



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
POLÍCIA MILITAR DO MARANHÃO
ACADEMIA DE POLÍCIA MILITAR GONÇALVES DIAS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DE SEGURANÇA PÚBLICA –
X CEGESP/2024

WLISSÉS RAMON CHAVES SILVA
ALEXSSANDRO SOUSA LISBOA

**PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE UM GRUPAMENTO NÁUTICO (MARÍTIMO E
FLUVIAL) NA ÁREA DO CPAM LESTE**

SÃO LUÍS - MA
Dezembro/2024

**WLISSES RAMON CHAVES SILVA
ALEXSSANDRO SOUSA LISBOA**

**PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE UM GRUPAMENTO NÁUTICO (MARÍTIMO E
FLUVIAL) NA ÁREA DO CPAM LESTE**

Projeto de intervenção apresentado ao Curso de Especialização em Gestão de Segurança Pública (CEGESP) ofertado em parceria pela Universidade Federal do Maranhão e a Polícia Militar do Maranhão (PMMA) como requisito parcial para obtenção do título Especialista em Gestão de Segurança Pública.

Orientador: Cel QOPM Mário Sérgio **Cutrim** Santos.

SÃO LUÍS - MA
Dezembro/2024

Silva, Wlisses Ramon Chaves.

PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE UM GRUPO NÁUTICO
MARÍTIMO E FLUVIAL NA ÁREA DO CPAM LESTE / Wlisses Ramon
Chaves Silva, Alexssandro Sousa Lisboa. - 2024. 67 p.

Orientador(a): Mário Sérgio Cutrim Santos.
Trabalho de conclusão de curso (Especialização) –
Curso de Especialização em Gestão de Segurança Pública, Universidade
Federal do Maranhão, São Luís, 2024.

1. Polícia Militar do Maranhão. 2. Grupamento Náutico. 3. Cpam Leste.
I. Lisboa, Alexssandro Sousa. II. Santos, Mário Sérgio Cutrim. III. Título.

**WLISSES RAMON CHAVES SILVA
ALEXSSANDRO SOUSA LISBOA**

**PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE UM GRUPAMENTO NÁUTICO (MARÍTIMO E
FLUVIAL) NA ÁREA DO CPAM LESTE**

Projeto de intervenção apresentado ao Curso de Especialização em Gestão de Segurança Pública (CEGESP) ofertado em Parceria pela Universidade Federal do Maranhão e a Polícia Militar do Maranhão (PMMA) como requisito parcial para obtenção do título Especialista em Gestão de Segurança Pública.

São Luís – MA, 10 de dezembro de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Cel. QOPM Esp. Mário Sérgio Cutrim Santos
Orientador
Polícia Militar do Maranhão – (PMMA)

Maj. QOPM Esp. Eduardo José Guimarães Machado Albuquerque
Polícia Militar do Maranhão – (PMMA)

Professor Dr. Walber Lins Pontes
Universidade Federal do Maranhão – (UFMA)

AGRADECIMENTOS

A produção deste Trabalho de Conclusão de Curso foi uma jornada intensa e transformadora, marcada por desafios, aprendizado e superação que não teria sido possível sem o apoio e contribuição de pessoas e instituições que estiveram conosco nessa caminhada.

Primeiramente, agradecemos a Deus, por nos conceder força, saúde e sabedoria para ultrapassar os obstáculos que surgiram ao longo deste percurso. Sem sua presença, essa conquista não teria acontecido.

Aos nossos familiares que foram nossa base em todos os momentos. Obrigado pela paciência em compreender nossas ausências e pelo constante incentivo e, acima de tudo, pelo amor incondicional. Vocês foram o alicerce nos momentos mais difíceis.

Ao nosso orientador Cel QOPM Mario Sergio Cutrim Santos, pela dedicação, paciência e orientações. Seu conhecimento e experiência foram importantes para o desenvolvimento deste trabalho.

Aos nossos coordenadores do curso, Prof. Walber Lins Pontes e Maj QOPM Josemar Costa Pinto Junior, pela liderança e compromisso em proporcionar a melhor formação possível para os alunos do X-CEGESP.

Aos nossos irmãos de curso e instituição policial militar, que tornaram essa caminhada mais significativa. Pelas ideias compartilhadas e pelo apoio nos momentos mais difíceis, vocês fizeram parte dessa vitória.

À instituição Policial Militar, por ter nos proporcionado recursos, aprendizados e experiências que enriqueceram a elaboração deste trabalho. Obrigado pelos valores e experiências adquiridos durante o X- CEGESP.

Por fim, agradecemos um ao outro, por termos enfrentados juntos os desafios e celebrado a conquista. Trabalhar em dupla foi uma experiência de parceria, crescimento e aprendizado. Essa parceria foi essencial para que este trabalho se tornasse realidade.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para esta realização, nosso muito obrigado.

RESUMO

O presente trabalho trata-se de um projeto de intervenção que visa à implantação de um Grupamento Náutico na área do CPAM Leste, abrangendo as cidades de Paço do Lumiar e São José de Ribamar. A proposta busca enfrentar a crescente criminalidade nas regiões fluviais e marítimas, onde práticas ilegais, como tráfico de drogas, contrabando e crimes ambientais, têm se intensificado. A proposta é que o Grupamento conte com a integração de órgãos como o Batalhão de Policiamento Ambiental, IBAMA, Polícia Civil, além de investimentos em embarcações e tecnologias de monitoramento, assegurando maior eficiência no combate a esses crimes. O treinamento especializado de policiais também faz parte do projeto, visando garantir uma atuação eficaz e preventiva. O objetivo principal é proporcionar maior segurança à população dessas áreas, reduzindo as atividades criminosas e promovendo a proteção ambiental. A presença mais ostensiva das forças de segurança, através do patrulhamento náutico, fortalecerá a sensação de segurança e desestimulará atividades ilícitas, além de promover o bem-estar das comunidades locais. Doravante o exposto, este projeto se apresenta como uma solução estratégica para o controle da criminalidade nas áreas fluviais e marítimas do CPAM Leste, contribuindo para a preservação dos recursos naturais e para a melhoria da segurança pública na região.

Palavras-chaves: Polícia Militar do Maranhão. Grupamento Náutico. CPAM Leste.

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

BPA	Batalhão de Polícia Ambiental
BPAmb	Batalhão de Policiamento Ambiental
BOPE	Batalhão de Operações Especiais
CAPFlu	Curso de Ações Policiais Táticas
CEGESP	Curso de Especialização em Gestão de Segurança Pública
CHA	Centro de Habilitação Amador
CIPFlu	Companhia Independente de Polícia Fluvial
COE	Companhia de Operações Especiais
COPFlu	Curso de Operações Fluviais
CPAM	Comando de Policiamento de Área Metropolitana
CPA	Comando de Policiamento de Área
CPAmb	Comando de Policiamento Ambiental
CF	Constituição Federal
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
PF	Polícia Federal
PC	Polícia Civil
PI	Projeto de Intervenção
PMAM	Polícia Militar do Amazonas
PMMG	Polícia Militar de Minas Gerais
PMMA	Polícia Militar do Maranhão
PMPA	Polícia Militar do Pará
PMPI	Polícia Militar do Piauí
PMPR	Polícia Militar do Paraná
POP	Procedimento Operacional Padrão
PDCA	Plan, Do, Check, Act
SEFAZ	Secretaria da Fazenda
SEGUP	Secretaria de Estado de Segurança Pública e Defesa Social
SEMA	Secretaria Estadual de Meio Ambiente

SWOT

Strengths, weaknesses, opportunities, threats

UFMA

Universidade Federal do Maranhão.

SUMÁRIO

1 CARACTERIZAÇÃO DA NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO	10
1.1 Diagnóstico do Ambiente	12
1.2 Problema.....	18
2 OBJETIVOS	19
2.1 Objetivo geral	19
2.2 Objetivos Específicos	19
3 RESPONSÁVEL PELA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO	20
4 DIAGNOSTICO COMPARATIVO	21
5 REVISÃO DE LITERATURA	24
5.1 Policiamento Fluvial: Conceitos e Importância.....	24
5.2 Estudo de Caso: Modelo de Grupamento Fluvial da PMPA como Estratégia de Combate ao Crime em hidrovias	27
5.3 Importância da Integração entre Forças de Segurança e órgãos Ambientais	28
5.4 Importância do uso de tecnologias no monitoramento de Áreas Fluviais...32	
5.5 A utilização de embarcação para preservação do ecossistema	34
5.6 DGS 888.....	36
5.7 Distribuição da Tropa Embarcada	37
6 OUTRAS SOLUÇÕES COMPARADAS	39
7 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO	39
7.1 Lei nº 14.751, de 12 de dezembro de 2023	41
8 CRONOGRAMA	43
8.1 Recursos Necessários	43
8.2 Resultados Esperados.....	45
REFERÊNCIAS	46
APÊNDICE A – ARTIGO CIENTÍFICO	50
APÊNDICE B – DECLARAÇÃO DE CESSÃO DE DIREITOS E USO	67

1 CARACTERIZAÇÃO DA NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO

Ab initio, o presente Projeto de Intervenção (PI), realizado pelo Curso de Especialização em Gestão de Segurança Pública (CEGESP), consequência da parceria com a Universidade Federal do Maranhão (UFMA) com a Biosa Polícia Militar do Maranhão (PMMA), detém como desiderato primordial a obtenção do título de Especialista em Gestão de Segurança Pública do ano de 2024.

É mister destacar previamente que a segurança pública requer, hodiernamente, no século XXI, a introdução de técnicas e tecnologias para aprimorar a garantia da ordem pública, a proteção social e patrimonial, preservação e repressão da delinquência social.

Em face disso, o presente PI traz à tona a importância da criação de um Grupamento Náutico na PMMA, especificamente na região do CPAM Leste (Comando de Policiamento de Área Metropolitana Leste).

A área do CPAM Leste refere-se à região metropolitana da Grande Ilha do Maranhão que é de competência jurídica dos Batalhões 6º BPM (Cidade Operária), 13º BPM (São José de Ribamar), 22º BPM (Paço do Lumiar) e 43º BPM (Cidade Olímpica).

Neste diapasão, após levantamento de mapas e croquis fluviomarinhos da região em questão, chega-se à conclusão da grande extensão das regiões banhadas por rios e mares na área do CPAM Leste. Primordialmente, destaca-se o oceano atlântico que banha a região, bem como as baías de São Marcos e São José que perpassam a região.

No entanto, um aprofundamento no estudo da hidrografia do território do CPAM Leste, constata-se rapidamente que a região é repleta de rios que compõem o cenário complexo em que a PMMA tem como competência originária o dever de garantir o direito à segurança pública, consoante previsto o mandamento legal da Carta Magna de 1988:

Art. 144. A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos: V - polícias militares e corpos de bombeiros militares. § 5º Às polícias militares cabem a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública; aos corpos de bombeiros militares, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de defesa civil. (Brasil, 1988, online).

Diante do preceito jurídico citado, é possível depreender que a criação de um

Necessariamente, o policiamento marítimo-fluvial requer certa integração dos órgãos ambientais estaduais/federais e do sistema de segurança pública. Neste caso, esta proposta aquinhua o sistema de segurança pública maranhense de benefícios, uma vez que integra órgãos como BPA (Batalhão de Policiamento Ambiental), COE (Companhia de Operações Especiais), ICMBio (Instituto Chico Mendes), IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), SEMA (Secretaria Estadual do Meio Ambiente) e PF (Polícia Federal).

1.1 Diagnóstico do Ambiente

Nos últimos anos, a área que compreende o CPAM Leste tem enfrentado um aumento significativo de ocorrências de crimes relacionados ao tráfico de drogas, contrabando e crimes ambientais, principalmente nas regiões ribeirinhas e áreas de acesso difícil. Os rios e mares têm sido utilizados como rotas alternativas para atividades ilícitas, facilitando a movimentação de contrabandistas e traficantes, além da exploração ilegal de recursos naturais. Em 2023, diversas apreensões de entorpecentes foram realizadas na região, destacando a urgência de uma presença policial mais eficiente e especializada para combater esse tipo de criminalidade. Assim, torna-se evidente a necessidade de intensificar o patrulhamento nessas áreas, sobretudo com foco em operações fluviais.

Outro fator que agrava a situação é a ausência de policiamento contínuo nas áreas fluviais, o que cria oportunidades para práticas ilegais, como a pesca predatória, o desmatamento e o tráfico de animais. Esses crimes afetam diretamente o equilíbrio ecológico da região e a segurança das comunidades ribeirinhas, que convivem com o medo da violência. Com a criação do Grupamento Náutico, será possível garantir uma atuação mais incisiva e ostensiva, focada não apenas no combate às atividades ilegais, mas também na preservação ambiental e na proteção das áreas de preservação permanente.

Portanto, a implantação de um grupamento especializado permitirá que a Polícia Militar atue de forma mais estratégica, utilizando recursos modernos e operacionais para enfrentar as peculiaridades geográficas da região. Isso inclui a integração de tecnologias de monitoramento, embarcações adequadas para patrulhamento e a cooperação com órgãos ambientais, a fim de garantir não apenas a redução da criminalidade, mas também a proteção das riquezas naturais. Com essas ações, o Grupamento Náutico contribuirá para aumentar a sensação de

segurança entre os moradores e visitantes, além de fortalecer as operações de prevenção e repressão aos crimes que afetam a área do CPAM Leste.

Conforme reportagem de Ádria Rodrigues da TV Mirante, veiculada pelo G1 MA em 22 de julho de 2019 (figura 2), a região abrangida pelo CPAM Leste tem enfrentado sérios desafios de segurança pública, especialmente em áreas costeiras e de mangue. Moradores da praia de Boa Viagem, em São José de Ribamar, relataram viver em constante medo devido a frequentes casos de assaltos realizados por chamados 'piratas', criminosos que se aproveitam do acesso pelo mar ou pelos manguezais para cometer delitos. A situação chegou a tal ponto que alguns residentes consideram se mudar da região, apesar de sua beleza natural.

Figura 2: Reportagem do G1 MA sobre violência em regiões do CPAM Leste.



Fonte: G1 MA.

Além disso, de acordo com outra reportagem do G1 MA (figura 3), datada de 30 de maio de 2019, a área do CPAM Leste também tem sido palco de crimes relacionados ao contrabando. Um incidente notável ocorreu quando pescadores encontraram uma embarcação à deriva próxima à Praia do Mangue Seco, no litoral de Raposa, carregada com centenas de maços de cigarro ilegais. A embarcação, com capacidade para 19 toneladas de carga, foi alvo de saques antes da intervenção policial, que conseguiu recuperar parte significativa da carga ilegal.

Figura 3: Reportagem do G1 MA sobre contrabando em região do CPAM Leste.



Fonte: G1 MA.

Em julho de 2024, um alarmante incidente ambiental foi registrado na região do CPAM Leste da PMMA do Maranhão, onde milhares de sardinhas foram encontradas mortas nas praias de São José de Ribamar e no cais do Porto de Raposa, conforme matéria publicada no G1 (figura 4). O fenômeno chamou a atenção de especialistas e autoridades ambientais, que iniciaram investigações para determinar as causas dessa mortandade em massa.

Figura 4: Peixes mortos em praias da Grande São Luís.



Fonte: G1.

Esses eventos destacam a complexidade dos desafios enfrentados pelo CPAM

Leste, que precisa lidar não apenas com crimes convencionais como assaltos, mas também com delitos mais sofisticados como o contrabando internacional. A situação é agravada pela geografia única da região, com suas extensas áreas costeiras e de mangue, que oferecem múltiplas rotas de acesso para criminosos e dificultam o patrulhamento tradicional. Isso ressalta a necessidade de estratégias de policiamento especializadas e adaptadas às características específicas da área de atuação do CPAM Leste.

Com relação às ferramentas de captura de informações, foi observado situações cotidianas e também dados da Secretaria de Segurança Pública do Maranhão e informações referentes ao cenário nacional no que diz respeito à crescente onda de violência nas áreas costeiras e ribeirinhas. Desse modo, é possível observar que, como qualquer outro projeto, há pontos favoráveis, bem como possíveis intercorrências. Diante disso, para um planejamento eficaz, foi realizado a análise através do método SWOT (Costa; Cruz, 2022).

Essa abordagem permitiu uma visão abrangente dos desafios e oportunidades específicos da região, considerando as peculiaridades geográficas e sociais das áreas sob jurisdição da unidade policial.

Quadro 3: Método SWOT para o desenvolvimento do projeto.

STRENGTHS - Força	<ul style="list-style-type: none"> • Atuação mais ampla e eficaz no policiamento náutico e costeiro. • Contribuição para a prevenção de crimes ambientais e para a construção de uma cultura de preservação.
WEAKNESSES - Fraqueza	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos financeiros e materiais limitados para cobertura de extensa área aquática. • Dificuldade de identificação e resposta rápida a atividades criminosas em áreas de difícil acesso.
OPPORTUNITIES - Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Participação de comunidades ribeirinhas e pescadores na vigilância e proteção ambiental. • Promoção de cultura de segurança e preservação em áreas costeiras e de mangue.
THREATS – Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade de aceitação inicial para a presença constante da força de segurança em algumas comunidades. • Resistência de grupos envolvidos em atividades ilegais que podem dificultar a implementação e eficácia do policiamento.

Fonte: Autores do projeto, 2024.

