



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

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

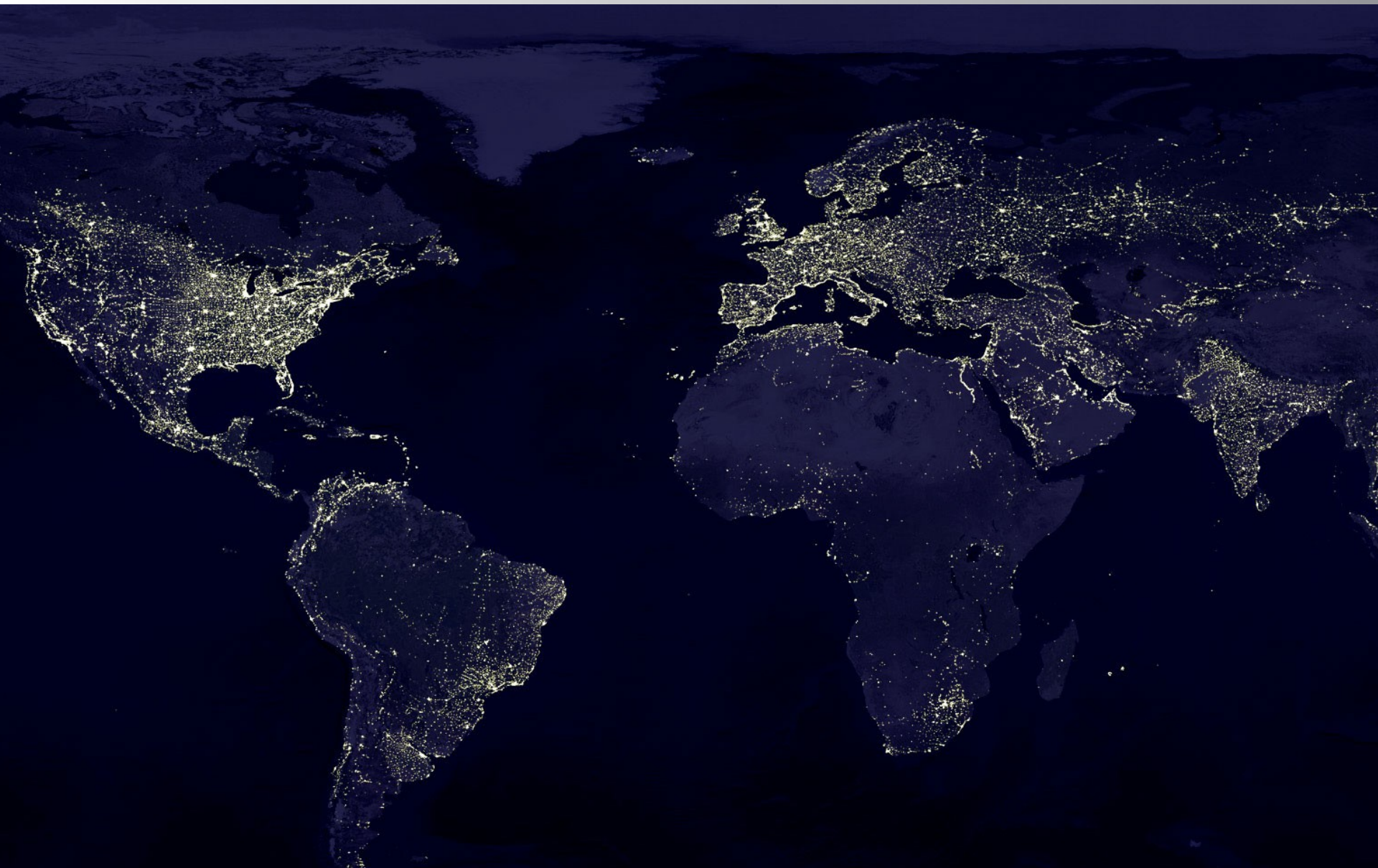
Maio de 2012





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

O Desafio

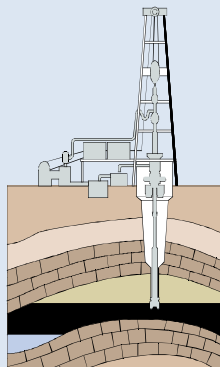




anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Brasil - Quadro Atual (2011)

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

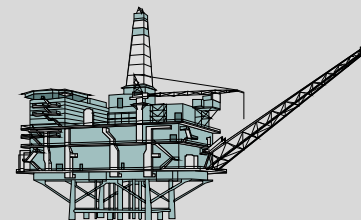


Balanço Importação/Exportação



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

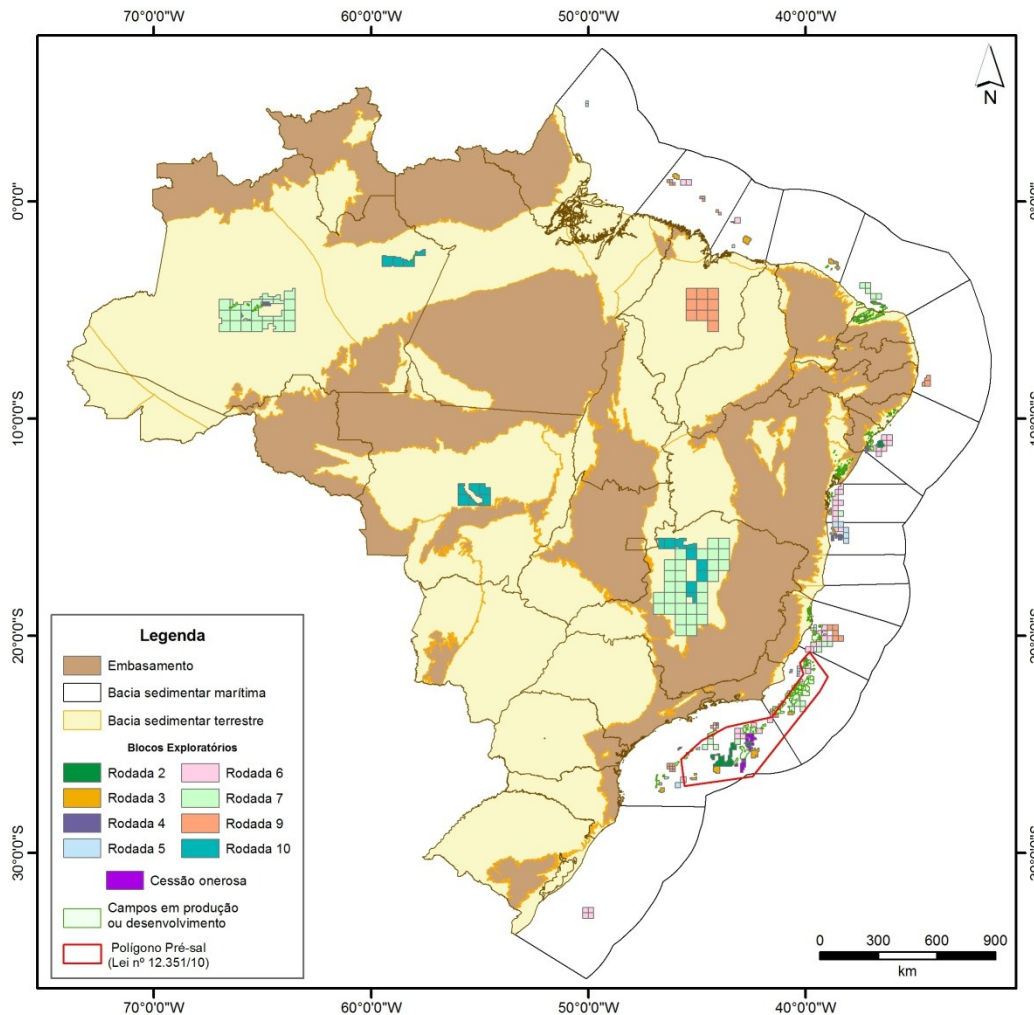
Produção
Óleo e LGN – 2,2 milhões bbl/dia
Gás – 65,9 milhões m³/dia





