

Panorama da Bacia de Santos e Disponibilidade de Fornecimentos de Gás

Workshop CogenGás
Estratégias e Plano de Ação

São Paulo, 13 de maio de 2009



PETROBRAS

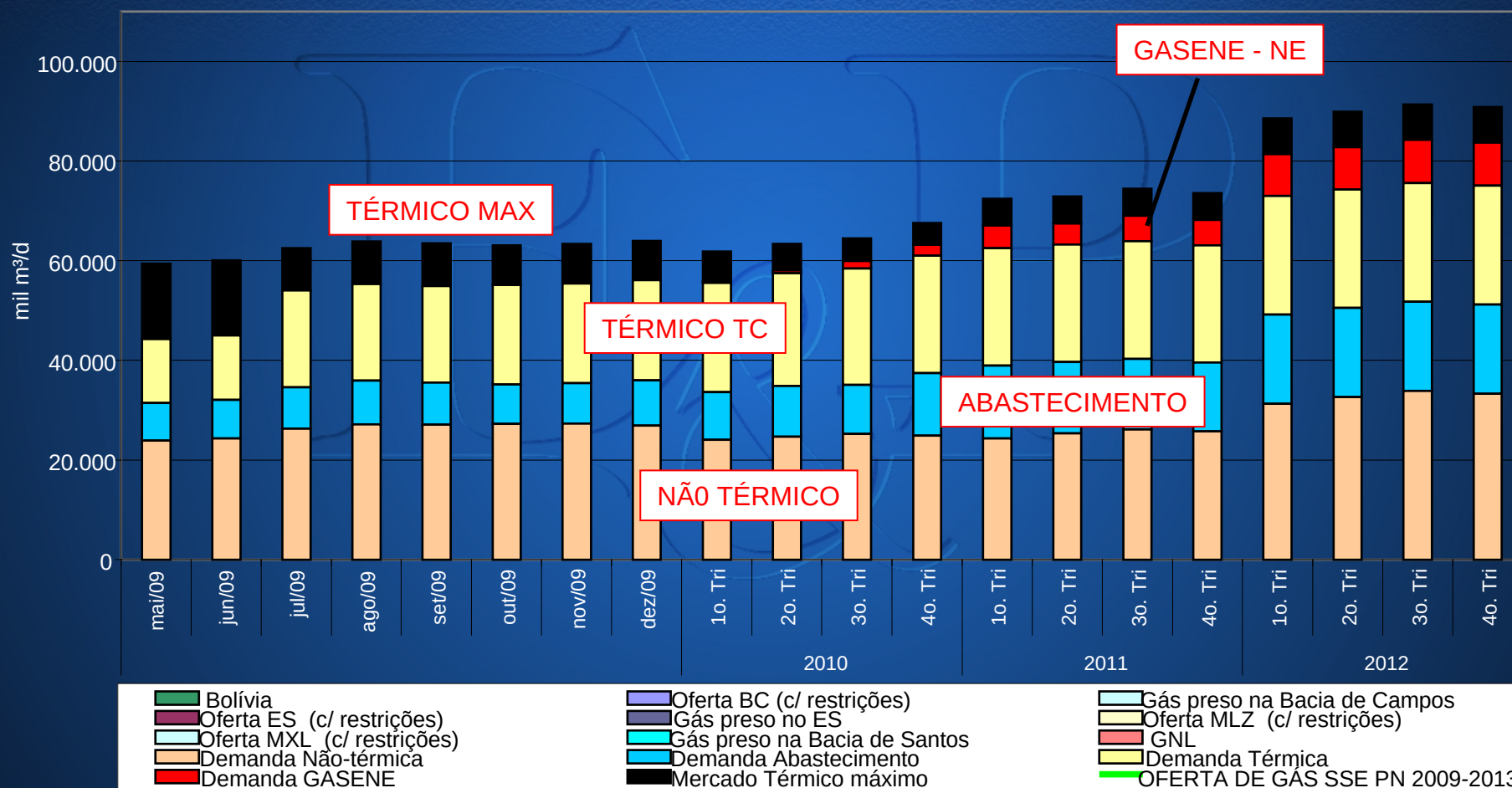
Márcio Naumann
Gerente de Exploração - UNBS

• A apresentação pode conter previsões de eventos futuros. Tais previsões refletem meramente as expectativas da gerência da Companhia. Termos como “antecipar”, “acreditar”, “esperar”, “prever”, “ter a intenção”, “planejar”, “projetar”, “procurar”, “deverá”, “poderá”, junto com expressões similares ou análogas, são usadas para identificar tais previsões. Estas previsões naturalmente envolvem riscos e incertezas, sejam estes já antecipados ou não pela Companhia. Assim, o resultado futuro das operações pode diferir das expectativas atuais, e os leitores não devem basear suas expectativas exclusivamente nas informações aqui apresentadas. A Companhia não é obrigada a atualizar a apresentação e as previsões nela contidas à luz de novas informações ou desenvolvimentos futuros.

• Declaração cautelar para investidores dos EUA: a Comissão da Bolsa de Valores Americana (SEC) permite às companhias de óleo e gás, de seus dados fornecidos à SEC, tornar público apenas reservas provadas que uma companhia tenha demonstrado - através de produção ou testes de formação conclusivos - serem economicamente e legalmente capazes de produzir sob as condições econômicas e de operação atuais. Nesta apresentação são usados termos como recursos de óleo e gás, que as diretrizes da SEC proíbem estritamente de incluir nos arquivos da SEC.

