



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Brasil
11ª Rodada
Licitações de Petróleo e Gás

As áreas em oferta na Décima Primeira Rodada de Licitações

Seminário Técnico

Eliane Petersohn, M.Sc.
Superintendente de Definição de Blocos





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Brasil
11ª Rodada
Licitações de Petróleo e Gás

Roteiro

1

Política Governamental

2

Cenário atual

3

O processo de seleção de áreas exploratórias

4

Estudos técnicos da ANP

5

Áreas em oferta na 11ª Rodada de Licitações

6

Considerações Finais





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Brasil
11ª Rodada
Licitações de Petróleo e Gás

Roteiro

1

Política Governamental

2

Cenário atual

3

O processo de seleção de áreas exploratórias

4

Estudos técnicos da ANP

5

Áreas em oferta na 11ª Rodada de Licitações

6

Considerações Finais





Brasil
11ª Rodada
Licitações de Petróleo e Gás

Política Governamental

A 11ª Rodada de Licitações foi autorizada pela Resolução nº 03/2012 do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), complementada pela Resolução nº 02/2013, com as seguintes premissas:

- ❖ ***Licitação de bacias de nova fronteira com o objetivo de promover o conhecimento destas áreas;***
- ❖ ***Licitação de áreas em bacias maduras com o intuito de desenvolver a pequena indústria petrolífera;***
- ❖ ***Fixar empresas nacionais e estrangeiras no País, dando continuidade à demanda por bens e serviços locais, à geração de empregos e à distribuição de renda.***





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Brasil
11ª Rodada
Licitações de Petróleo e Gás

Roteiro

1

Política Governamental

2

Cenário atual

3

O processo de seleção de áreas exploratórias

4

Estudos técnicos da ANP

5

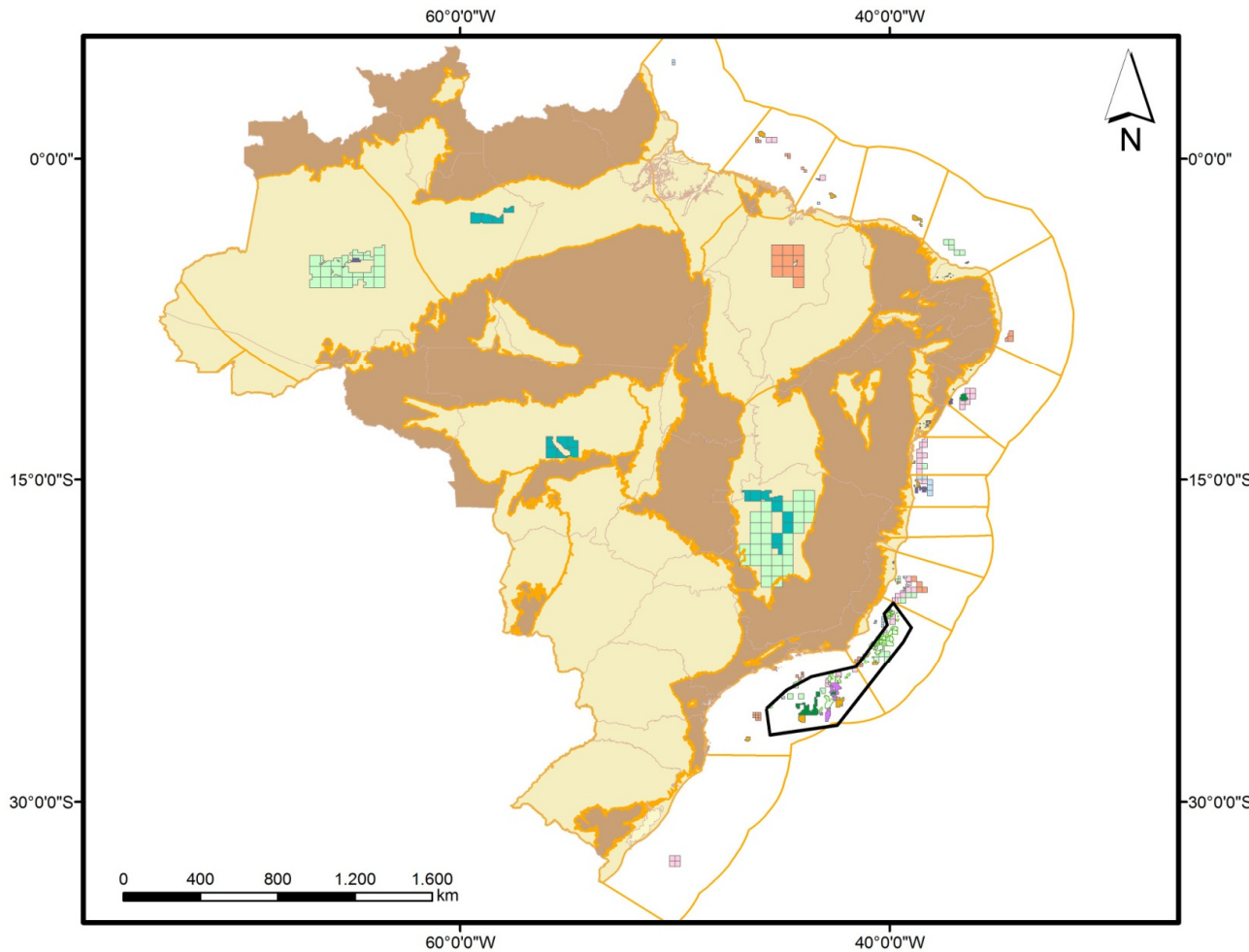
Áreas em oferta na 11ª Rodada de Licitações

6

Considerações Finais



Cenário Atual



**38 bacias sedimentares,
29 com interesse para petróleo
e gás natural**

**7,5 milhões km²
5,0 milhões km² em terra
2,5 milhões km² em mar**

**Menos de 4,5% está em
concessão**

**Cessão Onerosa
(Lei nº 12.276/10): 7 blocos
exploratórios**

**~ 2% das áreas sedimentares
Partilha da Produção**

**Outras áreas (~ 98,0%)
Contratos de Concessão**



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Brasil
11ª Rodada
Licitações de Petróleo e Gás

Roteiro

1

Política Governamental

2

Cenário atual

3

O processo de seleção de áreas exploratórias

4

Estudos técnicos da ANP

5

Áreas em oferta na 11ª Rodada de Licitações

6

Considerações Finais





Brasil
11ª Rodada
Licitações de Petróleo e Gás

Seleção de áreas para os leilões da ANP

**Bacias
maduras**

**Nova
Fronteira**

**Elevado
Potencial**

*Resolução CNPE
nº 08/2003*

- ***Exclusão de áreas sob concessão (exploração e produção);***
- ***Exclusão de áreas de sensibilidade ambiental (áreas de preservação ambiental, terras indígenas, áreas em águas rasas, etc)***
- ***Exclusão de áreas além do limite tecnológico (por exemplo: áreas em lâmina d'água superior a 3.000 m);***
- ***Seleção de áreas em estágio avançado do conhecimento geológico ou áreas que recentemente foram alvos de estudos da ANP (Plano Plurianual de Estudos de Geologia e Geofísica);***
- ***Exclusão de áreas com estudos da ANP em andamento;***
- ***Seleção de áreas que disponham de uma quantidade mínima de dados geológicos que permitam uma avaliação;***
- ***Áreas com descobertas recentes;***
- ***Nominação de áreas pelas companhias petrolíferas;***



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Brasil
11ª Rodada
Licitações de Petróleo e Gás

