

AMAZÔNIA AZUL: UMA ANÁLISE DA SUA RELAÇÃO COM A ECONOMIA NACIONAL¹

Guarda-Marinha Guilherme Tavares de Carvalho²
Professora Adjunta Erika Almeida Ribeiro³

INTRODUÇÃO

A Amazônia Azul, uma vasta extensão marítima que circunda as costas brasileiras, representa um patrimônio natural de valor inestimável. O termo Amazônia Azul foi utilizado pela primeira vez em 2004 pelo então Comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Roberto de Guimarães Carvalho, em analogia à Amazônia Verde, fazendo referência à riqueza de recursos naturais, à biodiversidade e à importância estratégica que essa vasta extensão de águas representa para o Brasil, abrangendo 17 estados e 280 municípios.

Estudar a influência da Amazônia Azul na economia nacional permite uma análise aprofundada dos recursos naturais e da biodiversidade presente nessa região, fornecendo informações essenciais sobre seu potencial econômico, ajudando a identificar oportunidades de desenvolvimento e a tomar decisões sobre a maneira de explorar esses recursos. Esta análise é incluída tanto no campo de estudo chamado Economia Azul, quanto na Economia do Mar.

A Economia Azul foca na exploração sustentável dos oceanos, priorizando a preservação ambiental em setores como pesca responsável, aquicultura e turismo costeiro. Já a Economia do Mar abrange todas as atividades econômicas ligadas ao oceano, incluindo construção naval, transporte marítimo e extração de

minerais, nem sempre com foco na sustentabilidade. Embora complementares, os conceitos diferem no enfoque e alcance dentro do desenvolvimento econômico e da gestão dos recursos marinhos.

O “PIB do mar”⁴ contribui com cerca de 19% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional, entre atividades relacionadas diretamente ou indiretamente ao oceano, gerando mais de 30 milhões de empregos, com destaque para a pesca de captura industrial e o turismo que somados geram cerca de 60% dos empregos relacionados ao mar (CARVALHO, 2018).

As políticas públicas também desempenham um papel crucial na sustentabilidade da Amazônia Azul, influenciando positivamente o desenvolvimento e a exploração de seus recursos. Políticas que promovem a gestão responsável dos recursos naturais, como o petróleo e gás e a pesca, podem impulsionar o crescimento econômico. Isso inclui regulamentações que incentivam práticas sustentáveis, investimentos em infraestrutura de transporte marítimo e portuário e incentivo ao turismo costeiro. No entanto, as políticas públicas mal planejadas podem ter impactos negativos. Decisões governamentais que negligenciam a conservação ambiental, a fiscalização eficaz ou a distribuição equitativa dos benefícios econômicos podem prejudicar tanto a economia quanto o meio ambiente. Portanto, a formulação de políticas públicas sensatas e a sua implementação eficiente desempenham um papel crucial na promoção de um desenvolvimento econômico sustentável e equitativo na região.

Este artigo tem como objetivo central investigar os diferentes usos e recursos do mar e seus impactos na

¹ Este artigo é fruto do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no curso de Ciências Navais da Escola Naval.

² Declarado Guarda-Marinha em dezembro de 2024.

³ Professora Adjunta de Economia da Escola Naval. Pesquisadora do Pró-Defesa V (Governança e Proteção da Amazônia Azul: Desafios Estratégicos, Tecnológicos, Ambientais e Soluções para a Defesa Nacional). Pesquisadora do Grupo Economia do Mar.

⁴ A expressão “PIB do mar” retrata a contribuição do oceano para a economia do Brasil.

economia do Brasil. A relevância desse estudo reside no fato de que a Amazônia Azul abriga uma riqueza de recursos marinhos e minerais com potencial de impulsionar o desenvolvimento econômico do país. A metodologia adotada para esta pesquisa será baseada na análise crítica de artigos científicos e acadêmicos, buscando contribuir para um debate fundamentado em dados e em trabalhos que abordam a questão teórica sobre a Economia do Mar.

Este trabalho se divide da seguinte forma: a próxima seção abordará a economia na superfície marítima; em seguida, serão exploradas as atividades econômicas na coluna d'água; e, por fim, as riquezas presentes no subsolo marinho. Essa divisão foi escolhida para facilitar a compreensão das diferentes dimensões da economia do mar, permitindo uma análise mais detalhada dos impactos de cada camada.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA ECONOMIA DO MAR

Esta seção apresenta o referencial teórico fundamental para a análise do trabalho, baseando-se em estudos de autores da área. A revisão da literatura permite compreender os principais usos e recursos do mar, além de seus impactos econômicos e ambientais, fornecendo o embasamento necessário para o desenvolvimento da pesquisa.

A economia política do mar e a preservação ambiental

Segundo Santos (2018), a economia política do mar analisa a interação entre fatores econômicos, políticos, estratégicos e geográficos relacionados à exploração dos recursos marinhos, afirmando que o mar é uma extensão da soberania dos Estados, refletindo a importância do poder naval em um cenário geopolítico em mudança.

Como afirma Carvalho (2004), “é preciso que sejam delineadas e implementadas políticas para a exploração racional e sustentada das riquezas da nossa ‘Amazônia Azul’, bem como que sejam alocados os meios necessários para a vigilância e a proteção dos interesses do Brasil no mar.”. Já segundo Rodrigues (2021), a gestão sustentável de recursos requer abordar o desafio de sua exploração de maneira que a natureza possa regenerá-

-los, garantindo a preservação intergeracional. Ainda segundo o autor, é essencial incentivar, em futuros esforços, a busca por apoio financeiro para projetos relacionados à Economia Azul, seja por meio de parcerias com partes, planos de longo prazo ou até mesmo a criação de um Fundo Azul⁵, além de fornecer ferramentas para fortalecer os órgãos e grupos responsáveis pelo Planejamento Espacial Marinho (PEM)⁶, que é crucial para o desenvolvimento sustentável.

Os setores da Economia do Mar

Segundo Carvalho (2018), a Economia do Mar brasileira é dividida em doze setores, sendo eles: Pesca e Aquicultura; Indústrias Extrativas; Indústrias de Transformação; Construção; Comércio; Transporte, Armazenagem e Correio; Alojamento e Alimentação; Atividades Imobiliárias; Atividades Administrativas e Serviços Complementares; Defesa; e Esporte e Recreação. Abrangendo quarenta atividades econômicas.

Nesta seção, apenas alguns setores específicos estão sendo analisados. A escolha por focar em setores como Pesca e Aquicultura, Transporte Marítimo, Turismo Costeiro, Extrativismo e Infraestrutura reflete a importância estratégica dessas atividades no contexto estudado. Esses setores foram priorizados por sua relevância econômica imediata e seu impacto no PIB nacional, além de representarem áreas em que o Brasil tem maior potencial de desenvolvimento e atuação no cenário internacional.

Oportunidades *offshore*

No século XX, houve transformações significativas nas funções econômicas dos oceanos, marcando o início de novos usos, como a geração de energia (SAER, 2009 *apud* CARVALHO, 2018). Estima-se que quase 20% da demanda global de energia elétrica em 2050 seja suprida por meio da utilização de turbinas eólicas *offshore* (INTERNATIONAL ENERGY AGENCY, 2021).

⁵ O Fundo Azul é uma proposta de suporte financeiro para projetos de economia azul, focado em garantir a conservação e o uso sustentável dos recursos marinhos.

⁶ O Plano de Espaço Marinho (PEM) é um instrumento público jurídico e institucional essencial para a governança e soberania da Amazônia Azul, que ajudará na promoção do uso sustentável e eficiente de suas riquezas.

Segundo Carvalho (2018), em 2015 a Economia do Mar brasileira gerou para a economia nacional R\$1,11 trilhão de PIB e R\$1,18 trilhão de Valor Adicionado Bruto⁷, empregando mais de 19 milhões de pessoas. A autora também afirma que a Economia do Mar brasileira não é dominada por setores tradicionalmente marinhos, como exploração e produção de petróleo e gás *offshore* ou então pesca e aquicultura e, sim pelo setor de serviços.

Segundo Morais (2013), o início da exploração do subsolo marinho se deu a partir da segunda revolução industrial, e teve como principal objetivo explorar o petróleo *offshore*. Materializando este interesse, em 1953, durante o governo de Getúlio Vargas, foi criada a Petrobras, com o objetivo de supervisionar a prospecção, extração, refino, transporte e comercialização do petróleo no território brasileiro, realizado na Plataforma Continental⁸. Em face da indisponibilidade de tecnologia à época, o insucesso da atividade, em razão da profundidade, foi inevitável. No entanto evidenciou o interesse nacional nessa atividade.

Portanto, a Economia do Mar no Brasil, embora já contribua para o PIB e para a geração de empregos, apresenta um potencial ainda maior com o avanço de novas tecnologias e a exploração de recursos como o petróleo *offshore* e a energia eólica. Apesar do predomínio do setor de serviços, o interesse por atividades ligadas ao subsolo marinho e a geração de energia limpa reforça a importância dos oceanos.

