



Empresa de Pesquisa Energética

Uma Empresa do Ministério de Minas e Energia



O NOVO MARCO REGULATÓRIO PARA O PRÉ-SAL A Nova Empresa Pública - PetroSal

Comissão de Infraestrutura do Senado

Mauricio T. Tolmasquim
Presidente
Empresa de Pesquisa Energética - EPE

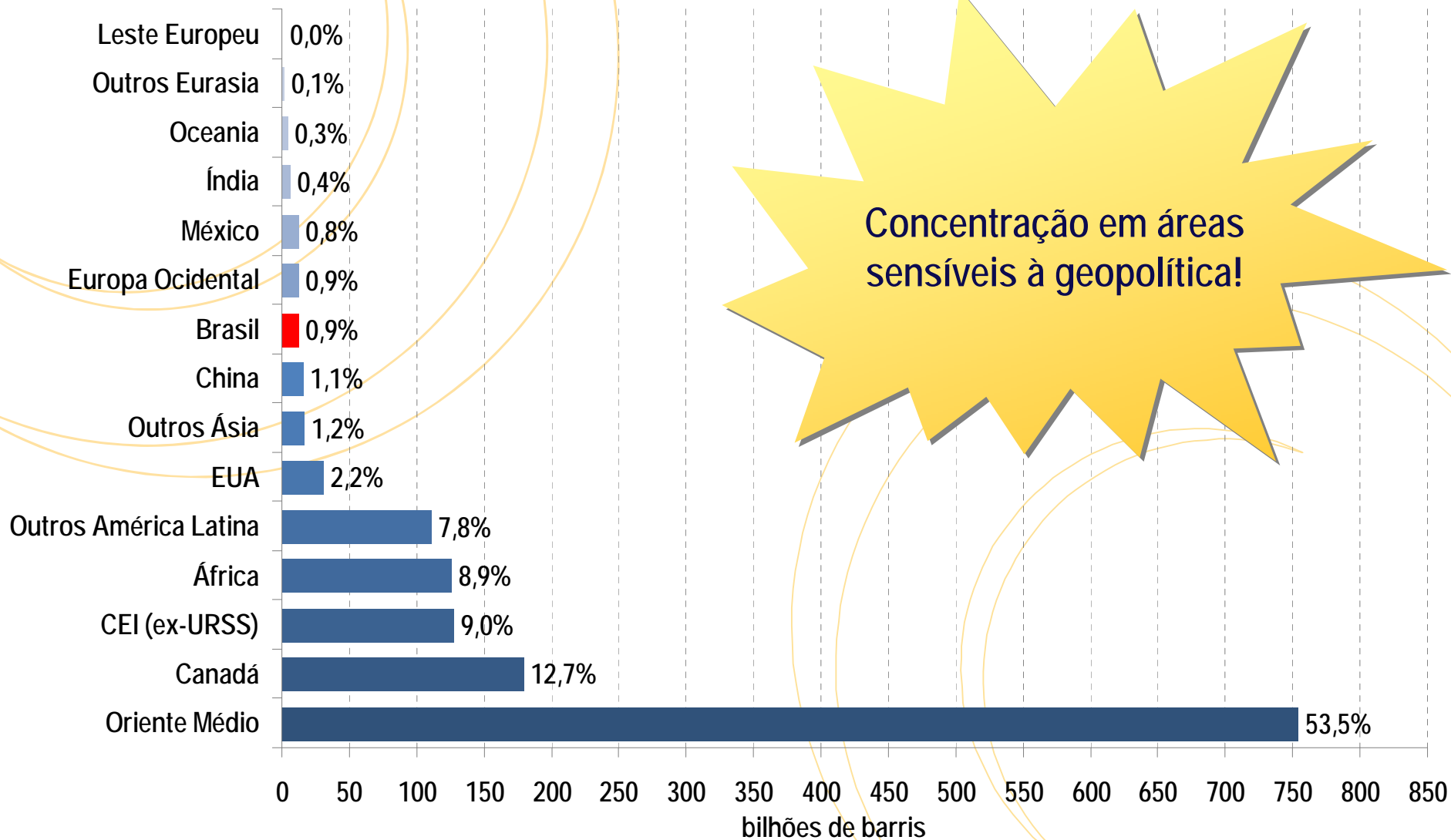
Rio, 19 de outubro de 2009



O PETRÓLEO NO MUNDO



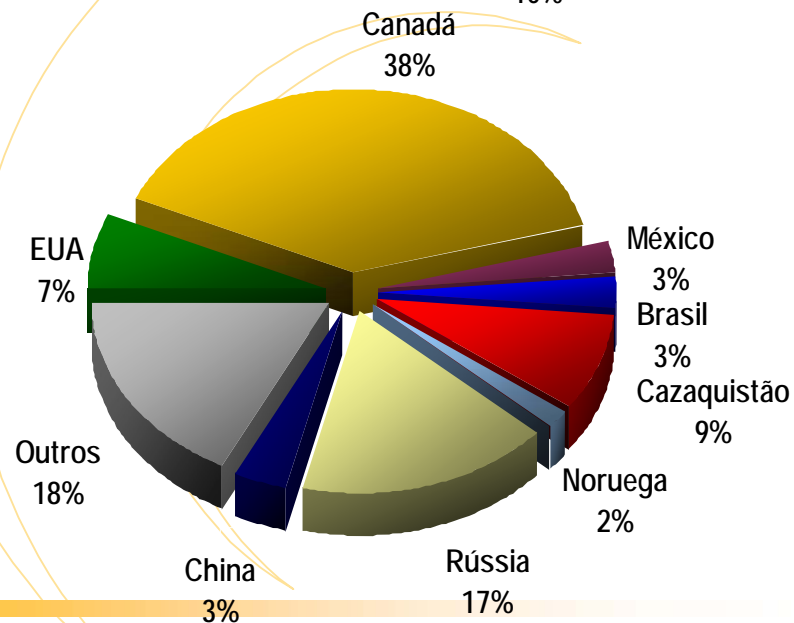
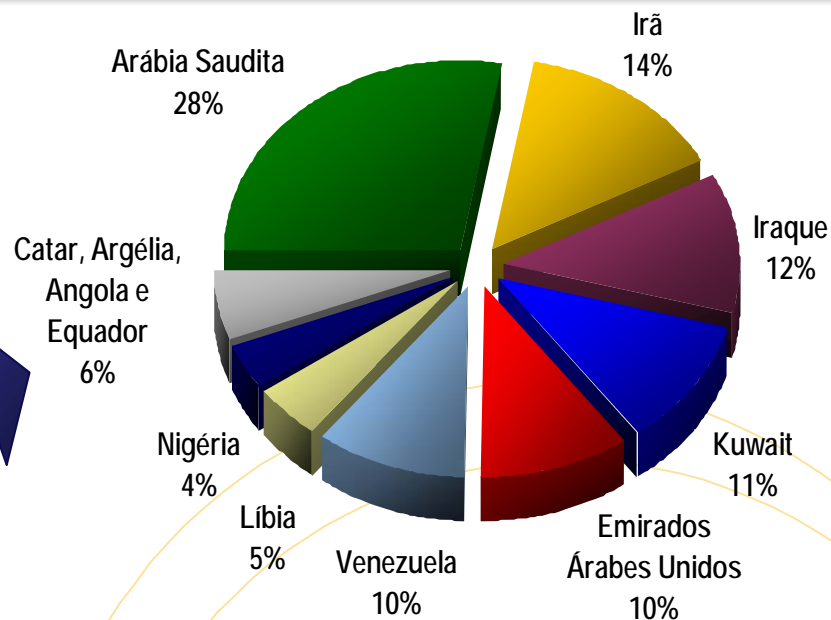
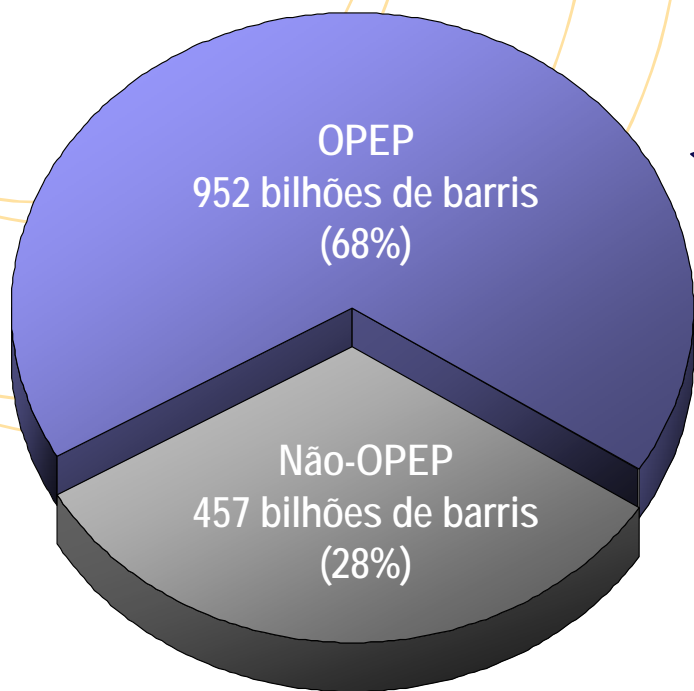
RESERVAS PROVADAS DE PETRÓLEO NO MUNDO EM 2008 (1.409 BILHÕES DE BARRIS)