Nesse sentido, as forças de segurança existentes na região só têm a ganhar, pois será um benefício mútuo entre população e aqueles que atuarão na prevenção de ocorrências nas áreas costeiras e ribeirinhas. Ademais, acrescenta-se que as estratégias de ação são baseadas no fortalecimento da cooperação e coordenação entre a Polícia Militar e o apoio das demais forças que compõem a segurança nessas

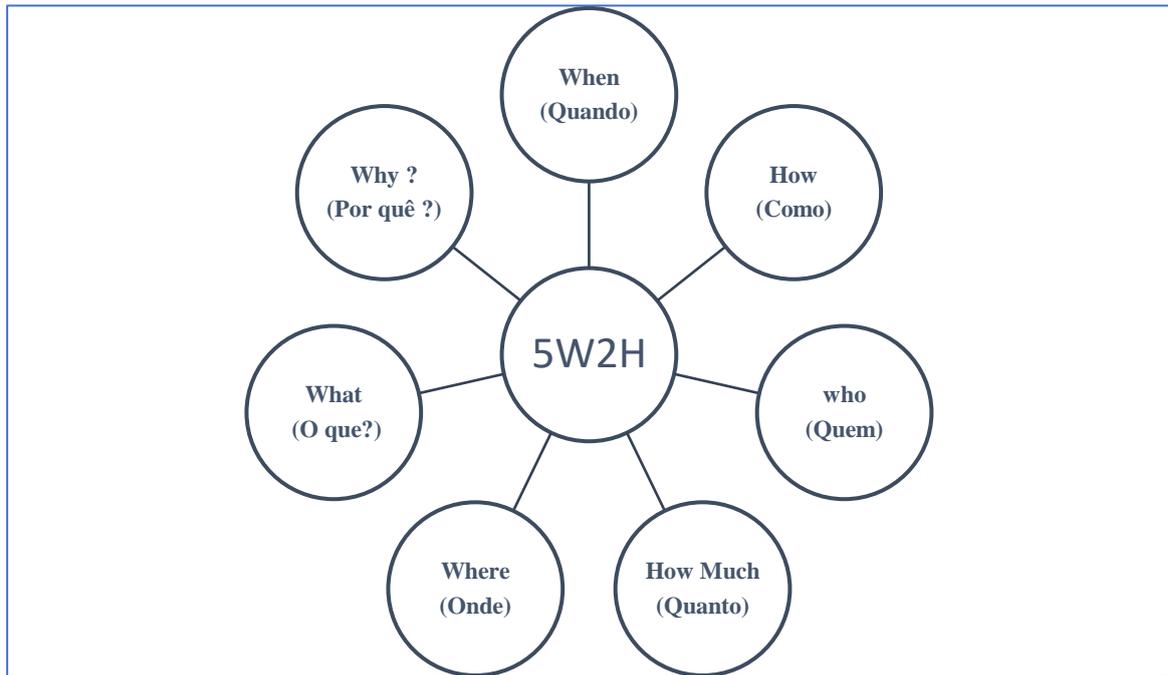
áreas; treinamento para as equipes que atuarão no policiamento náutico, sendo também necessária a implantação de um canal de comunicação direta com as comunidades locais.

Nesse sentido, como estratégias de ação têm-se: a) necessidade de criação de protocolos que sejam utilizados em situações emergenciais; b) patrulhamento da PM em horários indicados pelas comunidades locais; c) visitas semanais às áreas de risco, o que incluirá conversas com aqueles que integram a comunidade. Além disso, propõe-se a criação de operações e projetos que serão conduzidos pela patrulha náutica, como por exemplo: a "Operação Blitz Costeira" para garantir a segurança nas proximidades das praias e rios; a "Operação Verão Seguro" para receber os turistas e a comunidade local durante a alta temporada; e o "Projeto Ronda da Preservação", que oferecerá atividades educativas para a comunidade visando promover a conscientização ambiental e a segurança nas áreas aquáticas.

Essas ações trarão benefícios para toda a comunidade e, além disso, fornecerão uma visão abrangente das responsabilidades e atividades da unidade policial em relação à segurança e ao apoio às comunidades costeiras e ribeirinhas. Ressalta-se que o plano de ação terá como base os trabalhos realizados pela polícia de outros estados como a ambiental do Estado de São Paulo, adaptado às necessidades locais. Ademais, propõe-se mecanismos de implantação do planejamento estratégico baseado em duas ferramentas de gestão: 5W2H (figura 4) e o ciclo PDCA (figura 5).

O 5W2H, uma ferramenta essencial, oferece a capacidade de identificar dados e rotinas cruciais em qualquer fase de um projeto ou unidade de produção. Além disso, proporciona a oportunidade de delinear claramente as responsabilidades para o desenvolvimento do projeto. Estruturado em sete perguntas, esse método conduz a um desdobramento que constitui uma avaliação abrangente do processo a ser implementado. Esse desenvolvimento considera a delimitação de necessidades e responsabilidades, destacando-se como uma abordagem eficaz para a gestão estratégica de projetos de segurança pública em áreas costeiras e ribeirinhas.

Figura 4: Quadro de elementos e desdobramento de ações do 5W2H.



Fonte: Adaptado de Inácio, 2023.

Essas perguntas conduzem a uma análise detalhada do processo a ser implementado, considerando necessidades e responsabilidades específicas do policiamento náutico. Desdobramento que possibilita a identificação precisa de requisitos essenciais e áreas específicas de responsabilidade, promovendo uma gestão mais eficaz das operações a serem realizadas na área.

Quadro 4: Elementos e desdobramento de ações do 5W2H.

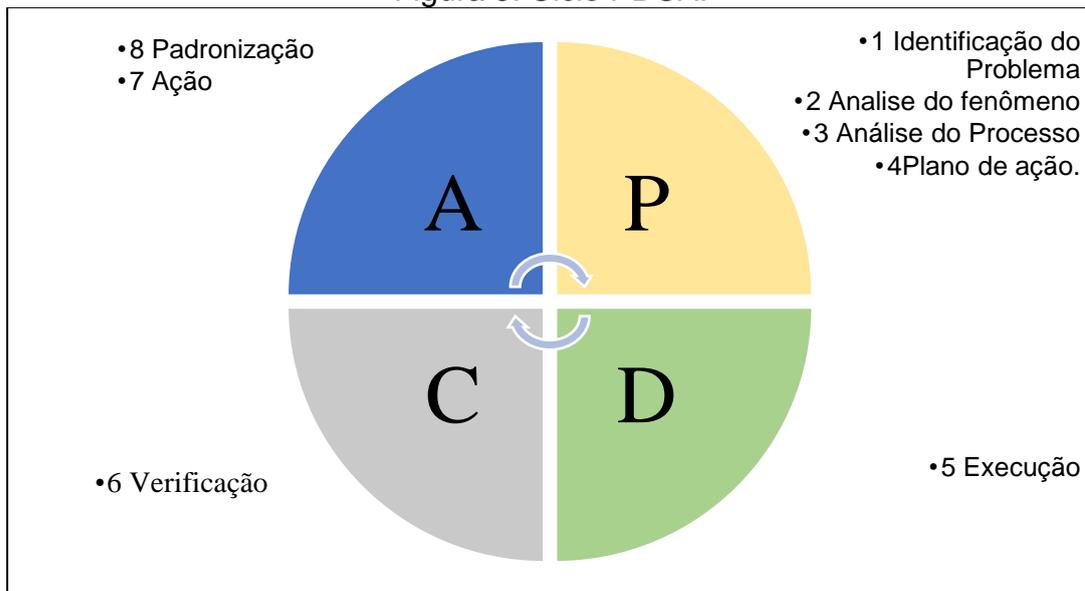
ELEMENTO	AÇÕES
O que?	A implantação de um programa de policiamento náutico na área do CPAM Leste, estado do Maranhão.
Quem?	O CPAM Leste da PMMA em parceria com a Secretaria de Segurança Pública e demais órgãos de segurança que atuam nas cidades abrangidas.
Onde?	Nas áreas costeiras, rios e manguezais sob jurisdição do CPAM Leste.
Por quê?	Reduzir o número de casos de crimes ambientais, contrabando e assaltos em áreas aquáticas, melhorando a segurança das comunidades ribeirinhas e costeiras.
Quando?	Em 2025, conforme cronograma do projeto.
Como?	Através de uma parceria entre a PMMA, as Guardas Municipais e órgãos ambientais. Assim, uma ligação entre Estado, Município e entidades de proteção ambiental.
Quanto Custa?	Este trabalho buscará otimizar os recursos existentes, com possível necessidade de investimento em equipamentos especializados para o policiamento náutico.

Fonte: Autores do projeto, 2024.

Essa análise permitirá mapear os pontos fortes e as vulnerabilidades do CPAM

Leste, além de explorar as oportunidades e mitigar as ameaças que possam surgir durante a implementação do programa de policiamento náutico. Essa abordagem estratégica assegura que o planejamento esteja fundamentado em uma compreensão clara do ambiente organizacional, geográfico e social específico da região, promovendo tanto a preservação da integridade física e mental dos policiais quanto a melhoria da qualidade dos serviços prestados às comunidades costeiras e ribeirinhas.

Figura 5: Ciclo PDCA.



Fonte: Adaptado de Junior et. al, 2017.

Conforme Werkema (1995, p. 17), "o ciclo PDCA é um método gerencial de tomada de decisões, fundamental para garantir o alcance de metas essenciais à sobrevivência de uma organização" – o que se aplica perfeitamente ao contexto desafiador do policiamento náutico. Nesse contexto, essa ferramenta é proposta por permitir entender o caminho necessário para atingir as metas estabelecidas, alinhando-se com a busca pelo cumprimento dos objetivos vitais para o sucesso e continuidade do programa de policiamento náutico do CPAM Leste.

1.2 Problema

A região do CPAM Leste, situada entre as baías de São Marcos e São José, os quais são recortados por importantes rios e praias, traz à tona uma geografia singular, uma vez que esta apresenta desafios significativos para a segurança pública do Maranhão, considerando que a ausência de policiamento náutico abre espaço para atividades ilícitas como o tráfico de drogas, crimes ambientais e contrabando.

Diante deste cenário, em voga, perscruta-se o seguinte problema para a presente proposta de intervenção: **como a implantação de um Grupamento Fluvial especializado na área do CPAM Leste pode melhorar a eficácia do policiamento, reduzir a criminalidade e proteger os recursos naturais da região?**

Em uma primeira análise, a vasta área fluviomarinha do CPAM Leste impõe-se como um desafio a ser superado pelo sistema de segurança pública. No entanto, é indiscutível a necessidade de patrulhamento policial ostensivo e vigilante nas áreas fluviomarinhas da região leste da Ilha do Maranhão.

O resguardo das áreas fluviomarinhas por intermédio de um grupamento de policiamento náutico mitiga a atratividade dos rios e mares da região para a realização de atividades ilícitas. Não obstante, fazem parte da problemática desta pesquisa outras nuances, ei-las:

A primeira trata-se da carência de recursos humanos capacitados para a função de policiamento fluvial, bem como de equipamentos adequados; a segunda trata-se da necessidade de criarem-se levantamentos hidrográficos, mapas e croquis das regiões náuticas a serem policiadas, uma vez que a ausência de conhecimento do local coloca os criminosos em vantagem, tendo em vista que estes conhecem profundamente a região.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Propor a implantação de um Grupamento de Policiamento Ostensivo Fluvial na área do CPAM Leste para atuar nas regiões fluviomarinhas do 6º BPM, 22º BPM, 43º BPM e 13º BPM.

2.2 Objetivos Específicos

- Verificar a importância e necessidade do tipo de policiamento marítimo-fluvial como forma de garantir a segurança pública descrita na Carta Magna de 1988.
- Sugerir a referência do tipo de embarcação para o policiamento do grupamento náutico.
- Apresentar as matrizes de atuação do policiamento marítimo-fluvial na área do CPAM Leste.

3 RESPONSÁVEL PELA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Nome: Wlisses Ramon Chaves Silva

Patente: Capitão QOPM

Matrícula: 806420

Lotação: 5º BPM

E-mail: wliamon@yahoo.com.br

Telefone: (99) 99195-8092

Nome: Alexssandro Sousa Lisboa

Patente: Capitão QOPM

Matricula: 416969

Lotação: 13º BPM

E-mail: alexssandrolisboa@gmail.com

Telefone: (98) 988652400 e (98) 991607490

Orientador: Mário Sérgio Cutrim Santos

Patente: Coronel

Matrícula: 101709

Lotação: BPA

E-mail: peixecity@gmail.com

Telefone: 98 984194968

4 DIAGNOSTICO COMPARATIVO

A implantação de um Grupamento Fluvial na área do CPAM Leste é crucial para enfrentar os desafios singulares de segurança pública impostos pela geografia da região, a qual é eivada de riquezas hídricas. É notório que a extensa rede fluvial carece de atenção por parte dos órgãos do Sistema de Segurança Pública.

Portanto, justifica-se a criação de um grupamento náutico na PMMA para resguardar áreas vulneráveis a diversos tipos de crimes que ocorrem, especificamente, por meio fluviomarinho, uma vez que os criminosos se utilizam da ausência do Estado nestas regiões - como artifício - para despistar os órgãos fiscalizatórios/policiais.

Um grupamento especializado permite uma atuação mais eficaz no combate ao tráfico de drogas, contrabando e crimes ambientais, além de possibilitar resgates e atendimentos de emergência em áreas de difícil acesso terrestre.

Ademais, a presença constante de uma força policial nas vias fluviais servirá como forte elemento dissuasivo para potenciais criminosos, contribuindo para a redução dos índices de criminalidade e para a proteção dos ecossistemas aquáticos da região.

De forma ampla, a implantação de um Grupo de Policiamento Fluvial trata-se de uma estratégia multifacetada que visa endossar a segurança pública com a introdução de novas técnicas, táticas e recursos para a dissuasão do crime.

Em uma análise intermediada pela hermenêutica jurídica do texto do Decreto Federal nº 88.777 de setembro de 1983, constata-se, a partir do art. 2º no item 27, que é também competência do policiamento ostensivo da Polícia Militar o policiamento florestal e de mananciais, portuário, fluvial e lacustre. (Brasil, 1983).

27) Policiamento Ostensivo - Ação policial, exclusiva das Polícias Militares em cujo emprego o homem ou a fração de tropa engajados sejam identificados de relance, quer pela farda quer pelo equipamento, ou viatura, objetivando a manutenção da ordem pública. São tipos desse policiamento, a cargo das Polícias Militares ressalvadas as missões peculiares das Forças Armadas, os seguintes: - ostensivo geral, urbano e rural; - de trânsito; - florestal e de mananciais; - rodoviária e ferroviária, nas estradas estaduais; - portuário; - fluvial e lacustre; - de radiopatrulha terrestre e aérea; - de segurança externa dos estabelecimentos penais do Estado; - outros, fixados em legislação da Unidade Federativa, ouvido o Estado-Maior do Exército através da Inspetoria-Geral das Polícias Militares. (Brasil, 1983, online).

Em suma, embora a presente proposta se apresenta como inovadora, trata-se de um tipo de policiamento previsto há décadas, o qual carece de efetiva

implementação.

Outras justificativas para a presente PI podem ser relacionadas no seguinte rol exemplificativo:

Quadro 5: Outras justificativas

1. A segurança policial das riquezas hídricas da ilha de Upaon-Açu pode tornar as regiões protegidas atrativas para o ecoturismo.	2. Combate à pesca ilegal, nos períodos de defeso (momento de reprodução dos peixes).
3. Aumento do policiamento e fiscalização ambiental, bem como o desenvolvimento de iniciativas que propaguem educação ambiental para as populações ribeirinhas.	4. Maior integração entre órgãos ambientais, órgãos policiais e órgãos de fiscalização como a SEFAZ.

Fonte: Autores do projeto, 2024.

Recolhe-se da experiência de outras polícias militares pelo norte e nordeste, a percepção de que o policiamento fluvial é uma realidade contemporânea. Conforme dados obtidos da Polícia Militar do Piauí, o policiamento fluvial nesta unidade federativa foi adotado dentro da estrutura do CPA (Comando de Policiamento Ambiental), atuando, neste caso, no patrulhamento preventivo e educacional nos rios, a saber: Parnaíba e Poty.

O objetivo da PMPI ao implementar este tipo de policiamento é: fiscalizar, preservar e combater crimes ambientais de poluição. (Governo do Piauí, 2023). Acrescenta-se que para além dos rios, a PMPI tem atuado no policiamento de açudes, deltas e mar do litoral piauiense.

Em ato contínuo, observa-se o mesmo empreendimento por parte da Polícia Militar do Amazonas, o qual foi engendrado para combater o narcotráfico de drogas e pirataria nos rios da região, principalmente Solimões, Japurú e Rio Negro, os quais se aproximam e fazem fronteira com outros países da América do Sul. Destaca-se que as lanchas utilizadas são blindadas, garantindo, portanto, maior segurança para os operadores policiais militares. (Governo do Amazonas, 2023).

Ladeado ao Estado do Maranhão, está o Estado do Pará, o qual em 2022 promoveu o 5º (quinto) Curso de Ações Policiais Fluviais (V Capflu), demonstrando a expansão e utilização deste tipo de policiamento nesta unidade federativa do Brasil.

Em suma, diante disso, depreende-se que é imprescindível a adequação do Estado do Maranhão a esta modalidade de policiamento, uma vez que esta unidade federativa é repleta de uma riqueza hídrica pujante, composta por rios e mares, os

quais possibilitam a navegação.

É possível destacar-se no horizonte da região policiada por uma equipe náutica a possibilidade deste tipo de segurança pública garantir a expansão de investimentos para as regiões marítimas, lacustres e fluviais, especialmente no setor turístico e pesqueiro, fato mencionado e ratificado no presente projeto.

É possível evidenciar que o policiamento náutico exerce também relação indireta com a qualidade de vida das comunidades ribeirinhas. Em algumas regiões do CPAM Leste como Panaquatira ou Juçatuba é comum receberem-se ocorrências de invasão de domicílio por piratas em embarcações artesanais, cuja fuga não é possível interceptar, em razão de ainda não haver um grupo náutico.

Portanto, a maximização da qualidade de vida nas regiões próximas a praias afastadas é um horizonte a ser avistado como próximo. Para além disso, ressalta-se que a redução da criminalidade destes grupos que se utilizam de embarcações torna-se fácil de impedir, considerando a superioridade que o estado terá em prover os recursos para o policiamento náutico, tais como lanchas, embarcações com tecnologia e armamento adequado.

Sobreleva-se na presente justificativa a possibilidade de cooperação entre os municípios do CPAM Leste e a Polícia Militar do Maranhão para realização deste tipo de Policiamento Aquático. Neste caso, há possibilidade de captação de recursos pecuniários advindos principalmente das prefeituras de São José de Ribamar e Paço do Lumiar.

É necessário incluir nesta justificativa de implantação de um policiamento náutico na região do CPAM Leste a necessidade de haver um levantamento de aspectos materiais e as limitações objetivas deste projeto, tais como os custos, logística, manutenção e formação continuada; igualmente, deve-se levar em conta a necessidade de haver a organização de estatísticas dos resultados deste tipo de implantação, após certo período de funcionamento desta inovação na Polícia Militar.

