

## A MATERIALIDADE DOS INSTRUMENTOS DE DEFESA NA AMAZÔNIA

Eduardo Siqueira Brick\*  
Bernardo Salgado Rodrigues\*\*  
Neila Sousa\*\*\*

### RESUMO

No século XXI, a Amazônia brasileira apresenta-se como uma fronteira crescentemente valorizada, com inúmeros desafios e complexidades. Assim, é imprescindível a compreensão da região sob o ponto de vista da materialização dos instrumentos de defesa, adequados às suas peculiaridades. A Estratégia Nacional de Defesa (END), de 2008, e o Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN), de 2012, são documentos que visavam ressaltar a necessidade de modernização das Forças Armadas, de suas diretrizes estratégicas e do desenvolvimento nacional, tendo a Região Amazônica uma de suas áreas prioritárias. Entretanto, estes documentos não tratam das condições necessárias à materialização das capacidades operacionais de combate e de logística de defesa requeridas. Desta forma, o presente artigo busca problematizar a produção dessas capacidades. O trabalho divide-se em três partes e é utilizada uma metodologia bibliográfica e documental com a finalidade de avaliar se existem as condições necessárias para a criação e sustentação de instrumentos adequados para suprir as necessidades de defesa da Amazônia brasileira.

**Palavras-chave:** Amazônia. Forças Armadas. Livro Branco. Materialidade da defesa.

### *THE MATERIALITY OF THE DEFENSE INSTRUMENTS IN THE AMAZON*

### ABSTRACT

In the 21st century, the Brazilian Amazon presents itself as an increasingly valued frontier, with numerous challenges and complexities. Therefore, it is indispensable to understand the region from the point of view of the materialization of the defense instruments suitable to its specificities. The National Defense Strategy (END), 2008, and the White Paper (LBDN), of 2012, are documents aimed at highlighting the

\* Professor titular da Universidade Federal Fluminense (UFF), docente do Programa de Pós-Graduação em Estudos Estratégicos da Defesa e da Segurança (PPGEST) da UFF e do Programa de Pós-graduação em Segurança Internacional e Defesa (PPGSIG) da Escola Superior de Guerra (ESG). Contato: <brick@producao.uff.br>.

\*\* Professor substituto do Instituto de Relações Internacionais e Defesa (IRID) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Doutorando em Economia Política Internacional pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e mestrando do Programa de Pós-graduação em Segurança Internacional e Defesa (PPGSIG) da Escola Superior de Guerra (ESG). Contato: <bernardosalgado90@gmail.com>

\*\*\* Mestranda do Programa de Pós-graduação em Segurança Internacional e Defesa (PPGSIG) da Escola Superior de Guerra (ESG). Contato: <neilasousa@live.com>

need for modernization of the Armed Forces, its strategic guidelines and national development, in which Amazon region is one of its priority areas. However, these documents do not consider the necessary conditions for the materialization of the combat and defense logistics capabilities required. In this way, the present article seeks to analyze the production of these capacities. The work has three parts and uses a bibliographic and documentary methodology in order to evaluate if exist the necessary conditions for the creation and sustaining of the instruments suitable for the Brazilian Amazon defense needs.

**Keywords:** Amazon. Armed Forces. White Paper. Defense materiality.

### *LA MATERIALIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE DEFENSA EN LA AMAZONIA*

#### **RESUMEN**

En el siglo XXI, la Amazonia brasileña se presenta como una frontera crecientemente valorada, con innumerables desafíos y complejidades. Siendo así, es indispensable comprender la región desde el punto de vista de la materialización de los instrumentos de defensa adecuados a sus peculiaridades. La Estrategia Nacional de Defensa (END), de 2008, y el Libro Blanco de la Defensa Nacional (LBDN), de 2012, son documentos que pretendían resaltar la necesidad de modernización de las Fuerzas Armadas, de sus directrices estratégicas y del desarrollo nacional, en donde la región amazónica es una de sus áreas prioritarias. Por lo tanto estos documentos no se ocupan de las condiciones necesarias para la materialización de las capacidades operativas de combate y de logística de defensa requeridas. De esta forma, el presente artículo busca problematizar la producción de esas capacidades. El trabajo se divide en tres partes y utiliza una metodología bibliográfica y documental, con la finalidad de evaluar si existen las condiciones necesarias para la creación y sustentación de instrumentos adecuados para suplir las necesidades de defensa de la Amazonia brasileña.

**Palabras clave:** Amazonia. Fuerzas Armadas. Libro Blanco. Materialidad de la defensa.

#### **1 INTRODUÇÃO**

Historicamente, a Amazônia encontra-se entrelaçada diante dos interesses de acumulação de poder e riqueza dos grandes centros de poder mundiais, sejam dos Estados e das empresas transnacionais. Na atualidade, tais centros de poder se lançam na disputa das fontes de recursos naturais estratégicos (KLARE, 2003: 2012), fazendo com que a região seja essencial para o funcionamento e expansão do sistema mundial, “e por isto deve sofrer uma pressão econômica e política cada vez maior, de fora e de dentro da própria região.” (FIORI, 2008, p. 58)

Em termos geopolíticos, a Região Amazônica apresenta-se como uma das últimas fronteiras de expansão do capitalismo mundial em função, principalmente,

da sua geografia. Como constatado pelos estudos de Ribeiro (2005), Pereira (2007), Morel (1984) e Reis (1968), há um histórico interesse na Região Amazônica.

No século XXI, a Amazônia brasileira apresenta-se como uma fronteira em crescente valorização, com inúmeros desafios e complexidades. No plano doméstico, enfrenta-se a questão da sua preservação, ocupação racional e integração, além da efetiva presença do Estado. No internacional, a problemática da histórica disputa pelos territórios amazônicos na qual o binômio “soberania ou internacionalização” impera até os dias atuais. Ainda, com o avanço tecnológico e a constante adaptabilidade dos países centrais, visando à manutenção de um *status quo* internacional que lhes é amplamente favorável, torna-se imprescindível a compreensão da região sob o ponto de vista da materialização de instrumentos adequados a sua defesa.

A Estratégia Nacional de Defesa – END (BRASIL, 2012) e o Livro Branco da Defesa Nacional - LBDN (BRASIL, 2012a), são documentos que ressaltam a necessidade de modernização das Forças Armadas, de suas diretrizes estratégicas e do desenvolvimento nacional. A Região Amazônica é objeto de uma das diretrizes prioritárias da END e do LBDN, e sua segurança e defesa são tidas como fundamentais para a soberania do Brasil. Entretanto, esses documentos não tratam de como construir a materialidade da capacitação operacional de combate e de logística de defesa, mais especificamente, das capacidades de logística de operações e industrial, tecnológica e de inovação, voltadas para as necessidades específicas da região.

O presente artigo busca problematizar como está sendo feita a produção dessas capacidades a fim de ensejar tal materialização para atender às necessidades da defesa da Amazônia. Assim, o trabalho divide-se em três partes. Na primeira, serão estudados os conceitos de poder nacional, capacidades nacionais e materialidade dos instrumentos de defesa. Na segunda parte, uma avaliação dos documentos oficiais mais recentes em termos de Defesa, a END e o LBDN. Finalmente, analisam-se as capacidades e o planejamento para a materialidade da defesa amazônica, realizando uma crítica dos documentos anteriormente considerados. Foi utilizada uma metodologia bibliográfica e documental sob um viés da logística de defesa e geopolítico nas relações internacionais com o objetivo de avaliar se os documentos oficiais garantem as condições mínimas necessárias para atender às necessidades de defesa peculiares da região amazônica.

## **2 PODER NACIONAL, CAPACIDADES NACIONAIS E MATERIALIDADE DOS INSTRUMENTOS DE DEFESA**

Em termos gerais, nas ciências sociais, analisa-se o exercício do poder por meio das relações humanas e as suas consequências diretas para o ordenamento da sociedade no processo de tomadas de decisões na vida social. “O poder é aqui definido em termos de uma relação entre pessoas e é expresso por meio de simples anotação

simbólica. A partir dessa definição é desenvolvida uma declaração de comparabilidade de poder, ou o grau relativo de poder de duas ou mais pessoas (DAHL, 1957, p. 201. Tradução dos autores). Em outros termos, o poder torna-se visível na medida em que se identifica o triunfo do mais forte, ou seja, daquele que vai conseguir impor a sua vontade perante o outro, estabelecendo uma hierarquia nessa comunidade.

