



**anp**  
Agência Nacional  
do Petróleo,  
Gás Natural e Biocombustíveis



**Brasil Round7**  
Sétima Rodada de Licitações

# Sétima Rodada de Licitações: A Exploração e Produção de petróleo e gás natural no Brasil

***John Forman***  
Diretor

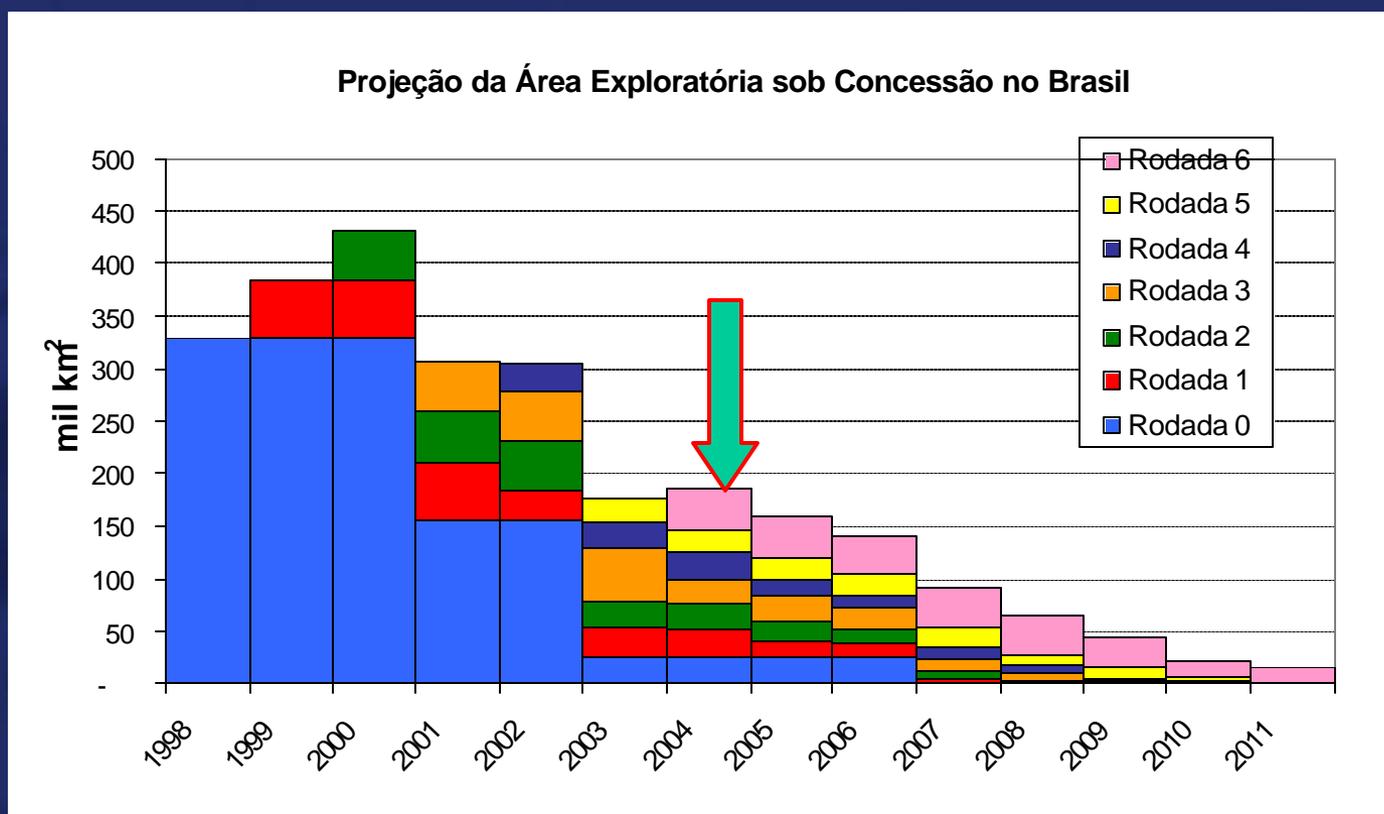
***Agência Nacional do Petróleo,  
Gás Natural e Biocombustíveis***

## Introdução - objetivo da palestra

- Ficou demonstrado que as rodadas de licitações de blocos estão sendo executadas em estrito cumprimento da Lei e das políticas emanadas do CNPE e diretrizes do MME
- Mostrarei a seguir que as atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural no Brasil vêm apresentando excelentes resultados nas últimas décadas e que existe um imenso potencial a ser desvendado pelos nossos geólogos e geofísicos