5 REVISÃO DE LITERATURA

5.1 Policiamento Fluvial: Conceitos e Importância

Primordialmente, é possível que a questão do policiamento fluviomarinho traga à tona se é legítimo o desenvolvimento desta competência por parte da Polícia Militar. Em regra originária, de fato, define-se que a proteção das águas jurisdicionais brasileiras, isto é, a função de polícia marítima é de competência de órgãos federais tais como as Forças Armadas e a Polícia Federal. (Costa; Góes, 2022).

Consoante o texto da carta magna:

Art. 21. Compete à União: XXII - executar os serviços de polícia marítima, aeroportuária e de fronteiras;
 Art. 144. A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos:
 I - Polícia federal [...] § 1º A polícia federal, instituída por lei como órgão permanente, organizado e mantido pela União e estruturado em carreira, destina-se a: [...] III - exercer as funções de polícia marítima, aérea e de fronteiras. (Brasil, 1988, online).

Em ato contínuo, verifica-se a partir da obra de Costa e Góes (2022), que a Carta Magna, em seu artigo 22, determina que o ato de legislar sobre as diretrizes dos regimes dos portos, navegação lacustre, fluvial, marítima, deve ser de competência privativa da União, assim como a defesa marítima.

Art. 22. Compete privativamente à União legislar sobre: I - Direito civil, comercial, penal, processual, eleitoral, agrário, marítimo, aeronáutico, espacial e do trabalho [...] IX - Diretrizes da política nacional de transportes; X - Regime dos portos, navegação lacustre, fluvial, marítima, aérea e aeroespacial [...] XXVIII - defesa territorial, defesa aeroespacial, defesa marítima, defesa civil e mobilização nacional (BRASIL, 1988, online).

Em face da premissa apresentada, alude-se ao questionamento básico se os Estados e Municípios são competentes para legislar acerca deste tipo de policiamento aquático ou náutico. Ademais, acrescenta-se que por intermédio da obra de Costa e Góes (2022), chega-se ao entendimento de que a própria CF/1988 autoriza o policiamento náutico por parte dos Estados. Conforme o parágrafo único do art. 22: “Lei complementar poderá autorizar os Estados a legislar sobre questões específicas das matérias relacionadas neste artigo”. (Brasil, 1988).

Nesse sentido, Silva e Rosário (2024) posicionam-se acerca do policiamento aquático - sinônimo de náutico - advogando que o patrulhamento aquático surge como uma ferramenta essencial no arsenal do policiamento ambiental, desempenhando um

papel vital na proteção dos recursos hídricos e na prevenção de práticas prejudiciais ao meio ambiente.

Com isso, a partir da perspectiva de Silva e Rosário (2024), a modalidade em discussão de policiamento não apenas abrange rios, lagos e oceanos, mas também se estende a áreas úmidas e ecossistemas costeiros, onde a diversidade biológica frequentemente enfrenta pressões substanciais.

À vista dos teóricos Flexa e Pontes (2017) o policiamento fluvial:

é a fiscalização preventiva e repressiva nas malhas fluviais, tendo como segmento primordial a execução do policiamento ostensivo, utilizando sempre a premissa de combate ao crime, por meio de ações antecipadas, fortalecendo sempre a prevenção ao acontecimento do delito, sem deixar em segundo plano as ações repressivas, proporcionando, com isso, a segurança dos que utilizam esse meio como itinerário. (Flexa e Pontes, 2017, p. 20).

Além disso, nota-se a importância deste tipo de policiamento da seguinte forma, conforme analisado por Silva e Rosário (2024):

A eficácia do patrulhamento aquático reside não apenas na fiscalização de atividades ilícitas, como pesca predatória e descarte irregular de resíduos, mas também na promoção de práticas sustentáveis e na conscientização ambiental. Este campo de atuação requer não apenas o emprego de embarcações especializadas e equipamentos de vigilância, mas também o desenvolvimento de estratégias interdisciplinares que incorporem conhecimentos biológicos, tecnológicos e jurídicos. (Silva; Rosário, 2024, online).

Consoante aduz-se da obra de Flexa e Pontes (2017), a importância deste tipo de policiamento também pode estar circunscrita no fortalecimento do combate aos crimes causados ao meio ambiente é vertente, também, seguidas pelo policiamento fluvial, contribuindo de forma direta para a preservação deste.

Descobre-se a partir da mirada analítica de Diego Coelho Gomes:

Sendo assim, o policiamento ostensivo fluvial, marítimo e lacustre, foram fixados às rotinas das polícias militares estaduais, devido a conveniência de acompanhar o desenvolvimento do crime e seus efeitos negativos que mobilizam o sistema de segurança pública, pois o Estado precisa dar respostas consistentes para a sociedade afim de coibir a criminalidade, não importando o local aonde está instalada, pois a grande questão em debate está em torno da garantia de amparar o direito constitucional de cada cidadão de ir e vir com segurança (Gomes, 2021, p. 33).

Conforme a diretriz PM3-001/02/2018 prolatada pela PMSP (Polícia Militar de São Paulo), a definição de Policiamento Náutico pode ser compreendida da seguinte maneira:

É o processo de policiamento com emprego de embarcações em braços de mar, enseadas, rios, canais, diques, represas, reservatórios, estuários e demais coleções de água que concentrem atividades pesqueiras, de lazer, turísticas e de transportes, em razão de instalações portuárias, marinas e terminais intermodais, visando prover essas áreas de policiamento ostensivo (preventivo e repressivo imediato), dentro da competência do Estado. (SÃO PAULO, 2018 apud Silva e Rosário, 2024, online).

Em face disso, a PMSP considera que a crescente incidência de roubos, furtos, tráfico de entorpecentes e armas por meio de embarcações, maximiza a necessidade de inovação para combater o crime no meio fluviomarinho. Portanto, a intersecção de combate ao crime com policiamento náutico é uma estratégia necessária para o mundo hodierno. (São Paulo, 2018 apud Silva e Rosário, 2024).

Em suma, Silva e Rosário (2024) ratificam que a expansão das atividades humanas e o aumento da demanda por recursos aquáticos colocam em evidência a importância do patrulhamento aquático como uma ferramenta vital no cuidado dos ecossistemas aquáticos.

Na mesma linha, a PMAM (Polícia Militar do Amazonas) criou, desde 2005, um Pelotão Fluvial para dar uma resposta às demandas de ocorrências ambientais. Em 2008 criaram-se no Amazonas, por intermédio do Decreto nº 27.637 de 30 de maio de 2008, onde foram criados e implantados o Comando de Policiamento Ambiental (CPAmb) e o Batalhão de Policiamento Ambiental (BPAMB). (Filho; Santos, 2011).

Na Polícia Militar do Paraná, em 1997, já havia um corpo de policiais dedicados às funções de policiamento aquático. Não obstante, desde 1997 até 2018 não houve uma prestação eficaz do serviço policial no meio aquático. Os autores Rosa e Júnior (2022) pontuam que no início do Policiamento Costeiro, não havia a organização de uma doutrina de policiamento e que esta sofreu demasiadamente pela falta de incentivos e recursos. Não obstante, os autores relatam que houve uma mudança drástica a partir de 2019.

Criou-se a Patrulha Costeira em 10 de agosto de 2019, no dia do 165º aniversário da PMPR, cujo objetivo, entre tantos, tratava-se de garantir o policiamento ostensivo e a preservação da ordem pública em regiões banhadas por água, garantindo uma presença real de polícia nestes *lócus* hídricos. (Rosa; Júnior, 2022).

A cobertura da Patrulha Costeira, através do policiamento aquático, do 9º BPM no Paraná inclui “mais de 30 comunidades insulares, ribeirinhas e costeiras na circunscrição territorial do 9º BPM, que até então, eram inalcançáveis pela Polícia Militar do Paraná”. (Rosa; Júnior, 2022).

Conforme os autores, os recursos hídricos a serem cuidados são:

O litoral do Paraná possui mais de 100 quilômetros de extensão de orla marítima, com 125 praias e balneários, além de 57 ilhas, destas mais de 30 habitadas. Neste contexto, o litoral paranaense oferece grandes ilhas como a Ilha do Mel, Superagui e a Ilha das Peças, polos turísticos, trazendo no verão milhares de visitantes além dos milhares que lá habitam. Também é nesse litoral que se encontra o maior porto graneleiro do Brasil: o Porto de Paranaguá. (Rosa; Júnior, 2022, p. 02).

Diante dessa noção, fortalece-se a percepção de que o Policiamento Aquático pode ter intrínsecas relações com o turismo local, uma vez que a segurança pública pode favorecer e contribuir com o desbravamento de áreas, até então, não gozadas pela população de turistas, tendo a possibilidade de desenvolvimento de parcerias para passeios náuticos com a Polícia Militar.

Em 2019, a mudança decorreu da apreensão em 21 de julho de 2019 de dois barcos utilizados por criminosos no transporte de drogas, contabilizando um total de 3,3 toneladas de cocaína, os quais foram remetidas, pela Justiça, ao 9º Batalhão de Polícia Militar do Paraná. fato que reforçou o combate ao crime organizado por meio do patrulhamento marítimo da PM. Portanto, a cidade paranaense de Paranaguá foi a primeira do Estado a ser atendida por este projeto. (Rosa; Júnior, 2022).

5.2 Estudo de Caso: Modelo de Grupamento Fluvial da PMPA como Estratégia de Combate ao Crime em hidrovias

Como modelo de grupamento fluvial a ser esmiuçado como estudo de caso, utilizar-se-á a experiência da PMPA (Polícia Militar do Pará), a qual faz parte do GFlu (Grupamento Fluvial de Segurança Pública), a qual atualmente dispõe de um número considerável de lanchas, propiciadas pela SEGUP (Secretaria de Estado de Segurança Pública e Defesa Social). (Governo do Pará, 2023).

Os resultados obtidos em 2022 pela atuação do Gflu foram 39 prisões, apreensões de 44 armas, combatendo o tráfico e roubo a embarcações. Como parte de uma estratégia do Sistema de Segurança Pública Paraense, entregaram-se, até o ano de 2023, o total de 80 lanchas para o Gflu. (Governo do Pará, 2023).

Até o ano de 2022, o Gflu dispunha de 3 lanchas blindadas com nível III de blindagem, suportando disparos de fuzis calibre 7,62. Os objetivos desse investimento, conforme o Governo do Pará (2022), é de enfrentar a pirataria, os ratos d'água e o narcotráfico.

Este tipo de policiamento encontra-se tão forte no Estado do Pará, o qual faz limite com o Estado do Maranhão, que existe uma formação especializada para o policiamento fluvial. Em 2019, houve IV Curso de Operações Fluviais (Copflu), através do qual se capacitou agentes do sistema de segurança pública para atuar no policiamento fluvial. A partir disso, idealizou-se a Cipflu (Companhia Independente de Polícia Fluvial), a qual está ligada ao Gflu. (Saavedra, 2019)

Acerca da formação para integrar este tipo de policiamento, no Pará desenvolveu-se a formação por uma matriz curricular que envolve:

O curso com carga horária de 328h teve como principais disciplinas Natação Utilitária, Direito Aplicado ao Policiamento Embarcado, Direitos Humanos, Técnica de Policiamento Fluvial, Tiro Policial Embarcado, Sobrevivência em Área de Selva, Emprego de Instrumentos de Menor Potencial Ofensivo e Polícia Comunitária. (Saavedra, 2019, online).

Destaca-se que o Policiamento Fluvial no Pará é feito em parceria com órgãos variados. As operações fluviais são compostas por órgãos como Gflu, Polícia Militar, IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) e Marinha do Brasil. (Ribeiro e Saavedra, 2019).

Consoante dados obtidos pela Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social do Pará (2022), desencadeou-se por este estado a Operação Segurança Sem Limites, através da qual o policiamento fluvial combate, dentro do Estado do Pará, o contrabando, tráfico, pirataria, tráfico de armas de fogo, munições e explosivos, evasão de divisas, crimes ambientais, desmatamento, comércio ilegal de veículos e de madeira.

Portanto, percebe-se que esta atuação integrada favorece amplos setores e executa amplamente consequências de diversos órgãos, tais como os órgãos policiais, órgãos de proteção ao meio ambiente, bem como órgãos como a receita estadual.

5.3 Importância da Integração entre Forças de Segurança e órgãos Ambientais

A integração entre as forças de segurança pública e órgãos ambientais tem a contribuir efetivamente para a sociedade brasileira. É notório que o policiamento fluvial não se restringe apenas ao patrulhamento policial, o investimento neste modelo de atividade policial é servível para outros aspectos. Ei-los:

o patrulhamento aquático também é essencial para a manutenção da ordem e da tranquilidade nos ambientes aquáticos, já que alguns indivíduos podem se comportar de maneira irresponsável, colocando em risco a segurança e o

conforto de outras pessoas e, com a presença de profissionais de segurança aquática, é possível identificar e intervir em casos de comportamento inadequado, como consumo excessivo de álcool, brigas e vandalismo. (Frantz, 2023 apud Silva e Rosário, 2024, online).

Sedassari (2023) expressa acerca do policiamento ambiental que o cuidado com crimes ambientais tais como o desmatamento ilegal, caça e pesca predatória, poluição de rios e mares são competências do policiamento ambiental, o qual deve promover conscientização e educação ambiental, de forma a promover a sustentabilidade e respeito à natureza.

Diante desta noção apresentada pelo autor supramencionado, uma patrulha fluvial é imprescindível para garantir a fiscalização e policiamento de áreas fluviais, marinhas e costeiras para ratificar a previsão legal de que os cidadãos brasileiros têm o direito a um meio ambiente equilibrado, consoante a Constituição de 1988.

Conforme Oliveira *et al.* (2019), o policiamento ambiental está vinculado necessariamente a diversas agências governamentais. No caso da Polícia Militar do Maranhão, existe um Batalhão de Polícia Ambiental, não obstante o aprofundamento deste tipo de policiamento fiscalizatório e combativo perpassa pela introdução do policiamento náutico, tendo em vista a grande disponibilidade de recursos hídricos no Maranhão.

A missão do policiamento ambiental que atua com instituições como IBAMA e ICMBio, é aplicar e fiscalizar leis ambientais, prevenir e reprimir atividades que ameacem a integridade dos ecossistemas. Neste quesito, é possível inserir a pesca predatória, o tráfico de animais silvestres e a poluição. Sendo assim, neste caso, o policiamento náutico apresenta-se como uma solução dentro do policiamento ambiental (Oliveira *et al.*, 2019).

Consoante Miranda (2010), é responsabilidade do Estado o equilíbrio do meio ambiente e a qualidade da vida. Portanto, o poder de polícia deve obrigatoriamente ser utilizado na prevenção de atividades lesivas ao meio ambiente, bem como em sua repressão, quando as autoridades noticiam a ocorrência de uma infração às normas e aos princípios de direito ambiental. Já Costa (2010) ratifica que a Constituição Federal contém por intermédio do caput do artigo 225 o preceito que garante à sociedade brasileiro o direito de ter um meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida.

O policiamento ambiental também desempenha um papel fundamental na proteção dos recursos naturais do estado, como florestas, rios, fauna e flora. Com a formação adequada, os policiais poderão agir de forma mais efetiva

na prevenção e combate a crimes como desmatamento ilegal, caça e pesca predatória, tráfico de animais, entre outros. Essa atuação contribui para a conservação da biodiversidade e a preservação dos ecossistemas, beneficiando não apenas a população atual, mas também as futuras gerações. (Frantz, 2023, p. 28263).

Frantz (2023) expressa que é basilar que o policiamento ambiental ocorra de forma a endossar a cooperação entre outros órgãos, por isso o autor pontua: a formação em policiamento ambiental facilitaria a colaboração entre órgãos ambientais, como o IBAMA, ICMBio e as secretarias de meio ambiente dos municípios, fortalecendo o trabalho conjunto na fiscalização e proteção ambiental.

Neste cenário apresentado, o policiamento náutico é uma vertente que tem em seu bojo, necessariamente, a proteção ambiental, bem como a interação com os órgãos de proteção ambiental, os quais foram supracitados. Não obstante, o policiamento ambiental, dessa maneira, far-se-á em ambiente aquático, sendo esta a única diferença do policiamento ambiental ordinário. Logo, a função ambiental é uma faceta do policiamento náutico.

Embora haja a discussão no meio jurídico acerca da competência da Polícia Militar para realizar a fiscalização ambiental, consoante Dallago (2013, p. 40), o artigo 2º do Decreto nº 88.777/83, também conhecido como R-200, que regulamenta o Decreto-Lei n. 667/69 e que aprova o regulamento para as polícias militares e corpos de bombeiros militares, consta:

Policiamento Ostensivo - Ação policial, exclusiva das Polícias Militares em cujo emprego o homem ou a fração de tropa engajados sejam identificados de relance, quer pela farda quer pelo equipamento, ou viatura, objetivando a manutenção da ordem pública. São tipos desse policiamento, a cargo das Polícias Militares ressalvadas as missões peculiares das Forças Armadas, os seguintes: ostensivo geral, urbano e rural; de trânsito; **florestal e de mananciais**; rodoviária e ferroviária, nas estradas estaduais; **portuário; fluvial e lacustre**; de radiopatrulha terrestre e aérea; de segurança externa dos estabelecimentos penais do Estado; outros, fixados em legislação da Unidade Federativa, ouvido o Estado-Maior do Exército através da Inspeção Geral das Polícias Militares. (Dallago, 2013, p. 40).

Santos Neto (2023) ratifica que, por esta razão, a Polícia Militar tem competência para realizar este tipo de policiamento, seja de forma isolada ou em convênios com outras instituições. Especificamente neste caso, o policiamento embarcado é muito utilizado para combater crimes ambientais, visando garantir a preservação da fauna e flora do país.

Ademais, Santos Neto (2023) confirma a necessidade de implantação de um pelotão náutico (marítimo e/ou fluvial), bem como discorre acerca da

imprescindibilidade da cooperação de órgãos estatais, federais e estaduais, tais como Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA), Polícia Federal (PF) e Forças Armadas.

