

Os Desafios do Pré-sal e a Crise do Petróleo



Pré-sal
Petróleo

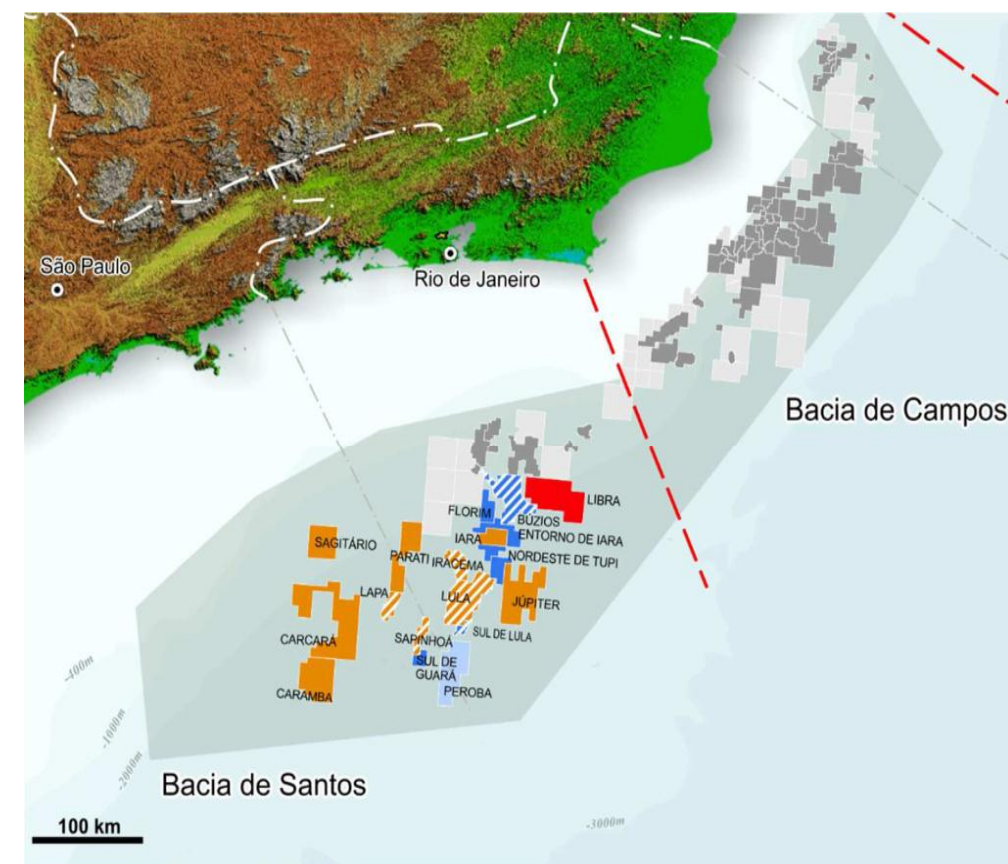
**Universidade Estadual de Campinas -
UNICAMP**

Campinas, 19 de Agosto de 2016

Oswaldo A. Pedrosa Jr
Diretor Presidente

AGENDA

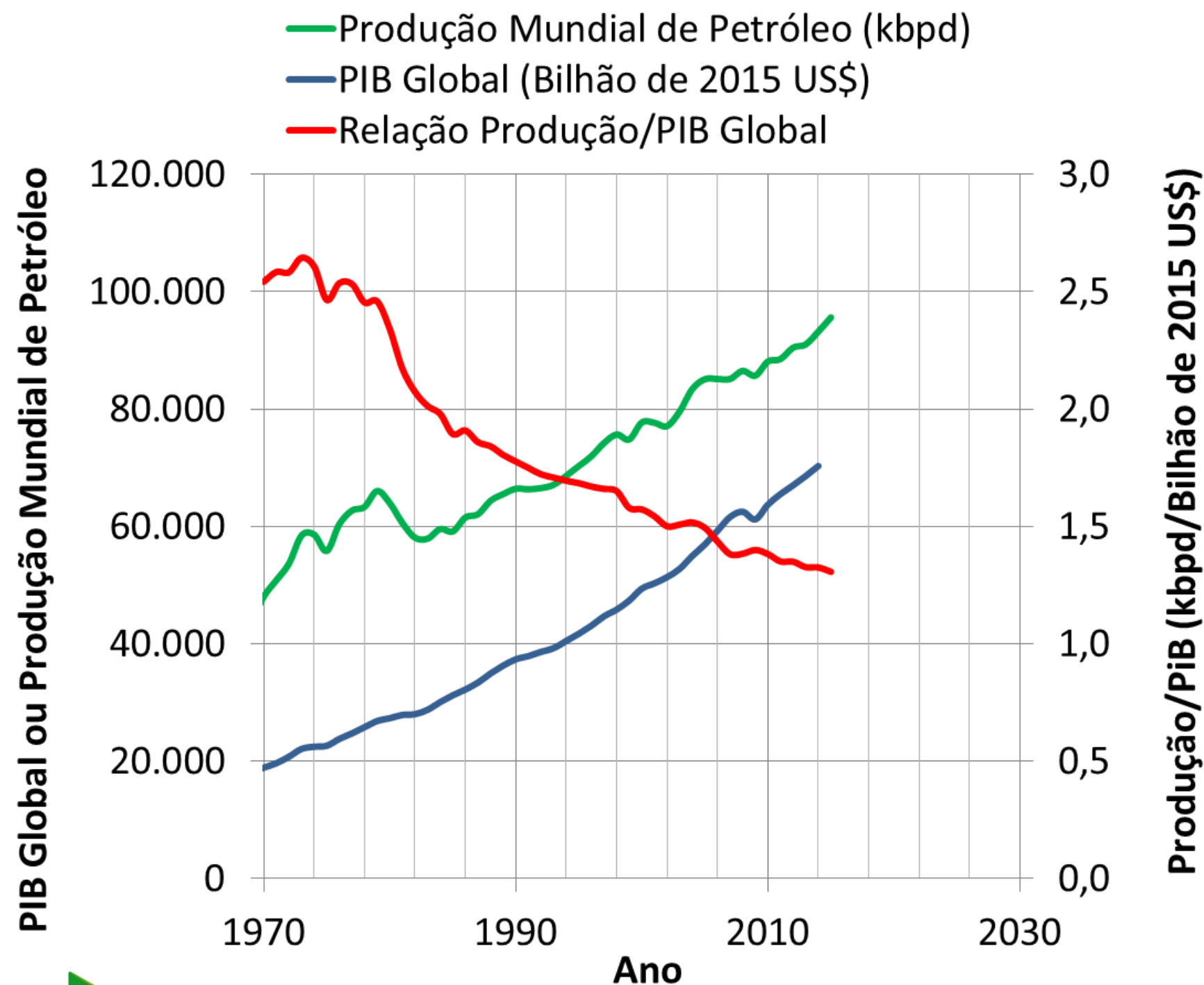
- Os Ciclos da Indústria de Petróleo
- Perspectivas do Pré-Sal Brasileiro
- Focos de Atuação da PPSA
- Previsão de Produção do Pré-Sal
- Considerações Finais



Os Ciclos da Indústria de Petróleo

OS CICLOS DA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO

Evolução do valor da produção mundial de petróleo

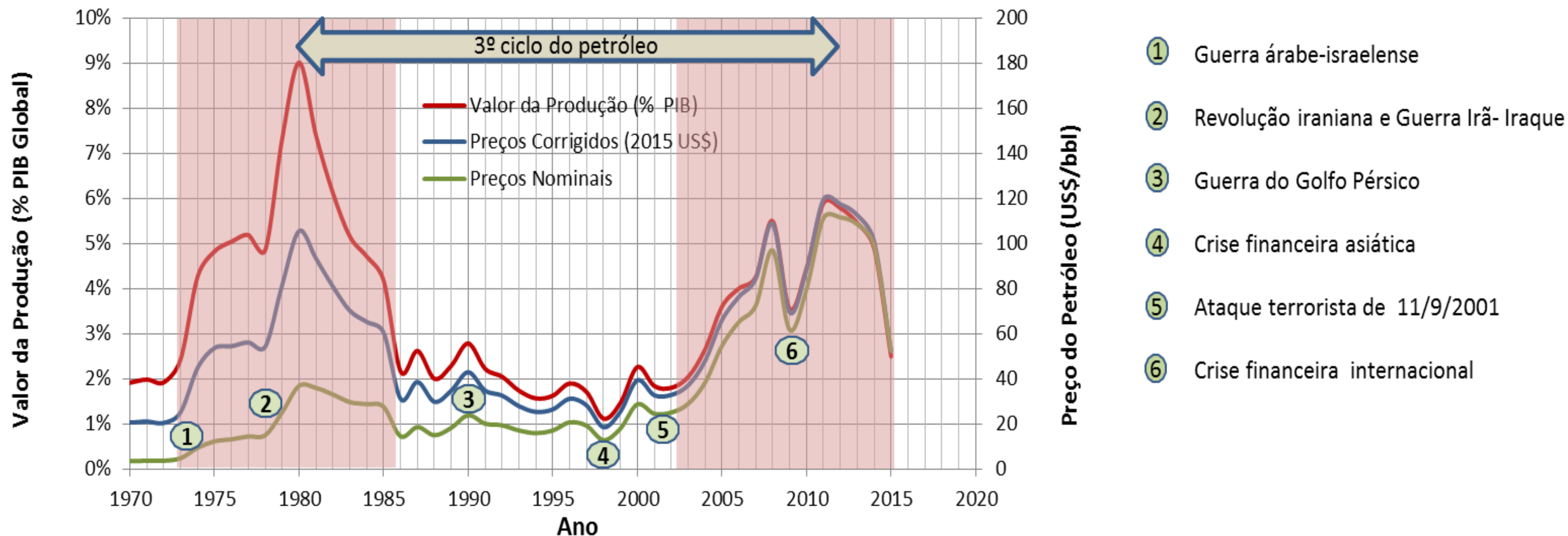


Razão do declínio da demanda relativa de petróleo

- 1) Maior eficiência em processos industriais e meios de transporte;
- 2) Substituição do petróleo por outras fontes de geração de energia, notadamente o gás natural; e
- 3) Restrições ambientais ao uso do petróleo como fonte primária de energia em todo o mundo.

