

# Reunião PETROBRAS e ONIP

Setembro de 2005



Ministério de  
Minas e Energia



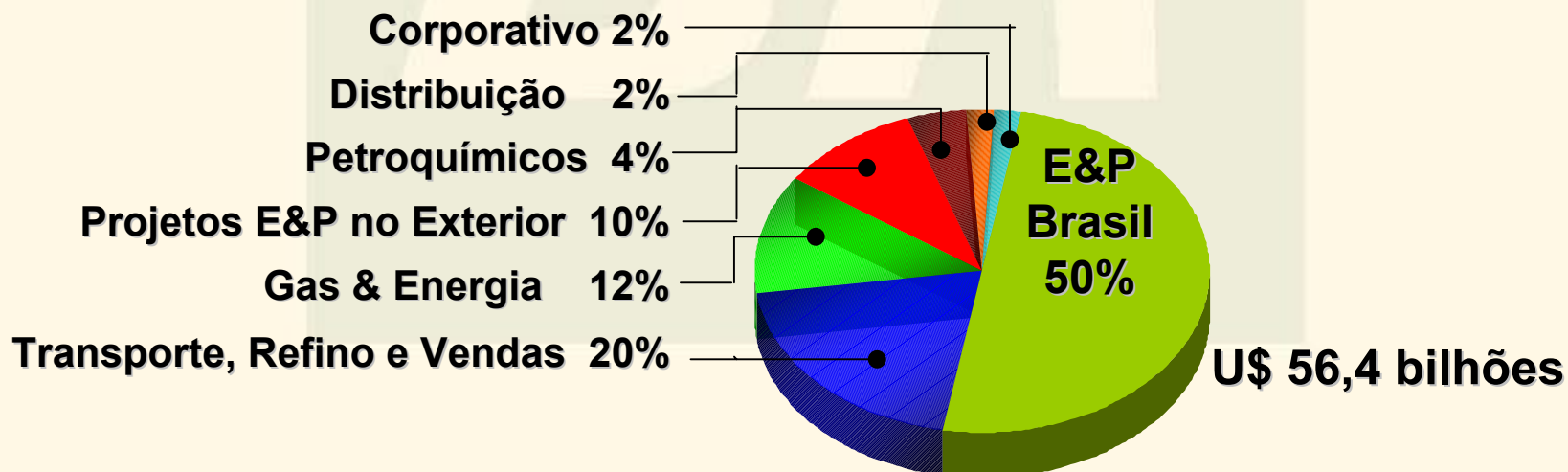
# Investimentos Planejados em E&P

## Projetos de Exploração e Produção (2006-2010)

No Brasil	\$ 28,0 bilhões
Internacional	\$ 6,1 bilhões
<b>Total</b>	<b>\$ 34,1 bilhões</b>

## Exploração e Produção no Brasil (2006-2010)

Exploração	\$ 4,1 bilhões	Project Finance	\$ 1,2 bilhões
Desenvolvimento da Prod	\$ 23,9 bilhões	Fluxo de Caixa e Financ. Corp.	\$ 26,8 bilhões
<b>Total</b>	<b>\$ 28,0 bilhões</b>	<b>Total</b>	<b>\$ 28,0 bilhões</b>



## Principais Projetos Iniciando a Produção em 2005

Projeto	Localização	Capacidade	Início
P- 48 (FPSO)	Caratinga – Bacia de Campos	150 M bpd	fev
UPGN III - Catu	Bahia	2,5 MM m3/d gás	mar
Terminal Norte-Capixaba	Espírito Santo	Armazenamento de 535 M barris	jun
Planta de Guamaré	Rio Grande do Norte	3.800 bpd de diesel e 1.500 bpd de QAV	jun
Gás Natural em Terra	Bahia – Bacia de Tucano Sul	500M m3/dia de gás	jul
P- 47 (FPSO - Tratamento)	Marlim – Bacia de Campos	150 M bpd	ago
Peroá-Cangoá – Fase I	Bacia do Espírito Santo	2,5 MM m3/d gás	set
Piloto de Golfinho	Bacia do Espírito Santo	23 M bpd – óleo leve	out
P- 50 (FPSO)	Albacora Leste – Bacia de Campos	180 M bpd	nov
UPGN III - Guamaré	Rio Grande do Norte	1,5 MM m3/d gás	nov

