

ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA

PAULO EDUARDO DE ALMEIDA

AMAZÔNIA AZUL E A GOVERNANÇA MARÍTIMA:

estratégias de expansão marítima e jurídica do Brasil

Trabalho de Conclusão de Curso - Monografia -
apresentada ao Departamento de Estudos da
Escola Superior de Guerra como requisito à
obtenção do diploma do Curso de Altos Estudos de
Política e Estratégia.

Orientador: Cel Av (R1) Walter Carrocino Neto

Rio de Janeiro
2024

Este trabalho, nos termos de legislação que resguarda os direitos autorais, é considerado propriedade da ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA (ESG).

Permitida a transcrição parcial de textos do trabalho, ou mencioná-los, para comentários e citações, desde que sem propósitos comerciais e que seja feita a referência bibliográfica completa.

Os conceitos expressos neste trabalho são de responsabilidade do autor e não expressam qualquer orientação institucional da ESG.

PAULO EDUARDO DE ALMEIDA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A447a Almeida, Paulo Eduardo de

Amazônia Azul e a governança marítima: estratégias de expansão marítima e jurídica do Brasil / CMG Paulo Eduardo de Almeida - Rio de Janeiro: ESG, 2024.

67f.: il.

Orientador: Cel. FAB Walter Carrocino Neto.

Trabalho de Conclusão de Curso - Monografia apresentada ao Departamento de Estudos da Escola Superior de Guerra como requisito à obtenção do diploma do Curso de Altos Estudos Política e Estratégia (CAEPE), 2024.

1. Plataforma continental – Brasil. 2. Amazônia Azul. 3. Petróleo. 4. Governança. 5. Desenvolvimento econômico – Brasil. I. Título.

CDD – 333.9164

A minha gratidão aos que compartilharam seus conhecimentos nas atividades da Escola Superior de Guerra, por lapidar este brasileiro com dedicação e experiência, na sua busca pela realização plena de seus ideais profissionais.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela saúde e proteção.

À minha família, meu porto seguro, pelo apoio incondicional que foi essencial em cada etapa desta singradura.

Um especial obrigado ao Coronel Aviador Carrocino, pela fidalguia, cordialidade e compreensão na condução deste trabalho; e aos professores, conferencistas e palestrantes que enriqueceram minha visão sobre “pensar” o Brasil.

Gratulo também as equipes de apoio e da biblioteca da Escola Superior de Guerra pelo suporte diário fundamental e dedicação silenciosa, as quais foram indispensáveis para conclusão do trabalho acadêmico.

Penhoro também o ano exitoso aos amigos da Turma 75 anos - Inovação & Tecnologia, pelo companheirismo e convivência harmônica que marcaram o ano.

RESUMO

Este estudo examina as estratégias de expansão marítima e governança de recursos do Brasil, enfatizando o papel crítico do Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC) e da Elevação do Rio Grande (ERG) no âmbito da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM). A pesquisa destaca como o LEPLAC tem sido fundamental na definição da plataforma continental estendida do Brasil, garantindo direitos soberanos sobre vastas áreas offshore ricas em recursos naturais, particularmente petróleo e gás. A potencial inclusão da ERG como parte da plataforma continental legal do Brasil não apenas representará uma conquista geopolítica significativa, mas também ressalta a importância estratégica de uma governança eficaz na gestão e exploração sustentável desses recursos marítimos. Além disso, o estudo explora a construção colaborativa entre várias agências governamentais brasileiras no avanço dos interesses nacionais na governança dos oceanos, com foco na indústria do petróleo como pedra angular do desenvolvimento econômico do Brasil. Ao analisar a interseção de marcos legais, exploração de recursos e governança marítima, a pesquisa contribui para uma compreensão mais profunda do papel do Brasil na governança internacional dos oceanos e as implicações para sua soberania e crescimento econômico.

Palavras-chave: plataforma continental - Brasil; LEPLAC; CNUDM; petróleo; governança marítima.

ABSTRACT

This study examines Brazil's maritime expansion and resource governance strategies, emphasizing the critical role of the Brazilian Continental Shelf Survey Plan (LEPLAC) and the Elevation of Rio Grande (ERG) within the framework of the United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS). The research highlights how LEPLAC has been instrumental in defining Brazil's extended continental shelf, securing sovereign rights over vast offshore areas rich in natural resources, particularly oil and gas. The potential inclusion of the ERG as part of Brazil's legal continental shelf not only represents a significant geopolitical achievement but also underscores the strategic importance of effective governance in managing and exploiting these maritime resources sustainably. Additionally, the study explores the constructive collaboration between various Brazilian governmental agencies in advancing national interests in ocean governance, with a focus on the oil industry as a cornerstone of Brazil's economic development. By analyzing the intersection of legal frameworks, resource exploration, and maritime governance, the research contributes to a deeper understanding of Brazil's role in international ocean governance and the implications for its sovereignty and economic growth.

Keywords: Continental Shelf – Brazil; LEPLAC; UNCLOS; Maritime Governance; Oil Exploration.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Perfis geofísicos da PCB e Comissões em apoio ao LEPLAC	14
Gráfico 1 - Produção Brasileira de Petróleo no Mar	14
Figura 2 - Países Signatários da Convenção de Montego Bay	22
Figura 3 - Mapa de Luis Texeira (1574).....	25
Figura 4 - Convenção das Nações Unidas para o Direito do Mar	31
Figura 5 - Critérios Limítrofes Plataforma Continental Jurídica – perfil horizontal.....	33
Figura 6 - Critérios Limítrofes Plataforma Continental Jurídica – perfil vertical	34
Figura 7 - Regiões Equatorial, Oriental Meridional e Sul.....	39
Figura 8 - Elevação do Rio Grande (Margem Oriental Meridional).....	41
Figura 9 - Amazônia Azul	44
Figura 10 ´ - Mapas de Linhas e Limites da AJB	45
Figura 11 - Variação de produtividade inicial de poços no mundo.....	47
Figura 12 - Projetos estratégicos conduzidos pela Marinha do Brasil.....	49
Figura 13- Representação ilustrativa do SisGAAz	51
Figura 14 - Submarino Riachuelo na Base Naval de Itaguaí.....	53
Figura 15 - Estaleiro e Base Naval de Itaguaí-RJ	54
Figura 16 - UFEM em Itajaí-RJ.....	55
Figura 17 - Submarino de Propulsão Nuclear	55
Figura 18 - Fragata Tamandaré no estaleiro em Itajaí-SC.....	57

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Países que adotaram unilateralmente o limite exterior da plataforma continental no pós-guerra.....	27
Tabela 2 - Principais efemérides relacionadas ao estudo de exploração da margem continental brasileira	36
Tabela 3 - Produto interno Bruto do Mar	46

LISTA DE ABREVIATURAS

AIS	<i>Automatic Identification System</i> - Sistema de Identificação Automática
AJB	Área Jurídica Brasileira
ANP	Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
BNDO	Banco Nacional de Dados Oceanográficos
Cembra	Centro de Excelência para o Mar
CIRM	Comissão Interministerial para os Recursos do Mar
CLPC	Comissão de Limites da Plataforma Continental
CMIO	Comissão Mundial Independente para os Oceanos
CNUDM	Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar
CPRM	Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
DHN	Diretoria de Hidrografia e Navegação
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral
ECDIS	<i>Electronic Chart Display and Information System</i> - Sistema Eletrônico de Cartas Náuticas
END	Estratégia Nacional de Defesa
ERG	Elevação do Rio Grande
ESG	Escola Superior de Guerra
FEMAR	Fundação de Estudos do Mar
FPSO	<i>Floating Production, Storage, and Offloading</i> - Unidade flutuante de produção, armazenamento e descarregamento
GEOMAR	Operação de Geofísica Marinha
GNSS	<i>Global Navigation Satellite System</i> - Sistema Global de Navegação por Satélite
GPS	<i>Global Positioning System</i> - Sistema de Posicionamento Global
IMO	<i>International Maritime Organization</i> – Organização Marítima Internacional
ISBA	Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos
LBDN	Livro Branco de Defesa Nacional
LEPLAC	Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira
MD	Ministério da Defesa
MB	Marinha do Brasil
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MMA	Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima

MME	Ministério das Minas e Energia
MN	Milhas Náuticas ou Milhas Marítimas
MRE	Ministério das Relações Exteriores
NUCLEP	Nuclebrás Equipamentos Pesados S.A.
ONU	Organização das Nações Unidas
PCJB	Plataforma Continental Jurídica Brasileira
PFCT	Programa Fragatas Classe Tamandaré
PGGM	Programa Plurianual de Geologia e Geofísica Marinha
PIB	Produto Interno Bruto
PND	Política Nacional de Defesa
PROAREA	Programa de Avaliação do Potencial dos Recursos Minerais da Área
PROSUB	Programa de Desenvolvimento de Submarinos
REMAC	Programa de Reconhecimento Global da Margem Continental Brasileira
REMLAC	Programa de Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Jurídica Brasileira
ROV	<i>Remoted Operated Vehicle</i> – Veículo Submarino Operado Remotamente
SisGAAz	Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul
SN	Submarino Propulsão Nuclear
TKMS	<i>Thyssenkrupp Marine Systems GmbH</i>
UFEM	Unidade de Fabricação de Estruturas Metálicas
UN	<i>United Nations</i> - Organização das Nações Unidas
UNCLOS	United Nations Convention on the Law of the Sea - Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar
VANT	Veículo Aéreo Não-Tripulado
VTs	<i>Vessel Traffic Services</i> - Serviços de Tráfego de Embarcações
ZEE	Zona Econômica Exclusiva

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	REFERENCIAL TEÓRICO	20
3	METODOLOGIA	23
4	HISTÓRICO DO ESTABELECIMENTO DAS FRONTEIRAS DO BRASIL .	25
4.1	Estabelecimento das Fronteiras Molhadas	25
4.2	Estabelecimento das Fronteiras Molhadas no Brasil e na América Latina	26
4.3	Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar - CNDUM	28
5	ASPECTOS CONCEITUAIS E LEGAIS	30
5.1	Linha Base, Mar Territorial, Zonas Contíguas, Zona Economicamente Exclusiva, Alto-Mar e Área	31
5.2	Critérios Técnicos e Aceções da Plataforma Continental Jurídica	32
5.3	Tratado de Montego Bay e a CLPC	35
5.3.1	Desenvolvimento de programas de gestão marítima no Brasil	37
5.4	LEPLAC: Programa Estratégico para a Plataforma Continental Brasileira	37
5.5	Primeira Fase do LEPLAC e a Proposta à CLPC: Desafios e Revisões	38
5.6	Segunda Fase do LEPLAC: Propostas e Avanços	40
5.7	LEPLAC e a Inclusão da Elevação do Rio Grande	40
5.7.1	Programa de Avaliação do Potencial dos Recursos Minerais da Área (PROAREA) e a reafirmação da soberania na ERG	42
5.7.2	Colaboração interministerial e sinergia com o LEPLAC	43
5.7.3	Impacto estratégico da inclusão da ERG e reconhecimento internacional... ..	43
5.8	LEPLAC, a Mentalidade Marítima e a Economia do Mar (petróleo)	44
6	PROGRAMAS ESTRATÉGICOS DE DEFESA E SOBERANIA MARÍTIMA	49
6.1	Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz)	50
6.1.1	Objetivos e estrutura do SisGAAz	50
6.2	<i>e-Navigation</i>	51
6.3	Programa de Desenvolvimento de Submarinos (PROSUB)	53

6.3.1	Objetivos do PROSUB	54
6.4	Fragatas Classe Tamandaré (PFCT)	56
7	CONCLUSÃO	58
	REFERÊNCIAS	61
	ANEXO - Evolução Normativa Brasileira sobre o Direito do Mar.....	66

1 INTRODUÇÃO

Tão importante quanto termos um submarino convencional de propulsão nuclear é possuímos uma economia do mar pujante, que contribua significativamente para o desenvolvimento nacional, o bem comum do povo brasileiro e o fortalecimento de suas instituições públicas e privadas (Barbosa Júnior, 2022, *apud* Santos *et al.*, 2022).

Os oceanos cobrem 71% da superfície terrestre e contêm 97% da água disponível no planeta; no entanto, representam um ambiente ainda pouco explorado, embora se saiba que possuem uma grande variedade e quantidade de recursos que os oceanos a oferecer. Segundo o princípio econômico da escassez, os recursos disponíveis são finitos, enquanto nossas necessidades e desejos são praticamente ilimitados (Mawkin, 2020). Dessa forma, a exploração sustentável e a conservação dos recursos marinhos tornam-se essenciais para atender às demandas presentes e futuras da humanidade.

Esse antagonismo entre a disponibilidade de recursos finitos e demandas potencialmente ilimitadas cria um dilema central, que nos impulsiona em direção aos oceanos para buscar esses novos recursos. Para o Brasil, esse impulso é crucial para o seu desenvolvimento, dado que o país possui uma das maiores Zonas Econômicas Exclusivas (ZEE) do mundo, o que ressalta sua vocação indelével ao mar.

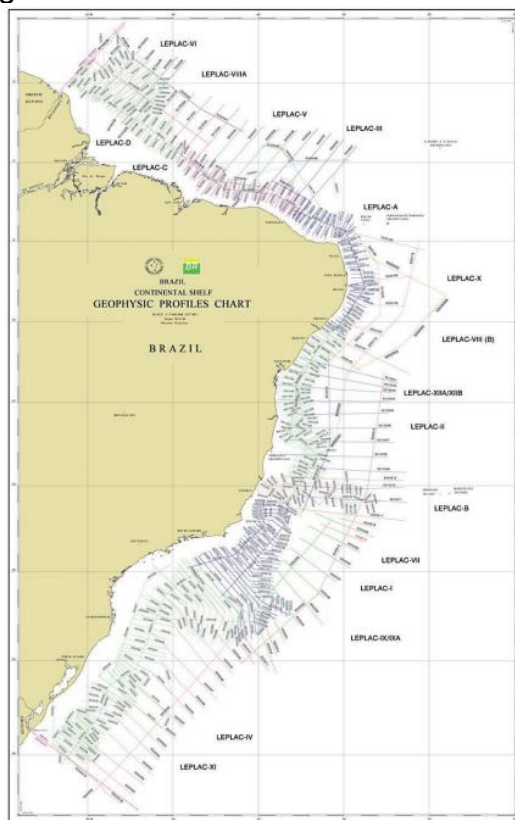
Nesse contexto, surge a escolha do tema "Amazônia Azul", relacionada ao Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC). Essa iniciativa foi motivada pela importância de se definir a fronteira marítima do Brasil, uma vez que a expansão da Plataforma Continental Jurídica Brasileira (PCJB) além das 200 milhas náuticas não apenas amplia o território, mas também reforça a soberania do Estado Brasileiro sobre os recursos marinhos.

Por oportuno, a Organização das Nações Unidas (ONU) aprovou a Agenda 2030, que estabeleceu 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) a serem alcançados pelos seus países-membros. Em particular, a ODS 14 – “Vida na Água” – levou a ONU a declarar a atual década como a "Década dos Oceanos", destacando ainda mais a importância da conservação e do uso sustentável dos recursos marítimos.

Além de toda essa relevância global e nacional, o autor possui uma conexão especial com o tema. Sua experiência profissional inclui trabalho embarcado nos navios da Marinha do Brasil (MB), participando de comissões voltadas ao LEPLAC.

Nessas missões, atuou diretamente na coleta e no processamento de dados, contribuindo para a elaboração do arcabouço técnico-científico que embasou a submissão brasileira à Comissão de Limites da Plataforma Continental (CLPC). Essa vivência prática reforça o compromisso e a importância do trabalho na consolidação desse plano, como visto na figura 1.

Figura 1 - Perfis geofísicos da PCB e Comissões em apoio ao LEPLAC



Fonte: Torres, 2005.

Para contribuir com a construção de uma sociedade livre, justa e solidária, promover o bem comum e assegurar o progresso do país, o Brasil possui documentos de mais alto nível voltados à defesa e ao desenvolvimento nacional. A Política Nacional de Defesa (PND) define os pressupostos e objetivos nacionais em relação à defesa, enquanto a Estratégia Nacional de Defesa (END) orienta os segmentos do Estado sobre as diretrizes a serem realizadas para alcançar esses objetivos. A END destaca a relevância geoestratégica do Atlântico Sul, priorizando a proteção dos recursos naturais sob jurisdição brasileira, além da importância de incrementar a segurança e a habilitação para defender infraestruturas críticas marítimas “de produção e distribuição de combustíveis” (Brasil, 2020b, p. 65) na Amazônia Azul.

