

The background is a stylized illustration of an underwater scene. It features various shades of blue, with darker tones at the bottom and lighter tones at the top. There are silhouettes of coral reefs, bubbles of different sizes, and a diver in the center. The title is enclosed in a white rectangular box with rounded corners.

A EXPLORAÇÃO DE PETRÓLEO NA MARGEM EQUATORIAL

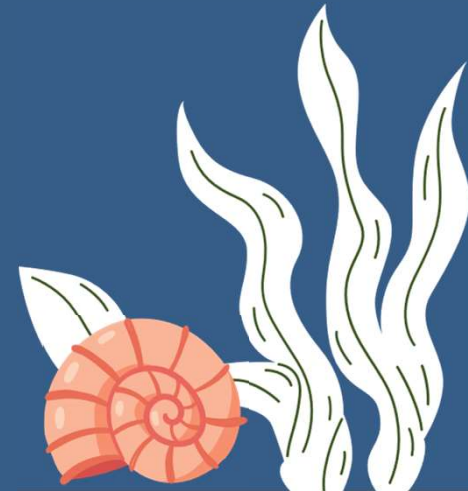
Lucas Raphael Kiyoto Carrasco
Pâmela Batista dos Anjos

★ Margem Equatorial ★

- A Margem Atlântica Equatorial foi formada a partir da fragmentação do supercontinente do sul Gondwana;
- No Cretáceo formou-se as bacias sedimentares;
- As bacias do Brasil são semelhantes com as bacias produtoras da Guiana, Guiana Francesa e Suriname;(SOARES JÚNIOR et al., 2011)
- O sucesso atual na exploração de petróleo nos países como Guiana e Suriname é um dos principais fatores que impulsionam o interesse internacional na Margem Equatorial;
- Região com complexidade ecossistêmica pouco conhecida.



Fonte: imirante.com



Motivos de exploração

Motivos econômicos e estratégicos:

- Potencial de grandes reservas ainda não exploradas
- Proximidade com áreas de sucesso comprovado (Guiana e Suriname)
- Garantia de autossuficiência energética

Motivos geopolíticos e regionais:

- Disputa por investimentos e protagonismo energético
- Fortalecimento da presença de estatais e multinacionais
- Interesse em manter a relevância internacional como exportador

Contexto energético global:

- Pressão para manter a produção de petróleo
- Adiamento da substituição total dos combustíveis fósseis
- Crescimento econômico vs Compromissos climáticos

 Fontes: análises de especialistas em energia, ANP, EPE, imprensa especializada



Fonte da Imagem:
<petroleoenergia.com.br>



Impactos Ambientais

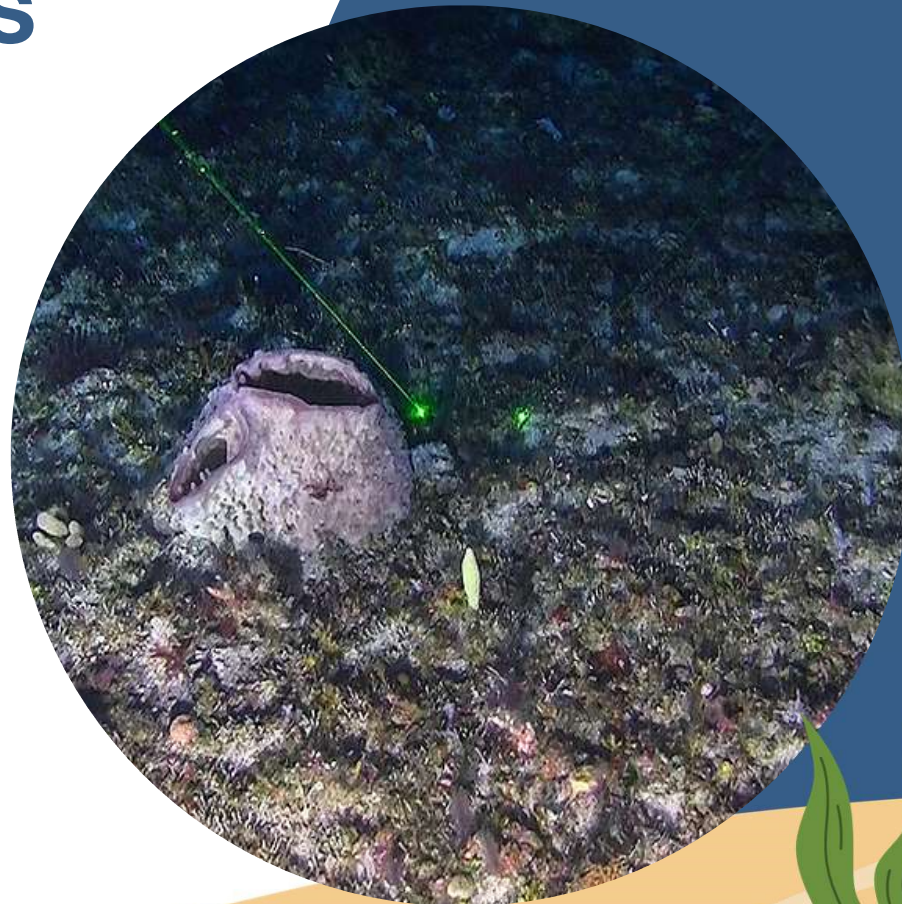
Principais riscos ambientais da região:

