



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

JEYEL MORAIS COSTA
LESLEY IASMIM VENANCIO FERREIRA
VALDINEI FERREIRA DOS ANJOS

**ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIOECONÔMICOS DA
EXPLORAÇÃO PETROLÍFERA NO ESTADO DO AMAPÁ:** Estudo de caso na bacia da
foz do Rio Amazonas.

MACAPÁ
2025

JEYEL MORAIS COSTA
LESLEY IASMIM VENANCIO FERREIRA
VALDINEI FERREIRA DOS ANJOS

**ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIOECONÔMICOS DA
EXPLORAÇÃO PETROLÍFERA NO ESTADO DO AMAPÁ:** Estudo de caso na bacia da
foz do Rio Amazonas.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como
requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em
Administração do Departamento de Filosofia e Ciências
Humanas da Universidade Federal do Amapá.

Orientadora: Prof. Me. Kelly de Araújo Moraes Aguiar

MACAPÁ
2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Central/UNIFAP-Macapá-AP
Elaborado por Cristina Fernandes – CRB-2 / 1569

A599a Anjos, Valdinei Ferreira dos.

Análise dos impactos ambientais e socioeconômicos da exploração petrolífera no Estado do Amapá: estudo de caso na bacia da foz do Rio Amazonas / Jeyel Moraes Costa, Lesley Iasmim Venancio Ferreira, Valdinei Ferreira dos Anjos. - Macapá, 2025.
1 recurso eletrônico. 32 folhas.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal do Amapá, Coordenação do Curso de Administração, Macapá, 2025.

Orientadora: Kelly de Araújo Moraes Aguiar.

Coorientador: .

Modo de acesso: World Wide Web.

Formato de arquivo: Portable Document Format (PDF).

1. Exploração de petróleo. 2. Impactos socioeconômicos. 3. Desenvolvimento sustentável. I. Aguiar, Kelly de Araújo Moraes, orientadora. II. Universidade Federal do Amapá. III. Título.

CDD 23. ed. – 333.715

ANJOS, Valdinei Ferreira dos; COSTA, Jeyel Moraes; FERREIRA, Lesley Iasmim Venancio. **Análise dos impactos ambientais e socioeconômicos da exploração petrolífera no Estado do Amapá:** estudo de caso na bacia da foz do Rio Amazonas. Orientadora: Kelly de Araújo Moraes Aguiar. 2025. 32 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Administração. Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2025.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO - CCADM**

ATA DE APRESENTAÇÃO DO TCC Nº 22 / 2025 - CCADM (11.02.25.13.02)

Nº do Protocolo: 23125.008658/2025-15

Macapá-AP, 14 de abril de 2025.

ATA DE DEFESA PÚBLICA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

Aos dez dias do mês de abril do ano de dois mil e vinte e cinco, às 20h, na Sala 1 do Bloco de Fisioterapia, com a anuência da Coordenação do Curso de Administração e da Universidade Federal do Amapá, reuniu-se a Banca Examinadora composta pelos professores: Profa. Ma. Kelly de Araújo Moraes Aguiar (Orientadora e Presidente da Banca Examinadora), Prof. Dr. Mário Teixeira de Mendonça Neto (Membro Interno - UNIFAP) e Prof. Me. Alan Bena Aguiar Junior (Membro Externo ? DFCH/UNIFAP). Constituída a mencionada Banca Examinadora, iniciou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC II), intitulado: **"Analisar os impactos ambientais e socioeconômicos da exploração petrolífera no Estado do Amapá: estudo de caso na bacia da foz do Rio Amazonas"**, de autoria de Jeyel Moraes Costa, Lesley Iasmim Venâncio Ferreira e Valdinei Ferreira dos Anjos, discentes do Curso de Bacharelado em Administração da UNIFAP.

O trabalho foi apresentado conforme os preceitos regimentais da instituição. Concluída a exposição e defesa, cada membro da Banca Examinadora passou a realizar suas manifestações e arguições aos estudantes. Em seguida, em sessão privada, a Banca Examinadora deliberou e atribuiu ao TCC II a média final de 9,0 (nove), tendo sido o TCC considerado **APROVADO**.

Proclamados os resultados, os trabalhos foram encerrados e, para constar, eu Kelly de Araújo Moraes Aguiar, Presidente da Banca, lavrei a presente ata que segue assinada por mim e pelos demais Membros da Banca Examinadora.

(Assinado digitalmente em 14/04/2025 12:02)

ALAN BENA AGUIAR JUNIOR
SECRETARIO EXECUTIVO
CCTS (11.02.25.13.13)
Matrícula: 1868743

(Assinado digitalmente em 14/04/2025 12:17)

KELLY DE ARAUJO MORAES AGUIAR
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
CCADM (11.02.25.13.02)
Matrícula: 1268051

(Assinado digitalmente em 14/04/2025 15:11)

MARIO TEIXEIRA DE MENDONCA NETO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
CCADM (11.02.25.13.02)
Matrícula: 1290214

Visualize o documento original em <https://sipac.unifap.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **22**, ano: **2025**, tipo: **ATA DE APRESENTAÇÃO DO TCC**, data de emissão: **14/04/2025** e o código de verificação: **870609912d**

RESUMO

A exploração de petróleo no estado do Amapá representa uma oportunidade econômica significativa, mas também impõe desafios sociais e ambientais que precisam ser analisados para garantir um desenvolvimento sustentável. Este estudo tem como objetivo avaliar os impactos econômicos, sociais e ambientais dessa atividade, identificando desafios e oportunidades alinhados à realidade socioeconômica local. Para isso, a pesquisa examinou os possíveis efeitos da exploração petrolífera na geração de empregos, na arrecadação de royalties e no desenvolvimento da infraestrutura, além de analisar os riscos para as comunidades locais e o meio ambiente. O estudo foi conduzido por meio de uma revisão bibliográfica e da análise de dados secundários, considerando artigos científicos e indicadores socioeconômicos do Amapá. Além disso, um estudo comparativo com a Guiana permitiu identificar boas práticas e riscos associados à exploração petrolífera, contribuindo para a formulação de estratégias de gestão que promovam o uso responsável dos recursos. Como resultado, o trabalho apresenta propostas de políticas públicas e modelos de governança voltados para um crescimento econômico sustentável, mitigando impactos negativos e assegurando benefícios à população local.

Palavras-Chave: Exploração de petróleo, Amapá, Impactos socioeconômicos, Desenvolvimento sustentável, comunidades.

ABSTRACT

Oil exploration in the state of Amapá represents a significant economic opportunity but also presents social and environmental challenges that need to be analyzed to ensure sustainable development. This study aims to assess the economic, social, and environmental impacts of this activity, identifying challenges and opportunities aligned with the local socioeconomic reality. To achieve this, the research examined the potential effects of oil exploration on job creation, royalty collection, and infrastructure development, as well as analyzing the risks to local communities and the environment. The study was conducted through a literature review and secondary data analysis, considering scientific articles and socioeconomic indicators from Amapá. Additionally, a comparative study with Guyana allowed for the identification of best practices and risks associated with oil exploration, contributing to the formulation of management strategies that promote the responsible use of resources. As a result, the work presents proposals for public policies and governance models aimed at sustainable economic growth, mitigating negative impacts, and ensuring benefits for the local population.

Keywords: Oil exploration, Amapá, Socioeconomic impacts, Sustainable development, Communities.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – O Ranking global dos 10 maiores produtores de petróleo do mundo.....	13
Quadro 2 – As estratégias de políticas públicas.....	23

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização Oiapoque e FZA-M-5.....	19
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAAS	Avaliação Ambiental de Área Sedimentar da União
AGU	Advocacia-Geral da União
ANP	Agência Nacional do Petróleo
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICOMI	Indústria e Comércio de Minérios S.A.
IBP	Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás
ONG	Organização não Governamental
PIB	Produto Interno Bruto
TI	Terra Indígena
UC	Unidade de Conservação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 METODOLOGIA	8
3 O PETRÓLEO	9
3.1 EXPLORAÇÃO PETROLÍFERA E SEUS IMPACTOS	10
4 EXPLORAÇÃO PETROLÍFERA NO BRASIL.....	12
4.1 A PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS NO BRASIL NO ÂMBITO MUNDIAL.....	12
4.2 EXPERIÊNCIAS ECONÔMICAS EM ESTADOS BRASILEIROS PRODUTORES DE PETRÓLEO.	13
4.3 IMPACTOS AMBIENTAIS: RISCOS E DESAFIOS NO CONTEXTO BRASILEIRO.....	14
4.3.1 impactos sociais: desafios para as comunidades locais e a economia regional	15
4.3.2 Impactos Econômicos Positivos.....	16
5 POTENCIAL DE EXPLORAÇÃO NO AMAPÁ	17
6 HISTÓRICO DA EXPLORAÇÃO PETROLÍFERA NA GUIANA: BENEFÍCIOS ECONÔMICOS E DESAFIOS ENFRENTADOS PELO PAÍS.....	21
7 COMPARAÇÃO COM A REALIDADE DO AMAPÁ: LIÇÕES E DESAFIOS PARA O ESTADO	22
7.1 SUSTENTABILIDADE E A GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS	23
7.2 COMUNIDADES RIBEIRINHAS E O PAPEL DA SUSTENTABILIDADE SOCIAL.....	27
8 ANÁLISE E DISCUSSÕES.....	28
8.1 IMPACTOS ECONÔMICOS	28
8.1.2 Integração Regional e Cooperação Energética.....	30
8.1.3 recomendações para sustentabilidade fiscal	31
8.1.4 oportunidades econômicas e infraestruturais	31
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
REFERÊNCIAS	35

1 INTRODUÇÃO

A exploração de petróleo na costa do Amapá tornou-se um tema central nos debates sobre desenvolvimento econômico e preservação ambiental na região Norte do Brasil. A Petrobras, interessada em explorar o bloco FZA-M-59, localizado na bacia da foz do Amazonas, protocolou recurso administrativo junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), após ter sua solicitação inicial indeferida por razões ambientais. A iniciativa reacendeu discussões sobre os potenciais benefícios e riscos dessa atividade para um estado marcado por desafios sociais e econômicos, como o baixo acesso a infraestrutura básica evidenciado, por exemplo, pelo dado de que apenas 10% da população de Macapá têm acesso à rede de esgoto.

A indústria do petróleo, ao longo de sua história, tem demonstrado forte influência sobre o reordenamento territorial, gerando impactos significativos na infraestrutura, nas relações sociais e nos ecossistemas locais. No caso do Amapá, um dos estados com os menores indicadores de desenvolvimento do país, a possibilidade de exploração petrolífera é vista como uma oportunidade para a geração de empregos, arrecadação de royalties e incentivo à capacitação profissional da população. Além disso, lideranças políticas e setores produtivos têm defendido a exploração como um caminho para dinamizar a economia local, inspirando-se em casos como o da Guiana, que obteve crescimento expressivo do Produto Interno Bruto (PIB) após iniciar a exploração de petróleo.

