



ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA
COORDENADORIA ACADÊMICA
CURSO AVANÇADO DE COMANDO E ESTADO-MAIOR

CHRISTIANE XAVIER DA LUZ RODRIGUES, Ten Cel Int.

A influência da política de defesa no desenvolvimento da Base Industrial de Defesa: um estudo comparado entre Brasil e França

Rio de Janeiro

2022

ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA
COORDENADORIA ACADÊMICA
CURSO AVANÇADO DE COMANDO E ESTADO-MAIOR

CHRISTIANE XAVIER DA LUZ RODRIGUES, Ten Cel Int

A influência da política de defesa no desenvolvimento da Base Industrial de Defesa: um estudo comparado entre Brasil e França

Trabalho de conclusão de curso apresentado, como requisito parcial para aprovação, no Curso Avançado de Comando e Estado-Maior. Linha de Pesquisa: Política e Defesa Internacional.
Orientador: Rodrigo Octávio Leão Rocha

Rio de Janeiro

2022

RESUMO

Este trabalho analisou a influência do papel da política de defesa atual, como ação governamental, na proposição do desenvolvimento e manutenção da Base Industrial de Defesa, incluindo sua relação com os gastos governamentais, política de aquisição e política industrial de defesa, especificamente no ramo aeronáutico, trazendo a campo um painel comparativo dos Estados brasileiro e francês no relacionamento com as empresas líderes no segmento, Embraer e *Dassault Aviation*, respectivamente. Tal abordagem se impõe diante das restritas pesquisas no que tange a aquisição governamental como fator preponderante para a manutenção e desenvolvimento da BID. O propósito deste estudo foi analisar a influência da relação estatal disposta. Este intento foi conseguido mediante revisão bibliográfica na forma de uma abordagem qualitativa, de caráter descritivo. A pesquisa evidenciou o papel decisivo do Estado na manutenção e desenvolvimento da BID, principalmente no que concerne à política industrial por meio das aquisições governamentais e consequente expressão de soberania da nação.

Palavras-chave: base industrial de defesa; política de defesa; política de aquisição; defesa.

ABSTRACT

This work analyzed the influence of the role of the current defense policy, as a government action, in the proposition of the development and maintenance of the Defense Industrial Base, including its relationship with government spending, acquisition policy and industrial defense policy, specifically in the aeronautical field. , bringing to the field a comparative panel of the Brazilian and French states in the relationship with the leading companies in the segment, Embraer and Dassault Aviation, respectively. Such an approach is imposed in the face of limited research regarding government acquisition as a preponderant factor for the maintenance and development of the BID. The purpose of this study was to analyze the influence of the willing state relationship. This attempt was achieved through a literature review in the form of a qualitative approach, with a descriptive character. The research evidenced the decisive role of the State in the maintenance and development of the BID, mainly about industrial policy through government acquisitions and the consequent expression of the nation's sovereignty.

Keywords: *industrial defense base; defense policy; acquisition policy; defense.*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Iceberg científico-tecnológico militar ou BID	11
Gráfico 1 – Gastos em defesa sobre Percentual do PIB	14
Quadro 1 – Seis dimensões das aquisições em defesa – quadro para análise	24

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BID	Base Industrial de Defesa
C,T&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
END	Estratégia Nacional de Defesa
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PND	Política de Defesa Nacional
PNID	Política da Indústria de Defesa
SIPRI	<i>Stockholm International Peace Research Institute</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	7
2	METODOLOGIA.....	8
3	REFERENCIAL TEÓRICO	9
3.1	A Base Industrial de Defesa e sua relação com o Estado	9
3.2	O <i>Marketing</i> de Relacionamento	11
4	APRESENTAÇÃO DE DADOS E ANÁLISE DE RESULTADOS.....	15
4.1	Caso Francês	15
4.1.1	Breve Histórico	15
4.1.2	Setor Aeronáutico - <i>Dassault Aviation</i>	18
4.2	Caso Brasileiro	19
4.2.1	Breve Histórico	19
4.2.2	Setor Aeronáutico Brasileiro – Embraer.....	21
4.3	Análise Comparada	22
5	CONCLUSÃO.....	25
	REFERÊNCIAS	28

1 INTRODUÇÃO

As Forças Armadas na sua missão precípua de garantir a defesa e soberania do território nacional enfrentam os limites do orçamento em muitas frentes do seu desenvolvimento. Se, por um panorama os militares se ressentem dos sucessivos cortes e contingenciamentos que impossibilitam o investimento maciço nos sistemas de defesa, as empresas pertencentes à base industrial de defesa (BID) brasileira nutrem uma dependência ainda maior do financiamento estatal.

Também, de acordo com a Política Nacional de Defesa, cerne do planejamento das ações destinadas à defesa nacional, o contexto internacional de múltiplas influências e interdependências pode encorajar alianças e gerar conflitos. A estruturação da Defesa é, portanto, condição elementar para o país preservar os interesses nacionais.

A estruturação no campo de aparelhamento tecnológico, fortalecimento do setor espacial, cibernético e nuclear, bem como o aparelhamento e adestramento das Forças tem como foco a garantia de um nível adequado de segurança para o país, tanto em tempo de paz, como em situação de conflito. Uma das medidas de estado deve ser, portanto, promover e manter a base industrial de defesa brasileira.

Considerando o histórico da indústria de defesa frente às diferentes políticas públicas adotadas para o setor ao longo dos anos, o objetivo desse estudo é analisar a influência da política de defesa atual, como ação governamental, na proposição do desenvolvimento e manutenção da Base Industrial de Defesa, incluindo sua relação com os gastos governamentais, política de aquisição e política industrial de defesa.

De forma a delimitar o escopo da pesquisa, o presente trabalho elucidada especificamente o ramo aeronáutico, trazendo a campo um painel comparativo do Estado brasileiro e francês no relacionamento com as empresas líderes no segmento, Embraer e *Dassault Aviation*, respectivamente. A França foi utilizada como padrão comparativo em razão do seu destaque na indústria aeronáutica, especialmente no contexto europeu, bem como a sua condição de equilíbrio do setor, mesmo diante das mais diversas alterações conjunturais externas e internas.

Para atingir o propósito mencionado, utiliza-se nesse trabalho a pesquisa descritiva para análise qualitativa do processo de evolução histórica da indústria aeronáutica brasileira e francesa e a relação governamental depreendida.

2 METODOLOGIA

Tomando como ponto de partida o objetivo dessa pesquisa optou-se pela abordagem qualitativa, de caráter descritivo. Isso porque, de acordo com Creswell (2007), na perspectiva qualitativa, o ambiente natural é a fonte direta de dados, sendo que esses são predominantemente descritivos. E ainda, conforme Triviños (2008), o objetivo das pesquisas descritivas é descrever criteriosamente os fatos e fenômenos de determinada realidade, de forma a obter informações a respeito daquilo que já se definiu como problema a ser investigado.

De acordo com a Teoria da Hélice Tríplice, desenvolvida por Etzkowitz e Leydesdorff (1997), que descreve um modelo influência mútua entre governo-universidade-indústria, este trabalho centralizou sua proposta no binômio governo-indústria. Considerando a teoria, há influência de uma esfera sobre a outra em decorrência dos relacionamentos existentes e interações provocadas. Nessa perspectiva, buscou-se as interações que pudessem corresponder ao sucesso da indústria e a respectiva contrapartida para a defesa do país por atuação estatal.