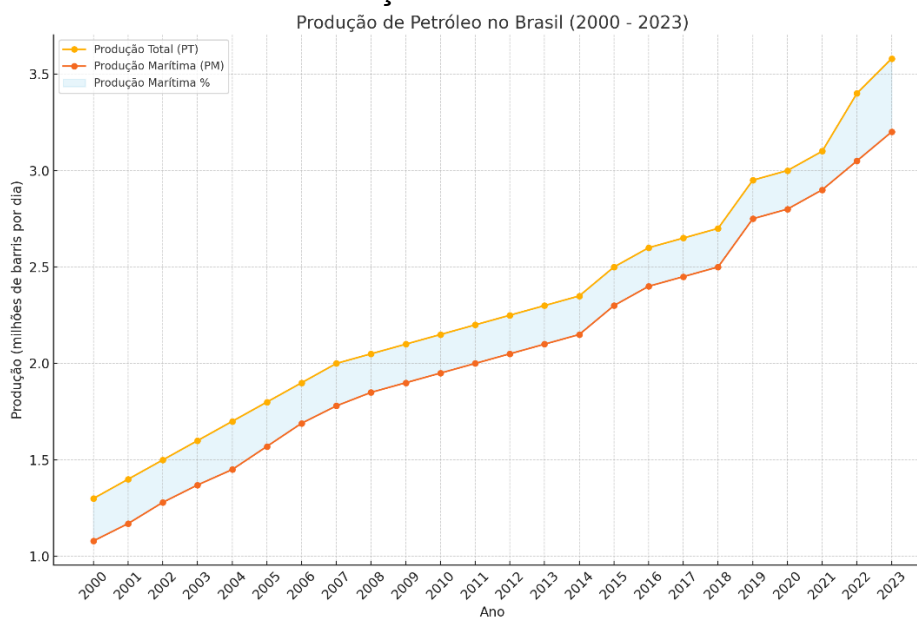
A importância dessa proteção não se limita apenas à exploração eficiente dos

recursos, mas também à garantia de que os benefícios econômicos da exploração do petróleo contribuam para o desenvolvimento do país. O desenvolvimento brasileiro está intrinsecamente ligado à sua soberania, e a exploração e proteção dos recursos naturais, especialmente o petróleo, são essenciais para a economia nacional. Apesar do movimento global em direção a fontes de energia alternativas e uma crescente consciência ambiental, a importância estratégica do petróleo permanece inegável, pois ele não só é uma das principais fontes de energia, como também constitui um dos principais produtos de exportação e base de muitos setores da indústria brasileira.

Assim, a necessidade de proteger e explorar os recursos da Amazônia Azul, conforme orientam a PND e a END, demonstra como a atuação marítima é vital para o Brasil. Os esforços para garantir a soberania sobre as áreas marítimas e proteger seus recursos naturais não só atendem aos objetivos nacionais de defesa, mas também contribuem diretamente para o desenvolvimento sustentável e a prosperidade econômica do país.

No Brasil, a exploração desse recurso ocorre predominantemente no mar. O gráfico seguinte ilustra a produção brasileira de petróleo, tanto total quanto exclusivamente marítima, destacando a crescente predominância da exploração offshore como principal fonte desse recurso no país. Isso reforça a importância das iniciativas de defesa e exploração sustentável da Amazônia Azul para assegurar os interesses nacionais.

Gráfico 1 - Produção Brasileira de Petróleo no Mar



Fonte: O Autor, 2024 (adaptado de Agência Nacional de Petróleo, 2024).

Os ambientes marinhos são complexos e sensíveis, e, portanto, precisam ser minuciosamente estudados para identificar e localizar os recursos naturais cruciais para o desenvolvimento econômico. A caracterização do leito e subleito das áreas submersas é fundamental para localizar bacias sedimentares, fornecendo subsídios para o planejamento técnico das atividades humanas. No Brasil, essas áreas vêm registrando uma crescente concentração de operações de exploração de petróleo (Souza, 2006), especialmente na Amazônia Azul. Esse estudo detalhado é essencial para garantir uma exploração eficiente e sustentável, alinhada aos interesses de defesa e desenvolvimento nacional.

Embora a presença de petróleo não seja garantida em todas as bacias sedimentares, a existência de uma área sedimentar é uma condição necessária para a ocorrência desse recurso. No que diz respeito ao potencial brasileiro, segundo Zalán (2023), a região de águas profundas no mar abrange uma vasta área de 780.000 km² entre as cotas batimétricas de 400 e 3.000 metros, com uma área sedimentar total próxima de 6,45 milhões km².

Nesse contexto, o setor petrolífero sempre esteve interessado nos estudos de geologia e geofísica marinha. Os estudos de sedimentação têm implicações diretas na exploração de recursos, como petróleo e gás. Compreender a distribuição e a composição dos sedimentos marinhos é crucial para identificar as áreas mais promissoras para a exploração de hidrocarbonetos, vitais para a economia de muitos países. Além disso, no contexto da engenharia offshore, a identificação e quantificação de riscos, como escorregamentos de talude, são primordiais para assegurar a estabilidade do fundo marinho, garantindo, assim, operações seguras e eficientes na exploração de recursos no mar.

A mitigação desses riscos é essencial para a viabilidade segura da exploração e produção de petróleo, representando um desafio técnico para a indústria petrolífera. Isso impulsiona a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias mais precisas e eficientes, como os avanços em sensoriamento remoto, sísmica de alta resolução, modelagem geotécnica e robôs submarinos (ROVs¹). Essas tecnologias não apenas garantem a segurança e a viabilidade econômica das operações offshore, mas

¹ ROV é a sigla para *Remotely Operated Vehicle*. São veículos subaquáticos controlados à distância por um operador e amplamente utilizados em indústrias de petróleo & gás e engenharia submarina para realizar tarefas em locais de difícil acesso ou perigosos demais para mergulhadores. Possuem câmeras de vídeo e sensores, permitindo a supervisão e intervenção em operações de exploração e produção em grandes profundidades, que podem chegar até 3000 m.

também fortalecem o LEPLAC ao fornecer evidências geofísicas e geomorfológicas que contribuem para a delimitação da plataforma continental brasileira.

Por meio da análise dos depósitos sedimentares, os cientistas podem identificar o pé do talude continental, que é um dos critérios-chave para estabelecer até onde a PCJB se estende naturalmente a partir do território terrestre. Isso fortalece as reivindicações brasileiras junto à CLPC da Organização das Nações Unidas (ONU) para a extensão da plataforma continental além das 200 milhas náuticas, conforme estabelecido pela Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM).

Dessa forma, a plataforma continental, até a profundidade de 3.000 metros, inclui 1,55 milhões de km² de área sedimentar distribuída por mais de 15 bacias sedimentares (Milani, 2000). Além dessa vasta área sedimentar, o Brasil se destaca na exploração petrolífera em águas profundas, tendo desenvolvido tecnologias específicas para esse fim. No entanto, surge a questão: qual é a área marítima com potencial ratificação pela CLPC que poderá ser explorada pelo país?

O Livro Branco da Defesa Nacional (LBDN) complementa essas diretrizes ao oferecer uma visão das ameaças à soberania do Brasil e das estratégias para mitigá-las. Ele reforça a necessidade de investimentos em tecnologias nacionais e capacidades de defesa para proteger as infraestruturas críticas relacionadas aos potenciais de recursos e riquezas nacionais (Brasil, 2020a, p.15).

Essas políticas de defesa estão diretamente alinhadas com os objetivos de desenvolvimento do Brasil, uma vez que o petróleo desempenha um papel central na economia do país. A capacidade do Brasil de proteger e utilizar estrategicamente suas reservas de petróleo é fundamental para manter sua soberania e assegurar seu contínuo crescimento e influência global.

Dada a importância estratégica dos recursos marinhos para o Brasil e a necessidade de gerenciá-los de forma sustentável, torna-se imprescindível analisar como o país pode garantir a exploração segura e soberana de sua vasta zona marítima. A definição das fronteiras marítimas, elemento central para a segurança e soberania nacional, envolve não apenas uma abordagem técnica e científica, mas também considerações políticas e jurídicas, conforme estabelecido nos artigos 76 e 77 da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM).

Nesse cenário, para a PCJB, o Direito Internacional do Mar e o papel da Comissão de Limites da Plataforma Continental tornam-se fundamentais. Ambos exercem influência direta na definição das fronteiras marítimas brasileiras. A pesquisa

proposta busca justamente analisar como o LEPLAC contribui para a consolidação dessas fronteiras, em consonância com as regras estabelecidas pela CNUDM. A pergunta central que guia este estudo é: como o Brasil pode assegurar a soberania e a exploração sustentável de seus recursos marinhos, enquanto enfrenta desafios políticos, militares e jurídicos no cenário internacional?

O objetivo final do trabalho é examinar o equilíbrio necessário entre a exploração econômica dos recursos oceânicos e a defesa das fronteiras marítimas do Brasil, em um contexto de crescente importância geopolítica dos espaços marítimos. Para alcançar este objetivo, a pesquisa buscará, em primeiro lugar, contextualizar os principais conceitos jurídicos internacionais que regulamentam o uso dos mares, destacando a importância da soberania dos Estados costeiros sobre suas zonas econômicas exclusivas (ZEE) e os recursos nelas presentes.

Além disso, o estudo irá detalhar o esforço contínuo do Brasil na definição e consolidação de suas fronteiras marítimas ao longo das últimas décadas. Serão abordadas as políticas e inovações tecnológicas que permitiram ao país expandir seus limites marítimos em conformidade com o Direito Internacional. Também será investigada a relação entre a exploração das bacias petrolíferas brasileiras e a consolidação política, militar e jurídica do território marítimo, ressaltando como essas atividades contribuem para o fortalecimento da posição geopolítica e da defesa nacional.

A delimitação do estudo será baseada nos princípios fundamentais de soberania e integridade do patrimônio nacional, estruturados nas expressões do Poder Nacional: Científica e Tecnológica, Política e Econômica. Ademais, não se pretende com esse estudo o aprofundamento da abordagem técnico-científica necessária à compreensão e ratificação do conjunto de pontos georreferenciados que constitui a linha de limite territorial, avocando suas diversas interpretações e exceções, que não caberia temporalmente neste trabalho. Assim, o foco principal será a análise das questões jurídicas e políticas que moldam a defesa das fronteiras marítimas e a exploração sustentável dos recursos oceânicos brasileiros.

A relevância deste estudo reside na importância estratégica que os recursos marinhos, especialmente os advindos da PCJB, têm para a soberania e o desenvolvimento econômico do Brasil. Dada a imensidão da ZEE brasileira, o país se destaca como uma potência marítima com grande potencial de exploração de recursos naturais, como petróleo e gás, que são importantes para a sua economia. A

exploração eficiente e segura desses recursos é fundamental para garantir a continuidade do crescimento econômico e a sustentabilidade energética do Brasil, ao mesmo tempo em que assegura a proteção do meio ambiente marinho.

Além disso, a consolidação das fronteiras marítimas do Brasil, conforme estabelecido pelo LEPLAC e em conformidade com a CNUDM, é essencial para garantir a soberania nacional sobre esses recursos. A geopolítica dos oceanos é cada vez mais relevante no cenário internacional, e a capacidade do Brasil de defender suas fronteiras marítimas e utilizar seus recursos de maneira sustentável é fundamental para sua posição no contexto global.

Não obstante, pela vertente oceanopolítica², os atuais movimentos de “territorialização das fronteiras marítimas” podem gerar veladamente uma percepção de insatisfação nas demarcações dos limites geográficos no mar entre os países costeiros limítrofes; e de justiça distributiva, aos países ditos encravados. No caso do Brasil, os países costeiros limítrofes, Uruguai e França (Departamento Ultramarino da Guiana Francesa) e os países encravados da América do Sul (Bolívia e Uruguai) devem ser considerados e trabalhados.

Este trabalho, portanto, pode servir como inspiração para futuros estudos voltados ao tema, melhorando o resultado do debate e a compreensão da sociedade sobre o assunto das fronteiras marítimas, baseada no CNUDM e no respeito mútuo.

Dessa forma, o projeto de pesquisa visa contribuir para o desenvolvimento do país, aprimorando a compreensão das fronteiras marítimas brasileiras e da legislação, podendo ser uma ferramenta auxiliar para a tomada de decisões.

² Oceanopolítica envolve o estado como elemento central para a adoção de decisões soberanas, considerando os espaços oceânicos, sobre o destino de sua população, assim como nas relações de poder com outros estados e, considerando a conjuntura político-estratégica internacional, com os demais atores das relações internacionais." (Barbosa Junior et al., 2012, p 219).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O conceito de *res communis*³, que atribuía ao mar um carácter de bem comum aos homens, foi desafiado ao longo da história por diferentes interesses políticos e económicos dos Estados costeiros. Desde a antiguidade clássica, observa-se a tentativa de exercer algum grau de controle ou soberania sobre áreas marítimas estratégicas, seja para garantir a segurança das rotas comerciais, seja para expandir o domínio territorial. A noção de *Mare Nostrum*, que expressava a pretensão do Império Romano de dominar o Mediterrâneo, é um exemplo dessa disputa pelo espaço marinho. No entanto, essa apropriação não se baseava em critérios jurídicos claros ou limites marítimos definidos entre as nações (Brito; Moreira, 2022, p. 25).

Com o enfraquecimento do imperialismo após a II Guerra Mundial, a ideia de que o poder estatal se fundamentava na conquista de territórios deu lugar à busca pela expansão do comércio internacional. Nesse novo cenário, a redução de barreiras protecionistas se tornou essencial, promovendo uma integração económica crescente entre as nações. Esse movimento de liberalização comercial, impulsionado pela interdependência global, contribuiu para a formação de um mercado mundial único, no qual as trocas comerciais fluem com maior liberdade e eficiência. Nesse contexto, o mar se consolidou como um elemento vital, moldando um mundo cada vez mais interconectado.

Ainda, segundo Machado (2015), o conceito da plataforma continental surgiu como uma forma de ampliar os direitos do estado costeiro sobre os recursos naturais do leito e subsolo marinhos. Ela se baseia na ideia de que a plataforma continental é uma continuação natural do território terrestre dos estados, e que, portanto, eles têm o direito de explorá-la e aproveitá-la com exclusividade. Este conceito foi formulado pela primeira vez pelos Estados Unidos da América (EUA) em 1945, quando a Doutrina Truman proclamou a soberania estadunidense sobre a plataforma continental adjacente à sua costa até 12 milhas náuticas (MN) (Bostdorff, 2008).

Outros países seguiram o exemplo dos EUA e reivindicaram direitos semelhantes sobre suas respectivas plataformas continentais. Essas reivindicações geraram controvérsias e conflitos com outros Estados que defendiam a liberdade dos

³ Uma *res communis* é um termo em latim que significa "coisa comum". No *ius publicum* (direito público), o termo referia-se a elementos que eram de uso comum e regulamentados pelo governo. No século VI, os Institutos de Justiniano reforçaram que, segundo a lei natural, certos recursos como o ar, a água corrente, o mar e suas margens são comuns a toda a humanidade. (Perruso, 2002).

mares e o regime do alto-mar para as áreas além do mar territorial. A necessidade de regular essa questão levou à realização de conferências internacionais sobre o Direito do Mar, que culminaram na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM) em 1982. Essa convenção internacional reconheceu o conceito de plataforma continental como uma zona marítima sob jurisdição do país costeiro, mas estabeleceu critérios para a delimitação de sua fronteira e utilização a partir das 200 MN (Portugal, 1985).

Além disso, com o avanço da globalização e a crescente integração econômica entre os Estados, o comércio internacional se expandiu, intensificando o foco estratégico sobre os recursos naturais. A exploração das vastas potencialidades dos oceanos e dos fundos marinhos abriu novas fronteiras para a humanidade. Alimentos, matérias-primas e fontes de energia provenientes desses espaços tornaram-se essenciais na busca por segurança e sobrevivência, revelando a importância dos mares no futuro econômico e ambiental global.

No caso específico do Brasil, a Plataforma Continental Jurídica Brasileira (PCJB) é uma área estratégica que se estende além da costa do país e se caracteriza pela presença de recursos naturais. A Carta Magna reconhece e estabelece a soberania do Brasil sobre essa região, isto é, o direito de explorar e utilizar os recursos naturais presentes em suas dimensões (coluna d'água, leito e subsolo marinhos) de forma sustentável, visando o bem comum, de forma justa e equitativa, preservando o meio ambiente (Brasil, 1988), consoante com a CNUDM, assinada pelo país em 1982 e ratificada em 1988 (Anexo).

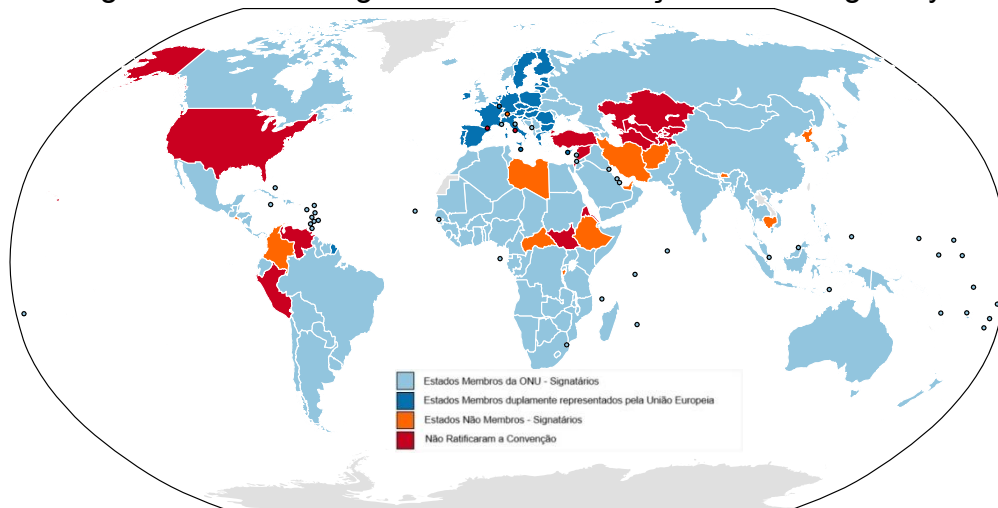
Nesse sentido, delimitar as fronteiras marítimas para garantir a proteção e a exploração desses recursos é fundamental, aliado ao estabelecimento de uma estratégia de defesa que abarque essa extensa região. Por isso, está consolidada na END, que estabelece a importância da proteção dos recursos naturais. Consequentemente, na PND, prevê-se o desenvolvimento de uma indústria nacional de defesa capaz de garantir a autonomia tecnológica e a capacidade produtiva do País, o que inclui a exploração e o uso sustentável dos seus recursos (Brasil, 2020c).