## Principais Projetos de Produção 2006-2008

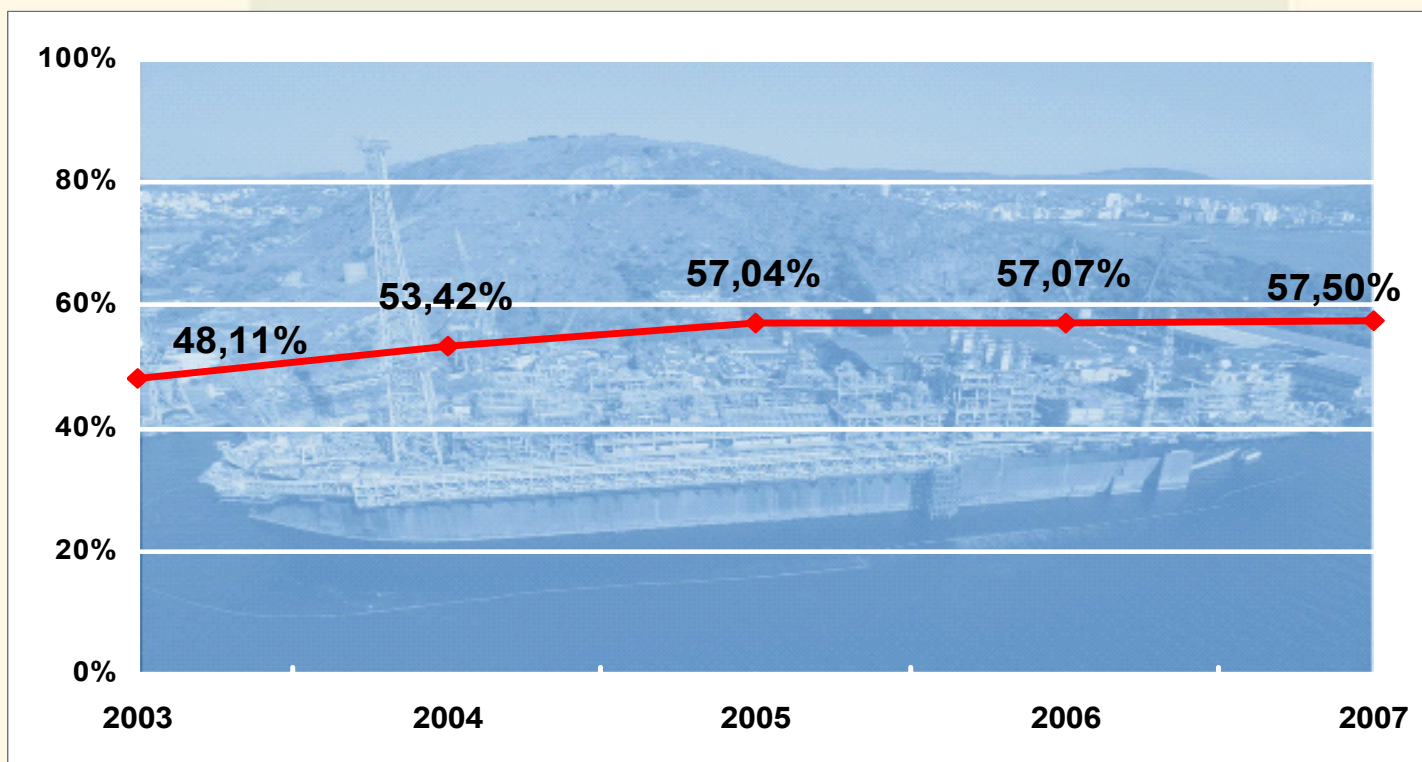
Projeto	Bacia	Sistema	Capacidade	Início
P- 34 - Fase I (Jubarte)	Campos	FPSO	60 M bpd	2006
Manati	Camamu-Almada	Pataforma Fixa	6 MM m <sup>3</sup> /d	2006
Golfinho I	Espírito Santo	FPSO	100 M bpd	2006
Piranema	Sergipe-Alagoas	SSP	20 M bpd	2006
Golfinho II	Espírito Santo	FPSO	100 M bpd	2007
RJS-409 (Espadarte)	Campos	FPSO	100 M bpd	2007
P- 52 (Roncador)	Campos	SS	180 M bpd	2007
P- 54 (Roncador)	Campos	FPSO	180 M bpd	2007
PRA-1	Campos	Plataforma Fixa	820 M bpd	2007
Peroá-Cangoá Phase II	Espírito Santo	Plataforma Fixa	5.5 MM m <sup>3</sup> /d	2007
P- 51 (Marlim Sul)	Campos	SS	180 M bpd	2008
P- 53 (Marlim Leste)	Campos	FPU	180 M bpd	2008
Mexilhão (gás natural)	Santos	Plataforma Fixa	15 MM m <sup>3</sup> /d	2008

## Principais Projetos de Produção a Partir de 2009

<b>Projetos Iniciando a Produção a Partir de 2008</b>		
<b>Projeto</b>	<b>CL</b>	<b>Bacia</b>
<b>P-57 - Jubarte (Fase 2)</b>	<b>75%</b>	
<b>P-55 - Roncador (Módulo 3)</b>	<b>60%</b>	<b>Campos</b>
<b>P-56 - Marlim Sul (Módulo 3)</b>		<b>Campos</b>
<b>ESS-138 (gás natural no BES-100)</b>		<b>Espírito Santo</b>
<b>Marlim Sul (Módulo 4)</b>		<b>Campos</b>
<b>Roncador (Módulo 4)</b>		<b>Campos</b>
<b>Cachalote / Baleia Franca / Baleia Anã</b>		<b>Campos</b>
<b>Baleia Azul / outras descobertas no bloco BC-60</b>		<b>Campos</b>
<b>BS-500 (gás natural e óleo leve)</b>		<b>Santos</b>
<b>BC-20</b>		<b>Campos</b>
<b>ESS-130 (óleo leve no bloco BC-60)</b>		<b>Campos</b>