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

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

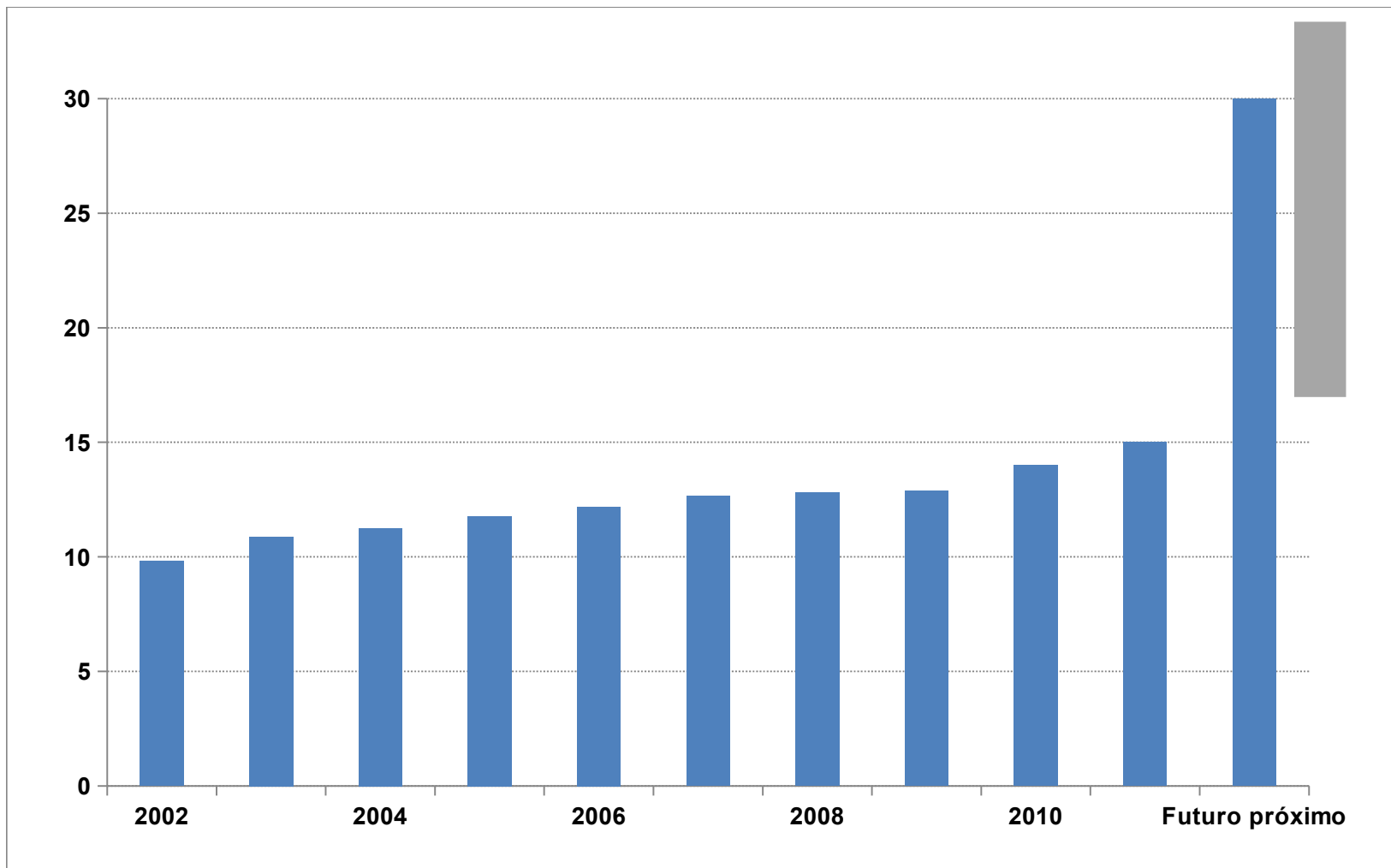
Distribuição da produção de petróleo:
Mar – 92%
Terra – 8%



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Reservas Provadas de Petróleo

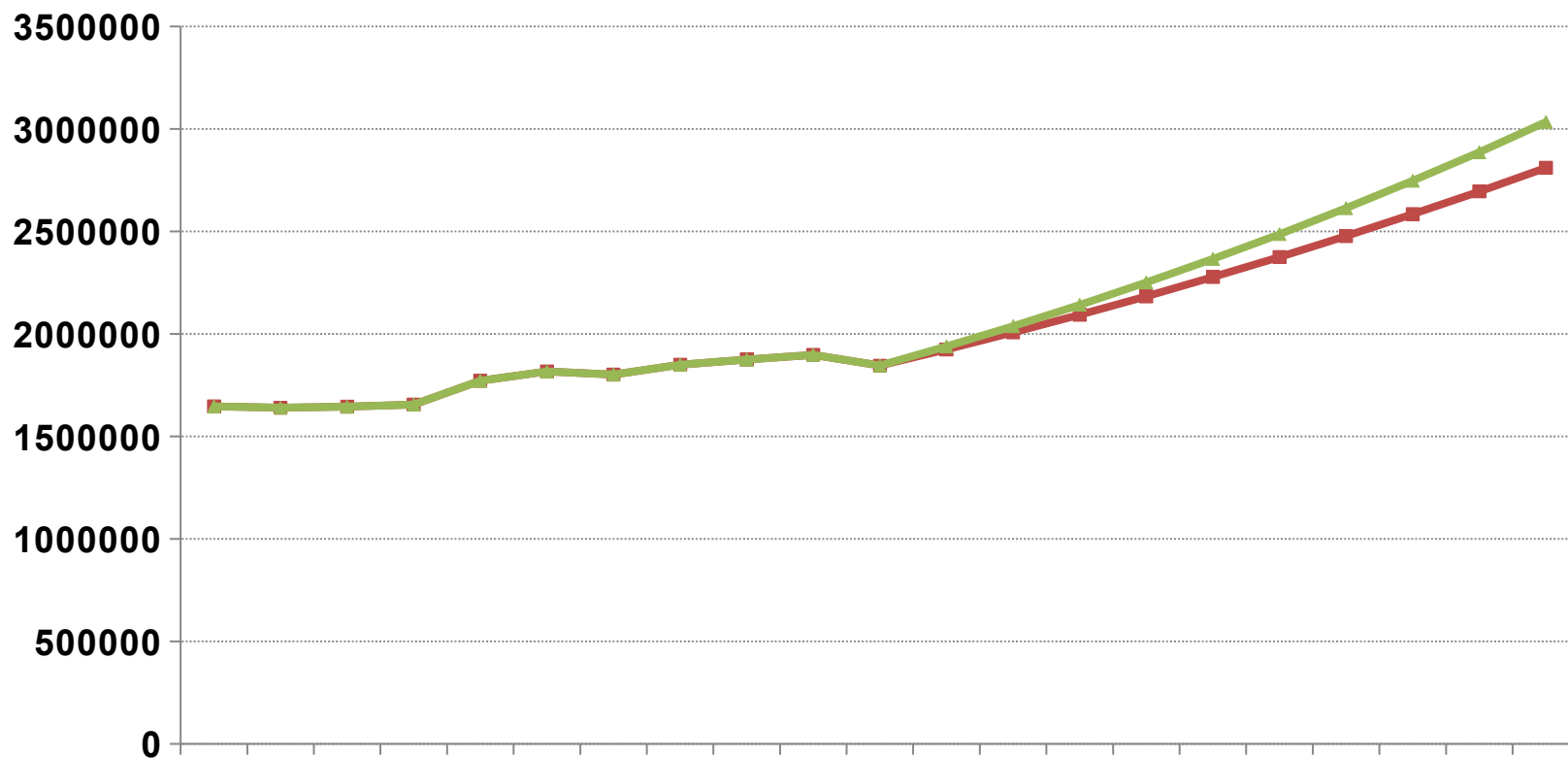
Bilhões de barris





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Produção e Demanda de petróleo

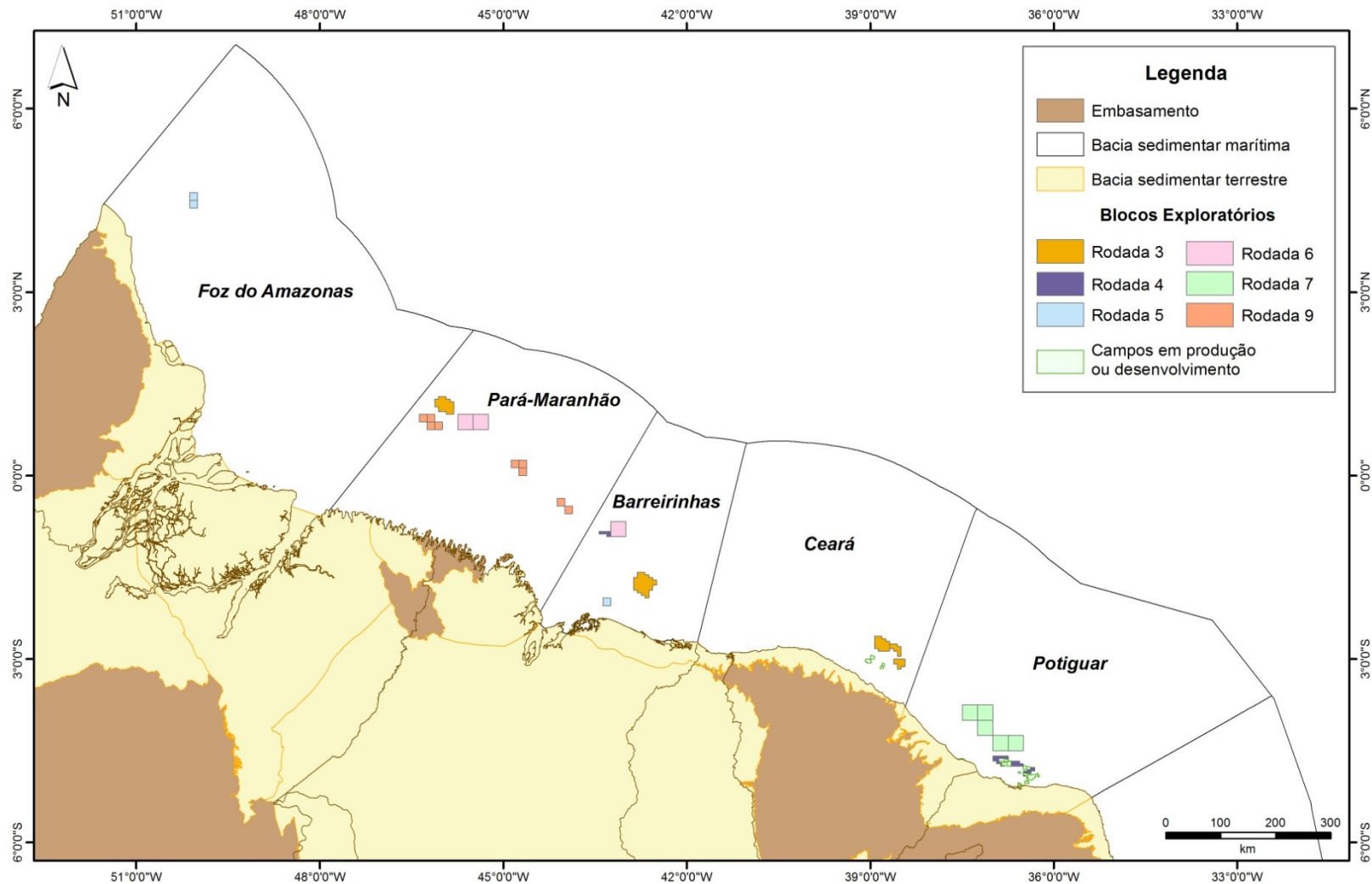


■ Histórico + Produção de Petróleo ■ Demanda Estimada 4,3%
▲ Demanda Estimada 5,1%