- Ameaça à biodiversidade marinha
- Risco de vazamento de óleo
- Fragilidade dos ecossistemas costeiros
- Prejuízos à pesca artesanal e à segurança alimentar de comunidades costeiras
- Baixa capacidade de resposta a desastres ambientais em áreas remotas e com pouca infraestrutura.
- Mudanças nos ciclos migratórios de espécies marinhas (baleias, tartarugas, peixes).

Contexto agravante:

- Regiões com baixo monitoramento ambiental e fiscalização precária.
- Incertezas científicas sobre o funcionamento ecológico da Margem Equatorial, especialmente no trecho amazônico.
- Contradição com políticas de transição energética e compromissos climáticos.

 Fontes: análises técnicas do Ibama, estudos ambientais, organizações socioambientais (ISA, WWF, Observatório do Clima)



Fonte da Imagem:
<greenpeace.org>



★ Guiana

- Desde 2015, a Guiana se tornou um dos principais pólos emergentes do petróleo mundial;
- Descobriu mais de 11 bilhões de barris de petróleo recuperáveis;
- Ajudou no crescimento PIB em 65% em 2022;
- Em 2025, a produção já alcança cerca de 900 mil barris por dia, com previsão de atingir 1,2 milhão de barris diários até 2028;
- O setor do petróleo na Guiana é liderado pela ExxonMobil.

📍 Fonte: www.poder360.com.br

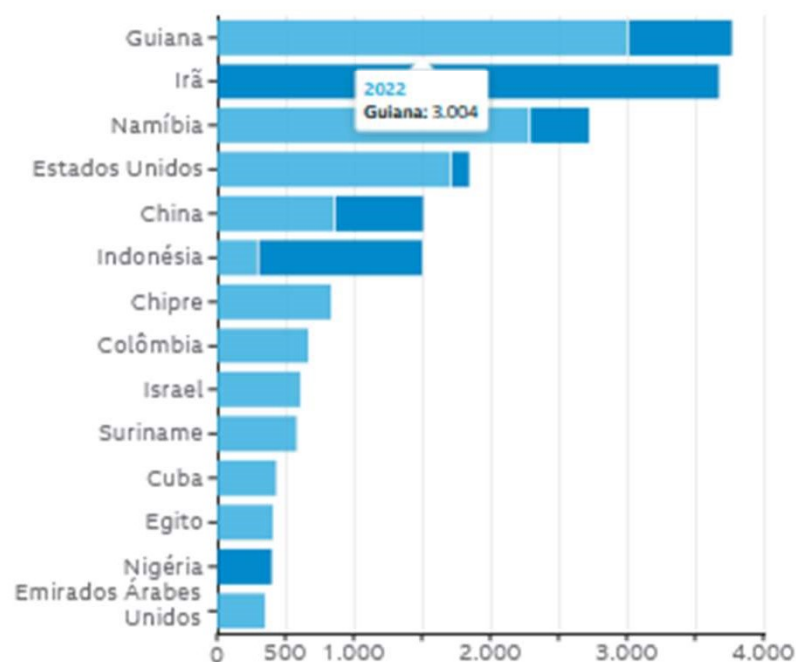


Fonte:
www.poder360.com.br



Guiana foi país com maior descoberta de reservas de petróleo em 2022 e 2023

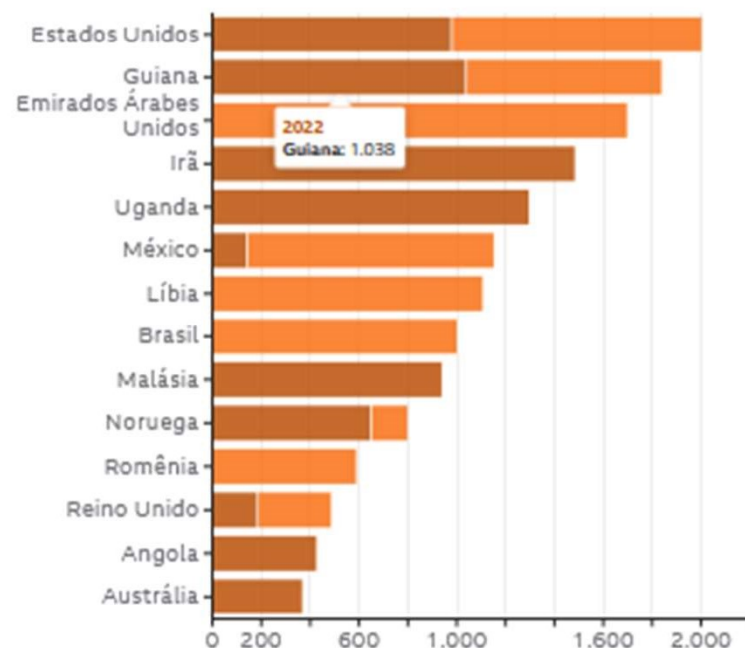
Descobertas de petróleo e gás (em milhões de barris) por país e ano