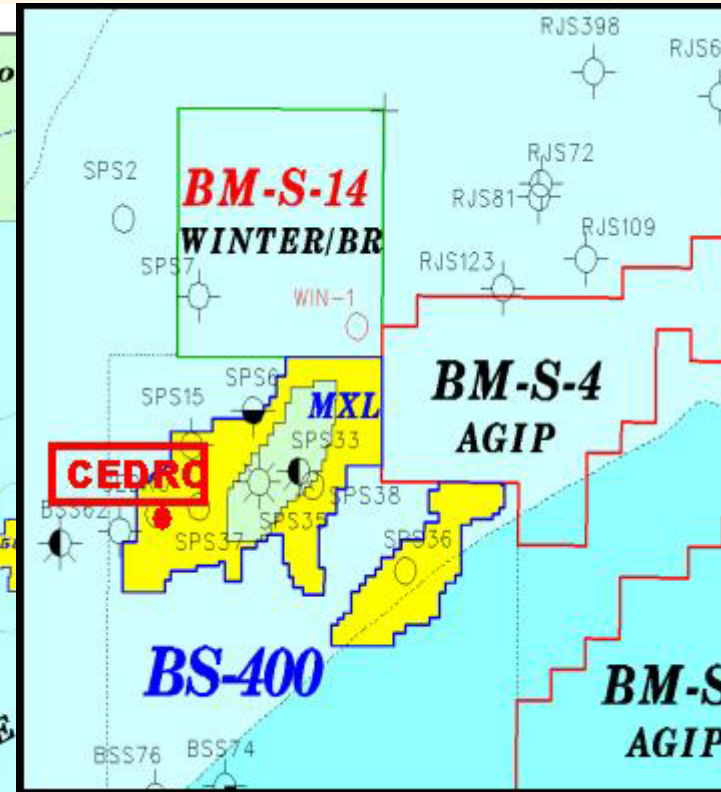
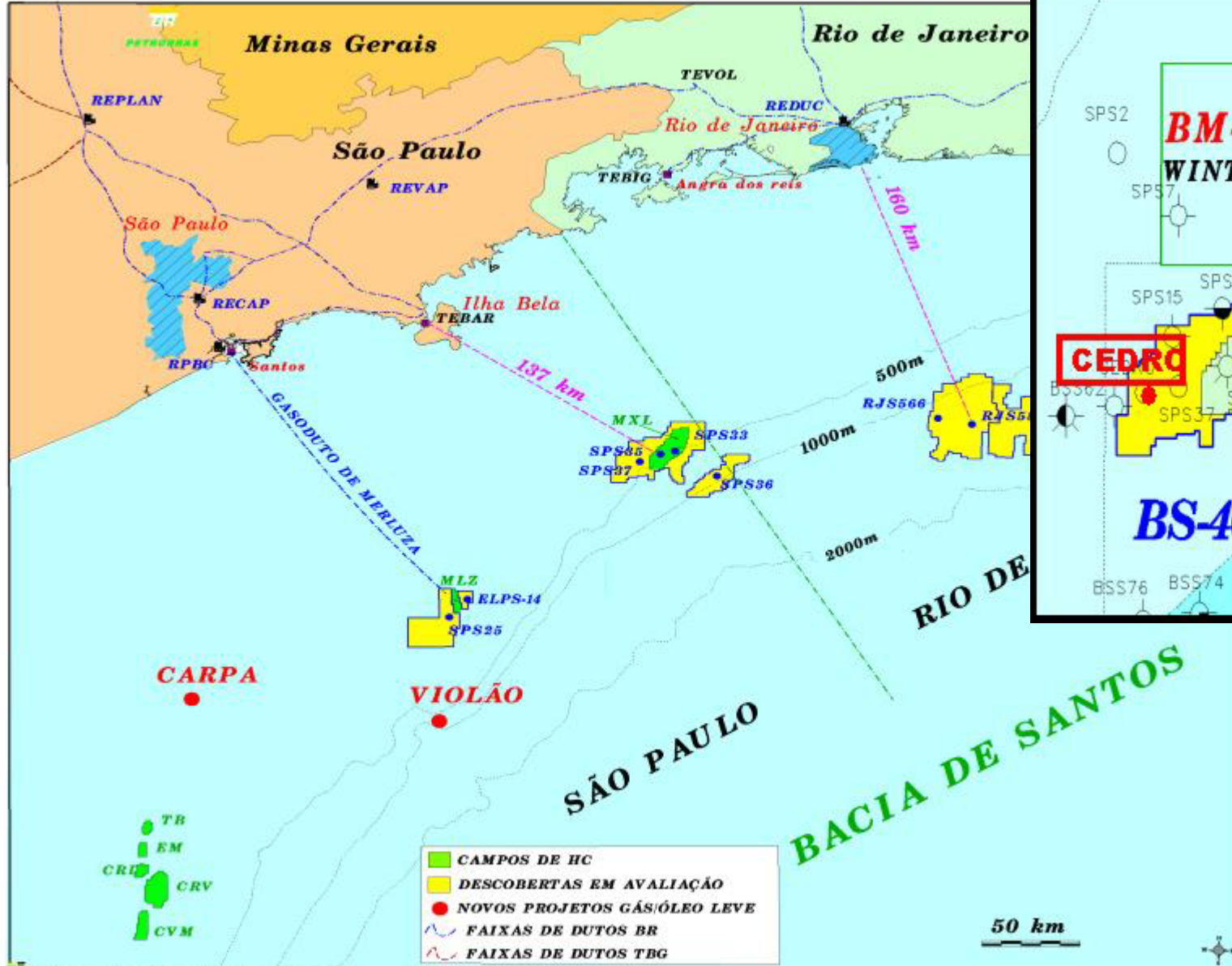
# Curva de Conteúdo Local do Prominp E&P

