REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

ESTRUTURAÇÃO DO POLICIAMENTO AMBIENTAL EMBARCADO NO LITORAL PARANAENSE: PERSPECTIVAS JURÍDICAS E OPERACIONAIS

STRUCTURING ENVIRONMENTAL MARITIME POLICING ON THE COAST OF PARANÁ: LEGAL AND OPERATIONAL PERSPECTIVES

ESTRUCTURACIÓN DEL PATRULLAJE AMBIENTAL MARÍTIMO EN EL LITORAL DE PARANÁ: PERSPECTIVAS JURÍDICAS Y OPERATIVAS

Thiago Lopes Ribeiro[1], Rafael Freitas da Silveira[1]

e666532
https://doi.org/10.47820/recima21.v6i6.6532

PUBLICADO: 6/2025

RESUMO

O presente artigo analisa a viabilidade jurídica, operacional e institucional da criação de uma Companhia Marítima no âmbito do Batalhão de Polícia Militar Ambiental (BPMA) do estado do Paraná. A crescente pressão sobre os ecossistemas costeiros, associada à competência comum para proteção ambiental prevista na Constituição Federal e reforçada pela Lei nº 14.751/2023, impõe a necessidade de estrutura própria e permanente de fiscalização embarcada no mar territorial. Com base em abordagem qualitativa e estudo comparado, o trabalho articula fundamentos legais, doutrinários e experiências consolidadas no Brasil e no exterior para propor um modelo híbrido de policiamento ambiental marítimo. A proposta envolve a formação de efetivo especializado, a institucionalização de doutrina própria e o uso intensivo de tecnologias de rastreamento, navegação e apoio à decisão. Destaca-se ainda a capacidade administrativa do BPMA para captar e gerir recursos financeiros, com base em convênios com a Itaipu Binacional, Instituto Água e Terra, além do acesso a fundos judiciais como o Fundo Petrobras Socioambiental. Conclui-se que a criação da Companhia Marítima é juridicamente legítima, operacionalmente viável e estrategicamente necessária, contribuindo para a presença estatal contínua em áreas de alta sensibilidade ecológica, a padronização de procedimentos e o fortalecimento da soberania ambiental no litoral paranaense.

PALAVRAS-CHAVE: Polícia Militar Ambiental. Mar territorial. Policiamento náutico. Fiscalização ambiental. Companhia Marítima.

ABSTRACT

This article analyzes the legal, operational, and institutional feasibility of establishing a Maritime Company within the Environmental Military Police Battalion (BPMA) of the state of Paraná. The increasing pressure on coastal ecosystems, combined with the shared constitutional responsibility for environmental protection and reinforced by Law No. 14.751/2023, demands a dedicated and permanent structure for maritime enforcement. Based on a qualitative approach and comparative analysis, the study articulates legal and doctrinal foundations along with consolidated national and international models to propose a hybrid model of environmental maritime policing. The proposal includes the training of specialized personnel, the institutionalization of operational doctrine, and the intensive use of technologies for tracking, navigation, and decision support. The article also highlights the BPMA's proven administrative capacity to secure and manage financial resources through agreements with Itaipu Binacional, the Instituto Água e Terra, and judicial funds such as the Petrobras Socioenvironmental Fund. It concludes that the creation of the Maritime Company is legally sound, operationally feasible, and strategically necessary, strengthening the state's

[1] Polícia Militar do Paraná - PMPR.

continuous presence in ecologically sensitive marine areas, standardizing procedures, and reinforcing environmental sovereignty along the coast of Paraná.

KEYWORDS: *Environmental Military Police. Territorial sea. Nautical policing. Environmental enforcement. Maritime Company.*

RESUMEN
Este artículo analiza la viabilidad jurídica, operativa e institucional de crear una Compañía Marítima en el ámbito del Batallón de Policía Militar Ambiental (BPMA) del estado de Paraná. La creciente presión sobre los ecosistemas costeros, junto con la competencia compartida para la protección ambiental establecida en la Constitución Federal y reforzada por la Ley nº 14.751/2023, exige una estructura propia y permanente para la fiscalización embarcada en el mar territorial. A partir de un enfoque cualitativo y un análisis comparado, el estudio articula fundamentos legales y doctrinarios con modelos consolidados a nivel nacional e internacional, proponiendo un modelo híbrido de patrullaje ambiental marítimo. La propuesta incluye la formación de personal especializado, la institucionalización de una doctrina operativa propia y el uso intensivo de tecnologías de rastreo, navegación y apoyo a la decisión. Se destaca también la capacidad administrativa del BPMA para captar y gestionar recursos financieros, mediante convenios con Itaipú Binacional, el Instituto Agua y Tierra y fondos judiciales como el Fondo Socioambiental de Petrobras. Se concluye que la creación de la Compañía Marítima es jurídicamente legítima, operativamente viable y estratégicamente necesaria, al fortalecer la presencia estatal continua en áreas marinas de alta sensibilidad ecológica, estandarizar procedimientos y reforzar la soberanía ambiental en el litoral paranaense.

PALABRAS CLAVE: *Policía Militar Ambiental. Mar territorial. Patrullaje náutico. Fiscalización ambiental. Compañía Marítima.*

INTRODUÇÃO

O litoral brasileiro, com mais de sete mil quilômetros de extensão, abriga ecossistemas de elevado valor ambiental, econômico e social. No estado do Paraná, o mar territorial — delimitado pela faixa de até doze milhas náuticas a partir da linha de base da costa — integra o espaço sob soberania da União, mas sua proteção ambiental é competência comum dos entes federativos, conforme estabelece o artigo 23, inciso VI, da Constituição Federal de 1988.

Apesar da previsão constitucional de atuação compartilhada, observa-se uma presença institucional frágil e descontínua no mar territorial paranaense. Problemas como pesca irregular, turismo predatório, ocupações desordenadas e tráfico de fauna silvestre têm se intensificado na região, evidenciando os limites da fiscalização atualmente disponível.

A Polícia Militar Ambiental do Paraná, embora reconhecida por sua atuação em biomas terrestres e águas interiores, ainda enfrenta desafios estruturais e operacionais para manter ações regulares e eficazes no ambiente marítimo. A criação do Curso de Capacitação em Técnicas de Policiamento Náutico (CPNáutico) representa um passo relevante na construção de uma doutrina voltada à atuação aquática, mas não substitui a necessidade de uma subunidade especializada e permanente.

Conforme já demonstrado por Ribeiro e Silveira (2025), a presença embarcada das Polícias Militares Ambientais no mar territorial é juridicamente legítima, operacionalmente viável e ambientalmente indispensável. A ausência de uma estrutura permanente compromete a continuidade das ações fiscalizatórias, a produção de conhecimento institucional e o fortalecimento da doutrina de policiamento náutico ambiental.

Diante desse cenário, o presente artigo tem como objetivo geral avaliar a viabilidade jurídica, institucional e operacional da criação de uma Companhia Marítima vinculada ao BPMA. Para isso, propõem-se os seguintes objetivos específicos:

- Investigar os fundamentos legais e doutrinários que legitimam a atuação estadual no mar territorial;
- Avaliar a maturidade institucional da Polícia Militar do Paraná para a criação da unidade especializada;
- Apresentar experiências nacionais e internacionais como referência para a estruturação do modelo;
- Identificar desafios logísticos, jurídicos e financeiros à sua implementação.

A proposta fundamenta-se na necessidade de ampliar a presença do Estado em áreas de elevada sensibilidade ecológica, promovendo a efetividade do poder de polícia ambiental e o cumprimento dos deveres constitucionais de proteção ao meio ambiente**.** A pergunta norteadora deste estudo é: de que forma o estado do Paraná pode estruturar, de maneira juridicamente legítima, operacionalmente viável e estrategicamente eficaz, uma unidade permanente de policiamento ambiental no mar territorial?

A resposta foi construída com base na análise normativa, no estudo de modelos institucionais consolidados e na articulação entre teoria e prática, com o intuito de propor um modelo exequível e ajustado à realidade costeira paranaense.

2. METODOLOGIA

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, com caráter exploratório e documental, voltada à compreensão dos fundamentos jurídicos, operacionais e institucionais que justificam a criação de uma Companhia Marítima no âmbito do Batalhão de Polícia Militar Ambiental do Paraná. A escolha metodológica se justifica pela natureza ainda incipiente do tema no cenário estadual, exigindo uma análise interpretativa, contextual e propositiva.

