinaria Alberto Pasqualini – Refap S.A.;
- Concentração das sondas de perfuração na Bacia de Campos, comprometendo o prazo para a exploração e o desenvolvimento de blocos localizados nas demais bacias sedimentares do país.

O número de funcionários da Petrobras, entre 1990 e 2002 caiu, com o total de trabalhadores próprios passando de cerca de 55 mil para menos de 33 mil como mostra o Gráfico 8.

**GRÁFICO 8**  
**Evolução do número de trabalhadores da Petrobras S.A.**  
**1990-2002**



Fonte: [www2.petrobras.com.br/portal/relaçõesinvestidor.htm](http://www2.petrobras.com.br/portal/relaçõesinvestidor.htm). Acesso em 11/09/2009

No final dos anos 90, os gestores da Petrobras promoveram um amplo processo de reestruturação interna e contrataram uma consultoria para desenvolver um estudo visando mudar o nome da empresa. O nome proposto foi Petrobrax, anunciado pelo presidente da empresa como o início de uma nova era. Depois de uma ampla reação da sociedade, protagonizada pelos petroleiros, a proposta de mudança de nome foi abandonada.

Entre os anos de 2000 e 2001 a Petrobras protagonizou três dos maiores acidentes da história da indústria do petróleo:

- O derramamento de petróleo na Baía de Guanabara, no Rio de Janeiro;
- O derramamento de petróleo no Rio Iguaçu, no Paraná;
- O afundamento da maior plataforma semi-submersível de produção de petróleo do mundo, a P36, que provocou a morte de 11 trabalhadores.

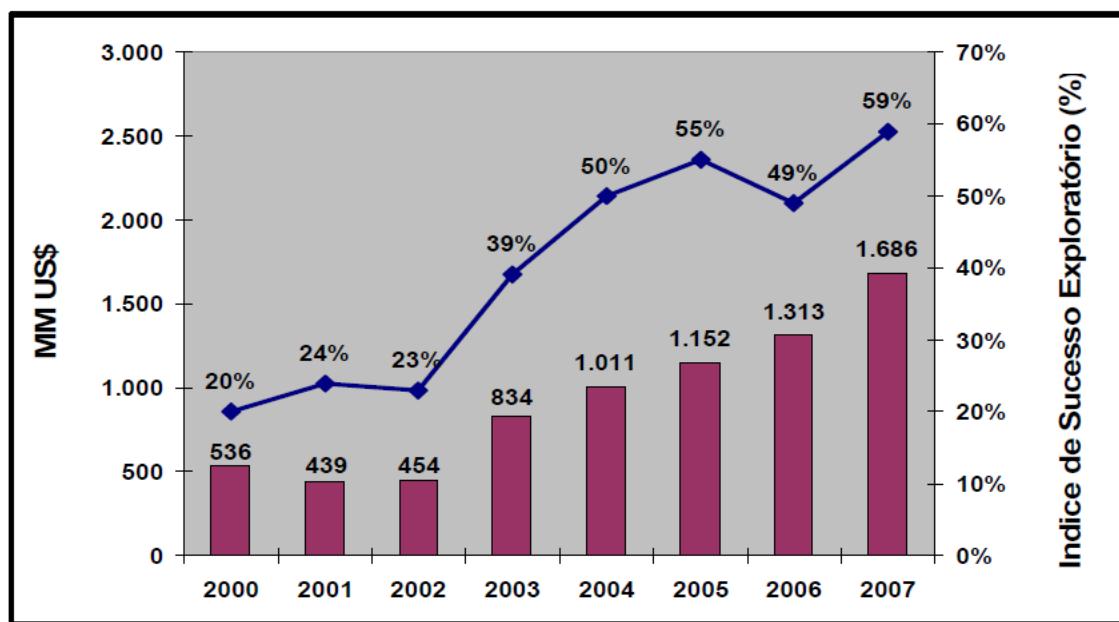
A imagem da empresa foi seriamente comprometida, nacional e internacionalmente. Prevaleceu um sentimento de “empresa pequena”, sem futuro.

## A retomada do caminho do crescimento

As alterações políticas ocorridas no país e a escalada de alta do preço do barril de petróleo tiveram forte reflexo na Petrobras. Mudanças na gestão estratégica da empresa levaram à retomada dos investimentos, descentralização das sondas para outras bacias sedimentares, recomposição do efetivo de trabalhadores, interrupção do processo de privatização do refino entre outros.