No entanto, essa atividade também suscita preocupações relacionadas aos impactos ambientais e sociais, sobretudo nas comunidades ribeirinhas e indígenas que habitam regiões próximas à costa, como o município de Oiapoque. Tais comunidades dependem diretamente dos recursos naturais para sua subsistência, o que as torna particularmente vulneráveis a eventuais acidentes, poluição dos rios e desmatamento. A construção de infraestrutura associada à exploração pode afetar a biodiversidade, fragmentar habitats e comprometer modos de vida tradicionais.

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo geral analisar os desafios e oportunidades relacionados à exploração de petróleo na costa do Amapá, com foco em estratégias sustentáveis que considerem os impactos econômicos, sociais e ambientais, especialmente sobre as comunidades ribeirinhas e indígenas. Para isso, busca-se: (1) avaliar os efeitos econômicos, sociais e ambientais da possível atividade petrolífera no estado; (2) comparar experiências nacionais e internacionais, como a da Guiana, a fim de identificar boas práticas e riscos que devem ser evitados; e (3) propor estratégias de gestão que garantam o uso

eficiente, sustentável e transparente dos recursos oriundos da exploração, promovendo o desenvolvimento regional sem comprometer o equilíbrio ecológico.

Este trabalho foi estruturado em seções que abordam o contexto da exploração petrolífera no Brasil e no Amapá, estudos de caso relevantes, análise comparativa com a Guiana e propostas de gestão sustentável. O intuito é contribuir com subsídios para um debate mais amplo e embasado sobre o futuro do Amapá frente à exploração de seus recursos naturais.

2 METODOLOGIA

A metodologia adotada nesta pesquisa é de abordagem qualitativa, conforme preconizado por John W. Creswell, centrando-se na interpretação dos significados atribuídos pelos indivíduos aos fenômenos sociais. Essa abordagem se mostra pertinente para compreender as complexas dinâmicas culturais, sociais e ambientais que envolvem a potencial exploração de petróleo no estado do Amapá, especialmente em comunidades ribeirinhas e indígenas. Embora a pesquisa não tenha realizado coleta de dados primários, buscou-se compreender o contexto local a partir de fontes secundárias, priorizando a análise aprofundada dos impactos e das expectativas dessas populações frente à possibilidade da atividade petrolífera.

Em complemento, adotou-se uma abordagem comparativa inspirada em Robert K. Yin, com o objetivo de estabelecer um paralelo entre a realidade do Amapá e a experiência recente da Guiana na exploração de petróleo. A escolha da Guiana se justifica pela sua semelhança geográfica, socioeconômica e ambiental com o Amapá, permitindo identificar boas práticas, desafios e estratégias que possam ser adaptadas ao contexto regional amapaense.

A pesquisa é classificada como aplicada, uma vez que busca oferecer subsídios para soluções práticas voltadas à gestão sustentável dos recursos naturais e ao desenvolvimento regional. Também se caracteriza como exploratória, ao investigar um tema ainda pouco estudado no contexto amapaense, e descritiva, por detalhar os potenciais impactos socioeconômicos e ambientais da atividade petrolífera, as condições das comunidades locais e os exemplos internacionais, com destaque para a Guiana.

A coleta de dados baseou-se em pesquisa bibliográfica e documental, utilizando fontes secundárias como livros, artigos acadêmicos, relatórios técnicos, documentos oficiais de instituições como a Agência Nacional do Petróleo (ANP), o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), o Banco Mundial, além de

organizações não governamentais e autores consagrados, como Elkington, Cavalcanti, Porto-Gonçalves e Bresser-Pereira.

Os critérios de inclusão adotados foram: publicações acadêmicas e técnicas publicadas entre 2010 e 2024; documentos oficiais e relatórios técnicos de instituições governamentais ou reconhecidas nacional e internacionalmente; estudos que abordem a exploração de petróleo em contextos similares ao do Amapá, com enfoque em impactos, gestão de recursos naturais, comunidades tradicionais e desenvolvimento sustentável; e fontes disponíveis nos idiomas português, inglês e espanhol.

Por outro lado, foram excluídos materiais de opinião sem embasamento técnico ou científico; documentos com dados desatualizados, anteriores a 2010 (com exceção de obras clássicas de referência); fontes com conteúdo repetitivo ou que não tratem diretamente da temática proposta; e publicações não disponíveis em versão completa.

Para a seleção do material, utilizaram-se como descritores os seguintes termos: “exploração de petróleo no Amapá”, “impactos socioambientais do petróleo”, “gestão sustentável de recursos naturais”, “comunidades ribeirinhas e exploração de petróleo”, “exploração de petróleo na Guiana”, “políticas públicas e petróleo”, “royalties e desenvolvimento regional” e “comparação internacional em políticas ambientais”.

Na análise comparativa entre o Amapá e a Guiana, os critérios considerados foram: potencial de desenvolvimento econômico, riscos da dependência de commodities, gestão de recursos e governança, impactos socioambientais, relação com comunidades locais, necessidade de diversificação econômica e infraestrutura regional. Essa comparação buscou identificar lições aprendidas e estratégias que possam ser adaptadas ao Amapá, visando um modelo de desenvolvimento sustentável.

Apesar da limitação gerada pela ausência de dados primários especialmente entrevistas com membros das comunidades locais e representantes institucionais, a diversidade e a credibilidade das fontes secundárias utilizadas garantem uma análise robusta e contextualizada. O uso combinado das abordagens qualitativa e comparativa fortalece a compreensão do tema, permitindo a identificação de caminhos possíveis para o equilíbrio entre exploração econômica e sustentabilidade social e ambiental na região.

3 O PETRÓLEO

Segundo Cavalcanti (2011), o petróleo é uma substância composta predominantemente por hidrocarbonetos, sua coloração pode variar do negro ao âmbar, e sua densidade é inferior à

da água. O petróleo pode ser encontrado em diferentes estados físicos: no estado sólido, é conhecido como asfalto; no estado líquido, é denominado óleo bruto; e no estado gasoso, é denominado gás natural.

As regiões mais propícias à formação de petróleo são, historicamente, áreas marinhas como mares interiores, baías e golfos, onde há acúmulo de matéria orgânica. Com o passar do tempo, essa matéria se transforma em petróleo nas rochas geradoras. Após a formação, o petróleo migra para rochas reservatório, onde se acumula, através de fendas e fraturas nas rochas. Essas áreas, originalmente marinhas, podem, com o movimento tectônico, ser elevadas para regiões continentais, formando grandes depósitos de petróleo, como descrito pela Direção-Geral de Energia e Geologia.

3.1 EXPLORAÇÃO PETROLÍFERA E SEUS IMPACTOS

A exploração de petróleo desempenha um papel fundamental tanto na economia global quanto brasileira, sendo essencial para o abastecimento energético e industrial. No Brasil, a atividade é liderada pela Petrobras, que tem investido no desenvolvimento de novas tecnologias, especialmente na exploração de campos *offshore*. No entanto, essa atividade não está isenta de impactos ambientais, econômicos e sociais, que precisam ser constantemente avaliados e mitigados para garantir um desenvolvimento sustentável.

Os impactos ambientais da exploração de petróleo são diversos e podem ser de grande magnitude. A extração e o transporte de petróleo envolvem riscos de vazamentos, que podem resultar na contaminação de solos e corpos d'água, causando danos duradouros aos ecossistemas. Além disso, a queima de combustíveis fósseis contribui significativamente para a emissão de gases de efeito estufa, intensificando o aquecimento global e as mudanças climáticas. A exploração também pode levar à destruição de habitats, afetando a biodiversidade local. Segundo Gonçalves, Nova e Vasconcelos (2018, p. 1), “ao longo do seu processamento, a indústria petrolífera tem o potencial de degradar o meio ambiente em diferentes níveis: solo, água, ar e, desta forma, atingir todos os seres vivos”.

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) desempenha um papel crucial na fiscalização e no licenciamento ambiental das atividades petrolíferas. Em áreas de alta sensibilidade ecológica, como o Estado do Amapá, a atuação do IBAMA é ainda mais essencial para garantir que a exploração de petróleo seja realizada de forma responsável, minimizando os danos ambientais (IBAMA, 2020).

A exploração de petróleo gera impactos econômicos significativos, tanto em nível nacional quanto regional. No Brasil, a atividade contribui para a geração de empregos diretos e indiretos, especialmente nos setores de perfuração, transporte, logística e refino. Regiões produtoras, como o Rio de Janeiro, se beneficiam da concentração de postos de trabalho relacionados à indústria petrolífera, o que impulsiona a economia local. Além disso, a exploração de petróleo gera receitas para os governos por meio de *royalties* e impostos. Esses recursos podem ser investidos em infraestrutura, saúde, educação e outros serviços públicos, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico das regiões produtoras (Neto et al., 2018).

Esse conjunto de trocas e movimentações tem provocado impactos socioeconômicos nos municípios do Circuito Espacial do Petróleo a partir dos anos 2000, onde se destacam a geração de empregos no mercado de trabalho formal, o aumento de arrecadação dos municípios com impactos no processo de desenvolvimento socioeconômico, a aceleração do ritmo de crescimento populacional e o aumento dos movimentos pendulares entre os municípios do CEP (Neto et al., 2018, p. 296).

A exploração de petróleo também acarreta desafios sociais, especialmente para as comunidades locais. A chegada da indústria petrolífera pode alterar o modo de vida de populações tradicionais, como ribeirinhos e povos indígenas, que dependem dos recursos naturais para sua subsistência. Os riscos de contaminação e os processos de desapropriação de terras podem gerar conflitos sociais e insegurança para essas comunidades. A migração de trabalhadores para as áreas de exploração pode sobrecarregar os serviços públicos locais, como saúde e educação, e levar ao aumento da desigualdade social. Em alguns casos, a exploração de petróleo pode contribuir para a marginalização de grupos vulneráveis e para o aumento da violência e da criminalidade. A distribuição desigual dos *royalties* também pode aprofundar as disparidades socioeconômicas, concentrando a renda em algumas regiões e deixando outras em situação de marginalidade e com infraestrutura deficiente. Para garantir que os benefícios da exploração de petróleo sejam distribuídos de forma mais equitativa, é fundamental implementar políticas públicas que promovam o desenvolvimento social e a inclusão. Smith e Lee (2017)

Em seu estudo, Smith e Lee (2017) examinaram os efeitos da exploração de petróleo e gás em diversas comunidades rurais nos Estados Unidos, com o objetivo de compreender como essas atividades afetam a estrutura social, a economia e o bem-estar dessas populações. Os autores constataram que os impactos variam significativamente dependendo das características de cada comunidade, como o nível de dependência dos recursos naturais, a organização social e a capacidade de adaptação às mudanças. Eles observaram que, em alguns

casos, a exploração de petróleo e gás pode gerar benefícios econômicos, como o aumento do emprego e da renda, mas também pode causar problemas como o aumento da criminalidade, a sobrecarga dos serviços públicos e a perda de identidade cultural. O estudo ressalta a necessidade de políticas públicas que levem em conta as particularidades de cada comunidade e que promovam o desenvolvimento sustentável, minimizando os impactos negativos e maximizando os benefícios para a população local.

