

NA CONTRAMÃO DO ODS 7? O CASO DO BRASIL E A EXPLORAÇÃO DE PETRÓLEO NA MARGEM EQUATORIAL

Introdução

A margem equatorial brasileira, localizada entre os estados do Rio Grande do Norte (RN) e Amapá (AP), é uma região geográfica que conta com um conjunto de bacias sedimentares que se formam nas margens continentais ao longo da costa norte e nordeste do país (Do Rio, 2023). O território abrange diversas bacias hidrográficas importantes, como a Foz do Amazonas, Pará-Maranhão, Barreirinhas, Ceará e Potiguar e corresponde a uma das últimas fronteiras petrolíferas não exploradas no Brasil. De acordo com a Petrobrás (2024), trata-se de uma importante fronteira offshore do país.

A região estampou as páginas dos noticiários nacionais e se tornou foco de discussões políticas e ambientais após o presidente brasileiro Lula manifestar o interesse de explorar petróleo na área (Veja, 2024). Enquanto a declaração foi celebrada por parcela da sociedade, como a Petrobrás (2024), que afirmou em seu site institucional que a região possui um importante potencial petrolífero e poderá proporcionar uma série de oportunidades para melhorar a vida de milhares de brasileiros, outra parcela demonstrou preocupação com os possíveis danos ambientais que isso representaria.



Figura 1: Localização da Margem Equatorial

Fonte: Petrobrás (2024)

De forma geral, negociações para a exploração de petróleo e gás natural costumam acumular discussões e tensões. Enquanto companhias petrolíferas e joint-ventures exercem pressão para abertura de tais fronteiras, há mobilização de atores globais para preservação do meio ambiente e, no caso da margem equatorial, tal tensão é evidente (Do Rio, 2023).

Tal cenário é ainda mais controverso e polêmico quando considerada a Agenda 2030 e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015. Tal compromisso foi firmado com o objetivo de enfrentar os principais desafios modernos da sociedade, como a degradação ambiental, pobreza e desigualdade. Trata-se de objetivos integrados, indivisíveis e que

consideram aspectos ambientais, sociais e econômicos (ONU, 2015). Foram definidos, ao total, 17 ODS e o acordo foi firmado por todos os 193 países membros da ONU com objetivo de alcançar tais metas até o ano de 2030.

De acordo com o SDG Index (2024), uma plataforma que compila os dados e indicadores dos ODS e os utiliza para classificar e comparar o desempenho dos países, o Brasil possui resultado positivo e satisfatório em apenas 2 dos 17 objetivos fixados, sendo: Energia Limpa e Acessível (ODS 7) e Parcerias e Meios de Implementação (ODS 17).

Na figura 1 abaixo, é possível observar o desempenho do Brasil em relação a cada um dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. A cor vermelha indica um desempenho insuficiente e que ainda há grandes desafios a serem enfrentados. A cor laranja também representa desempenho insuficiente, entretanto, pouco superior ao vermelho, e indica que desafios significativos permanecem. O amarelo significa que há progresso em relação ao referido ODS, mas que ainda existem desafios. Por fim, o verde significa que o ODS foi alcançado e as metas atingidas.

As setas, que aparecem ao lado do ícone de cada um dos objetivos, representa a performance do país em relação aos anos anteriores. As setas vermelhas representam uma diminuição no desempenho do país, as laranjas significam estagnação, as amarelas indicam melhora moderada e as verdes significam que o país está no caminho correto para a conquista do ODS.



Figura 1: Desempenho do Brasil nos ODS

Fonte: SDG Index (2024)

O ODS 7, a transição energética e o conflito com a exploração de petróleo

O Objetivo do Desenvolvimento Sustentável de número 7 visa assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível para a população (ONU, 2024). O ODS ressalta, também, a importância da transição energética, estabelecendo metas que visam eliminar o uso de fontes de energia não renováveis e poluidoras (Turci, Roa & Muniz, 2023).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2024), durante o censo de 2022, 99,8% dos domicílios brasileiros contavam com energia elétrica fornecida pela rede geral ou alternativa. No ano de 2017, a energia elétrica esteve disponível aos consumidores brasileiros durante 99,85% do tempo (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, 2019). Entretanto, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) afirma existir diferenças de qualidade no fornecimento entre as regiões do país.