O Gráfico 9 mostra uma relação positiva entre a retomada dos investimentos e os resultados da empresa. A taxa de sucesso - percentual de poços com descoberta de petróleo sobre o total de poços perfurados - saltou de 23%, em 2002, para 39%, em 2003, e alcançando 59%, em 2007.

**GRÁFICO 9**  
**Evolução dos investimentos e da taxa de sucesso**  
**2000-2007**

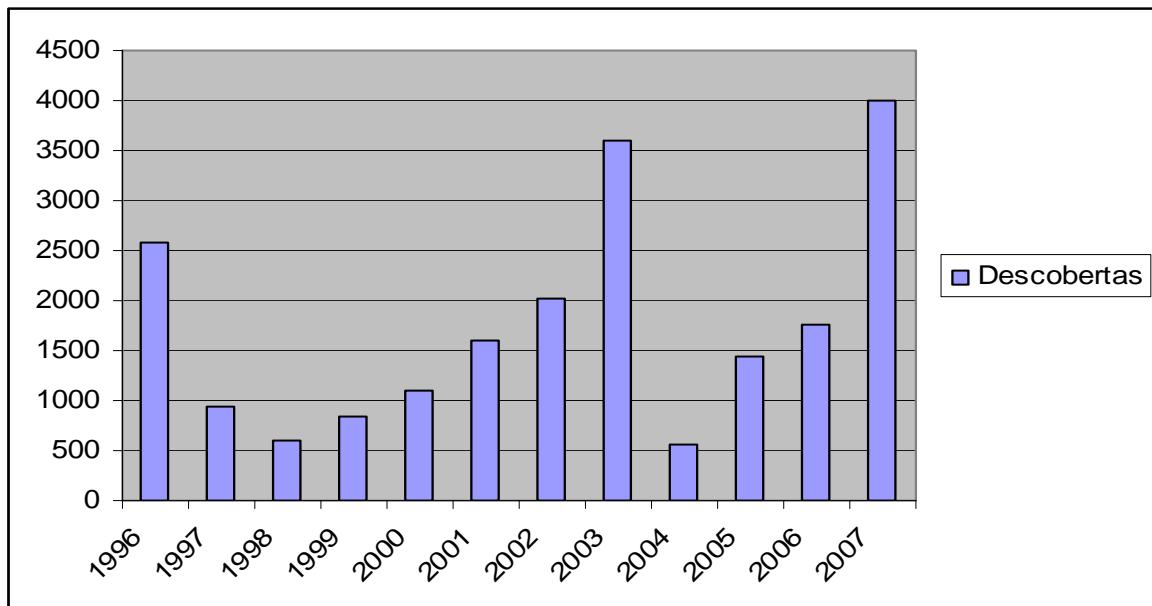


Fonte: Petrobras 2008

A descentralização das sondas permitiu à empresa reter áreas que ao final de 2003 seriam devolvidas à ANP, como consequência do vencimento do prazo para exploração, além de abrir novas fronteiras de produção nas Bacias de Sergipe, do Espírito Santo e de Santos.

