

As atividades offshore de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural no Brasil

Silvio Jablonski
Chefe de Gabinete

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Maio de 2012

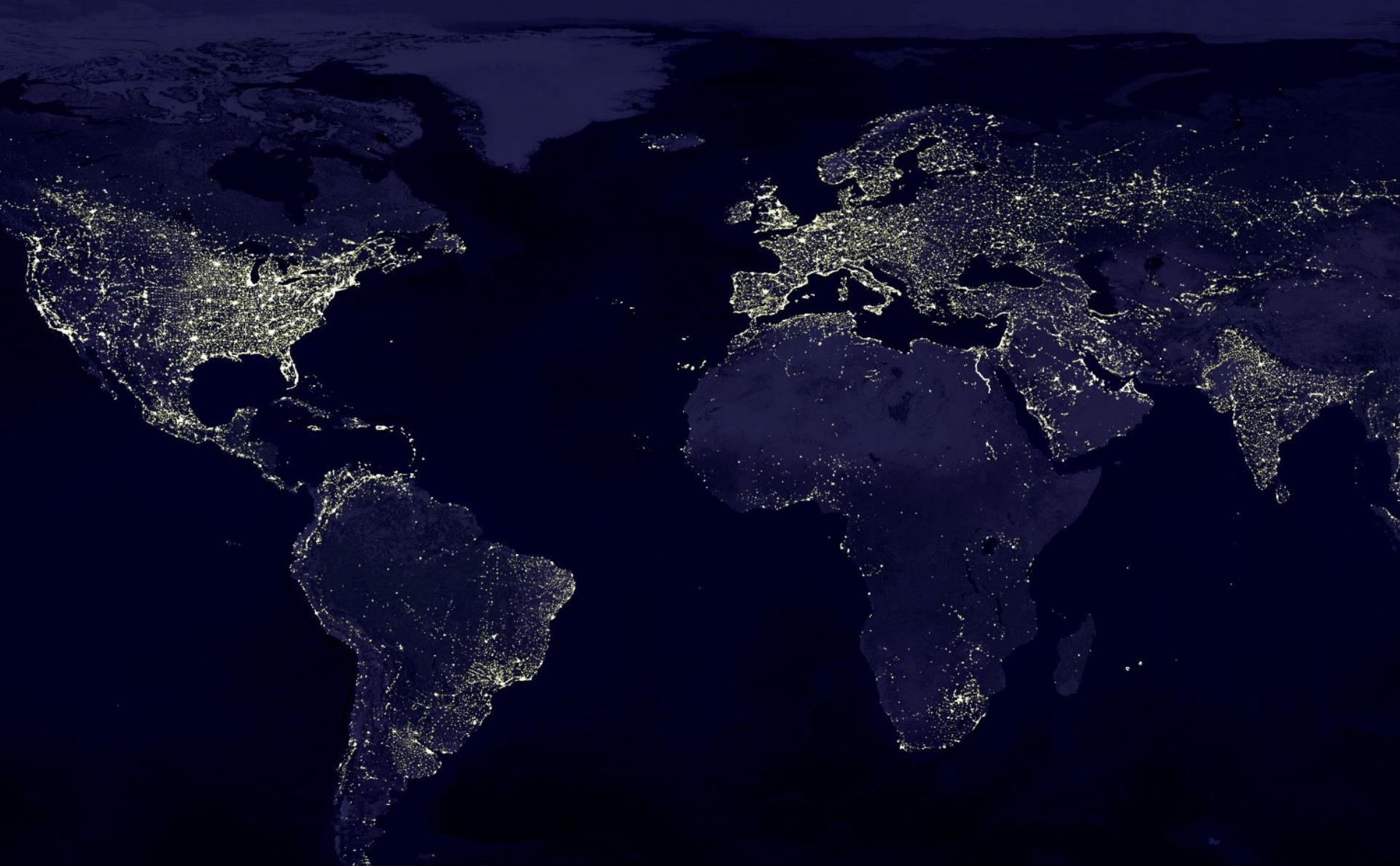




anp

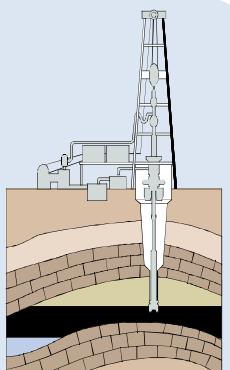
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

O Desafio



Brasil - Quadro Atual (2011)

Reservas Provadas
Óleo – ~15 bilhões bbl
Gás – ~459 bilhões m³

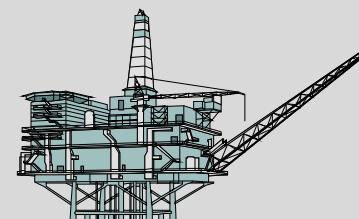


Balanço Importação/Exportação



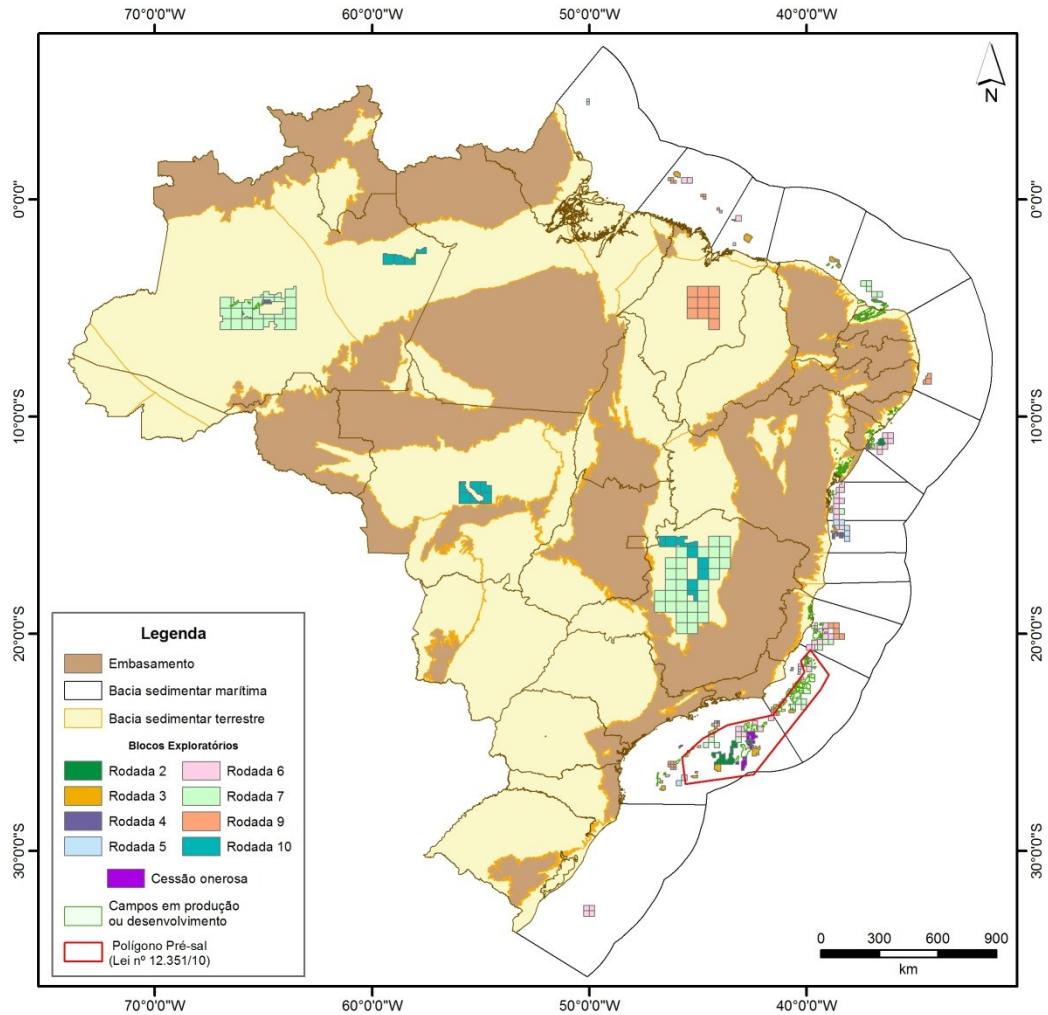
Óleo – 272,7 mil bbl/dia
Gás – 28,7 milhões m³/dia

Produção
Óleo e LGN – 2,2 milhões bbl/dia
Gás – 65,9 milhões m³/dia





Bacias sedimentares e atividade exploratória



38 bacias sedimentares
29 bacias principais
~ 7,5 milhões de km²
4,5% em concessão

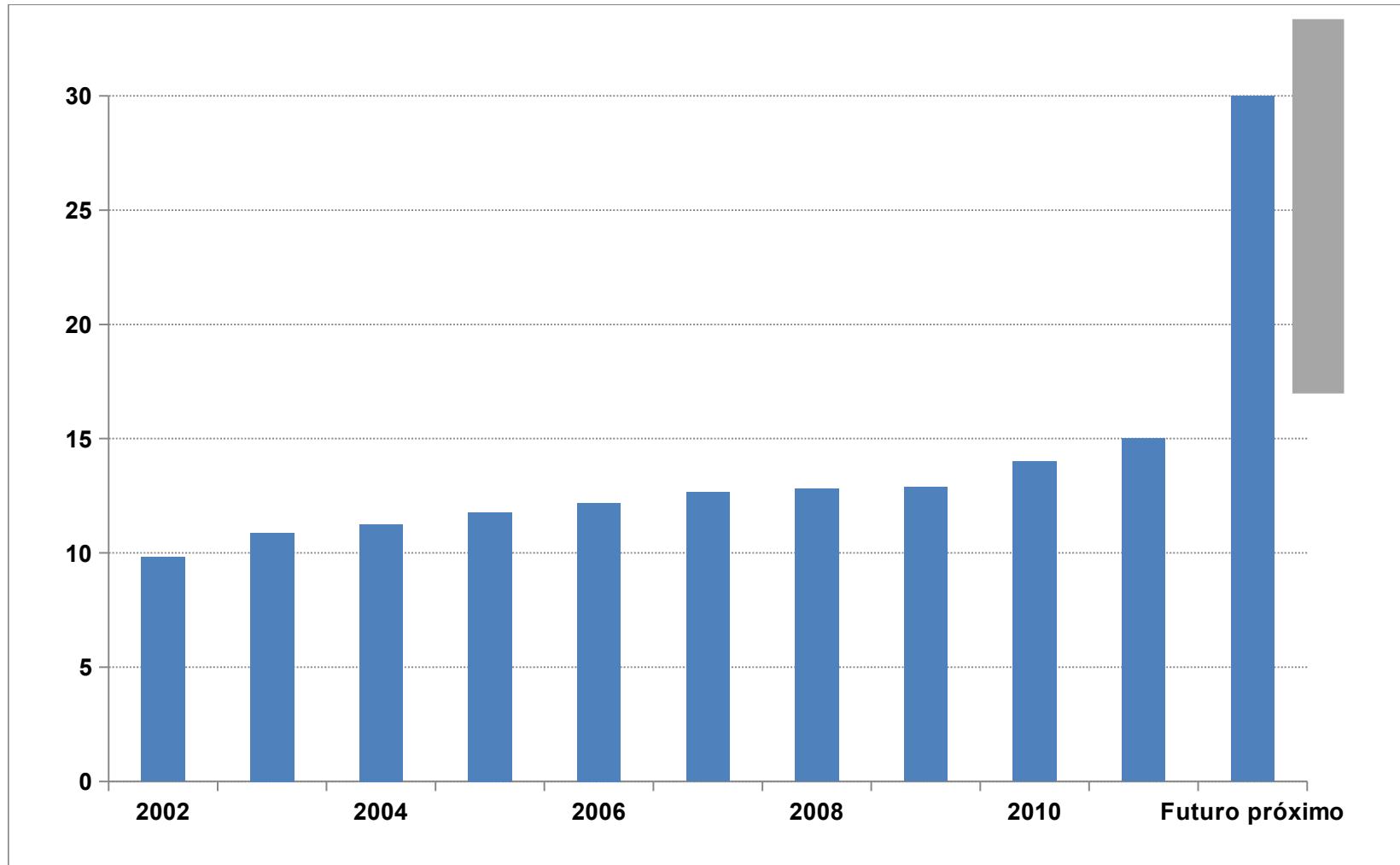
314 blocos exploratórios
409 campos em produção ou
desenvolvimento

