



CORONEL MARIANO

Chefe da Carteira de Promoções de Oficiais da Diretoria de Avaliação e Promoções.

O PROGRAMA ASTROS E A SOBERANIA BRASILEIRA NA AMAZÔNIA

A soberania é tão importante para Estado brasileiro que este fundamento do mesmo foi descrito no Art. 1º de sua Carta Magna, em seu primeiro inciso: “A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: I - a soberania”.

Como defende Maluf (1999, p. 29), o conceito de soberania é um pressuposto indispensável para o entendimento do fenômeno estatal, visto que não há Estado perfeito sem soberania.

Uma grande parte da Região Amazônica integra o patrimônio e espaço geográfico do solo pátrio brasileiro, em sua porção norte. Por consequência da integralidade soberana, é uma porção indissolúvel do território brasileiro.

Para manter esta completude e objetivo, o país tem a sua Política Nacional de Defesa (PND) e Estratégia Nacional de Defesa (END), nas quais conserva a instituição das Forças Armadas como sua guardiã e principal instrumento de defesa da soberania.

Os documentos citados acima estão no mais alto nível e balizam todos os Objetivos e as Iniciativas Estratégicas das Forças Armadas, assim como de seus componentes singulares. As Capacidades Operativas requeridas para esses intentos e aptidões são atingidas pela obtenção do conjunto dos itens formadores do acrônimo DOAMEPII (Doutrina, Organização, Adestramento, Material, Educação, Pessoal, Infraestrutura e Interoperabilidade).

Dentro dessa instituição, o Exército Brasileiro (EB) se destaca por deter um programa de alta tecnologia e de grande poder de fogo: o Sistema ASTROS. Essas qualidades conferem a este organismo grande importância e caráter estratégico, proporcionados pelo domínio de tecnologias

sensíveis e de alto valor agregado, bem como pelo imenso poder de combate.

Aspectos relacionados diretamente às expressões de Poder Nacional, mais notadamente ao Econômico, com a participação da Base Industrial de Defesa (BID), e com o Militar, dado sua provável capacidade de dissuasão, que será explorada neste estudo.

Dada a magnitude do tema, este artigo busca explorar, sem a audácia de esgotar o assunto, como o Programa Estratégico ASTROS tem influenciado na integridade territorial na Amazônia Brasileira, mostrando sua aplicação na manutenção da soberania do país.

SOBERANIA NACIONAL

Sobre o conceito de soberania, cabe ressaltar a definição realizada pelo renomado jurista Celso Ribeiro Bastos:

A soberania se constitui na supremacia do poder dentro da ordem interna e no fato de, perante a ordem externa, só encontrar Estados de igual poder. Esta situação é a consagração, na ordem interna, do princípio da subordinação, com o Estado no ápice da pirâmide, e, **na ordem internacional, do princípio da coordenação**. Ter, portanto, a soberania como fundamento do Estado brasileiro significa que dentro do nosso território não se admitirá força outra que não a dos poderes juridicamente constituídos, **não podendo qualquer agente estranho à Nação intervir nos seus negócios** (BASTOS, 1994, grifo nosso).

No mesmo sentido clássico de *dominium*, Accioly (1948, p. 207) define soberania como direito exclusivo do Estado de reger o território e dele dispor segundo a sua própria vontade, para as necessidades legítimas da coletividade nacional.

Ao encontro das ideias de Jo e Sobrino (2004), o Estado para ser aceito como ente soberano, o Estado precisa ser constituído por: um território, uma população, um governo que exerça poder sobre este território e a população, e o reconhecimento estatal pelos outros Estados-Nações pertencentes à sociedade internacional.

Ainda sobre o termo soberania, o princípio da mesma é descrito no artigo do Tenente Brigadeiro Sérgio Ferolla:

O princípio da soberania acompanha a evolução histórica, já não se limitando à questão geográfica dos limites

territoriais que, no passado, produziram as denominadas “políticas de fronteiras”, militares ou diplomáticas. Atualmente, **associada a uma capacidade militar de dissuasão**, a soberania implica uma visão sócio-econômica, científica e tecnológica, política e cultural, que tenha como ponto de partida o **interesse nacional** e como **objetivo a permanente consolidação do país e sua continuidade histórica** (FEROLLA, 2007, p. 10, grifo nosso).

Portanto, o termo soberania está associado à capacidade militar de dissuasão, segundo o interesse nacional de atestar sua permanente consolidação e seu objetivo de continuidade histórica.

Segundo a Concepção Estratégica do Exército Brasileiro - EB (BRASIL, 2019, grifo nosso):

A Estratégia Nacional de Defesa (END) determina ao Exército Brasileiro “neutralizar a concentração de forças hostis junto às **fronteiras terrestres**”. Desta forma, partindo de sua articulação atual e em conjunto com as demais Forças Singulares, o EB deve ter capacidade de **concentrar as forças necessárias** para garantir a superioridade decisiva no combate, mantendo a **inviolabilidade do território nacional**.

Ainda no citado documento, afirma-se que a dissuasão está entre as principais Estratégias de Emprego utilizadas pelas Forças Armadas, descritas pela Doutrina Militar de Defesa, somando-se a outras: Ofensiva, Presença, Projeção de Poder e Resistência. O mesmo expediente ainda destaca que o Exército prioriza as estratégias de Dissuasão e Presença.

Disserta sobre a Dissuasão:

No contexto global, o Brasil não é o Estado mais forte, tampouco o mais fraco. Assim, deve-se mostrar aos possíveis agressores que a resposta será de tal forma violenta e efetiva, que sua vitória será **muito improvável** e, mesmo nesse caso, suas **perdas cobrariam um preço impagável**. A Dissuasão é o primeiro combate, **evitando crises** e permitindo que a sociedade brasileira resista a pressões oriundas de qualquer ator (BRASIL, 2019, grifo nosso).

E sobre a Presença, discorre:

A presença militar no território nacional tem por finalidade cumprir a destinação constitucional, sendo efetivada pela criteriosa articulação das organizações

militares no território e pela **capacidade de rápido deslocamento de tropas para qualquer região do país, caracterizando a mobilidade estratégica**... As Estratégias da Dissuasão e da Presença estão mutuamente ligadas, ou seja, o sucesso de uma contribui para o êxito da outra.

AMAZÔNIA BRASILEIRA

A Amazônia Legal foi instituída pela lei nº 1.806/1953, foi criada pelo governo brasileiro para delimitar a região amazônica para melhor planejamento e promoção do desenvolvimento social e econômico da região. Sua extensão total é de 5.088.668,44 km² ¹.

Este território foi dividido normativamente em Ocidental e Oriental. Definida pelo Decreto-lei nº 291, de 28/02/1967, em seu Art. 1º § 4, e pelo Decreto-lei nº 356, de 15/08/1968, a Amazônia Ocidental é composta pelos estados do Amazonas, Acre, Rondônia e Roraima (BRASIL, 1967 e 1968). Como descreve o *site* eletrônico acima referenciado, a Amazônia Ocidental detém 42,97% da extensão territorial da Amazônia Legal e comporta aproximadamente 57% das florestas da região, o que a torna a parte mais preservada da Amazônia, além de ser um estoque de biodiversidade sem igual no planeta.

Por exclusão, temos a Amazônia Oriental composta pelos estados do Pará, Maranhão, Amapá, Tocantins e Mato Grosso. Essa parte abriga 20% do bioma Cerrado e parte do Pantanal mato-grossense. Sua população é de 21.056.532 habitantes (12,4% da população brasileira). Como se pode inferir, a maior área da Amazônia Legal é a Amazônia Ocidental, com 2,18 milhões de km² de território, o que equivale a 42,8% da área amazônica legal do país e a 25% do território brasileiro.

Cabe destacar a Amazônia Internacional ou Continental, que é composta por toda a floresta amazônica pertencente ao Brasil e a alguns países de seu entorno sul-americano (Bolívia, Peru, Equador, Colômbia, Venezuela, República da Guiana, Suriname e Guiana Francesa). Esse território total de 7,9 milhões de km², sendo que o Brasil detém 60% da floresta amazônica internacional.

