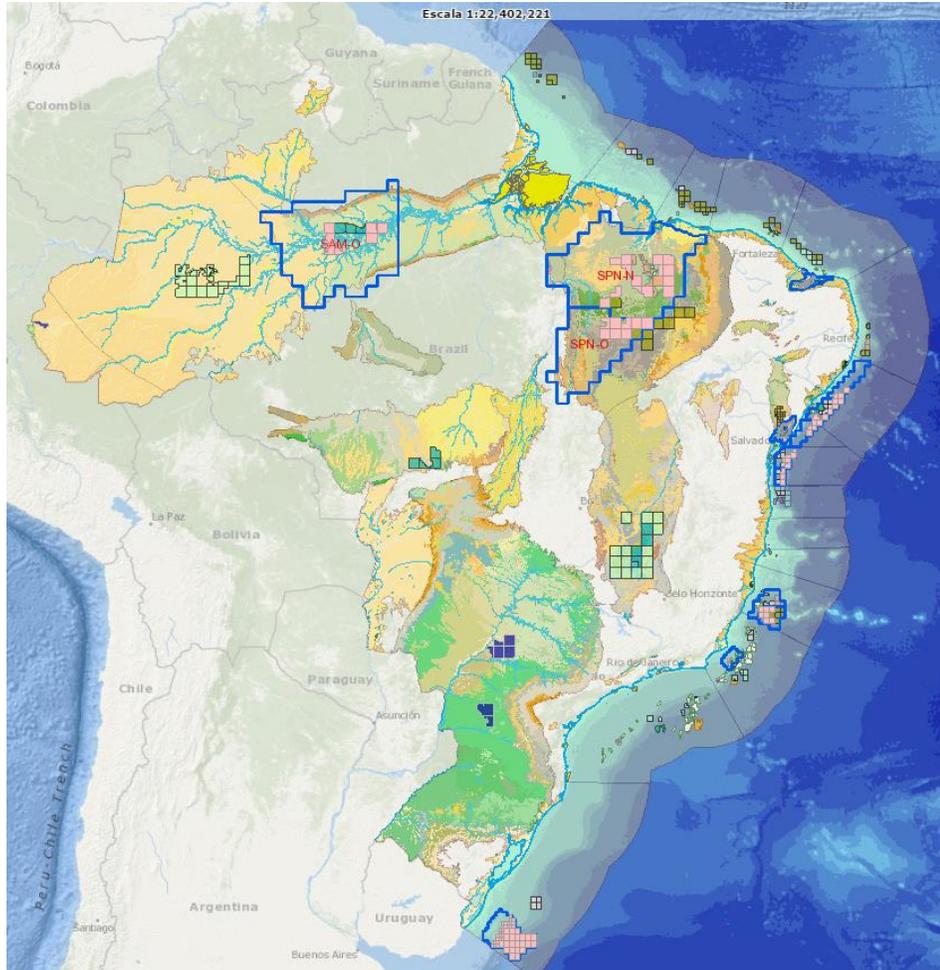




## O potencial brasileiro e o contexto para atração de investimentos

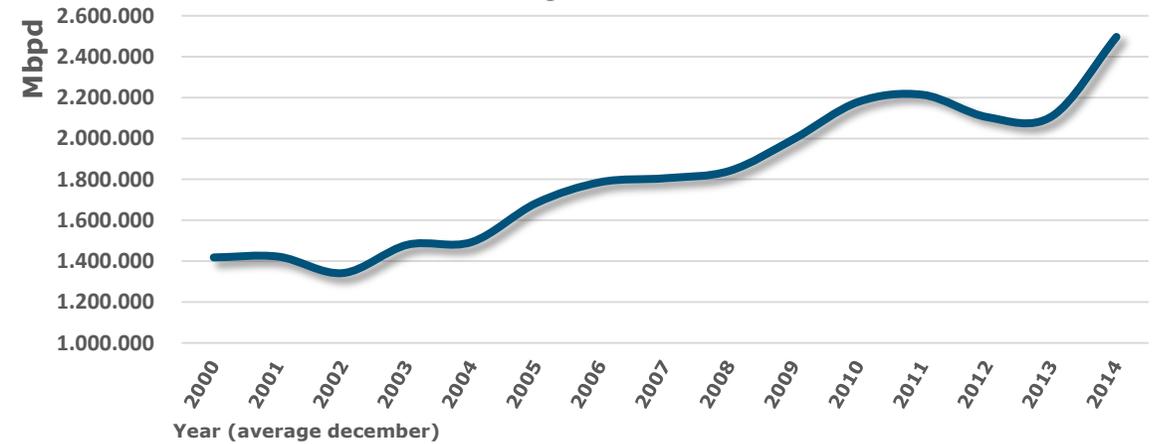
---

# Potencial Geológico



Source: ANP

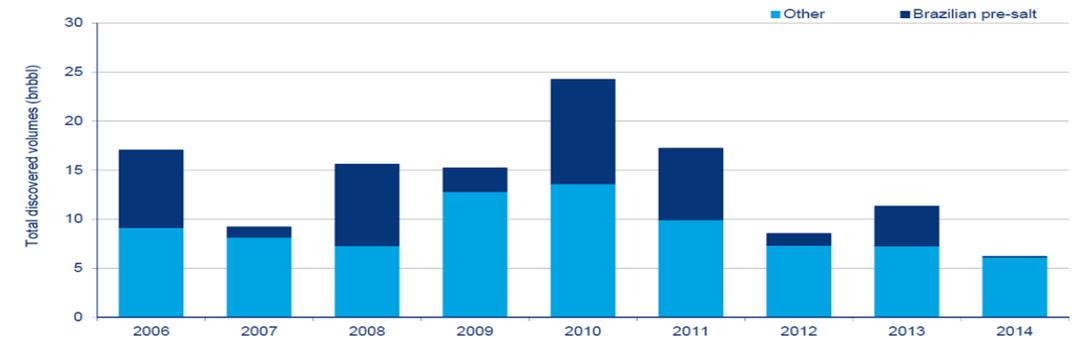
## Produção diária



Source: ANP (elaboration IBP)

Brazil pre-salt leading the way globally in volumes discovered...  
Over the past decade, pre-salt accounts for over 1/3 of all liquids discovered

## Total recoverable liquids volumes (bnbbbl) discovered globally per annum



Source: Wood Mackenzie

# Potencial Geológico



40% de todo petróleo convencional descoberto no planeta na última década foi feito no Brasil