Conforme se verifica da obra de Marinho (2016) a polícia militar pode, por intermédio de convênio, exercer o poder de polícia ambiental. O mencionado autor cita alguns exemplos:

a) A PMPR (Polícia Militar do Paraná) possuía o direito de lavrar autos de infração ambiental por meio de convênio com IAP (Instituto Ambiental do Paraná);

b) A PMMG (Polícia Militar de Goiás) decretou que pode receber a delegação da competência fiscalização e sancionadora por infrações ambientais, mediante convênio também com órgão ambiental, tal como ocorreu com a PMPR.

Em suma, a cooperação dos órgãos ambientais e policiais militares é imprescindível, fato demonstrado pela presente perquirição científica, uma vez que a interação entre agências do Estado garante um funcionamento mais eficaz.

Diante disso, conclui-se que a cooperação entre um policiamento náutico/fluvial/marinho/costeiro e órgãos de proteção ambiental garantirão a preservação e conservação ambientais através de ações de fiscalização e controle nas áreas de desmatamento, mineração, poluição, queimadas, caça e pescas ilegais. (Souza, 2023).

Ademais, a Lei nº 4.570, de 14 de junho de 1984, que dispõe sobre a organização básica da Polícia Militar do Maranhão (PMMA), e dá outras providências, estabelece a estrutura necessária para que a corporação desempenhe suas funções com eficiência e coordenação. Entre seus objetivos principais, destaca-se a preservação da ordem pública, a prevenção de crimes e a resposta a situações de risco à segurança da população. Essa legislação também valoriza a articulação com outras instituições, promovendo uma atuação integrada que fortaleça a segurança pública e a proteção de bens coletivos, como o meio ambiente (Maranhão, 1984).

Nesse sentido, a integração entre as forças de segurança e os órgãos ambientais representa uma aplicação prática dessa lei, com impactos diretos no combate a crimes ambientais, como o desmatamento, a poluição e a exploração ilegal de recursos naturais. Essas ações conjuntas permitem unir o conhecimento técnico dos órgãos ambientais à capacidade operacional da PMMA, potencializando os resultados e ampliando a eficiência no enfrentamento desses desafios. Essa colaboração também

reflete o compromisso da Polícia Militar em proteger não apenas a ordem pública, mas também os recursos ambientais essenciais à qualidade de vida das gerações atuais e futuras (Maranhão, 1984).

Assim, a Lei nº 4.570 consolida a importância de uma atuação coordenada e estratégica, na qual a proteção ambiental é tratada como uma extensão das responsabilidades da segurança pública. A parceria entre a PMMA e os órgãos ambientais é essencial para responder aos desafios contemporâneos de forma integrada, reafirmando o papel da corporação como uma guardiã tanto da segurança quanto da sustentabilidade no estado do Maranhão (Maranhão, 1984).

5.4 Importância do uso de tecnologias no monitoramento de Áreas Fluviais

A aplicação de tecnologias avançadas no policiamento náutico das áreas costeiras, rios e manguezais sob a jurisdição do CPAM Leste da PMMA é essencial para aumentar a eficácia das operações. Conforme Frantz (2023) destaca, o uso de dispositivos tecnológicos modernos amplia significativamente a capacidade operacional das equipes de segurança, além de permitir respostas mais rápidas e precisas às ocorrências em ambientes aquáticos. O emprego de tecnologia no patrulhamento dessas áreas melhora não apenas a prevenção de crimes, mas também a proteção do meio ambiente e da comunidade local.

Nesse contexto, como salientam Oliveira *et al.* (2019), o patrulhamento em áreas fluviais requer tanto profissionais altamente treinados quanto equipamentos tecnológicos adequados. Ferramentas como sonares, câmeras de vigilância e sistemas de monitoramento remoto são cruciais para garantir a segurança e bem-estar das pessoas que frequentam essas regiões. O uso de tecnologia no patrulhamento náutico vai além da atuação policial convencional, sendo uma peça-chave para a manutenção da ordem e controle dos ambientes aquáticos.

Ainda, conforme apontam Norte Filho e Santos (2018), as operações de patrulhamento aquático modernas dependem fortemente de sistemas avançados de monitoramento, como GPS e sonares, para a identificação de atividades ilegais e a preservação de ecossistemas aquáticos. Esses equipamentos são indispensáveis para mapear a região e fornecer dados precisos que ajudam na avaliação das condições ambientais e na resposta a ocorrências de crimes, como o contrabando e a pesca ilegal.

De acordo com a Diretriz PM3-001/02/2018 de São Paulo, o uso eficiente de

tecnologias no policiamento náutico exige que as tripulações estejam tecnicamente capacitadas, tanto no manejo operacional quanto no domínio dos dispositivos eletrônicos e sistemas de vigilância. Essa formação técnica é vital para garantir que as operações em rios, lagoas e áreas costeiras sejam realizadas de maneira eficaz, elevando o nível de segurança nas regiões patrulhadas.

Outro ponto crucial é a necessidade de colaboração entre diferentes agências e o uso de sistemas tecnológicos integrados, o que melhora a coordenação das operações e torna as respostas mais ágeis e eficientes. Esse tipo de integração, conforme Sedassari (2023), permite que os incidentes sejam resolvidos com maior rapidez, evitando o agravamento de situações de risco, como naufrágios ou colisões de embarcações, ao mesmo tempo em que facilita a coleta de dados essenciais para futuras intervenções.

Ademais, o uso de tecnologias no patrulhamento também desempenha um papel central na prevenção de acidentes. Frantz (2023) ressalta que equipamentos modernos podem identificar situações de risco com antecedência, possibilitando intervenções preventivas que salvam vidas e evitam danos ao meio ambiente. Com o monitoramento contínuo e a tecnologia apropriada, as equipes de patrulha podem agir de forma proativa, garantindo a segurança das pessoas e a proteção das áreas patrulhadas.

Além da segurança imediata, Norte Filho e Santos (2018) destacam que a tecnologia é igualmente importante no treinamento dos profissionais que atuam no policiamento náutico. Simuladores de navegação e outras ferramentas tecnológicas permitem que os policiais pratiquem em ambientes controlados, preparando-se adequadamente para enfrentar as situações complexas que podem surgir no ambiente real, como condições climáticas adversas ou confrontos com criminosos.

Ainda de acordo com as diretrizes operacionais, as operações realizadas em áreas de águas abrigadas, como lagos e canais, dependem de equipamentos especializados para assegurar o sucesso das missões. A tecnologia aplicada ao patrulhamento dessas áreas permite que as equipes operem com maior segurança e eficiência, mesmo em situações de grande desafio, como a navegação em condições difíceis ou a perseguição de embarcações suspeitas (Oliveira *et al.*, 2019).

Por conseguinte, o uso de tecnologia não se limita ao combate ao crime, mas também abrange a proteção ambiental e a preservação de ecossistemas frágeis. A integração de sistemas de monitoramento, como drones e sensores de qualidade da

água, fortalece o papel do policiamento náutico na preservação dos recursos naturais, ajudando a identificar e combater práticas ilegais que prejudicam o meio ambiente, como o despejo de resíduos em rios e mares.

Dessa forma, à luz das práticas e procedimentos adotados pela Polícia Militar Ambiental de São Paulo, fica claro que o CPAM Leste da PMMA pode beneficiar-se significativamente ao incorporar tecnologias modernas em suas operações. Como garante a Constituição Federal (BRASIL, 1988), é responsabilidade do Estado garantir a segurança pública em todos os contextos, e o uso de tecnologia nas áreas aquáticas se torna uma peça fundamental para garantir que essa segurança seja eficaz.

Seguindo essa linha, o CPAM Leste pode também implementar programas de treinamento especializados, ajustados às necessidades específicas das áreas ribeirinhas e costeiras de Raposa, Paço do Lumiar e São José de Ribamar. Além das técnicas de navegação e abordagem, os policiais devem ser capacitados em procedimentos de atendimento tático e fiscalização ambiental, garantindo uma resposta rápida e eficaz às ocorrências.

Finalmente, a adaptação das técnicas de navegação e a manutenção de embarcações, levando em consideração as particularidades locais, como manguezais e áreas de pesca, é vital para o sucesso das operações. O desenvolvimento de Procedimentos Operacionais Padrão (POP), como sugerido por Oliveira *et al.* (2019), é uma maneira de garantir que todas as ações sejam coordenadas de forma eficiente, promovendo um policiamento náutico que atenda às necessidades específicas das comunidades e dos ecossistemas da região.

5.5 A utilização de embarcação para preservação do ecossistema

Destaca-se que a área de atuação do CPAM Leste é repleta de regiões costeiras com manguezais. Consoante Nascimento *et al.* (2016), o ecossistema designado de manguezal é complexo e profícuo para a natureza, posto que dele depende a reprodução de diversas espécies, cabendo a ele, portanto, um lugar de destaque no equilíbrio ecológico. O mangue serve de berçário, alimento e proteção para espécies diversas da natureza.

Consoante dados obtidos da região da Praia do Caúra em São José de Ribamar, postulam-se as características a seguir:

Figura 6 – Análise do lócus praia do Caúra em São José de Ribamar

USO E OCUPAÇÃO	IMPACTOS AMBIENTAIS	RESULTADO
Pesca artesanal e Turismo	Poluição Hídrica, Desmatamento, Assoreamento.	Diminuição seletiva de espécies mais exploradas, desestruturação da cadeia alimentar, redução do potencial genético e recursos animais.
Urbanização	Desmatamento, Erosão de encostas, Assoreamento, Contaminação hídrica e do solo, Modificação da paisagem.	Aumento da erosão edáfica, avanço de sedimentos, modificações microclimáticas, ampliação da evaporação hídrica e edáfica, diminuição do potencial biológico e desestabilização do relevo.
Uso de água e solo	Poluição por Lançamento de resíduos nos cursos d'água e superfície do solo.	Alteração das propriedades físico-química das águas superficiais e subsuperficiais, contaminação do solo, transmissão de doenças e degradação da paisagem.
Ocupação Irregulares	Construção de residências.	Modificação da paisagem, perda da fertilidade natural do solo, eliminação da fauna e flora endêmica, aceleração dos processos erosivos.

Fonte: Ribeiro *et al.* (2019).

Portanto, o policiamento náutico implantado nesta região do CPAM Leste depara-se com desafios diversos: habitações e populações ribeirinhas, fruto de um processo de urbanização desorganizada que levou a construção de moradias irregulares; além disso, depara-se com um progressivo processo de poluição e degradação do ecossistema, cabendo ao policiamento ostensivo ambiental e aos órgãos ambientais a competência por estas áreas. Havendo um Policiamento Náutico, torna-se possível o acesso a essas localidades e a realização do serviço de proteção ambiental com maior eficácia.

Outras regiões fluviais de Paço do Lumiar seguem o mesmo padrão de degradação. Senão vejamos:

Uma dessas sub-bacias é a do Rio Anajá, que se localiza totalmente dentro do município de Paço do Lumiar e encontra-se em estado altamente antropizado e com processo de urbanização avançando de forma desordenada, restando poucas áreas de vegetação preservada, haja vista que uma das formas de uso desse solo são as áreas de agricultura familiar itinerante na forma de roças. (Borges e Lago, 2021, p. 18).

Lima e Silveira (2023) constatam o mesmo cenário de degradação na bacia hidrográfica do Rio Paciência e Rio Santo Antônio em Paço do Lumiar.

O Rio Paciência nasce na chapada do Tirirical, sendo este o principal curso

d'água que banha a zona leste da ilha do Maranhão que drena parte da área dos municípios de Paço do Lumiar, São Luís e São José de Ribamar (Ferreira et al, 2018). O Rio Santo Antônio nasce próximo do bairro Cidade Operária, na capital, onde desemboca na baía de Curupu, próximo da praia de Panaquatira (FERREIRA et al., 2017). Além dos rios serem importantes fontes naturais para os seres vivos, estes também, têm grande importância cultural, social e econômica nas cidades. A ocupação desordenada tem gerado um problema urbano contemporâneo, que tem afetado cidades que são cercadas por rios. (Lima e Silveira, 2023, p. 2).

Em suma, o cenário de implantação de um policiamento embarcado no ambiente aquático do CPAM Leste atende também a propósitos de preservação ambiental, garantia da ordem e segurança pública às regiões ribeirinhas em questão.

5.6 DGS 888

Os barcos DGS 888 (figura 7) são uma escolha estratégica para o projeto de implantação do Grupamento Náutico na área do CPAM Leste, devido às suas características que combinam eficiência operacional e segurança. A DGS 888 apresenta alta capacidade de amortecimento a impactos, resistência a corrosão e propriedades antichamas, o que é essencial para operações em ambientes aquáticos adversos. Além disso, sua possibilidade de blindagem e baixa percepção em radares, com tecnologia *Stealth*, torna essa embarcação especialmente útil para patrulhas discretas e enfrentamento de atividades criminosas, como tráfico de drogas e contrabando.

Figura 7: Imagem da DGS 888, em um ângulo superior.



Fonte: Náutica, 2020.

Com 8,98 metros de comprimento e boca máxima de 3,734 m, a DGS 888 pode operar com até dois motores diesel de 300 HP cada, alcançando uma potência máxima de 800 HP. A capacidade para transportar até 10 passageiros, além do piloto

e copiloto, e a carga de até 1,7 toneladas, permite o deslocamento eficiente de equipes e equipamentos para as operações. Esses recursos fazem da embarcação uma ferramenta versátil para ações preventivas e repressivas em rios, baías e áreas costeiras, como as da região metropolitana abrangida pelo CPAM Leste, conforme mostrado na figura 8.

Figura 8: Apresentação da versatilidade da DGS 888



Fonte: Náutica, 2020.

No contexto operacional do Grupamento Náutico, a DGS 888 pode ser configurada para patrulhas ostensivas e missões específicas de fiscalização ambiental, resgates e combate a crimes aquáticos. Os policiais seriam estrategicamente dispostos na embarcação, com o piloto e copiloto à frente para navegação e comando, enquanto os demais ocupantes estariam alocados em pontos que garantem rápida resposta a possíveis incidentes.

A estrutura robusta e adaptável da embarcação também suporta o transporte de equipamentos de monitoramento e comunicação, essenciais para as operações coordenadas com outros órgãos, como IBAMA e Polícia Civil.

A implementação dessa embarcação eleva a eficácia das operações de segurança pública, mas também promove maior integração com as comunidades ribeirinhas, gerando impactos positivos tanto na sensação de segurança quanto na proteção ambiental. Assim, a DGS 888 representa um investimento com benefícios amplos para a região, alinhando tecnologia, estratégia e preservação dos recursos naturais.

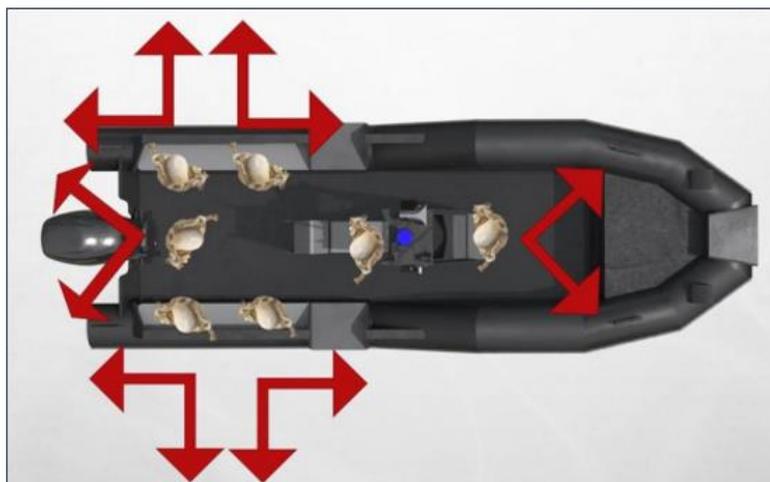
5.7 Distribuição da Tropa Embarcada

No contexto do Grupamento Náutico na área do CPAM Leste, a tropa embarcada ideal será composta por 5 a 7 policiais, organizados para garantir a eficiência operacional e a segurança durante as missões. A distribuição dos integrantes seguirá uma estrutura funcional, começando pelo comandante, que será responsável por coordenar as missões conforme o planejamento estratégico e as diretrizes estabelecidas pelo comando da unidade, assegurando a execução eficiente das operações.

O piloto será o responsável pela navegabilidade da embarcação, garantindo a condução segura e adequada em diferentes condições aquáticas. Para auxiliá-lo, haverá um auxiliar de piloto, cuja função inclui atenção constante ao rádio para atender possíveis chamadas, especialmente quando a guarnição estiver desembarcada. Além disso, o auxiliar será responsável pela limpeza e organização da embarcação, bem como pela segurança do piloto durante abordagens.

No apoio às manobras da embarcação, o proeiro será encarregado de tarefas como atracação, desatracação e lançamento da âncora, atividades essenciais para manter a operação estável em diferentes cenários de patrulhamento. Complementando a segurança da tropa, os seguranças de bombordo e boreste serão responsáveis por proteger os lados da embarcação e a guarnição embarcada, especialmente durante abordagens e outras ações em áreas de risco conforme disposto na figura 9

Figura 9: Disposição da Tropa durante Patrulhamento.



Fonte: Neto (2023) apud Companhia de Policiamento Fluvial do Amapá, 2020.

Importante destacar que todos os policiais envolvidos nas operações embarcadas deverão possuir curso especializado em operações fluviais, garantindo

que estejam tecnicamente capacitados para atuar com eficácia em ambientes aquáticos. Essa formação é imprescindível para a segurança da equipe e para o sucesso das missões realizadas pelo Grupamento Náutico.

6 OUTRAS SOLUÇÕES COMPARADAS

Observa-se que as diferentes esferas de segurança pública e órgãos ambientais promove uma abordagem integrada e multidisciplinar para o policiamento fluvial e ambiental, alinhando objetivos de preservação ambiental com a garantia da ordem pública. Essa integração é essencial para enfrentar as complexidades dos crimes em ambientes aquáticos, como a pesca predatória, tráfico de drogas e armas, contrabando e pirataria, além de proteger os recursos naturais e fomentar o turismo sustentável.

