

**FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

GABRIELA DE SOUSA MAGALHÃES

**AQUISIÇÃO DE PRODUTOS DE DEFESA: UMA ANÁLISE DA EXECUÇÃO
ORÇAMENTÁRIA DO PROJETO FORÇA TERRESTRE 2035**

RIO DE JANEIRO

2020

GABRIELA DE SOUSA MAGALHÃES

**AQUISIÇÃO DE PRODUTOS DE DEFESA: UMA ANÁLISE DA EXECUÇÃO
ORÇAMENTÁRIA DO PROJETO FORÇA TERRESTRE 2035**

Dissertação apresentada ao programa Mestrado Profissional em Administração Pública, da Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas para a obtenção do grau de mestre.

Área de concentração: Relações Cívico-Militares

Orientador: Prof. Dr. Octavio Amorim Neto

RIO DE JANEIRO

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Bibliotecas/FGV

Magalhães, Gabriela de Sousa

Aquisição de produtos de defesa: uma análise da execução orçamentária do Projeto Força Terrestre 2035 / Gabriela de Sousa Magalhães. – 2020.
78 f.

Dissertação (mestrado) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa.

Orientador: Octavio Amorim Neto

Inclui bibliografia.

1. Relações entre civis e militares. 2. Forças Armadas - Atividades políticas.
3. Brasil. Exército - Dotações e dispêndios. 4. Abastecimento militar. I.
Amorim Neto, Octavio. II. Escola de Ciências Sociais da Fundação Getulio
Vargas. Programa de Pós-Graduação em História, Política e Bens Culturais. III.
Título.

CDD – 355.45

Elaborada por Maria do Socorro Almeida – CRB-7/4254

GABRIELA DE SOUSA MAGALHÃES

"AQUISIÇÃO DE PRODUTOS DE DEFESA: UMA ANÁLISE DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA DO PROJETO FORÇA TERRESTRE 2035".

Trabalho de conclusão apresentado(a) ao Curso de Mestrado Profissional em Administração Pública do(a) Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas para obtenção do grau de Mestre(a) em Administração Pública.

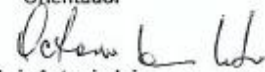
Data da defesa: 07/12/2020

ASSINATURA DOS MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA

Presidente da Comissão Examinadora: Prof^º Octavio Amorim Neto


Octavio Amorim Neto


Orientador

/ 
Luiz Antonio Joia
Membro Interno

/ 
Carlos Frederico de Souza Coelho
Membro Externo

Em cumprimento Lei nº 13.979 de 06/02/20 - DOU nº 27 de 07/02/20, a Portaria MEC nº 473 de 12/05/20 - DOU nº 90 de 12/05/20 e ao Decreto nº.668 de 11/05/20 - Poder Executivo do Estado do Rio de Janeiro, DOE nº 082-A em 11/05/20 que dispõe sobre a suspensão temporária das atividades acadêmicas presenciais e a utilização de recursos tecnológicos (em conformidade à legislação vigente), face ao COVID-19, as apresentações das defesas de Tese e Dissertação, de forma excepcional, serão realizadas de forma remota e sincrons, incluindo-se nessa modalidade membros da banca e discente.


Flavio Carvalho da Vasconcelos
Diretor


Antonio de Araujo Freitas Junior
Pró-Reitor do Ensino, Pesquisa e Pós-Graduação FGV
Antonio Freitas, PhD
Pró-Reitor de Ensino, Pesquisa e Pós-Graduação
Fundação Getúlio Vargas

Instrução Normativa nº 01/19, de 09/07/19 - Pró-Reitoria FGV

Em caso de participação de Membro(s) da Banca Examinadora de forma não-presencial*, o Presidente da Comissão Examinadora assinará o documento como representante legal, delegado por esta I.N.

*Skype, Videoconferência, Apps de vídeo etc.

AGRADECIMENTOS

Esta dissertação foi desenvolvida após dois anos de aprendizado intenso e lutas constantes, consubstanciando a mudança de sede e estudo do mestrado concomitante à segunda graduação, no curso de Ciências Contábeis, com a contribuição de algumas pessoas sem as quais não teria conseguido fazê-la. A todas elas a minha profunda gratidão.