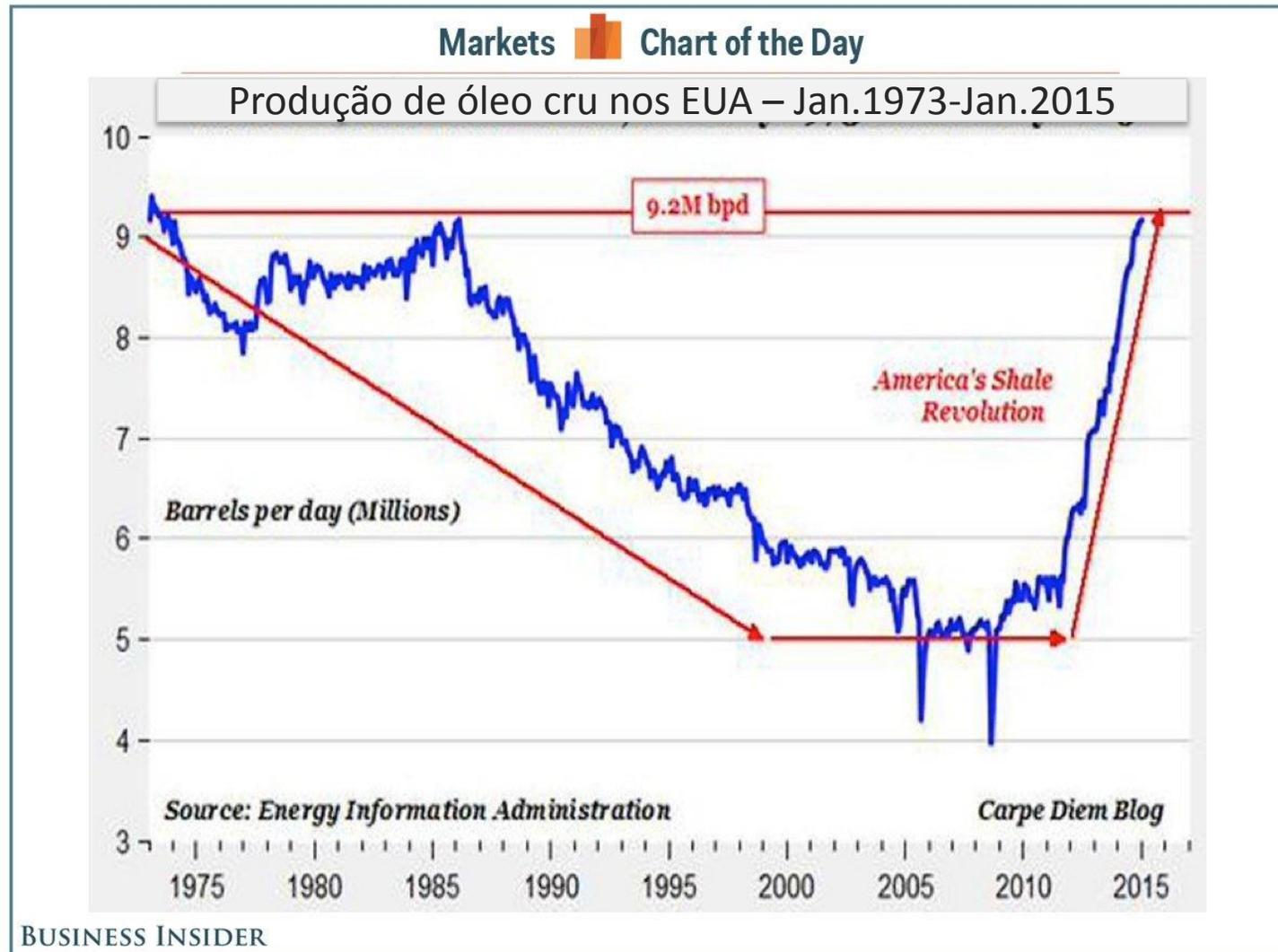


Pré-sal Descoberto em 2006

Potencial de Reservas 100 a 200 bilhões/boe  
(fonte: UERJ)

Produção atual: 1 milhão boe/d

# Produção de Shale Oil nos EUA



# COP21

- A partir da Cop21, o futuro do petróleo provavelmente não terá mais o mesmo protagonismo. O horizonte da indústria do petróleo se encurtou.
- Como exemplo, temos o anúncio da Toyota, maior montadora do Japão, que estabeleceu a meta ambiciosa de não fabricar mais carros com motores movidos a combustíveis fósseis, até 2050

“O acordo cria enormes oportunidades para que os países comecem a acelerar o caminho para um desenvolvimento econômico de baixo carbono e o crescimento.”

Nicholas Stern, presidente do Instituto Grantham de Mudanças Climáticas.

# Vantagens da Multiplicidade de Operadores

- 1 Competição por blocos / lances mais elevados
- 2 Desenvolvimento de novas tecnologias
- 3 Fomento da indústria local de bens e serviços
- 4 Mais investimentos / maior número de projetos em desenvolvimento simultâneo
- 5 Aceleração da produção
- 6 Aumento da arrecadação de receitas e tributos
- 7 Geração de emprego e renda
- 8 Aumento do conhecimento geológico brasileiro
- 9 Mais recursos para o Fundo Social – benefícios para a sociedade

# Perda de atratividade

Em 2014 foram investidos no Brasil US\$ 40 bi, cerca de 6% dos US\$700 bi dos investimentos globais em exploração e produção de petróleo