De acordo com Severino (2016), a pesquisa exploratória é indicada para a formulação de modelos de ação pública e para o estudo de fenômenos em fase de consolidação. Neste sentido, a metodologia foi estruturada em quatro etapas principais:

- Levantamento normativo e institucional: análise de dispositivos legais nacionais e internacionais (Constituição Federal de 1988, Lei nº 14.751/2023, Decreto nº 1.530/1995, Decreto nº 6.514/2008) e documentos internos da PMPR, como o currículo do CPNáutico e propostas de reestruturação institucional;
- Pesquisa bibliográfica: revisão de literatura nas áreas de Direito Ambiental, Direito Administrativo e Segurança Pública, com destaque para autores como Édis Milaré, Celso Antônio Bandeira de Mello, Antonio Joaquim Severino, além de relatórios técnicos e documentos estratégicos;
- Estudo comparado: análise de modelos de policiamento ambiental embarcado no Brasil e no exterior, com foco em experiências consolidadas como a Polícia Ambiental de São Paulo, a Guardia Civil da Espanha, a U.S. Coast Guard, entre outras;
- Análise normativa e funcional integrada: articulação entre a base legal, dados operacionais e experiência institucional acumulada, com vistas à formulação de uma proposta viável de estruturação da Companhia Marítima.

A triangulação dessas etapas permitiu identificar lacunas estruturais e formular soluções compatíveis com os princípios da legalidade, eficiência e prevenção ambiental.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

A atuação das Polícias Militares na proteção ambiental, especialmente em espaços marítimos, deve ser compreendida à luz do ordenamento jurídico brasileiro, da doutrina administrativa e dos princípios constitucionais ambientais. Esses elementos conferem legitimidade à ação policial no mar territorial e fundamentam a possibilidade de criação de uma estrutura especializada e permanente para o exercício do poder de polícia ambiental.

3.1. A competência comum para a proteção ambiental

A Constituição Federal de 1988 estabelece, em seu artigo 23, inciso VI, que compete à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas. Tal previsão consagra a chamada competência comum, própria de bens jurídicos difusos, que exigem atuação colaborativa entre os entes federativos.

Conforme assinala Édis Milaré (2015, p. 1014), a tutela do meio ambiente demanda uma abordagem cooperativa e descentralizada, uma vez que sua degradação afeta indistintamente toda a coletividade. Ainda que o mar territorial seja domínio da União, a omissão federal não impede, e tampouco invalida, a atuação supletiva dos estados, desde que exercida dentro dos marcos legais e com observância dos princípios constitucionais.

Essa interpretação é reforçada pela jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça (STJ), que admite a atuação estadual com base nos princípios da precaução e da prevenção diante de riscos ambientais relevantes (REsp 1.646.016/RN). Assim, legitima-se a presença estadual no mar territorial, sobretudo quando essa atuação visa suprir lacunas operacionais da fiscalização federal.

3.2. O poder de polícia ambiental como expressão da função administrativa

O exercício da fiscalização ambiental se insere no âmbito do poder de polícia administrativa, prerrogativa conferida à Administração Pública para restringir direitos individuais em nome do interesse coletivo. No contexto ambiental, essa atuação adquire contornos ainda mais rigorosos, dada a natureza difusa e indisponível do bem jurídico tutelado.

Segundo Milaré (2015, p. 143), o meio ambiente constitui bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e, por isso, sujeito a regime jurídico protetivo especial. A Administração Pública, portanto, tem o dever — e não a faculdade — de agir diante de situações que representem risco ou dano ambiental, mesmo que potencial.

Nesse sentido, o poder de polícia ambiental não se limita à imposição de sanções. Ele abrange ações preventivas, educativas e de controle, destinadas à preservação da integridade ecológica e ao equilíbrio entre desenvolvimento econômico e proteção dos recursos naturais.

Como destaca Fiorillo (2023), trata-se de um poder que exige planejamento, presença territorial contínua e capacidade técnica qualificada, sobretudo em áreas de difícil acesso, como o mar territorial.

Ribeiro e Silveira (2025) argumentam que a presença embarcada das Polícias Militares Ambientais no mar territorial se configura como extensão legítima do policiamento ostensivo, fundada na competência comum ambiental (art. 23, VI, da CF/88) e no poder de polícia administrativa. Para os autores, negar essa atuação equivaleria a fragilizar a efetividade normativa e comprometer a função ecológica do estado, sobretudo diante da ausência ou insuficiência de atuação federal.

Antonio Herman Benjamin (2001, p. 72) também observa que o poder de polícia ambiental deve ser exercido de forma permanente, responsável e articulada com outros instrumentos da política pública ambiental. Isso implica atuação ostensiva e estruturada, inclusive por meio de policiamento embarcado, especialmente em zonas de maior vulnerabilidade ecológica.

A Polícia Militar Ambiental, nesse contexto, atua como *longa manus* do Estado, assegurando a execução das normas ambientais e garantindo a presença institucional em espaços muitas vezes negligenciados por outras esferas de fiscalização.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

3.3. A integração das Polícias Militares ao SISNAMA

A promulgação da Lei nº 14.751/2023, que atualizou a Política Nacional do Meio Ambiente, representou um marco relevante ao reconhecer, de forma expressa, a integração das Polícias Militares ao Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). Conforme o artigo 4º, inciso IX, essas corporações passaram a ser consideradas entidades executoras da fiscalização ambiental, com atribuições compatíveis com suas competências constitucionais.

Esse reconhecimento normativo consolida o papel das Polícias Militares como atores centrais na política ambiental brasileira, inclusive nos espaços marítimos. Como observa Ribeiro e Silveira (2025), diante da crescente complexidade dos ilícitos ambientais em áreas costeiras e oceânicas, torna-se indispensável a institucionalização de estruturas capazes de exercer a fiscalização embarcada de forma técnica, contínua e coordenada.

3.4. A doutrina como instrumento de padronização e eficácia operacional

A atuação operacional em ambientes específicos, como o meio aquático, demanda doutrina própria, que sistematize conhecimentos técnicos, normas de conduta e protocolos de atuação. A doutrina institucional não se limita à norma escrita: ela resulta da conjugação entre experiência prática, respaldo legal e formação especializada.

De acordo com Souza (2019), a doutrina policial tem como finalidade garantir uniformidade, eficiência e identidade operacional às unidades, especialmente aquelas com atuação em contextos complexos. A criação do Curso de Capacitação em Técnicas de Policiamento Náutico (CPNáutico), em 2024, é um passo significativo nesse sentido. Com disciplinas como Navegação, Técnicas de Abordagem, Mecânica, Natação Utilitária, Mergulho de Segurança Pública, entre outras, o curso representa a base para a formação de operadores aptos ao exercício do policiamento ambiental no mar territorial (Paraná, 2024).

A estruturação de uma subunidade especializada, como a Companhia Marítima, consolida esse processo doutrinário, garantindo continuidade formativa e aprimoramento técnico permanente.

3.5. Experiências comparadas e a construção de um modelo próprio

A criação de uma subunidade especializada em policiamento ambiental marítimo no Paraná pode se beneficiar da análise de experiências consolidadas, tanto no Brasil quanto no exterior. Esses modelos oferecem subsídios valiosos para a estruturação organizacional, doutrinária e tecnológica de uma unidade com atuação embarcada robusta e eficaz, ajustada à realidade geográfica, institucional e normativa estadual.

3.5.1. Polícia Militar Ambiental do Estado de São Paulo

O Comando de Policiamento Ambiental da Polícia Militar do Estado de São Paulo estruturou, no ano de 2013, a 5ª Companhia Marítima, vinculada ao 3º Batalhão de Polícia Ambiental. A criação dessa unidade especializada decorreu da necessidade de reforçar o policiamento ostensivo em áreas litorâneas e insulares, diante do aumento das infrações ambientais e da complexidade das ações em ambientes aquáticos (PMESP, 2019).

A institucionalização da doutrina operacional ocorreu com a criação do Curso de Técnicas de Policiamento Náutico, destinado à capacitação específica dos policiais militares ambientais para atuação embarcada. O curso, com duração de aproximadamente quatro semanas, abrange conteúdos como navegação, marinharia, salvamento aquático, fiscalização ambiental, técnicas de abordagem a embarcações, tiro embarcado, atendimento pré-hospitalar e condução segura (PMESP, 2016).

