

REVISÃO DA POLÍTICA DE DEFESA DO GOVERNO BRASILEIRO À LUZ DO CONCEITO DA BASE LOGÍSTICA DE DEFESA

Carlos Ribeiro Praia (Universidade Federal Fluminense)

O propósito deste artigo é realizar uma análise da política de defesa brasileira, no intuito de conhecer e identificar as medidas que estão sendo tomadas para viabilizar o crescimento planejado da Base Logística de Defesa (BLD) no país e a legislação necessária ao desenvolvimento das ações governamentais destinadas à implementação das políticas estabelecidas. A elaboração de uma estrutura normativa própria que organize as relações entre os principais interessados da BLD é uma das etapas relevantes para o fortalecimento da mesma, que pode, ainda, ser considerada uma importante ferramenta para o desenvolvimento tecnológico, bem como um forte veículo de melhoria socioeconômica. Assim, de modo a permitir que essa ampla base possa alavancar o setor científico e tecnológico do país, é necessária a adoção de medidas estratégicas que garantam sua sustentação e crescimento.

Palavras-Chave: Base Logística de Defesa, política de defesa, desenvolvimento tecnológico, medidas estratégicas e ações governamentais.

1. INTRODUÇÃO

Nos dias de hoje, o Brasil apresenta um quadro bastante diferenciado de circunstâncias e desafios que permite a sua integração no cenário global do século XXI. Este novo quadro, aliado ao processo de globalização, condiciona o estabelecimento de novas diretrizes estratégicas do governo nos campos da estabilidade financeira, abertura do mercado nacional, tratamento prioritário das questões sociais e desenvolvimento do regime democrático.

Além disso, o fato de, nos últimos anos, o Brasil desfrutar de uma posição de destaque no plano internacional exige uma nova postura no campo da defesa, a qual deve ser consolidada, avaliada e continuamente aperfeiçoada.

Frente a essa nova realidade, torna-se necessário o lançamento de alicerces que permitirão o desenvolvimento de indústrias voltadas para o segmento de defesa, considerado essencial para o sólido aparelhamento das Forças Armadas com os meios necessários ao cumprimento da missão constitucional a elas atribuída.

Para um país de dimensões continentais como o Brasil, a importância estratégica da Base Industrial de Defesa (BID) – compreendida como o conjunto de empresas estatais e privadas, assim como de organizações civis e militares, que participam de uma ou mais das etapas de pesquisa, desenvolvimento, produção, distribuição e manutenção de produtos estratégicos de defesa (bens e serviços) – está ligada à contribuição que ela oferece ao sistema de defesa e, por consequência, ao desenvolvimento nacional.

Tellis (2000) restringe a abrangência desta apenas ao segmento industrial ligado à defesa, embora ele inclua as instituições de pesquisa e de apoio entre os recursos estratégicos.

O setor produtivo de defesa possui como especificidades a necessidade de grande escala produtiva e de altos dispêndios em pesquisa e desenvolvimento; o longo prazo de maturação dos projetos e curto ciclo de vida de materiais; e a existência de um mercado fortemente influenciado pelas compras governamentais e pelas exportações, com a presença de setores altamente competitivos.

Portanto, a BID, isoladamente, não possui condições e capacidade para atender às demandas de abastecimento de produtos e de serviços militares. A capacitação nacional somente será atingida na sua plenitude se toda a infraestrutura for devidamente estabelecida, ativada e integrada.

A infraestrutura de ciência, tecnologia e inovação dedicada à produção e disponibilização da tecnologia militar que caracteriza a BID é muito mais ampla que a indústria de defesa. Seus componentes devem atuar de maneira concatenada e integrada nas atividades de ensino e pesquisa básica, pesquisa aplicada, desenvolvimento e avaliação, projeto, fabricação de produtos, serviços e logística.

Assim, Brick (2011) apresenta uma abordagem de BLD voltada especificamente para o processo de construção ou aparelhamento do poder e a define como o conjunto de instituições, que tem como finalidade dotar as Forças Armadas dos meios necessários para cumprir com as suas respectivas missões e para desenvolver e sustentar a expressão militar do poder, profundamente envolvido no desenvolvimento da capacidade e da competitividade industrial do país como um todo.