## Mundo:

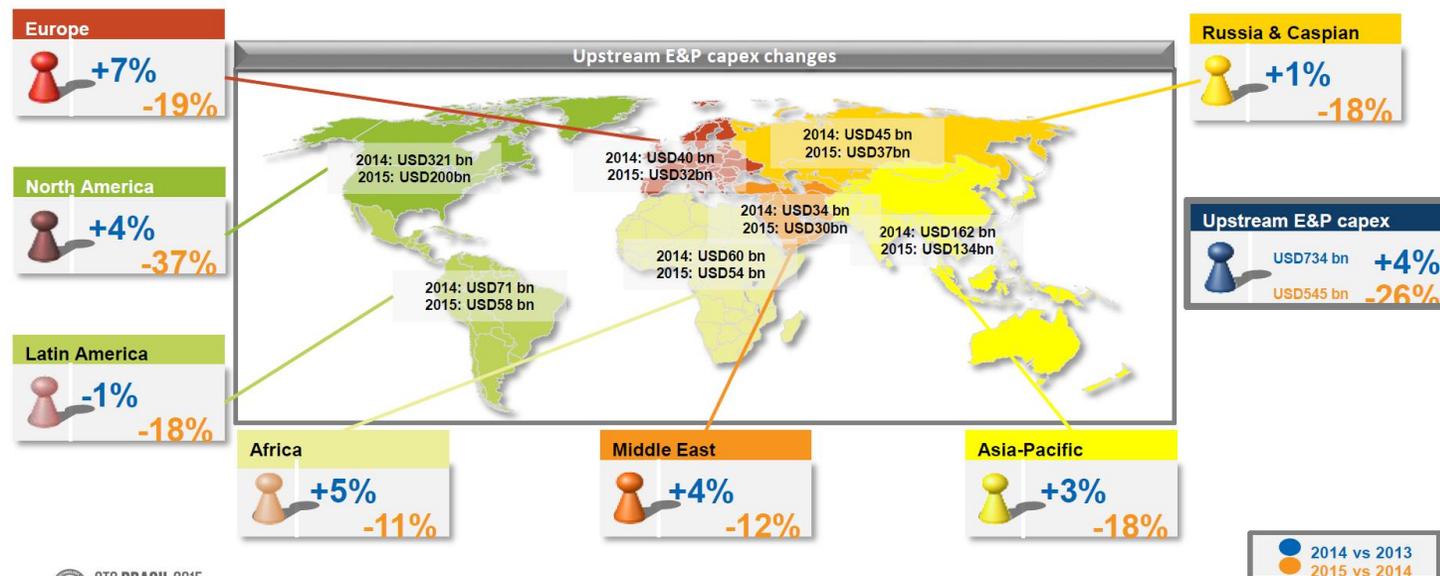
\$ 734bn → \$ 545bn **↓26%**

## Brasil:

\$ 43bn → \$ 25bn **↓42%**

Participação: 5,85% → 4,59%

## All regions affected by the spending cuts North America will be worst off in 2015



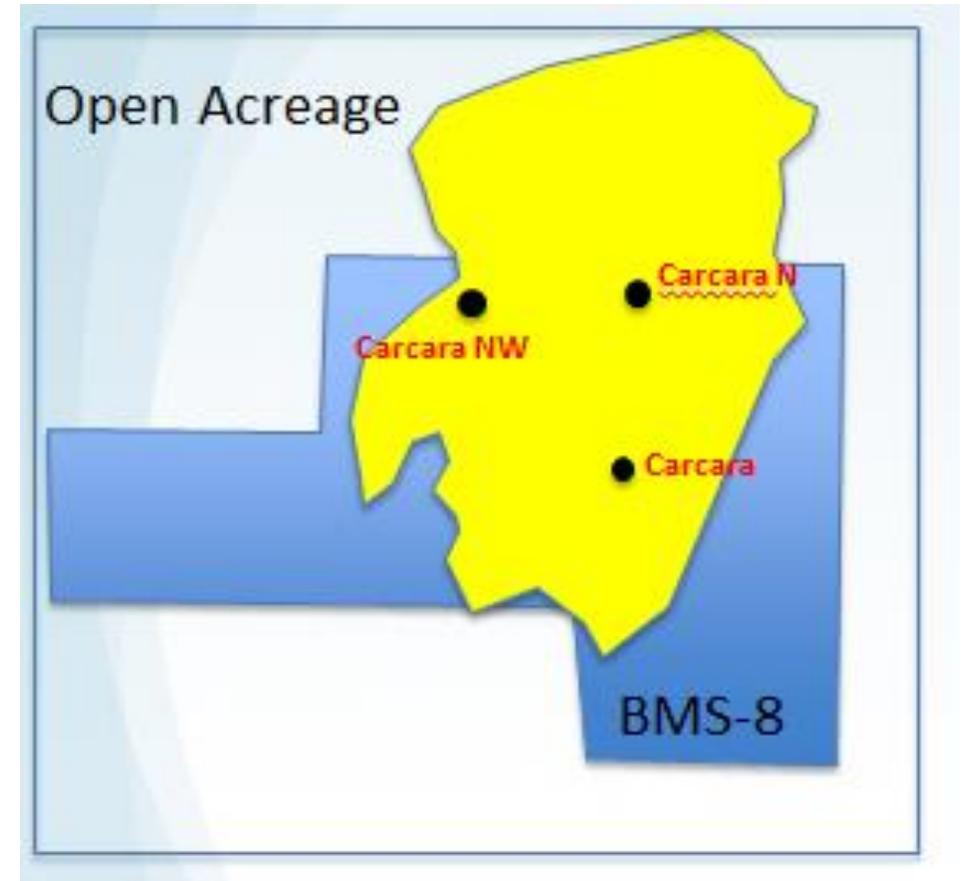
OTC BRASIL 2015  
AN EVENT ORGANIZED BY IHS AND OTC

Fonte: IHS

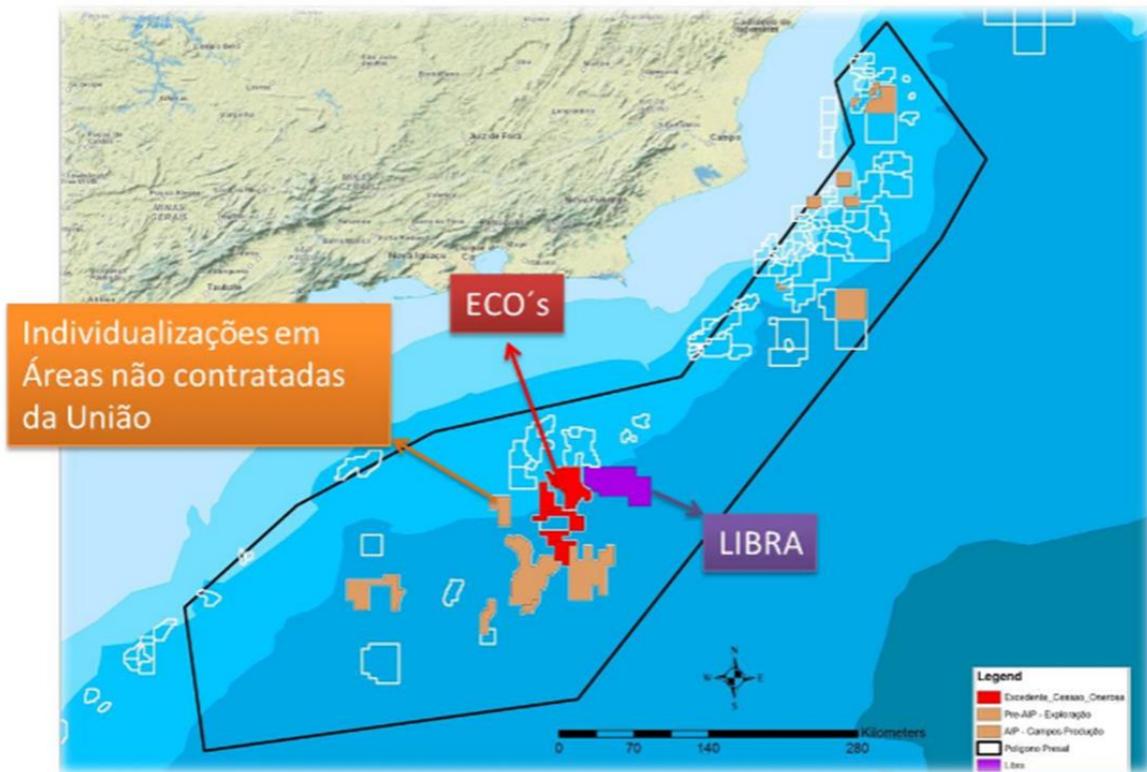
Por seu potencial geológico e proporção de recentes descobertas, o Brasil poderia capturar entre 7 e 10% dos investimentos globais.

# Unitização – Conceitos Básicos

**Unitização** ocorre quando o Reservatório se estende para além dos limites da Área sob Contrato.



# Unitização: Oportunidades no Pré-Sal



**Reservas conhecidas para unitização** ~10 bilhões de barris

**Custo de desenvolvimento** X ~ 12 US\$/barril

**Total de investimentos** = ~ 120 US\$ bilhões

EM ANDAMENTO	PREVISTOS
TARTARUGA MESTIÇA	PIRAMBÚ
LULA e SUL DE LULA	SUL DE SAPINHOÁ
SAPINHOÁ	BM-C-34 (BLOCO C-M_473)
CARCARÁ	BM-C-32 (Bloco C-M_61) ITAIPÚ
NAUTILUS	IARA/ENTORNO DE IARA
CARAPEBA	JÚPITER BM-S-24
GATO DO MATO	BÚZIOS
EPITONIUM	SÉPIA (NORDESTE DE LULA) e JÚPITER
LIBRA	MORÉIA
	CAXARÉU
	C-M-202

Fonte: IBP

Campos de petróleo e áreas exploratórias sujeitas a Acordos de Individualização da Produção

Fonte: PPSA – 1º semestre 2015

No curto prazo, o **IBP** acredita que facilmente, apenas com as reservas já conhecidas, **investimentos de US\$ 120 bilhões** seriam realizados.

É o caso, por exemplo, das reservas em estudo para unitização.