OS CICLOS DA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO

Evolução do valor da produção mundial de petróleo



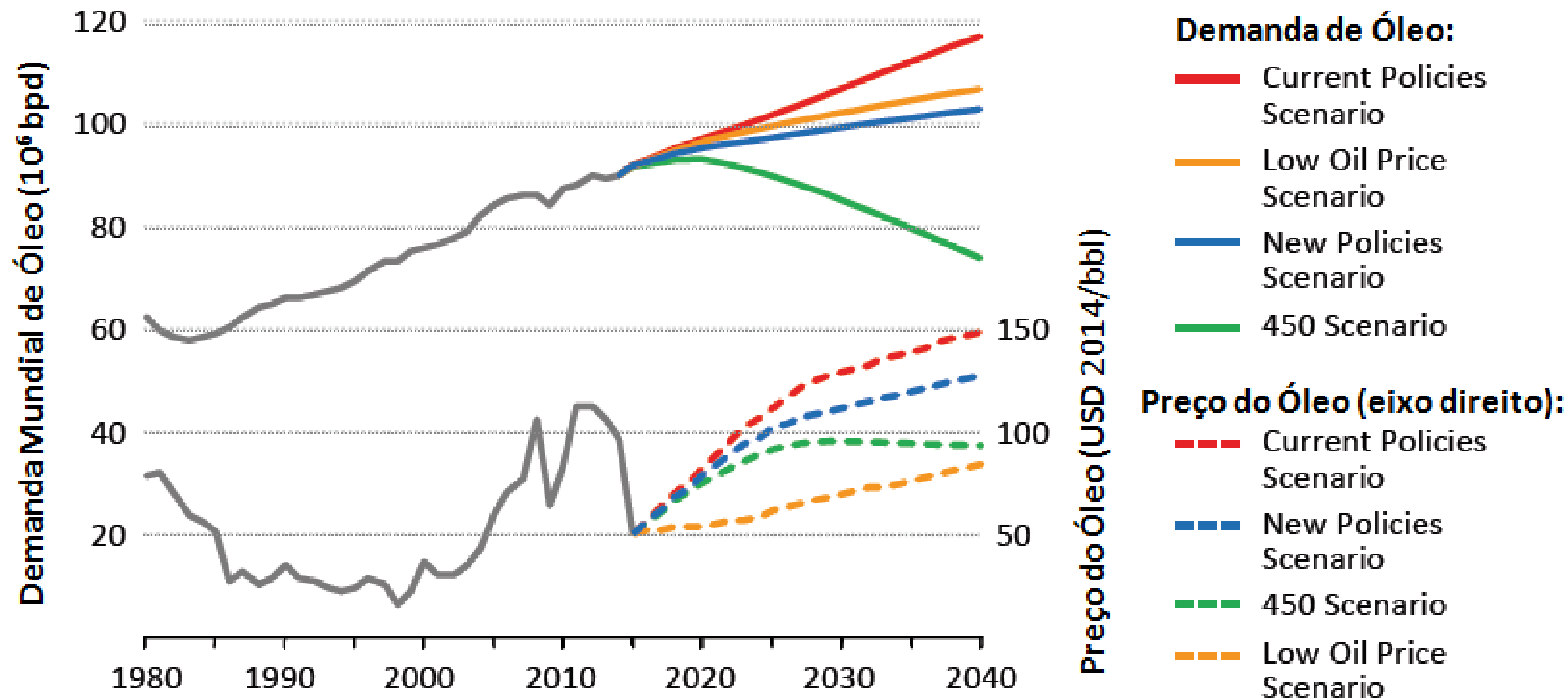
Fortes evidências de um novo ciclo de preços do petróleo

Período 2016-2020

Índice de valor da produção entre 2% a 3% do PIB Global → Preço do petróleo entre 42 e 63 US\$/barril

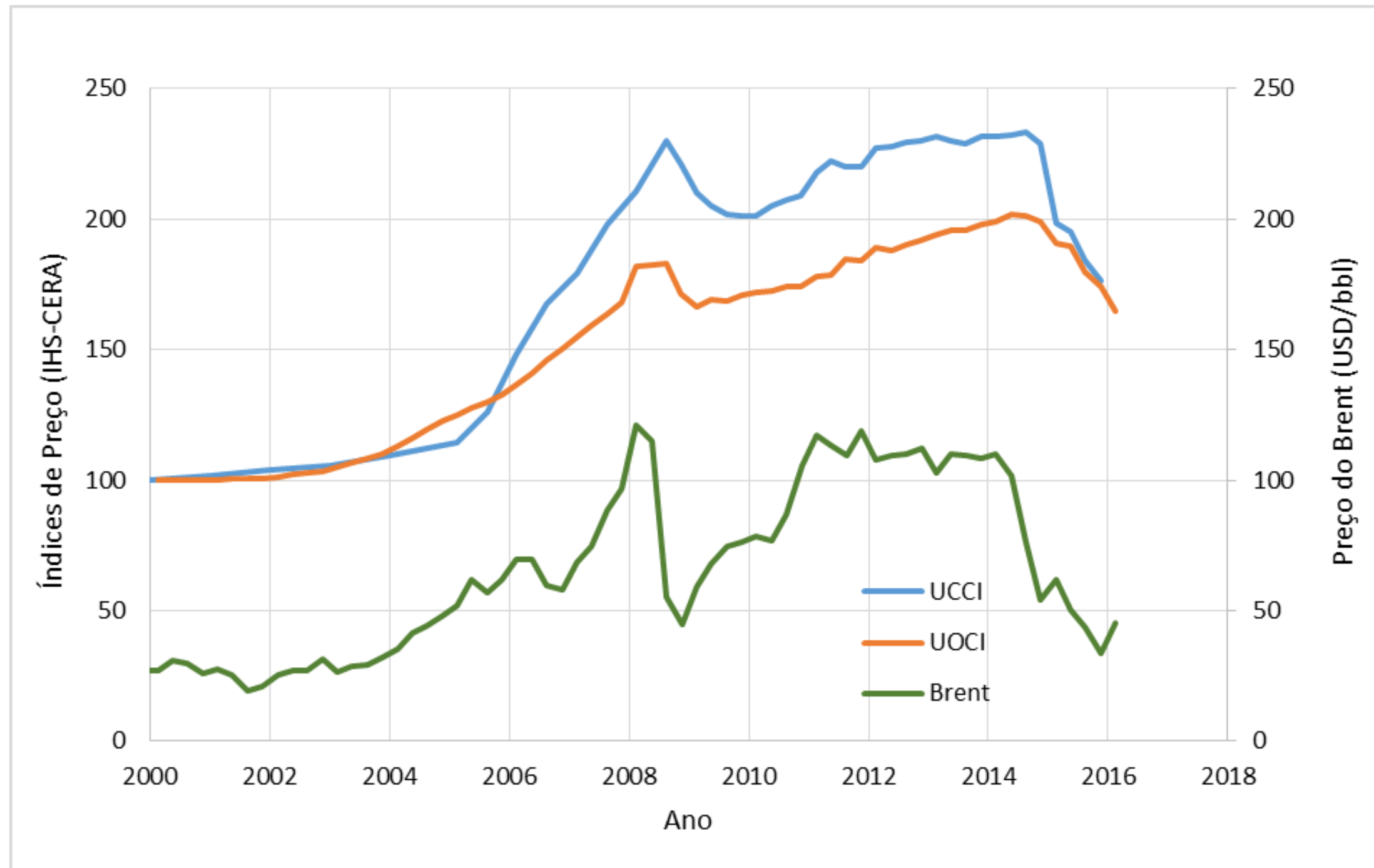
OS CICLOS DA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO

Cenários de Preços Futuros do Petróleo - IEA



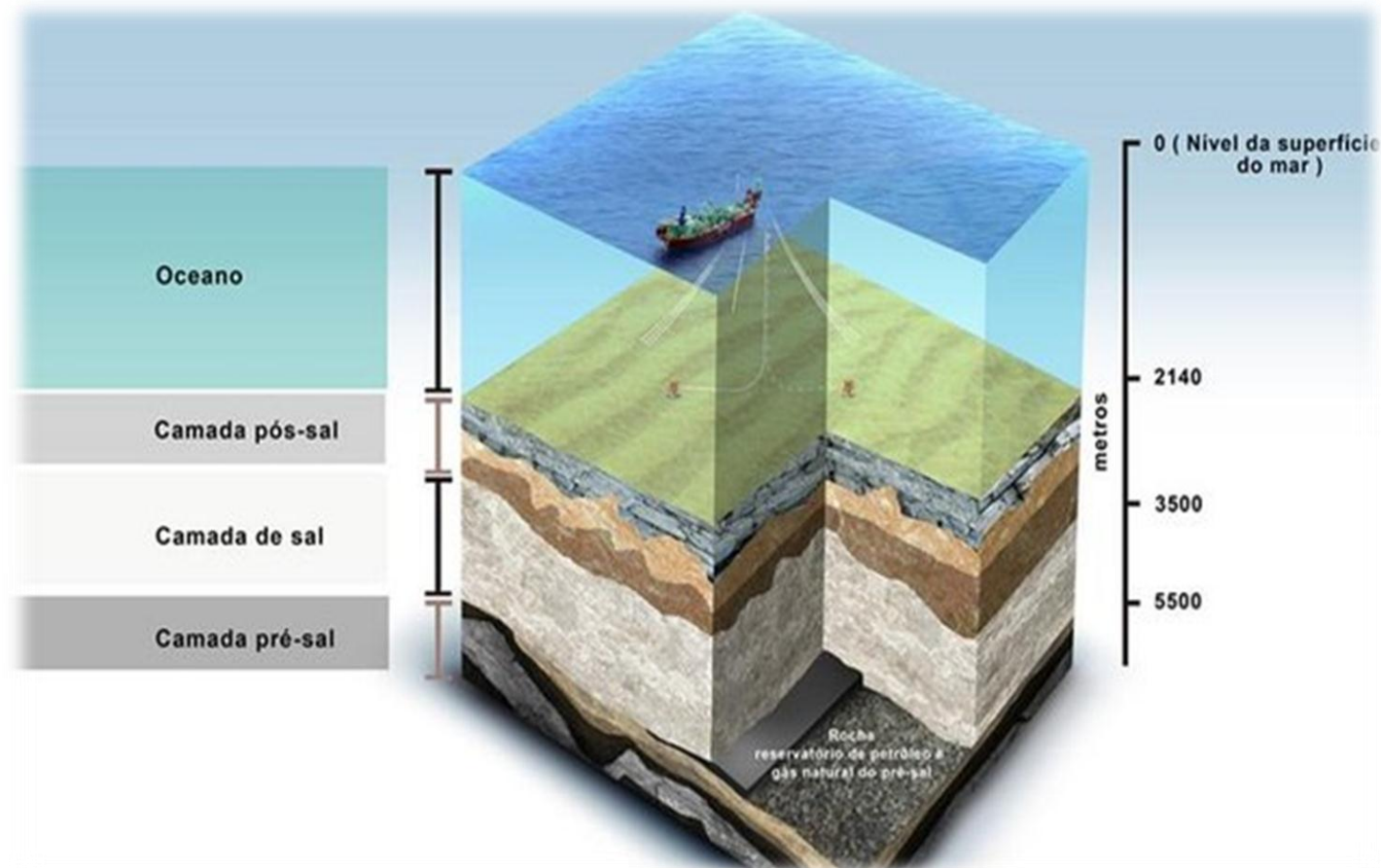
OS CICLOS DA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO

Efeito do Preço do Petróleo nos Custos



As Perspectivas do Pré-Sal Brasileiro

AS PERSPECTIVAS DO PRÉ-SAL BRASILEIRO

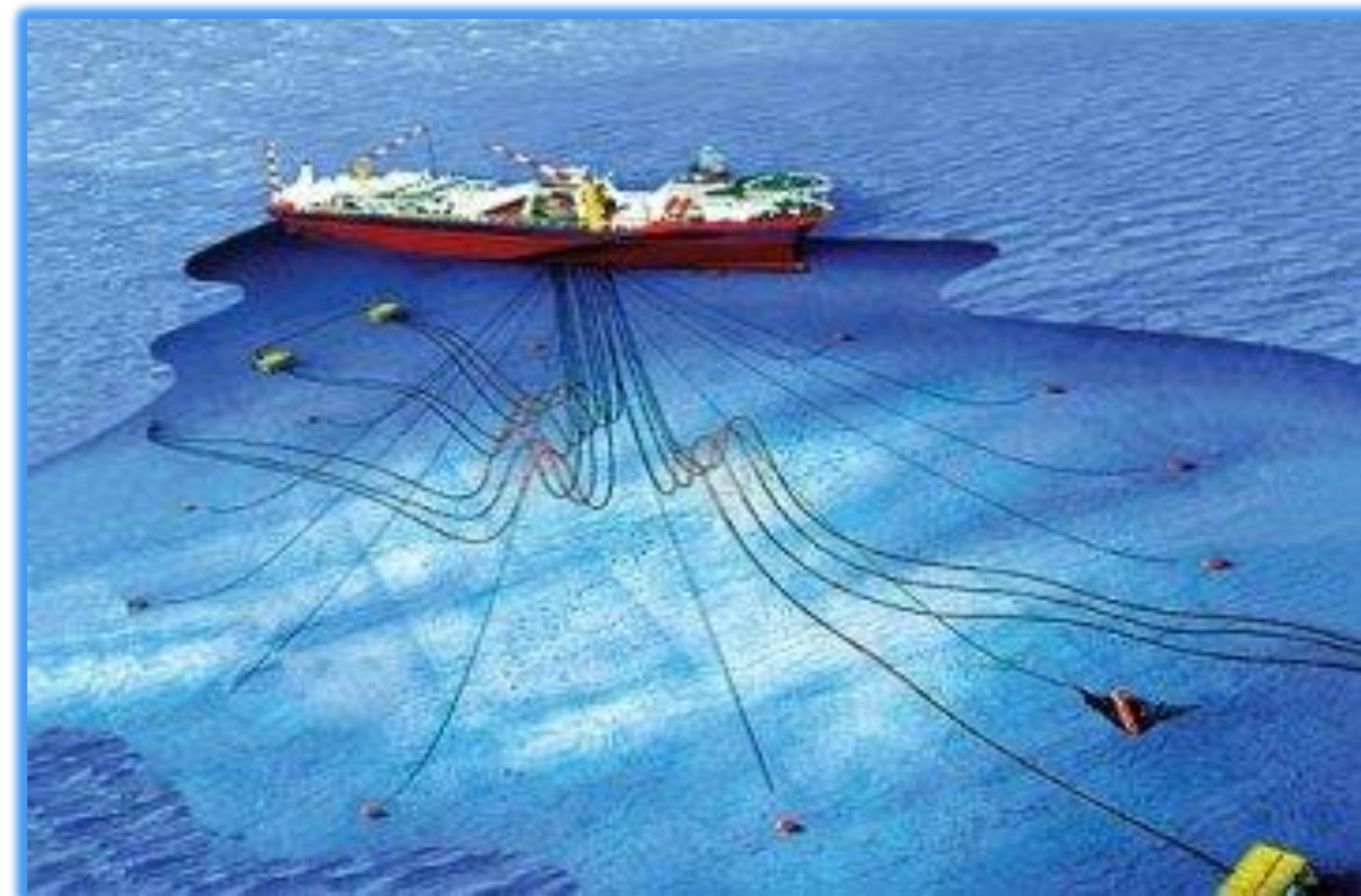


Investimentos elevados

- ✓ Empreendimentos de capital intensivo e uso de tecnologias avançadas em ambientes operacionais de alta complexidade
- ✓ Investimentos em sistemas de produção offshore → US\$ 7,0 a 9,0 bilhões de dólares

Arcabouço regulatório complexo

- ✓ Convivência de três regimes regulatórios
- ✓ Criação da Pré-Sal Petróleo S.A. - PPSA
- ✓ Necessidade de acordos de individualização da produção em áreas não contratadas do polígono do pré-sal



