

# Áreas em oferta na Nona Rodada de Licitações



**BrasilRound9**  
Nona Rodada de Licitações

Geóloga Kátia da Silva Duarte, DSc.  
Superintendência de Definição de Blocos

- Política Governamental
- Estudos da ANP para a seleção de áreas
- As áreas em oferta na 9<sup>a</sup> rodada

# A Política Governamental

## Objetivos Fundamentais

- Intensificar a atividade exploratória para **incrementar os atuais volumes** de reservas do País;
- Expandir a produção de petróleo e gás natural de forma a **atingir e manter a auto-suficiência** do País.

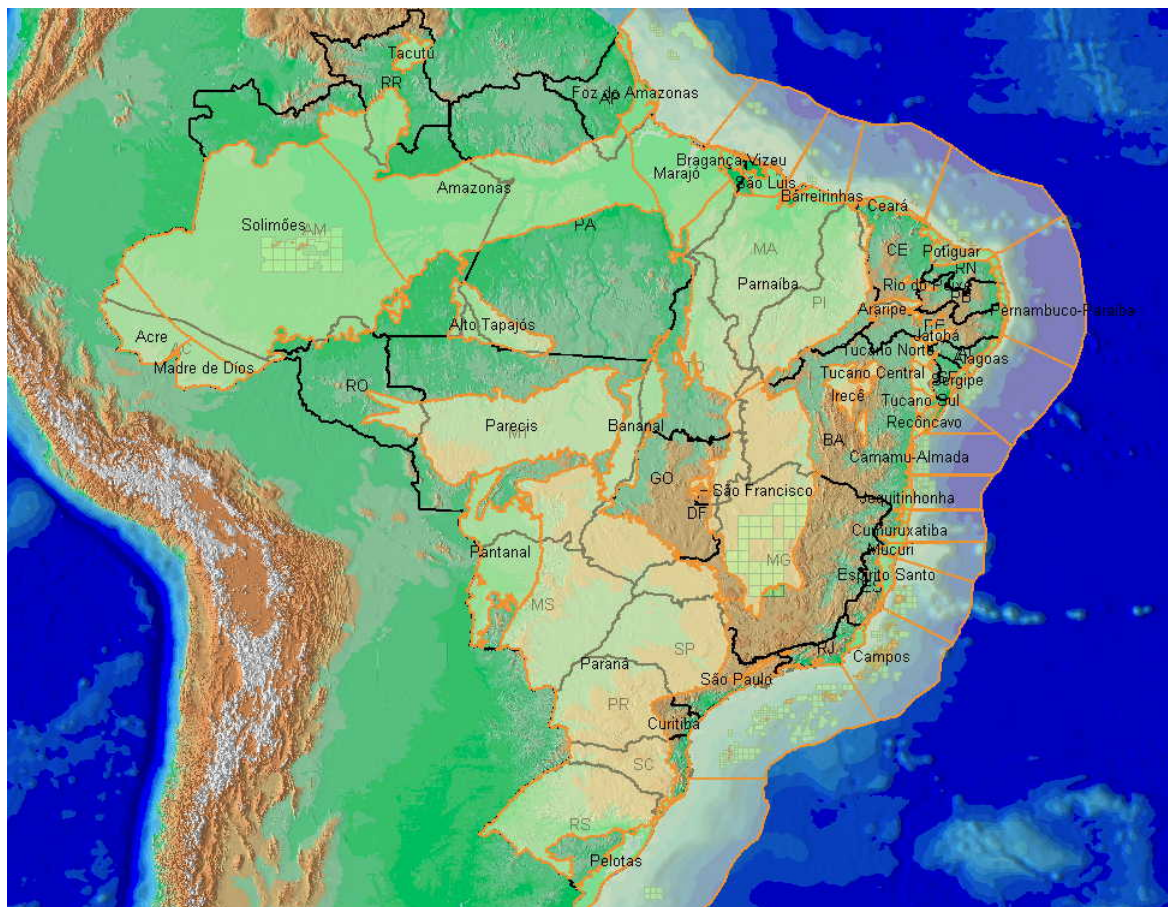
(Resolução nº 8/2003 do CNPE)

# A Política Governamental

A 9º Rodada foi autorizada pelo Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), com as seguintes premissas:

- **Priorizar as áreas de elevado potencial** com foco em gás e óleo leve;
- **Licitatar áreas de novas fronteiras** para propiciar o surgimento de novas áreas produtoras;
- **Licitatar áreas em bacias maduras** como oportunidade para pequenas e médias empresas.

# Os estudos da ANP



## Médio e Longo Prazo:

Plano Plurianual

Número de Bacias = 29

Área Terrestre = 5 MM km<sup>2</sup>

Área Marítima = 2.5 MM km<sup>2</sup>

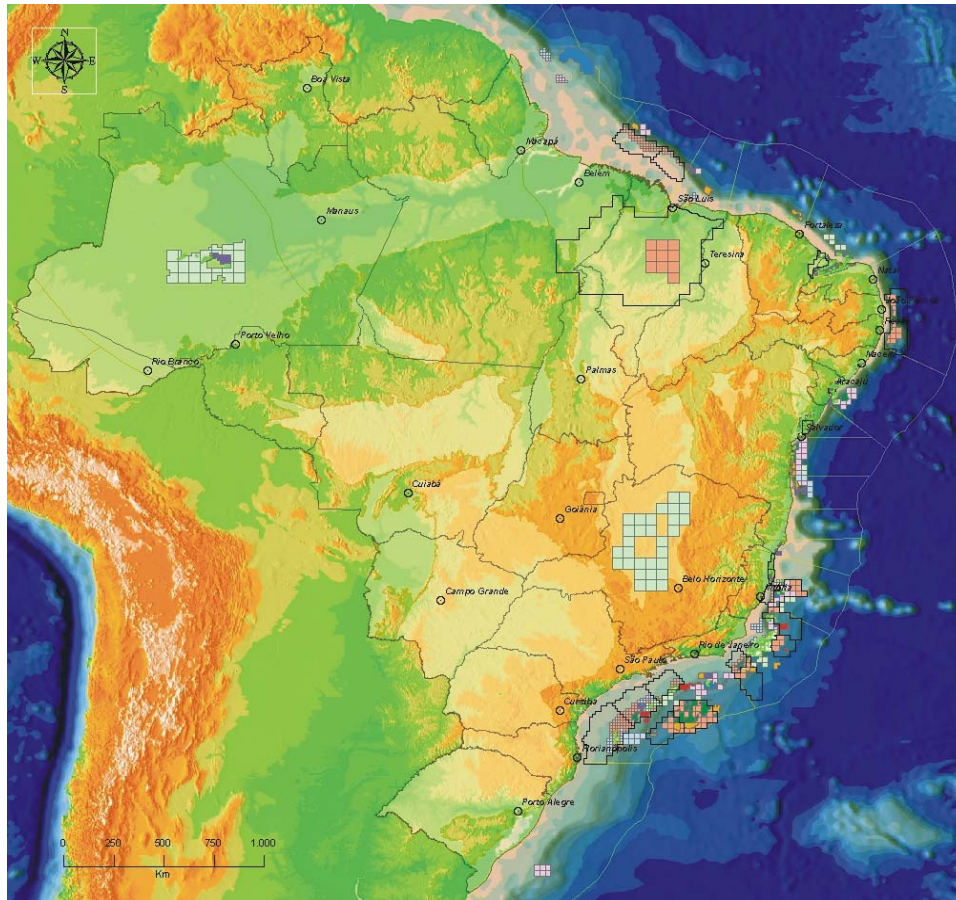
Total = 7.5 MM km<sup>2</sup>

## Curto Prazo:

*Rounds*

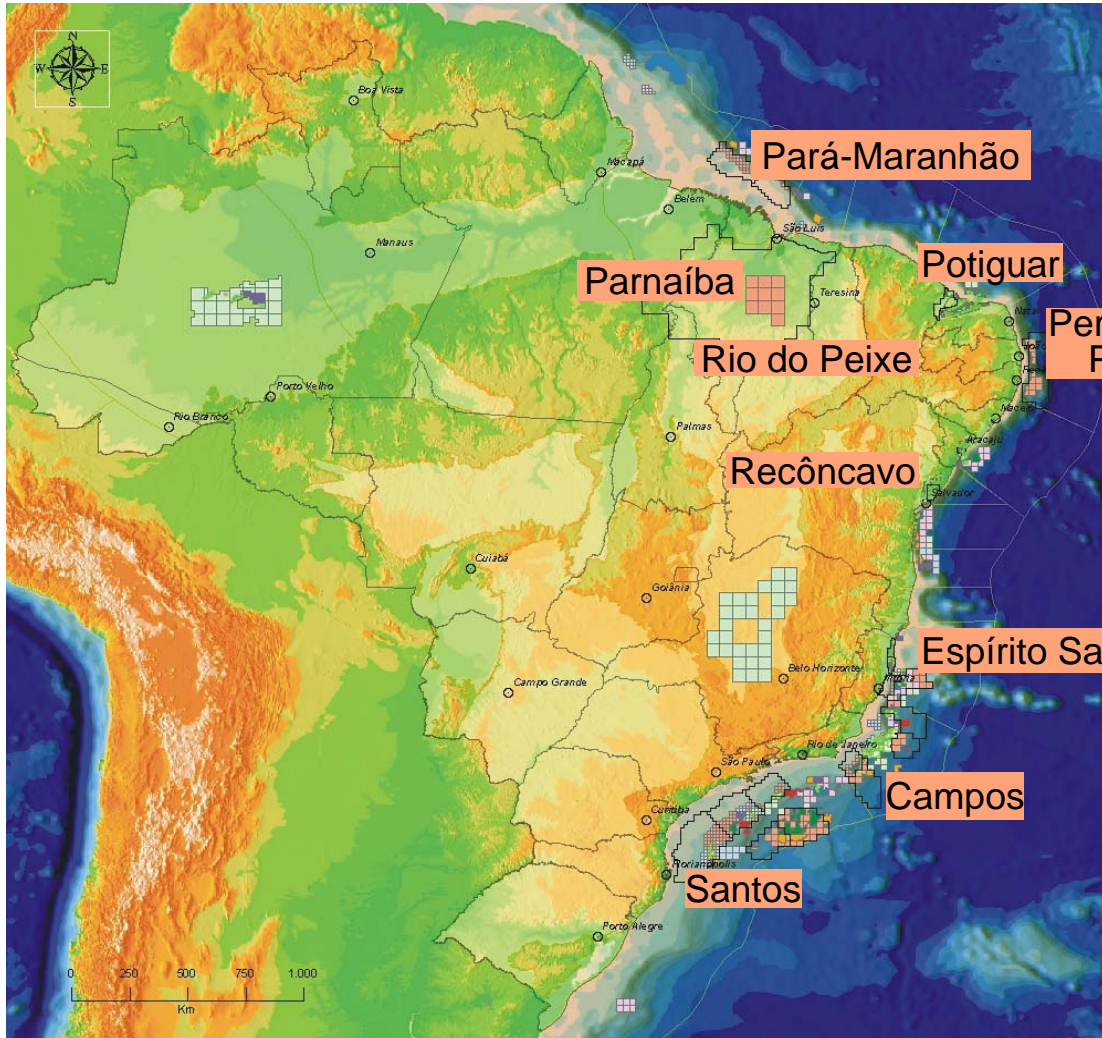


# Os estudos da ANP voltados para os *Rounds*



- Estudos de Geologia e Geofísica
- Expectativa de Demanda x Produção
- Estudos Avaliação de Restrições Ambientais

# Áreas em oferta na Nona Rodada



9 bacias sedimentares

20 setores

312 blocos, sendo:

- 152 blocos em áreas de elevado potencial (mar)
- 69 blocos em áreas de novas fronteiras (mar)
- 29 blocos em áreas de novas fronteiras (terra)
- 62 blocos em bacias maduras (terra)

**Área Total: 97.074,48 km<sup>2</sup>**



# Bacia do Pará-Maranhão

## Setores

SPAMA-AR1 e SPAMA-AR2

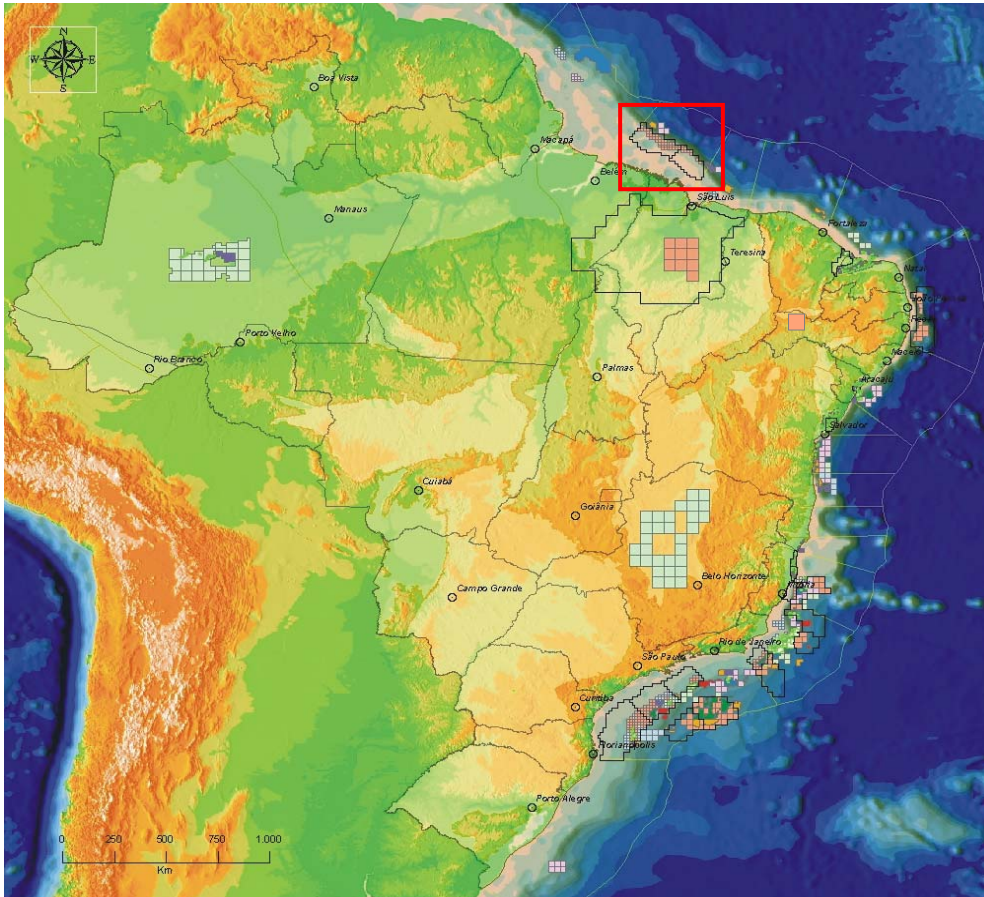
**Potencial para Gás e  
Óleo Leve**

**Total de blocos: 50**

**Área Total: 9.616,18 km<sup>2</sup>**

**Área Média: 192 km<sup>2</sup>**

**Distância Média até o  
Porto de Itaqui (MA): 300 km**







- Potencial para óleo leve e gás
- Blocos próximos a importantes centros urbanos (Belém e São Luís)
- Sistemas petrolíferos comprovados nos dois setores de água rasa, SPAMA-AR 1 e 2.
- Apesar do índice exploratório pequeno (1 poço para cada 3306 km<sup>2</sup>), o poço 1-PAS-11 produziu óleo leve no limite dos blocos PAMA-M-188 e PAMA-M-222, uma entre outras ocorrências de óleo leve e gás na bacia.
- Uma avaliação simplificada revelou reservas potenciais de 203 milhões de barris de óleo leve e 16 bilhões de m<sup>3</sup> de gás.