A algumas delas pelo amparo especial durante a jornada de realização desta conquista: Ao Professor Octavio Amorim Neto, pela brilhante orientação, sempre presente e solícito a todo o momento. Sinto-me lisonjeada em ter sido orientada por um dos estudiosos mais renomados no assunto de relações civis-militares no país. Agradeço a paciência e o convite à reflexão ao longo do processo, sem os quais não seria possível a realização do presente trabalho.

A minha família, nas figuras de minha mãe, irmão e tias, pelo incentivo incondicional durante toda a minha vida escolar e acadêmica e compreensão com as intermináveis horas de estudos e afastamento das rotinas familiares.

Ao meu marido pelo amor, carinho, constante motivação e, sobretudo, pela compreensão devido as concessões feitas principalmente nos últimos tempos.

Aos amigos da caserna: Ten Michele, Ten Ramaiana e Sgt João Paulo, pelo apoio e incentivo à realização de um sonho pessoal desde o início, ainda trabalhando na Escola Superior de Guerra; TC Silva Filho, TC Muniz, Cap Ricardo, Ten Marcelo Luiz, Ten Barros, Ten Antunes, Sgt Marau, Sgt Cristiano, Sgt André Machado, Sgt Mauro, Sgt Cleyton, Gilberto e Joel, pela recepção no Centro Tecnológico do Exército, pelos ensinamentos na assunção das complexidades inerentes às aquisições para desenvolvimento de produtos de defesa e, sobretudo, pelo suporte sem o qual não conseguiria ter desenvolvido este trabalho concomitante à rotina atribulada da área administrativa em um centro de pesquisa tecnológica de excelência.

Aos amigos e professores da EBAPE, por todo o aprendizado, convite constante ao desenvolvimento do pensamento crítico e incentivo ao relacionamento estreito entre a Academia e a administração pública, possibilitando a prática das teorias apresentadas no governo brasileiro.

RESUMO

Objetivo: Este estudo pretendeu verificar os motivos dos investimentos em pesquisa e desenvolvimento poderem impactar o Exército Brasileiro no atingimento dos objetivos da END.

Metodologia: Adotou-se como metodologia o estudo de caso do tipo explanatório, tendo como unidades de análise os projetos integrantes do Projeto Força Terrestre 2035: ASTROS 2020, Guarani, SISFRON, Defesa Antiaérea, Defesa Cibernética e PROTEGER. Assim, analisou-se a execução orçamentária dos projetos em dois planos plurianuais (2012 a 2019) no tocante à dotação orçamentária inicial e atualizada, origem dos recursos, execução da despesa pública, restos a pagar e composição setorial.

Resultados: A análise da execução orçamentária dos projetos evidenciou o comprometimento do orçamento da Força Terrestre com despesa de pessoal, o reduzido fornecimento de PRODE, a baixa taxa de execução dos projetos estratégicos e o incentivo à produção nacional por meio de significativo volume de aquisições de produtos e serviços nacionais.

Limitações: A principal limitação do estudo foi o acesso a dados e informações sigilosos e aos poucas referências bibliográficas sobre os projetos estratégicos do Exército. Adicionalmente, a limitação da pesquisa esteve na generalização do estudo.

Aplicabilidade do trabalho: A partir desses resultados, o EB pode identificar o estágio de execução dos projetos e priorizá-los para que haja entrega à sociedade de bens e serviços em conformidade com a real necessidade da Defesa Nacional. Bem como, o orçamento possa ser mais bem distribuído para aumentar a parcela destinada aos investimentos em pesquisa e desenvolvimento.

Contribuições para a sociedade: Acredita-se que o trabalho pode contribuir de forma significativa a outros programas de governo, caso sejam aplicados os procedimentos metodológicos considerando as peculiaridades de cada um.

Originalidade: Pelo nosso conhecimento, este é o primeiro estudo que relaciona execução orçamentária de projetos ao atendimento de diretrizes da END.

Palavras-chave: Relações civis-militares, Orçamento do Exército Brasileiro, Produto de defesa.

ABSTRACT

Objective: This study aimed to verify the reasons for investments in research and development to impact the Brazilian Army in achieving the objectives of the END.