Contudo, apesar desses avanços, o Brasil, à luz dos princípios constitucionais que regem suas relações internacionais, expressos na Lei de Defesa Nacional (LBDN) (Brasil, 2020a), não aborda plenamente os potenciais problemas no seu entorno estratégico referentes à demarcação das fronteiras marítimas conforme as diretrizes da CNUDM. Isso ressalta a necessidade de uma abordagem mais abrangente e

assertiva quanto à proteção e exploração dos recursos naturais marítimos, em conformidade com o contexto internacional e as demandas nacionais.

Atualmente, como visto na figura 2, a maioria dos países membros da ONU são signatários à Convenção do Direito do Mar.

Figura 2 - Países Signatários da Convenção de Montego Bay



Fonte: Danlaycock *et. al.*, 2015⁴.

Nesse contexto, o presente trabalho terá o foco na expansão marítima e jurídica do Brasil, em relação à PCJB, sob o âmbito da CNUDM, destacando tanto a importância estratégica quanto a abordagem multidisciplinar nos assuntos relacionados ao Atlântico Sul e à governança marítima, nas seguintes áreas:

- a) Soberania marítima e expansão territorial, focando na extensão da soberania além das 200 MN, embasada na CNUDM;
- b) Economia Azul e desenvolvimento sustentável, explorando os recursos marinhos, com destaque do petróleo, para fomentar o crescimento econômico, social e ambiental;
- c) Desafios legais e Políticos na delimitação marítima, que examina a complexidade da delimitação de fronteiras marítimas e os desafios decorrentes; e
- d) Tecnologia e Inovação na Exploração Marítima, destacando o papel da tecnologia na exploração sustentável dos oceanos.

⁴ DANLAYCOCK, *et. al.* United Nations Convention on the law of the sea parties. *In*: **Wikimedia Commons**, 2015. <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=38655905>. Atualizado em 2023.

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica e documental e para alcançar os objetivos propostos, serão realizadas as seguintes etapas:

- a) revisão bibliográfica sobre o LEPLAC, a PCJB, do Direito Internacional do Mar e a definição das fronteiras marítimas do Brasil;
- b) análise de leis e tratados nacionais e internacionais relacionados ao tema e, documentos oficiais da Comissão de Submissão de Limites do Brasil para a ONU;
- c) identificação de características físicas das regiões da PCB, por dados no Banco Nacional de Dados Oceanográfico (BNDO) e no LEPLAC ou em outras fontes disponíveis; e
- d) análise dos elementos coletados, de modo a subsidiar elaboração de propostas e estratégias para a definição das fronteiras marítimas do País, considerando os resultados obtidos nas etapas anteriores.

Como resultado, espera-se que este projeto de pesquisa contribua para desenvolver uma compreensão integrada e estratégica sobre as fronteiras marítimas brasileiras, abordando as implicações jurídicas, políticas e militares, de modo a fortalecer a soberania nacional e garantir a proteção e o uso sustentável dos recursos advindos da plataforma continental, assegurando o posicionamento do Brasil como uma potência marítima no cenário internacional.

Os dados e fontes primárias para realização do projeto encontram-se em documentos e publicações ostensivas, portanto, acessíveis, havendo viabilidade temporal para a sua análise e interpretação conforme o recorte já explicitado.

De modo a seguir um rigor metodológico, o trabalho basear-se-á em documentos oficiais da ONU e de órgãos e instituições brasileiras, além de revisões bibliográficas e consultas a periódicos e revisas, que permitam analisar e discutir os pontos de vista apresentados.

Assim, o trabalho foi dividido em quatro partes, primeiramente, o capítulo "Histórico do Estabelecimento das Fronteiras do Brasil" que descreverá a evolução das fronteiras terrestres e marítimas do país. Inicialmente, delimitado pela Linha de Tordesilhas, o território brasileiro expandiu-se com o avanço dos bandeirantes. No mar, o Brasil, influenciado por outros países latino-americanos, adotou o conceito de 200 MN em 1970 e finalizando com a III CNDUM, formalizando essas práticas, porém

garantindo ao Brasil a possibilidade do direito de explorar recursos além do limite das duzentas milhas, ampliando sua soberania sobre a "Amazônia Azul".

No capítulo "Aspectos Conceituais e Legais", é discutida a importância da plataforma continental como extensão submersa do continente, com foco em suas características geológicas e geopolíticas. A CNUDM é apresentada como o marco regulatório internacional que define os direitos dos Estados costeiros sobre as áreas estabelecidas na convenção, como o mar territorial, a zona contígua e a Zona Econômica Exclusiva (ZEE). Também são abordados os critérios técnicos para delimitação da plataforma continental e o papel da CLPC. A seção destaca o LEPLAC, que garante ao Brasil soberania sobre essas áreas, incluindo a Elevação do Rio Grande (ERG). A conexão entre as descobertas de petróleo no pré-sal e a necessidade de proteção e consolidação das fronteiras marítimas reforça a importância econômica e estratégica desses recursos para a segurança e defesa nacional.

No capítulo "Programas Estratégicos de Defesa e Soberania Marítima", é abordado como o País, ciente da importância estratégica da sua plataforma continental e da Amazônia Azul, orquestrou uma série de programas para garantir a proteção e exploração sustentável dessas áreas. Com destaque da Marinha do Brasil (MB), que implementou o Programa do Núcleo do Poder Naval, fortalecendo sua capacidade operacional com novos meios de tecnologia avançada. Entre os programas estratégicos discutidos estão o Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAZ), que integra tecnologias de vigilância marítima para monitoramento e defesa; o Programa de Desenvolvimento de Submarinos (PROSUB), incluindo o desenvolvimento do primeiro submarino de propulsão nuclear do Brasil; e o Programa Fragata Classe Tamandaré (PFCT), destinado à modernização da frota de superfície. Esses programas, alinhados ao LEPLAC, consolidarão a soberania brasileira e garantirão a proteção e exploração eficiente dos recursos marítimos do país.

Por fim, o trabalho buscará mostrar que para esse grande esforço operacional, econômico e jurídico para estabelecer as novas fronteiras marítimas, é necessário consolidar essas fronteiras com ações concretas. Isso envolve garantir a exploração sustentável dos recursos presentes na plataforma continental e fortalecer a presença do Brasil no cenário internacional, assegurando a defesa e soberania sobre suas áreas marítimas.

por ver o Mar Mediterrâneo como *Mare Nostrum* (Nosso Mar) e reivindicando total jurisdição sobre ele. No entanto, foi durante os séculos XIII e XIV, particularmente na Itália, que o conceito de mar territorial começou a se formar em resposta a necessidades específicas. A formação do mar territorial, ainda segundo Artusi, pode ser atribuída a uma combinação de fatores, desde questões de saúde pública, particularmente a prevenção de epidemias pelo estabelecimento de áreas de quarentena nos portos, até os aspectos econômicos e de defesa, como a arrecadação de impostos sobre a navegação e a pesca e a necessidade de proteção contra ataques piratas.

Essas práticas medievais gradualmente levaram a uma formalização da soberania sobre as águas adjacentes, consolidada no Tratado de Grand de 1818, entre os EUA e a Inglaterra, que estabeleceu a norma de 3 MN (alcance efetivo do disparo de canhão) como a medida padrão para as águas territoriais. Essa norma refletiu não apenas uma prática defensiva, mas também um reconhecimento do alcance tecnológico da época. No entanto, foi somente a partir do século XX, no período pós-guerra, que a delimitação dessas fronteiras começou a ser desafiada, com diversas nações expandindo de forma arbitrária suas áreas marítimas.

4.2 Estabelecimento das Fronteiras Molhadas no Brasil e na América Latina

Na América Latina, o conceito de mar territorial se expandiu significativamente, influenciado em grande parte pelas reivindicações de países recém-independentes que buscavam estabelecer controle sobre recursos marítimos adjacentes a seus litorais. Historicamente, muitos países em desenvolvimento herdaram jurisdições marítimas restritas das potências coloniais. No entanto, movimentos significativos começaram a ocorrer em países como Argentina, Chile e Peru, liderando em 1946 e 1947 a proclamação de zonas de soberania de 200 milhas marítimas⁶. Essa expansão foi parcialmente motivada pela necessidade de controlar e utilizar recursos marinhos para o desenvolvimento econômico, mas também como uma resposta aos limites tradicionais impostos que favoreciam as nações mais industrializadas.

O impulso para a formalização desse novo conceito pode ser claramente visto

⁶ A milha náutica ou milha marítima são a mesma unidade de medida, corresponde a 6.076 pés ou 1.852 metros. Baseia-se na circunferência da Terra, corresponde aproximadamente ao comprimento do arco de um minuto de grau de longitude terrestre.

na Declaração de Santiago de 1952, onde Chile, Peru e Equador estabeleceram zonas marítimas para garantir o acesso aos seus recursos naturais necessários para a subsistência e desenvolvimento de seus povos. Essa declaração não apenas focava na pesca, como sugerido pela visão peruana, mas também na demarcação de fronteiras marítimas, conforme interpretado pelo Chile.

A diferenciação nas interpretações refletia a complexidade e a falta de uniformidade nas legislações que cada país adotava unilateralmente, conforme mostra a tabela 1, trazendo informações sobre a extensão do mar territorial e resumizando as justificativas para essas reivindicações.

Tabela 1 - Países que adotaram unilateralmente o limite exterior da plataforma continental no pós-guerra

País	Ano	Largura	Justificativa
Argentina	1946-1966	200 MN	Declarou, formalmente, que pertencia à soberania da nação o mar epicontinental (mar que se estende sobre a plataforma continental)
Chile	1947	200 MN	Proclamava soberania e jurisdição
Peru	1947	200 MN	Proclamava soberania e jurisdição
Uruguai	1969	200 MN	Alegando proteger sua Zona Nacional de Pesca
Costa Rica	1948	200 MN	Soberania e jurisdição
El Salvador	1950	200 MN	Incorporou na Constituição do país
Honduras	1951	200 MN	-
República da Coréia	1952	20 a 200 MN	Zona de Pesca
Islândia	1958	limite exterior da plataforma continental	Zona de Pesca
Brasil	1970	200 MN	promulgação da Lei nº 5.398, em 3 de dezembro de 1970

Fonte: O Autor, 2024 (adaptado de Miles, 1998).

MN =milhas náuticas.

Já no Brasil, a evolução das normativas relacionadas ao mar territorial brasileiro pode ser dividida em três fases distintas, conforme o anexo ao trabalho. A primeira fase, que abrange do século XIX ao início do século XX, é marcada pelo uso do "Critério do Alcance do Canhão", a partir da costa. Uma das primeiras normas dessa fase, a "Circular nº 92, de 1850," já indicava uma preocupação com a defesa costeira. Nesse período, a abordagem era restrita, focando na proteção imediata do litoral do país.

A segunda fase, que vai de 1950 a 1970, é caracterizada por uma expansão e consolidação da jurisdição marítima brasileira. O Decreto nº 28.840/1950 iniciou essa expansão, estabelecendo o mar territorial em 5 MN. No decorrer dessa fase, uma

série de decretos e leis ampliou progressivamente esse limite, culminando com o Decreto-Lei nº 1.098/1970, que expandiu o mar territorial brasileiro para 200 MN. A adoção desta medida foi um passo significativo na definição dos direitos jurídicos do país sobre os recursos naturais marinhos e subaquáticos nessa extensa área, marcando uma estratégia assertiva na preservação e exploração dos recursos oceânicos do país, dessa forma, o período foi marcado pela criação de estruturas administrativas e regulatórias, como a Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM) em 1974, responsável por gerenciar e coordenar as atividades marítimas do país. Durante esses anos, o Brasil buscou regulamentar a exploração da plataforma continental e reforçar o controle e a proteção de seus recursos naturais.

Além disso, os países em desenvolvimento, incluindo o Brasil, começaram a ganhar apoio para a ideia de uma zona internacional do fundo do mar, considerada patrimônio comum da humanidade. Esse movimento alterou significativamente o diálogo global sobre as jurisdições marítimas e estabeleceu um novo paradigma nas relações geopolíticas, evidenciando uma mudança dos padrões de dominação colonial para um reconhecimento mais equitativo dos direitos marítimos (Carvalho, 1999).

A terceira fase, que se inicia em 1982 e se estende até o presente, é marcada pela adesão do Brasil à III Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM). A assinatura e ratificação dessa convenção representaram um ponto de virada na política marítima brasileira. O principal marco dessa fase é a Lei nº 8.617/1993, alinhando-se às diretrizes estabelecidas pela CNUDM. Outras normas vigentes, como o Decreto nº 1.530/1995 e a Constituição Federal de 1988, reafirmam a soberania do Brasil sobre essas áreas marítimas e fornecem uma base jurídica para a administração e proteção de seus recursos.

Em resumo, a análise revela uma trajetória de expansão e regulamentação das águas jurisdicionais brasileiras. O país passou de critérios simples e restritivos, focados na defesa costeira, para uma abordagem moderna e abrangente, alinhada às tendências internacionais e às novas realidades econômicas, ambientais e de segurança.

4.3 Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar - CNDUM

Ainda segundo, Carvalho (1999), as zonas econômicas exclusivas emergiram como uma solução crucial para os desafios enfrentados pelos estados costeiros em

manter o controle e a soberania sobre os recursos naturais localizados até 200 MN além de seus litorais. A criação dessas zonas reflete a necessidade desses países de administrar de forma eficaz e sustentável os recursos marinhos, que incluem a pesca, recursos energéticos e minerais polimetálicos, encontrados tanto nas águas quanto no subsolo marinho. A importância econômica e estratégica dessas áreas levou à institucionalização da ZEE, permitindo que os países costeiros tivessem direitos exclusivos de exploração e conservação, fundamentais para os seus desenvolvimentos.

No entanto, a busca pelo controle desses recursos muitas vezes resultou em disputas internacionais, evidenciando a complexidade no que tange à gestão das águas territoriais. Incidentes como: a Guerra do Salmão (1956), entre os EUA e o Peru; a Guerra do Bacalhau (1958), entre Inglaterra e Islândia; a Guerra do Arenque (1958), entre Guatemala e Noruega; e a Guerra da Lagosta⁷, entre Brasil e França (1963), são exemplos de como a falta de consenso sobre os limites marítimos pode escalar para confrontos abertos, mesmo entre nações que mantêm boas relações diplomáticas. Esses episódios sublinharam a importância da cooperação e do diálogo constante entre países para assegurar uma gestão pacífica e eficaz dos recursos marítimos compartilhados.

Como resposta a essas tensões e para promover uma regulamentação abrangente, veio em 1982, com a III CNUDM, que entrou em vigor em 1984. A Convenção não apenas solidificou as práticas internacionais sobre mar territorial, mas também estabeleceu diretrizes detalhadas para a gestão dos recursos marinhos, a proteção ambiental, e a liberdade de navegação, introduzindo conceitos como a ZEE e a plataforma continental jurídica.

No contexto brasileiro, a busca por expandir e consolidar seus direitos marítimos continua, com o país sendo o segundo a apresentar à ONU o levantamento da sua PCJB. Este levantamento incluiu pesquisas e estudos que comprovam o direito de soberania do Brasil para além das 200 MN, conforme estabelecido pela CNUDM (United Nations, 1982).

⁷ O conflito entre Brasil e França em relação à pesca da lagosta focou na classificação deste crustáceo como recurso natural da plataforma continental, levantando questões sobre se a lagosta "anda" ou "nada" e, conseqüentemente, se deveria ser considerada parte dos recursos do leito marinho. A posição do Brasil foi reforçada por um precedente estabelecido pela legislação dos EUA em 1953, a *Public Law* n° 31, que classificava lagostas, junto com outros seres como peixes e caranguejos, como recursos da plataforma continental. (Lessa, 1999, p.111).

5 ASPECTOS CONCEITUAIS E LEGAIS

Segundo Machado (2015), comumente a plataforma continental é essencialmente uma extensão submersa do continente que se projeta sob o mar. Fisicamente, essa extensão se assemelha a uma plataforma, possuindo características geológicas que são similares às da terra firme, mas que se diferenciam significativamente das encontradas nas profundezas oceânicas mais vastas.