**GRÁFICO 10**  
**Evolução das descobertas da Petrobras**  
**1996-2007**

Barris/ano



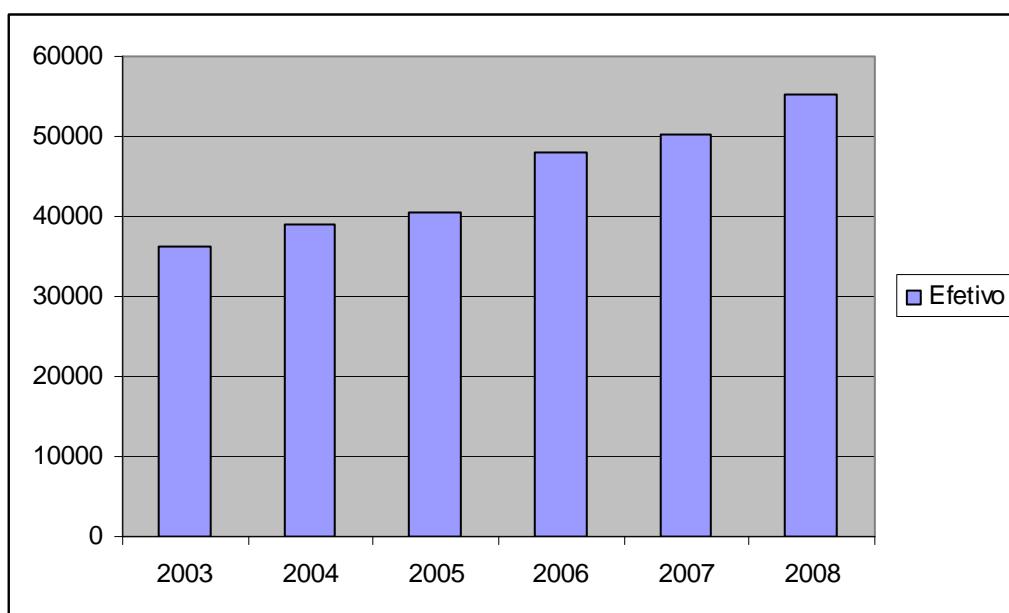
Fonte: Petrobras 2008

A estratégia de descentralizar as sondas permitiu encontrar 2,5 bilhões de BOEs de óleo leve e gás natural na Bacia de Santos (BM-S-500)<sup>30</sup>, 4 bilhões de BOEs no Espírito Santo, além de 100 milhões de barris de petróleo de alta qualidade na costa de Sergipe. Os anos de 2003 e 2007 de destacam em termos de descobertas de petróleo, como atesta o Gráfico 10.

A retomada dos investimentos foi acompanhada por um movimento de recuperação do efetivo de trabalhadores da empresa. Assim, após a redução do efetivo entre 1990 e 2001, em 2002 teve início uma leve retomada das contratações; mas a recuperação real se deu a partir de 2003. Em 2008, a empresa voltou ao patamar observado no início dos anos 90, com cerca de 55 mil funcionários (Gráfico 11).

<sup>30</sup> Este bloco fica fora da região do pré-sal.

**Gráfico 11**  
**Evolução do número de trabalhadores**  
**2003-2008**



Fonte: [www2.petrobras.com.br/portal/relaçõesinvestidor.htm](http://www2.petrobras.com.br/portal/relaçõesinvestidor.htm). Acesso em 11/09/2009

Apesar da retomada do processo de contratação, a Petrobras conta hoje com cerca de 1,5 trabalhadores terceirizados para cada trabalhador próprio, fazendo atividades permanentes. Este número sobe para mais de 3,5 quando se consideram os terceirizados empregados nas obras de expansão e modernização.

### A nova lei do petróleo e as rodadas de licitações dos blocos exploratórios

Entre 1999 e meados de 2009 foram organizadas 10 rodadas de licitações de blocos, sendo que nove foram finalizadas e uma, a oitava, está suspensa por decisão da justiça. Nas nove rodadas efetivamente realizadas, foram leiloados 745 blocos para exploração, desenvolvimento e produção de petróleo, o que proporcionou uma arrecadação, por parte do Governo Federal, de R\$ 5,5 bilhões, média de R\$ 7,4 milhões por bloco.

A maior parte dos blocos da província do pré-sal já leiloados foi vendida nas rodadas iniciais, 2 e 3, quando se tinha conhecimento da camada de sal mas a tecnologia disponível não permitia alcançar as altas profundidades sob condições tão instáveis. Alguns dados referentes aos blocos da província do pré-sal leiloados podem ser vistos na Tabela 3.

**TABELA 3**  
**Blocos do pré-sal leiloados – polo de Santos**

Rodada	Bloco	Participação	Bônus de assinatura
1	<b>BM-S-8 (Bem-te-vi)</b> Petrobras Shell Petrogal	50% 40% 10%	R\$ 51.450.054
2	<b>BM-S-9 (Carioca/Guará)</b> Petrobás BG YPF	45% 30% 25%	R\$ 116.278.032
2	<b>BM-S-10 (Parati)</b> Petrobras BG Chevron	50% 25% 25%	R\$ 101.995.032
2	<b>BM-S-11 (Tupi/Iara)</b> Petrobras BG Petrogal	65% 25% 10%	R\$ 15.164.232
3	<b>BM-S-21 (Caramba)</b> Petrobras Petrogal	80% 20%	R\$ 1.283.704
3	<b>BM-S-22 (Azulão)</b> Amerada Hess Corporation Ocean Energy Inc.	80% 20%	R\$ 59.040.234
3	<b>BM-S-24 (Júpiter)</b> Petrobras	, 100%	R\$ 324.354

Fonte: [http://www.anp.gov.br/petro/rodadas\\_de\\_licitacoes.asp](http://www.anp.gov.br/petro/rodadas_de_licitacoes.asp). Acesso em 11/09/2009

Obs: Como a Lei 9.478 permite operações de compra e venda de participações em blocos exploratórios, artigo 29, a situação atual não necessariamente reflete os números finais do leilão.