A unidade passou a operar com embarcações específicas para diferentes ambientes aquáticos, desde águas interiores até zonas costeiras, utilizando sistemas de navegação por GPS, comunicação embarcada e rastreamento eletrônico. As diretrizes operacionais foram consolidadas em Procedimentos Operacionais Padrão (POP Náuticos), que regulamentam a abordagem, o uso da força, a fiscalização da pesca e a atuação integrada com órgãos como Marinha do Brasil, Corpo de Bombeiros, Polícia Civil e órgãos ambientais estaduais e federais (PMESP, 2016).

Com atuação permanente, estrutura dedicada e doutrina própria, a 5ª Companhia Marítima consolidou-se como referência nacional em policiamento ambiental náutico, sendo modelo de integração interinstitucional e de capacitação especializada para outras unidades estaduais (PMESP, 2019).

3.5.2. Polícia Militar do Pará – Companhia Independente de Polícia Fluvial (CIPFLU)

A Companhia Independente de Policiamento Fluvial (CIPFLU), subordinada ao Comando de Policiamento Ambiental da Polícia Militar do Estado do Pará, constitui uma unidade especializada no desempenho de ações de policiamento ostensivo e fiscalização ambiental em ambientes aquáticos. Sua criação decorre da necessidade institucional de atender às especificidades geográficas da região amazônica, caracterizada por rede hidrográfica extensa, comunidades ribeirinhas isoladas e desafios logísticos próprios do bioma (Governo do Pará, 2024).

A doutrina operacional da CIPFLU está sistematizada no *Manual de Policiamento Fluvial* da Polícia Militar do Pará, publicado em 2016. O documento normatiza os fundamentos técnicos e organizacionais da atuação fluvial, abordando temas como navegação, patrulhamento embarcado, operações interagências, procedimentos de abordagem e uso seletivo da força (Pará, 2016). Além disso, o manual estabelece diretrizes para a formação dos policiais por meio de capacitações

específicas, como o Curso de Operações Fluviais (COPFLU) e o Curso de Condutor no Serviço Público (ECSP), voltados à qualificação técnica em condução de embarcações, salvamento aquático, manutenção de motores, comunicação embarcada e aplicação da legislação ambiental (Pará, 2016).

A unidade desenvolve rotinas operacionais regulares com base na doutrina estabelecida, apoiando-se em infraestrutura fluvial própria e corpo técnico capacitado. O histórico recente da corporação inclui a realização do 5º Curso de Ações Policiais Fluviais, em 2022, o qual contou com a participação de policiais de outros estados e de instituições federais, refletindo esforços de difusão doutrinária e padronização de procedimentos (SEGUP PA, 2022).

No ano de 2024, foi inaugurado um novo grupamento fluvial com estrutura voltada ao suporte técnico-logístico das operações embarcadas, composto por alojamentos, armaria, setor administrativo, auditório e oficina náutica (Governo do Pará, 2024). Tais medidas visam à consolidação da atuação institucional permanente em contextos de difícil acesso, respeitando as especificidades territoriais da região amazônica.

3.5.3. Polícia Militar Ambiental de Santa Catarina

A Polícia Militar Ambiental de Santa Catarina opera por meio de dois batalhões distintos — um dedicado às áreas litorâneas e outro ao interior —, com foco no policiamento embarcado conforme as diretrizes do Manual de Policiamento Ambiental Embarcado (ATO nº 1221/2023). Esse instrumento normativo define os critérios para a padronização de armamento, especificação de embarcações adaptadas a distintos ambientes (litoral, estuário, rios interiores), níveis de risco em abordagem, além de incorporar elementos técnicos como meteorologia operacional, comunicação embarcada, técnicas de salvamento aquático e planejamento preventivo (PMSC, 2023).

O manual estabelece uma escala de risco que orienta a armamentística empregada e o ponto de parada a ser adotado conforme o cenário. Esses procedimentos visam garantir resposta adequada em situações que envolvem riscos de pesca ilegal, captura de fauna e transporte de substâncias não autorizadas (PMSC, 2023). Além disso, os protocolos exigem a utilização de sistemas de GPS, rádio digital e, quando necessário, apoio aéreo ou terrestre em coordenação com outros órgãos, seguindo as normas definidas para segurança logística e operacional (PMSC, 2023).

Fontes institucionais registram também a aplicação desses procedimentos em operações recentes. Em 2024, o Comando Ambiental da PMSC conduziu simulações integradas de salvamento e enfrentamento a derrames de óleo no litoral — atividade que envolveu uso de embarcações especiais, monitoramento meteorológico e aplicação dos protocolos de salvamento (PORTAL PMSC, 2024).

O Curso de Policiamento Ambiental Embarcado (CPAE), promovido pela Polícia Militar Ambiental de Santa Catarina por meio do 1.º Batalhão de Polícia Militar Ambiental (1.º BPMA), é direcionado à formação de policiais para operações em ambientes marítimos e ribeirinhos. A edição inaugural, concluída em outubro de 2024 no Joinville Iate Clube, teve duração de três semanas (180 horas-aula) e formou 20 profissionais — 23 policiais da PMSC, além de membros da Polícia Militar do Paraná e Brigada Militar do Rio Grande do Sul (PMSC, 2024a; BVSFS, 2024).

O programa capacita os participantes por meio de um currículo que contempla: ambientação em águas abertas; navegação aplicada; operações ribeirinhas; legislação pesqueira (industrial e artesanal); técnicas de abordagem e fiscalização embarcada; salvamento aquático; procedimentos de desembarque de equipes; coordenação com entidades externas, incluindo operações de prevenção ambiental (ICARANEWS, 2024; BVSFS, 2024). A instrução prática é complementada por treinamento técnico avançado, como operação de drones, meteorologia operacional e primeiros socorros, desempenhados em cenários reais sob supervisão de parceiros, como o Corpo de Bombeiros Voluntários de São Francisco do Sul (BVSFS, 2024).

O CPAE representa parte de uma estratégia institucional maior, prevista no Manual de Policiamento Ambiental Embarcado (ATO nº 1221/2023), que padroniza procedimentos, armamentos, navegação com GPS, níveis de risco e protocolos de integração com órgãos auxiliares (PMSC, 2023). A conexão entre o manual e o curso indica um esforço estruturado para aprimorar a doutrina ambiental embarcada, tornando-a compatível com padrões modernos de policiamento.

3.5.4. Guardia Civil – Servicio Marítimo (Espanha)

O Servicio Marítimo da Guardia Civil foi oficialmente instituído por meio do Real Decreto 246/1991, de 22 de fevereiro, e possui origem em uma unidade anterior criada em 1981, a Unidade de Atividades Subaquáticas (UAS), incorporada em 1997 (Guardia Civil, 2025). Seu modelo de estruturação inclui uma *Jefatura* em Madrid e 24 serviços marítimos provinciais distribuídos ao longo de toda a costa espanhola (Guardia Civil, 2025). Esta organização descentralizada permite atuação eficaz em diversos cenários, desde fiscalização ambiental até salvamento marítimo e controle de tráfego costeiro (Guardia Civil, 2025).

A atuação da unidade abrange competências múltiplas: judiciais, na prevenção e investigação de delitos em ambiente marítimo; fiscais, no combate ao contrabando e controle aduaneiro; administrativas, com foco na proteção do meio marinho, controle da pesca e defesa do patrimônio subaquático; e militares, mediante cooperação com a Armada Espanhola quando demandado (Guardia Civil, 2004; Red Wings, 2024). As atividades de salvamento e resgate são realizadas em parceria com a sociedade de Salvamento Marítimo (SASEMAR), especialmente em operações complexas de busca e salvamento (Gesinpol, 2024).

A doutrina da unidade enfatiza a descentralização e integração interagências, em consonância com o padrão gendarmérico europeu. A criação da primeira Escola do Servicio Marítimo, inaugurada em 2023 em Cádiz, reflete esse compromisso. A instituição reúne formação teórica e prática para tripulações marítimas e mergulhadores operacionais, contando com apoio técnico da Armada, da Marina Mercante e da Universidade de Cádiz (La Voz Digital, 2023).