Distribuição da produção de
petróleo:
Mar – 92%
Terra – 8%



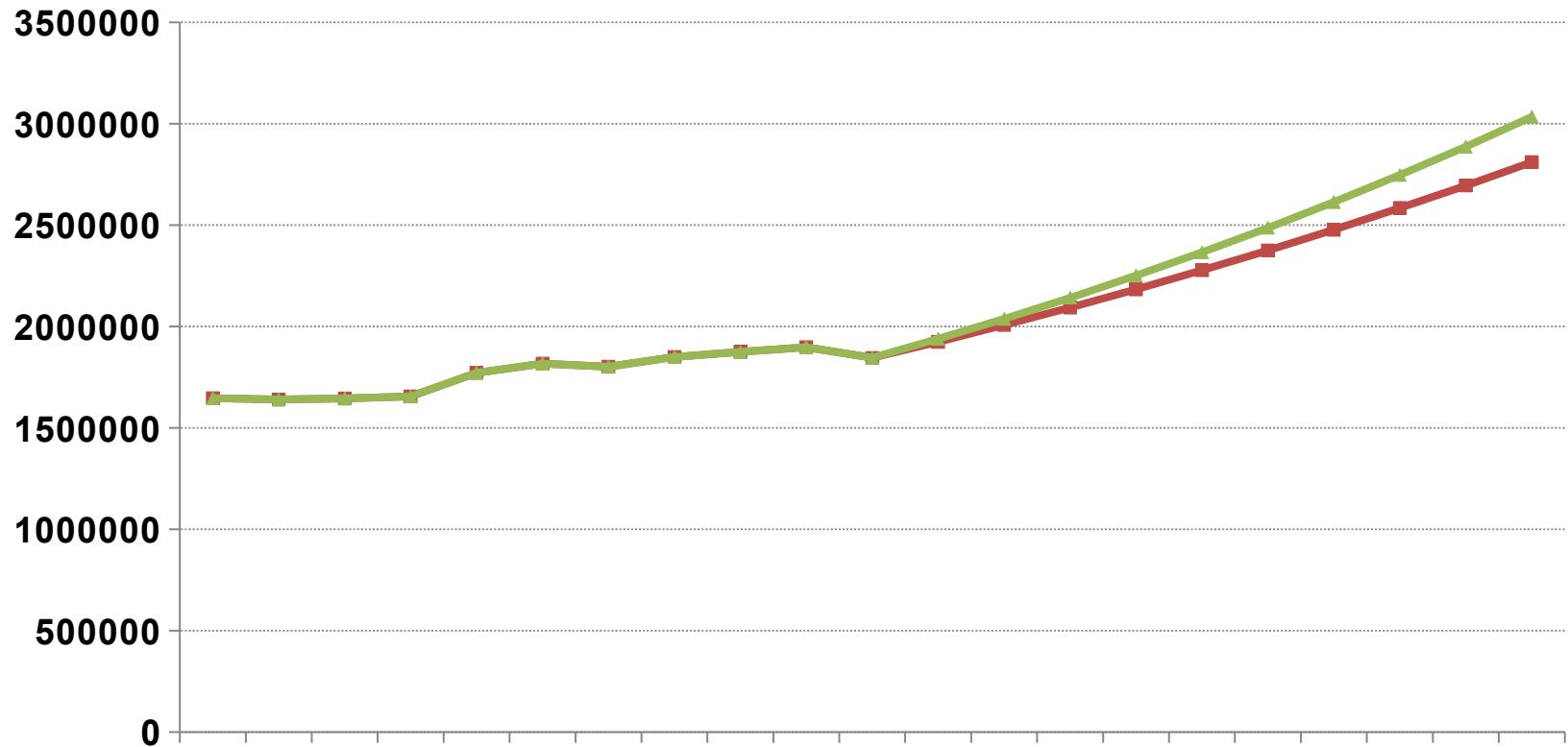
Reservas Provadas de Petróleo

Bilhões de barris





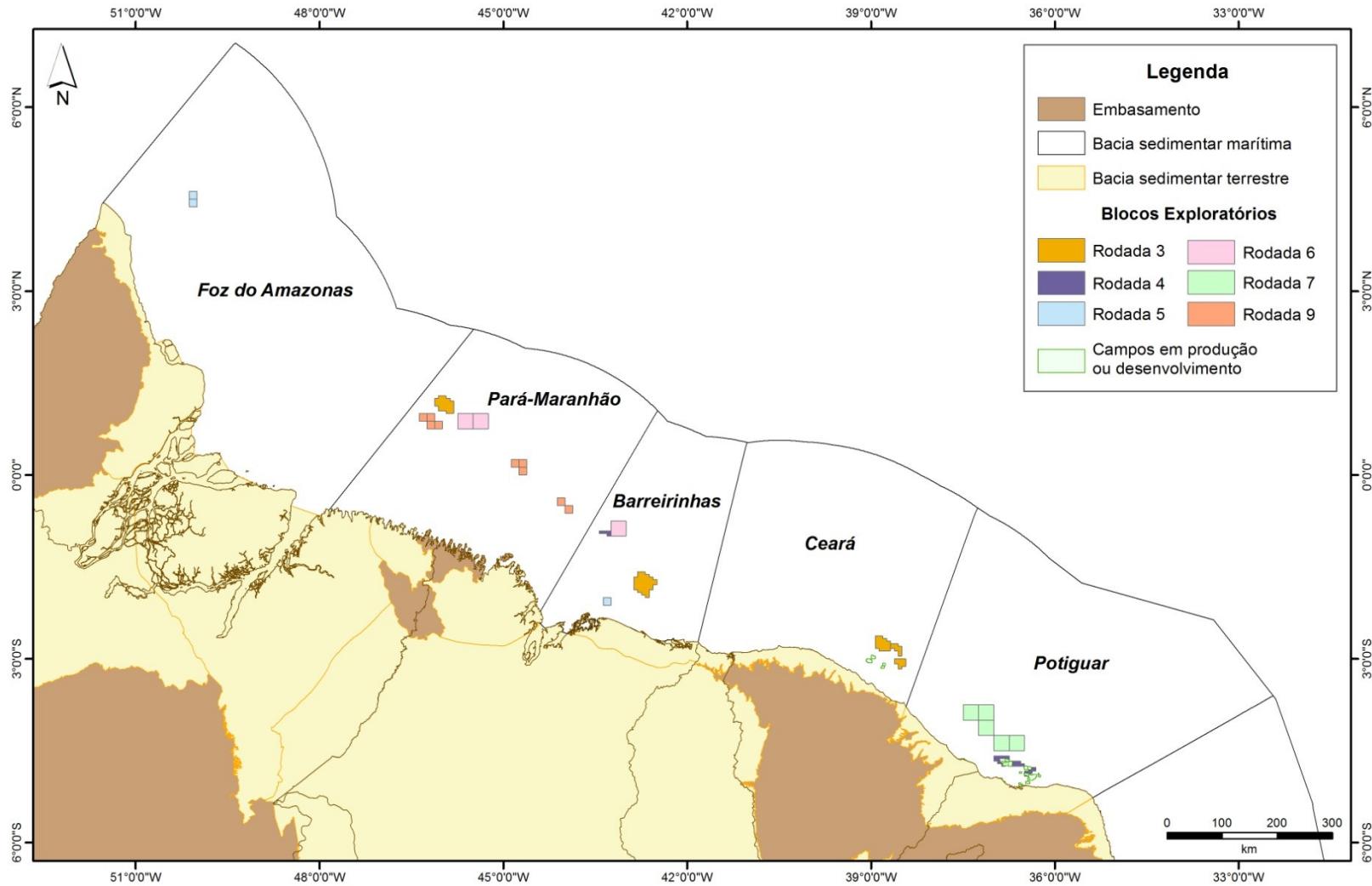
Produção e Demanda de petróleo



- Histórico + Produção de Petróleo ■ Demanda Estimada 4,3%
- ★ Demanda Estimada 5,1%