4 EXPLORAÇÃO PETROLÍFERA NO BRASIL

4.1 A PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS NO BRASIL NO ÂMBITO MUNDIAL

A descoberta das reservas do pré-sal, na década de 2000, representou um avanço tecnológico significativo, colocando o Brasil como líder mundial na extração de petróleo em águas profundas e ultra profundas. Essas inovações não só ampliaram a produção e a arrecadação de royalties, mas também reforçaram a importância do petróleo para a economia nacional.

A Petrobras desempenhou um papel crucial na consolidação do Brasil como um grande produtor de petróleo, especialmente com o desenvolvimento de tecnologias próprias para a exploração offshore, destacando-se nas bacias de Campos e Santos.

As reservas provadas de petróleo das bacias de Campos e Santos somam, juntas, 10,2 bilhões de barris e representam 95% das reservas provadas brasileiras. A magnitude de suas reservas pode ser comparada a de grandes países produtores de petróleo, como Noruega, Angola e México. Se essas bacias fossem países, Santos ocuparia a 21ª posição e Campos a 26ª, de acordo com um ranking utilizando os dados de reservas divulgados pela BP. Esses números evidenciam o tamanho da riqueza e do potencial exploratório do Brasil (IBP, 2025).

Esses números ressaltam a importância estratégica do Brasil no mercado global de petróleo e demonstram o potencial de exploração que ainda existe nas suas águas profundas. Com reservas tão substanciais, o país tem a oportunidade de consolidar ainda mais sua posição de liderança no setor, ao mesmo tempo em que amplia sua relevância econômica e geopolítica.

Com esse avanço no setor petrolífero, o Brasil se prepara para enfrentar novos desafios e oportunidades, destacando-se não só como um grande produtor de petróleo, mas também como um exemplo de inovação e desenvolvimento tecnológico na exploração offshore. O próximo passo será a análise de como o crescimento da produção de petróleo impacta a economia brasileira e o papel do governo em garantir a gestão eficiente desses recursos.

A produção de petróleo e gás natural no Brasil tem registrado um crescimento significativo nos últimos anos, refletindo a relevância estratégica do setor para a economia nacional. Em junho de 2024, a produção atingiu 4,353 milhões de barris de óleo equivalente por dia (boe/d), com destaque para a crescente contribuição do pré-sal, que responde por 78,7% da produção total (ANP, 2024). O avanço das tecnologias de perfuração e exploração, especialmente nas camadas profundas do pré-sal, tem consolidado o Brasil como um dos maiores produtores de petróleo do mundo, com destaque para o campo de Tupi, na Bacia de Santos, que lidera a produção nacional (ANP, 2024).

O Brasil é o oitavo maior produtor de petróleo do mundo e o principal da América Latina, de acordo com o Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás. A produção nacional posiciona o país ao lado das maiores potências globais no setor energético. Os três maiores produtores mundiais, Estados Unidos (12,9 milhões de barris/dia), Rússia (10,6 milhões de barris/dia) e Arábia Saudita (9,6 milhões de barris/dia), juntos, representam 41% da produção global. O Brasil, com uma produção relevante, figura logo antes dos Emirados Árabes Unidos, que produzem 3,3 milhões de barris por dia. Esse cenário reflete a importância estratégica do Brasil no mercado global de petróleo e sua liderança na América Latina.

Quadro 1 – O Ranking global dos 10 maiores produtores de petróleo do mundo

Classificação	Países	Produção diária
1º	Estados Unidos	12,9 milhões barris/dia
2º	Rússia	10,6 milhões barris/dia
3º	Arábia Saudita	9,6 milhões barris/dia
4º	Canadá	4,6 milhões barris/dia
5º	Iraque	4,3 milhões barris/dia
6º	China	4,2 milhões barris/dia
7º	Irã	3,6 milhões barris/dia
8º	Brasil	3,4 milhões barris/dia
9º	Emirados árabes unidos	3,4 milhões barris/dia
10º	Kuwait	2,7 milhões barris/dia

Fonte: ANP, adaptado pelos autores (2025)

4.2 EXPERIÊNCIAS ECONÔMICAS EM ESTADOS BRASILEIROS PRODUTORES DE PETRÓLEO.

Estados como o Rio de Janeiro e Espírito Santo têm enfrentado tanto os benefícios quanto os desafios da exploração de petróleo. O Rio de Janeiro, por exemplo, foi um dos maiores beneficiários dos royalties de petróleo, mas também enfrentou dificuldades em relação

à gestão desses recursos e à manutenção da infraestrutura. O relatório do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro (2019) destaca que, apesar de o estado ter sido um dos maiores beneficiários dos royalties do petróleo, ele enfrenta desafios significativos na gestão desses recursos.

Embora as rendas provenientes do petróleo sejam expressivas, o uso predominante desses recursos para cobrir despesas correntes compromete a sustentabilidade orçamentária do estado, especialmente devido à volatilidade dos royalties. Esse cenário gera dificuldades na manutenção de serviços essenciais, como saúde, educação e segurança, agravando as desigualdades sociais e a vulnerabilidade econômica de diversas regiões (Machado, 2025).

Por outro lado, o Espírito Santo tem investido na diversificação econômica e em projetos de sustentabilidade para reduzir sua dependência do petróleo e enfrentar as flutuações nos preços do barril. De acordo com uma nota técnica do Governo do Espírito Santo, o estado possui uma economia diversificada, sendo o segundo maior produtor brasileiro de petróleo e gás. Além disso, destaca-se como líder mundial na exportação de pelotas de minério de ferro e como um importante produtor de aço.

Um artigo do Banco do Nordeste (2020) analisa a evolução da economia capixaba desde os anos 1990, ressaltando o papel do setor industrial e a importância da diversificação econômica para reduzir a vulnerabilidade às oscilações dos preços internacionais de minérios e metais. Essas estratégias demonstram os esforços do Espírito Santo para ampliar sua base econômica, mitigando os impactos das variações nos preços do petróleo e de outras commodities.

Dessa forma, observa-se que os estados produtores de petróleo enfrentam desafios distintos na gestão dos recursos provenientes dessa atividade. Enquanto o Rio de Janeiro lida com dificuldades relacionadas à administração e destinação dos royalties, o Espírito Santo tem buscado alternativas para garantir maior estabilidade econômica e reduzir sua dependência do setor petrolífero. No próximo tópico, serão discutidos outros impactos econômicos e sociais gerados pela exploração do petróleo em diferentes regiões do Brasil.

4.3 IMPACTOS AMBIENTAIS: RISCOS E DESAFIOS NO CONTEXTO BRASILEIRO

A exploração petrolífera no Brasil, especialmente em áreas como o pré-sal e a Amazônia, tem gerado impactos ambientais significativos. A atividade offshore, que representa a maior parte da produção nacional, tem riscos elevados de vazamentos de petróleo, como demonstrado no desastre de 2019 no litoral nordestino, onde a poluição afetou não apenas o

ecossistema marinho, mas também as atividades pesqueiras e turísticas locais. Esses vazamentos têm efeitos devastadores, comprometendo a biodiversidade marinha e prejudicando a economia de diversas comunidades que dependem do mar para sua subsistência.

No maior desastre ambiental da história na costa brasileira, manchas misteriosas de petróleo cru atingiram mais de mil localidades em ao menos 130 municípios de 9 Estados do litoral, entre Maranhão e Rio de Janeiro, mostrando claramente os riscos da exploração petrolífera.

Contaminou áreas sensíveis, como praias, mangues e inúmeras espécies da vida marinha. Pôs em risco a saúde dos moradores locais. Causou prejuízo econômico a quem vive da pesca e do turismo. E teve impactos sociais sobre as comunidades afetadas (GREENPEACE BRASIL, 2019)

A poluição gerada pela exploração de petróleo afeta os ecossistemas costeiros e o uso dos rios como fontes de água potável, com consequências diretas para as populações ribeirinhas. As comunidades que dependem da pesca e da agricultura têm visto sua qualidade de vida deteriorar-se devido à contaminação das águas e à destruição dos habitats naturais, tal como se observou no caso de 2019. O impacto ambiental da exploração de petróleo na Amazônia, por exemplo, comprometeria a biodiversidade local e agravaria a crise ambiental global, especialmente com a destruição de habitats essenciais para espécies endêmicas.

Sendo assim, a exploração do petróleo também representa uma ameaça às práticas sustentáveis de subsistência de comunidades tradicionais. A pesca artesanal e o extrativismo sustentável são práticas diretamente afetadas pela poluição dos rios e dos oceanos e a contaminação da água e a degradação do solo afetam as cadeias alimentares locais, comprometendo a sobrevivência dessas comunidades e gerando conflitos sobre o uso dos recursos naturais.

4.3.1 impactos sociais: desafios para as comunidades locais e a economia regional

Em muitas regiões produtoras, especialmente nas áreas costeiras e ribeirinhas, a chegada das indústrias de petróleo altera profundamente o modo de vida das comunidades. As populações tradicionais, como ribeirinhos e povos indígenas, que dependem diretamente dos recursos naturais, como rios e florestas, enfrentam transformações significativas em seu cotidiano. As mudanças nas dinâmicas locais podem resultar em conflitos territoriais, com a sobrecarga de recursos como terra e água, essenciais para sua subsistência (Machado, 2025).

O principal argumento contrário à exploração de petróleo na região está ligado aos impactos ambientais. A Foz do Amazonas abriga recifes de corais de profundidade

recentemente descobertos, uma grande diversidade de peixes e espécies marinhas ameaçadas. Um eventual vazamento de petróleo poderia comprometer esse ecossistema de maneira irreversível. Além disso, a dispersão de poluentes poderia afetar comunidades pesqueiras que dependem da região para sua subsistência (Amazônia Real, 2025).

A afirmação sobre a intensificação das desigualdades sociais devido ao aumento da demanda por serviços públicos sobrecarregados, como saúde e educação, é corroborada por Smith e Lee (2017), que observaram esse fenômeno em comunidades impactadas pela exploração de petróleo e gás nos Estados Unidos. Enquanto isso, o crescimento desordenado das cidades próximas aos campos de exploração gera um cenário de vulnerabilidade social, com problemas como falta de infraestrutura básica e aumento da violência, o que agrava ainda mais as disparidades socioeconômicas (IBGE, 2020).

Além disso, a distribuição dos recursos gerados pela exploração do petróleo é desigual. Os royalties do petróleo, apesar de representarem uma importante fonte de receita para os estados produtores, não são sempre aplicados de forma eficiente, o que aumenta a concentração de renda nas regiões mais favorecidas, enquanto outras permanecem marginalizadas.

Assim, longe de representar uma justa e efetiva compensação pelos impactos das atividades de exploração no território ou nas proximidades de cada estado ou município, as atuais regras de distribuição de royalties, ao concentrar recursos em poucos entes, ampliam as desigualdades regionais (CNN BRASIL, apud GARCIA, 2024).