Panorama da pesca no Brasil

O estudo realizado por Ribeiro e Martins (2023) aponta que a produção brasileira de pesca e aquicultura vem em uma crescente nos últimos anos. Desde que as estatísticas da associação Peixe BR foram oficializadas, em 2014, a evolução da produção pesqueira apresentou índices superiores a 40%, um acréscimo de 281.555 toneladas em menos de uma década. Porém, segundo dados da divisão brasileira do Fundo Mundial

para a Natureza (WWF), aproximadamente 80% dos pescados são sobre-explorados, ou seja, capturados em velocidade maior do que se pode reproduzir, podendo ocasionar uma falta de estoque futuro das espécies.

O turismo costeiro

O turismo é o conjunto de atividades que as pessoas realizam durante suas viagens e estadas em lugares diferentes do seu entorno habitual, por um período consecutivo inferior a um ano, com finalidades de lazer, negócios e outras (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE TURISMO, 1994).

Segundo o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) (2022), o turismo náutico (cruzeiros, embarcações turísticas, de recreio e de esporte) apresentou participação discreta no PIB, de apenas 0,02%, o que supõe haver amplo espaço para crescimento.

De acordo com Tafarello (2023), os transatlânticos são os impulsionadores principais do turismo marítimo e, de acordo com o estudo anual da Associação Internacional de Cruzeiros no Brasil (CLIA-Brasil) em conjunto com a Fundação Getúlio Vargas (FGV) (2023), entre 2022 e 2023, foram embarcados mais de 802 mil turistas em nove navios na costa nacional, injetando R\$5,1 bilhões na economia nacional e gerando cerca de 80 mil postos de trabalho diretos e indiretos.

Infraestrutura portuária

Já em relação à infraestrutura portuária, conforme dados do Anuário da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ) de 2018, no ano anterior, o volume total de carga movimentada nos portos atingiu a marca de 1,1 bilhão de toneladas. Desse total, os portos privados representaram uma parcela de 66,3%, o que representou um aumento de 9,6% em comparação ao ano anterior, enquanto os portos públicos corresponderam a 33,7%, registrando um aumento de 6,5% no mesmo período.

“No contexto da recente aprovação da meta da IMO⁹ (...) o Brasil se encontra em uma posição vulnerável em

⁷ O Valor Adicionado Bruto (VAB) mede a contribuição econômica de um setor ou empresa, subtraindo os custos de produção do valor da produção bruta.

⁸ A Plataforma Continental é a extensão de terra firme que se estende sob as águas dos oceanos e mares, geralmente até uma profundidade de cerca de 200 metros.

⁹ A Organização Marítima Internacional (IMO) é uma agência da ONU responsável pela segurança do transporte marítimo internacional.

relação a seus principais competidores no mercado internacional, uma vez que a costa brasileira está muito distante de seu principal mercado, o Extremo Oriente” (CENERGIA, 2018, p. 45). Sendo assim, Santos (2018) afirma que é essencial reconsiderar a infraestrutura dos navios e portos, bem como a estratégia e as operações, no contexto do transporte marítimo brasileiro.

Relativamente ao tipo de navegação, destacam-se a de longo curso (74,0%), cabotagem (20,4%), interior (5,2%), apoio portuário (0,2%) e apoio marítimo (0,2%). O perfil de carga se deu, respectivamente, por granel sólido (64,0%), granel líquido e gasoso (21,2%), carga containerizada (9,9%) e carga geral (4,9%) (SANTOS, 2018, pg. 373).

ECONOMIA NA SUPERFÍCIE MARÍTIMA

Esta seção explora a economia na superfície marítima, destacando três componentes: o turismo, a infraestrutura portuária e o comércio. O turismo, com seu potencial de atrair visitantes e gerar receitas, é uma força motriz para o desenvolvimento econômico da região onde ocorrem. A infraestrutura portuária, por sua vez, desempenha um papel crucial na facilitação do comércio, permitindo o escoamento eficiente de produtos e a conexão com mercados internacionais, facilitando o comércio exterior. Já o comércio exterior impulsiona a economia ao ampliar as oportunidades de exportação e importação, fortalecendo a balança comercial e promovendo a integração do Brasil no cenário global.

O impacto do turismo

Segundo Andrade (2022), o Brasil se destaca no setor de turismo por seus recursos naturais e culturais, sendo o país com maior nível de competitividade na América do Sul. No entanto, apesar do seu potencial, o Brasil ocupa a 32ª posição no ranking do Fórum Econômico Mundial de 2019, tendo o país aproximadamente 90% dos gastos em turismo provenientes do turismo doméstico, o que evidencia a importância desse segmento e o potencial ainda a ser explorado no turismo internacional.

Segundo Carvalho (2022), o turismo costeiro no Brasil é o maior contribuinte para o PIB do mar, com

o setor de serviços ligado ao turismo representando 6,1% do PIB total. Esse setor abrange atividades como hotelaria, restaurantes, agências de turismo e lazer, que são diretamente impulsionadas pela demanda turística, especialmente em regiões costeiras. Os dados apresentados pela autora com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) 2020-2021 mostra que 48,7% do turismo doméstico se concentra em destinos de “sol e praia”, reforçando a importância das áreas costeiras no setor turístico brasileiro.

Ainda segundo Carvalho (2022), o Plano Nacional de Turismo (PNT) 2018-2022, elaborado antes da pandemia de COVID-19, tinha como objetivo aumentar significativamente a entrada de turistas estrangeiros e a receita gerada por eles. No entanto, de acordo com os dados apurados pela autora por meio do Anuário Estatístico de Turismo de 2022, do Ministério do Turismo, as restrições impostas pela pandemia resultaram em uma queda expressiva no número de visitantes, com apenas 2,15 milhões de turistas em 2020, uma redução de quase dois terços em relação a 2019. Em 2022, a Agência Brasileira de Promoção Internacional do Turismo (Embratur) reportou uma recuperação parcial, alcançando 3,2 milhões de turistas, embora longe da meta original.

Segundo Andrade e Carvalho (2024), o turismo costeiro tem um grande impacto econômico, gerando cerca de R\$7,7 bilhões para a produção nacional. Além de beneficiar diretamente setores como a fabricação de bebidas, intermediação financeira, agricultura e pecuária, esse crescimento também afeta outros setores, como energia elétrica e alimentos processados. Esse efeito de “transbordamento” fortalece várias cadeias produtivas, criando mais empregos e aumentando a renda, tanto no turismo quanto em atividades ligadas a ele.

Entretanto, de acordo com Sanguinet e Sass (2022), para que o turismo costeiro contribua de forma sustentável para a economia, é fundamental garantir boas condições ambientais, já que o turismo de massa pode causar impactos negativos, como poluição e especulação imobiliária, nas regiões costeiras. Sendo assim, é crucial a implementação de políticas públicas que promovam o turismo sustentável, conhecido como “turismo azul”, que pode gerar soluções de negócios

sustentáveis e valorizar socialmente os meios naturais e culturais da Amazônia Azul.

Ao analisar o impacto econômico do turismo de sol e praia no Gráfico 1, nota-se sua expressiva contribuição para a economia. Com 48,7% de participação no turismo nacional, segundo Andrade e Carvalho (2024), esse subsetor gerou R\$4,7 bilhões, enquanto os demais segmentos somaram menos de R\$3 bilhões. Esses números destacam a capacidade do turismo de sol e praia de impulsionar diversas cadeias produtivas, como a hotelaria, restaurantes, transporte, entretenimento, comércio local e serviços, além de setores indiretos como alimentos e bebidas, energia, construção civil e agricultura, que são afetados pelo aumento da demanda turística. Isso reafirma sua importância para a economia do país.

No Gráfico 2, nota-se a capacidade de geração de empregos, formais ou informais, do setor de turismo, com números quase três vezes superior ao somatório dos demais setores, totalizando mais de 48 mil empregos.