Quanto às riquezas do Brasil e da Amazônia, mais especificamente sobre a biodiversidade, segundo a Associação Brasileira das Indústrias de Química Fina, Biotecnologia e suas Especialidades (ABIFINA) (A BIODIVERSIDADE, 2007, p. 6, grifo nosso):

O Brasil tem sido festejado como um **detentor de “megabiodiversidade”**,

1. <https://portogente.com.br/portopedia/112768-amazonia-ocidental-o-que-e-isso>. Disponível em 15 Jun.

integrando o reduzido grupo de países que concentram nada menos que 70% das reservas biológicas do planeta, ao lado da China, Índia, Indonésia, Malásia, Austrália, México, Colômbia, Equador, Peru, Zaire e Madagascar. Dentro desse grupo, nossa posição é destacada, estimando-se que aqui se concentre aproximadamente 20% da biodiversidade conhecida. **Na era do conhecimento, isto representa uma imensa riqueza [...]** O conceito de biodiversidade [...] inclui não apenas a diversidade de material genético disponível num dado território, mas também a

variedade de ecossistemas. Ou seja, contempla, além dos microrganismos e espécies vegetais e animais, toda a complexidade das interações entre eles.

Conforme destaca o jornal Portal da Amazônia (CONHEÇA, 2021) e a Figura 1, cerca de 40% do território da Amazônia está na área do Pré-Cambriano, que apresentam grandes potencialidades para depósitos minerais de ferro, manganês, cobre, alumínio, zinco, níquel, cromo, titânio, fosfato, ouro, prata, platina, paládio.

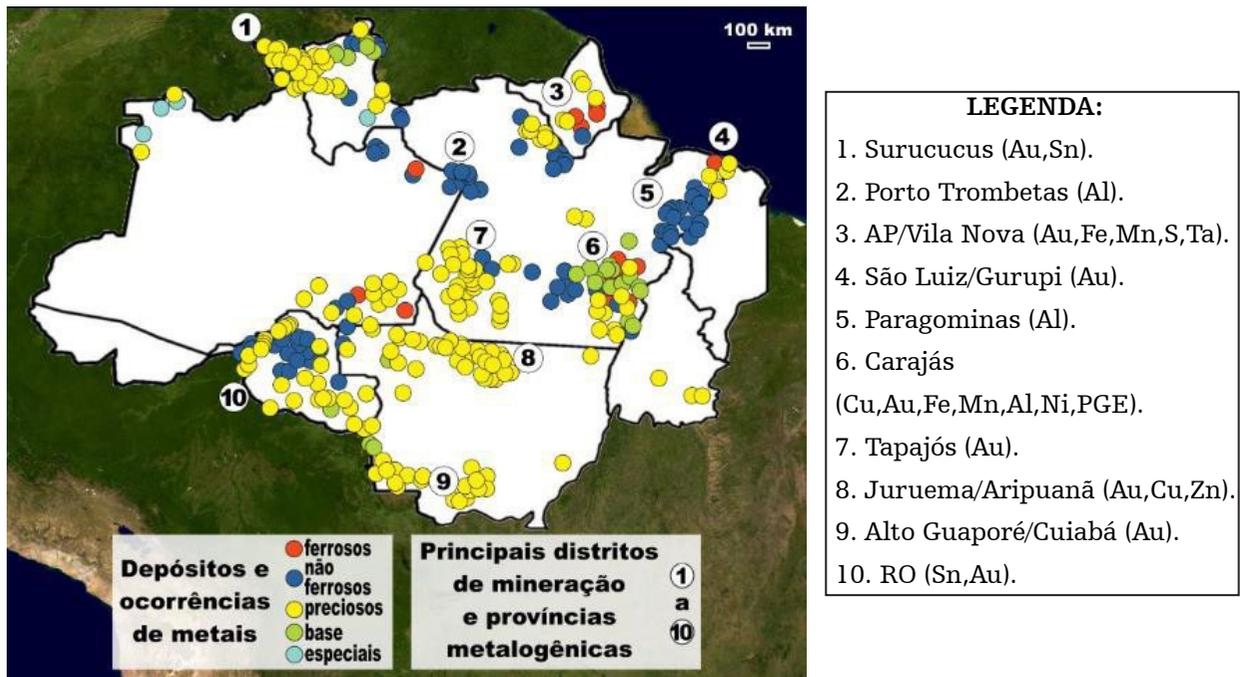


Fig 1 – Minérios na Amazônia
Fonte: GONZALEZ, 2020.

Historicamente, a Amazônia tem exemplos de garimpo desenfreado, como Serra Pelada, que atraiu milhares de garimpeiros para o Pará do século passado. Atualmente, vê-se as constantes invasões de garimpeiros ilegais à Terra Indígena Yanomami, em Roraima.

Na década de 1990, após a corrida do ouro em Serra Pelada, foram feitos levantamentos que apontaram cerca de 400 mil garimpeiros em atividade no Brasil, a grande maioria na região amazônica, conforme descreve o mesmo Portal. Esses dados ainda são precários e os órgãos oficiais não têm uma contagem global.

Outros recursos minerais também são abundantes na região e incluem grandes reservas de óleo e gás de petróleo, cassiterita, calcário, silvinita, caulim,

argila, nióbio, tântalo, e agregados para construção civil (brita, areia e granito, entre outros) (BRASIL, 2021).

Na indústria, destaca-se o Polo Industrial de Manaus (PIM).

Hoje, Rondônia se transformou em uma das principais fronteiras agrícolas e pecuárias do país e uma das regiões mais prósperas e produtivas do Norte brasileiro, destacando-se na produção de café e na pecuária de corte e leiteira (BRASIL, 2021).

Frente às riquezas acima descritas e, em consequência, à soberania brasileira, segundo artigo do Tenente Brigadeiro Sérgio Ferolla (FEROLLA, 2007, p. 10), a missão principal do EB é guarnecer o arco amazônico de fronteiras terrestres, com 11.248

quilômetros, acrescidos de 1.670 quilômetros de fronteiras litorâneas, por onde podem perpassar ameaças ao citado patrimônio.

E o supramencionado autor ainda descreve ações complementares:

Além das operações militares propriamente ditas, cabe ao Exército, na Amazônia, cooperar no desenvolvimento de núcleos populacionais mais carentes, em especial na faixa de fronteira. Assim é que, em todos os pelotões de fronteira, funcionam normalmente escolas de primeiro grau, subordinadas ao Comando de Fronteira do Solimões. É uma das muitas formas de ação social das Forças Armadas, **aliada à presença efetiva nos mais remotos rincões do território nacional.**

PROGRAMA ESTRATÉGICO ASTROS

De acordo com a publicação do Centro de Instrução de Artilharia de Mísseis e Foguetes (C I Art Msl Fgt)², o ASTROS (*Artillery Saturation Rocket System* - Sistema de Foguetes de Artilharia para Saturação de Área) é um sistema de lançadores múltiplos de foguetes, fabricado pela empresa brasileira AVIBRAS. O sistema pode ser transportados por todos os modais e tem a capacidade de lançar munições de diferentes calibres a distâncias entre 9 e 300 km, podendo dispersar várias submunições.

Pode ser empregado para abater alvos de grande importância estratégica, na defesa do solo e do litoral, inclusive em operações contra desembarque anfíbio.

A citada publicação ainda discorre sobre a história do Programa ASTROS. Este foi desenvolvido a partir de 1981, por intermédio de investimento do Iraque, visando obter vantagem no apoio de fogo de artilharia contra o Irã. Portanto, desde sua concepção, o referido sistema foi aplicado e desenvolvido no combate, passando por evoluções e modernizações, como para a versão do ASTROS II.

O ASTROS foi testado na Guerra Irã-Iraque e também na Guerra do Golfo (1991), onde as forças estadunidenses colocaram os ASTROS como alvos de grande importância e prioridade para serem neutralizados, o que denotou reconhecimento da capacidade e letalidade do mesmo. Ao mesmo tempo, a Arábia Saudita utilizou os seus ASTROS junto com os Estados Unidos da América (EUA) na coalizão contra as forças iraquianas. Além disso, há

relatos de que foi utilizado na Guerra Civil Angolana (1972-2002) contra os rebeldes da União Nacional para a Independência Total da Angola (UNITA), e na Guerra Civil Iemenita (2015), com os meios ASTROS da Arábia Saudita sendo empregados para restabelecer o antigo regime.

Como vimos, a Concepção Estratégica do EB (BRASIL, 2019) diz que a END direciona o EB a ter condições de neutralizar inimigos junto às fronteiras terrestres. A própria Concepção direciona para que a FTC (Força Terrestre Componente) tenha capacidade de concentrar as forças necessárias para garantir a superioridade decisiva no combate, mantendo a inviolabilidade do território nacional, ou seja, garantir sua soberania.