Roteiro

1

Política Governamental

2

Cenário atual

3

O processo de seleção de áreas exploratórias

4

Estudos técnicos da ANP

5

Áreas em oferta na 11ª Rodada de Licitações

6

Considerações Finais





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Brasil
11ª Rodada
Licitações de Petróleo e Gás

Estudos da ANP para a definição e valoração dos blocos exploratórios

Análise geológica e geofísica de áreas exploratórias

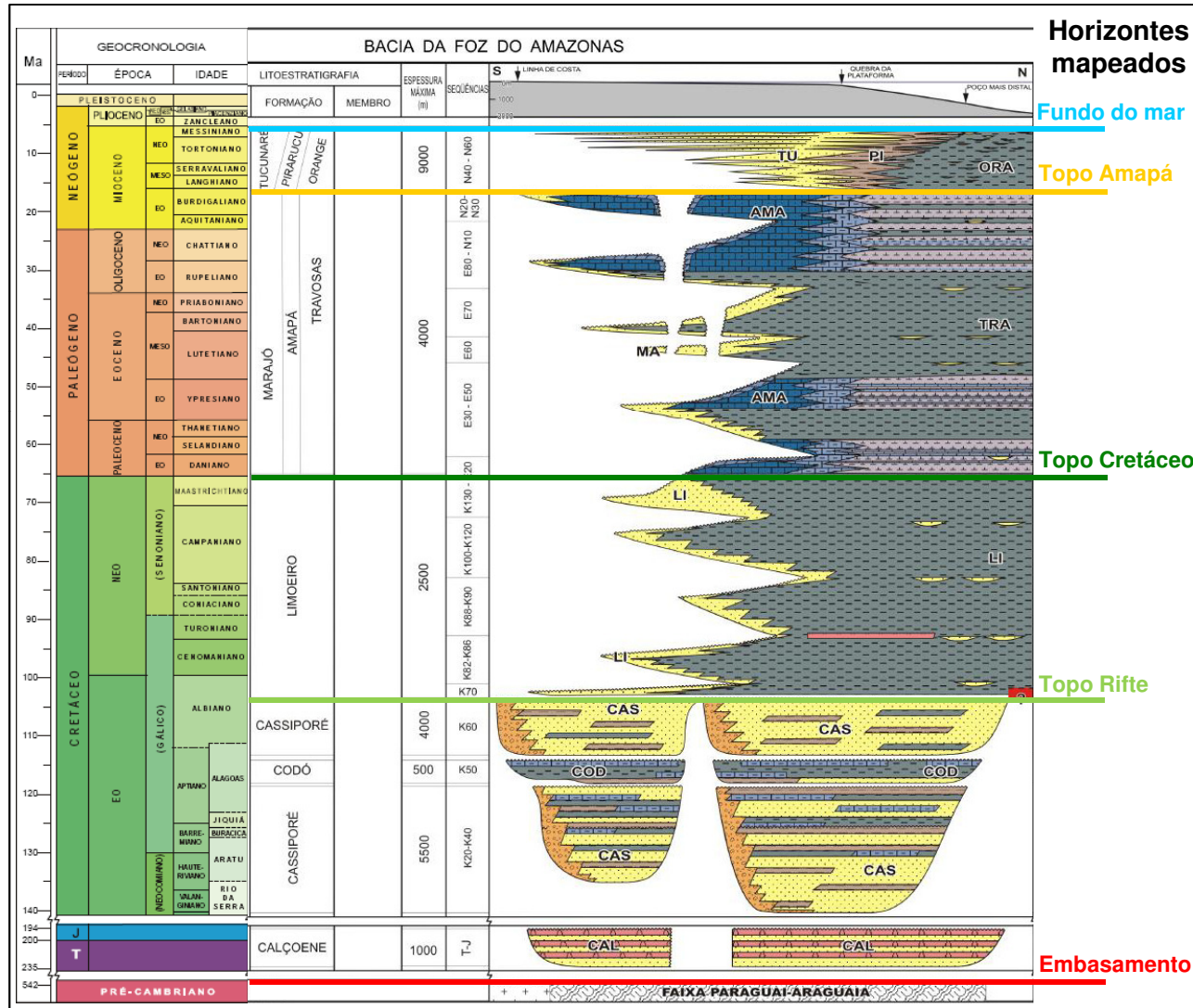
- **Realizada pela equipe técnica da ANP;**
- **Emprego de dados públicos e especulativos recentes;**
- **Segue métodos aplicados pela indústria petrolífera mundial;**
- **Indica oportunidades exploratórias possíveis e quantifica em termos de volumes esperados;**





Brasil
11ª Rodada
Licitações de Petróleo e Gás

Estudos da ANP para a definição e valoração dos blocos exploratórios



- ❖ **Geologia Regional/Estudos ambiente deposicional;**
- ❖ **Mapeamento dos principais horizontes estratigráficos;**
- ❖ **Confecção dos mapas estruturais e isópacos;**
- ❖ **Delimitação das estruturas mapeadas;**
- ❖ **Indicadores Diretos de Hidrocarbonetos (IDH);**
- ❖ **Análise de perfis;**
- ❖ **Análise de dados petrofísicos;**
- ❖ **Estimativa de volume.**



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Brasil
11ª Rodada
Licitações de Petróleo e Gás

Estudos da ANP

Estudos dos recursos petrolíferos

- **Indicam o bônus mínimo em função da potencialidade das áreas;**
- **Indicam o objetivo exploratório;**
- **Indicam o compromisso exploratório mínimo a ser assumido pelos concessionários.**





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Brasil
11ª Rodada
Licitações de Petróleo e Gás