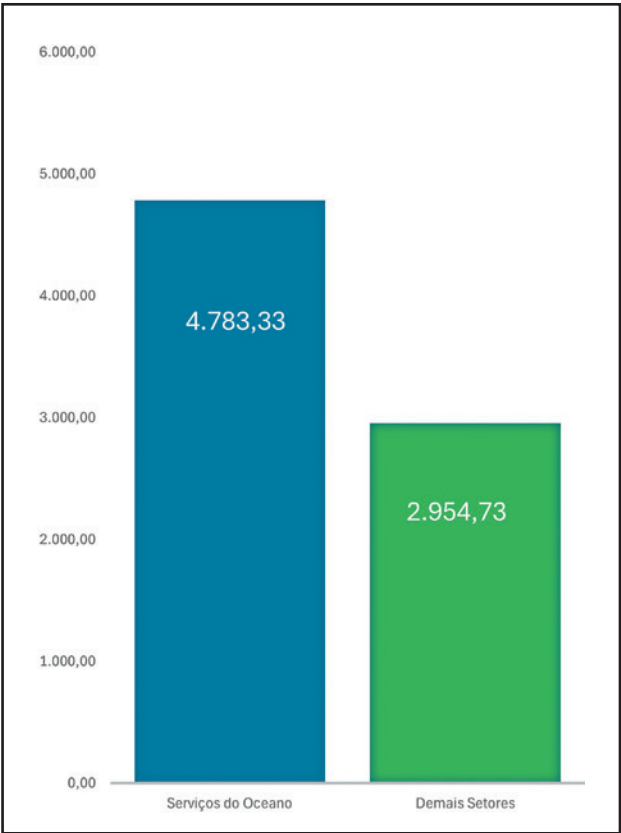


Gráfico 1. Impacto dos gastos dos turistas em sol e praia no Brasil: Produção (em milhões de reais)
Fonte: Andrade e Carvalho (2024).

O papel da infraestrutura portuária e do comércio marítimo

No âmbito da infraestrutura portuária, segundo Santos (2022), os portos são essenciais para o transporte das riquezas de uma nação e representam o fluxo do PIB do país. Essas infraestruturas refletem diretamente na economia nacional. O Brasil, com suas dimensões continentais e aproximadamente 8.500 km de costa marítima, possui 37 portos públicos e mais de 200 terminais de uso privado (TUP) ao longo da costa, além de instalações em bacias fluviais. Segundo o autor, em 2021, os portos e terminais brasileiros foram responsáveis pela movimentação de 1,21 bilhões de toneladas. Essa infraestrutura portuária está alinhada com a vocação do país, especialmente no que se refere às suas principais cargas de exportação, predominantemente *commodities*. Considerando o fluxo das cargas, 65,3% das movimentações são exportações e 34,7% são importações, o que reforça a vocação exportadora do Brasil.

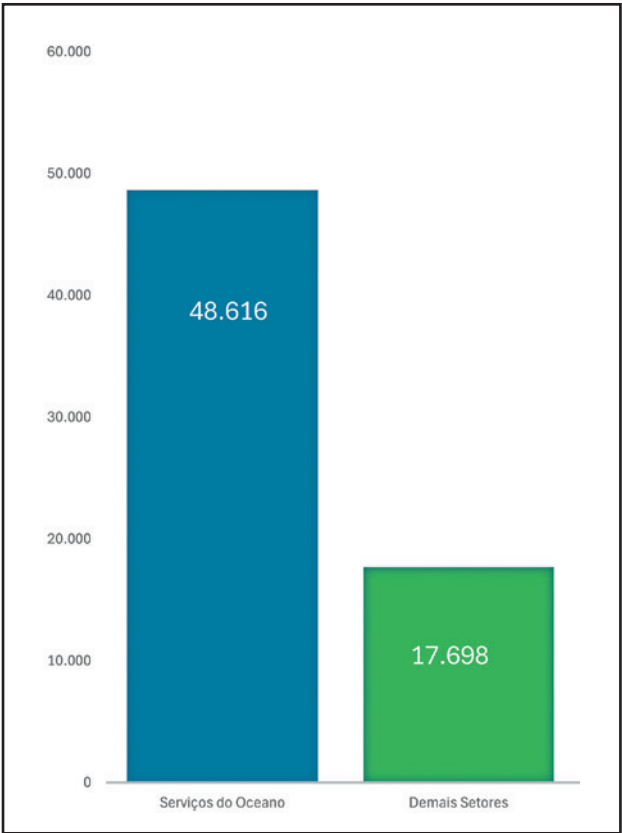


Gráfico 2. Impacto dos gastos dos turistas em sol e praia no Brasil: emprego formal e informal (em milhares)
Fonte: Andrade e Carvalho (2024).

Segundo dados de 2019 do Sindicato dos Operadores Portuários do Estado de São Paulo (SOPESP), o transporte de longo curso, ou seja, o transporte marítimo entre portos de diferentes nações, é a modalidade mais utilizada, com 823,98 milhões de toneladas movimentadas em 2018. Paralelamente, a navegação de cabotagem, que conecta portos no litoral e no interior do Brasil, movimentou, em 2018, 230,74 milhões de toneladas, enquanto a navegação interior registrou, no mesmo período, 60,32 milhões de toneladas.

Segundo o SOPESP (2019), esse volume de cargas reflete a importância estratégica dos portos para o escoamento de produtos, especialmente do agronegócio, onde 100% das exportações são realizadas via portos. O setor portuário gera mais de 120 mil empregos diretos e indiretos e, em 2018, investiu mais de R\$10 bilhões em melhorias, reforçando seu papel no crescimento econômico do país, movimentando cerca de 293 bilhões de reais, representando 14,2% do PIB brasileiro. A China, maior parceira comercial do Brasil, recebe 98,2% das exportações brasileiras por via marítima, com um volume de exportações que chega a U\$47,5 bilhões. Esses números demonstram como o setor portuário é vital para a competitividade do Brasil no cenário global, gerando não só receitas bilionárias, mas também milhares de postos de trabalho.

Rezende (2018) ainda afirma que as exportações apresentaram um crescimento superior ao nível de importações no período de 2000 a 2017. O ritmo de crescimento das exportações nesse período foi superior devido ao *boom* das *commodities* e à expansão econômica mundial de 2003 a 2008, mas, a partir da crise de 2008, a balança comercial apresentou saldos negativos, que voltou a apresentar melhores resultados a partir de 2016, com menores taxas de crescimento da economia brasileira e a depreciação do câmbio, que resultaram em redução das importações.

Segundo o Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (2024), o comércio exterior brasileiro alcançou um recorde histórico em 2023, com um saldo de 98,8 bilhões de dólares. Houve um aumento de 8,7% no volume exportado, com queda de 6,3% nos preços. As importações diminuíram 11,7%, com uma redução de 8,8% nos preços. Esses movimentos combinados resultaram em um superávit 60,6% maior que o recorde anterior, de 2022. A China foi o principal

destino das exportações brasileiras, com um valor próximo a 106 bilhões de dólares, superando pela primeira vez a marca de 100 bilhões com um único parceiro comercial. Nas importações, a maior queda foi com os Estados Unidos, registrando uma redução de 26%.

Prazeres (2024) afirma que o superávit expressivo auxilia nas contas externas, aumenta a oferta de dólares na economia, fortalece o real frente ao dólar, contribui para controlar a inflação, melhora o poder de compra dos consumidores e reforça as reservas internacionais, aumentando a confiança na economia.

RECURSOS E ATIVIDADES NA COLUNA D'ÁGUA

Os recursos e atividades na coluna d'água referem-se principalmente à pesca e à aquicultura e aos cabos submarinos. Embora esses temas tenham sido mencionados anteriormente, nesta seção será realizada uma análise aprofundada, complementando os dados iniciais com uma visão mais detalhada sobre as relevâncias e potenciais econômicos.

A pesca no Brasil: desafios, potencial e monitoramento

De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) (2022), o Brasil já foi considerado o país com maior potencial para o desenvolvimento da pesca e aquicultura no mundo. Atualmente, ocupa a 13ª posição. Segundo o Instituto, um dos principais desafios enfrentados pelo setor é a falta de coleta e sistematização adequada de dados estatísticos sobre a atividade pesqueira, além da ausência de uma política de gestão integrada e contínua. Segundo Gonçalves Neto (2021), a administração pesqueira passou por diversas mudanças em nível federal nas últimas décadas, o que tem contribuído para a estagnação do setor.

A pesca é um dos setores mais antigos da Economia Azul. No Brasil, o órgão responsável por essa atividade é o Ministério da Pesca e Aquicultura, criado em 2009. A legislação classifica as atividades pesqueiras em quatro modalidades: i) pesca comercial, incluindo as categorias industrial e artesanal; ii) pesca de espécies ornamentais; iii) pesca de subsistência; e iv) pesca amadora ou desportiva (CARVALHO, 2023).

Segundo Ribeiro e Martins (2023), a pesca é essencial no setor de recursos vivos da Economia do Mar. Aproximadamente 75% das atividades do setor estão relacionadas à pesca e à aquicultura, enquanto cerca de 25% são voltadas ao processamento industrial de pescado. Embora o setor de recursos vivos corresponda a cerca de 3,57% da economia do mar, o Brasil tem um potencial significativo para expansão, especialmente na aquicultura marinha e na modernização da indústria pesqueira. No entanto, a falta de dados quantitativos sobre a pesca no Brasil prejudica a gestão e o desenvolvimento sustentável do setor, tornando difícil a formulação de políticas públicas eficazes e a implementação de práticas de conservação.