Pode-se conceber o ‘poder’ – ‘influência’ e ‘controle’ são sinônimos úteis – enquanto capacidade de um ator fazer algo afetando outro ator, que muda o provável padrão de futuros acontecimentos específicos. Isto pode ser divisado mais facilmente numa situação de tomada de decisão (POLSBY apud LUKES, 1980, p.10)

Na esfera das Relações Internacionais, não é muito diferente, considerando que o Estado tem um papel essencial nas tomadas de decisões, principalmente numa visão realista clássica. O triunfo depende em grande parte daquilo que Arenal (apud SERRÃO; LONGO, 2012) chama de Poder Nacional, concebido como a soma dos atributos que capacita um Estado para que possa atingir os seus objetivos, especialmente quando eles se opõem aos objetivos e à vontade de outro ator internacional.

Ainda, o poder nacional pode ser definido como a “capacidade que tem o conjunto de homens e meios que constituem a nação para alcançar e manter os objetivos nacionais, em conformidade com a vontade nacional” (SERRÃO; LONGO, 2012). Atrrelados à ideia de poder, associam-se atributos – econômico, social, militar e tecnológico – que geram graus variados de capacidades e podem ser mensurados, ainda que de forma mutante ao longo do tempo. Além desses, outros atributos têm sido considerados relevantes para fins de mensuração de poder, pois, no conjunto, permitem que se possa avaliar o potencial do Estado, suas capacidades nacionais, inclusive para enfrentar uma possível guerra. Ainda, ressalta-se que capacidade militar de combate é um atributo fundamental do poder estatal, assim como a capacidade industrial e tecnológica, esta última um instrumento essencial para o campo da defesa na era pós-industrial.

Nelson e Winter (1982), abordaram a problemática da capacidade organizacional, e a definiram como “a habilidade para executar e sustentar um conjunto de rotinas, envolvendo coordenação entre atores da organização e o uso de qualificações, organização e tecnologia para responder às demandas do ambiente”. Aplicado à defesa, este mesmo conceito pode ser interpretado como a capacidade das instituições do Estado para transformar Poder Potencial em Poder Efetivo<sup>20</sup>.

---

20 Poder Potencial (PP): assenta-se sobre uma base de recursos materiais que o Estado Nacional pode converter em Poder Efetivo (PE). Ele depende de três variáveis: tamanho do território, população e valor da produção (produto nacional). Poder Efetivo (PE): assenta-se, entre outras, sobre coesão social, educação, capacidade militar, competitividade industrial e comercial e, principalmente, capacidade de inovação (BRICK, 2011).

Dessa maneira, enseja-se a discussão sobre a relação entre o poder material e o poder real, entre poder potencial e o poder efetivo, no que, para Singh (2012, p. 95. Tradução dos autores): “A relação não linear entre poder material e poder real (capacidade de alcançar um resultado político) tem sido um dos temas mais contestados entre os cientistas políticos.”

Para o autor, esse paradoxo é resultado de dois fatores. Primeiro, a falta de vontade ou de habilidade no uso efetivo do poder. Em segundo lugar, as capacidades de um ator devem ser contextualizadas em uma contingência política, especificando as diferenças de uma situação. Ainda, o ponto chave, conceber o poder “como uma massa quantificável indiferenciada” oferece poucas informações sobre o potencial de sucesso político real dos Estados que estão sendo classificados. O sucesso político em um cenário onde o poder é exercido dependerá dessa situação única, da determinação da liderança nacional e das prováveis capacidades e respostas estratégicas dos opositores.

Assim, países que possuem vontade e capacidade de transformar poder potencial em poder efetivo, são capazes de identificar ameaças e criar instrumentos de defesa adequados à sua realidade, considerando os recursos disponíveis, tanto orçamentários, quanto materiais e humanos. Tellis et all (2000) usaram o conceito de desempenho nacional (*National Performance*) para representar essa capacidade.

Outro conceito-chave para a compreensão deste texto refere-se à materialidade. Morfologicamente, a expressão origina-se da aplicação do sufixo “dade”, indicador de qualidade, propriedade, modo ou estado de ser, à palavra “material”, a qual, derivada do latim *materiale*, transmite a ideia de concreto, não abstrato ou mesmo, em um sentido mais amplo, relevância.

Ainda, conforme ratifica Francis Bacon, (apud CARR, 2001, p. 9), poder e conhecimento humano convergem e se fundem e, por conta da insistência humana nas abstrações, “é mais seguro começar e desenvolver as ciências dos fundamentos que têm relação com a prática, e deixar a parte ativa ser como o selo que imprime e determina a contrapartida contemplativa”.

Para a defesa, a materialidade é representada pela efetiva capacidade operacional de combate e de logística de defesa. Capacidade militar engloba o conjunto dessas duas capacidades (BRICK, 2018).

Segundo Brick, Sanches & Gomes (2017, p.17), “capacidade operacional deve ser entendida como combinação de equipamento, pessoal treinado e apoio que permite as Forças Armadas executarem as tarefas que lhes são atribuídas”. Sintetizado no acrônimo DOTMLPPIIL, o conceito abrange doutrina, organização, treinamento, material (equipamentos e consumíveis), liderança, pessoal, instalações, informação, interoperabilidade e logística (de operação).

Logística de defesa, por outro lado, é uma ampla atividade destinada a criar e sustentar capacidade militar. Esta não se limita a capacidades de combate e de logística de operações (as tradicionais funções de abastecimento, manutenção,

transporte, saúde e suporte à vida), mas também industriais, científicas e tecnológicas. Em resumo, logística de defesa é a atividade que, em última análise, tem a responsabilidade de dar materialidade ao planejamento da defesa. É a atividade que, em tempos de paz, ocupa majoritariamente as preocupações das instituições de um país com alguma responsabilidade com a defesa (BRICK, 2018). Base Logística de Defesa (BLD) é o termo empregado para designar o sistema que tem essa finalidade. Portanto, são dois os instrumentos da defesa: As Forças Armadas que, possuem a capacidade operacional de combate e de logística de operações e a BLD, que supre as FFAA com os meios de que necessita para existir e operar (BRICK, 2018).

O conceito de materialidade é essencial para que se possa evitar a tendência, muitas vezes presente, de se dar muita importância ao discurso em detrimento da prática, valorização dos aspectos retóricos em detrimento dos materiais, um desbalanceamento entre a teoria/discurso e a prática efetiva, que acaba redundando em que os objetivos delineados não se concretizem. No presente artigo, é a convergência entre os preceitos e os postulados dos documentos analisados e sua exequibilidade, a parte concreta, visível, tangível da defesa, especificamente no caso amazônico.

### **3 A AMAZÔNIA NA ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA (END) E NO LIVRO BRANCO DE DEFESA NACIONAL (LBDN)**

É inegável que, assim como a criação do Ministério da Defesa (MD), em 1999, e da Política Nacional de Defesa (PND), em 2005, a Estratégia Nacional de Defesa (END) e o Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN) representam marcos históricos no sentido da afirmação e divulgação dos fundamentos e parâmetros da defesa no Brasil. Entretanto, como tentaremos demonstrar neste artigo, em termos de materialidade da defesa na Amazônia, estes documentos, e os demais elaborados em decorrência, não abordam como serão criadas as condições minimamente necessárias à produção de capacidades: operacional de combate e de logística de defesa. Em particular, não definem os orçamentos de defesa necessários. Apenas este fato já seria suficiente como uma forte evidência de que a tese apresentada é correta.

A Estratégia Nacional de Defesa (END) “é inseparável da estratégia nacional de desenvolvimento” (BRASIL, 2012, p. 43). Ela estabelece diretrizes para a adequada preparação, capacitação, reorganização e reorientação das Forças Armadas, de modo a garantir a segurança do país tanto em tempo de paz, quanto em situações de crise. Também foi desenvolvida para atender às necessidades de equipamento e composição dos efetivos dos Comandos Militares, reorganizando e capacitando a Base Industrial de Defesa (BID) a fim de desenvolver uma autonomia tecnológica nacional avançada. Ou seja, aborda a necessidade de desenvolver capacidades

operacionais de combate e também de logística de defesa. O documento institui ações estratégicas de médio e longo prazo e objetiva a modernização da estrutura nacional de defesa.