4.3.2 Impactos Econômicos Positivos

A exploração da indústria petrolífera no Brasil apresenta um impacto significativo na geração de empregos. Abrangendo desde as fases iniciais de exploração e produção até o complexo processo de refino e distribuição dos derivados, essa atividade econômica demanda um vasto contingente de mão de obra. Essa demanda se manifesta tanto em empregos diretos, que exigem um alto nível de especialização técnica, quanto em empregos indiretos, que englobam uma ampla gama de serviços de apoio essenciais para o funcionamento da cadeia produtiva. Dados da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) corroboram essa afirmação, indicando que o setor petrolífero emprega centenas de milhares de trabalhadores em território nacional, contribuindo de maneira expressiva para a dinâmica do mercado de trabalho brasileiro.

Outro impacto econômico relevante da exploração de petróleo reside no aumento da arrecadação de impostos e royalties para o governo. A atividade gera um fluxo considerável de receitas por meio de diversos tributos, como o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS). Adicionalmente, os royalties e

as participações especiais incidentes sobre a produção de petróleo representam uma importante fonte de recursos financeiros para a União, os estados e os municípios produtores. A legislação brasileira, em especial a Lei nº 9.478/97 (Lei do Petróleo), estabelece os critérios para a distribuição desses recursos, que teoricamente podem ser direcionados para investimentos cruciais em áreas como saúde, educação, infraestrutura e segurança pública, beneficiando a população em diversas esferas.

A complexidade inerente à exploração de petróleo, especialmente em ambientes desafiadores como as águas profundas do pré-sal, impulsiona o desenvolvimento de novas tecnologias e a inovação. Esse cenário estimula avanços significativos em diversas áreas do conhecimento, incluindo engenharia, geologia, robótica e ciência de materiais. O desenvolvimento de soluções tecnológicas específicas para o setor petrolífero frequentemente encontra aplicações em outros ramos da economia, gerando um valioso efeito multiplicador e contribuindo para o progresso tecnológico nacional. Empresas como a Petrobras desempenham um papel crucial nesse processo, investindo consideravelmente em pesquisa e desenvolvimento para superar os desafios da exploração e produção.

No âmbito do comércio exterior, a produção nacional de petróleo desempenha um papel estratégico no fortalecimento da balança comercial brasileira. Ao reduzir a dependência do país em relação às importações de petróleo e seus derivados, a produção interna gera uma significativa economia de divisas. Em cenários de elevação dos preços internacionais do petróleo, essa autossuficiência relativa se torna ainda mais vantajosa, protegendo a economia nacional de flutuações externas e contribuindo para a estabilidade econômica do país.

Finalmente, a exploração petrolífera possui um potencial para o desenvolvimento regional. A injeção de recursos financeiros provenientes da atividade, se gerenciada e investida de forma estratégica em nível local, pode impulsionar o crescimento econômico das regiões produtoras. Esse impulso pode se manifestar através da criação de novas empresas, da melhoria da infraestrutura existente e do aumento da demanda por bens e serviços locais. No entanto, é fundamental reconhecer, como apontado anteriormente, que a distribuição desses benefícios nem sempre ocorre de maneira equitativa, sendo crucial a implementação de políticas públicas que visem a um desenvolvimento regional mais justo e inclusivo.

5 POTENCIAL DE EXPLORAÇÃO NO AMAPÁ

A Margem Equatorial brasileira, estendendo-se do Amapá ao Rio Grande do Norte, configura-se como uma fronteira energética crucial para o país. Nessa região, a Bacia Foz do

Amazonas, localizada no litoral do Amapá e Pará, sobressai por seu promissor potencial petrolífero, estimado em até 5,6 bilhões de barris, conforme estudos da Petrobras (Pires do Rio, 2023). Demonstrando seu compromisso com a área, a Petrobras anunciou um investimento de R\$ 3,5 bilhões em pesquisas exploratórias até 2027, visando consolidar a Margem Equatorial como uma "nova fronteira" estratégica para a segurança energética nacional (Petrobras, 2024).

A Petrobras (2024) argumenta que a exploração de petróleo e gás permanecerá essencial nos próximos anos, assegurando uma transição energética gradual e segura. Nesse contexto, a exploração na Margem Equatorial, onde o estado do Amapá se situa, assume grande relevância nos cenários estadual e nacional. Estima-se que essa reserva possa impulsionar as reservas brasileiras em 37%, fortalecendo a autossuficiência energética e posicionando o Brasil como um ator estratégico global (ONI, 2024). A relevância geológica da área é ainda reforçada por descobertas significativas em países vizinhos, como a Guiana (11 bilhões de barris) e o Suriname (39 descobertas em 42 poços) (ANP, 2023).

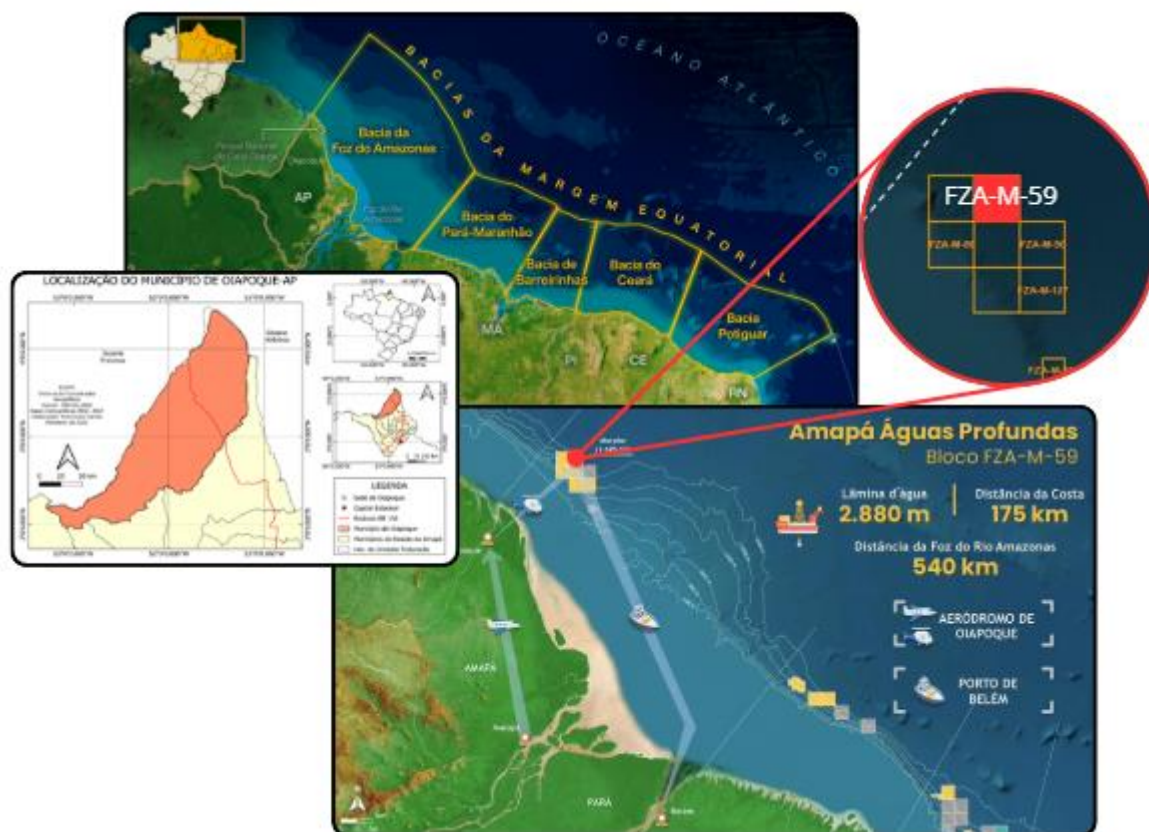
A localização estratégica do Amapá, fazendo fronteira com a Guiana Francesa e próximo a rotas marítimas internacionais, confere ao estado um potencial como hub logístico para a América do Sul. Segundo Motta e Menon (2024), projetos de integração energética, como gasodutos e interconexões elétricas, dependem de estabilidade política e cooperação entre nações. A exploração na Margem Equatorial poderia catalisar iniciativas como o Gasoduto Guiana-Suriname-Brasil, facilitando o acesso a mercados regionais e reduzindo custos operacionais.

No Amapá, a exploração offshore na Bacia Foz do Amazonas representa uma oportunidade de transformar a economia local, historicamente dependente de recursos públicos (46,4% do PIB estadual vinculado à administração pública) (IBGE, 2023). Projeções indicam que uma produção de 100 mil barris/dia poderia injetar R\$ 10,8 bilhões anuais no PIB do estado, além de gerar 53.976 empregos diretos e indiretos (ONI, 2024). Adicionalmente ao impacto econômico, a Petrobras tem destacado iniciativas de capacitação técnica local, estabelecendo parcerias com universidades da região para formar mão de obra qualificada para as operações (Petrobras, 2024).

Contudo, a exploração na Margem Equatorial não está isenta de controvérsias. O licenciamento ambiental emergiu como um ponto crítico, especialmente após o IBAMA negar a licença pré-operacional para o poço FZA-M-59 em 2023, citando riscos ambientais e a ausência de uma Avaliação Ambiental de Área Sedimentar (AAAS) (IBAMA, 2023). A decisão foi contestada pela Advocacia-Geral da União (AGU), que considerou a AAAS dispensável

para o licenciamento, enfatizando a necessidade de equilibrar desenvolvimento e preservação (AGU, 2023).

Figura 1 – Localização Oiapoque e FZA-M-59



Fonte: Adaptado de Corrêa (2021); Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (2023); REVISTA OIL & GAS BRASIL (2023); VERMELHO (2023).

A Figura 1 oferece uma perspectiva visual sobre a localização estratégica do Bloco FZA-M-59. Ao detalhar a posição do bloco em relação ao município do Oiapoque e à costa amapaense, a representação cartográfica sublinha o potencial do estado em se consolidar como um novo polo energético e logístico na América do Sul. A proximidade com rotas marítimas internacionais e a fronteira com a Guiana Francesa como fatores de relevância geopolítica, ganham contornos mais nítidos através da visualização espacial observada acima.

Ademais, informações como a profundidade da água (2.880 metros) e a distância da costa (175 km) para o Bloco FZA-M-59 explicitam sobre a complexidade técnica inerente à exploração offshore nessa área. Essa profundidade considerável, como sugerido no texto ao abordar os investimentos da Petrobras, implica a necessidade de tecnologias avançadas e eleva

os desafios operacionais. Concomitantemente, a localização litorânea, embora distante da costa, acentua a sensibilidade ambiental da região.

Além disso, é possível observar os desafios logísticos por conta das distâncias do Oiapoque (540 km) e de centros de infraestrutura como um aeródromo local e o Porto de Belém, percebendo-se a necessidade de investimentos em logística para suportar as fases de exploração e produção.

Os impactos ambientais representam uma preocupação central. A Petrobras tem salientado o uso de tecnologias de monitoramento em tempo real para mitigar riscos, como sistemas de prevenção a vazamentos e modelos hidrodinâmicos aprimorados (Petrobras, 2024). No entanto, o IBAMA argumenta que modelos não substituem a precaução (Chelala & Chelala, 2024). A região abriga ecossistemas sensíveis, como manguezais e áreas úmidas Ramsar, que demandam proteção contra danos cumulativos (Pires do Rio, 2023).