A especialização dos recursos incluem embarcações oceânicas e costeiras — como patrulheiras Rodman e Bazán — e a unidade UAS, composta pelos Grupos Especiais de Atividades Subaquáticas (GEAS), que desempenham tarefas de mergulho tático, salvamento subaquático, proteção do patrimônio cultural e assistência técnica (Guardia Civil UAS, 2023). O Serviço é responsável também pela gestão de navios de grande porte, como o patrulheiro oceânico Río Miño (2007–2025), e a futura incorporação do novo navio oceânico Duque de Ahumada, com maior autonomia e recursos avançados de vigilância e proteção ambiental (El País, 2025; HuffPost, 2025).

A formação dos operadores inclui cursos como os de navegação oceânica, mergulho (Nitrox, Trimix), operação de maquinaria marítima, e é realizada junto à *Academia de Suboficiales da Guardia Civil*, sediada em San Lorenzo de El Escorial (Wikipedia Suboficiales, 2025). A integração com a UAS evidencia uma política de capacitação contínua e atualização técnica (Wikipedia GEAS, 2023).

Em síntese, o *Servicio Marítimo da Guardia Civil* se caracteriza por uma estrutura organizacional bem-demarcada, com competências amplas que vão da fiscalização ambiental ao resgate, articulada por uma doutrina consolidada, formação especializada e interoperabilidade interinstitucional — aspectos que podem ser adaptados ao contexto brasileiro de policiamento marítimo e ambiental.

3.5.5. U.S. Coast Guard (Estados Unidos)

O papel da *U.S. Coast Guard (USCG)* é considerado uma referência internacional em policiamento marítimo e segurança aquática. Estruturada em dois comandos de área (*Atlantic e Pacific Area*) e nove distritos regionais, a Guarda Costeira sustenta uma rede integrada e abrangente de unidades, que incluem estações de barcos, cortes de grande porte *(cutters)* e estações aéreas, permitindo a cobertura de atividades como segurança da navegação, combate ao tráfico, proteção ambiental e salvamento marítimo (NATIONAL ACADEMIES, 2020; USCG, s.d.).

A doutrina institucional da USCG é consolidada em documentos estratégicos como o *Strategic Outlook 2021 e o Cyber Strategic Outlook 2021*, que incorporam tecnologias avançadas, inteligência preditiva e prontidão operacional. Tais documentos reconhecem o ciberespaço como domínio de operação essencial, defendendo sistemas resilientes de comunicações, dados e comando para sustentar todas as missões da Guarda Costeira (USCG, 2021; DHS OIG, 2024).

As competências da USCG abrangem 11 missões estatutárias, agrupadas em três categorias: segurança da navegação, segurança marítima e proteção ambiental. Entre elas, destacam-se o patrulhamento costeiro, inspeção de embarcações, controle de poluição, fiscalização pesqueira e operações de busca e salvamento (USCG, s. d.; USCG, s. d.). A divisão por distritos regionais, subordinados a comandos de área, assegura que cada setor exerça controle preciso do tráfego local e intercepte atividades ilícitas com base nas condições locais (NATIONAL ACADEMIES*, 2020*).

A formação contínua é assegurada por meio de iniciativas educacionais estruturadas. A academia de suboficiais e as escolas técnicas oferecem cursos em áreas como navegação oceânica, operações de *cutters*, mergulho técnico, patrulhamento ribeirinho, mitigação de derrames e salvamento com suporte aéreo. Além disso, sistemas de comando e controle modernos, como o *Rescue 21*, otimizam a gestão das comunicações e coordenam respostas emergenciais em tempo real (USCG, s. d.; USCG, s. d.).

A Guarda Costeira também implementa programas de inteligência preditiva e monitoramento marítimo, como a *Maritime Awareness Global Network* (MAGNET), que integra fontes de dados AIS, registros de embarcações, informações de tripulação e incidentes, visando fortalecer a capacidade de detecção e resposta (USCG, s. d.). De maneira similar, sua cooperação interestatal e internacional, por meio de acordos de resposta a derrames e operações marítimas combinadas (como o RUSUS e CUBUS Plans), oferece lições relevantes à governança da segurança aquática (USCG, 2025).

Embora o contexto geopolítico dos Estados Unidos seja distinto do brasileiro, a experiência da USCG destaca a relevância de mecanismos como:

1. Gestão descentralizada dos recursos, através de distritos e setores;
2. Integração de tecnologia e inteligência, com atenção ao ciberespaço;
3. Formação contínua e diversificada, ajustada às funções específicas;
4. Cooperação interestatal e interagências, especialmente diante de ameaças translocais e ambientais.

Esses componentes articulam uma doutrina robusta, adaptável e eficiente, que pode fornecer subsídios valiosos para aprimoramentos no modelo brasileiro de policiamento marítimo.

3.5.6. Patrulha Costeira do 9º BPM e o papel híbrido do BPMA: distinções operacionais e complementaridade institucional

A criação da Companhia Marítima no âmbito do Batalhão de Polícia Militar Ambiental do Paraná (BPMA) deve ser analisada à luz de outras experiências operacionais existentes no estado, em especial a da Patrulha Costeira, pertencente ao 9º Batalhão de Polícia Militar (9º BPM), também

denominado "Batalhão Costeiro". Implantada em 2019, a Patrulha Costeira é uma estrutura especializada voltada ao policiamento ostensivo geral em áreas de difícil acesso, com foco em ilhas, comunidades litorâneas e regiões vulneráveis à criminalidade comum no litoral paranaense.

Segundo Bekon *et al.,* (2024), o pelotão foi criado para suprir a ausência de policiamento permanente em localidades insulares e ribeirinhas, desenvolvendo um modelo baseado no policiamento de proximidade, com contato comunitário, patrulhamento contínuo e ações preventivas. Sua missão inclui ainda o apoio a operações urbanas e ações de alto risco, configurando uma força tática com perfil de atuação territorial ampliado. As Normas Gerais de Ação da Patrulha Costeira estabelecem que sua prioridade é o recobrimento das subáreas do 9º BPM, com enfoque no policiamento geral, bloqueios, cercos e abordagens.

Embora a Patrulha Costeira tenha demonstrado alta capacidade de resposta e versatilidade — inclusive em operações contra o crime organizado, com apreensões de drogas, armas e grandes quantias em dinheiro — seu foco não está na proteção direta dos bens ambientais ou na aplicação da legislação ambiental.

Em contraste, o BPMA possui natureza jurídica e missão funcional distintas. Trata-se de uma unidade especializada inserida formalmente no Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), com competência legal para exercer fiscalização ambiental, autuar infrações administrativas, lavrar autos de infração ambiental e colaborar com órgãos ambientais federais e estaduais, conforme previsto na Lei nº 14.751/2023.

Essa distinção confere ao BPMA um perfil híbrido, capaz de atuar tanto na prevenção e repressão a crimes ambientais, como também de oferecer respostas a delitos comuns correlatos, como pesca predatória associada ao tráfico, crimes em unidades de conservação e ocupações irregulares com impactos ambientais. A dupla competência ambiental e policial exige um corpo técnico qualificado, com formação jurídica em legislação ambiental, manejo de fauna, marinharia e salvamento.

Assim, a criação da Companhia Marítima no BPMA não configura sobreposição com a Patrulha Costeira, mas complementação técnica e jurídica, com vistas à institucionalização de uma força de fiscalização ambiental embarcada, com doutrina própria, capacidade de autuação administrativa, articulação com órgãos ambientais e atuação permanente no mar territorial.

Essas experiências, nacionais e internacionais, evidenciam que a criação de uma Companhia Marítima no âmbito do BPMA está alinhada com modelos consolidados e viáveis. A convergência entre doutrina própria, estrutura dedicada, capacitação especializada e presença embarcada demonstra que a proposta aqui analisada é factível, juridicamente legítima e institucionalmente estratégica. Adaptar essas boas práticas ao contexto do litoral paranaense permitirá avançar na construção de um modelo próprio de policiamento ambiental embarcado,

capaz de garantir presença contínua, resposta rápida e proteção eficaz das zonas costeiras e marinhas sob jurisdição estadual.

4. DISCUSSÃO

A proposta da criação de uma Companhia Marítima no âmbito do Batalhão de Polícia Militar Ambiental do Paraná (BPMA) configura-se como uma medida estratégica e necessária diante da crescente complexidade dos desafios ambientais no mar territorial brasileiro. A análise desenvolvida neste estudo evidencia que os fundamentos jurídicos, doutrinários e operacionais para sua implementação estão consolidados, sendo possível vislumbrar sua viabilidade institucional e sua contribuição à efetividade da fiscalização ambiental marítima.

