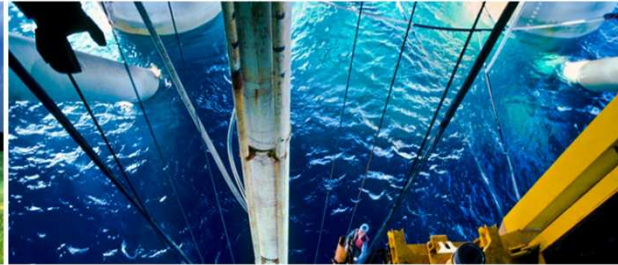




> Organização Nacional da Indústria do Petróleo



## CADEIA PRODUTIVA DO SETOR PETRÓLEO E GÁS: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Paulínia Petróleo & Gás

**Alfredo Renault**

Paulínia, São Paulo, 21 de agosto de 2013



# Sumário



**ESTIMATIVAS DE INVESTIMENTO NO SETOR  
PETRÓLEO E GÁS**



**A CADEIA PRODUTIVA**



**COMPETITIVIDADE E POLÍTICA INDUSTRIAL**



## ESTIMATIVAS DE INVESTIMENTO NO SETOR PETRÓLEO E GÁS

# Matriz Energética Nacional 1995-2011

## Evolução da Oferta Interna de Energia - %

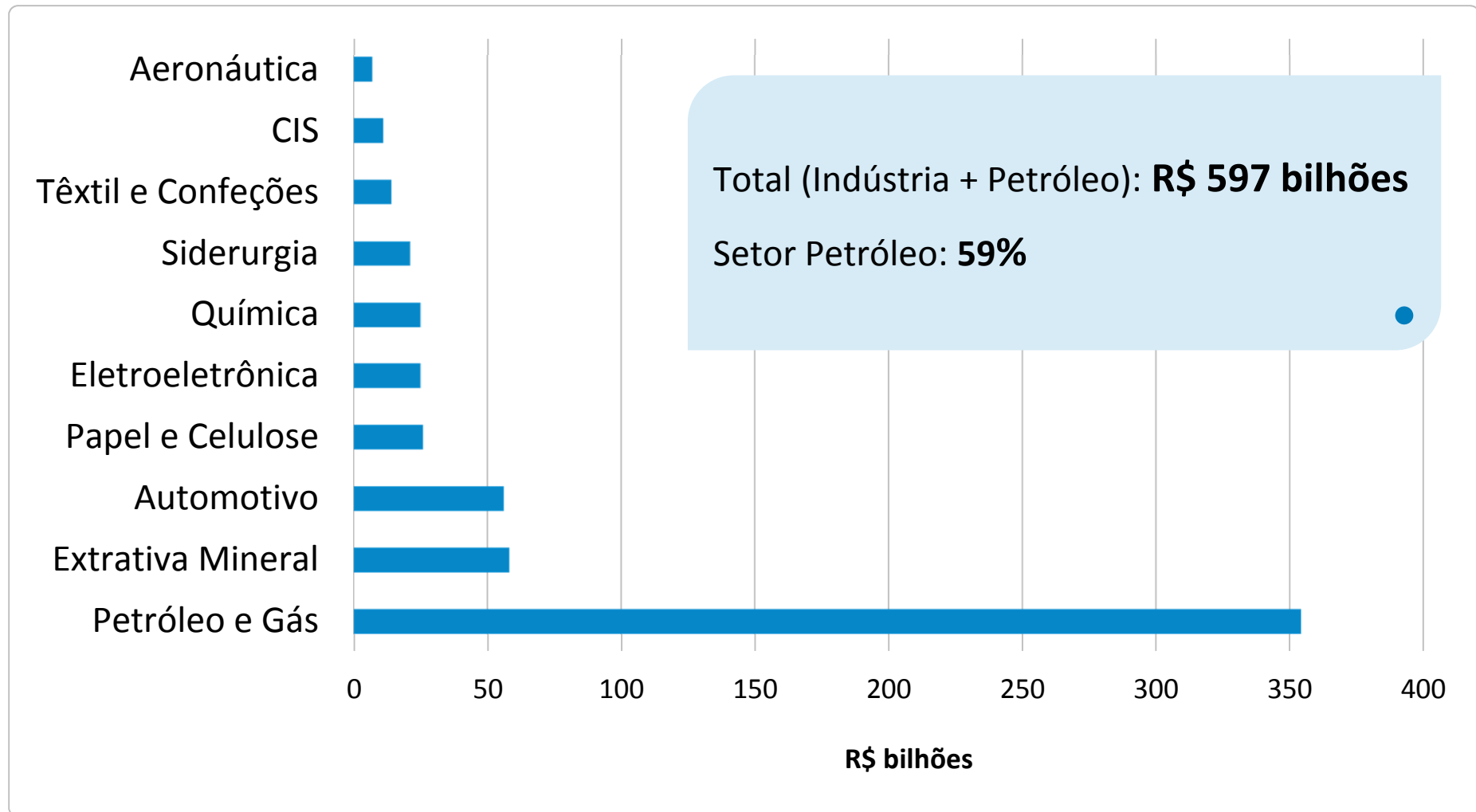


Fonte	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Energia não Renovável</b>	<b>55,1</b>	<b>58,9</b>	<b>55,6</b>	<b>55,0</b>	<b>53,7</b>	<b>54,1</b>	<b>52,9</b>	<b>54,5</b>	<b>55,8</b>
Petróleo e Derivados	43,6	45,5	38,7	37,7	36,8	36,5	37,9	37,7	38,6
Gás Natural	3,4	5,4	9,4	9,6	9,3	10,3	8,8	10,2	10,1
Carvão Mineral e Derivados	7,5	7,1	6,3	6,1	6,2	5,8	4,8	5,2	5,6
Urânio (U3O8) e Derivados	0,6	0,9	1,2	1,6	1,4	1,5	1,4	1,4	1,5
<b>Renovável</b>	<b>44,9</b>	<b>41,1</b>	<b>44,4</b>	<b>45,0</b>	<b>46,3</b>	<b>45,9</b>	<b>47,1</b>	<b>45,5</b>	<b>44,2</b>
Derivados da Cana	14,0	10,9	13,8	14,6	16,0	16,9	18,1	18,0	15,7
Hidráulica e Eletricidade	14,6	15,8	14,8	14,8	14,7	14,0	15,1	14,0	14,7
Lenha e Carvão Vegetal	14,5	12,1	13,0	12,6	12,5	11,6	10,1	9,5	9,7
Outros	1,8	2,3	2,8	3,0	3,1	3,4	3,8	4,0	4,1

Coefficiente de Conversão da Hidroeletricidade e Eletricidade - 0,08 tEP/MWh (equivalência física)