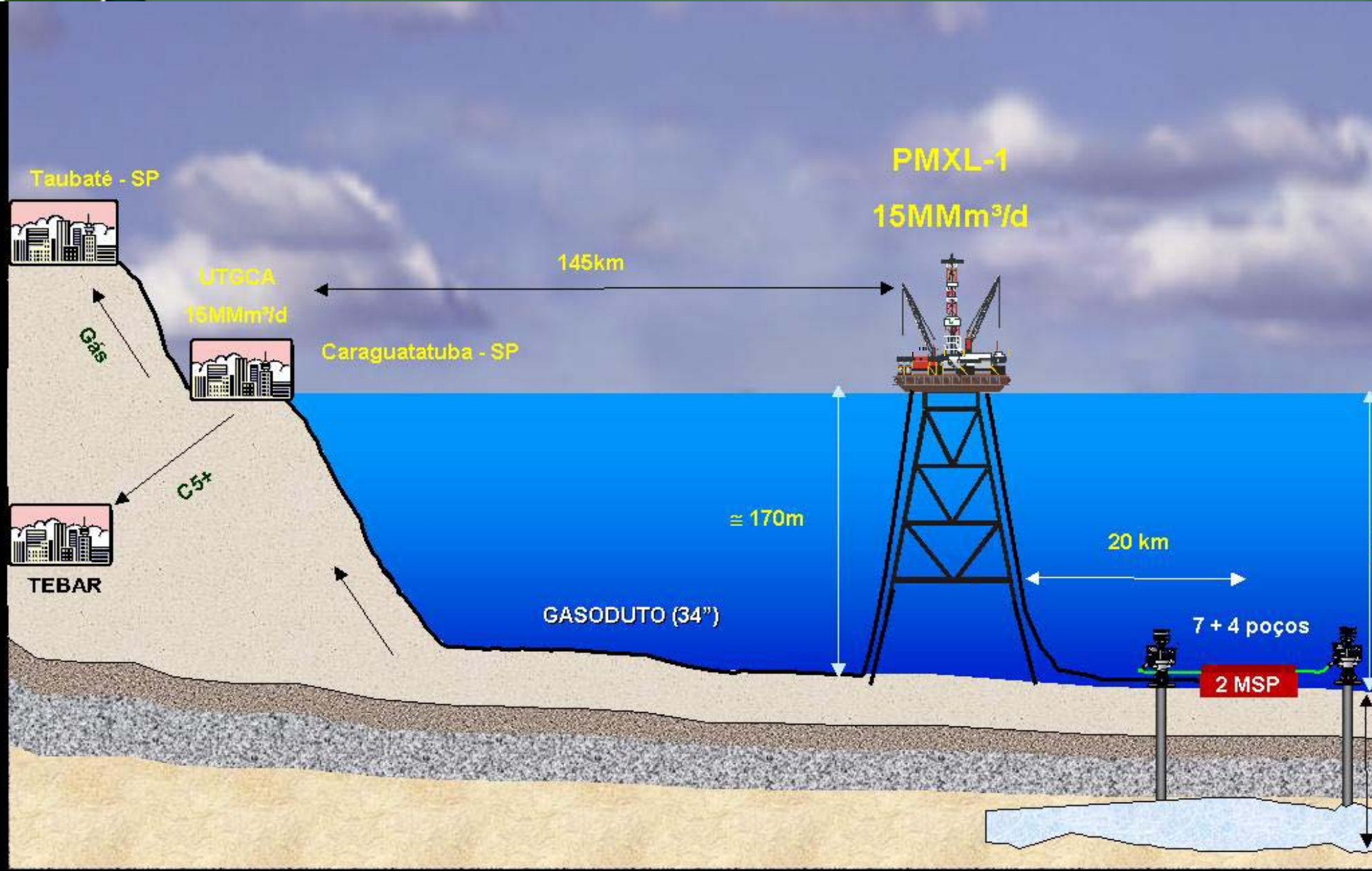
## Carteira de Investimentos da Petrobras no período 2004 - 2010