Até este momento, a Petrobras já confirmou a descoberta de petróleo e gás natural na região do pré-sal nos campos de Tupi, Iara (ambos na bacia de Santos) e Jubarte, no Espírito Santo. Além destas descobertas já anunciadas, a empresa comunicou ter encontrado acumulações também em Guará, Bem-Te-Vi, Carioca, Júpiter e Caramba, todos localizados na bacia de Santos, e ainda em fase de avaliação.

Um rápido exercício compara o Bônus de Assinatura e o lucro projetado em dois blocos que a empresa já comunicou uma estimativa do petróleo existente (Tabela 4).

**TABELA 4**  
**Lucro projetado com Tupi e Iara**

Consórcio	Investimento na aquisição do bloco <sup>(1)</sup>	Lucro estimado com a exploração <sup>(2)</sup>
<b>Tupi/Iara</b>		
Petrobras – 65%	US\$ 4,9 milhões	US\$ 208 bilhões
BG - 25%	US\$ 1,9 milhões	US\$ 80 bilhões
Petrogal – 10%	US\$ 0,8 milhões	US\$ 32 bilhões

Fonte: ANP e FUP

Notas: (1) Em US\$ - Câmbio R\$ 2,00.

(2) Preço do barril estimado em US\$ 70,00. Lucro estimado já descontando US\$ 30 por barril, como estimativa de custo de produção, sem considerar as participações governamentais.

As descobertas do pré-sal impõem uma nova agenda para o país, centrada na revisão das leis atuais que regulam o setor, com a finalidade maior de fazer chegar a todo o cidadão brasileiro os benefícios da exploração desta imensa riqueza. Neste debate se destacam as seguintes questões:

- Quem vai controlar as gigantescas reservas de petróleo do país? Quem vai definir o ritmo de exploração desta riqueza? Como serão minimizados os impactos ambientais?
- Qual será o modelo de exploração, desenvolvimento e produção de petróleo e gás natural no Brasil?
- Quem vai se apropriar dos trilhões de dólares originários da exploração das gigantescas reservas de petróleo e gás natural dos campos do pré-sal?

## 6. As propostas apresentadas pelo Governo

Da parte do Governo Federal, quatro projetos de lei foram enviados ao Congresso Nacional. Dentre as propostas apresentadas pode-se destacar:

### ***Criação de um Fundo Social***

Um dos projetos apresentados pelo Governo ao Congresso Nacional prevê a Criação de um Fundo Social com a finalidade de:

I - constituir poupança pública de longo prazo com base nas receitas auferidas pela União;

II - oferecer fonte regular de recursos para o desenvolvimento social, na forma de projetos e programas nas áreas de combate à pobreza e de desenvolvimento da educação, da cultura, da ciência e tecnologia e da sustentabilidade ambiental; e

III - mitigar as flutuações de renda e de preços na economia nacional, decorrentes das variações na renda gerada pelas atividades de produção e exploração de petróleo e de outros recursos não renováveis.

Este fundo será composto basicamente pelos recursos oriundos da parcela da união nos lucros obtidos com a exploração do pré-sal e pelos bônus pagos para participação nos leilões por parte das empresas petrolíferas. Sua gestão ficará a cargo do Conselho Gestor Financeiro do Fundo Social (CGFFS). A este conselho caberá a definição da política de investimento do Fundo Social, a capitalização mínima a ser atingida antes de qualquer transferência para a realização de projetos e programas nas áreas de combate à pobreza e de desenvolvimento da educação, da cultura, da ciência e tecnologia e da sustentabilidade ambiental e o volume de recursos destinados anualmente para estes fins. O CGFFS terá sua composição e funcionamento estabelecidos em ato do Poder Executivo.

O projeto propõe, também, a constituição de um Conselho Deliberativo para gerir os recursos do Fundo Social destinados, anualmente, para a realização de projetos e programas nas áreas de combate à pobreza e de desenvolvimento da educação, da cultura, da ciência e tecnologia e da sustentabilidade ambiental.

