RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 28/09/2026 | aceito: 01/10/2026 | publicação: 05/10/2026

Operações da Marinha do Brasil na Fronteira Brasil-Paraguai: Inteligência e Gestão de Riscos no Combate ao Crime Organizado Transnacional

Brazilian Navy Operations on the Brazil-Paraguay Border: Intelligence and Risk Management in the Fight against Transnational Organized Crime

Lucas Lopes

Resumo

O crime organizado transnacional representa uma ameaça relevante à segurança das fronteiras brasileiras em regiões caracterizadas pela circulação de drogas, armas e mercadorias ilícitas. Nesse contexto, a fronteira Brasil-Paraguai apresenta desafios relacionados à extensão territorial, à diversidade dos fluxos transfronteiriços e à necessidade de integração entre as instituições de defesa, de segurança pública e de inteligência. Este estudo teve como objetivo analisar de que maneira a integração entre inteligência, gestão de riscos, tecnologia e coordenação interinstitucional se relaciona aos resultados operacionais das Operações Ágata, tomando a Operação Ágata 9 como estudo de caso e enfatizando a atuação da Marinha do Brasil no ambiente fluvial da fronteira Brasil-Paraguai. Trata-se de pesquisa qualitativa, de natureza descritiva e analítica, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica e de análise documental, com comparação de informações relativas à cobertura territorial, ao efetivo empregado, às instituições participantes, às tecnologias utilizadas e aos resultados operacionais divulgados. Os resultados indicam que a capacidade operacional das Operações Ágata está associada à articulação entre diferentes capacidades institucionais, como inteligência, tecnologia, coordenação interagências e atuação em ambientes fluviais. A análise da Operação Ágata 9 evidencia ainda a relevância do componente fluvial da Marinha do Brasil para a ampliação da capacidade estatal de fiscalização e de monitoramento da fronteira Brasil-Paraguai. Os dados de apreensão, contudo, são interpretados como indicadores de atividade repressiva, o que não permite estabelecer a redução permanente dos fluxos ilícitos. Conclui-se que a segurança fronteiriça constitui um sistema multidimensional cuja avaliação requer a consideração conjunta da capacidade operacional, da integração institucional, da inteligência, da tecnologia e das características específicas do território.

Palavras-chave: Crime organizado transnacional; Segurança de fronteiras; Marinha do Brasil; Gestão de riscos; Inteligência; Brasil-Paraguai.

Abstract

Transnational organized crime represents a relevant threat to the security of Brazilian borders in regions characterized by the circulation of drugs, weapons, and illicit goods. In this context, the Brazil-Paraguay border presents challenges related to its territorial extent, the diversity of cross-border flows, and the need to integrate defense, public security, and intelligence institutions. This study aimed to analyze how integration among intelligence, risk management, technology, and interagency coordination relates to the operational results of Operation Ágata, using Operation Ágata 9 as a case study and emphasizing the Brazilian Navy's role in the riverine environment of the Brazil-Paraguay border. This is a qualitative research, of a descriptive and analytical nature, developed through bibliographic review and documentary analysis, with comparison of information related to territorial coverage, personnel employed, participating institutions, technologies used, and operational results disclosed. The results indicate that the operational capacity of Operations Ágata is associated with the articulation between different institutional capabilities, such as intelligence, technology, interagency coordination, and operations in riverine environments. The analysis of Operation Ágata 9 also highlights the relevance of the Brazilian Navy's fluvial component in expanding the state's capacity to inspect and monitor the Brazil-Paraguay border. The seizure data, however, are interpreted as indicators of repressive activity and do not allow for a permanent reduction in illicit flows. It is concluded that border security is a multidimensional system whose

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 28/09/2026 | aceito: 01/10/2026 | publicação: 05/10/2026

evaluation requires considering operational capacity, institutional integration, intelligence, technology, and the territory's specific characteristics.
Keywords: Transnational organized crime; Border security; Brazilian Navy; Risk management; Intelligence; Brazil-Paraguay.

1. Introdução

As transformações ocorridas no cenário internacional nas últimas décadas ampliaram os desafios relacionados à segurança dos Estados. O fortalecimento do crime organizado transnacional, impulsionado pelos avanços tecnológicos, pela globalização dos mercados ilícitos e pela elevada capacidade de adaptação das organizações criminosas, modificou a dinâmica das ameaças contemporâneas, exigindo novas estratégias de prevenção, monitoramento e resposta.

Entre as áreas mais sensíveis da América do Sul, destaca-se a fronteira entre o Brasil e o Paraguai, reconhecida por sua importância geopolítica e por ser uma das principais rotas do tráfico internacional de drogas, de armas, de contrabando e de outras modalidades de criminalidade organizada. Em razão de suas características geográficas, faz-se necessária a atuação coordenada das instituições responsáveis pela defesa e pela segurança pública, por meio de ações integradas.

Nesse cenário, a Marinha do Brasil desempenha um papel estratégico tanto no exercício de suas atribuições como Autoridade Marítima quanto na execução de operações conjuntas voltadas ao combate aos ilícitos transfronteiriços. Atuando em cooperação com o Exército Brasileiro, a Força Aérea Brasileira e diversos órgãos governamentais, a instituição participa de operações interagências que integram planejamento operacional, gestão de riscos, produção de inteligência e coordenação institucional, contribuindo para ampliar a capacidade de prevenção e de resposta às ameaças representadas pelo crime organizado transnacional.

Diante desse contexto, este estudo busca responder à seguinte questão de pesquisa: em que medida a integração entre inteligência, tecnologia de sensoriamento e coordenação interagências contribuiu para os resultados operacionais observados nas Operações Ágata, com especial atenção à Operação Ágata 9 e à atuação da Marinha do Brasil na fronteira Brasil-Paraguai?

A escolha desse problema decorre de uma lacuna identificada na literatura consultada. Embora estudos sobre segurança de fronteiras e Operações Ágata enfatizem a atuação conjunta das Forças Armadas, a coordenação interinstitucional e o combate aos ilícitos transfronteiriços, observa-se menor atenção analítica ao componente fluvial da fronteira oeste e ao papel da Marinha do Brasil, das estruturas responsáveis pela fiscalização das vias navegáveis na região Brasil-Paraguai. Assim, o presente estudo busca contribuir para o preenchimento dessa lacuna ao examinar a dimensão fluvial como elemento específico da arquitetura de segurança fronteiriça.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 28/09/2026 | aceito: 01/10/2026 | publicação: 05/10/2026

O objetivo geral consiste em analisar de que maneira a integração entre inteligência, gestão de riscos, tecnologia e coordenação interinstitucional se relaciona aos resultados operacionais das Operações Ágata, tomando a Operação Ágata 9 como estudo de caso e enfatizando a atuação da Marinha do Brasil no ambiente fluvial da fronteira Brasil-Paraguai.

Para alcançar esse objetivo, foram analisados documentos oficiais, legislação, relatórios institucionais e literatura científica relacionados às Operações Ágata, à segurança da fronteira Brasil-Paraguai, à gestão de riscos, à atividade de inteligência e à atuação da Marinha do Brasil. A análise foi organizada de forma comparativa, considerando indicadores operacionais disponíveis nas diferentes edições da Operação Ágata e examinando a relação entre a extensão territorial, o efetivo empregado, as instituições participantes, as ações de fiscalização e os resultados divulgados.