# Bacia do Parnaíba

**Setor: SPN-N**

**Potencial para Gás**

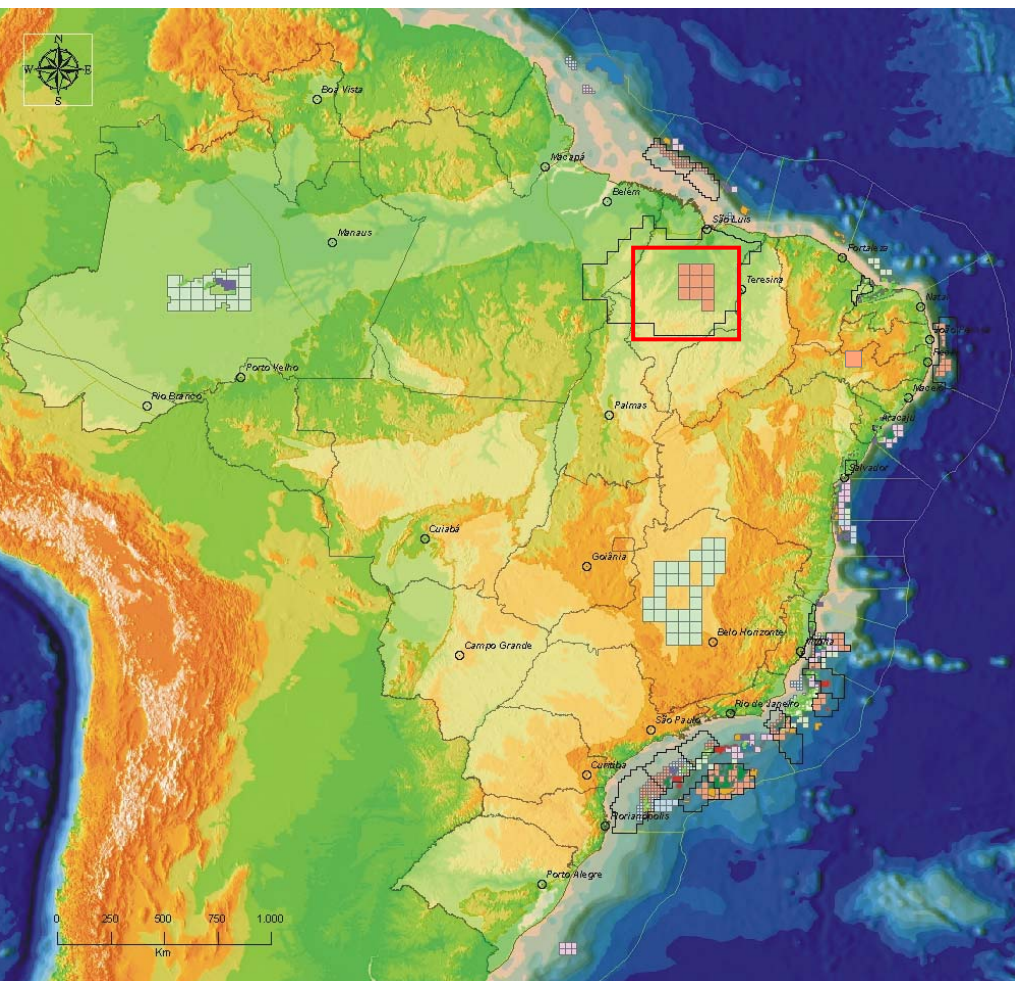
**Total de blocos: 10**

**Área total: 30.664,46 km<sup>2</sup>**

**Área média: 3.066 km<sup>2</sup>**

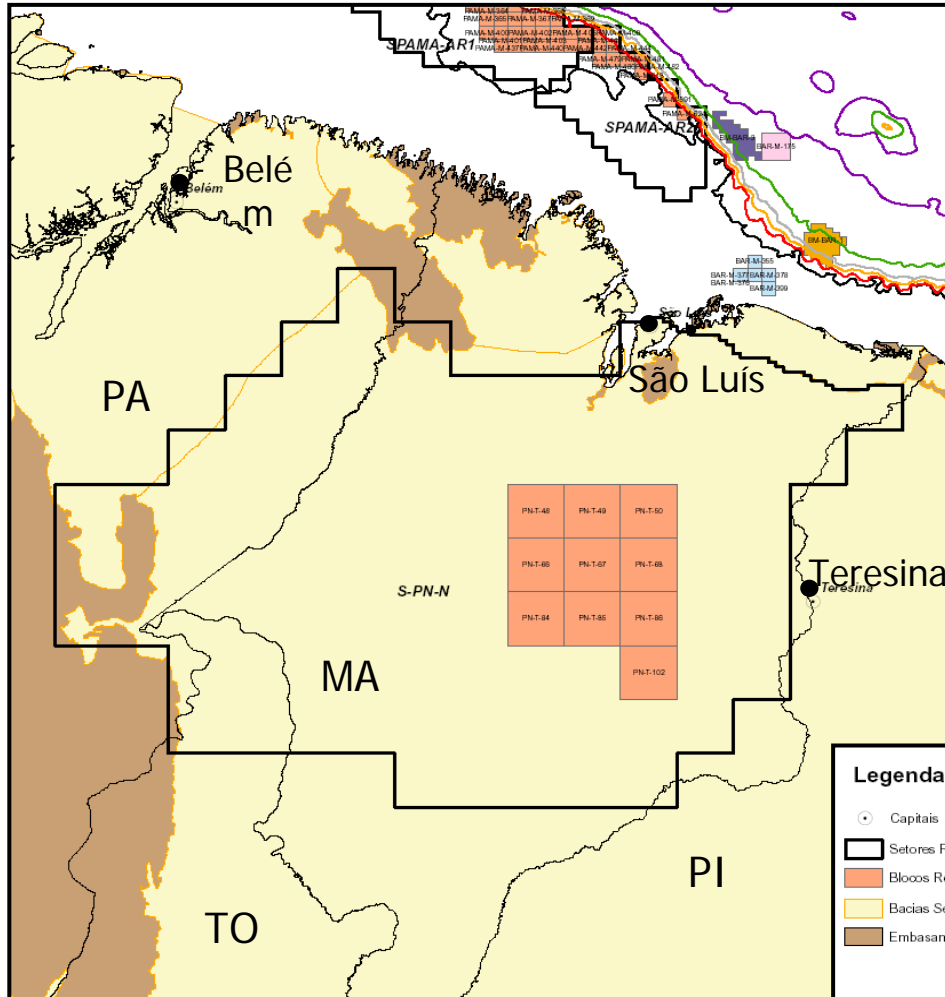
**Distância Média até o  
Porto de Itaqui (MA): 290 km**

**Distância Média até a  
Bacia Potiguar: 930 km**





# Setores Propostos



Legenda		Blocos Exploratórios		Superintendência de Definição de Blocos - SDB
●	Capitais		Rodada 3	
	Setores Rodada 9		Blocos Rodada 9	
	Bacias Sedimentares		Rodada 4	
	Embasamento		Rodada 5	
			Rodada 6	