Methodology: The explanatory case study was adopted as a methodology, having as analysis units the projects that are part of the Ground Force Project 2035: ASTROS 2020, Guarani, SISFRON, Anti-Air Defense, Cyber Defense and PROTEGER. Thus, we analyzed the budget execution of the projects in two multi-annual plans (2012 to 2019) regarding the initial and updated budget allocation, origin of resources, execution of public spending, leftovers to be paid and sector composition.

Results: The analysis of the budget execution of the projects evidenced the commitment of the Land Force budget with personnel expenses, the reduced supply of PRODE, the low execution rate of strategic projects and the incentive to national production through a significant volume of purchases of national products and services.

Limitations: The main limitation of the study was the access to confidential data and information and the few bibliographical references about the Army's strategic projects. Additionally, the research limitation was the generalization of the study.

Applicability of the study: Based on these results, EB can identify the stage of execution of the projects and prioritize them so that there is delivery to society of goods and services in accordance with the real need of the National Defense. As well, the budget can be better distributed to increase the portion destined to investments in research and development.

Contributions to society: It is believed that the work can contribute significantly to other government programs if the methodological procedures are applied considering the peculiarities of each one.

Originality: To our knowledge, this is the first study that relates the budget execution of projects to the attendance of END guidelines.

Keywords: Civil-military relations, Brazilian Army budget, Defense product.

RELAÇÃO DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Despesas militares brasileira após a redemocratização (em US\$)	22
Gráfico 2: Gastos militares em percentual do PIB	26
Gráfico 3: Despesas orçamentárias do Ministério da Defesa no período de 2009 a 2018 (em R\$ milhões)	28
Gráfico 4: Composição das despesas orçamentárias do Exército Brasileiro no período de 2009 a 2018 (em %)	41
Gráfico 5: Relação de oficiais por praças e de oficiais por taifeiros, cabos e soldados (em %)	43
Gráfico 6: Projetos estratégicos: comparação das dotações inicial e atualizada (em R\$)	46
Gráfico 7: Origem dos recursos orçamentários no ano de 2016 em reais (dotação atualizada)	49
Gráfico 8: Origem dos recursos orçamentários no ano de 2019 em reais (dotação atualizada)	50
Gráfico 9: Despesas de custeio e investimento dos Projetos Estratégicos do Exército (em %)	51
Gráfico 10: Execução de despesas dos projetos estratégicos em reais	52
Gráfico 11: Comparação entre despesas empenhadas e liquidadas dos projetos estratégicos em reais	54
Gráfico 12: Percentual de execução dos projetos estratégicos	54
Gráfico 13: Percentual de execução por projeto estratégico	55
Gráfico 14: Composição dos restos a pagar inscritos em percentual	58
Gráfico 15: Composição das despesas empenhadas no período de 2012 a 2019 (em %)	60
Gráfico 16: Composição das despesas empenhadas para organizações militares do Exército Brasileiro (em %)	61
Gráfico 17: Composição das despesas empenhadas na contratação de pessoas físicas (em %)	62
Gráfico 18: Composição das despesas empenhadas para órgãos públicos (em %) ...	62

Gráfico 19: Composição das despesas empenhadas em aquisições no exterior (em %)

..... 63

Gráfico 20: Composição das despesas empenhadas para empresas nacionais (em %)

..... 64

RELAÇÃO DE TABELAS

Tabela 1: Despesas orçamentárias do Exército Brasileiro	14
Tabela 2: Despesas totais dos maiores orçamentos do governo federal em bilhões de reais	27
Tabela 3: Despesas com pagamento de pessoal do Exército Brasileiro	42
Tabela 4: Dotações inicial e atualizada dos projetos estratégicos do Exército Brasileiro (em R\$)	48
Tabela 5: Execução das despesas dos projetos estratégicos do Exército Brasileiro (em R\$)	53
Tabela 6: Saldo de Restos a Pagar inscritos (em R\$)	57
Tabela 7: Saldo de Restos a Pagar inscritos por projeto (em R\$)	59