Uma vez que um sistema compreende um conjunto de elementos inter-relacionados entre si, e com o ambiente no qual o mesmo está imerso, a BLD pode ser considerada um sistema teleológico que se destina a fins específicos e cuja relevância consiste na sua capacidade em suprir as necessidades de defesa do país (a sua eficácia); sem a ocorrência de desperdício de recursos (sua eficiência); de modo a contribuir para o desenvolvimento econômico-tecnológico e para o bem-estar social como um todo (os impactos decorrentes).

2. A BASE LOGÍSTICA DE DEFESA

Segundo Brick (2011), a Logística de Defesa (LD) tem o propósito de dotar um país dos meios necessários à defesa nacional. Uma parte importante desses meios, definidos como produtos de defesa, é constituída por sistemas, equipamentos e itens, tais como navios, aeronaves, armas, munições e sensores, com emprego específico em operações militares.

A logística necessária para o provimento desses meios é proporcionada por um amplo e diversificado conjunto de instituições que interagem entre si. Essas instituições podem ser

empresas públicas, privadas ou mistas, nacionais ou internacionais, institutos de ciência e tecnologia e inovação, universidades e órgãos de inteligência e militares.

Segundo o mesmo autor, esse conjunto é denominado BLD e está relacionado ao agregado de capacitações tecnológicas, materiais e humanas, necessário para desenvolver e sustentar a expressão militar do poder.

Dessa forma, esse termo se aplica ao amplo complexo de capacitações industriais, de Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I), de inteligência, de financiamento, de mobilização, de apoio logístico e de comercialização de produtos de defesa; bem como, as necessárias regulações a serem providas pelo Estado.

Dada a importância do Estado para a consecução de interesses nacionais, a ele compete viabilizar toda essa estrutura e atuar como força determinante dos níveis de demanda de produtos e serviços específicos para defesa. O Estado deve ser fonte de políticas e estratégias públicas específicas à LD, de modo a possibilitar ações de indução e de proteção desse setor, criando regulações especiais para as organizações integrantes da BLD.

Nesse sentido, uma estratégia de defesa é o instrumento adequado a este fim. Ela define, em linhas gerais, um caminho para alcançar os objetivos definidos pela política e representa um comprometimento com o mesmo. A sua formulação depende de avaliações muito amplas sobre a situação atual do país como um todo, e da mesma situação para os demais atores políticos no sistema. Essas avaliações devem permitir identificar pontos fortes e fracos nas diversas expressões próprias do poder e possíveis parceiros e ameaças no cenário internacional.

Para o mesmo autor, cada vez mais uma estratégia de defesa é influenciada pela perspectiva da evolução futura das tecnologias com aplicação em defesa. Assim, a infraestrutura de inteligência tecnológica da BLD desempenha um papel fundamental na formulação da estratégia de defesa, ao identificar ameaças e oportunidades tecnológicas.

3. A DEFESA E O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL

A Estratégia Nacional de Defesa (END) estabelece o desenvolvimento da indústria de defesa nacional e a independência tecnológica como diretrizes indispensáveis para o adequado equipamento das Forças Armadas e para o próprio desenvolvimento nacional.

O atendimento das necessidades de equipamento das Forças Armadas privilegia o domínio nacional de tecnologias avançadas. A reestruturação da indústria brasileira de produtos de defesa é o resultado direto dessa decisão. A diretriz nº 22 da END institui a

necessidade de capacitar a indústria nacional de produtos de defesa para que conquiste autonomia em tecnologias indispensáveis à defesa.