# Bacia do Rio do Peixe

**Setor: SRIOP**

**Potencial para óleo**

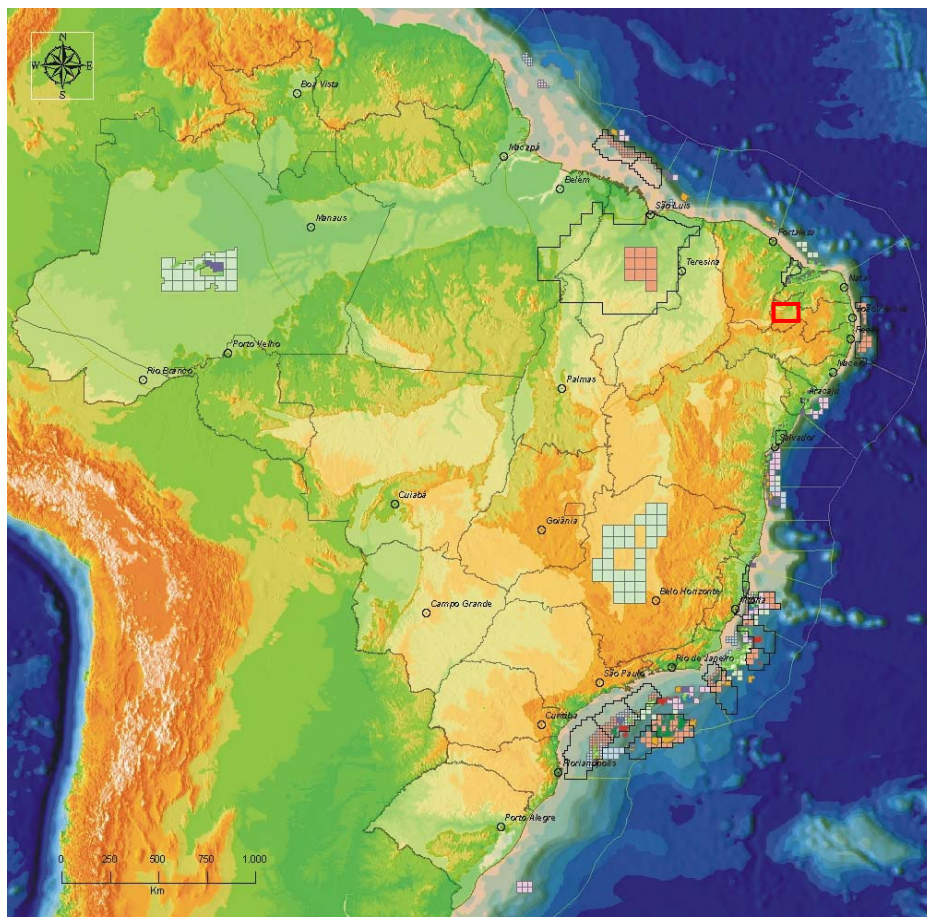
**Total de blocos: 19**

**Área total: 613,4 km<sup>2</sup>**

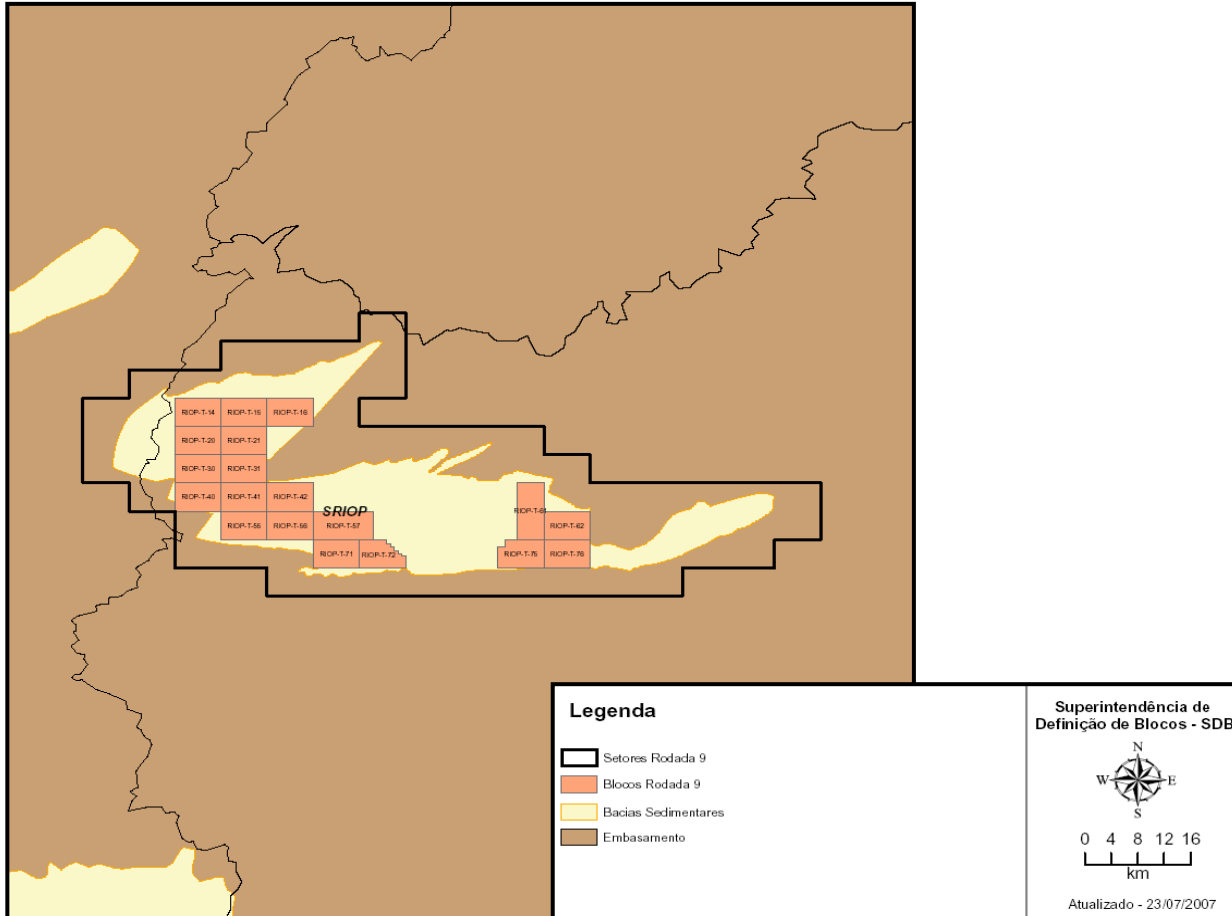
**Área média: 32,3 km<sup>2</sup>**

**Distância Média até o  
Porto de Suape (PE): 430 km**

**Distância Média até a  
Bacia Potiguar: 230 km**



# Setores Propostos





# Bacia Potiguar

**Setor: SPOT-T1B**

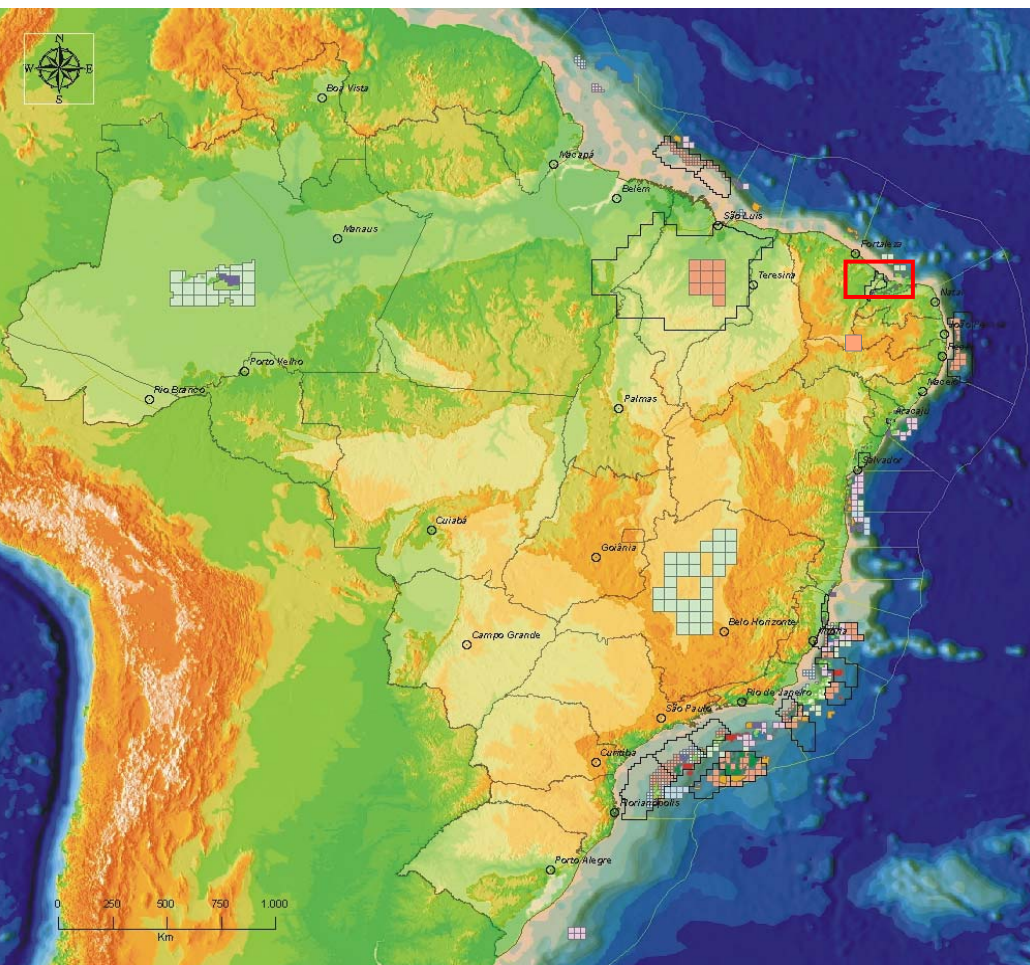
**Potencial para óleo**

**Total de blocos: 20**

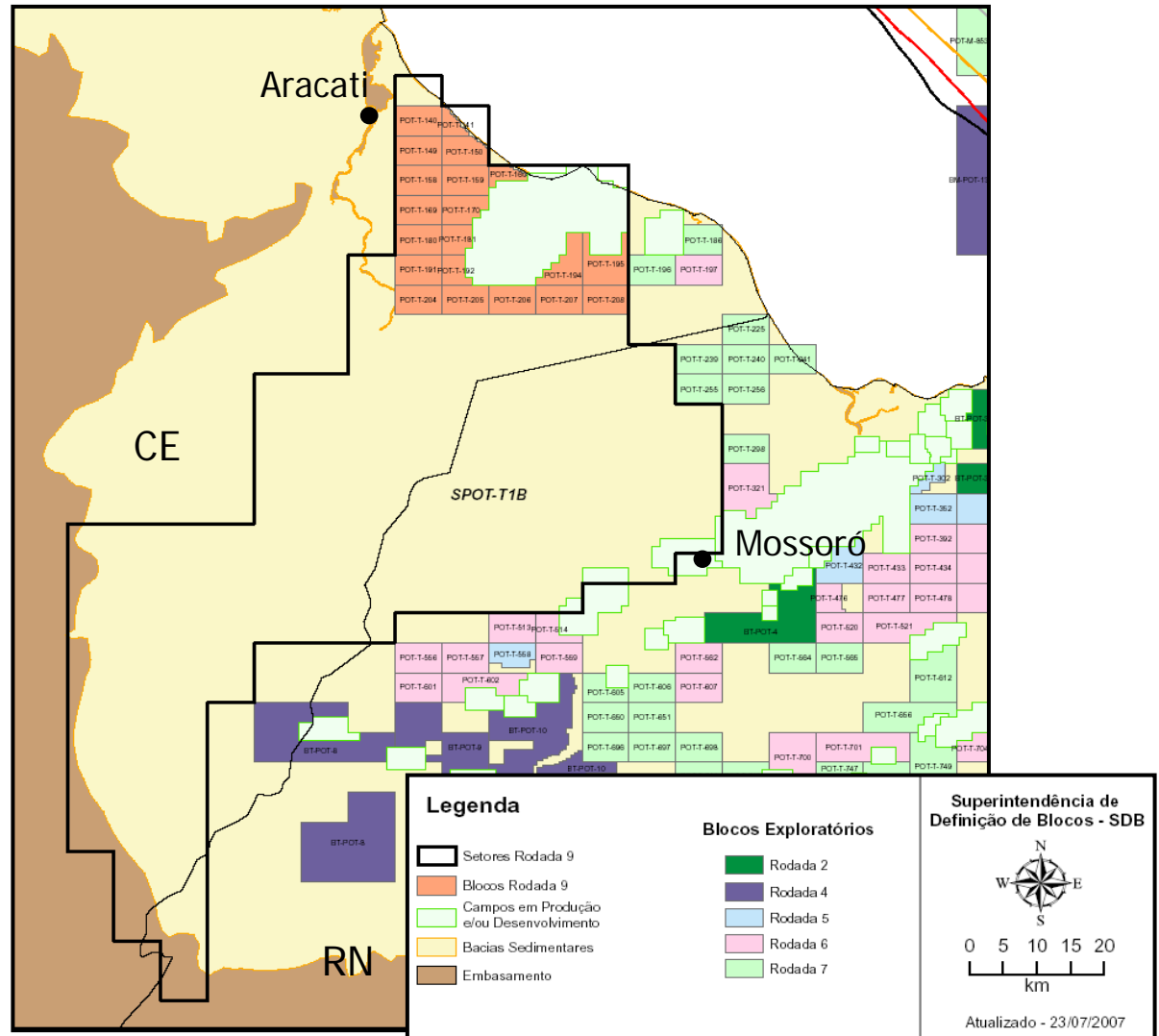
**Área total: 573,42 km<sup>2</sup>**

**Área média: 29 km<sup>2</sup>**

**Distância Média até o  
Porto de Fortaleza (CE): 150 km**



# Setores Propostos



# Bacia de Pernambuco- Paraíba

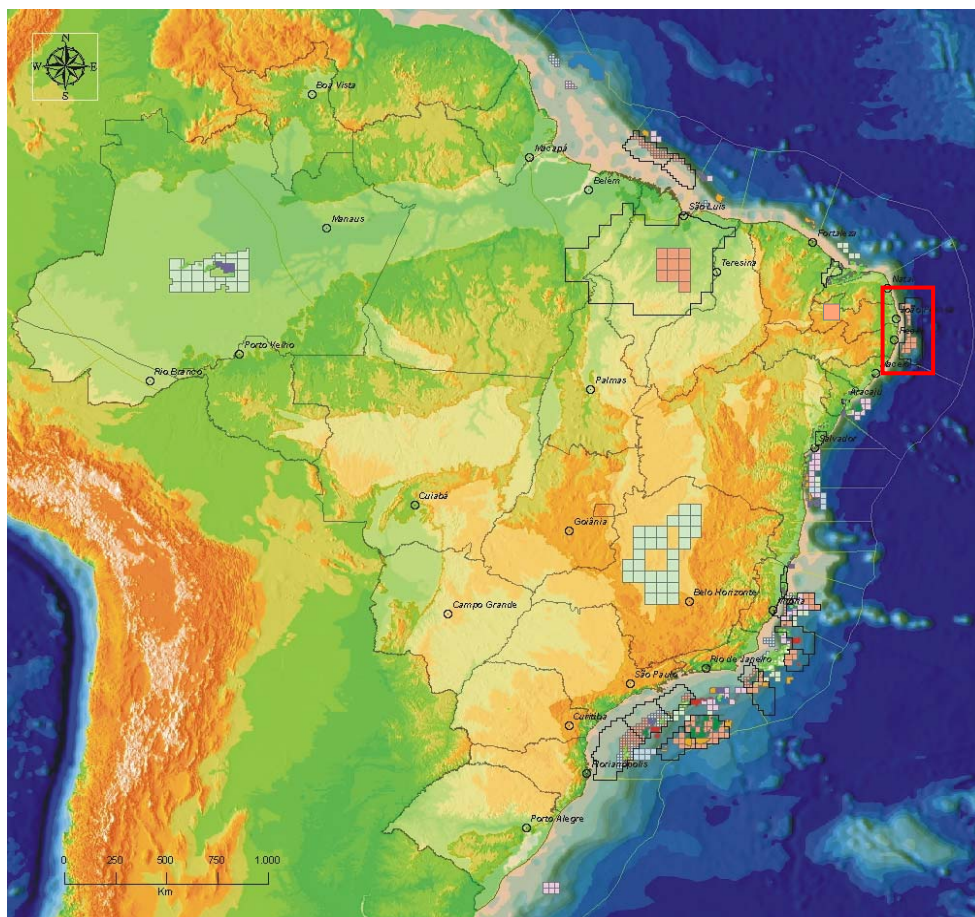
## Setores SPEPB-AP2 e SPEPB-AP3

**Total de blocos: 13**

**Área total: 8.004,66 km<sup>2</sup>**

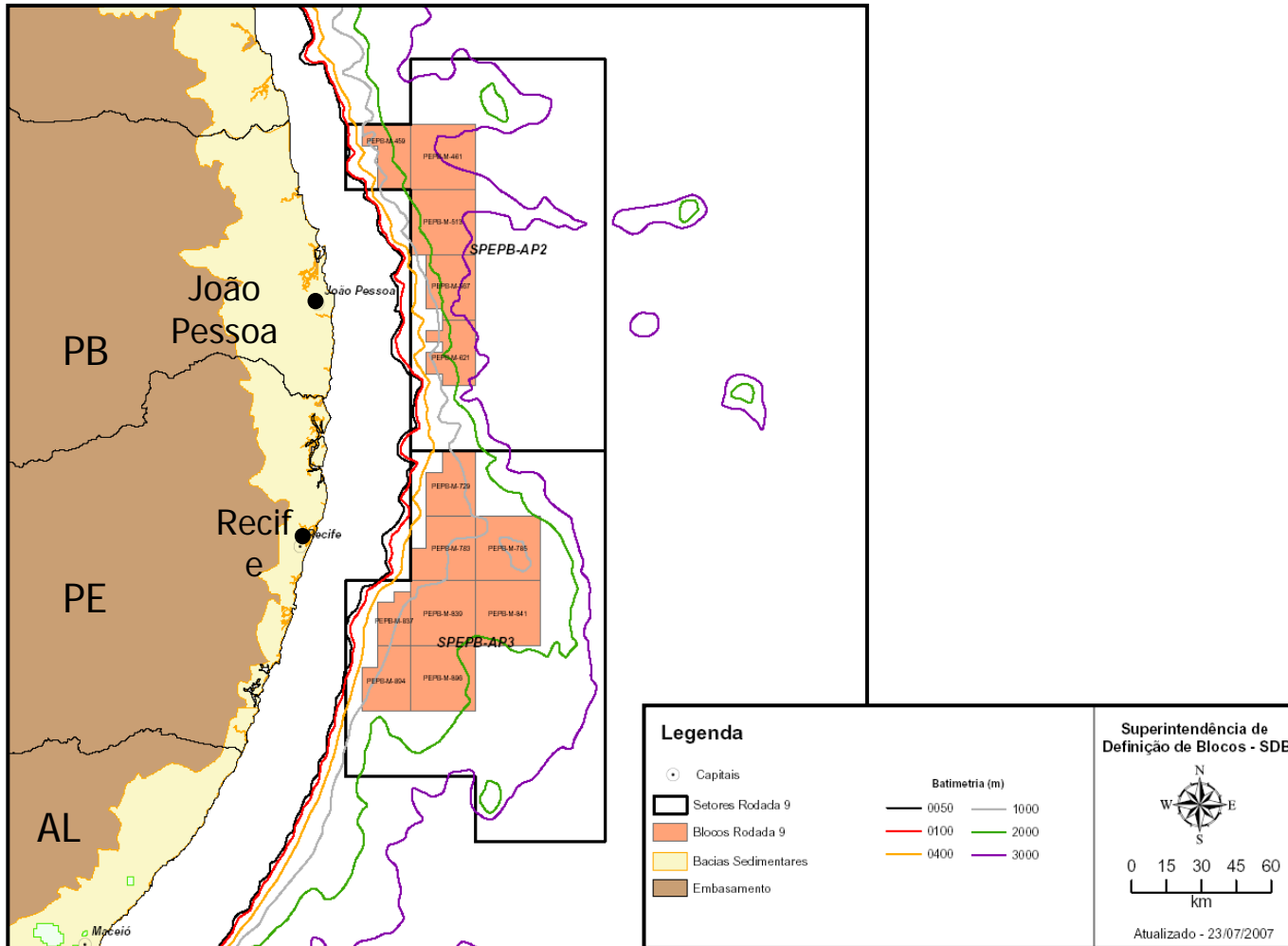
**Área média: 616 km<sup>2</sup>**

**Distância Média até o  
Porto de Suape (PE): 150 km**





# Setores Propostos



# Bacia do Recôncavo

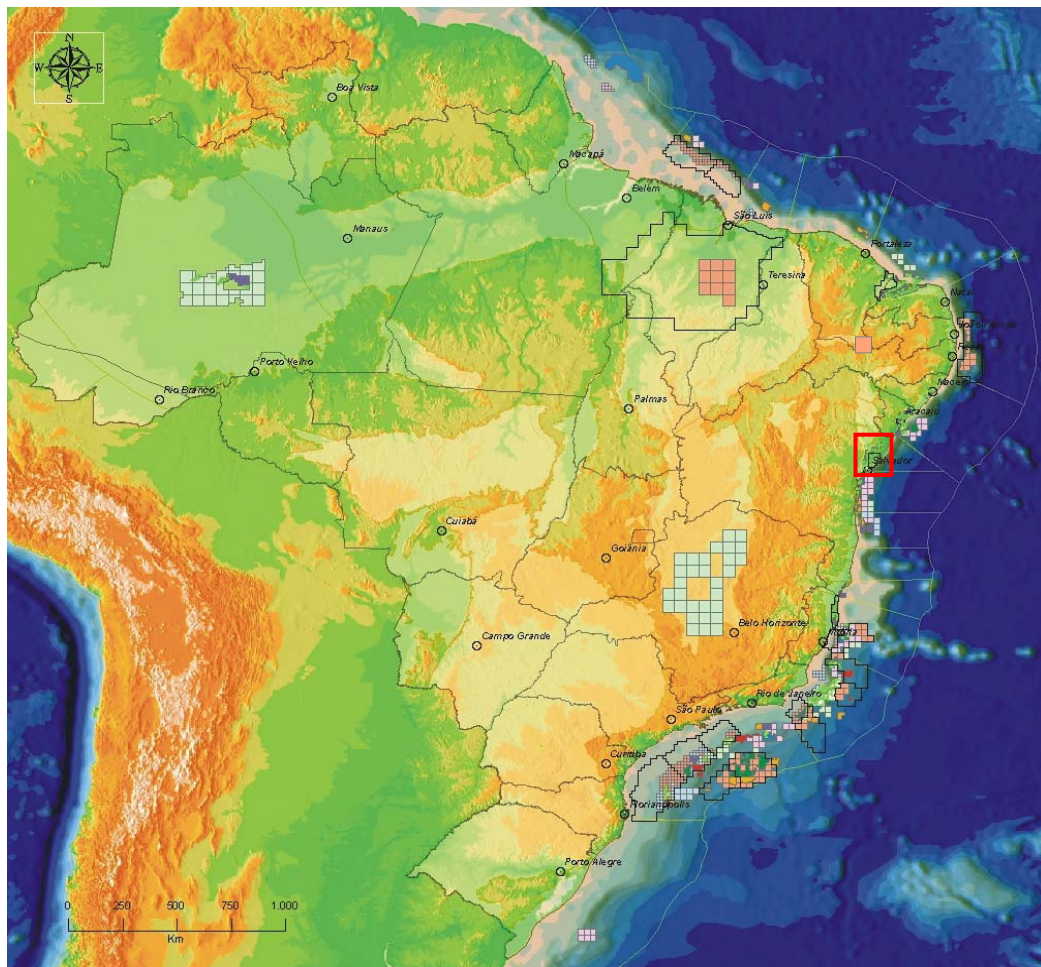
**Setor: SREC-T4**

**Total de blocos: 32**

**Área Total: 816,87 km<sup>2</sup>**

**Área Média: 26 km<sup>2</sup>**

**Distância Média até o  
Porto de Salvador (BA):  
60 km**

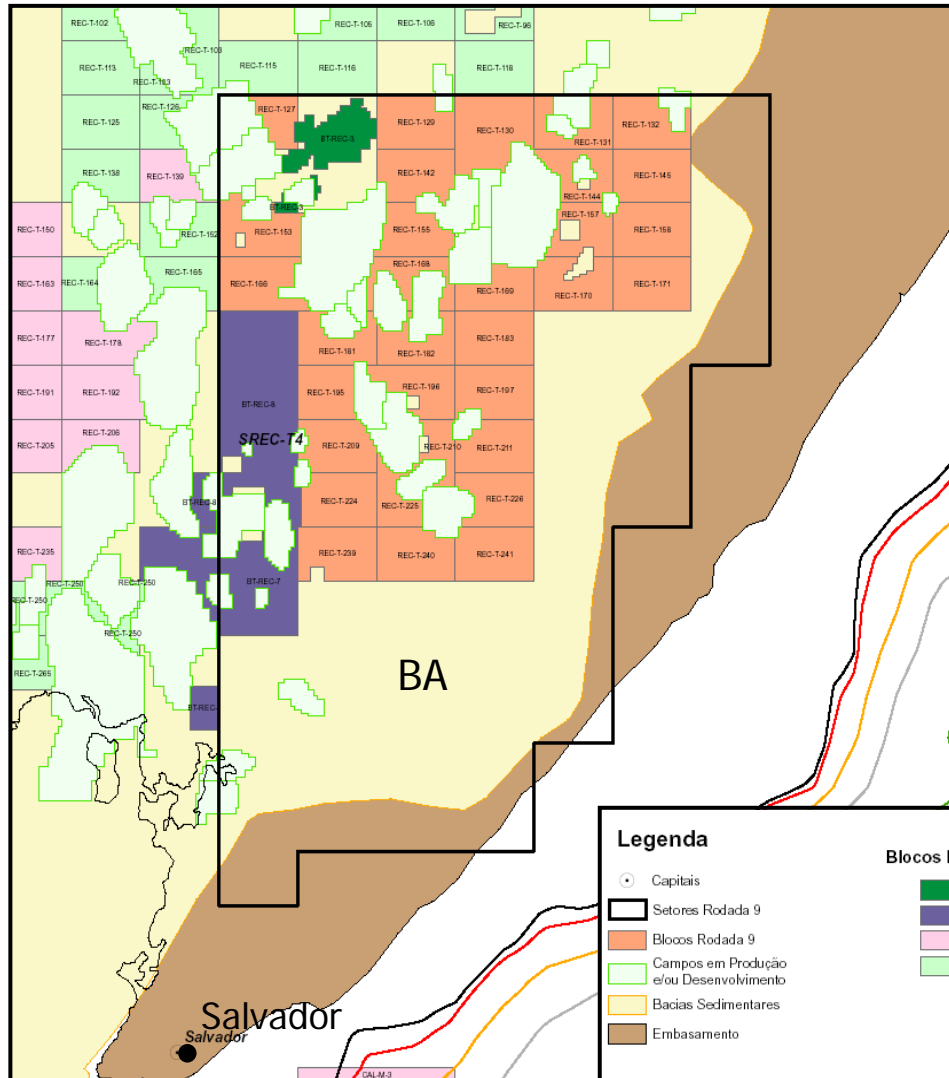


# Setores Propostos



Dover Petroleum