2 Metodologia

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza descritiva e analítica, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica e de análise documental. O desenho metodológico foi estruturado com o propósito de examinar a relação entre inteligência, gestão de riscos, tecnologia, coordenação interinstitucional e resultados operacionais nas ações de segurança de fronteiras, com ênfase na Operação Ágata 9 e na atuação da Marinha do Brasil na fronteira Brasil-Paraguai.

A revisão bibliográfica foi realizada por meio da seleção de artigos científicos, dissertações, trabalhos acadêmicos e publicações especializadas relacionados aos seguintes eixos temáticos: crime organizado transnacional; segurança de fronteiras; Operação Ágata; gestão de riscos; inteligência; cooperação interagências; Marinha do Brasil; fronteira Brasil-Paraguai; e segurança fluvial. Foram priorizados publicações relacionadas ao objeto do estudo e documentos produzidos por instituições oficiais de defesa, de segurança pública e de inteligência.

A busca bibliográfica considerou publicações disponíveis em bases de dados e repositórios acadêmicos, utilizando combinações dos descritores “crime organizado transnacional”, “segurança de fronteiras”, “Operação Ágata”, “gestão de riscos”, “inteligência”, “cooperação interagências”, “Marinha do Brasil”, “fronteira Brasil-Paraguai” e “segurança fluvial”. Foram consideradas publicações referentes ao período delimitado para o levantamento bibliográfico, bem como documentos institucionais vinculados às operações analisadas. Como critérios de inclusão, foram considerados publicações e documentos que apresentassem relação direta com o objeto da pesquisa, abordassem segurança fronteiriça, operações interagências, inteligência, gestão de riscos ou a atuação da Marinha do Brasil no contexto analisado, e contivessem informações identificáveis e rastreáveis.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 28/09/2026 | aceito: 01/10/2026 | publicação: 05/10/2026

Foram excluídas fontes sem pertinência temática, duplicadas ou que não apresentassem informações suficientes para identificação de sua relação com o objeto do estudo.

A análise documental contemplou legislação federal, decretos, portarias, doutrinas militares, relatórios institucionais e registros oficiais referentes às Operações Ágata. Entre os documentos analisados encontram-se a Lei Complementar nº 97/1999, o Decreto nº 7.496/2011, que instituiu o Plano Estratégico de Fronteiras, o Decreto nº 8.903/2016, que instituiu o Programa de Proteção Integrada de Fronteiras, documentos relativos à Doutrina de Operações Conjuntas e registros oficiais referentes às Operações Ágata 1, 5, 7 e 9, além de informações sobre operações posteriores utilizadas para contextualizar a continuidade do modelo.

Como procedimento analítico, as informações foram organizadas em cinco categorias: (a) cobertura territorial; (b) recursos humanos empregados; (c) instituições participantes; (d) tecnologias e mecanismos de inteligência empregados; e (e) resultados operacionais divulgados. Realizou-se uma comparação entre as edições selecionadas da Operação Ágata, com o objetivo de identificar padrões de integração institucional e diferenças de escala operacional.

Para a análise específica da Operação Ágata 9, foram considerados, ainda, os elementos relacionados à atuação fluvial, incluindo patrulhamento, inspeção de embarcações, produção de informações operacionais e participação das estruturas da Marinha do Brasil na região de fronteira com o Paraguai. Foram excluídas fontes que não apresentassem relação direta com o objeto da pesquisa ou que não permitissem identificar sua pertinência temática. Informações descritivas foram utilizadas como dados de contexto, enquanto os dados quantitativos foram submetidos à análise comparativa para produzir indicadores derivados, sem atribuir aos resultados de apreensão um significado causal que as fontes não permitem demonstrar.

Por fim, reconhece-se como limitação metodológica a predominância de dados secundários provenientes de documentos institucionais e de fontes oficiais, que refletem informações produzidas pelas próprias organizações envolvidas nas operações. Dessa forma, os resultados não permitem estabelecer causalidade direta entre determinada tecnologia ou estratégia operacional e a redução efetiva do crime transnacional, mas permitem identificar padrões de organização, integração e capacidade operacional presentes nas operações analisadas.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 28/09/2026 | aceito: 01/10/2026 | publicação: 05/10/2026

3. Marco Teórico

3.1 Crime Organizado Transnacional e a Segurança das Fronteiras

O avanço tecnológico proporcionou às organizações criminosas meios para ampliar suas operações e expandir sua atuação além das fronteiras nacionais, aumentando sua capacidade de comunicação, logística e coordenação internacional (Pimentel, 2025), fazendo com que o crime organizado se transformasse em uma rede transnacional capaz de atuar em diferentes países e mercados ilícitos. Embora o narcotráfico fosse objeto de acordos internacionais desde a Convenção de Xangai, em 1909, a consolidação do regime internacional de controle das drogas ocorreu a partir da Convenção Única sobre Entorpecentes de 1961, sob a coordenação das Nações Unidas. A Convenção das Nações Unidas contra o Crime Organizado Transnacional, conhecida como Convenção de Palermo e em vigor desde 2003, estabeleceu um marco jurídico para fortalecer a cooperação internacional no enfrentamento das organizações criminosas transnacionais (Cepik; Borba, 2011).

Para que uma atividade criminosa seja caracterizada como transnacional, é necessário que apresente uma estrutura organizacional estável e hierarquizada, métodos de atuação que ultrapassem fronteiras nacionais e capacidade operacional em mais de um país, em atividades ilícitas voltadas à obtenção de lucro, incluindo o tráfico internacional de drogas, o tráfico ilícito de armas, a lavagem de dinheiro e outras modalidades criminosas. Ao longo das últimas décadas, o crime organizado tem diversificado suas atividades, adaptando-se às dinâmicas do sistema econômico global, aproveitando vulnerabilidades institucionais, incentivos financeiros e avanços tecnológicos para ampliar sua capacidade operacional (Garbe, 2025).

Nesse cenário, o Brasil ocupa posição estratégica nas rotas internacionais do tráfico de cocaína, cuja produção concentra-se na Bolívia, no Peru e na Colômbia, tendo como principais mercados consumidores a Europa e os Estados Unidos. O território brasileiro também abriga importantes regiões de tríplice fronteira, como Atalaia do Norte (AM), na divisa com a Colômbia e o Peru, e Foz do Iguaçu (PR), na fronteira com o Paraguai e a Argentina, áreas utilizadas por organizações criminosas para o transporte de drogas e de outros ilícitos (Chichoski; Silva, 2017).

Entre essas regiões, a fronteira entre o Brasil e o Paraguai destaca-se por sua elevada relevância estratégica. O Paraguai ocupa posição central na produção de cannabis na América do Sul e atua como corredor logístico para o tráfico internacional de drogas, conectando áreas produtoras aos principais centros consumidores brasileiros, além de servir como rota de exportação por meio de portos e aeroportos. A extensa faixa fronteiriça, que atravessa os estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 28/09/2026 | aceito: 01/10/2026 | publicação: 05/10/2026

e Paraná, é vulnerável às atividades de organizações criminosas envolvidas no tráfico de drogas e de armas, no contrabando e no descaminho (Ammari, 2023; Bigoli e Bezerro, 2014).