Assim, uma análise bibliográfica da literatura existente sobre a base industrial de defesa e as teorias que sustentam o relacionamento estado-empresa serviram de alicerce para a discussão e análise do panorama brasileiro e francês. Para obter os dados utilizados na pesquisa foram analisados diversos trabalhos acadêmicos tais como artigos, livros, textos para discussão do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), fundação pública federal vinculada ao Ministério da Economia que tem suas atividades de pesquisa como suporte técnico e institucional às ações governamentais para a formulação e reformulação de políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros, bem como a Estratégia Nacional de Defesa e a Política Nacional de Defesa, encaminhadas em 2020 para apreciação do Congresso Nacional, e demais legislações brasileiras que dispõem sobre a perspectiva brasileira do assunto.

Da mesma forma, foram consultadas fontes, como *Stockholm International Peace Research Institute* (SIPRI), instituto internacional independente dedicado à pesquisa de conflitos, armamentos, controle de armas e desarmamento, e publicações específicas para as disposições normativas francesas e dados governamentais que permitiram a compreensão do país europeu nesse contexto. As autoras Hélène Masson, pesquisadora sênior da *Fondation pour la Recherche Stratégique* e diretora do polo Economia de Defesa e Indústria de Armas, bem como a pesquisadora Regiane de Melo, que juntamente com a Fundação Alexandre de Gusmão teve por finalidade levar à sociedade civil informações sobre a realidade internacional e sobre aspectos da pauta diplomática brasileira.

Com as referencias mencionadas foi possível atingir-se os objetivos específicos de identificar o histórico e constituição das bases industriais de defesa dos dois países, bem como de identificar a posição da BID para a defesa nacional e sua relação governamental. Como modo de estabelecer o recorte necessário relativo ao objetivo do trabalho, foi estabelecido o foco na indústria aeronáutica. Para a compilação de dados que permitiu o estudo, foi escolhida a empresa mais representativa de cada país no setor escolhido, as empresas Embraer e *Dassault Aviation*.

Foi analisado, também, o orçamento dispendido para compras governamentais de defesa do Brasil e da França, em termos absolutos e relativos ao PIB e demais gastos do governo, para a clarificação das relações estabelecidas entre o Estado e a Indústria de Defesa. Esse último panorama de dados permitiu o estabelecimento do comparativo pretendido para a concretização do objetivo principal do estudo.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico apresentado para este trabalho fundamenta-se em dois eixos principais. Na subseção 3.1 são inicialmente retomadas discussões sobre a Base Industrial de Defesa (BID) e sua relação com o Estado. A subseção 3.2 revisita autores que abordaram o marketing de relacionamento, examinado como contextualização fundamental para a relação comercial estabelecida. Segue-se, então na subseção 3.3 a exploração do conceito de política de aquisição como pilar da política industrial.

3.1 A Base Industrial de Defesa e sua relação com o Estado

De forma a introduzir o arcabouço conceitual a ser apresentado, pode ser utilizada como ponto de partida uma definição disposta na Política Nacional da Indústria de Defesa do Brasil, contida na Portaria Normativa nº 899/MD, de 19 de julho de 2005, em que a Base Industrial de Defesa é apresentada como:

o conjunto das empresas estatais e privadas, bem como as organizações civis e militares, que participam de uma ou mais das etapas de pesquisa, desenvolvimento, produção, distribuição e manutenção de produtos estratégicos de defesa (BRASIL, 2005).

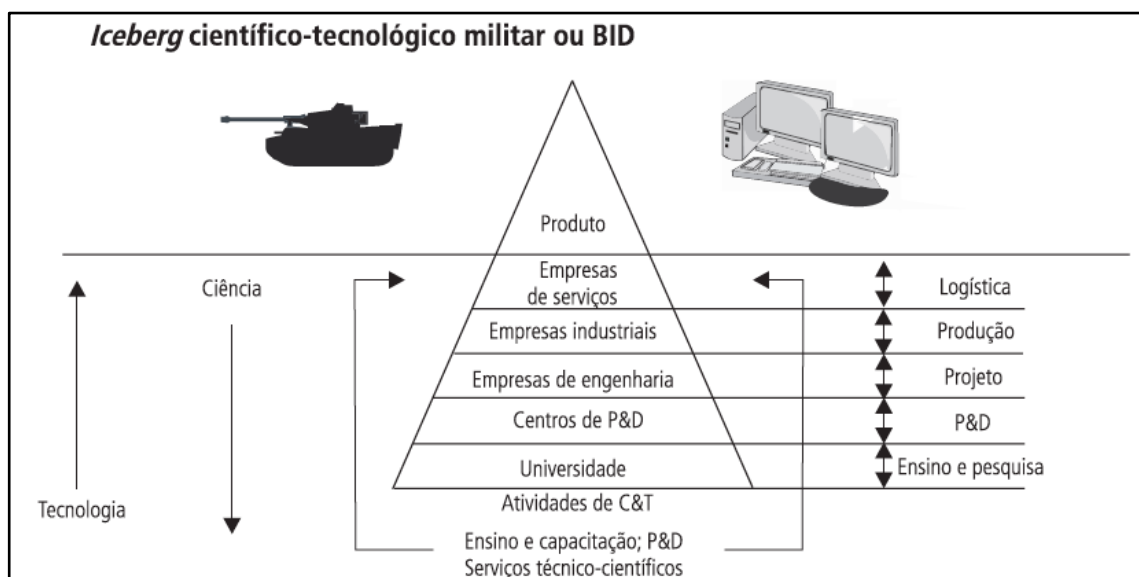
O aspecto relacional foi abordado antes (1995) pelo professor inglês John Paul Dunne, na expressão da BID. Para o pesquisador, trata-se de empresas dependentes, em diferentes

níveis, do orçamento de defesa que garantem ao Estado os equipamentos necessários à sua função de Defesa Nacional.

O pesquisador José Carlos Amarante (2012) complementa o conceito apresentado, ressaltando que a BID é muito mais que a indústria de defesa. A conceituação incluiria toda a infraestrutura de Ciência, Tecnologia & Inovação (C,T&I) dedicada à produção e ao abastecimento da tecnologia militar para as Forças Armadas.

O conceito de BID apresentado por Amarante (2012) segue o raciocínio de um *iceberg* científico-tecnológico de defesa. Nessa estrutura a BID seria formada não só pelas indústrias de defesa, como por organizações civis e militares que participem das etapas de pesquisa, desenvolvimento, produção, distribuição e manutenção de produtos estratégicos de defesa, conforme detalhado na Figura 1.

Figura 1 – Iceberg científico-tecnológico militar ou BID



Fonte: Amarante (2012)

Para o autor a base do *iceberg* é formada pelo setor de geração, manutenção e transmissão do conhecimento, ou seja, a universidade. É colocada como a base científica da estrutura. Sobreposta à universidade são colocados os centros de pesquisa aplicada como base tecnológica. Na sequência são dispostas as empresas de engenharia, que formam diretamente a base infraestrutural, sob onde repousa mais um degrau, a base industrial. Nessa base está situada a Indústria de Defesa (ID), responsável pela fabricação dos produtos e serviços de uso militar. E, como último degrau antes do produto em si está a base logística, que é responsável por colocar o produto ou serviço em operação, disponibilizando para o emprego da defesa nacional.