# A área sedimentar em concessão

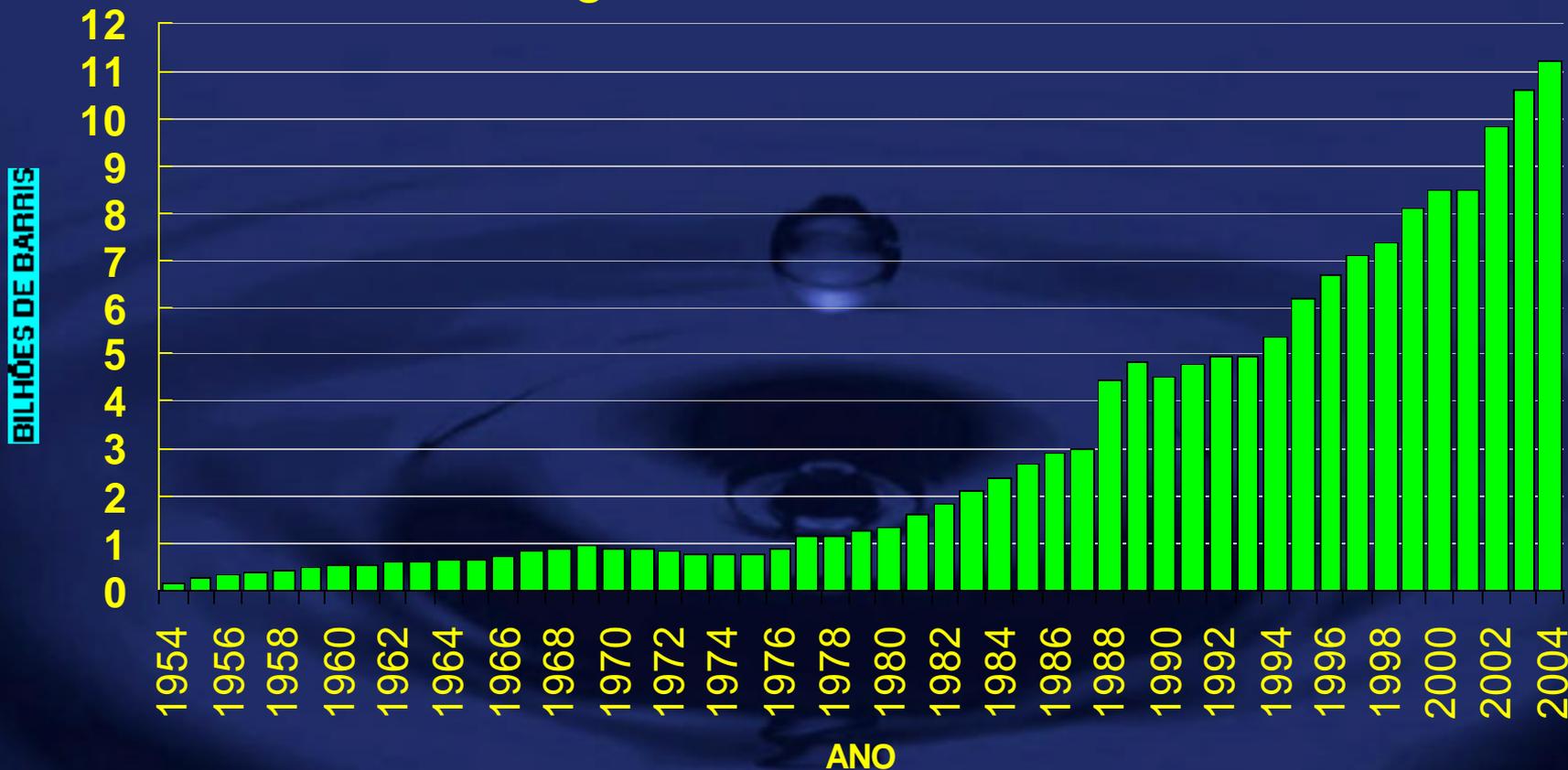
- Após seis rodadas, a área exploratória em concessão no país é de apenas 2,7% da área com interesse para petróleo (\*)
  - Área das concessões de produção = 0,22%



(\*) Blocos exploratórios (inclusive áreas de avaliação) = 173,4 mil km<sup>2</sup> e campos de produção = 14,4 mil km<sup>2</sup>

# Os resultados obtidos - comportamento das reservas provadas de óleo

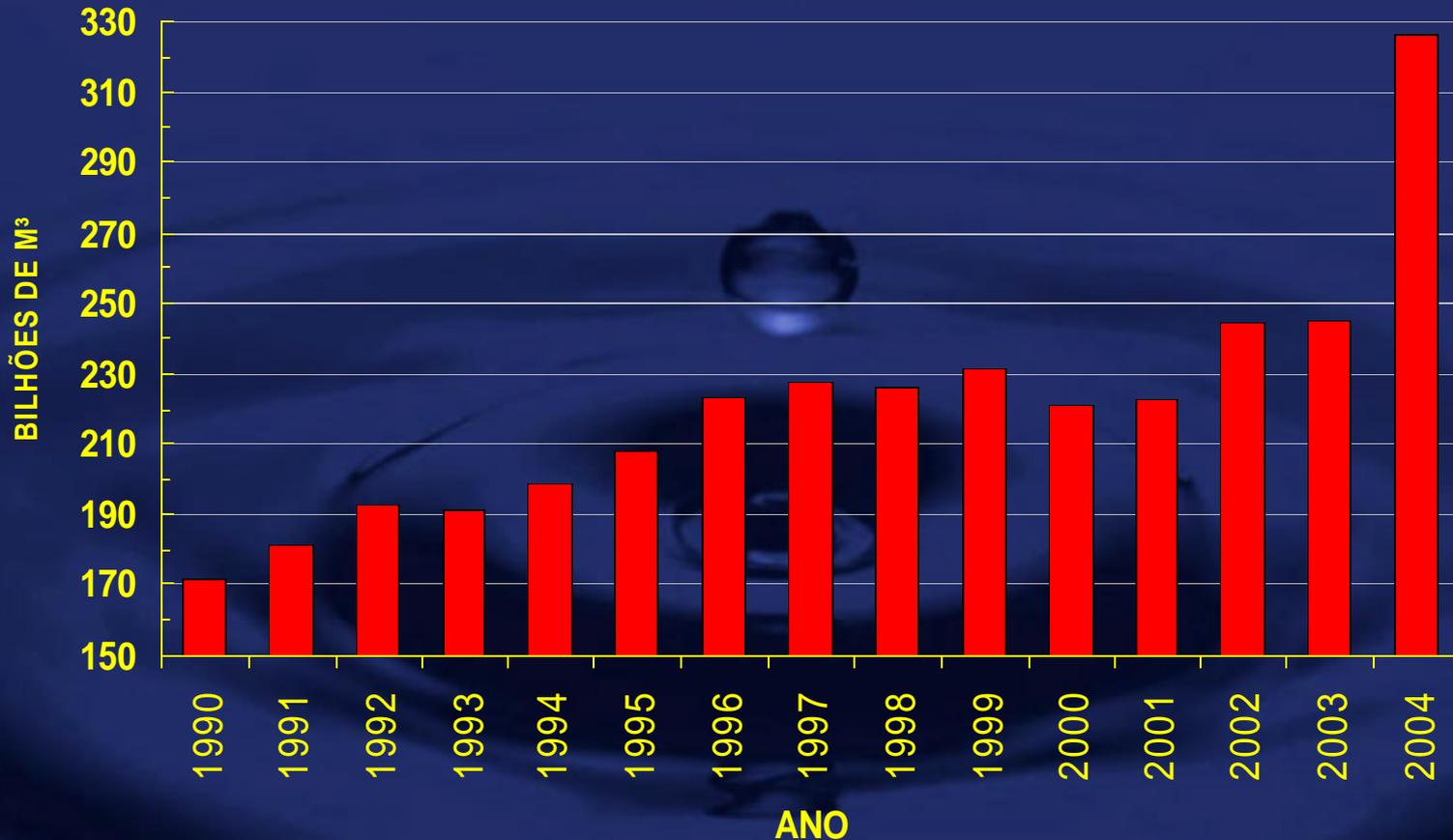
- Os resultados do setor, medidos através do crescimento das reservas e da produção são excelentes - as reservas brasileiras de óleo vem crescendo regularmente na última década