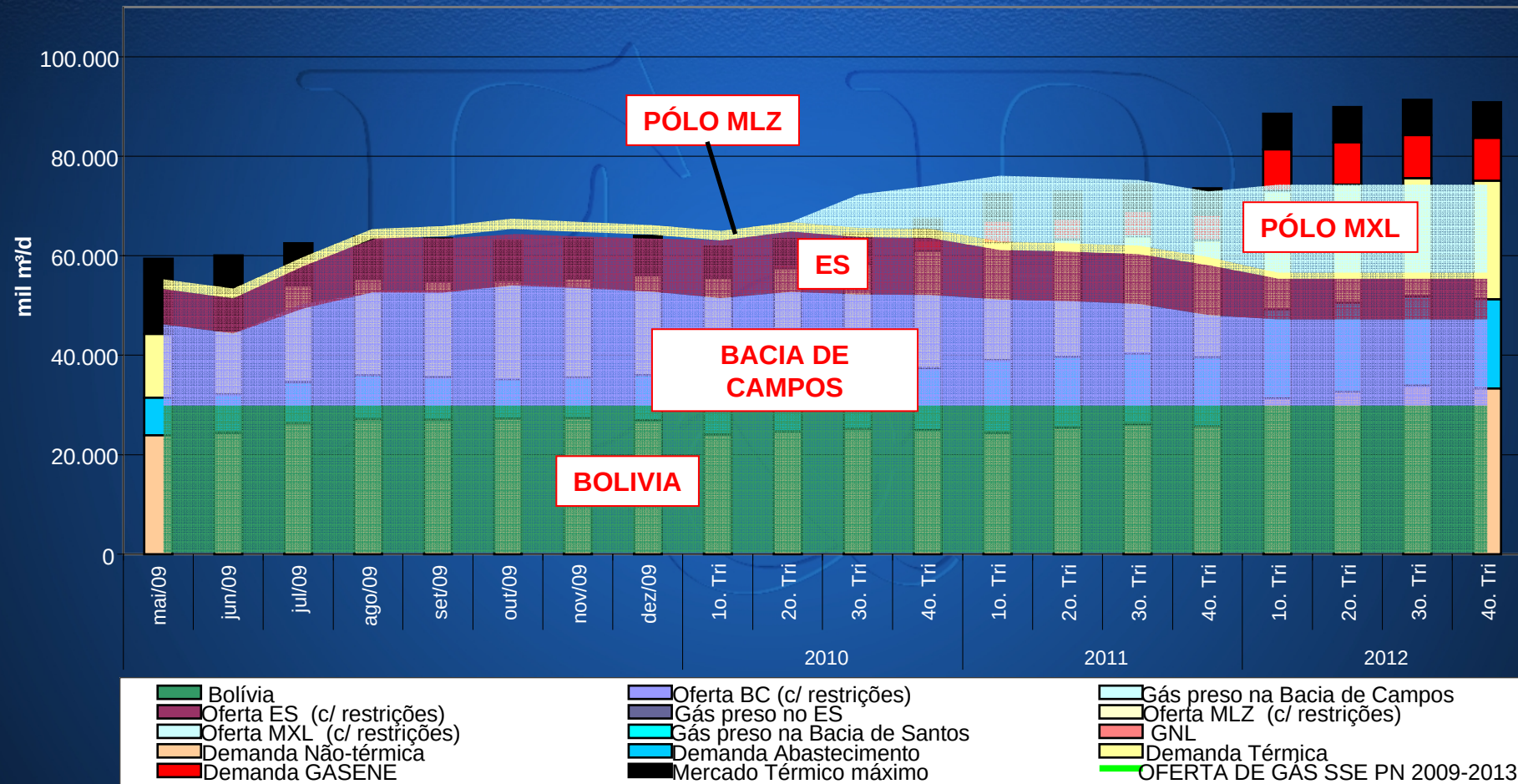
Demanda de Gás

Balanço SSE



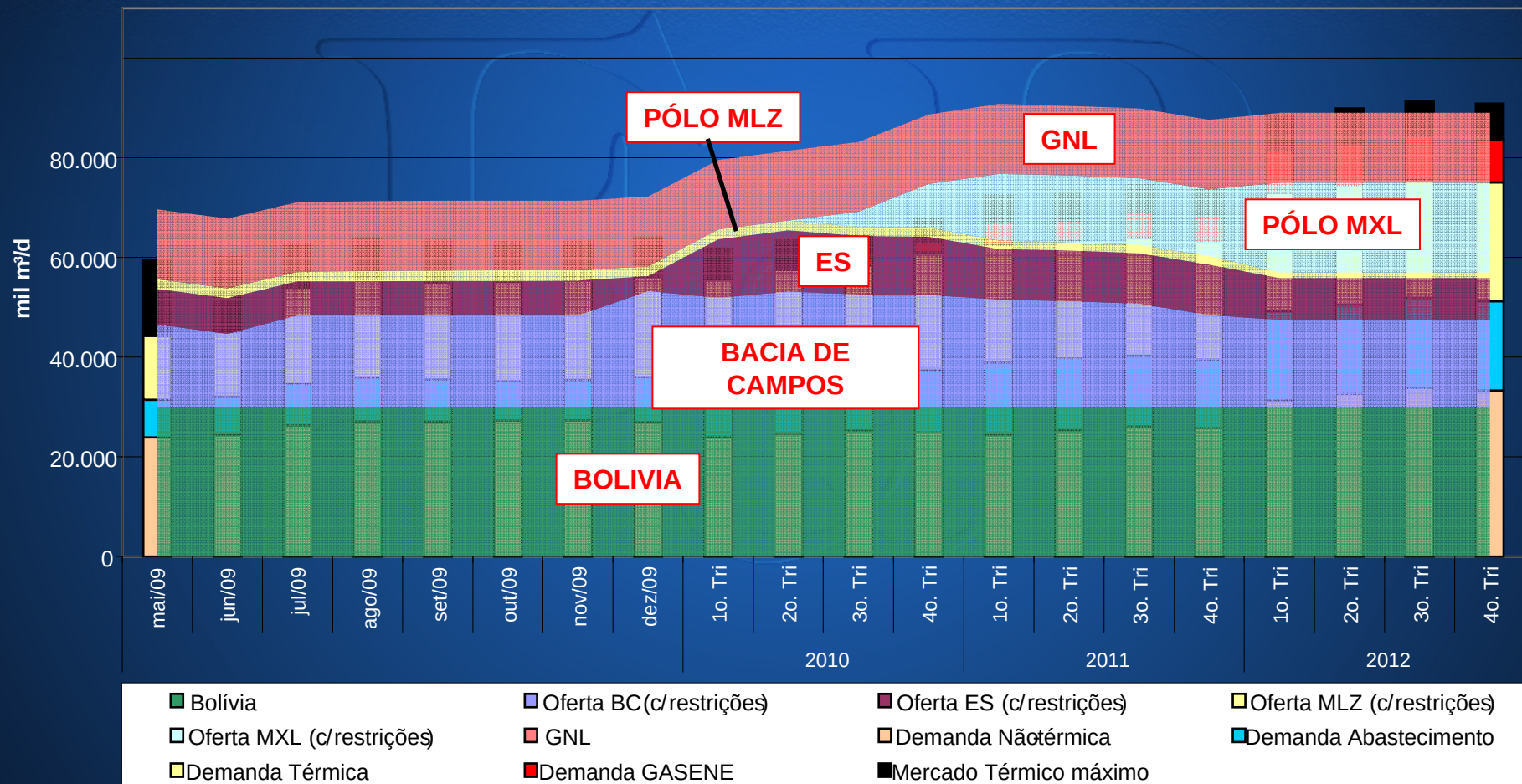
BALANÇO OFERTA X DEMANDA DE GÁS SEM RESTRIÇÕES LOGÍSTICAS

Balanço SSE



BALANÇO OFERTA X DEMANDA DE GÁS COM RESTRIÇÕES LOGÍSTICAS

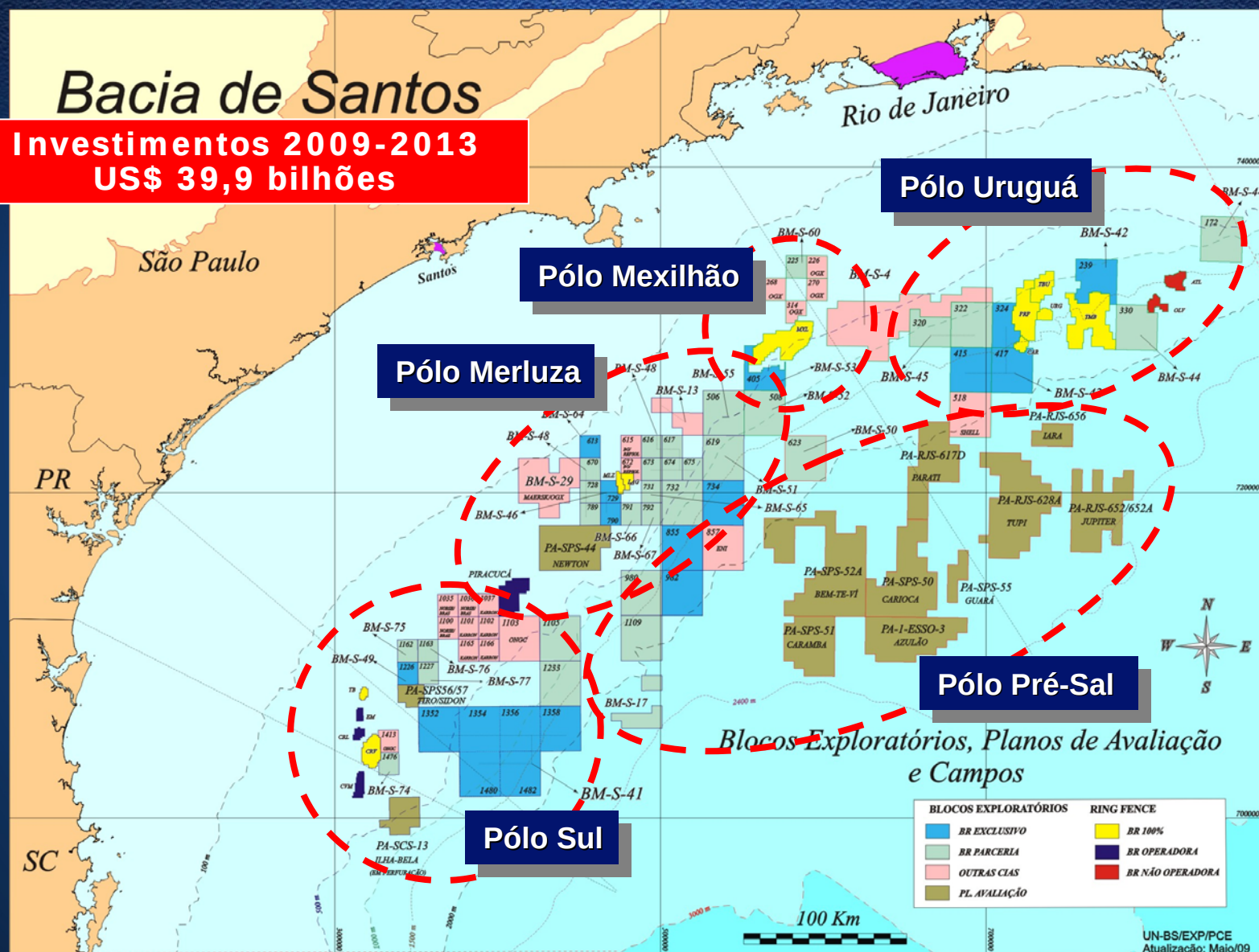
Balanço SSE



Bacia de Santos - Concessões e Pólos de Produção

Bacia de Santos

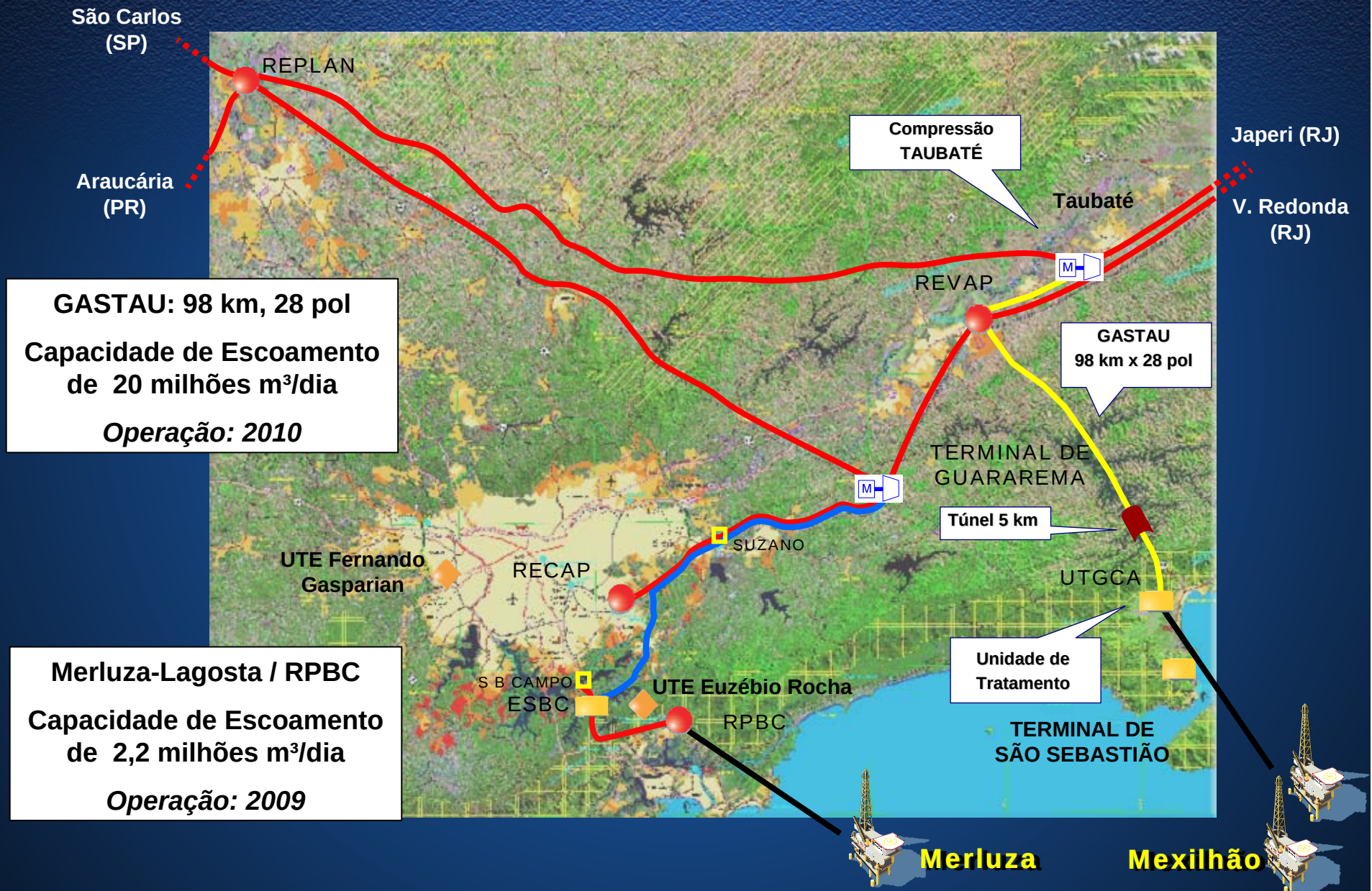
Investimentos 2009-2013
US\$ 39,9 bilhões



Desenvolvimento da Produção da Bacia de Santos até 2010