Ameaças à pesca legal e as ferramentas de monitoramento no Brasil

Segundo Andrade (2019), em áreas internacionais próximas à costa brasileira, têm ocorrido vários incidentes. Em 2018, um pesqueiro do Rio Grande do Norte foi abalroado por um barco pesqueiro chinês. Em março de 2020, a Marinha do Brasil apreendeu uma embarcação com quinze venezuelanos e 3 toneladas de pescado ilegal na costa do Amapá. Esses eventos ressaltam a necessidade urgente de um monitoramento mais eficaz das Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB), destacando a importância de ferramentas como o Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz) e o Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite (Preps), ambos da Marinha do Brasil. O enfrentamento dessas atividades ilegais é fundamental para garantir a exploração responsável dos recursos marinhos e a proteção da economia local, uma vez que a pesca ilegal afeta o meio ambiente, a segurança alimentar e prejudica pescadores que seguem as normas regulamentares (BRITO, 2020).

Conectividade submarina: o papel dos cabos submarinos no crescimento do PIB

Os cabos submarinos são fundamentais para a comunicação entre países e continentes, sendo responsáveis por 90% da transmissão de dados no mundo, segundo a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL). No Brasil, o uso desses cabos começou em

1857 e, desde 1990, passou a utilizar a tecnologia de fibra óptica, garantindo mais eficiência e velocidade nas conexões.

Rodriguez Filho e Porchéra (2023) destacam que os cabos submarinos são fundamentais para a economia brasileira, garantindo conexão rápida e eficiente com o mundo. O Brasil possui 22 cabos, cada um avaliado em cerca de 6 bilhões de dólares, tendo a cidade de Fortaleza como um importante *hub*¹⁰ internacional com 17 cabos, conectando o país à América do Norte, África e Europa. Esses cabos são essenciais para setores como telecomunicações, comércio e finanças, permitindo a troca de dados e informações de forma contínua e segura. Segundo a Associação Brasileira de Internet (2024), a redundância das rotas dos cabos ajuda a evitar interrupções e a garantir a estabilidade das comunicações, fundamental para o desenvolvimento econômico e a competitividade do Brasil no cenário global.

De acordo com Abecassis e Ferreira (2022), os cabos submarinos do Google estão melhorando a conectividade na América Latina e devem adicionar cerca de 178 bilhões de dólares ao PIB da região até 2027. Além disso, os investimentos em cabos submarinos contribuem para a criação de aproximadamente 740 mil empregos nos cinco países onde os cabos estão instalados: Argentina, Brasil, Chile, Panamá e Uruguai. Esses empregos serão gerados em setores como construção, telecomunicações, tecnologia da informação, produção e serviços financeiros.

O Gráfico 3 mostra que o PIB acumulado pelas implementações dos cabos submarinos terá um impacto significativo até 2027, sendo o Brasil o principal beneficiado, com 70% do total, seguido pela Argentina (13,3%), Chile (10,7%), Uruguai (4,5%) e Panamá (1,5%).

Já o Gráfico 4 revela que a implementação dos cabos submarinos também impulsiona a geração de empregos, com o Brasil sendo o maior beneficiado, somando quase 500 mil empregos (67%). A distribuição segue a mesma ordem de impacto no PIB acumulado, com Argentina (21%), Chile (9%), Uruguai (2,5%) e Panamá (0,5%).

¹⁰ O *hub* é um centro de conexão que facilita a transferência de dados, informações ou recursos entre diferentes dispositivos ou sistemas.

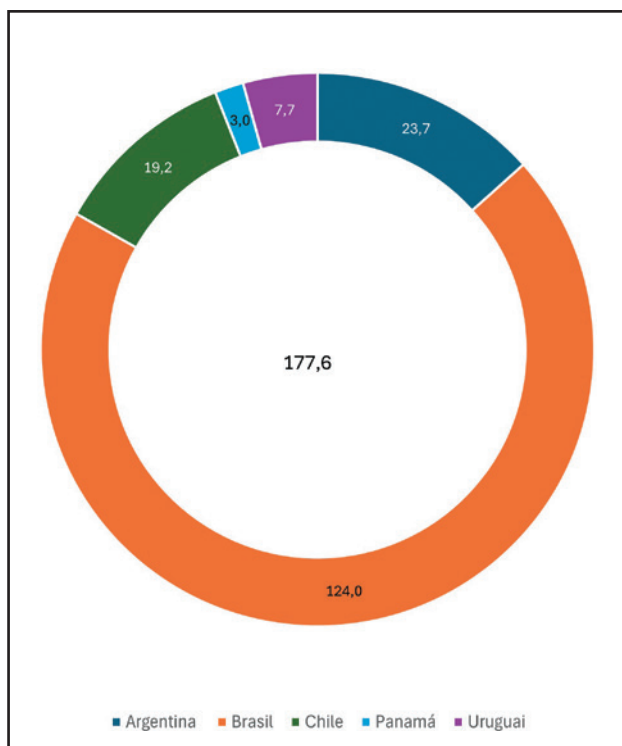


Gráfico 3. Impacto de PIB acumulado de implantações de cabos submarinos do Google, de 2017 a 2027 (em bilhões de dólares)

Fonte: Abecassis e Ferreira (2022).

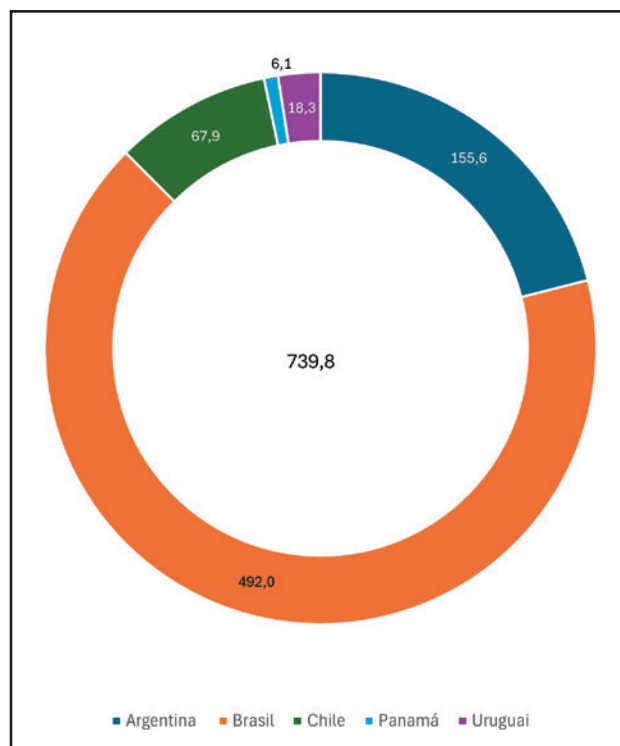


Gráfico 4. Novos empregos criados como resultado das implantações de cabos submarinos do Google até 2027 (em milhares)

Fonte: Abecassis e Ferreira (2022).

RIQUEZAS DO SUBSOLO MARINHO BRASILEIRO – O PETRÓLEO OFFSHORE

A extração de Petróleo e Gás é uma das atividades relativas à Economia do Mar brasileira de mais relevância em termos de valor de produção. Haddad e Araújo (2024) apontam que Rio de Janeiro, São Paulo e Espírito Santo são as três maiores “economias azuis” do país, concentrando 82,4% do produto em 2019, altamente influenciadas pela presença do petróleo *offshore* e da extração de gás natural. Segundo Piquet (2007), os investimentos na indústria do petróleo têm desempenhado um papel significativo no desenvolvimento da economia nacional. Indo ao encontro dessa perspectiva, o Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás (IBP) divulgou que as exportações de petróleo brasileiro representaram, em média, 31% da produção interna entre 2005 e 2022, enquanto as importações atingiram uma média de 14% dessa produção no mesmo período. Durante o ano de 2020, em meio à pandemia, esses números chegaram a atingir respectivamente 47% e 5% (Gráfico 5).

A descoberta do pré-sal

A camada chamada pré-sal está localizada entre 1.000 e 2.000 metros abaixo da superfície do mar e entre 4.000 e 6.000 metros no subsolo, incluindo uma camada de sal com espessura de 1.000 a 2.000 metros. A região abriga reservas, comprovadas, de 16 bilhões de barris de petróleo. Magda Chambriard¹¹, diretora da ANP, estimou que as descobertas podem atingir 30 bilhões de barris em toda a região (VALOR ECONÔMICO, 2012), sendo esse volume o suficiente para levar o Brasil às primeiras posições do ranking dos países com as maiores reservas do planeta (INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO E GÁS, 2020).

Com base em informações fornecidas pela Petrobras e pela ANP, em 2010, a produção de petróleo no pré-sal atingiu cerca de 41 mil barris por dia. Este número cresceu significativamente ao longo dos anos, chegando a 1 milhão de barris por dia em 2016. Em maio de 2018, a produção de petróleo atingiu um

¹¹ Magda Chambriard foi diretora da ANP no período de 2012 a 2016.