# Investimentos na Indústria

2012-2015



# Contribuição do setor de Óleo e Gás (estimativa atual)

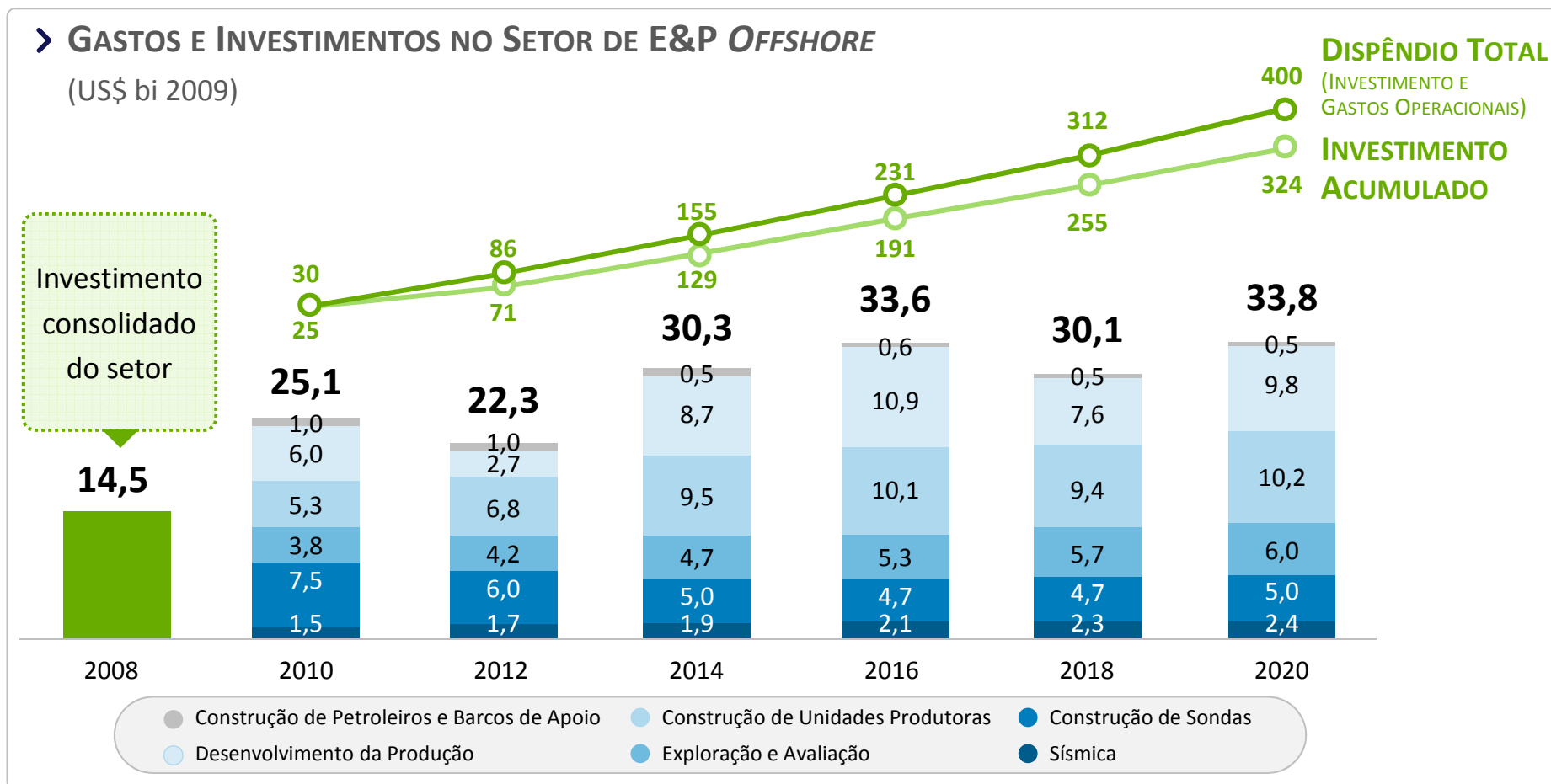


- Dispêndio:
  - Investimentos: US\$ 57 bilhões / ano
  - OPEX: US\$ 13 bilhões / ano
- Empregos
  - Operadoras: 400 mil empregos
  - Outros diretos: 150 mil empregos
  - Indiretos: 70 mil empregos
  - Efeito renda: 620 mil empregos
  - **Total: 1,24 milhões empregos**
- Arrecadação governamental (tributária)
  - R\$ 80 - 100 bilhões / ano