LISTA DE SIGLAS

BID – Base Industrial de Defesa

CNPJ – Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas

CPF – Cadastro de Pessoas Físicas

CREDN – Comissão de Relações Exteriores e de Defesa Nacional

EB – Exército Brasileiro

EBF – Estratégia Braço Forte

EED – Empresa Estratégica de Defesa

EMBRAER – Empresa Brasileira de Aeronáutica

EME – Estado-Maior do Exército

END – Estratégia Nacional de Defesa

EPEX – Escritório de Projetos do Exército

FMI – Fundo Monetário Internacional

FT – Força Terrestre

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IISS – *International Institute for Strategic Studies*, em tradução livre: Instituto Internacional de Estudos Estratégicos

IMBEL – Indústria de Material Bélico do Brasil

INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial

ITA – Instituto Tecnológico de Aeronáutica

LOA – Lei Orçamentária Anual

MD – Ministério da Defesa

OTAN – Organização do Tratado do Atlântico Norte

PAED – Plano de Articulação e de Equipamento de Defesa

PBDCT – Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

PED – Produto Estratégico de Defesa

PIB – Produto Interno Bruto

PNID – Política Nacional de Indústria de Defesa

PND – Política Nacional de Defesa

PPA – Plano Plurianual

PPBE – *Planning, Programming, Budgeting, and Execution*, em tradução livre: Sistema de Planejamento, Programação, Orçamento e Execução

PPBS – *Planning, Programming, Budgeting System*, em tradução livre: Sistema de Planejamento, Programação e Orçamento

PRODE – Produto de Defesa

PROTEGER – Programa Estratégico Proteção da Sociedade

Ptf EE – Portfólio Estratégico do Exército

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

RAP – Restos a pagar

SIAFI – Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal

SIPRI – *Stockholm International Peace Research Institute*, em tradução livre: Instituto de Pesquisa para a Paz de Estocolmo

SISFRON – Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras

TCU – Tribunal de Contas da União

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. REVISÃO DE LITERATURA	16
2.1. Estratégia Nacional de Defesa	17
2.1.1. Diretrizes previstas na Estratégia Nacional de Defesa para o Exército Brasileiro	19
2.2. Economia da Defesa	21
2.2.1. Gastos com defesa comparativo das Forças Armadas e administração central	28
2.3. Importância do processo de aquisição	29
2.4. Aquisição de produtos de defesa e base industrial de defesa no Brasil	31
3. MÉTODO DE PESQUISA	35
4. O CASO DO EXÉRCITO BRASILEIRO	37
4.1. A Força Terrestre brasileira e seu planejamento estratégico	37
4.2. Composição do orçamento do Exército e quantitativo de militares	40
5. ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS	45
5.1. Análise da execução orçamentária dos projetos estratégicos	45
5.1.1. Dotação orçamentária inicial <i>versus</i> dotação orçamentária atualizada	46
5.1.2. Origem dos recursos	48
5.1.3. Execução de despesa pública	51
5.1.4. Restos a pagar – RAP	57
5.1.5. Composição setorial	59
6. DISCUSSÃO	65
7. CONCLUSÃO	70
7.1. Implicações acadêmicas	70
7.2. Implicações para o Exército Brasileiro	70
7.3. Implicações para políticas públicas	71
7.4. Limitações da pesquisa	72
7.5. Passos futuros	73
REFERÊNCIAS	74

1. INTRODUÇÃO

O objetivo central da política de defesa é a garantia de resposta, por meio militar, a agressões externas. Contudo, em prolongados períodos de paz, como é o caso brasileiro, não é muito clara a necessidade de manutenção do citado objetivo e o aparato de defesa é utilizado para tarefas que não dizem respeito a sua natureza (ALMEIDA, 2010).

A dificuldade de implementar a política de defesa reside, em parte, na falta (ou deficiência) de consenso sobre como deve ser o sistema de defesa. Questão esta que teve sua primeira tentativa de resposta, na Nova República, com a publicação da Política Nacional de Defesa (PND), em 1996. Este documento é o principal instrumento orientador da Defesa brasileira e fixa os objetivos da área, orientando o Estado sobre o que fazer para alcançá-los (BRASIL, 2020a).

Posteriormente, em 2008, publicou-se a Estratégia Nacional de Defesa (END), que trata da maneira de por em prática os objetivos previstos na PND e possui o pressuposto de que a Defesa não deve ser assunto restrito aos militares ou ao governo. Segundo Almeida (2010), a END representa a primeira tentativa oficial concreta brasileira de tentar superar o planejamento, a execução e a revisão “acidentais” da política de defesa e substituir esse histórico casuísmo por um modelo plurianual a contemplar diversos períodos de governo projetados para o futuro.