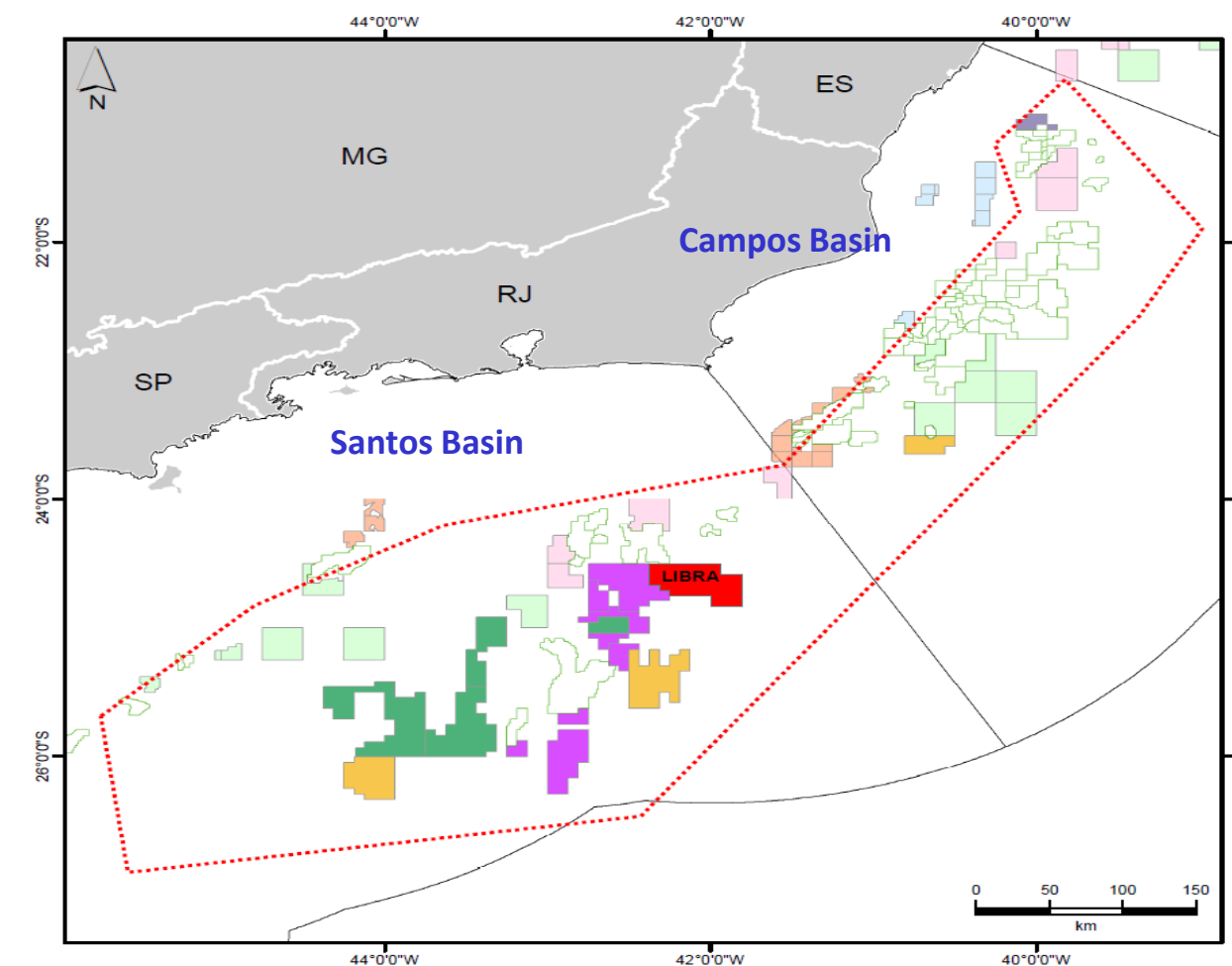
AS PERSPECTIVAS DO PRÉ-SAL BRASILEIRO

Fundamentos da atratividade do pré-sal brasileiro

- ✓ **Gigantesco potencial de recursos recuperáveis** → 76 bilhões de barris de petróleo nas Bacias de Campos e Santos, sendo a grande maioria do pré-sal (*)
- ✓ **Vantagem comparativa expressiva** → altíssima produtividade dos poços em decorrência da alta qualidade dos reservatórios carbonáticos e extensas zonas produtoras de grande espessura
- ✓ **Investimentos de capital** → capex unitário (US\$/boe) reduzido devido a reservas gigantes e alta produtividade dos poços

Enorme Potencial Petrolífero do Brasil: 88% dos recursos recuperáveis ainda disponíveis para serem produzidos

(*) WEO 2013 / IEA



FOCOS DE ATUAÇÃO DA PPSA

FOCOS DE ATUAÇÃO DA PPSA

Regimes Regulatórios de Exploração e Produção

Três regimes
Regulatórios
para as
atividades de
E&P no Brasil

Regime de Concessão



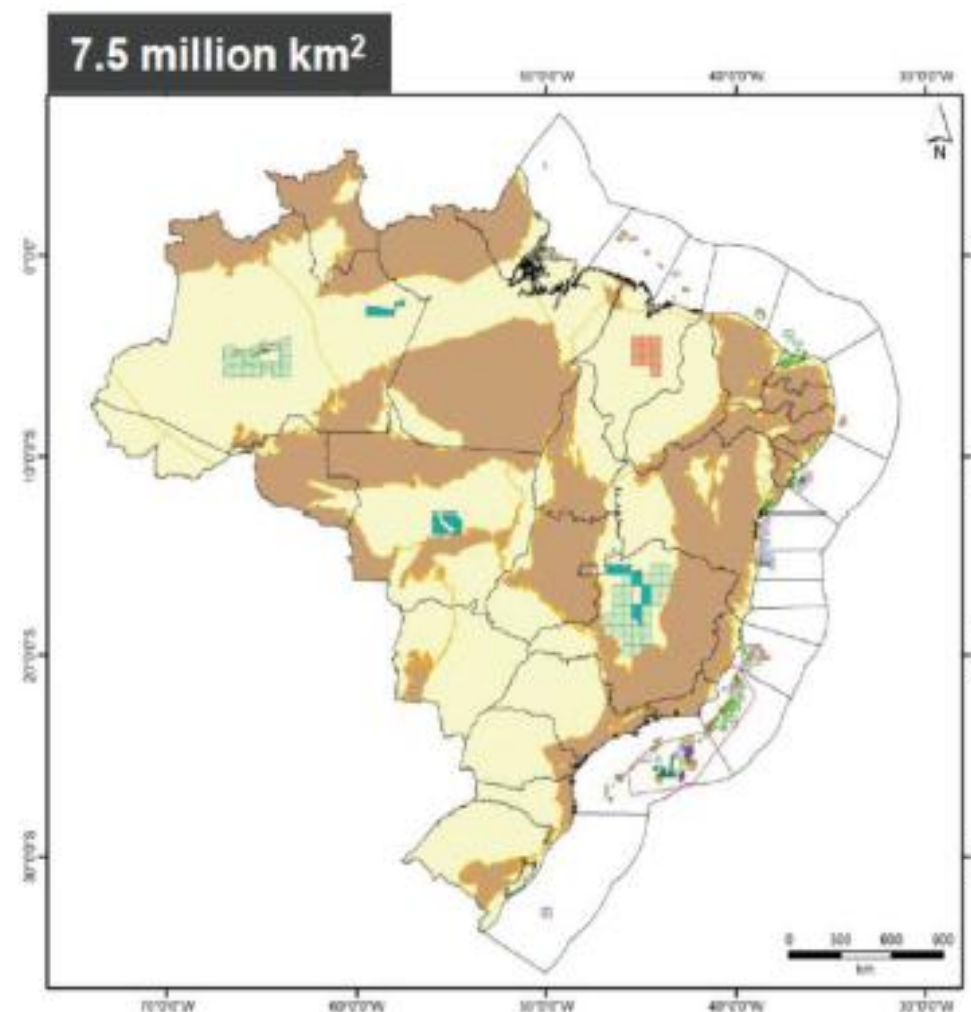
- Criado em 1997 pela Lei nº 9.478
- Licenciamento obtido através de licitação
- Participação estatal não mandatória
- Óleo produzido pertence ao concessionário após o pagamento de royalties e taxas

Regime de Cessão Onerosa



Regime de Partilha da Produção

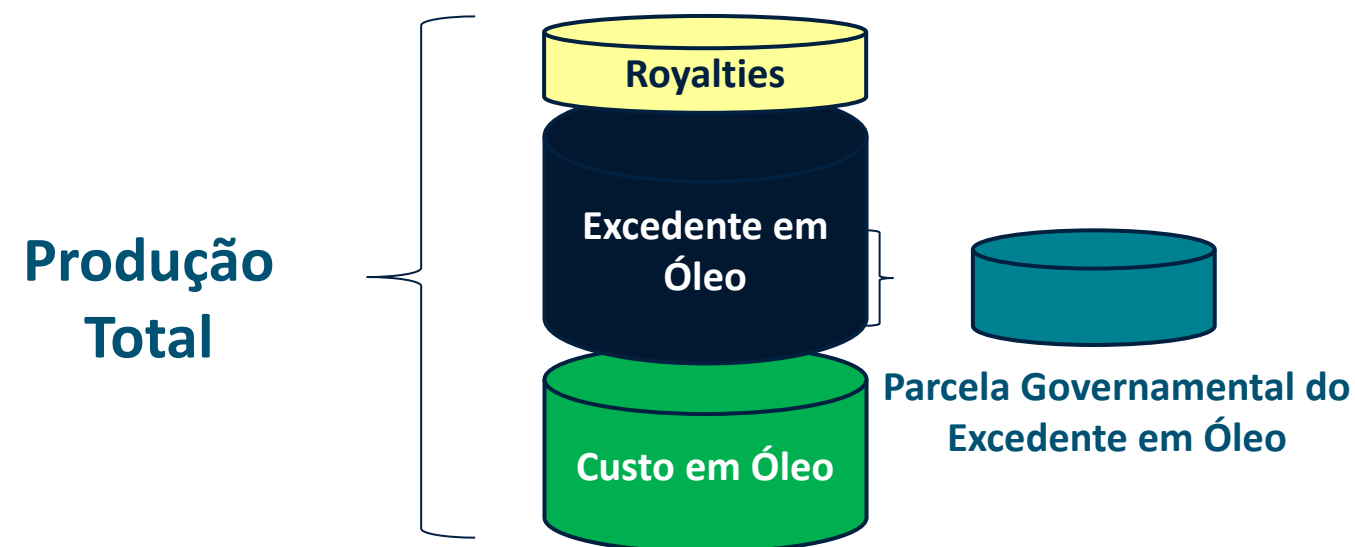
- Criado em 2010 pela Lei nº 12.304 e Lei nº 12.351
- Aplicável às áreas não-concedidas e não cedidas onerosamente no Polígono do Pré-Sal das Bacias de Santos e Campos