# Unitização - Benefícios

## Grandes Números

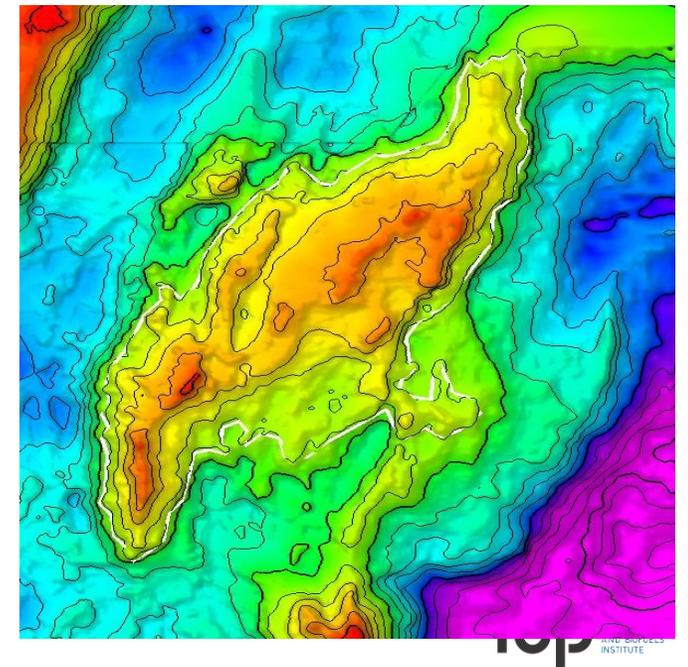
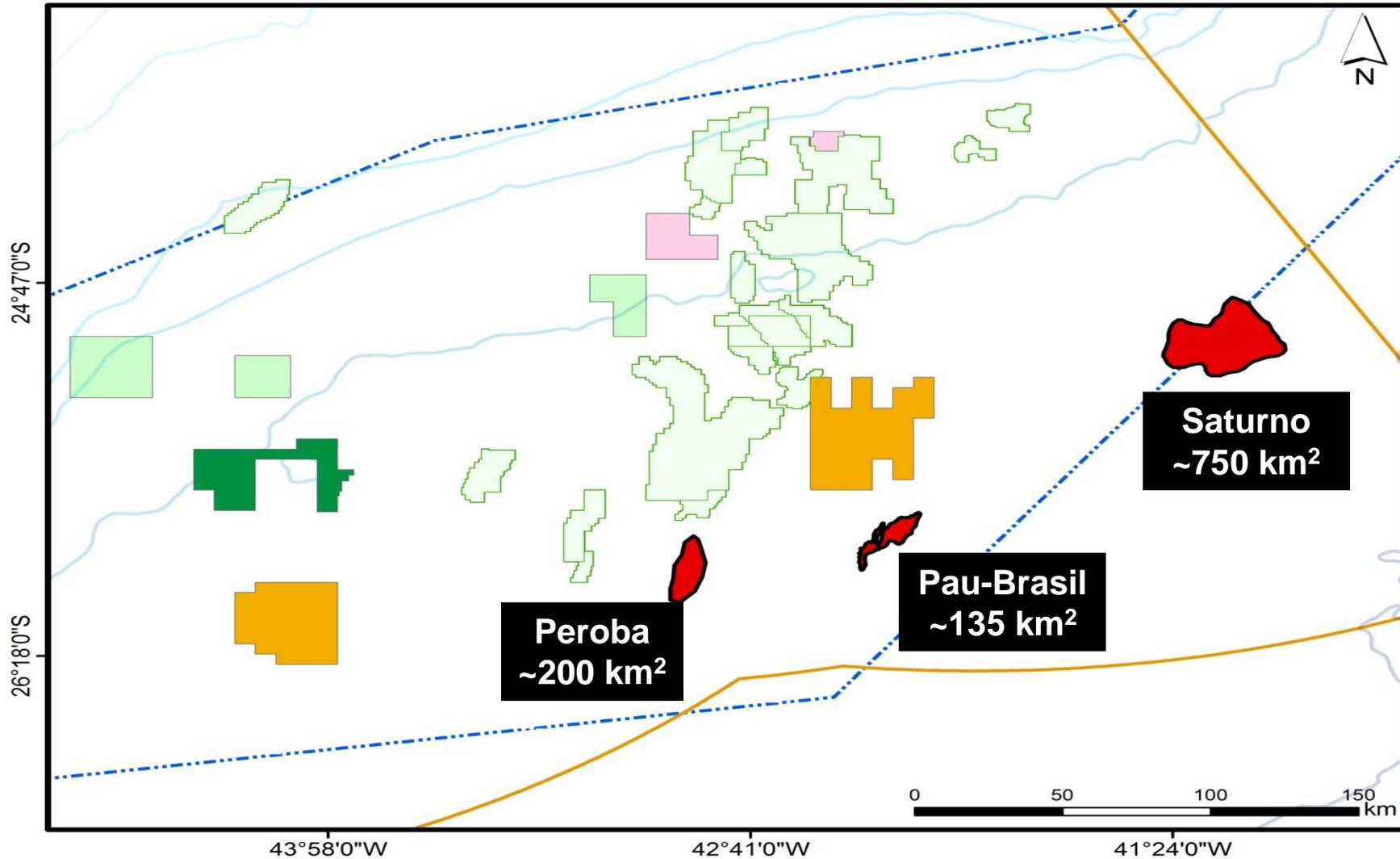
- ✓ Investimentos: ~US\$ 120 bilhões
- ✓ Reservas: 11-12 bilhões de barris
- ✓ Receita Governamental<sup>1</sup>: US\$228 bilhões
- ✓ Empregos<sup>2</sup>:
  - Indústria do Petróleo & Gás: ~11 mil
  - Resto da Economia: ~195 mil



<sup>1</sup>Inclui royalties, participações especiais e impostos diretos e indiretos

