

MARGEM EQUATORIAL BRASILEIRA

PETROBRAS

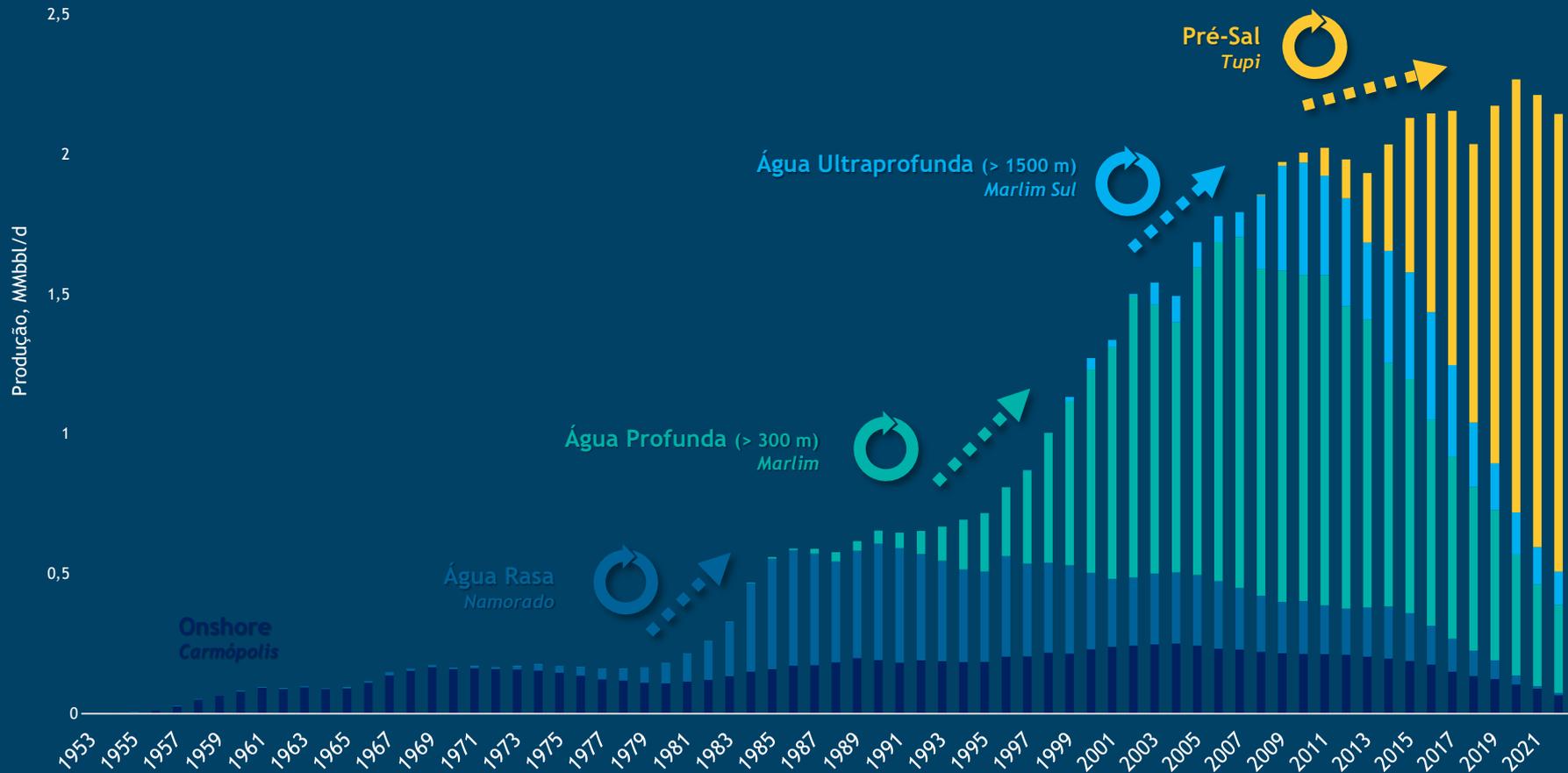
COMISSÃO DE MINAS E ENERGIA, REQUERIMENTO Nº 29/2023