Além disso, a conexão entre o Paraná e o Rio de Janeiro, conhecida como eixo Foz-Rio, é uma das principais rotas utilizadas pelo crime organizado para o transporte de armas e entorpecentes destinados aos grandes centros urbanos brasileiros (Ammari, 2023). O fato é que, embora a região fronteiriça seja marcada por intercâmbio econômico e social, sua extensão territorial e características geográficas dificultam o controle estatal permanente, o que favorece a atuação de redes criminosas transnacionais.

Diante desse cenário, o enfrentamento ao tráfico internacional de drogas no Brasil depende da atuação integrada de diferentes instituições. A Polícia Federal exerce papel central na investigação de organizações criminosas, na repressão ao tráfico internacional de drogas, na fiscalização de substâncias químicas precursoras, na erradicação de cultivos ilícitos e nas atividades de policiamento marítimo, aeroportuário e de fronteiras, conforme estabelece o artigo 144 da Constituição Federal (Medeiros, 2018).

Em âmbito internacional, o Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC) apoia os Estados na elaboração de políticas públicas, na atualização dos tratados internacionais e na promoção da cooperação internacional para redução da oferta e da demanda de drogas. O Brasil participa dessas iniciativas por meio de programas multilaterais, como o EL PAcCTO, financiado pela União Europeia, além de integrar projetos voltados ao fortalecimento da fiscalização em portos e aeroportos, como o AIRCOP, o INTERCOPS e o Programa Global de Controle de Contêineres, destinados ao combate ao tráfico internacional de drogas e outros ilícitos (UNODC, 2020; CONAD, 2021).

Portanto, compreende-se que a natureza dinâmica dessas ameaças torna necessária a adoção de modelos de gestão de riscos capazes de fortalecer a proteção das fronteiras e de reduzir a vulnerabilidade das infraestruturas estratégicas diante das configurações do crime organizado.

3.2 Operações Militares na Segurança das Fronteiras Brasileiras

As transformações ocorridas nas últimas décadas no cenário internacional ampliaram o conceito tradicional de defesa nacional. Se antes as Forças Armadas concentravam-se na proteção da soberania e da integridade territorial diante de ameaças externas, o fortalecimento de atores não estatais, como organizações criminosas transnacionais ligadas ao narcotráfico, ao tráfico ilícito de armas e ao contrabando, passou a representar desafios à segurança dos Estados. Nesse contexto, a distinção entre defesa, relacionada às ameaças externas, e segurança, associada às ameaças internas, tornou-se mais

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 28/09/2026 | aceito: 01/10/2026 | publicação: 05/10/2026

difusa, exigindo maior integração entre as políticas de defesa e de segurança pública (Chamorro, 2010).

No Brasil, essa atuação encontra respaldo na Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, que dispõe sobre a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. Em seu artigo 16-A, a legislação estabelece que compete às Forças Armadas, em caráter subsidiário, executar ações preventivas e repressivas na faixa de fronteira terrestre, no mar e nas águas interiores, atuando isoladamente ou em coordenação com outros órgãos do Poder Executivo na contenção de delitos transfronteiriços e ambientais (Brasil, 1999; Paim; França; Franchi, 2019).

Com o aumento da complexidade das ameaças transnacionais, o Governo Federal instituiu, em 2011, o Plano Estratégico de Fronteiras (PEF), por meio do Decreto nº 7.496, com a finalidade de prevenir, controlar, fiscalizar e reprimir delitos e infrações transfronteiriças. O plano passou a promover a atuação integrada das Forças Armadas, dos órgãos de segurança pública, da Secretaria da Receita Federal do Brasil e de outras instituições governamentais, além de estimular mecanismos de cooperação com os países vizinhos, reconhecendo que o enfrentamento ao crime organizado exige respostas articuladas em âmbito regional (Brasil, 2011).

Em 2016, o Programa de Proteção Integrada de Fronteiras (PPIF) substituiu o Plano Estratégico de Fronteiras por meio do Decreto nº 8.903, consolidando um modelo permanente de coordenação entre os órgãos de segurança pública, os órgãos de inteligência, a Secretaria da Receita Federal, o Ministério da Fazenda e o Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (EMCFA). O programa também reforçou a cooperação com os países fronteiriços, ampliando o compartilhamento de informações estratégicas e fortalecendo a capacidade institucional do Estado para prevenir e responder a ameaças transnacionais (Brasil, 2016).

A implementação do PEF e, na sequência, do PPIF conferiu às regiões de fronteira uma posição estratégica na agenda de defesa brasileira, que passaram a ser compreendidas como espaços prioritários para a atuação integrada das instituições de defesa, segurança pública e inteligência, o que fortaleceu a presença permanente do Estado em regiões vulneráveis e ampliou sua capacidade de monitoramento, fiscalização e resposta às ações do crime organizado transnacional.

A operacionalização dessas políticas ocorre por meio da Estrutura Militar de Defesa (EMiD) e da Doutrina de Operações Conjuntas, ambas coordenadas pelo Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (EMCFA). No âmbito da Marinha do Brasil, destaca-se a Força Naval Componente (FNC), responsável pelo emprego dos meios navais em operações conjuntas, disponibilizando recursos operacionais ao Comandante Operacional para o cumprimento das missões previstas, conforme as capacidades requeridas em cada cenário de atuação (Brasil, 2010; Brasil, 2011). Essa estrutura possibilita a integração entre as três Forças Singulares e os diversos órgãos governamentais

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 28/09/2026 | aceito: 01/10/2026 | publicação: 05/10/2026

envolvidos na segurança das fronteiras, o que resulta em maior eficiência no planejamento, na coordenação e na execução das operações militares.

Entre as principais iniciativas implementadas pelo Estado brasileiro para fortalecer a segurança das fronteiras destacam-se as Operações Ágata, coordenadas pelo Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (EMCFA) e executadas de forma integrada pela Marinha do Brasil, Exército Brasileiro e Força Aérea Brasileira, em cooperação com diversos órgãos federais, estaduais e municipais. Inseridas, em um primeiro momento, no âmbito do Plano Estratégico de Fronteiras (PEF), essas operações têm como objetivo intensificar a fiscalização territorial e combater delitos transfronteiriços, como o narcotráfico, o tráfico ilícito de armas e munições, o contrabando, o descaminho, os crimes ambientais, a imigração irregular e o garimpo ilegal. Para isso, reúnem instituições públicas em ações integradas de vigilância terrestre, fluvial e aérea, fiscalização, inteligência e assistência às populações residentes nas regiões fronteiriças (Brasil, 2015; Brasil, 2025; Ministério da Defesa, 2011).

A primeira edição da Operação Ágata foi realizada em 2011, nas regiões de Tabatinga e Cachorro Grande, na divisa entre o Brasil, a Colômbia e o Peru. Além do combate aos crimes transfronteiriços e ambientais, a operação buscou reduzir os índices de criminalidade, intensificar a presença do Estado brasileiro na faixa de fronteira, fortalecer a coordenação entre operações militares e policiais e ampliar o apoio às populações residentes nessas localidades. A Ágata 1 consolidou um novo modelo de atuação integrada, fundamentado no planejamento conjunto entre diferentes instituições governamentais e na combinação de ações repressivas, preventivas e cívico-sociais (Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas, 2012).

