

APRESENTAÇÃO DO DOSSIÊ

Economia de Defesa: gastos militares e suas interfaces com a Base Industrial de Defesa e Inovação.

Marcio Rocha¹ e Marcos José Barbieri Ferreira²

O presente dossiê apresenta nove artigos científicos de estudiosos e pesquisadores das temáticas que envolvem a Economia de Defesa, com destaque para a análise da Base Industrial de Defesa (BID). Torna-se importante destacar que a Economia de Defesa deve ser compreendida como um compromisso e alto nível de racionalidade, por parte do Estado, nos investimentos e aplicações dos recursos econômicos necessários ao incremento da capacidade de Defesa Nacional. Por sua vez, a BID é constituída por um conjunto de empresas, centros de pesquisa e instituições públicas e privadas com responsabilidades em pesquisas, desenvolvimento e produção de tecnologias, equipamentos militares e sistemas de armas. A importância da BID reside em garantir a autonomia nacional no provimento de tecnologias e equipamentos de defesa, minimizando fragilidades e a potencial dependência e necessidades de importações de produtos de outros países. A existência de uma BID robusta representa oportunidades de desenvolvimento tecnológico e industrial da estrutura produtiva nacional, contribuindo para a inovação e alcance de capacidades de pesquisas e desenvolvimento em áreas críticas como a aeroespacial, cibernética, nuclear, naval, nanotecnologia, eletrônica avançada, etc.

O objetivo deste dossiê é contribuir com conhecimentos e promover discussões e reflexões que permitam uma melhor compreensão das complexidades presentes na adequada observância da teoria econômica aplicadas à Defesa Nacional, particularmente no que se refere ao desenvolvimento e consolidação de uma BID adequada e necessária aos interesses para a Defesa. Nesse sentido, os artigos que compõem este dossiê representam apenas uma pequena parcela do que está sendo pensado, das reflexões e do que é produzido na academia nessa área.

Torna-se importante destacar que as pesquisas ganharam impulso em função do incentivo proporcionado pelo Programa Pró-Defesa IV, uma importante parceria entre a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e o Ministério da Defesa (MD), que vem possibilitando a execução do Projeto Pró-Defesa

¹ Professor do Instituto de Estudos Estratégicos da Universidade Federal Fluminense (INEST/UFF). Professor do Programa de Pós-Graduação em Estudos Estratégicos da Defesa e Segurança (PPGEST/UFF).

² Professor de Economia e Coordenador do Laboratório de Estudo das Indústrias Aeroespaciais e de Defesa (LabA&D) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Coordenador-geral do “Projeto Pró-Defesa IV – Economia de Defesa” financiando pela CAPES e Ministério da Defesa, envolvendo seis programas de pós-graduação, civis e militares.

IV – Economia de Defesa” integrado por seis destacadas instituições acadêmicas civis e militares, como segue: Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), instituição coordenadora, Universidade Federal Fluminense (INEST/UFF), Escola Superior de Defesa (ESD), Escola de Guerra Naval (EGN), Universidade da Força Aérea (UNIFA) e Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). Como resultado, o referido projeto possibilitou a constituição de ampla rede de pesquisa e pós-graduação formada por diversos professores, pesquisadores e alunos de pós-graduação, incluso os autores do presente dossiê. Destaca-se também a contribuição de professores e pesquisadores da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), com um dos artigos deste dossiê. Esta rede de pesquisa tem como objetivo geral produzir e difundir conhecimento autóctone de alto nível em Economia de Defesa, não apenas teórico, mas também tendo em vista as possibilidades de cooperação e o embasamento para a formulação de políticas públicas. Neste contexto, o presente dossiê sobre “Economia de Defesa: gastos militares e suas interfaces com a Base Industrial de Defesa e Inovação” se insere como um dos principais produtos do referido projeto.

O presente dossiê apresenta três artigos que contribuem para a compreensão dos conceitos e fundamentos básicos que envolvem e sustentam uma Base Industrial de Defesa (BID). Outros três artigos abordam a BID e os desafios existentes na complexidade da competição internacional na área de Defesa. Finalmente, os três últimos artigos tratam da relação das Políticas Públicas e das Políticas de Defesa com os impactos no desenvolvimento e consolidação da BID.