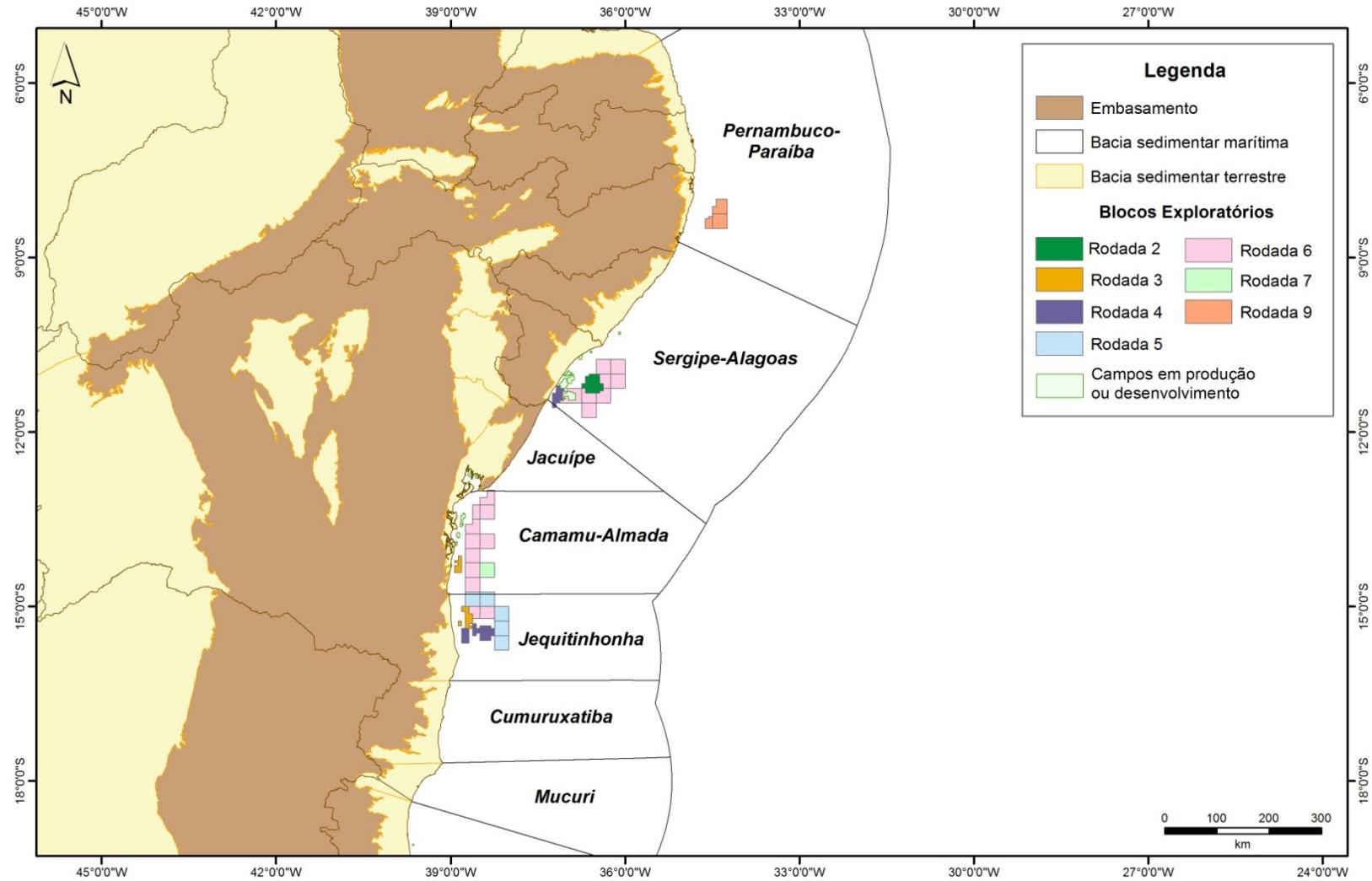


Margem Equatorial



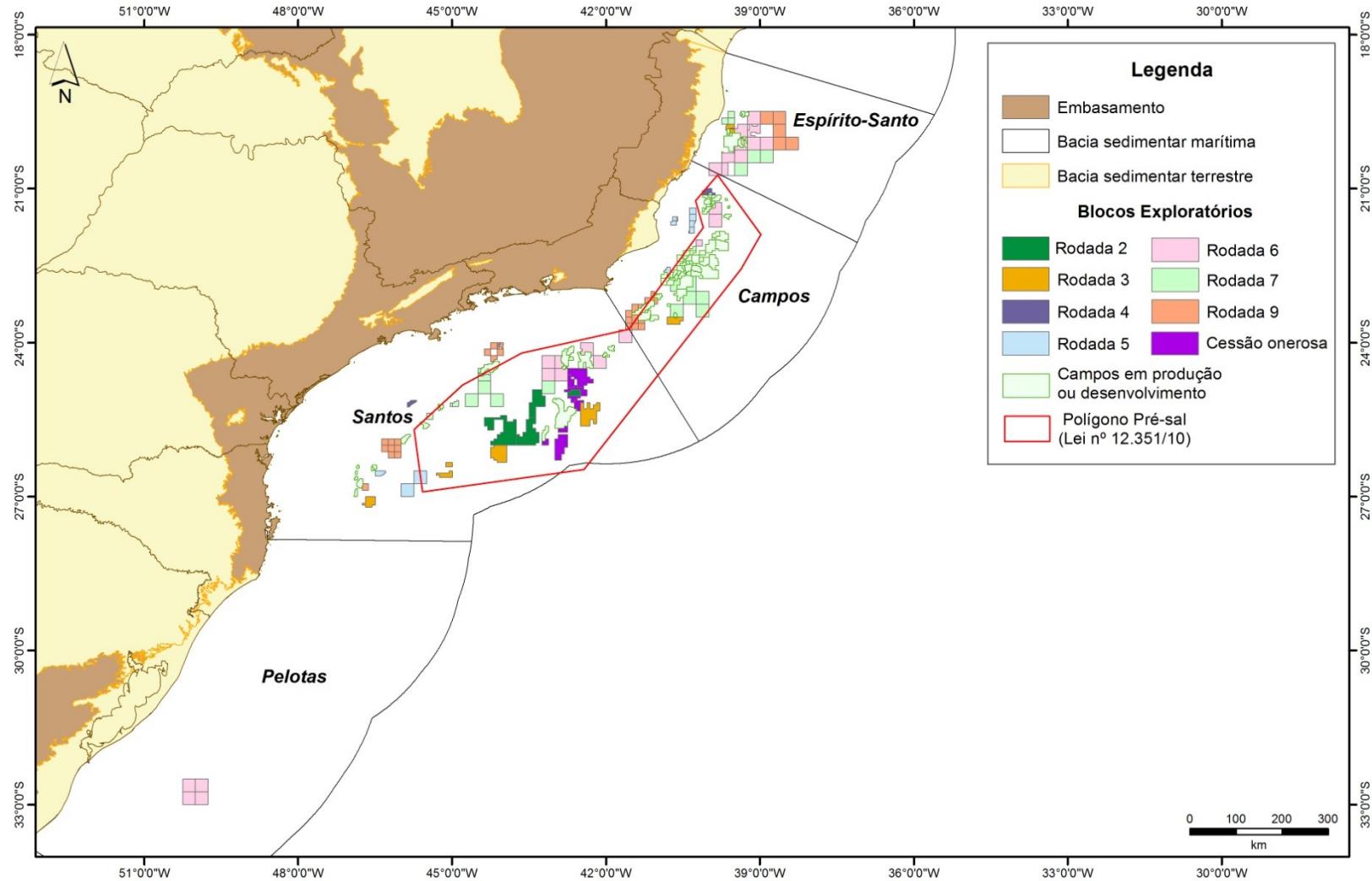


Pernambuco - Paraíba a Mucuri



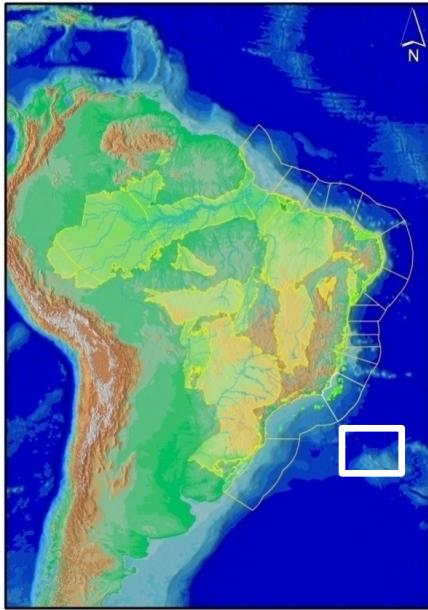


Espírito Santo a Pelotas

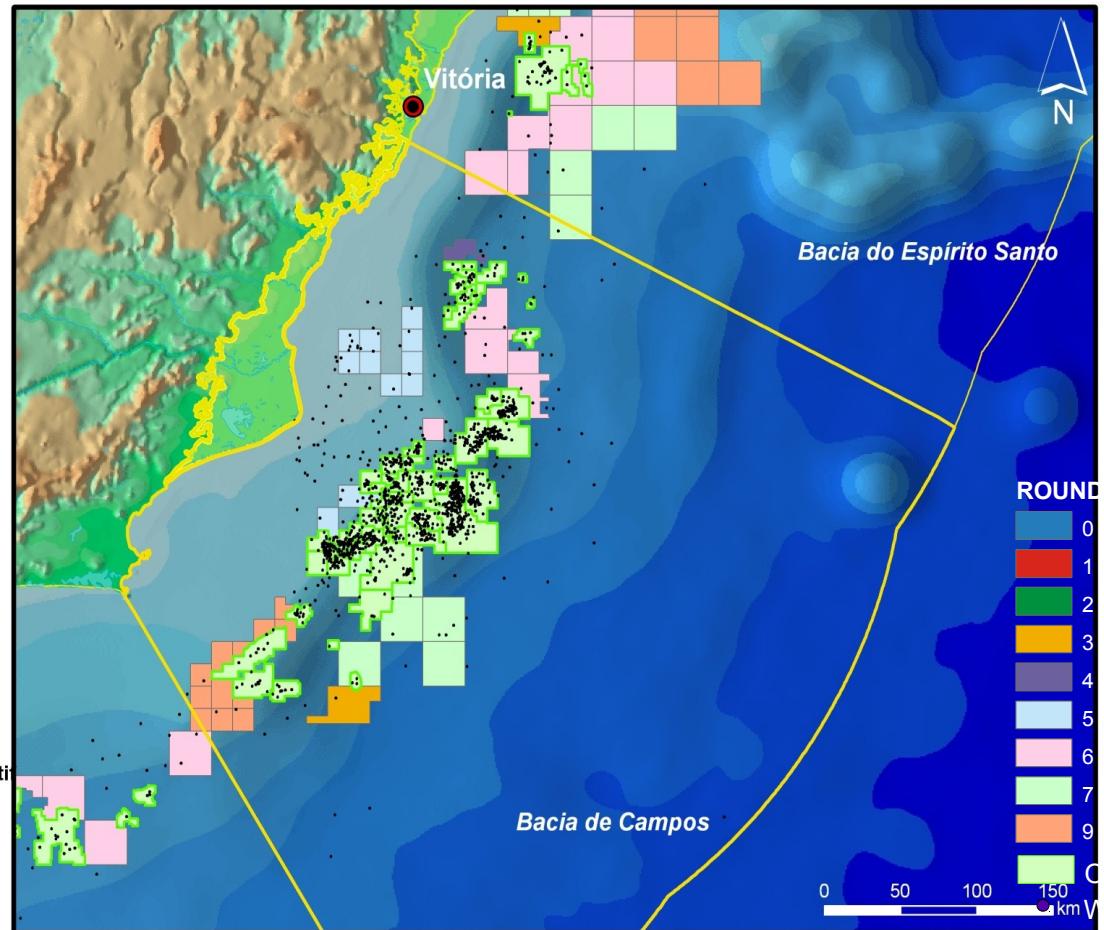




Bacia de Campos



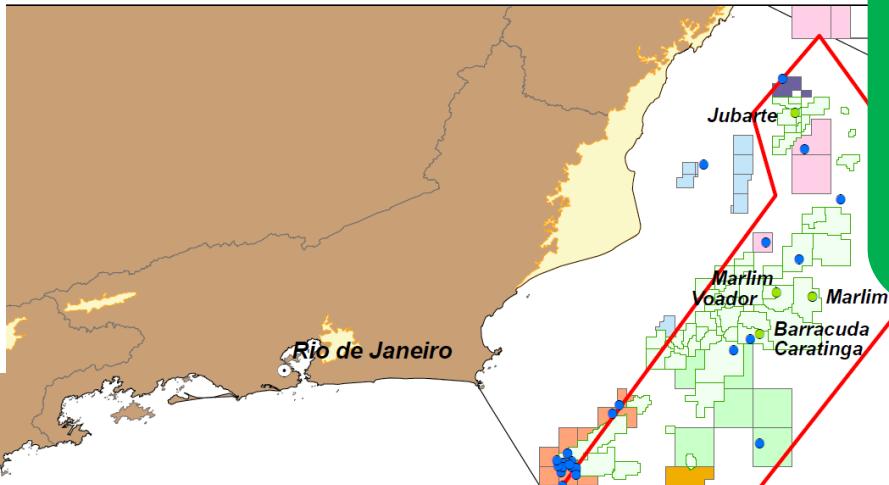
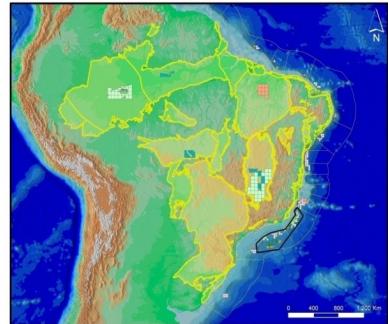
S(JU)



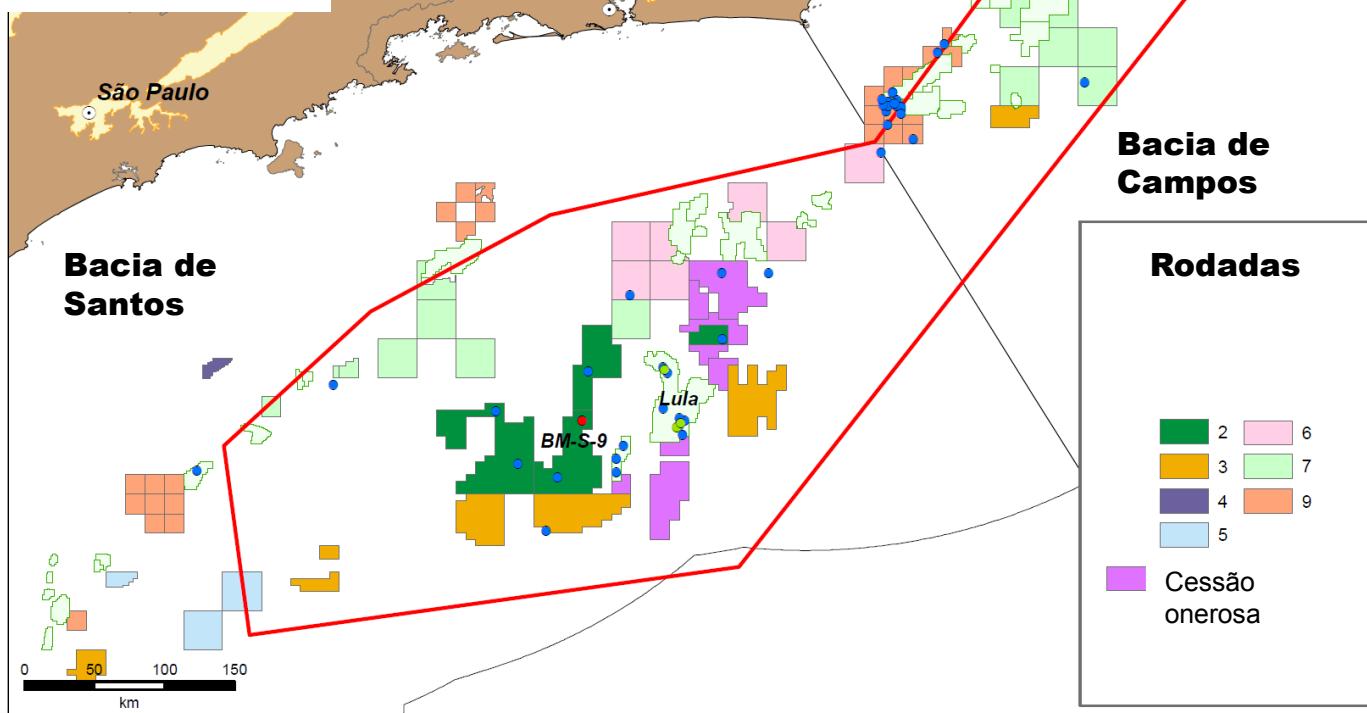
A bacia de Campos responde por 83,7% do óleo produzido no Brasil (~ 168.000 km²)



O pré-sal



Area: 149.000 km²
26% sob concessão
3% contratada





Produção na área do pré-sal (Fevereiro 2012)

Poço	Óleo	Gás Natural	Produção de gás natural (Mm ³ /d)		
6BRSA639ESS	639ESS	740			
9BRSA716RJS	716RJS	1.012			
3BRSA496RJS	496RJS	827			
9BRSA908DRJS	Lula	2.115	5.055	13.665	483
6BRSA806RJS	Barracuda/Caratinga	1.033	4.303	19.202	200