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

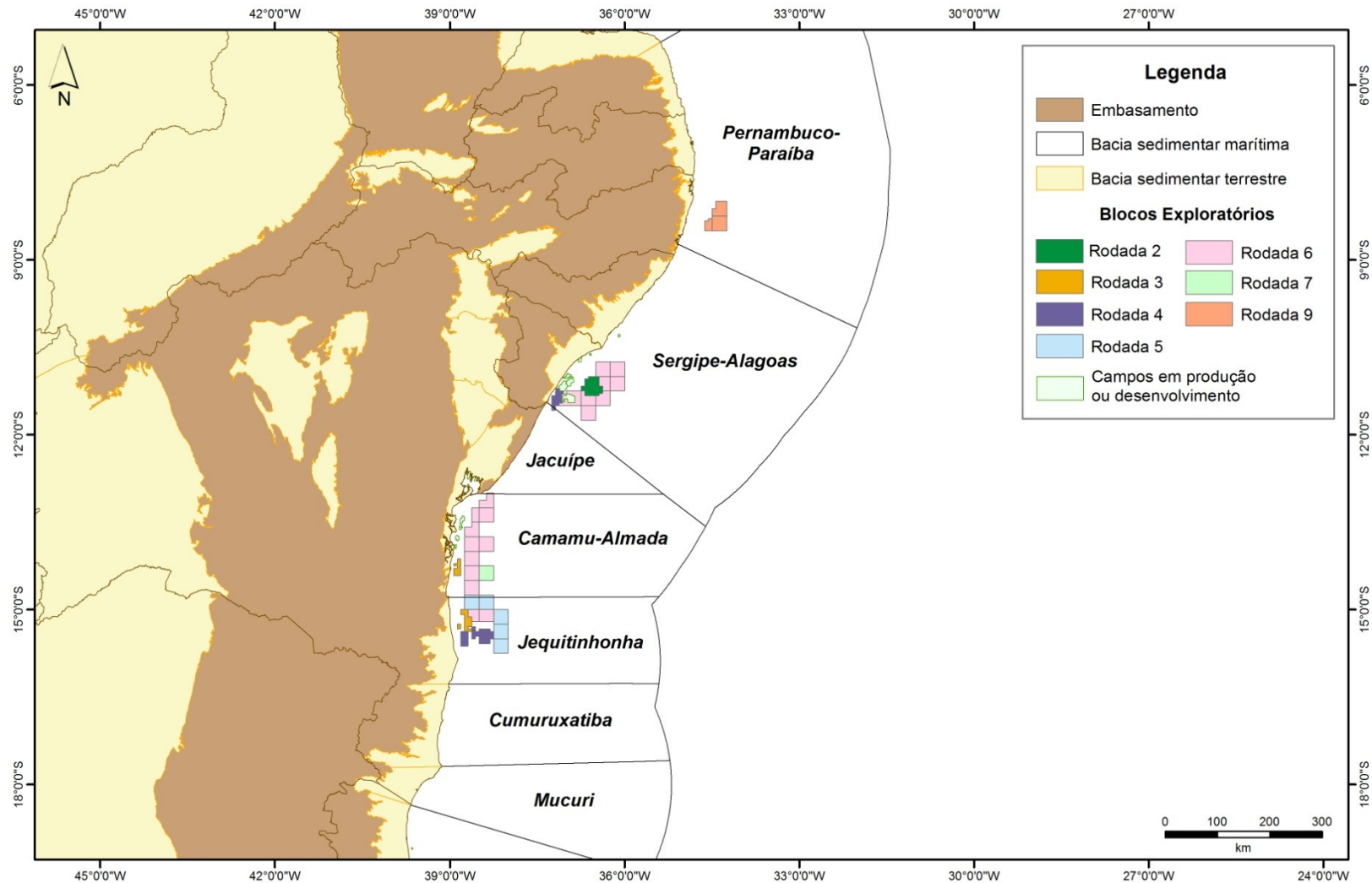
Margem Equatorial





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

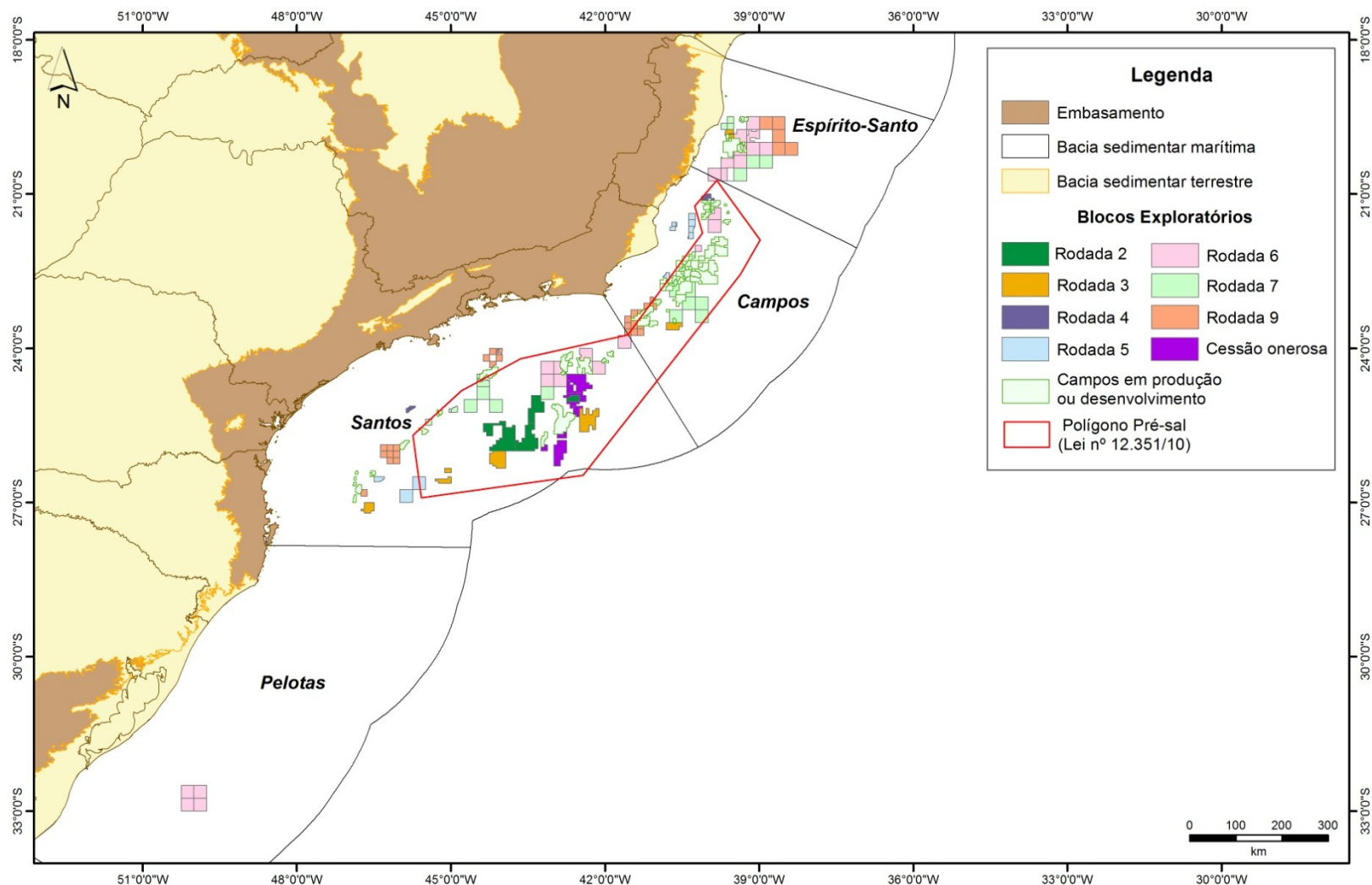
Pernambuco -Paraíba a Mucuri





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

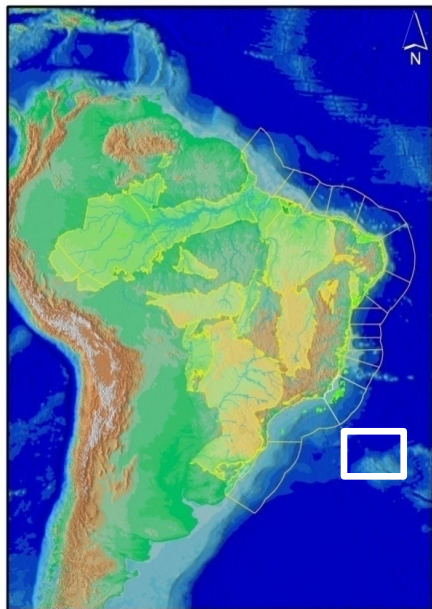
Espírito Santo a Pelotas





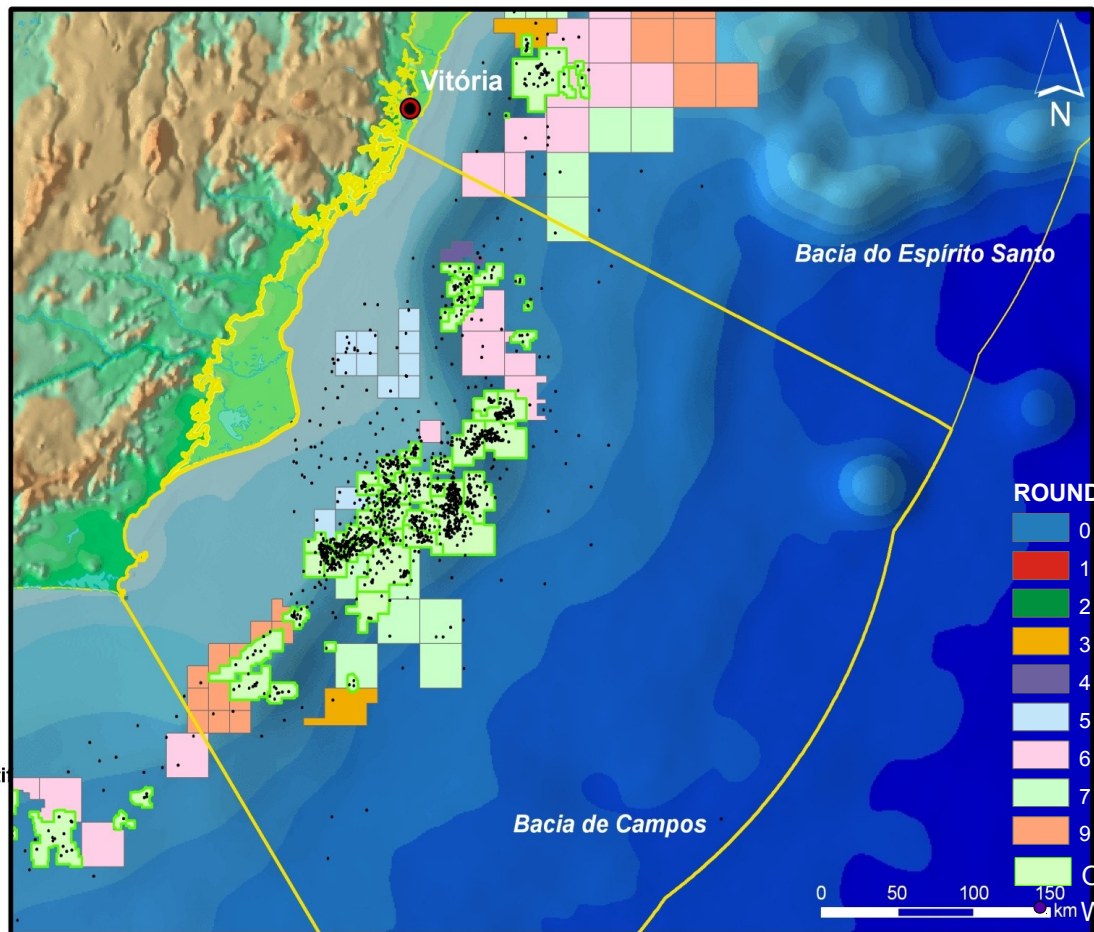
anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Bacia de Campos



(JU)

erenciada.ti

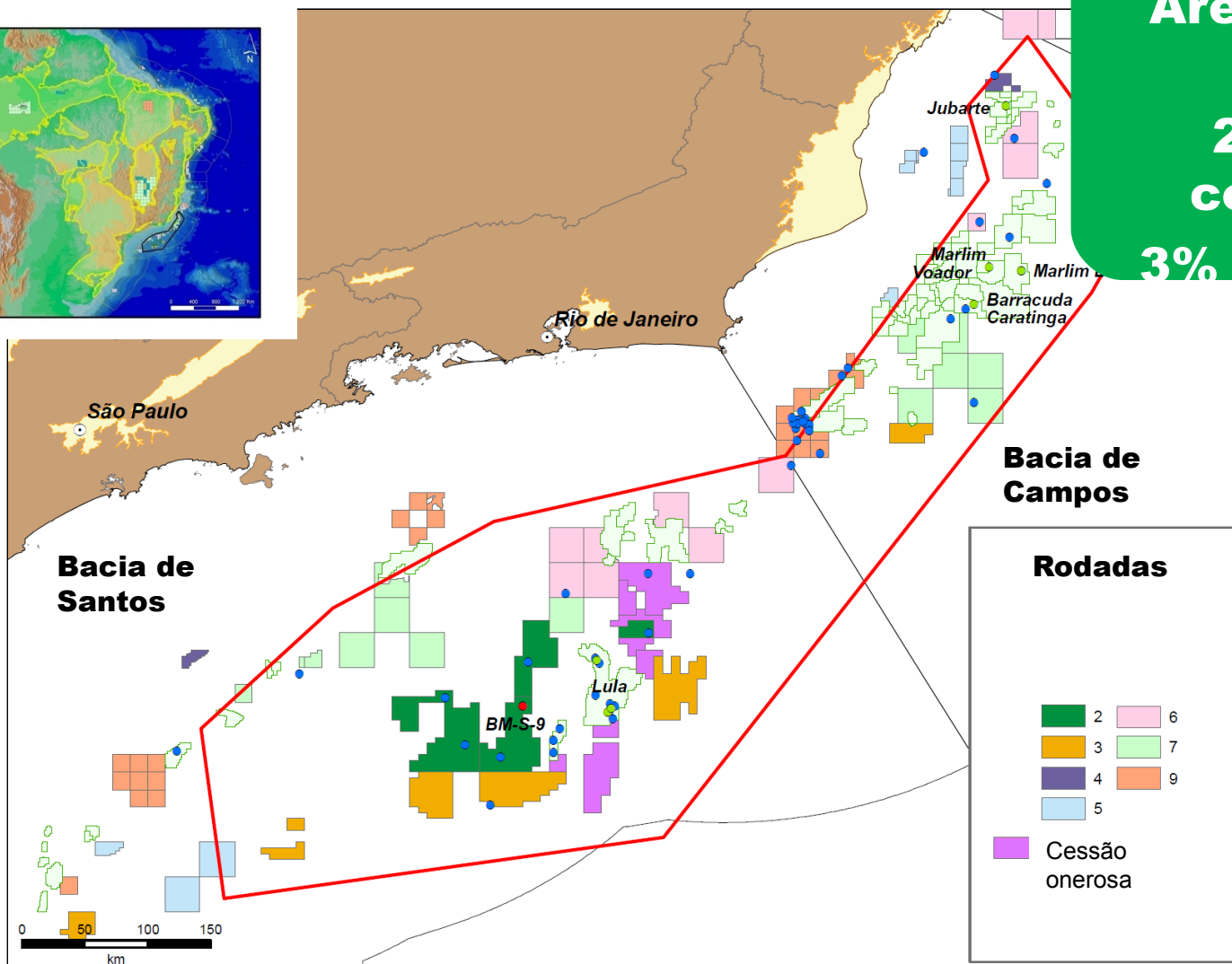
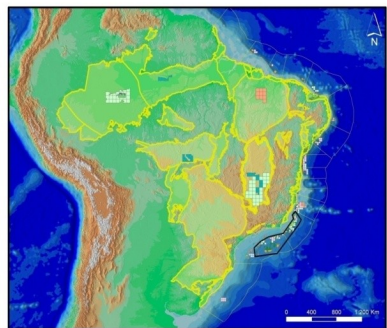


**A bacia de Campos
responde por 83,7%
do óleo produzido no
Brasil (~ 168.000
km²)**



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

O pré-sal



**Area: 149.000
km2**

**26% sob
concessão**

3% contratada



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Produção na área do pré-sal (Fevereiro 2012)

O Brasil já produz no pré-sal
Poços perfurados em 2011 - 50
Produção média de óleo ~118,000
bbbl/dia
Produção média de gás ~ 4 Mm³/dia

Poço	O Brasil já produz no pré-sal				Produção de gás natural (Mm³/d)
6BRSA639ESS	Poços perfurados em 2011 - 50 Produção média de óleo ~118,000 bbl/dia Produção média de gás ~ 4 Mm3/dia				740
9BRSA716RJS					1.012
3BRSA496RJS					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



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)