O próprio *folder* e o resumo do escopo do programa disponíveis na página do EPEx (Escritório de Projetos do Exército)³, citam a importância e alvo do Programa em questão:

“a. Objetivo Geral: o objetivo precípua do Programa Estratégico do Exército ASTROS é contribuir com a Dissuasão Extrarregional”.

Ao citar o termo “Dissuasão Extrarregional”, remete-nos ao conceito de soberania dado pelo Tenente Brigadeiro Sérgio Ferolla (FEROLLA, 2007, p. 10), como se viu na revisão da literatura sobre o tema.

Portanto, para cumprir tais objetivos, nasce o Programa ASTROS 2020, visando escrever uma nova página na história do referido sistema, com o maior poder de fogo da América do Sul.

Na página da internet do EPEx (BRASIL, [s.d.]), o Programa ASTROS 2020, teve início no ano de 2012 e contempla, em seu escopo, projetos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), de aquisição e de modernização de viaturas ASTROS bem como a construção de instalações de organizações militares.

Nesta mesma publicação, é descrito que, na área de P&D, encontram-se alguns os projetos em desenvolvimento, como o do Míssil Tático de Cruzeiro (MTC) e do Foguete Guiado SS-40G, ambos desenvolvidos pelo Exército em parceria com a empresa AVIBRAS. Além disso, discorre sobre outros projetos. Primeiro, o de aquisições de cerca de 50 novas viaturas ASTROS na versão MK-6. Outro projeto é o de modernização de 38 viaturas ASTROS das versões MK-2 e MK-3, visando atingir o mesmo nível de funcionalidade e operacionalidade das viaturas MK-6. Ambos os projetos, de aquisição e modernização, são atualmente

2. <http://www.ciarmlsfgt.eb.mil.br/index.php/visao-futuro/2-uncategorised/104-historia-do-astros>. Disponível em 04 Nov 2020;

3. <http://www.epex.eb.mil.br/index.php/astros-2020/escopoarstros2020>. Disponível em 04 maio 2022.

uma realidade no Exército Brasileiro, com as viaturas sendo entregues atualizadas e/ou renovadas, todas prontas para o serviço.

O programa ainda contemplou a construção do Forte Santa Bárbara, organização que centraliza todos entes relacionados ao emprego de mísseis e foguetes do Exército Brasileiro, em Formosa/GO.

Ainda conforme o EPEX (BRASIL, [s.d.]):

O Programa Estratégico ASTROS 2020, além de ser indutor de transformação do Exército Brasileiro, participa do desenvolvimento nacional, na medida em que, alinhado com a Política Nacional de Defesa e com a Estratégia Nacional de Defesa, proporciona o **fomento da Base Industrial de Defesa**, possibilita a geração de mais de 7.000 empregos diretos e indiretos nas áreas de ciência, tecnologia e construção civil, além de inserir o meio acadêmico nos assuntos de defesa (grifo nosso).

Na estrutura do Forte Santa Bárbara, temos as Unidades Militares que contemplam as premissas previstas na Concepção Estratégica do EB (BRASIL, 2019). Para que o EB atinja seus objetivos, é necessário buscar soluções no mais curto prazo, quando empregado o poder militar terrestre, com 02 Unidades de Emprego de Lançadores de Mísseis e Foguetes (Lç Msl Fgt); possuir uma estrutura capaz de mobilização e reposição das necessidades das funções logísticas, com 01 Organização Militar (OM) de Logística de Mísseis e Foguetes (Log Msl Fgt); e garantir efetiva prontidão, traduzida por um grupamento de forças com ciclo específico de preparo, proporcionado por uma OM de Instrução de Msl Fgt. Respectivamente: 6º e 16º GMF (Grupo de Mísseis e Foguetes); C Log Msl Fgt (Centro de Logística de Mísseis e Foguetes); e C I Art Msl Fgt (Centro de Instrução de Artilharia de Mísseis e Foguetes). Tudo é coordenado e comandado de forma direta pelo Comando de Artilharia de Exército (Cmdo Art Ex) ⁴ (BRASIL, 2015).

Cabe mencionar a delicada situação financeira atual da empresa AVIBRAS, amplamente discutida em diversas publicações sobre sua recuperação judicial, situação que perdura desde março de 2022. E, simultaneamente, outras tantas sobre as possibilidades de saída desta crise, incluindo um estudo em andamento do próprio governo (MEDEIROS, 2024)⁵, pois o presidente da República teria afirmado a ministros e

assessores próximos que gostaria de manter a fabricante de equipamentos bélicos AVIBRAS sob controle nacional, conservando empregos e tecnologia numa indústria considerada estratégica. O governo não tem poder de decisão sobre a empresa, que é 100% privada, entretanto, diante do avanço de uma solução alternativa para o problema financeiro, fruto das negociações para a transferência do controle acionário ao grupo australiano *DefendTex*, o presidente teria pedido a auxiliares que avaliassem o andamento do negócio. A continuidade do Programa ASTROS depende desse desfecho, que inevitavelmente também sofrerá consequências derivadas da solução.

AMEAÇAS À REGIÃO AMAZÔNICA

Os anos 1990, pós-Guerra Fria, apresentaram novos elementos, além dos tradicionais pontificados pela vertente estratégico-militar, que estariam envolvidos com a questão da segurança, a saber: problemas econômicos, demográficos, desigualdades sociais, questões culturais, questão ambiental, crime organizado e lavagem de dinheiro. Esta última, geralmente proveniente do tráfico de drogas, atinge países produtores e consumidores, corrompendo os poderes constituídos de ambos os lados.

“A ideia de segurança passou, portanto, a abarcar diferentes facetas, tornando-se multidimensional, visto que todos os problemas passaram a ser considerados no cálculo dos países e do sistema internacional como um todo”. (MIYAMOTO, 2003, p. 54).

O aumento da competitividade econômica e tecnológica, assim como a constituição de megablocos regionais, não resultaram no aumento do grau de confiança recíproco entre os Estados. A preocupação com a segurança está presente no cotidiano de países grandes, médios e pequenos. A ênfase analítica na eficiência econômico-produtiva e tecnológica no cenário competitivo induz que o fator militar atue, preponderantemente, como elemento de dissuasão no plano da defesa dos Estados. Por isso, a atribuição de uma maior importância estratégica às relações diplomáticas, econômicas e culturais, na esteira do processo denominado globalização ou mundialização, não significa que os temas da defesa e segurança estejam subestimados ou descartados pelos Estados-nações, mas sim que adquiriram novos contornos e dimensões. (MIYAMOTO, 1996).

O recrudescimento de extremismos étnicos, nacionalistas e religiosos, tal como o fenômeno da fragmentação, observado em diversos países

4. Atualização de matéria postada em <https://www.forte.jor.br/2013/12/04/forte-de-santa-barbara-e-inaugurado-em-formosa-go/>. Disponível em 10 julho 2022;

5. <https://clickpetroleoegas.com.br/industria-belica-considerada-estrategica-pelo-presidente-do-brasil-esta-a-beira-da-falencia-divida-de-r-600-milhoes/>. Disponível em 12 jun. 2024.

no pós-Guerra-Fria, evidencia que conceitos tradicionais como soberania, autodeterminação e identidade nacional continuam a ter relevância. Esse quadro invalida, parcialmente, a tese do declínio progressivo do uso da força militar nas relações internacionais. Somase a isso, as grandes potências, isoladamente ou em blocos, têm feito valer seus interesses, mesmo em detrimento da segurança e dos interesses coletivos, ao mesmo tempo em que resistem às ingerências externas que forem contrárias aos seus interesses. (BRASIL, 1999).

No âmbito sul-americano, a crescente cooperação no combate ao crime organizado e ao narcotráfico, no rol das ameaças denominadas “globalizadas”, é exemplificada pela assinatura, em dezembro de 1999, do Plano Geral de Cooperação e Coordenação Recíproca para a Segurança Regional do Mercosul.

No contexto latino-americano, as denominadas novas ameaças ocorrem basicamente sob a forma de ilícitos transnacionais - em especial, derivados do tráfico de drogas - agravados diante de situações em que instituições estatais, principalmente a justiça penal, não funcionam adequadamente. Muitas organizações paramilitares da época da Guerra Fria passaram a sobreviver desses ilícitos.

