

A FOZ DO AMAZONAS EM 2025: CENÁRIOS DE RISCO, ECOCÍDIO E IMPLICAÇÕES PARA A RESILIÊNCIA REGIONAL EM CONTEXTO DE COP 30

FOZ DO AMAZONAS BASIN IN 2025: RISK SCENARIOS, ECOCIDE AND IMPLICATIONS FOR REGIONAL RESILIENCE IN THE CONTEXT OF COP 30

Sofia Fagundes Veloso de Mattos¹
Vitória Dreide Xavier Araújo Silva²

RESUMO

A Bacia da Foz do Amazonas, um dos mais importantes e complexos ecossistemas do planeta, caracteriza-se por sua megabiodiversidade e pela singularidade de ambientes que interagem a água doce do rio com o oceano Atlântico (Moura et al., 2016). É neste cenário de complexidade e riqueza de fauna e flora, características vitais para o equilíbrio climático global e para a subsistência de diversas comunidades tradicionais que se projeta a iminente exploração, patrocinada pelo governo brasileiro, de petróleo e gás. A discussão sobre os riscos socioambientais inerentes a essa investida ambiental predatória transcende a mera análise das possíveis consequências, aproximando-se de um potencial ecocídio (Higgins, 2013), com profundas implicações e dificuldades para a resiliência ecológica e social da região amazônica no ano de 2025.

Palavras-chave: Foz do Amazonas. Ecocídio. Resiliência. COP 30.

ABSTRACT

The Amazon River Basin, one of the most important and complex ecosystems on the planet, is characterized by its megabiodiversity and the unique environments where the river's freshwater interacts with the Atlantic Ocean (Moura et al., 2016). It is in this setting of complexity and rich fauna and flora—vital to global climate balance and the subsistence of many traditional communities—that the imminent Brazilian government-sponsored oil and gas exploration is projected. The discussion about the socio-environmental risks inherent in this predatory environmental attack transcends the mere analysis of its potential consequences, verging on a potential ecocide (Higgins, 2013), with profound implications and challenges for the ecological and social resilience of the Amazon region by 2025.

Keywords: Amazon Basin. Ecocide. Resilience. COP 30.

¹ Acadêmica do Curso de Graduação em Direito da Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES. E-mail: sofiafagundes57@gmail.com.

² Doutoranda em Desenvolvimento Social pelo PPGDS/Unimontes e em Política Social pelo PPGPS/UNB. Bolsista Capes. E-mail: dreidevitoria@gmail.com.

1. Introdução

A Bacia da Foz do Amazonas, um dos mais importantes e complexos ecossistemas do planeta, caracteriza-se por sua megabiodiversidade e pela singularidade de ambientes que interagem a água doce do rio com o oceano Atlântico (Moura *et al.*, 2016). É neste cenário de complexidade e riqueza de fauna e flora, características vitais para o equilíbrio climático global e para a subsistência de diversas comunidades tradicionais que se projeta a iminente exploração, patrocinada pelo governo brasileiro, de petróleo e gás. A discussão sobre os riscos socioambientais inerentes a essa investida ambiental predatória transcende a mera análise das possíveis consequências, aproximando-se de um potencial ecocídio (Higgins, 2013), com profundas implicações e dificuldades para a resiliência ecológica e social da região amazônica no ano de 2025.

Essa problemática ganha contornos ainda mais críticos e simbólicos à medida que o Brasil se prepara para sediar a COP30 em Belém, em novembro de 2025, posicionando a Amazônia no centro das discussões globais sobre mudanças climáticas e desenvolvimento sustentável (UNFCCC, 2025).

Dessa forma, os hidrocarbonetos, compostos orgânicos formados exclusivamente por átomos de carbono e hidrogênio, são a espinha dorsal da indústria petroquímica e a principal fonte de energia mundial na atualidade (Ferraz; Viegas, 2025). Sua aparente versatilidade os torna matéria-prima fundamental para a produção de combustíveis, plásticos, fertilizantes e uma vasta gama de produtos essenciais à sociedade moderna. Assim, o petróleo e gás natural são os hidrocarbonetos mais conhecidos e explorados, atividade de alta complexidade e risco para a fauna e flora brasileiras, bem como para as populações tradicionais.

A presença desses recursos na Foz do Amazonas em 2025, como relatado pela Petrobras, empresa governamental com fins de exploração dos referidos insumos, embora represente um potencial econômico, coloca em xeque a integridade de um bioma insubstituível, especialmente em um momento em que a comunidade internacional busca a descarbonização e o fim da dependência de combustíveis fósseis (The Nature Conservancy, 2025).