Por ser uma política pública, a Defesa Nacional compete por atenção dos agentes do governo e por parcela do orçamento federal com as demais políticas públicas. Identifica-se desinteresse pela política de defesa por meio de fatores como: desconfiança de parte da população devido ao passado autoritário; crença de não existência de problemas de defesa; competição temática pelo interesse dos partidos políticos e da sociedade, principalmente em um país com alarmante carência social; temas prioritários, como saúde e educação, promovem retorno político, diferente da área de defesa; dentre outros.

Destaca-se o baixo envolvimento da sociedade com assuntos de defesa, que contribui para a falta de diálogo com as Forças Armadas. Para Sousa (2018), o distanciamento dos civis nos assuntos de defesa os deixa sem capacidade de análise

das reais necessidades orçamentárias, e assim perdem a mão tanto para mais quanto para menos. Dois impactos diretos disso são as deficiências do Parlamento brasileiro e da comunidade acadêmica quando o assunto é defesa nacional.

Conforme assevera Almeida (2010), o congresso federal precisa tomar decisões importantes do processo de formulação da política de defesa, principalmente, quanto à elaboração e supervisão do orçamento, que permanece sendo definido pelo poder executivo, cabendo ao legislativo apenas cortes, por vezes sem conhecimento do assunto.

No tocante à distância da comunidade acadêmica, tem-se com isso o não atendimento da previsão expressa, na END, de participação universitária na formação de quadros civis para as Forças, na condução de estudos específicos e no desenvolvimento de produtos de alta tecnologia de interesse militar.

Sob o ponto de vista da defesa como política pública, a retirada de recursos da defesa para atender outros programas relacionados a setores econômicos e sociais pode afetar as organizações principalmente a área de ciência e tecnologia militar, considerando ser comum que os países da América Latina façam escolhas para o emprego de suas organizações militares no desenvolvimento econômico e social (ALMEIDA, 2010).

Especificamente, no caso da Força Terrestre¹, de acordo o Memento nº 83, do Ministério da Defesa (BRASIL, 2019), nos últimos dez anos, o Exército Brasileiro (EB) comprometeu mais de 80% de suas despesas com pagamento de pessoal e encargos sociais, o segundo maior gasto foi com gastos de custeio e, as despesas de investimentos, as quais as aquisições de produtos de defesa estão classificadas, tem apresentado baixa representatividade do orçamento da Força, em torno de 4% ao ano.

Tabela 1: Despesas orçamentárias do Exército Brasileiro

DESPESA	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Pessoal e encargos sociais	87%	86%	84%	80%	82%	83%	85%	84%	83%	84%
Custeio	10%	11%	11%	11%	12%	13%	12%	13%	13%	13%
Investimentos	3%	3%	4%	10%	6%	4%	3%	3%	4%	4%

¹ Neste estudo os termos Exército Brasileiro, Força Terrestre e Exército serão utilizados como sinônimos para denominar o Exército Brasileiro.

Dívida	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
--------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Fonte: A autora (2019), baseado no Memento nº 83, do Ministério da Defesa (BRASIL, 2019).

Diante do exposto, verifica-se que, apesar da END citar a importância de o Brasil não ser mais um simples comprador de produtos de defesa, os dados orçamentários apresentados, recentemente, mostram que os investimentos contemplam apenas 4%, aproximadamente, do orçamento do Exército Brasileiro.

De posse desse cenário adverso, questiona-se: como os investimentos em pesquisa e desenvolvimento podem impactar o EB no atingimento dos objetivos da END?

O objetivo geral do presente estudo foi verificar se há motivos para os investimentos em pesquisa e desenvolvimento impactarem a Força Terrestre (FT) no alcance dos objetivos previstos na END para esta Força Singular. Para tanto, analisou-se a composição orçamentária do Exército Brasileiro em comparação com o orçamento total do governo federal; observou-se a forma como a FT aplica os recursos orçamentários recebidos; analisou-se a legislação vigente no Brasil sobre produtos de defesa, bem como a visão de autores sobre o tema; analisou-se o processo de execução de despesas de projetos estratégicos em relação ao princípios orçamentários constantes do Livro Branco da Defesa; e verificou-se como modelos orçamentários em vigor em outros países podem ser adotados no Ministério da Defesa, especificamente no âmbito do Exército Brasileiro.