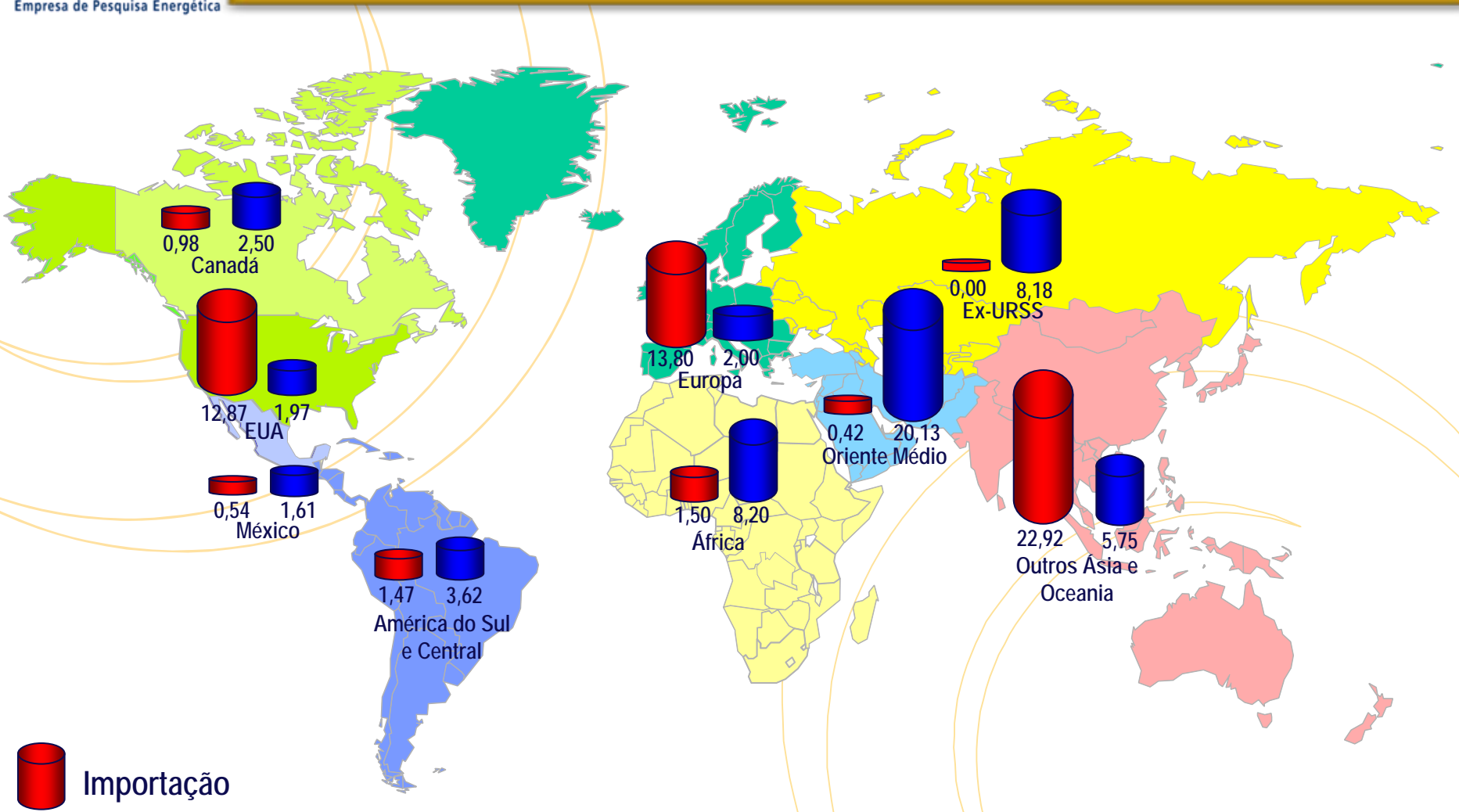
Fonte: EPE [A partir de BP (2009)]

DISTRIBUIÇÃO DAS RESERVAS PROVADAS DE PETRÓLEO NO MUNDO EM 2008

Reservas Provadas Mundiais de Petróleo (2008)
1.409 bilhões de barris



FLUXO DE COMÉRCIO INTERNACIONAL DE PETRÓLEO (MILHÕES BARRIS DE PETRÓLEO DIA)