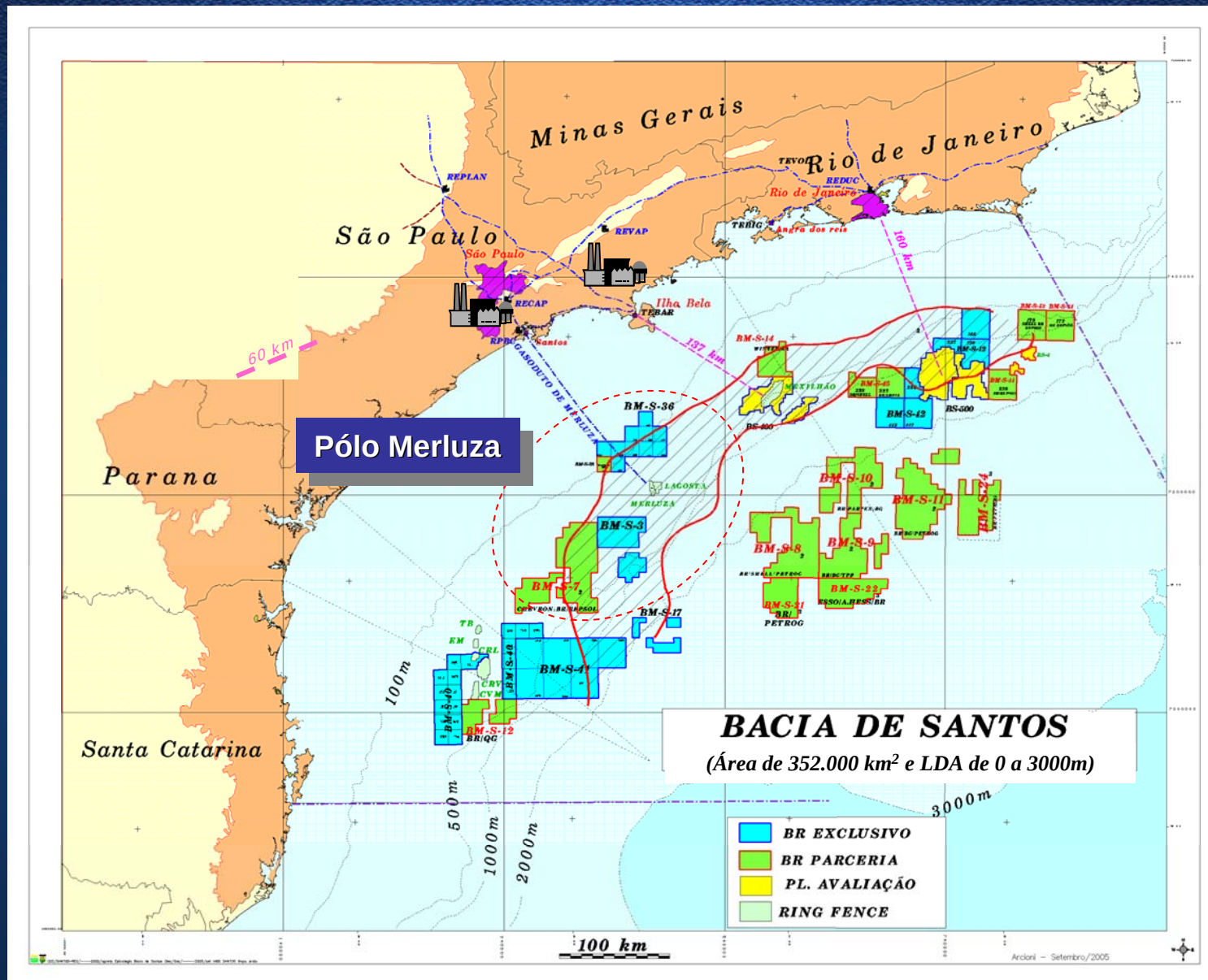


Capacidade de fornecimento de gás nacional em SP: cresce de 600 mil m³/dia para 22,2 milhões m³/dia



Bacia de Santos

Situação dos Projetos



Projeto Lagosta

Descrição Geral do Projeto: Perfuração e Interligação de 1 poço produtor de gás à PMLZ-1, C&M de nova planta e adequação da UGN (RPBC)

**2,2 milhões m³/dia de gás
3 mil bpd de condensado
Investimento: US\$ 250 milhões
Em operação desde 25/04/2009**



LDA=135 m

PMLZ-1



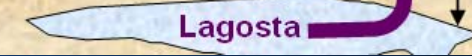
2ª PLANTA (1,5 MM m³/d)