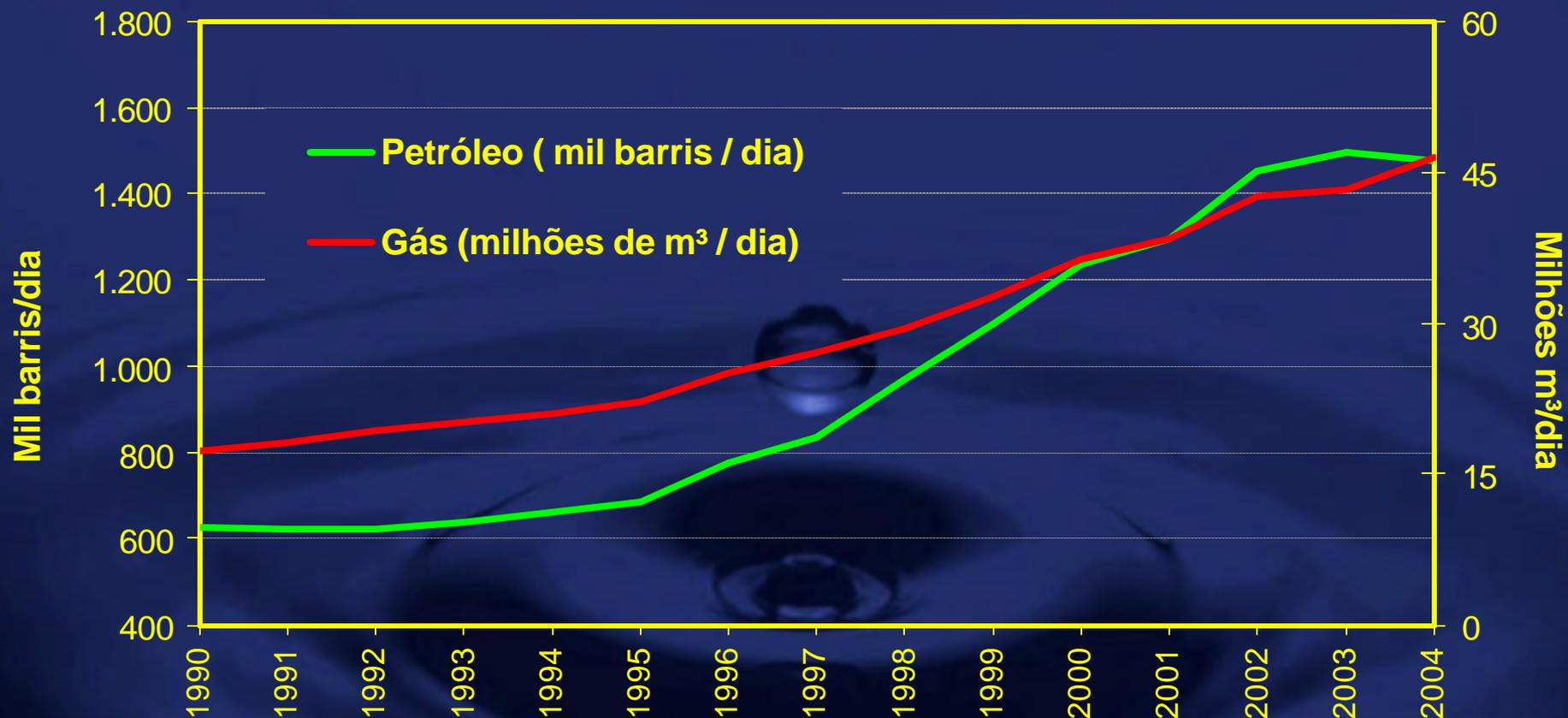
# Os resultados obtidos

## Comportamento das reservas provadas de gás natural

- As recentes descobertas de gás na Bacia de Santos deverão ampliar consideravelmente as reservas brasileiras de gás, cujos recursos deverão ser confirmados ao longo dessa década