A expansão desse modelo ocorreu na Operação Ágata 5, realizada em 2012, abrangendo aproximadamente 3.900 quilômetros da faixa de fronteira sul e oeste do Brasil, entre Chuí (RS) e Corumbá (MS), e envolvendo regiões limítrofes com a Argentina, o Uruguai e o Paraguai. Mantendo os objetivos das operações anteriores, a operação intensificou o emprego de ações preventivas e repressivas voltadas ao combate aos ilícitos transfronteiriços, mobilizando 19.800 integrantes entre militares e representantes de diferentes órgãos públicos. De maneira integrada às atividades operacionais, a operação promoveu um expressivo conjunto de ações cívico-sociais, incluindo atendimentos médicos e odontológicos, vacinação e distribuição de medicamentos (Ministério da Defesa, 2012).

Em 2013, a Operação Ágata 7 representou um avanço na política brasileira de segurança de fronteiras, tornando-se uma das maiores operações já realizadas no país, abrangendo 16.886 quilômetros de fronteira, envolvendo dez países sul-americanos (Guiana Francesa, Guiana, Suriname, Venezuela, Colômbia, Peru, Bolívia, Paraguai, Argentina e Uruguai) e onze estados brasileiros, mobilizando cerca de 25 mil militares. A amplitude territorial e o elevado contingente empregado evidenciaram a

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 28/09/2026 | aceito: 01/10/2026 | publicação: 05/10/2026

capacidade operacional das Forças Armadas em ações integradas em larga escala. Entre os resultados destacam-se a apreensão de cerca de 4,9 toneladas de explosivos na região de Maringá (PR), além da apreensão de armamentos de uso restrito na região Sul do país (Brasil, 2013).

A evolução observada nas primeiras edições da Operação Ágata demonstra que as estratégias de segurança de fronteiras passaram de ações pontuais de fiscalização a um modelo de atuação integrada entre Forças Armadas, órgãos de segurança pública, instituições de inteligência e demais agências governamentais, permitindo ampliar a capacidade de monitoramento das regiões fronteiriças e aperfeiçoar os mecanismos de prevenção e repressão a crimes transnacionais. O modelo operacional das Operações Ágata foi observado em 2015 na Ágata 9, com o objetivo de combater o tráfico internacional de drogas, armas e munições, entre outros (Brasil, 2015).

A continuidade dessa política pública pode ser observada nas edições mais recentes das Operações Ágata. A Operação Ágata Oeste 2022 reuniu a Marinha do Brasil, o Exército Brasileiro, a Força Aérea Brasileira e diversos órgãos federais e estaduais, incluindo a Polícia Federal, a Polícia Rodoviária Federal, a Receita Federal, a ABIN, o Ministério Público Federal e agências estaduais de defesa sanitária, desenvolvendo ações preventivas e repressivas voltadas ao combate aos ilícitos transfronteiriços e ao fortalecimento da integração entre as instituições participantes. No ambiente fluvial, a Marinha empregou diferentes meios navais nos rios Guaporé, Paraguai e Paraná, reforçando a vigilância nas regiões de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Paraná (Agência Marinha de Notícias, 2022).

Mais adiante, a Operação Ágata Fronteira Oeste 2024, inserida no âmbito do Programa de Proteção Integrada de Fronteiras (PPIF), manteve esse modelo operacional, empregando 530 militares, incluindo efetivos do 3º Batalhão de Operações Ribeirinhas, consolidando a atuação da Força Naval Componente (FNC) (Brasil, 2024).

Em paralelo às operações militares desenvolvidas em território nacional, a cooperação internacional constitui um dos principais pilares das estratégias contemporâneas de segurança de fronteiras. Considerando que o crime organizado transnacional atua além dos limites territoriais dos Estados, a repressão dessas ameaças exige mecanismos de cooperação bilateral e multilateral, capazes de integrar esforços voltados ao intercâmbio de informações, ao fortalecimento institucional e à coordenação de ações entre países vizinhos. Nesse contexto, o Paraguai ocupa posição estratégica para o Brasil, tanto em razão da extensa faixa de fronteira compartilhada quanto da intensa circulação de pessoas, mercadorias e fluxos comerciais que caracterizam essa região (Fonseca, 2025).

A cooperação internacional em matéria de defesa incorpora dimensões diplomáticas, políticas e institucionais voltadas à construção de mecanismos de confiança entre os Estados. Nesse cenário, a diplomacia de defesa permite que os Ministérios da Defesa e das Relações Exteriores atuem de forma

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 28/09/2026 | aceito: 01/10/2026 | publicação: 05/10/2026

coordenada na formulação de estratégias voltadas à proteção dos interesses nacionais, ao fortalecimento da segurança regional e ao enfrentamento de ameaças transnacionais. Entre essas iniciativas destacam-se o intercâmbio de informações estratégicas, a realização de treinamentos conjuntos, o compartilhamento de experiências operacionais e a atuação dos adidos militares como elementos de aproximação entre as instituições de defesa dos diferentes países (Silva; Matos, 2024). Sob essa perspectiva, a cooperação militar internacional também contempla iniciativas relacionadas à preparação, negociação e implementação de instrumentos de cooperação em defesa, assistência logística em operações humanitárias e em situações de crise, intercâmbio técnico, capacitação de recursos humanos, transferência de conhecimentos especializados, desenvolvimento da indústria de defesa e apoio à construção de capacidades institucionais. Essas ações ampliam a integração entre os Estados e fortalecem a capacidade conjunta de prevenção, monitoramento e resposta aos desafios impostos pelo crime organizado transnacional e por outras ameaças à segurança regional.

No contexto das relações entre Brasil e Paraguai, a atuação diplomática representa um importante mecanismo complementar às operações militares de fronteira, favorecendo a articulação entre instituições civis e militares, o compartilhamento de informações estratégicas e o fortalecimento da cooperação bilateral. Embora as atividades de proteção diplomática possuam natureza distinta das operações militares realizadas na faixa de fronteira, ambas integram o mesmo sistema de segurança regional, fundamentado na coordenação interinstitucional, na prevenção de riscos e na construção de mecanismos permanentes de cooperação entre os Estados.

3.3 Gestão de Riscos e Inteligência em Operações de Segurança de Fronteiras

A gestão de riscos e a produção de inteligência são elementos estratégicos para o planejamento e a execução das operações de segurança de fronteiras. Diante do enredamento das ameaças transnacionais, caracterizadas pela alta capacidade de adaptação das organizações criminosas, pelo uso de tecnologias de comunicação e pela exploração das vulnerabilidades territoriais, as operações militares passaram a incorporar metodologias sistemáticas de identificação, avaliação, monitoramento e mitigação de riscos. Esse processo permite subsidiar a tomada de decisão, otimizar a alocação de recursos e ampliar a capacidade de resposta das instituições responsáveis pela proteção das fronteiras (Araujo Neto et al., 2017).

Nesse contexto, a defesa e a segurança das fronteiras brasileiras constituem instrumentos fundamentais para a preservação da soberania nacional, da ordem pública e da integridade territorial. Entre as instituições responsáveis por essa missão destaca-se a Marinha do Brasil, que, na condição de Autoridade Marítima, exerce atribuições relacionadas à segurança da navegação, à fiscalização do

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 28/09/2026 | aceito: 01/10/2026 | publicação: 05/10/2026

tráfego aquaviário e à prevenção da poluição hídrica. Além dessas competências constitucionais, a Marinha desempenha funções subsidiárias voltadas à segurança pública, atuando de forma integrada com outros órgãos governamentais na prevenção e repressão de atividades ilícitas durante operações interagências (Andrade, 2025).