5,7 km



SDV

Lagosta



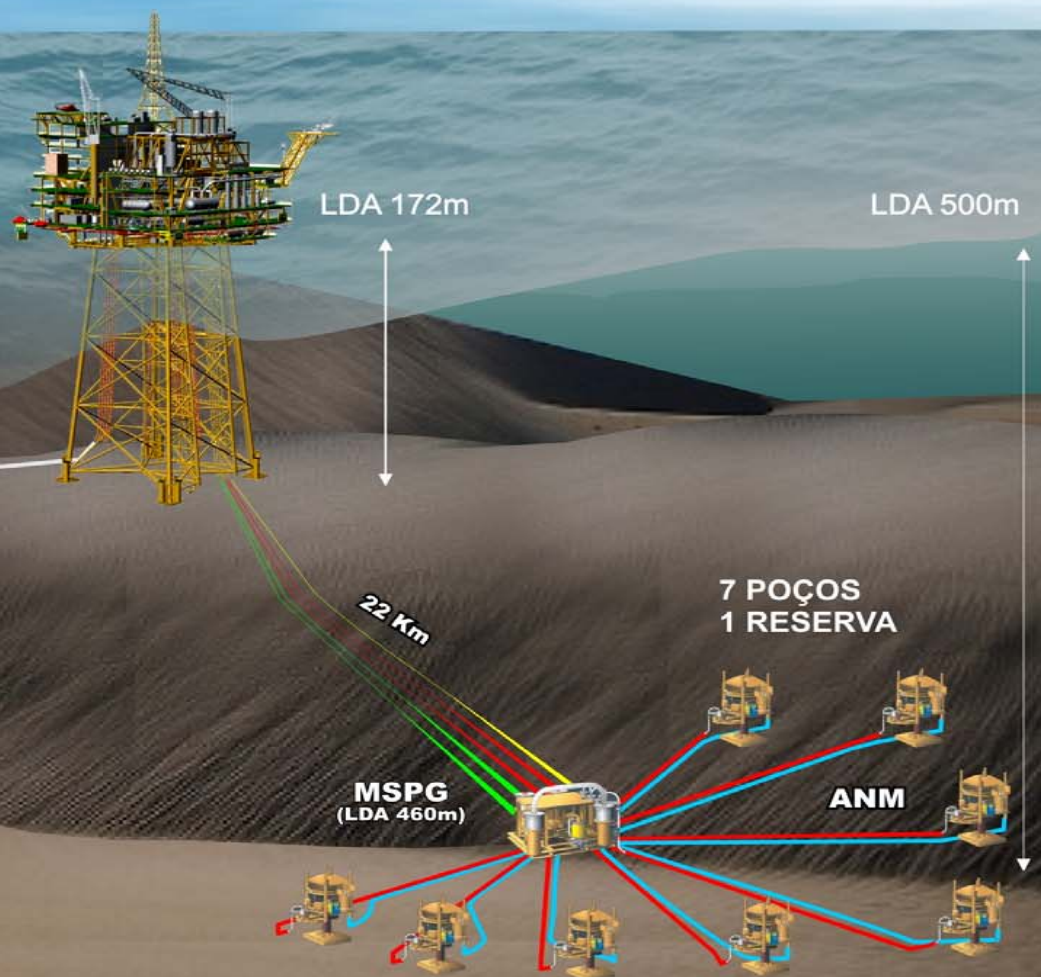


Projeto Mexilhão



PROJETO MEXILHÃO

15 milhões m³/dia de gás
20 mil bpd de condensado
Investimento: US\$ 2,2 bilhões
3000 empregos durante a obra
Operação: 2010

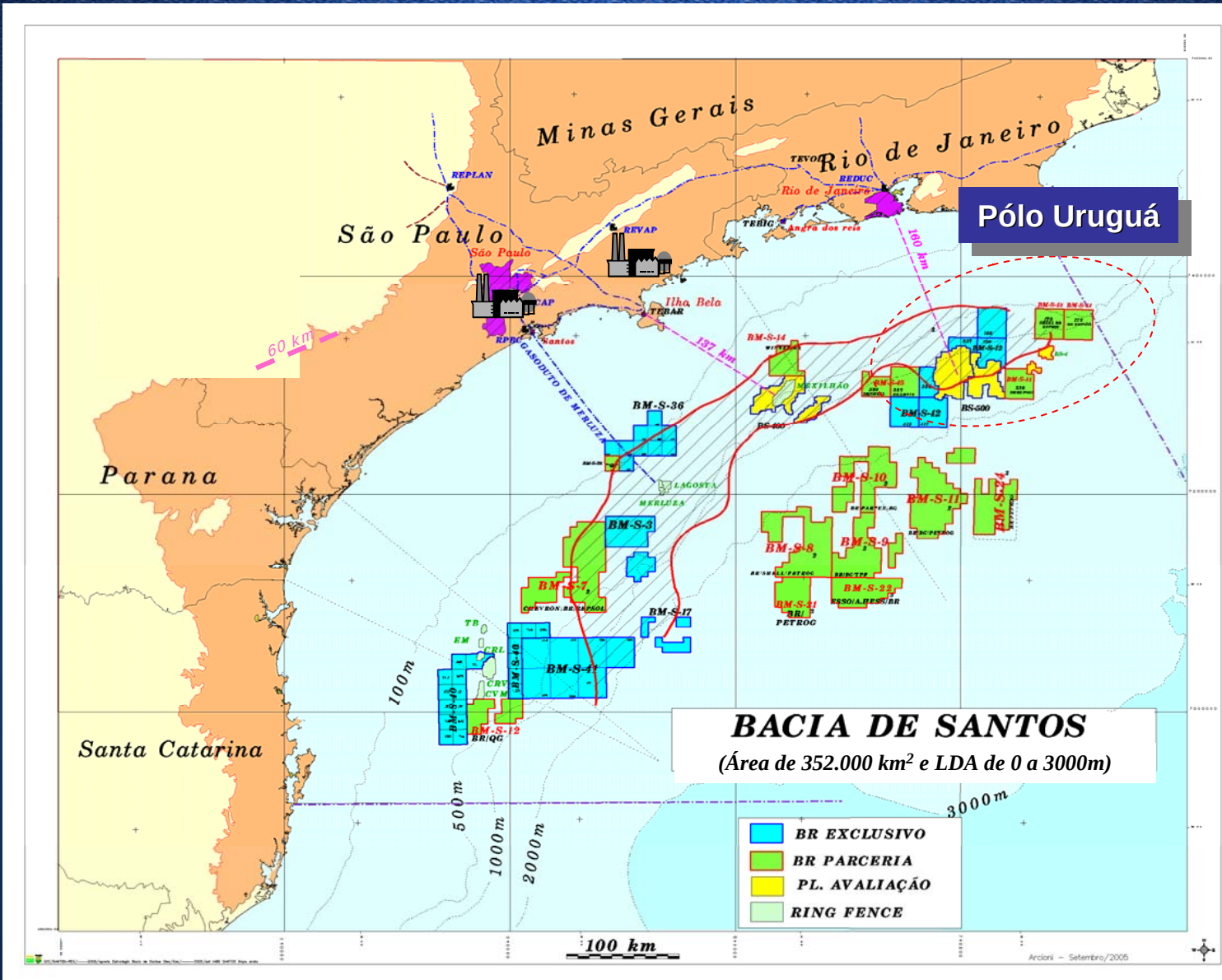


LEGENDA

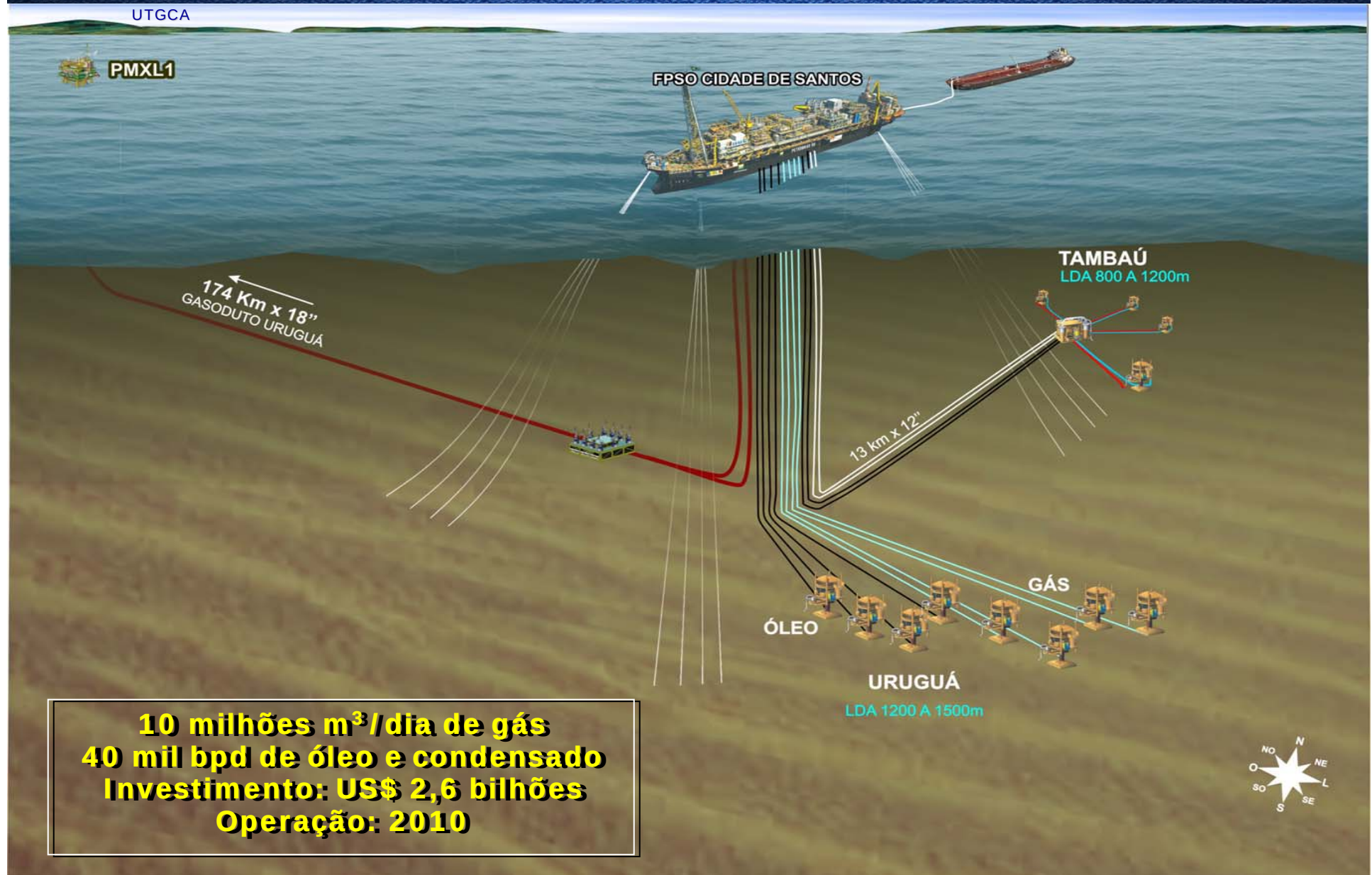
-  GASODUTO 34"
-  DUTO RÍGIDO 12,75"
-  UMBILICAL ELETRO-HIDRÁULICO
-  LINHA MEG 6,14"
-  LINHA FLEXÍVEL 9,54"