## •Crescimento na produção de óleo e gás natural



## Avaliações do potencial brasileiro

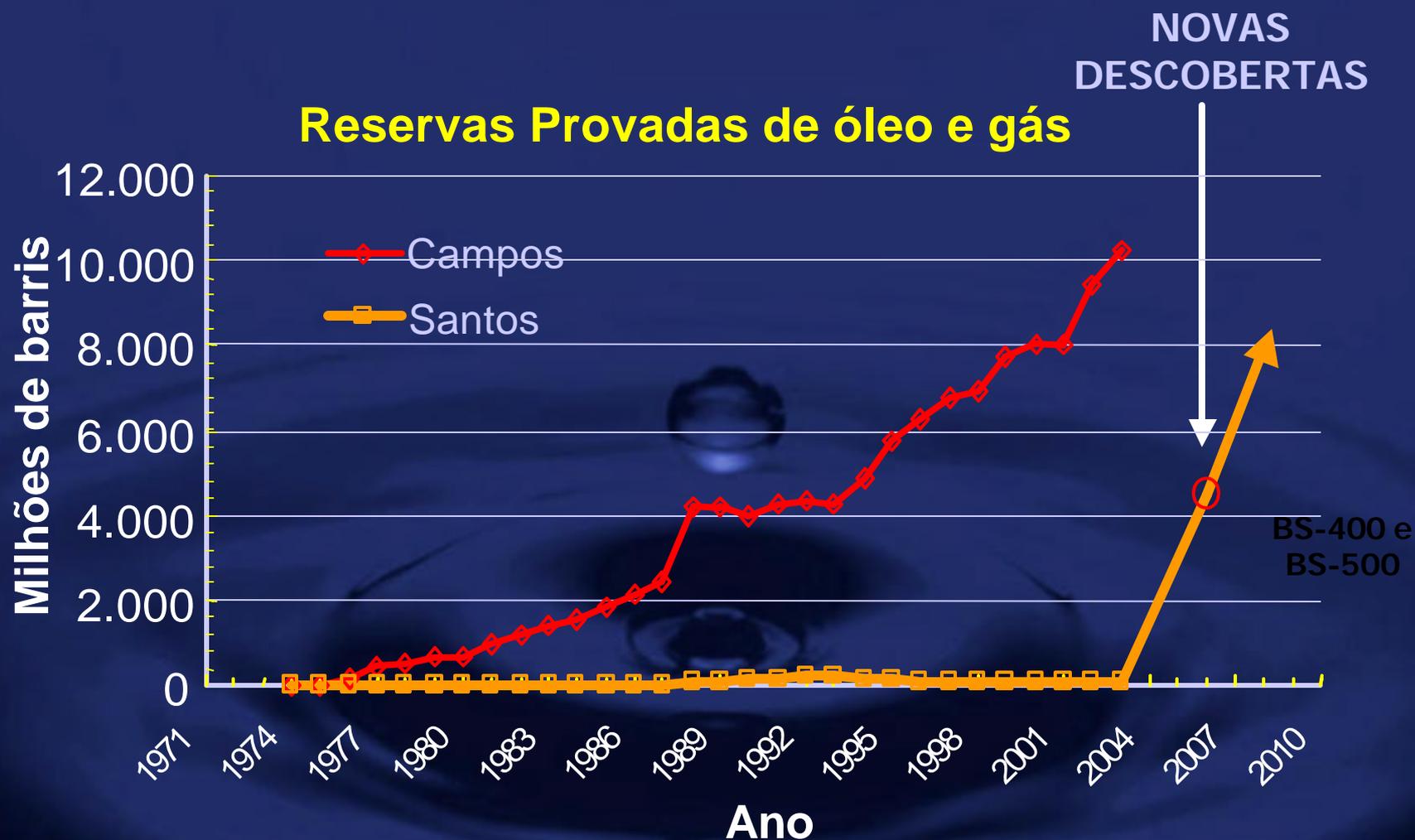
- Os estudos e análises dos recursos e reservas de petróleo e gás natural já descobertos no País conduzidos pela ANP indicam que existe um largo espaço para crescimento:
  - O volume de óleo e gás natural já descobertos, in situ, se aproxima dos 100 bilhões de barrís de óleo equivalentes
  - As reservas totais (provadas, prováveis e possíveis) somam cerca de 18 bilhões de barrís equivalentes (dezembro de 2004)
  - As áreas presentemente em avaliação apresentam um potencial adicional de 5,5 bilhões de barrís de óleo equivalentes (em avaliação)
  - Considerando a experiência internacional, pode-se concluir que o volume recuperável do que já foi descoberto deverá superar os 30 bilhões de barrís equivalentes de petróleo e gás natural
- **Cerca de 8 bilhões de barrís de óleo e gás equivalentes já foram produzidos no Brasil**

Reservas Provadas= 11,243 + 326.084; Reservas Prováveis + Possíveis = 3,525 + 172,073;  
Reservas Totais = 14,7 + 498.157= 17,901; Planos de Avaliação = 5,490 boe (em avaliação)

## O potencial brasileiro

- Além do petróleo já descoberto, descrito no slide anterior, as análises das bacias brasileiras, indicam que há espaço para novas e grandes descobertas de petróleo e gás no Brasil
  - O exemplo mais recente ocorreu na Bacia de Santos, com a descoberta de gás natural não associado no Campo de Mexilhão
- Estes resultados indicam que o potencial das bacias de Santos, Campos e Espírito Santo está longe de estar conhecido e descoberto, basta ver os resultados alcançados nos últimos três anos