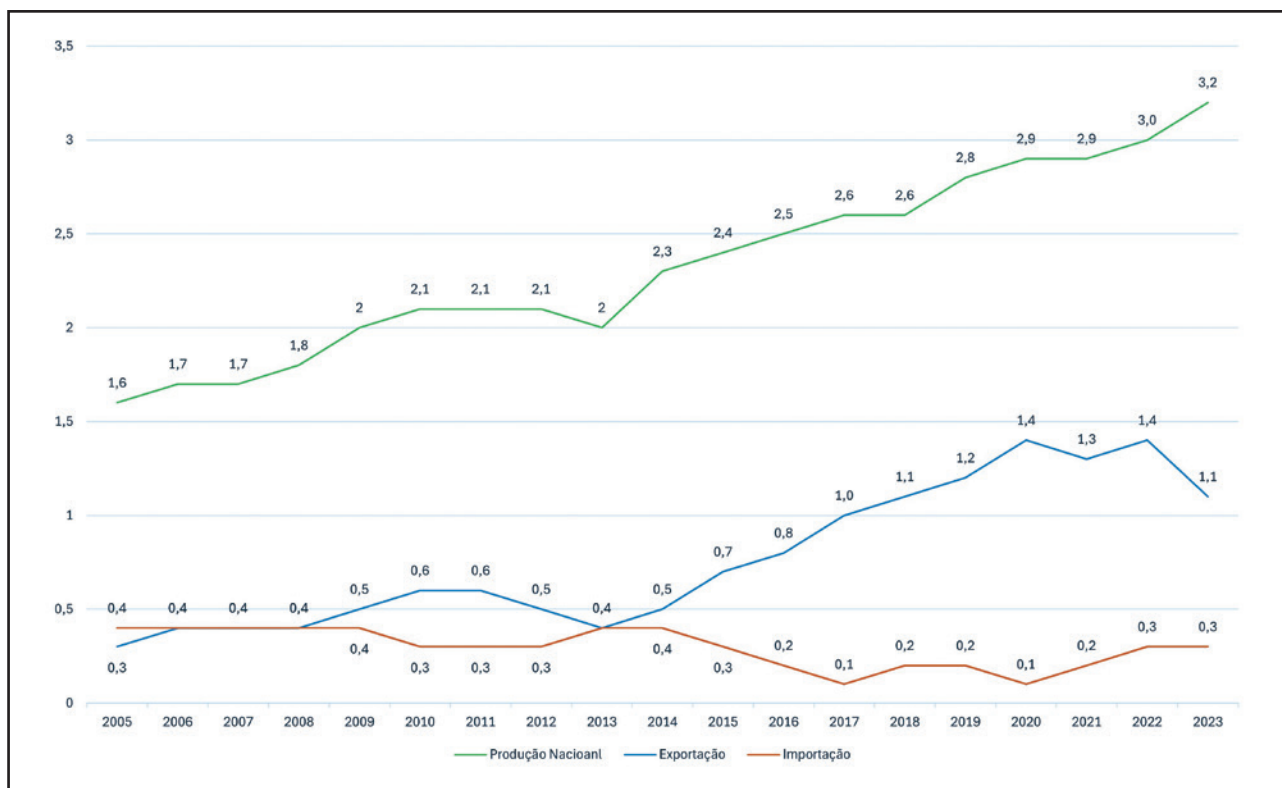


Gráfico 5. Evolução da produção, exportação e importação de petróleo de barris por dia, em milhões

Fonte: Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás (2023).

novo marco, atingindo 2,07 milhões de barris por dia. Em 2021, a produção média diária subiu para 2,14 milhões de barris.

Segundo Cordoeira (2015), em 2035 o Brasil não será mais importador de petróleo e se tornará um exportador, já que o país terá uma produção superior à sua demanda. Um dos motivos para isso é que a produção de petróleo irá crescer em 109% e tornará o país o maior produtor da América do Sul, superando a Venezuela.

Áreas afetadas pelo setor petrolífero

Segundo Bicalho e Tavares (2014), o setor petrolífero desempenha um papel crucial na economia, agindo como um motor essencial devido às suas relações tanto com fornecedores de insumos (empresas que fornecem equipamentos e serviços para a extração de petróleo), quanto com os consumidores de seus produtos (indústrias que utilizam o petróleo como matéria-prima ou combustível). A Figura 1 retrata estas relações. Sendo assim, sua situação de crescimento tem

um impacto direto no desempenho econômico global. Portanto, previsões otimistas para o desenvolvimento deste setor no Brasil implicam em potenciais benefícios para outros setores econômicos.

Bicalho e Tavares (2014) conduziram um estudo com o objetivo de analisar a relevância e o impacto da indústria de petróleo e gás natural na economia brasileira. No decorrer dessa pesquisa, eles identificaram e consideraram sete blocos fundamentais: Nível de atividade do setor (PIB Setorial), Produção e consumo, Investimento, Fiscalidade, Comércio, Emprego e Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Esses blocos serviram como pilares para uma análise detalhada e abrangente do papel desempenhado pelo setor de petróleo e gás na economia do país e foram utilizados como referência nesta seção.

Nível de atividade do setor

Na análise do Produto Interno Bruto (PIB), Bicalho e Tavares (2014) abordaram diversas perspectivas, como: Indústria extrativa mineral, Indústria de



Figura 1. Interdependência com os demais setores da economia

Fonte: Bicalho e Tavares (2014).

transformação, Comércio, Eletricidade e gás, Água e esgoto e Transporte e armazenamento. Esta divisão é baseada na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Ao agrupar e analisar as atividades mencionadas, é possível calcular o Produto Interno Bruto Setorial do Petróleo, incluindo seu valor total e variação anu-

al, conforme ilustrado no Gráfico 6. Observando o gráfico, nota-se um crescimento constante no valor agregado do setor ao longo do período analisado, com exceção de 2009, ano marcado pela crise imobiliária. Nos anos seguintes, 2010 e 2011, houve um aumento significativo superior a 10%. Por outro lado, os anos de 2012 e 2013 foram os de menor crescimento no período analisado.

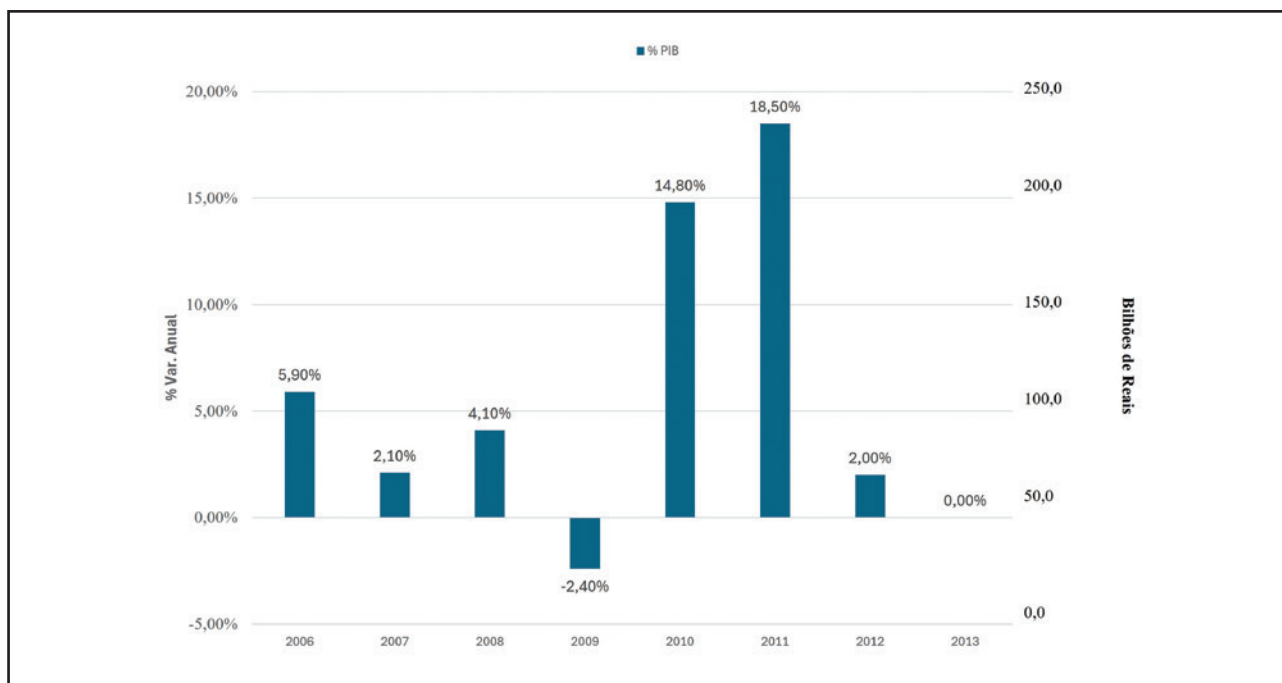


Gráfico 6. Evolução do PIB do setor do petróleo

Fonte: Bicalho e Tavares (2014)

Produção e consumo de petróleo

Segundo Martins (2017), o Brasil produz e consome em torno de 40% a mais de petróleo que consumia no ano 2000, embora a capacidade brasileira de transformar o petróleo em derivados avançou somente 4,5%, cobrindo em torno de dois terços do que é produzido, o que representa algo em torno de três milhões de barris diários.