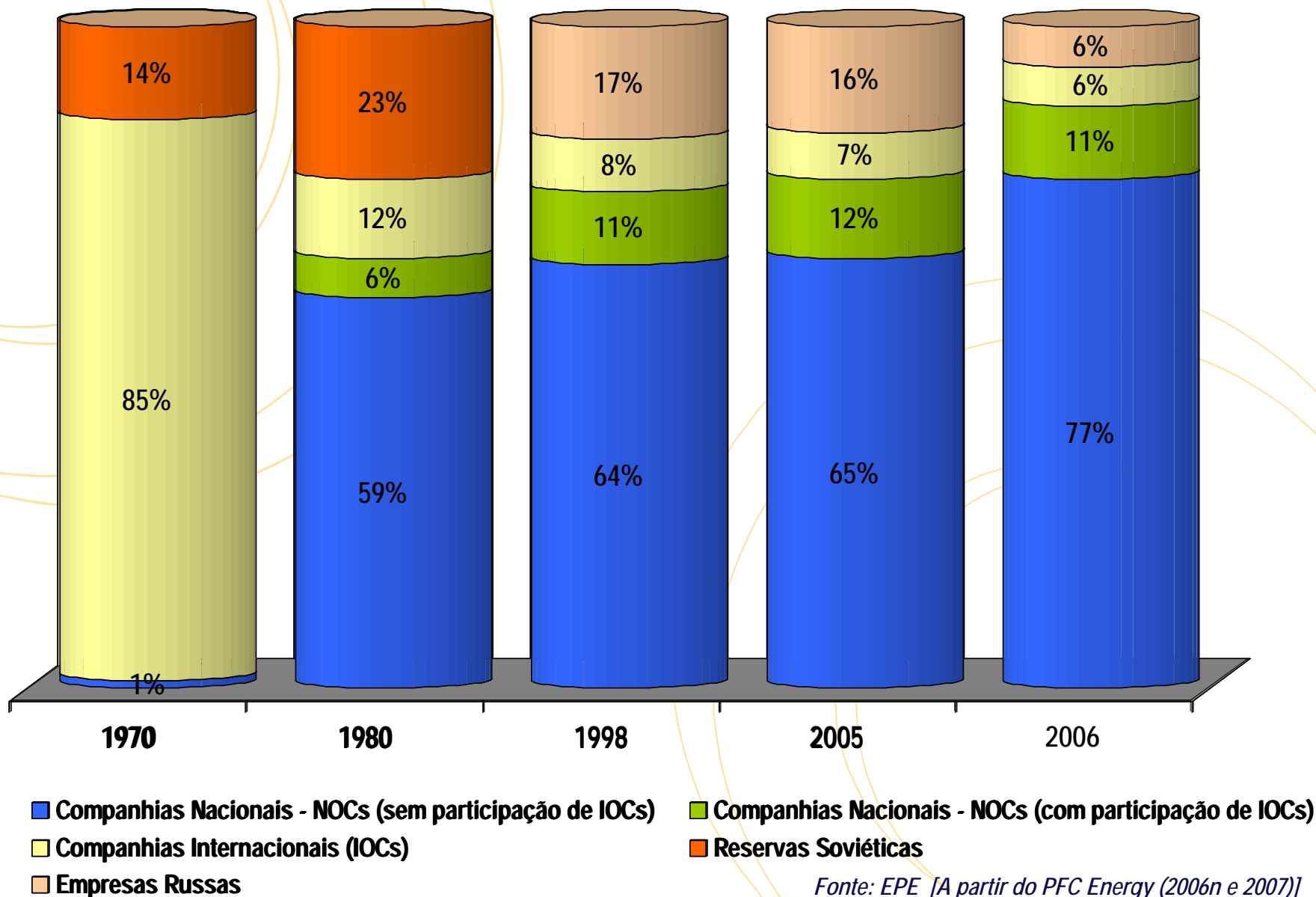


 Importação

 Exportação

Fonte: EPE [A partir de BP (2009)]

CONTROLE DAS RESERVAS MUNDIAIS DE PETRÓLEO



Fonte: EPE [A partir do PFC Energy (2006n e 2007)]

- Produção mundial de petróleo em 2008: 86 milhões de barris/ dia;
- Produção mundial de petróleo em 2030: 31 milhões de barris/ dia (sem novas descobertas e com declínio);
- Demanda Global por petróleo em 2030: 106 milhões de barris por dia;
- Déficit : 75 milhões será suprido por:
 - Incorporação de novas descobertas;
 - Fontes alternativas de energia;
 - Maior eficiência energética.

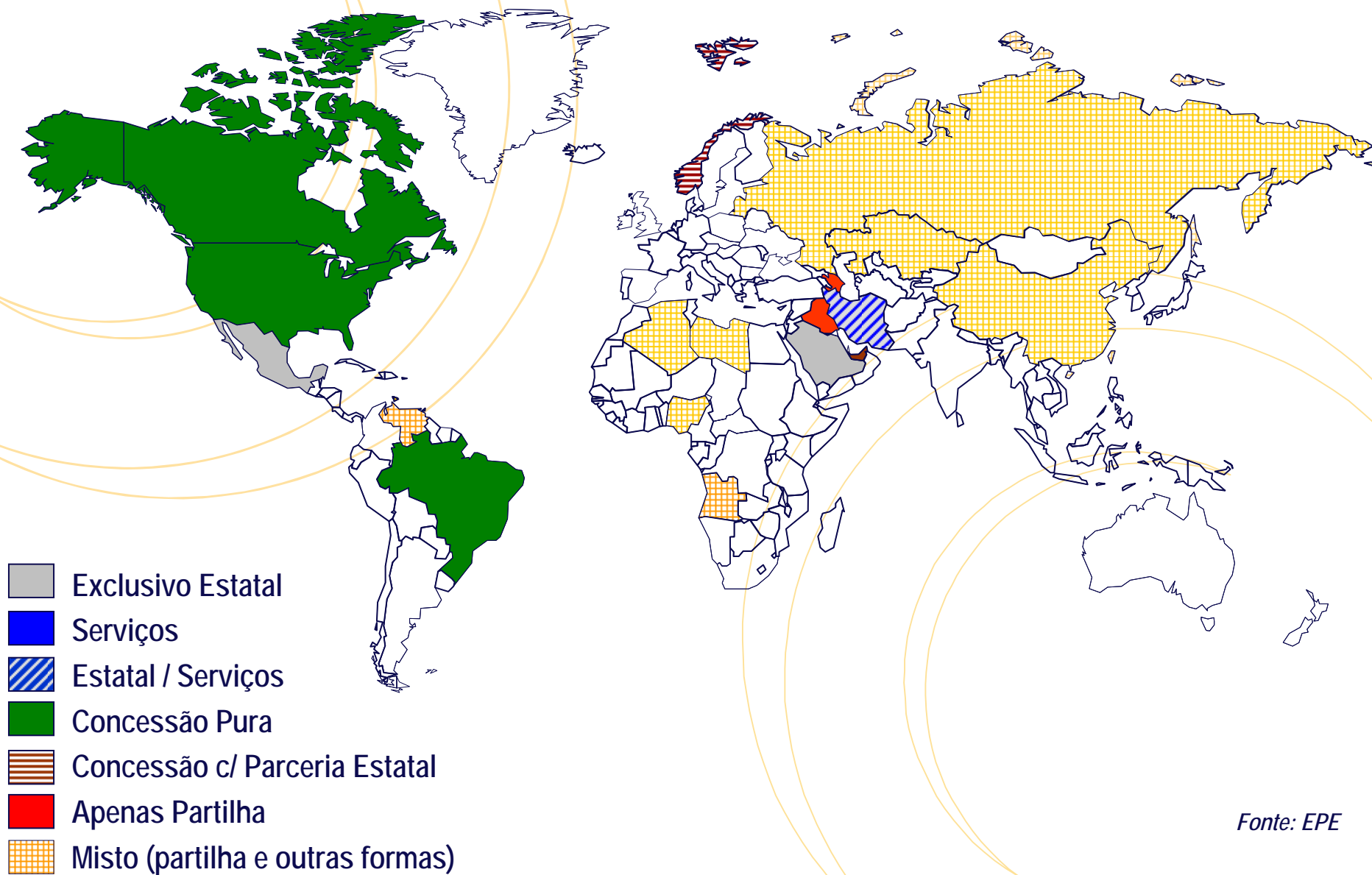
Em qualquer cenário de crescimento da economia mundial serão necessárias descobertas de grandes volumes de óleo para suprir a demanda prevista.