# Novas descobertas Bacia de Santos



# O potencial brasileiro - indicadores

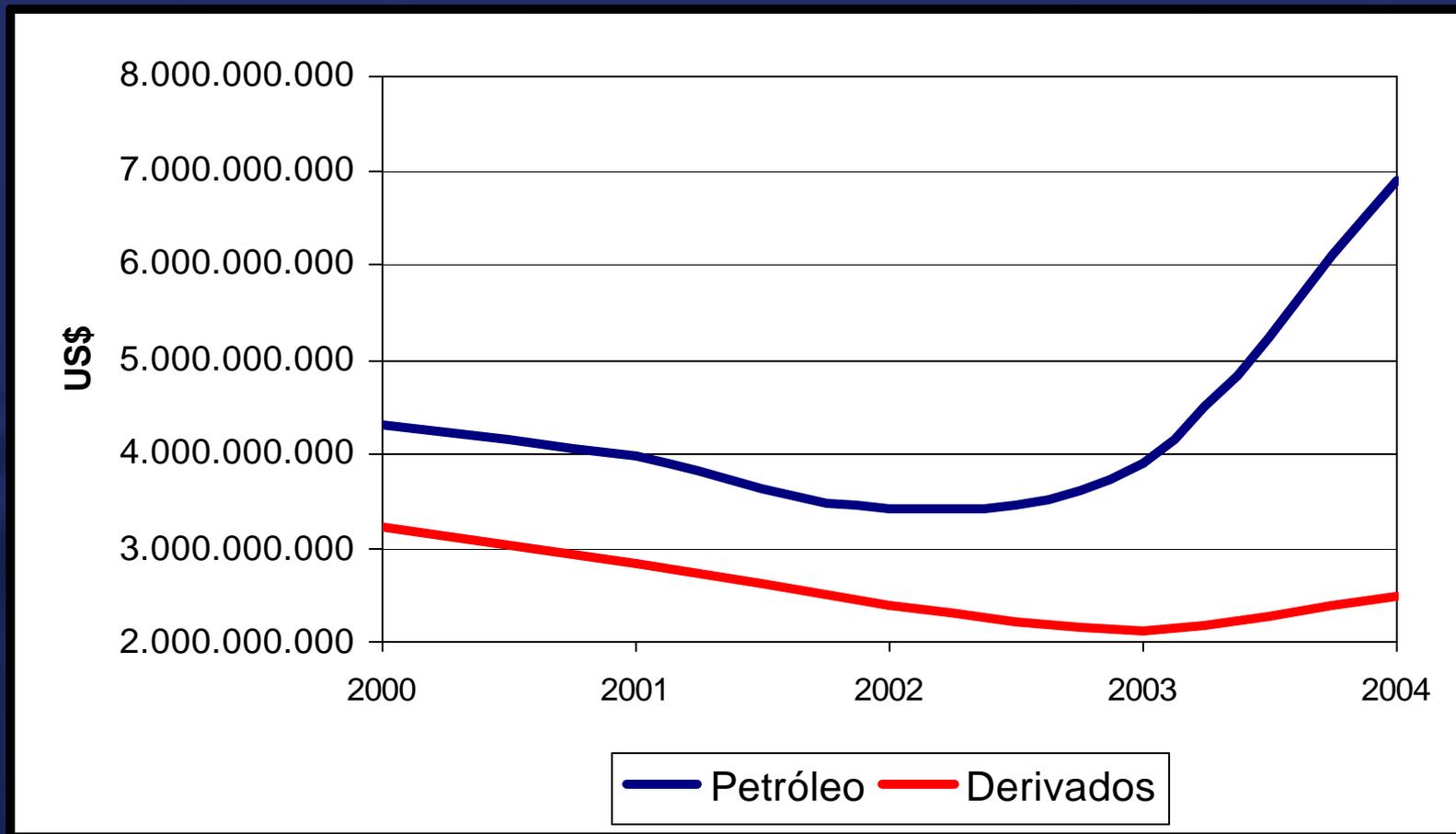
- Dois indicadores importantes podem ser citados para evidenciar que o potencial brasileiro ainda não está convenientemente avaliado:
  - (1) Apenas 22 mil poços foram perfurados, em toda a história da exploração no Brasil, dos quais 5.400 são poços exploratórios (para comparação, a densidade de poços em outros países como os EUA e o Canadá superam largamente estes números)
    - E há uma regra que não pode ser esquecida: ***“para descobrir petróleo e gás é necessário perfurar”***
  - (2) O volume de dados e informações geológicas e geofísicas disponíveis nestas áreas que não estão em concessão é irrisório, insuficiente para qualquer avaliação de potencial. Além disto, grande parte destas informações não faz uso dos avanços tecnológicos dos últimos dez anos

(\*) Total de 21.551 poços, dos quais 5.392 exploratórios

# A auto-suficiência brasileira na produção de óleo e gás natural

- Outra questão importante diz respeito à auto-suficiência brasileira na produção de petróleo:
  - ***“Como atingir e manter a auto-suficiência sustentada na produção de petróleo e gás natural estabelecida nas políticas do governo”***
- Algumas considerações importantes
  - (1) O Brasil ainda é um importador líquido de petróleo e derivados
    - Em 2003, a diferença líquida entre importações e exportações atingiu cerca de US\$ 2,1 bilhões
    - Em 2004, a diferença cresceu para US\$ 4,75 bilhões - foram, portanto, cerca de R\$ 13 bilhões, despendidos em importações de petróleo e derivados
    - A estes valores teríamos ainda a acrescentar as importações de gás natural