Logo, a exploração de hidrocarbonetos em ambientes de alta sensibilidade ambiental, como a Foz do Amazonas, impõe uma gama de riscos socioambientais de magnitude considerável. A principal preocupação reside nos cenários de vazamentos de óleo, cujas consequências podem ser catastróficas, pois na região há alta dinâmica das correntes estuarinas

e marinhas da região potencializa a dispersão de poluentes, dificultando as ações de contenção e aumentando drasticamente a área de contaminação (Moura *et al.*, 2016).

Ecossistemas críticos, como os manguezais, que são berçários da vida marinha e importantes fixadores de carbono, seriam gravemente afetados e o mesmo vale para o recém-descoberto Sistema de Recifes da Amazônia (Moura *et al.*, 2016). Além dos eventos agudos, a poluição crônica, decorrente do descarte de efluentes, ruído submarino e resíduos da perfuração, pode gerar impactos cumulativos sobre a vida marinha, alterando padrões migratórios, reprodutivos e alimentares de espécies essenciais para o ecossistema e para a economia local.

Portanto, a escolha do tema fundamenta-se na urgência de compreender e projetar os riscos inerentes à potencial exploração de petróleo e gás na Foz do Amazonas. Essa compreensão é crucial para subsidiar a formulação de políticas públicas mais eficazes e para promover a conscientização social sobre as implicações de longo prazo dessa atividade.

O estudo parte da seguinte questão central: De que forma os cenários de exploração de petróleo e gás na Foz do Amazonas, projetados para 2025, podem gerar riscos socioambientais de magnitude ecocida e comprometer a resiliência ecológica e social da região, especialmente no contexto das metas climáticas da COP 30?

Para tanto, adota-se uma metodologia qualitativa, ancorada na pesquisa documental e na análise crítica de estudos de impacto ambiental, relatórios de órgãos reguladores, documentos de organizações não governamentais e publicações científicas sobre o tema. O referencial teórico mobiliza a literatura sobre sociedade de risco (Beck, 1992), resiliência ecológica e socioecológica (Holling, 1973; Folke, 2006) e o conceito de ecocídio (Higgins, 2013).

O objetivo geral é analisar prospectivamente os cenários de riscos socioambientais da exploração na Foz do Amazonas para 2025, avaliando suas implicações para a resiliência regional sob a perspectiva do ecocídio, com foco na sua relevância para as discussões da COP 30. Como objetivo específico, busca-se mapear os principais riscos ambientais e sociais associados à atividade e discutir a capacidade de resposta dos ecossistemas e das comunidades locais diante desses desafios, considerando o compromisso do Brasil com a agenda climática global.

2. Desenvolvimento

Os hidrocarbonetos, que incluem o petróleo e o gás natural, são compostos orgânicos formados exclusivamente por átomos de carbono e hidrogênio, resultantes da decomposição de matéria orgânica ao longo de milhões de anos sob condições de alta pressão e temperatura. Sua relevância global reside na sua capacidade de atuar como a espinha dorsal da indústria petroquímica e a principal fonte de energia mundial na atualidade, impulsionando a produção de combustíveis (gasolina, diesel, querosene), plásticos, fertilizantes, borrachas sintéticas e uma vasta gama de produtos considerados essenciais à sociedade moderna. A exploração de petróleo e gás offshore (investimento localizado fora do país de residência do investidor ou da empresa) particularmente em bacias de águas profundas e ultraprofundas, é uma atividade de alta complexidade tecnológica e operacional, demandando equipamentos de perfuração sofisticados e gerando subprodutos potencialmente tóxicos para o ambiente (Fingas, 2011).

Logo, a descoberta de grandes reservas de hidrocarbonetos na Foz do Amazonas em 2025 por parte de empresas do setor de petróleo e gás apresenta-se, de um lado, como um atrativo potencial para o desenvolvimento econômico do país, prometendo receitas e empregos. No entanto, essa promessa se choca frontalmente com a integridade de um bioma insubstituível e sua função crucial no equilíbrio climático global.

A bacia da Foz do Amazonas não é apenas uma fronteira petrolífera, mas um complexo ecossistema marinho e estuarino que serve como um berçário para a vida oceânica e terrestre, com ecossistemas singulares como os manguezais e o recentemente identificado Sistema de Recifes da Amazônia (Moura *et al.*, 2016).

A decisão do governo brasileiro de continuar com a exploração de combustíveis fósseis nesta região emblemática coloca o Brasil diante de um dilema profundo. De um lado, a narrativa desenvolvimentista que busca aproveitar o potencial energético; de outro, a responsabilidade ambiental intrínseca à sua posição como guardião de uma das maiores florestas tropicais do mundo e, simbolicamente, como anfitrião da COP30 em Belém, em novembro de 2025. Esta Conferência das Partes, evento central da agenda climática global, tem como objetivo primordial impulsionar a transição energética mundial e a redução drástica das emissões de gases de efeito estufa (UNFCCC, 2025).