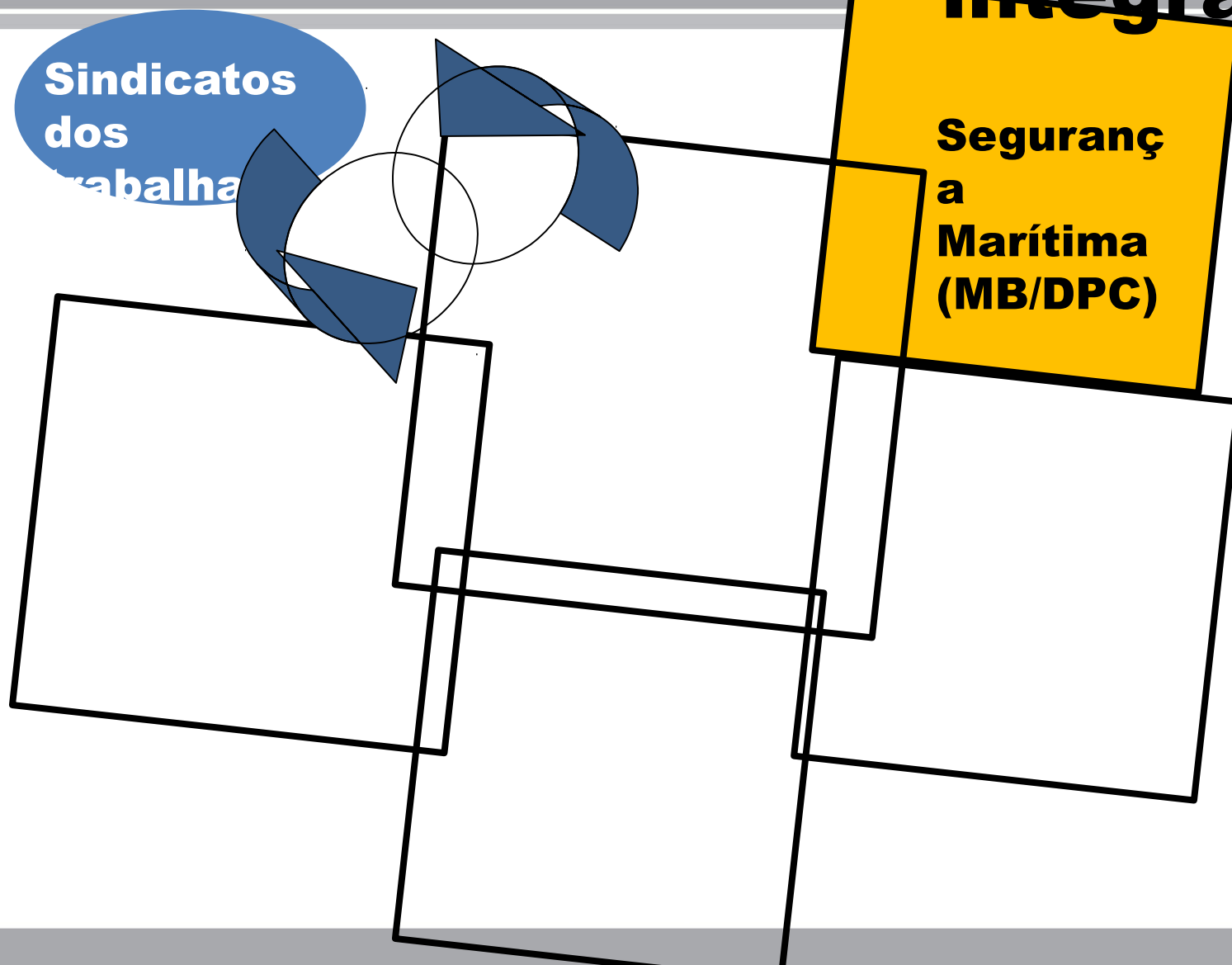
“...o concessionário estará obrigado a adotar as medidas necessárias para a *segurança das pessoas e dos equipamentos e para a proteção do meio ambiente*”

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



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

O trabalho integrado



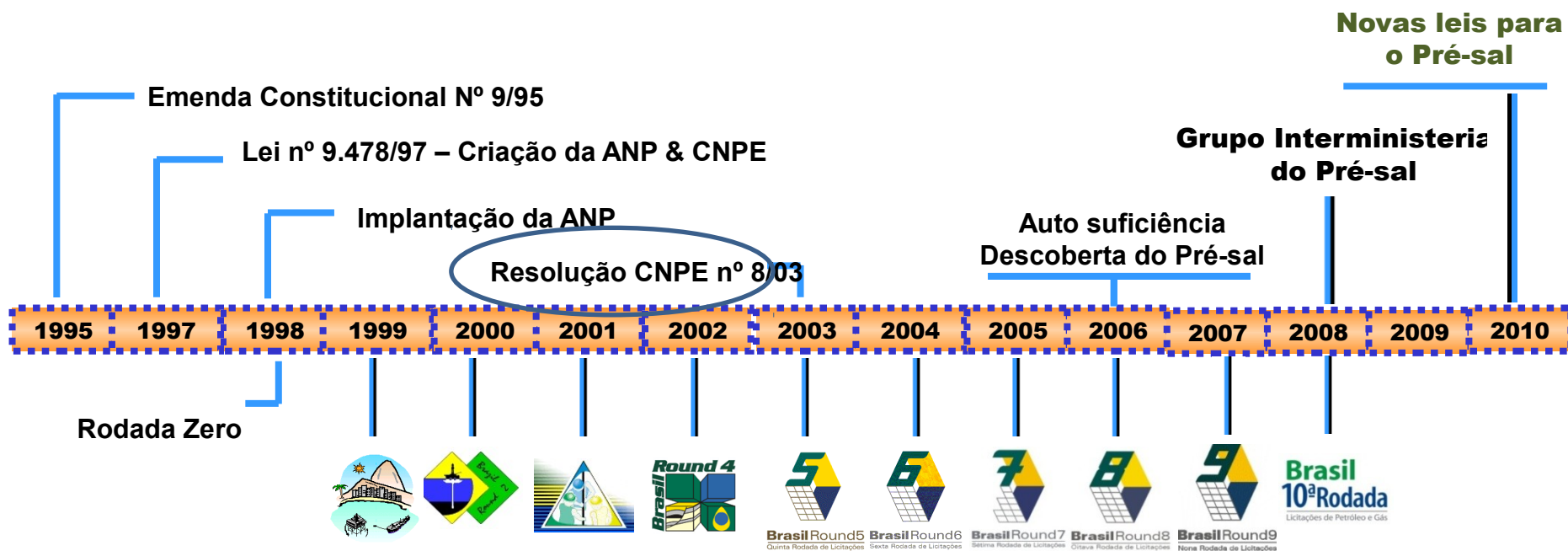


anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis



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;



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

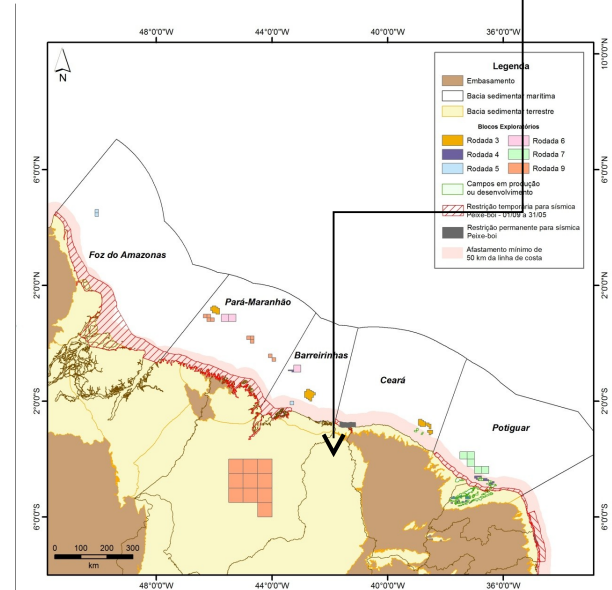
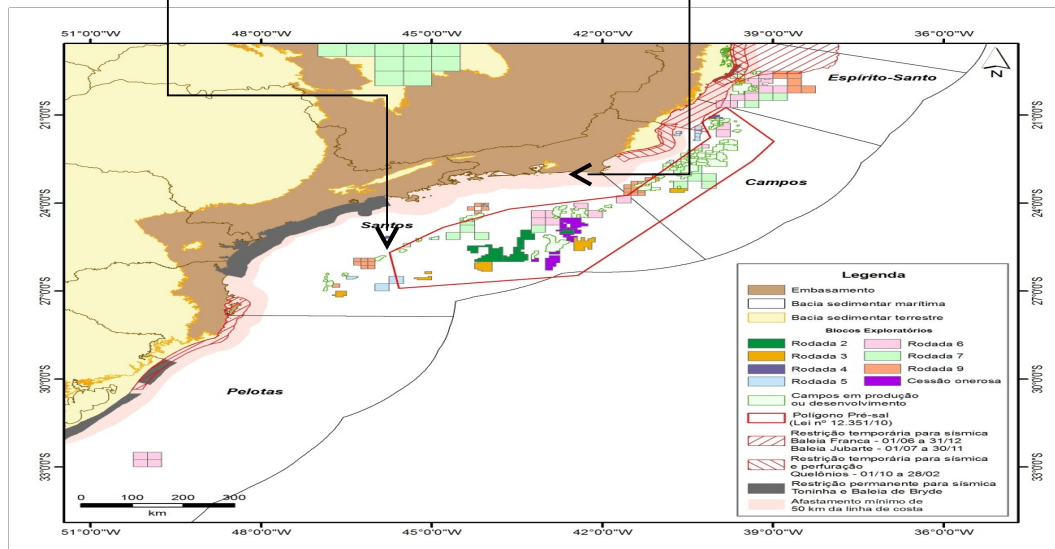
As restrições ambientais