Esta proposta apresenta-se como resposta estratégica às crescentes demandas por fiscalização ambiental embarcada e à necessidade de presença estatal qualificada no mar territorial. O aprofundamento das análises desenvolvidas ao longo deste estudo demonstra que há fundamentos jurídicos, institucionais e operacionais consolidados que viabilizam a implementação dessa unidade especializada.

A seguir, são examinados os principais eixos que sustentam essa proposta, com base no diagnóstico estrutural atual, no marco normativo vigente, na experiência institucional acumulada pelo BPMA e nas boas práticas observadas em modelos nacionais e internacionais.

4.1. Déficit estrutural e ausência de presença permanente no mar territorial

A fiscalização ambiental no mar territorial paranaense carece, atualmente, de uma estrutura própria e contínua. Embora o BPMA execute ações relevantes durante operações específicas — como a Operação Verão Maior Paraná Seguro — essas iniciativas são episódicas, dependem de mobilização temporária de recursos e não perduram como política pública permanente.

A ausência de uma unidade marítima contínua compromete a efetividade do poder de polícia ambiental em áreas de alta sensibilidade ecológica e permite a continuidade de práticas ilícitas como pesca predatória, turismo desordenado e ocupações irregulares. A inexistência de presença constante também enfraquece a percepção de risco por parte dos infratores, afetando a capacidade dissuasória do estado.

É importante destacar que o BPMA já demonstrou expertise técnica e capacidade operacional em ações embarcadas, especialmente quando atua em articulação com o Instituto Água e Terra (IAT), Corpo de Bombeiros, Marinha do Brasil, Polícia Federal e outras unidades da própria PMPR, como o BPFRON. No entanto, a dependência de recursos e efetivos alocados de maneira eventual limita o impacto estrutural dessas ações.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Conforme alerta Milaré (2015), a efetividade das políticas ambientais exige presença estatal sistemática e pessoal qualificado, especialmente em territórios frágeis ou de difícil acesso. Sem uma estrutura dedicada, a resposta institucional às pressões ambientais no mar territorial permanece fragmentada e vulnerável.

4.2. Legitimidade jurídica da atuação estadual no mar territorial

Do ponto de vista jurídico, a atuação da Polícia Militar Ambiental no mar territorial encontra respaldo normativo consistente. A Constituição Federal, em seus artigos 23, inciso VI, e 144, §5º, assegura aos estados competência comum na proteção do meio ambiente e atribui às Polícias Militares a missão de exercer o policiamento ostensivo, o que inclui o patrulhamento ambiental em suas diversas formas.

A Lei nº 14.751/2023 reforça esse entendimento ao reconhecer expressamente as Polícias Militares como integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), com atribuições executoras de fiscalização ambiental em todo território nacional. Tal inclusão legitima a atuação dessas forças em áreas costeiras, marítimas e insulares.

No plano internacional, a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), promulgada no Brasil pelo Decreto nº 1.530/1995, assegura soberania plena do Estado costeiro sobre o mar territorial, incluindo competências relacionadas à preservação do meio ambiente marinho. Como destaca Tanaka (2012), a omissão do Estado em exercer esse poder pode representar vulnerabilidade estratégica, tanto do ponto de vista ambiental quanto de soberania nacional.

Estudo recente publicado por Ribeiro e Silveira (2025) sustenta que a atuação das Polícias Militares Ambientais em áreas marítimas, especialmente no mar territorial, está plenamente amparada pela legislação constitucional, infraconstitucional e internacional vigente. Os autores defendem que a atuação estadual não depende de delegação federal dentro da faixa das doze milhas náuticas, desde que voltada à proteção ambiental, e que sua ausência representa não apenas omissão institucional, mas perda de capacidade preventiva frente à crescente complexidade dos ilícitos ecológicos no litoral brasileiro.

Além disso, o artigo destaca a importância da presença estadual embarcada como vetor de soberania ecológica e cooperação federativa, reforçando a legitimidade da criação de estruturas permanentes de fiscalização marítima ambiental no âmbito dos estados.

Diante desse contexto, a criação de uma Companhia Marítima vinculada ao BPMA não apenas é juridicamente legítima, como configura um imperativo de cumprimento constitucional e internacional do dever estatal de proteção ambiental em zonas marítimas sob sua jurisdição.

4.3. A doutrina operacional como eixo estruturante

A consolidação doutrinária é um dos pilares para a criação de unidades policiais especializadas, especialmente quando se trata de atuação em ambiente aquático, cujos riscos, variáveis logísticas e características operacionais diferem substancialmente dos cenários terrestres. A ausência de doutrina específica compromete a padronização de condutas, a segurança das equipes e a efetividade das ações de fiscalização.

Segundo Souza e Mota (2006), a doutrina policial institucionalizada serve não apenas como referência técnica, mas como eixo de identidade organizacional, orientando processos formativos, decisões estratégicas e fluxos operacionais. Nesse sentido, a criação da Companhia Marítima pode ser compreendida como etapa natural de amadurecimento institucional do BPMA, conferindo organicidade às ações que hoje são executadas de forma pontual e fragmentada.

Em trabalho recente, Baltazar (2022) ressalta que a ausência de uma doutrina náutica consolidada nas instituições estaduais é um dos principais entraves ao avanço do policiamento marítimo. Para o autor, a atuação embarcada exige planejamento específico, formação técnica permanente, estrutura organizacional dedicada e interoperabilidade funcional com órgãos ambientais e outras forças de segurança. Defende ainda a criação de núcleos marítimos estáveis como eixo de consolidação doutrinária, sustentados por efetivo próprio, embarcações adequadas e protocolos operacionais distintos.

Essa abordagem dialoga diretamente com a proposta da Companhia Marítima no BPMA, cuja finalidade não é apenas operacionalizar ações de patrulhamento, mas também institucionalizar uma doutrina técnica própria, com base em experiências empíricas, formação especializada continuada e articulação normativa com o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA).

Como aponta Fiorillo (2023), a eficiência da atuação ambiental do estado depende de planejamento estratégico, presença territorial e atuação continuada. Nesse cenário, cursos isolados não bastam: é necessário institucionalizar a doutrina por meio de uma unidade permanente, com protocolos próprios, regime de escalas adequado e estrutura administrativa compatível com a complexidade do teatro marítimo.

Além disso, a existência de uma companhia especializada permite aprofundar o ciclo formativo, criando níveis de qualificação progressiva, mecanismos de retenção de especialistas e critérios técnicos objetivos para ingresso e permanência na subunidade — aspectos apontados como essenciais por autores que tratam da profissionalização de corpos técnicos na administração pública (Di Pietro, 2022; Souza; Mota, 2006).

4.4. Integração interinstitucional e emprego de tecnologias embarcadas

A atuação eficaz no mar territorial não depende exclusivamente de efetivo ou embarcações. Conforme destaca Milaré (2015), a complexidade dos ilícitos ambientais modernos exige sinergia entre múltiplos atores estatais, uso intensivo de tecnologia e planejamento operacional baseado em inteligência.

A criação de uma Companhia Marítima oferece oportunidade para consolidar ações integradas com órgãos ambientais (como o IAT, o ICMBio e o IBAMA), forças de segurança (Polícia Federal, Marinha do Brasil), e estruturas de articulação estratégica, como o Ministério Público e o Poder Judiciário. Essa integração permite ações coordenadas e interdisciplinares, baseadas na articulação entre conhecimento técnico, poder coercitivo e responsabilização jurídica.

Além disso, o uso de tecnologias de rastreamento embarcado, georreferenciamento, sensoriamento remoto e análise preditiva pode transformar a lógica da fiscalização ambiental, rompendo com o modelo exclusivamente reativo e permitindo intervenções baseadas em dados, padrões de reincidência e monitoramento em tempo real.

Em consonância com os princípios da eficiência administrativa e da responsabilização objetiva da Administração Pública (Lei nº 9.784/1999), o uso dessas tecnologias fortalece a legitimidade das ações fiscalizatórias e amplia sua capacidade de dissuasão. Como observado na U.S. Coast Guard (2021), a integração entre sensores, drones, sistemas de comando e plataformas móveis de rastreamento marítimo é um diferencial operacional com impacto direto na preservação ambiental e na segurança pública.

Dessa forma, a Companhia Marítima deve ser concebida não apenas como um agrupamento operacional, mas como um centro técnico-articulador, voltado à ação em rede e à gestão de informações em tempo real, ampliando a eficácia e a previsibilidade das intervenções estatais no litoral paranaense.