6BRSA817RJS	Marlim Leste	1.366	4.475	18.574	379
6BRSA770DRJS	Marlim/Voador	648	4.670	2.331	62
3BRSA861SPS	Carioca Nordeste TLD	2.153	5.163	26	0
4BRSA711RJS	Lula	2.213	4.947	780	37



anp

Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

A divisão de responsabilidades

- **Órgão ambiental**

- Licenciamento ambiental
- Aprovação do Plano de Emergência Individual – PEI (Resolução CONAMA 398/2008)
- Coordenação dos “Planos de área” (Decreto 4.871/2003)

- **ANP**

“Regulação, contratação e fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, do gás natural e dos biocombustíveis” (Lei 9.478/1997)

“...o concessionário estará obrigado a adotar as medidas necessárias para a segurança das pessoas e dos equipamentos e para a proteção do meio ambiente”

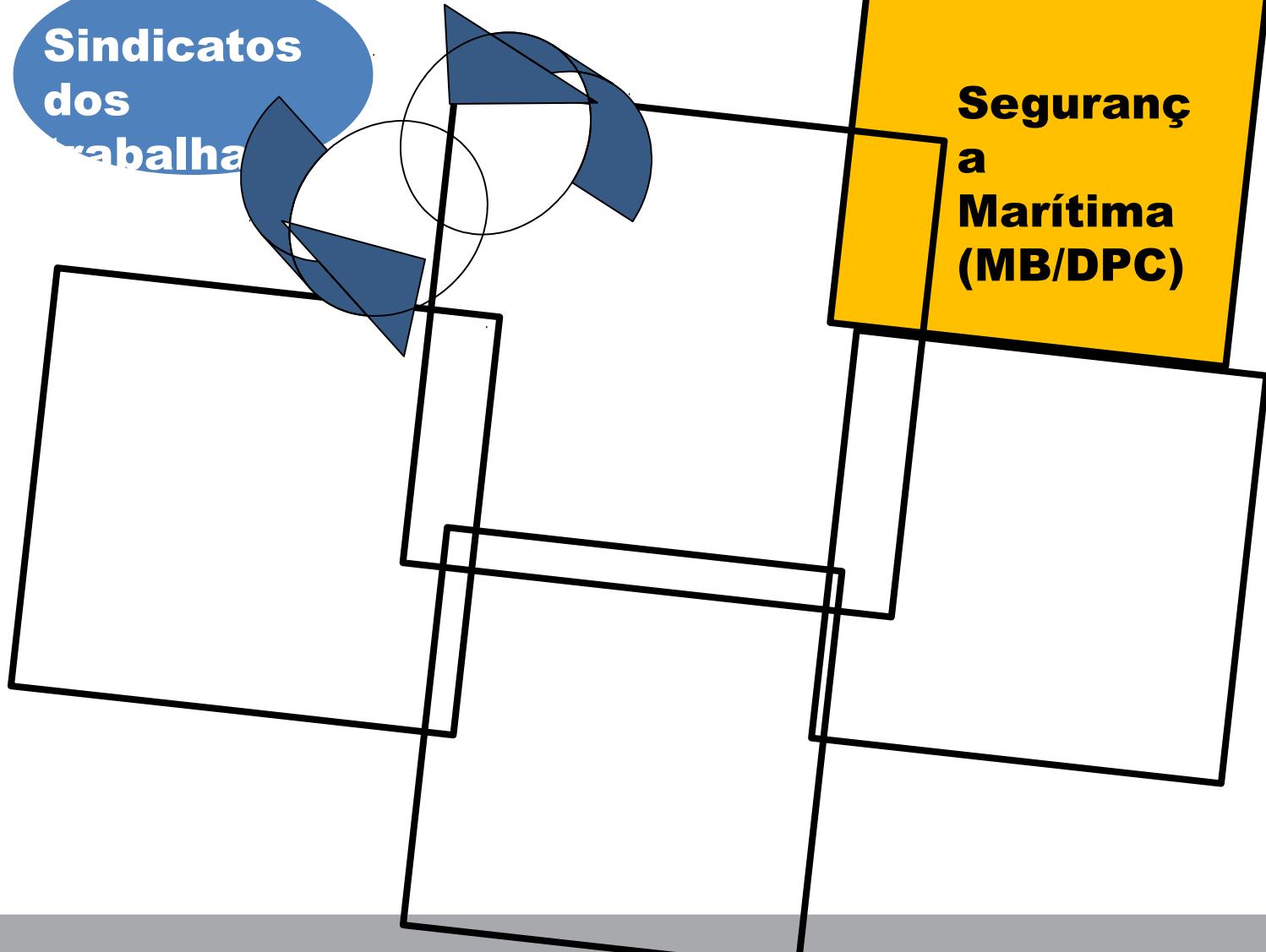
- **foco na segurança dos processos e na prevenção de incidentes**