Roteiro

1

Política Governamental

2

Cenário atual

3

O processo de seleção de áreas exploratórias

4

Estudos técnicos da ANP

5

Áreas em oferta na 11ª Rodada de Licitações

6

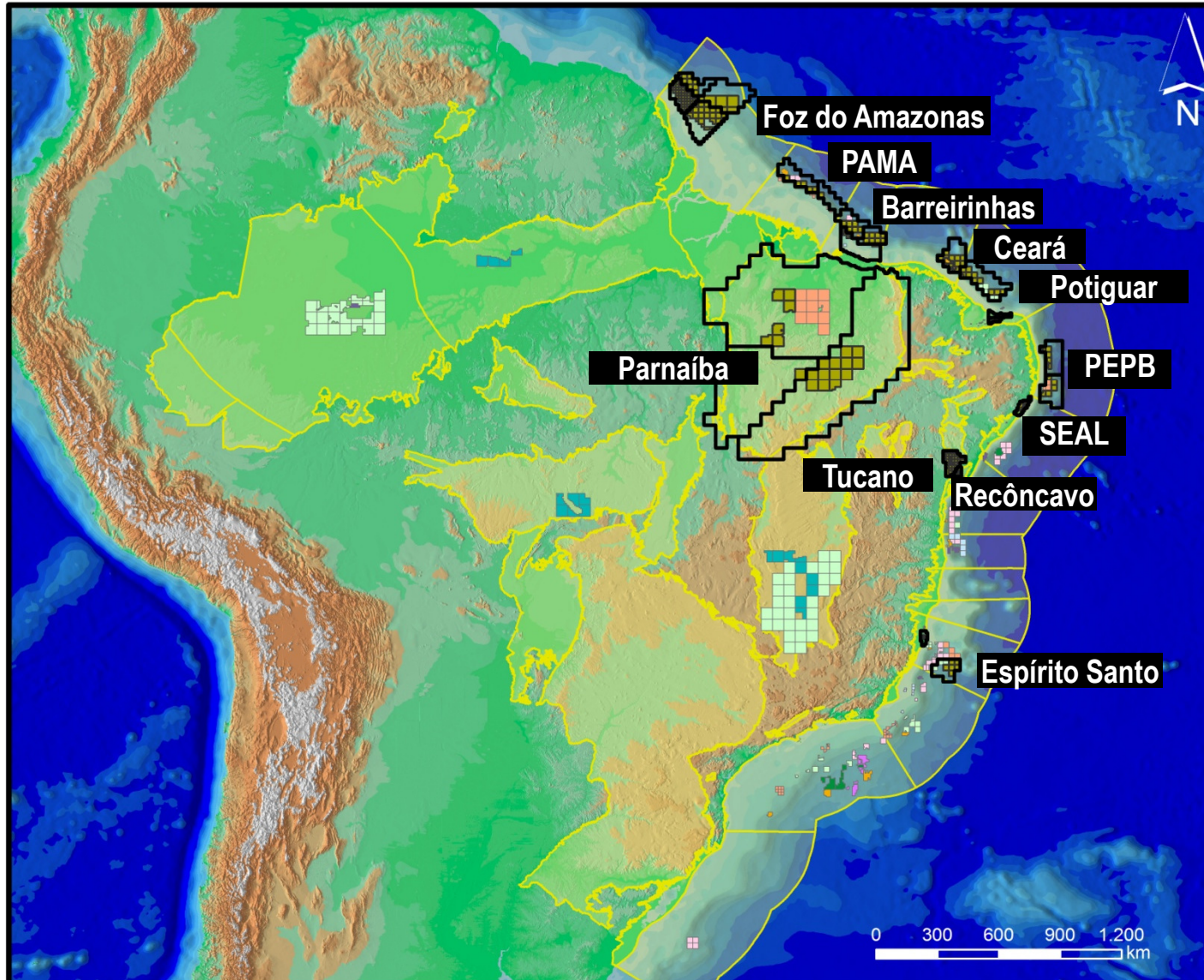
Considerações Finais





Brasil
11ª Rodada
Licitações de Petróleo e Gás

Áreas em oferta na 11ª Rodada



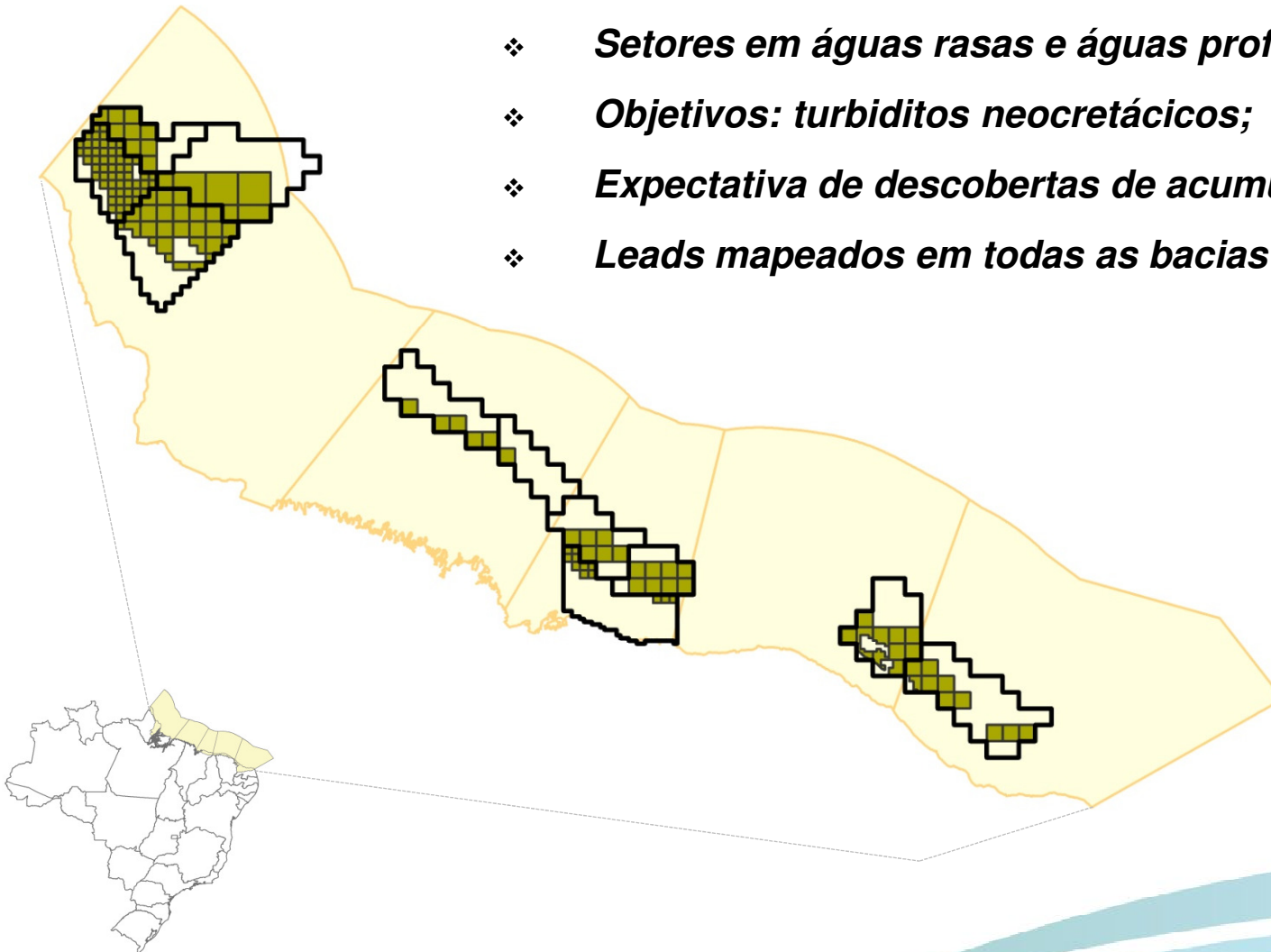
289 blocos exploratórios distribuídos em 23 setores de 11 bacias sedimentares