2º Fórum Nacional do Prominp em Vitória-ES





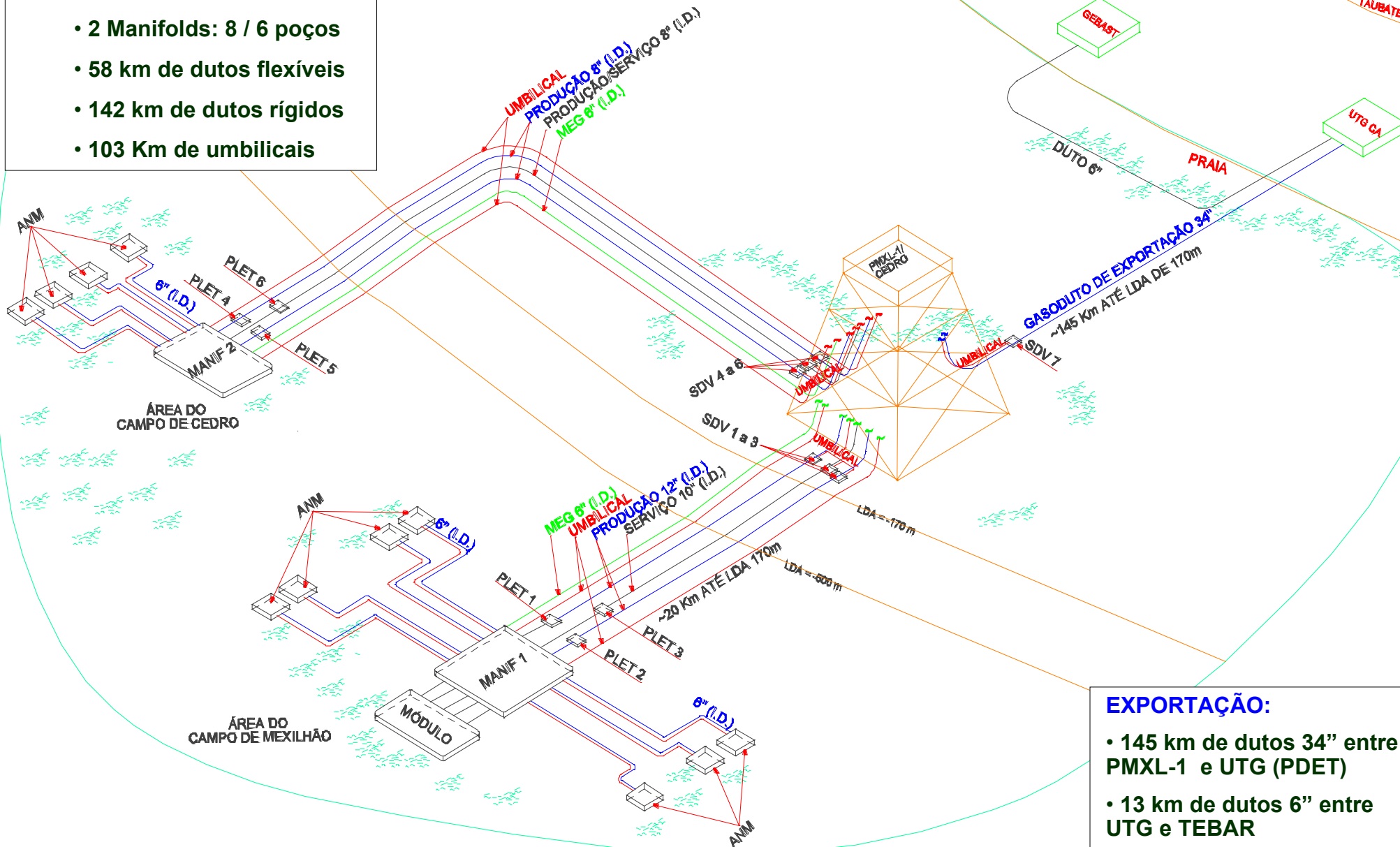




# Instalações Submarinas - Mexilhão

## COLETA:

- 2 Manifolds: 8 / 6 poços
- 58 km de dutos flexíveis
- 142 km de dutos rígidos
- 103 Km de umbilicais

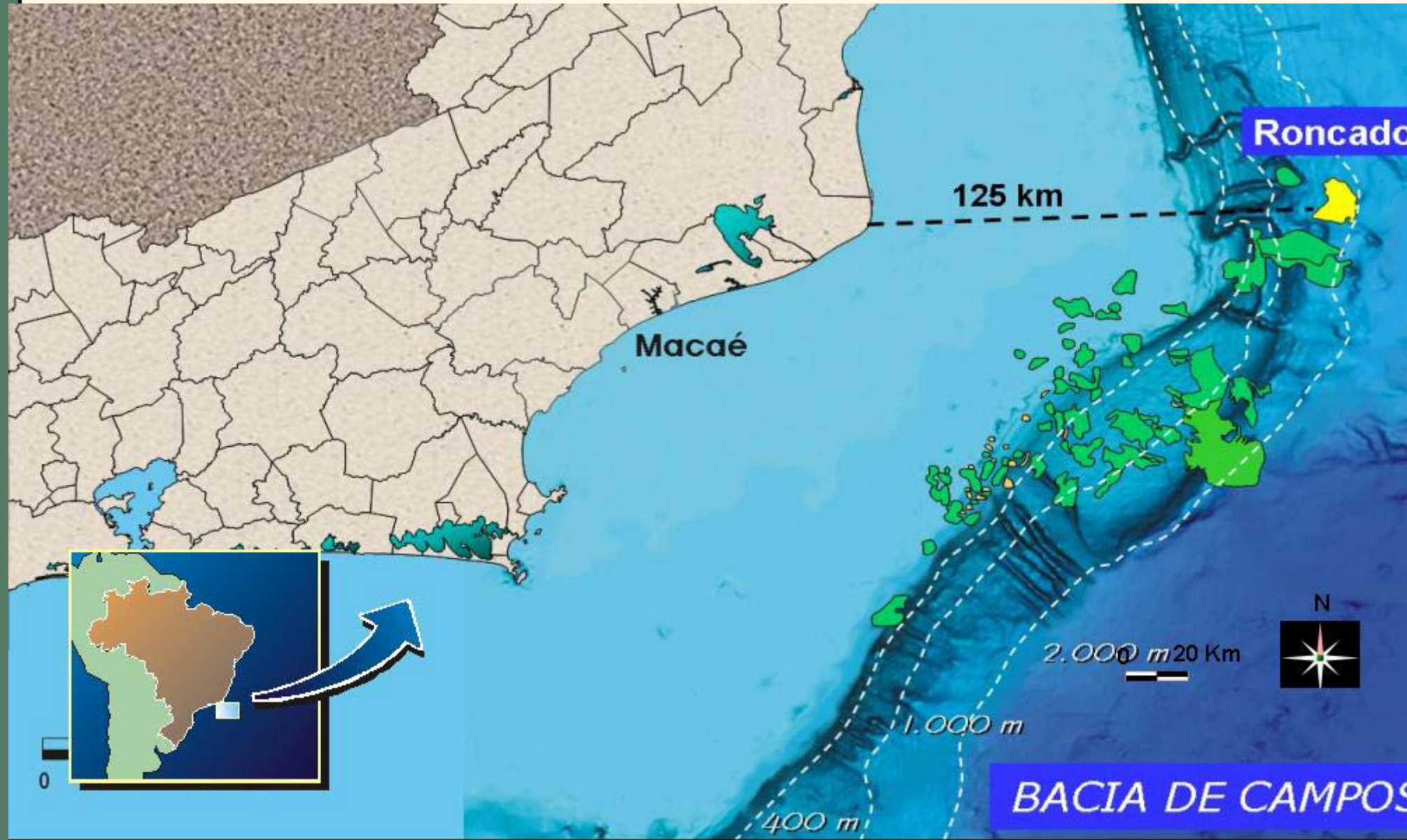


## EXPORTAÇÃO:

- 145 km de dutos 34" entre PMXL-1 e UTG (PDET)
- 13 km de dutos 6" entre UTG e TEBAR