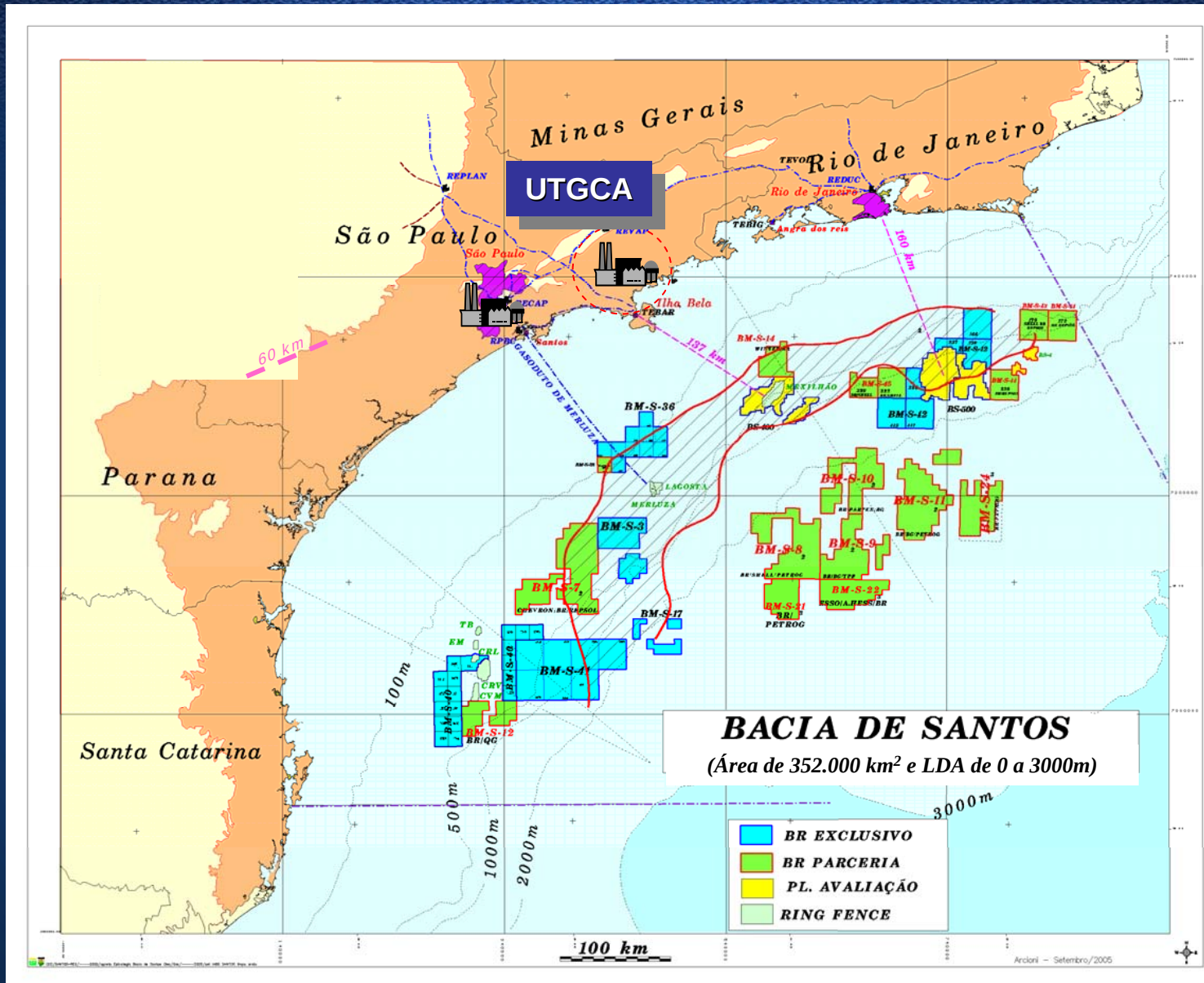
Bacia de Santos Situação dos Projetos



Projeto Uruguá - Tambaú



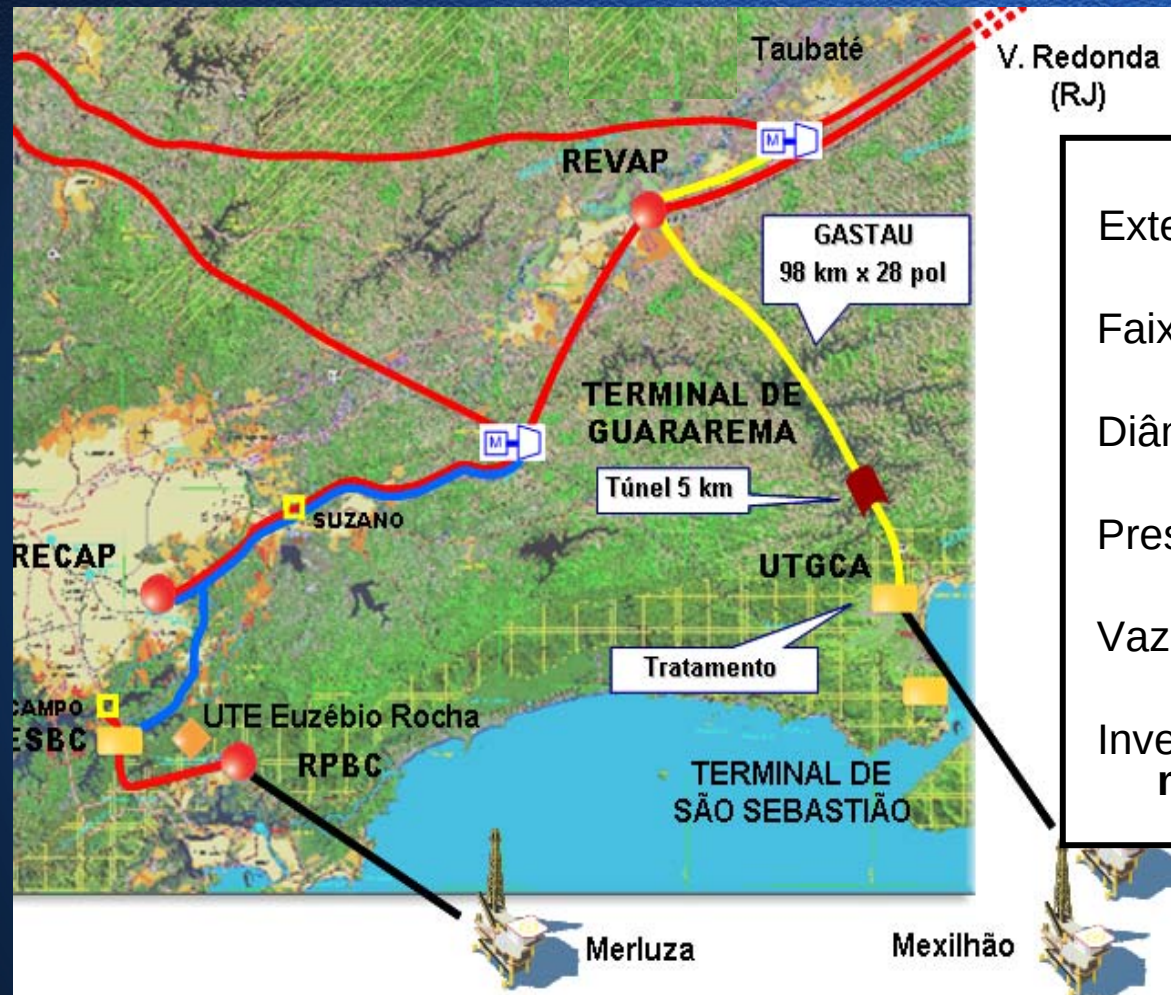
Bacia de Santos Situação dos Projetos



Projeto UTG Monteiro Lobato - UTGCA Caraguatatuba - SP



Gasoduto Caraguatatuba/Taubaté GASTAU



Extensão: **98 Km**

Faixa de servidão: **20 metros**

Diâmetro do duto: **28 polegadas**

Pressão máxima: **100 kgf/cm²**

Vazão máxima: **20 milhões m³/dia**

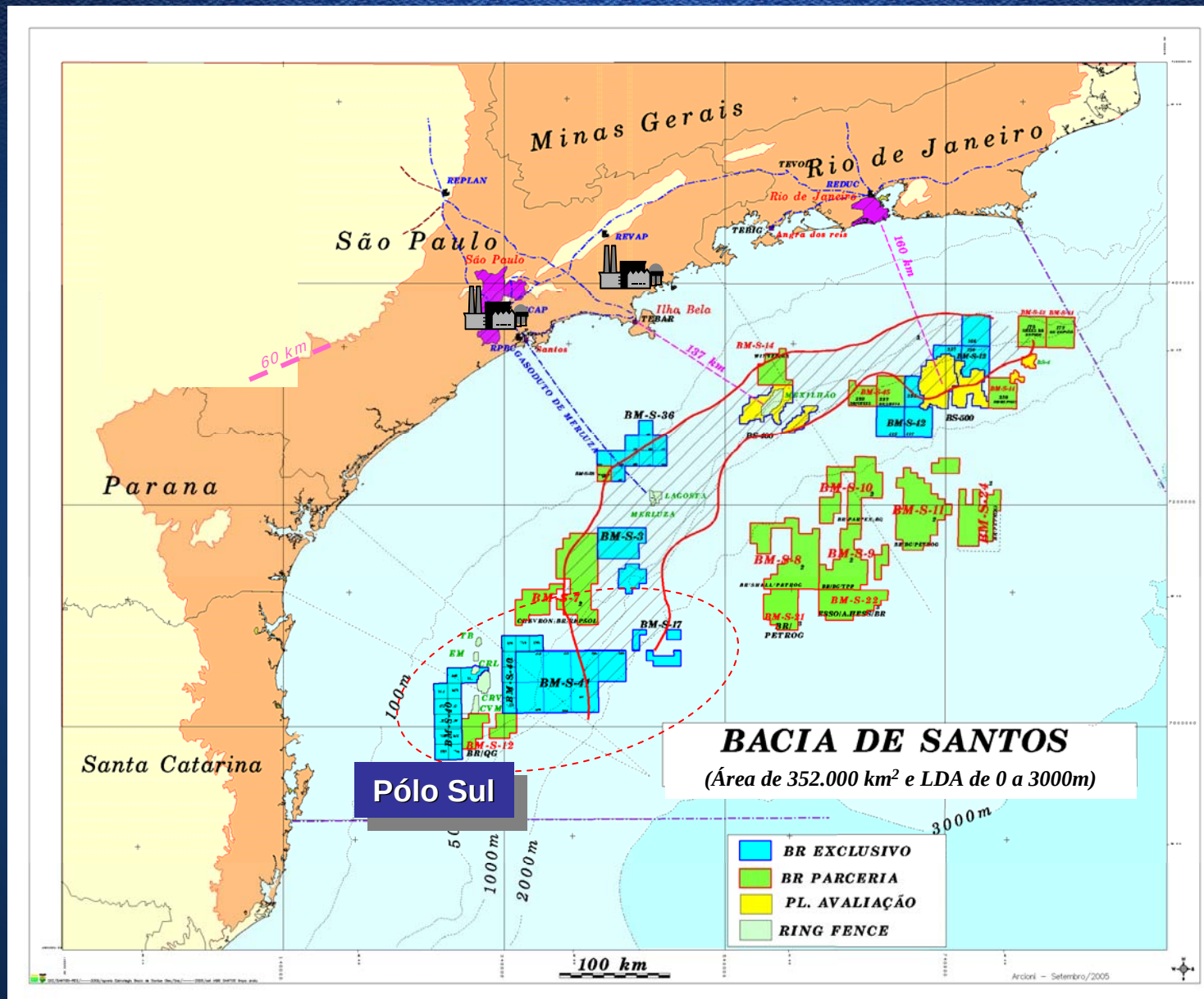
Investimento: **R\$ 1,14 bilhão (US\$ 500 milhões)**