- Criado em 2010 pela Lei nº 12.276
- Licença assegurada à Petrobras para o prospecto de Franco (agora Búzios) e áreas adjacentes
- Capitalização governamental da Petrobras pela transferência do direito de produzir até 5 bilhões de barris de óleo equivalente

FOCOS DE ATUAÇÃO DA PPSA

Regime de Partilha da Produção



Objetivos da PPSA

- Administrar o Contrato de Partilha de Produção representando os interesses da União
- Representar a União nos acordos de unificação da produção
- Gerir a comercialização da parcela do excedente em óleo pertencente à União

Principais Funções da PPSA

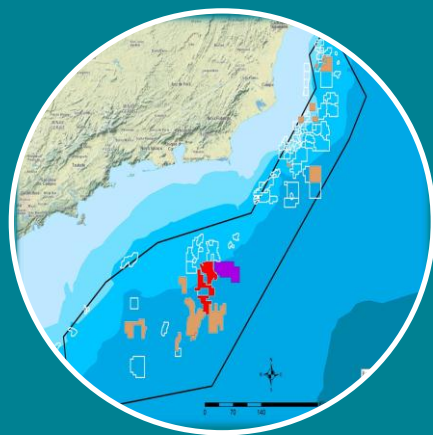
- Presidir Comitê Operacional com 50% dos votos e poder de veto, nos termos do Contrato
- Monitorar e auditar a execução dos projetos de exploração, avaliação, desenvolvimento e produção
- Monitorar e auditar as despesas operacionais e os custos de capital
- Aprovar as despesas qualificadas para recuperação do custo em óleo
- Realizar análises técnicas e econômicas dos planos e programas a serem executados
- Garantir que o compromisso de conteúdo local seja cumprido

Necessidade da PPSA de possuir um corpo altamente qualificado e experiente

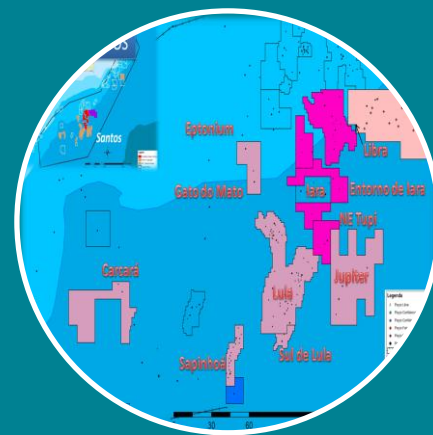
Estrutura de Pessoal

- 4 Diretores
- 30 empregados em cargos de livre provimento
- 15 contratados por prazo determinado mediante concurso público
- 150 empregados permanentes a serem contratados mediante concurso público

FOCOS DE ATUAÇÃO DA PPSA



Gestão dos Contratos
de Partilha de Produção
(CPP)



Representação da União
em Acordos de
Individualização da
Produção (AIP)



Comercialização do
petróleo e gás natural
da União

Maximização dos resultados econômicos para a União das atividades do pré-sal

FOCOS DE ATUAÇÃO DA PPSA

LIBRA: PRIMEIRO CONTRATO DE PARTILHA DA PRODUÇÃO

Informações básicas do consórcio

- Leilão em **Oct 21, 2013**
- Assinatura do bônus: R\$ 15 bilhões
- **Petrobras (40%); Shell (20%); Total (20%); CNODC (10%); CNOOC (10%)**

Características principais do campo

- Poço descoberto: 2-ANP-2A – RJS
- API 27º; GOR 410-450 m³/m³; **CO₂ 40-42%**
- **Alta produtividade:** 3667 bopd (choke 32/64")

Atividades atuais

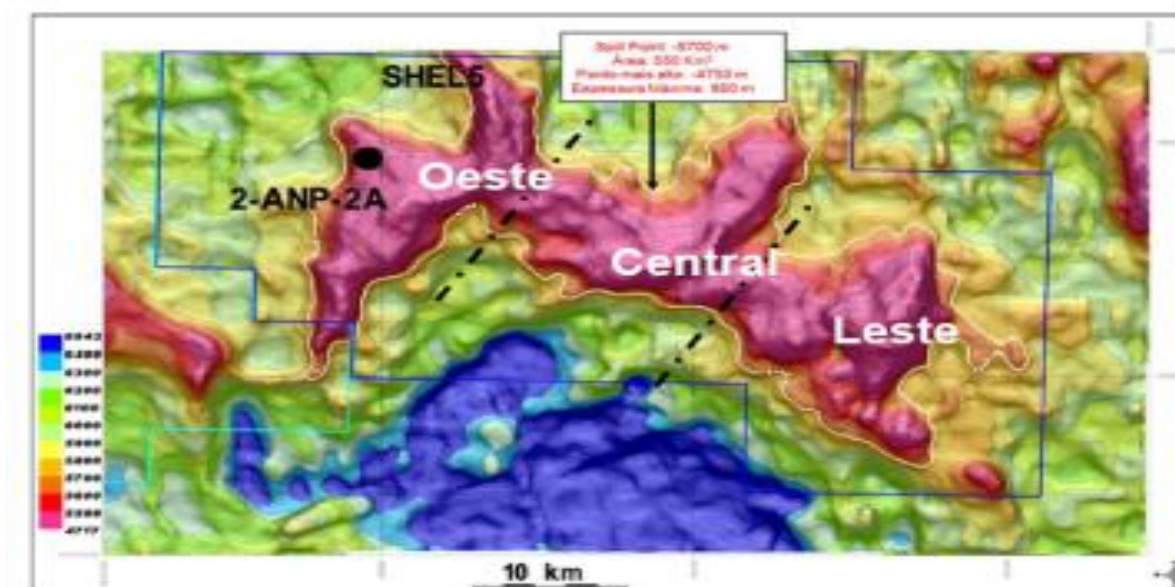
- 2 poços de exploração
- Licitação para o FPSO piloto
- Licitação para 3D seismic

Metas de curto prazo

- Teste de longa duração em **2017 - 30 Mbpd**

Principais desafios

- Redução de custos
- Aumento do fator de recuperação
- Aproveitamento do gás natural



FOCOS DE ATUAÇÃO DA PPSA

ACORDOS DE INDIVIDUALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO

Acordos assinados (4)

- Tartaruga Mestiça
- Lula
- Nautilus
- Sapinhoá

Em negociação (9)

- Pré-AIP: Gato do Mato, Epitonium, Carcará, Libra
- AIP: Caxaréu, Pirambu, Sul de Sapinhoá, Albacora, Baleia Azul

Áreas adicionais (6)