Fonte: Relatório Drilling Deeper 2024, Global Energy Monitor **BBC**

Américas aprovaram a exploração de 40% das reservas de petróleo no mundo em 2022 e 2023

Volume de reservas de petróleo e gás sancionadas (em milhões de barris) por país e ano



Fonte: Relatório Drilling Deeper 2024, Global Energy Monitor **BBC**

Fonte: www.bbc.com



Suriname

01

**RystadEnergy****Consultoria**

02

**Multinacionais****TotalEnergies**

- Descobertas offshore desde 2020.
- Investimentos de até US\$ 9,5 bilhões até 2027 (Rystad Energy).
- Produção prevista para 2028–2029.
- Multinacionais envolvidas: TotalEnergies, ExxonMobil, Shell, entre outras...

Araku Deep-1

Exploração de petróleo offshore da região do Caribe e da costa norte da América do Sul

7



Fonte:
<clickpetroleoegas.com.br/>

★ Guiana Francesa

- Segundo as bibliografias levantadas a Guiana Francesa não possui uma produção significativa de petróleo no momento atual;
- Situação atual é de debate político sobre a suspensão de exploração de petróleo;
- Ela faz parte do departamento ultramarino da França (UE);
- Lei Hulot;
- O deputado Jean-Victor Castor afirma que a exploração poderia melhorar as condições socioeconômicas do local;
- Não existem dados públicos de reservas comprovadas.



Fonte:
clickpetroleoegas.com.br



Fonte: climainfo.org.br



★Brasil

- Região em fase de exploração (sem produção).
- Petrobras atua nas bacias da Foz do Amazonas e Potiguar.
- Ibama negou licença em 2023 (pressão política e ambiental).

Impasses...



Fonte da Imagem:
<<http://portalamazonia.com/>>

Gráfico 1.9 Blocos e áreas sob contrato por bacia marítima ao final de 2023

BLOCOS MARÍTIMOS SOB CONTRATO

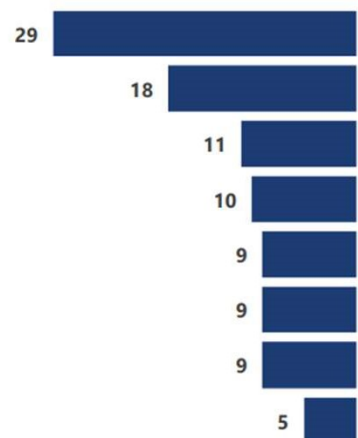
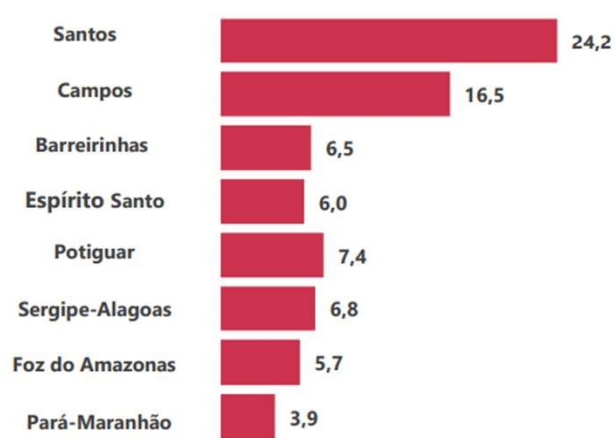
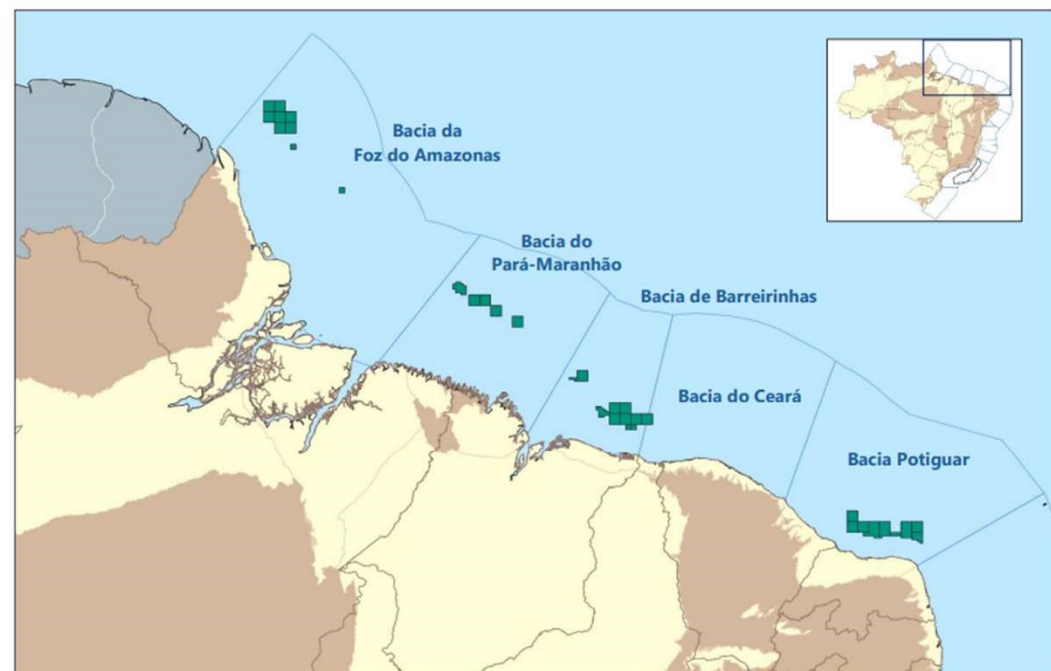
ÁREAS MARÍTIMAS SOB CONTRATO (MIL KM²)