Dentre seus objetivos, a END busca organizar as Forças Armadas sob o trinômio monitoramento/controle, mobilidade e presença, fortalecendo os três setores estratégicos: cibernético (sob coordenação do Exército), nuclear (sob coordenação da Marinha) e espacial (sob coordenação da Força Aérea). Ou seja, prioriza a capacitação científico-tecnológica nessas áreas e a preparação de recursos humanos para tal finalidade. Do ponto de vista de objetivos e capacidades militares de uma maneira geral, a END prioriza a proteção da Amazônia Azul e da Amazônia brasileira, buscando desenvolver a capacidade de monitoramento, de resposta às ameaças, de vigilância nas áreas de fronteira e de desenvolvimento do conceito de flexibilidade<sup>21</sup> no combate. Aponta, também, para o desenvolvimento de capacitações operacionais dos combatentes e da capacidade dissuasória e operacional das Forças Armadas, assegurando sua elasticidade<sup>22</sup> em capacidade de mobilização nacional e militar, e de capacitação e autonomia da Base Industrial de Defesa com participação na infraestrutura estratégica do país. (BRASIL, 2012, p. 75-76).

A END organiza-se em torno de três eixos estruturantes. O primeiro diz respeito a como as Forças Armadas devem se organizar e se orientar para melhor desempenhar sua destinação constitucional e suas atribuições na paz e na guerra. O segundo refere-se à reorganização da Base Industrial de Defesa, para assegurar que o atendimento às necessidades de tais produtos por parte das Forças Armadas se apoie em tecnologias sob domínio nacional, preferencialmente as de emprego dual (militar e civil). O terceiro eixo estruturante versa sobre a composição dos efetivos das Forças Armadas (BRASIL, 2012, p. 65-66). O segundo eixo busca:

- (a) Dar prioridade ao desenvolvimento de capacitações tecnológicas independentes.
- (b) Subordinar as considerações comerciais aos imperativos estratégicos.
- (c) Evitar que a Base Industrial de Defesa polarize-se entre pesquisa avançada e produção rotineira.
- (d) Usar o desenvolvimento de tecnologias de defesa como foco para o desenvolvimento de capacitações operacionais. (BRASIL, 2012, p. 99-100).

O item d) tem grande relevância para o desenvolvimento de capacidades

---

21 “Flexibilidade é a capacidade de empregar forças militares com o mínimo de rigidez preestabelecida e com o máximo de adaptabilidade à circunstância de emprego da força” (BRASIL, 2012a, p. 75).

22 “Elasticidade é a capacidade de aumentar rapidamente o dimensionamento das forças militares quando as circunstâncias o exigirem, mobilizando, em grande escala, os recursos humanos e materiais do País” (BRASIL, 2012a, p. 76).

operacionais de combate para cenários específicos, como é o caso da Amazônia.

A priorização da Região Amazônica encontra-se presente no documento da END, ao definir que uma atuação mais efetiva no Norte, na foz do Rio Amazonas e nas grandes bacias fluviais do Amazonas é imperativa. Assim, a Amazônia representa um dos pontos de maior interesse para a defesa.

A defesa da Amazônia exige avanço de projeto de desenvolvimento sustentável e passa pelo trinômio monitoramento / controle, mobilidade e presença. O Brasil será vigilante na reafirmação incondicional de sua soberania sobre a Amazônia brasileira. Repudiará, pela prática de atos de desenvolvimento e de defesa, qualquer tentativa de tutela sobre as suas decisões a respeito de preservação, de desenvolvimento e de defesa da Amazônia. Não permitirá que organizações ou indivíduos sirvam de instrumentos para interesses estrangeiros – políticos ou econômicos – que queiram enfraquecer a soberania brasileira. Quem cuida da Amazônia brasileira, a serviço da humanidade e de si mesmo, é o Brasil. (BRASIL, 2012, p. 54).

Tal como se apresenta na END, a Defesa nacional deve estar preparada para “uma guerra assimétrica, sobretudo na Região Amazônica, a ser sustentada contra inimigo de poder militar muito superior, por ação de um país ou de uma coligação de países que insista em contestar, a qualquer pretexto, a incondicional soberania brasileira sobre a sua Amazônia” (BRASIL, 2012, p. 82).

Entretanto, ao apontar as oportunidades a serem exploradas, no que se refere especificamente à Região Amazônica, dois únicos tópicos são ressaltados: “promoção de ações de presença do Estado na Região Amazônica, em especial pelo fortalecimento do viés de defesa do Programa Calha Norte”, assim como a “otimização do controle sobre atores não governamentais, especialmente na Região Amazônica, visando à preservação do patrimônio nacional [...], sobretudo, daqueles com vinculação estrangeira” (BRASIL, 2012, p. 117). Ao ser considerada uma região altamente estratégica pela própria END, tópicos tão restritos (não considera, por exemplo, ameaças militares potenciais) demonstram quão aquém das necessidades da região em matéria de Defesa tal documento se apresenta. Tal assertiva e ulterior crítica serão retomadas no próximo item do presente trabalho.

Em geral, dentre os principais desafios apontados pela END para a defesa como um todo – e que se relacionam com a Região Amazônica –, destacam-se a descontinuidade de alocação de recursos orçamentários; a defasagem, dependência e desatualização tecnológica dos equipamentos de Defesa; o desajuste da distribuição espacial das Forças Armadas referentes às necessidades estratégicas; fomento da pesquisa científica e tecnológica para o desenvolvimento de material de emprego militar e produtos de defesa; a carência de programas para aquisição

de produtos de defesa baseados em planos plurianuais; o *apartheid* tecnológico imposto por países desenvolvidos, que retardam os projetos estratégicos de concepção brasileira, dentre outros (BRASIL, 2012, p. 114-115).

Na realidade, dentre todos esses “desafios” apontados, somente o último pode ser de fato enquadrado como tal, porque é algo externo que deve ser enfrentado. Os demais representam apenas uma confissão da dificuldade do Estado brasileiro para cuidar de sua defesa, pois dependem apenas de decisões a serem tomadas e que são quase sempre postergadas. Esta é uma forte indicação de que as instituições brasileiras destinadas à gestão estratégica da defesa necessitam ser reformuladas.

Em relação aos meios de combate adequados para o ambiente da Amazônia, a END não faz nenhuma consideração, embora, apenas para exemplificar, equipamentos e tecnologias adequados a este cenário certamente possuam particularidades muito marcantes, o que justificaria ações específicas.

O Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN) é o mais completo documento descritivo acerca das atividades de defesa do Brasil. Através da transparência e da prestação de contas quanto à atuação das Forças Armadas e da estrutura de defesa, serve de instrumento para estimular o debate sobre esse tema, buscando a construção de um conceito de Defesa Nacional<sup>23</sup>. No âmbito externo, tem o objetivo de compartilhar as motivações e finalidades do instrumento militar junto à comunidade internacional para, assim, constituir mecanismo de construção de confiança mútua entre o Brasil e as nações amigas, especialmente as vizinhas.

Em consonância com a END o LBDN define as atribuições das FFAA. Assim, especificamente na Região Amazônica, a Marinha procura “cooperar com os órgãos federais na repressão aos delitos de repercussão nacional ou internacional, quanto ao uso do mar, das águas interiores e das áreas portuárias, na forma de apoio logístico, de inteligência, de comunicações e de instrução” (BRASIL, 2012a, p. 82), priorizando o controle das águas marítimas na área da foz do Rio Amazonas e reposicionando seu efetivo para a região da foz do Amazonas, nas fronteiras e nas grandes bacias fluviais do Amazonas. O Exército visa atuar na faixa de fronteira terrestre contra delitos transfronteiriços e ambientais, realizando ações de patrulhamento. Na Estratégia Braço Forte, do Exército brasileiro, reitera-se que “a Amazônia representa um dos focos de maior interesse para a defesa e deverá ser mantida em elevada prioridade para a articulação e o equipamento das tropas” (BRASIL, 2012a, p. 125). A Força Aérea busca o fortalecimento da capacidade operacional do tráfego aéreo civil

---

23 “A Defesa Nacional, caracterizada na Política Nacional de Defesa como o conjunto de medidas e ações do Estado, com ênfase na expressão militar, para a defesa do território, da soberania e dos interesses nacionais contra ameaças preponderantemente externas, potenciais ou manifestas” (BRASIL, 2012a, p. 27).

e militar no espaço brasileiro e, prioritariamente, na Amazônia (BRASIL, 2012a, p. 136).