# O investimento do setor é uma oportunidade para o país.



>>>>

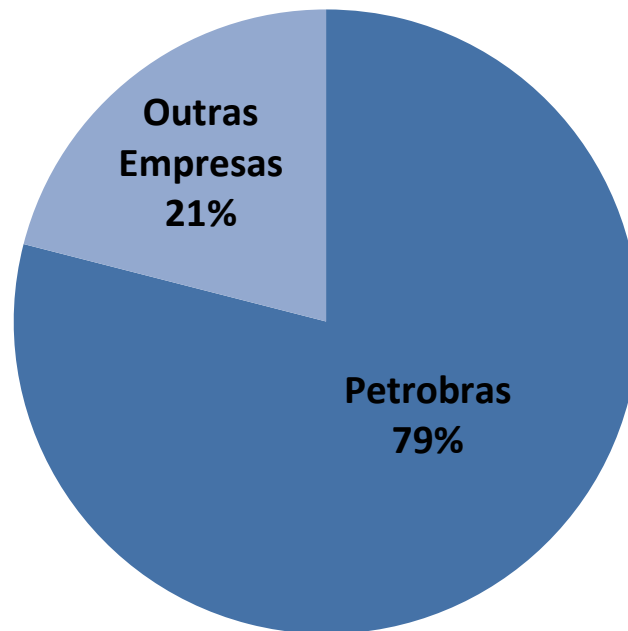


**Nota:** Inclui sondas e unidades produtivas já arrendadas

**Fonte:** Agenda da Competitividade. ONIP (2010).

# Investimentos – Setor Petróleo e Gás

## 2013 - 2017



**US\$ 285 bilhões**

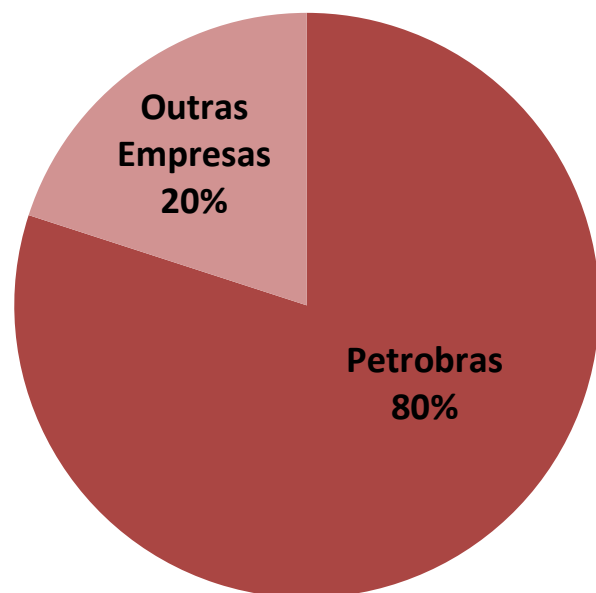
Petrobras: **US\$ 225 bilhões**

Outras: **US\$ 60 bilhões**



# Investimentos em E&P no Brasil

## 2013 - 2017



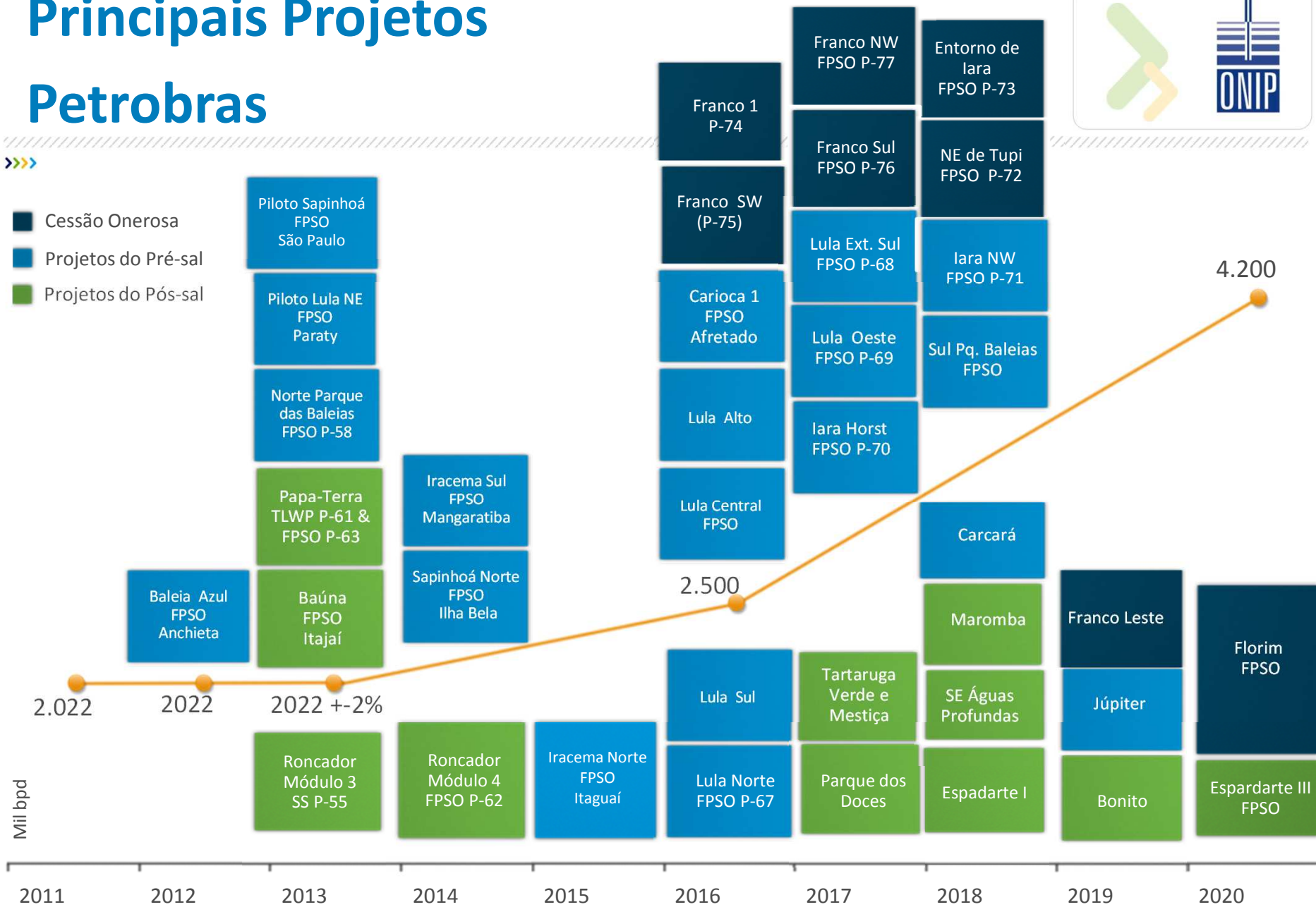
**US\$ 174 bilhões**  
Petrobras **US\$ 139 bilhões**  
Outras **US\$ 35 bilhões**