O trabalho integrado

Sindicatos
dos
trabalhadores

Segurança
Marítima
(MB/DPC)



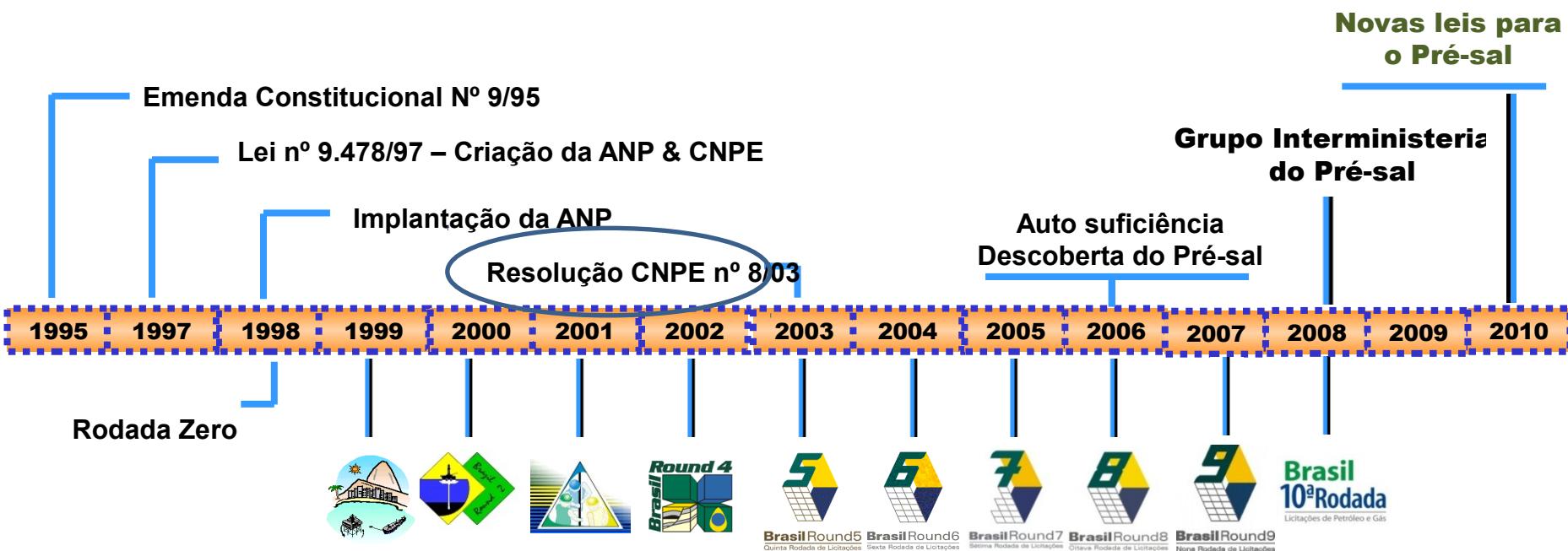


anp

Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis



Evolução Institucional Brasileira



As “manifestações conjuntas” (Ibama e ANP)

Resolução CNPE nº 8 / 2003

Art. 2º A Agência Nacional do Petróleo - ANP, deverá, na implementação da política produção de petróleo e gás natural, observar as seguintes diretrizes:

...

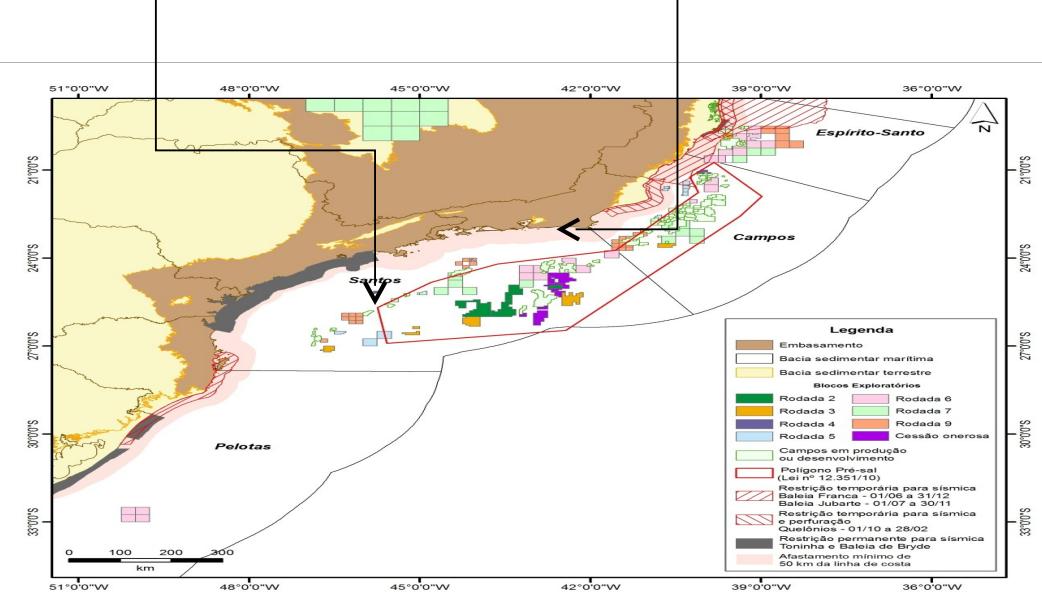
V - selecionar áreas para licitação, adotando eventuais exclusões de áreas por restrições ambientais, sustentadas em **manifestação conjunta** da ANP, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA e de Órgãos Ambientais Estaduais;



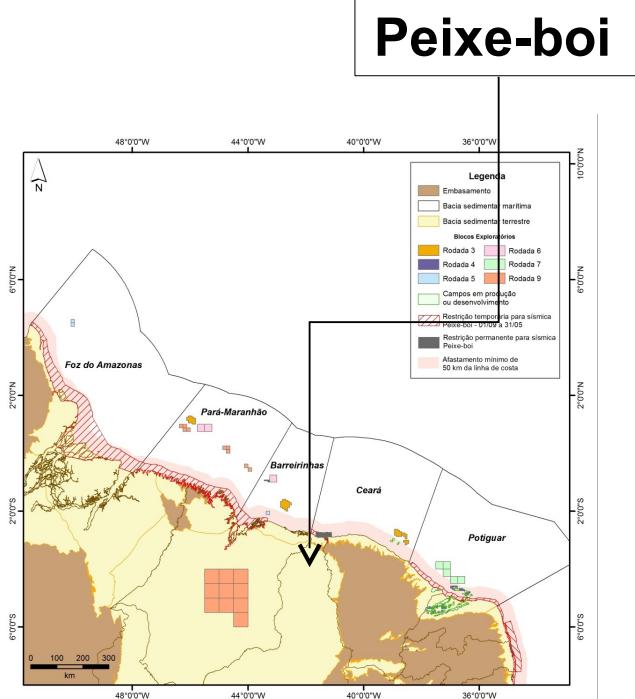
As restrições ambientais

Restrição permanente para sísmica

Toninha



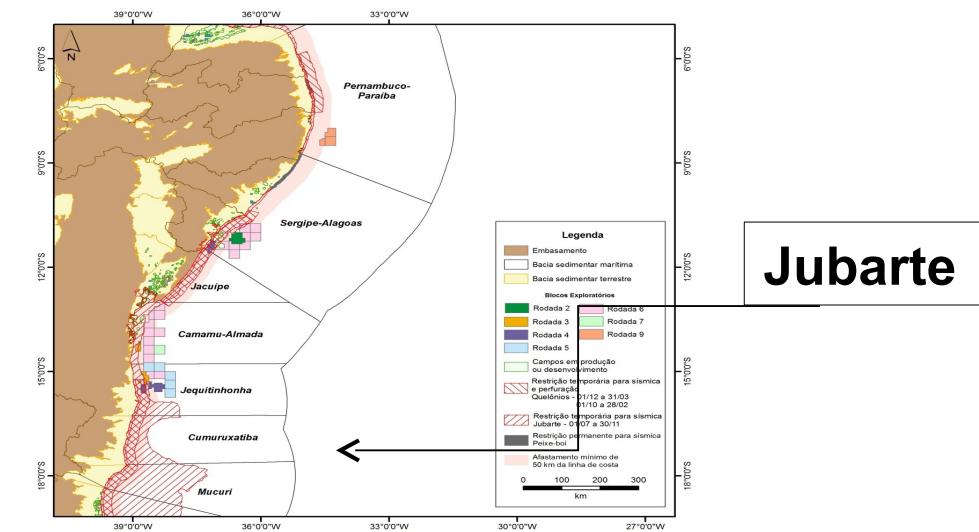
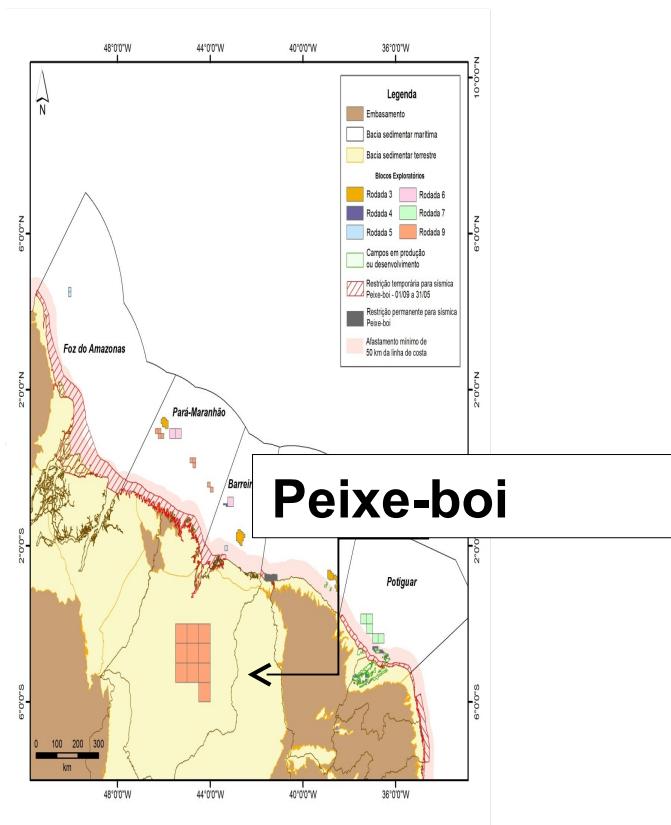
Baleia de Bryde