As áreas úmidas Ramsar são sítios de importância internacional, designados sob a Convenção de Ramsar sobre Zonas Úmidas. Esta convenção é um tratado intergovernamental adotado em 1971 em Ramsar, no Irã, entrando em vigor em 1975, e fornece a estrutura para a conservação e o uso racional das zonas úmidas e seus recursos. As zonas úmidas são definidas de forma ampla, abrangendo pântanos, manguezais, rios, lagos, deltas, recifes de coral e até áreas construídas pelo homem (Convenção de Ramsar sobre zonas úmidas, 1971).

No contexto da exploração na Margem Equatorial, a menção a essas áreas protegidas internacionalmente sublinha a sensibilidade ambiental da região e a necessidade de avaliações de impacto rigorosas para evitar danos a esses locais de alto valor ecológico. No cenário político, as recentes mudanças nas casas legislativas, com um senador do Amapá assumindo a presidência do senado, acompanhadas pela reafirmação do apoio do governo federal à exploração durante uma visita ao Amapá, deslocaram a discussão para além dos aspectos técnicos e científicos (NOTÍCIAS UOL, 2025).

No âmbito social, projetos de grande escala frequentemente exercem pressão sobre infraestruturas locais. Em Oiapoque, município com o último lugar no ranking nacional de qualidade de vida (IPS 42,46), a exploração petrolífera pode exacerbar desigualdades, com riscos de especulação imobiliária e marginalização de populações tradicionais (Chelala & Chelala, 2024). Para mitigar esses efeitos, a Petrobras mencionou programas de inclusão socioprodutiva, como apoio à agricultura familiar e incentivo ao turismo comunitário (Petrobras, 2024).

A transição energética também integra o debate. A Petrobras anunciou metas ambiciosas, como neutralidade de carbono até 2040, e planeja investir R\$ 11,5 bilhões em

energias renováveis até 2028, incluindo eólica offshore e hidrogênio verde (Petrobras, 2024). No entanto, esses projetos dependem das receitas geradas pela exploração de petróleo, evidenciando a dualidade entre segurança energética imediata e sustentabilidade de longo prazo.

6 HISTÓRICO DA EXPLORAÇÃO PETROLÍFERA NA GUIANA: BENEFÍCIOS ECONÔMICOS E DESAFIOS ENFRENTADOS PELO PAÍS

A exploração petrolífera na Guiana representa um marco significativo para a economia do país, especialmente após a descoberta de vastas reservas no campo offshore de Liza, no mar do Caribe, em 2015. Com o início da produção comercial em 2019, a Guiana experimentou uma transformação econômica sem precedentes. Em 2022, o país registrou um crescimento do PIB de 57,8%, um dos maiores do mundo naquele ano, impulsionado pelo setor petrolífero, que se tornou a principal fonte de receita. Esse cenário permitiu ao governo realizar investimentos substanciais em infraestrutura, saúde, educação e outras áreas fundamentais para o desenvolvimento social.

No entanto, a forte dependência do petróleo pode trazer desafios econômicos, como o risco de desequilíbrio estrutural caso não sejam adotadas medidas para diversificar a economia e distribuir os recursos de maneira equitativa. A Guiana enfrenta o desafio de equilibrar seu crescimento econômico com a necessidade de evitar a chamada “doença holandesa”, fenômeno em que a expansão de um setor produtivo enfraquece outros segmentos da economia.

Além dos desafios econômicos, há preocupações ambientais associadas à exploração petrolífera, especialmente no que diz respeito ao risco de acidentes e ao impacto no ecossistema marinho. O governo tem implementado políticas de mitigação, mas os desafios persistem, dada a complexidade da extração em águas profundas e a necessidade de monitoramento contínuo dos impactos ambientais.

O crescimento econômico proporcionado pela indústria petrolífera é inegável. A Guiana se destaca como um dos países com desenvolvimento mais acelerado na produção de petróleo offshore. No entanto, o país precisa gerenciar cuidadosamente os recursos oriundos dessa atividade. Embora a arrecadação de royalties e impostos tenha fortalecido os indicadores econômicos, é essencial adotar um planejamento fiscal responsável para garantir que esses recursos sejam utilizados de forma eficiente e transparente.

O modelo de governança adotado pela Guiana, com ênfase na transparência na gestão dos royalties do petróleo, é uma estratégia positiva e pode servir de referência para outros

países. Contudo, a economia guianense ainda depende fortemente do petróleo, tornando-se vulnerável às oscilações do mercado global. Em períodos de queda nos preços do barril, o país pode enfrentar uma desaceleração econômica significativa, evidenciando a urgência da diversificação econômica. Para garantir um crescimento sustentável, é necessário fortalecer outros setores produtivos, como a agricultura, o turismo e a indústria de transformação, promovendo um desenvolvimento equilibrado e de longo prazo.

7 COMPARAÇÃO COM A REALIDADE DO AMAPÁ: LIÇÕES E DESAFIOS PARA O ESTADO

A experiência da Guiana oferece lições importantes para o Amapá, um estado que também possui grande potencial para o desenvolvimento da indústria petrolífera, especialmente no setor offshore. O Amapá, assim como a Guiana, pode se beneficiar da exploração do petróleo por meio da geração de empregos e do aumento da arrecadação de royalties, mas a principal lição que o estado deve aprender com o exemplo guianense é a necessidade de diversificar sua economia (Petrobras, 2024).

A Guiana tem investido fortemente em infraestrutura, educação e saúde, utilizando os recursos provenientes do petróleo para melhorar a qualidade de vida de sua população. No entanto, o Amapá deve ter cuidado para não se tornar excessivamente dependente do petróleo, uma vez que isso poderia comprometer o crescimento de outros setores econômicos, como a agricultura e o turismo, essenciais para a estabilidade econômica a longo prazo (Petrobras, 2024).

O Amapá, assim como a Guiana, deve adotar uma governança eficaz para garantir que os recursos oriundos do petróleo sejam bem geridos e que a transparência seja uma prioridade na administração dos royalties. A criação de um fundo soberano, por exemplo, poderia ser uma forma de o estado garantir que as receitas geradas pelo petróleo sejam utilizadas para o benefício das gerações futuras, ao mesmo tempo em que se protegem os setores mais vulneráveis da economia.

Em termos ambientais, tanto a Guiana quanto o Amapá enfrentam o desafio de proteger seus ecossistemas. A região amazônica, que abrange parte do Amapá, é rica em biodiversidade e possui ecossistemas frágeis que precisam ser preservados. Portanto, o estado deve adotar políticas ambientais rigorosas e tecnologias de extração que minimizem os impactos negativos da exploração de petróleo, especialmente considerando que áreas próximas a rios e ao mar estão envolvidas no processo.

7.1 SUSTENTABILIDADE E A GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS

A exploração de petróleo no contexto contemporâneo exige que o desenvolvimento econômico esteja aliado à sustentabilidade ambiental e social. Elkington (1997), ao propor o conceito de *triple bottom line*, defende que as atividades econômicas devem gerar impactos positivos simultaneamente nas esferas econômica, ambiental e social. Essa visão é crucial para o Amapá, onde a exploração de petróleo ocorre em um ambiente ecologicamente sensível e em um contexto de vulnerabilidade social.

Para garantir que os royalties do petróleo sejam utilizados de maneira eficaz, é fundamental que políticas públicas sejam desenvolvidas com foco no uso transparente, sustentável e estratégico desses recursos. Algumas políticas podem ser implementadas para maximizar os benefícios para as comunidades locais e promover um desenvolvimento equilibrado. Contudo, adicionalmente, a quadro 2 apresenta a conexão entre as estratégias de políticas públicas que podem ser utilizadas, as táticas do modelo e suas implementações operacionais.

Quadro 2 - As estratégias de políticas públicas

Estratégia	Ações táticas e operacionais	Criação
TRANSPARÊNCIA E CONTROLE SOCIAL	Criação de mecanismos de fiscalização e auditoria	Estabelecer comissões ou conselhos municipais compostos por representantes da sociedade civil, organizações não governamentais e membros da administração pública para fiscalizar o uso dos royalties. Isso garante que os recursos sejam aplicados de forma eficiente e que não haja desvios.
	Plataformas de transparência	Implantar plataformas digitais onde a população possa acompanhar em tempo real a aplicação dos recursos, detalhando os projetos financiados pelos royalties, para garantir que sejam usados de forma responsável e com o devido controle.
INVESTIMENTOS EM EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL	Melhorias no sistema educacional	Usar os royalties para melhorar a infraestrutura das escolas, construir novas unidades de ensino, capacitar professores e expandir o acesso à educação de qualidade, visando formar uma mão de obra qualificada para o mercado de trabalho local.
	Programas de capacitação e qualificação profissional	Desenvolver programas de capacitação para que os moradores

		da cidade possam se preparar para os empregos gerados pela indústria do petróleo, como cursos técnicos em áreas relacionadas à engenharia, geologia, segurança e serviços especializados.
INFRAESTRUTURA URBANA E RURAL	Melhoria da infraestrutura urbana e rural	Investir em projetos de urbanização, pavimentação de ruas, saneamento básico, construção de hospitais e unidades de saúde, além de melhorar a oferta de serviços essenciais à população, como abastecimento de água, esgoto e transporte público.
	Desenvolvimento de projetos de mobilidade e acessibilidade	Melhorar o transporte público, com ônibus de qualidade e investimentos em ciclovias e calçadas acessíveis para garantir a inclusão e o bem-estar da população.
SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL	Investimento em projetos de preservação ambiental	Usar uma parte dos royalties para promover o desenvolvimento sustentável, criando programas de proteção ao meio ambiente, como o reflorestamento de áreas degradadas, o manejo sustentável dos recursos naturais e o desenvolvimento de tecnologias para a redução dos impactos ambientais causados pela exploração do petróleo.
	Apoio a energias renováveis	Incentivar o uso de parte dos recursos para financiar projetos de energia limpa, como a energia solar e eólica, diversificando a matriz energética da cidade e reduzindo a dependência do petróleo a longo prazo.
SAÚDE E BEM-ESTAR SOCIAL	Fortalecimento dos serviços de saúde pública	Investir em hospitais, unidades de saúde, clínicas e centros de saúde para garantir atendimento de qualidade à população, incluindo tratamentos médicos, cirurgias e atendimento especializado, com prioridade para as áreas mais carentes.
	Programas de saúde preventiva	Desenvolver políticas de saúde preventiva voltadas para a população local, como campanhas de vacinação, educação sobre alimentação saudável e práticas de bem-estar, além de oferecer serviços de saúde mental.
DIVERSIFICAÇÃO ECONÔMICA	Incentivo ao desenvolvimento de outras indústrias	Utilizar os royalties para estimular a criação de indústrias e negócios em

		áreas diversificadas, como turismo, agricultura e tecnologia, para reduzir a dependência da exploração de petróleo, criando uma economia local mais robusta e resiliente.
	Fomento a microempresas e startups	Criar programas de apoio a pequenos negócios locais, oferecendo linhas de crédito com juros baixos, capacitação em gestão empresarial e consultoria para novas empresas, favorecendo a diversificação econômica e a geração de emprego e renda.
PROMOÇÃO DO TURISMO LOCAL	Desenvolvimento do turismo sustentável	Investir em infraestrutura para o turismo, como hotéis, restaurantes, centros culturais e atrações turísticas, incentivando o turismo sustentável que aproveite os recursos naturais e culturais da cidade, atraindo visitantes e gerando emprego e renda.
DESENVOLVIMENTO DE POLÍTICAS DE EQUIDADE	Promoção da igualdade de gênero e inclusão social	Criar programas específicos para promover a inclusão de mulheres, jovens, populações de minorias e grupos em situação de vulnerabilidade social, com foco em educação, empregabilidade e redução das desigualdades.