Para isso, o Ministério da Defesa (MD), por meio da Secretaria de Produtos de Defesa (SEPROD), tem incentivado medidas e participado de atividades voltadas para o desenvolvimento da indústria nacional de produtos de defesa. Destacam-se, a seguir, as principais iniciativas:

a) Criação do Núcleo de Promoção Comercial (NPC - MD)

O NPC-MD tem a finalidade de elaborar ações voltadas para o incentivo ao desenvolvimento e a promoção comercial de produtos de defesa brasileiros e para a atração de capital e tecnologias que possam ser empregados no desenvolvimento de produtos de defesa ou de uso dual.

b) Levantamento da BID e Incentivo ao aumento das exportações

O MD e a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) tem realizado um levantamento completo da BID com o objetivo de diagnosticar as capacidades e potencialidades deste importante setor da economia nacional. Este trabalho é de fundamental importância para o estabelecimento de políticas de incentivo à indústria nacional.

Além disso, o MD, o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (APEX) tem buscado segmentos de mercado onde a indústria de defesa brasileira possa ser competitiva, apoiando as empresas brasileiras em feiras e outros eventos internacionais.

c) Marcos regulatórios para o fortalecimento da indústria de defesa

A diretriz nº 22 da END define a necessidade de estabelecimento de regimes jurídico, regulatório e tributário especiais para proteger as empresas privadas nacionais de produtos de defesa contra os riscos de imediatismo mercantil e para assegurar a continuidade nas compras públicas.

Para alcançar esta meta, o MD tem elaborado marcos regulatórios consonantes com o interesse público e as demandas de fomento da BID. A Política Nacional da Indústria de Defesa (PNID), a Lei nº 12.598/2012 e a Política Nacional de Exportações de Produtos de Defesa (PNEPRODE) são exemplos de iniciativa de inclusão de um Programa de Apoio às Exportações.

d) Desenvolvimento de Ciência e Tecnologia

O MD tem atuado em parceria com Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) para maximizar e otimizar os esforços de pesquisa nas instituições científicas e

tecnológicas militares, visando ao desenvolvimento de tecnologias de ponta para o sistema de defesa. Alguns projetos da defesa estão sendo apoiados pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) do MCTI.

e) Interlocução com as empresas brasileiras voltadas para o setor de defesa

O MD tem estabelecido um profícuo relacionamento com as indústrias nacionais de defesa, por meio de órgãos representativos como a Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança (ABIMDE) e as Federações das Indústrias.

O contato com os citados órgãos propicia ao MD ampla interação com as empresas estrangeiras interessadas em realizar investimentos ou parcerias no Brasil, assim como, interação com a cadeia produtiva nacional, o que proporciona um melhor entendimento de sua potencialidade e a captação de subsídios essenciais para o correto direcionamento das políticas de fomento do governo.

4. INFRAESTRUTURA CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA DA DEFESA

A capacitação tecnológica militar acoplada à capacitação tecnológica de âmbito nacional se constitui hoje no principal esforço para garantir um posicionamento mais firme, competente e efetivo no cenário militar do século XXI. Para isso, diversos objetivos devem estar relacionados às atividades de P&D e à capacidade de fabricação de material de emprego militar, visando fortalecer as bases científico-tecnológica e industrial de defesa.

Além disso, é notório que as tecnologias críticas militares possuem elevada capacidade de aplicação em produtos e serviços civis, já que muitas são de uso dual. Essa característica oferece ao país uma oportunidade única de orientar os esforços de toda a comunidade científico-tecnológica nacional – civil e militar – na perseguição do fortalecimento da base nacional científico-tecnológica e da base nacional industrial, de modo a garantir a oferta de produtos de defesa.

Compartilhar ou cercear o conhecimento científico e tecnológico é uma decisão política que interfere diretamente nas negociações comerciais entre países, incluindo as negociações de produtos de defesa.

Para atender às orientações contidas na END, o MD, em coordenação com outros ministérios e com representações dos setores empresarial e acadêmico, desenvolve ações no sentido de integrar os sistemas de ciência e tecnologia existentes no Brasil.

Uma considerável economia de meios e de esforços pode ser alcançada se houver maior integração dos órgãos de pesquisa e desenvolvimento das Forças Armadas, não

somente na execução de projetos integrados ou de interesse comum, mas também na exploração de novas oportunidades na área de ciência e tecnologia.

