

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA AMAZÔNIA AZUL – A importância estratégica e o aprimoramento

JOÃO ALBERTO DE ARAUJO LAMPERT*
Contra-Almirante

EDWALDO COSTA**
Primeiro-Tenente (RM2-T)

SUMÁRIO

Introdução
O SisGAAz
Aprimoramento contínuo, particularidades e desafios
Considerações Finais

INTRODUÇÃO

A Amazônia Azul possui cerca de 5,7 milhões de km² contemplando espaços marítimos, rios e lagos sob jurisdição brasileira. Uma imensidão de riquezas com vertentes econômica, científica e ambiental, cujas proteção e garantia da soberania requerem constante aprimoramento e integração de esforços de setores, instituições e segmentos da sociedade.

Pesca, turismo, transporte marítimo, exploração de petróleo, bioenergia e pre-

servação de sítios ambientais são algumas das atividades que pulsam no seio desse patrimônio nacional, com caminhos infinitos para a prosperidade.

Nesse ensejo, a Amazônia Azul extrapola o contexto geográfico a que corresponde e remete a um conceito político-estratégico de consolidação da posição e relevância do Brasil no Atlântico Sul, inserido na bivalência de ampla exploração sustentável e proteção contínua diante de inúmeras ameaças presentes e futuras, como pirataria, pesca ilegal, poluição hídrica e interesses estatais.

* Diretor do Centro de Comunicação Social da Marinha (CCSM).

** Doutor (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo) e pós-doutor (Universidade de São Paulo) em Jornalismo. Serve no CCSM.

O SISGAAZ

A Marinha do Brasil (MB), em parceria com agências e órgãos governamentais, coordena a implementação e o aperfeiçoamento do Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAZ), cuja missão é “monitorar e controlar, de forma integrada, além da área afeta à Amazônia Azul, a região SAR (*Search and Rescue* – busca e salvamento) de responsabilidade do Brasil e as demais áreas de interesse estratégico no Atlântico Sul – representando cerca de 22 milhões de km² –, a fim de contribuir para a mobilidade estratégica, representada pela capacidade de responder prontamente a qualquer ameaça, agressão ou ilegalidade”.

O SisGAAZ integra equipamentos e sistemas, compostos por radares localizados em terra e embarcações, além de câmeras de alta resolução e capacidades como a associação de informações recebidas de sistemas colaborativos, destacando o Sistema de Monitoramento Marítimo de Apoio às Atividades de Petróleo (Simmap), o Sistema de Identificação e Acompanhamento

de Navios a Longa Distância (LRIT), o Sistema de Informações sobre o Tráfego Marítimo (Sistram) e o Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite (Preps), todos baseados em rastreamento de posição por via satélite. Os dados captados por GPS são transmitidos por meio de comunicação satelital para centrais de rastreamento, e, no futuro, haverá a incorporação de sensores acústicos aos *sites* de monitoramento.

APRIMORAMENTO CONTÍNUO, PARTICULARIDADES E DESAFIOS

O gerente do Programa SisGAAZ na Diretoria de Gestão de Programas da Marinha (DGPM), Capitão de Mar e Guerra Maurício Pires Malburg da Silveira, explica que o aprimoramento ocorre de forma gradual, a partir do projeto piloto desenvolvido para a área marítima do estado do Rio de Janeiro. Inicialmente, o foco foi a Baía de Guanabara; num segundo momento, pretende-se a expansão entre

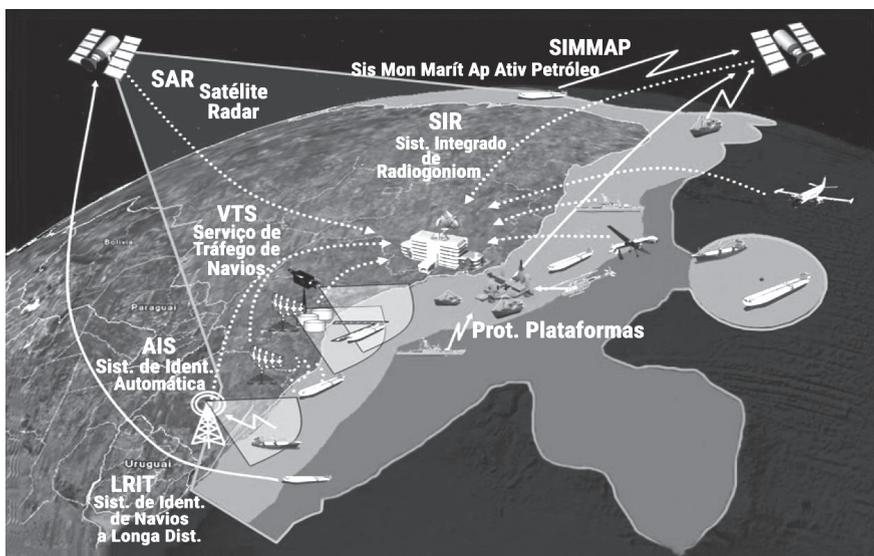


Figura 1 – Representação gráfica do SisGAAZ

Cabo Frio e Ilha Grande, incrementando o uso de radares de curto e médio alcance com variáveis até 50 milhas.

Posteriormente, o programa incorporará o monitoramento de longo alcance, até cerca de 200 milhas (pouco mais de 320 km) da costa brasileira, com radares Over The Horizon (OTH) de ondas de superfície.

O sistema evoluirá de acordo com as capacidades obtidas, prioridades e disponibilidades de recursos, havendo, ainda, “interesse em dados de sensores óticos (faixa do visível, infravermelho termal e próximo), de radares de abertura sintética em alta resolução, bem como para apoio às comunicações navais providas por satélites”, afirma o Comandante Malburg.