Restrição permanente para sísmica

Toninha

Baleia de Bryde

Peixe-boi

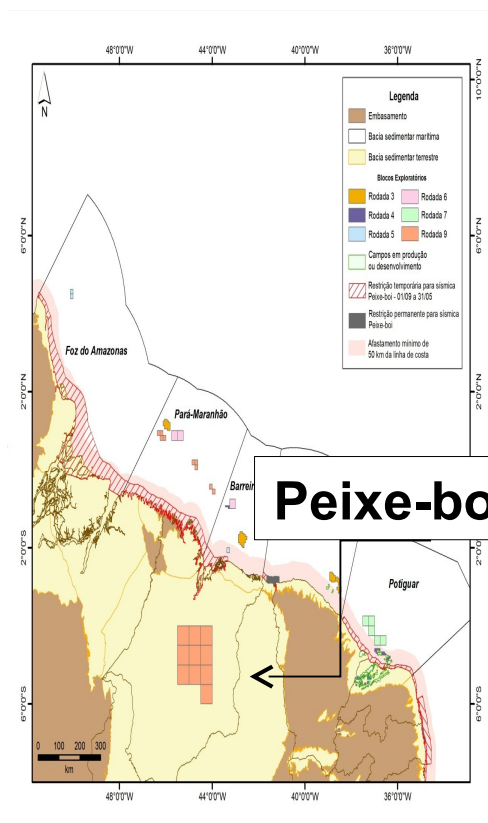




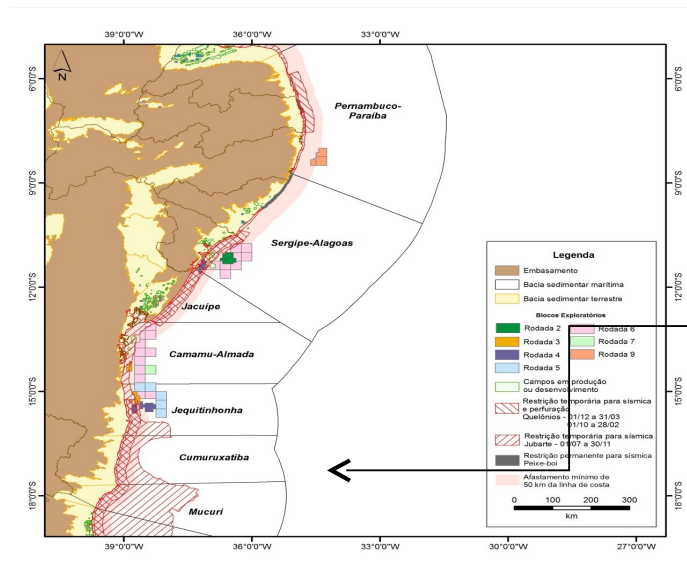
anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

As restrições ambientais

Restrição temporária para sísmica



Peixe-boi



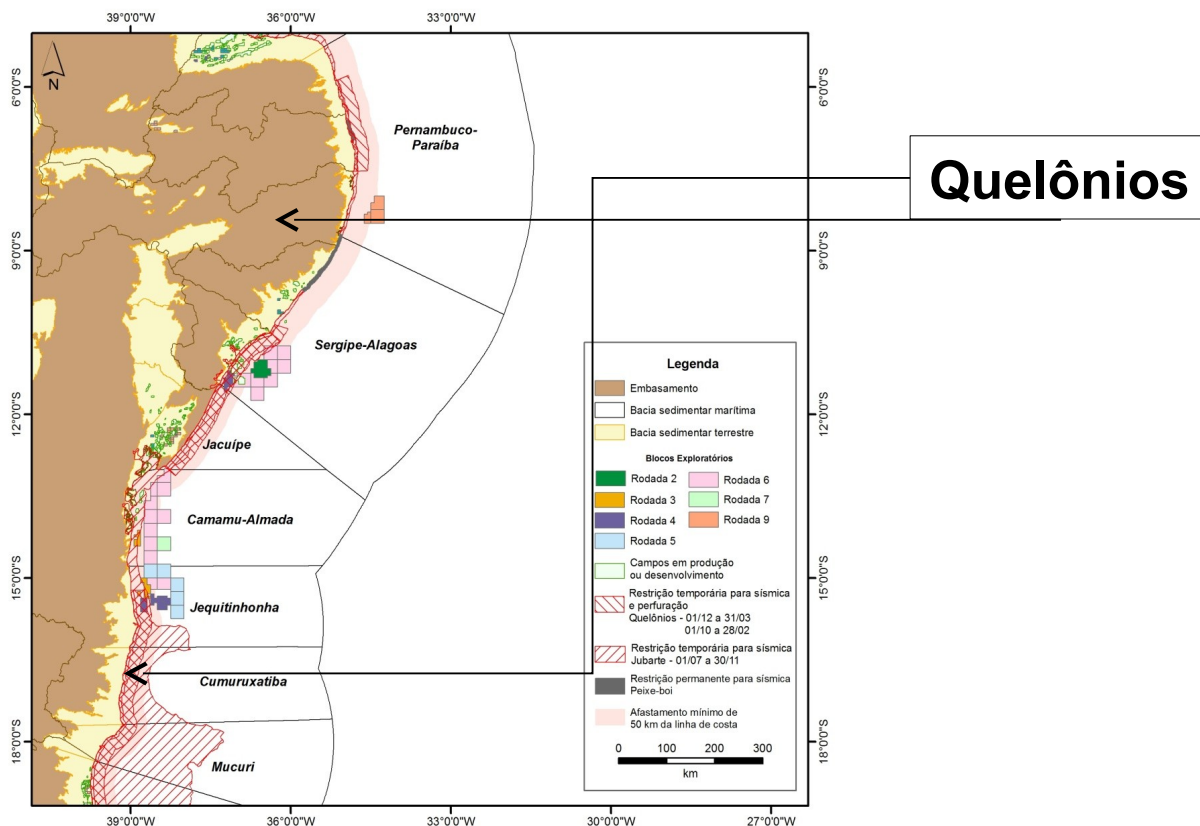
Jubarte



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

As restrições ambientais

Restrição temporária para perfuração e sísmica





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

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

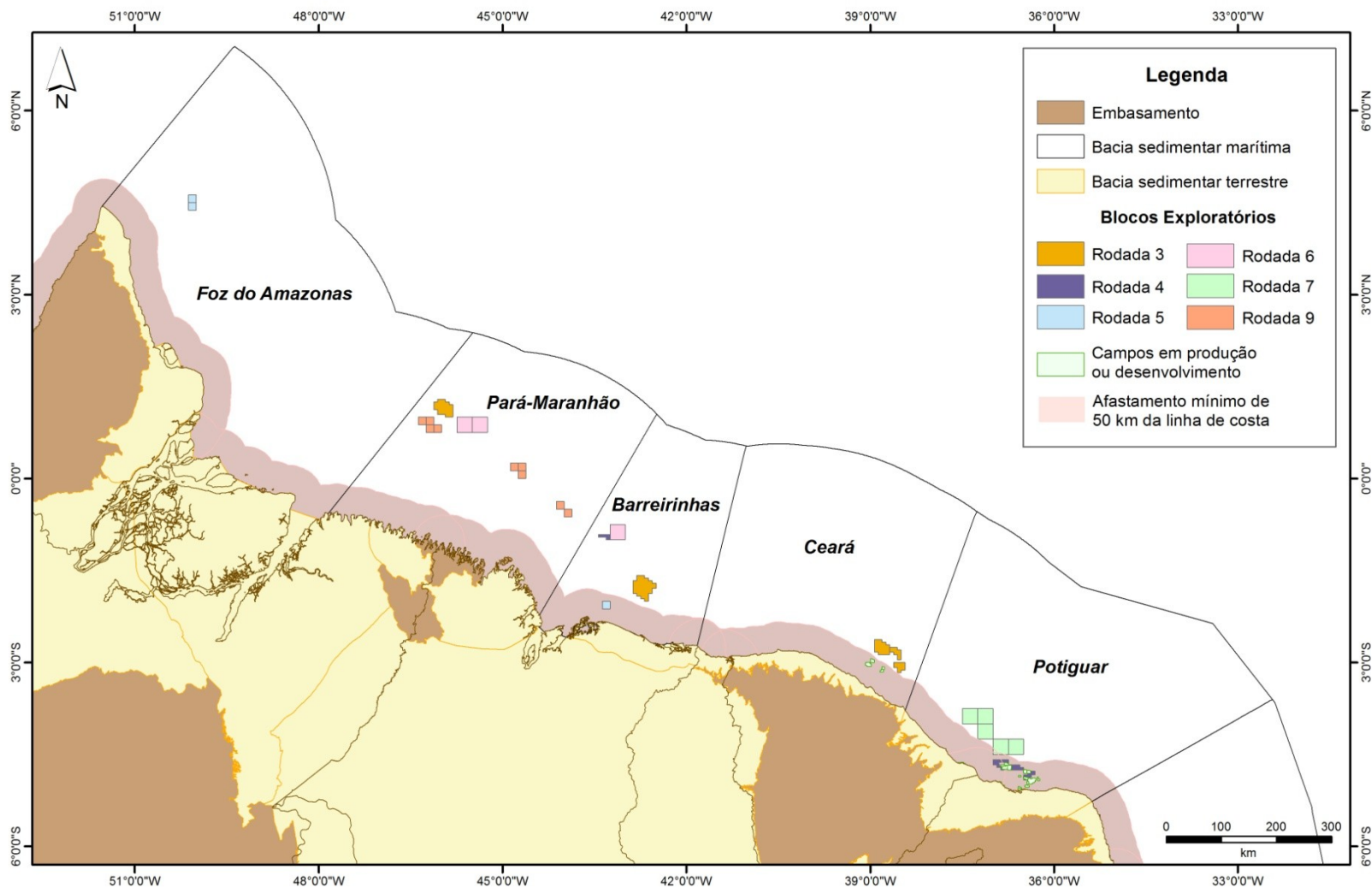
- **Afastamento mínimo de 50 km da linha de costa**
- **Montes submarinos - Restrição operacional a perfurações em LDA inferiores a 500 m.**