Fonte: Elkington (1997), adaptado pelos autores (2025).

A tabela apresenta um conjunto de estratégias de políticas públicas com o objetivo de assegurar que a exploração de petróleo contribua de forma efetiva para o desenvolvimento sustentável da região. Essas estratégias estão estruturadas em seis áreas principais, cada uma delas abordando um aspecto fundamental para garantir que a atividade petrolífera impulse o crescimento econômico, social e ambiental de forma equilibrada e responsável. A implementação coordenada e eficaz dessas políticas é essencial para maximizar os benefícios da exploração de petróleo, mitigando ao mesmo tempo os seus potenciais impactos negativos e assegurando um futuro próspero e sustentável.

Primeiramente, o desenvolvimento de infraestrutura surge como um pilar crucial, envolvendo um esforço abrangente de investimento na construção e na modernização de estradas, portos, aeroportos, bem como nas redes de energia e de telecomunicações. Este investimento não se limita a facilitar as operações da indústria petrolífera, mas também se estende a impulsionar outros setores vitais da economia local, como o agronegócio, o turismo e a indústria em geral. A melhoria da infraestrutura básica e de apoio é fundamental para criar

um ambiente de negócios mais favorável, atrair novos investimentos e, conseqüentemente, gerar mais emprego e renda para a população.

Em segundo lugar, a geração de emprego e capacitação representa uma área estratégica para garantir que os benefícios da exploração de petróleo se traduzam em melhorias concretas na vida da população local. Para tal, torna-se imprescindível a implementação de programas robustos de capacitação e qualificação profissional, que ofereçam treinamento especializado em áreas-chave como geologia, engenharia de petróleo e segurança do trabalho. Além disso, é fundamental que as empresas do setor petrolífero assumam um compromisso ativo de priorizar a contratação de trabalhadores locais, contribuindo assim para o desenvolvimento social e econômico e para a redução das desigualdades regionais.

A arrecadação e distribuição de *royalties* constitui outra área de grande importância, uma vez que a exploração de petróleo gera receitas significativas para o governo através da cobrança de *royalties*. Para garantir que estes recursos sejam utilizados de forma eficiente e transparente, é necessário definir mecanismos claros e eficazes de controle e fiscalização. Adicionalmente, é fundamental que a distribuição dos *royalties* seja feita de maneira equitativa, beneficiando não apenas os municípios produtores, mas também o restante do estado, de forma a promover um desenvolvimento regional mais equilibrado e a reduzir as disparidades socioeconômicas.

Além disso, a diversificação da economia surge como uma estratégia essencial para reduzir a dependência do Amapá em relação à atividade petrolífera e para construir um futuro econômico mais resiliente e sustentável. Para tal, torna-se necessário um investimento estratégico em outros setores da economia, como o agronegócio, o turismo, a indústria e os serviços, que possuam um grande potencial de crescimento e de geração de emprego. Adicionalmente, é fundamental que o governo crie políticas públicas que incentivem a inovação e o empreendedorismo, fomentando o surgimento de novas empresas e o desenvolvimento de novas tecnologias.

A proteção ambiental é uma prioridade incontornável, dada a natureza potencialmente impactante da exploração de petróleo. Para minimizar os riscos de danos ambientais, torna-se crucial a implementação de políticas de proteção ambiental robustas, que incluam a criação de unidades de conservação, o estabelecimento de normas ambientais rigorosas e uma fiscalização eficaz das atividades da indústria petrolífera. É fundamental que as empresas do setor adotem as melhores práticas ambientais disponíveis e invistam continuamente em tecnologias limpas, de forma a reduzir a sua pegada ecológica e a contribuir para a preservação do patrimônio natural do Amapá.

Por fim, o desenvolvimento social é um objetivo central das políticas públicas relacionadas à exploração de petróleo. Embora esta atividade possa gerar impactos sociais positivos, como a melhoria da infraestrutura e a criação de emprego e renda, também pode acarretar impactos negativos, como o aumento da desigualdade social, a migração desordenada e a perda da identidade cultural das comunidades locais. Para garantir que a exploração de petróleo contribua para o desenvolvimento social do Amapá, é fundamental que sejam implementadas políticas públicas que promovam a inclusão social, a igualdade de oportunidades e o respeito aos direitos humanos, assegurando que as comunidades locais sejam ativamente envolvidas no processo de tomada de decisão e que os seus interesses sejam devidamente considerados.

7.2 COMUNIDADES RIBEIRINHAS E O PAPEL DA SUSTENTABILIDADE SOCIAL

As comunidades ribeirinhas do Amapá têm sua sobrevivência diretamente ligada ao equilíbrio ambiental. Segundo Diegues (1998), projetos de grande escala, como a exploração de petróleo, podem comprometer seus meios de subsistência e provocar deslocamentos territoriais. Diante disso, torna-se essencial garantir a participação dessas comunidades nos processos decisórios e implementar medidas eficazes de compensação e mitigação.

O estado do Amapá enfrenta o desafio de conciliar desenvolvimento econômico e preservação ambiental, especialmente diante da exploração petrolífera. Com 73% de seu território protegido por unidades de conservação (UCs) e terras indígenas (TIs), há uma pressão crescente para equilibrar a conservação dos recursos naturais com as demandas socioeconômicas da população (Agência Amapá, 2024).

Apesar de ocupar a 12ª posição nacional no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), com um valor de 0,780, o estado ainda enfrenta elevados índices de pobreza, especialmente em Macapá, onde 40% da população vive em situação de vulnerabilidade (IBGE, 2010).

A exploração do bloco FZA-M-59, na Margem Equatorial, evidencia o conflito entre os benefícios econômicos gerados pelos royalties do petróleo e os impactos socioambientais sobre povos indígenas e comunidades ribeirinhas. A infraestrutura associada à exploração, como a BR-156, afeta diretamente essas populações, agravando a perda de biodiversidade e a degradação dos meios de subsistência tradicionais, como caça e pesca.

Para mitigar esses impactos, especialistas apontam alternativas sustentáveis, como o pagamento por serviços ambientais, que oferece compensação financeira pela preservação da floresta, e programas de distribuição de renda que dinamizam a economia local. Porto-

Gonçalves (2006) enfatiza a necessidade de planejar grandes projetos considerando a especificidade das populações tradicionais, respeitando suas práticas culturais e econômicas. Martins (2020) complementa que a capacitação técnica dessas comunidades é fundamental para que possam participar ativamente das oportunidades geradas pela exploração petrolífera, garantindo benefícios de forma mais equitativa e sustentável.

8 ANÁLISE E DISCUSSÕES

8.1 IMPACTOS ECONÔMICOS

A exploração de petróleo na Margem Equatorial do Brasil apresenta-se como um vetor de significativo potencial para o impulsionamento da economia do estado do Amapá e, por extensão, da nação. A estimativa de produção de 100 mil barris diários sinaliza a possibilidade de um acréscimo de R\$ 10,8 bilhões ao Produto Interno Bruto (PIB) amapaense, acompanhado de um aumento expressivo de 53,4% na arrecadação de tributos indiretos (ONI, 2024).

Contudo, a materialização desses benefícios econômicos demanda uma análise criteriosa dos riscos inerentes à excessiva dependência de um único setor produtivo. A volatilidade intrínseca aos preços do petróleo no mercado global e a crescente urgência da transição para fontes de energia renováveis impõem cautela na formulação de estratégias de desenvolvimento.

Nesse contexto, a experiência de outras regiões produtoras de recursos naturais serve como um importante alerta. Carvalho & Pereira (2024) enfatizam o risco do desenvolvimento de um "efeito enclave", fenômeno caracterizado pela formação de um setor econômico isolado, com limitada integração e capacidade de irradiação de benefícios para o restante da economia local e regional. Nesse caso, a atividade principal estabeleceria poucas conexões com as cadeias produtivas preexistentes, frequentemente importando bens, serviços e mão de obra especializada, resultando em um impacto restrito na geração de empregos e no desenvolvimento de outras atividades econômicas. Adicionalmente, a infraestrutura desenvolvida tende a ser prioritariamente voltada às necessidades do setor extrativo, com benefícios marginais para a população e outros segmentos econômicos.

A Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP, 2023) sublinha a importância de políticas que assegurem a gestão sustentável das receitas provenientes da exploração de recursos naturais. A implementação de mecanismos eficazes de alocação e investimento desses recursos é fundamental para promover um desenvolvimento econômico

diversificado e resiliente, capaz de minimizar os potenciais impactos sociais e ambientais negativos associados à atividade petrolífera e de evitar a consolidação do "efeito enclave".

Em suma, embora a exploração de petróleo na Margem Equatorial ofereça perspectivas econômicas promissoras para o Amapá e o Brasil, a concretização de um desenvolvimento sustentável e inclusivo requer uma abordagem estratégica que mitigue os riscos da dependência setorial e promova a integração da atividade petrolífera com o tecido econômico local, evitando o isolamento característico do "efeito enclave".

A exploração offshore na Margem Equatorial tem o potencial de gerar 53.976 empregos diretos e indiretos no Amapá, conforme projeções do Observatório Nacional da Indústria (ONI, 2024). Esse impacto abrangerá desde vagas técnicas especializadas, como engenheiros, geólogos e operadores de plataforma, até oportunidades em setores secundários, como construção civil, logística e serviços de apoio. Experiências anteriores no setor de energia eólica demonstram que projetos energéticos podem integrar populações locais, desde que haja capacitação técnica adequada (Carvalho & Pereira, 2024).

No entanto, desafios significativos permanecem. Municípios como Oiapoque (AP), que possui um Índice de Progresso Social (IPS) de 42,46, o mais baixo do país, enfrentam dificuldades infraestruturais para absorver um aumento populacional abrupto. Durante a mobilização inicial de navios-sonda da Petrobras na região, foram observadas pressões sobre os serviços de habitação, saúde e segurança (Chelala & Chelala, 2024). Para mitigar esses impactos, faz-se necessário replicar modelos de inclusão socioproductiva, como os aplicados no RenovaBio, que vinculam royalties a programas de agricultura familiar, turismo comunitário e formação profissional (EPE, 2022).