No caso do Maranhão, a implementação de estratégias como as do GFlu no Pará ou da Patrulha Costeira no Paraná demonstra o impacto positivo de modelos estruturados e especializados de policiamento aquático. Essas iniciativas mostram como o uso de tecnologia avançada, formação específica, e parcerias interinstitucionais resultam em um policiamento mais eficiente e eficaz.

Assim, o policiamento náutico apresenta-se como uma vertente estratégica não apenas para a segurança pública, mas também para o desenvolvimento sustentável, ampliando a atuação do Estado em áreas tradicionalmente marginalizadas e garantindo o equilíbrio entre o desenvolvimento humano e a conservação ambiental.

7 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

A proposta de intervenção para a Implantação de um Grupamento Náutico (Marítimo e Fluvial) na Área do CPAM Leste visa abordar problemas específicos de segurança pública enfrentados nas regiões entre São Luís, Paço do Lumiar e São José de Ribamar, que são marcadas por extensas áreas fluviomarinhas.

O objetivo principal é aumentar a presença do Estado nessas regiões, onde rios e mares têm sido historicamente utilizados para o tráfico de drogas, crimes ambientais e contrabando. Dessa forma, a implantação deste grupamento atenderá à necessidade de policiamento ostensivo nas áreas marítimas e fluviais, promovendo maior segurança e controle ambiental, além de fortalecer a resposta a atividades ilícitas.

Além disso, o novo grupamento contará com a aquisição de embarcações e equipamentos especializados, necessários para a realização das atividades de patrulhamento, fiscalização e combate ao crime nas áreas aquáticas. Isso requer também a formação específica dos agentes envolvidos, que devem ser treinados para operar nas águas de maneira eficaz e segura.

A integração com outros órgãos, como o Batalhão de Policiamento Ambiental (BPA), o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), entre outros, será fundamental para o sucesso da operação. Esses parceiros auxiliarão tanto no combate aos crimes ambientais quanto no aprimoramento das táticas de segurança pública na região.

Ademais, o grupamento náutico trará impactos positivos não apenas na segurança pública, mas também na conservação ambiental e no estímulo ao ecoturismo. Com a presença constante da polícia nas vias aquáticas, haverá um efeito dissuasivo sobre atividades criminosas, além de promover a proteção dos ecossistemas aquáticos locais.

Esta iniciativa permitirá ainda maior integração entre as forças de segurança e a comunidade ribeirinha, fomentando uma cultura de respeito ao meio ambiente e às leis vigentes. Assim, o projeto busca reduzir a criminalidade e garantir a preservação dos recursos naturais da área do CPAM Leste, contribuindo significativamente para a segurança e o bem-estar da população local.

No que diz respeito a formação das guarnições, a proposta de implantação do Grupamento Náutico no CPAM Leste envolve a seleção e capacitação de efetivo especializado. Inicialmente, sugere-se a escolha de dois oficiais, que atuarão como comandante e subcomandante do grupamento, além de 30 policiais pertencentes ao CPAM, totalizando 32 militares com interesse em participar do projeto. Esses profissionais deverão ser capacitados em parceria com a Marinha do Brasil, com a qual a PMMA mantém uma colaboração permanente, para obterem a Carteira de Habilitação Amador (CHA), qualificando-os para conduzir embarcações de maneira segura e eficiente.

Posteriormente, será necessário estabelecer uma cooperação com unidades de referência, como o BOPE ou outras forças coirmãs de estados como Pará ou São Paulo. Durante o treinamento, os policiais aprenderão técnicas essenciais, incluindo abordagens a pessoas e embarcações, conduta de patrulha em áreas de risco, tiro

embarcado, navegação e cartografia, manutenção de equipamentos náuticos, operações de preservação da ordem pública e sobrevivência em ambientes ribeirinhos. Essa capacitação robusta visa padronizar o policiamento marítimo e fluvial, além de aprimorar a segurança e a eficácia dos operadores durante suas missões.

A qualificação poderá ser ministrada pela própria PMMA, com apoio de instrutores capacitados da instituição, da Marinha, da Polícia Federal e de outras coirmãs, tornando o projeto pioneiro na região. Inicialmente, a embarcação DGS 680, já disponível e pertencente ao BOPE, seria utilizada para as operações. Além disso, será necessária a aquisição de novos equipamentos, como uma embarcação modelo DGS 880 e itens de proteção individual, seja por meio de licitação ou parcerias estratégicas com outros órgãos.

Com a finalização do processo de qualificação e a aquisição dos equipamentos necessários, o Grupamento Náutico será incorporado à Companhia de Policiamento Especializado do CPAM Leste, sendo escalado para operações diárias. A rotina operacional será ajustada conforme a tábua de maré, com 5 a 7 policiais designados por turno, dependendo da capacidade da embarcação utilizada. O regime de trabalho será planejado para garantir períodos de descanso adequados, como jornadas de 8 horas seguidas por 48 horas de folga, assegurando a eficácia do patrulhamento e a segurança dos agentes.

7.1 Lei nº 14.751, de 12 de dezembro de 2023

A Lei nº 14.751, de 12 de dezembro de 2023, que institui a Lei Orgânica Nacional das Polícias Militares e dos Corpos de Bombeiros Militares dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios, estabelece a proteção ambiental como uma das atribuições essenciais das polícias militares. De acordo com o artigo 5º, inciso VII, cabe às polícias militares, como integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), prevenir condutas lesivas ao meio ambiente, lavrar autos de infração ambiental e aplicar sanções administrativas, além de promover ações de educação ambiental (Brasil, 2023). Tais disposições reforçam o compromisso dessas corporações em atuar de maneira proativa na defesa dos recursos naturais, alinhando-se às diretrizes da segurança pública e ao desenvolvimento sustentável.

Além disso, a lei fomenta a integração das polícias militares com outras instituições públicas, potencializando o enfrentamento aos crimes ambientais. O artigo

4º, inciso IX, menciona a cooperação entre os órgãos de segurança pública como uma diretriz fundamental, promovendo o compartilhamento de informações e a padronização de procedimentos (Brasil, 2023). Essa integração é crucial, pois permite ações mais coordenadas e eficazes no combate a práticas como desmatamento ilegal, pesca predatória e poluição, crimes que afetam não só o meio ambiente, mas também a qualidade de vida das populações vulneráveis.

Portanto, a Lei nº 14.751/2023 consolida o papel das polícias militares como agentes indispensáveis na preservação ambiental, ao mesmo tempo que enfatiza a necessidade de articulação interinstitucional. Esse enfoque multidimensional amplia a eficácia das políticas públicas voltadas ao meio ambiente, ao estabelecer uma base legal que promove o equilíbrio entre a ordem pública e a sustentabilidade (Brasil, 2023). Dessa forma, a legislação contribui para uma gestão ambiental mais eficiente e para o fortalecimento do compromisso das polícias militares com os direitos fundamentais e a proteção dos bens naturais.

8 CRONOGRAMA

O planejamento a seguir detalha as principais ações e metas que serão implementadas ao longo do projeto. Cada etapa será elaborada para garantir uma execução eficiente, visando o cumprimento dos objetivos propostos e a obtenção de resultados concretos durante a implantação e operação do Grupamento Náutico na área do CPAM Leste, conforme apresentado no quadro 5.

Quadro 5: Cronograma do Projeto.

ETAPAS	2025				
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI
Solicitação do Comando da PMMA para iniciar o projeto:	X				
Reunião com órgãos envolvidos.	X				
Abertura de processo licitatório para a compra da embarcação e dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI).		X	X		
Reunião com comunidades ribeirinhas e líderes locais		X			
Avaliação da eficácia das operações junto à comunidade			X	X	
Compra da embarcação e EPI				X	
Treinamento dos profissionais envolvidos no projeto				X	
Avaliação geral dos três primeiros meses de implantação do projeto					X

Fonte: Autores do projeto, 2024.

8.1 Recursos Necessários

A implantação do Grupamento Náutico requer recursos humanos, logísticos e materiais adequados para garantir a eficácia das operações de patrulhamento marítimo e fluvial. Inicialmente, será necessário contar com o apoio das unidades da PMMA, que já dispõem de parte da infraestrutura necessária, como salas de aula e áreas de treinamento para a capacitação dos policiais envolvidos. Além disso, o treinamento específico em navegação, uso de embarcações e táticas operacionais será ministrado por instrutores especializados da própria Polícia Militar, aproveitando a experiência técnica desses profissionais.

Para a implementação desse projeto, será fundamental o apoio do Governo do Estado e da Secretaria de Segurança Pública, que poderão oferecer suporte financeiro e estrutural, garantindo os recursos necessários para a aquisição de embarcações, equipamentos de navegação e tecnologias de monitoramento. O valor da capacitação técnica será negociado com a Diretoria de Ensino, de forma similar ao modelo aplicado em outras unidades da PMMA, onde o valor da hora-aula segue os padrões estabelecidos. Além disso, o planejamento inicial prevê um volume significativo de horas de instrução, o que implica em um investimento controlado, mas essencial para garantir o preparo dos policiais.

A integração com demais órgãos, como o Batalhão de Policiamento Ambiental, IBAMA e a Polícia Federal, será essencial para o sucesso das operações, permitindo a utilização de equipamentos e infraestruturas já existentes, minimizando novos custos. Parcerias estratégicas também serão estabelecidas para oferecer treinamentos complementares, focados em direitos ambientais, atendimento a populações ribeirinhas e combate a crimes ambientais, utilizando as instalações desses órgãos e otimizando os recursos disponíveis. Dessa forma, será possível maximizar a eficiência das operações e garantir que o grupamento esteja plenamente capacitado para enfrentar os desafios da segurança fluvial e marítima na região.

Analisando a necessidade de aprimoramento das operações policiais militares aquáticas, o modelo DGS 888, que como citado apresenta características técnicas superiores e especificações mais robustas. Entre suas principais características técnicas, destacam-se: excelente capacidade de amortecimento a impactos, propriedades antichamas, constituição reciclável, elevada reserva de fluabilidade e reduzido custo de manutenção.

. No que concerne às opções disponíveis, merece destaque também a imprescindibilidade da aquisição de embarcações especializadas, como o modelo DGS Defense 680. Esta embarcação, que já demonstrou sua eficácia ao ser incorporada à frota da Capitania dos Portos do Espírito Santo em 2022, apresenta notável desempenho operacional, comportando um tripulante e seis passageiros, sendo equipada com motor de popa de 250HP e reservatório com capacidade para 210 litros de gasolina. O investimento necessário para sua aquisição está estimado em R\$ 800.000,00. Já a DGS 880, possui o valor estimado de mercado de R\$ 1.000.000,00 reais.

8.2 Resultados Esperados

Com a implantação do Grupamento Náutico espera trazer resultados significativos na melhoria da segurança pública nas áreas fluviais e marítimas, promovendo uma redução expressiva dos crimes relacionados ao tráfico de drogas, contrabando e crimes ambientais. Com o treinamento especializado dos policiais e o uso de novas tecnologias de monitoramento, a expectativa é que as operações sejam mais eficazes, proporcionando uma presença mais ostensiva e dissuasiva nessas regiões. Além disso, a atuação integrada entre a PMMA e os órgãos ambientais fortalecerá as ações de fiscalização e proteção dos recursos naturais, gerando impactos positivos tanto para a segurança quanto para a preservação ambiental.

Outro resultado esperado é o fortalecimento das parcerias institucionais entre a Polícia Militar, o Governo do Estado e a Secretaria de Segurança Pública, o que ampliará as capacidades operacionais e facilitará a implementação de estratégias conjuntas. A atuação preventiva e assertiva do grupamento náutico não apenas aumentará a sensação de segurança da população, mas também promoverá um ambiente mais protegido para as comunidades ribeirinhas e para o turismo local.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: Promulgada em 05 de outubro de 1988. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 07 out. 2024.
- BRASIL. DECRETO Nº 88.777, DE 30 DE SETEMBRO DE 1983 - Regulamento para as polícias militares e corpos de bombeiros militares (R-200). Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D88777.htm#:~:text=Aprova%20o%20regulamento%20para%20as,Art%20.>> Acesso: 08 de out. 2024.
- BRASIL. LEI Nº 14.751, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2023. Institui a Lei Orgânica Nacional das Polícias Militares e dos Corpos de Bombeiros Militares dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios, nos termos do inciso XXI do caput do art. 22 da Constituição Federal, altera a Lei nº 13.675, de 11 de junho de 2018, e revoga dispositivos do Decreto-Lei nº 667, de 2 de julho de 1969. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14751.htm. Acesso: 26 nov. 2024.
- BORGES, Jordane de Oliveira; LAGO, Willinielsen Jackeline Santos. Avaliação do uso e cobertura do solo da sub-bacia do rio Anajá em Paço do Lumiar-MA/BR. Revista Ensaios de Geografia. Niterói, vol. 8, nº 15, pp. 16-30, setembro-dezembro de 2021.
- COSTA, E.P. Poder de Polícia Ambiental e a Administração Pública. **Revista Brasileira de Direito Constitucional – RBDC**, n. 16 – jul./dez. 2010. Disponível em: <<https://www.esdc.com.br/>>. Acesso: 12 de out. 2024.
- COSTA, M.T; GÓES, G.S. Vulnerabilidades do Policiamento Aquático Brasileiro - Análise Descritiva de 1983 até 2000. **Revista da Escola Superior de Guerra**, v. 37, n. 81, p. 102-135, set.-dez. 2022. Disponível em: <https://m.booksci.cn/literature/141829997.htm>. Acesso: 08 out. 2024.
- DALLAGO, R.M. A fiscalização ambiental e o papel do batalhão de polícia militar ambiental do Distrito Federal. 2013. Disponível em: <<https://bdm.unb.br/>> Acesso: 12 out. 2024.
- FILHO, A.F.N; SANTOS, M.A. O Comando de Policiamento Ambiental da Polícia Militar do Amazonas no Contexto da Segurança Pública do Meio Ambiente: Uma análise jurídico-operacional. Natal - RN, 2011. Disponível em: <<https://dspace.mj.gov.br/bitstream/>>. Acesso: 11 out. 2024.
- FLEXA, A. R. N; PONTES, E. K. M. Policiamento fluvial realizado pelo Batalhão Ambiental. Amapá, 2017.
- FRANTZ, G.O. O policial militar e o agente de fiscalização ambiental. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v.9, n.10, p. 28249-28266, oct., 2023. Disponível em: <10.34117/bjdv9n10-054> Acesso: 12 out. 2024.
- G1 MA. **Barco com centenas de maços de cigarro ilegais é encontrado à deriva no Maranhão**. Disponível em: <https://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2019/05/30/barco-com-centenas-de-macos-de-cigarro-ilegais-e-encontrado-a-deriva-no-maranhao.ghtml>. Acesso: 12 de out. 2024.

G1. MA Moradores relatam medo e assaltos realizados por 'piratas' no Maranhão. Disponível em:

<https://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2019/07/22/moradores-relatam-medo-e-assaltos-realizados-por-piratas-no-maranhao.ghtml>. Acesso: 12 out. 2024.

G1.MA. Morte repentina de milhares de sardinhas preocupa especialistas em praias da Grande São Luís. Disponível em:

<https://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2024/07/02/morte-repentina-de-milhares-de-sardinhas-preocupa-especialistas-em-praias-da-grande-sao-luis.ghtml>. Acesso: 27 nov.2024.

Geodiversidade da ilha do Maranhão / Organização [de] José Sidiney Barros [e] Íris Celeste Nascimento Bandeira. – Teresina: CPRM, 2020. 149 p.: il.

GOMES, D.C. Batalhão de Policiamento Fluvial na Região Metropolitana de São Luís - MA. 2021. 84 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação de Oficiais da Polícia Militar do Maranhão). São Luís: Universidade Estadual do Maranhão, 2021.

GOVERNO DO AMAZONAS. Estruturas de patrulhamento fluvial reforçam o trabalho de combate ao tráfico de drogas nos rios da região. 2023. Disponível em: <<https://tv.eradioencontrodasaguas.com.br/estruturas-de-patrulhamento-fluvial-reforcam-o-trabalho-de-combate-ao-trafico-de-drogas-nos-rios-da-regiao/>> Acesso: 11 de Out. 2024.

GOVERNO DO PARÁ. Em 2022, Grupamento Fluvial garantiu redução de 28% em crimes fluviais no Pará. NCOM, Governo, Data: 17/01/2023. Disponível em: <<https://seplad.pa.gov.br/2023/01/17/em-2022-grupamento-fluvial-garantiu-reducao-de-28-em-crimes-fluviais-no-para/>> Acesso: 12 de Out. 2024.

GOVERNO DO PARÁ. Governo entrega lancha para reforçar o policiamento fluvial em Monte Alegre. 2022. Disponível em: <<https://seplad.pa.gov.br/2022/03/09/governo-entrega-lancha-para-reforcar-o-policiamento-fluvial-em-monte-alegre/>> Acesso: 12 de out. 2024.

GOVERNO DO PIAUÍ. Polícia Militar do Piauí realiza testes para a implementação do policiamento fluvial. 23 de Outubro de 2023. Polícia Militar do Piauí. Redação de Victor Melo. Disponível em: <<https://www.pi.gov.br/noticia/policia-militar-do-piaui-realiza-testes-para-a-implementacao-do-policiamento-fluvial>. Acesso em: 11 de out. 2024.

INÁCIO, L.C *et al.* Ferramentas básicas da qualidade: folha de verificação, estratificação, fluxograma, diagrama de Ishikawa, diagrama de Pareto, matriz GUT e 5W2H. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 14, n. 10, p. 17413-17427, 2023. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/2890>. Acesso em: 11 de out. 2024.

JÚNIOR, V.C *et al.* As ferramentas da análise SWOT e ciclo PDCA implantadas no contexto da gestão secretarial. **Secretariado Executivo em Revist@**, v. 13, p. 6-19, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5335/ser.v13i0.8091>. Acesso em: 11 de out. 2024.

LIMA, M.Z.F; SILVEIRA, Y.D. Os impactos causados na bacia do Rio Santo Antônio no contexto do crescimento populacional. 2023. IESF - Instituto de Ensino Superior Franciscano - IESF. Disponível em: <https://iesfma.com.br/wp-content/uploads/2023/05/os-impactos-causados-na-bacia-do-rio-santo-antonio-no-contexto-do-crescimento-populacional.-lima-mayra-frazae-ferreira_-silveira-yolani>

dias-2021.pdf > Acesso em: 22 nov. 2024.