Figura 1.2: Blocos sob contrato na margem equatorial ao final de 2023

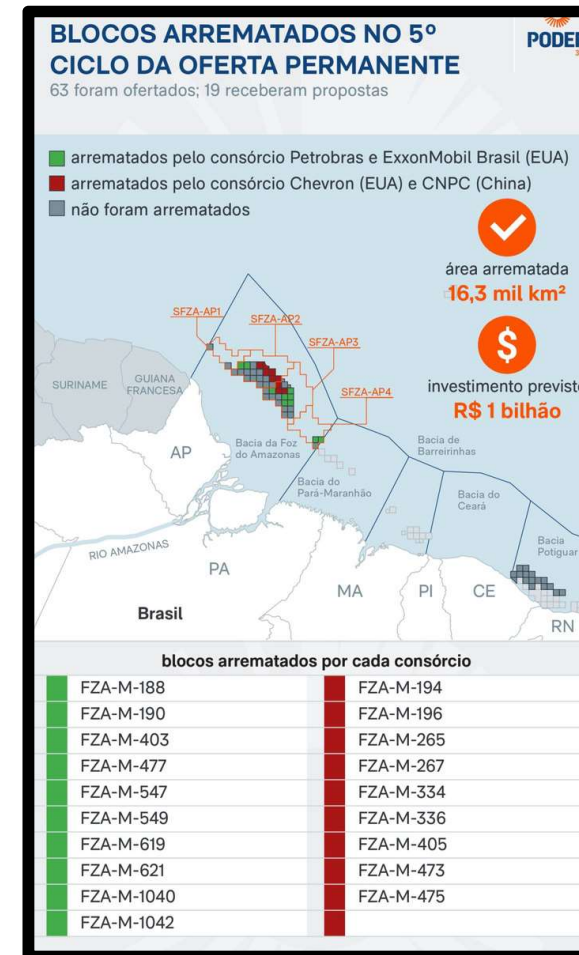


Fonte: Relatório Anual de Exploração 2023 - Agência Nacional de Petróleo

★ Licenciamento Ambiental

- O Brasil encontra-se atualmente na fase de prospecção exploratória;
- Sem permissão para perfuração do bloco **FZA-M-59**, na Bacia da Foz do Amazonas, adquirido pela estatal na costa do Amapá;
- A Petrobras buscou o licenciamento desde 2023, mas teve pedidos negados em algumas ocasiões por inconsistências técnicas;
- O Ibama aprovou o conceito do Plano de Proteção e Atendimento à Fauna Oleada (PPAF) apresentado pela Petrobras em maio de 2025.

📍 Fonte: www.poder360.com.br



FONTE:
www.poder360.com.br

★ Licenciamento Ambiental

- Com o novo marco legal do licenciamento ambiental aprovado pelo Senado em maio de 2025, o processo para empreendimentos estratégicos, como a exploração de petróleo na Margem Equatorial, poderá ser simplificado por meio da nova modalidade chamada Licença Ambiental Especial (LAE);
- A fase seguinte é a **Avaliação Pré-Operacional (APO)**;
- Essa fase visa que incluirá simulações de campo para testar a eficácia do plano de emergência;
- Após a APO bem-sucedida o Ibama decidirá sobre a licença para perfuração exploratória na margem equatorial.

📍 Fonte: www.poder360.com.br



FONTE:
agenciabrasil.ebc.com.br



Últimos poços foram perfurados na região há anos. **Perfurações ocorreram em águas rasas:**

Bacia	Data do último poço perfurado
Foz do Amazonas	2010
Pará-Maranhão	2011
Barreirinhas	2011
Ceará	2011
Potiguar	2015

Fonte: ANP

Potencial de reservas estimados na Margem Equatorial:

Segundo estimativas da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, o volume de recursos de O&G é de cerca de **30 bilhões de barris de óleo equivalente**.

Fonte: ANP¹.