<sup>2</sup>Empregos gerados no pico dos investimentos

# Oportunidades no Pré-sal



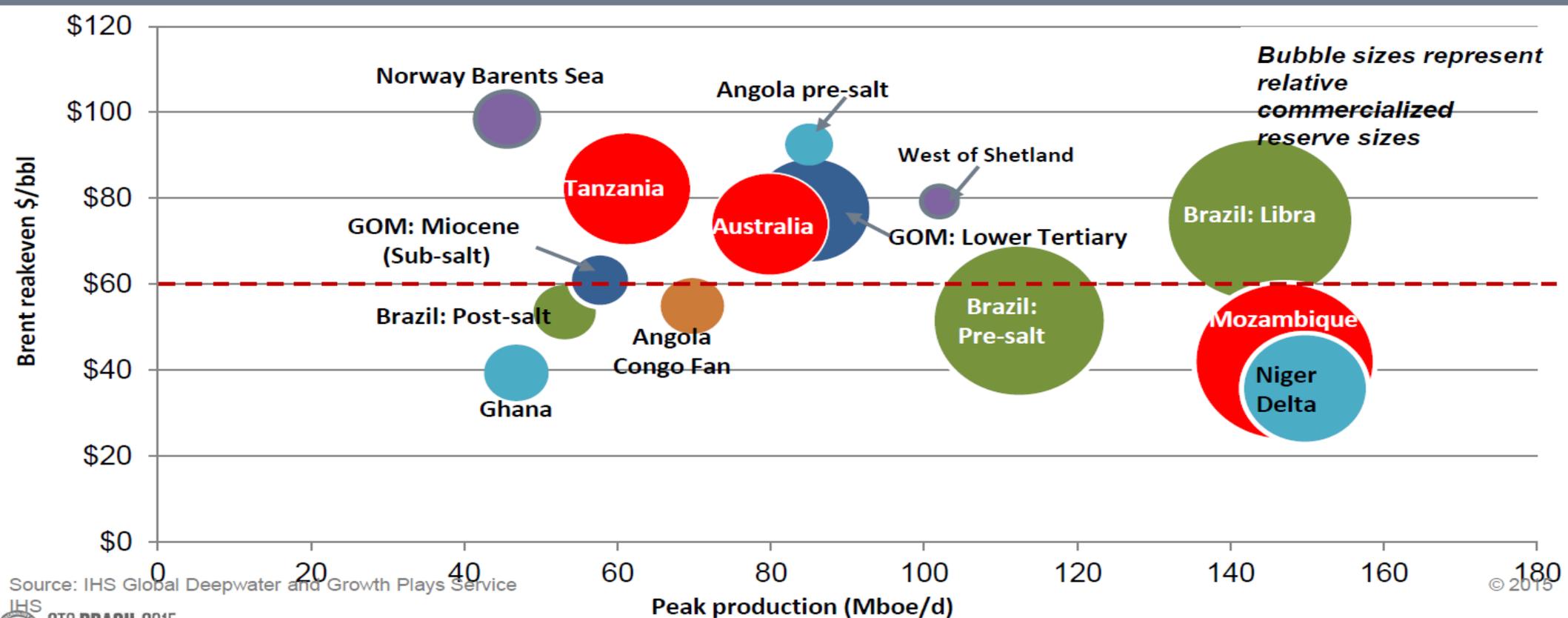
# Resultados de Leilões

	BRASIL	MOÇAMBIQUE	CANADÁ	MÉXICO
<b>Blocos ofertados</b>	266	15	11	25
<b>Blocos arrematados</b>	37	6	7	25
<b>% Sucesso</b>	14%	40%	64%	100%
<b>Área arrematada (km<sup>2</sup>)</b>	33.625	34.430	16.299	815
<b>Bônus (USD)</b>	31.2 milhões	N/A	N/A	N/A
<b>Investimento (USD)</b>	55.7 milhões	691 milhões	1.2 bilhões	623 milhões

# Ponto de Equilíbrio

## Many deepwater plays are challenged at full cycle costs

Average full-cycle (including exploration & appraisal) Brent breakeven prices for 68 unsanctioned projects in selected plays

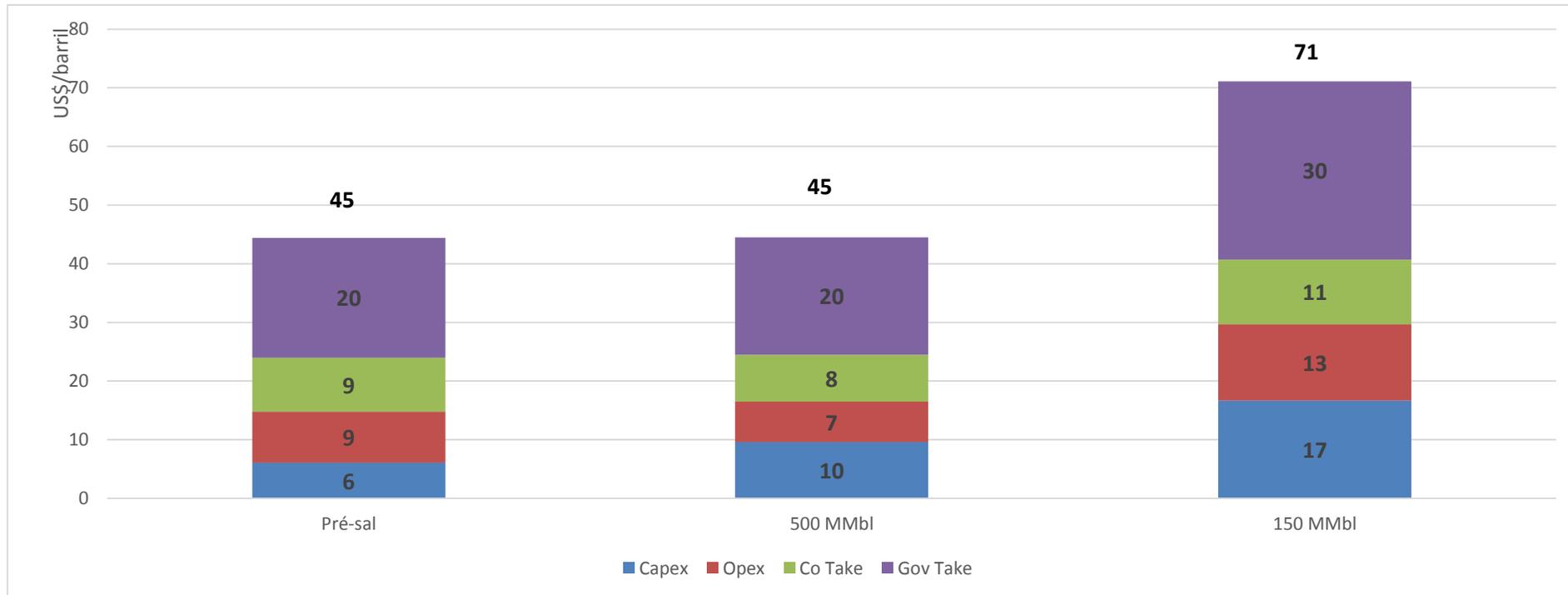


Source: IHS Global Deepwater and Growth Plays Service

© 2015

# Ponto de Equilíbrio

Preço de viabilidade de projetos de exploração e produção de petróleo nos ambientes pré-sal, pós-sal de grande porte e pós-sal de pequeno porte – dados de 2014



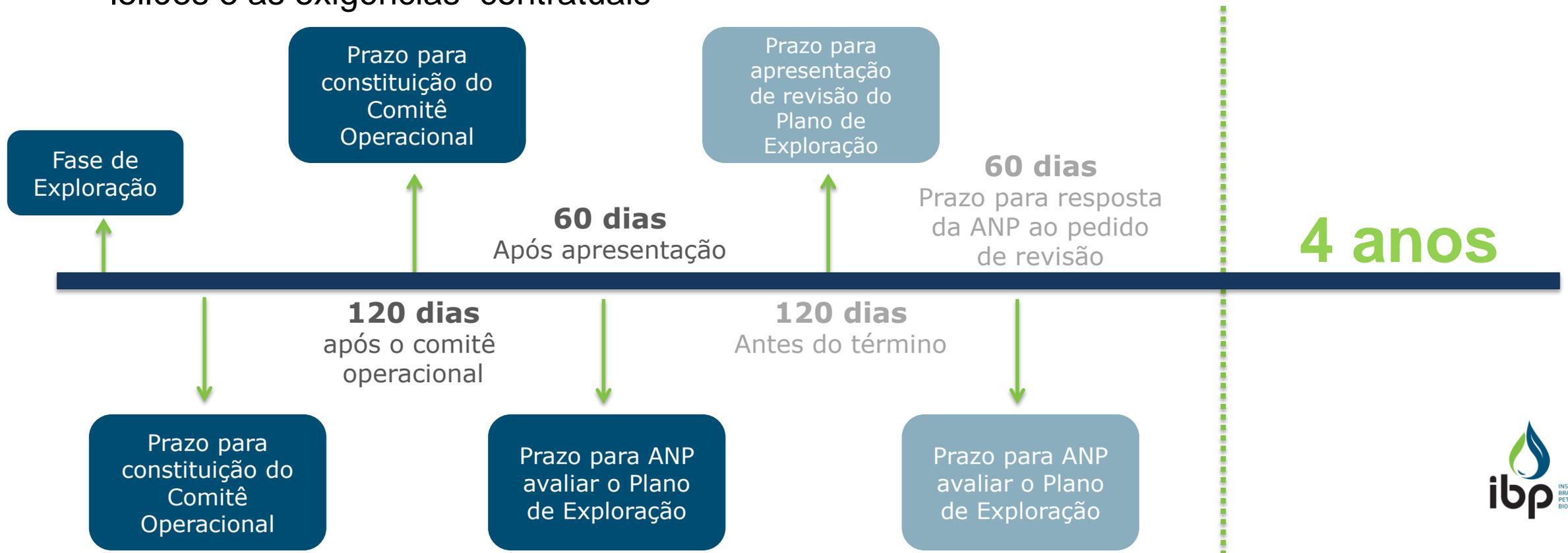
Petrobras esta desenvolvendo com seus parceiros o projeto “**Libra 35**” com o objetivo de reduzir o breakeven para \$35/boe.