De acordo com Pires (2022), diretor do Centro Brasileiro de Infraestrutura, o Brasil em 2021 exportou 1,2 milhão de barris de petróleo por dia, consolidando-se como o maior exportador de petróleo da América Latina. Pires apontou que a dependência do país em relação à importação de 30% dos derivados de petróleo que consome se deve à insuficiência de investimentos em refinarias. Ainda segundo o autor, nos últimos anos, a Petrobras direcionou investimentos mínimos ao setor de refino, favorecendo a exploração e produção de petróleo, que proporciona uma taxa de retorno mais elevada para a empresa.

Vale ressaltar ainda que, no Brasil, há uma insuficiência crescente no atendimento da demanda interna. Além do perfil do óleo de produção nacional ser mais pesado, gerando a necessidade que sejam importados

barris de petróleo mais leves para o refino, sendo assim exportada parte da produção nacional. Em relação ao valor, é importante notar que há uma tendência de queda no saldo da balança comercial devido ao menor valor relativo ao barril de óleo mais pesado em comparação com os óleos mais leves (BICALHO E TAVARES, 2014).

Investimento

Bicalho e Tavares (2014) constataram que os investimentos na exploração e produção de petróleo e gás no país apresentaram um crescimento significativo, representando aproximadamente 1,8% do PIB em 2013, um volume consideravelmente alto em comparação ao histórico do setor, conforme evidenciado no Gráfico 7. Esse nível de crescimento e a perspectiva de sua manutenção ou ampliação são sem precedentes na economia brasileira. Além disso, os autores destacam que os impactos desse volume de investimento transcendem o setor petrolífero, influenciando atividades econômicas direta ou indiretamente ligadas a ele. De acordo com Kupfer (2000) e FGV (2010), para cada bilhão investido em Exploração e Produção ocasiona uma expansão do valor da produção de cerca de 2 vezes seu valor (considerados efeitos diretos e indiretos do investimento).

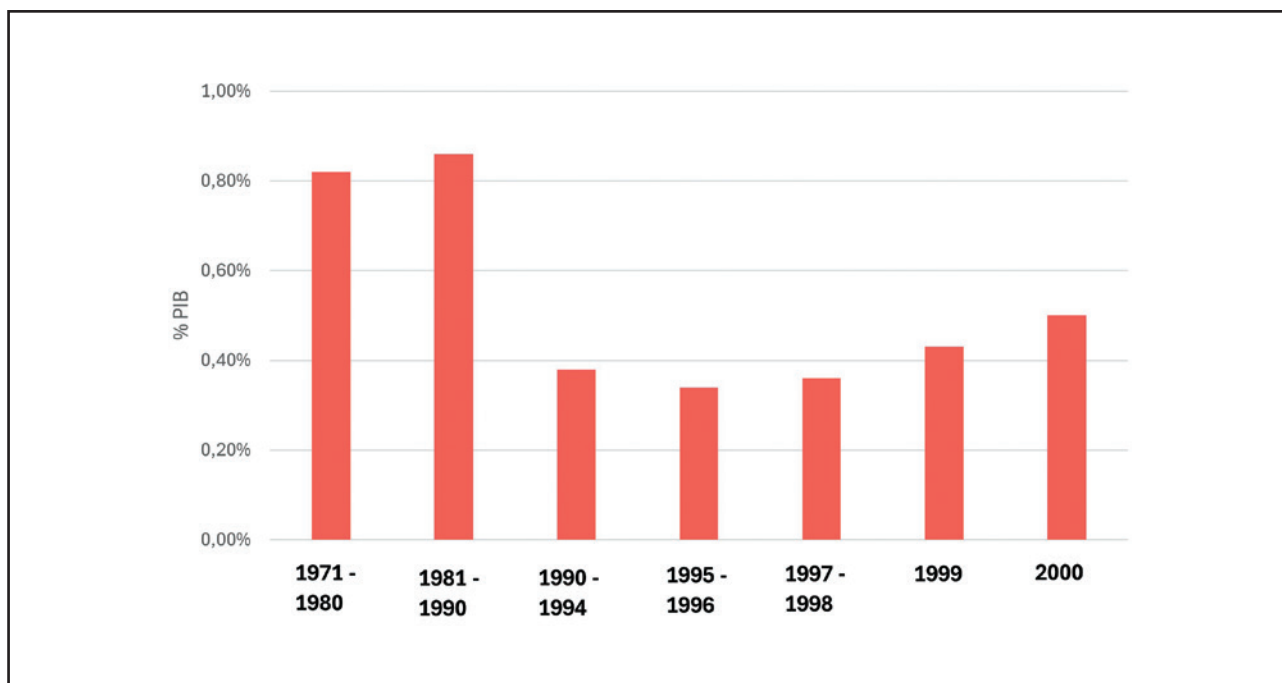


Gráfico 7. Histórico do investimento no setor de petróleo no Brasil

Fonte: Bicalho e Tavares (2014).

Canelas (2007) destaca que, desde a abertura da indústria brasileira de petróleo, diversas companhias petrolíferas têm realizado investimentos significativos no segmento de Exploração e Produção (E&P). De acordo com dados da Organização Nacional da Indústria de Petróleo (ONIP), entre 2006 e 2010, foram investidos US\$16,9 bilhões na indústria de petróleo por empresas além da Petrobras. O autor ainda afirma que a Petrobras foi responsável por 77% dos investimentos totais na indústria de petróleo durante esse período. Esse domínio da Petrobras reflete a estrutura histórica da indústria, que foi monopolizada pela empresa até recentemente.

Fiscalidade

Segundo Bicalho e Tavares (2014), o setor, como um grande gerador de receitas, desempenha um papel crucial no financiamento do setor público por meio da tributação das atividades. Dentre os diversos tributos arrecadados dessas atividades, destacam-se os *royalties* do petróleo, a participação especial¹², o Im-

posto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e a Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE) sobre os combustíveis.

Em 2023, o Ministro da Fazenda, Fernando Haddad, anunciou uma tributação temporária de 9,2% sobre a exportação de petróleo cru, válida de março a junho do mesmo ano. As estimativas preliminares do ministério indicaram que o imposto deve arrecadar R\$6,66 bilhões nesse período de quatro meses.

Segundo o IBP (2023), o reajuste no Imposto de Exportação sobre o petróleo cru compromete a competitividade do produto brasileiro a médio e longo prazo e pode afetar a credibilidade do país no mercado internacional. O aumento na taxa é visto como um obstáculo para o crescimento da produção de petróleo e intensifica a concorrência de outros países.

O que são royalties?

Pela definição da Petrobras, os *royalties* são uma compensação financeira paga à União pelas empresas produtoras de petróleo e gás natural como forma de compensar a sociedade pela utilização desses recursos, que não são renováveis. O valor a ser pago tem como base os valores de produção dos campos e consideram,

¹² A participação especial é uma compensação financeira paga por empresas que exploram petróleo e gás natural, como forma de remunerar a sociedade pela utilização desses recursos não renováveis.

entre outras variáveis, o valor médio do produto no mês. O pagamento dos *royalties* do petróleo é feito por meio da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) que faz o repasse com base nos valores calculados pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).

Segundo Da Silva (2017), o estado do Rio de Janeiro e seus municípios se destacam nacionalmente no recebimento de *royalties* e participações especiais. Em 2015, o estado recebeu R\$2,3 bilhões apenas em *royalties*, representando 57,1% do total repassado aos estados produtores no país no ano. Espírito Santo (15,4%) e São Paulo (10,0%) também figuraram entre os maiores beneficiários, evidenciando uma significativa concentração desses recursos na região Sudeste do Brasil.

É necessário ainda acrescentar aos valores acima as participações especiais. Essa categoria reforça a liderança do Rio de Janeiro e dos demais estados do Sudeste, considerando as elevadas porcentagens recebidas. O Rio de Janeiro, isoladamente, concentrou 69,9% do montante total distribuído, enquanto Espírito Santo e São Paulo registraram percentuais de 17,1% e 11,4%, respectivamente. Considerando ambas as participações, os três estados receberam mais de 90% do total repassado às Unidades da Federação naquele ano.

Comércio internacional de petróleo

Segundo Bicalho e Tavares (2014), o desempenho no comércio exterior em 2013 foi negativo. Houve uma queda significativa nas exportações e um aumento nas importações de petróleo e seus derivados. Em termos relativos, o petróleo e seus produtos representaram aproximadamente 7,3% do total das exportações brasileiras e 14,5% do total das importações, exigindo maior cuidado para evitar qualquer impacto adverso sobre as contas externas como um todo.