Além disso, a exploração petrolífera pode impulsionar a criação de polos tecnológicos locais, a exemplo do setor eólico, que atraiu investimentos privados e fortaleceu parcerias com universidades. A Petrobras já anunciou programas de capacitação técnica no Amapá, alinhados à necessidade de mão de obra qualificada para as operações offshore (Petrobras, 2024).

A experiência da Indústria e Comércio de Minérios S.A. (ICOMI) no Amapá, responsável pela exploração de manganês na Serra do Navio, ilustra os desafios da internalização de recursos. Apesar da exigência contratual de reinvestir 20% dos lucros na região, apenas 10,72% do valor adicionado foi efetivamente aplicado localmente (Monteiro, 2003). Esse baixo nível de reinvestimento impactou diretamente indicadores socioeconômicos: em 1957, o número de professores no Amapá era inferior ao de funcionários da ICOMI, e essa relação só se inverteu em 1987 (Monteiro, 2003).

A experiência da Indústria e Comércio de Minérios S.A. (ICOMI) no Amapá, responsável pela exploração de manganês na Serra do Navio, ilustra os desafios da internalização de recursos. Apesar da exigência contratual de reinvestir 20% dos lucros na região, apenas 10,72% do valor adicionado foi efetivamente aplicado localmente (Monteiro, 2003). Esse baixo nível de reinvestimento impactou diretamente indicadores socioeconômicos: em 1957, o número de professores no Amapá era inferior ao de funcionários da ICOMI, e essa relação só se inverteu em 1987 (Monteiro, 2003).

Esse histórico serve de alerta para a exploração petrolífera na Margem Equatorial, onde a concentração de receitas em esferas governamentais distantes das comunidades locais pode perpetuar desigualdades sociais e econômicas. Dessa forma, torna-se fundamental estabelecer mecanismos que garantam a destinação eficiente dos royalties, promovendo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população diretamente impactada.

A análise do PIB de municípios como Oiapoque (AP), Coari (AM) e Mossoró (RN) revela disparidades significativas. Enquanto Coari e Mossoró apresentam elevada correlação com a cotação do petróleo (72,76% e 53,96%, respectivamente), Oiapoque demonstra baixa dependência (0,09%), indicando que os royalties não necessariamente impulsionam o dinamismo econômico local (Cymbaluk, 2017).

Esse fenômeno pode ser explicado pela "Doença Holandesa", na qual a entrada de divisas decorrente da exploração de recursos naturais provoca valorização cambial, reduzindo a competitividade de outros setores produtivos, como manufatura e agricultura (Magalhães e Domingues, 2014). Além disso, a vulnerabilidade a problemas como inflação e corrupção é um risco latente, especialmente em regiões com estruturas de governança fragilizadas.

Diante desses desafios, torna-se essencial a adoção de políticas públicas que promovam uma distribuição mais equitativa dos royalties, incentivem a capacitação profissional e estimulem o desenvolvimento de setores complementares. Dessa forma, é possível reduzir a dependência exclusiva da economia local dos recursos petrolíferos e fomentar um crescimento econômico mais sustentável.

8.1.2 Integração Regional e Cooperação Energética

A receita petrolífera permitiria ao estado investir em infraestrutura transfronteiriça, como corredores bioceânicos e terminais portuários especializados, atraindo parceiros como a União Europeia e blocos sul-americanos (Motta; Menon, 2024, p. 112). Essa sinergia alinha-se

às propostas de Paz e Nunes (2011), que defendem a complementaridade energética como base para a segurança regional.

Para evitar repetir padrões históricos de endividamento e má gestão, é essencial:

1. Fortalecer a governança multinível, integrando União, estado e municípios em planos de investimento (Mendonça, 2020, p. 7);
2. Priorizar projetos estruturantes, como saneamento básico e energia renovável, para atrair indústrias e diversificar a economia (DIÁRIO DO AMAPÁ, 2025);
3. Promover transparência, com auditorias independentes e participação social na alocação de recursos (Fuser; Abrão, 2021, p. 350).

A exploração na Margem Equatorial é uma oportunidade para redefinir o futuro do Amapá. Com investimentos em infraestrutura, integração regional e gestão eficiente, o estado pode superar décadas de estagnação, tornando-se um polo de desenvolvimento sustentável na Amazônia. Como destacam Mendonça (2020) e Motta e Menon (2024), o sucesso depende de planejamento audacioso, cooperação institucional e compromisso com a equidade social.

8.1.3 recomendações para sustentabilidade fiscal

A exploração de petróleo na foz do Amazonas representa uma oportunidade econômica significativa, mas requer modelos fiscais inovadores para evitar os equívocos do passado. Os royalties arrecadados devem ser vistos como um instrumento para viabilizar a transição energética e promover a equidade social. A sustentabilidade desse processo depende da conversão dos recursos naturais em investimentos estratégicos, como o desenvolvimento do capital humano e a construção de infraestrutura resiliente, assegurando a participação ativa das comunidades locais em seu próprio progresso (Santos, 2017).

8.1.4 oportunidades econômicas e infraestruturais

O seminário Prepara Amapá projetou investimentos de até R\$ 10 bilhões até 2026, impulsionados pela exploração offshore, com potencial para gerar cerca de 60 mil empregos diretos e indiretos para mitigar impactos negativos, propõe-se:

1. Fortalecimento da transparência: Publicação detalhada da aplicação de royalties em plataformas acessíveis à população.
2. Integração com energias renováveis: Alocação de parte dos recursos em projetos de biomassa e eficiência energética alinhados à biodiversidade local.
3. Institucionalização de fundos regionais: Criação de fundos geridos por conselhos comunitários, como a Associação das Comunidades Tradicionais do

Bailique (ACTB), para garantir que investimentos atendam demandas locais (Santos, 2017).

Esses investimentos podem modernizar a infraestrutura portuária, como o Porto de Santana, além de ampliar redes de transporte e fortalecer a logística regional, beneficiando setores estratégicos como comércio e exportação de produtos locais. (Diário do Amapá, 2025).

Além disso, a arrecadação tributária adicional, estimada em R\$ 2 bilhões anuais, poderia ser direcionada para políticas públicas prioritárias, como saúde e educação, promovendo o desenvolvimento sustentável do estado.

A experiência do campo de Urucu, na Bacia do Rio Solimões, demonstra que a exploração energética pode ser conciliada com a sustentabilidade ambiental. Tecnologias de baixo impacto e políticas de mitigação, como monitoramento de ecossistemas e compensação socioambiental, são exemplos que podem ser replicados no Amapá, garantindo crescimento econômico aliado à preservação ambiental (Diário do Amapá, 2025).

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da pesquisa foram organizados na forma de um relatório, que apresenta propostas estratégicas para garantir que a exploração petrolífera no Amapá ocorra de maneira eficiente e sustentável, promovendo o crescimento econômico e a melhoria dos indicadores sociais, sem comprometer a preservação ambiental e os modos de vida das comunidades locais.

A exploração petrolífera no Brasil, especialmente em regiões menos desenvolvidas, como o Amapá, representa uma oportunidade significativa para impulsionar o crescimento econômico. No entanto, essa atividade impõe desafios ambientais, sociais e econômicos que precisam ser gerenciados com responsabilidade. Para garantir um desenvolvimento sustentável e inclusivo, é essencial que os recursos provenientes dessa exploração sejam utilizados de forma eficiente, priorizando tanto a mitigação dos impactos ambientais quanto a distribuição equitativa dos royalties.

A análise da exploração petrolífera na Margem Equatorial evidencia a necessidade de uma abordagem estratégica, que assegure que os benefícios econômicos não se concentrem apenas em determinados setores ou grupos, mas sejam direcionados para fortalecer áreas essenciais, como infraestrutura, saúde, educação e segurança pública. Além disso, políticas que fomentem a diversificação econômica do estado são fundamentais para evitar a dependência excessiva da exploração de petróleo e a vulnerabilidade às oscilações do mercado internacional.

A inclusão das comunidades tradicionais e ribeirinhas no processo decisório é outro fator crucial para o desenvolvimento sustentável do Amapá. A transparência na gestão dos recursos gerados e a implementação de modelos eficazes de governança, que incluam a participação social e a escuta das comunidades impactadas, são indispensáveis para garantir que os benefícios da atividade petrolífera sejam amplamente distribuídos. A experiência da ICOMI no estado serve de alerta: a simples arrecadação de royalties não assegura o desenvolvimento social e econômico se não houver planejamento e fiscalização rigorosa na aplicação desses recursos.

A política pública local surge como um mecanismo estratégico para estimular a economia regional, exigindo que empresas petrolíferas priorizem a contratação de bens e serviços locais. No entanto, sua eficácia depende de uma implementação transparente e de fiscalização rigorosa, assegurando que a geração de empregos e a capacitação técnica resultem em impactos positivos duradouros para a população.

A exploração de petróleo e gás na Foz do Amazonas pode representar um marco na transformação socioeconômica do Amapá, especialmente diante de seus desafios históricos, como a dependência fiscal e as fragilidades administrativas. Se bem planejada e gerida, essa atividade poderá alavancar investimentos públicos, modernizar a infraestrutura e integrar o estado a projetos estratégicos de desenvolvimento regional.

Diante desse cenário, a chave para o sucesso da exploração petrolífera no Amapá reside na construção de um modelo de governança transparente e eficiente, no fortalecimento das políticas públicas voltadas para a diversificação da economia e na adoção de estratégias para mitigar os impactos ambientais. Somente com uma abordagem equilibrada, que harmonize crescimento econômico, inclusão social e preservação ambiental, será possível transformar o potencial petrolífero da região em um vetor de desenvolvimento sustentável e duradouro.

Os objetivos propostos neste estudo foram alcançados, pois a pesquisa analisou os impactos da exploração petrolífera no Amapá, abordando tanto os benefícios econômicos quanto os desafios ambientais e sociais. Além disso, foi possível identificar estratégias para uma gestão sustentável dos recursos gerados pela atividade petrolífera, garantindo que seu impacto seja positivo para a população local.

No entanto, algumas limitações devem ser consideradas. A escassez de dados específicos sobre os impactos da exploração na Margem Equatorial e a dificuldade de acesso a informações detalhadas sobre a gestão dos royalties limitaram uma análise mais aprofundada sobre a distribuição desses recursos. Além disso, a abordagem do estudo foi baseada em dados

secundários, o que restringe a possibilidade de captar percepções diretas das comunidades afetadas.

Diante dessas limitações, recomenda-se que estudos futuros aprofundem a análise sobre os impactos da exploração petrolífera na Margem Equatorial por meio de pesquisas de campo com as comunidades locais, de modo a compreender melhor suas expectativas e preocupações. Além disso, investigações sobre a eficácia das políticas públicas no Amapá podem contribuir para avaliar sua real capacidade de fomentar a economia regional.