# Importações de petróleo e derivados

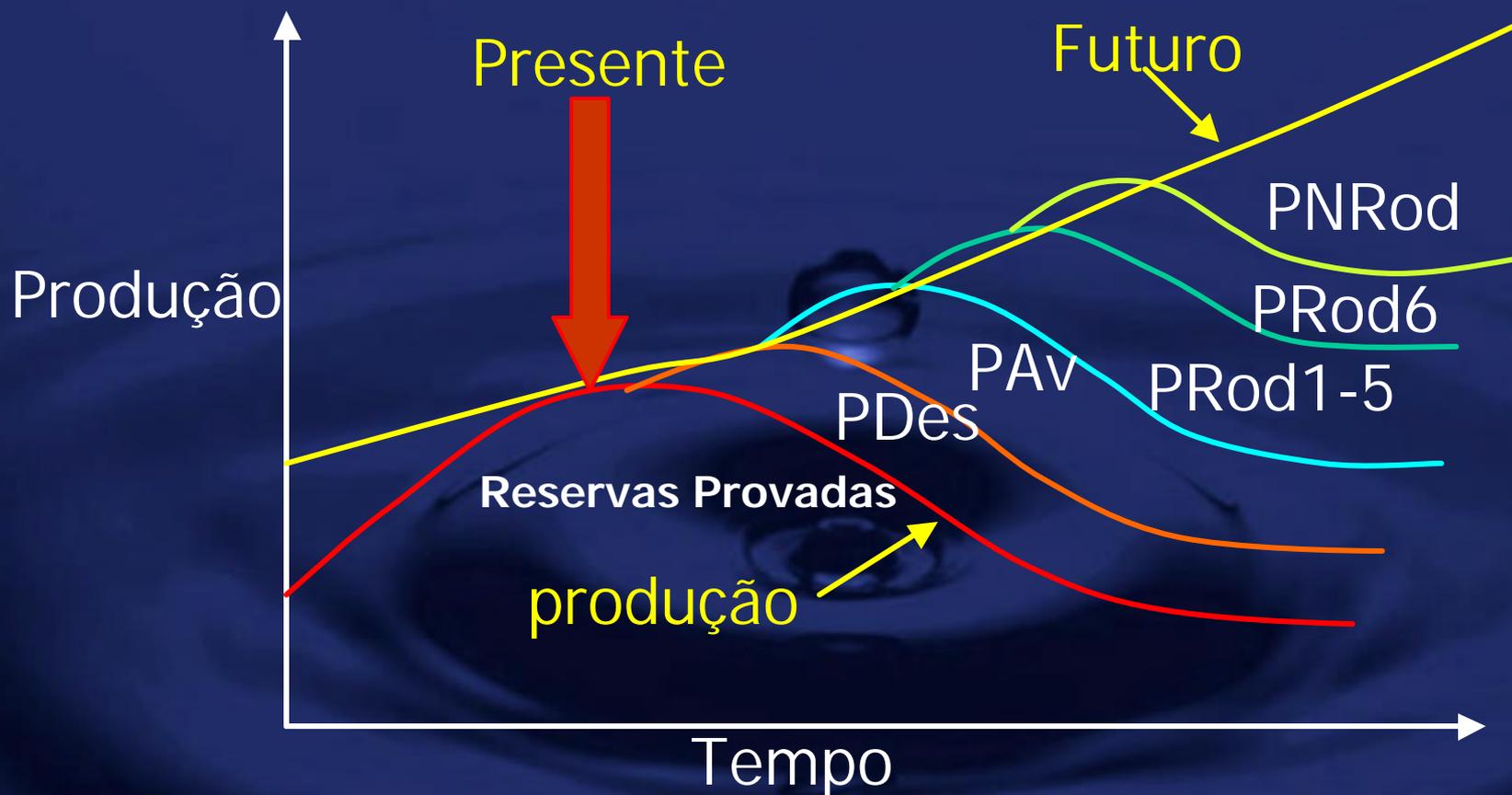


Exportações não consideradas

# A auto-suficiência brasileira na produção de óleo e gás natural

- (2) A política do governo brasileiro, emitida pela Resolução N. 8 do CNPE, estabelece como objetivo de governo ***“a auto-suficiência sustentada na produção de petróleo e gás natural”***
- (3) Numa visão de longo prazo, mostrado no gráfico a seguir, fica claro que ***“a sustentabilidade da auto-suficiência na próxima década depende de investimentos que serão feitos nos próximos anos na exploração”*** assim como aconteceu nas décadas passadas: estamos hoje produzindo petróleo descoberto nas décadas de 80 e 90