4.5. Possibilidades de financiamento e sustentabilidade institucional

A principal limitação identificada para a estruturação de uma Companhia Marítima no âmbito do BPMA refere-se à viabilidade orçamentária, especialmente no que se refere à aquisição de embarcações, manutenção de equipamentos e custeio de pessoal técnico. Contudo, o atual ordenamento jurídico brasileiro prevê múltiplos instrumentos que permitem o financiamento de políticas públicas ambientais de forma descentralizada e compartilhada.

Os fundos estaduais e federais de meio ambiente, os convênios com o Ministério Público (inclusive por meio da destinação de valores oriundos de Termos de Ajustamento de Conduta – TACs), e as emendas parlamentares impositivas são mecanismos legítimos e já utilizados por outras instituições para estruturar unidades ambientais. O Tribunal de Contas da União (TCU, 2021)

reconheceu expressamente a legalidade do uso de recursos de compensação ambiental para aparelhar e qualificar órgãos de fiscalização.

Além disso, o Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP, 2020) orienta que recursos obtidos em acordos de não persecução penal e TACs podem ser destinados a projetos de interesse público com impacto ambiental positivo, desde que devidamente justificados. Assim, a criação da Companhia Marítima, se fundamentada em critérios técnicos e legais, apresenta plena compatibilidade com as diretrizes de controle externo e financiamento público ambiental.

Por fim, o BPMA demonstra possuir grande capacidade administrativa na captação e gestão de recursos financeiros, uma vez que a unidade mantém convênios com a Hidrelétrica Itaipu Binacional, firmou Termo de Cooperação Técnica com o Instituto Água e Terra (IAT) e administra recursos provenientes de fundos especiais e judiciais, como o Fundo Petrobras. Este fundo decorre de acordos de leniência e ações judiciais promovidas pelo Ministério Público Federal no contexto da Operação Lava Jato, com valores destinados a projetos socioambientais de interesse público, mediante deliberação de comitês gestores interinstitucionais. No estado do Paraná, parte desses recursos foi canalizada para ações de fiscalização ambiental, reaparelhamento institucional e apoio a unidades de proteção ambiental, inclusive com repasses à Polícia Militar Ambiental.

Esse cenário demonstra que o principal desafio à criação da Companhia Marítima não está na ausência de recursos financeiros, mas na formulação de uma proposta técnica robusta, com planejamento, metas claras e alinhamento aos princípios da administração pública e aos critérios estabelecidos pelos órgãos de controle.

4.6. Sustentabilidade operacional: manutenção de embarcações e qualificação do efetivo

A sustentabilidade da atuação embarcada no contexto do policiamento ambiental exige planejamento operacional que vá além da aquisição de meios. A eficácia da Companhia Marítima, para além da sua formalização administrativa, depende de duas dimensões complementares: a manutenção regular e especializada das embarcações e a formação técnico-operacional contínua do efetivo responsável pela condução, fiscalização e segurança das missões embarcadas.

4.6.1. Manutenção técnica e autonomia logística

As embarcações operacionais utilizadas em patrulhamento ambiental marítimo estão sujeitas a desgastes intensificados pelo ambiente salino, exigindo manutenção sistemática. Estima-se que os custos médios de conservação girem em torno de 10% a 15% do valor de aquisição do casco ao ano (Bombarco, 2024), incluindo revisões de motor, sistemas elétricos, pintura *antifouling*, limpeza especializada e inspeções técnicas obrigatórias.

A redução de custos e a ampliação da disponibilidade operacional dos meios passam necessariamente pela formação de mecânicos navais militares. Esse modelo, já adotado em estados como Pará e Santa Catarina, prevê capacitações internas em manutenção de primeiro e segundo escalões, minimizando a dependência de serviços terceirizados e promovendo a autonomia técnica da unidade.

4.6.2. Capacitação em pilotagem de embarcações e habilitação institucional

Outro pilar da sustentabilidade operacional refere-se à habilitação formal e técnica dos operadores náuticos. A condução de embarcações públicas é regulada pela Marinha do Brasil por meio das Normas da Autoridade Marítima (NORMAM-13/DPC), que definem categorias de habilitação específicas conforme o tipo de embarcação e o ambiente de navegação.

As principais categorias exigidas no serviço público são:

- ETSP (Curso Especial para Tripulação de Embarcação de Estado no Serviço Público): voltado a embarcações de pequeno porte (até 8m e 50HP), operando em águas interiores ou abrigadas e sob condições climáticas favoráveis.
- ETSP-CL (Condução Limitada): para embarcações de maior porte ou potência, operando em águas interiores e parcialmente costeiras, com restrições operacionais.
- ETSP-IL (Ilimitado): habilitação mais avançada, autorizando a condução de embarcações em mar aberto e operações costeiras complexas, incluindo travessias noturnas ou com adversidades climáticas.

No contexto do policiamento marítimo ambiental, é imprescindível que o efetivo conte com formação complementar interna, para além da habilitação marítima oficial. Essa formação deve abranger:

- Navegação costeira com uso de cartas náuticas e GPS embarcado;
- Interpretação de marés e condições meteorológicas;
- Técnicas de manobra de aproximação e interceptação;
- Condução em situações de emergência e resgate no mar.

A criação de um programa interno de Capacitações, além do Curso de Técnicas de Policiamento Náutico, contribuiria para uniformizar condutas, consolidar a doutrina operacional e garantir a segurança das missões embarcadas. Aos moldes do que é adotado hoje no Batalhão de Operações Especiais, em que o militar, após realizar o Curso de Operações Especiais, realiza demais atualizações ao longo da sua estadia na unidade, tais como Arrombamento Tático e Ações Verticais.

Algo similar pode ser adotado, em que o militar que pertença à subunidade aqui proposta, além de realizar o Curso de Técnicas de Policiamento Náutico, possa também passar por

atualizações profissionais nas áreas que demandem maior treinamento e aprimoramento técnico como, por exemplo, condução de embarcações.

4.6.3. Formação em natação utilitária e salvamento aquático

A atuação embarcada impõe riscos contínuos à integridade física dos operadores. Quedas na água, abordagens em mar agitado, naufrágios ou resgates de vítimas exigem habilidades específicas em sobrevivência e salvamento aquático, que não são contempladas nos cursos náuticos convencionais.

Nesse sentido, torna-se fundamental a formação dos patrulheiros em duas áreas críticas:

- Natação utilitária: voltada ao deslocamento com equipamentos, resistência física, controle respiratório e superação de obstáculos naturais;
- Técnicas de salvamento aquático: abordagem de vítimas, uso de boias, içamento a bordo e primeiros socorros em meio aquático.

A construção de uma cultura institucional voltada à atuação embarcada exige mais que formação inicial. É necessário garantir mecanismos de valorização e retenção do efetivo técnico, assegurando continuidade, acúmulo de experiência e identidade profissional com a missão marítima.

4.7. Aprendizados das Operações Ribeirinhas e suas contribuições à estruturação da Companhia Marítima

A doutrina desenvolvida pela Marinha do Brasil para as Operações Ribeirinhas (OpRib) representa uma contribuição estratégica ao debate sobre policiamento ambiental embarcado. A partir da análise de conflitos históricos e das experiências em zonas fluviais da Amazônia e do Pantanal, foi consolidada uma nova visão centrada no controle das linhas de comunicação fluviais, no combate embarcado e na mobilidade tática.

Conforme Guimarães (2021), a atuação das unidades ribeirinhas — compostas por embarcações blindadas, tropas com treinamento específico e apoio aeronaval — aproxima-se conceitualmente das unidades de cavalaria blindada do Exército. Essas forças são capazes de realizar ações ofensivas em ambiente aquático, com foco em choque, manobrabilidade e poder de fogo.

O Combate Fluvial, tal como definido pela Marinha, é uma atividade autônoma que busca assegurar o controle de hidrovias e negar seu uso a forças hostis. Suas táticas, centradas no uso de Lanchas de Combate (LC), comunicação embarcada e integração interforças, permitem atuação prolongada em rios, canais e regiões costeiras.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

A adaptação dessa doutrina ao contexto estadual permite conceber a Companhia Marítima como uma unidade híbrida: policial na essência, mas militarizada na técnica, com capacidade de projeção territorial, reação rápida, patrulhamento prolongado e resgate técnico. As lições das OpRib — como o foco na mobilidade embarcada, a integração com as operações aéreas e o uso de embarcações como plataformas ofensivas — fornecem parâmetros doutrinários e operacionais plenamente compatíveis com a proposta aqui discutida.