Potencial de produção promissor

Volume estimado "in situ" equivale ao de grandes áreas produtoras

Volume de petróleo – em bilhões de barris

Fonte: ANP *Estimado



¹ <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2022/12/21/o-que-e-margem-equatorial-veja-10-perguntas-e-respostas-sobre-a-nova-aposta-da-petrobras.ghtml>

A Margem Equatorial no plano de negócios 2025-2029 da Petrobras:

Investimentos totais em exploração até 2029: **US\$ 7,9 bilhões**.

Investimentos contemplados em exploração da Margem Equatorial até 2029:

US\$ 3 bilhões (38%).

Fonte: Petrobras. 2025¹.



FONTE:

<https://www.ibp.org.br/>

Leilões

- A exploração na margem equatorial atraiu petrolíferas internacionais, nos quais foram realizados leilões para explorarem a região;
- Foram 4 empresas que arremataram 19 blocos de exploração de petróleo na Bacia da Foz do Amazonas, nos quais uma é brasileira, a Petrobras. Também estão incluídos os consórcios formados pela ExxonMobil, Chevron, CNPC;
- Foram ofertados 172 blocos de exploração de petróleo em 5 bacias, mas somente 34 despertaram interesse de petroleiras para que houvesse oferta;
- O leilão ocorreu enquanto a Petrobras ainda aguarda o resultado do pedido de licenciamento ambiental para um bloco na região junto ao Ibama. Os blocos deste leilão foram licitados sem licença prévia, com base em manifestação conjunta dos ministérios de Minas e Energia e do Meio Ambiente e Mudanças Climáticas.

📍 Fonte: www.poder360.com.br



ANP faz leilão de concessão de áreas para exploração de petróleo

Investimento mínimo previsto é de mais de R\$ 1,4 bilhão

Bloco exploratório	Sector	Blocos oferecidos	Blocos arrematados	Empresa/consórcio	Bônus total (R\$)	Investimento mínimo previsto na Fase de Exploração (R\$)
Bacia do Parecis	SPRC-L	9	1	Dillanz	55.000,00	12.091.000,00
Bacia Foz do Amazonas	SFZA-AP2	21	9	Chevron Brasil, CNPC Brasil, ExxonMobil Brasil e Petrobras	528.569.998,00	459.350.400,00
Bacia Foz do Amazonas	SFZA-AP3	21	8	Chevron Brasil, CNPC Brasil, ExxonMobil Brasil e Petrobras	305.199.999,00	439.809.600,00
Bacia Foz do Amazonas	SFZA-AP4	3	2	Petrobras e ExxonMobil Brasil	10.540.000,00	109.881.600,00
Bacia de Santos	SS-AP4	5	3	Karoon Brasil e Shell Brasil	19.946.000,00	73.632.000,00
Bacia de Santos	SS-AR3	29	2	Karoon Brasil	4.021.001,98	14.712.000,00
Bacia de Santos	SS-AUP4	12	5	Karoon Brasil e Shell Brasil	78.981.001,98	149.246.400,00
Bacia de Santos	SS-AUP5	2	1	Equinor Brasil	30.488.000,00	113.280.000,00
Bacia de Pelotas	SS-AUP3	8	3	Petrobras e Petrogal Brasil	11.460.000,00	84.960.000,00
TOTAL					989.261.000,96	1.456.963.000,00

g1

Fonte: Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP)