Uma maior participação da comunidade científica civil nos projetos militares, inclusive com a possibilidade de transferência de recursos orçamentários da defesa para infraestrutura de ciência e tecnologia civis pode, também, racionalizar a condução de projetos de interesse de defesa.

A interação entre instituições de pesquisa civis e militares, universidades e empresas é fundamental para integrar os esforços empresariais na criação de polos de alta tecnologia em variadas áreas.

Em vista das políticas existentes e das delimitações que o país se impõe à construção de uma BLD nacional, seguem algumas medidas que estão sendo tomadas na política relacionada à C,T&I.

4.1. Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2012 – 2015

O comércio de produtos de defesa é restrito e altamente regulado, vários países desenvolvem política tecnológica e industrial voltada para a sua BID e as compras governamentais se pautam não apenas por questões técnicas e econômicas, mas também por interesses geopolíticos. Esses aspectos geram cerceamento e restrição de transferências dos países detentores aos que não os possuem para vários produtos e tecnologias.

A recuperação do Complexo Industrial da Defesa é uma das metas definidas na END, que além da finalidade de prover artigos e sistemas necessários ao emprego das Forças Armadas pode servir em alguns setores da ciência como indutor de inovações tecnológicas e estender o uso dos produtos gerados as aplicações civis, pelo caráter dual dos desenvolvimentos.

Os investimentos em P&D na defesa visam à integração de sua política de C,T&I para a Defesa Nacional ao sistema nacional gerido pelo MCTI, no sentido de articular esforços e iniciativas nos trabalhos dos institutos de pesquisa militares, civis, universidades e centros tecnológicos, resultando no fortalecimento de toda a BID.

As Forças Armadas oferecem, em matéria de C,T&I, aportes valiosos para a elevação do nível de autonomia do país. Naturalmente, as atividades econômicas de maior densidade tecnológica contribuem para uma inserção mais qualitativa da economia brasileira nas trocas internacionais, produzindo efeitos sistêmicos sempre positivos, bem como, a formação de recursos humanos especializados e a geração de empregos de elevado padrão.

O objetivo principal deste programa é fortalecer a pesquisa e o desenvolvimento para importantes áreas de pesquisa científica e tecnológica para as quais o país apresenta fortes demandas, propiciando o crescimento da BID, ampliando as exportações e elevando o fornecimento nacional nas compras de defesa até 2020.

Dentre as principais estratégias associadas estão:

- Desenvolvimento da fabricação e do emprego dos materiais resistentes ao impacto balístico e sua aplicação em viaturas, navios e aeronaves militares, bem como daqueles destinados a proteção individual;
- Contribuição para o desenvolvimento e a fabricação de propelentes e explosivos de alto desempenho;
- Contribuição para o estabelecimento de um Centro de Computação de Alto Desempenho para a Defesa, incluindo a BID;
- Criação do Centro de Defesa Cibernética, por meio de parceria do MCTI com o MD;
- Fomento ao desenvolvimento de tecnologias de Sistemas de Armas e aumento da capacidade de produção e emprego de armas não letais; e
- Incentivo a pesquisa, ao desenvolvimento e a inovação nos campos nuclear, aeroespacial e de defesa cibernética, em sintonia com a END, propiciando a integração de programas e buscando maior sinergia entre os institutos de pesquisa militares e os institutos civis e universidades.

4.2. Plano Brasil Maior

O Plano Brasil Maior (PBM) apresenta um esboço de uma estratégia de apoio ao setor produtivo que privilegia esforços tecnológicos e inclui mecanismos de indução do dispêndio empresarial em pesquisa e desenvolvimento. Com o plano, o governo estabelece a sua política industrial, tecnológica, de serviços e de comércio exterior para o período de 2011 a 2014.

Além disso, através do uso de instrumentos financeiros, tributários e regulatórios de promoção dos investimentos e das exportações, o governo brasileiro consegue garantir empregos e assegurar importantes conquistas em diversos setores do país, visto que estimula a indústria a avançar na busca de soluções e melhores práticas tecnológicas e operacionais.