4.8. A Fiscalização Ambiental Embarcada e os Impactos nas Comunidades Costeiras: A Dimensão Socioambiental da Atuação Estatal.

A proposta de estruturação do policiamento ambiental embarcado no litoral do Paraná não pode se dissociar da realidade das comunidades tradicionais costeiras, cuja presença é marcante nas ilhas da baía de Paranaguá e no entorno de unidades de conservação. A atuação da Polícia Militar Ambiental, ao operar em ambiente aquático, exerce influência direta não apenas sobre o ordenamento ambiental, mas também sobre os modos de vida locais, exigindo a incorporação de uma perspectiva socioambiental à doutrina operacional.

A experiência consolidada no âmbito da Patrulha Costeira do 9º Batalhão de Polícia Militar evidencia que a presença policial embarcada pode representar tanto um vetor de proteção contra ilícitos ambientais quanto um canal de fortalecimento da presença estatal em regiões historicamente negligenciadas (Rosa; Rodrigues Junior, 2022). Nessas localidades, a atuação da força pública contribui para a salvaguarda de territórios ocupados por populações tradicionais, mas demanda sensibilidade às suas práticas culturais e produtivas.

Como observam Bekon *et al.,* (2024), é fundamental que a fiscalização embarcada diferencie condutas lesivas ao meio ambiente de práticas tradicionais de subsistência — como a pesca artesanal e a coleta de recursos naturais — que, inclusive, são reconhecidas por dispositivos normativos como o art. 3º, inciso I, da Lei nº 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Essa compreensão exige dos agentes operacionais capacitação jurídica e técnica específica, voltada à proteção de direitos socioambientais, à mediação de conflitos e à promoção de justiça ambiental.

Além disso, a atuação em ilhas e comunidades ribeirinhas no litoral paranaense apresenta desafios logísticos e operacionais que demandam um modelo de policiamento adaptado, baseado em planejamento preventivo, permanência estratégica e articulação com outros entes estatais e lideranças locais. Nesse sentido, a doutrina de policiamento embarcado deve contemplar também ações de caráter comunitário e orientado a problemas, o que implica em compreender o contexto social como parte da paisagem de atuação ambiental (Bekon *et al.,* 2024).

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

A estruturação de um policiamento embarcado moderno e eficaz exige, portanto, que os protocolos operacionais considerem não apenas os aspectos legais e técnicos da fiscalização ambiental, mas também seus desdobramentos nas dinâmicas socioterritoriais locais. A incorporação dessa dimensão amplia o alcance da atuação da Polícia Militar Ambiental, tornando-a um instrumento não apenas repressivo, mas também indutor de cidadania, proteção a populações vulneráveis e fortalecimento da governança ambiental nas zonas costeiras do estado.

5. CONSIDERAÇÕES

A crescente pressão antrópica sobre os ecossistemas costeiros e marinhos do litoral paranaense, aliada à necessidade de efetivação das competências ambientais constitucionais atribuídas aos entes federativos, evidencia a urgência de uma atuação pública mais estruturada, contínua e especializada no mar territorial. A presente pesquisa demonstrou que existe respaldo normativo, amadurecimento institucional e base operacional suficiente para a criação de uma Companhia Marítima no âmbito do Batalhão de Polícia Militar Ambiental (BPMA), medida que representa não apenas um avanço tático, mas também um marco estratégico na afirmação da doutrina de policiamento embarcado ambiental no estado do Paraná.

A proposta encontra sustentação em fundamentos constitucionais, infraconstitucionais e tratados internacionais, como a Constituição Federal de 1988, a Lei nº 14.751/2023 e a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM). Também se apoia em experiências nacionais, como a Companhia Fluvial do Pará, a Polícia Militar Ambiental de São Paulo, e internacionais, como a *U.S. Coast Guard* e a *Guardia Civil* Espanhola.

Como ressaltam Ribeiro e Silveira (2025), a ausência de uma estrutura permanente para o policiamento ambiental embarcado no Paraná compromete não apenas a eficácia da fiscalização no mar territorial, mas também a consolidação doutrinária da atuação policial náutica. Para os autores, a criação de uma subunidade especializada é condição indispensável para a detenção, o desenvolvimento e a evolução de uma doutrina própria de policiamento marítimo ambiental — alinhada à realidade geográfica, institucional e normativa estadual.

Essa proposta, inclusive, já foi formalmente contemplada na Proposta de Reestruturação Organizacional do Policiamento Ambiental da Polícia Militar do Paraná, protocolada sob o nº 16.492.393-2. O documento técnico prevê a criação de uma subunidade marítima especializada com sede no litoral, estruturada para atuação embarcada no mar territorial e no complexo estuarino, e respaldada em critérios operacionais e de planejamento estratégico (Paraná, 2020). Isso demonstra que a demanda da atividade proposta no presente artigo já foi reconhecida oficialmente no âmbito institucional, restando agora demonstrada sua viabilidade no âmbito jurídico e operacional.

Ademais, o fortalecimento da presença embarcada do Estado no mar territorial representa não apenas uma medida de proteção ambiental, mas também uma afirmação de soberania ecológica, contribuindo para o enfrentamento de crimes ambientais de alta complexidade, como pesca predatória, tráfico de espécies marinhas e ocupações ilegais em áreas de proteção costeira.

A análise das possibilidades orçamentárias, da formação técnico-operacional do efetivo, das exigências legais de habilitação e dos mecanismos interinstitucionais de apoio demonstrou que a proposta é viável e encontra precedentes tanto no Brasil quanto no exterior.

Conclui-se, portanto, que a criação da Companhia Marítima é operacionalmente viável, juridicamente amparada e institucionalmente estratégica. Ela permitirá não apenas a presença permanente no mar territorial, mas também a consolidação de um núcleo de excelência técnico-operacional, voltado à proteção do patrimônio ecológico marinho, à integração federativa e ao fortalecimento das políticas públicas de meio ambiente e segurança pública.

O presente trabalho deixa como proposta de continuidade de estudo a viabilidade e o impacto financeiro ao estado e, também, as proposições de alteração legislativa que a criação desta Cia. de Policiamento Marítimo do BPMA demandaria.

Tais medidas poderão viabilizar, em médio prazo, a instalação de uma estrutura estável, autônoma e estratégica, assegurando ao estado do Paraná protagonismo institucional na fiscalização ambiental marítima no Brasil.

REFERÊNCIAS

BALTAZAR, Jorgio. **Policiamento Marítimo no Litoral Norte Paulista:** uma proposta de reestruturação com foco na doutrina, capacitação e interoperabilidade. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da PMESP) - Polícia Militar do Estado de São Paulo, São Paulo, 2022.

BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. **Curso de direito administrativo**. 30. ed. São Paulo: Malheiros, 2017.

BEKON, Marcos Antonio; ARCEGA, Emerson de; SILVA, Rodrigo Nunes da; ROSA, Cristiano Stocco. **Ações de polícia em ilhas e comunidades costeiras no litoral do Paraná**. Curitiba: Polícia Militar do Paraná, 2024. Protocolo nº 22.323.677-4.

BOMBARCO. **Quanto custa manter um barco?** São Paulo: Bombarco, 2024. Disponível em: https://www.bombarco.com.br/editorial/noticias/quanto-custa-manter-um-barco. Acesso em: 21 maio 2025.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Decreto nº 1.530, de 22 de junho de 1995**. Promulga a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 23 jun. 1995.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Diário Oficial da União*: seção 1*, Brasília, DF, 15 ago. 2018.

BRASIL. **Lei nº 14.751, de 12 de dezembro de 2023**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente e reestrutura o Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA. Diário Oficial da União: *seção 1*, Brasília, DF, 13 dez. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999**. Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal. Diário Oficial da União*: seção 1*, Brasília, DF, 1 fev. 1999.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 19 jul. 2000.

BVSFS – BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS DE SÃO FRANCISCO DO SUL. BVSFS apoia a segurança no 1.º Curso de Policiamento Ambiental Embarcado da PMSC. **Notícias BVSFS**, São Francisco do Sul, 29 out. 2024. Disponível em: https://bvsfs.org.br/portais/noticias/curso-de-policiamento-ambiental-embarcado-pmsc/. Acesso em: 12 jun. 2025.