# Campo de Roncador



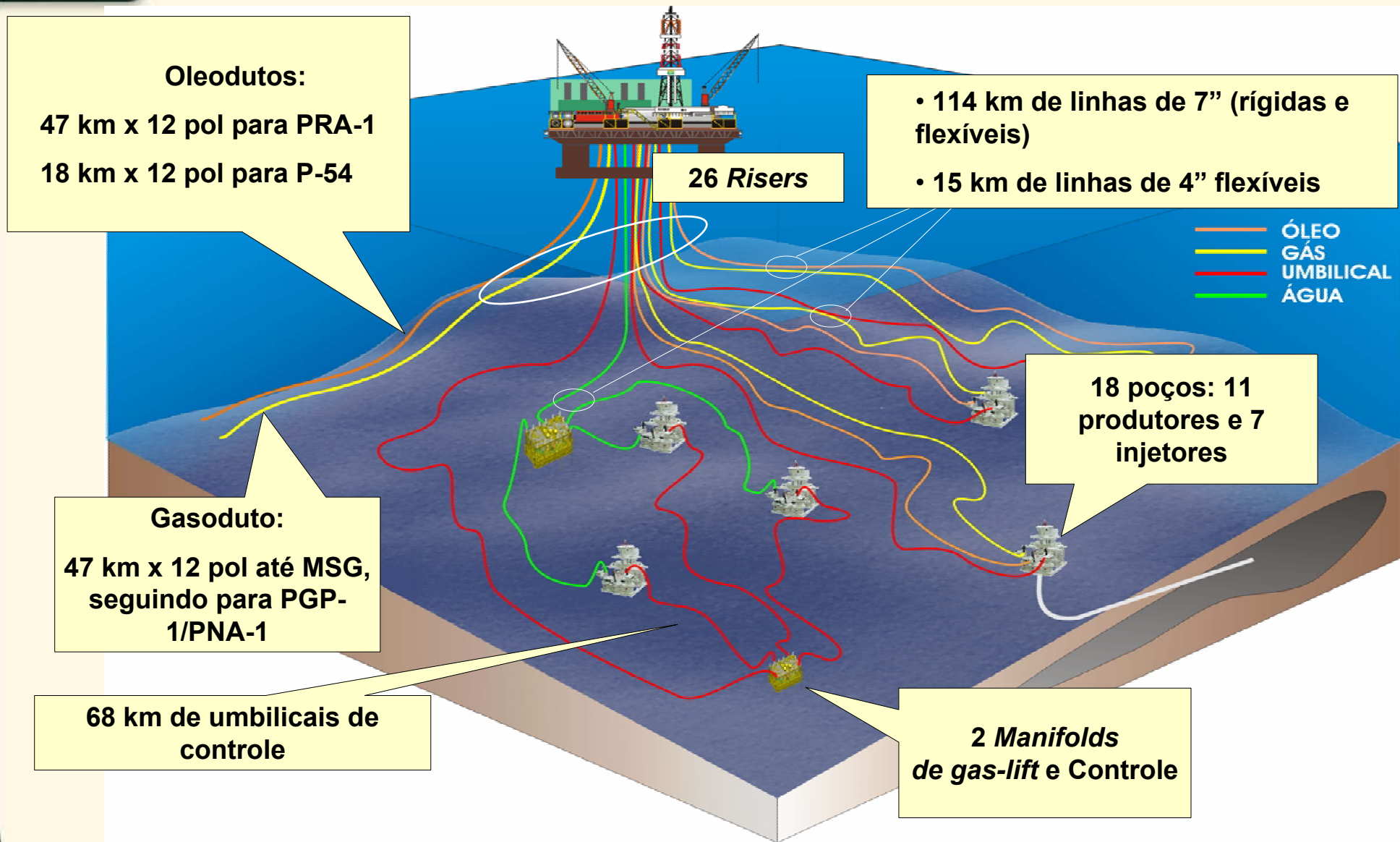
# Desenvolvimento de Roncador

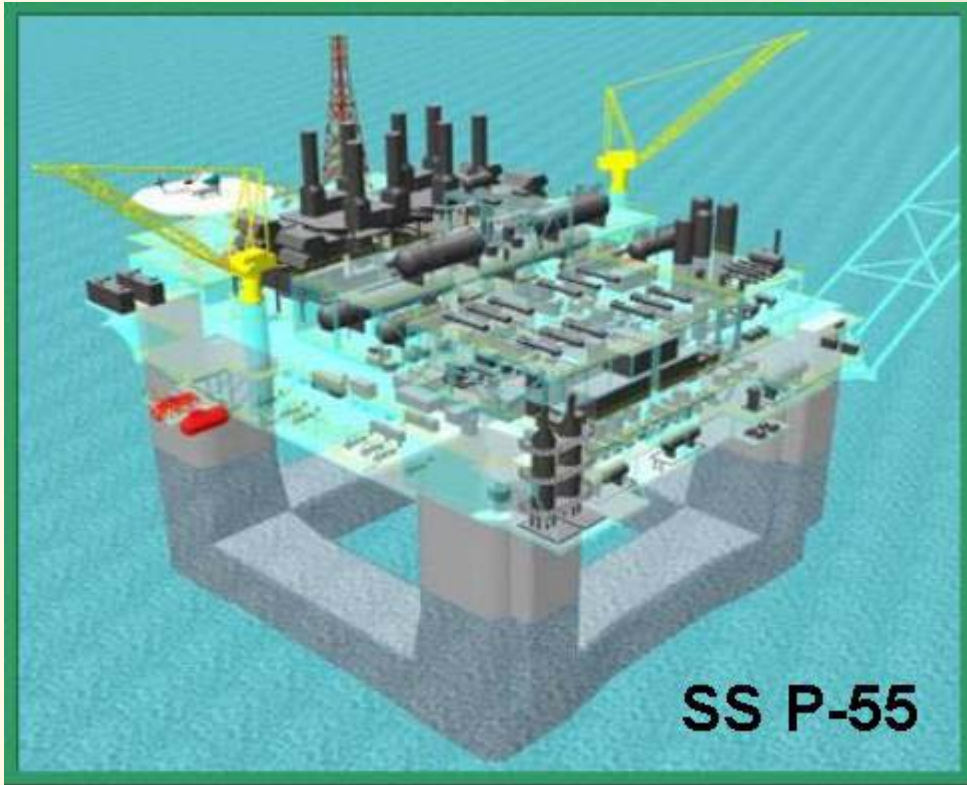
Lâmina  
d'água:  
1500 – 1900 m

Resumo	Módulo 1A Fase I	Módulo 1A Fase II	Módulo 2	Módulo 3	Módulo 4
Poços produtores	8	20	10	Em Projeto Básico- FEED	Em estudo viabilidade
Poços Injetores	3	10	6		