Área Total proposta ~ 155.000 km²

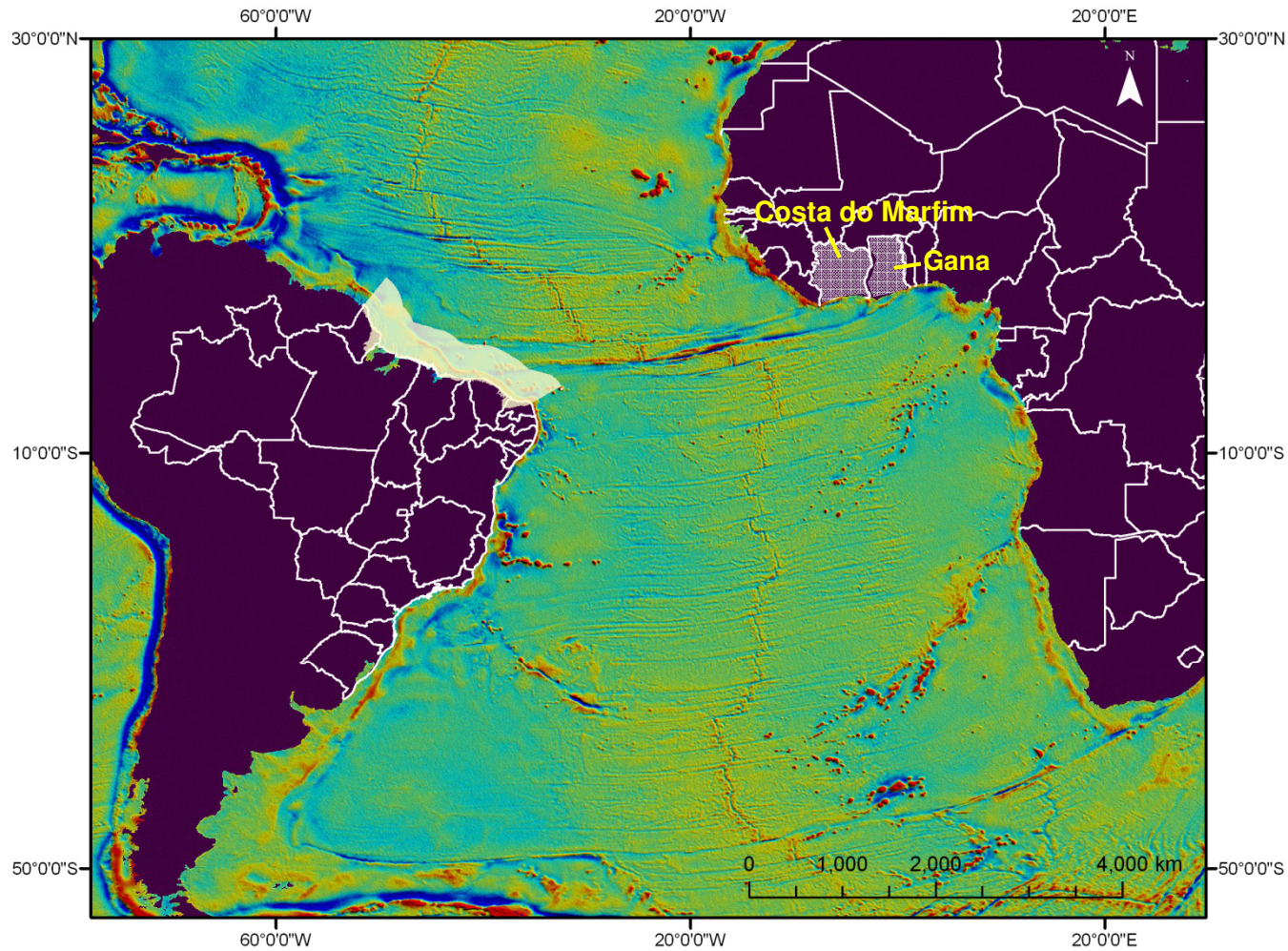
-  Setores em Oferta
-  Blocos Exploratórios em Oferta
- Blocos Exploratórios - Rodadas
 -  2
 -  3
 -  4
 -  5
 -  6
 -  7
 -  9
 -  10
 -  Cessão Onerosa

Margem Equatorial Brasileira

- ❖ **Área ofertada: ~ 76.000 km²**
- ❖ **Setores em águas rasas e águas profundas;**
- ❖ **Objetivos: turbiditos neocretácicos;**
- ❖ **Expectativa de descobertas de acumulações de óleo leve;**
- ❖ **Leads mapeados em todas as bacias da Margem Equatorial**



Analogia Brasil-África



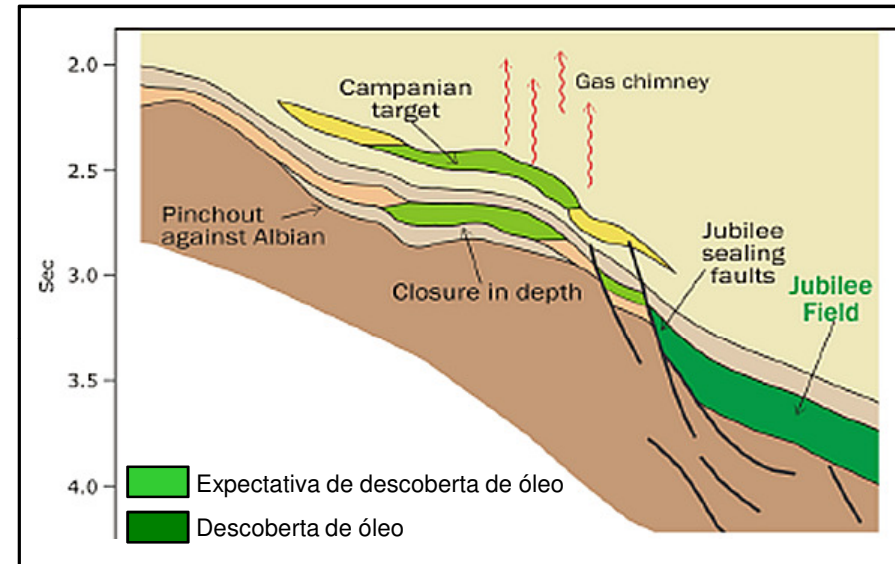


Analogia Brasil-África







Modificado de Brownfield & Charpentier. USGS, 2007

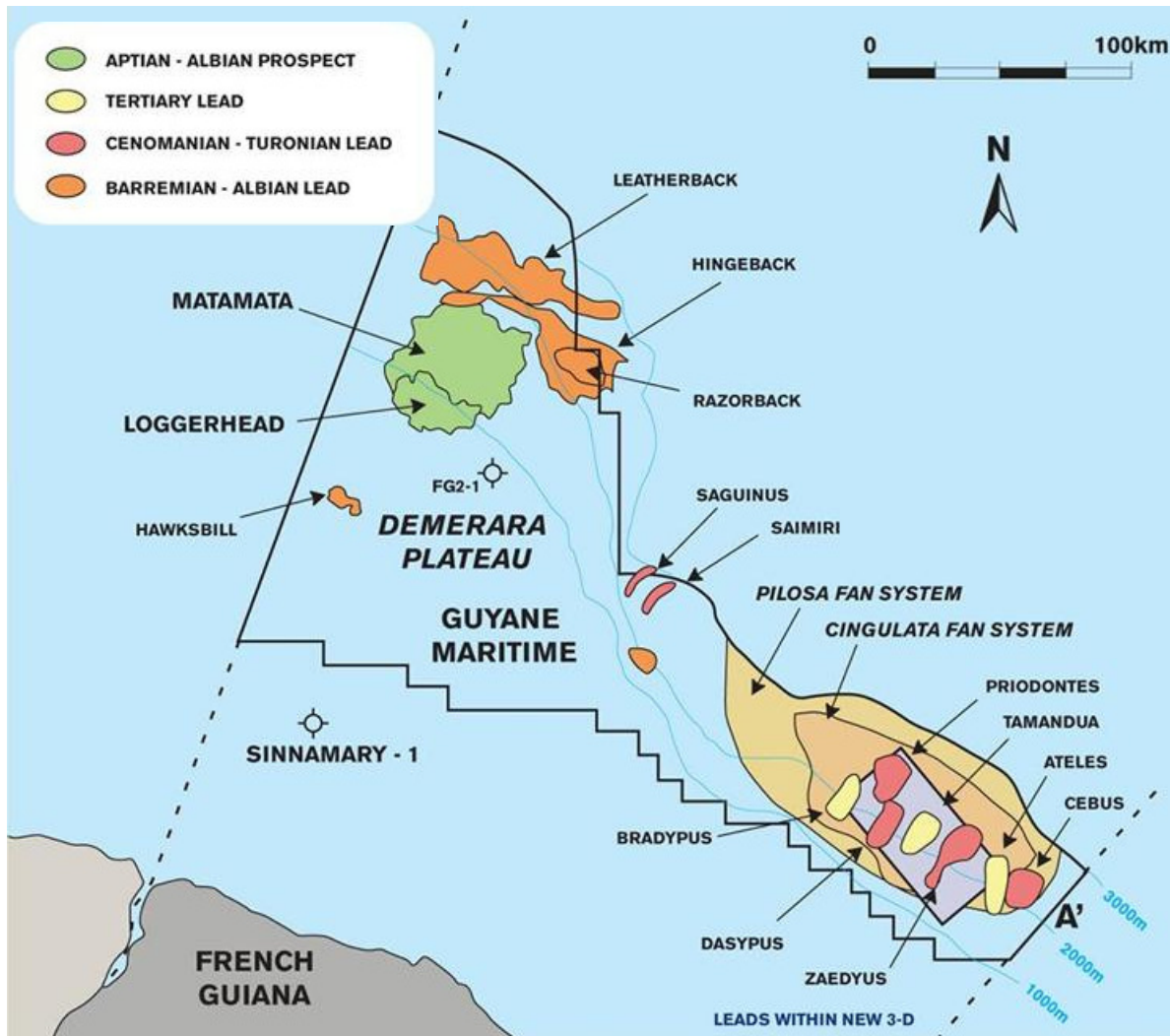
Seção Geológica de Jubilee



Disponível em: <http://www.tulloil.com>

-  Província do Golfo da Guiné
-  Limite dos países
-  Campos de Gás Natural
-  Campos de Petróleo