Segundo o Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás (2023), a partir de 2016, o Brasil passou a apresentar uma balança comercial positiva no setor. O principal fator dessa mudança foi o aumento significativo da produção nacional, que permitiu ao país reduzir sua dependência de importações.

Ao analisar o Gráfico 8 é observado que, em 2019, essa evolução elevou o saldo da balança comercial para US\$11,4 bilhões. Em 2023, o saldo da balança comercial de petróleo e derivados atingiu um recorde de US\$21 bilhões. Esse desempenho foi impulsionado não apenas pelo contínuo crescimento da produção doméstica, mas também pelos preços mais altos do petróleo em comparação aos anos anteriores.

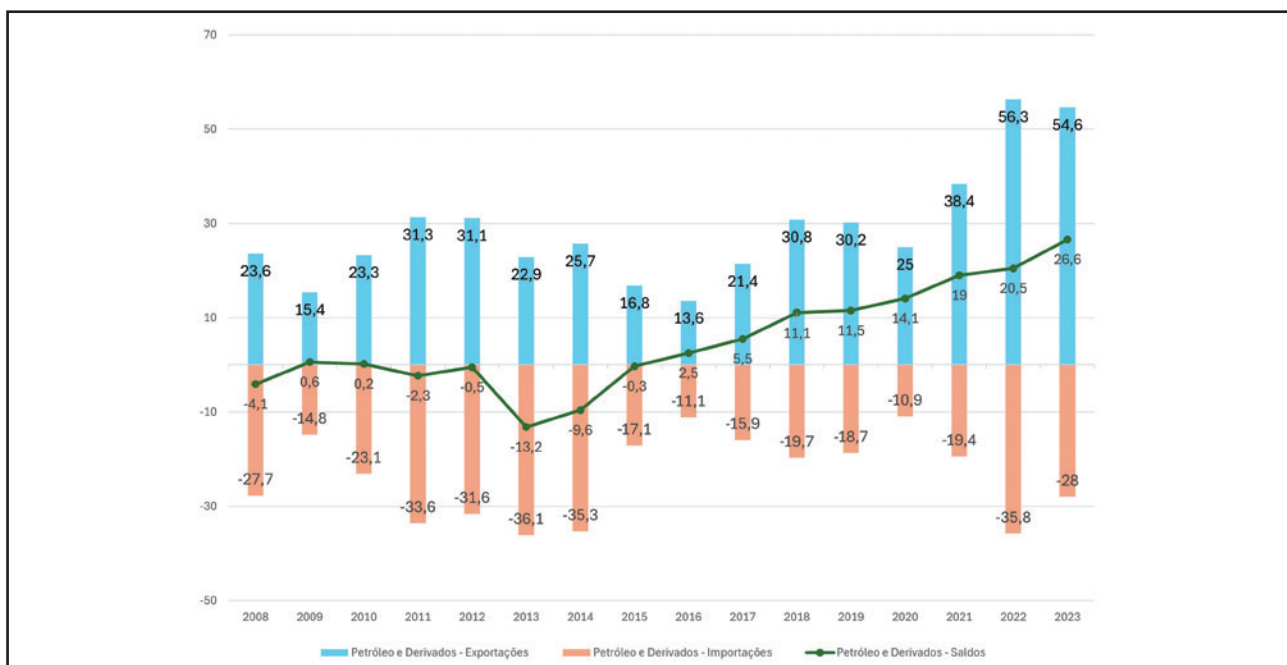


Gráfico 8. Evolução da balança comercial de petróleo e derivados, em bilhões de dólares

Fonte: IBP (2023).

Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)

No âmbito da Pesquisa e Desenvolvimento, conforme destacado por Bicalho e Tavares (2014), o investimento no setor de petróleo é impulsionado pelo cenário de exploração das camadas do pré-sal, que demandam tecnologias avançadas para sua exploração. Nesse contexto, o desenvolvimento desse setor assume um caráter estratégico, e o investimento da Petrobras em P&D figura entre os maiores do mundo, sendo superado apenas pela PetroChina e pela Royal Dutch Shell. Além da importância estratégica, o peso significativo dos investimentos realizados pela empresa é justificado pelas obrigações mínimas previstas pela ANP, uma vez que visam estimular a inovação e o desenvolvimento nacional. Como mecanismo de fomento à P&D, a ANP inclui nos contratos de concessão para exploração e produção de petróleo e gás natural a “cláusula do 1%”. Esta cláusula determina que os concessionários invistam em P&D o equivalente a 1% da receita bruta gerada pelos campos de grande rentabilidade ou com grande volume de produção, sendo o valor arrecadado diretamente afetado pela evolução dos preços do petróleo.

CONCLUSÃO

A Economia do Mar, ao abranger diversas atividades econômicas, é essencial para o desenvolvimento do Brasil. Os setores da superfície, que incluem o turismo, a infraestrutura portuária e o comércio exterior, desempenham papéis fundamentais na geração de renda e emprego. O turismo valoriza os recursos naturais e culturais das regiões costeiras, atraindo visitantes e fomentando a economia local, enquanto a infraestrutura portuária facilita o escoamento da produção e integra o Brasil ao mercado global. O comércio exterior, com suas exportações de produtos, reflete diretamente na balança comercial, reforçando a importância econômica dessa área.

Já na coluna d’água, o país se beneficia amplamente das atividades de pesca, que são um pilar da economia e segurança alimentar. A pesca industrial e a artesanal desempenham papéis cruciais para as comunidades costeiras, e, quando aliada a práticas sustentáveis, podem garantir a preservação dos estoques pesqueiros. Além disso, os cabos submarinos desempenham um

papel estratégico na infraestrutura digital do Brasil, sendo a base para as comunicações internacionais e o fluxo de dados essenciais à economia globalizada. A crescente demanda por conectividade coloca os cabos submarinos como ativos críticos, cuja manutenção e expansão requerem atenção especial.

No subsolo, a Economia do Mar é dominada pelo setor de petróleo e gás, com o pré-sal sendo um marco importante para a autossuficiência energética do país. As reservas de petróleo brasileiras têm um impacto significativo nas exportações e na balança comercial, além de contribuírem substancialmente para o PIB. A crescente produção e os investimentos na exploração e produção de petróleo refletem um potencial para o Brasil se tornar um dos maiores produtores da América do Sul. Os investimentos em pesquisa e desenvolvimento, impulsionados pela necessidade de tecnologias avançadas para a exploração de camadas profundas, são essenciais para garantir a sustentabilidade e a competitividade do setor a longo prazo.

Portanto, a Amazônia Azul se destaca como um espaço essencial para o desenvolvimento econômico do Brasil, onde cada setor da Economia do Mar contribui de forma significativa para o crescimento econômico, a geração de empregos e a segurança energética do país. Sendo assim, é crucial que políticas públicas sejam implementadas para modernizar e otimizar esses setores, já que o desenvolvimento dos setores ligados ao mar fortalecerá a economia do Brasil. Por fim, a Amazônia Azul não é apenas uma fonte de riqueza, mas também um patrimônio estratégico cuja exploração adequada pode garantir um futuro próspero e sustentável para o Brasil.

REFERÊNCIAS

- ABECASSIS, David; FERREIRO, Carmem; WICKEN, Tom; BETTETO, Andréa; KENDE, Michael; GANDAL, Neil. *Impacto econômico da rede de cabos submarinos do Google na América Latina e Caribe*. [Sl: sn], [sd]. Disponível em: https://www.analysismason.com/contentassets/8a483ec735914753b2cfe41fe8444864/analysys-mason_economic-impact-of-google-submarine-cable-in-lac_portuguese.pdf. Acesso em: 16 de setembro 2024.
- ANDRADE, Israel de Oliveira et al. *PIB do mar brasileiro, motivações sociais e econômicas para sua mensuração e seu monitoramento*. Texto para Discussão, 2022.

_____. **Economia azul e crescimento econômico: O mar brasileiro em perspectiva.** Texto para Discussão, 2024.

_____. ; ROCHA, A. J. R.; FRANCO, L. G. A. **Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul: soberania, vigilância e defesa das águas jurisdicionais brasileiras.** Brasília: Ipea, 2019. (Texto para Discussão, n. 2452).

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES. **Cabos Submarinos.** Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/dados/infraestrutura/cabos-submarinos>. Acesso em: 16 de setembro de 2024.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTE AQUAVIÁRIOS – ANTAQ. **Anuário Estatístico Aquaviário – 2017, 2018.** Disponível em: <http://web.antaq.gov.br/Anuario2017/>. Acesso em: 02 de outubro de 2023.

BICALHO, Ronaldo; TAVARES, Felipe Botelho. **Impactos do Setor de Petróleo na Economia Brasileira: grandes números do setor de petróleo e gás.** Instituto de Economia UFRJ, p. 1-35, 2014.