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Margem Equatorial

Afastamento mínimo

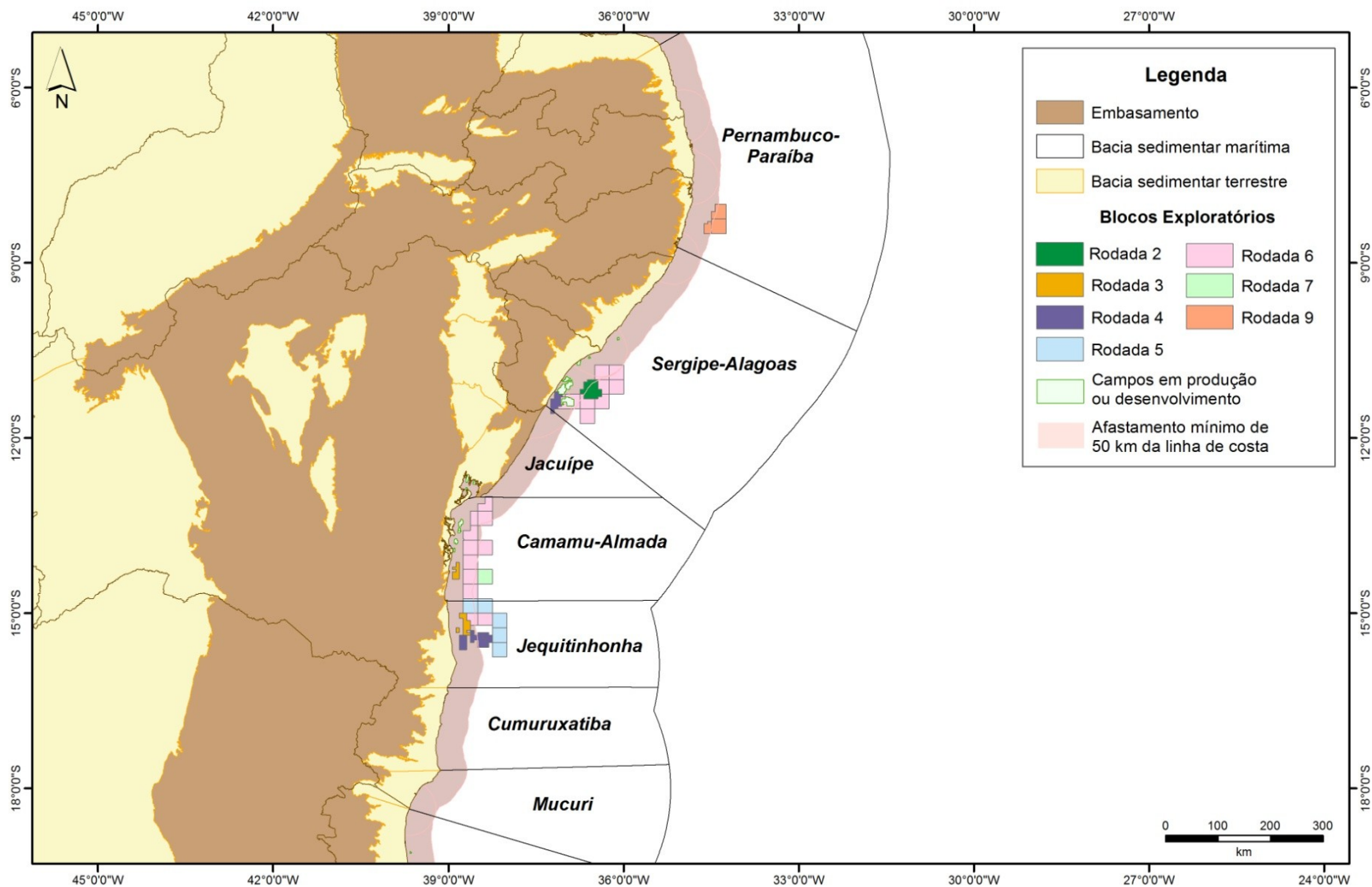




anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

PE-PB a Mucuri

Afastamento mínimo

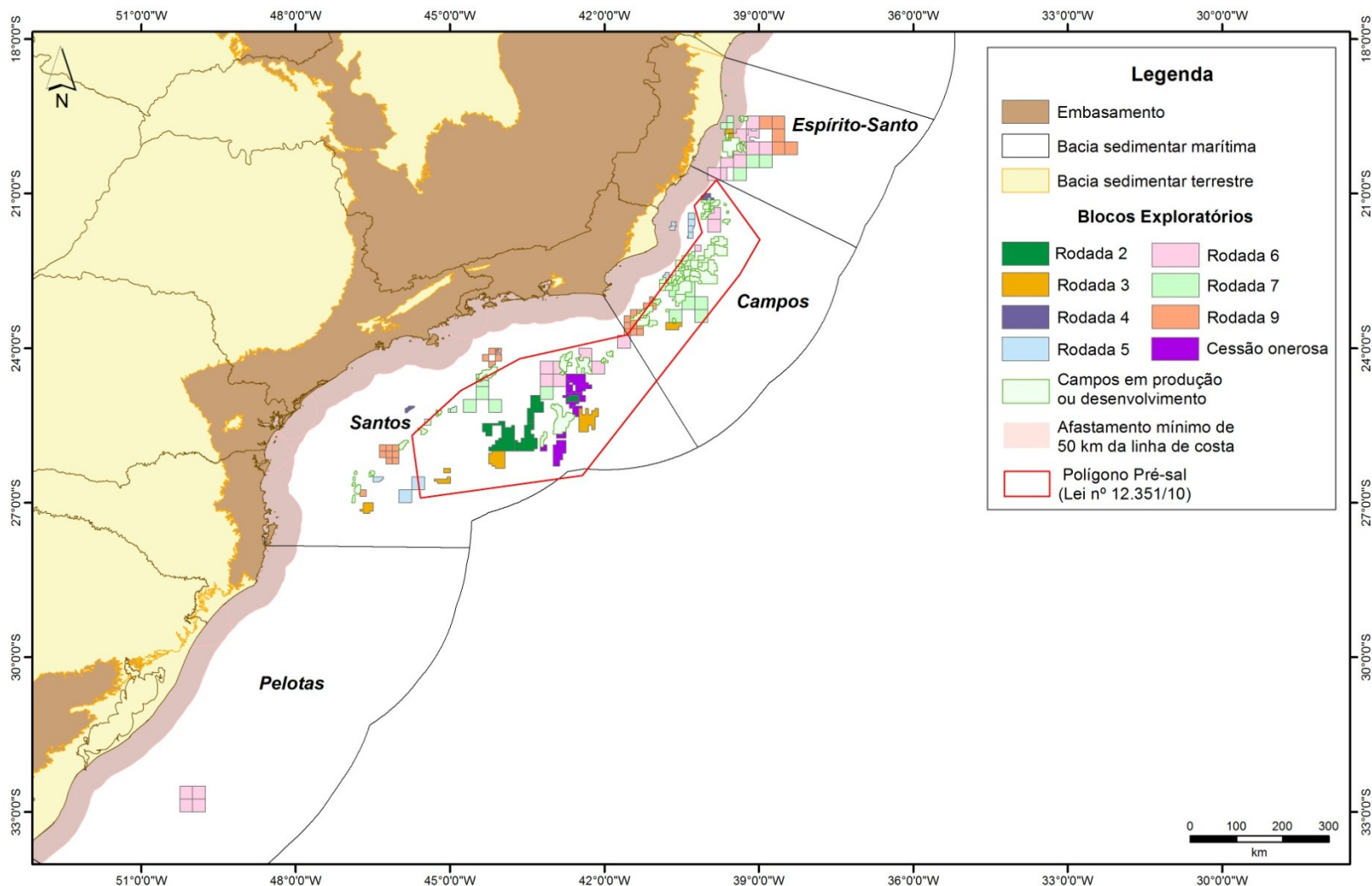




anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Espírito Santo a Pelotas

Afastamento mínimo



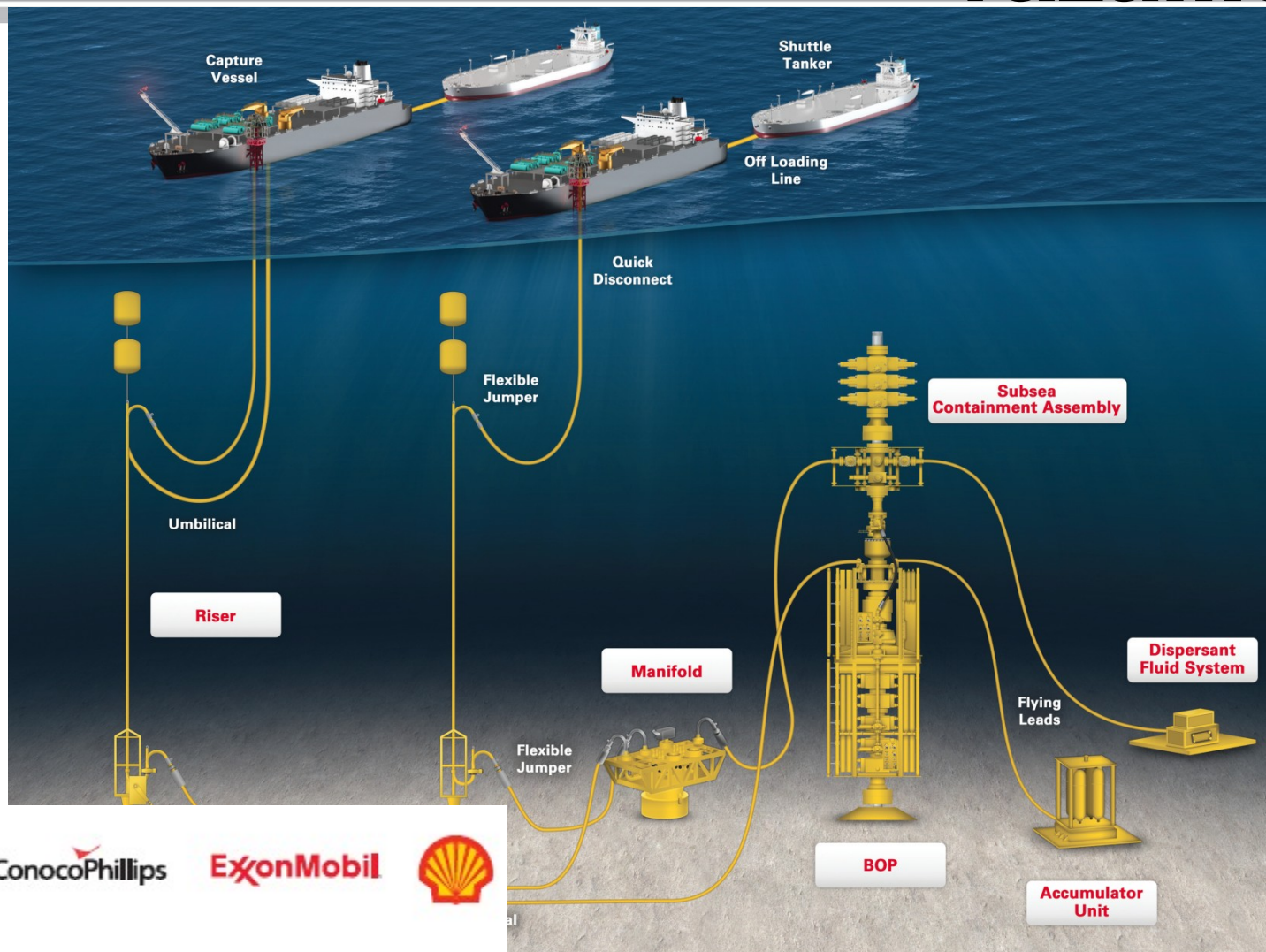


anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Estruturas de retenção de vazamentos



ConocoPhillips

ExxonMobil



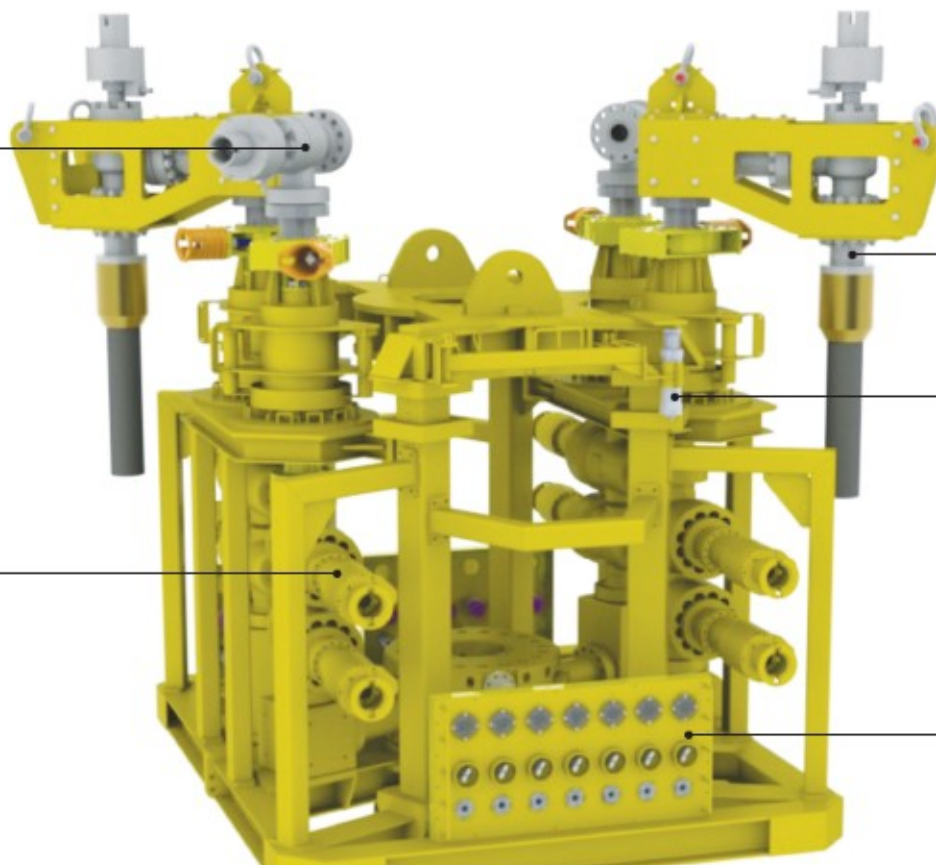


anp

Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Estruturas de retenção de vazamentos

Standardised capping platform



Retrievable Choke