Na estrutura da BID concebida por Amarante (2012), há o realce do autor para a participação conjunta fundamental da iniciativa privada e de instituições públicas na base industrial, com o fulcro de assegurar uma oferta adequada em termos quantitativos e qualitativos de suprimento necessário às Forças. O autor salienta também que, como não é comum a indústria de defesa realizar pesquisa e desenvolvimento ou dedicar-se ao ensino, cabe ao setor público assumir as demais etapas da cadeia da BID. O sucesso da BID seria resultado de um trabalho conjunto e harmônico do setor produtivo, a cargo geralmente da gestão privada, e do setor de desenvolvimento, habitualmente a cargo da gestão pública.

Nesse aspecto de interrelação do Estado e indústria não deve ser distanciada a relação comercial mantida. De acordo com Amarante (2012), o mercado de defesa funciona de forma totalmente distinta dos demais setores da economia. Está sujeito a restrições políticas fortes, tanto para comercialização como para operação de seus produtos. A eficácia da BID em promover descobertas de utilização dual da tecnologia, tanto na área civil como na área militar, depende da criação pelo governo de condições favoráveis a esse objetivo. Na visão do pesquisador, assegurar aquisições de longo prazo são essenciais para justificar os investimentos da indústria.

Hélène Masson (2014), pesquisadora francesa da área de defesa, é ainda mais contundente, asseverando que o Estado é um cliente único dos bens e serviços produzidos pelas empresas de defesa. A ação estatal por si só seria determinante para a emergência, o desenvolvimento e a perenidade das atividades industriais e tecnológicas de defesa.

Na visão de Schmidt e Assis (2013), a posição governamental de comprador principal do setor no país pode exercer ainda mais influência na relação comercial. Pode ser exigido atributos que visem o desenvolvimento de uma indústria de características microeconômicas diferenciadas, haja vista que determina as condições de seleção para cada aquisição.

Diante da dimensão funcional de fornecedor e cliente nas compras organizacionais, ou B2B (*business to business*), é possível constatar a importância da satisfação de necessidades e de parceria colaborativa entre os dois. Para essa análise é conveniente trazer a baila a teorização do *marketing* relacional.

3.2 O Marketing de Relacionamento

O *marketing* de relacionamento, como uma perspectiva de evolução do *marketing* direto, transpassa o objetivo de atendimento ao público consumidor para a ênfase na manutenção da relação com o cliente. Pesquisas indicam que conquistar um novo cliente custa

por volta de cinco vezes mais que manter um cliente fiel. Nessa perspectiva, edificar uma relação duradoura com base na confiança, colaboração, compromisso, parceria, investimentos e benefícios mútuos aponta para uma estratégia mais eficiente (COBRA, 2000).

O aspecto da confiança foi abordado também por Schmidt e Assis (2013). Os autores afirmam que o marketing de relacionamento tem o objetivo de estabelecer, manter e melhorar as relações com consumidores e outras partes por meio de trocas mútuas e cumprimento de “promessas”, de modo que os objetivos das partes envolvidas sejam atingidos. Diante da importância estratégica que a aquisição tem para as organizações contemporâneas, o entendimento dessas relações se tornou primordial.

Segundo Ganesan (1994 apud SCHMIDT E ASSIS, 2013), o estabelecimento de relações de confiança e relacionamentos mais intensos trazem como benefício a concentração das vendas e marketing, viabilizando a realização de investimentos tecnológicos e desenvolvimento de capacidades técnicas apropriados ao cliente. O mesmo autor cita a condição *lock in* relativa ao nível de confiança mútua e intensidade de relacionamento estabelecidos entre fornecedores e compradores. Essa condição, levada por ações de reciprocidade substancial entre as partes, criaria barreiras de saída da relação.

Assim, o conceito de *marketing* de relacionamento, originado na esfera empresarial essencialmente, como uma estratégia de retenção de clientes a longo prazo, permeia também as relações governamentais com a indústria de defesa. O conhecimento dos clientes, gostos e necessidades também é utilizado como princípio para a manutenção da relação comercial com o Estado. Esse ponto pode ser mais bem explorado na análise da política de aquisição governamental e suas derivações.

3.3 A Política de Aquisição como Pilar da Política Industrial

A política de aquisição de defesa governamental é marcada por uma série de particularidades e nuances. Desde a exclusividade do material e seu uso, bem como a tecnologia empregada, a dependência de vultuosos volumes de recursos governamentais e a possibilidade de monopólio da demanda ou da oferta tornam o mercado de defesa um ambiente de grande importância na pauta de desenvolvimento de um país e da ambição estatal. Nesse contexto, a dimensão política também exerce função preponderante.

De acordo com Hélène Masson (2014), “a razão de ser do setor de defesa é produzir os meios da defesa, sendo, então, uma ferramenta para a política de defesa.” Conforme a autora, o Estado por meio da demanda pública de material de defesa na sua forma, conteúdo e volume,

estabelece o nível de ambição e autonomia, ou independência frente aos demais países no setor de defesa.

Na mesma linha, Dunne (1995) sinaliza a influência determinante do Estado no desenvolvimento e atividade do setor industrial:

The government can influence the size of the industry, its structure, entry and exit, prices and profits, efficiency, ownership and level of technology. Its decisions on what to buy, where to buy it, how to buy it, and the importance of wider policy objectives will be paramount.
(DUNNE, 1995, p. 406)

Markowski e Hall (1998) identificam que as compras de defesa tratam de produtos altamente diferenciados cujo fornecimento doméstico tem sido há tempo incentivado em nome da *self-reliance* ou autossuficiência. Os autores adentram no mérito da questão de quanta independência é desejável e viável a cada país, considerando a estrutura da indústria doméstica, a política nacional de defesa e suas escolhas estratégicas.

Na visão externada pelos autores, o planejamento para atingir um nível de *self-reliance* desejado deve determinar o que realmente significam capacidades industriais ligadas à defesa, por meio da resposta a questões como: que serviços e setores de manufatura são necessários, endogenamente, para apoiar e equipar os elementos das Forças Armadas? O quão determinantes são essas várias capacidades para o esforço nacional de defesa? Os autores propõem como instrumento de análise um quadro (Quadro 1) com as seis dimensões das aquisições em defesa.

Quadro 1

Seis dimensões das aquisições em defesa – quadro para análise

<i>User requirements</i>	<i>What to acquire?</i>
<i>Division of labour</i>	<i>Make or buy?</i>
<i>Contracting</i>	<i>What type of contract?</i>
<i>Source selection and competition</i>	<i>Who should have the authority and responsibility for making procurement decisions?</i>
<i>Organisational</i>	<i>How much competition?</i>
<i>International collaboration</i>	<i>What should be the drivers of international collaborative procurement?</i>

Fonte: Markowski e Hall (1998)

Os autores destacam que a tecnologia incorporada nos equipamentos de defesa aumentou os custos unitários, uma vez que a maior capacidade das plataformas também implica em uma diminuição das quantidades adquiridas para o cumprimento da mesma missão. Assim, são menos oportunidades de amortizar o investimento em pesquisa e desenvolvimento e uma grande mudança nas especificações técnicas. Nesse aspecto, Markowski e Hall (1998) acentuam a incorporação de atributos funcionais e de desempenho como disponibilidade operacional, segurança e interoperabilidade, que acabam por exigir inovação do próprio processo de compra.