Fonte: . Modelo Upstream GEE/IBP.

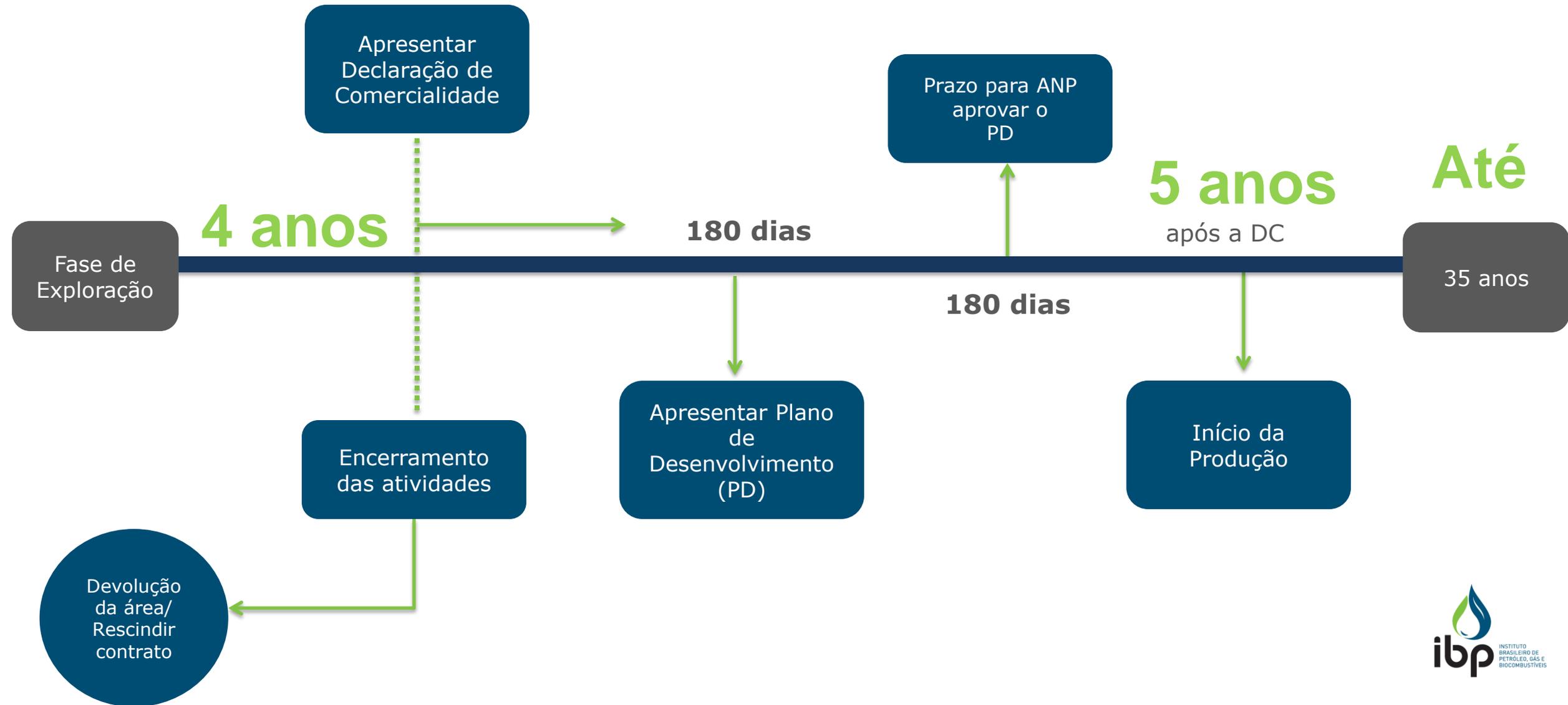
Extraído do TD “Custos E Competitividade Do E&P No Brasil”

# Fases de Exploração – Pré-Sal Libra

- Petrobras não controla a velocidade do desenvolvimento dos projeto. A velocidade é uma obrigação contratual
- Depois dos investimentos feitos, atrasos no desenvolvimento destroem valor .
- É o Governo quem determina a velocidade do desenvolvimento com o ritmo dos leilões e as exigências contratuais



# Fases de Desenvolvimento - Pré-Sal Libra



# Conteúdo Local – Pré-sal

- Obrigação contratual para o consórcio vencedor do leilão – igual para todos – independe do operador
- PPSA é o órgão de governo que é parte do consórcio que tem poder no processo decisório para garantir a execução eficiente da política de conteúdo local
- O não cumprimento da política é passível de sanções/multas caso a decisão de descumprimento não adequadamente justificada.

Planilha 4 - TERRA			SETOR:	BLOCO:			
Sistemas	CL sistema (%)		Subsistemas	Item	CL minimo item (%)		
	Mínimo	Máximo					
Exploração	70	80	Geologia e Geofísica	Interpretação e Processamento	40		
				Aquisição	20		
			Perfuração, Avaliação e Completação	Afretamento Sonda	90		
				Perfuração + Completação (obs 1)	30		
			Apoio Operacional	Sistemas Auxiliares (obs 2)	55		
Desenvolvimento	77	85	Perfuração, Avaliação e Completação	Apoio Logístico (Marítimo/Aéreo/Base)	90		
				Afretamento Sonda	90		
				Perfuração + Completação (obs 1)	50		
				Sistemas Auxiliares (obs 2)	55		
				Apoio Logístico	90		
			Sistema de Coleta da Produção	Arvore de Natal	90		
				Sistemas de Bombeio	80		
				Manifolds	90		
				Dutos de Escoamento da Produção	95		
				Engenharia Básica	95		
			Planta de Processo	Engenharia de Detalhamento	95		
				Gerenciamento, Construção e Montagem	95		
				Engenharia Básica	95		
				Engenharia de Detalhamento	95		
				Gerenciamento de Serviço	95		
	Materiais (obs 3)	75					
	Construção & Montagem	95					

Equipamentos	CL (%)
Cabeça de Poço	80
Revestimento	100
Coluna de Produção	97
Equipamentos do Poço	40
Brocas	5