### ***Mudança no sistema de produção***

Outro projeto propõe que na região denominada pré-sal, e em outras áreas consideradas estratégicas, o sistema será de partilha de produção (o Anexo 1 apresenta um resumo dos principais sistemas de E&P existentes no mundo). Pelo novo modelo proposto, vencerá o leilão a empresa/consórcio de empresas que apresentar a maior proposta para a participação da União no petróleo de lucro

A Petrobras tem tratamento diferenciado neste projeto. A empresa será a única operadora na região em destaque. Somente ela executará, direta ou indiretamente, as atividades de exploração, desenvolvimento e produção de petróleo e gás natural, com participação de no mínimo 30% nos consórcios. Mais ainda, os blocos considerados estratégicos pelo governo podem ser entregues diretamente à Petrobras, sem a necessidade de se realizar um leilão. Mas, mesmo nestes blocos, o modelo de contratação da produção será o de Partilha da Produção.

### **Criação de uma nova empresa - Petrosal**

Um terceiro projeto enviado ao Congresso Nacional propõe criar a Petrosal. Esta empresa será instituída para representar os interesses da União nos consórcios produtores. A Petrosal não exercerá atividades de Exploração e Produção (E&P), mas, entre outras, representará a União nos consórcios que serão formados para execução dos contratos de partilha, atuando como gestora dos mesmos, com poder de voto sobre as decisões<sup>31</sup>.

### **Cessão onerosa e a capitalização da Petrobrás**

Por meio do quarto e último projeto, a União propõe ceder onerosamente à Petrobrás, o exercício das atividades de pesquisa e lavra de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluídos, em áreas não concedidas localizadas no pré-sal. O volume máximo a ser cedido é limitado a 5 bilhões de barris de petróleo. As condições para o pagamento serão fixadas em ato do Ministro de Estado da Fazenda. O pagamento poderá ser realizado por meio de títulos da dívida pública mobiliária federal, precificados a valor de mercado.

O mesmo projeto de lei autoriza a União subscrever ações do capital social da Petrobrás e a integralizá-las com títulos da dívida pública mobiliária federal, permitindo, inclusive, uma emissão de títulos para esse fim, a critério do Ministro de Estado da Fazenda.

### **Manutenção da legislação atual**

Para as demais províncias petrolíferas e para as áreas já leiloadas, inclusive as localizadas na região do pré-sal, a atual legislação, lei nº 9.478/97, continuará em vigor.

### **Combate aos efeitos da Doença Holandesa**

O ritmo da exploração das reservas levará em consideração a capacidade do país em absorver os benefícios deste processo, principalmente no que se refere à capacidade da indústria nacional de atender às necessidades do setor.

Soma-se a esta estratégia o Fundo Social, que será um instrumento para mitigar as flutuações de renda e de preços na economia nacional decorrentes das variações na renda gerada pelas atividades de produção e exploração de petróleo e de outros recursos não renováveis.

<sup>31</sup>Os Consórcios serão constituídos pela Petrosal, a Petrobras e a(s) empresa(s) que vencer o leilão. Mesmo que a Petrobras vença o leilão sozinha ou que o bloco seja entregue a ela diretamente, haverá um consórcio formado pela Petrosal e a Petrobras.

## 7. Notas finais

As informações apresentadas ao longo deste trabalho permitem inferir que os hidrocarbonetos são um recurso natural estratégico para o desenvolvimento das sociedades nos dias de hoje. Mesmo no Brasil, país com uma das matrizes energéticas com a maior participação de fontes de energias renováveis do mundo, o petróleo e o gás natural respondem por aproximadamente 50% das fontes primárias de energia. Adicionalmente, estes dois recursos naturais são matéria-prima para milhares de produtos.

O problema é que este recurso natural demorou milhões de anos para se formar e, ao ritmo de consumo atual, as projeções mais otimistas apontam para o início do declínio da curva de produção em meados do presente século.

São estes fatos que levaram os dirigentes dos principais países produtores de petróleo do mundo a estatizarem suas reservas a partir de meados dos anos 70. Controlar as reservas, controlar o ritmo de exploração e produção e se apropriar da maior parte da renda gerada foram itens decisivos na opção pelo controle direto por parte do Estado.

O Brasil dos anos 90, assim como a maioria dos países latino-americanos, caminhou em sentido inverso, abrindo suas indústrias de petróleo e gás natural e, em alguns casos, como Argentina e Bolívia, entregando mesmo a exploração para as multinacionais. Os ventos do Consenso de Washington derrubaram a resistência das populações locais.

As mudanças políticas observadas na América do Sul a partir do início do século XXI provocaram uma inversão de rota rumo à reestatização nos principais países produtores de hidrocarbonetos da região, com destaque para a Venezuela, a Bolívia, o Equador e, em menor escala, em função das trágicas consequências do processo de privatização, a Argentina.