À medida que os orçamentos se tornaram mais apertados e a complexidade tecnológica dos sistemas cresceu, as declarações de requisitos de defesa tornaram-se ainda mais amplas. Cada vez mais são incluídos atributos como o custo do ciclo de vida, o cronograma de entrega e a distribuição dos riscos, entre o usuário (Estado) e o fornecedor. A ampliação dos requisitos do usuário apresentou muitos desafios para especificação e avaliação de propostas de aquisição.

Desde o final da Guerra Fria, a maioria dos principais países produtores de armas passaram por um processo de ajuste de capacidade para reduzir o volume de vendas. A força de trabalho global relacionada à defesa diminuiu em 3-4 milhões (20%) entre meados da década de 1980 e o final da década de 1990 (SIPRI, 2022).

Nos países da Organização das Nações do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), a estratégia de reestruturação organizacional pareceu se enquadrar em duas categorias: algumas empresas restringiram o escopo de seu envolvimento militar, enquanto outras diversificaram a produção para alargar a sua gama de capacidades relacionadas com a defesa e reduzir sua dependência de qualquer produto em particular. A ênfase na produção de alto volume de novos sistemas de defesa se deslocou para a manutenção da superioridade tecnológica por meio de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e tecnologias de demonstração (MARKOWSKI E HALL, 1998).

De fato, de acordo com Schimdt e Assis (2013), torna-se cada vez mais evidente nas últimas décadas que a independência na produção interna de grandes sistemas de defesa é uma opção economicamente viável para grandes potências. Com a pequena e infrequente demanda doméstica para equipamentos de defesa, a maioria dos países só consegue sustentar uma massa crítica industrial e tecnológica exportando ou aderindo a consórcios de desenvolvimento ou aquisição com outras nações. O foco que era na *self-reliance* foi deslocado para uma busca pela capacidade de manutenção interna por meio de atualização, de suporte logístico e controle das armas e da inteligência dos sistemas embarcados.

Assim, resta claro o quanto o desenvolvimento da base industrial de defesa está intimamente relacionado com o aspecto relacional do governo com a indústria. Apesar da indústria formar apenas uma parte do *iceberg* científico-tecnológico militar, ela é a força motriz do sistema que carece do delineamento claro e contínuo do Estado para sobreviver.

4 APRESENTAÇÃO DE DADOS E ANÁLISE DE RESULTADOS

Os artigos revisitados no referencial teórico sugeriram que a relação entre a indústria de defesa e o governo é essencial para a conquista de uma BID forte e apta a garantir um bom nível de autonomia ao país.

Como forma de elucidar essa íntima relação de poder e influência e traçar um comparativo na atitude estatal e consequências para a BID, este trabalho estabeleceu a pesquisa sob o ponto de vista brasileiro e francês.

4.1 Caso Francês

A França se apresenta como uma potência tradicional com capacidade de projeção estratégico-militar, inclusive, com capacidade de dissuasória no que tange seu poder nuclear. Seus interesses estratégicos, além da proteção de seus territórios, se referem à manutenção da segurança no continente europeu (MELO, 2015).

A política de defesa francesa é orientada para a busca pela projeção internacional autônoma e influente, indispensável para sua consolidação na ordem multipolar, bem como para a promoção e consolidação de parcerias estratégicas com potências emergentes. Nesse ponto assevera Melo (2015), trata-se do atendimento à vertente econômica de necessidades de demanda, escala e dinamismo de suas indústrias de defesa.

A indústria francesa de defesa, conforme explicita Masson (2014), é marcada pela importância do papel do Estado na sua constituição e no seu funcionamento, tanto pelo volume de crédito quanto pela produção que depende do Estado dentro dos arsenais (regras de direito público, integrante do Estado, geradas diretamente pelo DGA) e das empresas nacionalizadas.

4.1.1 Breve Histórico

A indústria de defesa francesa foi reinventada sob novas bases, após a Segunda Guerra Mundial, impulsionada principalmente pela vontade de independência nacional do período Charles de Gaulle em uma ordem externa bipolar. O presidente De Gaulle atuou na reforma do aparato de defesa com o propósito de dispor de um instrumento de intervenção coerente e forte do Estado, munindo a França dos meios industriais e tecnológicos necessários (MASSON, 2014).

Na visão gaullista, sob o ponto de vista de Melo (2015), o sistema de armamentos deveria atender e se pautar em objetivos político-estratégicos, sendo regulado e administrado pelo Estado. Nesse ponto seria pautada a coordenação sobre a encomenda, concepção, fabricação, controle e manutenção por um órgão central. Esse órgão criado em 1961 foi denominado Delegação Ministerial para o Armamento (DMA), depois alterado para Direção Geral de Armamentos (DGA), situado dentro do Ministério das Forças Armadas.

Na análise de Masson (2014), essa centralização, a um nível elevado, das decisões relativas ao programa de armamentos, coordenação das atividades de P&D (pesquisa e desenvolvimento) e da inovação militar que permitiu o desenvolvimento rápido da pesquisa militar. Foi dado o início a grandes programas na área nuclear, militar clássica e espacial que absorveram 80% do orçamento de pesquisa francês até os anos 1980, organizando a produção de armamentos e afastando de restrições econômicas as indústrias de defesa.

Na consolidação progressiva da base industrial e tecnológica de defesa sob domínio do Estado, De Gaulle emvidou esforços para dotar a França de toda a infraestrutura necessária para sua independência tecnológica e de capacitação militar. Promoveu um amplo processo de fusões e nacionalizações, criando grandes empresas nacionais e favorecendo a constituição de um complexo industrial de pequenos fornecedores de equipamentos (MELO, 2015).

O governo francês favoreceu a consolidação de empresas “campeãs nacionais” por nichos tecnológicos. Essa nomenclatura, conforme define Ferreira (2021), é atribuída a empresas identificadas como estratégicas para a garantia da autonomia do país e, por isso, favorecidas com benefícios e incentivos estatais. No setor aeronáutico francês foram destacadas a *Dassault*, que absorveu *Breguet* em 1967 e tornou-se *Avions Marcel Dassault-Breguet Aviation* (AMD-BA), e a *Aérospatiale*, criada em 1970. A *Dassault*, com o foco em aviões de combate e a *Aérospatiale*, em helicópteros e mísseis nucleares.

No início da década de 80, a França contava com uma Base Industrial e Tecnológica de Defesa forte e independente com alto poder de dissuasão nuclear e apoio suficiente para sua defesa e segurança, garantindo estabilidade aos produtores e planejamento perene de atividades.

Com o final da Guerra Fria, contudo, a prioridade para o setor foi reduzida, impactando diretamente no orçamento dedicado (MELO, 2015).

Essa redução, conforme Silva Filho e Moraes (2012), no caso francês, significou uma queda de mais de 20% no gasto em relação ao PIB (Produto Interno Bruto) no comparativo 1999 e 1990. Em 1990 a França apresentava um gasto de 3,4% do PIB e, em 1999, esse valor passou para 2,7%. O mesmo comportamento foi acompanhado por outros países no mundo e, de acordo com os autores, tratou-se de um processo de desmobilização militar precipitado.