Partindo da hipótese geral de que os baixos valores investidos em produtos de defesa impactam o atingimento dos objetivos do EB previsto na END, este trabalho justifica-se pela necessidade de intensificar a gestão dos processos de aquisição de produtos de defesa, de forma a reduzir custos, retrabalho e desperdícios, delimitando o estudo ao Exército Brasileiro.

No país, a produção acadêmica sobre o tema ainda é reduzida, porém tem-se visto nos últimos anos um aumento nos estudos relacionados às alternativas disponíveis ao governo para promover a obtenção de produtos de defesa de maneira a não comprometer as demais políticas públicas. Dessa forma, almeja-se contribuir com subsídios para novas pesquisas e análises sobre a eficiência das compras públicas brasileiras à luz de práticas adotadas por outros países a exemplo dos Estados Unidos

que possa ser aplicado nos diversos órgãos do Ministério da Defesa, em consonância com a Estratégia Nacional de Defesa. Somado a isso, faz-se necessário demonstrar as razões pelas quais há, costumeiramente, uma desunião entre o previsto na END e a execução da política de aquisição de produtos de defesa.

Em termos práticos, pretende-se auxiliar os gestores públicos, fornecendo dados que subsidiem a tomada de decisões relacionadas às variáveis que permeiam os processos licitatórios relacionados aos produtos de defesa. Ainda, almeja-se contribuir para a consecução de aquisições em conformidade com as diretrizes da END.

Esse trabalho foi desenvolvido em sete capítulos. Primeiramente, apresenta uma breve introdução. O segundo capítulo mostra uma revisão de literatura que abrange Estratégia Nacional de Defesa e o papel do Exército Brasileiro, economia de Defesa e a relação entre o processo de aquisição e a base industrial de defesa no país. O terceiro capítulo trata da metodologia adotada no estudo. O quarto capítulo apresenta uma descrição do caso da Força Terrestre. Posteriormente, segue-se ao quinto capítulo com a análise de dados e resultados do caso do Exército Brasileiro. O sexto capítulo trata de uma breve discussão com base nos resultados evidenciados. E, por fim, serão apresentadas algumas conclusões no sétimo capítulo.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Desde o surgimento das grandes cidades-estados, existe a preocupação com a garantia da soberania, através do emprego de meios diplomáticos, estratégicos e militares. Casos como Mesopotâmia, Grécia antiga, Roma e China são ilustrativos de políticas de defesa reproduzidas até os dias atuais, respeitadas as diferenças territoriais, temporais dentre outras. Todavia, os aspectos relacionados à soberania e defesa nacional foram readequados em virtude dos eventos da Segunda Guerra Mundial, da criação das Organizações das Nações Unidas (1945), da Organização do Tratado do Atlântico Norte (1949) e do surgimento de potências militares, como os Estados Unidos e a então União Soviética.

O conjunto de ações tomadas pelo Estado para garantir sua segurança e sobrevivência contra riscos e ameaças de origem externa (PEREIRA, 2018) evoluiu ao

longo do tempo em virtude das mudanças de perspectivas e interesses dos diversos atores nacionais envolvidos no tema. Ainda, segundo Pereira (2018, p. 742), “a evolução das formas de organização política, as mudanças nos processos produtivos e os avanços tecnológicos representam mudanças significativas para a política de defesa”.

Após a Guerra Fria, a maneira de executar políticas de defesa mudou, por conta da participação civil na elaboração da estratégia de defesa nacional com a finalidade de impedir a guerra, manter a paz e substituir o homem na frente de batalha por tecnologia (Sousa, 2018). Outro fator a destacar é a ampla publicação de livros brancos de defesa pelas nações ao redor do globo nesse período, com o objetivo de apresentar a política de defesa para a sociedade e demais Estados, descrevendo as condições de armamento e tecnologia disponíveis.