A principal diferença entre a END e o LBDN é que o último menciona Planos, Sistemas e Programas presentes na defesa da Amazônia, apresentados de forma sucinta a seguir, coadunando-se mais precisamente com a materialidade dos instrumentos de defesa, objeto deste artigo.

O Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON) busca permitir à Força Terrestre manter cerca de 16 mil km de fronteiras das regiões Amazônica, Centro-Oeste e Sul monitoradas para que tenha condições de responder prontamente a qualquer ameaça ou agressão, especialmente na Região Amazônica. (BRASIL, 2012a, p. 74-75). Aqui cabe um primeiro questionamento. O documento não cita como possíveis usuários as demais forças e as instituições civis responsáveis pelo combate à criminalidade, o que seria esperado, já que uma das principais justificativas para esse enorme investimento é o crime transnacional.

Adicionalmente, essa contribuição poderia também ser questionável do ponto de vista da eficácia, tendo em vista que esta é de difícil avaliação, considerando-se os diferentes tipos de ameaças, as características geográficas e a extensão territorial coberta. Países com fronteiras bem menos extensas e mais facilmente monitoráveis e com muito maior capacidade industrial e tecnológica (Estados Unidos e Israel, por exemplo), optaram por criar barreiras físicas em suas fronteiras, por não confiar totalmente em sistemas de monitoramento. Com relação ao custo de vida útil, o mesmo é muito elevado, agravado pelo fato de que sistemas desse tipo estão sujeitos a uma obsolescência muito rápida, o que implica elevado custo de oportunidade.

Na mesma linha, o Sistema de Proteção da Amazônia (SIPAM) consiste em uma organização sistêmica de produção e veiculação de informações técnicas, formada por uma complexa base tecnológica e uma rede institucional, encarregada de integrar e gerar informações atualizadas para articulação, planejamento e coordenação de ações globais de governo na Amazônia Legal, visando à proteção, à inclusão e ao desenvolvimento sustentável da região (BRASIL, 2012a, p. 65); “é um sistema multidisciplinar com finalidade de coordenar as ações de vigilância e monitoramento da Amazônia, objetivando integrar as diversas instituições públicas e privadas” (NASCIMENTO, 2010, p. 184). Vê-se, aqui, que o SIPAM, pelo menos formalmente, ao contrário do SISFRON, leva em consideração a necessidade de integração de todas as instituições com responsabilidades com a segurança e a defesa da Amazônia.

Outra iniciativa, ainda na década de 1980, foi o Programa Calha Norte (PCN), criado pelo governo federal, em 1985, com o objetivo de promover a manutenção da soberania, a ocupação e o desenvolvimento ordenado e sustentável da região ao norte do Rio Amazonas. Sob operação das três forças armadas, foi recentemente

ampliado – após um período de crise orçamentária<sup>24</sup> – para a Ilha de Marajó e para o sul da calha do rio Solimões/Amazonas, e está presente em aproximadamente 30% do território nacional. O PCN atua na construção de infraestrutura (rodovias, portos, creches, hospitais, fornecimento de energia, poços artesianos etc.) e assistência social, sendo de grande importância para o aumento da presença do Estado, uma vez que contribui para a defesa e a integração nacional. Assim, o PCN transcende o aspecto de vigilância da Região Amazônica, sendo considerado de interesse político-estratégico (BRASIL, 2012a, p. 170-171) de um “padrão de apropriação do território” com a “tentativa de reviver no presente a tradição do poder central de controlar a Amazônia<sup>25</sup>” (NASCIMENTO, 2010, p. 184).

A proteção do território nacional e da Amazônia brasileira, através destes dois projetos militares (Calha Norte e SIVAM/SIPAM), vem sendo incorporada nas políticas de segurança nacional, visto que essenciais para a manutenção do controle e defesa de nossas fronteiras e do território nacional. As ações do Estado a partir destas políticas e projetos de defesa são também estratégias geopolíticas do governo para a garantia do direito à soberania sobre a Amazônia brasileira. (COUTO, 2013, p. 190).

O Programa Amazônia Protegida consiste num conjunto de projetos voltados para o fortalecimento da presença militar terrestre na Amazônia. Prevê a implantação progressiva de novos Pelotões Especiais de Fronteira, além da modernização dos existentes. Em uma segunda etapa, estabelece ações para o fortalecimento na estrutura operacional e logística do Comando Militar da Amazônia. (BRASIL, 2012a, p. 126). O Programa Combatente Brasileiro (COBRA) compreende os projetos dedicados à pesquisa e ao desenvolvimento de produtos de Defesa com estruturas do Exército e da Base Industrial de Defesa, sendo priorizada a progressiva nacionalização e as aquisições no mercado interno. (BRASIL, 2012a, p. 126). Entretanto, não foi possível identificar uma preocupação em desenvolver equipamentos e tecnologias adequadas ao ambiente amazônico.

Com relação ao desenvolvimento e sustentação da BID, a Secretaria de Produtos de Defesa (SEPROD) normaliza e supervisiona as ações relativas ao

---

24 “A razão principal, entretanto, foi a decisão política do governo Fernando Henrique Cardoso (FHC) de priorizar o Sistema de Proteção da Amazônia (SIPAM), implantando o Sistema de Vigilância da Amazônia (SIVAM), um sistema de proteção baseado em um conjunto de radares e sensores remotos como um novo paradigma de segurança e defesa da Amazônia, em detrimento do PCN” (NASCIMENTO, 2008, p. 182).

25 “O Programa Calha-Norte já estava sofrendo esvaziamento orçamentário e era necessário um projeto que viesse cobrir a necessidade de responder a “Nova Agenda” e resguardar a Amazônia Brasileira. Nesse primeiro momento, o SIPAM/SIVAM foi gestado pelo Governo Federal em busca de ações estratégicas que pudessem viabilizar, e até mesmo resgatar o legado organizativo do PCN” (SENA JÚNIOR, 2013, p. 256).

controle das importações e exportações de produtos de defesa, visando ao desenvolvimento tecnológico, à criação de novos produtos de defesa e ao fomento à maior competitividade no mercado internacional. Participa também da formulação e atualização da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação de Defesa, da Política Nacional da Indústria de Defesa e da Política de Obtenção de Produtos de Defesa. (BRASIL, 2012a, p. 64)

#### **4 MATERIALIDADE DA DEFESA AMAZÔNICA: CAPACIDADES E PLANEJAMENTO**

Como já mencionado, a END, identifica as ameaças à soberania brasileira na Amazônia e define que a Defesa nacional deve estar preparada para “uma guerra assimétrica, sobretudo na Região Amazônica, a ser sustentada contra inimigo de poder militar muito superior, por ação de um país ou de uma coligação de países que insista em contestar, a qualquer pretexto, a incondicional soberania brasileira sobre a sua Amazônia” (BRASIL, 2012, p. 82).

Assim, um projeto estratégico e soberano brasileiro na Região Amazônica requer um planejamento baseado em capacidades, efetivamente materializado e adequado ao tipo de ameaça considerada, no cenário amazônico. Não somente determinar os caminhos a serem seguidos, mas demonstrar quais as estratégias, capacidades e meios para atingir determinado fim são não só suficientes, mas também exequíveis. Assim, ao se analisar tanto a END quanto o LBDN, é importante não se perder a perspectiva da materialização das capacidades militares voltadas para as necessidades da defesa da Amazônia.