A redução substancial nos dispêndios militares no mundo parecia o momento indicado por George W. Bush e Margareth Thatcher, em que a humanidade receberia os dividendos da paz (recurso financeiro economizado com o fim de um conflito armado), como apontam Silva Filho e Moraes (2012). Era expectativa de que esse recurso fosse investido em infraestrutura e serviços para a população.

O setor de defesa francês passa por uma mutação em diversos segmentos. Conforme Melo (2015), na década de 90, o sistema gaullista foi abalado pela onda neoliberal, que pregava desregulamentação, privatização, abertura de capital e desengajamento do Estado das atividades de produção. É o início de um processo de reestruturação das empresas de defesa, promovendo parcerias no âmbito europeu, criação de *joint ventures*, fusões, reagrupamentos e privatizações.

De acordo com Masson (2014), é realizada a passagem de uma regulação administrada a uma regulação concorrencial, com preeminência da lógica financeira e da economia de mercado e recomposição acionária das empresas. A autora coloca, ainda, que as relações Estado/Indústrias evoluem de uma estratégia de intervenção direta e explícita para uma estratégia de influência sobre o funcionamento das empresas de forma mais indireta e implícita, de acompanhamento. A relação privilegiada com o Estado, contudo, é mantida. Os dez principais fornecedores das Forças Armadas representam sozinhos 80% da demanda pública francesa por armamentos (*Dassault Aviation, EADS, Thales, Safran, Nexter, DCNS, RTD/Panhard, Areva TA e SNPE*).

A crise de 2008, contexto de déficit público, recessão, queda no orçamento e crise do euro foi acompanhada, contudo, da necessidade estrutural de mais poder público. A indústria de defesa, sem acesso a um mercado substancial que permitisse seu desenvolvimento contínuo, carecia de investimentos em pesquisa tecnológica para garantir sua competitividade. O Estado, pelo governo de Sarkozy (2008-2012), reassume seu papel no domínio da política industrial, financiamento e orientação da P&D e apoio às exportações, em um movimento de reestruturação da BID (MELO, 2015).

Apesar da diminuição de gastos com defesa na Europa, o governo francês aumentou as compras públicas em defesa, gastando em média 16,9 bilhões de euros por ano e antecipando programas em diversos domínios da defesa, inclusive aeronáutico. O aumento nos gastos em P&D trouxeram incentivo à pesquisa e ao desenvolvimento de tecnologias duais, juntamente houve uma promoção nas exportações que colocou esse objetivo no cerne da ação política e diplomática. A promoção do avião de caça *Rafale*, da *Dassault Aviation*, foi uma prioridade (MELO, 2015).

Melo (2015) complementa que com a percepção do restrito mercado interno francês e recessivo mercado europeu, o governo francês promoveu parcerias industriais em defesa com potências emergentes, vistas como dinâmicas, com potencial de crescimento e investimento na área. Esse eixo de atuação atenderia ao projeto estratégico francês de posicionamento na ordem multipolar e às necessidades econômicas de demanda e dinamismo da indústria.

4.1.2 Setor Aeronáutico - *Dassault Aviation*

A indústria francesa no setor aeronáutico é destaque no panorama mundial pelo seu nível de desenvolvimento e representatividade. Os principais grupos empresariais são Airbus/EADS -franco-europeu - (aviões de carga, transporte e abastecimento), Dassault Aviation (aviões de combate e aviação executiva) e Eurocopter/EADS (helicópteros).

A empresa *Dassault Aviation* merece ênfase pelo seu histórico e posicionamento na BID francesa, figurando como um dos sete grandes grupos industriais com atividades em defesa, respondendo por 22% das encomendas do Ministério da Defesa francês. Com cerca de dez pessoas em 1946, tornou-se, em vinte anos, um grupo industrial diversificado, incluindo uma empresa aeronáutica que fabrica equipamentos militares e civis de classe mundial. Os produtos da empresa, como *Mystère*, *Mirage*, *Rafale* e *Falcon*, construíram reputações sólidas (CARLIER, 2013).

De acordo com o mesmo autor, a companhia é reflexo de seu desenvolvedor Marcel Dassault, um homem visionário e exigente que soube olhar para o futuro, aprendendo as lições do passado. A organização muitas vezes venceu a concorrência de gigantes americanas e soviéticas, chamando a atenção da concorrência.

Carlier (2013) aponta para a diversificação da empresa na fabricação de equipamentos, eletrônicos e softwares. Sua capacidade de inovação na área de concepção e fabricação assistida por computador e gerenciamento do ciclo de vida do produto foi bastante aprimorada pela *Dassault Systèmes* – uma subsidiária que criou uma verdadeira revolução industrial em todos

os setores, reduzindo consideravelmente o tempo e o investimento necessários para criar qualquer tipo do produto.

A empresa integra a lista do Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI, 2022) das cem maiores empresas de serviços militares e produtoras de armas no mundo, com um faturamento de 6,2 bilhões de dólares (dado de 2020), sendo 59% em defesa. Cabe destacar, ainda, a diversificação das atividades da companhia, abarcando também o segmento civil em 77% de sua produção, conferindo o caráter dual no que tange a tecnologia envolvida nos equipamentos militares.

4.2 Caso Brasileiro

O Brasil, distintamente do país do velho continente, é tido como uma potência emergente, que pela sua importância no cenário mundial e pelos desafios no campo da Defesa Nacional, precisa que as Forças Armadas sejam compatíveis com a sua estatura político-estratégica. Para tal objetivo, o Livro Branco de Defesa Nacional (2020) classifica como um processo de transformação a implementação de novas capacidades que permitam o atendimento aos objetivos de preparo e emprego de todas as expressões do Poder Nacional, em prol da Defesa Nacional.

Apesar da estratégia de defesa brasileira combinar cooperação e dissuasão, o país renunciou ao uso militar da energia nuclear, diferente do modelo francês. Na cooperação, o Brasil busca insumos para o desenvolvimento e absorção de competências estratégicas que precisa, apoiando iniciativas e projetos que reforcem a defesa e consolidem a segurança (MELO, 2015).

4.2.1 Breve Histórico

A história da BID brasileira remonta meados do século XVIII, com o estabelecimento da Casa do Trem de Artilharia na cidade do Rio de Janeiro (depois Arsenal do Trem) que teve por objetivo a reparação e fundição de materiais bélicos e do Arsenal da Marinha que tinha como função realizar reparos e manutenção de navios da esquadra real. As atividades industriais ganham, contudo, maior relevância apenas com a chegada de Dom João VI ao Brasil (ANDRADE, 2016).

De acordo com Amarante (2004), a indústria de defesa do Brasil pode ser dividida em quatro fases: a primeira chamada de Ciclo das fábricas militares (1989 – 1940), em que os

equipamentos de defesa eram importados e os arsenais brasileiros tratavam da montagem e manutenção; a segunda chamada fase do conhecimento (1940 -1964), em que se investiu em desenvolvimento tecnológico com a criação de instituições de ensino superior e centros tecnológicos; a terceira fase abrange o auge e o declínio da BID (1964 -1990); e a quarta fase da crise da BID (1990 – início dos anos 2000).