No ano de 2023, as fontes renováveis responderam por 93,1% da geração de energia do Brasil (Ministério de Minas e Energia - MME, 2024). O resultado representa uma evolução em comparação ao ano de 2017, quando o resultado obtido foi de 80,4% (IPEA, 2019). De acordo com o MME (2024), as hidrelétricas são a principal fonte de energia renovável do país, com 58% da capacidade instalada no Sistema Interligado Nacional (SIN). A modalidade forneceu 50 mil megawatts médios (MWm) e conquistou um aumento de 1,2% em relação ao ano de 2022.

O resultado positivo se expandiu, também, para outras matrizes de energia renovável. De acordo com o MME (2023), o Brasil bateu recorde de expansão da energia solar e eólica, com acréscimo a matriz energética do país de 3 e 3.2 gigawatts (GW) respectivamente. Há previsão de mais de R\$ 73,1 bilhões em investimentos em projetos de geração de energia, sendo R\$ 64,8 bilhões destinados às fontes renováveis.

Em contrapartida, o país obteve resultados conflitantes em relação as usinas termelétricas, que geram energia a partir da queima de combustíveis fósseis. Entre os anos de 2020 e 2021, o Brasil aumentou em 121% as emissões de CO₂ por uso de termelétricas (CNN, 2021). Pesquisas no ano seguinte indicaram que as emissões em tais usinas cresceram 75% (Instituto de Energia e Meio Ambiente – IEMA, 2022). Ainda de acordo com o Iema (2022), o crescimento ocorreu devido à crise hídrica de 2021, que prejudicou a geração hidrelétrica de energia. No ano seguinte houve estabilização do cenário e as emissões de termelétricas reduziram em 65%, graças às condições climáticas favoráveis (EPBR, 2023).

O Brasil possui potencial para se tornar referência global na produção de energias renováveis, colecionando resultados positivos em relação ao ODS 7. O país possui uma posição privilegiada em relação ao tópico e, mesmo em cenários de dificuldade climática, possui capacidade e estrutura para se destacar. Entretanto, a intenção de exploração intensiva de petróleo na Margem Equatorial pode representar riscos em relação aos avanços obtidos.

A exploração de petróleo pode representar sérios riscos ambientais, que envolvem derramamento de óleo, acidentes em plataformas e oleodutos, impactos nos ecossistemas, a emissão de gases que contribuem para o efeito estufa e a poluição atmosférica. Além disso, há de se considerar, também, os riscos sociais que podem ser gerados a região a partir da exploração do petróleo, como impactos nas comunidades locais e conflitos sociais.

A dependência contínua do petróleo exacerba as mudanças climáticas, contrariando o objetivo de promover uma energia sustentável e reduzir as emissões de carbono, limita o avanço e a adoção de tecnologias de energia limpa, dificulta o alcance das metas de eficiência energética propostas pelo ODS 7, impacta negativamente a saúde das populações e pode exacerbar desigualdades e conflitos, em vez de promover um acesso justo e inclusivo à energia.

As contradições entre a exploração de petróleo e o ODS 7 são evidentes e multifacetadas. Embora o petróleo continue sendo uma fonte de energia significativa, sua exploração está em desacordo com os princípios de sustentabilidade, acessibilidade e eficiência energética promovidos pelo ODS 7. Para resolver essas contradições, é fundamental que haja uma transição global para fontes de energia renovável, políticas robustas de eficiência energética e uma distribuição justa dos benefícios energéticos.

O petróleo e a transição energética em um contexto geopolítico e econômico

É evidente que, analisando a partir do aspecto ambiental, o petróleo se apresenta como uma alternativa negativa. Entretanto, é necessário considerar, também, os aspectos econômicos, sociais e geopolíticos envolvidos no cenário. O petróleo é um combustível fóssil com diversas utilidades e aplicações, atuando como parte fundamental na indústria automobilística, como matéria prima de diversos produtos como calçados, plásticos e cosméticos, além de possuir imenso potencial energético (Martins et al., 2015). Trata-se de um dos principais itens da economia brasileira e global. Portanto, é necessário considerar todos os cenários envolvidos em tal situação.