14 JUNHO 2023

O Brasil necessita de novas reservas

Garantia da segurança e soberania energética nacional

Necessidade de Reposição de Reservas... Onde?
Novas Fronteiras Exploratórias



PANORAMA GERAL DA MARGEM EQUATORIAL

Totalidade dos Poços Exploratórios Offshore

0 500 km



Offshore
Colômbia

63 poços
exploratórios



Offshore
Trinidad
Tobago

519 poços
exploratórios



Offshore
Guiana

81 poços
exploratórios



Offshore
Suriname

65 poços
exploratórios



Offshore
Guiana
Francesa

9 poços
exploratórios



Offshore
Brasil

442 poços
exploratórios

PANORAMA GERAL DA MARGEM EQUATORIAL

Atividades Exploratórias Pós-2015



 **Offshore Colômbia**

11 poços exploratórios (2015-23) e

8 descobertas de gás

 **Offshore Trinidad Tobago**

37 poços exploratórios (2015-23) e

21 descobertas de óleo e gás

 **Offshore Guiana**

63 poços exploratórios (2015-23) e

41 descobertas de óleo e gás

 **Offshore Suriname**

40 poços exploratórios (2015-23) e

19 descobertas de óleo e gás

 **Offshore Guiana Francesa**

7 poços exploratórios (2011-23) e

2 descobertas de óleo

 **Offshore Brasil**

1 poço exploratório (2015-23) na descoberta de óleo e gás (Pitu, RN)

Nova tendência petrolífera para a Margem Equatorial

Similaridade geológica

24 Companhias (14 Guiana e 10 em Suriname)

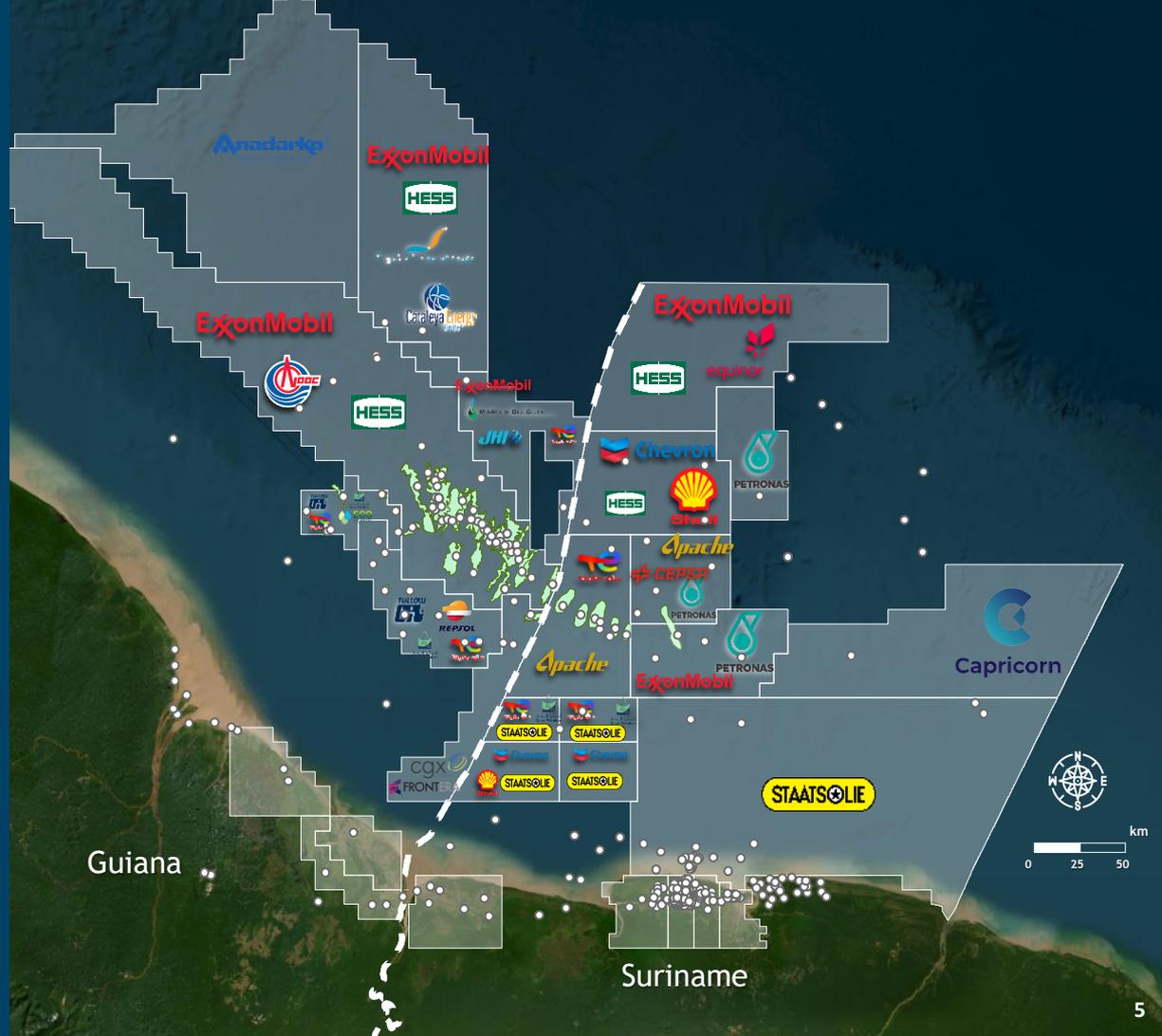
60 descobertas na Bacia da Guiana-Suriname entre 2015-22