Flow Line
Connector

Acoustic
Transponder

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

ROV Panel



ConocoPhillips

ExxonMobil

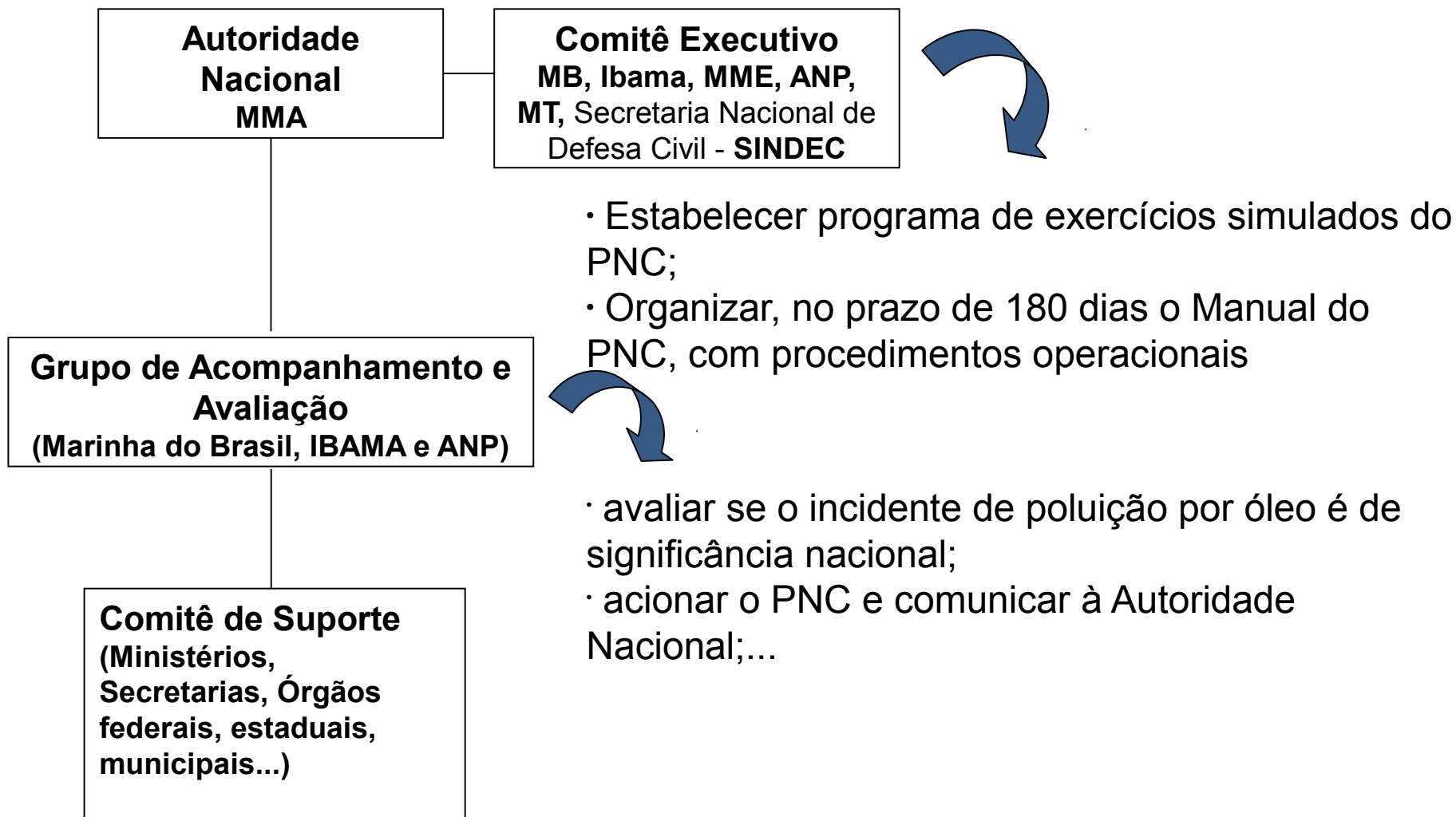


tor



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

O Plano Nacional de Contingência - PNC





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

PNC - Sisnóleo

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**.



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

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 direta ou indiretamente.



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



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

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