A atuação integrada entre diferentes instituições constitui um dos principais fundamentos das operações conjuntas de segurança de fronteiras. Segundo a Doutrina de Operações Conjuntas do Ministério da Defesa, o desenvolvimento de capacidades compartilhadas fortalece a gestão de riscos ao ampliar a comunicação entre os órgãos participantes, integrar recursos operacionais, reduzir redundâncias e aperfeiçoar os processos de planejamento e de execução de missões. Esse modelo favorece maior eficiência operacional e aumenta a capacidade institucional de responder a cenários de elevada complexidade.

O êxito dessas operações depende ainda da observância de princípios operacionais como sigilo, rapidez, surpresa e agressividade, considerados essenciais à efetividade das ações militares em ambientes de elevado risco. Em razão dessas características, exige-se que os profissionais empregados apresentem preparo técnico, condicionamento físico e estabilidade psicológica compatíveis com a execução de atividades em cenários de alta complexidade operacional.

As ameaças presentes nas regiões de fronteira compreendem atividades ilícitas capazes de comprometer a soberania nacional, a segurança da população, a proteção de recursos, infraestruturas estratégicas e instalações críticas. Em países politicamente estáveis, porém cercados por áreas vulneráveis à atuação de organizações criminosas transnacionais, o principal risco à segurança nacional deixa de ser o conflito convencional entre Estados e passa a concentrar-se no crime organizado transnacional. Essa mudança de cenário tem gerado uma evolução doutrinária, redirecionando parte do esforço militar para atividades de vigilância, monitoramento, prevenção e repressão de ilícitos transfronteiriços.

Nesse contexto, o Ministério da Defesa incorporou metodologias de gerenciamento de riscos às operações de segurança de fronteiras no âmbito do Plano Estratégico de Fronteiras (PEF) e das Operações Ágata, contemplando processos contínuos de identificação de ameaças, avaliação de vulnerabilidades, análise da probabilidade de ocorrência de eventos adversos e definição de medidas preventivas e corretivas capazes de mitigar impactos operacionais e aumentar a efetividade das missões (Araujo Neto et al., 2017).

O gerenciamento de riscos também desempenha um papel estratégico na proteção dos recursos logísticos empregados nas operações militares. A continuidade das missões depende da preservação das cadeias de suprimento, dos sistemas de comunicação e, sobretudo, das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), cuja crescente utilização exige a adoção de medidas específicas de segurança

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 28/09/2026 | aceito: 01/10/2026 | publicação: 05/10/2026

cibernética. A proteção desses sistemas busca reduzir vulnerabilidades, assegurar a disponibilidade das informações e evitar interrupções capazes de comprometer o fluxo logístico e o processo decisório das operações (Ministério da Defesa, 2018).

Complementando esse sistema, a atividade de inteligência constitui um dos principais instrumentos de apoio ao planejamento operacional. No Brasil, a Agência Brasileira de Inteligência (ABIN) desempenha um papel central na produção, integração e disseminação de informações estratégicas destinadas aos órgãos responsáveis pela segurança nacional. Entretanto, estudos apontam que a efetividade desse sistema depende do fortalecimento da cultura de inteligência entre os órgãos públicos, da padronização de procedimentos e da realização periódica de programas de capacitação destinados aos profissionais que integram a comunidade de inteligência, o que reduz vulnerabilidades institucionais e aprimora a qualidade das informações produzidas (Araujo Neto et al., 2017).

Dessa forma, observa-se que a gestão de riscos e a atividade de inteligência constituem pilares essenciais das operações contemporâneas de segurança de fronteiras. A integração entre planejamento estratégico, produção de inteligência, proteção logística, segurança cibernética e coordenação interinstitucional amplia a capacidade de prevenção, monitoramento e resposta a ameaças transnacionais, fortalecendo a atuação do Estado brasileiro na proteção de suas fronteiras e no enfrentamento ao crime organizado transnacional.

4 Resultados e Discussão

4.1 Evolução operacional das Operações Ágata

Com o objetivo de comparar a escala e as características operacionais das diferentes edições da Operação Ágata, foram sistematizadas as informações disponíveis sobre a extensão territorial, o efetivo empregado, as instituições participantes e os principais resultados divulgados. A comparação permite observar diferenças de escala e de composição institucional entre as operações analisadas, bem como identificar elementos recorrentes no processo de integração das capacidades estatais.

Tabela 1 – Comparação das características operacionais das Operações Ágata 5, 7 e 9

Operação	Ano	Extensão aproximada	Efetivo/profissionais	Instituições participantes	Resultados destacados
Ágata 5	2012	3.900 km	19.800	Não informado no documento analisado	Ações preventivas, repressivas e cívico-sociais
Ágata 7	2013	16.886 km	25.000 militares	Envolvimento de 10 países e 11 estados brasileiros	Apreensão de explosivos e armamentos

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 28/09/2026 | aceito: 01/10/2026 | publicação: 05/10/2026

Operação	Ano	Extensão aproximada	Efetivo/profissionais	Instituições participantes	Resultados destacados
Ágata 9	2015	4.045 km	>10.000 profissionais	46 instituições	>4 t de maconha e 65 t de mercadorias irregulares

Fonte: elaboração própria, a partir dos documentos oficiais e das fontes institucionais analisados.

A comparação entre as edições selecionadas evidencia que a evolução das Operações Ágata ocorreu com o aumento do efetivo empregado, a ampliação da articulação institucional e a diversificação dos meios empregados. A Ágata 7 apresentou a maior extensão territorial entre as operações comparadas, enquanto a Ágata 9 combinou uma área de atuação menor com a participação de mais de 10 mil profissionais distribuídos em 166 municípios e articulados com 46 instituições.

Essa diferença permite observar que a escala territorial, o efetivo empregado e a integração institucional constituem dimensões distintas da capacidade operacional. Uma operação de maior extensão não é mais integrada, assim como um contingente maior não implica maior efetividade. A comparação sugere, portanto, que a avaliação das operações deve considerar a cobertura territorial, a densidade institucional, a capacidade de inteligência e os resultados operacionais.

Para evitar interpretações causais indevidas, os dados de apreensão são tratados neste estudo como indicadores de atividade operacional. A apreensão de drogas ou mercadorias demonstra a capacidade de detecção e repressão durante a operação, mas não permite, isoladamente, concluir que houve redução permanente do fluxo ilícito. Essa distinção é relevante em ambientes fronteiriços, nos quais organizações criminosas podem alterar rotas, horários e modalidades de transporte em resposta à intensificação da fiscalização.

4.2 Operação Ágata 9 como estudo de caso

A consolidação do modelo operacional das Operações Ágata pode ser observada na Operação Ágata 9, realizada entre os dias 22 e 31 de julho de 2015, que abrangeu 4.045 quilômetros da faixa de fronteira oeste brasileira, desde o estado de Rondônia até Foz do Iguaçu, no Paraná, incluindo áreas limítrofes com o Paraguai e a Bolívia. Desenvolvida em regiões consideradas estratégicas para o enfrentamento do crime organizado transnacional, a operação concentrou esforços em áreas caracterizadas pela intensa circulação de pessoas, mercadorias e organizações criminosas (Marinha do Brasil, 2015).