SISTEMAS REGULATÓRIOS DE EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO (E&P)



SISTEMAS REGULATÓRIOS DE EXPLORAÇÃO E PROSPECÇÃO (E&P) UTILIZADOS PELOS MAIORES PLAYERS MUNDIAIS





RESERVAS PROVADAS E SISTEMAS REGULATÓRIOS DE E&P UTILIZADOS PELOS MAIORES PLAYERS MUNDIAIS

Empresa de Pesquisa Energética

| País | Reservas (bilhões barris) | % Total | Sistemas Regulatórios | | | | | | |
|------|---------------------------|-------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------------------|----------------|-------|
| | | | Exclusivo Estatal | Estatal / Serviços | Misto (Partilha e outras formas) | Apenas Partilha | Concessão c/ Parceria Estatal | Concessão Pura | |
| 1 | Arábia Saudita | 264,1 | 18,7% | | | | | | |
| 2 | Canadá | 179,3 | 12,7% | | | | | | |
| 3 | Irã | 137,6 | 9,8% | | | | | | |
| 4 | Iraque | 115,0 | 8,2% | | | | | | |
| 5 | Kuwait | 101,5 | 7,2% | | | | | | |
| 6 | Venezuela | 99,4 | 7,1% | | | | | | |
| 7 | Emirados Árabes | 97,8 | 6,9% | | | | | | |
| 8 | Rússia | 79,0 | 5,6% | | | | | | |
| 9 | Líbia | 43,7 | 3,1% | | | | | | |
| 10 | Cazaquistão | 39,8 | 2,8% | | | | | | |
| 11 | Nigéria | 36,2 | 2,6% | | | | | | |
| 12 | Estados Unidos | 30,5 | 2,2% | | | | | | |
| 13 | Catar | 27,3 | 1,9% | | | | | | |
| 14 | China | 15,5 | 1,1% | | | | | | |
| 15 | Angola | 13,5 | 1,0% | | | | | | |
| 16 | Brasil | 12,6 | 0,9% | | | | | | |
| 17 | Argélia | 12,2 | 0,9% | | | | | | |
| 18 | México | 11,9 | 0,8% | | | | | | |
| 19 | Noruega | 7,5 | 0,5% | | | | | | |
| 20 | Azerbaijão | 7,0 | 0,5% | | | | | | |
| | Total | 1.331,0 | 94,5% | 19,5% | 17,0% | 26,1% | 7,4% | 8,7% | 15,8% |
| | Total Mundo | 1.409,0 | 100,0% | | | | | | |

Fonte: EPE [A partir de legislação dos países, BP (2009), Schlumberger (2009), Taverne (2008), Johnston (1994)]

A CONTRIBUIÇÃO DA LEI DO PETRÓLEO PARA A PRODUÇÃO NACIONAL DE PETRÓLEO

| | Petróleo milhões m ³ | Gás milhões m ³ |
|--------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Total Produzido | 9,447 | 1,435 |
| Total Produzido Rodada Zero | 9,305 | 1,428 |
| % | 98,5 | 99,5 |