MARINHO, M.A.N. A competência das polícias militares para o exercício do poder de polícia administrativa ambiental frente à infração ambiental. Curitiba, 2016.

MIRANDA, Eduardo César De. Limites e extensão do poder de polícia na proteção do meio ambiente à luz do direito constitucional administrativo. O Alferes, Belo Horizonte, 64 (24): 49-80, jan./jun. 2010.

NÁUTICA. **Marinha incorpora sexta lancha de alto desempenho DGS 888 Raptor, 2020.** Disponível em: <https://nautica.com.br/marinha-lancha-alto-desempenho/>. Acesso em: 12 out. 2024.

NORTE FILHO, A.F; SANTOS, M.A. O comando de policiamento ambiental da Polícia Militar do Amazonas no contexto da segurança pública do meio ambiente: uma análise jurídico-operacional. Natal. Rio Grande do Norte. Secretaria de Estado da Segurança Pública e da Defesa Social, 2011.

OLIVEIRA, J.L *et al.* O curso de técnicas de policiamento náutico. **Segurança Ambiental Online.** Abril/junho. 2019. Disponível em: <https://www.policiamilitar.sp.gov.br/unidades/ambiental/SegAmb/ed5/ed5art5.pdf>. Acesso em: 12 out. 2024.

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Portaria do Cmt Geral PM3-4/01/13.** Disponível em: <http://boletimgeral.intranet.policiamilitar.sp.gov.br/organizacao/unidades/dp/BoletinsGerais/bcmdo2013/bg13198.pdf>>. Acesso em: 11 de out. 2024.

RIBEIRO, B.; SAAVEDRA, A. Atuação do Grupamento Fluvial combate a criminalidade nos rios do Pará. 2019. Disponível em: <<https://segup.pa.gov.br>. Acesso em: 12 out. 2024.

SEBRAE. **Ferramenta: 5W2H – Plano de Ação para Empreendedores.** Disponível em: [5W2H.pdf \(sebrae.com.br\)](https://sebrae.com.br). Acesso em: 12 out. 2024.

RIBEIRO *et al.* CARACTERIZAÇÃO DE IMPACTOS ANTRÓPICOS E NATURAIS SOBRE ECOSSISTEMA DE MANGUEZAL: PRAIA DO CAÚRA NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE RIBAMAR– MA. 2019. **Revista educação ambiental em ação.** Disponível em: < <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3595> > acesso: 22 nov. 2024.

ROSA, CS; JUNIOR, RLR. **A patrulha costeira do 9º bpm: maior alcance e novos desafios.** 2022. PMPR. Disponível em: <https://www.pmpr.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2022-07/2022_-_a_patrulha_costeira_do_9_bpm_-_maior_alcance_e_novos_desafios.pdf> Acesso: 12 out. 2024.

ROSA, CS; JÚNIOR, RLR. 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 feb. 2022. Disponível em: <https://www.pmpr.pr.gov.br/sites/default/arquivos_ > Acesso em: 12 out. 2024.

SAAVEDRA, A. Agentes de segurança são treinados para atuar no Grupamento Fluvial. 2019. **Rede Pará.** Disponível em: <<https://redepara.com.br/Noticia/197190/agentes-de-seguranca-sao-treinados-para-atuar-no-grupamento-fluvial>> Acesso: 12 out. 2024.

SANTOS NETO, Bartolomeu. Proposta de implantação de um pelotão marítimo fluvial no 21º Batalhão de Polícia Militar. / Bartolomeu Santos Neto. - São Luís, 2023. Disponível em: <https://monografias.ufma.br/jspui/bitstream/>. Acesso: 12 out. 2024.

SÃO PAULO. Polícia Militar do Estado de São Paulo. **Diretriz nº 001-PM3, de 28 de agosto de 2018**. Regula as disposições sobre Policiamento Náutico. São Paulo: Comando Geral da Polícia Militar do Estado de São Paulo.

SÃO PAULO (Estado). Constituição do Estado de São Paulo (1989). São Paulo, 1989. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/constituicao/1989>>. Acesso em: 12 out. 2024.

SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL DO PARÁ. Grupamento Fluvial da SEGUP reforça ações da Operação "Segurança Sem Limites". 2022. Disponível em: <<https://www.segup.pa.gov.br/noticias>>. Acesso em: 12 out. 2024.

SEDASSARI, M.H. Atuação da polícia militar e a preservação do meio ambiente. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar** - ISSN 2675-6218, [S. l.], v. 4, n. 6, p. e463374, 2023. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/3374>. Acesso em: 12 out. 2024.

SILVA, C.S; ROSÁRIO, J.C.S. A importância do patrulhamento aquático nas ações de policiamento em preservação ao meio ambiente. **Ciências Sociais**, Volume 28 – Edição 131/FEV 2024 / 03/02/2024. Disponível em: <<https://revistaft.com.br/>> Acesso: 11 de Out. 2024.

SOUZA, M.V.S. A inserção das Polícias Militares no sistema nacional de meio ambiente: uma análise da PMBA. João Pessoa - PB, 2023. Disponível em: <<https://bombeiros.pb.gov.br/wp-content/uploads/2024/03/ARTIGO-TCC-MARCUS-VINICIUS-SILVA-DE-SOUZA.pdf>> Acesso: 12 out. 2024.

WERKEMA, M.C.C. **As Ferramentas da Qualidade no Gerenciamento de Processos**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1995.

APÊNDICE A – ARTIGO CIENTÍFICO

PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE UM GRUPAMENTO NÁUTICO (MARÍTIMO E FLUVIAL) NA ÁREA DO CPAM LESTE

Wlisses Ramon Chaves Silva

Alexssandro Sousa Lisboa

Resumo: O projeto também inclui o treinamento especializado dos policiais envolvidos, para que estejam preparados para as peculiaridades do patrulhamento aquático. O objetivo principal é aumentar a segurança da população dessas áreas, reduzir a criminalidade e promover a proteção ambiental. Com a presença mais ostensiva das forças de segurança nas vias fluviais e marítimas, espera-se desestimular atividades ilícitas, além de contribuir para o bem-estar das comunidades locais. Em suma, o projeto apresenta uma solução estratégica para controlar a criminalidade nas regiões aquáticas do CPAM Leste, promovendo a preservação dos recursos naturais e o fortalecimento da segurança pública.

Palavras-chave: Polícia Militar do Maranhão. Grupamento Náutico. CPAM Leste.

Abstract: The project also includes specialized training for the police officers involved, so that they are prepared for the specific aspects of water patrolling. The main objective is to increase the safety of the population in these areas, reduce crime and promote environmental protection. With the more visible presence of security forces on river and sea routes, it is expected to encourage illicit activities, in addition to contributing to the well-being of local communities. In short, the project presents a strategic solution to control crime in the water regions of CPAM Leste, promoting the preservation of natural resources and strengthening public security.

Keywords: Military Police of Maranhão. Nautical Group. CPAM East.

1 INTRODUÇÃO

Ab initio, o presente Projeto de Intervenção (PI), realizado pelo Curso de Especialização em Gestão de Segurança Pública (CEGESP), consequência da parceria com a Universidade Federal do Maranhão (UFMA) com a Biosa Polícia Militar do Maranhão (PMMA), detém como desiderato primordial a obtenção do título de Especialista em Gestão de Segurança Pública do ano de 2024.

É mister destacar previamente que a segurança pública requer, hodiernamente, no século XXI, a introdução de técnicas e tecnologias para aprimorar a garantia da ordem pública, a proteção social e patrimonial, preservação e repressão da delinquência social.

Em face disso, a presente PI traz à tona a importância da criação de um Grupamento Náutico na PMMA, especificamente na região do CPAM Leste (Comando de Policiamento de Área Metropolitana Leste).

A área do CPAM Leste refere-se à região metropolitana da Grande Ilha do Maranhão que é de competência jurídica dos Batalhões 6º BPM (Cidade Operária), 13º BPM (São José de Ribamar), 22º BPM (Paço do Lumiar) e 43º BPM (Cidade

Guarapiranga, Paciência, Santo Antônio, Panaquatira, Caúra e Ponta Verde, Unicamping, Juçatuba, Boa Viagem, Jararaí, Catatiua, Carimã, etc.

Neste sentido, a presente PI pretende apresentar a importância da criação de um Grupamento Náutico na PMMA, isto é, abrange o policiamento marítimo e fluvial, a priori, para resguardar a área do CPAM Leste de competência da PMMA, como forma de otimizar, enriquecer e locupletar o serviço devido da instituição público-castrense.

Outrossim, destaca-se que na seara do policiamento náutico, observa-se como consequência a aquisição de novos meios materiais, equipamentos, bem como a necessidade de formação especializada para o recurso humano que irá desenvolver a atividade em questão.

Necessariamente, o policiamento marítimo-fluvial requer certa integração dos órgãos ambientais estaduais/federais e do sistema de segurança pública. Neste caso, esta proposta aquinhoa o sistema de segurança pública maranhense de benefícios, uma vez que integra órgãos como BPA (Batalhão de Policiamento Ambiental), COE (Companhia de Operações Especiais), ICMBio (Instituto Chico Mendes), IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), SEMA (Secretaria Estadual do Meio Ambiente) e PF (Polícia Federal).

Nesse sentido, o presente projeto visa propor a implantação de um Grupamento de Policiamento Ostensivo Fluvial na área do CPAM Leste para atuar nas regiões fluviomarinhas do 6º BPM, 22º BPM, 43º BPM e 13º BPM. E como objetivos específicos: Verificar a importância e necessidade do tipo de policiamento marítimo-fluvial como forma de garantir a segurança pública descrita na Carta Magna de 1988; sugerir a referência do tipo de embarcação para o policiamento do grupamento náutico e apresentar as matrizes de atuação do policiamento marítimo-fluvial na área do CPAM Leste.

Desse modo, o questionamento que norteou a proposição do projeto foi: **como a implantação de um Grupamento Fluvial especializado na área do CPAM Leste pode melhorar a eficácia do policiamento, reduzir a criminalidade e proteger os recursos naturais da região?**

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Policiamento Fluvial: Conceitos e Importância

O conceito de policiamento fluvial surge, inicialmente, com a questão da legitimidade de sua execução pelas Polícias Militares. Tradicionalmente, a proteção das águas jurisdicionais brasileiras, conhecida como polícia marítima, é uma atribuição de órgãos federais, como as Forças Armadas e a Polícia Federal, conforme definido pela Constituição Federal de 1988. A Carta Magna estabelece que a segurança pública, incluindo a polícia marítima, é responsabilidade da União. No entanto, o artigo 22 também prevê que os Estados podem ser autorizados, através de lei complementar, a legislar sobre matérias específicas relacionadas ao policiamento náutico, o que abre espaço para que os Estados atuem nesse campo (Costa e Góes, 2022).

A partir desse entendimento, o policiamento aquático se consolida como uma ferramenta essencial para a preservação ambiental. Silva e Rosário (2024) destacam que essa modalidade vai além da simples fiscalização de rios e mares, abrangendo também áreas úmidas e ecossistemas costeiros que sofrem pressões ambientais significativas. O policiamento fluvial, ao atuar de forma preventiva e repressiva, visa combater crimes como a pesca predatória e o descarte irregular de resíduos, ao

mesmo tempo em que promove a conscientização ambiental e o uso sustentável dos recursos naturais.

Flexa e Pontes (2017) reforçam a importância do policiamento fluvial como meio de garantir a segurança nas vias aquáticas, destacando que a eficácia dessa modalidade de policiamento depende do emprego de embarcações e de equipamentos especializados, além de uma abordagem interdisciplinar que integre conhecimentos biológicos, tecnológicos e jurídicos. Esse tipo de policiamento não apenas garante a preservação dos recursos hídricos, mas também contribui para a prevenção de crimes, oferecendo uma resposta mais rápida e eficiente às atividades criminosas que ocorrem nessas regiões.

Exemplos práticos dessa implementação podem ser observados em estados como o Amazonas e o Paraná, que já desenvolvem o policiamento fluvial há alguns anos. A Polícia Militar do Amazonas, desde 2005, criou um pelotão especializado para patrulhar rios e áreas protegidas, enquanto a Polícia Militar do Paraná, a partir de 2019, formalizou a Patrulha Costeira, que cobre mais de 30 comunidades insulares e costeiras, inatingíveis pelo policiamento tradicional. Essas ações não apenas reforçaram o combate ao crime organizado, mas também ampliaram o alcance das forças de segurança para áreas antes negligenciadas (Rosa; Júnior, 2022).

Em suma, a relevância do policiamento fluvial está não apenas na preservação ambiental, mas também no fortalecimento da segurança pública. A integração desse tipo de policiamento com iniciativas turísticas, como observado no litoral paranaense, demonstra que a segurança nas áreas fluviais e costeiras pode ter impacto positivo no desenvolvimento econômico local, ao atrair mais visitantes e garantir a tranquilidade da população. Essas iniciativas demonstram que o policiamento fluvial é uma ferramenta indispensável para o combate à criminalidade e a proteção dos ecossistemas aquáticos no Brasil.

2.2 Estudo de Caso: Modelo de Grupamento Fluvial da PMPA como Estratégia de Combate ao Crime em hidrovias

Como modelo de grupamento fluvial a ser esmiuçado como estudo de caso, utilizar-se-á a experiência da PMPA (Polícia Militar do Pará), a qual faz parte do GFlu (Grupamento Fluvial de Segurança Pública), a qual atualmente dispõe de um número considerável de lanchas, propiciadas pela SEGUP (Secretaria de Estado de Segurança Pública e Defesa Social). (Governo do Pará, 2023).

Os resultados obtidos em 2022 pela atuação do Gflu foram 39 prisões, apreensões de 44 armas, combatendo o tráfico e roubo a embarcações. Como parte de uma estratégia do Sistema de Segurança Pública Paraense, entregaram-se, até o ano de 2023, o total de 80 lanchas para o Gflu. (Governo do Pará, 2023).

Até o ano de 2022, o Gflu dispunha de 3 lanchas blindadas com nível III de blindagem, suportando disparos de fuzis calibre 7,62. Os objetivos desse investimento, conforme o Governo do Pará (2022), é de enfrentar a pirataria, os ratos d'água e o narcotráfico.

Este tipo de policiamento encontra-se tão forte no Estado do Pará, o qual faz limite com o Estado do Maranhão, que existe uma formação especializada para o policiamento fluvial. Em 2019, houve IV Curso de Operações Fluviais (Copflu), através do qual se capacitou agentes do sistema de segurança pública para atuar no policiamento fluvial. A partir disso, idealizou-se a Cipflu (Companhia Independente de Polícia Fluvial), a qual está ligada ao Gflu. (Saavedra, 2019)

Acerca da formação para integrar este tipo de policiamento, no Pará desenvolveu-se a formação por uma matriz curricular que envolve:

O curso com carga horária de 328h teve como principais disciplinas Natação Utilitária, Direito Aplicado ao Policiamento Embarcado, Direitos Humanos, Técnica de Policiamento Fluvial, Tiro Policial Embarcado, Sobrevivência em Área de Selva, Emprego de Instrumentos de Menor Potencial Ofensivo e Polícia Comunitária. (Saavedra, 2019, online).

Destaca-se que o Policiamento Fluvial no Pará é feito em parceria com órgãos variados. As operações fluviais são compostas por órgãos como Gflu, Polícia Militar, IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) e Marinha do Brasil. (Ribeiro; Saavedra, 2019). Consoante dados obtidos pela Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social do Pará (2022), desencadeou-se por este estado a Operação Segurança Sem Limites, através da qual o policiamento fluvial combate, dentro do Estado do Pará, o contrabando, tráfico, pirataria, tráfico de armas de fogo, munições e explosivos, evasão de divisas, crimes ambientais, desmatamento, comércio ilegal de veículos e de madeira.

Portanto, percebe-se que esta atuação integrada favorece amplos setores e executa amplamente consequências de diversos órgãos, tais como os órgãos policiais, órgãos de proteção ao meio ambiente, bem como órgãos como a receita estadual.

2.3 Importância da Integração entre Forças de Segurança e órgãos Ambientais

A integração entre as forças de segurança pública e os órgãos ambientais tem se mostrado fundamental para garantir benefícios à sociedade brasileira. Embora o foco inicial do policiamento fluvial seja a manutenção da ordem nas áreas aquáticas, sua aplicação vai além da segurança, contribuindo para o bem-estar coletivo. O patrulhamento aquático, por exemplo, não apenas previne crimes, mas também intervém em comportamentos irresponsáveis que colocam em risco a segurança e o conforto em ambientes fluviais, como brigas e consumo excessivo de álcool. Conforme apontado por Frantz (2023), a presença de profissionais de segurança pode evitar incidentes que comprometam a tranquilidade nesses espaços.

A questão ambiental também está intrinsecamente ligada ao policiamento fluvial. Sedassari (2023) destaca que crimes como o desmatamento ilegal, a pesca predatória e a poluição dos rios e mares são combatidas pelo policiamento ambiental, que deve promover a conscientização e educação ambiental. A fiscalização nessas áreas garante a preservação de ecossistemas valiosos, conforme assegurado pela Constituição de 1988, que garante aos brasileiros o direito a um meio ambiente equilibrado. Nesse sentido, o policiamento náutico aparece como uma solução indispensável para ampliar a proteção das águas brasileiras e seus recursos naturais.

O policiamento ambiental não atua de forma isolada, sendo necessário integrar diversas agências governamentais para um trabalho mais eficiente. No Maranhão, por exemplo, a Polícia Militar conta com o Batalhão de Polícia Ambiental, mas o avanço nesse tipo de policiamento depende de uma maior atuação nas áreas fluviais, o que reforça a importância do policiamento náutico. A colaboração com órgãos como IBAMA e ICMBio é essencial para fiscalizar e aplicar leis que protejam o meio ambiente e seus recursos.

O papel do Estado na preservação do meio ambiente é reiterado por Miranda (2010), que defende o uso do poder de polícia para prevenir e reprimir atividades prejudiciais aos ecossistemas. Costa (2010) também reforça que a Constituição

Federal, em seu artigo 225, estabelece o direito a um meio ambiente equilibrado como essencial para a qualidade de vida. Com isso, o policiamento ambiental torna-se fundamental na proteção dos recursos naturais, e sua aplicação no âmbito fluvial fortalece o combate a crimes ambientais e a fiscalização de práticas ilegais.