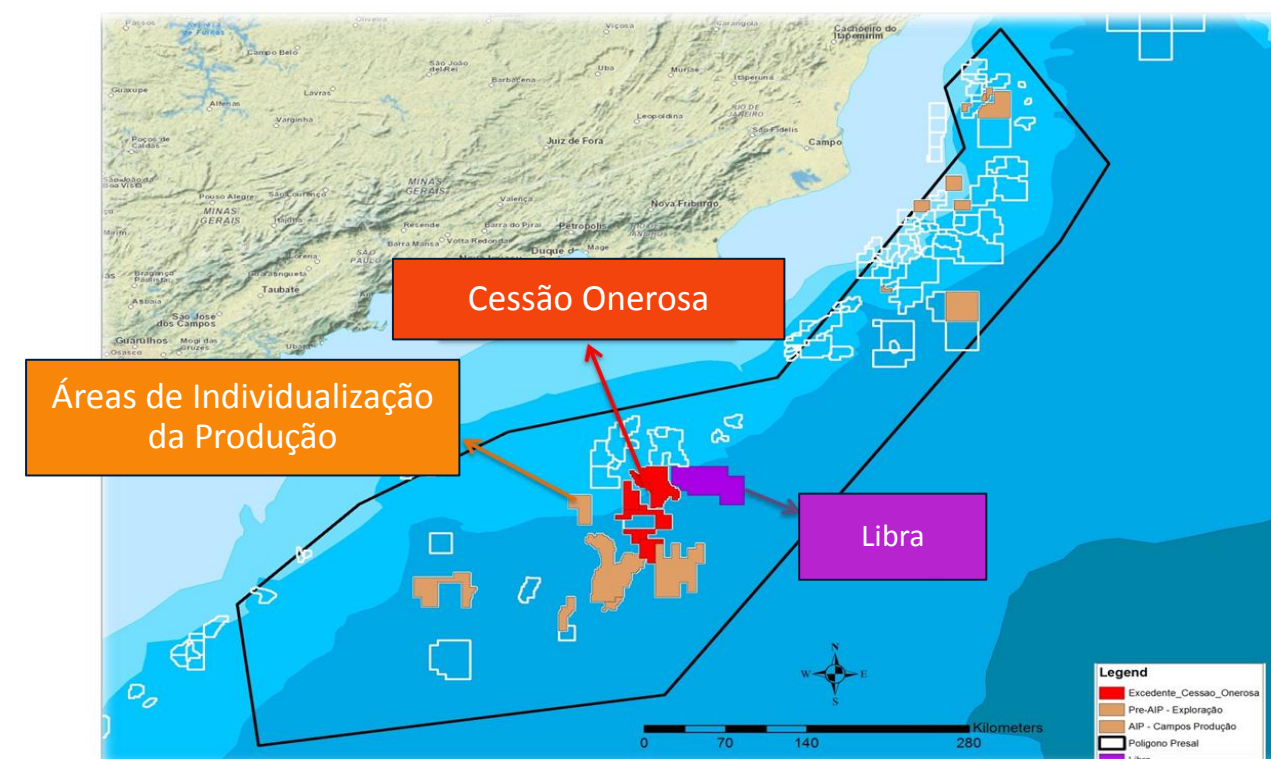
- 6 áreas adicionais com potencial para AIP
- Cerca de **9 Bboe VOIP (parcela da União)** em todas as áreas com potencial para AIP

Expectativas no curto prazo

- Resolução do CNPE para os procedimentos de AIP em áreas não contratadas no polígono do pré-sal
- **Licitação de áreas não contratadas**

Pontos Importantes

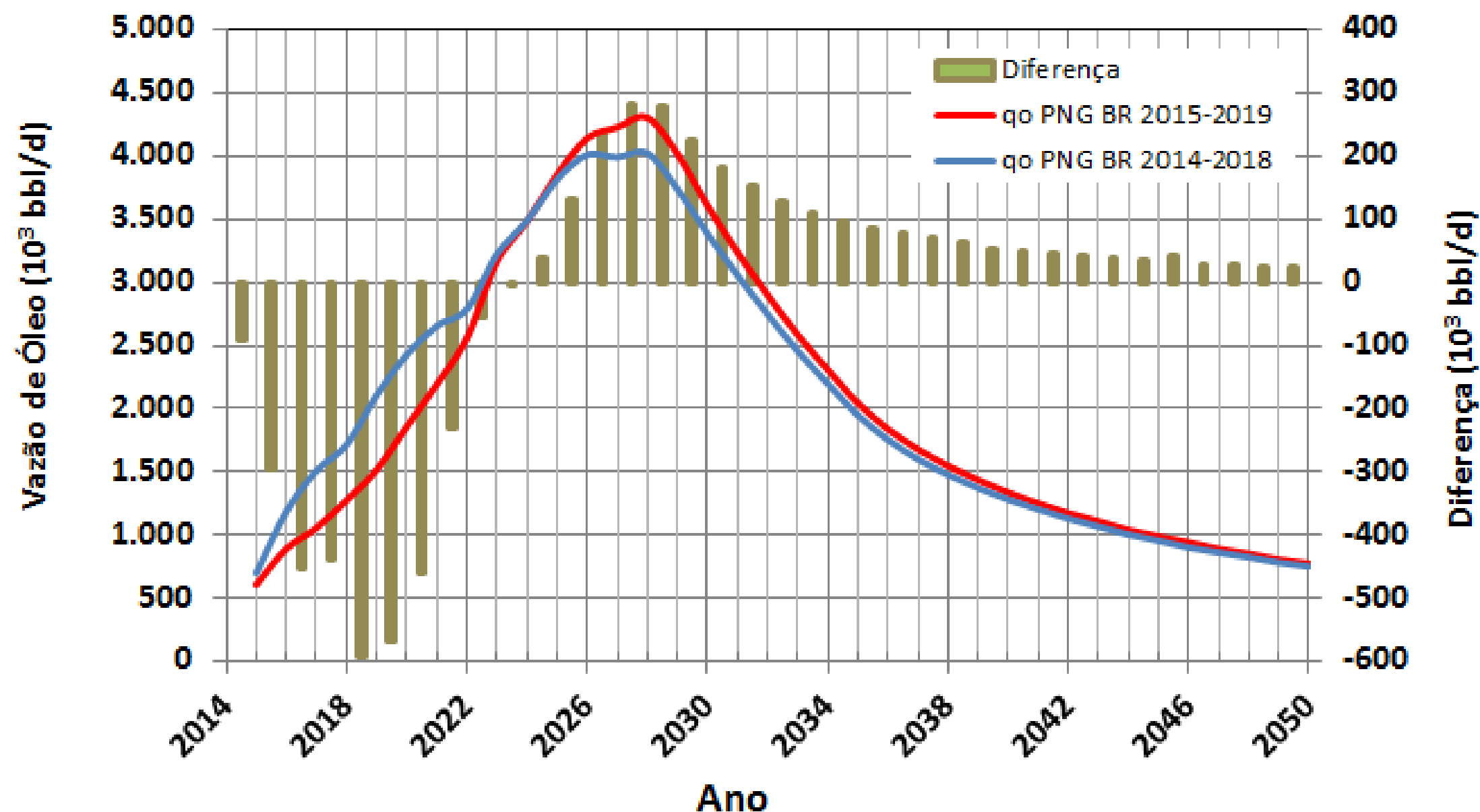
- Resolução CNPE sobre diretrizes para acordos de individualização
- Resolução CNPE sobre política de comercialização de P&G da União
- Efetivação dos AIP assinados



PREVISÃO DE PRODUÇÃO DO PRÉ-SAL

PREVISÃO DE PRODUÇÃO DO PRÉ-SAL

Estimativa de Produção Média Anual de Óleo do Pré-Sal Contratos de Partilha e Individualizações da Produção

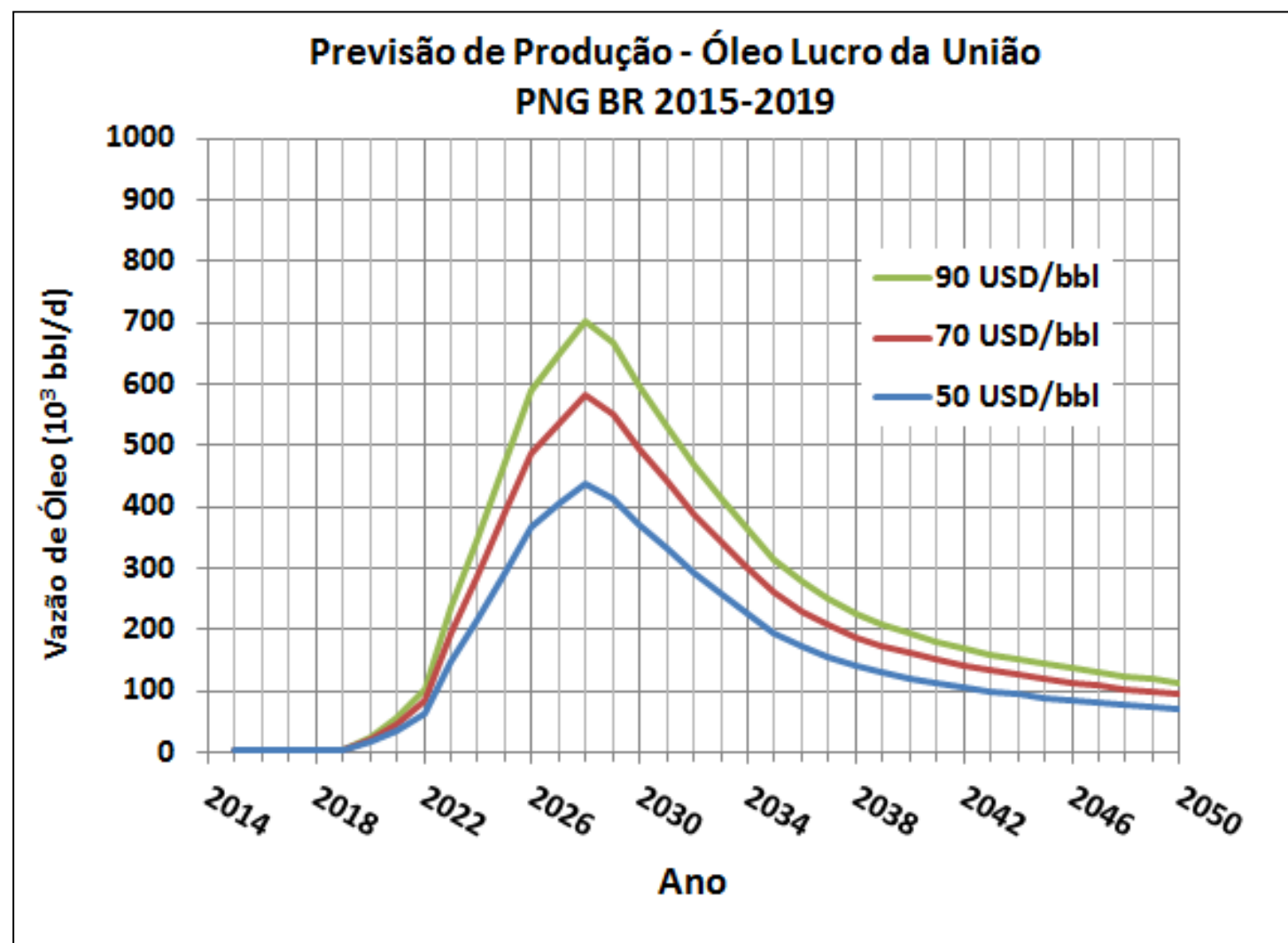


- Inclui campos e áreas em avaliação, como Libra, cessão onerosa e seus excedentes, e acordos de individualização da produção (AIPs) .
- Previsão baseada em dados e informações dos projetos (casos base) atualmente adotados para os campos e áreas considerados.