Em maio de 2024, por exemplo, a produção total de petróleo e gás natural do Brasil foi de 4,234 milhões de barris de óleo equivalente por dia (Agência Brasil, 2024).

O valor representou um aumento em relação ao mês anterior. De acordo com estimativas da Confederação Nacional das Indústrias – CNI (2024), o setor de petróleo e gás tem uma participação no Produto Interno Bruto (PIB) industrial de 10% e sustenta, de maneira direta e indireta, mais de 1,6 milhão de empregos. Além disso, há previsão de que o setor deve contribuir R\$ 3,96 trilhões para o PIB nacional até 2032 (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDS, 2023).

Trata-se de um ativo tão valioso que possui potencial para, até mesmo, interferir diretamente no cenário geopolítico global, sendo, inclusive, alvo de disputas em conflitos militares armados como a Guerra do Golfo. Em 2024 foi intensificada a crise entre Venezuela e Guiana pelo controle da região de Essequibo, enorme depósito de petróleo e outros hidrocarbonetos (BBC, 2024).

Apesar disso, Bordoff & Sullivan (2022) destacam que o cenário geopolítico do petróleo está passando por profundas mudanças devido a pressão pela transição energética. Países produtores de petróleo que buscam liderar na questão das mudanças climáticas, como Noruega, Reino Unido e Estados Unidos, podem reduzir sua produção doméstica em resposta à pressão pública crescente e para acelerar a transição para energias limpas. Isso poderia resultar em um aumento da participação de mercado de países produtores de petróleo com petróleo barato e de baixo carbono, como os estados do Golfo Pérsico. Esses países poderiam ganhar uma influência geopolítica desproporcional, pelo menos até que o uso de petróleo diminua mais significativamente.

Bordoff & Sullivan (2022) destacam que os países que se anteciparem em relação a energia limpa terão significativas vantagens em diversas áreas. Ainda de acordo com os autores, a capacidade de estabelecer padrões para a energia limpa será uma fonte de influência duradoura, semelhante ao poder geopolítico do petróleo. Além disso, países que definirem padrões globais para especificações de equipamentos ou normas de engajamento manterão uma vantagem competitiva sobre os outros. Por fim, Bordoff & Sullivan (2022) mencionam que a capacidade de fabricar componentes para novas tecnologias de forma econômica também será um elemento importante para os países que buscam se tornar superpotências em energia limpa.

Em entrevista à Folha (2024), o Ministro de Minas e Energia Alexandre Silveira defendeu que o Brasil deve explorar petróleo até atingir um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de país desenvolvido. Ainda de acordo com o Ministro, as riquezas naturais não devem ser criminalizadas e que atualmente, países que se industrializaram antes dos outros contribuem muito pouco para o meio ambiente. Por fim, ele afirma que descarbonizar a matriz interna do país não significa renunciar aos combustíveis fósseis.

Conclusão

A partir do exposto, entende-se que, apesar de vantajosa no curto prazo, a exploração de petróleo não pode representar uma estratégia definitiva do Brasil em relação ao tema. É de extrema importância que o país continue a se aprimorar em energia limpa e na transição energética, com o objetivo de conquistar posição de destaque no cenário internacional. Conforme exposto por Bordoff & Sullivan (2022), os países que se anteciparem em relação ao tópico terão significativas vantagens globalmente.

O resultado positivo obtido em relação ao ODS 7 não pode representar um encerramento nos esforços voltados ao tema. O país ainda possui lacunas referentes a segurança energética, a sustentabilidade de barragens hidroelétricas e a necessidade de maiores investimentos em infraestrutura energética. Além disso, os erros ambientais cometidos por países desenvolvidos no passado não simbolizam uma bandeira verde para que o Brasil cometa os mesmos erros. As mudanças climáticas estão tomando um

caminho irreversível com alta das temperaturas e apenas uma grande união global pode gerar os resultados necessários para a preservação do planeta.