Empregos durante a obra: **2000**

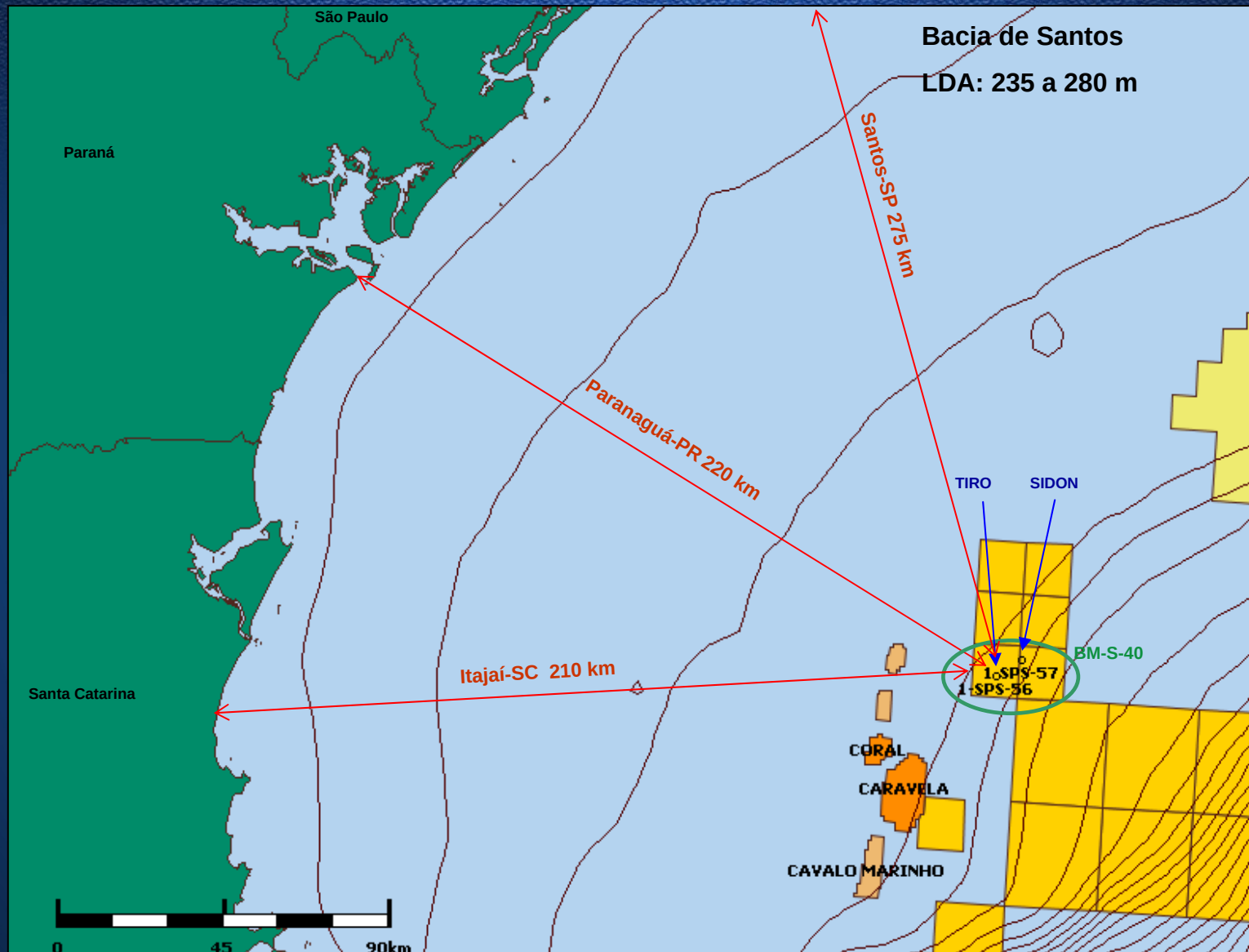
Operação: **2010**

Bacia de Santos

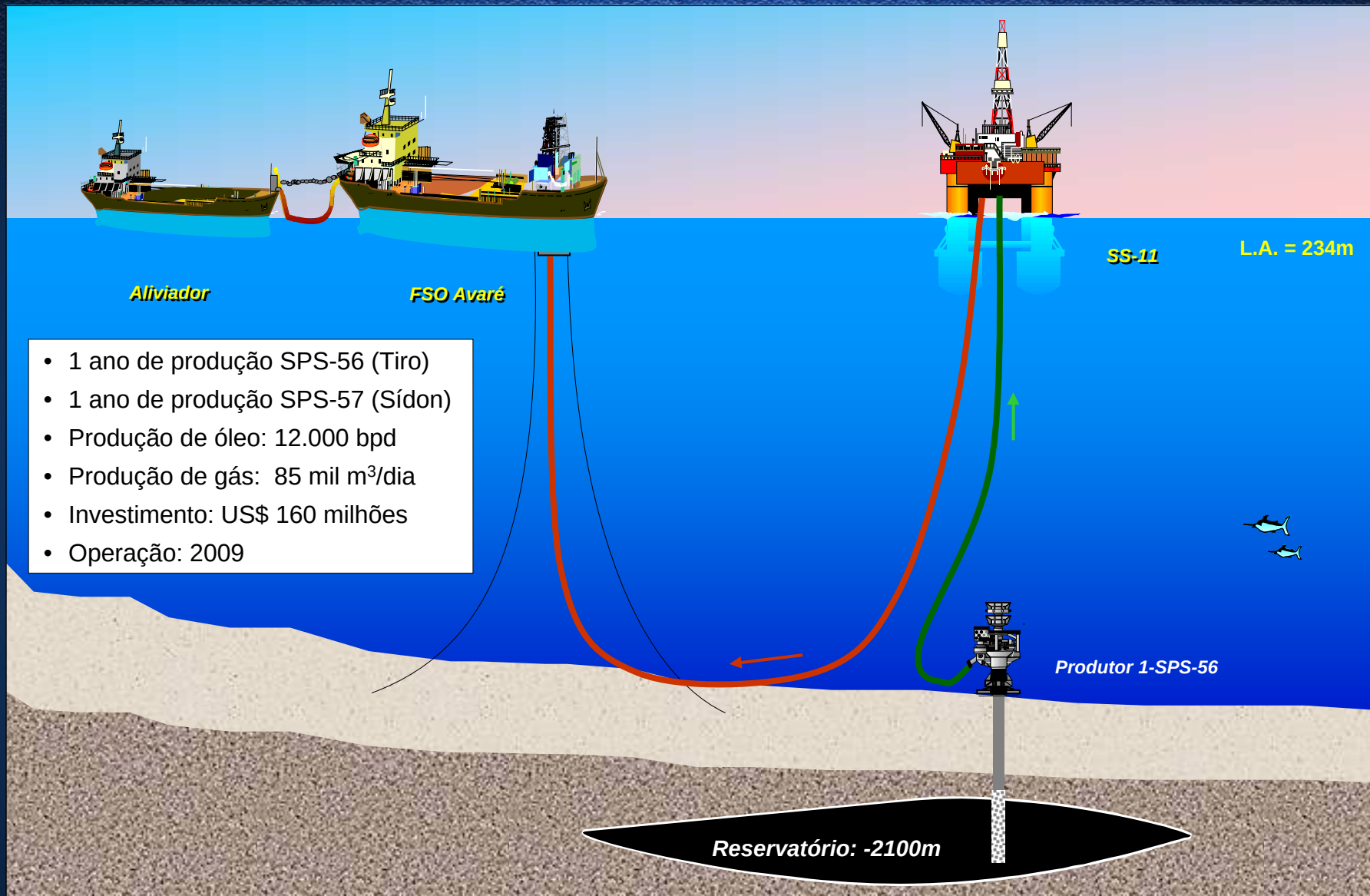
Situação dos Projetos



Descoberta de Óleo Leve no Litoral Sul de SP Tiro (SPS-56) e Sídön (SPS-57)



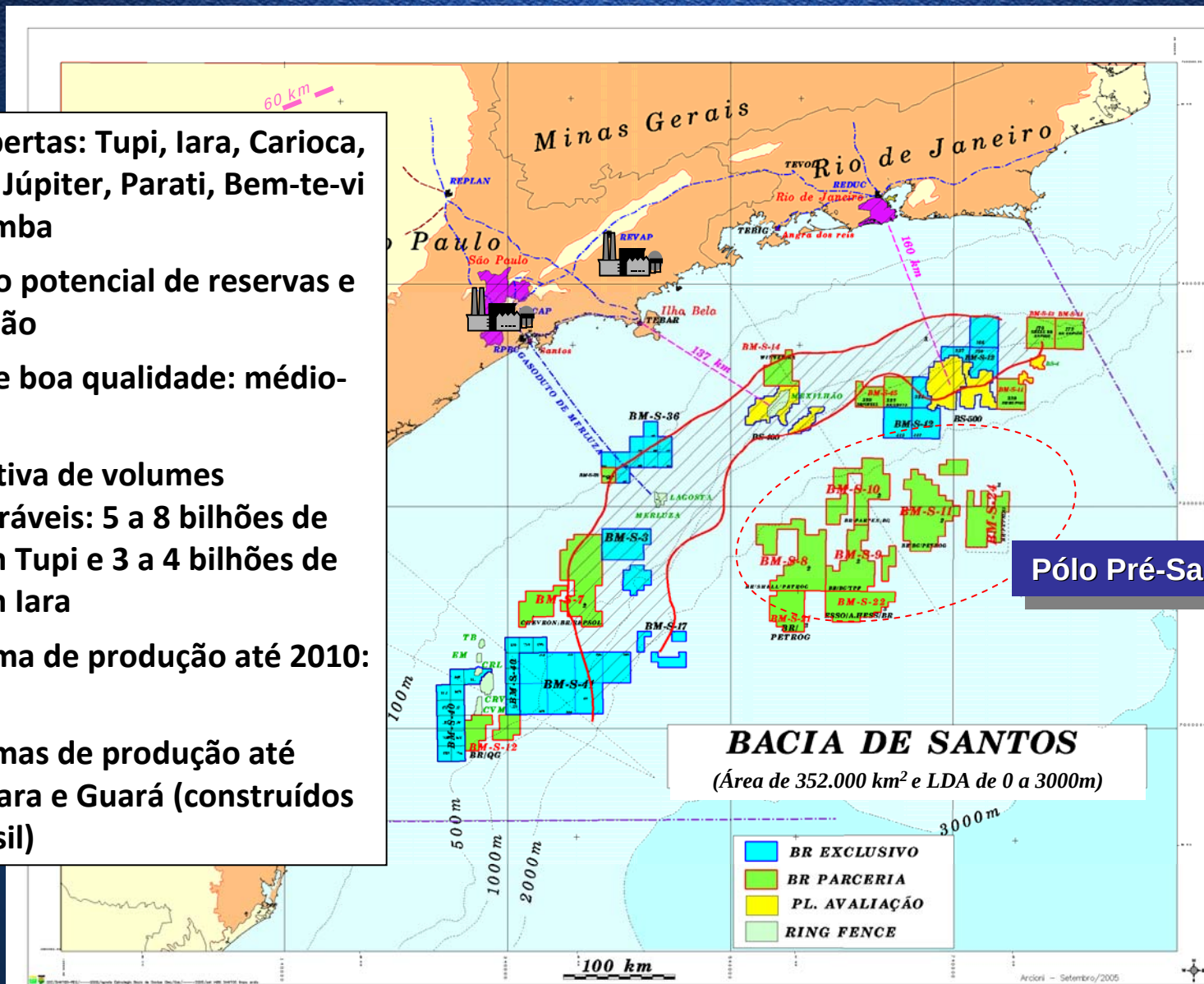
Piloto de Produção Tiro e Sídón



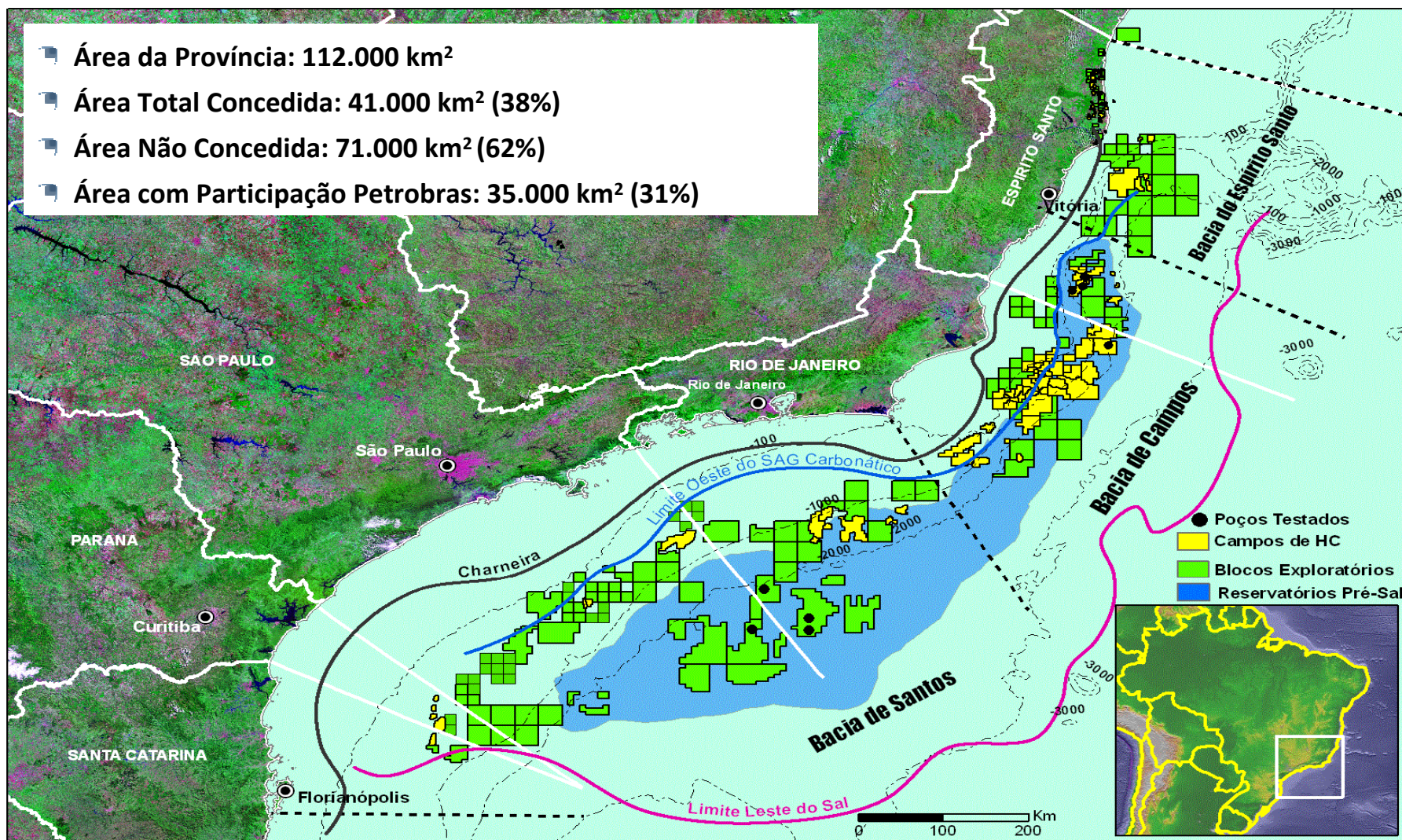
Bacia de Santos

Situação dos Projetos

- Descobertas: Tupi, Iara, Carioca, Guará, Júpiter, Parati, Bem-te-vi e Caramba
- Elevado potencial de reservas e produção
- Óleo de boa qualidade: médio-leve
- Estimativa de volumes recuperáveis: 5 a 8 bilhões de boe em Tupi e 3 a 4 bilhões de boe em Iara
- 1 sistema de produção até 2010: Tupi
- 2 sistemas de produção até 2014: Iara e Guará (construídos no Brasil)