O plano apresenta propostas que integram as agendas estratégicas setoriais, iniciando uma nova etapa na implementação da política industrial brasileira.

A construção coletiva de medidas, que viabilizam o cumprimento de diferentes objetivos selecionados, assegura avanços mais rápidos e direcionados, complementando os esforços de aperfeiçoamento do ambiente regulatório, financeiro e tributário nacional.

Dessa forma, dentre os objetivos estratégicos estabelecidos no PBM, apresentam-se aqueles relacionados ao setor de defesa, aeronáutico e espacial, e suas respectivas medidas que estão sendo adotadas:

a) Fortalecimento da cadeia produtiva de defesa, aeronáutica e espacial:

- Implantação de um programa de financiamento para Empresas Estratégicas de Defesa;
- Implementação do Plano de Articulação e Equipamentos de Defesa (PAED) – 1ª fase;
- Viabilização da instalação do Centro de Tecnologia de Helicópteros;
- Instituição do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria Espacial – Padie (Lei nº 7.526/2010);
- Revisão da Política Nacional da Indústria de Defesa (PNID);
- Alinhamento das compras de produtos de defesa com a END;
- Regulamentação da Lei nº 12.598/2012 (medida implementada);
- Criação da empresa privada ou mista de *trading* com controle institucional do MD;
- Implantação da Política Nacional de Exportação de Produtos de Defesa (PNEPROD), com a adoção de novo sistema informatizado e parametrizado de produtos e países;
- Criação do núcleo de promoção comercial no MD;
- Implantação do Sistema Nacional de Homologação de Produtos de Defesa e Credenciamento de Empresas de Defesa; e
- Implantação do Sistema de Auditoria de Conteúdo Nacional.

b) Implementação de programa de P&D pré-competitivo para o setor aeronáutico baseado em projetos de desenvolvimento de tecnologias de fronteira.

- Elaboração de estudo de viabilidade técnica-operacional para a implementação de programa de plataformas demonstradoras tecnológicas;
- Identificação das tecnologias duais que beneficiarão outras empresas, ICTIs e setores industriais a partir dos transbordamentos do desenvolvimento de programa de plataformas demonstradoras tecnológicas;
- Identificação de empresas nacionais e ICTIs com condições de compartilhar os riscos tecnológicos de um projeto piloto;
- Negociação com órgãos governamentais de financiamento e apoio à inovação recursos para criação de um programa de plataformas demonstradoras tecnológicas; e
- Implementação de programa de plataformas demonstradoras tecnológicas a partir da proposição dos três projetos pilotos.

c) Fomento à capacitação da indústria nacional no desenvolvimento e produção de equipamentos e subsistemas de satélites geoestacionários:

- Instituição do Plano de Absorção e Transferência de Tecnologia e concepção do programa de financiamento; e
- Desenvolvimento de estudos, com a participação da indústria nacional, e elaboração de relatórios referentes às fases de análise de missão e de estudo de viabilidade de satélite geoestacionário meteorológico nacional.

d) Consolidação do Sistema de Compensação Tecnológica, Industrial e Comercial – CTIC (offset) para compras e vendas nos setores de defesa, espacial e aeronáutico:

- Estabelecimento da Política Nacional de Compensação Tecnológica, Industrial e Comercial - CTIC e desenvolvimento de metodologia para identificação dos projetos e programas nacionais e internacionais, com participação de empresas brasileiras, que possam ser objeto de recebimentos e de ofertas de offset pelo governo brasileiro.

e) Fomento à capacitação da indústria nacional no desenvolvimento e produção de equipamentos e subsistemas de satélites geoestacionários:

- Instituição do Plano de Absorção e Transferência de Tecnologia e concepção do programa de financiamento; e
- Desenvolvimento de estudos, com a participação da indústria nacional, e elaboração de relatórios referentes às fases de análise de missão e de estudo de viabilidade de satélite geoestacionário meteorológico nacional.

f) Estímulo ao desenvolvimento de sistemas espaciais completos:

- Definição dos requisitos técnicos do Veículo Lançador de Microssatélites (VLM) - medida implementada;
- Contratação do desenvolvimento e produção do VLM;
- Contratação do desenvolvimento da eletrônica de bordo;
- Contratação do desenvolvimento do novo propelente;
- Formulação e articulação programa de apoio a projetos de experimentos em ambiente de microgravidade mais amplo; e
- Certificação de empresa nacional para produção do foguete de sondagem VSB-30.