> 11 Bi barris de volume estimado na Guiana

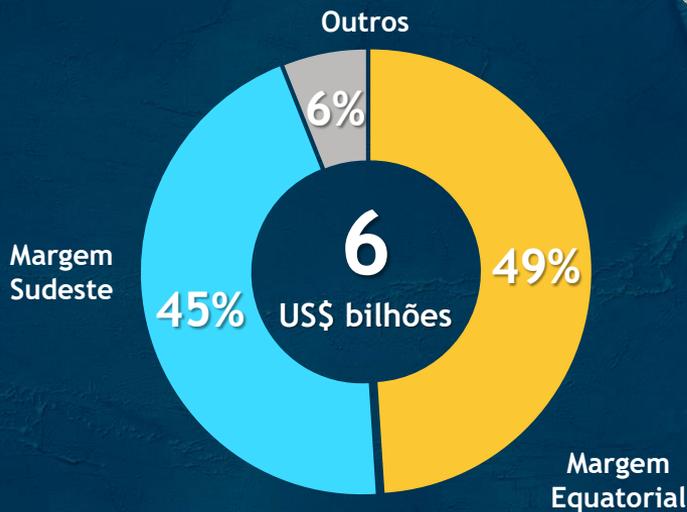
≈ 375 mil barris/dia de produção atual na Guiana

1,2 - 1,7 MM barris/dia de produção estimada (projeção para 2027 - 2032)

Fontes: IHS, Rystad Energy e sites das Companhias



Investimento Exploratório 2023-27



- Potencial Remanescente do Pre- e Pós-Sal na Margem Sudeste
- Margem Equatorial
- Portfólio Internacional



2023-27
42 Poços

* 16 na Margem Equatorial, 24 na Margem Sudeste e 2 na Colômbia em áreas contratadas

Margem Equatorial

Portfólio Petrobras

- Foz do Amazonas (FZA): 6 Blocos
- Pará-Maranhão (PAMA): 2 Blocos | 1 Plano de Avaliação
- Barreirinhas (BAR): 5 Blocos (1 OP, 4 NOP) | 2 Planos de Avaliação
- Potiguar (POT): 3 Blocos | 1 Plano de Avaliação (Pitu)



2023-27

16 Poços

CAPEX EXPLORATÓRIO

≈ 3 Bi US\$

Margem Equatorial vs. Margem Sudeste

SINGULARIDADE / DIMENSÕES

“Bacias de Santos, Campos e Espírito Santos” Inexploradas

- Compatibilidade do sistema petrolífero entre Guiana-Suriname-Guiana Francesa e as bacias da Margem Equatorial Brasileira;
- Elevado potencial exploratório distribuído entre as bacias.