O diretor de Gestão de Programas da Marinha, Vice-Almirante Alexandre Rabello de Faria, oficial responsável por coordenar as ações do SisGAAz na Marinha, lembra que outros países adotam sistemas similares, como Austrália, Ca-

nadá e França. Apesar das semelhanças, há particularidades no projeto brasileiro atreladas aos custos, a capacidades e, especialmente, à pluralidade das atividades econômicas desenvolvidas no Brasil, bem como às dimensões da Amazônia Azul.

O conceito operacional do sistema original do SisGAAz, de acordo com o Vice-Almirante Rabelo, foi readequado para espelhar a visão e o escopo do projeto piloto, fortemente centrado nas atividades de patrulha naval, inspeção naval e socorro e salvamento. “Tanto no que se refere à aquisição e ao desenvolvimento de tecnologia nacional quanto à obtenção de informações acerca da área onde o Brasil exerce soberania, o SisGAAz desponta como ferramenta para a governança que contribui para o desenvolvimento das capacidades tecnológicas do País”, beneficiando a sociedade e a indústria brasileira.

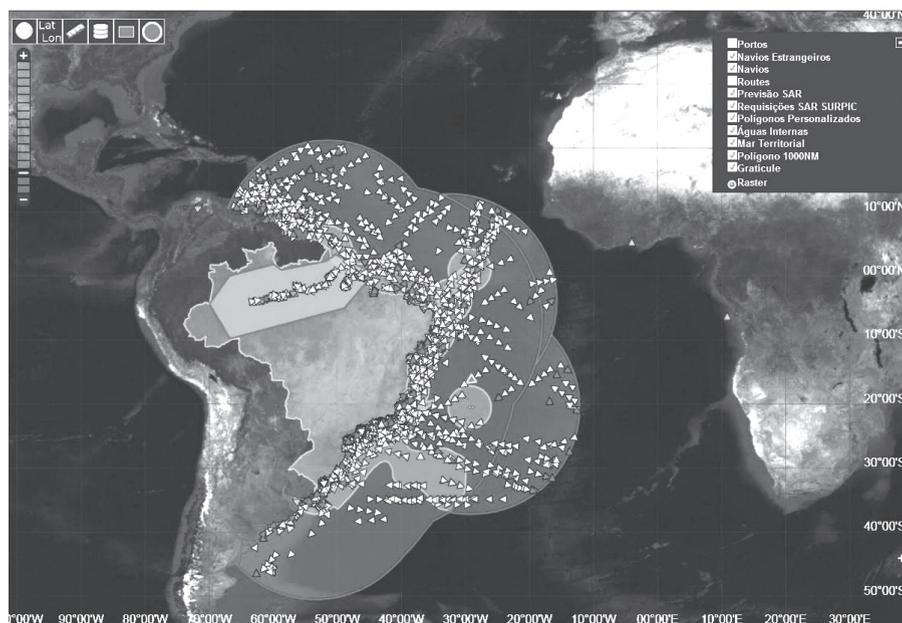


Figura 2 – Monitoramento, identificação e classificação das embarcações

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O SisGAAz está amplamente conectado às redes da Polícia Federal, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), da Receita Federal e da Petrobras, entre outros órgãos e empresas capazes de fomentar e compartilhar mais rapidamente as informações pertinentes e necessárias para a proteção da Amazônia Azul.

O sistema brasileiro facilitará o planejamento das operações e reduzirá custos, principalmente em torno de patrulhamento e deslocamento de pessoal. A capacidade obtida com sua implementação permitirá, por exemplo, que crimes ambientais, como o ocorrido no litoral do Nordeste brasileiro no final de 2019, sejam mitigados, com ações de pronta resposta, inteligência e de dissuasão.

A Marinha do Brasil também busca, por meio de análise e classificação do

tráfego marítimo, mediante as bases de dados, uso de algoritmos e outras tecnologias da Ciência de Dados, construir um perfil qualitativo e preditivo do uso do espaço marítimo, além da expansão da cobertura dos radares.

No contexto de integração, há, ainda, a possibilidade de ampliar a interação, interligando o Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (Censipam) com o SisGAAz, visando aperfeiçoar mecanismos de cooperação com o aproveitamento de capacitação e dos produtos desenvolvidos, incluindo imagens de satélite com radar de abertura sintética (SAR).

O SisGAAz é um programa estratégico de elevada prioridade para a MB, indispensável para a garantia da soberania sobre a Amazônia Azul e com potencial imenso para impulsionar o desenvolvimento econômico e tecnológico no País, além de ser um estuário para a geração de empregos.

 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<ÁREAS>; Amazônia Azul;

REFERÊNCIAS

- FARIA, Alexandre Rabello de. “SisGAAz”. [Entrevista concedida a] Edwaldo Costa. *Marinha em Revista*, Brasília, nº 14, pp. 16-19, set. 2020.
- JUNIOR, Ilques Barbosa. “Oceanopolítica: uma pesquisa preliminar”. *Revista Marítima Brasileira*. nº 04/06. v. 129. Disponível em: http://www.revistamaritima.com.br/sites/default/files/rmb_2-2009.pdf. Acesso em: 13 de ago. de 2020.
- MARINHA DO BRASIL. Amazônia Azul. 2020. Disponível em: https://www.mar.mil.br/hotsites/amazonia_azul/. Acesso em: 10 de ago. de 2020.
- MARINHA DO BRASIL. Programas Estratégicos: Programa Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul® (SisGAAz). 2020. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/programas-estrategicos>. Acesso em: 15 de ago. de 2020.
- SILVEIRA, Maurício Pires Malburg da. “SisGAAz”. [Entrevista concedida a] Edwaldo Costa. *Marinha em Revista*, Brasília, nº 14, pp. 16-19, set. 2020.