Os objetivos da Operação Ágata 9 concentraram-se no combate ao tráfico internacional de drogas, ao tráfico ilícito de armas e munições, ao contrabando, ao descaminho e a outras modalidades de crimes transfronteiriços, além da intensificação da fiscalização em rios, rodovias e áreas estratégicas de fronteira. Em conjunto com as ações repressivas, buscou-se ampliar a capacidade de monitoramento

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 28/09/2026 | aceito: 01/10/2026 | publicação: 05/10/2026

territorial e fortalecer a capacidade de resposta do Estado frente às ameaças à segurança nacional, consolidando uma atuação integrada entre instituições militares e órgãos de segurança pública (Brasil, 2015).

As ações operacionais compreenderam patrulhamento terrestre e fluvial, missões de reconhecimento, produção de inteligência, vigilância do espaço aéreo e inspeções de embarcações, veículos e aeronaves, contribuindo para identificar padrões de deslocamento utilizados por organizações criminosas, mapear rotas clandestinas e ampliar a capacidade de prevenção de emboscadas e de outras ocorrências em áreas de difícil acesso. Nas regiões fluviais, as inspeções concentraram-se em embarcações de pequeno porte empregadas no transporte ilícito de drogas, armas e mercadorias, que eram utilizadas durante o período noturno ou em condições climáticas desfavoráveis, a fim de dificultar a fiscalização (Brasil, 2015).

A Operação mobilizou mais de 10 mil profissionais, distribuídos em 166 municípios, envolvendo militares da Marinha do Brasil, do Exército Brasileiro e da Força Aérea Brasileira, além de representantes de 46 instituições federais, estaduais e municipais. Entre os órgãos participantes, destacaram-se a Polícia Federal, a Polícia Rodoviária Federal, a Receita Federal, a Agência Brasileira de Inteligência (ABIN), a Força Nacional de Segurança Pública, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC). Essa ampla articulação institucional consolidou um modelo de atuação baseado na coordenação interinstitucional e no compartilhamento de informações estratégicas entre diferentes órgãos governamentais (ETCO, 2015).

No ambiente fluvial, merecem destaque as atividades desenvolvidas pela Capitania Fluvial do Rio Paraná e pela Delegacia Fluvial de Guaíra, responsáveis pelo reforço das ações de inspeção naval e de patrulhamento na fronteira entre o Brasil e o Paraguai. Essas unidades intensificaram a fiscalização de embarcações suspeitas, adotando procedimentos graduais de abordagem e, quando necessário, utilizando os recursos previstos na legislação para interromper atividades ilícitas e preservar a segurança das equipes operacionais. Essas ações evidenciam a importância do ambiente fluvial como um dos principais corredores utilizados por organizações criminosas para o transporte de drogas, armas e mercadorias ilícitas na região fronteiriça (Marinha do Brasil, 2015).

Outro aspecto relevante da Operação Ágata 9 foi o emprego de tecnologias voltadas à inteligência e ao planejamento operacional. Sensores terrestres, drones, sistemas de comunicação via satélite, sensores térmicos e plataformas de inteligência geoespacial permitiram integrar informações de diferentes fontes, ampliando a consciência situacional das equipes em campo e subsidiando o planejamento estratégico das ações. A utilização dessas tecnologias possibilitou identificar padrões

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 28/09/2026 | aceito: 01/10/2026 | publicação: 05/10/2026

de movimentação, áreas críticas e pontos de interesse, contribuindo para aumentar a eficiência das operações e reduzir vulnerabilidades operacionais (Brasil, 2018).

Os resultados alcançados reforçam a efetividade desse modelo integrado de atuação. Ao término da Operação Ágata 9, foram apreendidas mais de quatro toneladas de maconha e 65 toneladas de mercadorias de origem irregular, evidenciando a capacidade repressiva e de fiscalização mobilizada durante o período da operação (Brasil, 2015).

A análise conjunta desses elementos permite identificar uma característica particular da Operação Ágata 9: a combinação entre amplitude territorial, elevada densidade institucional e utilização integrada de informações e tecnologias de monitoramento. A participação de 46 instituições em 166 municípios indica que a operação se estruturou como uma arquitetura interagências na qual diferentes capacidades institucionais foram mobilizadas para responder a riscos distintos.

A relação entre esses componentes também permite compreender a importância da inteligência na gestão de riscos. O patrulhamento, isoladamente, possui capacidade limitada diante da extensão territorial e da existência de áreas de difícil acesso. Quando associado à produção de informações, ao reconhecimento e ao emprego de sensores e de sistemas de comunicação, o emprego dos meios operacionais pode ser direcionado para áreas identificadas como críticas. Assim, a principal contribuição da integração interagências reside na possibilidade de combinar informações, competências e recursos distintos em um único ciclo de planejamento e resposta.

Entretanto, os dados disponíveis não permitem afirmar que a utilização dessas tecnologias tenha causado os resultados de apreensão registrados. O que se pode sustentar, com base nos documentos analisados, é que a tecnologia integrou o modelo operacional e ampliou a capacidade de consciência situacional, enquanto os resultados registrados demonstram a atividade repressiva alcançada durante o período da operação.

Com base nas evidências identificadas na análise documental, foram sistematizadas as principais dimensões operacionais da Operação Ágata 9, relacionando cada evidência observada à respectiva interpretação analítica. Essa sistematização permite visualizar, de forma integrada, como cobertura territorial, mobilização de recursos, articulação institucional, atuação fluvial, inteligência e tecnologia se relacionam no modelo operacional analisado, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2. Dimensões analíticas da Operação Ágata 9

Dimensão	Evidência identificada	Interpretação analítica
Cobertura territorial	4.045 km	Elevada dispersão espacial das ações
Municípios	166	Necessidade de coordenação territorial
Profissionais	>10.000	Capacidade elevada de mobilização
Instituições	46	Alta densidade interinstitucional

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 28/09/2026 | aceito: 01/10/2026 | publicação: 05/10/2026

Dimensão	Evidência identificada	Interpretação analítica
Ambiente fluvial	Patrulhamento e inspeção naval	Necessidade de capacidade operacional especializada
Inteligência	Reconhecimento e produção de informações	Apoio à identificação de áreas e padrões de risco
Tecnologia	Drones, sensores, satélite e inteligência geoespacial	Ampliação da consciência situacional
Apreensões	>4 t de maconha e 65 t de mercadorias	Indicadores de atividade repressiva

Fonte: Elaboração própria a partir dos documentos e registros institucionais analisados.

A sistematização apresentada na Tabela 2 evidencia que os resultados operacionais da Operação Ágata 9 não podem ser compreendidos a partir de um único fator. A cobertura territorial, a mobilização de profissionais e instituições, a capacidade de atuação fluvial e o emprego de mecanismos de inteligência e tecnologia constituem dimensões complementares de um mesmo modelo operacional. Nesse sentido, a principal evidência identificada não é a existência isolada de determinado recurso, mas a articulação entre diferentes capacidades institucionais para ampliar a identificação e a resposta aos riscos presentes na faixa de fronteira.