A América do Sul é uma região de produção, trânsito e consumo de entorpecentes, devido, em grande parte, ao terreno fértil em conjunturas compostas por pobreza e marginalização. Muitas operações policiais conjuntas foram realizadas pelo Brasil com países vizinhos da área amazônica em torno do tema dos ilícitos transnacionais: com a Colômbia; com a Guiana e Suriname, como a operação Aeron GuiSu, para destruir pistas de pouso clandestinas na Região do Tigre. (SOARES, 2004).

Isso foi facilitado com a política externa brasileira em prol da segurança regional amazônica, com várias ações e acordos, como os desenvolvidos no âmbito do Tratado de Cooperação Amazônica (TCA). Em 2002, o Tratado foi transformado em organismo internacional, a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), com sede em Brasília, que serve como foro regional para a coordenação de políticas entre os oito países-membro e para a obtenção de recursos para financiamento de projetos concretos de desenvolvimento (SOARES, 2004).

Especificamente acerca da Amazônia internacional, por toda sua potencialidade de riquezas descritas e exploradas neste trabalho, pode-se afirmar que apresenta

grandes riscos e desafios ao país.

Como exemplo disso, discorre a ABIFINA (A Biodiversidade, 2007, p. 6):

A biodiversidade é um tema estratégico do ponto de vista político e econômico. No âmbito geopolítico, o **viés ambientalista** comumente utilizado para abordar o assunto constitui uma **espécie de fachada ética** para interesses econômicos de grande magnitude. Não é à toa que os clamores mais recentes pela internacionalização da Amazônia têm sido puxados pelos novos “profetas” do ambientalismo Al Gore, nos Estados Unidos, e Lamy Pascal[*sic*], na Europa. O que está em jogo, por trás desses discursos “ecologicamente corretos”, é o enorme potencial da biodiversidade amazônica de gerar **patentes, e consequentemente royalties**. Enquanto os países ricos articulam inteligentemente a presença na Amazônia de suas ONGs ambientalistas e evangelizadoras, sucedem-se frequentes episódios de **biopirataria** (coleta e transporte não autorizados de material biológico), geralmente protagonizados por estrangeiros.

Ainda cita:

Não se trata de uma opinião isolada. Em artigo publicado na Folha de São Paulo em 19.02.07, sob o título “A perda da Amazônia”, o **sociólogo Hélio Jaguaribe** afirma: “[...] igrejas protestantes, nas quais pastores improvisados são, concomitantemente, empresários por conta própria ou a serviço de grandes companhias, atuam diretamente com finalidades mercantis e propósitos alienantes. O objetivo que se tem em vista é o de criar condições para a **formação de ‘nações indígenas’** e proclamar, subsequentemente, sua **independência com o apoio americano**”.

À medida que países desenvolvidos veem as atuais e crescentes narrativas sobre políticas ineficazes contra desmatamento, extinção de fauna e flora, tratamento desumano de índios, ribeirinhos e silvícolas como prejudiciais à segurança humana e do planeta, vêm à tona conceitos como os de “soberania limitada”, “espaços sem governo” ou “Estados falidos”, que podem ser manipulados por estruturas hegemônicas em detrimento dos interesses e da soberania dos países da região. (SOARES, 2004).

No contexto internacional Pós-Guerra Fria instaurou-se o conceito e a prática do “Direito de Ingerência”, cujo marco fundamental

encontra-se na ação norte-americana na Guerra do Golfo, entre 1990 e 1991. Nas palavras do Vice-almirante (reformado) Armando Vidigal (Abr.-Jun., 2002, p. 93), “os princípios de não-intervenção e autodeterminação, que foram os fundamentos das relações internacionais durante a Guerra Fria, foram agora relegados a plano secundário”. Nessa perspectiva, deduz-se que os Estados Unidos, “que vêm se posicionando como árbitro da nova ordem mundial”, na condição de superpotência militar, certamente intervirão em Estados estrangeiros nos casos em que estes discordem de seus interesses estratégicos vitais, inclusive sem ouvirem o Conselho de Segurança da ONU, por receio de veto da Rússia ou da China. “As recentes intervenções da OTAN, totalmente dominada pelos Estados Unidos, na Bósnia-Herzegovina e, especialmente, em Kosovo, sem qualquer consulta ao Conselho de Segurança das Nações Unidas” (VIDIGAL, 2002, p. 93).

Em nome desse direito de ingerência e tendo em vista as riquezas amazônicas descritas neste trabalho, outros interesses, possivelmente obscuros, podem estar associados e influenciar uma futura crise ou conflito.

Historicamente, vários excertos de pronunciamentos de grandes personalidades políticas mundiais, realizados em diversos eventos, podem refletir as ameaças descritas acima. Notavelmente, isso é observado a partir da década de 1980, conforme o Trabalho de Conclusão de Curso de Walter Romero Castelo Branco, da Escola de Comando e Estado Maior do Exército (ECEME) (BRANCO, 2001, p. 42):

- 1989 – François Mitterrand, presidente da França: “O Brasil precisa aceitar uma soberania relativa sobre a Amazônia.”

1989 – Al Gore, futuro vice-presidente dos EUA: “A Amazônia é um patrimônio da humanidade e não dos países que a ocupam”. “Ao contrário do que os brasileiros pensam, a Amazônia não é deles, mas de todos nós.”

- 1991 – Helmut Kohl, chanceler alemão: “Os países que constituem o Grupo dos Sete precisam buscar um acordo com o Governo brasileiro para que as regras para a administração da Amazônia sejam estabelecidas.”

- 1992 – Mikhail Gorbachov, presidente da extinta União Soviética: “O Brasil deve delegar parte de seus direitos sobre a Amazônia aos organismos internacionais competentes.”

- 1992 – John Major, primeiro ministro do Reino Unido: “As nações desenvolvidas devem estender o domínio da lei ao que é

comum de todos no Mundo. As campanhas ecologistas internacionais que visam à limitação das soberanias nacionais sobre a região amazônica estão deixando a fase propagandística para dar início a uma fase operativa, que pode, definitivamente, ensejar intervenções militares diretas sobre a região.”

- 1994 – Henry Kissinger, secretário de Estado americano: “Os países industrializados não poderão viver da maneira como existiram até hoje se não tiverem à sua disposição os recursos naturais não renováveis do planeta. Terão que montar um sistema de pressões e constrangimentos garantidores da consecução de seus intentos.”

- 1998 – General Patrick Huges, chefe do órgão central de informações das Forças Armadas americanas: “Caso o Brasil resolva fazer uso da Amazônia que ponha em risco o meio ambiente dos EUA, temos de estar prontos para interromper esse processo imediatamente.”

Em um evento mais recente (2019), Emmanuel Macron, presidente da França, disse que a Amazônia é “bem comum” e falou em “mobilização de potências” contra desmatamento, segundo o Jornal O Globo. Conforme o citado noticiário, em cúpula que reunia líderes de sete potências econômicas em Biarritz, na França, o referido presidente “afirmou que G7 trabalhará para mobilizar os sete países na luta contra o incêndio na Amazônia e para investir no reflorestamento” (G1, 2019).

Quanto à reverberação social dessas narrativas, cujos interesses originais não são explícitos, mas que influenciam e têm efeitos na opinião internacional, juntando-se àquelas emitidas pelas autoridades acima descritas, também podem ser citados alguns eventos. Por exemplo, em abril de 2021, o Jornal Folha de São Paulo repercutiu em seu site: “DiCaprio, Caetano, Katy Perry e outros artistas pedem a Biden que não feche acordo [...]. “Em carta, signatários defendem que Casa Branca não libere verbas antes de redução do desmatamento [na Amazônia]” (BALAGO, 2021).

Em reação às situações descritas acima, a estratégia brasileira, dando atenção à região amazônica, foi publicado o documento denominado “Política de Defesa Nacional” (PDN) em 1996, uma iniciativa que passou a orientar os esforços de toda a sociedade brasileira com a finalidade de desenvolver as condições para garantir a soberania do País

e, especialmente, da Amazônia Brasileira.

Para Therezinha de Castro (1999), conferencista da Escola Superior de Guerra (ESG), e para muitos outros oficiais militares, o Brasil não estaria imune a essa investida de Estados estrangeiros, a julgar pelas declarações de seus chefes e governantes.