Dessa forma, a expansão da exploração de hidrocarbonetos na Amazônia, nesse contexto, representa uma contradição paradoxal e um desafio direto aos compromissos assumidos pelo país no Acordo de Paris, minando a credibilidade brasileira no cenário

internacional e gerando incertezas sobre seu papel na descarbonização global (IPCC, 2023; The Nature Conservancy, 2025).

Além dos eventos agudos, a poluição crônica, decorrente do descarte de efluentes tratados (mas ainda com resíduos), ruído submarino da perfuração e sísmica, e o descarte de resíduos industriais, pode gerar impactos cumulativos sobre a vida marinha. O ruído, por exemplo, pode desorientar cetáceos e peixes, afetando seus padrões migratórios, de comunicação e de reprodução (Richelle et al., 2006) e a contaminação por metais pesados e outros subprodutos da perfuração pode se bioacumular na cadeia alimentar, comprometendo a saúde de espécies-chave e, consequentemente, a segurança alimentar das comunidades locais.

Paralelamente aos riscos ambientais, os impactos sociais projetados para as comunidades que habitam a região são igualmente preocupantes e intrinsecamente ligados aos primeiros. A contaminação de águas e peixes, base da alimentação e da economia local, principalmente a pesca artesanal, pode levar a sérios problemas de saúde pública, como intoxicações e doenças crônicas, além de comprometer a segurança alimentar e a soberania das comunidades sobre seus recursos (Sachs, 2007). Do mesmo modo, a perda de meios de subsistência, impulsionada pela destruição de áreas de pesca e coleta e pela inviabilidade de atividades extrativistas e turísticas, pode gerar êxodo rural, desestruturação social e perda de identidades culturais profundamente atreladas ao ambiente e ao modo de vida tradicional.

Os "riscos organizados" da sociedade moderna, como teorizado por Beck (1992), manifestam-se na Foz do Amazonas na medida em que a produção de riquezas por meio da exploração energética gera externalidades negativas que recaem desproporcionalmente sobre populações vulneráveis, intensificando desigualdades e potenciais conflitos sociais pela água e terra. O ônus desses impactos sociais e ambientais recai desproporcionalmente sobre as populações locais, muitas vezes as que menos contribuíram para as mudanças climáticas, o que levanta questões cruciais de justiça climática que serão amplamente debatidas na COP30, contrastando com a narrativa de desenvolvimento promovida pela exploração (Robinson, 2004).

Além disso, o dilema da Foz do Amazonas reflete uma contradição flagrante entre as aspirações de desenvolvimento econômico a curto prazo e os imperativos da transição energética global, um tema central na agenda da COP30. A decisão de expandir a exploração de petróleo e gás em uma fronteira altamente sensível e biodiversa vai na contramão dos esforços mundiais para limitar o aquecimento global a 1.5°C acima dos níveis pré-industriais,

conforme o Acordo de Paris (UNFCCC, 2015). Relatórios do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, 2023) e do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP, 2023) reiteram a urgência de uma redução drástica e acelerada na produção e consumo de combustíveis fósseis para evitar consequências climáticas irreversíveis.

Nesse contexto, esperava-se que o Brasil, como anfitrião da COP30, demonstrasse liderança climática e um compromisso inequívoco com a descarbonização de sua economia, porém o possível avanço da exploração na Foz do Amazonas enviará um sinal contraditório à comunidade internacional, minando a posição do país como um ator confiável na agenda ambiental global.

Em vez de investir em fontes de energia que contribuem para a crise climática e para os riscos de ecocídio, o governo brasileiro deve priorizar e acelerar investimentos em uma transição energética sustentável, com foco em fontes renováveis como solar, eólica e biomassa, e no desenvolvimento da bioeconomia amazônica. Esse caminho não só preservaria o capital natural e cultural da região, como também geraria empregos verdes, promoveria inovação e fortaleceria a soberania energética do país, alinhando o desenvolvimento nacional às metas climáticas globais (Irena, 2023).

A COP30 em Belém, portanto, representa uma oportunidade ímpar para o Brasil reavaliar suas prioridades energéticas e consolidar-se como um exemplo de desenvolvimento sustentável, afastando-se do modelo extrativista de alto risco.

3. Conclusão/Principais Resultados

Por fim, entende-se que a Foz do Amazonas é um patrimônio brasileiro inestimável, e os entes e empresas governamentais devem empenhar os seus esforços de modo a contribuir para a preservação da fauna e flora locais, bem como a preservação das comunidades regionais que dependem da integridade da região.

A iminente exploração de petróleo e gás nessa região não apenas ameaça a preservação integral da fauna e flora locais, incluindo ecossistemas singulares como manguezais e o Sistema de Recifes da Amazônia, mas também compromete a subsistência e a integridade das comunidades regionais que dependem diretamente da saúde desse ambiente.