4.3 O componente fluvial e a atuação da Marinha do Brasil

A dimensão fluvial constitui um dos elementos que diferenciam a atuação da Marinha do Brasil no contexto da fronteira Brasil-Paraguai. Enquanto parte significativa das estratégias de segurança fronteiriça é estruturada com base no controle terrestre de rodovias, postos de fiscalização e áreas urbanizadas, os rios introduzem características operacionais distintas, relacionadas à mobilidade das embarcações, à dificuldade de monitoramento contínuo, às condições ambientais e à existência de áreas de acesso restrito.

Na Operação Ágata 9, a atuação da Capitania Fluvial do Rio Paraná e da Delegacia Fluvial de Guaíra evidencia a incorporação do ambiente aquaviário à arquitetura de fiscalização integrada. As atividades descritas nos documentos analisados incluem inspeção naval, patrulhamento e abordagem de embarcações suspeitas em áreas utilizadas para deslocamento de drogas, armas e mercadorias ilícitas.

A análise desse componente permite identificar que o ambiente fluvial constitui um domínio operacional específico, que demanda meios navais, conhecimento técnico especializado, procedimentos próprios de abordagem e integração com informações produzidas por outros órgãos de segurança e inteligência.

A atuação da Marinha nesse ambiente também evidencia uma característica importante da gestão de riscos em fronteiras: a necessidade de adaptar os instrumentos de fiscalização ao espaço operacional. Em regiões onde rios funcionam como vias legítimas de circulação e potenciais corredores para

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 28/09/2026 | aceito: 01/10/2026 | publicação: 05/10/2026

atividades ilícitas, a eficiência da fiscalização depende da capacidade de distinguir padrões normais de circulação de comportamentos que indiquem risco.

Desse modo, a participação da Marinha do Brasil acrescenta uma dimensão específica ao modelo interagências das Operações Ágata. A integração entre capacidade naval, inteligência, fiscalização e órgãos de segurança permite ampliar a cobertura de áreas que não podem ser monitoradas apenas por meios terrestres, reforçando a importância estratégica do componente fluvial na segurança da fronteira Brasil-Paraguai.

4.4 Inteligência, tecnologia e coordenação interagências

Os elementos identificados na Operação Ágata 9 indicam que a tecnologia desempenhou uma função instrumental no processo de gestão de riscos. Sensores terrestres, drones, sistemas de comunicação via satélite, sensores térmicos e plataformas de inteligência geoespacial constituem ferramentas destinadas a ampliar a capacidade institucional de identificar, localizar, acompanhar e responder a situações consideradas de risco.

Sob essa perspectiva, a efetividade operacional depende da articulação entre três dimensões: informação, capacidade tecnológica e decisão institucional. A informação produzida pela atividade de inteligência permite identificar padrões e áreas críticas; a tecnologia amplia a capacidade de observação e de comunicação; e a coordenação interagências transforma essas informações em ações operacionais. O resultado esperado, portanto, não decorre de um único recurso, mas da interação entre essas capacidades.

Essa interpretação também ajuda a explicar por que a coordenação interinstitucional se apresenta como elemento recorrente nas diferentes edições da Operação Ágata. A presença de órgãos com competências distintas permite combinar fiscalização tributária, investigação criminal, policiamento, inteligência, controle ambiental e emprego militar em uma mesma operação, reduzindo a fragmentação das respostas estatais.

Entretanto, a análise dos documentos não permite mensurar, isoladamente, a contribuição de cada tecnologia ou instituição para os resultados registrados. Dessa forma, a evidência disponível sustenta a existência de integração entre tecnologia, inteligência e coordenação, mas não permite atribuir causalidade individual a um determinado recurso.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 28/09/2026 | aceito: 01/10/2026 | publicação: 05/10/2026

4.5 Limitações e implicações dos resultados

Os resultados devem ser interpretados considerando algumas limitações. A principal delas está relacionada à natureza secundária dos dados analisados, uma vez que as informações quantitativas sobre efetivos, extensão territorial, instituições participantes e apreensões foram obtidas a partir de documentos oficiais e registros institucionais. Essas fontes são fundamentais para a reconstrução das operações e refletem a perspectiva das próprias instituições responsáveis por sua execução.

Outra limitação refere-se à impossibilidade de estabelecer, a partir dos dados disponíveis, uma relação causal direta entre a intensificação das operações e a redução permanente das atividades criminosas. O aumento das apreensões pode refletir maior capacidade de fiscalização, maior disponibilidade de informações ou maior concentração das ações em áreas identificadas como críticas, sem significar uma redução do fluxo ilícito total.

Deve-se considerar ainda o possível efeito de deslocamento, segundo o qual organizações criminosas podem modificar rotas, horários, meios de transporte ou áreas de atuação em resposta ao aumento da fiscalização. Assim, os resultados das operações devem ser interpretados como evidências da capacidade operacional e de detecção do Estado durante determinado período, e não como prova isolada da eliminação ou redução permanente do crime organizado transnacional.

Apesar dessas limitações, a análise comparativa permite identificar padrões relevantes na evolução do modelo operacional das Operações Ágata, quanto à ampliação da integração institucional, ao emprego de tecnologias de monitoramento e à incorporação do ambiente fluvial como dimensão estratégica da segurança fronteiriça.

Conclusão

O presente estudo buscou analisar em que medida a integração entre inteligência, gestão de riscos, tecnologia e coordenação interinstitucional se relaciona aos resultados operacionais das Operações Ágata, com ênfase na Operação Ágata 9 e na atuação da Marinha do Brasil na fronteira Brasil-Paraguai.

A análise realizada indica que as Operações Ágata evoluíram de ações de fiscalização em diferentes escalas para um modelo caracterizado pela articulação entre Forças Armadas, órgãos de segurança pública, instituições de inteligência e demais agências governamentais. A comparação entre as edições analisadas demonstra que a extensão territorial, o efetivo empregado e a quantidade de instituições participantes constituem dimensões distintas da capacidade operacional, não sendo possível utilizar, isoladamente, qualquer desses indicadores como medida de efetividade.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 28/09/2026 | aceito: 01/10/2026 | publicação: 05/10/2026

No caso específico da Operação Ágata 9, a participação de mais de 10 mil profissionais, distribuídos em 166 municípios e articulados com 46 instituições, evidencia uma elevada capacidade de coordenação interinstitucional. O emprego de recursos tecnológicos, associado à produção de inteligência e ao planejamento operacional, ampliou a capacidade de monitoramento e de resposta em uma área extensa e caracterizada por diferentes modalidades de circulação e de risco.

A análise também permitiu destacar o componente fluvial como dimensão estratégica para a segurança da fronteira Brasil-Paraguai. A atuação da Capitania Fluvial do Rio Paraná e da Delegacia Fluvial de Guaíra demonstra que o controle das vias navegáveis exige capacidades específicas de fiscalização, patrulhamento e inspeção, complementares às ações realizadas nos ambientes terrestres e aéreos.

Os dados de apreensão identificados na Operação Ágata 9 demonstram a capacidade repressiva alcançada no período analisado, mas não permitem concluir que a operação tenha produzido uma redução permanente dos fluxos ilícitos. A possibilidade de deslocamento das rotas criminosas constitui um fator a considerar na avaliação das políticas de segurança fronteiriça.

Dessa forma, a principal contribuição do estudo consiste em evidenciar que a segurança da fronteira Brasil-Paraguai deve ser compreendida como um sistema multidimensional, no qual inteligência, tecnologia, gestão de riscos, coordenação interinstitucional e capacidade de atuação fluvial atuam de forma complementar. A análise da Operação Ágata 9 demonstra, ainda, que a participação da Marinha do Brasil amplia a capacidade estatal de atuação em um domínio operacional com características e riscos específicos.