Análogos na América do Sul



Zaedyus Guiana Francesa

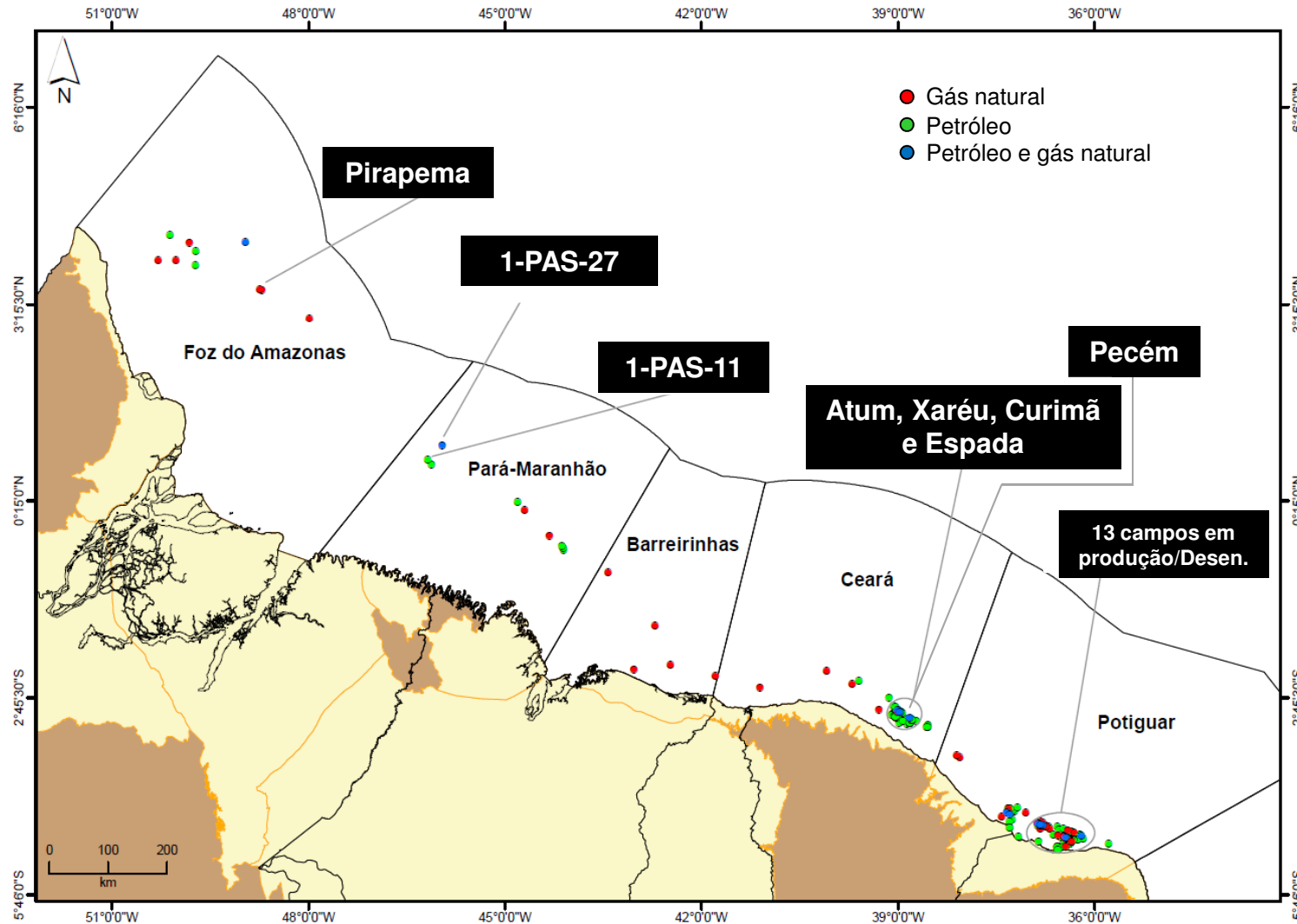
- ❖ **Descoberto em Set/2011;**
- ❖ **Concessionárias Tullow (27,5%), Shell (45%), Total (25%), Northern Petroleum (1,25%) e Wessex Exploration (1,25%);**
- ❖ **Primeiro poço em águas profundas na Guiana Francesa (LDA 2.048 m);**
- ❖ **Novo play na Margem Equatorial da América do Sul, replicando as características das grandes descobertas da margem correlata africana;**
- ❖ **Zaedyus ~ 50 km do Brasil**
- ❖ **Expectativa de VOIP 700 MM bbl;**
- ❖ **Prof. final do poço ~ 6.000 m**