O artigo de Marcos José Barbieri Ferreira, intitulado “*A Base Industrial de Defesa Brasileira nas décadas de 2000 e 2010: conceitos e análises*”, discute o conceito de Base Industrial de Defesa e analisa a evolução e o desempenho da BID brasileira nas décadas de 2000 e 2010. O artigo fundamenta a análise na relação de mútua dependência que existe entre a demanda por meios de defesa, pelos Estados Nacionais, e a oferta desses pelas empresas nacionais. O autor constata que o crescimento econômico, associado a um projeto de desenvolvimento nacional, foi o determinante da trajetória recente da BID brasileira. Desta maneira, a diminuição das aquisições militares, aliada ao abandono de uma estratégia nacional de desenvolvimento, afetou negativamente a BID brasileira na última década.

Em complemento ao artigo anterior, o trabalho de José Augusto Moura, sob o título de “*Dualidade, Integração e Fusão Militar-Civil na Indústria de Defesa*”, reforça que a BID se insere na economia nacional condicionada pelos aspectos de oferta e demanda inerentes às particularidades de seus produtos, serviços e tecnologias empregadas. O autor analisa a forma pela qual a BID brasileira interage com os agentes econômicos, estabelecendo uma comparação com o que ocorre na França, nos Estados Unidos da América e na China. Defende que a dualidade civil-militar foi a forma básica encontrada, sendo que ocorreu inicialmente com a aplicação no meio

civil de tecnologias empregadas, inicialmente, em material militar (*spin-off*) e, depois, ocorrendo também ao contrário (*spin-in*). Conclui que nas comparações feitas, o Brasil se aproxima mais do modelo francês, onde se busca maximizar a dualidade por meio do esforço de integração.

Patrícia de Oliveira Matos, no artigo “*O protagonismo do poder aeroespacial nos Estados Unidos e seus reflexos no desenvolvimento da Indústria Aeronáutica Brasileira*”, nos apresenta uma análise factual relacionada a um dos aspectos da BID. Defende que a percepção dos militares brasileiros sobre o poder aeroespacial, e como elemento fundamental da estratégia militar moderna, envolveria não apenas a obtenção das aeronaves, mas também a capacidade de desenvolvê-las e produzi-las, sendo isto fundamental para as primeiras iniciativas brasileiras no setor aeronáutico. Argumenta que essa racionalidade se refletiu em uma “política industrial que permitiu a sustentabilidade de uma empresa de alto conteúdo tecnológico e elevada inserção internacional”, sendo esta indústria uma exceção quando comparada a outros setores industriais no Brasil. A pesquisa defende que a centralidade assumida pelo poder aeroespacial na estratégia militar e no modelo de desenvolvimento industrial dos EUA influenciaram no surgimento e na consolidação da indústria aeronáutica brasileira.

O artigo “*Embargos internacionais e Indústrias de Defesa: sanções internacionais e seus efeitos na produção de armas em países emergentes*”, de autoria de Júlio Werle Berwaldt e Igor Castellano da Silva, investiga os efeitos dos embargos internacionais no desenvolvimento de indústrias de defesa locais em países emergentes. Considera a hipótese de que os embargos limitam diretamente a capacidade desses países de projetar e fabricar produtos de defesa, ao restringir o acesso às tecnologias e aos mercados.

O trabalho desenvolvido por Charles Araújo de Souza, Lígia Maria Soto Urbina e Thiago Caliari, com o título de “*Prospecção de Patentes e Tendências Tecnológicas em Aeronaves não Tripuladas de Reconhecimento, Observação e Combate*”, teve o objetivo de analisar as redes de colaboração tecnológicas associadas aos processos de patenteamento de Veículos Aéreos Não Tripulados (VANT's). Os autores apresentam resultados da prospecção de patentes que se mostraram bastante promissores, sendo que a partir destas foram identificadas as empresas que mais se destacaram no setor de VANTs. Demonstaram, ainda, que ficaram evidenciadas as patentes que apresentam maior potencial de inovação, possibilitando, assim, a identificação das tendências tecnológicas predominantes no setor .