Picos de produção em meados da próxima década:

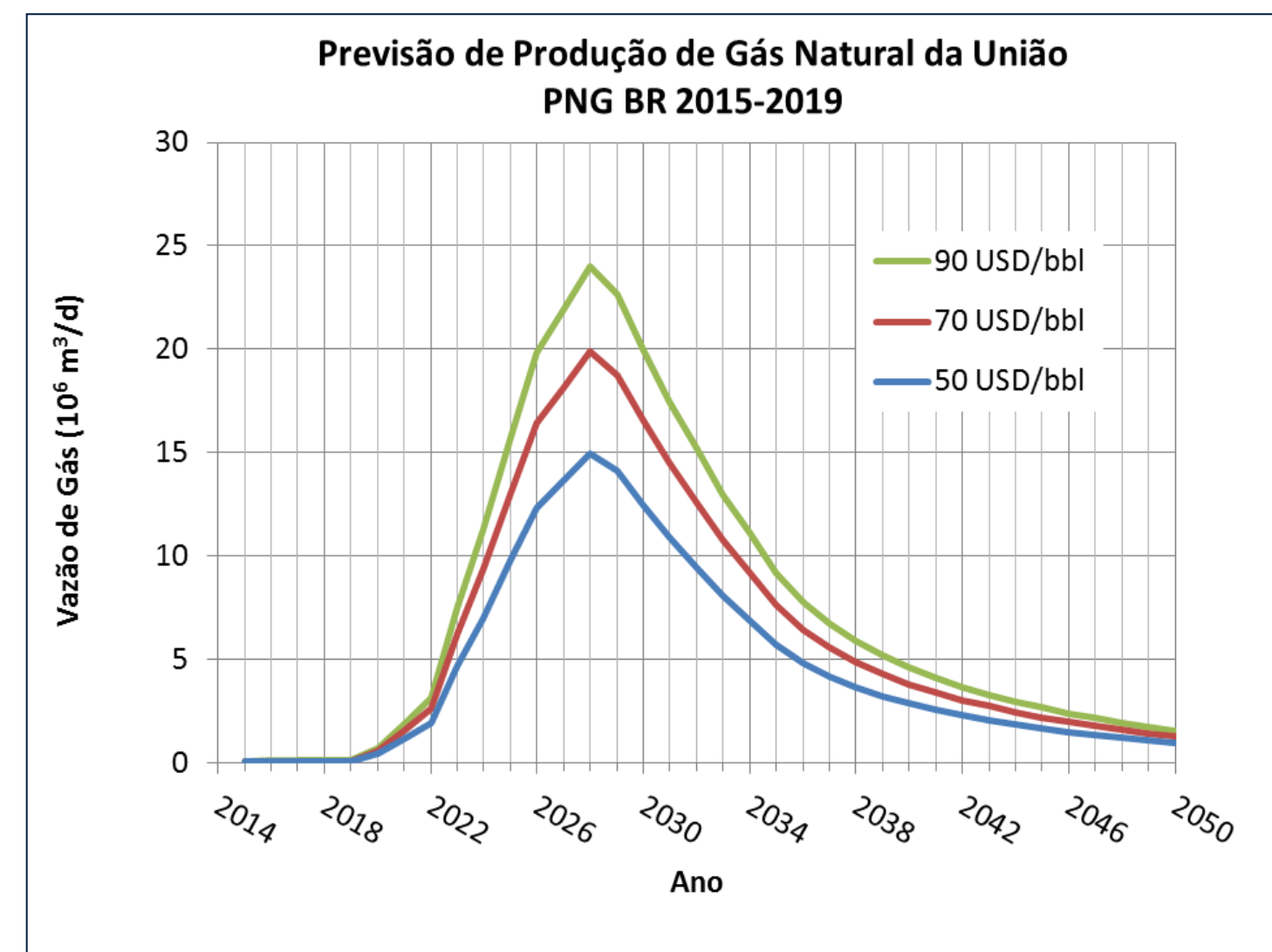
Óleo => 4,0 mi bpd **Gás** => 140 mi m³/d