CNMP – CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO. **Manual de destinação de recursos de TACs e acordos de não persecução penal**. Brasília: CNMP, 2020. Disponível em: https://www.cnmp.mp.br. Acesso em: 21 maio 2025.

DEPARTMENT OF HOMELAND SECURITY. **Coast Guard should take additional steps to secure the Marine Transportation System against cyberattacks**. Washington, DC: Office of Inspector General, jul. 2024. Disponível em: https://www.oig.dhs.gov. Acesso em: 12 jun. 2025.

EL PAÍS. El “Río Miño” se retira tras su última misión en el cantábrico. **El País**, 16 mar. 2025. Disponível em: https://cindependente/article. Acesso em: 12 jun. 2025.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2023.

GONZÁLEZ-POLA, C. *et al.* The use of remote sensing and GIS technologies in maritime surveillance. **Marine Policy**, v. 112, p. 103–111, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.marpol.2019.103736. Acesso em: 12 jun. 2025.

GOVERNO DO PARÁ. **Governo entrega Grupamento Fluvial de Segurança Pública reestruturado**. Belém: Governo do Pará, 2024. Disponível em: https://www.segup.pa.gov.br/noticias/governo-do-para-entrega-grupamento-fluvial-de-seguranca-publica-reestruturado. Acesso em: 12 jun. 2025.

GUARDIA CIVIL. **Servicio Marítimo de la Guardia Civil**. [S. l.]: Wikipedia, 2025. Disponível em: https://es.wikipedia.org/wiki/Servicio_Marítimo_de_la_Guardia_Civil. Acesso em: 12 jun. 2025.

GUIMARÃES, André Luiz. **Nova visão das operações ribeirinhas para a Marinha do Brasil**. Rio de Janeiro: Comando do Desenvolvimento Doutrinário do CFN, 2021.

HUFFPOST. Hito de la Guardia Civil al conseguir el buque más grande de su história. **HuffPost España**, 20 jan. 2025. Disponível em: https://www.huffingt. Acesso em: 12 jun. 2025.

ICARANEWS. Curso de Policiamento Ambiental Embarcado capacita policiais para operações no litoral catarinense. **Joinville late Clube**, 30 out. 2024. Disponível em: https://icaranews.com.br/curso-de-policiamento-ambiental-embarcado-capacita-policiais-para-operacoes-no-litoral-catarinense/. Acesso em: 12 jun. 2025.

LA VOZ DIGITAL. Arranca una singladura histórica y pionera de la Guardia Civil en Cádiz. **La Voz Digital,** 13 mar. 2023. Disponível em: https://www.lavozdigital.es/provincia/. Acesso em: 12 jun. 2025.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente:** a gestão ambiental em foco. 10. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCES, ENGINEERING, AND MEDICINE. **Leveraging unmanned systems for Coast Guard missions.** Washington, DC: The National Academies Press, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.17226/25987. Acesso em: 12 jun. 2025.

PARÁ. Polícia Militar. **Manual de Policiamento Fluvial**. Belém: Companhia Independente de Polícia Fluvial, 2016.

PARANÁ. Polícia Militar. **Currículo do Curso de Capacitação em Técnicas de Policiamento Náutico – CPNáutico**. Curitiba: Diretoria de Ensino e Pesquisa, 2024. Homologado pelo Boletim-Geral nº 183, de 25 de setembro de 2024.

PARANÁ. Polícia Militar. **Proposta de Reestruturação Organizacional do Policiamento Ambiental**. Curitiba: Batalhão de Polícia Militar Ambiental, 2020. Protocolo nº 16.492.393-2.

PMESP – POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO. O Curso de Técnicas de Policiamento Náutico. **Revista do Comando de Policiamento Ambiental**, São Paulo, ano 5, v. 1, 2019.

PMESP – POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO. Polícia Militar Ambiental promove treinamento para policiamento náutico. **Agência SEMIL**, 24 fev. 2016. Disponível em: https://semil.sp.gov.br/2016/02/policia-militar-ambiental-promove-treinamento-para-policiamento-nautico/. Acesso em: 12 jun. 2025.

PMSC – POLÍCIA MILITAR DE SANTA CATARINA. Curso de Policiamento Ambiental Embarcado – CPAE. Joinville, 2024a. Disponível em: https://www.pm.sc.gov.br/noticias. Acesso em: 12 jun. 2025.

PMSC – POLÍCIA MILITAR DE SANTA CATARINA. **Manual de Policiamento Ambiental Embarcado (ATO nº 1221/2023)**. Florianópolis: PMSC, 2023.

PORTAL PMSC. Simulação de operação de salvamento e contingência marítima realizada pela Polícia Militar Ambiental. **Portal PMSC**, Florianópolis, 2024. Disponível em: https://www.pm.sc.gov.br/ambiental. Acesso em: 12 jun. 2025.

RED WINGS. ¿Cuáles son las funciones de la Guardia Civil en las costas de España? **Red Wings**, 5 jul. 2024. Disponível em: https://redwings.es/blogs/noticias/funciones-de-la-guardia-civil. Acesso em: 12 jun. 2025.

RESCUE 21. **Rescue 21:** modernizing Coast Guard communications. Washington, DC: USCG, [s.d.]. Disponível em: https://www.uscg.mil/rescue21/. Acesso em: 12 jun. 2025.

RIBEIRO, Thiago Lopes; SILVEIRA, Rafael Freitas da. A atuação da Polícia Militar Ambiental no mar territorial brasileiro: fundamentos jurídicos, desafios operacionais e perspectivas de cooperação interinstitucional. **RECIMA21 – Revista Cientifica Multidisciplinar**, v. 6, n. 5, 2025. Disponível em: https://recima21.com.br. Acesso em: 21 maio 2025.

ROSA, Cristiano Stocco; RODRIGUES JUNIOR, Renato Luiz. O processo de construção de uma modalidade de policiamento aquático chamada "Patrulha Costeira" no âmbito do 9º BPM/PMPR. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 8, n. 2, p. 12128–12145, fev. 2022. DOI:10.34117/bjdv8n2-245.

SEGUP PA. Polícia Militar inicia em Belém o 5º Curso de Ações Policiais Fluviais. **SEGUP PA**, Belém, 11 mar. 2022. Disponível em: https://www.dmanapolis.com.br/noticia/25262/policia-militar-inicia-em-belem-o-5o-curso-de-acoes-policiais-fluviais. Acesso em: 12 jun. 2025.

SOUZA, Rodrigo; MOTA, Adalberto. A importância da retenção de especialistas em aviação militar: lições aplicáveis à gestão pública técnica. **Anais do Simpósio de Gestão da Engenharia – SIGE/ITA**, São José dos Campos, 2006. Disponível em: https://www.sige.ita.br/edicoes-anteriores/2006/st/AO003.pdf. Acesso em: 21 maio 2025.

TANAKA, Yoshifumi. **The international law of the sea**. 2. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO – TCU. **Acórdão nº 2554/2021 – Plenário**. Aplicação de recursos de compensação ambiental para estruturação de órgãos públicos de fiscalização. Brasília: TCU, 2021. Disponível em: https://www.tcu.gov.br. Acesso em: 21 maio 2025.

UNITED STATES COAST GUARD. **Atlantic Area.** Washington, DC: USCG, [s. d.]. Disponível em: https://www.atlanticarea.uscg.mil/. Acesso em: 12 jun. 2025.

UNITED STATES COAST GUARD. **Cyber strategic outlook 2021**. Washington, DC: USCG, 2021. Disponível em: https://www.uscg.mil/Portals/0/Strategy/Cyber_Strategic_Outlook_2021.pdf. Acesso em: 12 jun. 2025.

UNITED STATES COAST GUARD. **Maritime Awareness Global Network (MAGNET).** Washington, DC: USCG, [s. d.]. Disponível em: https://www.uscg.mil/MAGNET/. Acesso em: 12 jun. 2025.

UNITED STATES COAST GUARD. **Missions of the United States Coast Guard**. Washington, DC: USCG, [s. d.]. Disponível em: https://www.uscg.mil/About/Missions/. Acesso em: 12 jun. 2025.

UNITED STATES COAST GUARD. **Organization of the United States Coast Guard**. Washington, DC: USCG, [s.d.]. Disponível em: https://www.uscg.mil/About/Organization/. Acesso em: 12 jun. 2025.