Fonte: g1.globo.com



Ofertas vencedoras na Margem Equatorial

setor ▼	bloco	área arrematada (Km²)	empresa/consórcio(*operador)	bônus	ágio(%) Bônus	PEM (UT)	PEM (R\$)
SFZA-AP2	FZA-M-188	766,88	Petrobras (50.00%)*; ExxonMobil Brasil (50.00%)	43.650.000,00	800	189	53.524.800,00
SFZA-AP2	FZA-M-190	766,88	Petrobras (50.00%)*; ExxonMobil Brasil (50.00%)	72.750.000,00	1.400	189	53.524.800,00
SFZA-AP2	FZA-M-194	766,88	Chevron Brasil Óleo (65.00%)*; CNPC Brasil (35.00%)	102.243.333,00	2.008,11	199	56.356.800,00
SFZA-AP2	FZA-M-196	351,5	Chevron Brasil Óleo (65.00%)*; CNPC Brasil (35.00%)	68.163.333,00	2.998,33	90	25.488.000,00
SFZA-AP2	FZA-M-265	3.069,04	Chevron Brasil Óleo (65.00%)*; CNPC Brasil (35.00%)	102.243.333,00	2.008,11	199	56.356.800,00
SFZA-AP2	FZA-M-267	767,13	Chevron Brasil Óleo (65.00%)*; CNPC Brasil (35.00%)	68.163.333,00	1.305,43	199	56.356.800,00
SFZA-AP2	FZA-M-334	767,38	Chevron Brasil Óleo (65.00%)*; CNPC Brasil (35.00%)	28.403.333,00	485,64	193	54.657.600,00
SFZA-AP2	FZA-M-336	639,49	Chevron Brasil Óleo (65.00%)*; CNPC Brasil (35.00%)	28.403.333,00	608,31	161	45.595.200,00
SFZA-AP2	FZA-M-403	767,61	Petrobras (50.00%)*; ExxonMobil Brasil (50.00%)	14.550.000,00	200	203	57.489.600,00
SFZA-AP3	FZA-M-405	767,61	Chevron Brasil Óleo (50.00%)*; CNPC Brasil (50.00%)	79.523.333,00	1.539,66	199	56.356.800,00
SFZA-AP3	FZA-M-473	767,82	Chevron Brasil Óleo (50.00%)*; CNPC Brasil (50.00%)	59.643.333,00	1.129,76	193	54.657.600,00
SFZA-AP3	FZA-M-475	767,82	Chevron Brasil Óleo (50.00%)*; CNPC Brasil (50.00%)	45.443.333,00	836,98	193	54.657.600,00
SFZA-AP3	FZA-M-477	735,83	ExxonMobil Brasil (50.00%)*; Petrobras (50.00%)	13.890.000,00	200	187	52.958.400,00
SFZA-AP3	FZA-M-547	768,02	ExxonMobil Brasil (50.00%)*; Petrobras (50.00%)	14.550.000,00	200	195	55.224.000,00
SFZA-AP3	FZA-M-549	768,02	ExxonMobil Brasil (50.00%)*; Petrobras (50.00%)	38.800.000,00	700	195	55.224.000,00
SFZA-AP3	FZA-M-619	768,2	ExxonMobil Brasil (50.00%)*; Petrobras (50.00%)	14.550.000,00	200	195	55.224.000,00
SFZA-AP3	FZA-M-621	768,2	ExxonMobil Brasil (50.00%)*; Petrobras (50.00%)	38.800.000,00	700	196	55.507.200,00
SFZA-AP4	FZA-M-1040	769,02	Petrobras (50.00%)*; ExxonMobil Brasil (50.00%)	5.270.000,00	0	192	54.374.400,00
SFZA-AP4	FZA-M-1042	769,02	Petrobras (50.00%)*; ExxonMobil Brasil (50.00%)	5.270.000,00	0	196	55.507.200,00





Licenciamento Ambiental

O Ibama apontou algumas objeções, pois ainda há dúvidas nas eficácia do plano, apontando principalmente para vulnerabilidade ecológica, lacunas operacionais e conflitos com direitos indígenas.

Riscos ambientais

Impactos sobre
terras indígenas e
quilombolas

Preocupação com a
segurança hídrica e
uso do solo

Deficiências nos
planos de
contingência

Pressão política em
oposição a
fundamentação técnica

Conclusão



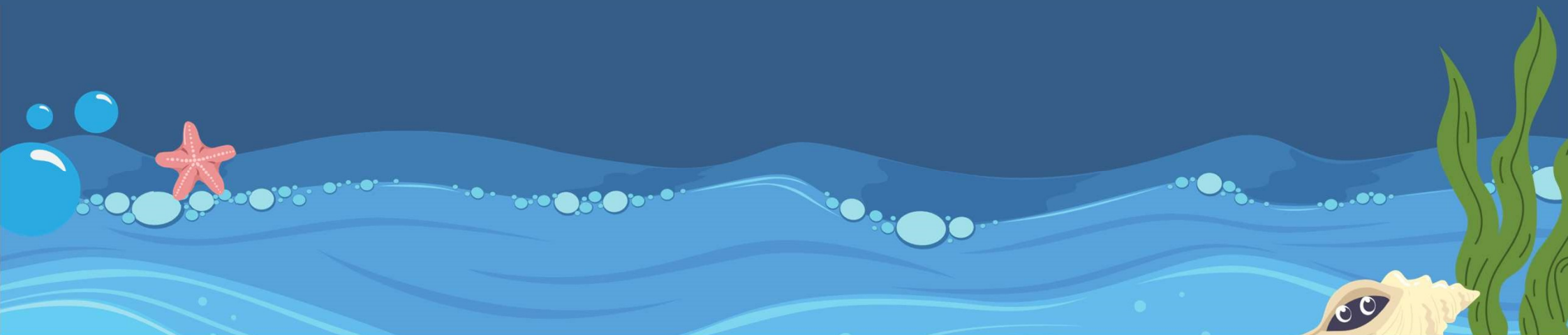
A exploração da Margem Equatorial permanece parada no Brasil devido aos conflitos entre o desenvolvimento econômico nacional e a sustentabilidade.

A Petrobras avança na adequação às exigências técnicas (como lugares de habilitação para animais), porém a oposição do Ibama, baseada em riscos ambientais críticos, e a resistência de comunidades locais indicam que o licenciamento exigirá mudanças estruturais nos planos da empresa.

O desfecho dependerá do equilíbrio entre pressões políticas, rigor técnico e o contexto da crise climática global.



OBRIGADO!