**Back Up**

---

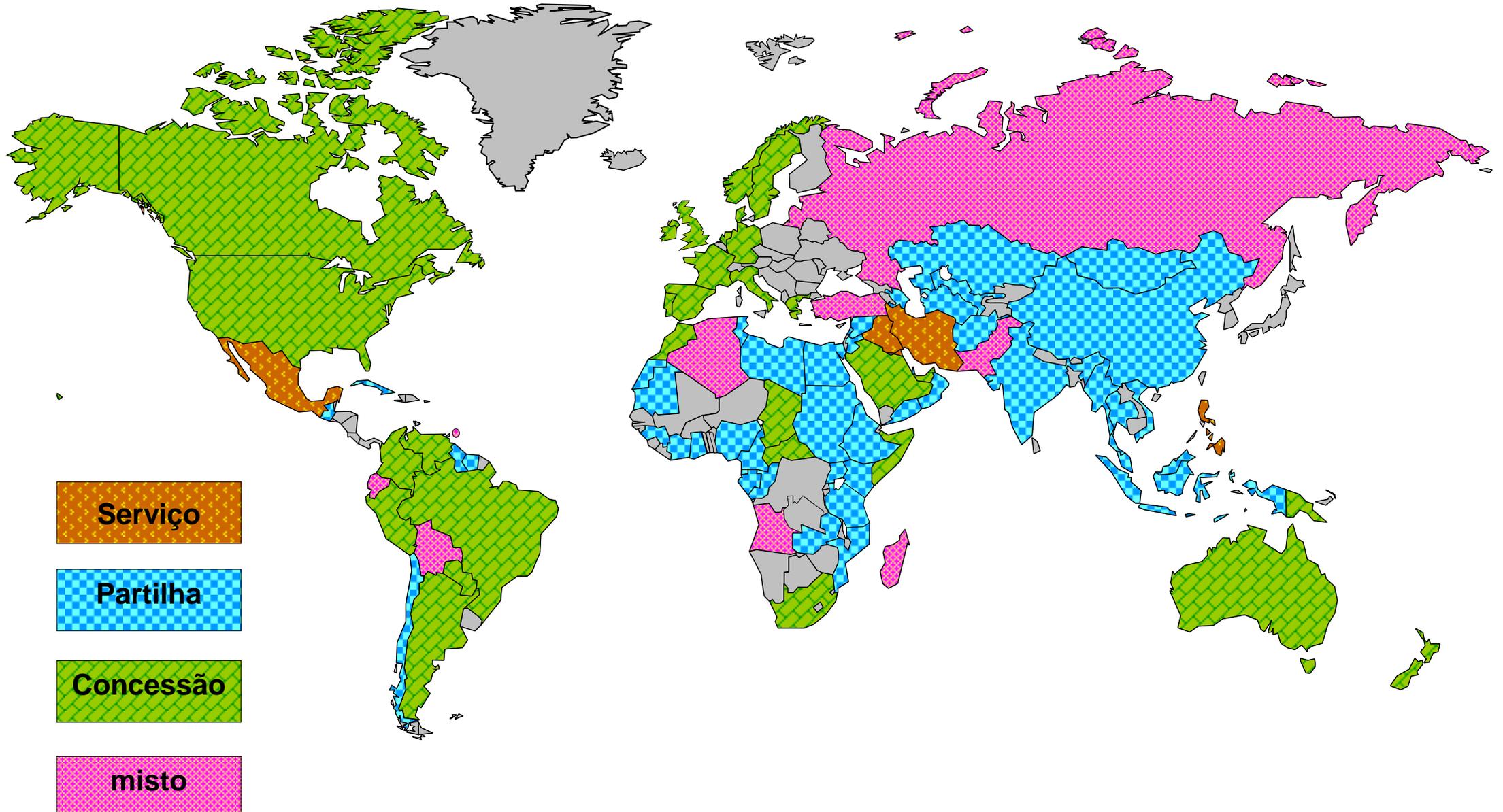
# 18 ANOS DE SUCESSO DA LEI DO PETRÓLEO

- Crescimento extraordinário da indústria de petróleo e gás no Brasil
- Crescimento impulsionado significativamente pela atuação da Petrobras e também das demais empresas de petróleo e gás (nacionais e estrangeiras)
- Brasil alcançou esse notável desenvolvimento do setor devido ao ambiente de negócios estável, transparente e competitivo
- É importante que o Brasil mantenha termos e condições de contratação atrativos para continuar recebendo investimentos que tanto geram riquezas para o país

# BREVE HISTÓRICO – (INSTITUCIONAL)

- Em 1995 - Intensos debates em torno da questão da flexibilização culminam na aprovação da PEC nº 6/95,
- A EC nº 9 “flexibiliza” o monopólio,
- Em 1997 – Lei do Petróleo (9.478/97) - criação do CNPE e da ANP e estabelece o regime das concessões no Brasil,
- Em 1998 – “Rodada Zero” e publicação do Decreto 2.705 (define os critérios para cálculo e cobrança das participações governamentais,
- Em 2010 – “Cessão Onerosa” – Lei 12.276/2010 - capitalização da Petrobras (sem bônus de assinatura e sem PE) - 5 bilhões de barris,
- Em 2010 – Lei da Partilha – Lei 12.351/2010, criação da PPSA e o regime de partilha de produção,
- Em 2013 – Primeira Rodada de Partilha de Produção.

# Tipos de modelo no mundo



# CONCESSÃO vs PARTILHA DE PRODUÇÃO

## Concessão

- Empresa contratada paga impostos e royalties
- Não há garantia de recuperação de custos
- Risco exclusivo por parte da empresa contratada
- Tributação progressiva para lucros excepcionais

## Partilha da Produção

- Empresa contratada recebe parte da produção
- Recuperação de custos garantida contratualmente
- Risco comercial recai sobre Estado Hospedeiro
- Não há tributação para lucros excepcionais

# PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS - CONCESSÃO

Regime típico de “tax & royalty”

- Execução das operações por conta e risco exclusivo do concessionário
- Prazos, programas de trabalho obrigatórios (“PEM”, “P&D”)
- Atividade regulatória intensa (ANP e outros órgãos), porém sem atuação estatal direta na condução da atividade
- Remuneração mediante aquisição da propriedade produto da lavra
- Pagamento de:
  - Bônus de Assinatura
  - Royalties (10%), Participação Especial (até 40%)
  - Investimentos obrigatórios em P&D (1% PE)
  - Tributos variados
- Adjudicação de contratos através de procedimento licitatório
  - Lei do Petróleo - 9.478/1997

# PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS – PARTILHA

## Regime de partilha “diferenciado”

- Execução das operações por conta e risco exclusivo do contratado (assume o risco da parte técnica e financeira do contrato)
- Exigência do Operador Único
- Atuação da PPSA
- Prazos, programas de trabalho obrigatórios (“PEM”, “P&D”)
- “Remuneração” mediante aquisição da propriedade de parte do produto da lavra:
  - Custo em óleo (cost oil) / Excedente em óleo (profit oil)
  - Parte da Receita Bruta é assegurada para recuperação de investimentos e custos realizados antes da divisão do excedente em óleo com o governo
  - A parte da divisão do excedente em óleo que cabe ao investidor privado está sujeita ao pagamento de impostos
  - Royalties de 15%

# PRINCIPAIS MODELOS CONTRATUAIS

- PSA – “Production Sharing Agreement” – produção partilhada entre companhia estatal e o investidor, que suporta todos os riscos e gastos de produção, a serem recuperados se houver êxito exploratório (“cost oil” + “profit oil”) – exs: Angola, Líbia, Indonésia, Malásia;
- Concessão/licença (tax & royalty system”) – Concessionário/Licenciado recebe produção, mediante pagamento de tributos/royalties ao Estado – exs: Reino Unido, Estados Unidos, Noruega, Brasil;
- Serviços – não há concessão ou partilha da produção, mas tão somente remuneração (pré-fixada) do investidor por serviços necessários à produção, que permanece com o Estado – exs: Irã, México.
- Híbridos

# PARTILHA DE PRODUÇÃO

- O regime de partilha da produção será aplicado somente para contratos de áreas do “pré-sal”; as concessões atuais serão preservadas;
- Nova empresa pública (PPSA) - Controle/monitoramento das operações; “poder de veto” e “voto de qualidade” no Comitê Operacional (Opcom);
- Petrobras como operadora única, com participação mínima de 30%;
- Ausência de competição em algumas áreas; contratação direta da Petrobras;
- Alguns blocos sujeitos a licitações públicas; Petrobras tem direito a participar das rodadas e ampliar sua própria participação; e
- Petrobras não será autorizada a ceder participação a outras companhias.

# CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE O MODELO DE PARTILHA

- As empresas do setor operam com diferentes modelos no mundo inteiro
- A atratividade de qualquer modelo pressupõe fatores como:
  - Clareza, simplicidade, estabilidade das regras contratuais, jurídicas e tributárias
  - Eficiência da gestão, agilidade e clareza do processo de tomada da decisão
  - Controle dos investimentos e dos projetos pelos parceiros, especialmente quando o gestor não compartilha os riscos
  - Alinhamento dos objetivos entre todos os agentes envolvidos
  - Recuperação adequada dos custos
  - Distribuição equilibrada dos ganhos
  - As companhias de E&P tomam o risco geológico e técnico, mas necessitam de segurança contra riscos não técnicos – ex.: riscos sociopolíticos, variações econômicas etc
  - Que seja um modelo conhecido

# DESAFIOS DO MODELO DE PARTILHA

- Obrigatoriedade do Operador Único
- Desproporcionalidade de poderes de veto e voto da PPSA
- Restrições sobre a recuperação de custos dos consorciados

# Mitos e Verdades

## 1 Por que mudar a lei?

**Mito:** Tirar da Petrobras vai enfraquecer a empresa. **NÃO É VERDADE!**

**Verdade:** Com a alteração, a Petrobras terá a opção de escolher em quais blocos tem interesse de participar da licitação, após sua criteriosa avaliação e com base no conhecimento que tem da área.

A Petrobras (como operadora ou não) permanecerá participando dos leilões de forma competitiva, tal como no modelo de concessão, que teve grande êxito após a quebra do monopólio e no qual a Petrobras foi bem sucedida.

## 2 É o fim do modelo de Partilha?

**Mito:** Estão acabando com o modelo de Partilha **NÃO É VERDADE!**

**Verdade:** Propõe-se apenas que a empresa deixe de ter o ônus da obrigatoriedade da operação e participação de 30% em todos os blocos e passe a ter a opção de escolher as áreas em que deseja participar.

# Mitos e Verdades

## 3 Mudar as regras do pré-sal prejudica saúde e educação?

**Mito:** Retirar a Petrobras da função de operadora única do pré-sal é colocar em risco os investimentos que garantirão saúde e ensino público de qualidade para o povo brasileiro.. **NÃO É VERDADE!**

**Verdade:** A arrecadação de recursos está diretamente relacionada aos volumes investidos, independente de se ter ou não a Petrobras como operador único.

Quanto maior o investimento no pré-sal, maior será a arrecadação com royalties e demais receitas advindas da produção de petróleo que geram os recursos para saúde e educação.

## 4 Operador único e Conteúdo Local

**Mito:** A Petrobras é a garantia de que o Brasil terá mais investimento em conteúdo local. **NÃO É VERDADE!**

**Verdade:** A adoção de um modelo de múltiplos operadores estimula e fortalece o desenvolvimento da indústria nacional de bens e serviços, gerando mais emprego e renda.

# Capacidade de Investimento da Petrobras

## Estimativa de recursos descobertos a serem desenvolvidos pela Petrobras (bilhões de barris)

Reservas provadas	16
Descobertas Concessão	10
Participação Libra	4
Cessão Onerosa	5
Excedente da Cessão onerosa	10
<b>Total de recursos a desenvolver</b>	<b>45</b>

## Estimativa de investimentos necessários

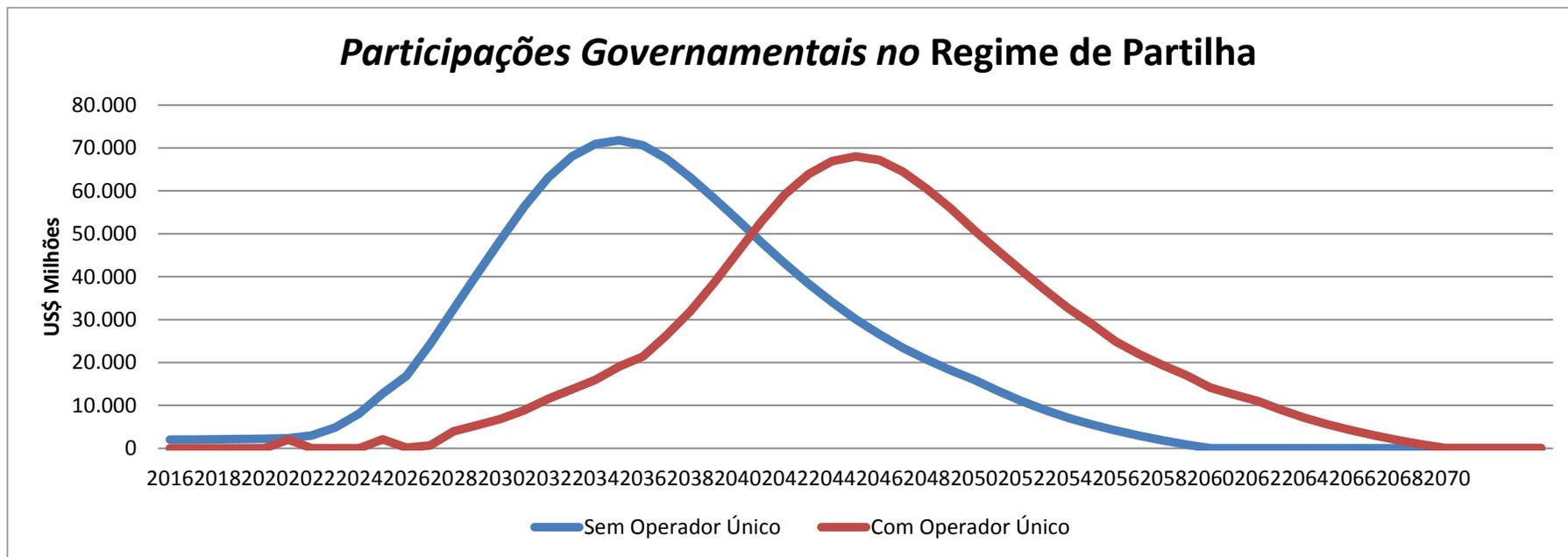
**Plano de Negócios indica investimentos da ordem de \$16 a \$20 bilhões por ano**

**Custo de investimento por barril 10 a 13 dólares por barril**

**Total do Investimento necessário: 450 a 585 bilhões de dólares**

**A Petrobras irá precisar investir entre 22 a 30 anos ao ritmo atual para desenvolver os recursos já descobertos**

# Impacto no desenvolvimento do Pré-sal



Government Take	Valor Acumulado no Ano Sem Desconto (US\$ Milhões)			Valor Total no Período Descontado a 10% (US\$ Milhões)
	2030	2040	2050	
Sem Operador Único	\$ 204.539,28	\$ 847.689,54	\$ 1.146.303,36	\$ 181.798,84
Com Operador Único	\$ 21.262,97	\$ 254.127,43	\$ 863.861,92	\$ 78.402,07

Fonte:URFJ

As Participações Governamentais incluem Impostos Indiretos, Imposto de Renda, Bônus de Assinatura, Royalties e Lucro Óleo do governo no regime de Partilha.