Assim, é possível perceber que a relevância da base industrial toma vulto com a iniciativa governamental em 1964 de criação de um complexo industrial no país. Andrade (2016) sustenta que nesse processo esteve presente o direcionamento de recursos ao setor, garantia de um mercado interno, desenvolvimento de políticas voltadas à exportação e da criação de um escudo para as principais empresas e programas, protegendo-os de condições econômicas adversas.

O pico de crescimento da BID ocorreu em meados dos anos 1980, caracterizado por três grandes conglomerados empresariais: Engesa (Engenheiros Especializados S/A, voltada a produção de blindados; Embraer (Empresa Brasileira de Aeronáutica), de capital misto e controle estatal para a produção de aeronaves; e Avibras Indústria Aeroespacial, de capital privado voltada a produção de foguetes e mísseis. O conjunto das companhias correspondia a 95% das exportações do setor militar no período (ANDRADE, 2016).

São diversos os motivos dados pelos pesquisadores para a crise da BID do início dos anos 1990, contudo Moraes (2016) apresenta de forma pontual três aspectos determinantes: a excessiva dependência do mercado externo, a redução das importações de armamentos após o fim da Guerra Fria e a ausência de políticas por parte do governo brasileiro que garantissem a sustentabilidade econômica das empresas.

Na visão de Melo (2015), a conjuntura política e econômica nacional impôs uma drástica redução nos orçamentos militares e impossibilitou que o Estado mantivesse uma política de longo prazo para a área da defesa. Com a redemocratização, as Forças Armadas tiveram sua prioridade na alocação de recursos diminuída, dada a redução do papel do Estado e diminuição de suas atribuições.

De acordo com a autora, a conjunção dos fatores retração na demanda, interna e externa; ausência de política de longo prazo para área da defesa e deficiências na estrutura produtiva, encaminhou a indústria brasileira ao desmantelamento quase total, com o esgotamento das empresas estratégicas e perda de capacidade de inovação e desenvolvimento tecnológico. Algumas empresas foram a falência, como a Engesa, e outras diversificaram suas atividades, como a Embraer, que foi privatizada e passou a concentrar seus esforços no mercado civil.

Na década de 2000, as exportações de defesa têm um aumento, retomando o fôlego da BID. Andrade (2016) ressalta o domínio do setor aeronáutico nesse momento com a prevalência de participação principalmente da Embraer pela exportação da aeronave Super Tucano. Entre 2000 e 2013 a venda de aeronaves representou 81,3% das exportações de produtos militares brasileiros.

O direcionamento da BID brasileira foi determinado por diferentes políticas públicas desde o final da década de 1990. Andrade (2016) elucida que um marco importante foi a criação do Ministério da Defesa, em 1999, com objetivo de facilitar a coordenação entre as três Forças, principalmente, na revitalização da BID. Em 2005, tem destaque a aprovação da Política de Defesa Nacional (PND) e da Política da Indústria de Defesa (PNID) e, em 2008, a aprovação da Estratégia Nacional de Defesa (END), documentos fundamentais que explicitam a postura governamental para o desenvolvimento da BID.

De acordo com Melo (2015), a base industrial é hoje composta por poucas grandes empresas integradoras, algumas empresas médias detentoras de alta capacitação tecnológica e atores dominantes em seus nichos de atuação e por uma maioria (57%) de micro e pequenas empresas, com menos de quarenta funcionários e com poder financeiro limitado. A autora ressalta, ainda, que apenas 10% das empresas que venderam ao Ministério da Defesa entre 2008 e 2010 fecharam negócios nos três anos seguidos, expondo a inconstância das vendas mesmo para seu principal cliente, o Estado.

4.2.2 Setor Aeronáutico Brasileiro – Embraer

O setor aeronáutico é o destaque na Base Industrial brasileira, tendo a Embraer, uma das líderes mundiais no segmento de aeronaves comerciais e executivas, como o principal grupo da área de defesa do país. É a única empresa brasileira constante entre as cem maiores empresas de defesa do mundo, conforme SIPRI (2022). Nos últimos anos a empresa vem adquirindo pequenas e médias empresas do setor de eletrônica de defesa, radares e satélites, ampliando seu leque tradicional de atividades e competências e diversificando sua atuação (MELO, 2015).

Um exemplo de expansão das atividades da empresa é a participação na implementação do Sisfron (Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras), que envolve o desenvolvimento de sistema de vigilância e controle integrado com o uso de satélite, radares e Vants. Também tem destaque sua imersão na área espacial por meio de seu envolvimento no programa do Satélite Geoestacionário Brasileiro em parceria com a Thales Alenia Space (MELO, 2015).

A atividade da empresa no segmento militar, a despeito de ser a menor parte de suas receitas, está em plena expansão. Além da sua presença nos nichos de aviões turbo-hélices para treinamento militar (Super Tucano) e ataque leve e de aviões de vigilância eletrônica (EMB 145 AEW&C e RS/AGS), a empresa participa do programa de desenvolvimento da aeronave a jato de transporte militar tático e reabastecimento aéreo (KC-390), bem como do programa de aquisição de caças F-X2, em que a empresa figura na absorção de tecnologias críticas do projeto, integração dos sistemas, montagem final e certificação (FERREIRA, 2021).

De acordo com Marcos Ferreira (2021), a política industrial de campeã nacional dispensada à Embraer manteve uma continuidade por mais de cinco décadas no apoio à capacitação tecnológica e construção de vantagens competitivas. Todavia, a mesma opção estratégica tornou a estrutura de mercado da indústria aeronáutica brasileira concentrada em uma única grande empresa, enquanto a disseminação de mencionadas competências para o restante da indústria foi muito restrita.

A próxima subseção tem como objetivo analisar os principais parâmetros que diferenciam e assemelham as estruturas das bases industriais de defesa da França e do Brasil no setor aeronáutico, com objetivo de posicionar o leitor sobre novas perspectivas para o desenvolvimento da indústria de defesa brasileira.

4.3 Análise Comparada

A Base Industrial de Defesa brasileira e francesa apresentam alguns pontos de semelhança na sua estrutura e política, mas também alguns pontos fulcrais de desenvolvimento que merecem ser explicitados. De acordo com Marshall Júnior *et al.* (2006) o poder de comparação pode suscitar pontos de crescimento pelo exemplo, como o processo de *benchmarking* muito utilizado no meio empresarial.

A seguir serão apresentados pontos relevantes para o exame da relação Estado/Indústria de Defesa, principalmente no que concerne ao segmento aeronáutico, utilizando-se das empresas classificadas como campeãs nacionais para os países estudados.