Brasil
11ª Rodada
Licitações de Petróleo e Gás

Margem Equatorial Brasileira

Poços com descobertas ou com indícios de hidrocarbonetos





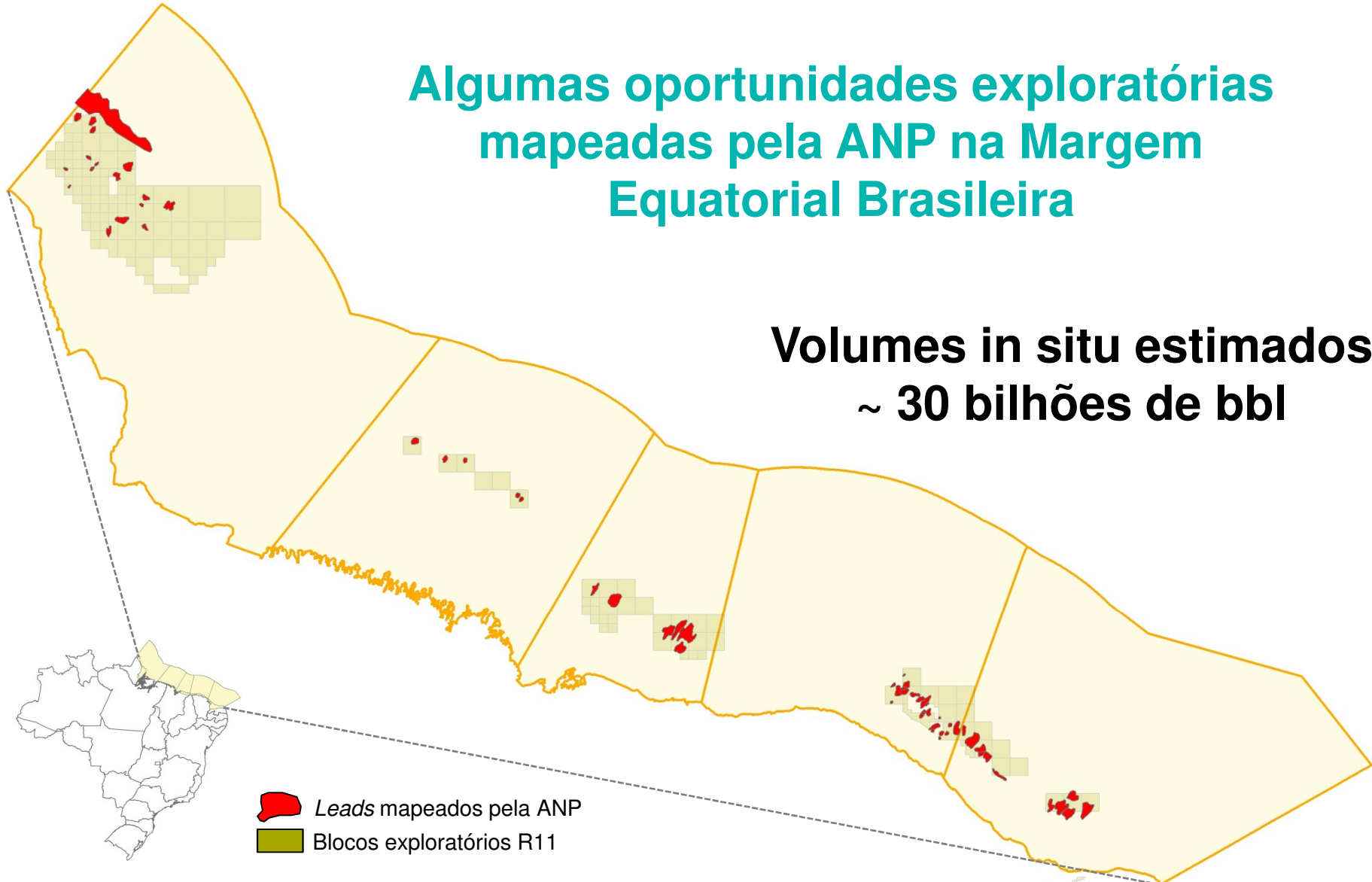
anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Brasil
11ª Rodada
Licitações de Petróleo e Gás

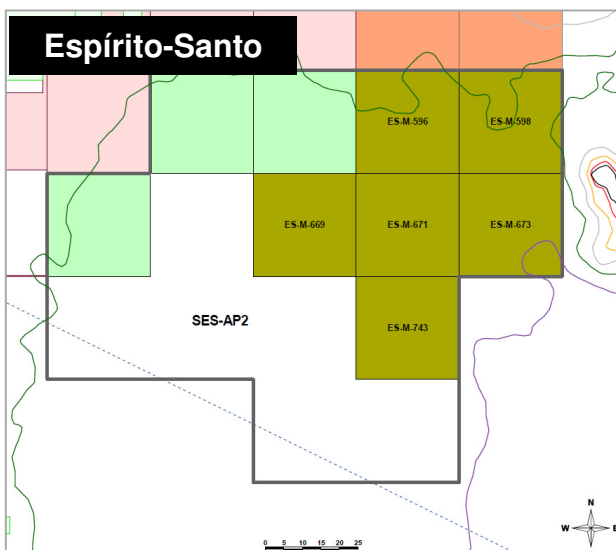
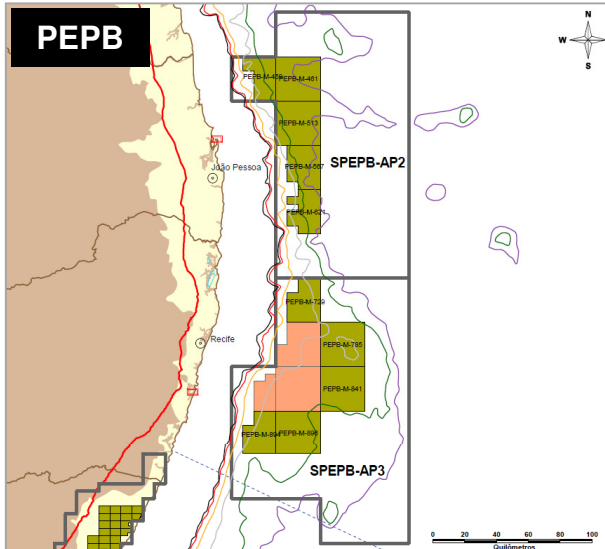
Margem Equatorial Brasileira

Algumas oportunidades exploratórias mapeadas pela ANP na Margem Equatorial Brasileira

**Volumes in situ estimados
~ 30 bilhões de bbl**



Novas Fronteiras Margem Leste



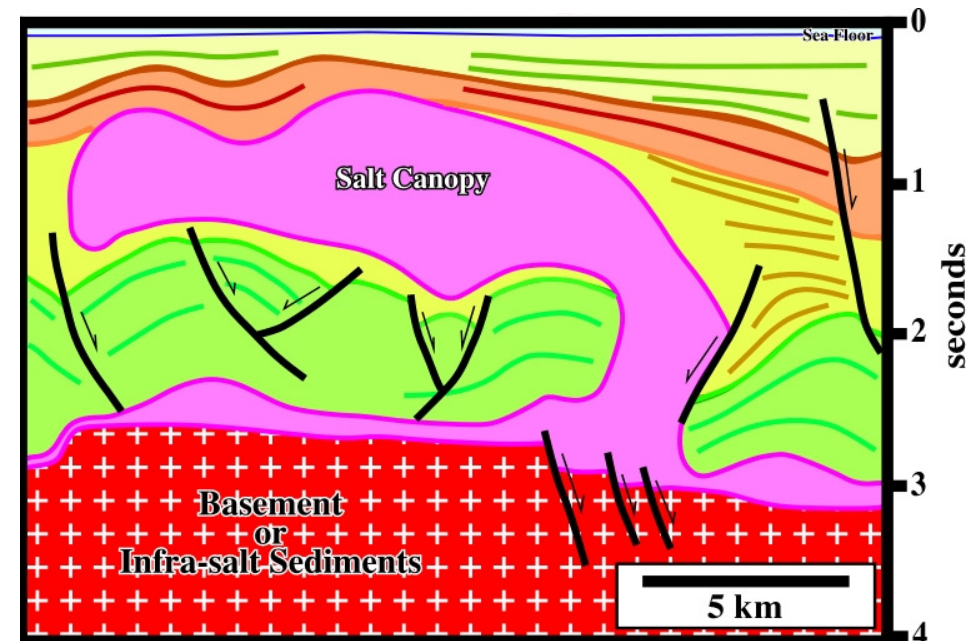
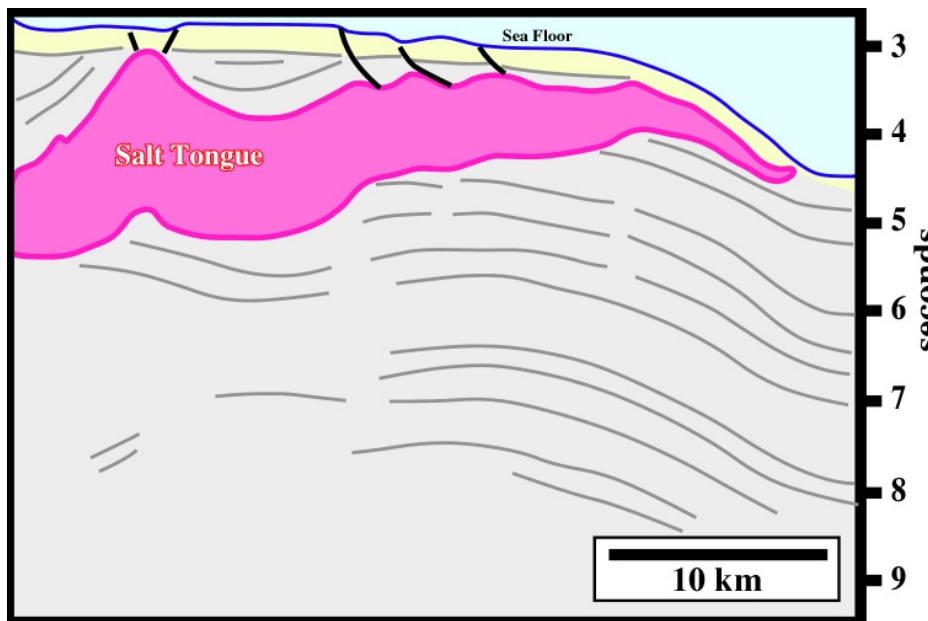
- ❖ **Áreas exploratórias em águas profundas das bacias de Pernambuco-Paraíba e Espírito Santo Mar;**
- ❖ **Área ~10.620 km²**
- ❖ **Possível presença de sal na sub-bacia de Pernambuco traz novas perspectivas exploratórias;**
- ❖ **Play sub-sal na Bacia do Espírito Santo com oportunidades exploratórias similares às descobertas no Golfo do México.**