SYNERGY GROUP





# Bacia do Espírito Santo

## Setores

SES-T4, SES-AR3 e SES-AP1

**Total de blocos: 18**

**Área Total: 5.001,09 km<sup>2</sup>**

**Água Rasa: 361,18 km<sup>2</sup>**

**Água Profunda: 4.347,69 km<sup>2</sup>**

**Terrestre: 292,22 km<sup>2</sup>**

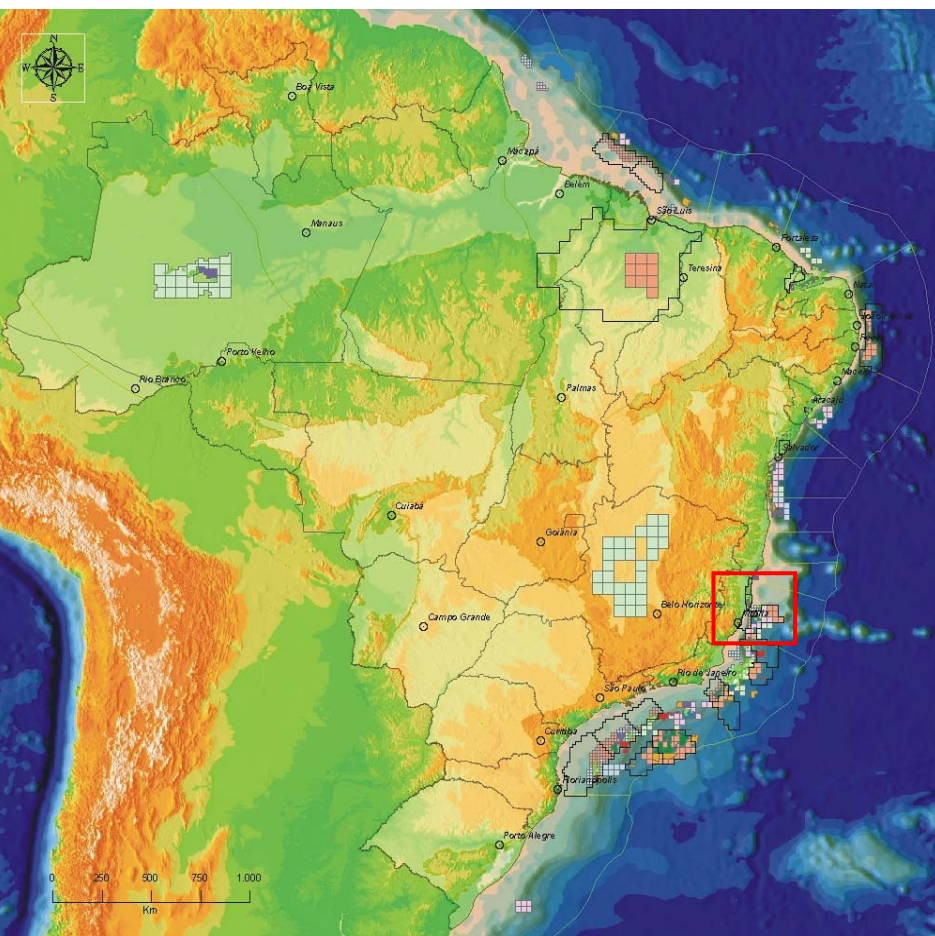
### Área média

**Água Rasa: 181 km<sup>2</sup>**

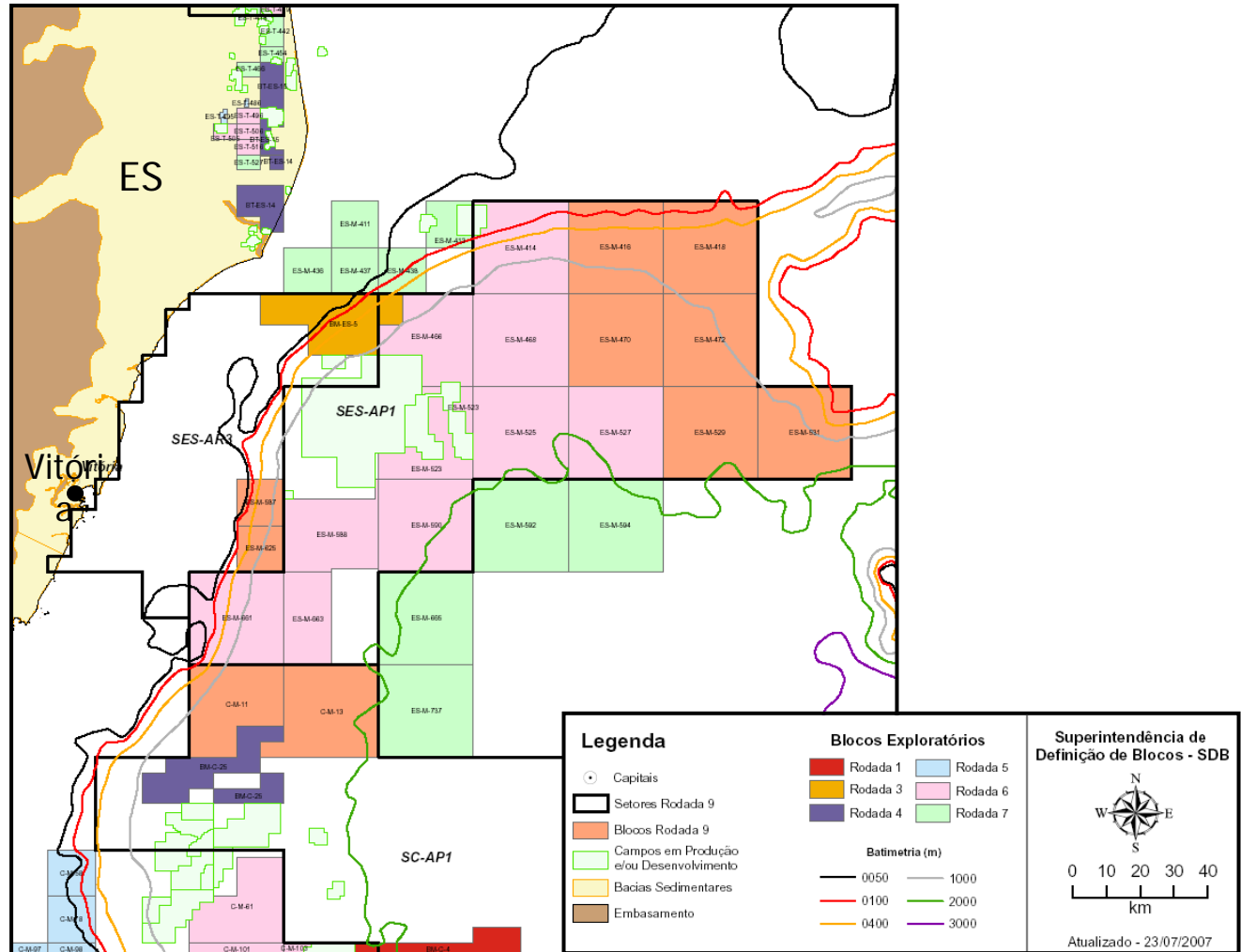
**Água Profunda: 725 km<sup>2</sup>**

**Terrestre: 29 km<sup>2</sup>**

**Distância Média até o  
Porto de Vitória (ES): 170 km**



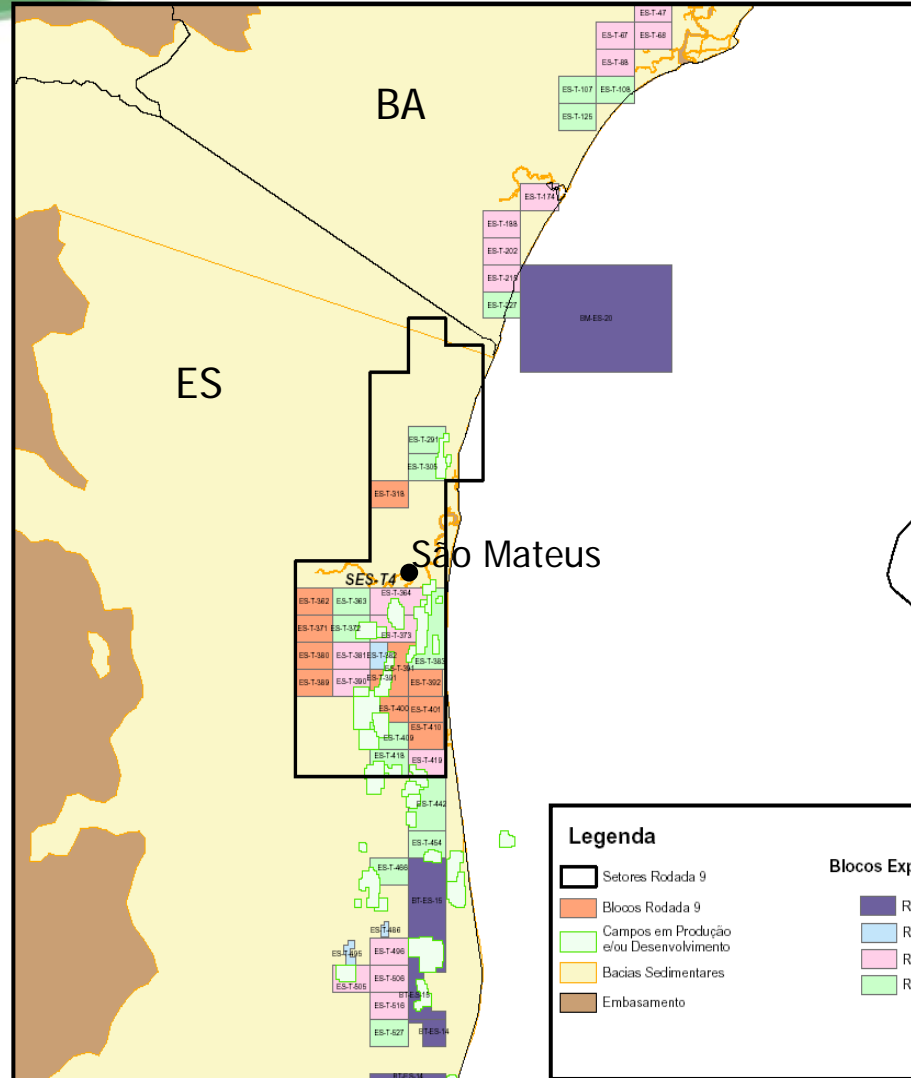
# Setores Propostos



# Setores Propostos



**PARTEX**  
OIL AND GAS



Legenda		Superintendência de Definição de Blocos - SDB	
	Setores Rodada 9		Rodada 4
	Blocos Rodada 9		Rodada 5
	Campos em Produção e/ou Desenvolvimento		Rodada 6
	Bacias Sedimentares		Rodada 7
	Embasamento		



0 5 10 15 20  
km

Atualizado - 23/07/2007



# Bacia de Campos

**Setores: SC-AR4, SC-AP1,  
SC-AP3 e SC-AP5**

**Total de blocos: 31**

**Área Total: 11.611,05 km<sup>2</sup>**

**Água Rasa: 3.013,92 km<sup>2</sup>**

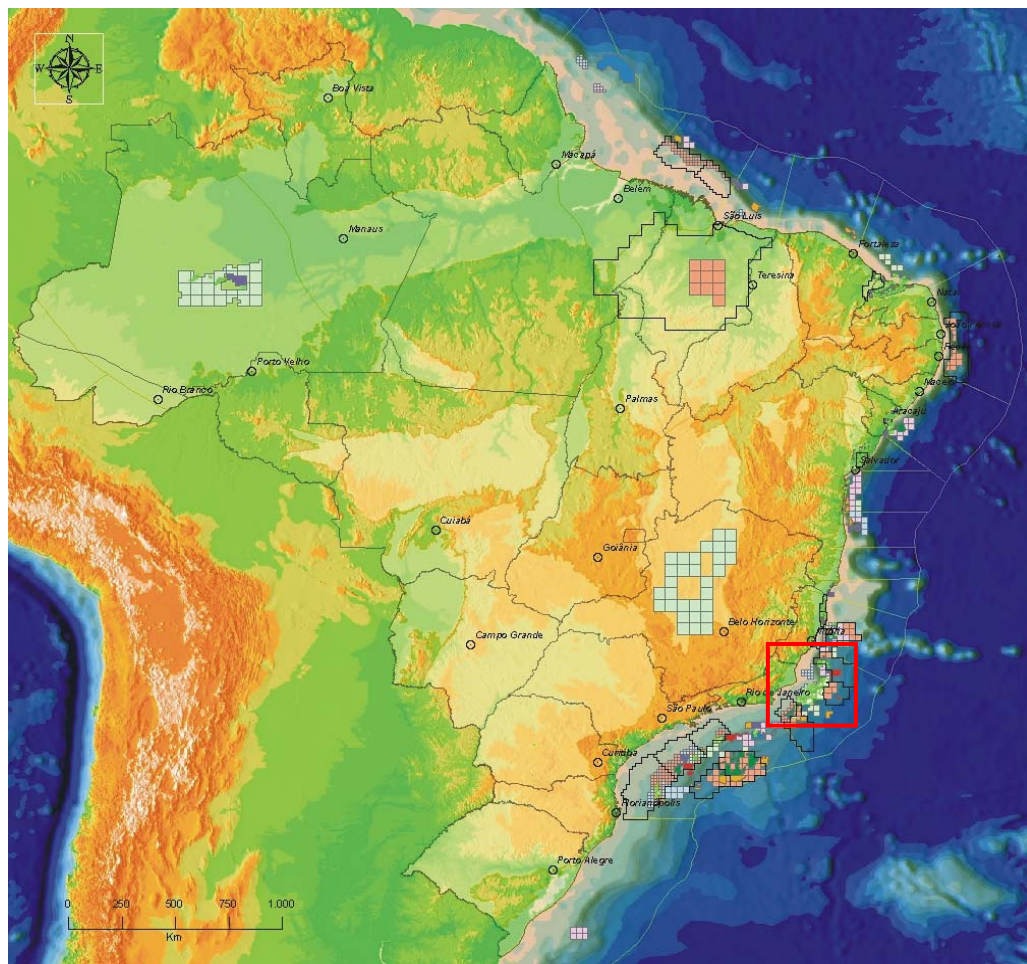
**Água profunda: 8.597,13 km<sup>2</sup>**

## Área Média

**Água Rasa: 159 km<sup>2</sup>**

**Água Profunda: 716 km<sup>2</sup>**

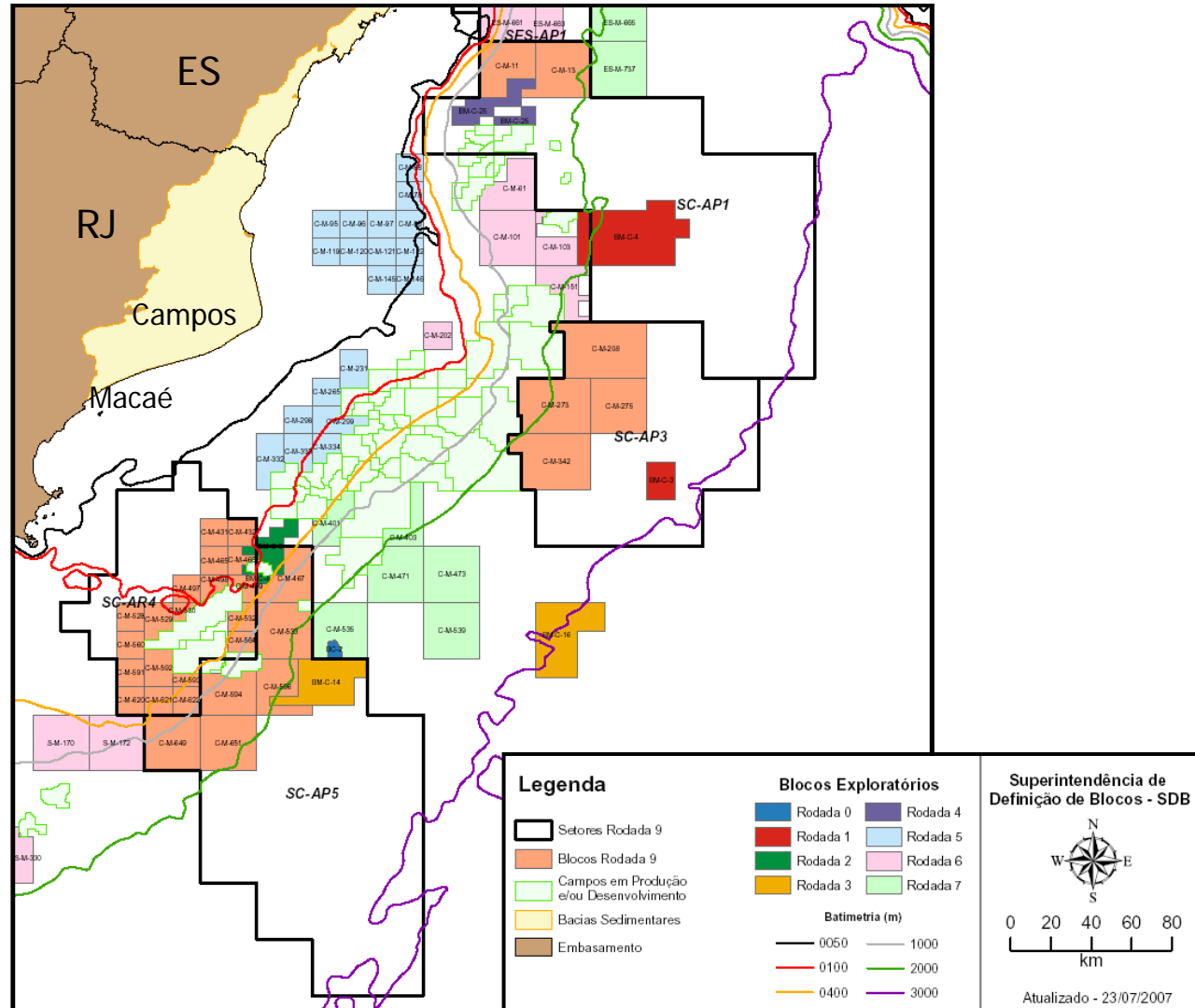
**Distância Média até o Porto do  
Rio de Janeiro: 320 km  
Macaé: 150 km**