FZA



LICENCIAMENTO AMBIENTAL AMAPÁ ÁGUAS PROFUNDAS

Margem Equatorial Brasileira

PETROBRAS

COMISSÃO DE MINAS E ENERGIA, REQUERIMENTO Nº 29/2023

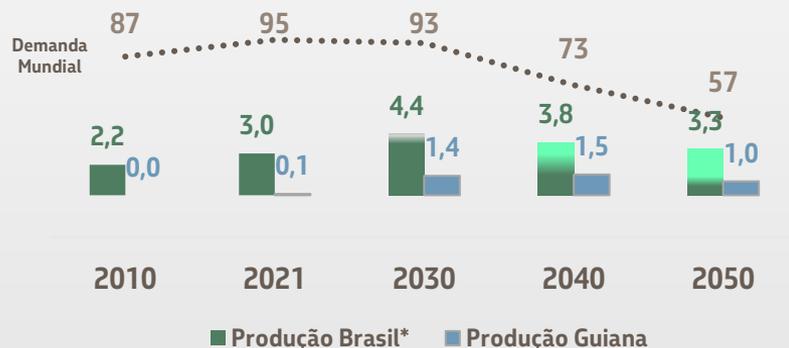
14 JUNHO 2023

Fontes de energia fósseis coexistirão com as renováveis

- Apesar de decrescente, a demanda global de petróleo projetada se mantém essencial em todos os cenários alinhados ao Acordo de Paris;
- Mesmo em cenários de transição energética acelerada, onde todos os compromissos assumidos pelos países visando a neutralidade de emissões são cumpridos (*International Energy Agency - IEA, 2022*), a demanda de petróleo modelada para o Brasil e região é crescente, passando por um pico em 2030, mas maior em 2050 do que em 2021;
- O petróleo brasileiro deverá substituir outros produzidos com mais emissão, frequentemente, retratado nos países desenvolvidos.

Demanda de óleo em cenário alinhado ao Acordo de Paris – AIE, 2022

Valores em milhões de barris por dia



*Coloração mais clara no gráfico indica uma maior participação de novas descobertas

DUPLA RESILIÊNCIA



ECONÔMICA

Brent



AMBIENTAL

Intensidade de emissões

Amapá Águas Profundas

Bloco FZA-M-59

Lâmina d'água
2.880 m

Distância da Costa
175 km

Distância da Foz do Rio Amazonas
540 km

-  AERÓDROMO DE OIAPOQUE
-  OIAPOQUE
-  PORTO DE BELÉM



Morpho
(1-APS-57)