# Principais Projetos

## Petrobras

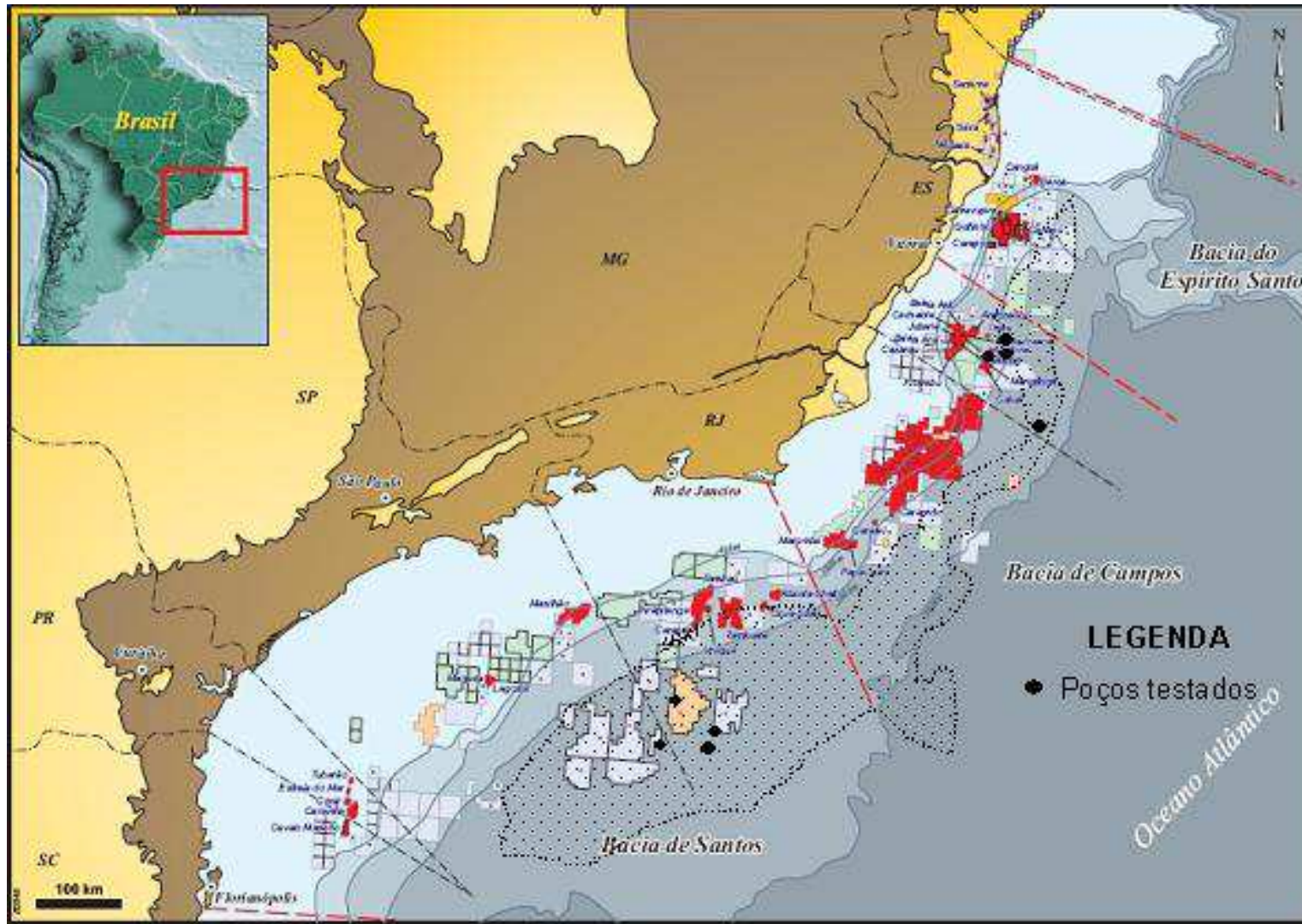


- Cessão Onerosa
- Projetos do Pré-sal
- Projetos do Pós-sal

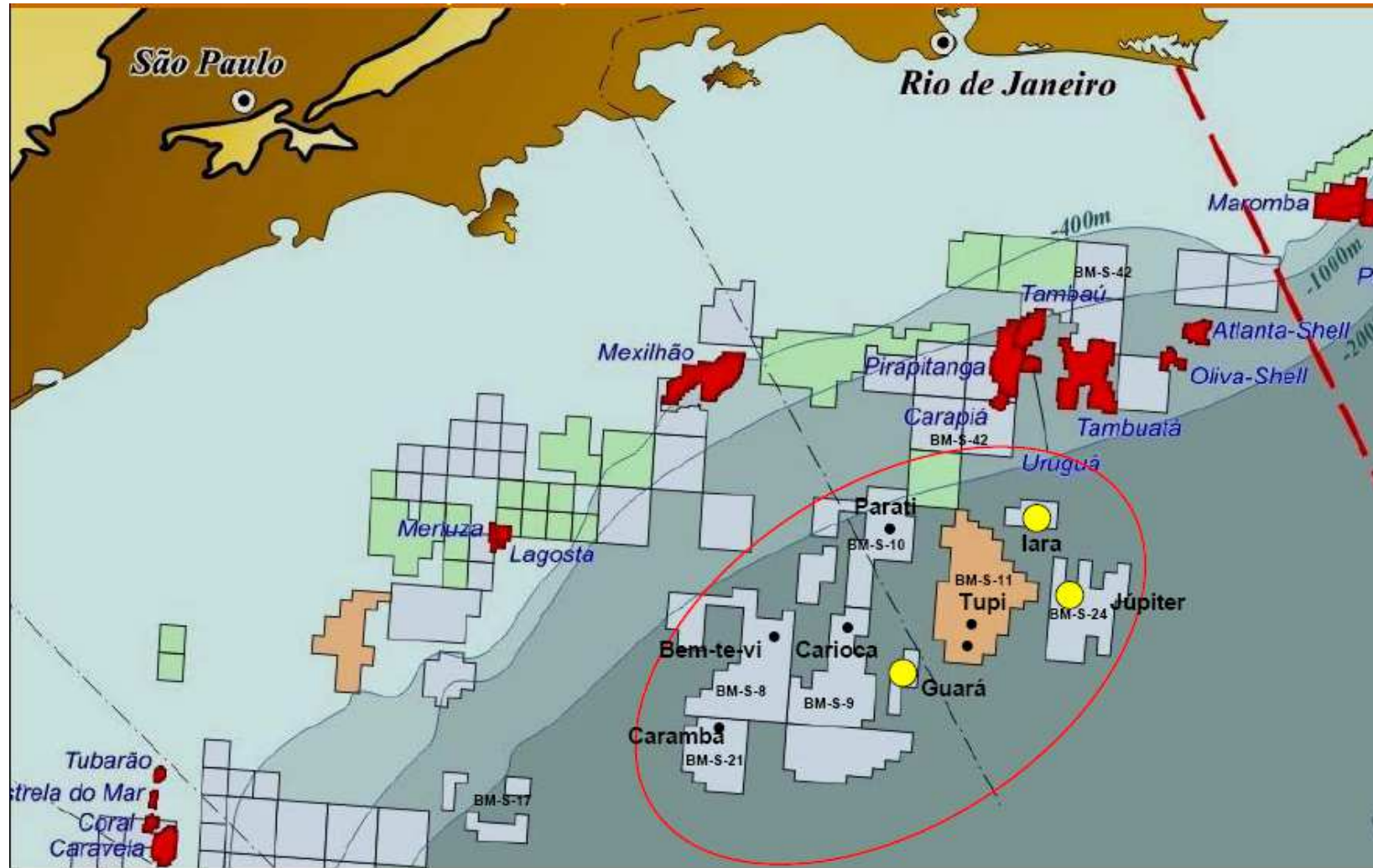


Fonte: Petrobras – Plano de Negócios 2013-2017

# Mapa do Pré-Sal

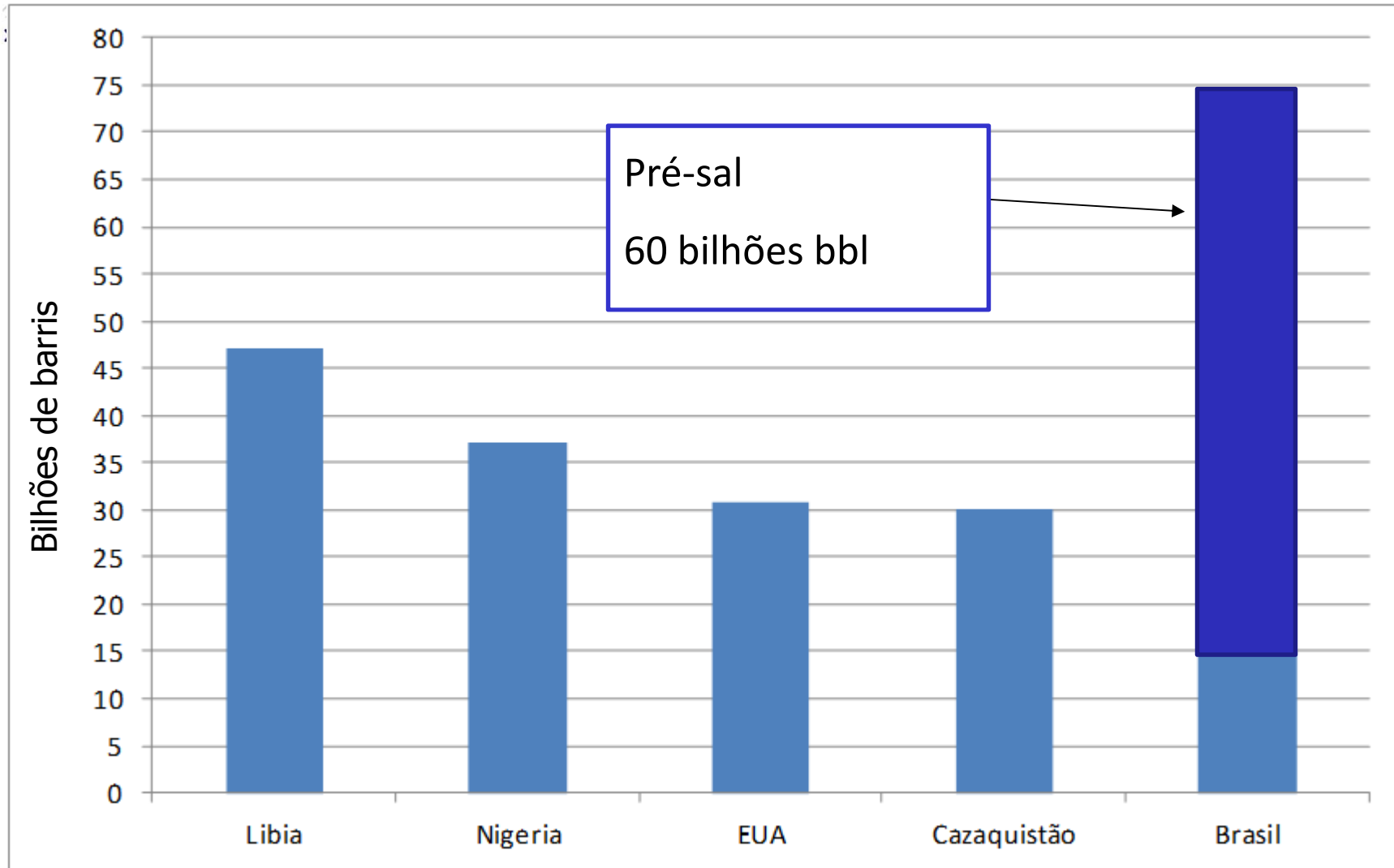


# Blocos do Pré-Sal - Bacia de Santos





# Impacto do Pré-Sal: Reservas Brasileiras



- Perspectiva de se tornar a oitava maior



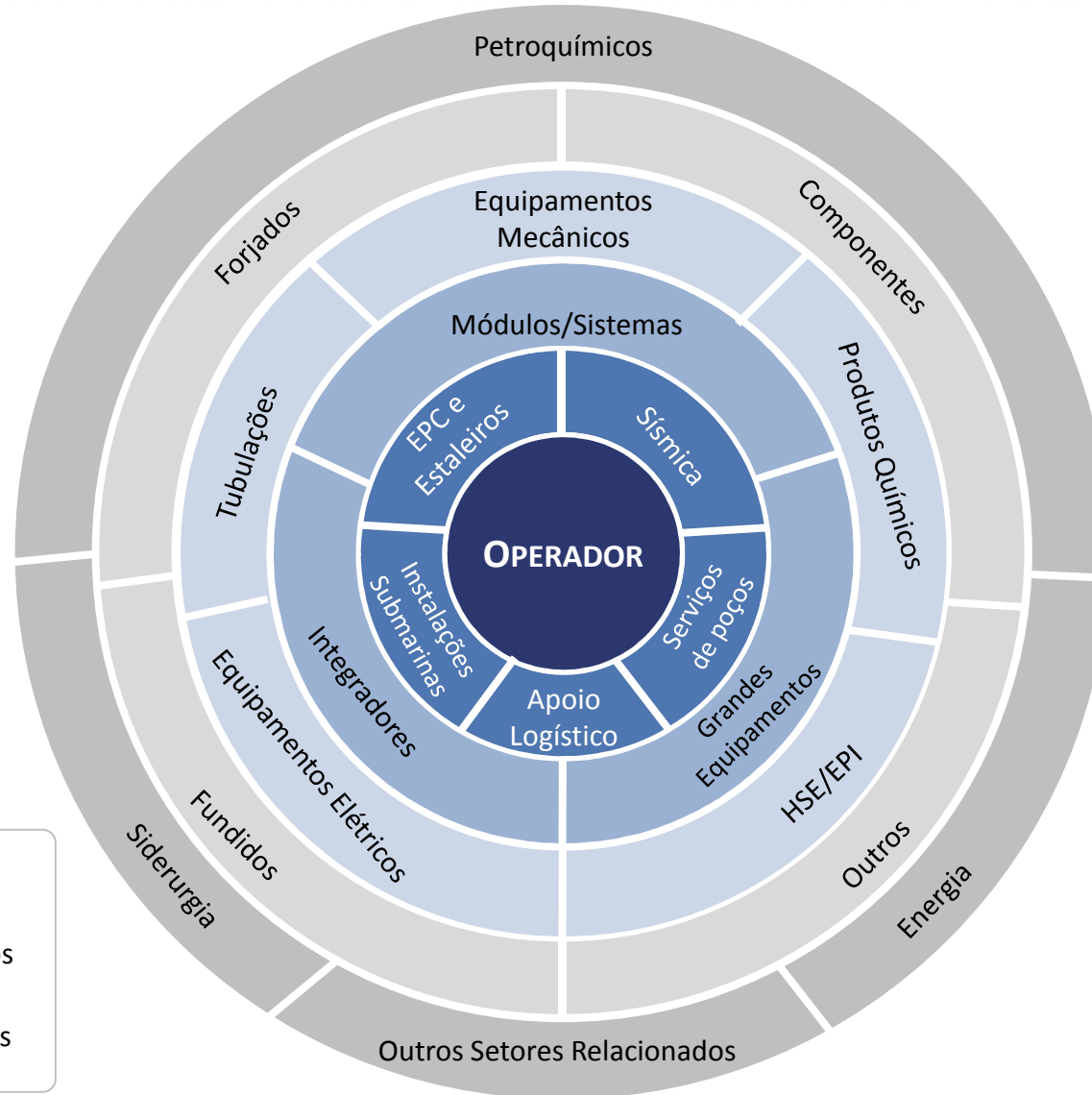
## A CADEIA PRODUTIVA



# Caracterização da demanda local – E&P Offshore



# Principais elos da Cadeia Produtiva