As restrições ambientais

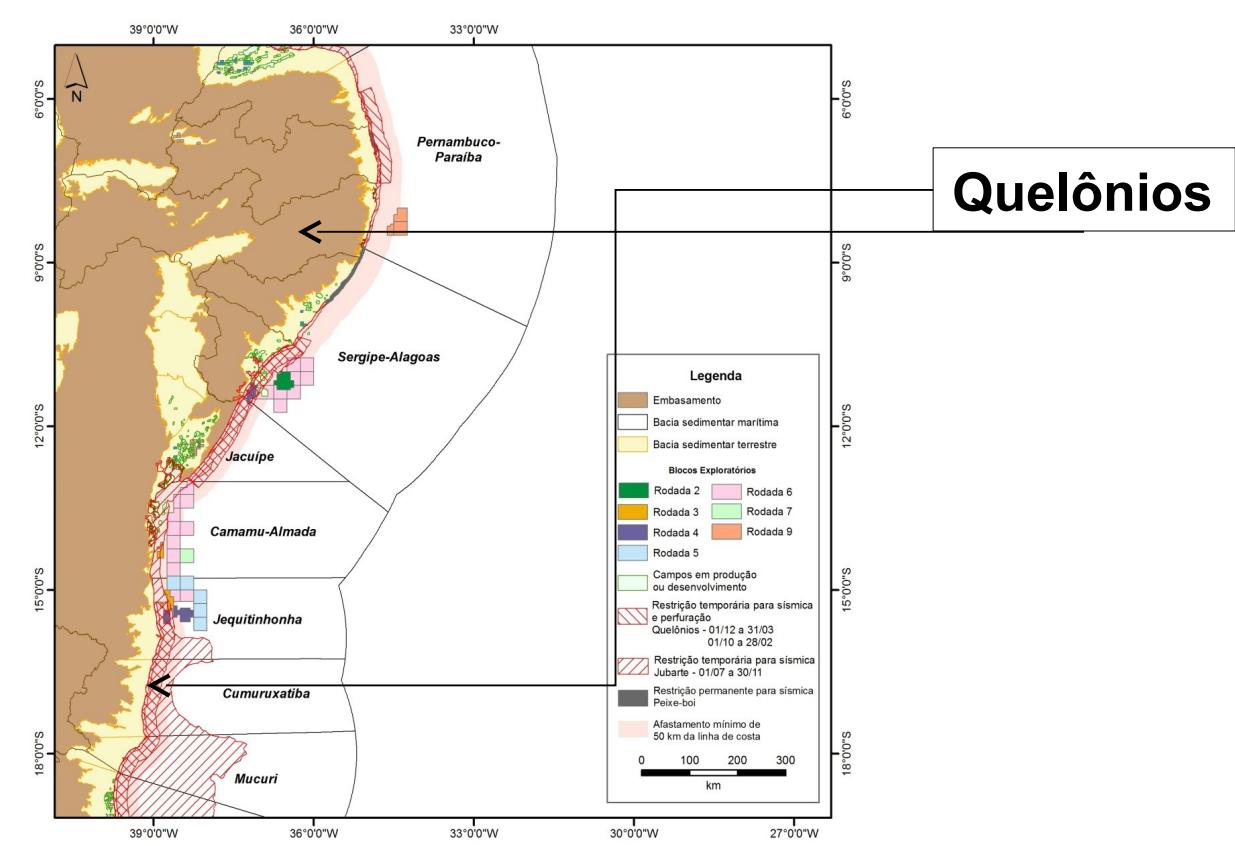
Restrição temporária para sísmica





As restrições ambientais

Restrição temporária para perfuração e sísmica



Evolução das restrições

Rodada 7

- *Barreirinhas e Potiguar - LDA inferior a 50 m*

Rodada 8

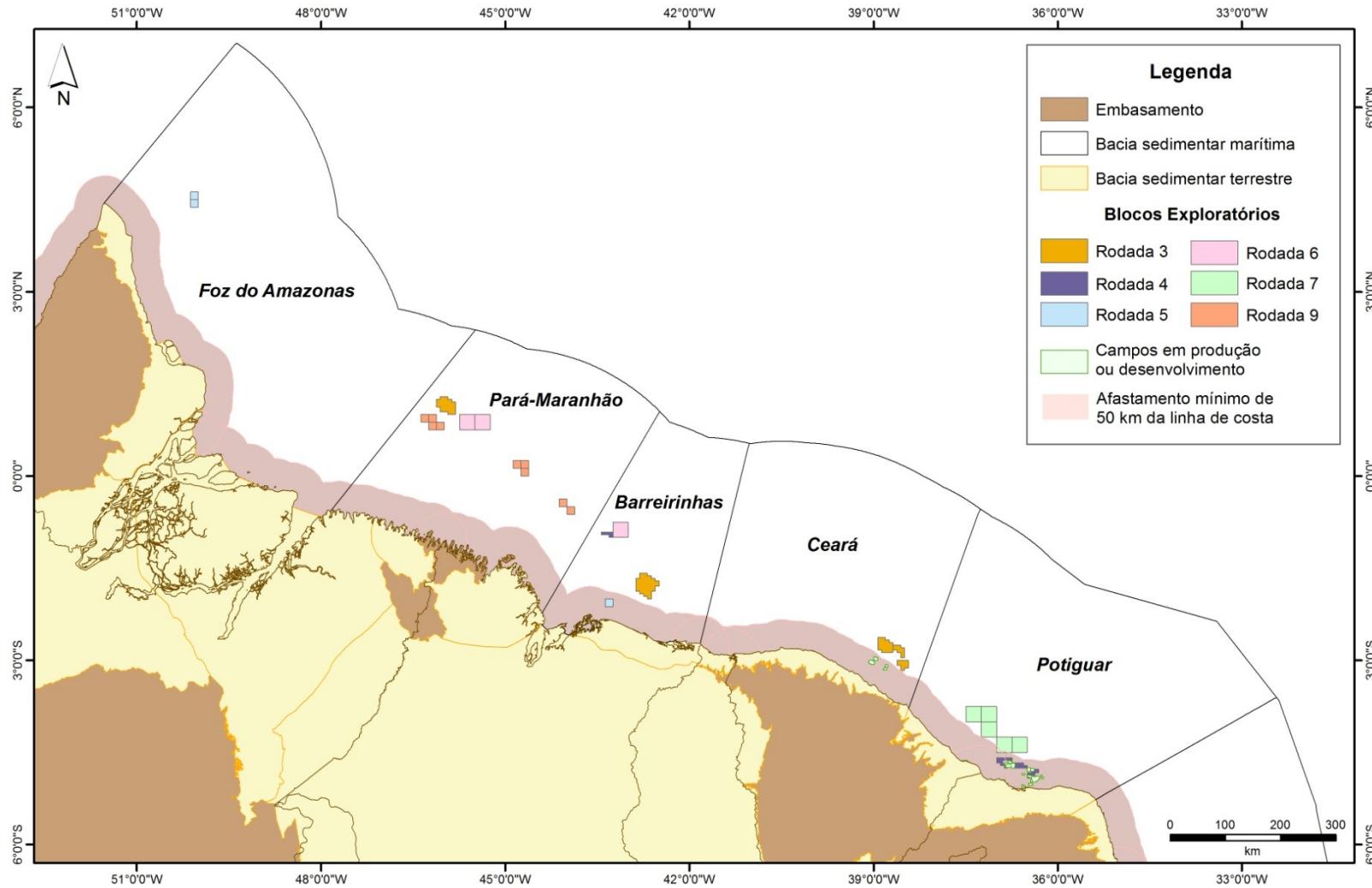
- **Barreirinhas - LDA inferior a 60 m**
- **Potiguar - LDA inferior a 50 m**
- **PE-PB e SEAL - LDA inferior a 500 m**
- **Área de exclusão para óleo e gás -> Banco dos Abrolhos**
- **Campos e Santos - LDA inferior a 60 m**

CRITÉRIO ATUAL

- **Afastamento mínimo de 50 km da linha de costa**
- **Montes submarinos - Restrição operacional a perfurações em LDA inferiores a 500 m.**