Produção julho de 2009

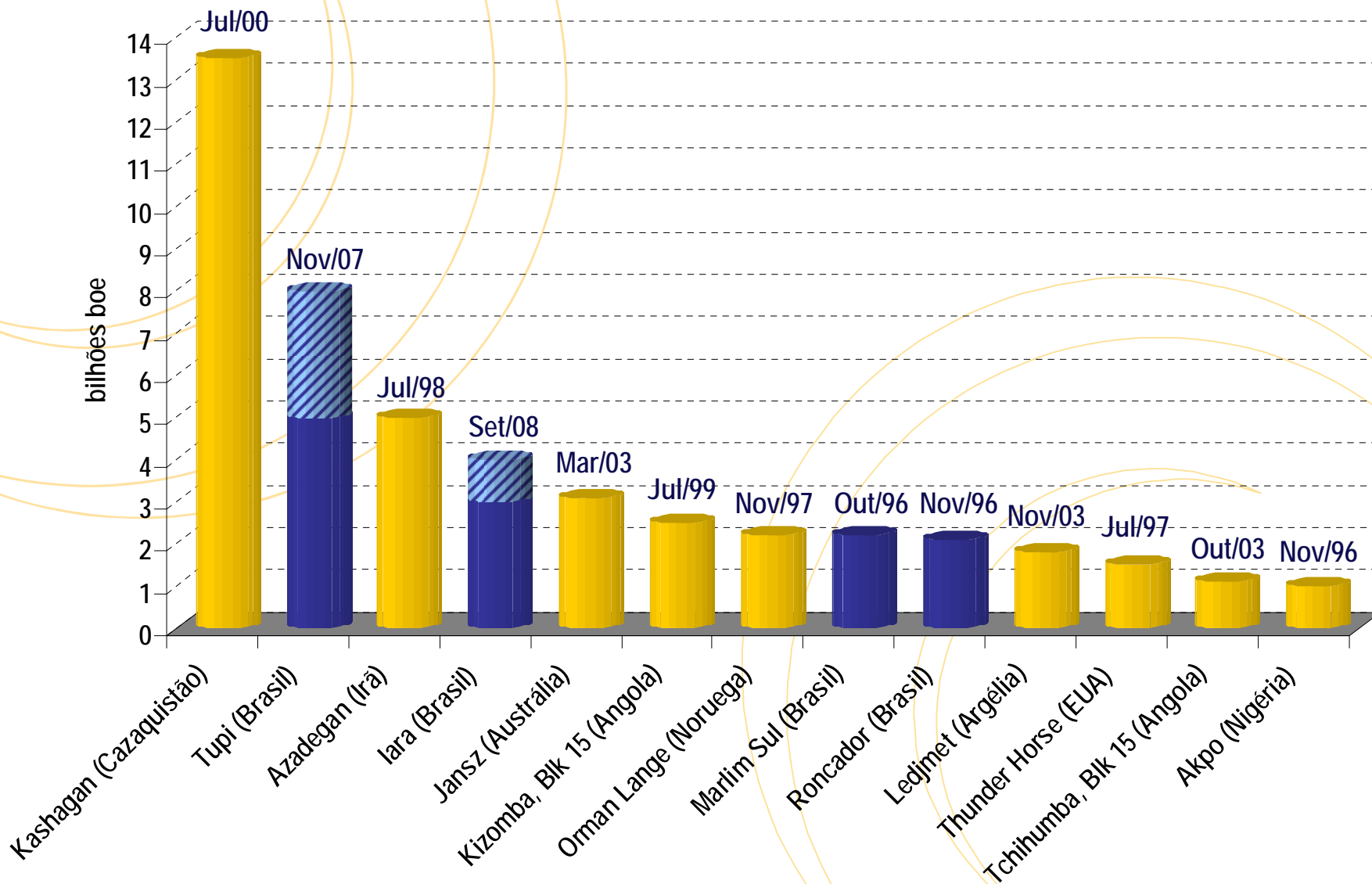
- Como se observa, somente 1,5% da produção de petróleo e 0,5% da produção de gás natural são devidos aos campos pós Rodada Zero.



MOTIVAÇÕES PARA A MUDANÇA DO MARCO REGULATÓRIO NO BRASIL



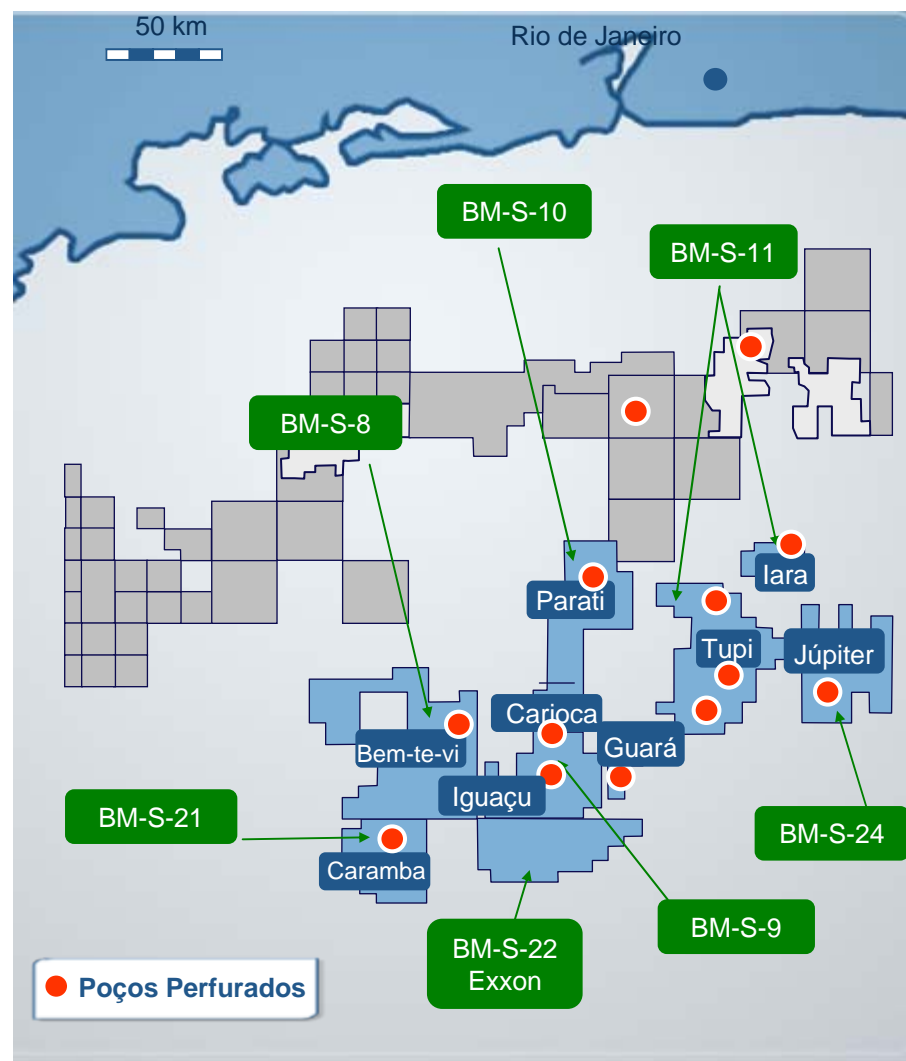
GRANDES DESCOBERTAS NO MUNDO (ÚLTIMAS TRÊS DÉCADAS)