BIBLIOGRAFIA

DORIA, Carolina Rodrigues da Costa; MORETTO, Evandro Mateus; BOHLMAN, Stephanie Ana. Impactos Socioecológicos de Grandes Projetos de Infraestrutura e Energia na Amazônia. [Revista de Administração e Negócios da Amazônia](#). V. 15 n. 1 (2023), 14-01-2024.

Disponível em: <https://doi.org/10.18361/2176-8366/rara.v15n1p1-5>

SOARES JÚNIOR, Adilson Viana; COSTA, João Batista Sena; HASUI, Yociteru. EVOLUÇÃO DA MARGEM ATLÂNTICA EQUATORIAL DO BRASIL: TRÊS FASES DISTENSIVAS. São Paulo, UNESP, Geociências, v. 27, n. 4, p. 427-437, 2008.

ABDALA, Vitor. Saiba como se formaram a Margem Equatorial e o petróleo da região. Agência Brasil. Disponível em: <https://umsoplanea.globo.com/biodiversidade/noticia/2025/05/24/saiba-como-se-formaram-a-margem-equatorial-e-o-petroleo-da-regiao.ghtml>. Acesso em: 10 de junho de 2025.

Quais são as bacias da margem equatorial? I can grupo. Disponível em: <https://grupoican.com.br/quais-sao-as-bacias-da-margem-equatorial/>. Acesso em: 10 de junho de 2025.

COSTA, Camila. Onde há petróleo na América Latina, líder no mundo em reservas descobertas nos últimos anos?. BBC Brasil. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cq5kj89gn5ko>. Acesso em: 14 de junho de 2025.

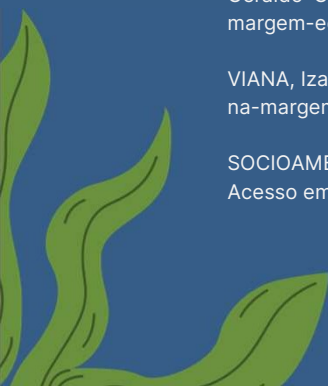
Ruddy, Gabriela. Quantos barris de petróleo a ExxonMobil já descobriu na Guiana. Eixos. Disponível em: <https://eixos.com.br/petroleo-e-gas/quantos-barris-de-petroleo-a-exxonmobil-ja-descobriu-na-guiana/>. Acesso em: 14 de junho de 2025.

Suriname e Guiana anunciam planos para distribuir bilhões dos royalties do petróleo da Margem Equatorial às suas populações. Brasil247. Disponível em: <https://www.brasil247.com/americalatina/suriname-e-guiana-anunciam-planos-para-distribuir-bilhoes-dos-royalties-do-petroleo-da-margem-equatorial-as-suas-populacoes>. Acesso em: 14 de junho de 2025.

Geraldo Campos Jr. Guiana já descobriu na Margem Equatorial 75% do petróleo do Brasil. Poder 360. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/energia/guiana-ja-descobriu-na-margem-equatorial-75-do-petroleo-do-brasil/>. Acesso em: 14 de junho de 2025.

VIANA, Izabel. A outra disputa por petróleo na Margem Equatorial. CartaCapital, 22 jun. 2023. Disponível em: https://www.cartacapital.com.br/sustentabilidade/a-outra-disputa-por-petroleo-na-margem-equatorial/#google_vignette. Acesso em: 15 jun. 2025.

SOCIOAMBIENTAL (Instituto). Mais petróleo?. Instituto Socioambiental, 25 maio 2023. Disponível em: <https://www.institutosocioambiental.org.br/noticias-socioambientais/mais-petroleo>. Acesso em: 15 jun. 2025.





BIBLIOGRAFIA

Como Brasil, Guiana Francesa quer explorar petróleo na Amazônia. Uol. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/rfi/2025/05/12/como-brasil-guiana-francesa-quer-explorar-petroleo-na-amazonia.html>>. Acesso em: 24 de junho de 2025.

Como Brasil, Guiana Francesa quer explorar petróleo na Amazônia. Rfi. Disponível em: <<https://www.rfi.fr/br/podcasts/reportagem/20250512-como-brasil-guiana-francesa-quer-explorar-petr%C3%B3leo-na-amaz%C3%B4nia>>. Acesso em: 24 de junho de 2025.

MILHORANCE, Flávia ; HIROTA, Renata. Amazônia desponta como nova fronteira global do petróleo. INFOAMAZONIA. Disponível em: <<https://infoamazonia.org/2025/04/01/amazonia-desponta-como-nova-fronteira-global-do-petroleo/>>. Acesso em: 24 de junho de 2025.

ARAÚJO, Andriely Medeiros de. Exploração de petróleo na Amazônia volta ao centro do debate no Brasil e na Guiana Francesa. GPC. Disponível em: <https://clickpetroleoegas.com.br/exploracao-de-petroleo-na-amazonia-volta-ao-centro-do-debate-no-brasil-e-na-guiana-francesa-ama01/>. Acesso em: 24 de junho de 2025.