O estabelecimento de um "sistema de soberanias limitadas" sobre as áreas do planeta e sob os mais variados pretextos implica na destruição do conceito de Estado Nacional Soberano. "Neste cenário, a Amazônia e seus vastos recursos naturais passariam a ser considerados como "Patrimônio da Humanidade." (MATTOS, 1993, p. 86).

Do exposto, a PDN foi atualizada em 2005 e, após sua revisão em 2012, passou a ser ter a denominação de Política Nacional de Defesa (PND), já no contexto de revisões quadrienais, conforme a Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, e suas alterações. Cabe ressaltar que em 2008 foi publicada a primeira edição da Estratégia Nacional de Defesa (END). Assim, enquanto a PND apresenta os pressupostos básicos do País em relação à sua defesa e estabelece os Objetivos Nacionais de Defesa (OND), a Estratégia orienta todos os segmentos do Estado brasileiro quanto às medidas a serem implementadas para atingi-los (BRASIL, 1999).

Além da mudança legislativa marcada com a PDN/PND e com a END, em paralelo e em reação também as argumentações internacionais, houve uma transformação quanto à Estratégia da Presença das Forças Armadas na região em estudo.

Ao longo da década de 1990, novos Batalhões Especiais de Fronteira e Batalhões de Infantaria na Selva foram criados na região. Em 1991, a primeira Brigada de Infantaria Motorizada de Petrópolis foi transferida para Boa Vista (RR), sendo denominada de 1ª Brigada de Infantaria da Selva. Em 1993, a 16ª Brigada de Infantaria Motorizada de Santo Ângelo (RS) foi transferida para Tefé (AM), denominada 16ª Brigada de Infantaria da Selva. Em agosto de 2002, foi inaugurado o Sistema de Vigilância da Amazônia (SIVAM). Nos anos 2000, novos pelotões de fronteira em Uiramutã, Tiriós, Pará-Cachoeira e Maturacá foram inaugurados e finalizados (LOURENÇÃO, 2003).

Assim, segundo o mesmo autor, entre os anos de 1998 e 2002, houve uma considerável concentração de militares nas fronteiras com os sete países da região em tela, passando de cerca de 3 mil para mais de 23 mil.

Em 1994, a Marinha transformou a Flotilha do Amazonas em Comando Naval da Amazônia Ocidental. Em 2002, iniciou a mudança do Grupamento de Fuzileiros Navais em Batalhão de Operações Ribeirinhas, mobilizando grande efetivo de pessoal e de meios para a região em estudo.

Do exposto, a importância estratégica dada à região amazônica foi sendo gradualmente ampliada.

Quanto à estratégia de presença associada com demonstrações dissuasórias, podem-se elencar os exercícios conjuntos da Marinha, Exército e Força Aérea, denominados Operação Timbó (2003), na região da fronteira com a Colômbia, operações que coíbem as ações de narcotraficantes e guerrilheiros, bem como os ilícitos ambientais, especialmente os próximos às comunidades indígenas.

Com o mesmo objetivo, desde 2011, temos a repetição das Operações Ágata nas regiões de fronteira do Brasil, inclusive nas áreas do Norte. Estas operações são exercícios que integram o Plano Estratégico de Fronteiras (PEF) do Governo Federal, sendo uma política para a realização de operações conjuntas das Forças Armadas brasileiras, com o apoio de órgãos e agências federais, estaduais e municipais, no combate aos ilícitos transfronteiriços, desmatamento e garimpo ilegal, bem como de apoio à população carente de fronteira. No caso da região Amazônica, também dos ribeirinhos (FIGUEREDO, 2017).

Concomitante à Ágata, operações singulares do EB, também de forma frequente e com o mesmo objetivo, são empreendidas na região Norte, como as Operações Curare e Curaretinga. Estas operações também têm os mesmos escopos da Ágata, sendo interagências.

OPERAÇÕES DO ASTROS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

A PDN (1996) sofreu atualização em 2012, passando a se denominar PND. Da mesma forma, a END passa por aperfeiçoamentos em 2008, e todas essas versões contribuem para mudar a visão e as ações frente à soberania nacional e à transformação das Forças Armadas.

Dentro desse contexto, surge o Processo de Transformação do Exército, visando evoluir o Exército Brasileiro da Era Industrial para a Era do Conhecimento. Para isso, tornou-se importante a realização de um planejamento que determinasse um conjunto de ações estratégicas para conduzir esta transformação: o Projeto de Força (PROFORÇA), que apresentou a concepção do Exército Brasileiro baseada em 11 (onze) capacidades, para os marcos temporais de 2015, 2022 e 2031⁶.

6. <http://www.eb.mil.br/web/noticias/noticiario-do-exercitoprocesso-de-transformacao-do-exercito-brasileiro>. Disponível em 04 set. 2022.

Dentre as capacidades deste processo, a **dissuasão extrarregional** é aquela que uma Força Armada tem de “dissuadir a concentração de forças hostis junto à fronteira terrestre e às águas jurisdicionais e a intenção de invadir o espaço aéreo nacional, possuindo produtos de defesa e tropas capazes de contribuir para essa dissuasão e, se for o caso, de neutralizar qualquer possível agressão ou ameaça, antes mesmo que elas aconteçam” (BRASIL, 2019).

Dentro da citada transformação, para atender essa capacidade e estratégia, o Comandante do Exército determinou a elaboração do Programa Estratégico (PE) ASTROS 2020, a fim de dotar a Força Terrestre (F Ter) de meios capazes de prestar um apoio de fogo de longo alcance, com elevada precisão e letalidade (BRASIL, [s.d.]).

Neste processo, dentro do citado PE, adiciona-se grande mobilidade estratégica à sua capacidade de apoio de fogo, visando cobrir qualquer frente ou situação no território nacional em um pequeno intervalo de tempo, objetivo que foi atingido com a instalação do Centro de Logística de Mísseis e Foguetes (C Log Msl Fgt) e seus meios no Forte Santa Bárbara.

Dessa forma, o Cmdo Art Ex, Grande Comando de Operações previsto neste PE, foi

concebido segundo os conceitos de flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, elasticidade e sustentabilidade (acrônimo FAMES), com seus escalões podendo ser divididos, atuando com seus dois Grupos de Mísseis e Foguetes (6º e 16º GMF) ou subdivididos em Baterias ou Seções. O transporte estratégico dos meios ASTROS é realizado pelo C Log Msl Fgt.

Segundo Lima Junior (2016), a Figura 2 representa a possibilidade de divisão das subunidades de um GMF para guarnecer áreas estratégicas do território nacional: Foz do Amazonas, Saliente Nordestino e Bacia Petrolífera.

O posicionamento central do Forte Santa Bárbara em relação ao território nacional, na cidade de Formosa-GO, facilita o emprego do ASTROS em qualquer região do país utilizando-se dos modais fluvial e rodoviário para deslocamento. Apesar de o ASTROS ter a possibilidade de ser embarcado no novo cargueiro KC-390, tal deslocamento de uma bateria completa, com pessoal, munição e material, dependeria muito do contexto, da disponibilidade de grande número de aeronaves pela Força Aérea Brasileira (FAB) e das possibilidades do inimigo.

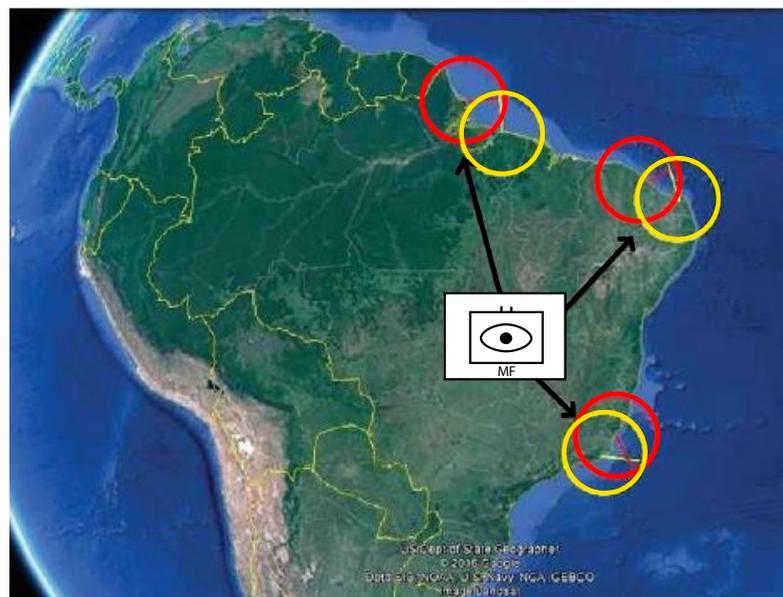


Fig 2 – Possibilidade de emprego das Subunidades (SU) de um Grupo de Mísseis e Foguetes (GMF) no território nacional. Os círculos representam o raio de alcance de 300 km permitido pelo MTCR⁷

Fonte: LIMA JUNIOR, 2016.