# Setores Propostos

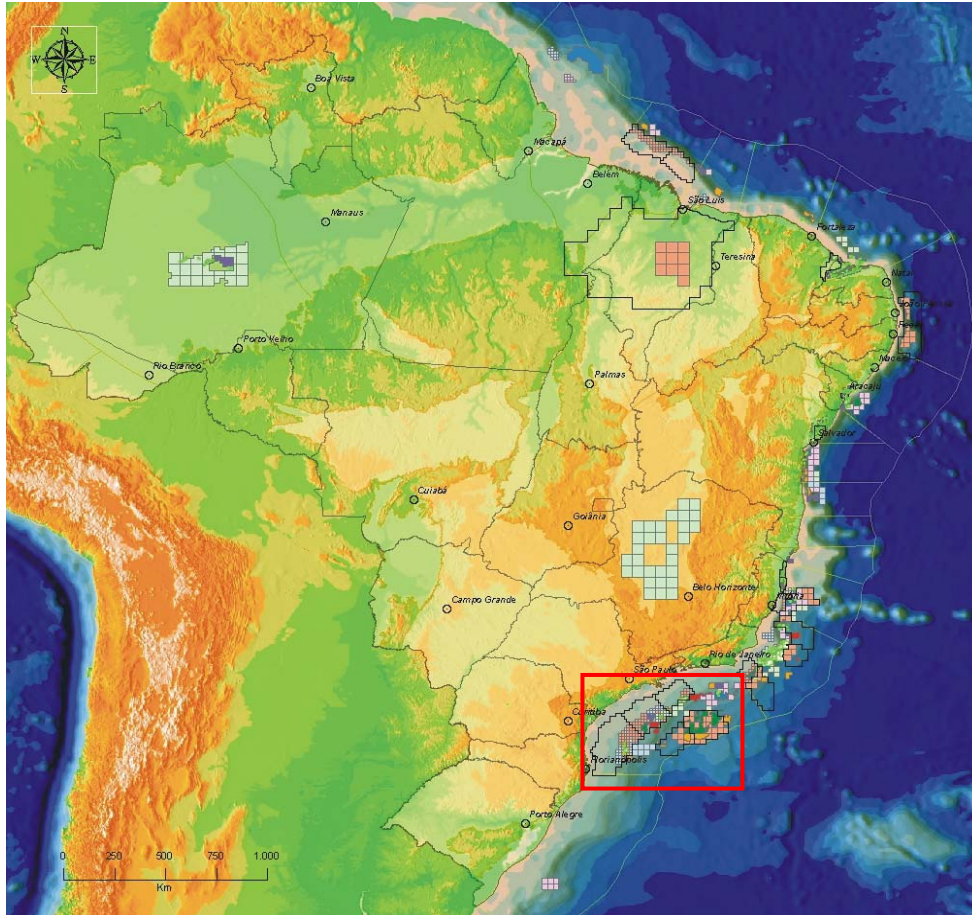


PETROBRAS





# Bacia de Santos



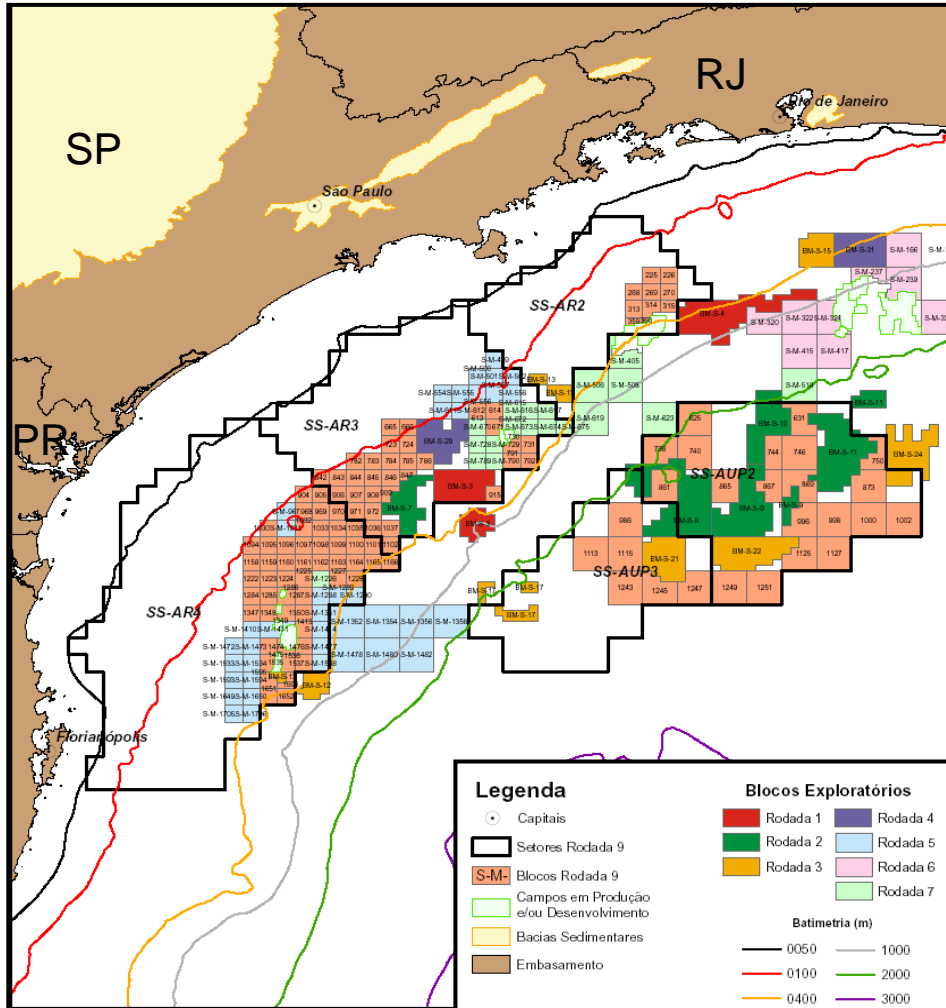
**Setores:**  
SS-AR2 SS-AR3 SS-AR4  
SS-AUP2 e SS-AUP3

**Total de blocos: 120**

**Área Total: 31.092,06 km<sup>2</sup>**



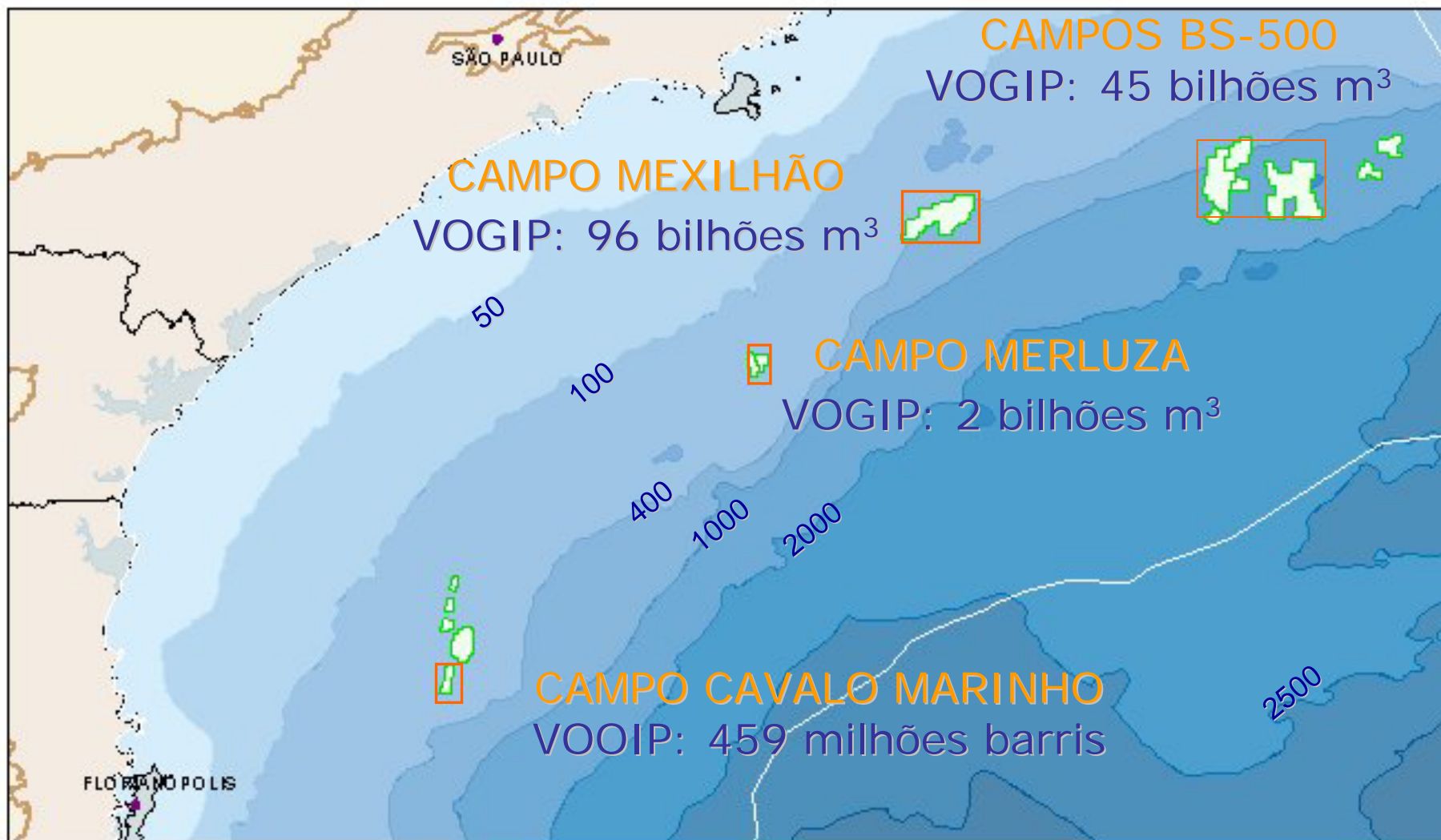
# Bacia de Santos











**PARTEX**  
OIL AND GAS



# Campos de Petróleo e Gás



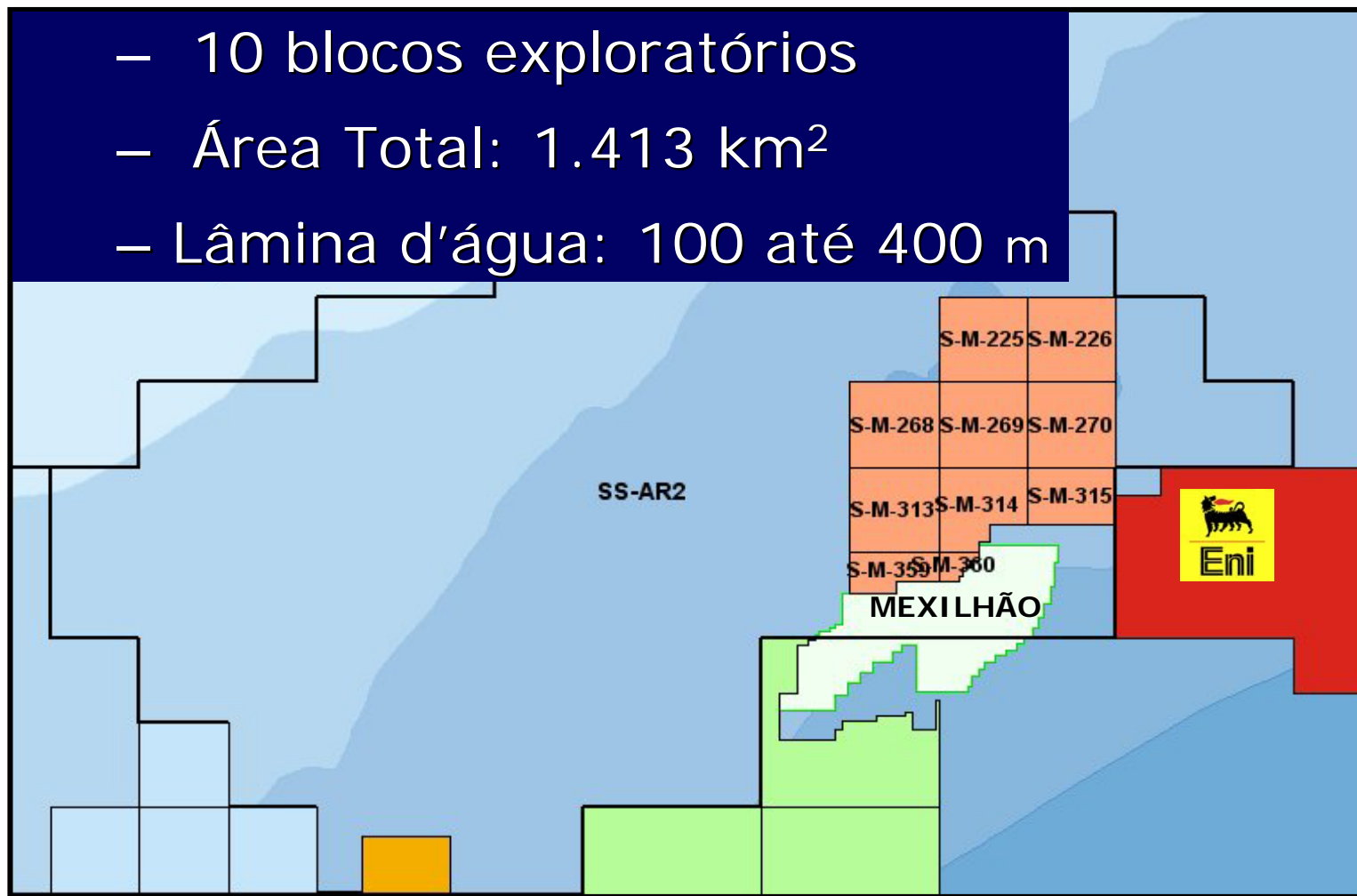
# Novos Campos

<b>CAMPOS</b>	<b>DECLARAÇÃO DE COMERCIALIDADE</b>	<b>PRINCIPAIS HORIZONTES PRODUTORES</b>	<b>VOOIP/VOGIP</b>
<b>CAVALO MARINHO</b>	Ago-03 	<b>Fm. Guarujá</b> (Eoalbiano)	<b>460 MM bbl</b>
<b>LAGOSTA</b>	Set-04 	<b>Mb. Ilha Bela - Fm. Itajaí-Açu</b> (Cretáceo Superior)	<b>4.9 B m<sup>3</sup></b>
<b>URUGUÁ</b>	Dez-05 	<b>Mb. Ilha Bela - Fm. Itajaí-Açu</b> (Cretáceo Superior)	<b>28,32 B m<sup>3</sup></b>
<b>TAMBAÚ</b>	Dez-05 	<b>Fm. Itanhaém</b> (Neo-albiano)	<b>45 B m<sup>3</sup></b>
<b>ATLANTA</b>	Fev-07 	<b>Fm. Marambaia</b> (Terciário)	-
<b>OLIVA</b>	Fev-07 	<b>Fm. Marambaia</b> (Terciário)	<b>754 MM bbl</b>
<b>TAMBUATÁ</b>	Fev-07 	<b>Mb. Ilha Bela - Fm. Itajaí-Açu</b> (Cretáceo Superior)	<b>1.6 B bbl</b>
<b>CARAPIÁ</b>	Fev-07 	<b>Mb. Ilha Bela - Fm. Itajaí-Açu</b> (Cretáceo Superior)	<b>65 MM bbl</b>
<b>PIRAPITANGA</b>	Fev-07 	<b>Fm. Florianópolis</b> (Albiano médio)	<b>70 B m<sup>3</sup></b>