O período da década de 1990 foi marcado pela publicação de livros de defesa na América Latina e no Leste Europeu (sobretudo nos países surgidos com o fim da União Soviética). As nações dessas áreas apresentavam alto distanciamento de civis nos assuntos militares, término recente de regimes autoritários e desejo de enfraquecer organizações militares por receio de retorno ao controle da política interna. Sousa (2018) afirma que as organizações militares dos países da América Latina padecem de longo período de estagnação tecnológica no campo militar, resistindo à baixa remuneração salarial, dispendo de verbas orçamentárias insuficientes para custeio e investimentos para atualização de equipamentos e armamentos, em alguns casos compostos de peças e materiais já obsoletos que foram empregados durante a Segunda Guerra Mundial.

No caso brasileiro, além do Livro Branco de defesa há dois documentos norteadores da defesa nacional: a Política Nacional de Defesa, que determina os objetivos gerais da área; e a Estratégia Nacional de Defesa, que funciona como um plano de ação para os diversos setores da sociedade brasileira à consecução dos objetivos previstos na PND.

2.1. Estratégia Nacional de Defesa

Tido como o documento formal que trata sobre a maneira de realizar os objetivos previstos na Política Nacional de Defesa, a Estratégia Nacional de Defesa orienta os segmentos do Estado brasileiro quanto às medidas que devem ser implementadas para que os Objetivos Nacionais de Defesa, previstos na PND, sejam alcançados (BRASIL, 2020b) e é um dos principais documentos do país na área de defesa nacional.

Com a finalidade de articular a área de defesa com os demais setores do país e pôr em prática os objetivos previstos na PND, o governo brasileiro criou em 2008 a primeira versão da Estratégia Nacional de Defesa. Segundo assevera Borelli (2018), até aquele ano havia poucos documentos no nível político para a área de defesa, destacando-se a Política de Defesa Nacional, de 1996, e a Política Nacional de Defesa, de 2005. Nesse sentido, Almeida (2010) afirma que a END é a primeira tentativa oficial concreta de tentar superar o planejamento, a execução e a revisão acidentais da política de defesa e substituir esse histórico casuísmo por um modelo plurianual a contemplar diversos períodos de governo projetados para o futuro.

A Estratégia Nacional de Defesa possui o objetivo de modernizar a estrutura nacional de defesa por meio de três eixos estruturantes: reorganização das Forças Armadas, reestruturação da indústria brasileira de materiais de defesa e manutenção do serviço militar obrigatório. Observando o contexto de sua formulação, o documento pode ser considerado uma agenda de reformas para a área de defesa, que não recebia investimentos para suas atividades (BORELLI, 2018).

Para a realização das atividades previstas, o documento afirmar ser prioritário assegurar a continuidade e a previsibilidade na alocação de recursos orçamentário e financeiros para a área de Defesa (Brasil, 2020b). Somado a isso, a END trata da premência de trabalho conjunto entre os setores governamental, industrial e o meio acadêmico para o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da inovação. Assim, tem-se um claro destaque ao domínio nacional de tecnologias críticas de Defesa.

No que tange, especificamente, à base industrial de defesa, o documento prevê, no âmbito de atuação da Defesa Nacional, o desenvolvimento das potencialidades industriais do Brasil, dispondo sobre interdependência entre defesa e desenvolvimento do país. Para tanto, a END salienta a premência de subsídios à indústria nacional e a capacitação de recursos humanos em ciência e tecnologia, determina os critérios de

comércio com outros países e a necessidade de priorizar a implementação de uma política centralizada de compras de produtos de defesa e uma política tecnológica integrada nas Forças Armadas (BORELLI, 2018).

Apesar das diretrizes previstas na END, o Brasil ainda apresenta motivos que dificultam o planejamento e execução de políticas de defesa, como a mudança de governos, desinteresse eleitoral dos parlamentares, desinteresse da sociedade e outros. Ainda que o documento represente um avanço em diagnosticar e definir as intenções para o setor de defesa em consonância com os demais setores produtivos da sociedade, é bastante questionada a possibilidade de sua execução, principalmente quando contrastada com a realidade do país e a capacidade de investimento do Estado brasileiro (BORELLI, 2018, p.382).