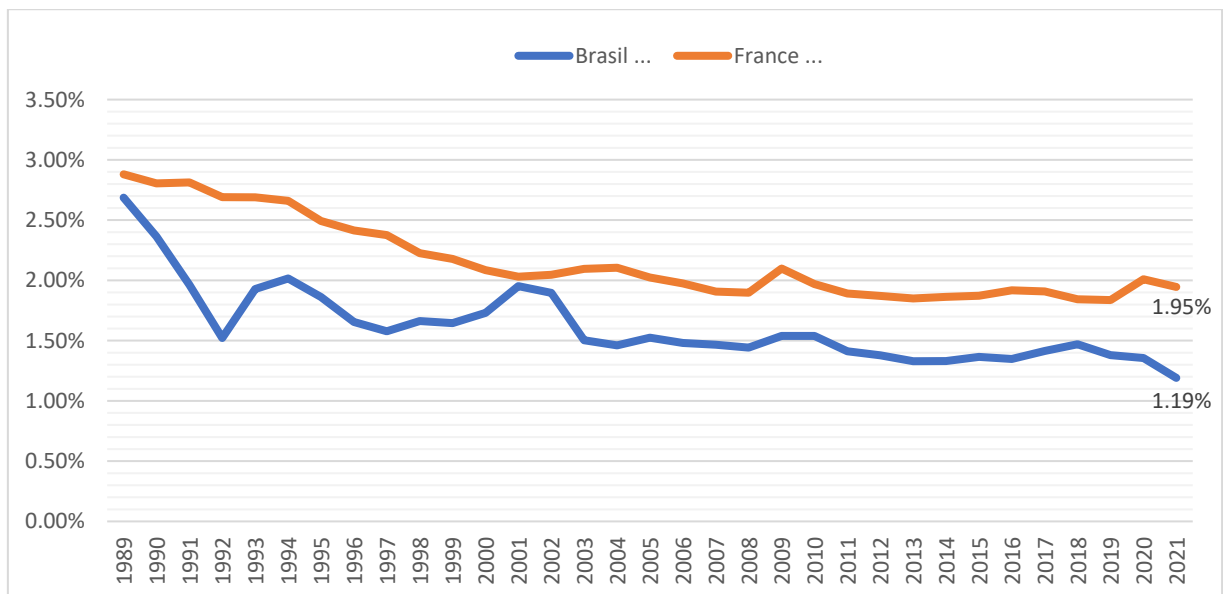
No que tange o relacionamento governamental com as empresas da BID, vários aspectos podem ser levantados. Um aspecto que exerce influência direta é a política de gastos ou destinação orçamentária para a defesa. Segundo Melo (2015), para a França a promoção das indústrias estratégicas de defesa é prioridade, resultado de consenso político. A Lei de Programação Militar, de caráter plurianual, garante a continuidade de gastos em equipamentos e planejamento, mesmo diante de restrições financeiras, com a finalidade de manter as

capacidades operacionais e o status internacional do país. Trata-se, acima de tudo, de oferecer a indústria diretrizes suficientes para viabilizar seu plano de negócios, integrando também a cadeia produtiva.

O Estado francês, nos últimos 15 anos, tem mantido um gasto constante de US\$ 51,4 bilhões anuais ou 1,92% do seu PIB, conforme SIPRI (2022). O investimento em equipamentos representa 40% dos gastos de defesa e 80% dos gastos de investimento do Estado. A dotação destinada à pesquisa e desenvolvimento manteve-se estável desde 2002, em torno de US\$ 3,5 bilhões, dando ao país o título de maior investidor da Europa na área (MELO, 2015).

O Brasil, em comportamento diverso, apresenta gastos modestos em defesa em relação a países como a França, considerando principalmente sua extensão continental. Nos últimos 15 anos, o país tem mantido a média de gastos com defesa de US\$ 26,7 bilhões anuais ou 1,4% do PIB, de acordo com SIPRI (2022). A grande questão brasileira, contudo, é o volume desse recurso destinado a investimentos, que não chega a 10% do orçamento da defesa, ao lado de mais de 75% destinado a pagamento de pessoal. De acordo com Melo (2015), o padrão internacional dos países que possuem base industrial de defesa é que 20 a 50% do orçamento de defesa seja destinado a investimentos. A autora reforça a indisponibilidade brasileira de um mecanismo que garanta continuidade nos investimentos do Estado em equipamentos e pesquisa e desenvolvimento. Os recursos são insuficientes e passíveis de serem contingenciados.

Gráfico 1 – Gastos em defesa sobre Percentual do PIB



Fonte: SIPRI (2022)

Há uma clara divergência de prioridades atribuídas à base industrial pelos dois países que pode ser mais bem explicitada pela política industrial de cada um. Da política deriva um conjunto de ações que envolve o setor público e privado para formar uma visão estratégica para crescimento da esfera industrial, sendo imprescindível a perspectiva do desejável e realizável. Essas políticas podem ser depreendidas das estruturas normativas dispostas.

Na França, o Livro Branco de Defesa e Segurança Nacional, publicado em 2013, reconheceu o papel da indústria de defesa como componente essencial da autonomia estratégica do país e como um dos motores da competitividade da economia. Dessa forma, apesar da estagnação do orçamento e necessária racionalização de gastos e enxugamento de efetivos, os principais programas de renovação e modernização de equipamentos militares foram mantidos (MELO, 2015).

O Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN) brasileiro, tanto sua publicação de 2012 como de 2020, ao tratar de transformação da defesa, indica a reorganização da BID como fundamental, contudo não adentra em questões mais práticas sobre o tema. Na publicação é mencionado o Plano de Articulação e Equipamento de Defesa (PAED) que deve unir o planejamento para a recomposição operativa das Forças, associada à busca de autonomia tecnológica e fortalecimento da indústria de defesa nacional.

Nesse ponto Schmidt e Assis (2013) reforçam que as aquisições em defesa têm seguido uma orientação de curto prazo decorrente dos limitados horizontes orçamentários, frequentemente marcados por políticas *stop and go*. Enfatizam que a incerteza introduz um componente de racionalidade limitada e visão restrita, gerando incongruência em uma relação que deve ser mantida a longo prazo.

A política industrial brasileira tem sua expressão prática exposta no setor aeronáutico. No final dos anos 60, o governo brasileiro concentrou todas as iniciativas para o setor aeronáutico na constituição de uma empresa campeã nacional, a Embraer, com objetivo de consolidá-la como fabricante de aeronaves.

De acordo com Ferreira (2021), a política industrial de contínuo apoio à campeã nacional da indústria aeronáutica brasileira possibilitou que a Embraer conquistasse elevada capacitação tecnológica e notável competência empresarial. O autor destaca a continuidade dessa política voltada para a consolidação e expansão da empresa, apesar das mudanças de direcionamento da política econômica ao longo desses cinquenta anos. O suporte das políticas públicas juntamente com a opção estratégica de concentração no vértice superior da cadeia global de valor possibilitou à Embraer evoluir em um momento de custos e complexidade tecnológica significativos.

O autor assinala, ainda, que essa opção estratégica fez com que a estrutura de mercado da indústria aeronáutica brasileira estivesse concentrada em uma única grande empresa, enquanto a disseminação de outras competências para o restante da indústria fosse muito restrita. Apesar do foco da política industrial estar voltado para a grande empresa, o percentual de defesa no faturamento da empresa representou menos de 13% no ano de 2012 (MELO, 2015).

Isso representa que apesar do Brasil adotar uma política de incentivo a essa campeã nacional, não mantém como a França uma política de aquisição constante que realmente sustente a estrutura industrial e possa oferecer autonomia para o setor produtivo interno. Não é sem motivo que a França usualmente denomina essas indústrias de “indústrias de soberania”.