Erika Almeida Ribeiro, autora do artigo “*Indústria Naval Brasileira: uma análise dos empregos gerados pelo setor nos municípios brasileiros*”, aborda a trajetória da indústria naval brasileira considerando a quantidade de embarcações produzidas e o resultado na geração de empregos, sendo que essa dinâmica seguiu, em certa medida, os ciclos econômicos vivenciados pelo país. A pesquisa verificou a

participação dos empregos gerados na indústria naval no total de empregos dos municípios brasileiros, assim como apresentou a relação deste setor com as demandas dos setores de defesa e de óleo & gás (O&G). Os principais resultados indicam a participação de 45 municípios na geração de empregos formais no setor e sugerem a importância dos municípios que abrigam estaleiros voltados a atender os setores de O&G e de defesa, por exemplo, os casos de São José do Norte (RS) e Itajaí (SC), respectivamente.

O artigo “*Governança da Base Industrial de Defesa: panorama sobre a relação entre CT&I e poder militar na atualidade*”, de autoria de Peterson Ferreira da Silva, destaca e analisa as tendências na relação entre Ciência, Tecnologia & Inovação e o poder militar na atualidade. O estudo aponta uma crescente interação entre os setores comerciais e de defesa, assim como a relevância de priorização na gestão de recursos de defesa nacional. Como conclusão, aponta que é possível afirmar o papel central que o poder de compra do Estado possui na governança da Base Industrial de Defesa em vários países.

Eduardo Siqueira Brick, autor do artigo “*Base Logística de Defesa: o Instrumento de Defesa estratégico para o preparo e sustentação do emprego de capacidade militar*”, apresenta um estudo em que propõe o estabelecimento de um arcabouço conceitual que possa ser usado para desenvolver atividade estratégicas para a defesa de um país, qual seja, a Base Logística de Defesa. Sustenta que o cerne da Questão de Defesa, no nível estratégico do preparo de capacidade militar, são as decisões envolvendo soluções de compromisso entre alocações bilionárias do orçamento, durante largos períodos, para os diversos componentes de capacidade militar. Argumenta que sem uma base conceitual sólida, consensual e aderente à realidade do preparo da defesa, a complexa tarefa da Defesa Nacional é praticamente impossível, em função de envolver diversos governos que se sucedem ao longo do tempo. Reforça a ideia de que sem essa base conceitual que pacifique o entendimento de conceitos básicos, tais como capacidade militar, logística de defesa, instrumentos de defesa e gestão estratégica da defesa, o mais provável de ocorrer serão intervenções erráticas e, mesmo, que se auto anulam, ao longo dos vários governos que se sucedem.

No artigo “*Políticas Públicas, Economia de Defesa e Programas Estratégicos de Defesa*”, o autor, Marcio Rocha, analisa a relação entre as lógicas que regem as Políticas Públicas e a Economia de Defesa, sendo que o foco central das análises será o de identificar e compreender, principalmente, os pontos convergentes presentes nas metodologias que orientam essas duas áreas de conhecimento. Argumenta que na atualidade, verifica-se os esforços dos Estados na atualização e no fortalecimento dos sistemas de Defesa em função das incertezas e imprevisibilidades que caracterizam o atual Sistema Internacional. Em complemento

ao artigo anterior, o autor defende que “Defesa” é uma responsabilidade do Estado, desenvolvida através dos sucessivos governos e, portanto, um bem público de interesse da sociedade. Porém, em função dos elevados custos envolvidos e a respectiva competição por recursos com outras áreas, também, relevantes para a sociedade, tais como a educação, saúde, saneamento básico, etc., a compreensão do processo para o atendimento das demandas de Defesa implica, também, em compreender o processo de elaboração e condução das políticas públicas, bem como da dinâmica presente na organização da Economia de Defesa.

Como conclusão desta apresentação, relembramos os ensinamentos de Hartley & Sandler de que “uma adequada Base Industrial de Defesa representa um dos elementos centrais nas Políticas de Defesa Nacional. A esperada garantia do abastecimento material feito pelo Estado às suas Forças Armadas é um fator catalisador para a produção e inovação tecnológica civil e militar” (Hartley & Sander. *The Economics of Defense*, 1995). Na atualidade, podemos constatar que as capacidades de dissuasão e projeção de poder militar dos países com maior destaque no cenário internacional encontram-se alicerçadas em uma BID autônoma, diversificada e tecnologicamente avançada.

Portanto, os artigos do presente dossiê fornecem uma pequena contribuição com a literatura que aborda as complexidades verificadas no desenvolvimento e consolidação de uma BID, a partir da aplicação do instrumental analítico econômico. Desta maneira, avança nas reflexões e em um melhor entendimento dessa importante área do conhecimento, denominada Economia de Defesa.