Agora é a vez do Brasil. Muito além de um debate de especialistas - uma vez que as opções não são neutras e afetam a todos, no presente e, principalmente no futuro - as possibilidades de mudanças na qualidade de vida do povo brasileiro que se colocam com a exploração destas imensas riquezas devem ser discutidas por toda a sociedade, em escolas, universidades, sindicatos<sup>32</sup>, igrejas, dentre outros.

---

<sup>32</sup> Ver a este respeito as propostas apresentadas pelos trabalhadores e movimento social na recente Plenária Nacional do Petróleo, realizada em Guararema (SP)

## Bibliografia

AL-ATTAR, A. e ALOMAIR, O. Evaluation of Upstream Petroleum Agreements and Exploration and Production Costs em OPEC Review, vol. 29(4), dez., pp. 243-266. Organização dos Países Exportadores de Petróleo, 2005.

ALVEAL, Carmem. Evolução da Indústria de Petróleo: Nascimento e Desenvolvimento. Rio de Janeiro: COPPEAD-IE/UFRJ, 2003.

ANP. Controvérsias da Política Atual do Petróleo no Brasil. Disponível em: [http://www.anp.gov.br/doc/conheca/31\\_03\\_09](http://www.anp.gov.br/doc/conheca/31_03_09). Acesso em 08/07/2008.

ANP. Nota Técnica n.º 21/2007. Modelos de Contratos para Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural: uma análise crítica da experiência brasileira e de alguns países selecionados. Disponível em: [http://www.anp.gov.br/doc/gas/Nota\\_21\\_2007.pdf](http://www.anp.gov.br/doc/gas/Nota_21_2007.pdf). Acesso em 02/07/2008.

DIEESE. O PAC, o setor de hidrocarbonetos e a matriz energética brasileira. Disponível em: <http://www.dieese.org.br/notatecnica/notatec43PACehidrocarbonetos.pdf> Acesso em 02/07/2008.

DIEESE. As recentes descobertas de petróleo e gás natural no Brasil e o desafio de mudar o marco regulatório da indústria do petróleo no País, 2008. Rio de Janeiro: DIEESE, 2008.

EPE. Contexto Mundial e o Preço do Petróleo – Uma Visão de Longo Prazo, dezembro de 2008

Petrobras. O Pré-Sal da Bacia de Santos – Apresentação do Diretor Guilherme Estrela, 2008.

Petrobras (2009 a). Plano de Negócios 2009-13. Apresentação do Presidente José Sergio Gabrielli de Azevedo.

Petrobras (2009 b). Modelo Regulatório de Exploração e Produção – Pré-Sal e Áreas Estratégicas. Apresentação do Presidente José Sergio Gabrielli de Azevedo.

## Anexo 1

### Modelos de Contratação das Atividades de E&P

Concessão	Partilha	Serviços
<ul style="list-style-type: none"> <li>O Estado ou a autoridade competente concede direitos exclusivos de E&amp;P de uma área contratada a uma companhia petrolífera.</li> <li>A companhia petrolífera controla toda a produção.</li> <li>O Estado pode estabelecer requisitos mínimos de abastecimento interno.</li> <li>O Estado não contribui com qualquer capital no projeto.</li> <li>O fluxo de caixa do estado advém do pagamento de impostos e <i>royalties</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O Estado celebra com uma companhia petrolífera um Contrato de Partilha de Produção, no qual a companhia, atuando como contratante, financia, por sua conta e risco, a exploração e o desenvolvimento da área contratada.</li> <li>Se bem sucedida, a companhia petrolífera recuperará seus custos e obterá seu lucro através do recebimento de uma parcela da produção.</li> <li>Os custos são recuperados a partir do “Petróleo de Custo”, que em geral representa uma parcela fixa da produção.</li> <li>A parcela da produção líquida do <i>Petróleo de Custo</i> é chamada “Petróleo de Lucro”.</li> <li>O <i>Petróleo de Lucro</i> é dividido entre o Estado e a companhia petrolífera, em proporção fixa ou em proporção variável baseada no volume e no preço do petróleo cru.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A companhia petrolífera paga todos os custos de exploração e desenvolvimento.</li> <li>A companhia petrolífera recebe por estas despesas por meio de um desconto na compra do petróleo cru ou pagamento em dinheiro ou uma parcela da produção.</li> <li>O Estado se apropria de toda a produção, embora deva ser garantida à empresa operadora uma remuneração em função da prestação do serviço.</li> </ul>
Brasil, EUA, Emirados Árabes e Canadá	China, Rússia, Angola, Colômbia, Indonésia, Omã, Casquistão, Nigéria e Índia.	Venezuela, Irã, Kuwait e Algéria