Referências

- Agência Brasil. (2024). Produção nacional de petróleo cresce 3,9% em maio. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2024-07/producao-nacional-de-petroleo-cresce-39-em-maio>. Acesso em: 15/07/2024.
- Agência IBGE. (2024). Amapá, Piauí, Rondônia e Pará tinham menos de 30% dos seus domicílios urbanos conectados à rede de esgoto em 2022. Disponível em: <https://cod.ibge.gov.br/5PTD7>. Acesso em: 15/07/2024.
- BBC. (2024). Essequibo: Entenda crise entre Venezuela e Guiana; resumo. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cxw120m0k9do>. Acesso em: 15/07/2024.
- BNDS. (2023). A transição energética e o setor de petróleo e gás brasileiro. Disponível em: https://storage.epbr.com.br/2023/11/BNDES_Transic%C3%A7%C3%A3o-energetica_A.pdf. Acesso em: 15/07/2024.
- Bordoff, J.; Sullivan M. (2022). Green Upheaval: The new geopolitics of Energy. Foreign Affairs. Disponível em: <https://www.foreignaffairs.com/articles/world/2021-11-30/geopolitics-energy-green-upheaval>. Acesso em: 10/05/2024.
- CNN. (2021). Brasil aumentou em 121% emissões de CO2 por uso de termelétricas em 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/brasil-aumentou-em-121-emissoes-de-co2-por-uso-de-termeletricas-em-2021/>. Acesso em: 15/07/2024.
- Do Rio, G. A. P. (2023). MARGEM EQUATORIAL BRASILEIRA: DESAFIOS POSTOS SOBRE A MESA'. Revista Brasileira de Energia, v. 29, n. 1, 2023.
- Instituto de Energia e Meio Ambiente – IEMA. (2022). Disponível em: [https://energiaambiente.org.br/emissoes-de-gases-de-efeito-estufa-de-usinas-termeletricas-cresceram-75-20221215#:~:text=O%20ano%20de%202021%20se,%2Dfeira%20\(dia%2015\)%20pelo](https://energiaambiente.org.br/emissoes-de-gases-de-efeito-estufa-de-usinas-termeletricas-cresceram-75-20221215#:~:text=O%20ano%20de%202021%20se,%2Dfeira%20(dia%2015)%20pelo). Acesso em: 15/07/2024.
- EPBR. (2023). Termelétricas geram menos e emissões caem 65% em 2022 mostra estudo. Disponível em: <https://epbr.com.br/termeletricas-geram-menos-e-emissoes-caem-65-em-2022-mostra-estudo/>. Acesso em: 15/07/2024.
- Folha de São Paulo. (2024). Brasil vai explorar petróleo até ter nível de país desenvolvido diz Ministro de Energia. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2024/04/brasil-vai-explorar-petroleo-ate-ter-nivel-de-pais-desenvolvido-diz-ministro-de-energia.shtml>. Acesso em: 16/07/2024.
- IPEA. (2019). Caderno ODS 7 – O que mostra o retrato do Brasil? Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/190502_cadernos_ODS_objetivo_7.pdf. Acesso em: 15/07/2024.
- Ministério de Minas e Energia. (2023). Brasil bate recorde de expansão da energia solar em 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/brasil-bate-recorde-de-expansao-da-energia-solar-em-2023>. Acesso em: 15/07/2024.
- Ministério de Minas e Energia. (2024). Fontes renováveis responderam por 93,1% da geração de energia elétrica em 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/resolveuid/2f9190ae70e74379a349526996c84646>. Acesso em: 15/07/2024.
- ONU. (2024). Objetivo do Desenvolvimento Sustentável 7. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/7>. Acesso em: 13/07/2024.
- ONU. (2015). THE 17 GOALS. Disponível em: <https://sdgs.un.org/goals>. Acesso em: 15/07/2024.

Petrobrás. (2024). Margem Equatorial. Disponível em: <https://nossaenergia.petrobras.com.br/w/nossas-atividades/margem-equatorial>. Acesso em: 10/07/2024.

SDG Index. (2024). SDG Dashboard and Trends – Brazil. Disponível em: <https://dashboards.sdgindex.org/profiles/brazil>. Acesso em: 12/07/2024.

TURCI, L. F. R., ROA, Y. H., MUNIZ, A. (2023). ODS 7-ENERGIA ACESSÍVEL E LIMPA. Expressa Extensão, v. 28, n. 1, p. 5-16, 2023.

Veja. (2024). “Nós vamos explorar a Margem Equatorial” diz Lula. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/coluna/radar/nos-vamos-explorar-a-margem-equatorial-diz-lula>. Acesso em: 10/07/2024.