Por fim, Santos Neto (2023) aponta que a Polícia Militar possui competência para realizar o policiamento ambiental, seja de forma isolada ou em parceria com outras instituições. A criação de pelotões náuticos, em colaboração com órgãos como o IBAMA, SEMA e a Polícia Federal, é vital para combater crimes ambientais e garantir a preservação da fauna e flora. A cooperação entre forças de segurança e órgãos ambientais tem se mostrado eficaz, como demonstra a atuação de unidades da PMPR e PMMG, que firmaram convênios para a fiscalização ambiental.

Dessa maneira verifica-se que a parceria entre as forças de segurança pública e os órgãos ambientais fortalece a capacidade do Estado em preservar e conservar os ecossistemas. O policiamento náutico, ao atuar em conjunto com entidades de proteção ambiental, contribui para a fiscalização das áreas mais sensíveis, como aquelas atingidas por desmatamento, mineração ilegal, poluição e pesca predatória. Essa integração garante uma atuação mais eficaz, promovendo a proteção do meio ambiente e assegurando um futuro sustentável para as próximas gerações.

2.4 Importância do uso de tecnologias no monitoramento de Áreas Fluviais

O uso de tecnologias no monitoramento de áreas fluviais é fundamental para aumentar a eficácia do policiamento náutico, especialmente em regiões como as cobertas pelo CPAM-Leste da PMMA. Segundo Frantz (2023), a incorporação de dispositivos tecnológicos modernos permite não só ampliar a capacidade operacional das equipes, mas também possibilita uma resposta mais rápida e precisa em situações de emergência, como naufrágios e incidentes em ambientes aquáticos. Dessa forma, a tecnologia contribui diretamente para a segurança e tranquilidade nas áreas costeiras e ribeirinhas.

O patrulhamento aquático requer tanto profissionais bem treinados quanto o uso de equipamentos avançados, como sistemas de posicionamento global (GPS) e sonares. Esses dispositivos são essenciais para a identificação de atividades ilegais e para a coleta de dados que ajudem na preservação dos ecossistemas. Assim, a tecnologia desempenha um papel central na prevenção de crimes e na proteção dos recursos naturais dessas áreas.

Além disso, a colaboração entre diferentes agências governamentais e o uso de tecnologia avançada são apontados como cruciais para o sucesso do patrulhamento aquático. A integração de sistemas tecnológicos, como câmeras de monitoramento e drones, melhora a coordenação das operações e possibilita uma resposta mais eficiente. Com isso, as equipes podem agir de forma mais rápida e eficaz, garantindo a segurança nas áreas fluviais e costeiras, conforme destaca Sedassari (2023).

Outro ponto importante é o uso de simuladores e outros recursos tecnológicos no treinamento das equipes. Norte Filho e Santos (2018) ressaltam que essa tecnologia permite aos policiais aprimorar suas habilidades em ambientes controlados, preparando-os para lidar com situações reais no campo. Isso garante uma atuação mais precisa e segura nas operações de patrulhamento em rios, lagos e manguezais, adaptando-se às peculiaridades de cada região.

Por fim, a tecnologia também auxilia na prevenção de acidentes aquáticos, como colisões de embarcações. Segundo Sedassari (2023), os equipamentos modernos permitem a detecção precoce de situações de risco, possibilitando

intervenções rápidas e, conseqüentemente, salvando vidas. A utilização de tecnologias avançadas, portanto, não só aprimora a eficácia das operações de segurança como também amplia a capacidade de resposta das equipes em situações emergenciais. Em suma, o uso de tecnologias no monitoramento de áreas fluviais é indispensável para o sucesso das operações de policiamento náutico. Desde o monitoramento ambiental até o combate a crimes e a prevenção de acidentes, os equipamentos tecnológicos são ferramentas fundamentais para garantir a segurança pública e a proteção dos ecossistemas em áreas costeiras e ribeirinhas.

2.5 DGS 888

Os barcos DGS 888 (figura 2) são uma escolha estratégica para o projeto de implantação do Grupamento Náutico na área do CPAM Leste, devido às suas características que combinam eficiência operacional e segurança. A DGS 888 apresenta alta capacidade de amortecimento a impactos, resistência a corrosão e propriedades antichamas, o que é essencial para operações em ambientes aquáticos adversos. Além disso, sua possibilidade de blindagem e baixa percepção em radares, com tecnologia *Stealth*, torna essa embarcação especialmente útil para patrulhas discretas e enfrentamento de atividades criminosas, como tráfico de drogas e contrabando.

Figura 2: Imagem da DGS 888, em um ângulo superior.



Fonte: Náutica, 2020.

Com 8,98 metros de comprimento e boca máxima de 3,734 m, a DGS 888 pode operar com até dois motores diesel de 300 HP cada, alcançando uma potência máxima de 800 HP. A capacidade para transportar até 10 passageiros, além do piloto e copiloto, e a carga de até 1,7 toneladas, permite o deslocamento eficiente de equipes e equipamentos para as operações. Esses recursos fazem da embarcação uma ferramenta versátil para ações preventivas e repressivas em rios, baías e áreas costeiras, como as da região metropolitana abrangida pelo CPAM Leste, conforme mostrado na figura 3.

Figura 3: Apresentação da versatilidade da DGS 888



Fonte: Náutica, 2020.

No contexto operacional do Grupamento Náutico, a DGS 888 pode ser configurada para patrulhas ostensivas e missões específicas de fiscalização ambiental, resgates e combate a crimes aquáticos. Os policiais seriam estrategicamente dispostos na embarcação, com o piloto e copiloto à frente para navegação e comando, enquanto os demais ocupantes estariam alocados em pontos que garantem rápida resposta a possíveis incidentes.

A estrutura robusta e adaptável da embarcação também suporta o transporte de equipamentos de monitoramento e comunicação, essenciais para as operações coordenadas com outros órgãos, como IBAMA e Polícia Civil.

A implementação dessa embarcação eleva a eficácia das operações de segurança pública, mas também promove maior integração com as comunidades ribeirinhas, gerando impactos positivos tanto na sensação de segurança quanto na proteção ambiental. Assim, a DGS 888 representa um investimento com benefícios amplos para a região, alinhando tecnologia, estratégia e preservação dos recursos naturais.

2.6 Distribuição da Tropa Embarcada

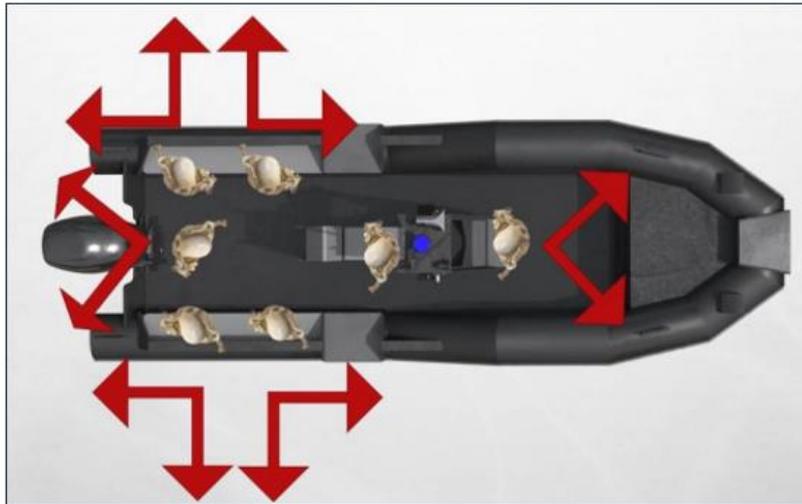
No contexto do Grupamento Náutico na área do CPAM Leste, a tropa embarcada ideal será composta por 5 a 7 policiais, organizados para garantir a eficiência operacional e a segurança durante as missões. A distribuição dos integrantes seguirá uma estrutura funcional, começando pelo comandante, que será responsável por coordenar as missões conforme o planejamento estratégico e as diretrizes estabelecidas pelo comando da unidade, assegurando a execução eficiente das operações.

O piloto será o responsável pela navegabilidade da embarcação, garantindo a condução segura e adequada em diferentes condições aquáticas. Para auxiliá-lo, haverá um auxiliar de piloto, cuja função inclui atenção constante ao rádio para atender possíveis chamadas, especialmente quando a guarnição estiver desembarcada. Além disso, o auxiliar será responsável pela limpeza e organização da embarcação, bem como pela segurança do piloto durante abordagens.

No apoio às manobras da embarcação, o proeiro será encarregado de tarefas como atracação, desatracação e lançamento da âncora, atividades essenciais para manter a operação estável em diferentes cenários de patrulhamento.

Complementando a segurança da tropa, os seguranças de bombordo e boreste serão responsáveis por proteger os lados da embarcação e a guarnição embarcada, especialmente durante abordagens e outras ações em áreas de risco conforme disposto na figura 4.

Figura 4: Disposição da Tropa durante Patulhamento.



Fonte: Neto (2023) apud Companhia de Policiamento Fluvial do Amapá, 2020.

Importante destacar que todos os policiais envolvidos nas operações embarcadas deverão possuir curso especializado em operações fluviais, garantindo que estejam tecnicamente capacitados para atuar com eficácia em ambientes aquáticos. Essa formação é imprescindível para a segurança da equipe e para o sucesso das missões realizadas pelo Grupamento Náutico.

3 DIAGNÓSTICO DO AMBIENTE

Nos últimos anos, a área do CPAM Leste tem sofrido um aumento considerável nas atividades criminosas, sobretudo relacionadas ao tráfico de drogas, contrabando e crimes ambientais. A geografia da região, que inclui vastas áreas ribeirinhas e de difícil acesso, facilita a utilização de rios e mares como rotas alternativas para a prática dessas atividades ilícitas. Em 2023, houve várias apreensões de entorpecentes, destacando a vulnerabilidade da área e a necessidade urgente de uma presença policial mais eficiente e especializada para combater esses delitos.

Além disso, a ausência de um policiamento contínuo nas áreas fluviais permite a proliferação de práticas ilegais como a pesca predatória, o desmatamento e o tráfico de animais. Essas atividades afetam diretamente o equilíbrio ambiental da região, além de impactar negativamente a segurança das comunidades ribeirinhas, que vivem sob constante ameaça. A criação de um Grupamento Náutico, portanto, seria uma medida estratégica para aumentar a atuação policial nessas áreas e garantir a preservação ambiental, bem como a proteção das populações locais.

A implantação de um grupamento especializado permitirá que a Polícia Militar atue de maneira mais estratégica, utilizando recursos tecnológicos e operacionais adaptados às peculiaridades da região. O uso de embarcações adequadas para patrulhamento, bem como a integração de tecnologias de monitoramento, como sonares e drones, será essencial para enfrentar o desafio de patrulhar uma área com difícil acesso e grande extensão geográfica. Além disso, a cooperação com órgãos

ambientais e outros setores da segurança pública será fundamental para ampliar a eficácia das operações.

Casos relatados pela mídia local ilustram a gravidade da situação. Em julho de 2019, moradores da praia de Boa Viagem, em São José de Ribamar, relataram frequentes assaltos cometidos por criminosos que utilizavam o acesso pelo mar ou pelos manguezais para cometer os delitos. Além disso, um caso de contrabando ocorrido em Raposa no mesmo ano, onde uma embarcação carregada com cigarros ilegais foi saqueada antes da intervenção policial, ressalta a dificuldade de controlar o fluxo de mercadorias ilícitas pela região.

Esses episódios reforçam a necessidade de uma presença policial mais ativa e constante nas áreas costeiras e fluviais. A complexidade da geografia local, com suas praias e manguezais, torna-se um desafio adicional, exigindo uma abordagem especializada de policiamento. A criação do Grupamento Náutico, com uma atuação voltada para as particularidades do território, poderá não apenas combater o crime, mas também aumentar a sensação de segurança entre os moradores e visitantes.

Doravante o exposto e com base na análise SWOT, identificam-se tanto pontos fortes quanto desafios para a implementação de um policiamento eficiente na área do CPAM Leste. Entre os pontos fortes, destaca-se a atuação mais ampla e eficaz do grupamento náutico, que contribuirá para a prevenção de crimes ambientais e para a construção de uma cultura de preservação. Entretanto, a limitação de recursos financeiros e a dificuldade de acesso a algumas áreas aquáticas surgem como fraquezas que precisam ser superadas para o sucesso do projeto.

As oportunidades, por outro lado, incluem a participação das comunidades ribeirinhas e pescadores na vigilância e proteção ambiental. Isso poderá criar um senso de cooperação entre a população local e as forças de segurança, promovendo uma cultura de segurança e preservação nas áreas costeiras e de mangue. Contudo, a resistência de grupos envolvidos em atividades ilegais pode ser uma ameaça à implementação e eficácia do policiamento, exigindo estratégias específicas de mitigação desses riscos.

O fortalecimento da cooperação entre a Polícia Militar, órgãos ambientais e demais forças de segurança será crucial para o sucesso da proposta. A implementação de um canal de comunicação direta entre as comunidades locais e o Grupamento Náutico permitirá uma resposta mais rápida e eficaz a situações de emergência. Além disso, o desenvolvimento de operações específicas como a "Operação Blitz Costeira" e a "Operação Verão Seguro" ajudarão a garantir a segurança nas proximidades das praias e rios, especialmente durante a alta temporada de turismo.

As estratégias de ação devem incluir, ainda, visitas regulares às áreas de maior risco, com foco em diálogos com a comunidade local, e a criação de projetos educativos, como o "Projeto Ronda da Preservação". Este projeto terá como objetivo promover a conscientização ambiental e a segurança nas áreas aquáticas, reforçando a importância da preservação dos recursos naturais. A aproximação com a comunidade será essencial para construir uma relação de confiança e colaboração mútua.

Para garantir o sucesso da implementação, o uso de ferramentas de gestão como o 5W2H e o ciclo PDCA será fundamental. O 5W2H, por exemplo, permitirá uma organização detalhada das etapas do projeto, facilitando a definição clara de responsabilidades e recursos necessários para a execução das operações. Já o ciclo PDCA proporcionará uma estrutura de monitoramento contínuo, assegurando que o planejamento possa ser ajustado conforme surgirem novos desafios ou

oportunidades.

Destarte, a análise estratégica do ambiente permitirá uma atuação mais assertiva do CPAM Leste. Compreender as peculiaridades geográficas e sociais da área permitirá à polícia adequar suas operações às necessidades específicas da região, promovendo tanto a preservação ambiental quanto a melhoria da segurança pública. Dessa forma, a implementação do Grupamento Náutico representará um avanço significativo na proteção das áreas fluviais e costeiras da região.

4 PROPOSTA DE SOLUÇÃO

A proposta de solução aqui apresentada para o combate à criminalidade nas áreas costeiras, rios e manguezais sob jurisdição do CPAM Leste é a implantação de um Grupamento de Policiamento Náutico especializado. Esta iniciativa envolverá a alocação de policiais treinados e dedicados a atuar diretamente nos ambientes aquáticos, promovendo a prevenção e a segurança nas comunidades ribeirinhas e costeiras. O Grupamento Náutico estabelecerá uma presença constante nestas áreas, construindo relacionamentos de confiança com pescadores, moradores locais e turistas, tornando-se parte integrante da comunidade marítima e fluvial.

Ademais, o CPAM LESTE, criará programas de prevenção à criminalidade que incluirão: oferecer palestras educacionais sobre temas como preservação ambiental, segurança na navegação e combate ao contrabando. Poderá atuar também como mediador em situações de conflito entre comunidades pesqueiras e na proteção de áreas de preservação ambiental. Essa presença preventiva e educativa da polícia possivelmente contribuirá para um ambiente aquático mais seguro, promovendo o bem-estar dos moradores locais e criando um espaço propício para o desenvolvimento sustentável e o turismo responsável. Portanto, o CPAM Leste daria um importante passo na direção de áreas costeiras e ribeirinhas mais seguras e comunidades marítimas mais fortes.

Outrossim, o Grupamento Náutico será equipado com embarcações adequadas e tecnologia de ponta para enfrentar os desafios específicos do policiamento em ambientes aquáticos. Isso incluirá o uso de sistemas de GPS avançados, equipamentos de comunicação resistentes à água e dispositivos de visão noturna para operações em condições de baixa visibilidade. Além disso, o Grupamento será treinado em técnicas especializadas de abordagem em embarcações, resgate aquático e primeiros socorros adaptados para ambientes marinhos. Esse treinamento abrangente garantirá que os policiais estejam preparados para lidar com uma ampla gama de situações, desde o combate ao contrabando até operações de busca e salvamento.

Por fim, trabalhará em estreita colaboração com outros órgãos, como a Capitania dos Portos, o IBAMA e as secretarias municipais de meio ambiente. Essa abordagem integrada permitirá uma resposta mais eficaz aos desafios de segurança e preservação ambiental enfrentados na região. Desse modo, os elementos necessários identificados para a implementação do Grupamento de Policiamento Náutico constam no cronograma que será apresentado a seguir, garantindo uma implantação estruturada e eficiente desta importante iniciativa de segurança pública.

5 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

A proposta de intervenção para a Implantação de um Grupamento Náutico

(Marítimo e Fluvial) na Área do CPAM Leste visa abordar problemas específicos de segurança pública enfrentados nas regiões entre São Luís, Paço do Lumiar e São José de Ribamar, que são marcadas por extensas áreas fluviomarinhas.

O objetivo principal é aumentar a presença do Estado nessas regiões, onde rios e mares têm sido historicamente utilizados para o tráfico de drogas, crimes ambientais e contrabando. Dessa forma, a implantação deste grupamento atenderá à necessidade de policiamento ostensivo nas áreas marítimas e fluviais, promovendo maior segurança e controle ambiental, além de fortalecer a resposta a atividades ilícitas.

Além disso, o novo grupamento contará com a aquisição de embarcações e equipamentos especializados, necessários para a realização das atividades de patrulhamento, fiscalização e combate ao crime nas áreas aquáticas. Isso requer também a formação específica dos agentes envolvidos, que devem ser treinados para operar nas águas de maneira eficaz e segura.