# Perfil da Cadeia de Fornecimento



- Alta capilaridade – presente em diversos Estados do país (RS, SC, PR, SP, MG, RJ, BA, PE, etc)
- Grande diversidade de porte: cadeia apresenta desde grandes players internacionais até Micro e Pequenas empresas
- Catalisadora do desenvolvimento tecnológico e inovação
- Intensiva em mão-de-obra qualificada

# Bens de Capital

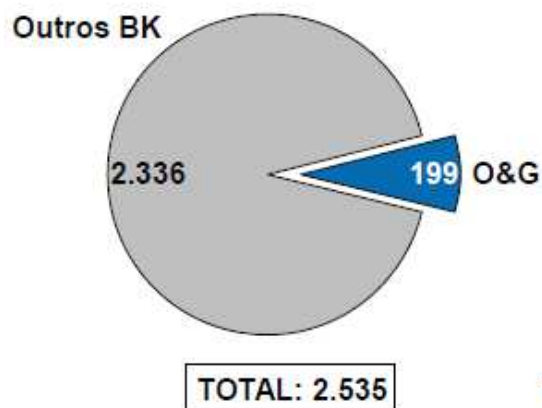


# O parque fornecedor local de bens de capital, tubos e equipamentos submarinos para O&G é concentrado em apenas 199 empresas, mas abrange um amplo leque de segmentos