PREVISÃO DE PRODUÇÃO DO PRÉ-SAL



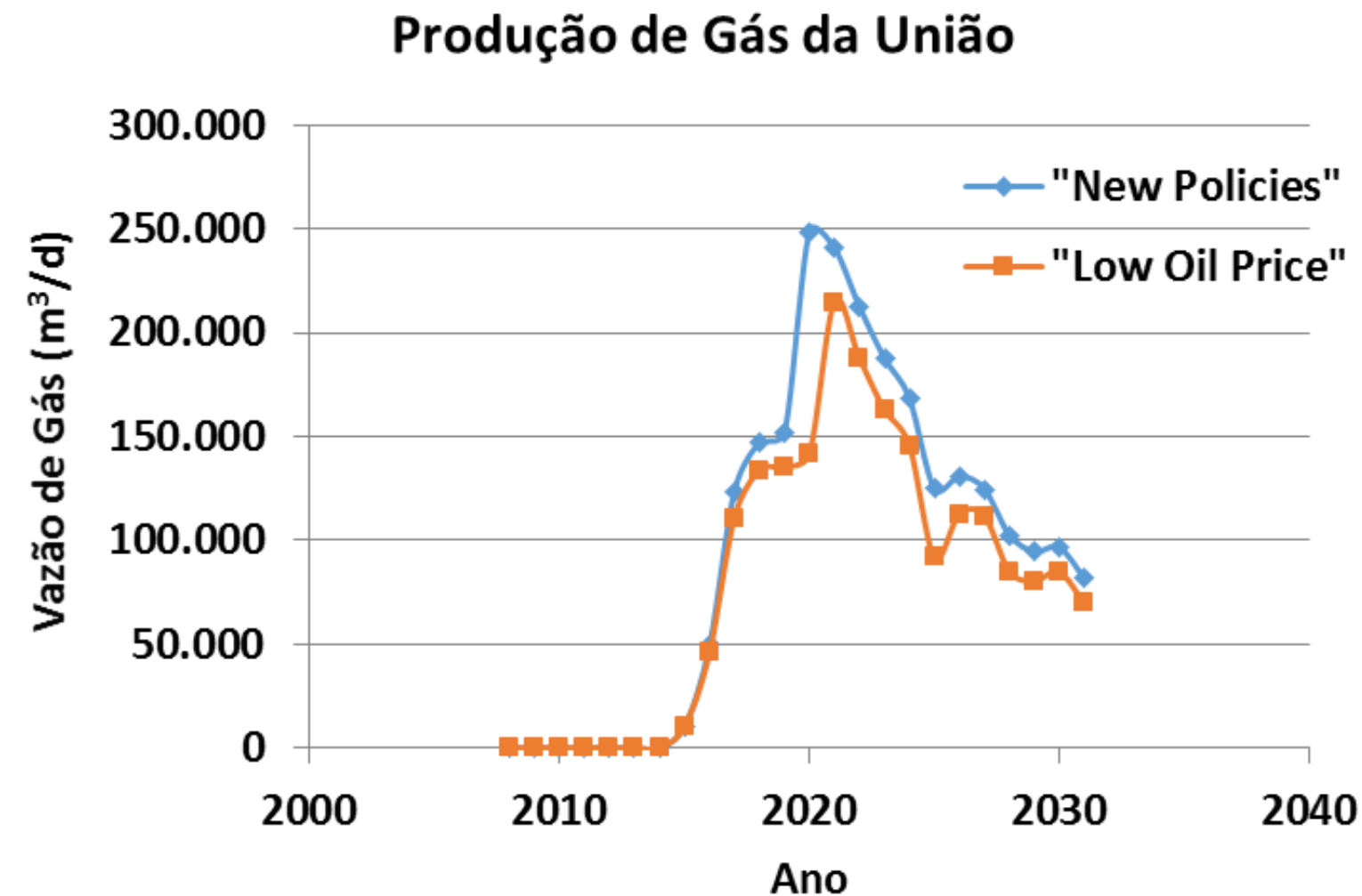
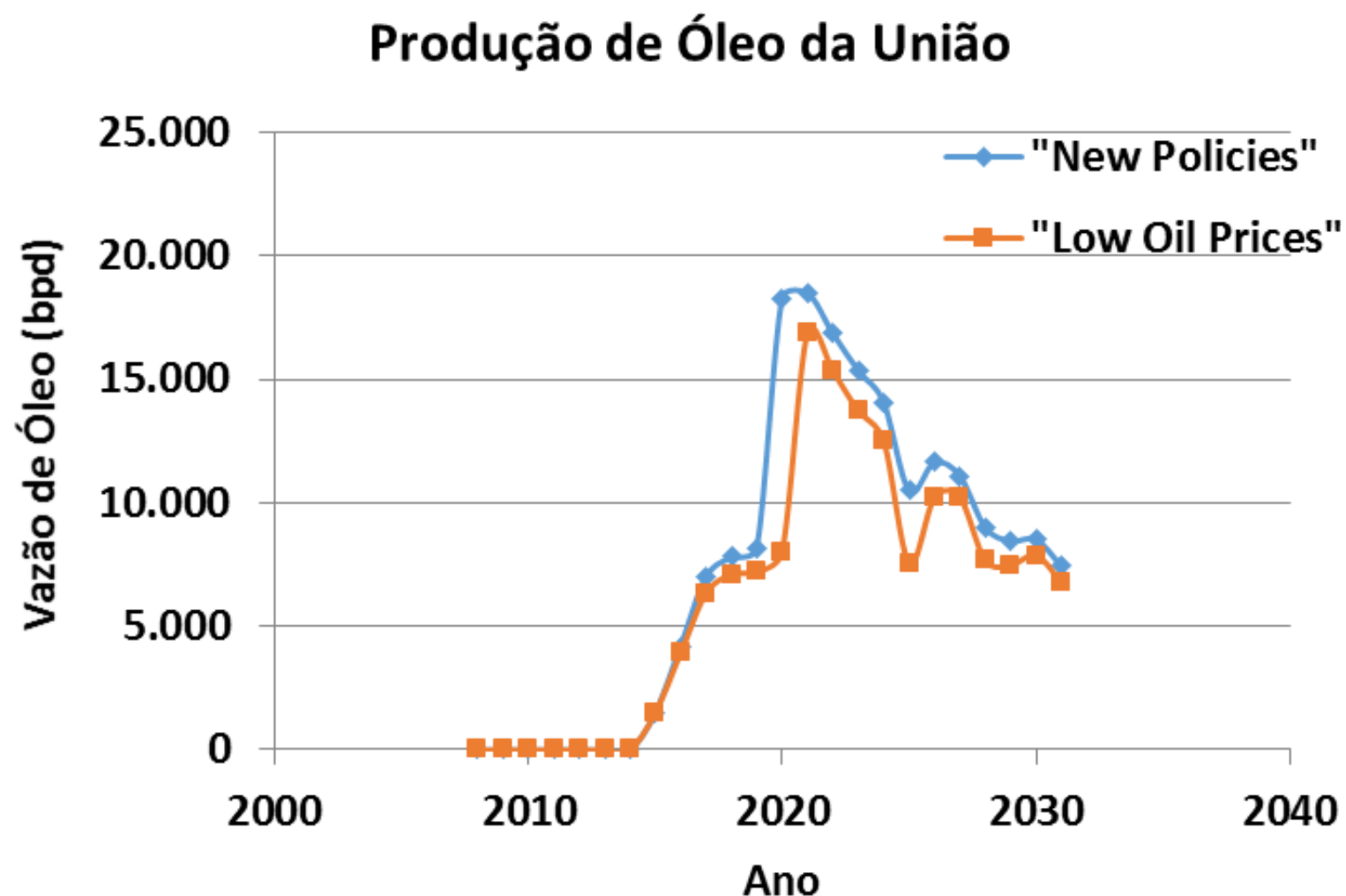
Produção de gás associado:
excluídos CO2 e reinjeção de gás

**Impacto do preço do petróleo na
parcela de produção da União**



PREVISÃO DE PRODUÇÃO DO PRÉ-SAL

Estimativa da Produção da União - AIPs Firmados

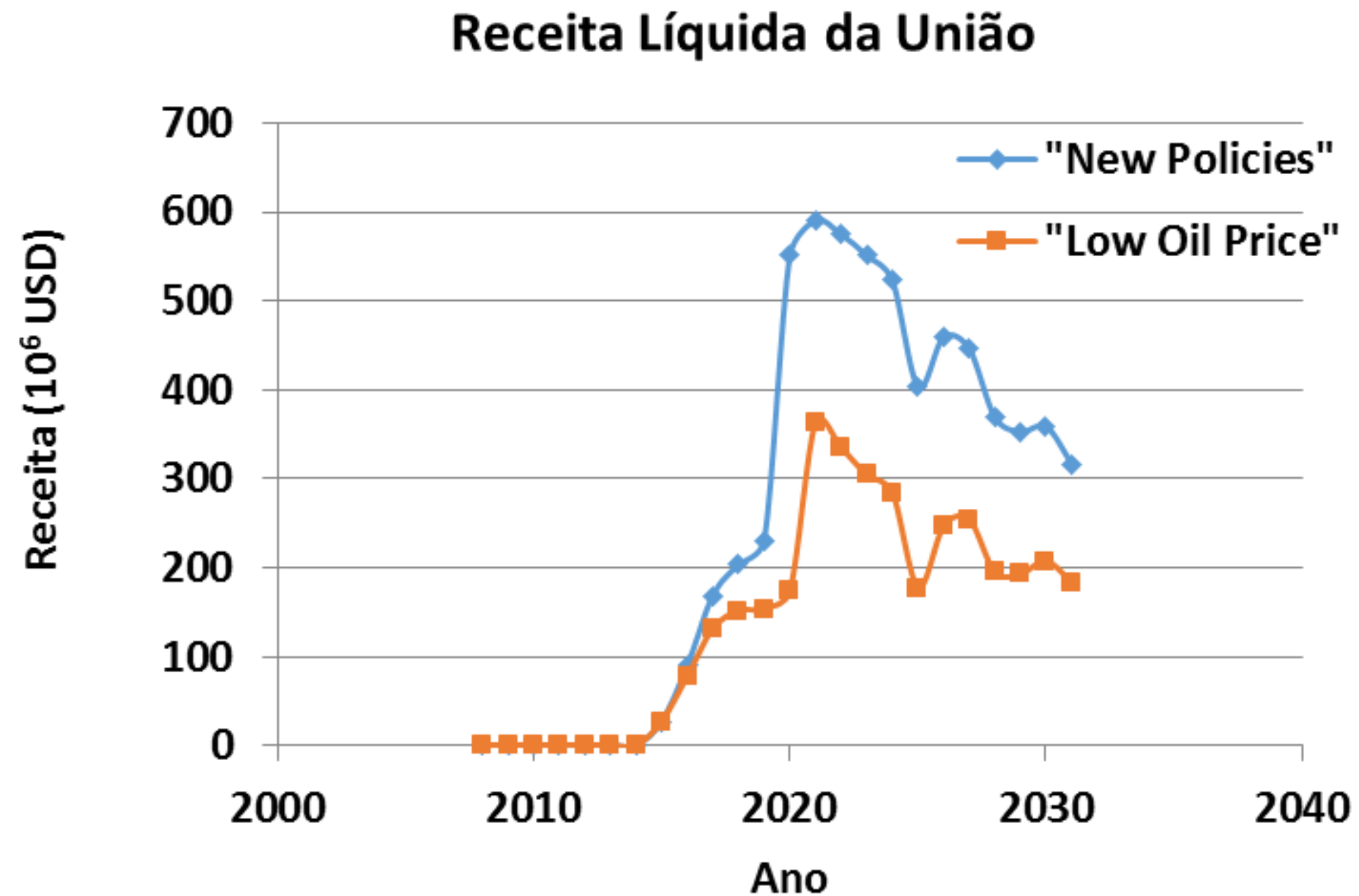


Previsões de produção de petróleo e gás, investimentos (Capex) e despesas operacionais (Opex) baseados nos **Planos de Desenvolvimento (PDs)** das jazidas unitizadas.

PD – parte integrante do **AIP**

PREVISÃO DE PRODUÇÃO DO PRÉ-SAL

Estimativa de Receita Futura da União - AIPs Firmados



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Impacto do arcabouço regulatório

Ambiência regulatória favorável à atração de investimentos

- ❖ **Regras claras e transparentes**
- ❖ **Respeito a contratos**
- ❖ **Regime fiscal atrativo**

Sinalização positiva

- ✓ **Novas rodadas de licitação de concessão**
- ✓ **Licitação de áreas unitizáveis do pré-sal**
- ✓ **Regulamentação sobre diretrizes de individualização de produção**
- ✓ **Regulamentação da política de comercialização de P&G da União**
- ✓ **Novas regras para conteúdo local**

Obrigado.