A integração com outros órgãos, como o Batalhão de Policiamento Ambiental (BPA), o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), entre outros, será fundamental para o sucesso da operação. Esses parceiros auxiliarão tanto no combate aos crimes ambientais quanto no aprimoramento das táticas de segurança pública na região.

Ademais, o grupamento náutico trará impactos positivos não apenas na segurança pública, mas também na conservação ambiental e no estímulo ao ecoturismo. Com a presença constante da polícia nas vias aquáticas, haverá um efeito dissuasivo sobre atividades criminosas, além de promover a proteção dos ecossistemas aquáticos locais.

Esta iniciativa permitirá ainda maior integração entre as forças de segurança e a comunidade ribeirinha, fomentando uma cultura de respeito ao meio ambiente e às leis vigentes. Assim, o projeto busca reduzir a criminalidade e garantir a preservação dos recursos naturais da área do CPAM Leste, contribuindo significativamente para a segurança e o bem-estar da população local.

No que diz respeito a formação das guarnições, a proposta de implantação do Grupamento Náutico no CPAM Leste envolve a seleção e capacitação de efetivo especializado. Inicialmente, sugere-se a escolha de dois oficiais, que atuarão como comandante e subcomandante do grupamento, além de 30 policiais pertencentes ao CPAM, totalizando 32 militares com interesse em participar do projeto. Esses profissionais deverão ser capacitados em parceria com a Marinha do Brasil, com a qual a PMMA mantém uma colaboração permanente, para obterem a Carteira de Habilitação Amador (CHA), qualificando-os para conduzir embarcações de maneira segura e eficiente.

Posteriormente, será necessário estabelecer uma cooperação com unidades de referência, como o BOPE ou outras forças coirmãs de estados como Pará ou São Paulo. Durante o treinamento, os policiais aprenderão técnicas essenciais, incluindo abordagens a pessoas e embarcações, conduta de patrulha em áreas de risco, tiro embarcado, navegação e cartografia, manutenção de equipamentos náuticos, operações de preservação da ordem pública e sobrevivência em ambientes ribeirinhos. Essa capacitação robusta visa padronizar o policiamento marítimo e fluvial, além de aprimorar a segurança e a eficácia dos operadores durante suas missões.

A qualificação poderá ser ministrada pela própria PMMA, com apoio de instrutores capacitados da instituição, da Marinha, da Polícia Federal e de outras

coirmãs, tornando o projeto pioneiro na região. Inicialmente, a embarcação DGS 680, já disponível e pertencente ao BOPE, será utilizada para as operações. Além disso, será necessária a aquisição de novos equipamentos, como uma embarcação modelo DGS 880 e itens de proteção individual, seja por meio de licitação ou parcerias estratégicas com outros órgãos.

Com a finalização do processo de qualificação e a aquisição dos equipamentos necessários, o Grupamento Náutico será incorporado à Companhia de Policiamento Especializado do CPAM Leste, sendo escalado para operações diárias. A rotina operacional será ajustada conforme a tábua de maré, com 5 a 7 policiais designados por turno, dependendo da capacidade da embarcação utilizada. O regime de trabalho será planejado para garantir períodos de descanso adequados, como jornadas de 8 horas seguidas por 48 horas de folga, assegurando a eficácia do patrulhamento e a segurança dos agentes.

6 CRONOGRAMA

O planejamento a seguir detalha as principais ações e metas que serão implementadas ao longo do projeto. Cada etapa será elaborada para garantir uma execução eficiente, visando o cumprimento dos objetivos propostos e a obtenção de resultados concretos durante a implantação e operação do Grupamento Náutico na área do CPAM Leste, conforme apresentado no quadro 5.

Quadro 5: Cronograma do Projeto.

ETAPAS	2025				
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI
Solicitação do Comando da PMMA para iniciar o projeto:	X				
Reunião com órgãos envolvidos.	X				
Abertura de processo licitatório para a compra da embarcação e dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI).		X	X		
Reunião com comunidades ribeirinhas e líderes locais		X			
Avaliação da eficácia das operações junto à comunidade			X	X	
Compra da embarcação e EPI				X	
Treinamento dos profissionais envolvidos no projeto				X	
Avaliação geral dos três primeiros meses de implantação do projeto					X

Fonte: Autores do projeto, 2024.

7 RESULTADOS ESPERADOS

Com a implantação do Grupamento Náutico espera trazer resultados significativos na melhoria da segurança pública nas áreas fluviais e marítimas, promovendo uma redução expressiva dos crimes relacionados ao tráfico de drogas, contrabando e crimes ambientais. Com o treinamento especializado dos policiais e o uso de novas tecnologias de monitoramento, a expectativa é que as operações sejam mais eficazes, proporcionando uma presença mais ostensiva e dissuasiva nessas regiões. Além disso, a atuação integrada entre a PMMA e os órgãos ambientais fortalecerá as ações de fiscalização e proteção dos recursos naturais, gerando impactos positivos tanto para a segurança quanto para a preservação ambiental.

Outro resultado esperado é o fortalecimento das parcerias institucionais entre a Polícia Militar, o Governo do Estado e a Secretaria de Segurança Pública, o que ampliará as capacidades operacionais e facilitará a implementação de estratégias conjuntas. A atuação preventiva e assertiva do grupamento náutico não apenas aumentará a sensação de segurança da população, mas também promoverá um ambiente mais protegido para as comunidades ribeirinhas e para o turismo local. Em longo prazo, essas iniciativas contribuirão para a criação de uma cultura de respeito ao meio ambiente e ao cumprimento das leis, consolidando um cenário de segurança mais estável e equilibrado.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: Promulgada em 05 de outubro de 1988. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 07 out. 2024.
- BRASIL. DECRETO Nº 88.777, DE 30 DE SETEMBRO DE 1983 - Regulamento para as polícias militares e corpos de bombeiros militares (R-200). Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D88777.htm#:~:text=Aprova%20o%20regulamento%20para%20as,Art%20.>> Acesso: 08 de out. 2024.
- BRASIL. LEI Nº 14.751, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2023. Institui a Lei Orgânica Nacional das Polícias Militares e dos Corpos de Bombeiros Militares dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios, nos termos do inciso XXI do caput do art. 22 da Constituição Federal, altera a Lei nº 13.675, de 11 de junho de 2018, e revoga dispositivos do Decreto-Lei nº 667, de 2 de julho de 1969. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14751.htm. Acesso: 26 nov. 2024.
- BORGES, J.O; LAGO, W.J.S. Avaliação do uso e cobertura do solo da sub-bacia do rio Anajá em Paço do Lumiar-MA/BR. Revista Ensaios de Geografia. Niterói, vol. 8, nº 15, pp. 16-30, setembro-dezembro de 2021.
- COSTA, E.P. Poder de Polícia Ambiental e a Administração Pública. **Revista Brasileira de Direito Constitucional – RBDC**, n. 16 – jul./dez. 2010. Disponível em: <<https://www.esdc.com.br/>. Acesso: 12 de out. 2024.
- COSTA, M.T; GÓES, G.S. Vulnerabilidades do Policiamento Aquático Brasileiro - Análise Descritiva de 1983 até 2000. **Revista da Escola Superior de Guerra**, v. 37, n. 81, p. 102-135, set.-dez. 2022. Disponível em: <https://m.booksci.cn/literature/141829997.htm>. Acesso: 08 out. 2024.
- DALLAGO, R.M. A fiscalização ambiental e o papel do batalhão de polícia militar ambiental do Distrito Federal. 2013. Disponível em: <<https://bdm.unb.br/>> Acesso: 12 out. 2024.

FILHO, A.F.N; SANTOS, M.A. O Comando de Policiamento Ambiental da Polícia Militar do Amazonas no Contexto da Segurança Pública do Meio Ambiente: Uma análise jurídico-operacional. Natal - RN, 2011. Disponível em: <<https://dspace.mj.gov.br/bitstream/>. Acesso: 11 out. 2024.

FLEXA, A. R. N; PONTES, E. K. M. Policiamento fluvial realizado pelo Batalhão Ambiental. Amapá, 2017.

FRANTZ, Germano Augusto. O policial militar e o agente de fiscalização ambiental. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.9, n.10, p. 28249-28266, oct., 2023. Disponível em: <10.34117/bjdv9n10-054> Acesso: 12 out. 2024.

G1 MA. **Barco com centenas de maços de cigarro ilegais é encontrado à deriva no Maranhão.** Disponível em: <https://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2019/05/30/barco-com-centenas-de-macos-de-cigarro-ilegais-e-encontrado-a-deriva-no-maranhao.ghtml>. Acesso: 12 de out. 2024.

G1. MA **Moradores relatam medo e assaltos realizados por 'piratas' no Maranhão.** Disponível em: <https://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2019/07/22/moradores-relatam-medo-e-assaltos-realizados-por-piratas-no-maranhao.ghtml>. Acesso: 12 out. 2024.

G1.MA. **Morte repentina de milhares de sardinhas preocupa especialistas em praias da Grande São Luís.** Disponível em: <https://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2024/07/02/morte-repentina-de-milhares-de-sardinhas-preocupa-especialistas-em-praias-da-grande-sao-luis.ghtml>. Acesso: 27 nov.2024.

Geodiversidade da ilha do Maranhão / Organização [de] José Sidiney Barros [e] Íris Celeste Nascimento Bandeira. – Teresina: CPRM, 2020. 149 p.: il.

GOMES, Diego Coelho. Batalhão de Policiamento Fluvial na Região Metropolitana de São Luís - MA. 2021. 84 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação de Oficiais da Polícia Militar do Maranhão). São Luís: Universidade Estadual do Maranhão, 2021.

GOVERNO DO AMAZONAS. Estruturas de patrulhamento fluvial reforçam o trabalho de combate ao tráfico de drogas nos rios da região. 2023. Disponível em: <<https://tv.eradioencontrodasaguas.com.br/estruturas-de-patrulhamento-fluvial-reforcam-o-trabalho-de-combate-ao-trafico-de-drogas-nos-rios-da-regiao/>> Acesso: 11 de Out. 2024.

GOVERNO DO PARÁ. Em 2022, Grupamento Fluvial garantiu redução de 28% em crimes fluviais no Pará. NCOM, Governo, Data: 17/01/2023. Disponível em: <<https://seplad.pa.gov.br/2023/01/17/em-2022-grupamento-fluvial-garantiu-reducao-de-28-em-crimes-fluviais-no-para/>> Acesso: 12 de Out. 2024.

GOVERNO DO PARÁ. Governo entrega lancha para reforçar o policiamento fluvial em Monte Alegre. 2022. Disponível em: <<https://seplad.pa.gov.br/2022/03/09/governo-entrega-lancha-para-reforcar-o-policiamento-fluvial-em-monte-alegre/>> Acesso: 12 de out. 2024.

GOVERNO DO PIAUÍ. Polícia Militar do Piauí realiza testes para a implementação do policiamento fluvial. 23 de Outubro de 2023. Polícia Militar do Piauí. Redação de Victor Melo. Disponível em: <<https://www.pi.gov.br/noticia/policia-militar-do-piaui-realiza-testes-para-a-implementacao-do-policiamento-fluvial>. Acesso em: 11 de out. 2024.

INÁCIO, L.C *et al.* Ferramentas básicas da qualidade: folha de verificação, estratificação, fluxograma, diagrama de Ishikawa, diagrama de Pareto, matriz GUT e 5W2H. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 14, n. 10, p. 17413-17427, 2023. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/2890>. Acesso em: 11 de out. 2024.

JÚNIOR, V.C *et al.* As ferramentas da análise SWOT e ciclo PDCA implantadas no contexto da gestão secretarial. **Secretariado Executivo em Revist@**, v. 13, p. 6-19, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5335/ser.v13i0.8091>. Acesso em: 11 de out. 2024.

LIMA, Mayara Frazão Ferreira; SILVEIRA, Yolani Dias. Os impactos causados na bacia do Rio Santo Antônio no contexto do crescimento populacional. 2023. IESF - Instituto de Ensino Superior Franciscano - IESF. Disponível em: <https://iesfma.com.br/wp-content/uploads/2023/05/OS-IMPACTOS-CAUSADOS-NA-BACIA-DO-RIO-SANTO-ANTONIO-NO-CONTEXTO-DO-CRESCIMENTO-POPULACIONAL.-LIMA-Mayra-Fraza-Ferreira_-SILVEIRA-Yolani-Dias-2021.pdf> acesso: 22 nov. 2024.

MARINHO, M.A.N. A competência das polícias militares para o exercício do poder de polícia administrativa ambiental frente à infração ambiental. Curitiba, 2016.

MIRANDA, Eduardo César De. Limites e extensão do poder de polícia na proteção do meio ambiente à luz do direito constitucional administrativo. O Alferes, Belo Horizonte, 64 (24): 49-80, jan./jun. 2010.

NETO, B. S. Proposta de implantação de um pelotão marítimo fluvial no 21º Batalhão de Polícia Militar. / Bartolomeu Santos Neto. - São Luís, 2023. Disponível em: <https://monografias.ufma.br/jspui/bitstream/>. Acesso: 12 out. 2024.

NORTE FILHO, A.F; SANTOS, M.A. O comando de policiamento ambiental da Polícia Militar do Amazonas no contexto da segurança pública do meio ambiente: uma análise jurídico-operacional. Natal. Rio Grande do Norte. Secretaria de Estado da Segurança Pública e da Defesa Social, 2011.

OLIVEIRA, J.L *et al.* O curso de técnicas de policiamento náutico. **Segurança Ambiental Online**. Abril/junho. 2019. Disponível em: <https://www.policiamilitar.sp.gov.br/unidades/ambiental/SegAmb/ed5/ed5art5.pdf>. Acesso em: 12 out. 2024.

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Portaria do Cmt Geral PM3-4/01/13**. Disponível em: <http://boletimgeral.intranet.policiamilitar.sp.gov.br/organizacao/unidades/dp/BoletinsGerais/bcmdo2013/bg13198.pdf>>. Acesso em: 11 de out. 2024.

RIBEIRO, B.; SAAVEDRA, A. Atuação do Grupamento Fluvial combate a criminalidade nos rios do Pará. 2019. Disponível em: <<https://segup.pa.gov.br>>. Acesso em: 12 out. 2024.

SEBRAE. **Ferramenta: 5W2H – Plano de Ação para Empreendedores**. Disponível em: [5W2H.pdf \(sebrae.com.br\)](https://sebrae.com.br/5W2H.pdf). Acesso em: 12 out. 2024.

RIBEIRO *et al.* CARACTERIZAÇÃO DE IMPACTOS ANTRÓPICOS E NATURAIS SOBRE ECOSSISTEMA DE MANGUEZAL: PRAIA DO CAÚRA NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE RIBAMAR– MA. 2019. **Revista educação ambiental em ação**. Disponível em: < <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3595> > acesso: 22 nov.

2024.

ROSA, CS; JUNIOR, RLR. **A patrulha costeira do 9º bpm: maior alcance e novos desafios**. 2022. PMPR. Disponível em: <https://www.pmpr.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2022-07/2022_-_a_patrulha_costeira_do_9_bpm_-_maior_alcance_e_novos_desafios.pdf> Acesso: 12 out. 2024.

ROSA, CS; JÚNIOR, RLR. 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 feb. 2022. Disponível em: <https://www.pmpr.pr.gov.br/sites/default/arquivos_> Acesso em: 12 out. 2024.

SAAVEDRA, Aline. Agentes de segurança são treinados para atuar no Grupamento Fluvial. 2019. **Rede Pará**. Disponível em: <<https://redepara.com.br/Noticia/197190/agentes-de-seguranca-sao-treinados-para-atuar-no-grupamento-fluvial>> Acesso: 12 out. 2024.

SÃO PAULO. Polícia Militar do Estado de São Paulo. **Diretriz nº 001-PM3, de 28 de agosto de 2018**. Regula as disposições sobre Policiamento Náutico. São Paulo: Comando Geral da Polícia Militar do Estado de São Paulo.

SÃO PAULO (Estado). Constituição do Estado de São Paulo (1989). São Paulo, 1989. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/constituicao/1989>>. Acesso em: 12 out. 2024.

SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL DO PARÁ. Grupamento Fluvial da SEGUP reforça ações da Operação "Segurança Sem Limites". 2022. Disponível em: <<https://www.segup.pa.gov.br/noticias>>. Acesso em: 12 out. 2024.

SEDASSARI, M.H. Atuação da polícia militar e a preservação do meio ambiente. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar** - ISSN 2675-6218, [S. l.], v. 4, n. 6, p. e463374, 2023. Disponível em: <<https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/3374>>. Acesso em: 12 out. 2024.

SILVA, C.S; ROSÁRIO, J.C.S. A importância do patrulhamento aquático nas ações de policiamento em preservação ao meio ambiente. **Ciências Sociais**, Volume 28 – Edição 131/FEV 2024 / 03/02/2024. Disponível em: <<https://revistaft.com.br/>> Acesso: 11 de Out. 2024.

SOUZA, M.V.S. A inserção das Polícias Militares no sistema nacional de meio ambiente: uma análise da PMBA. João Pessoa - PB, 2023. Disponível em: <<https://bombeiros.pb.gov.br/wp-content/uploads/2024/03/ARTIGO-TCC-MARCUS-VINICIUS-SILVA-DE-SOUZA.pdf>> Acesso: 12 out. 2024.

WERKEMA, M.C.C. **As Ferramentas da Qualidade no Gerenciamento de Processos**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1995.

APÊNDICE B – DECLARAÇÃO DE CESSÃO DE DIREITOS E USO

Eu, Wlisses Ramon Chaves Silva, Matrícula 806420 e Alexssandro Sousa Lisboa Capitão QOPM, Matrícula 416969 e assumimos inteira responsabilidade pelas informações prestadas. Declaro estar ciente que este projeto será cedido à Polícia Militar do Maranhão (PMMA) para seu uso, adequação e implantação em conformidade às demandas e possibilidades institucionais, respeitados os direitos legais de propriedade intelectual.

São Luís - MA, 02 de dezembro de 2024.

Wlisses Ramon Chaves Silva, Matrícula 806420

Cap. QOPM

Alexssandro Sousa Lisboa, Matrícula 416969

Cap. QOPM