Os citados documentos realizam um esforço de sistematização do planejamento de Defesa no Brasil, de caráter inédito, e possuem diversos pontos positivos. Segundo Nascimento (2010, p.186) contém uma priorização de defesa “que exige uma reflexão sobre os efeitos políticos no que tange à estabilidade da região amazônica” e, de acordo com Sena Junior (2013, p.264) suas “diretrizes demonstram o quão é importante a materialização de políticas que mantenham a vigilância das fronteiras, além do rastreamento aéreo, marítimo e terrestre para combater o tráfico de ilícitos e a biopirataria” Entretanto, em termos de materialização dos instrumentos de defesa, estão abaixo das expectativas, pois, ainda de acordo com Nascimento (2010, p.187) “a análise, até aqui, demonstra que, de fato, não têm sido materializadas, a contento, as diretrizes contidas em suas bases doutrinárias e políticas”.

Adicionalmente, não foi identificada nesses documentos, nenhuma menção à efetiva implantação de capacidades militares voltadas para enfrentar inimigos militarmente superiores. Esta pode ser considerada uma preocupante lacuna.

Com relação a capacidades industriais e tecnológicas, a END determina que “a BID será orientada a dar a mais alta prioridade ao desenvolvimento das tecnologias necessárias para contribuir com a independência tecnológica, no qual

pesará na escolha das parcerias com outros países, em matéria de tecnologias de defesa” (BRASIL, 2012, p. 86). Entretanto, não define, por exemplo, como construir e sustentar as capacidades capazes de conceber e desenvolver sistemas próprios de monitoramento, uma vez que tal capacidade é ainda muito limitada e insuficiente. A própria menção à necessidade de um sistema de posicionamento global GPS não condiz com a realidade brasileira atual, seja em termos de capacidade industrial, científico-tecnológica, ou de investimentos. Constata-se, também, que há uma ausência preocupante de projetos específicos de produtos de defesa específicos para o cenário Amazônico

Segundo Dhenin (2013, p.234), outra problemática estaria na compra de um pacote tecnológico do SIVAM, com a exclusão do conhecimento e da indústria nacional, com o ulterior desperdício de uma janela de oportunidade visando alavancar todo um setor, gerando empregos, capacitando mão de obra e ganhando autonomia num setor (monitoramento remoto) com possibilidades amplas e de cunho estratégico. O mesmo raciocínio se aplica ao projeto SISFRON. Em relação a este último, Dhenin (2013, p.239) aponta desafios adicionais:

[...] primeiro, existe uma pluralidade regional entre as áreas abrangidas pelo projeto. A Amazônia carece de problemas específicos que o Sul do país não trava como prioridades e, segundo as distâncias continentais do Brasil, obrigam uma capacidade logística muito importante para tornar o programa eficiente. Em terceiro, existe nas regiões envolvidas (principalmente na Amazônia) uma deficiência importante das permeabilidades fronteiriças, em função do tamanho da fronteira e da falta de um plano específico que o SISFRON pretende amenizar.

Ainda segundo a END (BRASIL, 2012, p.127), especificamente para o ambiente amazônico, as FFAA “deverão demandar tratamento especial, devendo ser incrementadas as ações de fortalecimento da estratégia da presença naquele ambiente operacional”. Entretanto, não estão definidos quais tratamentos especiais deveriam ser operacionalizados, como seriam realizados, com que finalidade. Ainda, aponta que o aumento da presença militar na Amazônia realizar-se-ia “no plano de vivificação e desenvolvimento da faixa de fronteira amazônica, empregando a estratégia da presença” (BRASIL, 2012, p.124). Por mais desejável que seja, realizar uma estratégia de presença militar em 17 mil quilômetros de fronteiras não é exequível. Talvez seja mais racional considerar também a possibilidade de concentrar recursos dotados de alta mobilidade em postos estrategicamente localizados, de modo a que possam atender a contingências que ocorram em qualquer local da região.

Tal como consta no LBDN (BRASIL, 2012a, p.103), é necessária a criação de

“uma Segunda Esquadra e uma Segunda Força de Fuzileiros da Esquadra, sediadas no Norte/Nordeste (inclui base naval, base aérea naval, base de fuzileiros navais e base de abastecimento)”, assim como “estruturar a Marinha com forças ribeirinhas para a Bacia Amazônica”, com a finalidade de estar mais presente na foz do Rio Amazonas e nas grandes bacias fluviais. Tal medida, entretanto, não encontra respaldo nos orçamentos de defesa desde então, o que a torna inócua. A única ação identificada nesse sentido foi um diálogo para a sua instauração no estado do Maranhão<sup>26</sup>.

Quanto ao Exército, o Programa Amazônia Protegida ainda carece de efetivos, pois a parte majoritária das FFAA ainda se encontra no Sudeste do país, em contradição com a prioridade estratégica amazônica definida pela própria END: “as preocupações mais agudas de defesa estão, porém, no Norte, no Oeste e no Atlântico Sul” (BRASIL, 2012, p. 52).

Finalmente, existe falta generalizada de investimentos, uma vez que a restrição orçamentária e a alocação ineficiente de recursos são uma constante no planejamento brasileiro. Tudo isso redundando em falta de materialidade da defesa da região.

Em suma, ambos os documentos definem o reposicionamento das Forças Armadas para a Região da Amazônia, mas não especificam a exequibilidade em termos das localidades específicas a serem destinadas, o efetivo necessário, as ações/objetivos estratégicos a serem realizados, o orçamento necessário (e a fonte do mesmo), dentre outros fatores; evidencia-se o déficit da materialidade da Defesa na Região Amazônica das FFAA, divergindo dos próprios conceitos e postulações propostas na END e no LBDN.

A END considera estratégico para o Brasil ter um setor industrial de defesa. A sustentação desse setor depende muito da capacidade de exportar e gerar bens e tecnologias que permitam efeito de transbordamento para a indústria civil, o que no LBDN se denominou “tecnologia dual<sup>27</sup>” e, em termos econômicos, *spill over* e *spin-off*.

Entretanto, dados relativos a 1976-2015 demonstram que o Brasil importou muito mais do que exportou, sendo os EUA, França, Reino Unido, Itália e Alemanha os principais fornecedores do Brasil (LIMA, 2017, p.84). Somente três empresas do setor de Defesa, a Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A. (EMBRAER) – do setor de aviação – comercial e militar –, a CBC / Magtech – fabricante de munições e armas –, e a Taurus – fabricante de armas e coletes à prova de balas– conseguiram internacionalizar suas operações (LIMA, 2017, p.84). Tal volume de exportações demonstra-se pouco significativo para a complexidade do setor industrial brasileiro

26 Disponível em: <<http://www.ma.gov.br/governador-e-comandante-da-marinha-dialogam-sobre-implantacao-da-segunda-esquadra-no-maranhao/>>. Acesso em: 26 jun. 2017.

27 “Refere-se a descobertas inicialmente destinadas a aplicações na área militar, tendo sua base tecnológica aproveitada para utilizações na área civil”. (BRASIL, 2012a, p.265)

e a capacidade potencial da BID, ainda mais se comparado com outros países que possuem BID de relevância.

Em conclusão, para o desenvolvimento e sustentação de uma Base Industrial de Defesa (BID) que atenda às necessidades de defesa do Brasil, o fundamental a ser constatado é a necessidade imperativa de orçamentos de investimento de longo prazo, não sujeitos a condicionamentos e uma base legal que permita ao Estado promover o desenvolvimento e a sustentação de um setor de defesa controlado por capitais nacionais, públicos ou privados. A legislação atual ainda impede que o Estado possa atuar nesse sentido.