Ainda segundo Lima Junior (2016), o deslocamento rodoviário e fluvial de uma bateria ASTROS apresenta-se como uma opção viável para o decisor. O transporte ferroviário é possível

e também uma excelente opção; contudo a malha ferroviária brasileira não abrange a maior parte do território nacional, ficando este modal restrito a algumas regiões e estados da Federação.

7.MTCR (*Missile Technology Control Regime*, em português: Regime de Controle de Tecnologia de Mísseis) trata-se de um entendimento político entre alguns estados que buscam limitar a proliferação de mísseis e sua tecnologia. No caso dos mísseis da categoria do MTC, a limitação acordada é do alcance de 300 km.

Sendo assim, na Concepção Estratégica de Emprego do Exército (BRASIL, 2019), devido ao Poder de Combate (PC) do ASTROS, ele está inserido na estratégia de dissuasão extrarregional como resposta de atuação

ampliada e esforço total de um conflito, em razão de suas características de elevada mobilidade e flexibilidade. Assim, é considerado um módulo especializado e Força de Emprego Estratégico (F Emp Estrt) por esta concepção (fig 3 e 4).

MÓDULOS ESPECIALIZADOS	COpEsp (+ 3ª Cia F Esp)
AD/3 (Cmdo AD/3, Bta C e 29ª GAC 155 AP)	6º BIM / 1º Btl Op Psico / 1º Btl DGBRN
CAVEx (+ 3ª e 4ª BAVEx)	4º GAA Ae
6º GMF	2º BE Cmb
1º BGE/Cia C2/CDCiber	2º BPE
	B Ap Log Ex

Fig 3 – Módulo Especializado: 6º GMF

Fonte: BRASIL, 2019.

CMP Brasília/DF	--	3ª Bda Inf Mtz Cristalina/GO	F Emp Go	11ª RM Brasília/DF
		COpEsp Goiânia/GO	F Emp Estrt	
		C Art Ex Formosa/GO		

Fig 4 – F Emp Estrt: C Art Ex

Fonte: BRASIL, 2019.

Devido a este somatório geopolítico, Paiva (2015) esboçou em seus estudos a criação do Sistema Conjunto de Defesa Antiacesso e Negação de Área (SCDANA). A finalidade desse sistema é desgastar uma armada ou exército inimigo, enquanto estiverem longe do litoral ou de fronteiras, impedindo sua violação e expulsando o invasor pelo combate convencional e no caso de seu insucesso, por meio da guerra de lassidão.

De acordo com Paiva (2015), as áreas estratégicas críticas são, entre outras: a Foz do Rio Amazonas, cuja sua conquista isolaria a cidade de Manaus e limitaria a soberania brasileira na região amazônica de seu território; e todo litoral nacional, incluindo o saliente nordestino, cabeça-de-ponte vital no domínio do Atlântico Meridional, bem como a “Amazônia Azul” com todas suas riquezas, incluindo as regiões das bacias petrolíferas brasileiras.

O SCDANA confere a capacidade dissuasória requerida às potências mais fracas (Paiva, 2015, p.225), principalmente considerando que o MTC não se encontra totalmente desenvolvido e entregue ao EB.

A questão do ASTROS na defesa do litoral não é novidade. Na realidade, existe uma

experiência de mais de três décadas anterior ao Projeto ASTROS 2020, na qual as baterias ASTROS atuavam descentralizadas, inclusive alocadas em quartéis de costa, aspecto aproveitado principalmente no lançamento de seus foguetes em zonas de desembarque anfíbio.

Em exercício visando o antiacesso e negação de área (Lima Júnior, 2016) o 6º GMF participou, nos meses de outubro e novembro de 2015, da Operação Foz do Amazonas, do Comando Militar do Norte (CMN), com uma Seção ASTROS. Essa atividade serviu para demonstrar a capacidade do grupo de realizar um deslocamento estratégico da sua sede em Formosa, Goiás, até a cidade de Oiapoque, localidade de Clevelândia do Norte, no Amapá.

O C Log Msl Fgt, recém-criado no contexto do Projeto ASTROS 2020, ainda como núcleo pertencente ao 6º GMF, planejou e executou o deslocamento junto ao CMN. Assim, a Mobilidade Estratégica demandada ao PE, ainda em formação, foi atribuída ao 6º GMF e colocada à prova. Lima Júnior (2016) ressalta ainda que antes da viagem para o Amapá, o 6º GMF participou de inúmeros deslocamentos estratégicos e operacionais, para executar seus fogos em exercícios nas regiões Sul e Norte do

Brasil. Mais recentemente, foram realizadas também as seguintes operações: Guararapes no Nordeste; Meridiano e Arandu no Sul; e Santa Bárbara no Sudeste. Em comum, todas com longos deslocamentos, planejadas e executadas pelo Cmdo Art Ex e, mais especificamente, pelo C Log Msl Fgt, Unidade Militar vocacionada para o Apoio Logístico (Ap Log) do Sistema ASTROS.

Dentro desse contexto e com o mesmo escopo estratégico, cabe destacar a participação do ASTROS nas Operações Amazônia I (2020) e II (2021), que foram os maiores exercícios de defesa já realizados pelo Comando Militar da Amazônia⁸, com participação do C Log Msl Fgt, agora com seus meios consolidados e autônomos.

O 6º GMF participou nos meses de outubro e novembro de 2020 da Operação Amazônia I com uma Seção ASTROS, e o 16º GMF também participou no mesmo período, mas em 2021, na Operação Amazônia II.

Mais uma vez, agora com maior envergadura, foi demonstrada a capacidade de deslocamento estratégico das OM do Forte Santa Bárbara de Formosa ao Norte do país. Em 2020, pelo eixo Formosa-Belém-Manaus. Em 2021, pelo eixo Formosa-Porto Velho-Manaus.

O C Log Msl Fgt, oportunamente, contribuiu no planejamento e na execução do deslocamento junto ao C Art Ex e ao CMA, mas, como supracitado, agora como uma Unidade Militar, com instalações e autonomia própria, com boa monta de meios logísticos, inclusive utilizando suas viaturas (cavalos-mecânicos) para conduzir as viaturas ASTROS sobre pranchas.

Para dar a real dimensão da capacidade de mobilidade estratégica obtida com o PE ASTROS 2020, na primeira operação (Amz I), foram percorridos aproximadamente dois mil e duzentos quilômetros durante cinco dias em rodovias asfaltadas, saindo de Formosa-GO até a cidade de Belém-PA, no itinerário de ida. As viaturas ASTROS, junto com os demais subsistemas componentes de uma Seção ASTROS, foram embarcadas em balsas no Rio Amazonas com destino à região de Manaus.

O percurso fluvial feito pelas balsas na ida durou cerca de dez dias, perfazendo um total aproximado de mil e seiscentos quilômetros de deslocamento. O trajeto Manaus-Área de Operações foi feito com as viaturas ASTROS rodando. As pranchas de transporte permaneceram em Belém do Pará.

Ao todo, ida e volta, somado à operação propriamente dita, o 6º GMF percorreu por volta de oito mil e quinhentos quilômetros de Formosa à Área de Operações, durante cerca

de trinta dias, com um consumo aproximado de cinquenta mil litros de óleo diesel.

De modo semelhante, cumprindo os objetivos estratégicos da missão, na segunda operação (Amz II), em 2021, o 16º GMF percorreu cerca de dois mil e setecentos quilômetros durante seis dias em rodovias asfaltadas, saindo de Formosa-GO até a cidade de Porto Velho-RO, na pernada de ida. Nessa missão, o transporte fluvial também foi realizado por intermédio de balsas, entretanto, pelo Rio Madeira, com destino à região de Manaus.