Nesse cenário, é imperativo que entes e empresas governamentais revisem suas prioridades, alinhando seus esforços com a responsabilidade de salvaguardar este bioma insubstituível. A decisão de avançar com a exploração de combustíveis fósseis em uma área de

tamanha sensibilidade ambiental, especialmente às vésperas da COP30 em Belém, representa uma contradição flagrante aos compromissos de descarbonização e à liderança climática que se espera do Brasil.

Em vez de perpetuar um modelo extrativista de alto risco e com potencial de ecocídio, o país deve direcionar seus investimentos e políticas públicas para uma transição energética justa e acelerada, focando em fontes renováveis e no fomento da bioeconomia amazônica. Somente assim será possível garantir a proteção desse legado natural e cultural para as futuras gerações, reafirmando o compromisso do Brasil com a sustentabilidade e a justiça climática global. Texto do artigo.

Referências Bibliográficas

- BARLETTA, Mario; *et al.* Aquatic production in the Amazon. **Marine Pollution Bulletin**, v. 56, n. 4, p. 642-652, 2008. Acesso em: 9 jun. 2025.
- BECK, Ulrich. **Risk Society: Towards a New Modernity**. London: Sage Publications, 1992. Acesso em: 9 jun. 2025.
- FINGAS, Merv. **Oil Spill Science and Technology**. 2. ed. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2011. Acesso em: 9 jun. 2025.
- FOLKE, Carl. Resilience: The Emergence of a Perspective for Social–Ecological Systems Analysis. **Global Environmental Change**, v. 16, n. 3, p. 253-267, 2006. Acesso em: 9 jun. 2025.
- HIGGINS, Poly; *et al.* The Crime of Ecocide: A Proposal for the 21st Century. **Journal of Environmental Law and Litigation**, v. 28, p. 1-46, 2013. Acesso em: 9 jun. 2025.
- HOLLING, Crawford Stanley. Resilience and Stability of Ecological Systems. **Annual Review of Ecology and Systematics**, v. 4, p. 1-23, 1973. Acesso em: 9 jun. 2025.
- IPCC. **Climate Change 2023: Synthesis Report**. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva, Switzerland: IPCC, 2023. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>. Acesso em: 9 jun. 2025.
- IRENA. **Renewable Energy and Jobs: Annual Review 2023**. Abu Dhabi: International Renewable Energy Agency, 2023. Acesso em: 9 jun. 2025.
- MONGABAY. **Why Brazil should abandon its plans for oil and gas in Amazonia (commentary)**. Mongabay, 2025. Disponível em: <https://news.mongabay.com/2025/06/why-brazil-should-abandon-its-plans-for-oil-and-gas-in-amazonia-commentary/>. Acesso em: 9 jun. 2025.

- MOURA, Rodrigo Leão. *et al.* An extensive reef system at the Amazon River mouth. **Science Advances**, v. 2, n. 4, 2016. Acesso em: 9 jun. 2025.
- NATIONAL COMMISSION. **Deep Water: The Gulf Oil Disaster and the Future of Offshore Drilling**. Report to the President. Washington, D.C. National Commission on the BP Deepwater Horizon Oil Spill and Offshore Drilling, 2011. Acesso em: 9 jun. 2025.
- DA SILVA, Phillip. *et al.* Impacts of anthropogenic noise on marine mammals: a literature review. **Aquatic Mammals**, v. 32, n. 4, p. 436-452, 2006. Acesso em: 9 jun. 2025.
- ROBINSON, Mary. Environmental Justice: an Agenda for the 21st Century. **Environmental Justice**, v. 1, n. 1, p. 1-13, 2004. Acesso em: 9 jun. 2025.
- SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento Sustentável: Da Utopia à Realidade**. Rio de Janeiro: Garamond, 2007. Acesso em: 9 jun. 2025.
- THE NATURE CONSERVANCY. **COP30: Your Guide to the 2025 UN Climate Change Conference**. The Nature Conservancy, 2025. Disponível em: <https://www.nature.org/en-us/what-we-do/our-priorities/tackle-climate-change/climate-change-stories/cop-climate-change-conference/>. Acesso em: 9 jun. 2025.
- UNEP. **Emissions Gap Report 2023: Broken Record – Temperatures hit new highs, while emissions reductions remain short of 1.5°C goal**. Nairobi, United Nations Environment Programme, 2023. Disponível em: <https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2023>. Acesso em: 9 jun. 2025.
- UNFCCC. **The Paris Agreement**. UNFCCC, 2015. Disponível em: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>. Acesso em: 9 jun. 2025.
- UNFCCC. **UN Climate Change Conference - Belém, November 2025**. UNFCCC, 2025. Disponível em: <https://unfccc.int/cop30>. Acesso em: 9 jun. 2025.