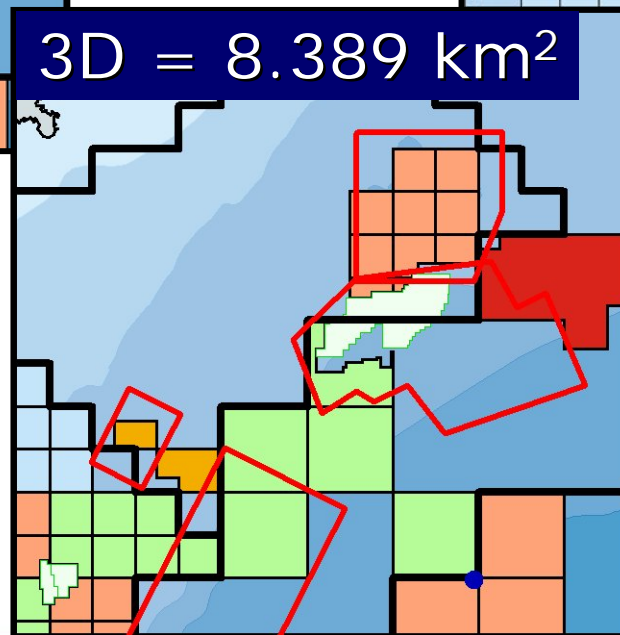
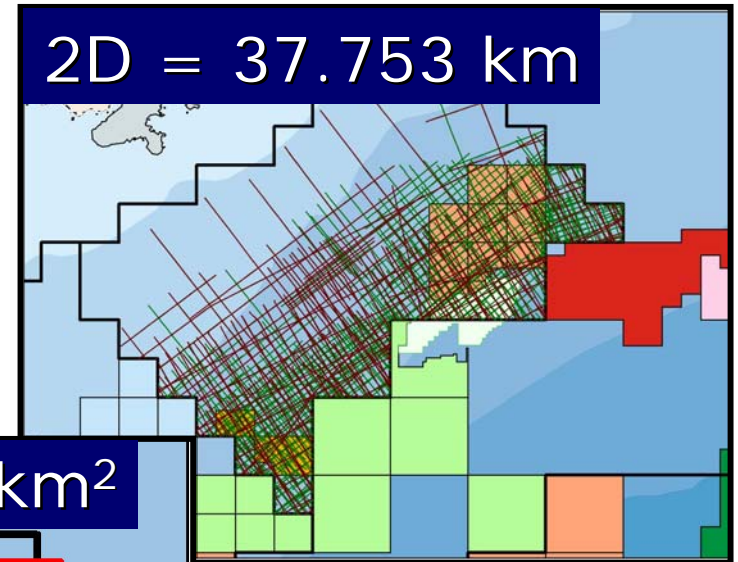
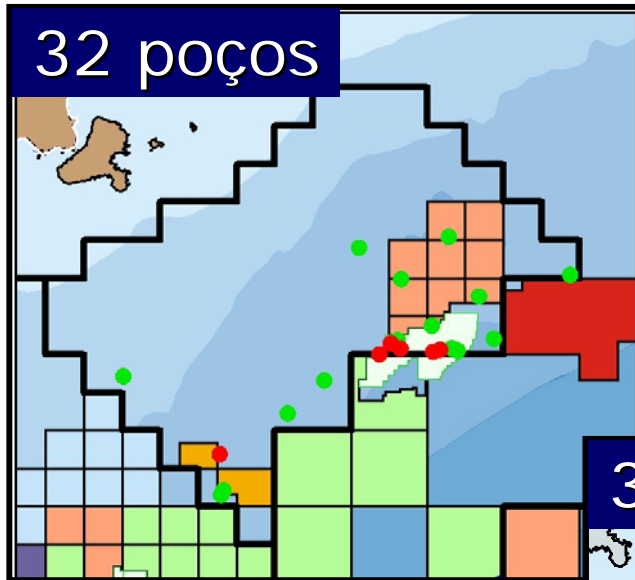


## Setor SS-AR2

- 10 blocos exploratórios
- Área Total: 1.413 km<sup>2</sup>
- Lâmina d'água: 100 até 400 m



# Esforço Exploratório

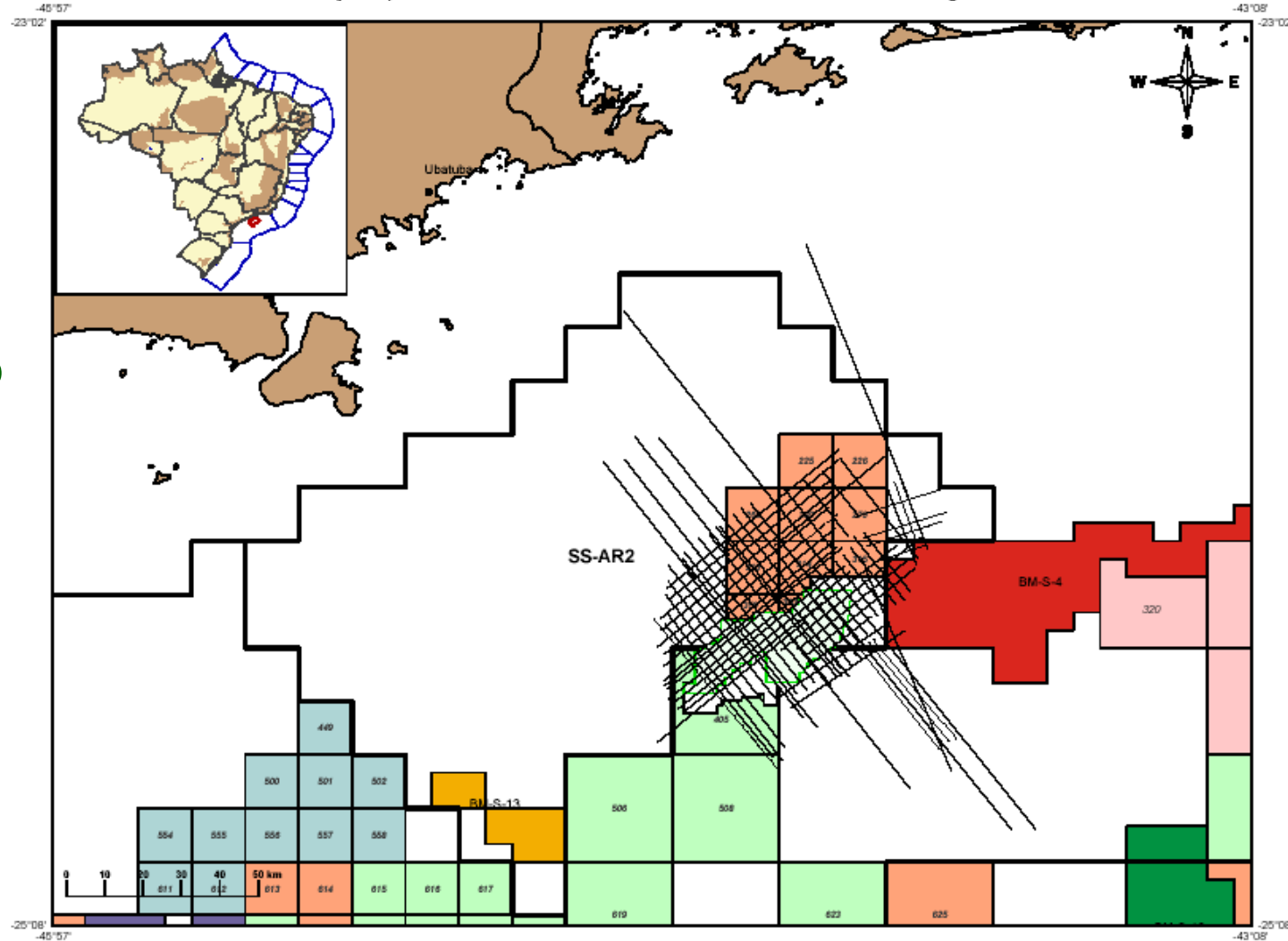


- Poço público
- Poço confidencial

# Pacote de Dados

- **SS-AR2**

- Poços: 5
- Sísmica:  
3.963 km  
2D público  
pós-stack

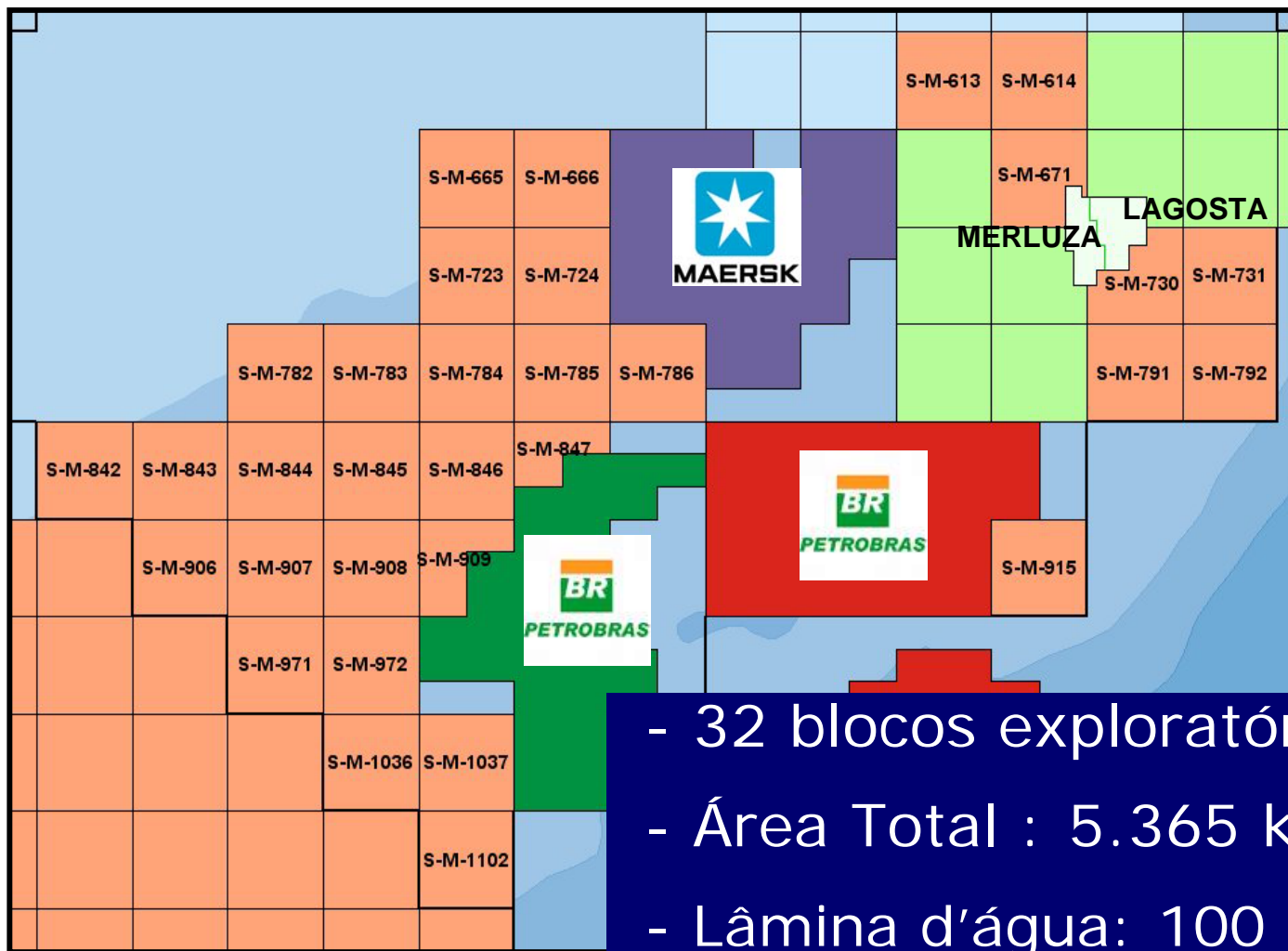




# Informações Exploratórias

<b>Setor</b>	<b>SS-AR2</b>
<b>Modelo Exploratório</b>	<b>Elevado Potencial</b>
<b>Número de Blocos</b>	<b>10</b>
<b>Área Ofertada</b>	<b>1.413 km<sup>2</sup></b>
<b>Fase de Exploração</b>	<b>5 anos</b>
<b>Período Exploratório</b>	<b>4+1 anos</b>
<b>Qualificação Técnica do Operador</b>	<b>B</b>
<b>Bônus Mínimo</b>	<b>R\$ 4.7 milhões a 15 milhões</b>
<b>Objetivo Mínimo</b>	<b>Fm Guarujá (Eoalbiano)</b>

# Setor SS-AR3



- 32 blocos exploratórios
- Área Total : 5.365 km<sup>2</sup>
- Lâmina d'água: 100 até 400 m