Em termos geomorfológicos, essa extensão submersa é parte da margem continental, que compreende a própria plataforma continental, o talude continental e a elevação continental. A largura desta margem varia principalmente de acordo com a interação entre a massa continental e a placa tectônica subjacente. As margens passivas, como as da costa atlântica dos continentes, tendem a ser mais largas e repousam diretamente sobre uma placa tectônica, beneficiando países como o Brasil, enquanto, as margens ativas, presentes na costa do pacífico, são mais estreitas devido a convergência das placas tectônicas.

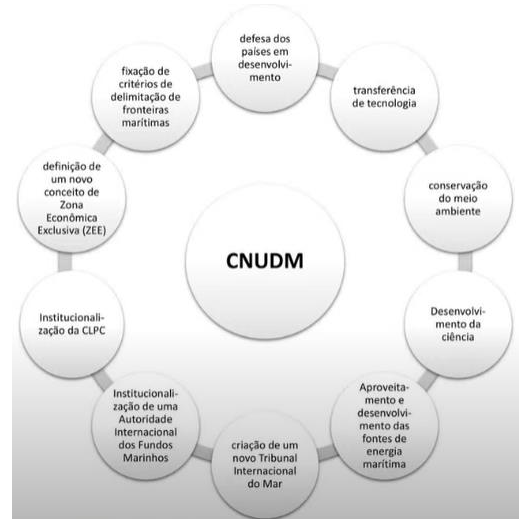
Diante da importância estratégica e econômica dessas áreas submersas, a regulamentação internacional tornou-se crucial. A CNUDM foi estabelecida justamente para abordar as questões marítimas em um espírito de cooperação e compreensão mútua. Após os eventos das conferências de Genebra de 1958 e 1960, que destacaram a necessidade de uma nova abordagem regulatória, a CNUDM surgiu como um marco regulatório significativo. Ela visa estabelecer uma ordem jurídica para os mares e oceanos, promovendo a comunicação internacional, o uso pacífico, a conservação dos recursos marinhos e a proteção do meio ambiente marinho, conforme explicitado em seu preâmbulo.

1. A soberania do Estado costeiro estende-se além do seu território e das suas águas interiores e, no caso de Estado arquipélago, das suas águas arquipelágicas, a uma zona e mar adjacente designada pelo nome de mar territorial. 2. Esta soberania estende-se ao espaço aéreo sobrejacente ao mar territorial, bem como ao leito e ao subsolo deste mar. 3. A soberania sobre o mar territorial é exercida de conformidade com a presente convenção e as demais normas de direito internacional (United Nations, 1982).

Além disso, a convenção buscou promover uma economia internacional justa, especialmente considerando as necessidades dos países em desenvolvimento, sejam eles costeiros ou sem litoral (encravados). Esse esforço não apenas fortalece a paz e a segurança internacionais, mas também apoia o progresso econômico e social em consonância com os princípios da ONU. Enquanto isso, áreas não cobertas pela

CNUDM continuam a ser regidas pelo direito internacional geral, garantindo uma abrangente estrutura jurídica para os mares e oceanos. A figura 4 é um diagrama que ilustra os aspectos-chave da CNUDM, destacando sua importância na regulação do uso, conservação e exploração dos oceanos, bem como na resolução de disputas marítimas.

Figura 4 - Convenção das Nações Unidas para o Direito do Mar



Fonte: Torres, 2024

5.1 Linha Base, Mar Territorial, Zonas Contíguas, Zona Economicamente Exclusiva, Alto-Mar e Área

A CNUDM estabelece uma estrutura jurídica detalhada para a gestão das zonas marítimas pelos estados costeiros. Essa estrutura começa com a definição das Linhas de Base, normalmente correspondentes à linha de baixa-mar ao longo da costa, como indicado em cartas marítimas oficialmente reconhecidas.

A partir desta linha de base, estende-se o Mar Territorial até 12 MN, onde o Estado exerce soberania completa, incluindo direitos sobre o espaço aéreo, o leito e o subsolo marinho (Portugal, 1985).

Adjacentes ao Mar Territorial estão as Zonas Contíguas, que alcançam até 24 MN da linha de base. Nessas zonas, o Estado costeiro tem o poder de exercer controle para prevenir ou reprimir infrações às suas leis e regulamentos, em áreas como fiscalização aduaneira, sanitária e de imigração. Essas medidas são importantes para a segurança e o controle das atividades marítimas próximas ao território nacional.

A Plataforma Continental se estende além do Mar Territorial até o limite de 200 MN da linha de base ou até o bordo exterior da margem continental, se esta for mais distante. Nesta área, os estados têm direitos exclusivos sobre a exploração e

aproveitamento dos recursos naturais, sejam eles vivos ou não-vivos. Esta zona é crucial para os estados costeiros, pois permite a exploração de recursos minerais e energéticos, o que é de grande importância econômica e estratégica.

Por fim, a ZEE, que também se estende por até 200 MN da linha de base, oferece ao Estado direitos especiais sobre a exploração e uso dos recursos marinhos, incluindo a produção de energia a partir de água e ventos.

Além da ZEE, classificam-nas como "Alto-mar" e "Área", que é respectivamente a coluna d'água e o fundo marinho fora das jurisdições nacionais, os quais são consideradas patrimônio comum da humanidade, onde todos os países têm o direito de navegar, sobrevoar, realizar pesquisas científicas e pescar, desde que respeitem as normas internacionais e evitem prejudicar o meio ambiente. Em síntese o Alto-mar é uma área de livre uso, desde que respeitadas as leis internacionais, enquanto a "Área" tem regras mais rigorosas, sendo considerada um patrimônio comum da humanidade, e sua exploração é controlada pela Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos (ISBA), criada pela CNUDM.

Essas definições refletem o equilíbrio que a CNUDM busca entre a liberdade de utilização do alto-mar e a proteção dos recursos do fundo oceânico em benefício de toda a humanidade, destacando a importância da gestão internacional cooperativa e sustentável dos recursos oceânicos (Portugal, 1985).

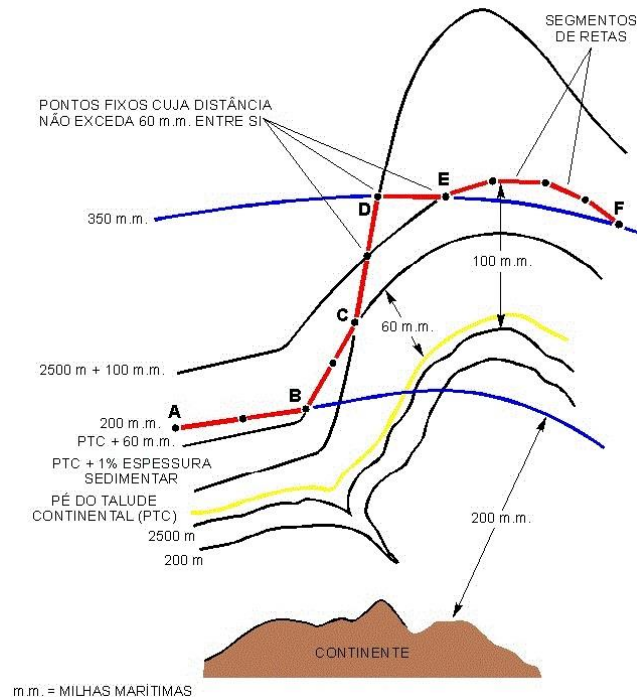
5.2 Critérios Técnicos e Acepções da Plataforma Continental Jurídica

A CNDUM também estabelece critérios específicos para a definição dos limites externos da plataforma continental jurídica. Esses critérios são delineados em duas formas principais: a primeira é uma linha traçada com base nos pontos mais externos onde a espessura das rochas sedimentares atinge pelo menos 1% da distância mais curta até o pé do talude continental; e a segunda é uma linha definida a não mais de 60 MN do pé do talude continental. Essas diretrizes são essenciais para determinar até onde um estado costeiro pode reivindicar direitos sobre os recursos naturais do leito marinho.

Além desses critérios, o artigo 76 da CNUDM impõe limites adicionais à extensão da plataforma continental. Especificamente, a plataforma não pode se estender além de 350 MN das linhas de base que medem a largura do mar territorial, ou 100 MN a partir da isóbata de 2.500 metros. Essas restrições são fundamentais para manter um equilíbrio entre os direitos dos estados costeiros e a preservação dos

interesses comuns da comunidade internacional, especialmente em regiões onde as fronteiras marítimas são próximas.

Figura 5 - Critérios Limítrofes Plataforma Continental Jurídica – perfil horizontal



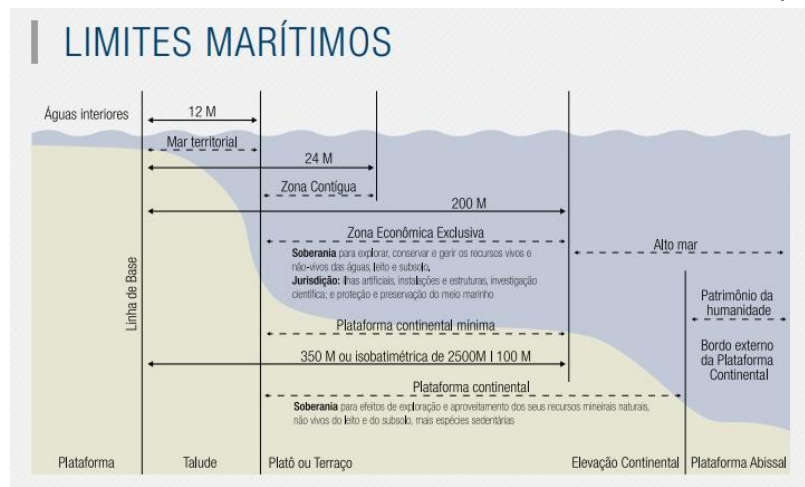
Fonte: International Hydrographic Organization, 2014.

Os diagramas ilustrativos (Figuras 5 e 6) explicam a delimitação da plataforma continental de acordo com critérios técnicos definidos pela CNUDM. Os segmentos de retas e curvas representam a complexidade topográfica e geomorfológica do leito marinho e como diferentes pontos e medições se interligam para formar uma fronteira legalmente reconhecida para a plataforma continental. A partir da linha base da costa e o estabelecimento do pé do talude continental (PTC):

- Linhas coloridas: representam diferentes critérios usados para definir os limites da plataforma continental;
- Pontos fixos (marcados como A, B, C etc.): indicam posições específicas no leito marinho que são usados como referência para medir e estabelecer a extensão da plataforma continental;
- "200 m.m.": refere-se a 200 MN, a extensão padrão para a ZEE e o potencial limite para a plataforma continental;
- "PTC + 1% Espessura Sedimentar": significa que a delimitação pode se estender até um ponto onde a espessura dos sedimentos seja pelo menos 1% da distância mais curta até o pé do talude continental;

- "60 m.m.": são posições de controle ou pontos fixos georreferenciados de coleta de dados, formando uma linha traçada de não mais de 60 MN entre eles;
- "2500 m + 100 m.m.": sugere que a plataforma pode se estender 100 MN além de uma isóbata de 2.500 m; e
- "350 m.m.": refere-se ao limite máximo que a plataforma continental pode alcançar, a partir da linha de base, sob certas condições geológicas.

Figura 6 - Critérios Limítrofes Plataforma Continental Jurídica – perfil vertical



Fonte: Brasil, 2020a.

Na prática, entretanto, observa-se que a restrição de 350 MN é raramente aplicada na margem continental brasileira, onde a linha de 100 MN a partir da isóbata de 2.500 m geralmente não alcança as 350 MN. De acordo com o Comandante Torres (2006), essa peculiaridade geográfica afeta a maneira como o Brasil aplica as normas internacionais à sua jurisdição marítima, adaptando-as à sua configuração continental (margens passivas) e às suas necessidades econômicas e estratégicas.

O artigo 77 da CNUDM complementa esse cenário ao fortalecer a soberania do estado costeiro sobre a plataforma continental jurídica, conferindo-lhe o direito exclusivo de explorar e utilizar os recursos minerais e não biológicos encontrados no leito do mar e no subsolo. Esses direitos são exercidos independentemente da ocupação física ou proclamação formal do estado, garantindo que somente o estado costeiro pode consentir à exploração de seus recursos. Essa disposição sublinha a importância da plataforma continental jurídica como um recurso estratégico, sujeito à soberania nacional e à gestão exclusiva do estado costeiro, buscando equilibrar os interesses de desenvolvimento dos estados costeiros com a necessidade de preservação ambiental e a segurança marítima global.

5.3 Tratado de Montego Bay e a CLPC

O processo de formulação da governança oceânica global, por meio das Conferências das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, estendeu-se por um período significativo, de 1958 a 1982, sendo a última ocorrida em Montego Bay, Jamaica. Durante as três conferências, um extenso e complexo diálogo diplomático resultou na elaboração de um tratado multilateral abrangente. Este tratado estabeleceu as bases para a CNUDM ou Tratado de Montego Bay, que buscava equilibrar os direitos e deveres dos Estados na utilização dos espaços marítimos.

Ao longo desses 24 anos de negociações, as preocupações globais com a gestão sustentável dos oceanos e seus recursos evoluíram, influenciando a formulação do marco regulatório internacional. Nesse contexto, o Brasil acompanhou e compreendeu desde o início que o principal instrumento para o planejamento e a reorganização espacial oceânica seria um tratado internacional sob a égide da ONU. Por isso, estrategicamente, buscou explorar e entender sua margem continental antes da Convenção de Montego Bay, antecipando-se à criação de uma autoridade marítima internacional responsável por instar a governança do prolongamento dessas áreas marítimas.

Segundo Machado (2015), o Brasil iniciou estudos pioneiros em sua plataforma continental no final do século XIX, mas os esforços brasileiros ganharam consistência a partir da década de 1960, envolvendo diversas instituições, como a Marinha do Brasil (MB), a Petrobrás, órgãos como o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) e a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) e as instituições acadêmicas vocacionadas às ciências do mar. Esses estudos foram formalizados em programas específicos para explorar e mapear os recursos minerais e energéticos da plataforma continental, consolidando o Brasil na exploração sustentável de seus espaços marítimos.

Esses estudos se intensificaram com programas específicos que buscaram explorar e mapear os recursos minerais e energéticos da plataforma continental brasileira. A Petrobrás, por exemplo, focou nas bacias sedimentares ricas em petróleo e gás, enquanto as demais instituições investigaram a margem continental de maneira mais ampla. As descobertas significativas, como a identificação de petróleo em 1968, em Sergipe, e as importantes descobertas na Bacia de Campos a partir de 1974 ajudaram a ampliar a compreensão geológica e econômica da margem continental.

Dessa forma, o Brasil consolidou sua posição nas negociações e regulamentações internacionais sobre os recursos marinhos, fortalecendo seu papel na governança oceânica global estabelecida pela CNUDM.

A tabela a seguir destaca os marcos significativos nas atividades geológicas e de exploração de petróleo na margem continental do Brasil ao longo das décadas mencionadas.

Tabela 2 - Principais efemérides relacionadas ao estudo de exploração da margem continental brasileira

Ano	Efemérides
1960	Início dos mapeamentos sistemáticos da margem continental brasileira por várias instituições.
1968	Primeira exploração pioneira de petróleo na plataforma continental brasileira em Sergipe.
1969	Lançamento da I Operação de Geologia Marinha (GEOMAR) pela Diretoria de Hidrografia e Navegação.
1972-1978	Implementação do REMAC para o reconhecimento global da margem continental brasileira.
1974	Primeiras descobertas de petróleo na Bacia de Campos, Estado do Rio de Janeiro.
1977	Início da produção no campo de Enchova, Bacia de Campos, sob uma lâmina d'água de 120 metros.

Fonte: O Autor, 2024 (adaptado de Machado, 2015).

Com a criação da Comissão de Limites da Plataforma Continental (CLPC) em 1997, sob as diretrizes do artigo 76 da CNUDM, o Brasil passou a ter um interlocutor internacional para legitimar suas reivindicações de extensão da plataforma continental. A CLPC possui autoridade para avaliar as propostas dos Estados costeiros, utilizando procedimentos técnicos e científicos para garantir que essas extensões sejam legítimas e de acordo com os padrões internacionais. Esse papel da CLPC assegura uma abordagem unificada, conferindo legalidade e legitimidade às decisões sobre os limites marítimos.

Os principais instrumentos empregados pela CLPC incluem as Diretrizes Técnico-Científicas, o *Modus Operandi* e as Regras de Procedimento. Essas ferramentas permitem à comissão executar seu mandato de forma eficaz, assegurando que as expansões territoriais marítimas sejam realizadas dentro de um quadro legal estrito, que considera tanto as dimensões científicas quanto as políticas. Dessa forma, os esforços do Brasil em conhecer e explorar sua margem continental, fortalecidos pelas descobertas como as da Bacia de Campos, consolidaram sua

posição na governança oceânica global e nas regulamentações internacionais sobre os recursos marinhos.

5.3.1 Desenvolvimento de programas de gestão marítima no Brasil

A partir de 1969, com a criação da primeira Operação de Geologia Marinha (GEOMAR) pela Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), as pesquisas adquiriram uma estrutura mais robusta sob o Programa Plurianual de Geologia e Geofísica Marinha (PGGM). Este programa foi crucial durante o Programa de Reconhecimento Global da Margem Continental Brasileira (REMAC), realizado entre 1972 e 1978, com o objetivo de realizar um levantamento abrangente da geomorfologia e potencial mineral da margem continental brasileira.