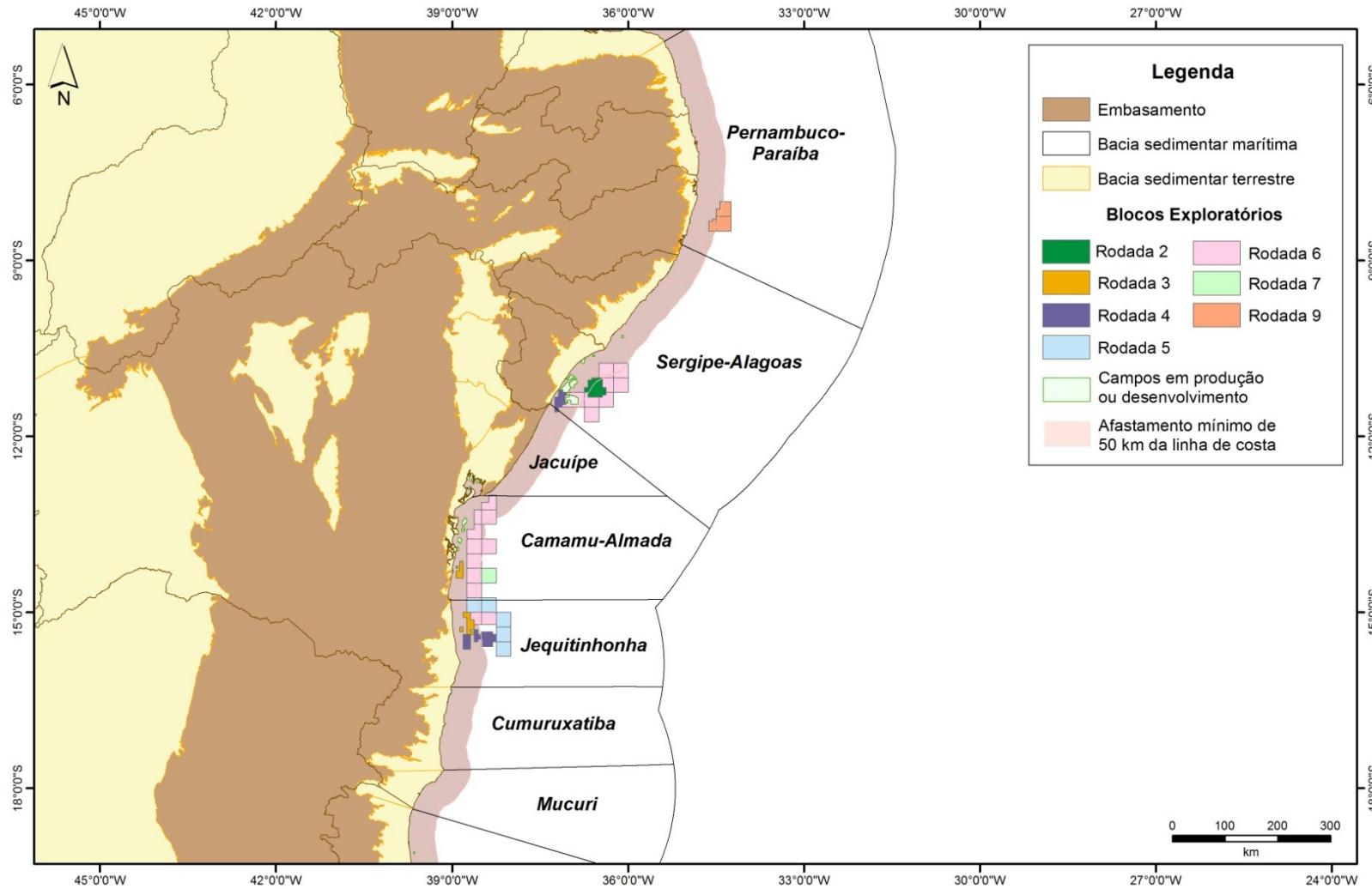
Margem Equatorial Afastamento mínimo





PE-PB a Mucuri

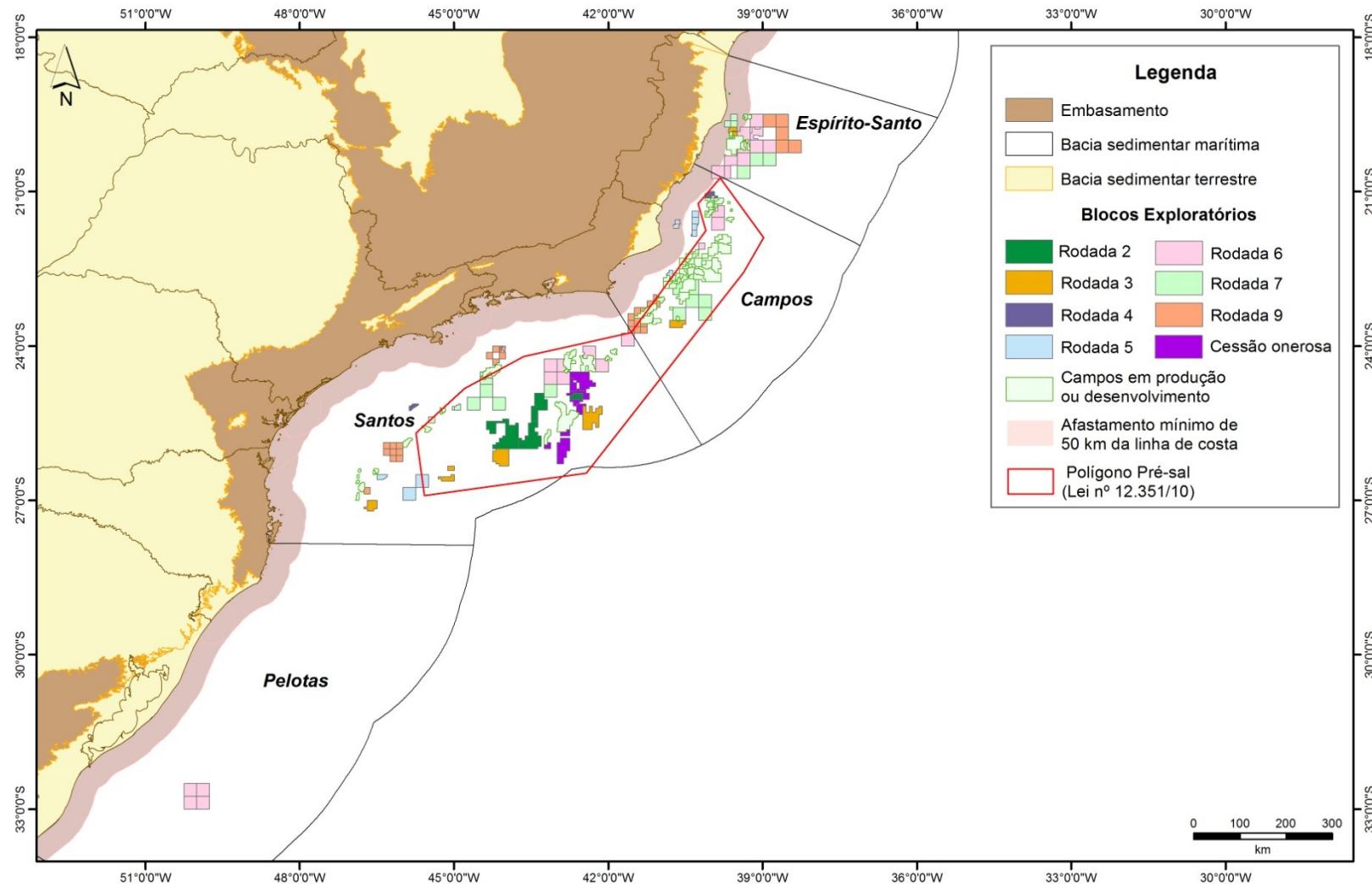
Afastamento mínimo





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Espírito Santo a Pelotas Afastamento mínimo





anp

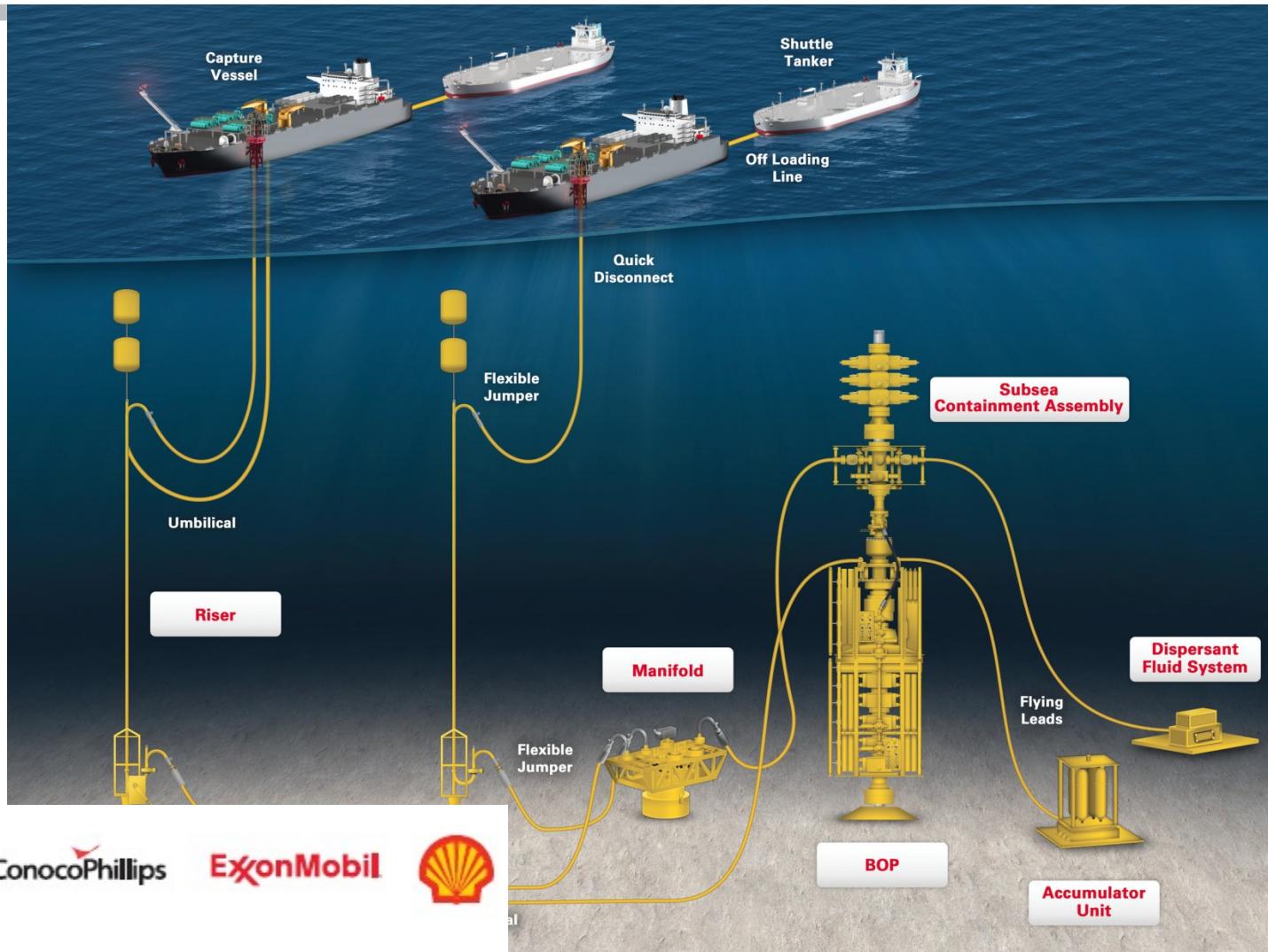
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis



anp

Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Estruturas de contenção de vazamentos



ConocoPhillips

ExxonMobil





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Standardised capping platform