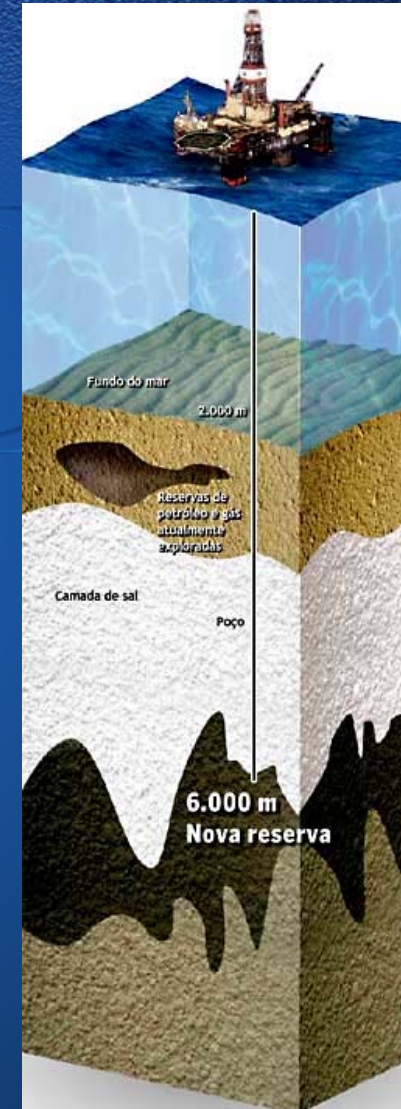


Província Pré-Sal



Pólo Pré-Sal da Bacia de Santos: Desafios e Oportunidades

- Reservatórios
- Poços
- Plataformas
- Equipamentos Submarinos
- CO_2
- Aproveitamento do Gás
- Logística (suprimento/apoio)
- Conteúdo Nacional
- Segurança das Instalações



Tupi - Teste de Longa Duração (TLD)

- 2 Poços produtores: 3-RJS-646 e RJS-660
- Vazão esperada: 14.000 bpd de óleo
- Duração: 15 meses de teste
- Investimento: US\$ 540 milhões
- Operação a partir de 01/maio/2009

FPSO BW Cidade
de São Vicente

LDA: 2200m

PRODUÇÃO DE 6"
SERVIÇO DE 4"
UEH

PRODUÇÃO DE 6"
SERVIÇO DE 4"
UEH

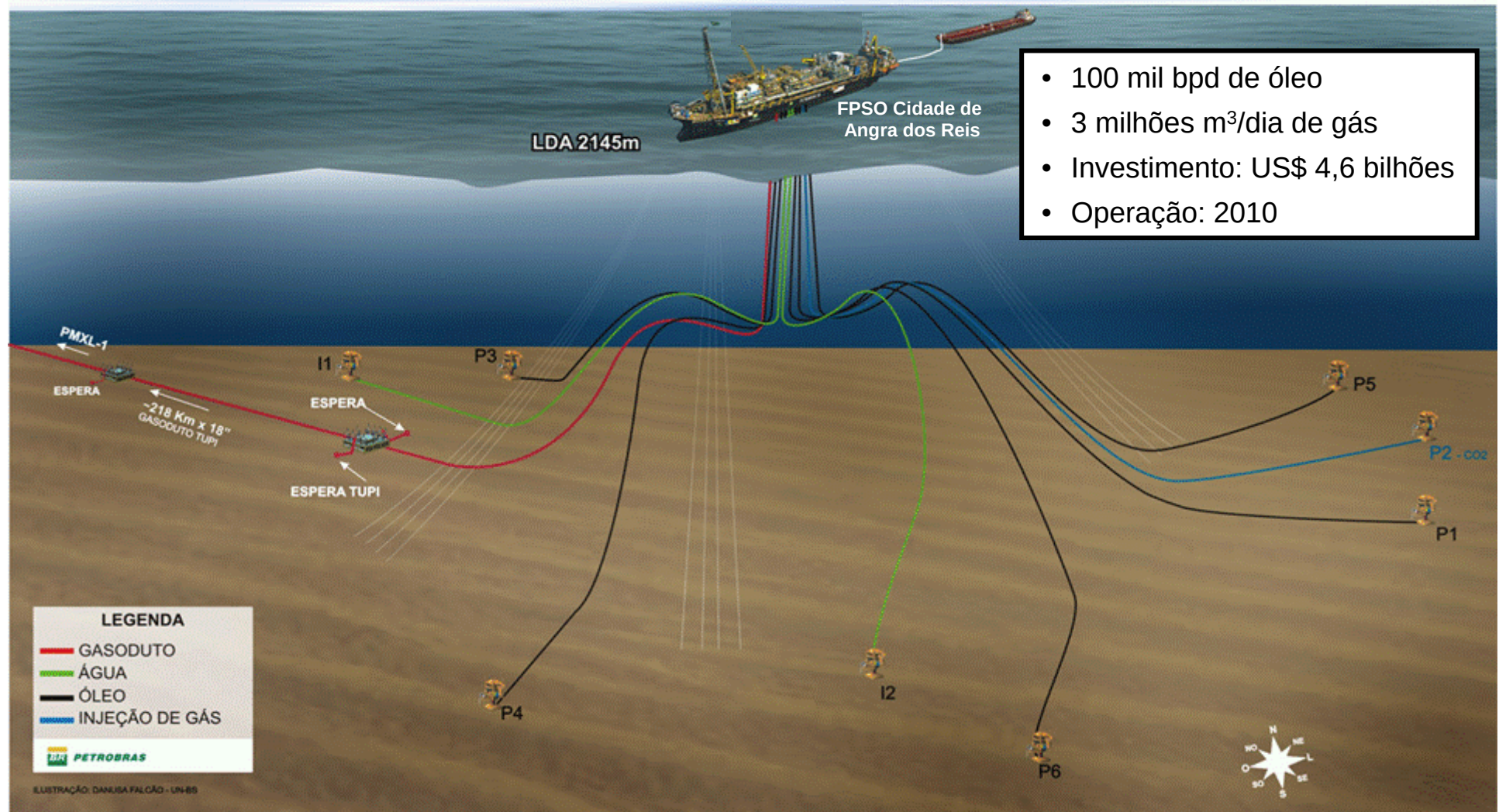
REMANEJAMENTO
DAS LINHAS

RJS-660
FASE 2
PERFURAÇÃO
RJS-660
6 MESES

FASE 3
POÇO RJS-646
6 MESES

Tupi - Projeto Piloto

- 100 mil bpd de óleo
- 3 milhões m³/dia de gás
- Investimento: US\$ 4,6 bilhões
- Operação: 2010



Desenvolvimento da Produção Polo Pré-Sal da Bacia de Santos

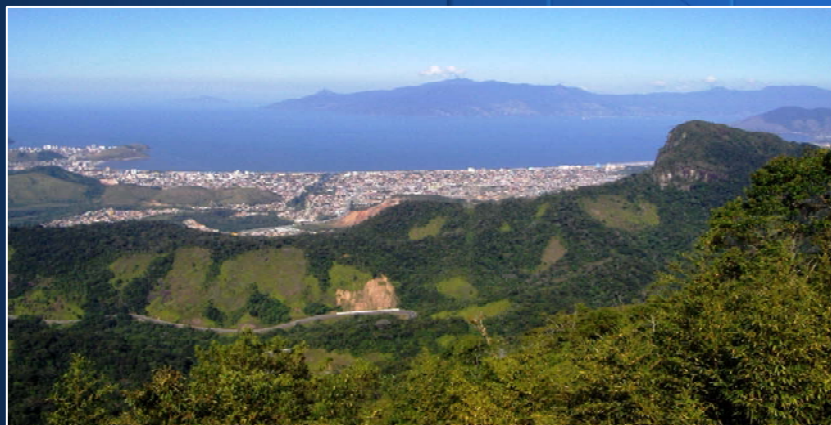
Investimentos	2009-2013	2009-2020
US\$ bilhões	18,6	98,8

Produção de Petróleo	2017	2020
milhão de barris por dia	> 1	1,8

Sede e Bases de Apoio Operacional da UN-BS



Santos, Praia Grande, Itanhaém e Cubatão / SP



Caraguatatuba / SP



Itajaí e Navegantes / SC

Ano	2002	2009	2013	2020
Pessoal	79	759	1.944	6.059

Construção da Sede Própria da UN-BS Santos - SP, bairro do Valongo



Terreno de 25.000 m² adquirido em 2008
Três prédios para 2000 pessoas Investimento:
R\$ 250 milhões 1200 empregos durante a obra
Conclusão do primeiro prédio: 2012



PETROBRAS

Obrigado!

ORDEM E PROGRESSO