O REMAC foi um marco na cooperação interinstitucional, consolidando o conhecimento sobre a margem marítima do Brasil e fornecendo dados essenciais para as futuras negociações com a CLPC da CNUDM. Esse esforço também serviu como ponto de partida para o Programa de Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Jurídica Brasileira (REMPLOC) e posteriormente para o Plano de LEPLAC.

Com a criação da Política Nacional para os Recursos do Mar em 1981, e sua revisão em 2005, o governo brasileiro, por meio da MB, desenvolveu vários programas e planos com foco na gestão e exploração sustentável dos recursos marítimos. Essa atualização das políticas foi parcialmente impulsionada pela submissão do Brasil à CLPC, um passo que ampliaria significativamente o espaço oceânico sob jurisdição brasileira e, conseqüentemente, aumentaria as responsabilidades do país na gestão desses recursos.

5.4 LEPLAC: Programa Estratégico para a Plataforma Continental Brasileira

O LEPLAC foi formalmente instituído pelo Decreto nº 98.145, de 15 de setembro de 1989, com o objetivo de definir o limite exterior da plataforma continental do Brasil, estendendo o controle soberano do país sobre os recursos localizados no leito e subsolo marinho além das 200 MN, conforme previsto pela CNUDM. A criação do LEPLAC sob um decreto presidencial e sua vinculação a esforços interministeriais, incluindo a participação da Marinha do Brasil, a Petrobrás, a academia, órgãos e entidades públicas e privadas, reforça sua natureza como um programa de Estado. A continuidade dessas ações ao longo de diferentes governos, independentemente de

colorações políticas, demonstra que o plano foi reconhecido como um esforço estratégico nacional.

Essa característica de política de Estado garantiu que o plano não estivesse sujeito às flutuações políticas que frequentemente afetam programas e projetos de grande envergadura no Brasil. Em vez disso, ele se manteve como uma prioridade nacional, sustentado por um consenso de que a exploração sustentável e a delimitação das fronteiras marítimas são essenciais para a segurança e o desenvolvimento do país. A longevidade do LEPLAC, iniciado na década de 1980 e ainda em operação, reflete essa visão estratégica de longo prazo e o reconhecimento de sua importância para a soberania nacional.

5.5 Primeira Fase do LEPLAC e a Proposta à CLPC: Desafios e Revisões

O LEPLAC é um programa de Estado instituído por decreto em 1989, todavia, suas atividades começaram antes, em junho de 1987, com uma comissão de levantamento realizado pelo Navio Oceanográfico "Almirante Câmara", da Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN). Sob a supervisão da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar⁸ (CIRM), a DHN, a Petrobras e a comunidade científica brasileira colaboraram para a execução dessa empreitada. Durante esse período, até novembro de 1996, quatro navios da MB participaram da coleta de aproximadamente 330.000 km de dados sísmicos, batimétricos, magnetométricos e gravimétricos ao longo da margem continental brasileira (Torres, 2005).

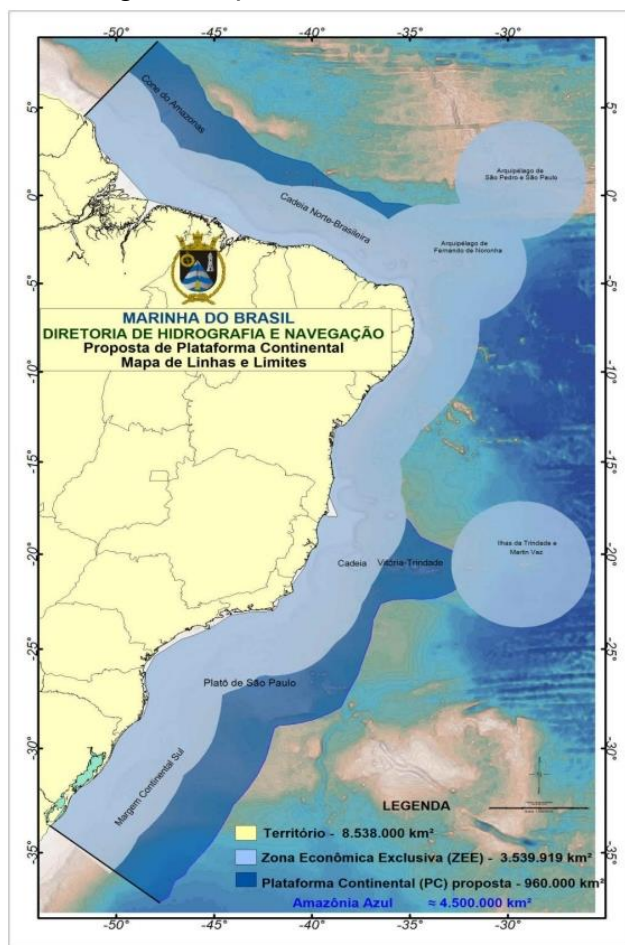
Posteriormente, em 17 de maio de 2004, o Brasil apresentou sua proposta de limite exterior da plataforma continental à CLPC na ONU, por meio do Ministério das Relações Exteriores (MRE), submetendo uma base extensa de dados técnicos e estudos científicos realizados por geofísicos, geólogos, hidrógrafos e oceanógrafos (Brasil, 2023). A proposta foi defendida entre agosto e setembro de 2004 perante a CLPC.

Nos três anos seguintes, especialistas brasileiros mantiveram encontros com uma subcomissão da CLPC, revisando e analisando minuciosamente a proposta brasileira. A área total reivindicada pelo Brasil além das 200 MN somava em torno de 960.000 km², distribuídos ao longo da costa brasileira, especialmente nas regiões

⁸ A CIRM é o principal fórum nacional para discutir os interesses marítimos do Brasil, incluindo questões relacionadas ao ambiente marinho, como a proteção, o uso sustentável e o desenvolvimento dos recursos vivos, além da exploração dos recursos não-vivos da ZEE e da plataforma continental.

Equatorial (Cone do Amazonas, Cadeia Norte Brasileira e o limite marítimo com a França), Região Oriental/Meridional (Cadeia Vitória-Trindade e o Platô de São Paulo) e Sul (Platô de Santa Catarina e o Cone do Rio Grande e o limite marítimo com o Uruguai). Essa área reivindicação equivalia à soma das áreas dos estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, e com essa adição, a área oceânica sob jurisdição brasileira passaria a totalizar aproximadamente 4,5 milhões de km², aproximadamente mais da metade do território terrestre nacional.

Figura 7 - Regiões Equatorial, Oriental Meridional e Sul



Fonte: São Paulo, 2022.

Após análise da proposta, a CLPC enviou suas recomendações ao Brasil em abril de 2007. No entanto, as recomendações não contemplaram integralmente o pedido brasileiro, rejeitando cerca de 190.000 km², correspondendo a aproximadamente 20% da área reivindicada.

Diante dessa resposta, o Brasil decidiu não aceitar as recomendações e, na 168ª Sessão Ordinária da CIRM, foi decidida a elaboração de uma proposta revisada de limite exterior da plataforma continental. Essa iniciativa foi posteriormente

autorizada pelo Presidente da República, conforme despacho publicado no Diário Oficial da União, em 4 de julho de 2008, demonstrando o compromisso do Brasil em defender sua soberania sobre os recursos marítimos.

5.6 Segunda Fase do LEPLAC: Propostas e Avanços

Na segunda fase do LEPLAC, foram utilizados seis navios para adquirir aproximadamente 575.000 km² de dados em perfis. Para estruturar a nova proposta, a margem continental do Brasil de fato foi dividida em três regiões principais: a Margem Sul, a Margem Equatorial e a Margem Oriental/Meridional, permitindo uma análise detalhada de cada área.

A primeira proposta desta fase referente à região sul da Margem Meridional, foi enviada à ONU em abril de 2015 e apresentada à CLPC em 25 de agosto daquele ano. Em março de 2019, a comissão aprovou integralmente o limite exterior solicitado pelo Brasil para essa região, acrescentando cerca de 170.000 km² à PCJB. Além disso, em 13 de dezembro de 2019, foram acordados os pontos comuns sobre o limite lateral marítimo pela Comissão Mista de Limites e de Caracterização da Fronteira Brasil-Uruguai.

Em seguida, a proposta referente à revisão parcial da Margem Equatorial foi submetida à ONU em 8 de agosto de 2017 e apresentada durante a Reunião Plenária da Comissão de Limites da Plataforma Continental em 8 de março de 2018. A análise dessa proposta teve início em agosto de 2019, mas foi interrompida devido à pandemia de COVID-19. O processo foi retomado em outubro de 2021 e ainda está andamento.

Por fim, a proposta da Margem Oriental Meridional (Figura 8), que inclui a elevação do Rio Grande (ERG), foi enviada à ONU em 7 de dezembro de 2018. No entanto, devido ao atraso na análise da Margem Equatorial, a expectativa é de que a avaliação dessa submissão se inicie ainda em 2024.

5.7 LEPLAC e a Inclusão da Elevação do Rio Grande

A CNUDM representou um marco importante na regulamentação das áreas marítimas situadas fora da jurisdição dos Estados costeiros. Um dos maiores avanços dessa convenção foi a designação dos fundos marinhos internacionais como Patrimônio Comum da Humanidade, conforme estabelecido na Parte XI da mesma.

5.7.1 Programa de Avaliação do Potencial dos Recursos Minerais da Área (PROAREA) e a reafirmação da soberania na ERG

Em 2009, a CIRM criou o Programa de Avaliação do Potencial dos Recursos Minerais da Área (PROAREA), com o objetivo de aumentar a presença brasileira no Atlântico Sul, especificamente na ERG. O PROAREA buscou avaliar o potencial mineral dessa feição submarina e, assim, integrar o Brasil ao seleto grupo de nações capazes de explorar os recursos minerais em zonas internacionais. Expedições científicas organizadas pela MB, com o apoio da DHN e de embarcações fretadas, realizaram estudos de levantamento geológico e geofísico na ERG.

Durante essas missões, foram identificados depósitos de minerais de grande interesse econômico, incluindo crostas cobaltíferas, nódulos polimetálicos, níquel, manganês, fosfato, platina e terras raras, essenciais para o desenvolvimento de tecnologias de ponta, como baterias e eletrônicos. Os dados coletados das expedições em alto-mar permitiram ao Brasil, em 2013, submeter uma proposta à ISBA para a exploração de crostas cobaltíferas na ERG. Essa submissão colocou o Brasil na linha de frente da pesquisa de recursos minerais em áreas oceânicas internacionais, juntando-se a outros países como China, Japão e Alemanha, que já possuíam contratos com a ISBA para a exploração em áreas similares.

A concessão de exploração foi firmada em 2015, garantindo ao Brasil exclusividade para explorar as crostas ferromanganesíferas ricas em cobalto na ERG por 15 anos. Porém, em 5 de outubro de 2020, duas resoluções da CIRM reafirmaram a posição estratégica do Brasil sobre essa região. A Resolução nº 17 reiterou que os direitos de exploração de recursos minerais e biológicos sedentários na plataforma continental estendida são exclusivos do Estado costeiro e independem de qualquer ocupação ou proclamação expressa.

Na sequência, a Resolução nº 18 anulou o contrato de 2015 entre a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) e a ISBA para exploração de crostas cobaltíferas na ERG. Essa decisão alinhou-se à defesa do Brasil de que a área faz parte de sua plataforma continental estendida, tornando o contrato com a ISBA desnecessário e contraditório com a posição estabelecida pela CIRM na sua Resolução nº 17.

5.7.2 Colaboração interministerial e sinergia com o LEPLAC

A materialização desse programa foi resultado de uma sinergia entre diversos ministérios. O Ministério das Relações Exteriores (MRE), o Ministério de Minas e Energia (MME), o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e a Marinha do Brasil (MB), sob a coordenação da CIRM, colaboraram ativamente para garantir o sucesso das expedições e o andamento do programa. Em especial, o LEPLAC desempenhou um papel fundamental no reconhecimento da ERG como parte integrante da margem continental brasileira.

De acordo com as pesquisas realizadas pelo LEPLAC, a ERG, uma feição morfológica proeminente, abrangendo cerca de 1 milhão de km² e situada a aproximadamente 1.200 km da costa do Rio Grande do Sul, foi identificada como uma importante extensão da margem continental do Brasil. Essa descoberta impulsionou a inclusão da ERG na Submissão Revisada Parcial da Região Oriental/Meridional, encaminhada à ONU em 2018.

Com profundidades variando entre 600 e 4.000 metros, a região apresenta um enorme potencial mineral e energético, destacando-se pelas crostas cobaltíferas, que são cruciais para indústrias de alta tecnologia e energias renováveis.

5.7.3 Impacto estratégico da inclusão da ERG e reconhecimento internacional

A inclusão da Elevação do Rio Grande na PCJB terá um impacto estratégico significativo, alterando o status da região. Mesmo antes da aprovação final dos limites pela ONU, a área passou a ser considerada uma extensão da plataforma continental brasileira, sob jurisdição e soberania do Brasil. Isso fortaleceu a posição do país no cenário internacional, assegurando direitos exclusivos de exploração de recursos naturais naquela área. Além disso, o sucesso dessa iniciativa serviu como um modelo de integração entre ciência, tecnologia e política externa, refletindo a capacidade do Brasil em atuar de forma proativamente em apoio à governança global dos oceanos.

A exploração da ERG não só solidifica a presença do Brasil no Atlântico Sul, mas também posiciona o país como uma potência emergente na exploração sustentável dos recursos minerais do fundo do mar, em consonância com os princípios da CNUDM e a proteção ambiental das áreas de alta biodiversidade. As atividades futuras na ERG continuarão a depender da estreita colaboração entre os diversos órgãos governamentais e o setor privado, garantindo que o Brasil permaneça na vanguarda da exploração dos recursos oceânicos.

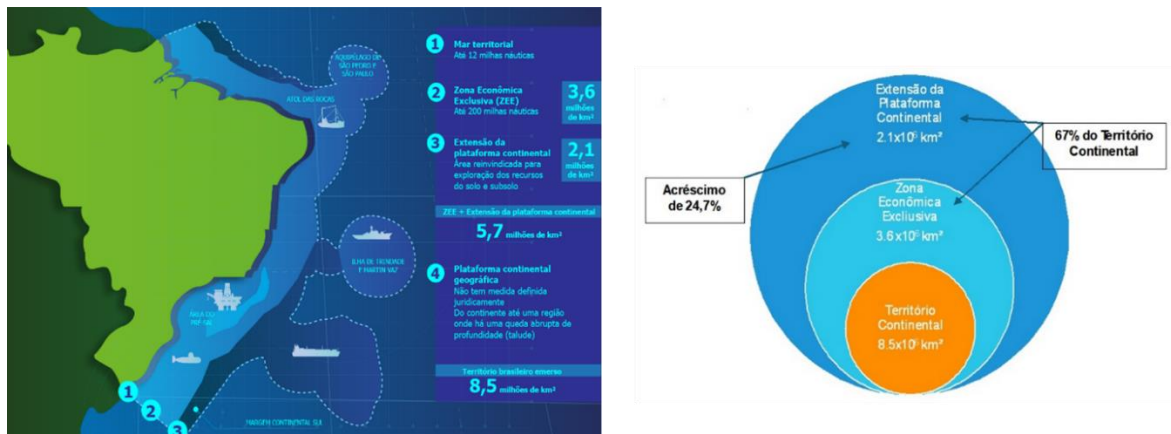
5.8 LEPLAC, a Mentalidade Marítima e a Economia do Mar

A importância atribuída ao mar para a sobrevivência e prosperidade do Brasil, denominada mentalidade marítima, tem sido objeto de estudo e análise ao longo das últimas décadas. O compêndio "O Brasil e o Mar no Século XXI", especialmente no capítulo "O Mar visto pelo Brasileiro", fornece uma visão detalhada sobre a percepção da população em relação ao mar e mostra um despertar da opinião pública para importância do mar. Essa percepção foi refletida nas pesquisas de opinião realizadas em 1997 e 2011, e nas iniciativas, como a expressão "Amazônia Azul" registrada pela MB em 2011 abordando questões econômicas, ambientais, sociais e de soberania, refletindo assim a relação dos brasileiros com o mar.

Em 2011, a MB registrou a expressão "Amazônia Azul" para despertar o interesse pelo mar brasileiro, que possui dimensões e biodiversidade comparáveis às da "Amazônia Verde". Essa expressão representa uma vasta extensão marítima de importância estratégica para o Brasil, abrangendo não apenas o potencial econômico de reservas de petróleo, gás e biodiversidade, mas também sua influência direta sobre o clima do país. É neste contexto que a mentalidade do mar se torna essencial, pois envolve a compreensão da relevância do mar para a segurança, a economia e a ciência nacionais.

Ao adotar essa mentalidade, o Brasil reconhece a Amazônia Azul como parte vital de seu território, destacando a necessidade de proteção e um desenvolvimento sustentável. Dessa forma, a mentalidade do mar e o LEPLAC estão intrinsecamente ligados, pois ambos refletem a visão de soberania e a valorização do mar como um espaço fundamental para o desenvolvimento econômico, científico e a segurança do Estado brasileiro.