BRASIL. **Decreto nº 10.222, de 5 de fevereiro de 2020.** Institui a Estratégia Nacional de Inovação. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10222.htm. Acesso em: 16 de setembro de 2024.

_____. **Marinha do Brasil. Plano de Espaço Marinho.** Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/secirm/pt-br/psrm/pem>. Acesso em: 24 de outubro de 2024.

_____. **Ministério do Turismo. TURISMO PELAS ÁGUAS – Texto Base para Discussão. 2021.** Disponível em: <https://turismonautico.turismo.gov.br/wp-content/uploads/2022/03/TURISMO-PELAS-AGUAS-Texto-Base-para-Discussao-2.pdf>. Acesso em: 12 de outubro de 2023.

_____. **Ministério do Turismo. Anuário Estatístico de Turismo 2022: ano base 2021.** Disponível em: https://www.gov.br/turismo/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/observatorio/anuario-estatistico/anuario-estatistico-de-turismo-2021-ano-base-2020/copy_of_AnurioEstatsticodeTurismo2022AnoBase2021_Rev_c.pdf. Acesso em: 07 de setembro de 2024.

_____. **Ministério do Turismo. Plano Nacional de Turismo 2018-2022.** Disponível em: <https://www.gov.br/turismo/pt-br/centrais-de-conteudo/pnt-2018-2022-pdf>. Acesso em: 07 de setembro de 2024.

BRITO, A. **A pesca ilegal chinesa e a falta de governança dos oceanos.** Boletim Geocorrente, v. 6, n. 126, p. 16, out. 2020.

CARVALHO, Andréa Bento. **Economia do mar: conceito, valor e importância para o Brasil.** 2018.

_____. **O Brasil do mar e da costa: uma abordagem econômica.** In: SANTOS, T.; BEIRÃO, A. P.; ARAÚJO FILHO, M. C.; CARVALHO, A. B. (Org.). **Economia azul: vetor para desenvolvimento do Brasil.** São Paulo: Essencial Idea, 2022. p. 568-588.

CARVALHO, Roberto de Guimarães. **A outra Amazônia.** Folha de São Paulo. São Paulo, 25 fev 2004.

CENERGIA. **Avaliação de Impacto: mitigação de emissões de gases de efeito estufa para cumprimento da meta da Organização Marítima Internacional.** Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, CENERGIA, iCS, 2018.

CLIA Brasil; FGV. **Estudo CLIA Brasil – FGV 2022-2023.** Disponível em: <https://abremar.com.br/estudo-clia-brasil-fgv-2022-2023.pdf>. Acesso em: 24 de setembro de 2024.

DA SILVA, Robson Dias. **Royalties e desenvolvimento regional: uma reflexão sobre os desafios do Rio de Janeiro,** 2017.

EMBRATUR. **Relatório de Desempenho 2022.** Disponível em: https://embratur.com.br/wp-content/uploads/2023/07/Relatorio_de_Desempenho_2022.pdf. Acesso em: 07 de setembro de 2024.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS – FGV Pré-Sal: **Potenciais Efeitos do Operador Único. Estudo Contratado para IBP, Versão Preliminar (2010).**

HADDAD, Eduardo A.; ARAÚJO, Inácio F. **Shades of Blue: The Geography of the Ocean Economy in Brazil.** Núcleo de Economia Regional e Urbana da Universidade de São Paulo (NEREUS), 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: informativo 2020-2021.** Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101954_informativo.pdf. Acesso em: 07 de setembro de 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO E GÁS (IBP). **Balança Comercial de Petróleo e Derivados.** Disponível em: <https://www.ibp.org.br/observatorio-do-setor/snapshots/balanca-comercial-de-petroleo-e-derivados/>. Acesso em: 31 de maio de 2024.

_____. **Obrigações em PD&I.** Disponível em: <https://www.ibp.org.br/observatorio-do-setor/snapshots/obrigacoes-em-pd/>. Acesso em: 19 de setembro de 2024.

_____. **Observatório do Setor. Produção, Importação e Exportação de Petróleo no Brasil.** Disponível em: <https://www.ibp.org.br/observatorio-do-setor/producao-importacao-e-exportacao-de-petroleo/>. Acesso em: 15 de fevereiro de 2024.

- KUPFER, David et al. **Perspectivas do investimento no Brasil: síntese final**. Campinas: Unicamp, 2010.
- LAMPERT, J. A. A.; COSTA, E. **SisGAAz: proteção e monitoramento das águas jurisdicionais brasileiras**. Brasília: MD, 2020.
- MARTINS, R. V.; DA SILVA, E. C.; JUNGER, A. P.; GUERRA, S. M. G., SOUZA, J. F. **Cenário Energético do Petróleo e Gás Natural no Brasil e no Mundo**. Revista de Casos e Consultoria, n.2, e.823, 2017.
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS. **Comércio exterior brasileiro bate recordes e fecha 2023 com saldo de US\$98,8 bi**. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/noticias/2024/janeiro/comercio-exterior-brasileiro-bate-recordes-e-fecha-2023-com-saldo-de-us-98-8-bi>. Acesso em: 14 de setembro de 2024.
- MORAIS, J. M. **Petróleo em águas profundas: uma história tecnológica da PETROBRAS na exploração e produção offshore**. Brasília, DF: IPEA, 2013. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=18251. Acesso em: 26 de setembro de 2023.
- NETO, José Belquior Gonçalves et al. **Um gigante adormecido: o historicamente negligenciado setor pesqueiro brasileiro**. Ocean & Coastal Management, v. 209, p. 105699, 2021.
- PAKMAN, Élbio Troccoli. Sobre as definições de turismo da OMT: uma contribuição à História do Pensamento Turístico. **XI Seminário da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo**, v. 24, p. 1-20, 2014.
- Petrobras. **Royalties**. Comunica Baía de Santos. Disponível em: <https://comunicabaciadesantos.petrobras.com.br/royalties>. Acesso em: 17 de fevereiro de 2024.
- PIQUET, Rosélia (Ed.). **Mar de riqueza, Terras de Contrastes: o petróleo no Brasil**. Mauad Editora Ltda, 2011.
- _____. SERRA, Rodrigo Valente. **Petróleo e região no Brasil: o desafio da abundância**. Editora Garamond, 2007.
- REZENDE, L. P. F. de, Costa, L. M. da, Fialho, T. M. M., & Albuquerque, D. D. B. de. (2018). **Comércio exterior e crescimento econômico: uma análise da economia brasileira**. Revista De Desenvolvimento E Políticas Públicas, 2(1), 21-39.
- RIBEIRO, Anna Júlia dos Santos; MARTINS, Lohane Rodrigues. **O Mar como um Tesouro Econômico: A Pesca e seu Impacto Vital na Economia**. 2023.
- RODRIGUES, Bernardo Salgado. **A Amazônia Azul sob a perspectiva da economia política do mar**. Revista da EGN, v. 27, n. 3, p. 783-806, 2021.
- RODRIGUEZ FILHO, Ernesto Serrano; PORCHÉRA, Pablo Moreira. **Infraestruturas críticas de comunicações: uma análise sobre cabos submarinos no Brasil**. 2023.
- SANTOS, Thauan. **Economia do mar. Estudos marítimos: visões e abordagens**. São Paulo: Humanitas, 2019.
- _____. **Economia Política Internacional do Mar**. 2019
- _____. **Economia Azul: vetor para o desenvolvimento do Brasil**. 2022.
- SEBRAE. **Brasil: um paraíso pouco explorado do turismo náutico**. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/brasil-um-paraíso-pouco-explorado-do-turismo-nautico,7c5e98730d264810VgnVCM100000d701210aRCRD#:~:text=O%20segmento%20do%20turismo%20ainda,a%20ser%20explorado%20%C3%A9%20enorme>. Acesso em: 25 de setembro de 2024.
- SILVA, Robson Dias da. **Royalties e desenvolvimento regional: uma reflexão sobre os desafios do Rio de Janeiro**. 2017.
- SINDICATO DOS OPERADORES PORTUÁRIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **O porto e a economia do Brasil**. 2019. Disponível em: <https://sopesp.com.br/2019/10/07/o-porto-e-a-economia-do-brasil/>. Acesso em: 8 de setembro de 2024.
- Valor Econômico. **Reservas provadas devem dobrar com descobertas do pré-sal, diz ANP**. Disponível em: <http://www.valor.com.br/brasil/2580522/reservas-provadas-devem-dobrarcom-descobertas-do-pre-sal-diz-anp>. Acesso em 21 de fevereiro de 2023.
- WORLD BANK; UN DESA – UNITED NATIONS DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS. **The potential of the blue economy: increasing long-term benefits of the sustainable use of marine resources for small island developing states and coastal least developed countries**. Washington: World Bank; UN DESA, 2017.