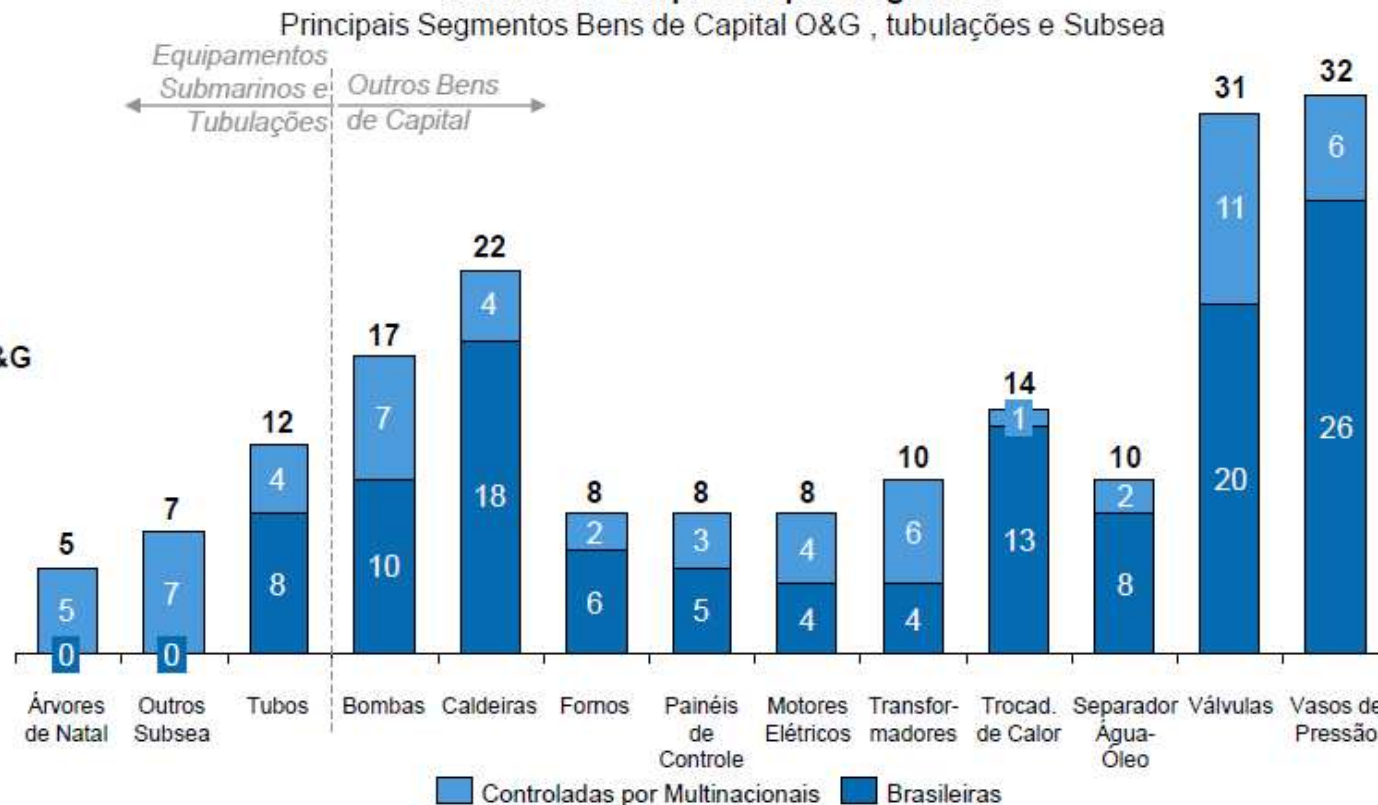


>>>>

**Empresas no Setor de Bens de Capital**



**Número de Empresas por Segmento**



1) "Outros subsea" inclui risers, umbilicais, BAP - Base Adaptadora de Produção e TH - Suspensor de Coluna  
 Fonte: ABIMAQ, ONIP, Catálogos Especializados, Vendor List Petrobras



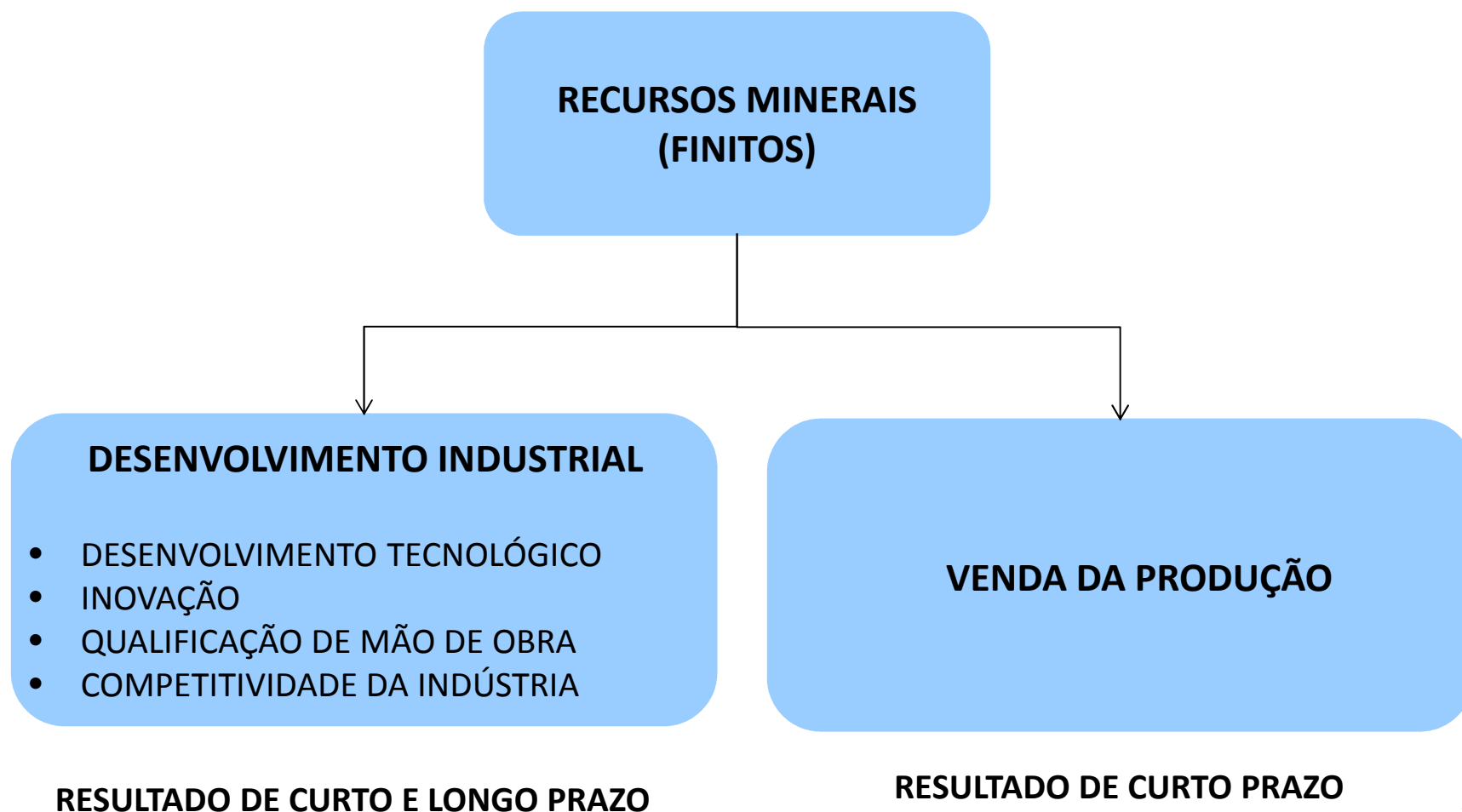
## COMPETITIVIDADE E POLÍTICA INDUSTRIAL



# Desafio



>>> **Como utilizar os recursos minerais para desenvolver a indústria local?**



# Fatores de Competitividade



- Tecnologia
- Recursos Humanos
- Regime Fiscal
- Financiamento
- Escala
- Previsibilidade
- Continuidade



- Preço
- Prazo
- Qualidade

# Pontos Críticos

## Desafios da Indústria Nacional para Atender a Demanda



- Capital de Giro
- Sistema Tributário
- Engenharia Nacional
- Recursos Humanos Qualificados
- Tecnologia nas Empresas (PD&I na produção)
- Acesso a financiamento

# Riscos



- **Captação de financiamento externo atrelado a suprimento**
- **Atração de empresas do exterior (importação ou deslocamento da indústria local, para setores de menor valor agregado)**
- **Conteúdo Local Acéfalo**
- ***“Competitividade chinesa”***
- **Cliente Único**
- **Dosagem do conteúdo local pode levar a inviabilidade econômica de projetos**



# Perspectivas da política de compras locais para as empresas concessionárias



- Expectativas de multas por descumprimento são obrigações financeiras que deveriam ser provisionadas em balanço
- Reconhecimento dessas *liabilities* compromete valor de mercado das empresas e dos projetos
- Excesso de descumprimentos pode se tornar um problema para o governo
  - Possibilidade de contingências jurídicas
  - Política de compra local deixa de se tornar um incentivo industrial para torna-se um “problema” financeiro
  - Necessidade de soluções que preservem a integridade dos contratos

## O que poderia ser feito para se reativar uma política industrial que promova investimento na cadeia do petróleo?



- Ampliar o escopo da política de compras locais para estimular diretamente investimentos prioritários na cadeia de fornecedores nacionais de forma a aumentar rapidamente a oferta doméstica
- Permitir que parte dos incentivos (obrigações) já existentes sejam atendidos com investimentos prioritários na cadeia de fornecedores, de forma a reduzir “gargalos” de oferta no tempo
- Estimular as concessionárias a contribuir para a ampliação dos investimentos na cadeia (necessidade identificada em recente Estudo do IBP/Bain)

# Contribuição para uma política industrial do setor



- A ONIP coordenou o desenvolvimento de um amplo estudo visando aumentar a competitividade da cadeia de fornecimento offshore
- Além de um profundo diagnóstico, o estudo resultou em uma agenda pragmática para aprimorar a política industrial atual