Figura 9 - Amazônia Azul

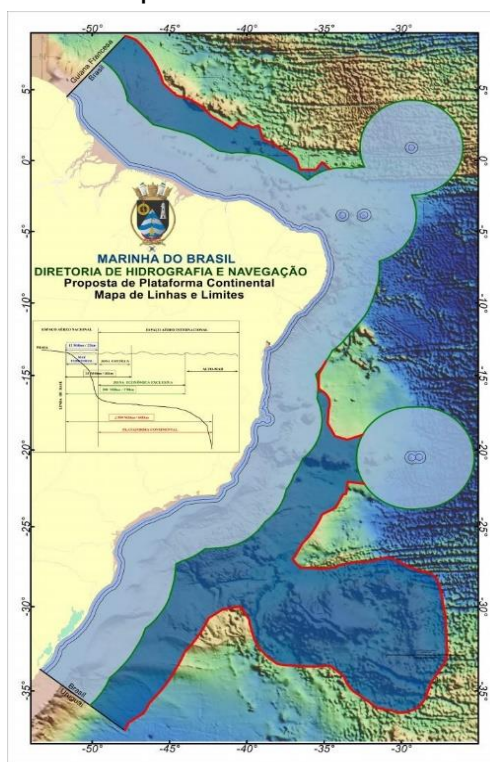


Fonte: Centro de Excelência para o Mar Brasileiro, 2015.

Os recursos marinhos e costeiros do Brasil proporcionam oportunidades significativas para o desenvolvimento sustentável. Com uma costa de aproximadamente 8.500 km e uma ZEE de 3,6 milhões de km², que se expande para 5,7 milhões de km² ao incluir a extensão da PCJB (Figura 9), o Brasil reivindica direitos exclusivos de exploração dos recursos naturais nessas áreas, incluindo o fundo marinho além das 200 MN.

A figura 10 ilustra o esforço geopolítico e estratégico do país, com as áreas azuis claras indicando a ZEE. Dentro dessa zona, o Brasil tem direitos exclusivos sobre os recursos naturais, mas as águas são consideradas internacionais para navegação, conquanto as áreas azuis escuras delimitadas por linhas vermelhas representem a extensão adicional da plataforma continental proposta pelo Brasil, reivindicando o direito de explorar o fundo marinho e os recursos do subsolo além das 200 MN nessas áreas, conforme o artigo 76 da CNUDM.

Figura 10 - Mapas de Linhas e Limites da AJB



Fonte: Brasil, 2020a

A relevância da Economia Azul ou Economia do Mar⁹ tem crescido significativamente, evidenciando o impacto da mentalidade marítima e da soberania nacional. Conforme a metodologia do indicador proposta pela pesquisadora Andrea

⁹ O conceito de "Economia do Mar / Economia Azul" está sendo discutido para definir métodos de mensuração e determinar os setores que serão incluídos no "PIB do Mar" (Santos, 2022, p 47 - 48).

Carvalho, em 2015, o “PIB do mar” no Brasil foi estimado em R\$ 1,12 trilhão, aumentando para R\$ 1,37 trilhão, em 2018. Estes valores representam, respectivamente, 18,9% e 19,4% do PIB nacional (Tabela 3). A comparação do PIB por setores específicos mostra um crescimento em segmentos como "Terciários Adjacentes ao Mar", "Energia do Mar" e "Serviços do Mar", enquanto outros, como "Manufaturas do Mar" e "Transporte do Mar", apresentam uma redução no período. Essa análise reflete as tendências e prioridades econômicas nacionais, demonstrando como a exploração e gestão da vasta área marítima do Brasil são fundamentais para o desenvolvimento do país.

Tabela 3 - Produto interno Bruto do Mar

SETORES	PIB (bilhões)				Δ% 2015-2018
	2015	% Mar 2015	2018	% Mar 2018	
Recursos Vivos do Mar	10,768	1.0	18,501	1.4	0.72
Energia do Mar	16,79	1.5	49,437	3.6	1.94
Manufaturas do Mar	38,083	3.4	27,298	2.0	-0.28
Transporte do Mar	9,192	0.8	7,35	0.5	-0.20
Serviços do Mar	60,305	5.4	82,84	6.1	0.37
Defesa do Mar	22,342	2.0	26,95	1.9	0.21
Dimensão Marinha	157,48	14.1	212,381	15.6	0.35
Primários Adjacentes ao Mar	23,891	2.1	23,95	1.8	0.00
Secundários Adjacentes ao Mar	173,472	15.5	191,213	14.0	0.10
Terciários Adjacentes ao Mar	762,717	68.2	937,505	68.7	0.23
Adjacentes ao Mar	960,08	85.9	1,152,67	84.4	0.20
Total	1,117,56	100	1,365,05	100	0.22

Fonte: Carvalho, 2018, p 574.

A mentalidade do mar se torna ainda mais relevante quando dentro dessa vasta extensão marítima, os setores marinhos têm desempenhado um papel fundamental na economia brasileira, empregando mais de 19 milhões de pessoas, gerando quase R\$ 500 bilhões em salários. Além disso, 17 dos estados brasileiros são litorâneos, sendo 280 municípios são banhados pelo mar, destacando a importância do litoral na ocupação territorial do Brasil.

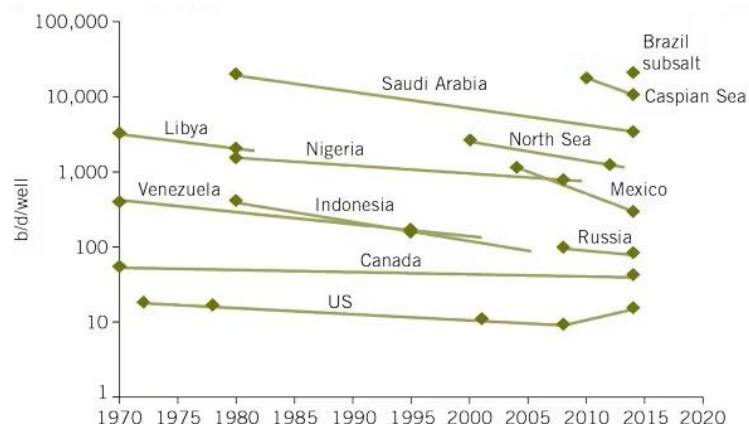
Nos últimos anos, o Brasil tem registrado avanços expressivos na exploração de petróleo e gás natural, especialmente na região do pré-sal e pela expansão das atividades offshore, impulsionando o desenvolvimento da economia azul. Em 2023, a produção de petróleo atingiu um recorde de 3,4 milhões de barris por dia, um aumento significativo de 12,57% em relação ao ano anterior (Reuters, 2024). Essa produção foi amplamente estimulada pela instalação de novas plataformas, como o FPSO Almirante Barroso e o FPSO Sepetiba, localizadas na Bacia de Santos (ANP, 2023). Além disso, a produção de gás natural também registrou um crescimento de 8,7%,

atingindo 150 milhões de metros cúbicos por dia (Reuters, 2024). Esse crescimento posiciona o Brasil como um dos maiores produtores mundiais de petróleo, destacando a importância estratégica dessas atividades para a segurança energética e a economia do país. O pré-sal, responsável por cerca de 75% da produção total em 2023, é um reservatório crucial para o desenvolvimento econômico, contando com a participação de empresas internacionais em parceria com a Petrobras.

Este reservatório em águas profundas possui um grande potencial de recursos, e sua exploração é estratégica tanto para a segurança energética do país quanto para o fortalecimento da economia. Ainda, segundo a Reuters (2024), as empresas internacionais como *Shell* e *TotalEnergies* também desempenham um papel significativo na exploração, operando em conjunto com a Petrobras para desenvolver projetos de grande escala.

Segundo Parente (2017), ex-presidente da Petrobras afirmou que o petróleo continuaria sendo uma importante fonte de energia pelos próximos 50 anos durante o *CERAWeek 2017*, uma conferência anual sobre energia organizada pela *IHS Markit* (atual *S&P Global*). Ele fez essa declaração ressaltando a relevância do petróleo no cenário energético global, mesmo diante do crescimento das energias renováveis. A previsão de Parente considerava as tendências de demandas mundial por combustíveis fósseis e o papel do petróleo na matriz energética, especialmente para setores como transporte e indústria petroquímica.

Figura 11 - Variação de produtividade inicial de poços no mundo



Fonte: Sandrea, 2016.

A figura 11 mostra a produtividade de poços em várias regiões de 1970 até 2015, medida em barris por dia por poço (b/d/poço). O eixo vertical é logarítmico, variando de 1 a 100.000 b/d/poço. A produção de petróleo do pré-sal brasileiro é

destacada e comparada com outras regiões, como o Mar Cáspio, Arábia Saudita, Venezuela e os Estados Unidos. Os reservatórios de petróleo do pré-sal no Brasil mostram uma produtividade significativa em comparação com outras regiões. As suas reservas são fundamentais para o setor de energia do Brasil, contribuindo substancialmente para a produção de petróleo e elevando a posição do país como um grande ator global no setor de petróleo e gás.

A capacidade do Brasil de explorar essas reservas profundas e desafiadoras reflete o investimento em tecnologias avançadas para exploração offshore. O crescimento da produtividade é resultado de melhorias nas técnicas de extração e da exploração de recursos em águas profundas, garantindo a ascensão do país no cenário global de produção de petróleo e gás. Em resumo, a figura destaca a rápida ascensão do Brasil na produção de petróleo devido à exploração dos campos do pré-sal, marcando um momento transformador para o país em termos de independência energética e impacto econômico.

Nesse contexto, o LEPLAC se apresenta como uma peça fundamental da estratégia de expansão das fronteiras marítimas do Brasil, buscando consolidar a soberania sobre áreas submarinas estratégicas. Com base nos princípios da CNUDM, o Brasil já garantiu a extensão de sua plataforma continental em várias áreas além da ZEE. A exploração dos recursos dessas áreas é de grande importância econômica, especialmente no que diz respeito à extração de petróleo e gás em áreas de águas ultraprofundas. Com a crescente demanda por fontes de energia e a relevância geopolítica do petróleo, o sucesso do LEPLAC fortalece a posição do Brasil como um dos maiores produtores mundiais de petróleo.

Além disso, o Anuário Estatístico da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) reforça a importância da continuidade de novos projetos de exploração até 2027, com a entrada em operação de várias plataformas adicionais e unidades de produção. Entretanto, o Diretor-Geral da ANP, Sr. Rodolfo Saboia alerta que, caso não sejam feitas novas descobertas, o país poderá enfrentar um declínio na produção de óleo e gás após esse período (Nogueira, 2024).

Portanto, o cenário de exploração de petróleo e gás no Brasil está alinhado com a expansão de suas fronteiras marítimas e a consolidação de sua soberania sobre a plataforma continental. O LEPLAC, ao garantir essas áreas estratégicas, proporciona ao Brasil a oportunidade de aumentar sua capacidade produtiva e garantir a segurança energética no longo prazo.

6 PROGRAMAS ESTRATÉGICOS DE DEFESA E SOBERANIA MARÍTIMA

O Brasil, ciente de sua posição estratégica e dos vastos recursos naturais presentes em sua plataforma continental, tem desenvolvido e implementado uma série de programas para garantir a proteção e exploração sustentável de sua Amazônia Azul. Esse conceito, que abrange a ZEE do país e áreas além das 200 MN, é vital para a segurança econômica e geopolítica do Brasil.

Em consonância com essa necessidade de proteção e segurança, a MB elaborou um Programa Construção do Núcleo do Poder Naval¹⁰, visando ampliar e modernizar a capacidade operacional. Esse programa inclui a aquisição de material, navios e a modernização das instalações da Força Naval, com o objetivo de fortalecer a estrutura de defesa marítima do país e garantir que a Marinha esteja equipada com a tecnologia e recursos necessários para proteger as águas territoriais brasileiras, conforme previsto na END.

Figura 12- Projetos estratégicos conduzidos pela Marinha do Brasil



Fonte: Brasil, 2020

Dessa forma, a figura 12 aborda alguns dos principais programas e projetos relacionados à defesa e à consolidação das fronteiras marítimas do Brasil, como o Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz), a *e-Navigation*, o Programa de Desenvolvimento de Submarinos (PROSUB), o Programa Fragata Classe

¹⁰ O Programa Estratégico “Construção do Núcleo do Poder Naval” foi alterado a sua denominação para “Modernização do Poder Naval” (Marinha do Brasil, 2020).

Tamandaré (PFCT), Todos esses esforços estão alinhados ao objetivo maior do LEPLAC: a construção e a afirmação da soberania do Brasil nos novos espaços marítimos.

6.1 Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz)

O SisGAAz é um programa para desenvolvimento de um sistema estratégico e abrangente produzido pelo Brasil com o objetivo de monitorar, controlar e defender a extensa área marítima sob jurisdição brasileira. Essa área engloba a ZEE, regiões de exploração econômica além das 200 MN e zonas de importância estratégica, devido à riqueza de recursos naturais, como petróleo, gás e a biodiversidade marinha.

6.1.1 Objetivos e estrutura do SisGAAz

O SisGAAz tem como missão assegurar a proteção e a soberania das águas brasileiras, tanto em termos de defesa quanto no controle de atividades ilícitas, como pesca ilegal, tráfico de drogas e poluição marinha. Além disso, o sistema visa garantir a exploração segura e sustentável dos recursos presentes na Amazônia Azul, promovendo a integração entre os diversos órgãos de defesa, pesquisa e monitoramento marítimo.

A estrutura do SisGAAz combina diversas tecnologias e metodologias para monitoramento, incluindo:

- Sensores e radares costeiros e oceânicos: para vigilância contínua da costa e áreas mais afastadas;
- Satélites de monitoramento: utilizados para coleta de imagens e dados em tempo real;
- Veículos aéreos não tripulados (VANT): empregados para vigilância e inspeções pontuais em áreas de difícil acesso;
- Navios e submarinos da Marinha do Brasil: atuando em patrulhas regulares para garantir a segurança e soberania das áreas marítimas; e
- Centros de comando e controle: responsáveis pela coordenação das atividades de monitoramento e resposta a ameaças ou incidentes.

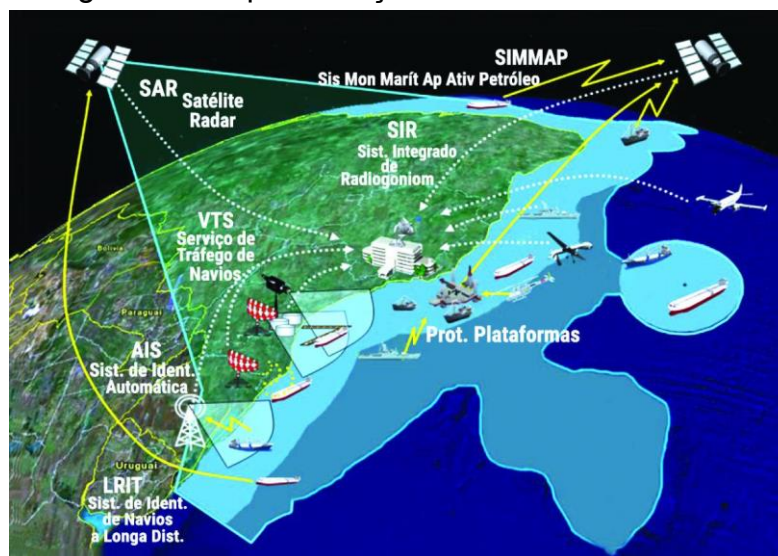
O sistema está diretamente conectado aos objetivos do LEPLAC, uma vez que a expansão do território necessita de um conjunto de vigilância integrada e monitoramento marinho para proteção da Amazônia azul. Com o LEPLAC

assegurando a delimitação da plataforma continental, o SisGAAz fortalece o monitoramento e a defesa dessas áreas, garantindo que o Brasil exerça controle efetivo sobre suas águas e recursos.

A integração do SisGAAz com iniciativas como o LEPLAC e a exploração do pré-sal é crucial para garantir que o país possa aproveitar seus recursos marítimos com segurança, prevenir ameaças à soberania e otimizar o uso sustentável desses recursos. Dessa forma, o sistema se consolida como uma ferramenta essencial para a segurança nacional e a proteção dos interesses econômicos e ambientais do Brasil no mar.

A figura 13 ilustra um sistema de vigilância integrada e monitoramento marítimo, utilizando diversas tecnologias (satélites, radares, radiogoniometria, identificação automática) para garantir a segurança, o controle do tráfego de navios e a proteção de plataformas de petróleo em áreas oceânicas, com destaque para a Amazônia Azul e suas atividades estratégicas.

Figura 13- Representação ilustrativa do SisGAAz



Fonte: Brasil, 2020a.