# Esforço Exploratório

2D = 92.680 km

36 poços

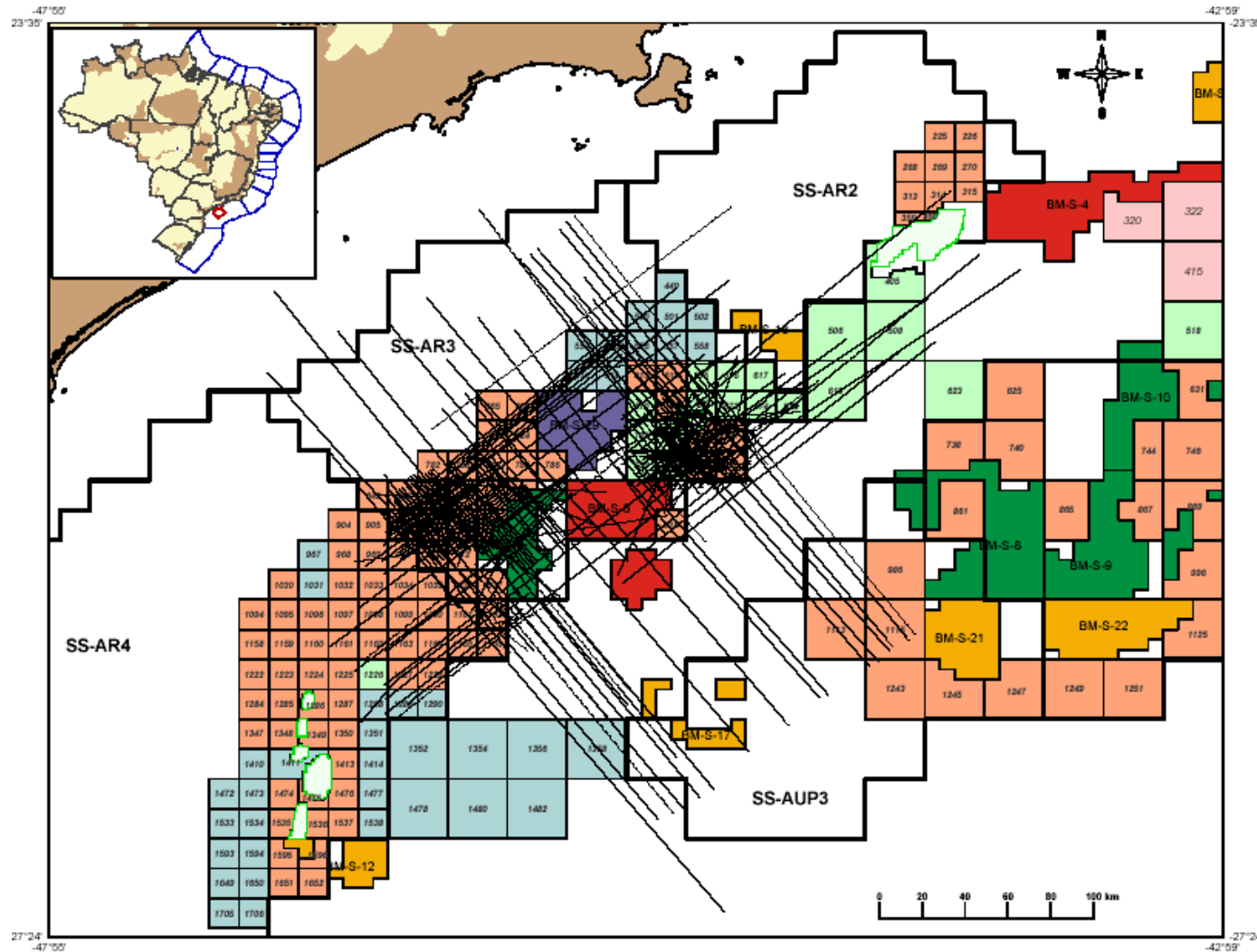
3D = 11.398 km<sup>2</sup>

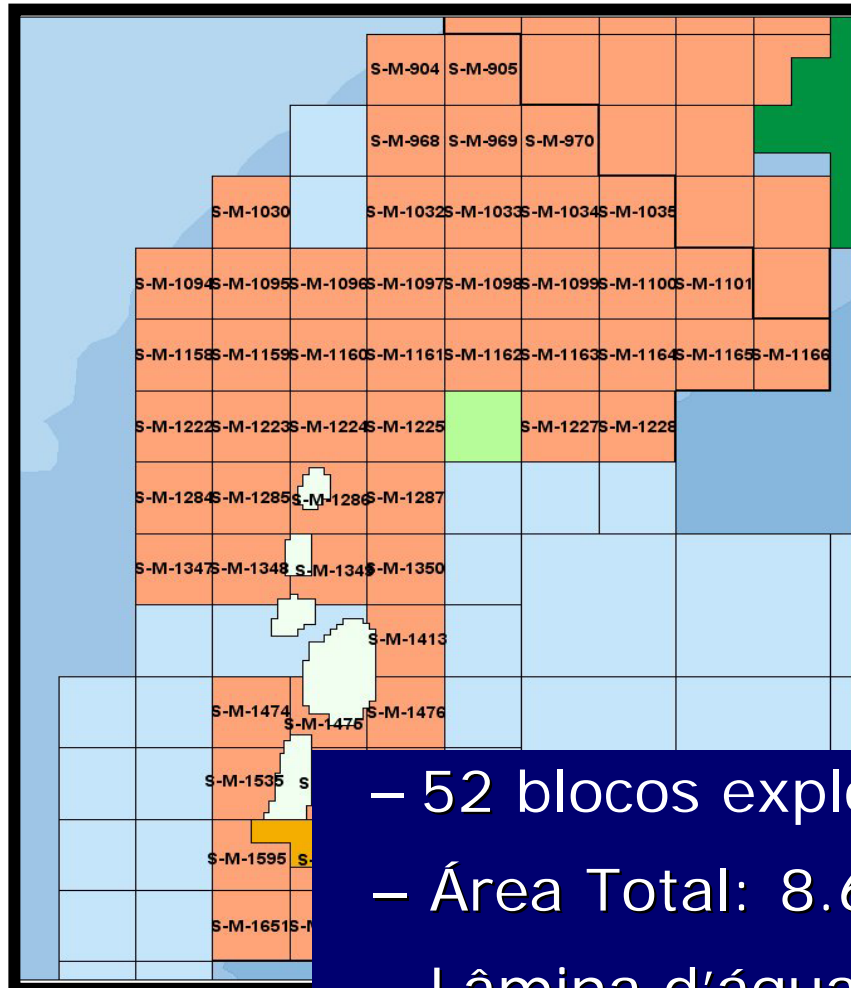
- 
- Poço público  
● Poço confidencial



- SS-AR3**

- Poços: 9
- Sísmica:  
15.963 km  
2D público  
pós-stack



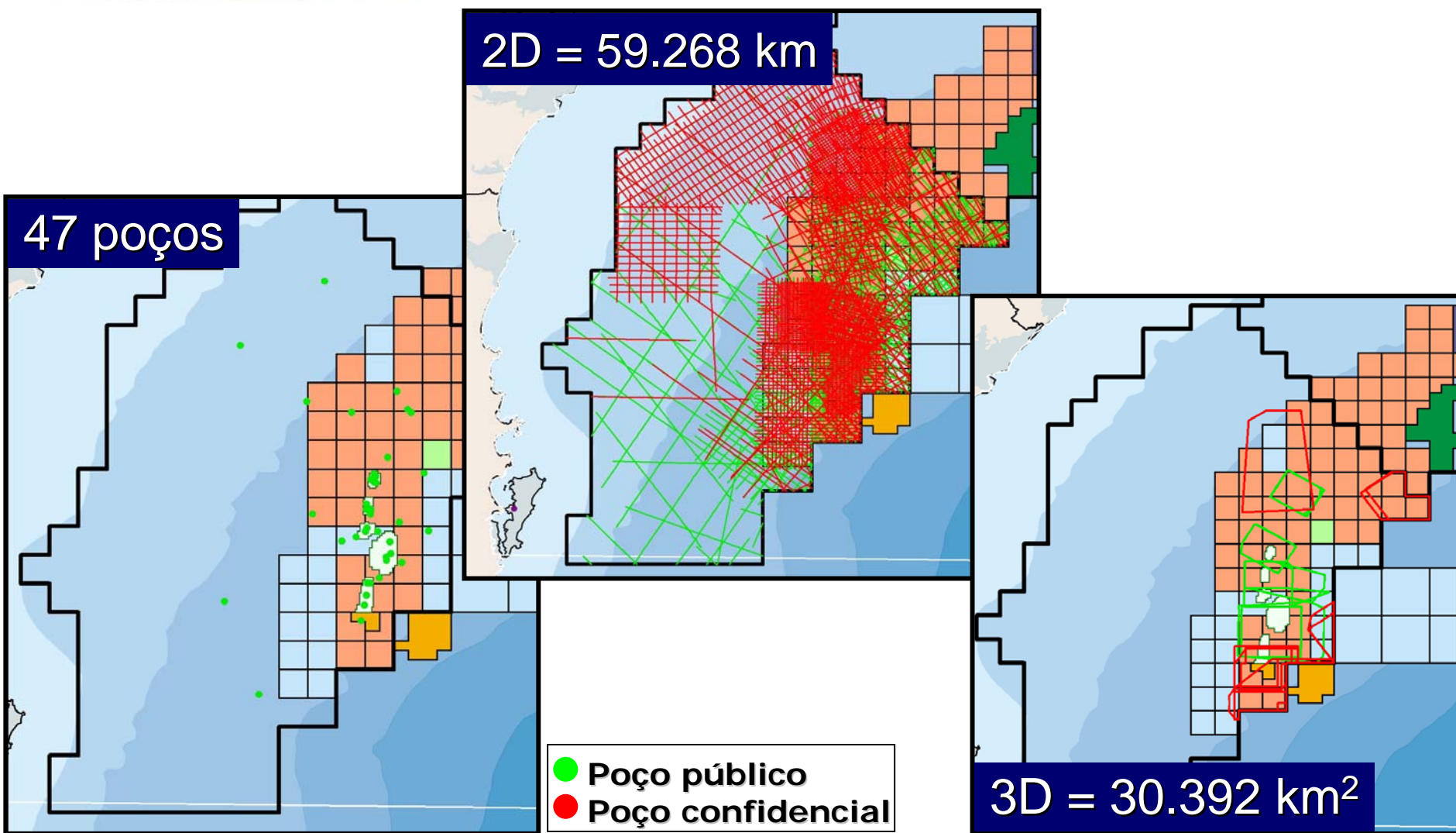


– 52 blocos exploratórios

– Área Total: 8.638 km<sup>2</sup>

– Lâmina d'água: 100 até 400 m

# Esforço Exploratório





- SS-AR4**

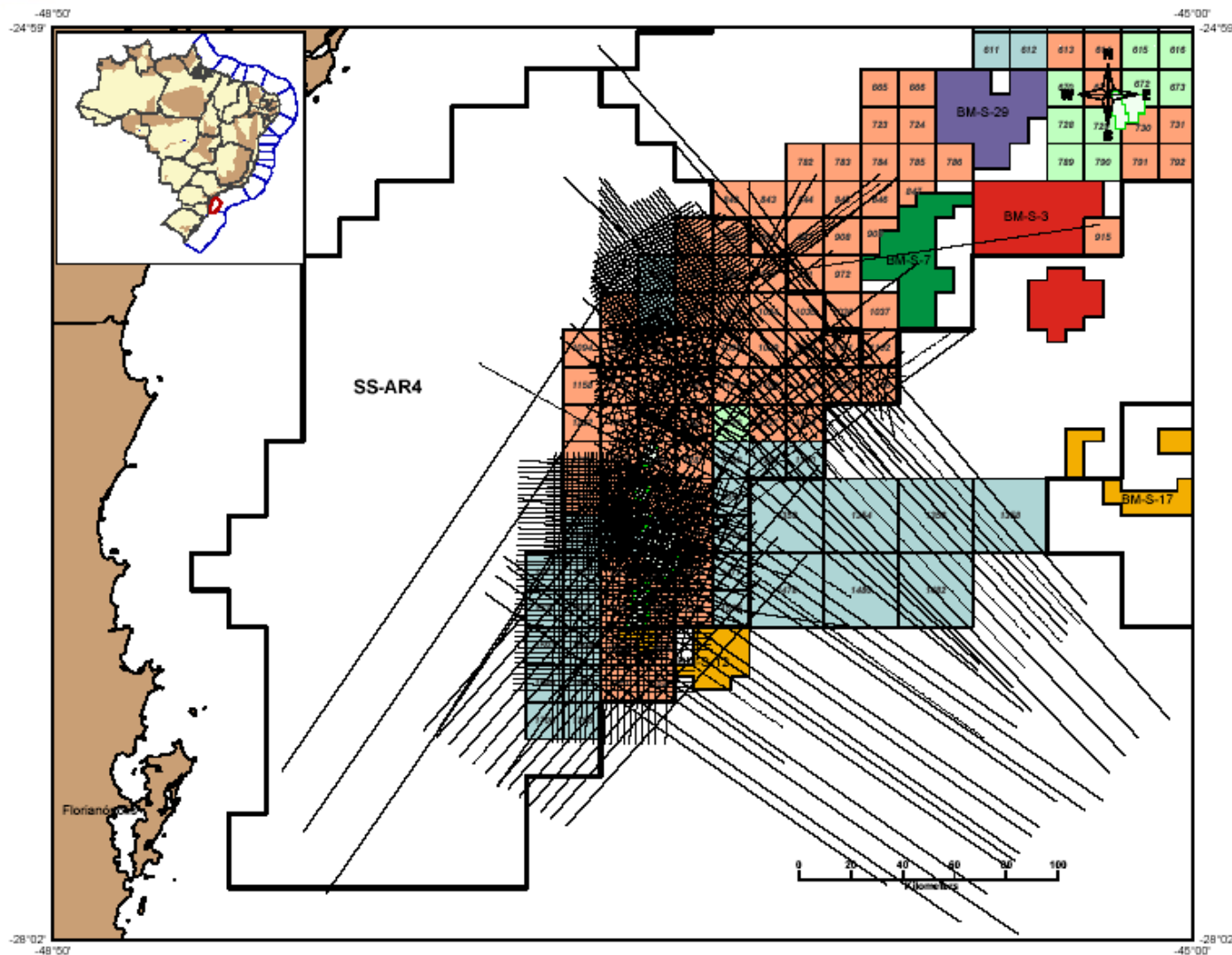
Poços: 24

Sísmica:

26.877 km

2D público

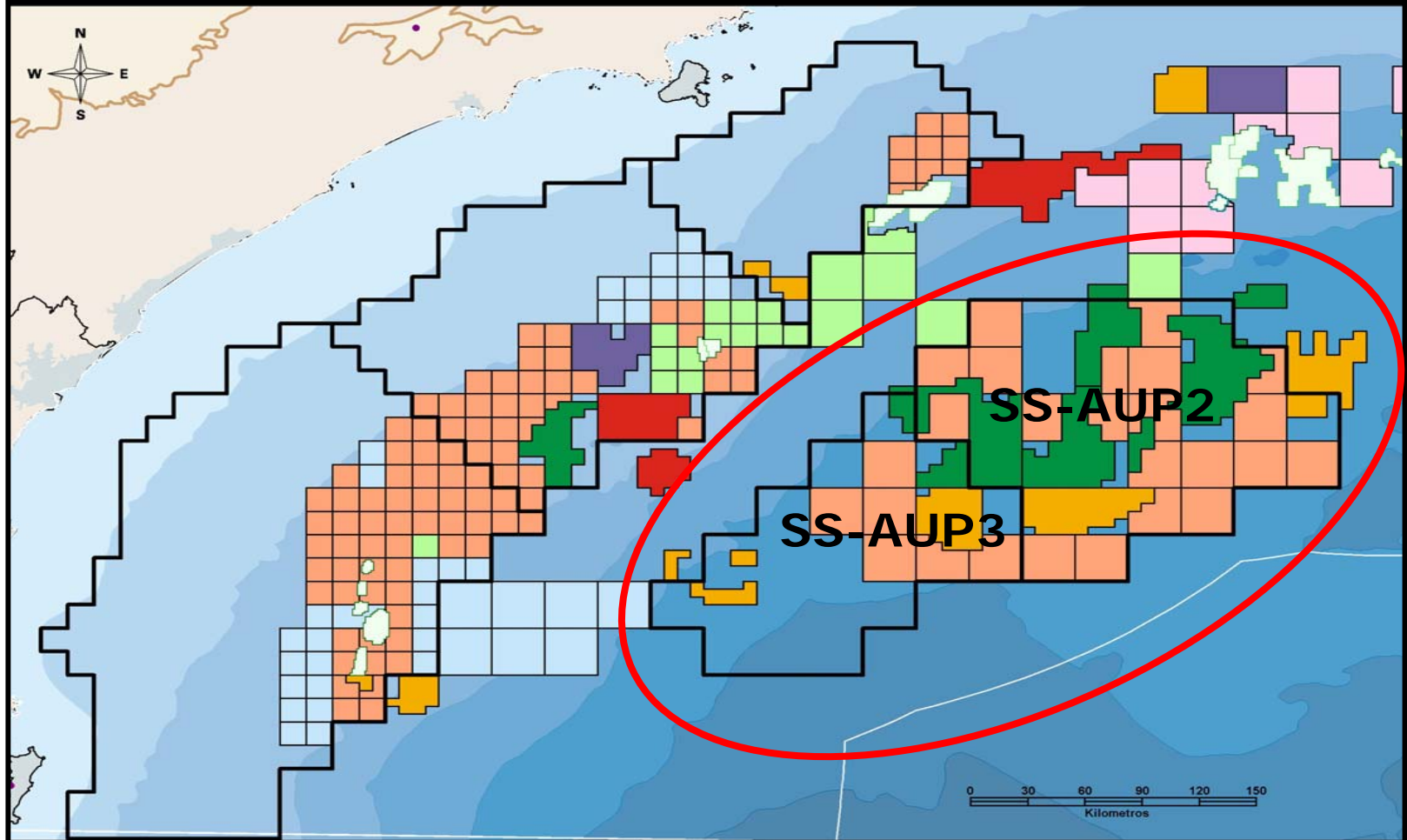
pós-stack



# Informações Exploratórias

<b>Setor</b>	<b>SS-AR4</b>
<b>Modelo Exploratório</b>	<b>Elevado Potential</b>
<b>Número de Blocos</b>	<b>52</b>
<b>Área Ofertada</b>	<b>8.638 km<sup>2</sup></b>
<b>Fase de Exploração</b>	<b>5 anos</b>
<b>Período Exploratório</b>	<b>4+1 anos</b>
<b>Qualificação Técnica do Operador</b>	<b>B</b>
<b>Bônus Mínimo</b>	<b>R\$ 4.5 milhões a 19 milhões</b>
<b>Objetivo Mínimo</b>	<b>Fm. Guarujá (Eoalbiano)</b>