Estruturas de contenção de vazamentos

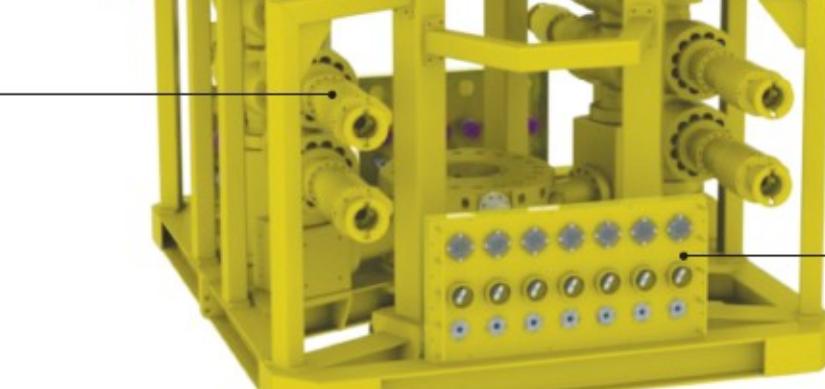
Retrievable Choke



Flow Line Connector

Acoustic Transponder

Outlets with Dual 5 1/8"
15k Gate Valves



ROV Panel



BG GROUP



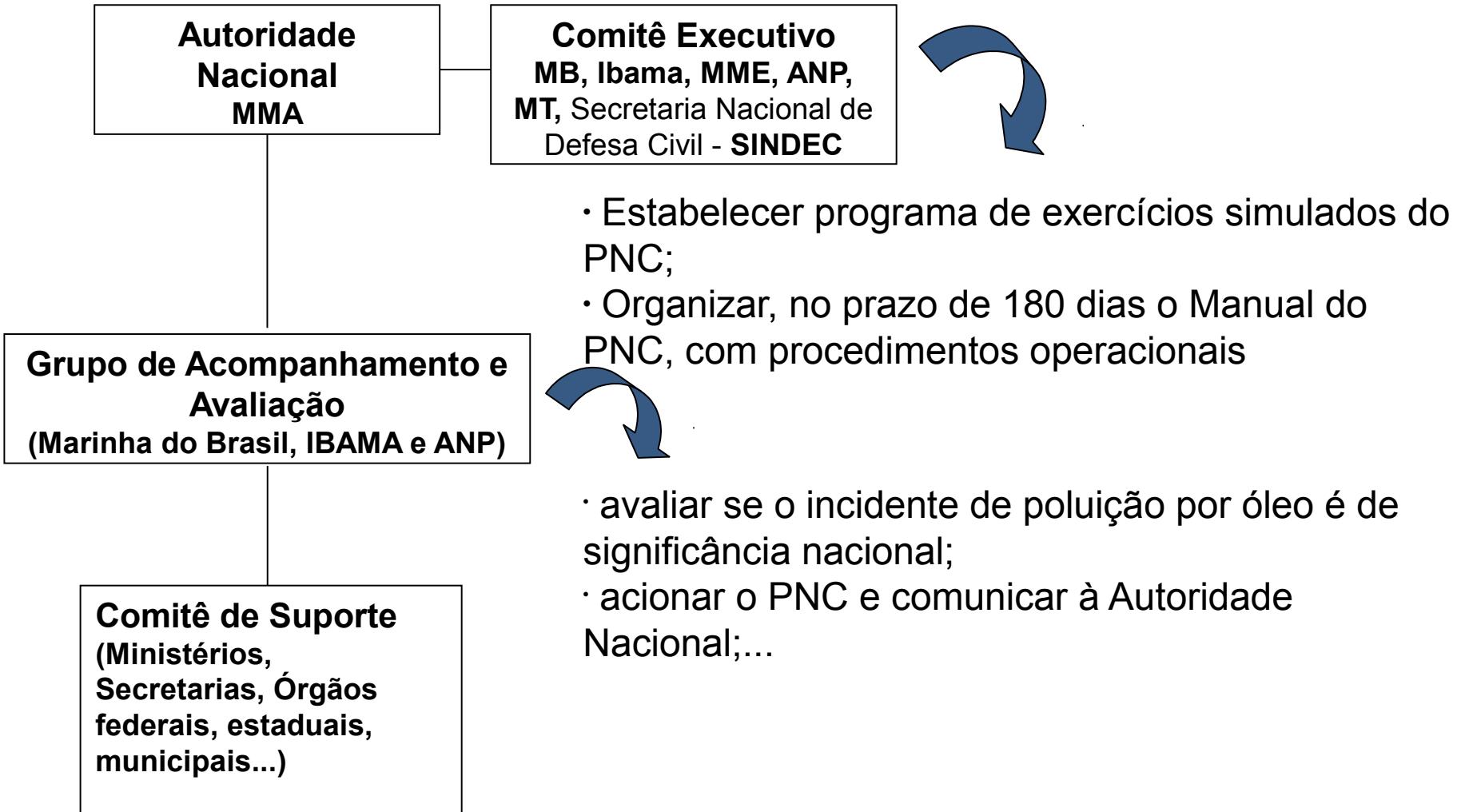
ConocoPhillips

ExxonMobil



tor

O Plano Nacional de Contingência - PNC





anp

Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Art. 2º Fica criado o Sistema de Informações Sobre Incidentes de Poluição por Óleo em Águas Sob Jurisdição Nacional - **Sisnóleo**.

Parágrafo único - O **Sisnóleo** visa consolidar e disseminar, em tempo real, informações sobre prevenção, preparação e resposta aos incidentes de poluição por óleo, tais como inventários de equipamentos e materiais, diretório de especialistas, lista dos Planos de Emergência Individuais e de Área, entre outras informações julgadas relevantes.



Cartas de sensibilidade (elaborar/atualizar - todas as bacias com atividade de E&P)

Portaria interministerial nº 198, de 5 de abril de 2012

- **Instrumento** - Estudo Ambiental de Área Sedimentar – EAAS: análise de uma determinada área sedimentar, considerando os recursos de petróleo e gás natural potencialmente existentes e as condições e características socioambientais da mesma, em função dos impactos e riscos ambientais associados às atividades petrolíferas.
- **Proposta** - classificação da Área Sedimentar quanto à sua aptidão para outorga de blocos exploratórios - áreas **aptas, não aptas** ou com indicação de **moratória**.

Avaliação Ambiental de Área Sedimentar - AAAS

- **Responsabilidade** pelo desenvolvimento da AAAS - compartilhada entre os Ministérios de Minas e Energia e do Meio Ambiente.
- **Seleção das áreas** - MME, considerando o planejamento do setor energético, ouvido o órgão ambiental competente.
- **Elaboração** do EAAS e pela operacionalização das consultas públicas – MME, que poderá executar o EAAS diretamente indiretamente.

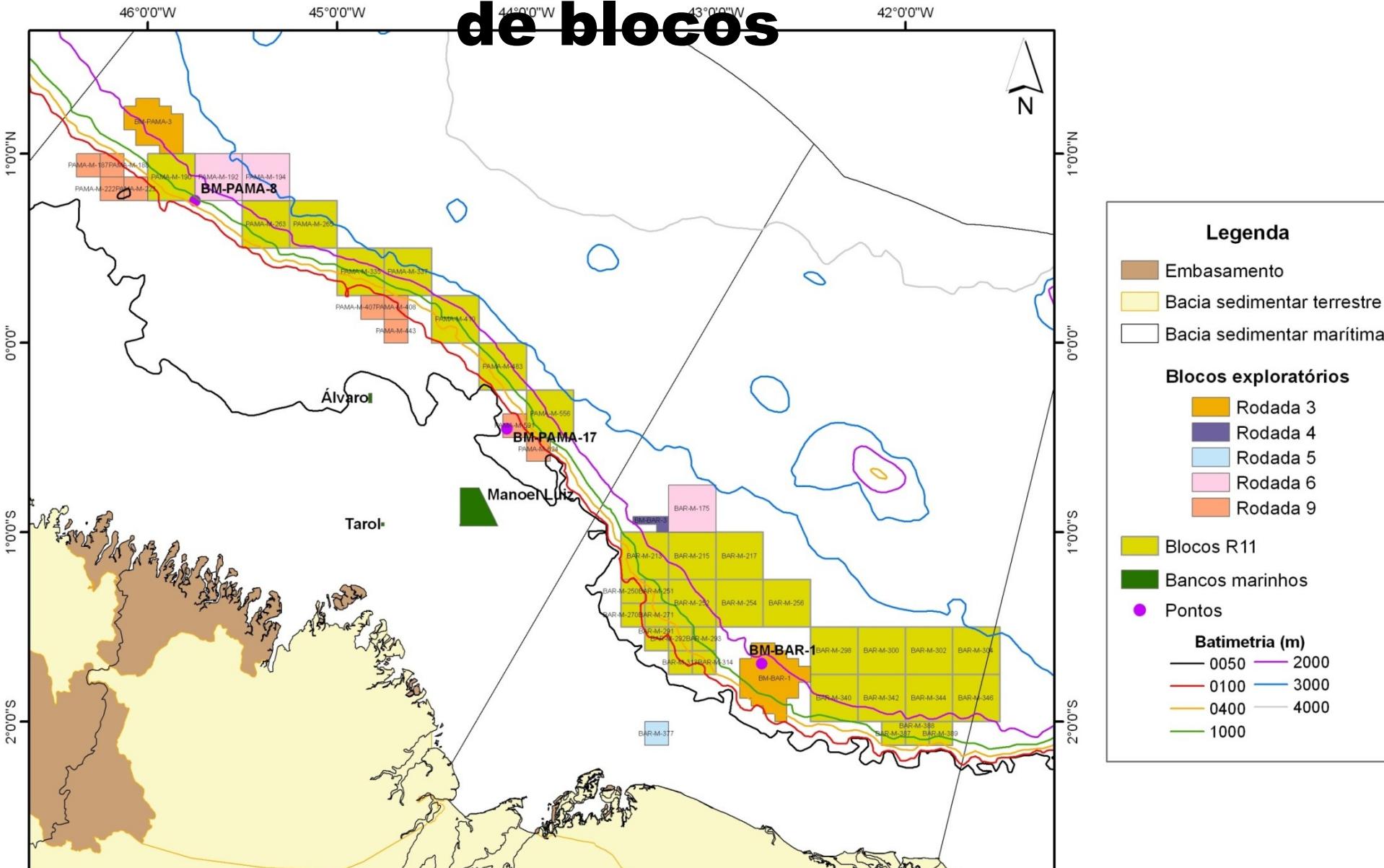


Cartas de sensibilidade (elaborar/atualizar - bacias “críticas” – Santos; PE-PB a Mucuri; Margem equatorial?)



R11 - Margem Equatorial

Provável região de oferta de blocos



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP

Av. Rio Branco, 65 – Centro – Rio de Janeiro – Brasil

12º to 22º andar

Telefone: +55 (21) 2112-8100

www.anp.gov.br