Por fim, os resultados sugerem a necessidade de avaliações futuras que incorporem séries históricas mais extensas, dados georreferenciados, indicadores de deslocamento das rotas ilícitas e informações provenientes de diferentes instituições, permitindo avaliar com mais precisão a relação entre a presença estatal, a inteligência, a fiscalização e o comportamento das organizações criminosas nas regiões de fronteira.

Referências

AGÊNCIA MARINHA DE NOTÍCIAS. **Operação Ágata Oeste:** apreensões e multas da Força Naval Componente somam R$ 4 milhões. Ladário, MS: Agência Marinha de Notícias, 28 jul. 2022. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/agenciadenoticias/operacao-agata-oesteapreensoes-e-multas-da-forca-naval-componente-somam-r4>.

AMMARI, H. M. Rio de Armas, onde está a sua Foz? **Revista (RE)DEFINIÇÕES DAS Fronteiras**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 435–460, 2023. DOI: 10.59731/vol1iss1pp435-460. Disponível em: http://journal.idesf.org.br/index.php/redfront/article/view/25.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 28/09/2026 | aceito: 01/10/2026 | publicação: 05/10/2026

ANDRADE, Tiane Rezende Corpas de. **A Operação Ágata na fronteira oeste do Paraná:** uma abordagem qualitativa sobre os desafios nas operações interagências. Estado-Maior da Armada (EMA). Escola de Guerra Naval (EGN), 2025. https://hdl.handle.net/20.500.14867/848209

ARAUJO NETO, José Carlos de; BARP, Wilson José; CARDOSO E CARDOSO, Luis Fernando. Modelo Brasileiro do Ambiente interagências para Operações na Fronteira. **Revista Brasileira de Estudos de Defesa,** [S. l.], v. 4, n. 2, 2017. DOI: 10.26792/rbed.v4n2.2017.74656. Disponível em: https://rbed.abedef.org/rbed/article/view/74656.

BIGOLI, P. S.; BEZERRO, E. B. Facções Criminosas: o Caso do PCC - Primeiro Comando da Capital. **Colloquium Humanarum,** Presidente Prudente, v. 11, n. 3, p.71-84, set/dez, 2014.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Portaria Normativa nº 3810, de 8 de dezembro de 2011.** Dispõe sobre a Doutrina de Operações Conjuntas – MD30-M-01 /Volumes 1 e 3. 1ª ed. Brasília, DF, 2011.

BRASIL. **Decreto n. 8.903, de 16 de novembro de 2016.** Institui o Programa de Proteção Integrada de Fronteiras e organiza a atuação das unidades da administração pública federal em sua execução. Diário Oficial da União, Brasília, 17 nov. 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8903.htm#art9.

BRASIL. **Decreto Nº 7.276, de 25 de agosto de 2010.** Aprova a Estrutura Militar de Defesa e dá outras providências. Brasília-DF. 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7276.htm>.

BRASIL. **Lei Complementar n. 97, de 9 de junho de 1999.** Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. Diário Oficial da União, Brasília, 10 jun. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp97.htm.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Operação Ágata**. Brasília, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/exercicios-e-operacoes/operacoes-conjuntas/operacao-agata-1.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Resumo e resultados da Operação Ágata.** [Brasília, DF]: Ministério da Defesa, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/exercicios-e-operacoes/operacoesconjuntas/operacao-agata-1/-arquivosresumo_e_resultados_operacao_agata_base_para_arquivo_do_site_md_atzd_01_02_24.pdf .

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Relatório de Operações Integradas na Faixa de Fronteira. Brasília, 2018.

CEPIK, M.; BORBA, P. Crime Organizado. **Contexto Internacional**. v. 33, n. 2, jul./dez. 2011.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 28/09/2026 | aceito: 01/10/2026 | publicação: 05/10/2026

CHAMORRO, Oscar. **Emprego das Forças Armadas do Paraguai no combate ao narcotráfico.** Estado-Maior da Armada (EMA). Escola de Guerra Naval (EGN). 2010 https://hdl.handle.net/20.500.14867/29767

CHICHOSKI, A. L.; DA SILVA, M. A. Crimes transnacionais e cooperação policial internacional na tríplice fronteira (Argentina, Brasil, Paraguai). 2017. 20f. **Seminário de especialização** – Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2017.

CONSELHO NACIONAL DE POLÍTICAS SOBRE DROGAS (CONAD). Análise Executiva da Questão de... **Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas (SISNAD)**. Jun./2021.

ESTADO-MAIOR CONJUNTO DAS FORÇAS ARMADAS. **Portal de Operações do Ministério da Defesa em Ações Conjuntas.** 2012. Vídeos da operação. Disponível em: <http://www.operacoes.defesa.mil.br/web/guest/operacao-agata-5>.

ETCO. 2015. **Defesa divulga balanço da Operação Ágata 9.** https://www.etco.org.br/noticias/defesa-divulga-balanco-da-operacao-agata-9/

FONSECA, V. da. Atuação das Organizações Internacionais no Paraguai entre 2024 e 2026. **Revista Científica FESA,** *[S. l.]*, v. 3, n. 32, p. 67–76, 2025. DOI: 10.56069/2676-0428.2025.723. Disponível em: https://revistafesa.com/index.php/fesa/article/view/723.

GARBE, Hugo. **Economia do Crime:** Uma Abordagem Econômica sobre a Criminalidade. Dialética, 2025.

MEDEIROS, J. L. de et al. **Cooperação Bilateral no Combate à Criminalidade Organizada Transnacional:** uma análise das ações brasileiro-paraguaias nas regiões de fronteira. Repositório da Universidade Federal da Paraíba, 2018.

MINISTÉRIO DA DEFESA. **Operação Ágata** - Plano Estratégico de fronteiras. 2011. Disponível em: <https://www.defesa.mil.br/operacao-agata/plano-estrategico.html>.

MINISTÉRIO DA DEFESA. **Manual de Campanha:** logística militar terrestre. 1.ª ed. 2018.

PAIM, Rodrigo de Almeida; FRANÇA, Rodrigo Lima; FRANCHI, Tássio. Operações de Garantia da Lei e da Ordem e de Faixa de Fronteira: Breve Análise do Ordenamento Jurídico Atual. **Revista da Escola Superior de Guerra,** v. 34, n. 72, p. 141–166, set./dez. 2019.

PIMENTEL, Maria Beatriz Sakane. Os desafios da segurança internacional no século XXI: o primeiro comando da capital como modelo de organização criminosa transnacional na tríplice fronteira entre Brasil, Paraguai e Argentina. **Portal de Trabalhos Acadêmicos**, v. 18, n. 2, 2025.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Ano VII, v.2 2026 | submissão: 28/09/2026 | aceito: 01/10/2026 | publicação: 05/10/2026

SILVA, C. Eduardo Felipe de Freitas; MATOS, Valter de Sousa. **A diplomacia naval no fomento à Base Industrial de Defesa:** uma análise do papel das adidâncias navais do Brasil no Cone Sul (2021-2023). Curso de Altos Estudos em Defesa (CAED). 2024.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença CreativeCommons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.