Guiana Francesa se espelha no Brasil e quer explorar petróleo na Amazônia. Climainfo . Disponível em: <<https://climainfo.org.br/2025/05/13/guiana-francesa-se-espelha-no-brasil-e-quer-explorar-petroleo-na-amazonia/>>. Acesso em: 24 de junho de 2025.

NUNES, Júlia. Petrobras e mais 3 petroleiras arrematam 19 das 47 áreas de exploração na Foz do Amazonas. G1. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2025/06/17/governo-realiza-leilao-de-172-areas-para-exploracao-de-petroleo-no-pais.ghtml>>. Acesso em: 24 de junho de 2025.

CAIRES, João Paulo. Saiba quem ganhou os lotes para explorar petróleo na Margem Equatorial. Poder 360. Disponível em: <<https://www.poder360.com.br/poder-energia/saiba-quem-ganhou-os-lotes-para-explorar-petroleo-na-margem-equatorial>>. Acesso em: 24 de junho de 2025.

Petrobras, Exxon, Chevron e CNPC arrematam 19 blocos na Foz do Amazonas. Uol. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/reuters/2025/06/17/petroleiras-incluindo-petrobras-exxon-e-chevron-arrematam-19-blocos-na-foz-do-amazonas.htm?cmpid=copiaecola>>. Acesso em: 24 de junho de 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIODIESEL – ANP. Relatório Anual de Exploração 2023. Brasília: ANP, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/exploracao-e-producao-de-oleo-e-gas/fase-de-exploracao/relatorio-anual-exploracao-2023.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2025.

WWF-BRASIL. Impactos ambientais do petróleo pressionam o setor para a energia limpa. 13 out. 2023. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?84444/impactos-ambientais-do-petroleo-pressionam-o-setor-para-a-energia-limpa>. Acesso em: 25 jun. 2025.





BIBLIOGRAFIA

MARTINS, Rafael Moro; ANTUNES, Claudia. O terceiro 'não' dos técnicos do Ibama à Petrobras. Sumauma. Disponível em: <<https://sumauma.com/o-terceiro-nao-dos-tecnicos-do-ibama-a-petrobras/>>. Acesso em: 24 de junho de 2025.

Freire, Tamâra . Petrobras conclui unidade exigida para licença da Margem Equatorial. Agência Brasil. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/meio-ambiente/noticia/2025-04/petrobras-conclui-unidade-exigida-para-licenca-da-margem-equatorial>> . Acesso em: 24 de junho de 2025.

Licenciamento ambiental para exploração na Foz do Amazonas avança. UFF. Disponível em: <<https://www.uff.br/29-05-2025/licenciamento-ambiental-para-exploracao-na-foz-do-amazonas-avanca/>> . Acesso em: 26 de junho de 2025.

Rizzo, Lia. Decisão do Ibama sobre Margem Equatorial: entenda histórico e as implicações. Exame. Disponível em: <https://exame.com/esg/decisao-do-ibama-sobre-margem-equatorial-entenda-historico-e-as-implicacoes/?utm_source=copiaecola&utm_medium=compartilhamento> . Acesso em 26 de junho de 2025.

ARMO, WENDAL. Ibama aprova plano de proteção à fauna e autorização para exploração da Margem Equatorial avança. Carta. Disponível em: <<https://www.cartacapital.com.br/economia/ibama-aprova-plano-de-protecao-a-fauna-e-autorizacao-para-exploracao-da-margem-equatorial-avanca/>> . Acesso em: 26 de junho de 2025.

PAZERES, Leandro; ALVIM, Mariana . Ibama aprova simulações para exploração de petróleo na Margem Equatorial - o que acontece agora?. BBC Brasil. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/articles/cgq3vxlloko>> . Acesso em: 27 de junho de 2025.

Margem Equatorial. Disponível em: <<https://www.ibp.org.br/personalizado/uploads/2025/04/21a-margem-equatorial.pdf>> . Acesso em: 27 de junho de 2025.

SILVA, Ludmilla Valente Viana. Instrumentos de responsabilidade socioambiental nas atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural aplicados às comunidades e povos tradicionais na margem equatorial maranhense. 2024. 158 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade/CCH) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2024. Disponível em: <https://tede.ufma.br/jspui/handle/tede/5885>. Acesso em: 29 de junho de 2025.

CARREGOSA, Laís; CURCINO, Sara. Petrobras na Margem Equatorial: entenda o que está em jogo em seis perguntas e respostas. G1, 22 mar. 2025. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2025/03/22/petrobras-na-margem-equatorial-entenda-o-que-esta-em-jogo-em-seis-perguntas-e-respostas.ghtml>. Acesso em: 30 jun. 2025.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. MME e EPE publicam o caderno de previsões da produção de petróleo e gás natural do PDE 2034. Brasília: MME, 21 dez. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/mme-e-epe-publicam-o-caderno-de-previsoes-da-producao-de-petroleo-e-gas-natural-do-pde-2034>. Acesso em: 30 jun. 2025.