6.2 e-Navigation¹¹

O conceito de *e-Navigation* (navegação eletrônica) é uma iniciativa global coordenada pela Organização Marítima Internacional (IMO), em constante desenvolvimento, que foi oficialmente introduzida em 2006. Seu objetivo é melhorar a

¹¹ O conceito de *e-Navigation* é entendido como a aplicação de tecnologias avançadas e de sistemas integrados para melhorar a segurança, eficiência e gestão das operações marítimas, envolvendo a coleta, integração e troca de informações marítimas entre embarcações e instalações em terra, através de meios eletrônicos.

segurança marítima, a eficiência na navegação e a proteção ambiental por meio do uso integrado de tecnologias de informação e comunicação no tráfego marítimo global. Posteriormente, em 2014, a IMO aprovou o Plano Estratégico de Implementação da *e-Navigation (Strategy Implementation Plan - SIP)*, iniciando as fases de desenvolvimento e implantação que vêm sendo aplicadas gradualmente.

Os principais objetivos da *e-Navigation* incluem aumentar a segurança da navegação, reduzindo riscos de acidentes no mar por meio de sistemas eletrônicos que proporcionam maior precisão na localização e comunicação. Além disso, busca otimizar a eficiência do tráfego marítimo, coordenando melhor o movimento dos navios, minimizando atrasos e reduzindo custos operacionais. Há também um forte enfoque na proteção ambiental, com a redução do consumo de combustível e das emissões de poluentes além de facilitar respostas rápidas a incidentes de poluição. Outro objetivo é promover o compartilhamento de dados, aumentando a interoperabilidade entre sistemas e melhorando a comunicação entre navios, portos e autoridades.

Para atingir essas metas, a *e-Navigation* integra diversas tecnologias e sistemas de suporte à navegação. Entre os principais estão o *ECDIS (Electronic Chart Display and Information System)*, que fornece informações em tempo real sobre a posição e rotas dos navios, o *AIS (Automatic Identification System)*, que possibilita o monitoramento de navios ao compartilhar dados de identificação, posição, velocidade e direção. O *GNSS (Global Navigation Satellite System)*, como o GPS, garante precisão na localização, enquanto os *VTS (Vessel Traffic Services)* monitoram e gerenciam o movimento de navios em áreas de tráfego intenso. Além disso, sistemas de comunicação digital permitem a rápida troca de informações entre navios e estações em terra, permitindo a coordenação e a tomada de decisões em tempo real.

A IMO desempenha um papel central na padronização e implementação global da *e-Navigation*, estabelecendo normas e regulamentos para orientar países e organizações regionais na adoção de sistemas de navegação eletrônica e aprimorar a gestão de suas áreas marítimas. A implementação efetiva deste sistema está ocorrendo progressivamente e de maneira contínua, com a adoção de várias normas, regulamentos e tecnologias ao longo dos anos, visando uma consolidação mais abrangente até o final de 2030.

Portanto, a implantação da *e-Navigation* é um processo em evolução, com regulamentos e padrões específicos, sendo aplicados conforme os avanços

tecnológicos e a capacidade dos países e empresas marítimas de adotar essas soluções. O foco é otimizar o gerenciamento da navegação e do tráfego marítimo por meio de ferramentas digitais avançadas, promovendo a modernização do setor marítimo. No Brasil, a integração da *e-Navigation* com sistemas como o SisGAAz pode ser uma ferramenta estratégica para otimizar o monitoramento da Amazônia Azul, aumentando a segurança da navegação e garantindo a exploração sustentável dos recursos marítimos.

6.3 Programa de Desenvolvimento de Submarinos (PROSUB)

O PROSUB é um importante pilar da estratégia de defesa naval do Brasil, com o objetivo de fortalecer a capacidade de proteção das águas jurisdicionais brasileiras, particularmente na Amazônia Azul, e garantir a defesa dos interesses estratégicos do país no mar. Iniciado em 2008, o PROSUB é um dos projetos mais ambiciosos da MB, voltado para o desenvolvimento e construção de submarinos, incluindo o primeiro submarino de propulsão nuclear brasileiro, o SN Álvaro Alberto (SN-BR). O programa também contempla a construção de uma infraestrutura industrial e de apoio à operação e manutenção de submarinos em Itaguaí, RJ, sendo fundamental para fortalecer a capacidade de dissuasão e defesa do Brasil no Atlântico Sul e proteger suas vastas áreas marítimas ricas em recursos naturais, especialmente petróleo e gás.

Figura 14 - Submarino Riachuelo na Base Naval de Itaguaí



Fonte: Dornelas, 2024.

6.3.1 Objetivos do PROSUB

Os objetivos do PROSUB abrangem múltiplas frentes. Primeiro, a construção de submarinos: o programa prevê a produção de quatro submarinos convencionais da classe Riachuelo (S-BR), movidos a um sistema diesel-elétrico, e um submarino nuclear (SN-BR). Entre os submarinos convencionais, o Riachuelo (S40) foi lançado ao mar em 2018 e iniciou suas operações em 2020, seguido pelo lançamento do Humaitá (S41) em 2020, do Tonelero (S42) em 2024, e a previsão do lançamento do Angostura (S43) em 2025. Além disso, o PROSUB inclui a construção do submarino nuclear Álvaro Alberto, que irá aumentar significativamente a capacidade defensiva do Brasil, graças à autonomia proporcionada pela propulsão nuclear.

Figura 15 - Estaleiro e Base Naval de Itaguaí-RJ



Fonte: Brasil, 2022.

Outro objetivo-chave é a construção de infraestrutura. O programa envolveu a criação do Estaleiro e Base Naval de Itaguaí, no Rio de Janeiro, para garantir a manutenção, operação e segurança dos novos submarinos (Figura 15). Além disso, foi inaugurada em 2013 a Unidade de Fabricação de Estruturas Metálicas (UFEM), também em Itaguaí, ao lado da NUCLEP (Figura 16). A UFEM marca um avanço significativo para a construção naval brasileira, sendo responsável pelo início da construção de submarinos. Essa unidade de alta tecnologia, ocupando uma área total de 97 mil m², realiza o alinhamento e união de subseções cilíndricas, além de fabricar peças estruturais, tubulações, dutos e suportes.

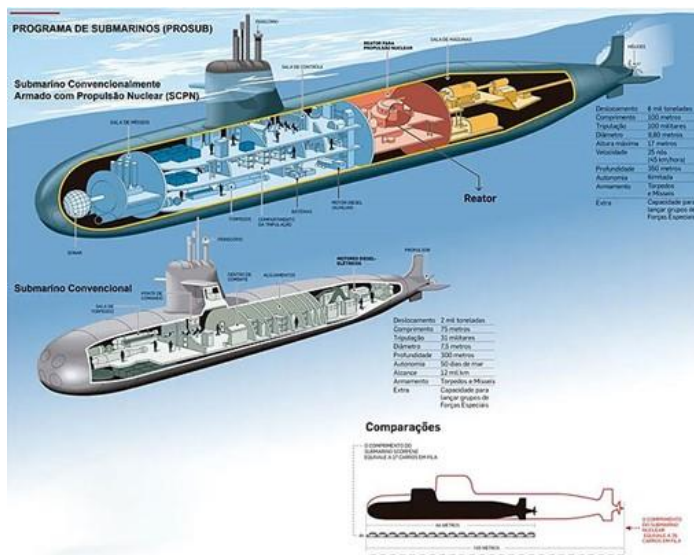
Figura 16 - UFEM em Itajaí-RJ



Fonte: Brasil, 2022.

O submarino nuclear, Álvaro Alberto, tem como objetivo aumentar significativamente a capacidade defensiva do Brasil. O uso de propulsão nuclear proporciona autonomia muito superior em comparação aos submarinos convencionais, permitindo ao Brasil patrulhar áreas mais amplas por períodos prolongados, sem necessidade de emergir para reabastecimento (Figura 17).

Figura 17 - Submarino de Propulsão Nuclear



Fonte: Barros, 2024.

A importância estratégica do PROSUB se manifesta em vários aspectos. No campo da dissuasão e defesa, os submarinos nucleares proporcionam uma capacidade de dissuasão superior, tornando-se essenciais para a defesa da Amazônia Azul, uma região rica em recursos naturais. Em termos de tecnologia e soberania, o programa envolve a transferência de tecnologia da França, mas, ao mesmo tempo, o

desenvolvimento do submarino nuclear representa um avanço crítico para que o Brasil alcance autonomia tecnológica na defesa. Quanto à proteção dos recursos marítimos, os submarinos construídos pelo PROSUB terão um papel fundamental na segurança das áreas de exploração de petróleo e gás, especialmente no pré-sal. Dessa forma, o PROSUB não apenas reforça a capacidade naval brasileira, mas também assegura a soberania e a exploração sustentável dos recursos marítimos do país.

6.4 Fragatas Classe Tamandaré (PFCT)

As Fragatas Classe Tamandaré fazem parte de um projeto estratégico da MB para modernizar sua frota de superfície, visando substituir as antigas fragatas da Classe Niterói que estão em operação há várias décadas. Este programa, que envolve a construção de quatro novas fragatas, é essencial para a defesa e proteção marítima do Brasil. As fragatas estão sendo projetadas com tecnologia de ponta, incorporando sistemas de combate, radar e armamento avançados, adequados para missões complexas de defesa da soberania nacional. Essa modernização possibilita maior precisão e eficácia em ações de vigilância, defesa aérea e combate naval, além de garantir a capacidade de integração com outros sistemas navais de países aliados, fortalecendo a interoperabilidade em operações conjuntas.

Além da tecnologia, a multifuncionalidade dessas fragatas as torna versáteis para uma ampla gama de missões, como patrulhas em áreas estratégicas, defesa de instalações e rotas marítimas, apoio a operações anfíbias, e proteção de plataformas de petróleo e gás nas áreas de exploração do pré-sal. Essas características permitem que as fragatas realizem operações de busca e salvamento, apoio humanitário, e ações contra ameaças assimétricas como pirataria e terrorismo, aumentando sua relevância nas estratégias de defesa e segurança do Brasil.

A construção dessas fragatas está a cargo do consórcio Águas Azuis, formado por empresas brasileiras e internacionais, incluindo a ATECH Negócios em Tecnologias S.A, a Embraer Defesa & Segurança e a *Thyssenkrupp Marine Systems* (TKMS). Esse consórcio garante que o projeto atenda aos padrões de qualidade e tecnologia exigidos para operações navais modernas. A primeira fragata do projeto, a F200 - Fragata Tamandaré, foi lançada ao mar em 2024, e as demais unidades devem ser concluídas até 2029, fortalecendo a capacidade de defesa naval do Brasil nos próximos anos (Figura 18).

Figura 18 - Fragata Tamandaré no estaleiro em Itajaí-SC



Fonte: Brasil, 2024.

A importância estratégica das Fragatas Classe Tamandaré se reflete em vários aspectos fundamentais para a defesa nacional. Elas desempenharão um papel crucial na defesa da Amazônia Azul, uma área de grande importância econômica e estratégica no Atlântico Sul. Além de garantir a presença contínua do Brasil nessas águas, as fragatas protegerão rotas comerciais vitais e áreas de exploração de recursos naturais, como petróleo e gás no pré-sal. A capacidade de reação da Marinha do Brasil será significativamente ampliada, permitindo respostas rápidas a ameaças como pirataria, pesca ilegal e a defesa de plataformas de petróleo.

Tanto o programa das Fragatas Classe Tamandaré quanto o PROSUB estão alinhados com o SisGAAz e a estratégia de *e-Navigation*, formando um conjunto de sistemas e programas que garantem um monitoramento mais eficaz das águas brasileiras. Essa integração fortalece a vigilância e a defesa do Brasil sobre suas áreas marítimas, consolidando o país no caminho de fortalecer sua defesa marítima e soberania, em sintonia com seus interesses estratégicos e econômicos de longo prazo.

7 CONCLUSÃO

O uso pacífico dos oceanos e sua governança são questões de fundamental relevância para a humanidade. No contexto pós-guerra, marcado por conflitos regionais e pela dinâmica bipolar da Guerra Fria, a crescente importância geoestratégica dos oceanos gerou uma preocupação internacional com os chamados "interesses coletivos da humanidade", muitos dos quais envolvem o uso pacífico dos oceanos. Essa preocupação envolve não apenas a busca por soluções negociadas para potenciais conflitos, mas também a exploração responsável dos recursos e das potencialidades do espaço marítimo.

Para atender a essas necessidades, a comunidade internacional, reunida na ONU, realizou esforços significativos. Primeiro, ocorreram as negociações das Convenções de Genebra sobre o Direito do Mar em 1958 e 1960. Posteriormente, uma terceira conferência mais abrangente foi organizada, resultando na assinatura da CNUDM em Montego Bay, Jamaica, em 10 de dezembro de 1982. Esta convenção, em vigor desde 16 de novembro de 1994, também buscou promover uma ordem econômica internacional mais justa e equitativa.

O crescente conhecimento científico e a rápida evolução tecnológica transformaram os oceanos e os fundos marinhos em áreas de interesse estratégico, essenciais para garantir recursos fundamentais ao desenvolvimento e à sobrevivência humana. Nesse contexto, a CNUDM se mostrou pioneira, antecipando essas demandas ao estabelecer regras para a futura exploração dos oceanos e conciliando posições inicialmente divergentes.

Diante da relevância da CNUDM, qualquer tentativa de modificá-la deve ser evitada, pois poderia comprometer os avanços alcançados na criação de uma ordem internacional mais justa e equilibrada como descrito no Capítulo I do Relatório da CMIO (*First Draft - Rev.1*):

O ambiente oceânico também está sob crescente pressão: da aceleração das capacidades tecnológicas; do apelo crescente de incentivos comerciais; da escassez que afeta os recursos vivos e não vivos do oceano; e da necessidade de desenvolver novos recursos alimentares e novas fontes de energia. Esses problemas são intensificados quando os governos estão estreitamente ligados a poderosos interesses econômicos, ou quando os estados costeiros são muito fracos, pobres ou ineptos para cumprir seu dever de proteger as águas afastadas da costa (Comissão Mundial Independente para os Oceanos, 1997, p. 4, tradução nossa).

A CNUDM estabelece de forma adequada os direitos e obrigações dos Estados, permitindo o desenvolvimento de instrumentos jurídicos internacionais ou

regionais subsidiários, além da criação de legislações nacionais. Dentro desse arcabouço legal, a Parte XV da Convenção define mecanismos de solução de controvérsias, assegurando um processo de resolução pacífica para eventuais disputas.

No Brasil, o LEPLAC, coordenado pela CIRM e pela Marinha, tornou-se um elemento central da estratégia marítima e geopolítica do país. Sua criação e implementação consolidam o Brasil como uma potência marítima no cenário internacional, especialmente na exploração de recursos e delimitação de suas fronteiras marítimas. A soberania na Amazônia Azul além das 200 MN reflete a importância do LEPLAC como um programa estratégico de Estado que transcende governos, garantindo a continuidade dos esforços para a expansão das fronteiras marítimas brasileiras.

O sucesso do LEPLAC está vinculado ao seu caráter institucionalizado e ao esforço coordenado entre diversos ministérios, instituições, incluindo órgãos governamentais, academia e empresas. Ao longo de mais de três décadas, o LEPLAC realizou a coleta de dados geofísicos e oceanográficos, essenciais para embasar as reivindicações do Brasil perante a CLPC da ONU. Esse processo culminou na submissão da primeira proposta de limite exterior da plataforma continental em 2004 e em sua posterior revisão e ampliação, destacando a importância de políticas consistentes e integradas para a defesa dos interesses marítimos do país.

Um dos marcos recentes do LEPLAC foi a possibilidade de reconhecimento da área da Elevação do Rio Grande como parte da plataforma continental brasileira, ampliando substancialmente a área sob jurisdição do Brasil. Além disso, o êxito do LEPLAC é resultado da sua capacidade de adaptação tecnológica, aproveitando inovações inicialmente desenvolvidas para o setor de petróleo, como sistemas de sísmica e robôs submarinos, para acompanhar os avanços globais. A Petrobras e a comunidade acadêmica brasileira desempenharam um papel crucial nesse processo, fornecendo recursos técnicos e desenvolvendo tecnologias específicas para exploração em águas profundas. Essa interação entre a Marinha, a Petrobras e a academia permitiram levantamentos detalhados da geomorfologia marinha, essenciais para as submissões técnicas junto à CLPC. Esse intercâmbio entre Estado, academia e indústria exemplifica como ciência e tecnologia podem beneficiar a soberania nacional e o desenvolvimento econômico.

Dessa forma, a continuidade e o fortalecimento de programas estratégicos,

aliados ao desenvolvimento tecnológico fomentado pela Petrobras e pela academia, foram fundamentais para que o Brasil não apenas amplie suas fronteiras marítimas, mas também esteja preparado para explorar e proteger seus recursos com eficiência, contribuindo para o crescimento econômico e a preservação de sua soberania. A expansão das fronteiras marítimas, como demonstrado nas submissões à CLPC, está intimamente ligada à criação de programas complementares ao LEPLAC, que asseguram a exploração plena dos recursos da Amazônia Azul e a defesa dos interesses nacionais.

Nesse contexto, destacam-se o Programa de Desenvolvimento de Submarinos (PROSUB), o Programa de Construção das Fragatas Tamandaré (PFCT) e o Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz). Esses programas, alinhados com a estratégia do LEPLAC, reforçam a defesa marítima do Brasil e integram tecnologias avançadas para monitorar e proteger os recursos do leito marinho. A continuidade desses programas é crucial para garantir a exploração segura e sustentável das áreas reconhecidas como parte da plataforma continental brasileira estendida, consolidando o país como uma potência marítima e energética.