## Anexo 2 - Comparativo: Lei Atual e as Propostas dos Trabalhadores Petroleiros e do Governo

<b>Temas</b>	<b>Lei Atual – 9.478</b>	<b>Projeto Apresentado pela Federação Única dos Petroleiros - FUP – PL 5.891/2009</b>	<b>Projeto do Governo</b>
<b>CNPE</b>	Órgão consultivo, com a função de apoiar o Presidente nas decisões dos temas afins à política energética do país	É fortalecido, assumindo funções antes delegadas à ANP	É fortalecido, assumindo funções antes delegadas à ANP.
<b>ANP</b>	Agência Reguladora e fiscalizadora	Perde a função de regular, tendo a atuação centrada na fiscalização da distribuição/qualidade dos combustíveis	Perde parte de seu poder, principalmente no que tange às questões estratégicas de política energética. Mas se mantém como agência reguladora e fiscalizadora
<b>Modelo de contratação das atividades de E&amp;P</b>	Concessões de blocos por meio de leilões organizados pela ANP	Fim dos leilões - Restabelece o monopólio do Estado por meio da Petrobrás em todas as regiões do país, em terra e no mar.	Adota um sistema duplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nas áreas do pré-sal e em outras consideradas estratégicas pelo CNPE: Partilha da Produção com ou sem leilão.</li> <li>• Nas demais áreas, permanecem os contratos de concessão por meio de leilões.</li> </ul>
<b>Blocos já leiloados</b>	Mantém a situação atual	Todos os leilões realizados a partir do ano de 1999 são anulados e os direitos de exploração são transferidos para a Petrobrás, representante exclusiva da união nas atividades petrolíferas realizadas no país	Mantém a situação atual
<b>Propriedade do Petróleo</b>	É do contratante (concessionário que assina o contrato com o Estado)	É do Estado brasileiro	Nos contratos de partilha: parte é do contratante (petróleo de custo e um percentual do petróleo de lucro) e parte é do Estado Brasileiro (percentual do petróleo de lucro) Nos contratos de concessão: a propriedade do petróleo cabe ao contratante
<b>Ritmo da Produção</b>	E determinado pelo contratante	É determinado de acordo com os interesses do povo, representado pelo Estado Brasileiro	É determinado em função da capacidade da indústria nacional internalizar os benefícios do crescimento da indústria do petróleo

Temas	<b>Lei Atual – 9.478</b>	<b>Projeto dos Trabalhadores – PL 5.891/2009</b>	<b>Projeto do Governo</b>
<b>Nova Empresa</b>	Não se manifesta sobre o assunto.	A Petrobras é transformada em empresa pública, com 100% do capital sob controle do Estado	Cria a nova empresa com a função básica de controlar os custos de produção dos consórcios que vão explorar as áreas sob o regime de partilha da produção. Esta empresa não exercerá qualquer atividade de E&P. Caberá à Petrosal a liderança dos consórcios que vão explorar os blocos do pré-sal, com poder de voto
<b>Cessão Onerosa e Capitalização da Petrobrás</b>	Não se manifesta sobre o assunto.	Não se manifesta sobre o assunto.	Propõe a cessão onerosa para a Petrobrás de até 5 bilhões BOEs e a subscrição de ações do capital social da empresa, com pagamento por meio de títulos da dívida mobiliária federal.
<b>Destinação dos recursos gerados com as atividades de E&amp;P</b>	Não se manifesta sobre o assunto.	Cria o Fundo Social Soberano com o excedente da indústria de hidrocarbonetos no país. Define que a totalidade dos recursos será aplicada em saúde, educação, previdência e reforma agrária.	Cria o Fundo Social, formado basicamente com os recursos obtidos por meio da comercialização do petróleo e gás natural que caberão à União e com os recursos obtidos por meio dos bônus de inscrição para participação nos leilões das áreas para exploração. Destina os recursos ao combate à pobreza e desenvolvimento da educação, da cultura, da ciência e tecnologia e da sustentabilidade ambiental
<b>Definição das Participações Governamentais</b>	Estabelece <i>royalties</i> de até 10% das receitas operacionais e Participações Especiais que podem chegar a 40% da receita tributável (já descontados os custos de exploração, desenvolvimento e produção), a depender da produtividade do poço	Estabelece o Teto de 5% das receitas do Fundo Social Soberano. Garantindo o pagamento de, no mínimo, a média dos valores pagos nos últimos cinco anos.	Adapta a situação atua ao modelo de partilha até que o Congresso Nacional aprove uma nova legislação sobre o tema. Neste sentido, prevê que nos contratos de partilha a participação especial será retirada da parte da união no petróleo lucro. Reduzindo os recursos destinados ao Fundo Social.
<b>Preço Teto – “price Cap”</b>	Não se manifesta sobre o assunto.	Não se manifesta sobre o assunto.	Abre a possibilidade de alterar a participação do governo (excedente em óleo) em função da evolução do preço do petróleo e do gás natural