Melo (2015) insere ainda que a experiência francesa permite depreender que a indústria depende do Estado para poder produzir no melhor nível e com o menor custo. Uma estrutura governamental (no caso a DGA) tem responsabilidade pelo desenvolvimento tecnológico e manutenção das competências atribuídas. Nesse ponto também é possível observar uma nítida diferença estrutural. O Brasil não possui em sua organização uma configuração que exerça o mesmo papel integrativo e decisivo da Direction Générale de l’Armement. A Secretaria de Produtos de Defesa (Seprod) se assemelha na sua estrutura ainda embrionária, mas ainda não consegue exercer um papel determinante no Brasil.

5 CONCLUSÃO

De indubitável importância se reveste a Base Industrial de Defesa para a soberania de uma nação e sua proposta de representação no contexto mundial. Na presença ou não de conflito, está em voga a capacidade dos países em realizarem dissuasão e proteção de suas estruturas e territórios.

Nesse ponto o Estado tem papel fundamental e determinante. Se a política de defesa do país inclui a produção de meios de defesa de forma a conquistar um nível de autonomia e independência, a indústria de defesa deve se pautar em uma política industrial sustentada por dois pilares. Um desses pilares é a política de sustentação da pesquisa, do desenvolvimento e da inovação e a outra, a política de aquisição, por meio da qual a ação do Estado garante desenvolvimento e perenidade para a indústria de defesa pela decisão de compra.

Dessa forma, este estudo teve como objetivo analisar a influência da política de defesa brasileira atual, como ação governamental, na proposição do desenvolvimento e manutenção

da Base Industrial de Defesa, incluindo sua relação com os gastos governamentais, política de aquisição e política industrial de defesa. Como forma de estabelecer parâmetros para essa análise, foi realizado um estudo comparado entre Brasil e França, suas respectivas bases industriais e políticas, com foco no setor aeronáutico e duas empresas representativas.

Para tanto, descreveu-se a Base Industrial de Defesa e sua relação com o Estado, o conceito de *Marketing* de Relacionamento e a política de aquisição como pilar da política industrial. Esse substancial aporte teórico permitiu depreender a extensão da BID e todo o entrelaçar de relações estabelecidas com o Estado, bem como a importância da manutenção do relacionamento cliente-empresa para o desenvolvimento da indústria e, por fim, como as decisões do cliente substancial com seu poder de compra determina a configuração da estrutura da indústria e da defesa do país.

Verificou-se, também, no foco pormenorizado ao setor aeronáutico dos dois países como os aspectos tratados se diferenciam e impactam em estruturas distintas. Pode ser visto que o Brasil carece de uma estrutura central no governo que tenha mais força no estabelecimento do desenho da BID que o país quer apresentar. Em aspecto diverso, a França propõe uma estrutura mais assertiva, por meio da DGA, que juntamente com a Lei de Programação Militar consegue dispensar um orçamento para aquisição de equipamentos de defesa com horizonte definido que permite um planejamento e ajuste da cadeia produtiva. De forma diversa, a pesquisa demonstrou que o Brasil não possui estrutura semelhante, uma vez que as indústrias têm apenas como horizonte temporal contratos de prazo definido, estando sujeitas, ainda, a contingenciamento de recursos.

Assim, o objetivo do estudo, que era de analisar a influência da política de defesa brasileira atual, como ação governamental, na proposição do desenvolvimento e manutenção da Base Industrial de Defesa foi alcançado, chegando-se à conclusão final que é determinante o papel do Estado na configuração de uma Base Industrial coesa que possa garantir a soberania almejada como nação. Soma-se também a esse fechamento, os fatores expressos pela França na condução de sua BID como perspectivas de caminho.

Vale ressaltar que as relações estabelecidas foram limitadas pelo setor da indústria de defesa escolhido, qual seja, o setor aeronáutico e pelas duas empresas representativas do setor, uma de cada país e pelo espectro temporal que restringiu o foco de estudo principalmente ao período mais significativo do segmento, o pós Guerra Fria.

Nessa toada, é possível depreender a importância do conhecimento das características da política de defesa, principalmente no que concerne a política de aquisição de material de

defesa, como forma de planejamento para as futuras aquisições da Força Aérea junto à BID brasileira.

Por fim, como proposta de estudos futuros, sugere-se a análise da influência da política de defesa em outros setores da BID, como o aeroespacial, naval e terrestre, de forma a ampliar a abrangência da pesquisa.

REFERÊNCIAS

- AMARANTE, J. C. A. Indústria de defesa. **A Defesa Nacional**, v. 90, n. 800, Rio de Janeiro 2004.
- AMARANTE, J.C. A. **Base Industrial de Defesa Brasileira.**, Texto para discussão. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada-IPEA, 2012.
- ANDRADE, Israel de Oliveira. **Base Industrial de Defesa: contextualização histórica, conjuntura atual e perspectivas futuras.** 2016.
- BRASIL. Ministério da Defesa. **Livro Branco de Defesa.** Brasília, DF, 2020.
- BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa. Estratégia Nacional de Defesa.** Brasília, DF, 2020.
- CARLIER, Claude. Dassault Aviation: de la renaissance à une diversification cohérente. **Entreprises et histoire**, n. 4, p. 30-43, 2013.
- COBRA, Marcos RIBEIRO. Áurea. **Marketing: Magia e Sedução.** São Paulo: Cobra, 2000.
- CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto.** 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- DUNNE, J. Paul. The defense industrial base. **Handbook of defense economics**, v. 1, p. 399-430, 1995.
- ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. **Universities and the global knowledge economy: a triple helix of university-industry-government relations.** London: Pinter, 1997.
- FERREIRA, Marcos José Barbieri. Indústria aeronáutica brasileira: avanços e limitações de uma política industrial de campeã nacional. In: V ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA INDUSTRIAL E INOVAÇÃO, 2021, Belo Horizonte. Anais [...]. Belo Horizonte: UFMG, 2021.
- MARKOWSKI, Stefan; HALL, Peter. Challenges of defence procurement. **Defence and Peace Economics**, v. 9, n. 1-2, p. 3-37, 1998.
- MARSHALL JÚNIOR, Isnard et al. **Gestão da qualidade.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.
- MASSON, Hélène. Indústrias de defesa na França e na Europa: emergência, mutação, perspectivas de evolução. **Revista Brasileira de Estudos de Defesa**, v. 1, n. 1, 2014.
- MELO, Regiane de. **Indústria de defesa e desenvolvimento estratégico: estudo comparado França-Brasil.** Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2015.

MORAES, Rodrigo Fracalossi de. **A inserção externa da indústria brasileira de defesa: 1975-2010**. Texto para discussão. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada-IPEA, 2012.

SCHMIDT, Flávia de Holanda; ASSIS, Lucas Rocha Soares de. **A dinâmica recente do setor de defesa no Brasil: análise das características e do envolvimento das firmas contratadas**. Texto para Discussão, 2013.

SILVA FILHO, E. B.; MORAES, R. F. **Dos “dividendos da paz” à guerra contra o terror: gastos militares mundiais nas duas décadas após o fim da guerra fria – 1991-2009**. Rio de Janeiro: Ipea, jul. 2012 (Texto para Discussão). Disponível em: http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/tds/td_1754.pdf.

SIPRI – STOCKHOLM INTERNATIONAL PEACE RESEARCH INSTITUTE. Military expenditure database, 2022. Disponível em: <http://milexdata.sipri.org/files/?file=SIPRI+milex+data+1988-2011.xls>

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 2008.