Novas Fronteiras Margem Leste

O setor AP2 da Bacia do Espírito Santo caracteriza-se pela presença de sal alóctone, onde são esperadas acumulações no *play* sub-sal semelhante às descobertas do Golfo do México.

VOIP estimado
~ 5 bilhões de bbl

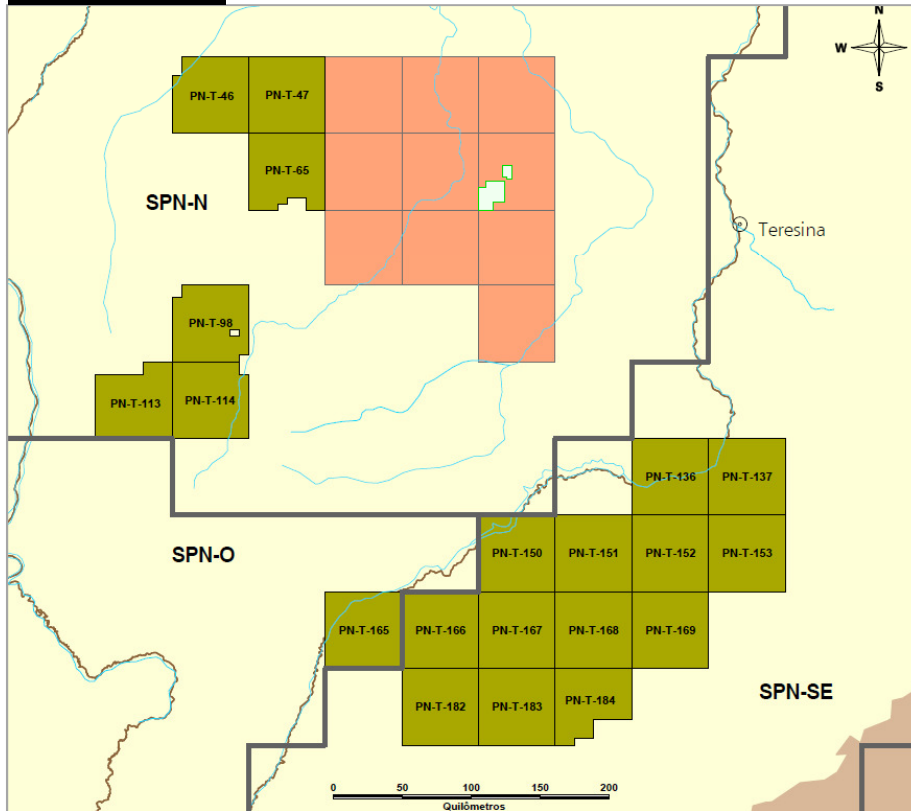




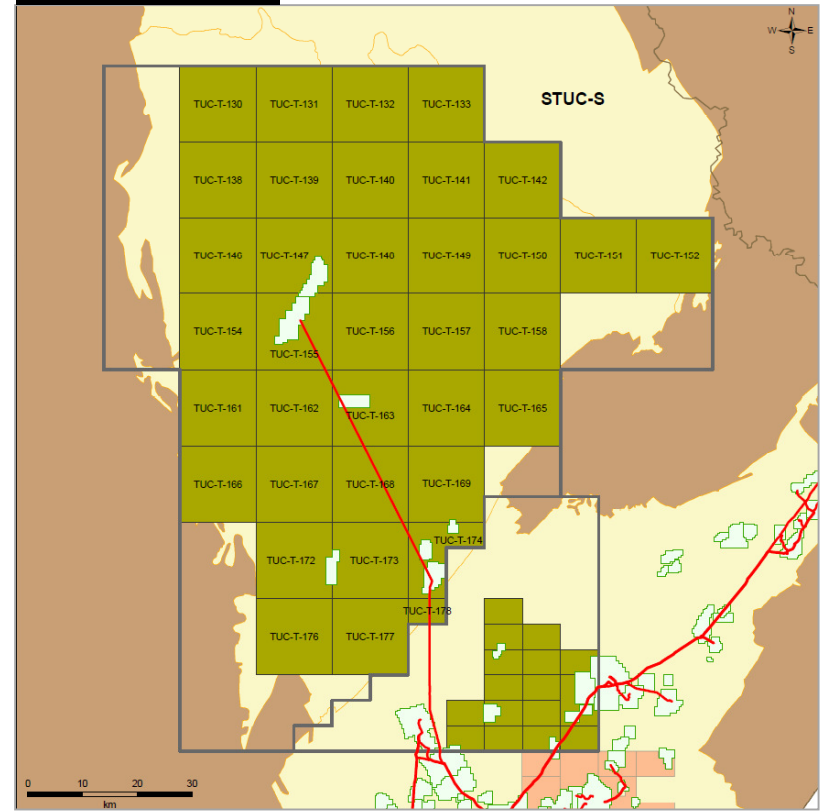
Brasil
11ª Rodada
Licitações de Petróleo e Gás