<b>Temas</b>	<b>Lei Atual – 9.478</b>	<b>Projeto dos Trabalhadores – PL 5.891/2009</b>	<b>Projeto do Governo</b>
<b>Refino</b>	Regulamenta o fim do monopólio no Refino	Restabelece o monopólio do refino no Brasil por meio da Petrobrás, propondo a recompra da parcela da Refap vendida para a Repsol e a encampação das refinarias do Rio Grande e de Manguinhos.	Trata do tema apenas como um dos condicionantes para o ritmo de exploração das reservas petrolíferas. Em outras palavras, quanto maior a capacidade de refino no país, maior poderá ser o ritmo de exploração das nossas reservas.
<b>Logística</b>	Impõe o fracionamento da Petrobrás, exigindo que toda a estrutura de transporte de petróleo e gás natural da empresa fosse alocada em uma empresa com finalidade exclusiva – Transpetro	Acaba com a exigência de apartar a logística. Determina o fim da Transpetro e a volta de todos os seus ativos e funcionários para a Petrobrás. Propõe, também, a encampação da Transportadora Boliviana de Gás, TBG.	Mantém a situação atual
<b>Internacionalização da Petrobrás</b>	Não se manifesta sobre o assunto	Condiciona a internacionalização ao cumprimento do artigo 4 da Constituição Federal, que trata do respeito a soberania dos povos	Não se manifesta sobre o assunto.

Rua Ministro Godói, 310  
CEP 05001-900 São Paulo, SP  
Telefone (11) 3874-5366 / fax (11) 3874-5394  
E-mail: en@dieese.org.br  
[www.dieese.org.br](http://www.dieese.org.br)

#### **Direção Executiva**

Tadeu Morais de Sousa - Presidente  
STI Metalúrgicas, Mecânicas e de Materiais Elétricos de São Paulo e Mogi das Cruzes  
Alberto Soares da Silva – Vice-presidente  
STI de Energia Elétrica de Campinas  
João Vicente Silva Cayres – Secretário Sindicato dos Metalúrgicos do ABC  
Antonio Sabóia B. Junior – Diretor  
SEE Bancários de São Paulo, Osasco e Região  
Antonio de Sousa – Diretor  
STI Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico de Osasco e Região  
Paulo de Tarso G. B. Costa – Diretor  
Sindicato dos Eletricitários da Bahia  
José Carlos de Souza – Diretor  
STI de Energia Elétrica de São Paulo  
Carlos Donizeti França de Oliveira – Diretor  
Femaco – FE em Serviços de Asseio e Conservação Ambiental Urbana  
e Áreas Verdes do Estado de São Paulo  
Mara Luzia Feltes – Diretora  
SEE Assessoramentos, Perícias, Informações, Pesquisas e Fundações Estaduais do Rio Grande do Sul  
Zenaide Honório – Diretora  
Sindicato dos Professores do Ensino Oficial de São Paulo (Apeoesp)  
Pedro Celso Rosa – Diretor  
STI Metalúrgicas, de Máquinas, Mecânicas, de Material Elétrico de Veículos e Peças Automotivas de Curitiba  
Josinaldo José de Barros – Diretor

STI Metalúrgicas, Mecânicas e de Materiais Elétricos de Guarulhos, Arujá, Mairiporã e Santa Isabel  
Antonio Eustáquio Ribeiro – Diretor  
SEE Bancários de Brasília -

#### **Direção técnica**

Clemente Ganz Lúcio – diretor técnico  
Ademir Figueiredo – coordenador de estudos e desenvolvimento  
José Silvestre Prado de Oliveira – coordenador de relações sindicais  
Francisco J.C. de Oliveira – coordenador de pesquisas  
Nelson de Chueri Karam – coordenador de educação  
Claudia Fragozo dos Santos – coordenadora administrativa e financeira

#### **Equipe técnica**

Cloviomar Caranine  
Henrique Jäger  
Paulo Jäger