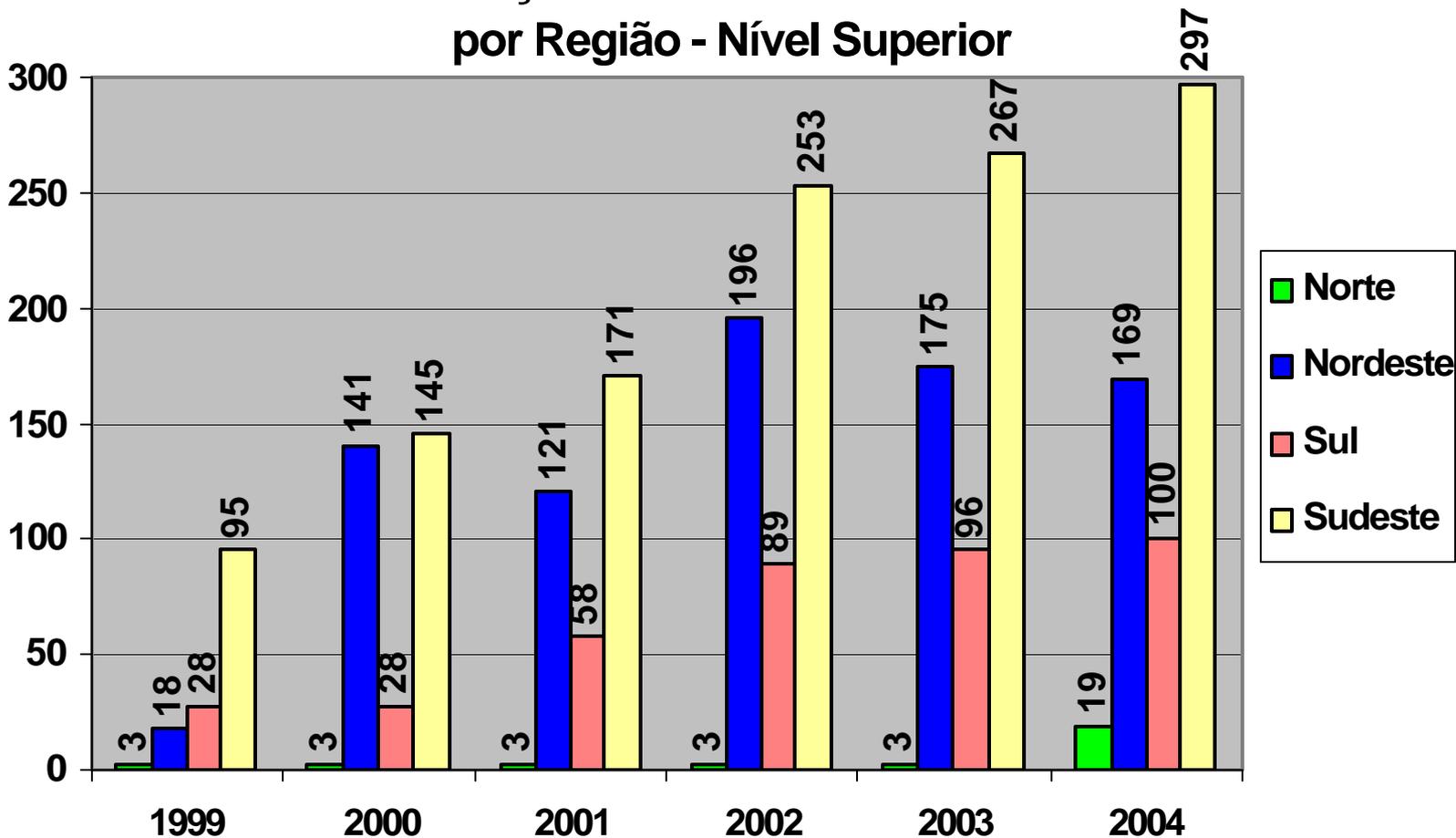
# Auto-suficiência sustentada



## Benefícios para a sociedade

- Passados sete anos da abertura, o setor cresceu e gerou imensos benefícios para a sociedade
  - Formação de profissionais
  - Pesquisa e desenvolvimento
  - Recursos financeiros para o executivo federal, governos estaduais e municipais
  - Investimentos
  - Geração de empregos
- O desenvolvimento contínuo e sustentado destas iniciativas constitui um desafio importante para a ANP e o governo

## Evolução de Bolsas Concedidas por Região - Nível Superior



# Estudos de bacias e projetos de pesquisa

- Aquisição de novos dados em bacias ainda pouco estudadas - e.g. Costa de Pernambuco-Paraíba-Rio Grande do Norte
- Aumento do conhecimento geológico das bacias brasileiras e do seu potencial petrolífero
- Desenvolvimento regional
  - Novas atividades em regiões de fronteira - e.g. Bacia do São Francisco
  - Manutenção das atividades nas áreas maduras

# Os benefícios para a sociedade

## Recolhimento de tributos (dados de 2002)

Arrecadação	Gasolina	Diesel	Outros derivados	Álcool	Total
	Bilhões R\$/ano	Bilhões R\$/ano	Bilhões R\$/ano	Bilhões R\$/ano	Bilhões R\$/ano
CIDE	5,0	2,6	0,05 <sup>1</sup>	-	7,65
PIS/COFINS	4,7	5,2	2,0 <sup>2</sup>	0,7	12,6
ICMS	12,4	8,3	3,9	1,4	26,0 <sup>3</sup>
<b>Total</b>	<b>22,1</b>	<b>16,1</b>	<b>5,95</b>	<b>2,1</b>	<b>46,3</b>

Nota:

<sup>1</sup> GLP, querosene, nafta, OC e solventes

<sup>2</sup> GLP, QAV, OC

<sup>3</sup> Excluem-se GLP e nafta

**Impostos não incluem o Imposto de Renda**

Fonte: MME/ANP

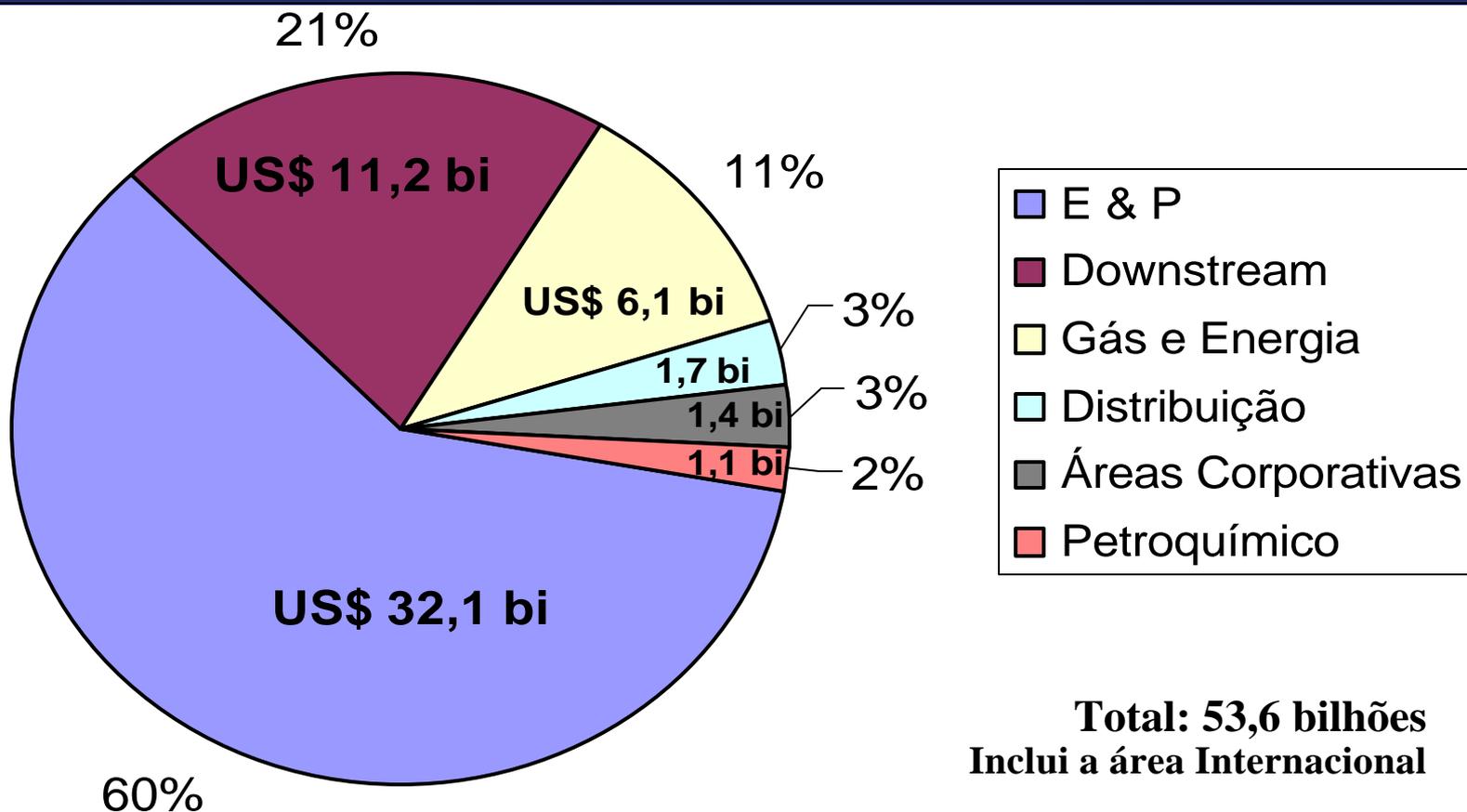
# Os benefícios para a sociedade Participações Governamentais