Novas Fronteiras Terrestres

Parnaíba



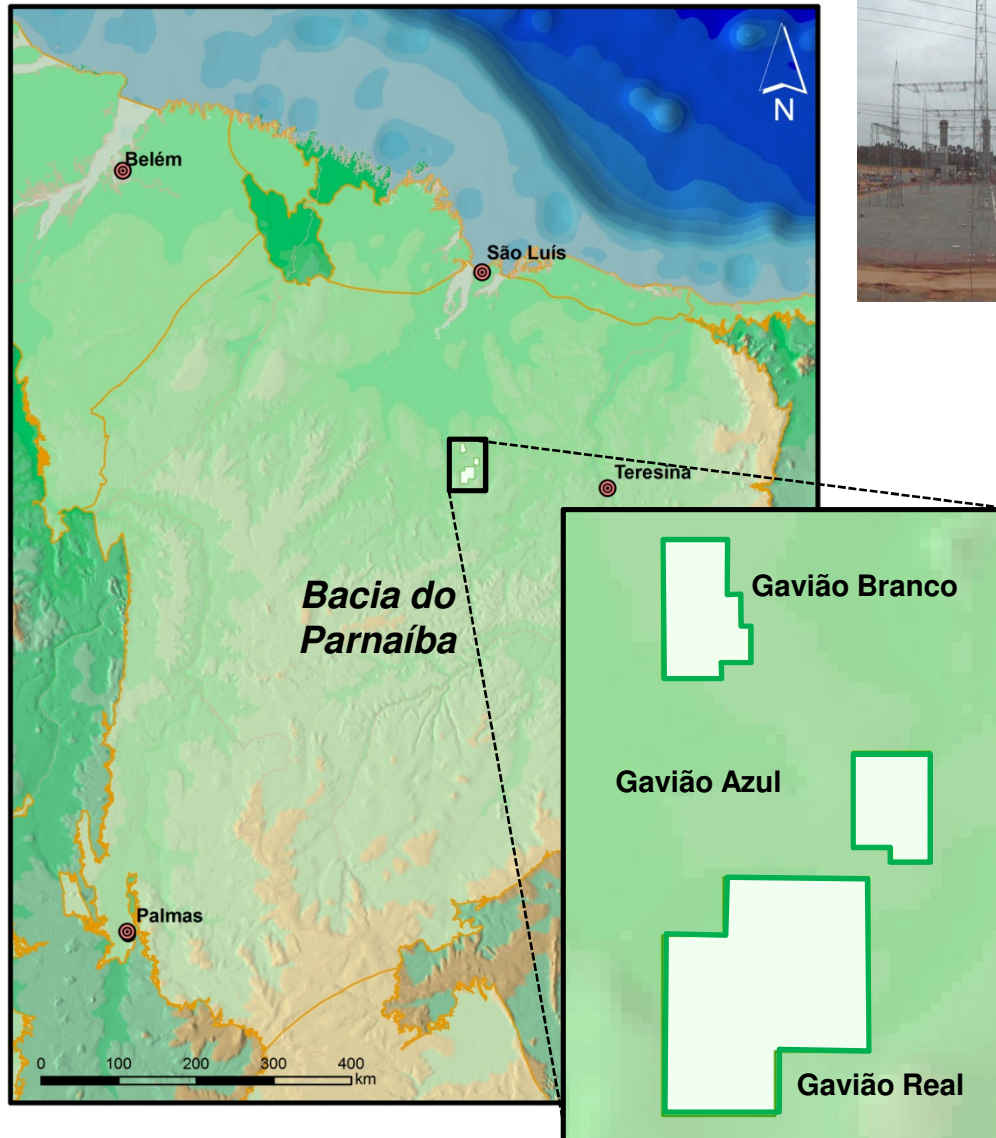
Tucano-Sul





Brasil
11ª Rodada
Licitações de Petróleo e Gás

Novas Fronteiras Terrestres

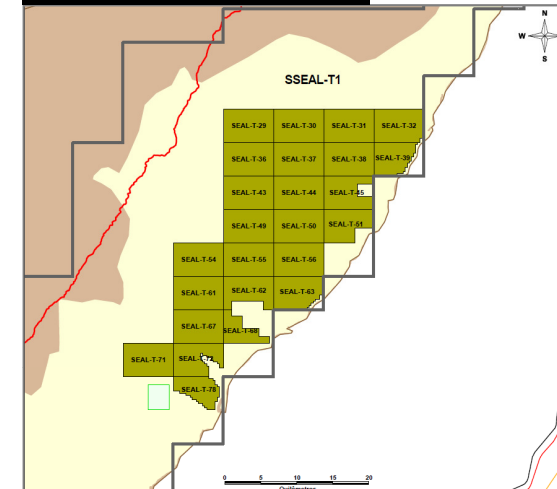


Fonte das imagens: OGX e MPX

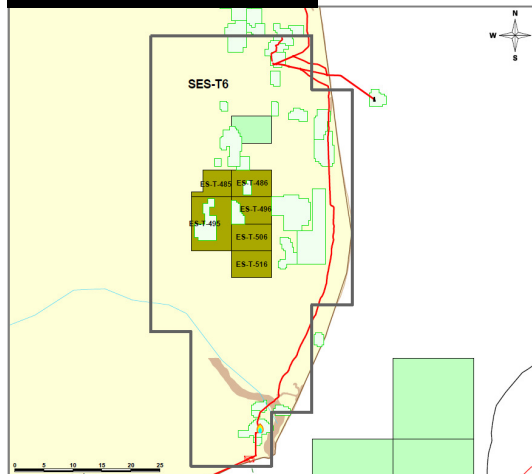
Bacias Maduras

- ❖ **Área Total: ~ 2.000 km²**
- ❖ **Oportunidades para pequenas e médias empresas;**
- ❖ **Inúmeras oportunidades exploratórias identificadas pela ANP nas quatro bacias;**
- ❖ **VOIP estimado: ~ 175 milhões bbl;**
- ❖ **VGIP estimado (SEAL): ~ 2 bilhões m³**

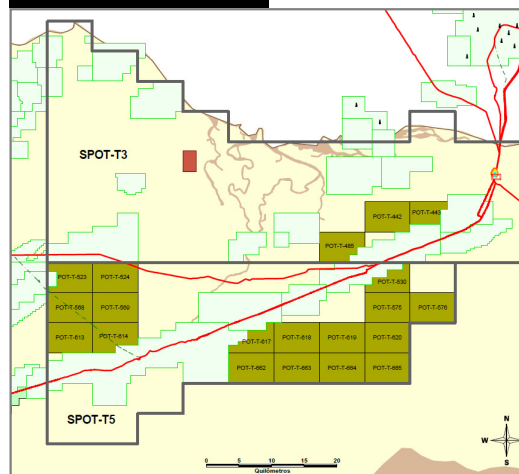
Sergipe-Alagoas



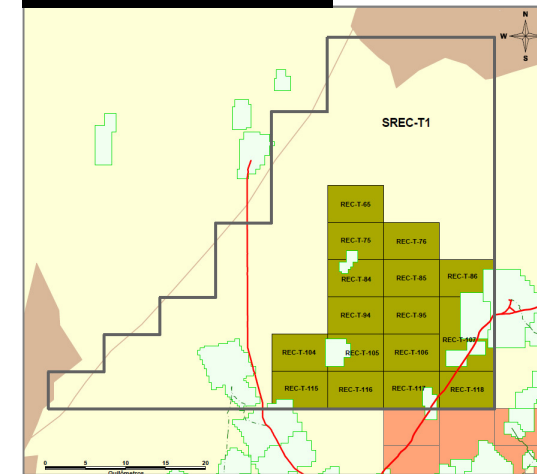
Espírito-Santo



Potiguar



Recôncavo





anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Brasil
11ª Rodada
Licitações de Petróleo e Gás

Roteiro

1

Política Governamental

2

Cenário atual

3

O processo de seleção de áreas exploratórias

4

Estudos técnicos da ANP

5

Áreas em oferta na 11ª Rodada de Licitações

6

Considerações Finais





Brasil
11ª Rodada
Licitações de Petróleo e Gás

Considerações Finais

- **Na 11ª Rodada de Licitações serão ofertados 289 blocos exploratórios distribuídos em 23 setores de 11 bacias sedimentares, totalizando ~ 155.000 km²;**
- **As áreas em oferta contemplam oportunidades na Margem Equatorial Brasileira;**
- **Oportunidades no *play* sub-sal na Bacia do Espírito Santo;**
- **Oportunidades para gás natural nas bacias do Parnaíba e Tucano Sul;**
- **Oportunidades nas bacias maduras;**
- **O volumes estimados para a Margem Equatorial Brasileira somam ~ 30 bilhões de bbl.**





Brasil
11ª Rodada
Licitações de Petróleo e Gás

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Eliane Petersohn

epetersohn@anp.gov.br

[**www.anp.gov.br**](http://www.anp.gov.br)