GUIANA FRANCESA

Oiapoque

AMAPÁ

Macapá

PARÁ

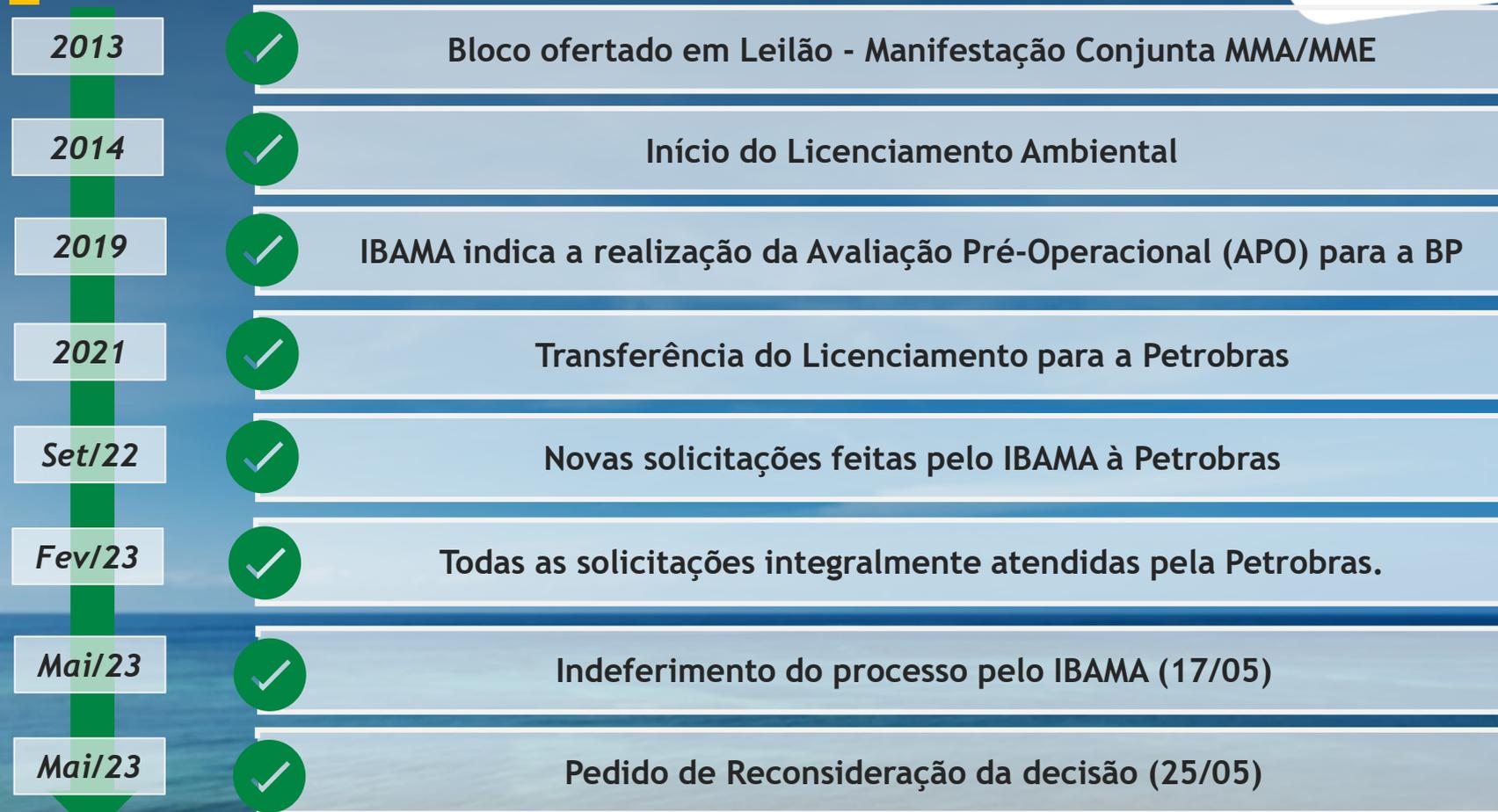
Belém



km

0 25 50

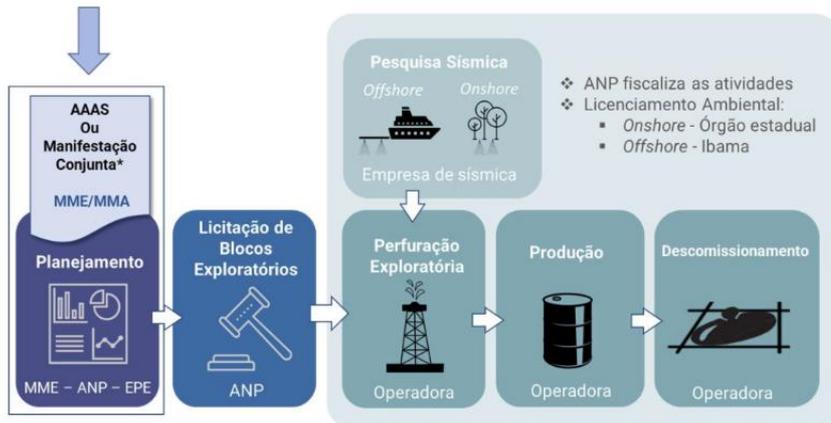
O HISTÓRICO DO PROJETO



Avaliação Ambiental de Área Sedimentar (AAAS)

- ✓ É um estudo de planejamento setorial, cuja responsabilidade é do MME e MMA (Portaria 198/2012).