No que tange à parte econômico-orçamentária, há o axioma de que um eficiente sistema de Defesa Nacional requer investimentos de grande vulto e de longo prazo. A União possui um plano plurianual de curto-médio prazo de quatro anos para o orçamento, que está sujeito a diversas alterações anuais, incluindo contingenciamentos. O LBDN apresenta o Plano de Articulação e Equipamento de Defesa (PAED), planejamentos prioritários que constituem os projetos estratégicos das Forças Armadas de demandas por novas capacidades da Defesa. Referentes especificamente à Amazônia, constituem em: Projeto Modernização do Sistema de Proteção da Amazônia (2012-2023, com valor global estimado em 752,6 milhões de reais), Projeto Sistema de Cartografia da Amazônia (2012-2023, com valor global estimado em 1.004,5 milhões de reais), Subprojeto Implantação e adequação de Organizações Militares na Amazônia (2011-2035), com valor global estimado em 96.107,8 milhões de reais, agregando-se os Subprojetos do Oeste e dos demais comandos militares) (BRASIL, 2012a, p.250-259) e Complexo Naval da 2a Esquadra / 2a Força de Fuzileiros da Esquadra (2a FFE), uma “diretriz específica para a instalação de uma esquadra nas Regiões Norte/Nordeste do País, em local mais próximo possível da foz do rio Amazonas” (BRASIL, 2012a, p.197), prevista para 2031 e com valor global estimado em 9.141,50 milhões de reais, que busca a ampliação da presença da Marinha na Amazônia, aumentando a vigilância nas grandes bacias fluviais. Entretanto, não estão evidentes a fonte e a continuidade desses investimentos, as etapas delineadas de execução dos projetos, a exequibilidade orçamentária nem a definição dos objetivos de tais projetos, seus fins estratégicos.

Em outros termos, o orçamento de Defesa deve a todo custo evitar a eficiência perversa<sup>28</sup>, necessitando ser consolidado, “agregando o que de fato são despesas nacionais em segurança e defesa, sustentando uma revisão administrativa

---

28 Eficiência perversa ocorre quando os recursos são usados de forma otimizada (ou seja, com critério e da melhor maneira possível), mas sem que se possa alcançar o resultado pretendido, devido à impossibilidade de executar determinadas operações e ações, como decorrência da alocação insuficiente dos recursos (sempre finitos e limitados), o que redunde em restrições (monetárias, logísticas, humanas, tecnológicas) impeditivas. Ocorre sempre que os objetivos e metas são incompatíveis com os recursos disponíveis. (BRICK, 2014)

e a apresentação política de prioridades, pois dessa forma seria alcançado um planejamento e gestão capaz de priorizar e ordenar programas [...]” (PENA JÚNIOR, 2013, p.277).

No conjunto das dotações destinadas à Defesa no Brasil, estão incluídos os seguintes tipos de despesas: pessoal e encargos sociais<sup>29</sup>, custeio<sup>30</sup>, investimento<sup>31</sup> e pagamento de dívidas. Segundo dados oficiais do Ministério da Defesa, os gastos com investimento ainda são insuficientes para os projetos prioritários da Defesa Nacional, sendo necessários direcionamentos prioritários. Dos R\$ 84,5 bilhões do orçamento do Ministério da Defesa em 2016, 76% dos recursos destinam-se ao pagamento de pessoal, 14% ao custeio e somente 8% em investimento. As despesas com custeio tendem a aumentar, na medida em que maiores demandas de manutenção com a aquisição dos novos equipamentos irão surgir. De acordo com o LBDN (BRASIL, 2012a, p.194-209), estudos apontam que, para o atendimento da END, o efetivo das três Forças deverá aumentar até 2030. Logo, o orçamento global para a Defesa, tanto em termos absolutos como em porcentagem do PIB, teria que ser elevado gradativamente nos próximos anos a fim de que se cumpram as diretrizes tanto da END como do LBDN.

Entretanto, as enormes deficiências em outras áreas, tais como infraestrutura, saúde, educação, segurança pública, indicam ser pouco provável um aumento relativo do orçamento de defesa. Assim, essas projeções de aumento de efetivos e de investimentos são muito duvidosas. O mais razoável, seria que, nos níveis de orçamento exequíveis diante da realidade nacional, se adotassem soluções de compromisso entre efetivos, instalações, custeio e investimentos e também, reorganização das estruturas de defesa (eliminando desnecessárias triplicações de esforços) e realocação de recursos para regiões prioritárias, entre elas a Amazônia.

Apesar de parte considerável de o orçamento ser destinado para o pessoal, o efetivo de militares na Amazônia, não obstante de ter aumentado nas últimas duas décadas, ainda é incipiente, quando comparado com as demais regiões: na Marinha, o 4º e 9º Distrito Naval (4º e 9º DN) possuem 2.789 e 2.468 militares, respectivamente (4,05% e 3,76% do total, respectivamente); no Exército, o Comando Militar da Amazônia (CMA) possui 27.015 militares (12,40% do total); e na Força Aérea, o I e VII Comando Aéreo Regional (I e VII COMAR) possuem 4.107 e 5.657 militares, respectivamente (5,88% e 8,28% do total, respectivamente) (BRASIL, 2012a, p.238).

29 Destinadas ao pagamento de pessoal ativo e inativo e de pensionistas, incluindo os encargos sociais e previdenciários incidentes nesses pagamentos;

30 Voltadas para as despesas correntes da Defesa Nacional, que englobam manutenção dos meios, alimentação, fardamento, combustíveis, lubrificantes, munições para armamentos leves, transporte, adestramento e outros gastos administrativos;

31 Voltadas para a aquisição e modernização de material e equipamentos para a Defesa, que incluem aviões, helicópteros, navios, carros de combate, armamentos pesados, instalações de grande porte, armamentos leves, entre outros.

No Exército, o Comando Militar da Amazônia (CMA) é o mais importante vetor de colonização, ocupação dos grandes espaços e vazios demográficos ainda existentes na região. Possui unidades reconhecidas como entre as melhores de combate na selva do mundo, com profissionais qualificados pelo Centro de Instrução de Guerra na Selva (CIGS).

O CIGS compreende uma das mais importantes formas de materialidade da defesa na Amazônia ao buscar Especializar Militares para o Combate na Selva, realizando pesquisas e experimentações doutrinárias para a Defesa. A especialização de militares se realiza por meio do Curso de Operações na Selva (COS). O centro possui 7 Bases de Instrução: Base de Instrução 1 – Marechal Rondon (Km 65, da rodovia AM-010), Base de Instrução 2 – Plácido de Castro (Km 4 da Estrada do Puraquequara), Base de Instrução 3 – Lobo D’Almada (Km 28 da Estrada do Puraquequara), Base de Instrução 4 – Pedro Teixeira (margens do Lago Puraquequara), Base de Instrução 5 – Ajuricaba (Manaus-AM), Base de Instrução 6 – Felipe Camarão (Rio Perto da Eva) e Base de Instrução 7 – Henrique Dias (Lago Jatuarana).

O Comando Militar da Amazônia (CMA), possui as seguintes organizações militares subordinadas: o Centro de Instrução de Guerra na Selva, o Colégio Militar de Manaus, o 1ª Batalhão de Comunicações de Selva, o 4º Batalhão de Aviação do Exército, o 4º Centro Geográfico, o 7º Batalhão de Polícia do Exército, o 12º Grupo de Artilharia Antiaérea de Selva, a 3ª Companhia de Forças Especiais, a 4ª Companhia de Inteligência 2º Grupamento de Engenharia, todos situados na cidade de Manaus-AM. Ainda, existem o 12ª Região Militar (Manaus - AM), a 1ª Brigada de Infantaria de Selva (Boa Vista - RR), a 2ª Brigada de Infantaria de Selva (São Gabriel da Cachoeira - AM), a 16ª Brigada de Infantaria de Selva (Tefé - AM), a 17ª Brigada de Infantaria de Selva (Porto Velho - RO).<sup>32</sup>

O Exército tem como Planejamento Estratégico para a Amazônia<sup>33</sup>:

- a) A ampliação da sua Capacidade Operacional através da conclusão da adequação das instalações do 1º BIS em Manaus/AM; a implantação de um Cmdo Bda Inf SI em Macapá/AP, do 1º B Com SI em Manaus/AM, do PEF de Vila Brasil/AP e do CMN em Belém/PA;
- b) Rearticular e reestruturar a Artilharia Antiaérea através da Conclusão da construção das instalações da 6ª Bia AAAe AP e da implantação do 12º GAAAe SI em Manaus/AM;
- c) Concluir a reestruturação dos Pelotões de Fronteira na área do CMO, a implantação do SISFRON no MS (PPA) e do 9º B Com GE em Campo Grande/MS; e iniciar a implantação de um Nu BIM em outro Cmdo Mil A;

---

32 Disponível em: <<http://www.cma.eb.mil.br/home/organograma.html>>. Acesso em 26 jan. 2018.

33 Boletim Especial do Exército nº 6, de 12 de setembro de 2017

- d) Aumentar a Efetividade na Gestão do bem Público através da Implantação da Racionalização Administrativa, com a implantação aa B Adm Ap/CMN em Belém/PA e da B Adm Ap/CMA em Manaus/AM;
- e) Implantar Um Novo e Efetivo Sistema De Educação e Cultura através da Atualização do Sistema de Educação e Cultura, incrementando a utilização da Tecnologia da Informação no processo ensino-aprendizagem. Concluir no SCMB, a ampliação da educação a distância com base no Colégio Militar de Manaus (CMM).