Por fim, é imprescindível reconhecer os desafios geopolíticos e ambientais que se colocam no caminho da plena consolidação das fronteiras marítimas brasileiras. Apesar dos avanços, potenciais atritos com países vizinhos, como Uruguai e França (Guiana Francesa) ou mesmo com os países encravados (Bolívia e Paraguai), bem como pressões internacionais por uma exploração sustentável dos oceanos, ressaltam a necessidade de uma diplomacia ativa e de um compromisso firme com a sustentabilidade. Assim, o Brasil deve continuar investindo em políticas que conciliem a exploração de recursos naturais com a proteção ambiental e a manutenção de boas relações internacionais, assegurando a durabilidade de sua soberania e seu desenvolvimento econômico.

Apesar dos progressos, há um caminho a ser percorrido. A possibilidade de um novo revés na proposta brasileira para a região da Elevação do Rio Grande existe e, embora os riscos jurídicos pareçam pequenos, eles podem se tornar politicamente onerosos, dependendo da atuação dos grandes players globais e do comportamento político e diplomático do governo brasileiro.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. **Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis 2023**. Rio de Janeiro: ANP, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/dados-estatisticos>. Acesso em: 11 set. 2024.

ARTUSI, L. **Fisiografia do fundo marinho e o mar territorial brasileiro**. Curso de mentalidade marítima, Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira, 2005.

BARBOSA JUNIOR, Ilques. Oceanopolítica: conceitos fundamentais Amazônia Azul. *In: AMAZÔNIA Azul: política, estratégia e direito para o Oceano do Brasil*, 2012. Rio de Janeiro: FEMAR, 2012. p. 205-231. Disponível em: https://www.marinha.mil.br/egn/sites/www.marinha.mil.br.egn/files/Geopol%C3%ADtica%20-%20Oceanopol%C3%ADtica_Conceitos%20Fundamentais.pdf. Acesso em: 15 abr. 2024.

BARROS, Marcelo. Brasil avança na tecnologia submarina: início da construção de submarino com propulsão nuclear. **Defesa em Foco**, 16 mar. 2024. Disponível em: <https://www.defesaemfoco.com.br/brasil-avanca-na-tecnologia-submarina-inicio-da-construcao-de-submarino-com-propulsao-nuclear/>. Acesso em: 7 ago. 2024.

BOSTDORFF, D. M. **Proclaiming the Truman Doctrine**. [S. l.]: Texas A&M University Press, 2008.

BRASIL. Comando da Marinha. Comissão Interministerial para os Recursos do Mar. **Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira**. Brasília, DF: CIRM, 2024. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/secirm/leplac>. Acesso em: 23 abr. 2024.

BRASIL. Comando da Marinha. **Plano Estratégico da Marinha 2040 (PEM 2040)**. Brasília, DF: MB, 2020. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/pem2040>. Acesso em: 6 maio 2024.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2022]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 27 abr. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 1.530, de 22 de junho de 1995**. Declara a entrada em vigor da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, concluída em Montego Bay, Jamaica, em 10 de dezembro de 1982. Brasília, DF: Presidência da República, 1995. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1995/d1530.htm. Acesso em: 13 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília, DF:MD, 2020b. p. 29-73. Aprovada pelo Decreto Legislativo nº 61 de 2024 do Congresso Nacional, em 23 maio 2024. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/pnd_end_congresso_.pdf. Acesso em: 25 maio 2024.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Livro Branco de Defesa Nacional**. Brasília, DF, 2020a. 195 p. Aprovado pelo Decreto Legislativo nº 61 de 2024 do Congresso Nacional, em 23 maio 2024. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/ajuste-01/estado_e_defesa/livro_branco/Versaodolivroempportugues2020.pdf. Acesso em: 25 maio 2024.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa**. Brasília, DF:MD, 2020c. p. 5-28. Aprovada pelo Decreto Legislativo nº 61 de 2024 do Congresso Nacional, em 23 maio 2024. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/pnd_end_congresso_.pdf. Acesso em: 25 maio 2024.

BRITO, W.; MOREIRA, F. C. **Comentários à Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar**. Coimbra: Edições Almedina, 2022.

CARVALHO, G. de L. C. O mar territorial brasileiro de 200 milhas: estratégia e soberania, 1970-1982. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 42, p. 110-126, 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpi/a/grWZWRNXbGcptkKz4spxL8d/?lang=pt>. Acesso em: 9 de junho de 2024.

CARVALHO, R. G. A outra Amazônia. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 25 fev. 2004. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/opiniaofz2502200409.htm>. Acesso em: 13 jun. 2024.

CENTRO DE EXCELÊNCIA PARA O MAR BRASILEIRO. **O Brasil e o Mar no Século XXI: relatório aos tomadores de decisão do país**. Niterói, RJ: CEMBRA, 2014. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/O_Brasil_e_o_Mar_no_S%C3%A9culo_XXI_Relat%C3%B3r/lzGNBgAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1&dq=cembra&printsec=frontcover. Acesso em: 23 set. 2024.

CENTRO DE EXCELÊNCIA PARA O MAR BRASILEIRO. **Amazônia Azul: sociedade precisa conhecer a importância do mar brasileiro**. Niterói, RJ: CEMBRA, 2015. Disponível em: <https://www.cembra.org.br/amazul>. Acesso em: 23 set. 2024.

COMISSÃO MUNDIAL INDEPENDENTE PARA OS OCEANOS. **Promoting Peace and Security in the Ocean**. Fundação Mário Soares. Lisboa: CMIO, 1997. Disponível em: <http://www.casacomum.org/cc/visualizador?pasta=10655.001.022#!4>. Acesso em: 30 ago. 2024.

DORNELAS, Helena. Conheça o Tonelero, novo submarino da parceria entre Brasil e França. **Correio Braziliense**, 28 mar. 2024. Disponível em: <https://www.correio braziliense.com.br/brasil/2024/03/6827230-conheca-o-tonelero-novo-submarino-da-parceria-entre-brasil-e-franca.html>. Acesso em: 7 ago. 2024.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. **Tratados de Fixação de Limites Territoriais**. Atlas Histórico do Brasil. Rio de Janeiro: FGV; São Paulo: Editora Três, 2000. Disponível em: <https://atlas.fgv.br/verbetes/tratados-de-fixacao-de-limites-territoriais>. Acesso em: 13 maio 2024.

INTERNATIONAL HYDROGRAPHIC ORGANIZATION. **A Manual on Technical Aspects of the United Nations Convention on the Law of the Sea–1982 (TALOS)**. 5th. ed. Monaco: IHO, 2014. Special Publication n. 51.

MACHADO, Luiz A. F. **A Plataforma Continental Brasileira e o Direito do Mar: considerações para uma ação política**. Brasília, DF: Fundação Alexandre de Gusmão, 2015. Disponível em: https://funag.gov.br/biblioteca-nova/produto/1-170-plataforma_continental_brasileira_e_o_direito_do_mar_consideracoes_para_uma_cao_politica_a. Acesso em: 4 abr. 2024.

MANKIW, N. Gregory. **Principles of economics**. 9 ed. Boston: Cengage Learning, 2021.

MARÉTUDO. O levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC) e as fronteiras da Amazônia Azul. **YouTube**, 26 set. 2024. 1 vídeo, (1h 08 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/live/AQ-LpVBF31M?feature=shared>. Acesso em: 26 set. 2024.

MILES, Edward L. **Global Ocean Politics: the decision process at the Third United Nations Conference on the Law of the Sea, 1973-1982**. London: Croom Helm Ltd, 1998.

MILANI, E. J. *et al.* Petróleo na Margem Continental Brasileira: Geologia, Exploração, Resultados E Perspectivas. **Revista Brasileira de Geofísica**, v. 18, n. 3, 2000.

MOTA, Avelino.T. **Reflexos do Tratado de Tordesilhas na Cartografia Náutica do Século XVI**. Coimbra: Junta de Investigações do Ultramar, 1973. Separata n. 80.

NOGUEIRA, P. Petróleo e gás atinge produtividade recorde em 2023 e continua em franco crescimento em 2024. **Click Petróleo e Gás**, 08 fev. 2024. Disponível em: <https://clickpetroleoegas.com.br/petroleo-e-gas-atinge-produtividade-recorde-em-2023-e-continua-em-franco-crescimento-em-2024/>. Acesso em: 12 maio. 2024.

PARENTE, P. **Petróleo como fonte energética para os próximos 50 anos**. Declaração realizada durante o evento CERAWEEK. Houston: [S. n.], 2017.

PERRUSO, Richard. The Development of the Doctrine of Res Communes in Medieval and Early Modern Europe. **The Legal History Review**, Dordrecht, p. 69-94, 2002.

PORTUGAL. Ministério dos Negócios Estrangeiros. **Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar**. Versão em língua portuguesa com Anexos e Ata Final da Terceira Conferência das Nações Unidas sobre o Direito do Mar. Rio de Janeiro: Diretoria de Hidrografia e Navegação, 1985.

REUTERS. **Produção de petróleo do Brasil bate recorde em 2023 com 3,4 mi de barris por dia**. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/mercados/producao-de-petroleo-do-brasil-bate-recorde-em-2023-com-34-mi-de-barris-por-dia/>. Acesso em: 06 jun. 2024.

SANDREA, R. New reservoir-quality index forecasts field well-productivity worldwide. **The Oil & Gas Journal**, Chicago, 5 Dec. 2016. Disponível em: <https://www.ogj.com/exploration-development/discoveries/article/17209559/new-reservoir-quality-index-forecasts-field-well-productivity-worldwide>. Acesso em: 21 abr. 2024.

SANTOS, Thauan *et al.* **Economia Azul: vetor para o desenvolvimento do Brasil**. São Paulo: Idea Editora, 2022. Disponível em: <https://repositorio.esg.br/bitstream/123456789/1544/1/Livro%20Economia%20Azul%202022.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2024.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística - **Relatório de Qualidade das Costeiras do Estado de São Paulo – 2022**. Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB). São Paulo: SEMIL, 2023. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/aguas-costeiras/wp-content/uploads/sites/2/2023/08/Apendice-B-Legisl-Aguas-Costeiras.pdf>. Acesso em: 21 maio. 2024.

SOUZA, L. A. P. **Revisão crítica da aplicabilidade dos métodos geofísicos na investigação de áreas submersas rasas**. 2006. 284 f. Tese (Doutorado em Ciências, área de Oceanografia Química e Geológica) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/21/21133/tde-30102006-171206/publico/TESE_Laps_2006.pdf. Acesso em: 23 abr. 2024.

SOUZA, J. M. de. Mar territorial, zona econômica exclusiva ou plataforma continental?. **Revista Brasileira de Geofísica**, v. 17, n. 1, 1999.

TORRES, Luiz C. The Brazilian expanded continental shelf beyond its Exclusive Economic Zone. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE GEOFÍSICA & EXPOGEF, 9., 2005. **Anais** [...]. Salvador. Sociedade de Geofísicos de Exploração e Sociedade Brasileira de Geofísica, 2005. p. 44-48. Disponível em: https://sbgf.org.br/mysbgf/eventos/expanded_abstracts/9th_CISBGf/SBGf015.PDF. Acesso em: 13 jun. 2024.

TORRES, L. C. O mapa do Brasil no mar está mudando de cara. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CARTOGRAFIA, 22., 2006, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. Disponível em: https://www.respondendo.ibge.gov.br/confest_e_confefe/pesquisa_trabalhos/arquivo_sPDF/M585_01.pdf. Acesso em: 23 abr. 2024.

UNITED NATIONS. **The United Nations Convention on the Law of the Sea**. New York: UN, 1982. Disponível em: https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf. Acesso em: 18 mar. 2024.

UNITED NATIONS. **Continental Shelf - submission to the Commission by Brazil**. New York: UN, 2024. Disponível em: https://www.un.org/depts/los/clcs_new/submissions_files/submission_bra.htm. Acesso em: 13 maio. 2024.

ZALÁN, Pedro Victor. Potencial petrolífero remanescente do Brasil - Estado da arte 2023. **Derbyana**, [S. l.], v. 45, 2024. DOI: 10.14295/derb.v45.826. Disponível em: <https://revistaig.emnuvens.com.br/derbyana/article/view/826>. Acesso em: 08 jun. 2024.

ANEXO

Evolução Normativa Brasileira sobre o Direito do Mar

Normativa	Descrição	Status
Critério do Alcance do Canhão¹²	Critério utilizado para delimitar o mar territorial com base no alcance de um tiro de canhão a partir da costa, estabelecendo a faixa de 3 MN como o limite marítimo.	
Circular nº 92, de 31 agosto de 1850, do Min. da Guerra	Estabeleceu diretrizes iniciais relacionadas à defesa marítima e ao controle do mar territorial em 3 MN no século XIX.	Revogado
Decreto nº 28.840/1950	Estabeleceu o limite do mar territorial brasileiro em 5 MN. Posteriormente revogado.	Revogado
I Convenção de Genebra sobre o Direito do Mar (1958)	Primeira convenção internacional que tratou de mar territorial, zona contígua, plataforma continental, pesca e alto-mar.	Revogada
II Convenção de Genebra sobre o Direito do Mar (1960)	Segunda convenção sobre o Direito do Mar, buscando avançar em temas não resolvidos na convenção de 1958.	Revogada
Decreto-Lei nº 44/1966	Criou normas sobre a defesa das águas territoriais brasileiras e estabeleceu regulações sobre a segurança marítima de 6 MN.	Revogado
Decreto nº 62.232/1968	Regulamenta a exploração de recursos minerais e a utilização da plataforma continental brasileira, estabelecendo diretrizes para a proteção controle das atividades econômicas no mar.	Vigente
Decreto nº 63.164/1968	Estabelece normas para a utilização exploração da plataforma continental brasileira, focando na exploração de recursos naturais.	Revogado
Decreto-Lei nº 553/1969	Regulamentou questões de soberania nacional e proteção das fronteiras marítimas do Brasil para 12 MN, modernizando a defesa do território marítimo.	Revogado
Decreto-Lei nº 1.098/1970	Ampliou o mar territorial brasileiro para 200 MN. Revogado pela Lei nº 8.617/1993.	Revogado
Decreto nº 66.682/1970	Regulamenta a aplicação do direito do mar no Brasil e estabelece diretrizes para a utilização dos recursos naturais nas áreas marítimas sob jurisdição nacional.	Vigente
Decreto nº 74.557/1974	Cria a Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), órgão responsável pela coordenação de atividades relacionadas à política marítima e à exploração dos recursos do mar no Brasil.	Vigente
Decreto nº 53/1974	Aprova o texto do Acordo sobre a Definitiva Fixação da Barra do Arroio Chuí, concluído entre a República Federativa do Brasil e a República Oriental do Uruguai, em Montevideú, por troca de notas de 21 de julho de 1972.	Vigente
Decreto nº 75.891/1975	Promulga o Acordo sobre a Definitiva Fixação da Barra do Arroio Chuí e do Limite Lateral Marítimo Brasil-Uruguai	Vigente

¹² A prática de delimitar o mar territorial com base no alcance de um tiro de canhão remonta ao séc. XVII e foi amplamente aceita durante os séculos XVIII e XIX. Foi uma prática consuetudinária amplamente adotada pelos Estados, a partir de um conceito de direito marítimo derivado do pensamento jurídico da época, especialmente promovido pelo jurista holandês Cornelius van Bynkershoek, que sugeriu que o poder de um Estado sobre o mar terminava onde cessava a eficácia de suas armas defensivas.

Normativa	Descrição	Status
III Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM) (1982)	Terceira e mais abrangente convenção, que estabeleceu o regime legal do mar territorial, zona econômica exclusiva e a plataforma continental, entre outros temas. Assinada em Montego Bay.	Vigente
Decreto Legislativo nº 5/1982	Aprovou a adesão do Brasil à Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), estabelecendo a base jurídica para a regulamentação das águas jurisdicionais brasileiras.	Vigente
Constituição Federal de 1988	Art. 20 - Inciso VI - Estabelece que o mar territorial, a zona econômica exclusiva (ZEE) e a plataforma continental são bens da União, reafirmando a soberania do Brasil sobre essas Áreas.	Vigente
Decreto nº 5.377/2005	Estabelece normas ambientais para proteção das áreas marítimas sob jurisdição brasileira.	Vigente
Decreto nº 96.000/1988	Promulga a Convenção das Nações Unidas sobre a Conservação dos Recursos Vivos Marinhos Antárticos.	Vigente
Decreto nº 98.145/1989	Institui o Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC), para definir a extensão da plataforma continental além das 200 MN.	Vigente
Lei nº 8.617/1993	Estabelece o mar territorial em 12 MN, a zona contígua em 24 MN, a Zona Econômica Exclusiva (ZEE) em 200 MN e a plataforma continental brasileira, seguindo as diretrizes da CNUDM.	Vigente
Decreto nº 1.290/1994	Estabelece os pontos apropriados para o traçado das linhas de base retas ao longo da costa brasileira	Vigente
Decreto nº 1.530/1995	Promulga oficialmente a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM) no Brasil, assegurando sua aplicação nas leis brasileiras.	Vigente

Fonte: O Autor, 2024.