O percurso fluvial feito pelas balsas na ida durou sete dias, perfazendo um total aproximado de mil e duzentos quilômetros de deslocamento. O trajeto até a Área de Operações foi feito com as viaturas ASTROS rodando, sem passar por Manaus. As pranchas de transporte permaneceram em Porto Velho.

Entretanto, em situação alternativa, o planejamento contingencial, previsto inicialmente caso o Rio Madeira não tivesse nível para navegação fluvial, acabou sendo acionado. O retorno se deu por Belém, com as carretas e pranchas do C Log Msl Fgt tendo que se dirigir de Porto Velho a Belém-PA. A partir daí, a operação de retorno se assemelhou àquela feita em 2020.

No somatório geral de itinerários, incluso à operação, o 16º GMF percorreu em torno de oito mil e quinhentos quilômetros de Formosa à Área de Operações, durante cerca de trinta dias de operação, com um consumo aproximado de setenta e cinco mil litros de óleo diesel.

“Operação Calçoene – ASTROS fecham a Foz do Amazonas”, é o título do artigo⁹ de Bastos Jr (2023) na internet, que destaca a importância e a magnitude desse evento. Com mobilidade e de logística similares às Op Amz I e II, esta operação, segundo o mesmo autor, foi uma simulação de defesa do litoral brasileiro realizada pelo Comando Militar do Norte [com o apoio do Cmdo Art Ex], *no Estado do Amapá e, o mesmo enfatiza que a foz do rio Amazonas é a porta de entrada para a Amazônia e uma área estratégica para a Política de Segurança Nacional.*

Na mesma publicação, o autor discorre que a referida operação aconteceu entre 11 e 15 de setembro, com a participação do 6º Grupo de Mísseis e Foguetes (6º GMF), e continua:

[...] apoiado pelo Centro de Logística de Mísseis e Foguetes (C Log Msl Fgt), partindo de Formosa (GO) no dia 22 de agosto, percorrendo cerca de 2.000 km por rodovias, até a cidade de Belém (PA). De lá,

8. <https://www.cma.eb.mil.br/operacoes/>. Disponível em 05 set. 2022;

9. <https://tecnodefesa.com.br/operacao-calcoene-astros-fecham-a-foz-do-amazonas/>. Disponível em 12 jun. 2024.

embarcou em balsa fluvial do 8º Batalhão de Engenharia de Construção (8º BEC) em direção a Macapá (AP), finalizando a fase de concentração estratégica. No dia 10 de setembro iniciaram as atividades no contexto da operação de defesa do litoral, onde deslocou-se para Calçoene em uma marcha de 370 km. **Isso demonstrou, mais uma vez, a versatilidade dos ASTROS II em se fazerem presentes em qualquer parte do território nacional.** (grifo nosso)

Desta forma, foi cancelada, em maior envergadura, a capacidade de mobilidade estratégica necessária dada pelo PE ASTROS 2020 para obter a **dissuasão extrarregional**.

Aspecto ressaltado nessas grandes operações em território nacional e, particularmente, no amazônico, bem como, na importante catalogação das informações estatísticas para elaboração de Dados Médios de Planejamento (DAMEPLAM) com a finalidade de utilização em futuras operações nessa mesma região.

Do exposto acima, as execuções das atividades do Sistema ASTROS nas operações na Amazônia serviram para demonstrar a capacidade de deslocamento estratégico do Programa ASTROS 2020 para a região Norte do país, bem como, analogamente, para qualquer ponto da América do Sul, proporcionando viabilidade de seu uso pela Estratégia Nacional de Defesa, nas vertentes da Presença e da Dissuasão, assim como em sua participação na resposta de atuação ampliada e esforço total de qualquer conflito.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dissecando o tema deste artigo, verificou-se que a soberania é um conceito defendido pelo Estado Brasileiro, que consta no 1º artigo de sua Constituição Federal. Todos os meios devem ser utilizados para sua manutenção, dada a sua importância, pois é pressuposto indispensável para o entendimento do fenômeno estatal, visto que não há Estado perfeito sem soberania.

Somado à Magna Carta do país, inclui-se a Política Nacional de Defesa e a Estratégia Nacional de Defesa (PND e END), como documentos de alto nível que balizam todos os Objetivos e as Iniciativas Estratégicas das Forças Armadas, assim como de seus componentes singulares. As Capacidades Operativas requeridas para esses intentos e aptidões são atingidas pela obtenção do conjunto dos itens formadores do acrônimo DOAMEPII (Doutrina, Organização, Adestramento, Material, Educação, Pessoal, Infraestrutura e Interoperabilidade).

Verificou-se que o termo soberania está associado à capacidade militar de dissuasão, segundo o interesse nacional de atestar sua existência e permanente consolidação histórica. Esse aspecto é corroborado pela Concepção Estratégica do Exército Brasileiro, que destaca a prioridade para as estratégias da Dissuasão e Presença, visando manter a inviolabilidade do território nacional.

Dentro de seu território soberano, destacou-se, neste estudo, a região amazônica brasileira, uma área detentora de “megabiodiversidade”, que concentra uma grande parcela das reservas biológicas do planeta, bem como de parte significativa do volume de água doce disponível no mundo, com grandes potencialidades de riquezas minerais.

Como foi visto neste artigo, contemporaneamente, novos desafios foram apresentados às nações na vertente estratégico-militar e na segurança: os problemas econômicos, demográficos, as desigualdades sociais, as questões culturais, a questão ambiental, o crime organizado (entre eles, o narcotráfico e os crimes transfronteiriços), o tráfico de pessoas, o garimpo ilegal e a lavagem de dinheiro. Esses problemas também acometem a região amazônica brasileira.

Dentro deste contexto, há uma tentativa de flexibilizar o termo soberania, com o surgimento de definições controversas como a Soberania Limitada e do Direito de Ingerência. Essa situação pode mascarar o real interesse de algumas potências e futuramente resultar na intervenção de um país em outros Estados. Um aspecto já visto historicamente no mundo. Como se pode constatar neste trabalho, alegações e narrativas no sentido de flexibilização da soberania brasileira na Amazônia foram realizadas, entretanto, não se sabe o real interesse por traz dessas ações.

Em resposta, como estudado nesta pesquisa, a partir de 1996, a política brasileira relacionada à Defesa demonstra uma reação às citadas flexibilizações, com a publicação da “Política de Defesa Nacional” (PDN) em 1996, uma iniciativa que passou a orientar os esforços de toda a sociedade brasileira com a finalidade de desenvolver as condições para garantir a soberania do país na Amazônia.

Dentro desse quadro, tem-se a busca da transformação do EB, destacando-se a implantação do Programa ASTROS 2020, um sistema de lançadores múltiplos de foguetes, fabricado pela empresa brasileira AVIBRAS, capaz de abater alvos de grande importância estratégica na defesa do solo e do litoral, inclusive em operações contra desembarque anfíbio.

Conforme consta do prospecto do Programa ASTROS, o objetivo geral é de contribuir com a Dissuasão Extrarregional, ou seja, contribuir efetivamente com a defesa da soberania brasileira. E, como visto neste artigo, ele consegue atingir esse objetivo, inclusive no que tange à Amazônia, região que entra no raio de ação e de prontidão de tal sistema, alcançando o escopo pretendido pela estratégia da Dissuasão e da Presença para a área.

Haja vista que várias operações com emprego do ASTROS foram realizadas no contexto amazônico, nas quais foram demonstrados não só sua capacidade de dissuasão pelo apoio de fogo, sendo considerado a maior poder da América

Latina nesse atributo, como também por sua mobilidade estratégica, perfazendo deslocamentos bastante alongados em curto período de tempo. Esse fato também atestado em outras regiões do país, inclusive nos extremos do território brasileiro, paralelo que pode ser traçado, analogamente, para qualquer ponto da América do Sul.

Ficou evidenciado neste estudo, portanto, o emprego e a influência positiva do ASTROS na defesa da soberania da brasileira, como comprovado em suas participações nas Operações Foz do Amazonas e Amazônia I e II, proporcionando viabilidade de seu uso pela Estratégia Nacional de Defesa para essa região, nas vertentes da Presença e da Dissuasão.