## TEMAS ABORDADOS

Avaliação da  
Demanda

Casos  
Internacionais

Caracterização da  
Oferta

Mapeamento da  
Cadeia de  
Fornecimento do  
Setor

Identificação de  
lacunas de  
competitividade

Casos de  
sucessos locais

Desenvolvimento  
de propostas  
para o setor

Visão e Impacto  
das Propostas

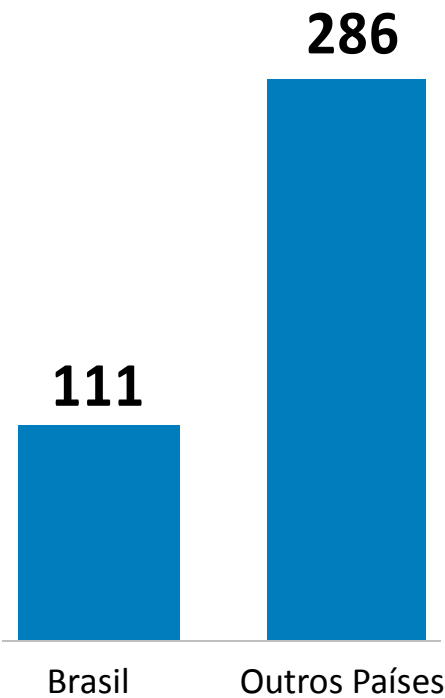
# Realidade x Desafios

Poucos fornecedores habilitados em grande parte do fornecimento

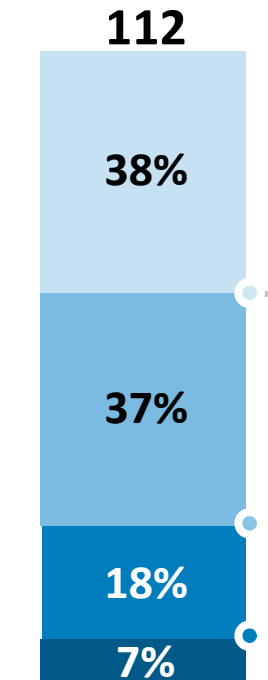


## > FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS

EMPRESAS NO VENDOR LIST P-ZZ  
NÚMERO DE EMPRESAS



GRUPOS



FORNECEDORES

% VALOR ESTIMADO

Somente Empresas Estrangeiras

**42-46%**

Predomínio de Empresas Estrangeiras

**48-52%**

Predomínio de Empresas Nacionais

**3-5%**

Somente Empresas Nacionais

**1-2%**

Fonte: Agenda da Competitividade. ONIP (2010).

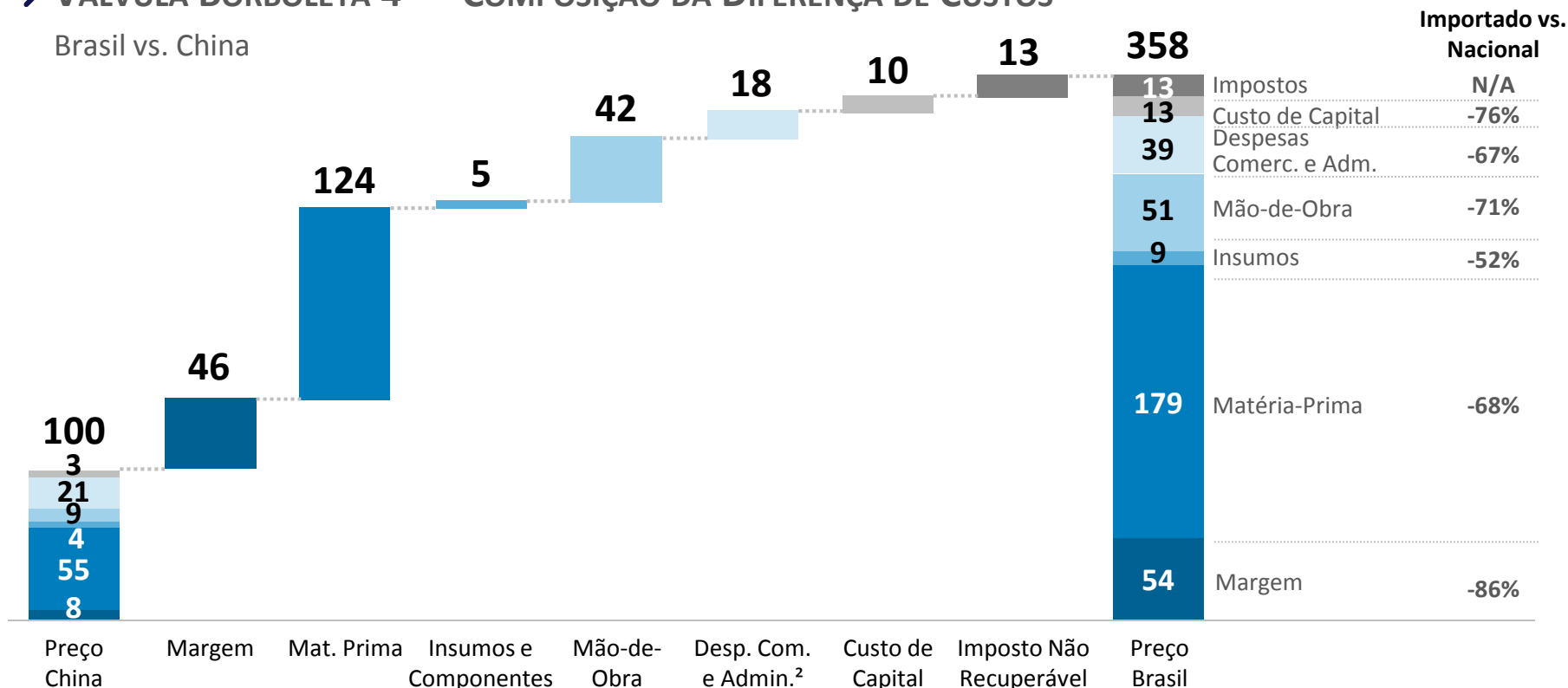
# Lacuna de competitividade é sistêmica

## Competitividade Chinesa



### > VÁLVULA BORBOLETA 4''<sup>1</sup> - COMPOSIÇÃO DA DIFERENÇA DE CUSTOS

Brasil vs. China



<sup>1</sup> Válvula Borboleta, corpo ferro nodular, disco inox cf8m, vedação epdm

<sup>2</sup> Despesas de Vendas, Administrativas e Gerais, inclui Custos Logísticos e Depreciação