A Marinha do Brasil possui no Comando do 9º Distrito Naval trinta organizações militares subordinadas, sendo nove delas diretamente subordinadas, tendo à sua disposição uma Força Naval, Aeronaval e de Fuzileiros Navais. As seguintes Organizações Militares estão diretamente subordinadas ao Com9ºDN:

- a) Organizações Operativas: Comando da Flotilha do Amazonas (ComFlotAM); Batalhão de Operações Ribeirinhas (BtIOPRib); e 3º Esquadrão de Helicópteros de Emprego Geral (EsqdHU-3);
- b) Organizações Representantes da Autoridade Marítima e de Serviço de Sinalização Náutica e Levantamento Hidrográfico Fluvial: Capitania Fluvial da Amazônia Ocidental (CFAOC); Capitania Fluvial de Tabatinga (CFT); e Serviço de Sinalização Náutica do Noroeste (SSN-9);
- c) Organizações de Apoio: Estação Naval do Rio Negro (ENRN); Policlínica Naval de Manaus (PNMa); e Centro de Intendência da Marinha em Manaus (CeIMMa).

As demais 21 Organizações Militares, indiretamente subordinadas, encontram-se no seguinte nível de subordinação:

- a) Ao ComFlotAM: Navio-Patrolha *Pedro Teixeira* (NPaFluPTeixeira – P20); Navio-Patrolha *Raposo Tavares* (NPaFluRTavares – P21); Navio-Patrolha *Roraima* (NPaFluRoraima – P30); Navio-Patrolha *Rondonia* (NPaFluRondonia – P31); Navio-Patrolha *Amapá* (NPaFluAmapá – P32); Navio de Assistência Hospitalar *Doutor Montenegro* (NASHDrMontenegro – U16); Navio de Assistência Hospitalar *Oswaldo Cruz* (NASHOCruz – U18); Navio de Assistência Hospitalar *Carlos Chagas* (NASHCChagas – U19); e Navio de Assistência Hospitalar *Soares de Meirelles* (NASHSMeirelles – U21);
- b) À CFAOC: Delegacia Fluvial de Porto Velho (DeLPVelho); Agência Fluvial de Boca do Acre (AgBAcre); Agência Fluvial de Cruzeiro do Sul (AgCSul); Agência Fluvial de Eirunepé (AgEirunepé); Agência Fluvial de Guajará-Mirim (AgGMirim); Agência Fluvial de Humaitá (AgHumaitá); Agência Fluvial de Itacoatiara (AgItacoatiara); Agência Fluvial de Parintins (AgParintins); e Agência Fluvial de Tefé (AgTefé). Há a previsão de

- criação de uma Agência Fluvial em Caracará e outra em São Gabriel da Cachoeira, onde já existe um Destacamento de Inspeção Naval ativado (DstINSGCachoeira);
- c) Ao SSN-9: Navio Hidroceanográfico Fluvial *Rio Branco* (NHofluRBranco – H10); Aviso Hidroceanográfico Fluvial *Rio Solimões* (AvHofluRSolimões – H14); e Aviso Hidroceanográfico Fluvial *Rio Negro* (AvHofluRNegro – H15).<sup>34</sup>

De acordo com o Vice-Almirante Domingos Savio Almeida Nogueira, a Amazônia tem vocação fluvial e “a perspectiva para o futuro é que as autoridades enxerguem esse potencial e invistam no transporte fluvial. Com o incremento do setor, a ideia é fomentar o Polo Naval, estimular a produção dos estaleiros, investir na construção de embarcações e principalmente na formação de mão de obra especializada para o setor.”<sup>35</sup>. Ou seja, se essa capacidade industrial pudesse ser criada e sustentada, a Marinha poderia contar com uma base logística de defesa fortalecida na própria região. Entretanto, a solução do problema é remetida para “autoridades” indefinidas.

Na Força Aérea Brasileira, a infraestrutura de aeroportos está sob missão da Comissão de Aeroportos da Região Amazônica (COMARA), que busca projetar, construir e recuperar aeroportos em regiões inóspitas e de difícil acesso na Amazônia Legal. Sua estrutura organizacional é dividida em cinco Divisões:

- a) Divisão de Planejamento e Coordenação;
- b) Divisão de Engenharia: Destacamento de Engenharia da COMARA (DECO) e Destacamento de Apoio à COMARA em Moura-AM (DECO-OW);
- c) Divisão Administrativa: Destacamento de Apoio à COMARA em Tabatinga-AM (DACO-TT);
- d) Divisão de Intendência: Destacamento de Apoio à COMARA em São Gabriel da Cachoeira-AM (DACO-UA);
- e) Divisão de Logística: Destacamento de Apoio à COMARA em Monte Alegre-PA (DACO-MA); além do Destacamento de Apoio à COMARA em Manaus-AM (DACO-MN)<sup>36</sup>.

Faz parte da articulação e reorganização da estrutura institucional da Aeronáutica, “assegurar a mobilidade por meio da implantação e/ou ampliação

---

34 Disponível em: <<http://www.redebim.dphdm.mar.mil.br/vinculos/000010/000010ad.pdf>>. Acesso em: 26 jan. 2018.

35 A Marinha na Amazônia Ocidental. Disponível em: <<http://www.redebim.dphdm.mar.mil.br/vinculos/000010/000010ad.pdf>>. Acesso em 26 jan. 2018.

36 Disponível em: <<http://www2.fab.mil.br/comara/index.php/organograma>>. Acesso em 26 jan. 2018.

da sua infraestrutura localizada em pontos estratégicos, especialmente na região amazônica, e em condições de receber as unidades aéreas envolvidas nas operações. Nesse contexto, a capacidade logística (suprimento e ressurgimento) deve ser desenvolvida para suportar os meios aéreos dedicados ao desdobramento de forças. Mas também, poderá ser consequência do uso ou desenvolvimento de vetores que permitam a operação sem, ou com um mínimo de suporte local”<sup>37</sup>

No que se refere ao contato com a sociedade em geral, o próprio estabelecimento da materialidade das premissas militares e político-estratégicas torna-se efetiva quando há a interação harmônica entre os órgãos da defesa e a sociedade civil, o reconhecimento mútuo da imprescindibilidade das FFAA neste contexto econômico-social, cujas iniciativas<sup>38</sup> deveriam ser estimuladas a fim de que a própria presença material da defesa seja reconhecida pela sociedade civil, pelo cidadão comum.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A END e o LBDN conferem prioridade máxima à Região Amazônica, área de maior vulnerabilidade estratégica do Brasil na atualidade e que induziu à definição de mudanças significativas na capacidade operacional e na logística das forças armadas brasileiras. O patrimônio da Amazônia exige defesa. O presente artigo buscou abordar o problema sob a perspectiva da materialidade dos instrumentos de defesa na Amazônia e permite concluir que há uma defasagem entre a definição de capacidades e a execução do planejamento de defesa da Amazônia.