Capacidade (bpd)	90.000	180.000	180.000		
Primeiro óleo	2002	2007	2007		
Sistema de Produção	FPSO Brasil	SS P-52	FPSO P-54		
API	27 to 31	27 to 31	18		







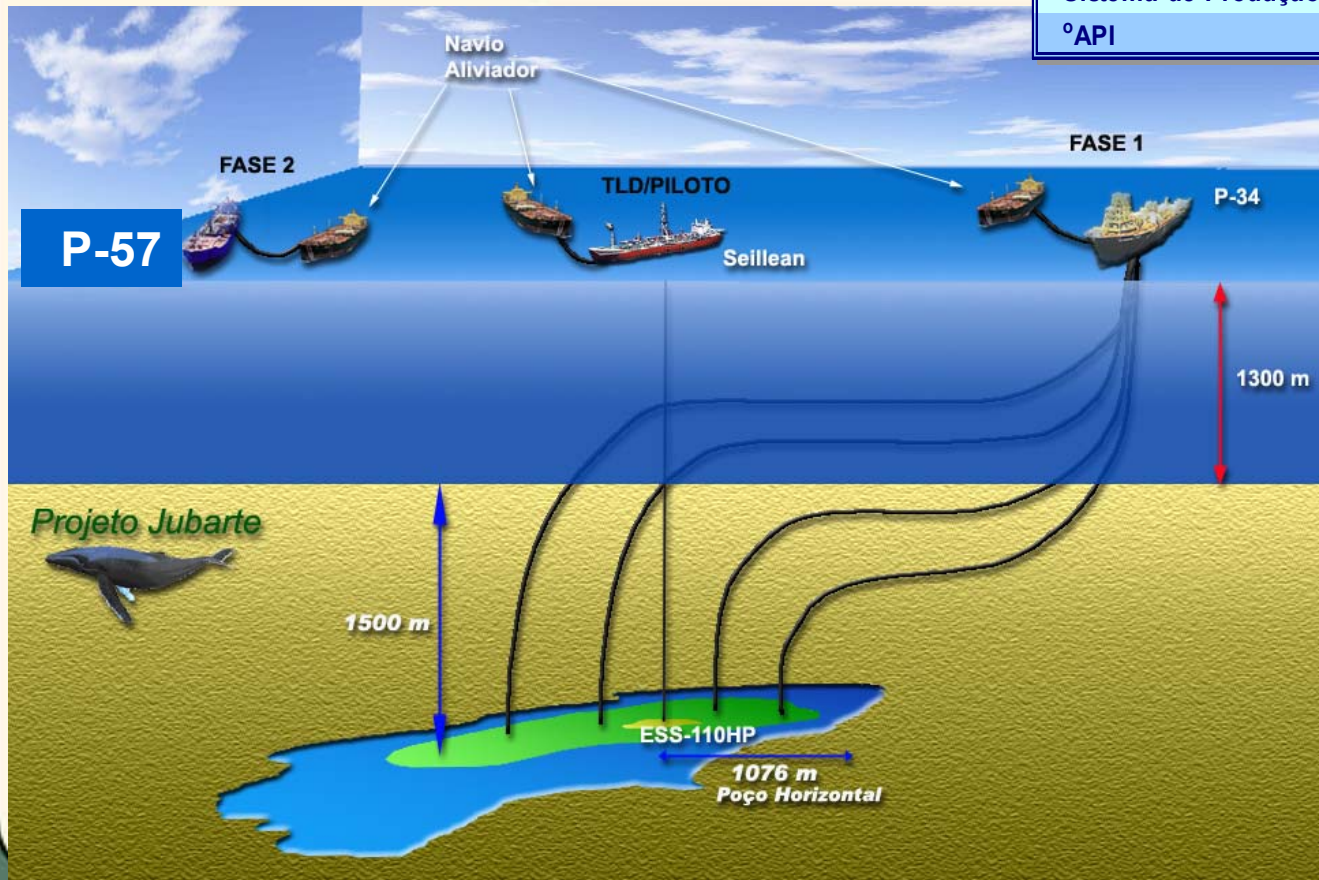


LDA	1.790 m
Produção de Óleo	180 mil bpd
Compressão	6,0 milhões m <sup>3</sup> /d
Tratamento de Gás	4,5 milhões m <sup>3</sup> /d
Injeção de Água	290 mil bpd