AAAS NO FLUXO DE ATIVIDADES DE E&P



* A manifestação conjunta subsidiará o planejamento de outorga de áreas que ainda não tenham sido submetidas à Avaliação Ambiental de Área Sedimentar - AAAS

LIMITAÇÕES



Avaliação Ambiental de Área Sedimentar (AAAS)

- ✓ O IBAMA reconheceu que “não há instrumentos jurídicos para justificar a recomendação de não emissão de licenças ambientais de perfuração exploratória até que seja realizada uma avaliação ambiental estratégica – como a AAAS (...)” – IBAMA PT 31, de Jan/23;
- ✓ Na ação 825, o STF reconheceu que “A viabilidade ambiental de certo empreendimento é atestada não pela apresentação de estudos ambientais e da Avaliação Ambiental de Área Sedimentar (AAAS), mas pelo procedimento de licenciamento ambiental, no qual se aferem, de forma específica, aprofundada e minuciosa, a partir da Lei n. 6.938/1981, os impactos e riscos ambientais da atividade a ser desenvolvida”;
- ✓ Sugestão de encaminhamento: Manter a regra vigente para os blocos já outorgados e considerar a AAAS para a etapa de produção.

Impacto da Rota das Aeronaves

- ✓ **Aeroporto licenciado, homologado pela ANAC, com capacidade de até 200.000 passageiros/ano.**
- ✓ **A Petrobras utilizará o aeroporto dentro da capacidade autorizada pela ANAC.**
- ✓ **Os impactos de ruído do aeroporto foram considerados no seu licenciamento (SEMA-AP).**
- ✓ **A Petrobras alterou as rotas e altitude das aeronaves. As rotas hoje passam a uma distância mínima de 13 km da aldeia indígena mais próxima.**
- ✓ **Em 19/05/23, foi reconhecido em Audiência Pública pelo representante do Conselho de Caciques do Oiapoque (CCPIO), que os ruídos foram sanados, através de conversa com a Petrobras para mudança da rota das aeronaves.**

Plano de Emergência e Proteção à Fauna



Sistema de bloqueio de poço no Brasil
(Capping)



12 embarcações
1.500m³/d x 8.900 m³/d



Belém - CRD - Centro de
Reabilitação e Despetrolização
Oiapoque – Unidade de
Estabilização e Despetrolização



Sistemas avançados de
contenção e recolhimento



Estrutura dedicada para
coordenação da resposta



05 aeronaves
monitoramento e
resgate aéreo



Estrutura nacional para
proteção de costa



Articulação com
países da região

O Ibama reconheceu a qualidade do Plano de Resposta à Emergência e Proteção à Fauna



“O plano de emergência conceitual para a atividade de perfuração do Bloco FZA-M-59 apresenta-se alinhado com as solicitações da equipe técnica. Demonstra ter opções de ferramentas, comunicação/ articulação prévia com países potencialmente afetados e opções de técnicas de resposta adequadas aos cenários acidentais previstos.” (Parecer Técnico 53, de 15/02/2023).

“O CRD Belém está adequadamente localizado do ponto de vista logístico, instalado a cerca de 30 minutos do aeroporto de Belém e 30 minutos do porto de Belém, pontos nos quais chegarão os animais provenientes do PMAVE ou de uma situação de eventual emergência. O acesso possibilita a passagem de veículos de grande porte. Encontra-se a um tempo médio de 48 horas de navegação do Bloco FZA-M-59 e de 4 a 6 horas por via aérea, partindo da locação da atividade de perfuração até o aeroporto de Belém.” (Parecer Técnico 72, de 02/03/2023)”

“A estrutura atendeu as necessidades e especificações estabelecidas no Manual de Boas Práticas para o atendimento à Fauna....” (Parecer Técnico 72, de 02/03/2023).

Considerações Finais

- ✓ As Novas Fronteiras são essenciais para a garantia da segurança e soberania energética nacional, num contexto de transição energética;
- ✓ A Margem Equatorial representa uma das últimas fronteiras exploratórias do país;
- ✓ O desenvolvimento da atividade na Margem Equatorial pode gerar recursos para proteção do meio ambiente e desenvolvimento regional;
- ✓ A Petrobras busca a convergência e endereçamento de soluções que possam trazer a viabilidade socioambiental das atividades.



Obrigado (a)!