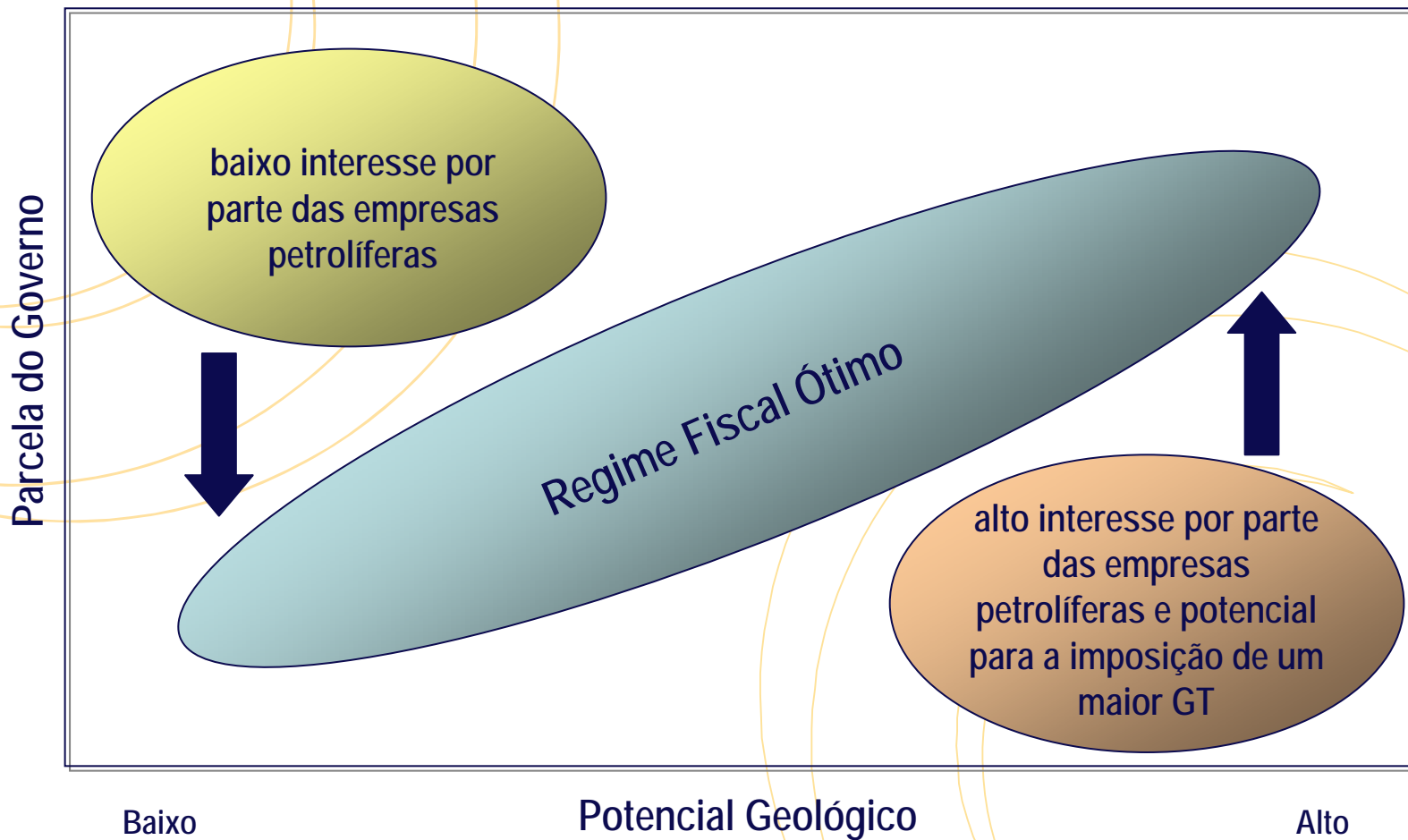
AS DESCOBERTAS DO PRÉ-SAL

Bacia de Santos

- Últimos 100 anos: 14 bilhões de barris de reservas no Brasil
- A partir de 2006: entre 9,5 bilhões a 14 bilhões de barris de volume recuperável nas Bacias de Santos e Espírito Santo :
 - Tupi: 5 a 8 bilhões de barris;
 - Iara: 3 a 4 bilhões de barris;
 - P. Baleias: 1,5 a 2 bilhões de barris
- No Pré-sal, da Bacia de Espírito Santo até a Bacia de Santos, a Petrobras perfurou 31 poços, com taxa de sucesso de 87%
- Na Bacia de Santos, foram perfurados 13 poços, com taxa de sucesso da Petrobras de 100%.



PRÉ-SAL ALTERA A RELAÇÃO RISCO-RECOMPENSA



- Aumento da apropriação da renda petrolífera pelo governo
- Melhor gerenciamento de recursos de hidrocarbonetos
 - evitar a “maldição do petróleo”
 - adequar ao desenvolvimento da indústria de equipamentos, logística, engenharia, novos materiais etc.
 - evitar a depleção precoce das jazidas em favor das gerações futuras
- Ampliação da inserção geopolítica do Brasil nas relações internacionais



REGIME REGULATÓRIO PARA A ÁREA DO PRÉ-SAL



CARACTERÍSTICAS DO CONTRATO DE PARTILHA PROPOSTO

PRODUÇÃO



| |
|-------------------------------|
| Excedente em óleo p/ União |
| Excedente em óleo p/ empresas |
| Custo em óleo |
| Royalties |