Como pode ser observado, a END e o LBDN e os demais documentos deles derivados e disponíveis para acesso público, não demonstram como operacionalizar tal concretude, quais as etapas plurianuais dos projetos, a sua viabilidade econômica e fontes de financiamento, a produção científica nacional e/ou transferência tecnológica, a capacidade de autonomia. Tais documentos estão aquém das expectativas na formulação de políticas de produção de capacidades visando à materialidade para a defesa da Amazônia e, também, de um projeto de

37 Disponível em: <<http://www.fab.mil.br/reestruturacao/pdf/DCA11-45.pdf>>. Acesso em: 16 de mar. 2017.

38 Assim, têm-se exemplos como o da Marinha, que atende, por meio dos Navios de Assistência Hospitalar (NASH), as populações carentes da Amazônia e do Pantanal Mato-Grossense. São as chamadas Operações de Assistência Hospitalar à População Ribeirinha (ASSHOP); no Exército, através da execução de obras de engenharia em diversas regiões do País, participando ativamente do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Federal, além do apoio nos setores de saúde e educação, as comunidades indígenas da região Amazônica por intermédio dos Pelotões Especiais de Fronteira; na Força Aérea, pela execução de obras de construção e pavimentação de aeroportos e edificações aeroportuárias, além de vias públicas em municípios da Amazônia, por meio da Comissão de Aeroportos da Região Amazônica (COMARA) (BRASIL, 2012a, p.175-177)

desenvolvimento científico-tecnológico que pode ser considerado vital para prover as FFAA com meios modernos e adequado às possíveis ameaças e características da região. Não foi encontrada nesses documentos a necessidade de desenvolver meios adequados e específicos para a capacidade operacional (de combate) e apoio logístico da Amazônia, identificando problemas (passados e futuros) e criando instrumentos de defesa que visam a solucioná-los.

Assim, constata-se uma grande dificuldade do Estado brasileiro para planejar visando a uma efetiva materialidade da defesa. Existe um desacoplamento entre a teoria e a prática, a inexecuibilidade entre as intenções das diretrizes e eixos estruturantes e a concretização empírica e técnica.

Não existe defesa sem a materialidade proporcionada pelos instrumentos de defesa. A retomada do objetivo inicial da ratificação da Amazônia como área estratégica para o Brasil será ensejada a partir do momento em que a materialidade da defesa estiver presente não só nos documentos oficiais, mas, principalmente, no mundo real.

Tendo em vista as restrições de recursos de toda a ordem existentes (financeiros, tecnológicos, industriais e de recursos humanos qualificados) parece evidente que o Estado brasileiro terá que fazer escolhas difíceis, que têm que começar com uma priorização do que é mais importante e passe em um teste de exequibilidade. Além de uma profunda mudança cultural, que favoreça a abordagem de problemas com foco em resultados concretos, faltam recursos humanos com as qualificações adequadas para elaborar estudos de praticidade que se baseiem em estimativas confiáveis de custo de vida útil e eficácia de capacidades operacionais de combate, envolvendo todos os fatores representados pela sigla DOTMLPIII (doutrina, organização, treinamento, material - equipamentos e consumíveis -, liderança, pessoal, instalações, informação, interoperabilidade e logística de operação).

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Defesa. *Estratégia Nacional de Defesa*. 2012. Disponível em: <[http://www.defesa.gov.br/arquivos/estado\\_e\\_defesa/END-PND\\_Optimized.pdf](http://www.defesa.gov.br/arquivos/estado_e_defesa/END-PND_Optimized.pdf)>. Acesso em: 03 out. 2017.

BRASIL. *Livro Branco de Defesa Nacional*. 2012a. Disponível em: <[http://www.defesa.gov.br/arquivos/estado\\_e\\_defesa/livro\\_branco/livrobranco.pdf](http://www.defesa.gov.br/arquivos/estado_e_defesa/livro_branco/livrobranco.pdf)>. Acesso em: 03 out. 2017.

BRICK, Eduardo Siqueira. Base Logística de Defesa: conceituação, composição e dinâmica de funcionamento. In *ANAIS do V Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos de Defesa*. Fortaleza, CE: ABED, 2011.

BRICK, Eduardo Siqueira. *Um arcabouço conceitual para logística de defesa*. Gestão & Produção, Artigo aprovado para publicação em março de 2018.

\_\_\_\_\_. O planejamento da defesa para um futuro incerto: parte 2. *Revista do Clube Naval*. Rio de Janeiro, RJ, v.No. 371, p.14 - 21, 2014.

BRICK, Eduardo Siqueira; SANCHES, Eric Serge; GOMES, Mauro J. F. Mosqueira. Avaliação de capacidades operacionais de combate: conceituação, taxonomia e práxis. *Revista Brasileira de Estudos Estratégicos*, Niterói, v. 9, n. 17, p.11-43, 01 jun. 2017.

CARR, Edward Hallett, 1892-1982. *Vinte Anos de Crise: 1919-1939*. Uma Introdução ao Estudo das Relações Internacionais. Brasnia, Editora Universidade de Brasília, Instituto de Pesquisa de Relações Internacionais, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo 2001.

COUTO, Aiala Colares de Oliveira. Política públicas de segurança para a Amazônia: entre a globalização e as redes ilegais. In: NASCIMENTO, Durbens Martins; PORTO, Jadson Luis Rebelo (Org.). *Fronteiras em perspectiva comparada e temas de defesa e segurança da Amazônia*. Belém: Naea, 2013. p. 175-193.

DAHL, Robert A., *The concept of power*, Behavioral Science, v. 2, n. 3, 1957. p. 201-215.

DHENIN, Miguel. Do SIPAM ao SISFRON: a questão da segurança da faixa de fronteira na doutrina militar brasileira. In: NASCIMENTO, Durbens Martins; PORTO, Jadson Luis Rebelo (Org.). *Fronteiras em perspectiva comparada e temas de defesa e segurança da Amazônia*. Belém: Naea, 2013. p. 225-248.

FIORI, José Luís. O sistema interestatal capitalista no início do século XXI. In: FIORI, José Luís; SERRANO, Franklin; MEDEIROS, Carlos Aguiar de. *O mito do colapso do poder americano*. Rio de Janeiro: Record, 2008. p. 11-70.

KLARE, Michael. *Guerras por los recursos: El futuro escenario del conflicto global*. Barcelona: Ediciones Urano, 2003.

KLARE, Michael. *The race for what's left: the global scramble for the world's last resources*. New York: Picador, 2012.

LIMA, Maria Regina Soares de et al (Org.). *Atlas da política brasileira de defesa*. Buenos Aires: Clacso; Latitude Sul, 2017.

LUKES, Steven. *O poder*. Brasília, Editora da UNB, 1980.

MOREL, Edmar. *Amazônia saqueada*. 3. ed. São Paulo: Global, 1984.

NASCIMENTO, Durbens. A Amazônia segundo a política de defesa nacional. IN: CASTRO, Celso. *Amazônia e defesa nacional*. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

NASCIMENTO, Durbens (Org.). *Relações internacionais e defesa da Amazônia*. Belém: Naea; Ufpa, 2008.

NELSON, Richard R.; WINTER, Sidney G. *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge, Massachusetts; London, England: The Belknap Press of Harvard University Press, 1982.

PEREIRA, Carlos Patricio Freitas. *Geopolítica e o futuro do Brasil: Amazônia Ocidental e Pantanal Comunidade Sul-Americana*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 2007.

REIS, Arthur Cezar Ferreira. *A Amazônia e a cobiça internacional*. 3. ed. Rio de Janeiro: Gráfica Record Editora, 1968.

RIBEIRO, Nelson de Figueiredo. *A questão geopolítica da Amazônia: da soberania difusa à soberania restrita*. Brasília: Senado Federal, 2005.

SENA JÚNIOR, Paulo Roberto de. Segurança, defesa e soberania na Amazônia: o sistema de vigilância da Amazônia (SIVAM). In: NASCIMENTO, Durbens Martins; PORTO, Jadson Luis Rebelo (Org.). *Fronteiras em perspectiva comparada e temas de defesa e segurança da Amazônia*. Belém: Naea, 2013. p. 249-280.

SERRÃO, Nathalie Toreão; LONGO, Waldimir Pirró e. Avaliando o poder nacional. *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p.17-42, 2012.

SINGH, Zorawar Daulat. The Complexity of Measuring National Power, *Journal of Defence Studies*, v.-6, Issue-2. pp-94-99, 2012.

Tellis, A., Bially, J., Mcpherson, M., Sollinger, J. *Measuring National Power in the Postindustrial Age*. Santa Monica: Rand Corporation, 2000.

Recebido em: 10 jan. 2018

Aceito em: 14 abr. 2018