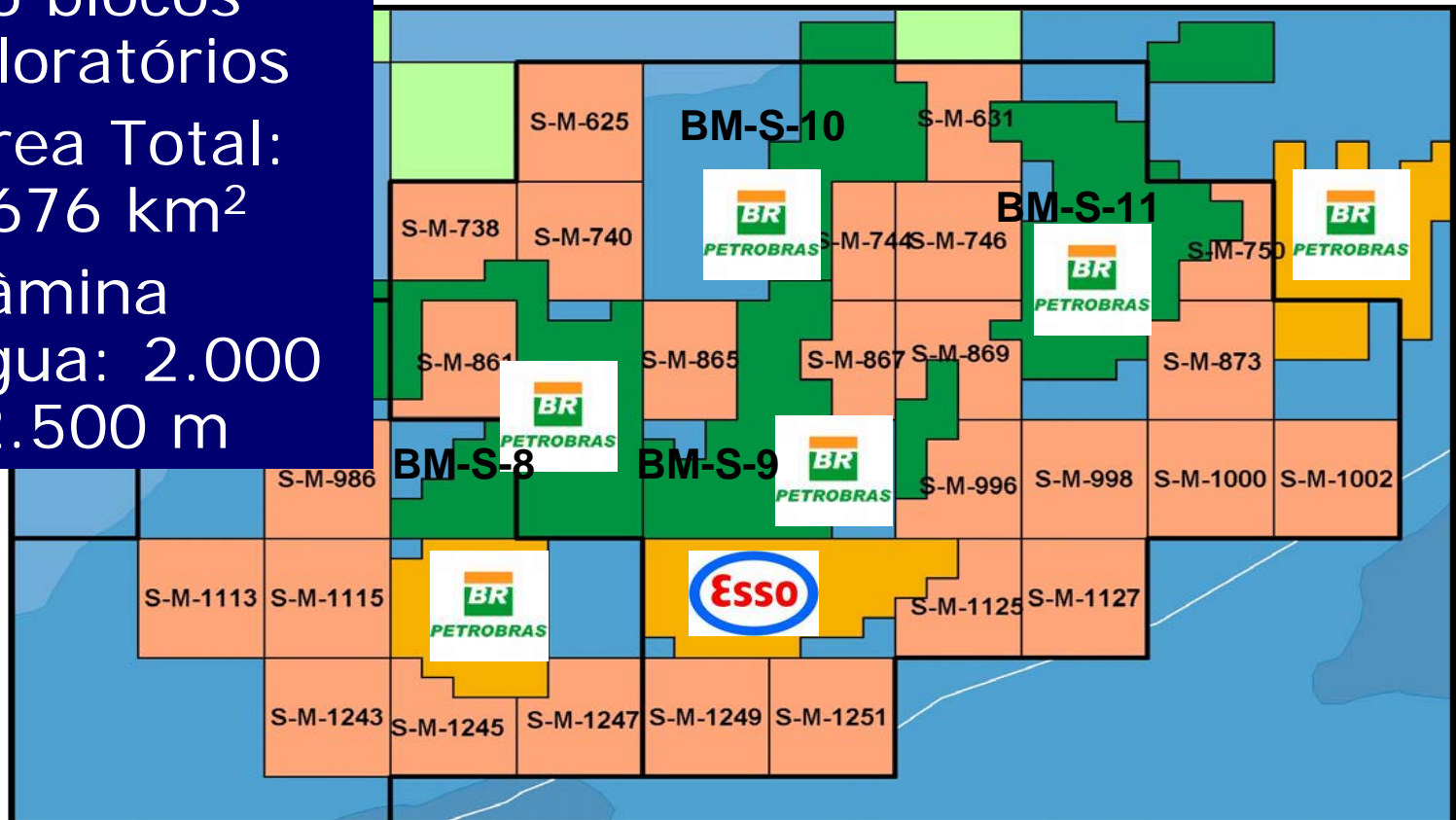
# Setores SS-AUP2 e SS-AUP3



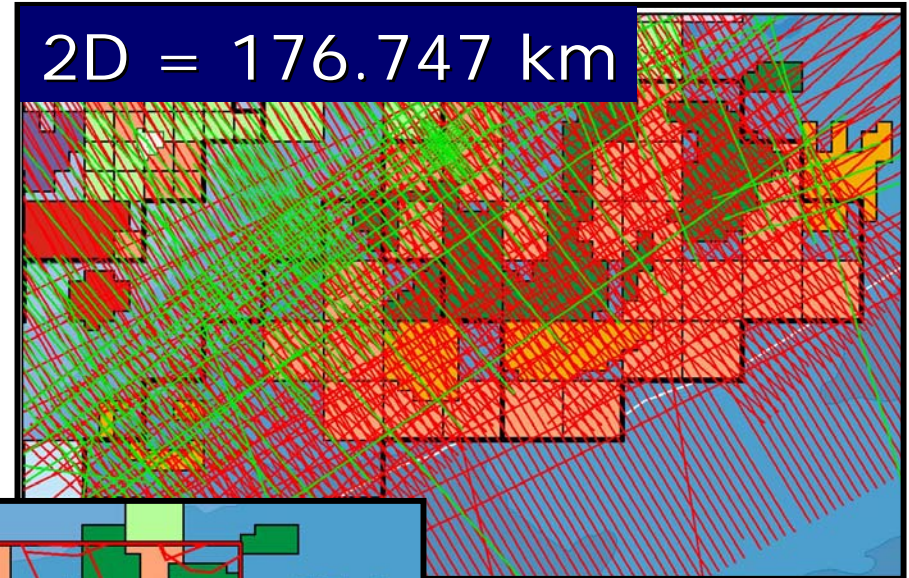
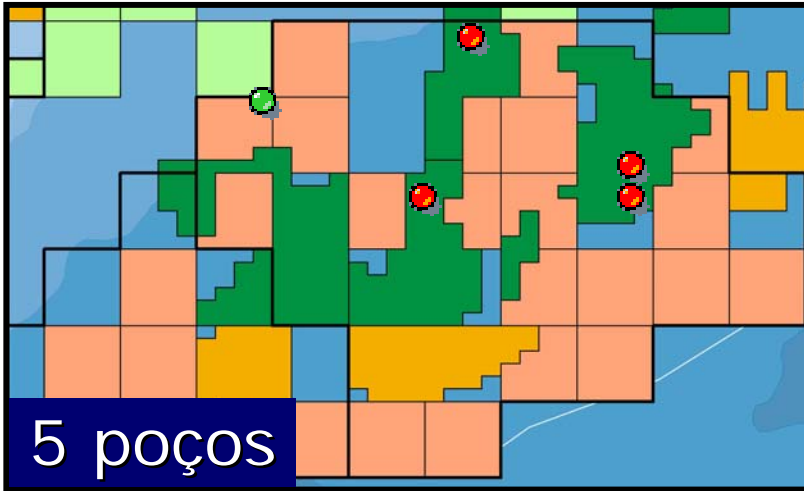


# Setores SS-AUP2 e SS-AUP3

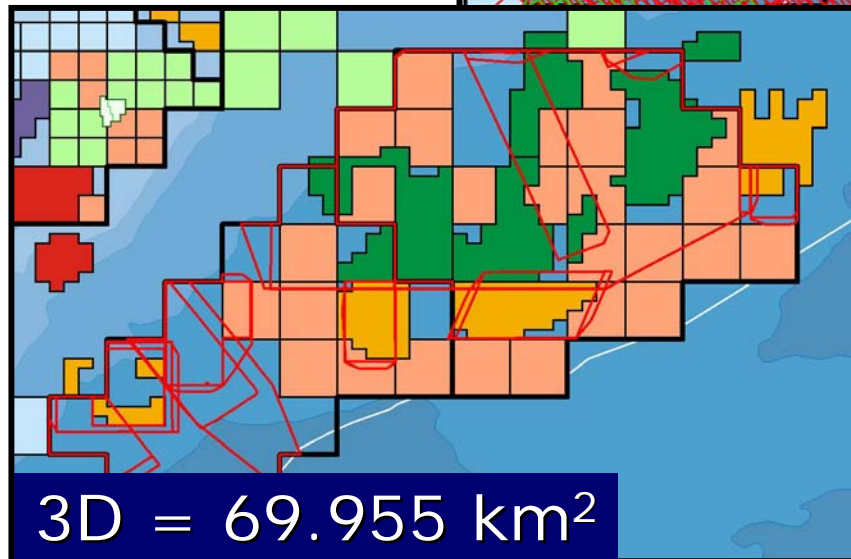
- 26 blocos exploratórios
- Área Total: 15.676 km<sup>2</sup>
- Lâmina d'água: 2.000 to 2.500 m



# Esforço Exploratório

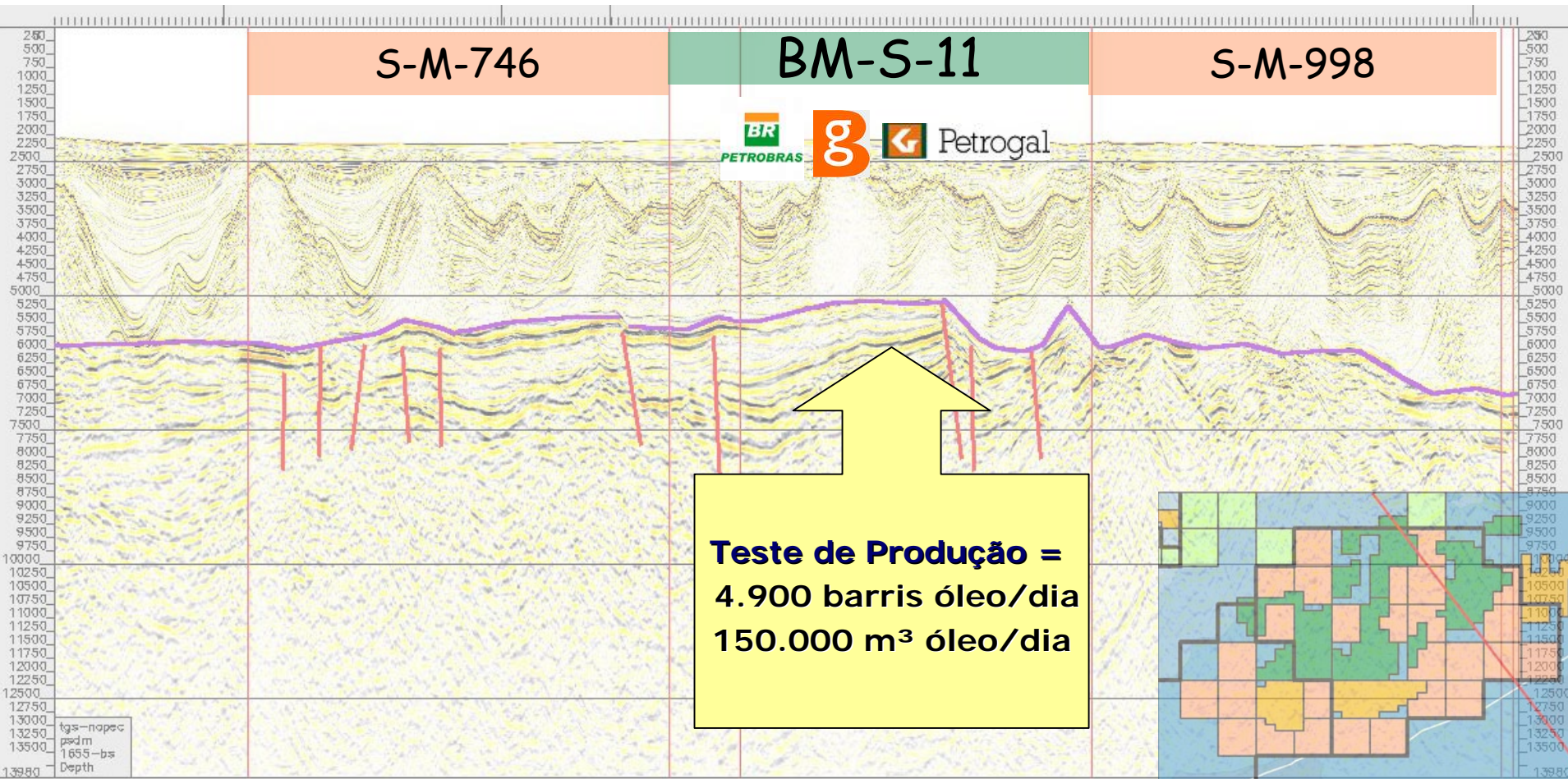


 Poço público  
 Poço confidencial





# Exemplo de Oportunidade Exploratória



# Pacote de Dados

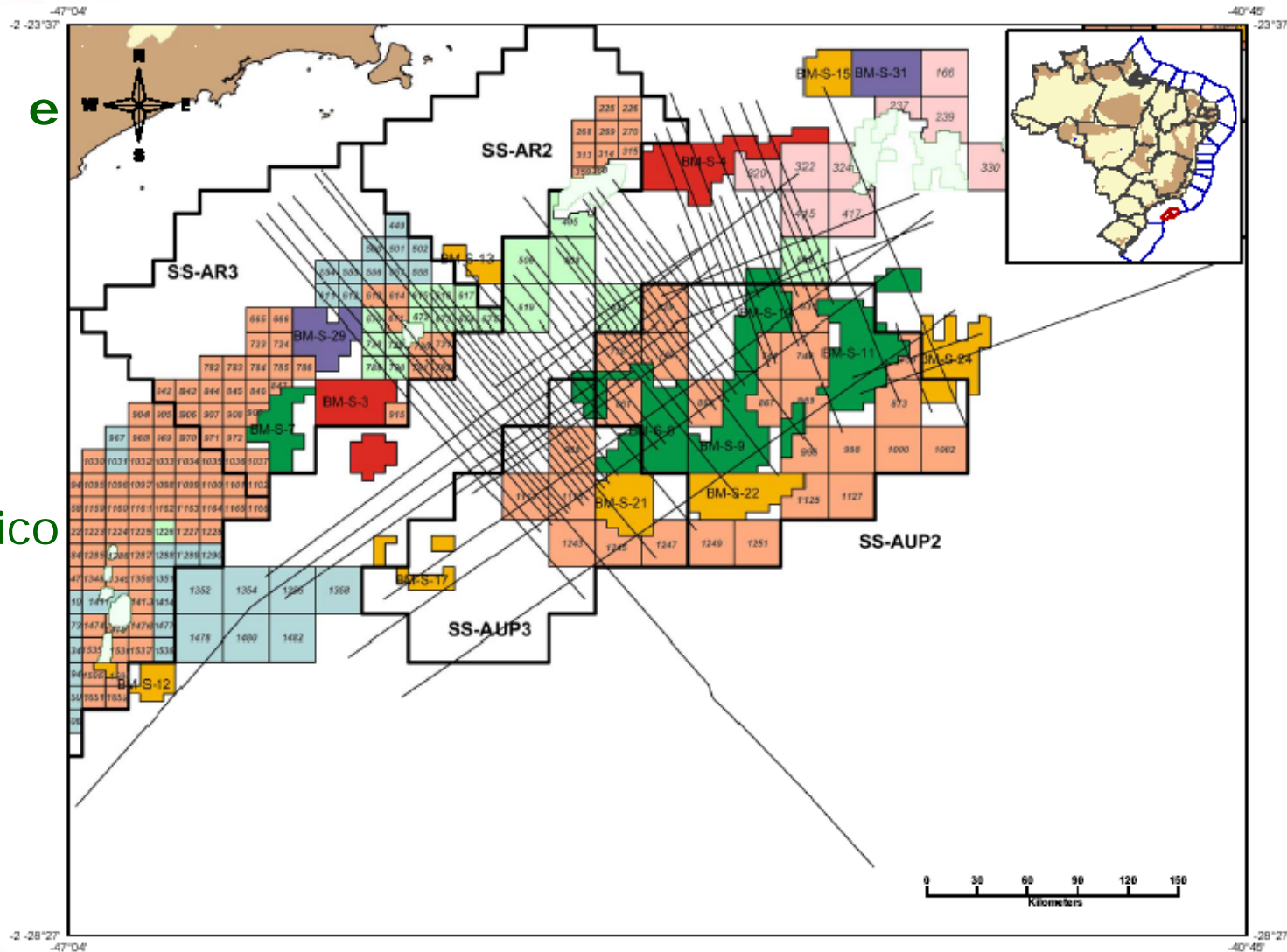
- SS-AUP2**
- SS-AUP3**

Poços: 6

Sísmica:

9.685 km

2D público  
pos-stack





# Informações Exploratórias

<b>Setor</b>	<b>SS-AUP2 e SS-AUP3</b>
<b>Modelo Exploratório</b>	<b>Elevado Potencial</b>
<b>Número de Blocos</b>	<b>26</b>
<b>Área Ofertada</b>	<b>15.676 km<sup>2</sup></b>
<b>Fase de Exploração</b>	<b>7 anos</b>
<b>Período Exploratório</b>	<b>5+2 anos</b>
<b>Qualificação Técnica do Operador</b>	<b>A</b>
<b>Bônus Mínimo</b>	<b>R\$ 20 milhões a 240 milhões</b>
<b>Objetivo Mínimo</b>	<b>Fm Guaratiba (Barremiano)</b>

## Considerações sobre a Bacia de Santos

- Após as descobertas do pré-sal, a Bacia de Santos passou a ter potencial para produção de óleo e gás
- As descobertas do pré-sal apontam para reservas de grande porte onde a ANP estima cerca de 3 Bbbl recuperáveis (~ 30<sup>o</sup> API)
- O sucesso da descoberta no Pré-Sal é esperado em outras bacias da margem leste brasileira
- Importante proximidade dos mais importantes centros consumidores da América do Sul e facilidade de escoamento (gasoduto de Merluza e Mexilhão)
- Embora a Bacia de Santos seja de Elevado Potencial, ainda apresenta áreas pouco exploradas – pequeno número de poços pioneiros (1 poço/1600 km<sup>2</sup>)



**BrasilRound9**  
Nona Rodada de Licitações

# Conclusões Gerais

- Essa rodada de licitações visa a manutenção da auto-suficiência em petróleo e a busca da auto-suficiência em gás natural.
- Proporciona oportunidades exploratórias para pequenas, médias e grandes empresas.
- Proporciona oportunidades para a indústria nacional de bens e serviços.
- Insere no cenário petrolífero brasileiro áreas praticamente inexploradas.
- Aspectos geológicos das bacias apresentadas:  
[http://www.brasil-rounds.gov.br/round9/seminario\\_tecnico.asp#Seminario\\_tecnico\\_Ambiental](http://www.brasil-rounds.gov.br/round9/seminario_tecnico.asp#Seminario_tecnico_Ambiental)

Agradeço a atenção



**BrasilRound9**  
Nona Rodada de Licitações

**Geóloga Kátia da Silva Duarte, DSc.  
Superintendência de Definição de Blocos**

[ksduarte@anp.gov.br](mailto:ksduarte@anp.gov.br)