# Desenvolvimento de Jubarte

Resumo	Piloto	Fase 1	Fase 2
Poços Produtores	1	4	15
Poços Injetores			
Capacidade (bpd)	20.000	60.000	180.000
Primeiro Óleo	2002	2005	2009
Sistema de Produção	Seillean	FPSO P-34	FPSO P-57
°API	17	17	17

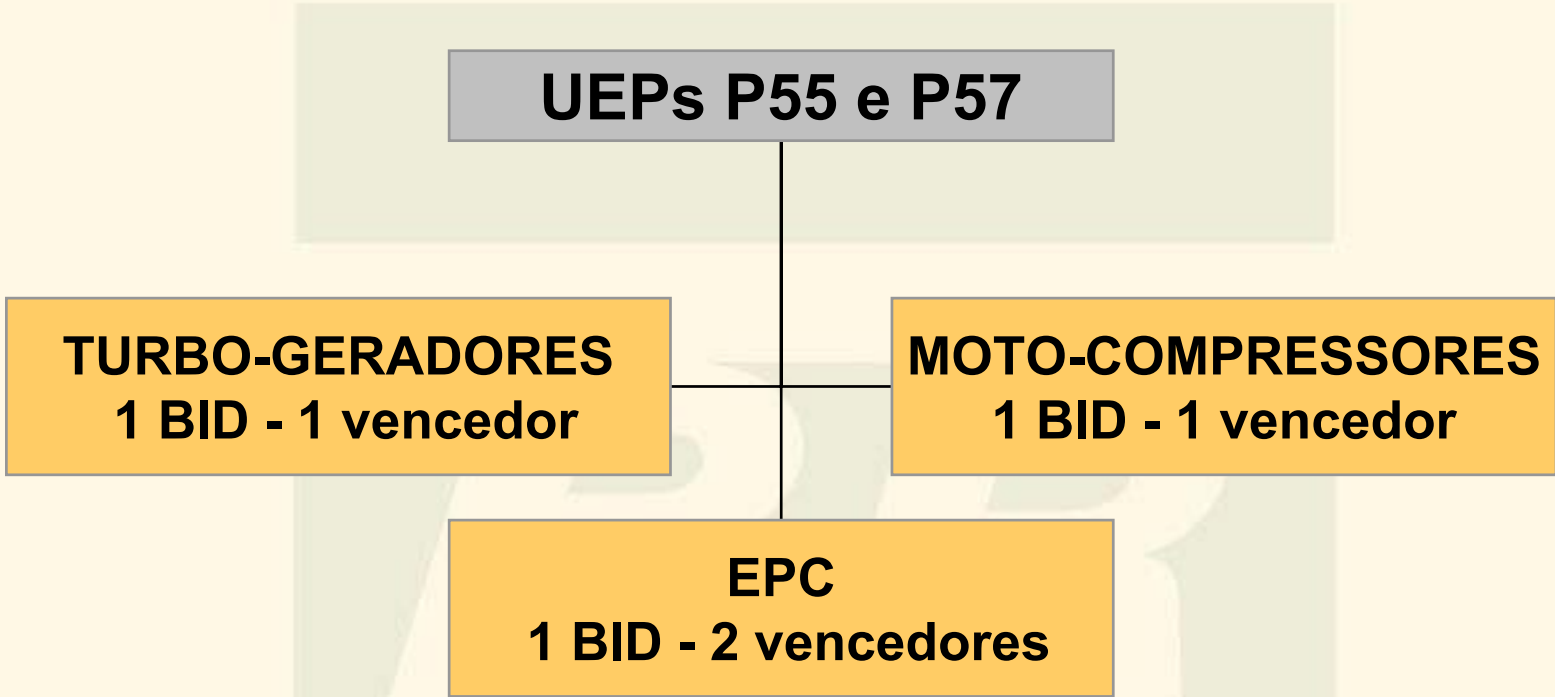


**Lâmina d'água:**  
1240–1350 m



<b>LDA</b>	<b>1.250 m</b>
<b>Ancoragem</b>	<b>Spread mooring</b>
<b>Poços produtores – injetores</b>	<b>15 - 7</b>

# Contratação



P-55	
Ida ao Mercado	out/05
Assinatura dos Contratos	jun/06

P-57	
Ida ao Mercado	out/05
Assinatura dos Contratos	jun/06

## Quadro resumo

	<b>Mexilhão</b>	<b>P-55</b>	<b>P-57</b>
<b>LDA</b>	170 m	1790 m	1250 m
<b>No. de Poços Produção/Injeção</b>	11 / -	11 / 7	15 / 7
<b>Produção de Óleo/Gás</b>	15.000.000 Nm <sup>3</sup> /d	180 mil bpd	180 mil bpd
<b>Tipo</b>	Fixa	SS(Nova)	FPSO (Novo)
<b>Conteúdo Local</b>	75 % no EPC	60% UEP	75 % no EPC
<b>Contratos</b>	EPC (jaqueta e topsides) + Meio Naval de instalação (jaqueta e topsides)	EPC + Mód. Geração + Mód. Compressão	EPC + Mód. Geração + Mód. Compressão
<b>Ida ao mercado</b>	julho 2005	outubro/2005	outubro/2006
<b>Assinatura dos Contratos</b>	fevereiro 2006	junho 2006	junho 2006
<b>Entrada em Operação</b>	junho 2008	junho 2010	junho 2010