<b>Arrecadação</b>	<b>R\$ 1.000</b>
<b>Bônus de Assinatura</b>	<b>665.200</b>
<b>Royalties</b>	<b>4.810.790</b>
<b>Participação Especial</b>	<b>5.222.420</b>
<b>Aluguel de Áreas</b>	<b>144.376</b>
<b>Proprietários de Terra</b>	<b>113.840</b>
<b>TOTAL</b>	<b>10.956.626</b>

(\*) Recursos de *royalties* são distribuídos entre 10 estados, 790 municípios, Marinha e MCT

(\*\*) Recursos da Participação Especial distribuídos entre 5 estados, 10 municípios, MME e Ibama

# Os benefícios para a sociedade - Investimentos



**Total: 53,6 bilhões**  
Inclui a área Internacional

**E & P doméstico: investimento de US\$ 26,2 bilhões**

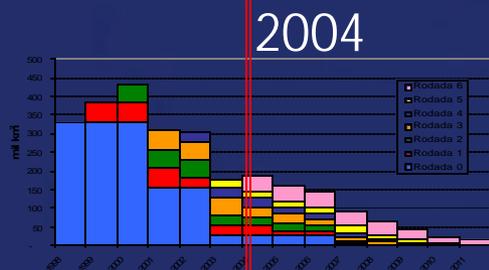
Fonte: Plano Estratégico Petrobras 2015

**Investimentos Mínimos entre 2004-2008 (R1 a R6) = US\$ 19,3 bilhões**

# Geração de benefícios para a sociedade

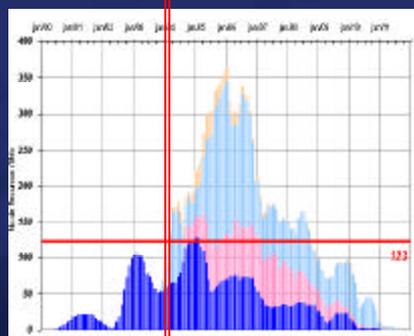
- Finalmente, há que se considerar o potencial de novos empregos que estão sendo e que serão gerados pelas atividades de exploração e produção
  - Estudos conduzidos no âmbito do PROMINP, o Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural, coordenado pelo MME, demonstra claramente que a sustentabilidade na geração de empregos depende diretamente da sustentabilidade nos investimentos

# Geração de Empregos - PROMINP



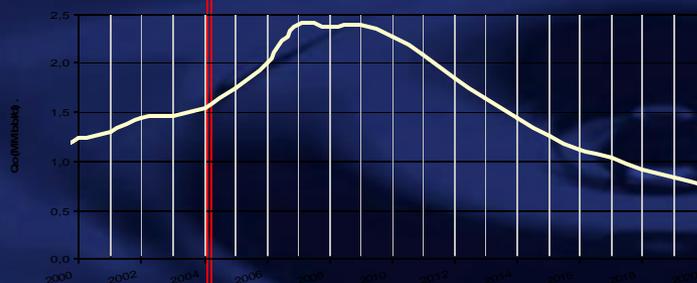
← Área exploratória sob concessão  
(projeção futura, se cessarem as  
licitações)

Fonte: ANP, segundo os Contratos de Concessão



← Projeção da demanda por  
engenheiros de tubulação

Fonte: PROMINP, segundo as diagnóstico de  
demanda de bens e serviços



← Projeção da produção de  
óleo, se não ocorrerem  
mais descobertas

Fonte: ANP, segundo os Planos e  
Programas das empresas  
Concessionárias

2004

- Existe um imenso potencial para petróleo e gás natural a ser explorado no Brasil
  - As rodadas de licitações permitirão que o potencial brasileiro seja desvendado para que gerações futuras possam usufruir deste importante recurso natural
  - A aquisição de novos dados, com o uso das novas tecnologias e conhecimentos, sem esquecer a perfuração de novos poços serão parte do processo
- Para concluir, quero registrar a nossa confiança de que as áreas que estão sendo estudadas para oferta na Sétima Rodada atendem aos interesses da sociedade brasileira

*“A descoberta do petróleo no sítio de Dona Benta abalou o País inteiro. Até ali ninguém cuidara de petróleo porque ninguém acreditava na existência de petróleo nesta enorme área de oito e meio milhões de quilômetros quadrados ...”*

M. Lobato, O poço do Visconde, 1937



**anp**  
Agência Nacional  
do Petróleo,  
Gás Natural e Biocombustíveis



**Brasil Round7**  
Sétima Rodada de Licitações

# Sétima Rodada de Licitações: A Exploração e Produção de petróleo e gás natural no Brasil

***John Forman***  
Diretor

***Agência Nacional do Petróleo,  
Gás Natural e Biocombustíveis***