Outra possibilidade de estudo seria analisar experiências de outros estados brasileiros que já lidam com a exploração petrolífera há mais tempo, identificando boas práticas que possam ser aplicadas ao Amapá. Dessa forma, seria possível construir diretrizes mais sólidas para garantir que a exploração petrolífera ocorra de forma sustentável e benéfica para toda a população.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA AMAPÁ. Amapá lidera ranking nacional com taxa zero de desmatamento em 2024, aponta Inpe. Disponível em: <https://ageamapa.portal.ap.gov.br/noticia/1311/amapa-lidera-ranking-nacional-com-taxa-zero-de-desmatamento-em-2024-aponta-inpe>. Acesso em: 22 abr. 2025.
- ANP - AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. *Boletim mensal de produção de petróleo e gás natural*. Rio de Janeiro: ANP, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br>. Acesso em: 4 mar. 2025.
- ANP (2023): Dados sobre declínio do pré-sal e importância estratégica da Margem Equatorial.
- ANDRADE, T. Amapá: o dilema do estado que vive entre a preservação e o baixo desenvolvimento. 2023. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/brasil/2023/05/5097872-amapa-o-dilema-do-estado-que-vive-entre-a-preservacao-e-o-baixo-desenvolvimento.html?>. Acesso em: 25 jan. 2025.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. *Desenvolvimento e crise no Brasil: história, economia e política de 1930 a 2015*. São Paulo: Editora 34, 2015.
- CARVALHO & PEREIRA (2024): Discussão sobre transição energética e impactos históricos de projetos como o Proálcool.
- CLIMAINFO (2023). *Pagamento de compensação ambiental por acidente em bloco da Petrobras na foz do Amazonas se arrasta há 9 anos*. Disponível em: <https://climainfo.org.br/2023/12/10/pagamento-de-compensacao-ambiental-por-acidente-em-bloco-da-petrobras-na-foz-do-amazonas-se-arrasta-ha-9-anos/>. Acesso em: 25 abr. 2025.
- CRESWELL, J. W. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- CHELALA, Cláudia. Impactos e perspectivas socioeconômicas sobre a exploração de petróleo na costa do Amapá. CMEB, dez. 2024. Disponível em: <https://cmmeb.com.br/wp-content/uploads/2024/12/Palestra-29.10.pdf>. Acesso em: 21 fev. 2025.
- CONVENÇÃO DE RAMSAR SOBRE ZONAS ÚMIDAS. [Título da Convenção], Ramsar, 1971. Disponível em: <https://www.ramsar.org/pt/texto-da-convencao-de-ramsar>. Acesso em: 23 abr. 2025.
- CORRÊA, Francinete Viana da Silva; GUERRA, Antonio José Teixeira; ESPIRITO-SANTO, Celina Marques do. Caracterização preliminar dos locais de interesse geomorfológico para a prática do geoturismo no município de Oiapoque-Amapá-Brasil. In: BRITO, D. M. C.; SILVA, E. A. C.; FERREIRA, J. F. C. (org.). *Geografia do Amapá em perspectiva*. Macapá: Ed. UNIFAP, 2022. Vol. 3, p. 10-31. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/359175054_Caracterizacao_preliminar_dos_locais_de_interesse_geomorfologico_para_a_pratica_do_geoturismo_no_municipio_de_Oiapoque-Amapa-Brasil. Acesso em: 22 abr. 2025.
- CYMBALUK, F. Entre os corais e o petróleo UOL Notícias, 2017
- DE ABREU MONTEIRO, Maurílio. A ICOMI no Amapá: meio século de exploração mineral. *Novos cadernos NAEA*, v. 6, n. 2, 2008.

DIÁRIO DO AMAPÁ. **Seminário discute benefícios da exploração de petróleo na Margem Equatorial para o Amapá.** 15 mar. 2025. Disponível em: <<https://www.diariodoamapa.com.br/cadernos/politica/seminario-discute-beneficios-da-exploracao-de-petroleo-na-margem-equatorial-para-o-amapa/>>. Acesso em: [inserir data].

DIPLOMATIQUE BRASIL. A experiência do petróleo da Guiana e suas implicações para o Brasil. *Le Monde Diplomatique Brasil*, 2024. Disponível em: <https://diplomatie.org.br/a-experiencia-do-petroleo-da-guiana-e-suas-implicacoes-para-o-brasil/>. Acesso em: 21 fev. 2025.

DIEGUES, A. C. *Etnoconservação: novos rumos para a conservação da natureza*. São Paulo: Hucitec, 1998.

EIXOS. EUA lideram ranking dos maiores produtores de petróleo do mundo pelo 6º ano seguido. 2024. Disponível em: <https://eixos.com.br/petroleo-e-gas/eua-sao-os-maiores-produtores-de-petroleo-pelo-6o-ano-seguido-veja-ranking/#:~:text=Os%2010%20maiores%20produtores%20de,Outros:%2022%2C8>. Acesso em: 25 jan. 2025.

ELKINGTON, J. *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Oxford: Capstone Publishing, 1997.

EPE (2022): Modelos de inclusão socioprodutiva vinculados a royalties.

FUSER, Igor; ABRÃO, Rafael Almeida Ferreira. **Economia política latino-americana da energia: impasses e desafios em um cenário global em acelerada transformação.** Brazilian Journal of International Relations, Marília, SP, v. 10, n. 2, p. 332–367, 2021.

G1. Com 12% de cobertura, população do Amapá tem a pior rede de esgoto do país, aponta IBGE. *G1*, 24 fev. 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2024/02/24/com-12percent-de-cobertura-populacao-do-amapa-tem-a-pior-rede-de-esgoto-do-pais-aponta-ibge.ghtml>. Acesso em: 21 fev. 2025.

G1. Quase 90% dos moradores de Macapá não têm acesso à rede de esgoto, aponta levantamento. *G1*, 27 jul. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2019/07/27/quase-90percent-dos-moradores-de-macapa-nao-tem-acesso-a-rede-de-esgoto-aponta-levantamento.ghtml>. Acesso em: 21 fev. 2025.

GREENPEACE BRASIL. Relatório: Potenciais impactos do petróleo e alternativas econômicas para a Costa do Amapá. *Greenpeace Brasil*, mar. 2024. Disponível em: https://www.greenpeace.org/static/planet4-brasil-stateless/2024/03/e3f2d9e3-green_costa_relatorio-v4.pdf. Acesso em: 21 fev. 2025.

IBAMA - INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. *Desastre ambiental de 2019 no litoral nordestino*. Brasília: IBAMA, 2019.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo demográfico e migrações internas no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

IBGE. Brasil Amapá. 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ap/panoram>. Acesso em: 25 jan. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO E GÁS – IBP. Reservas provadas de petróleo das bacias de Campos e Santos. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em:

<https://www.ibp.org.br/observatorio-do-setor/snapshots/reservas-provadas-de-petroleo-das-bacias-de-campos-e-santos/>. Acesso em: 21 mar. 2025.

MATTOS, Carlúzi et al. ANÁLISE SOCIOPOLÍTICA, ECONÔMICA E AMBIENTAL DA EXPLORAÇÃO DE PETRÓLEO NAS COMUNIDADES DA FOZ DO RIO AMAZONAS. *Terceira Margem Amazônia*, v. 5, n. 13, 2019.

MENDONÇA, Edilena De Moura. **Abordagem reflexiva do Desenvolvimento do Amapá no Período de 1988 a 2018**. *Inovação & Tecnologia Social*, n. 4, 2020. DOI: 10.47455/2675-0090.2020.2.4.4764.

Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (2023). *Decisão do Ibama sobre pedido de licença para perfuração no bloco FZA-M-59 na Bacia da Foz do Amazonas*. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/noticias/decisao-do-ibama-sobre-pedido-de-licenca-para-perfuracao-no-bloco-fza-m-59-na-bacia-da-foz-do-amazonas>. Acesso em 24 abr. 2025.

MOURA, B. Produção de petróleo e gás no país cresce 2,8% em junho, aponta ANP. *Agência Brasil*, 2024. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2024-08/producao-de-petroleo-e-gas-no-pais-cresce-28-em-junho-aponta-anp#:~:text=A%20produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20%C3%B3leo%20e,g%C3%A1s%20natural%20produzidos%20em%20junho>. Acesso em: 25 jan. 2025.

MOTTA, Matheus Cordeiro; MENON, Gustavo. **Essequibo, Venezuela e o Petróleo: uma disputa territorial com implicações para a integração energética na América Latina**. *Direito, Processo e Cidadania*, Recife, v. 3, n. 3, p. 100-117, set./dez., 2024.

ONI (2024). Impactos Econômicos da Exploração Petrolífera na Margem Equatorial.

ONI (2024): Projeções de empregos e impactos econômicos na Margem Equatorial.

PAZ, A.; NUNES, R. **Buscando as complementariedades – Diagnósticos das interconexões energéticas sul-americanas**. In: COSTA, D. (org.), *América del Sur – Integração e Infraestrutura*. Rio de Janeiro: Capax Dei, 2011, p. 97-139.

PETROBRAS (2024). **Novas Fronteiras: Estratégia e Investimentos**. Disponível em: https://petrobras.com.br/quem-somos/novas-fronteiras.

PIRES DO RIO, G. A. (2023). *Margem Equatorial Brasileira: Desafios Postos Sobre a Mesa*.

PORTO-GONÇALVES, C. W. *A globalização da natureza e a natureza da globalização*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

POSTALI, F. Petroleum royalties and regional development in Brazil: the economic growth of recipient towns *Resources Policy*, 2009.

REVISTA OIL & GAS BRASIL (2023). *Petrobras informa sobre licenciamento do bloco FZA-M-59 no Amapá*. Disponível em: <https://revistaoilegasbrasil.com.br/petrobras-informa-sobre-licenciamento-do-bloco-fza-m-59-no-amapa/>. Acesso em: 24 abr. 2025.

SACHS, I. *Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável*. Garamond, 2002.

SANTOS, C. Exploração petrolífera na foz do Amazonas ameaça comunidades locais. *Greenpeace Brasil*, 2017.

SENADO FEDERAL. Lucas Barreto defende exploração de petróleo no Amapá. *Senado Federal*, 20 mar. 2024. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2024/03/20/lucas-barreto-defende-exploracao-de-petroleo-no-amapa>. Acesso em: 21 fev. 2025.

SMITH, J.; LEE, K. The social impacts of oil and gas development on local communities. *Journal of Rural Studies*, v. 50, p. 101-110, 2017.

THOMAS, J. E. et al. *Fundamentos de engenharia de petróleo*.

VERMELHO (2023). *IBAMA vai reavaliar pedido da Petrobras para explorar Foz do Amazonas*. Disponível em: <https://vermelho.org.br/2023/05/29/ibama-vai-reavaliar-pedido-da-petrobras-para-explorar-foz-do-amazonas/>. Acesso em 24 abr. 2025.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.



Emitido em 29/04/2025

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC N° 9/2025 - CCADM (11.02.25.13.02)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 29/04/2025 16:21)

ANANIAS COSTA OLIVEIRA
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
CCADM (11.02.25.13.02)
Matrícula: ###794#9

Visualize o documento original em <https://sipac.unifap.br/documentos/> informando seu número: **9**, ano: **2025**, tipo:
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC, data de emissão: **29/04/2025** e o código de verificação:
3ff43226c0