**Nota:** Câmbio de R\$ 1,80 por dólar

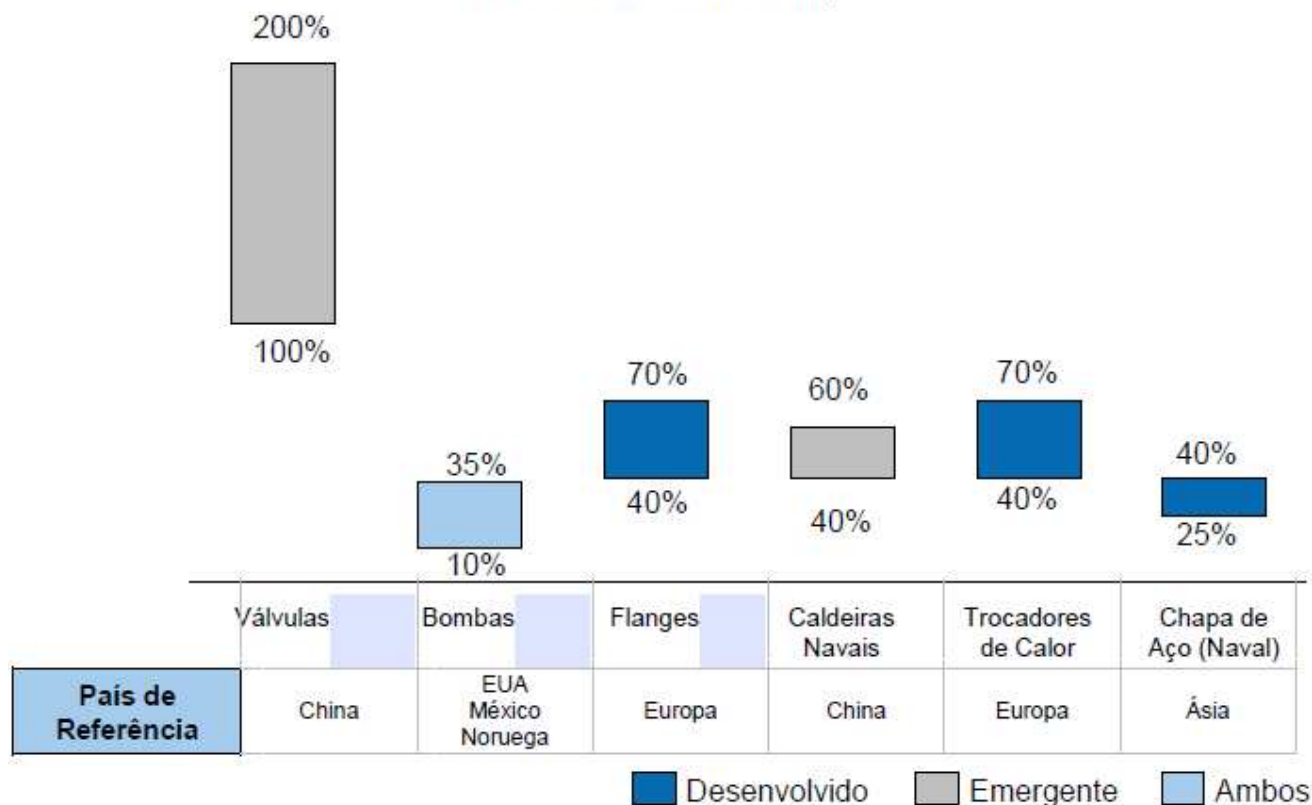
**Fonte:** Pesquisas de Campo, ABIMAQ, Entrevistas, Análise Booz & Company

# Análise das diferenças de preços para uma série de equipamentos voltados ao setor de O&G



>>>

**Diferenças de Preços Típicas**  
% do Nacional acima do Importado



**Comentários**

- Produtos altamente dependentes de escala ou pouco sofisticados apresentam maiores diferenças de preço (válvulas, tubos)
- Demais produtos apresentam diferença de preço média de aproximadamente 40%-70%
- Engenharia básica, 2 vezes mais cara, carece tanto de experiência como escala / demanda constante

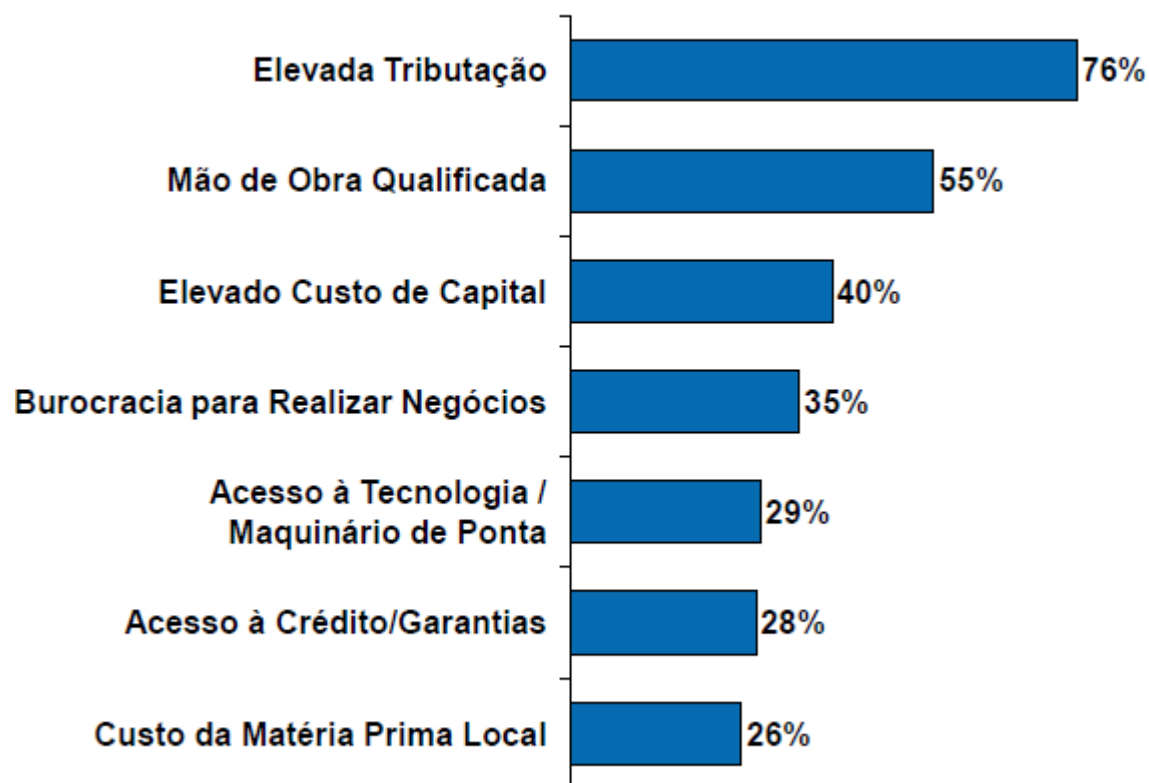
Fonte: Entrevistas de Campo, ABIMAQ, Análises Booz & Company

## Fatores estruturais - principais empecilhos à competitividade do setor - operadores apontam ainda outras questões com elevado impacto



>>>

### Principais Desafios das Empresas no Brasil (% das Empresas Fornecedores de O&G)



### Fatores Adicionais Citados por Clientes Diretos

- Incertezas associadas ao fornecimento
- Precificação excessiva de riscos
- Adição de margem em etapas sem valor agregado
- Cultura de precificação para “negociação”
- Porte - compra de matéria prima via distribuidores e falta de escala

Fonte: Pesquisa Quantitativa e Pesquisa Qualitativa, Análises Booz & Company

# Matriz Esforço x Benefício – Segmentos Offshore



>>>

## Matriz de Direcionamento para Desenvolvimento dos Segmentos Off-shore





# Principais ações para aumentar a participação local em bases competitivas



1. Expansão da capacidade produtiva dos fornecedores atuais de alta competitividade
2. Melhorar a competitividade dos setores de média competitividade
3. Desenvolver novos entrantes na cadeia nacional de P&G
4. Estimular associações de empresas nacionais com empresas estrangeiras com transferência de tecnologia
5. Estimular empresas estrangeiras a se instalarem no Brasil



Av. Graça Aranha, 1 - 5º andar - Centro

Rio de Janeiro/RJ

CEP 20030-002

Tel 55 21 2563-4615

Fax 55 21 2563-4616

[www.onip.org.br](http://www.onip.org.br)

> Organização Nacional da Indústria do Petróleo