- A empresa contratada empreenderá por sua conta e risco todas as atividades exploratórias
- Em caso de sucesso, a empresa contratada será reembolsada em óleo pelos investimentos exploratórios e de desenvolvimento da produção e custos operacionais de produção ("custo em óleo")
- O "excedente em óleo" será repartido conforme estabelecido em contrato

CARACTERÍSTICAS GERAIS DO MODELO PROPOSTO

- **Abrangência:**
 - Área do pré-sal e áreas estratégicas (exclui blocos em concessão)

- **União não realiza investimentos, a não ser em casos que julgar conveniente**

- **União é representada por uma empresa pública na gestão dos contratos de partilha**

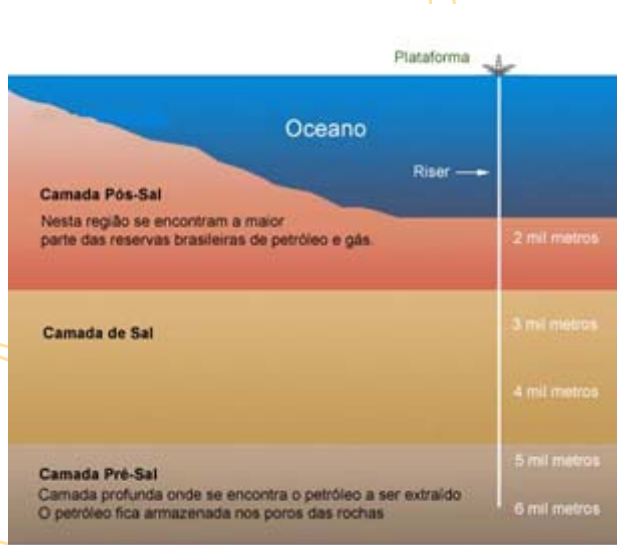
PETROBRAS COMO OPERADORA DE TODOS OS BLOCOS EM CONTRATOS DE PARTILHA DE PRODUÇÃO

➤ Petrobras:

- detém o **maior conhecimento** sobre as formações geológicas brasileiras e notadamente sobre o Pré-sal
- detém a **melhor tecnologia** de perfuração e produção em águas profundas
- é ator fundamental para o **desenvolvimento e a disseminação de novas capacidades tecnológicas** no país
- a distância média da costa de 300 km requer a **gestão integrada** das operações e da logística de apoio (maior flexibilidade e ganho de escala)

A Petrobras será operadora com participação não inferior a 30%, para:

- remunerar os riscos operacionais sob responsabilidade do operador
- remunerar a gestão da operação (não coberto integralmente pelo "custo em óleo")
- remunerar o custo de oportunidade das sondas e equipamentos alocados pelo operador
- repartir os riscos e os investimentos com os outros sócios, garantindo a gestão operacional eficiente do empreendimento (evitar "risco moral")



PetroSal



- Para cada contrato de partilha de produção será estabelecido um Comitê Operacional, que será o fórum de decisões em relação:
 - aos planos e operações a serem realizadas no bloco
 - aos orçamentos e custos realizados que implicarão montantes correspondentes ao “custo em óleo” pago pela União às empresas contratadas
- Os comitês operacionais serão constituídos por representantes da Petro-sal e por representantes das empresas contratadas
- A Petro-sal:
 - representa os interesses da União no comitê operacional
 - indica metade dos integrantes do comitê operacional, incluindo o presidente do comitê
 - tem poder de veto e voto de qualidade sobre questões definidas no contrato de partilha

- **Gestão dos Contratos de Partilha de Produção, visando aumentar o “excedente em óleo” da União**
 - **O corpo técnico deverá ser qualificado, com experiência comprovada na indústria petrolífera**
 - **É vedada a operação das atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural**
- **Contratação e Gestão dos Contratos para Comercialização do Petróleo e do Gás Natural, visando obter melhores resultados comerciais em consonância com as diretrizes governamentais relativas a acordos comerciais**



FUNDO SOCIAL



FLUXO DE RECURSOS ENTRE A UNIÃO E O FUNDO SOCIAL

Comercialização de
Petróleo e Gás

(Parcela que cabe à União no
Contrato de Partilha)

Royalties
(parcela)

Bônus das
contratações

UNIÃO

Combate à Pobreza,
Educação, Cultura,
Ciência e Tecnologia
e Meio Ambiente

Investimentos no
Brasil

Aplicação

Retorno

FS

Resgate do NFS pela
União

Aplicação

Retorno

Investimentos no
Exterior

➤ Conselho de Gestão Financeira

Define a política de investimentos do Fundo

➤ Conselho Deliberativo

Propõe a destinação dos recursos resgatados nas áreas de combate à pobreza, educação, cultura, ciência e tecnologia e sustentabilidade ambiental

CONCLUSÃO: VANTAGENS DO MODELO PROPOSTO

- aumento da apropriação da renda petrolífera pelo governo;
- melhor gerenciamento de recursos de hidrocarbonetos:
 - evitando a “maldição do petróleo”;
 - adequando o ritmo de exploração ao desenvolvimento da indústria de equipamentos, logística, engenharia, novos materiais etc,
 - evitando a depleção precoce das jazidas em favor das gerações futuras e
 - garantido a ampliação da inserção geopolítica do Brasil nas relações internacionais
- resgate da dívida histórica com a sociedade, a partir da canalização de recursos oriundos da exploração do petróleo para um Fundo Social



Empresa de Pesquisa Energética

Ministério de Minas e Energia