Cabe ressaltar que as medidas em curso devem ser aprofundadas, buscando maior inserção em áreas tecnológicas avançadas, o que envolve estratégias de diversificação de empresas domésticas e criação de novas. A Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e

Inovação constituirá a base dos estímulos à inovação do Plano Brasil Maior no setor da indústria de defesa.

5. CONCLUSÃO

Com relação ao desenvolvimento nacional, sabe-se que os produtos estratégicos de defesa caracterizam-se pelo alto valor agregado de tecnologia, cada vez mais sofisticada, neles empregada.

Uma indústria de defesa dinâmica gera empregos, eleva o nível dos trabalhadores e tem a capacidade de desenvolver produtos de aplicação dual em diversos setores da sociedade. Assim, a existência de uma BID tecnologicamente atualizada, competitiva, inovadora e diversificada, além de atender à maior parte das necessidades das Forças Armadas, permite o desenvolvimento de produtos de defesa capazes de competir no mercado internacional, gerando divisas para o país.

O acesso à tecnologia e ao desenvolvimento de produtos estratégicos de defesa é extremamente restrito, sendo inclusive um obstáculo a mais para a obtenção desses produtos no exterior, especialmente daqueles que incorporam tecnologias consideradas sensíveis.

Numa visão de ganho macroeconômico, é vantajoso para qualquer país estabelecer uma indústria de defesa própria que incentive a pesquisa e o desenvolvimento de novas tecnologias.

O fator essencial a ser perseguido é o estabelecimento de uma BLD sustentável, economicamente viável e tecnologicamente atualizada, não só para a capacitação da expressão militar nacional, mas também para o progresso e para a independência estratégica do país.

Há muito a indústria de defesa brasileira tem contribuído para o desenvolvimento do país; entretanto, seguindo os demais segmentos da economia, ela depende de políticas governamentais que lhe assegurem um ambiente favorável, facilitando os planejamentos de médio e de longo prazo que permitam lhe assegurar um futuro próspero.

Assim, para a sustentabilidade da indústria de defesa brasileira, é imperiosa uma demanda continuada das Forças Armadas, que mantenha a estrutura de produção ativada.

Para alcançar esse objetivo, considera-se imprescindível assegurar ao setor de defesa orçamentos adequados e continuados, que lhes permitam programar aquisições e realizar encomendas à indústria nacional. Tal iniciativa contribuirá para a ampliação da BLD e alavancagem do desenvolvimento científico e tecnológico no país.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Decreto nº 7.970, de 28 de março de 2013. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Decreto/D7970.htm>. Acesso em: 03 Jul. 2013.

_____, Lei nº 12.598, de 22 de março de 2012. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12598.htm>. Acesso em: 03 Jul. 2013.

_____, MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2012 – 2015, Balanço das Atividades Estruturantes, Brasília, 2012.

_____, MINISTÉRIO DA DEFESA, Estratégia Nacional de Defesa, 2008.

_____, MINISTÉRIO DA DEFESA, Livro Branco de Defesa Nacional, 2012.

_____, MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR, Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial - ABDI, Estudos Setoriais de Inovação, Base Industrial de Defesa, Brasília, 2010.

_____, PLANO BRASIL MAIOR, Agendas Estratégicas Setoriais, Brasília, Abril, 2013.

BRICK, E. S. Base Logística de Defesa. In: Anais do V Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos de Defesa. Fortaleza, ago. de 2011.

TELLIS, J.A., et al., *Measuring National Power in the Postindustrial Age*. RAND MR-1110-A. Santa Monica, California: RAND, 2000.