REFERÊNCIAS

- A BIODIVERSIDADE e a Indústria Nacional. Revista Facto, Rio de Janeiro, v. 3, n. 6, p. 06-09, março/abril 2007. Disponível em: <http://www.abifina.org.br/arquivos/revistas/facto6.pdf>. Acesso em: 04 maio 2022.
- ACCIOLY, Hildebrando. Manual de Direito Internacional Público. São Paulo: Saraiva, 1948.
- ALMEIDA, Carlos Wellington de. Política de defesa no Brasil: considerações do ponto de vista das políticas públicas. Campinas: Opinião Pública, 2010.
- BALAGO, Rafael. DiCaprio, Caetano, Katy Perry e outros artistas pedem a Biden que não feche acordo com Bolsonaro. Folha de São Paulo, São Paulo, 20 abr. 2021. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mundo/2021/04/dicaprio-caetano-katy-perry-e-outros-artistas-pedem-a-biden-que-nao-feche-acordo-com-bolsonaro.shtml>. Acesso em: 15 ago. 2022.
- BASTOS, Celso Ribeiro. Curso de Direito Constitucional. São Paulo: Saraiva, 1994.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 1988.
- BRASIL. Exército Brasileiro. Alcance - Precisão - Poder. Brasília, [s.d.]. Disponível em: <http://www.epex.eb.mil.br/index.php/astros-2020>. Acesso em: 28 abr. 2022a.
- BRASIL. Exército Brasileiro. Concepção Estratégica do Exército. Brasília, 2014a.
- BRASIL. Exército Brasileiro. EB10-IG-01.005 - Instruções Gerais para o Sistema de Doutrina Militar Terrestre – SIDOMT. 4. ed. Brasília, DF, 2015a.
- BRASIL. Exército Brasileiro. EB20-C-07.001. Catálogo de Capacidades do Exército, 2015-2035. Brasília, 2013.
- BRASIL. Exército Brasileiro. EB20-MF-03.109: Glossário de Termos e Expressões para Uso no Exército. 5 ed. Brasília, 2018.
- BRASIL. Exército Brasileiro. EB20-MF-10.102: Fundamentos da Doutrina Militar Terrestre. Brasília, 2019a.
- BRASIL. Exército Brasileiro. Plano Estratégico do Exército 2020-2023 (EB 10-P-01.007). Brasília, 2019b.
- BRASIL. Exército Brasileiro. Nota de Coordenação Doutrinária 01-2015: Comando de Artilharia do Exército. Brasília, DF, 03 jul. 2015b.
- BRASIL. Exército Brasileiro. Portaria nº 306-EME, de 22 de dezembro de 2014. Aprova a Sistemática de Planejamento Estratégico do Exército e dá outras providências. Boletim do Exército, Brasília, n. 1, 2014b.
- BRASIL. Exército Brasileiro. Portaria nº 1.966, de 3 de dezembro de 2019. Aprova a Estratégia Militar Terrestre 2019, integrante do Sistema de Planejamento Estratégico do Exército. Boletim do Exército, Brasília, n. 51, 2019c.
- BRASIL. Exército Brasileiro. Portaria nº 1.986, de 10 de dezembro de 2019. Aprova a Política Militar Terrestre 2019, integrante do Sistema de Planejamento Estratégico do Exército. Boletim do Exército, Brasília, n. 51, 2019d.
- BRASIL. Exército Brasileiro. Portfólio Estratégico do Exército: Instrumento para a Transformação da Força Terrestre. Brasília, 2019e.
- BRASIL. Exército Brasileiro. Processo de Transformação do Exército Brasileiro. Brasília, [s.d.]. Disponível em: <http://www.eb.mil.br/web/noticias/noticiario-do-exercito/processo-de-transformacao-do-exercito-brasileiro>. Acesso em: 28 abr. 2022b.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Estratégia Nacional de Defesa (END). Brasília, 2008.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN). Brasília, 2012a.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN). Brasília, 2020b.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Estratégia Nacional de Defesa (END). Brasília, 2012a.

- BRASIL. Ministério da Defesa. Estratégia Nacional de Defesa (END). Brasília, 2020b.
- BRASIL. Ministério da Defesa. MD30-M-01, Doutrina de Operações Conjuntas. v. 1. Brasília, 2020c.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Política Nacional de Defesa (PND). Brasília, 2006.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Política Nacional de Defesa (PND). Brasília, 2020c.
- BRASIL. Ministério da Economia. Amazônia Ocidental. Gov.br, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/suframa/pt-br/assuntos/amazonia-ocidental>. Acesso em: 16 maio 2021.
- CONHEÇA as principais riquezas minerais da Amazônia brasileira. Portal Amazônia, Manaus, 27 ago. 2021. Disponível em: <https://portalamazonia.com/amazonia/conheca-as-principais-riquezas-minerais-da-amazonia-brasileira>. Acesso em: 10 jul. 2021.
- DAGNINO, Renato. A Política de Defesa Brasileira: Nem racionalismo, nem incrementalismo. São Paulo: RBCS, 2009.
- FEROLLA, Sérgio. A internacionalização da Amazônia. Revista Facto, Rio de Janeiro, v. 3, n. 6, p. 10-11, março/abril 2007. Disponível em: <http://www.abifina.org.br/arquivos/revistas/facto6.pdf>. Acesso em: 04 maio 2022.
- G1. Para Macron, Amazônia é 'bem comum' e pede 'mobilização de potências' contra desmatamento. O Globo, Rio de Janeiro, 24 ago. 2019. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mundo/2021/04/dicaprio-caetano-katy-perry-e-outros-artistas-pedem-a-biden-que-nao-feche-acordo-com-bolsonaro.shtml>. Acesso em: 15 ago. 2022.
- GONZALEZ, Marco. Amazônia Legal: a geologia e a mineração e seus impactos. Notas Geo, 18 fev. 2020. Disponível em: <https://www.notasgeo.com.br/2020/02/amazonia-legal-geologia-e-mineracao-e.html>. Acesso em: 01 ago. 2022.
- HARARI, Yuval Noah. 21 lições para o século 21. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.
- JO, Hee Moon; SOBRINO, Marcelo da Silva. Soberania no Direito Internacional. Brasília, [s.n.], jul./set. 2004.
- KAUARK, Fabiana; MANHÃES, Fernanda Castro; MEDEIROS, Carlos Henrique. Metodologia da pesquisa: guia prático. Itabuna: Via Litterarum, 2010.
- LIMA JÚNIOR, Cezar A. R. Artilharia de Mísseis e Foguetes: Contribuição para um Sistema Conjunto de Defesa Antiacesso e Negação de Área (SCDANA). Doutrina Militar Terrestre em Revista, Brasília, jan./jun. 2016.
- LOURENÇÃO, Humberto José. A Defesa Nacional e a Amazônia: o Sistema de Vigilância da Amazônia (SIVAM). Campinas, 2003. 230 p. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) – Programa de Pós-Graduação do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade de Campinas, 2003.
- LOURENÇÃO, Humberto José. A Estratégia Nacional de Defesa e a reorganização e transformação das Forças Armadas. Brasília: Interesse Nacional, 2009.
- MALUF, Sahid. Teoria Geral do Estado. 25. ed. São Paulo: Saraiva, 1999.
- MATTOS, Carlos de Meira. Geopolítica. v. 1. 1. ed. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 2011.
- PAIVA, Luiz Eduardo Rocha. Amazônia e Atlântico Sul: desafios e perspectivas para a defesa no Brasil. Direcionamento estratégico do Exército para a defesa e projeção de poder do Brasil na Pan Amazônia. Brasília: IPEA, 2015.

SOBRE O AUTOR

O Coronel de Material Bélico IDUNALVO MARIANO DE ALMEIDA JUNIOR é o atual Chefe da Carteira de Promoções de Oficiais da Diretoria de Avaliação e Promoções (DAPROM) e Comandante nomeado para o Comando do Parque Regional de Manutenção/3ª RM (Pq R Mnt/3) para o biênio 2025/26. Foi declarado Aspirante a Oficial em 1997, pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). É mestre em Ciências Militares pela Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME)/Instituto Meira Mattos (IMM), onde também realizou o Curso de Comando e Estado-Maior. Possui o Curso de Planejamento de Emprego do Sistema de Mísseis e Foguetes pelo Centro de Instrução de Artilharia de Mísseis e Foguetes (CI Art Msl Fgt) e o Curso de Política, Estratégia e Alta Administração do Exército (CPEAEx) pela ECEME. Exerceu a função de Comandante do Centro de Logística de Mísseis e Foguetes (C Log Msl Fgt) no biênio 2020/21. (mariano.junior@eb.mil.br).