2.1.1. Diretrizes previstas na Estratégia Nacional de Defesa para o Exército Brasileiro

Em relação à Força Terrestre, a Estratégia Nacional de Defesa prevê que esta cumprirá sua destinação constitucional e desempenhará suas atribuições, na paz e na guerra, sob a orientação dos conceitos estratégicos de flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, elasticidade e sustentabilidade. A flexibilidade supõe mínima rigidez e mais opções de reordenamento em estruturas temporárias. A adaptabilidade possibilita rápido ajuste a mudanças na seleção e emprego de recursos, nas situações de guerra e paz. Modularidade requer a divisão da estrutura em módulos os quais ampliam o poder de combate. Já a elasticidade “permite variar o poder de combate pelo acréscimo ou supressão de estruturas, com oportunidade, ou por intermédio da mobilização de meios adicionais, quando for o caso” (BRASIL, 2020b). Por fim, a sustentabilidade possibilita a durabilidade da ação, mantendo a operabilidade, independente de oscilação.

Apesar do emprego progressivo em crises e guerras, o Exército Brasileiro deve ser constituído por efetivo constantemente treinado e meios modernos logísticos (material, equipamento e outros). Para tanto, a END prevê que a Força Terrestre deve

atuar com mobilidade dos meios operativos e em conjunto com as demais Forças Singulares.

Nesse cenário, os projetos estratégicos têm um papel fundamental de indutores do processo de transformação do Exército Brasileiro. Sua continuidade constitui a forma mais adequada de permitir a necessária evolução tecnológica e doutrinária da Força Terrestre, mantendo-a em patamares de relevância operacional, compatíveis com o grau de dissuasão desejado, ou para o emprego efetivo nas missões atribuídas (BRASIL, 2020b).

Para atendimento das diretrizes da END, o Exército Brasileiro elaborou seu Plano de Equipamento e de Articulação, denominado de Estratégia Braço Forte (EBF), em 2009. Por meio de um diagnóstico, a Força Terrestre verificou que a Estratégia Braço Forte, embora represente uma ferramenta com potencial de trazer enormes benefícios, provocaria efeitos restritos à estrutura física. Diante disso, a implementação deve acompanhar alterações nas concepções política, estratégica, doutrinária, administrativa e tecnológica (Exército Brasileiro, 2010).

A Estratégia Braço Forte evidencia a convergência de alguns fatores com potencial para provocar a aceleração do processo de equipamento: a mobilização do empresariado nacional atraído por novas possibilidades de negócio, o entendimento de setores do governo de que o fortalecimento do setor de defesa contribuirá efetivamente para o desenvolvimento socioeconômico e, por fim, o estabelecimento de acordos estratégicos internacionais, os quais resultarão em compromissos e obrigações por parte do Ministério da Defesa e do governo federal (Exército Brasileiro, 2010).

Esses fatores têm potencial para resultar na adoção de equipamentos com alto conteúdo tecnológico; o que, por sua vez, poderá provocar um forte impacto e exigirá mudanças qualitativas em todos os sistemas de atividades, sem o qual os novos sistemas de armas não lograrão o efeito que deles se espera em razão da precoce perda de eficiência e de durabilidade (Exército Brasileiro, 2010).

No entanto, para que haja a transformação prevista na Estratégia Braço Forte há fatores externos que corroboram a sua execução: político e econômico. De caráter político, porque, pela primeira vez em muitos anos, as questões relativas à defesa passaram a ocupar lugar de destaque na agenda nacional, além de as lideranças

parecerem ter entendido que a defesa é indutora do desenvolvimento e de avanços científico-tecnológicos. Do ponto de vista econômico, porque a EBF atraiu o empresariado nacional a participar das ações de estruturação da defesa (Exército Brasileiro, 2010).

Assim, o tema economia passou a ter mais relevância na área de Defesa Nacional e a atuar como fator de estreitamento das relações civis-militares.

2.2 Economia da Defesa

Para Leske (2018), a economia de defesa pode ser definida como “o raciocínio e aplicação de métodos econômicos para estudar a defesa e os aspectos econômicos relacionados a essa área”, porém esta se difere de outros campos em virtude dos agentes, base, arranjos institucionais e questões relacionadas, como os contextos político e socioeconômico.

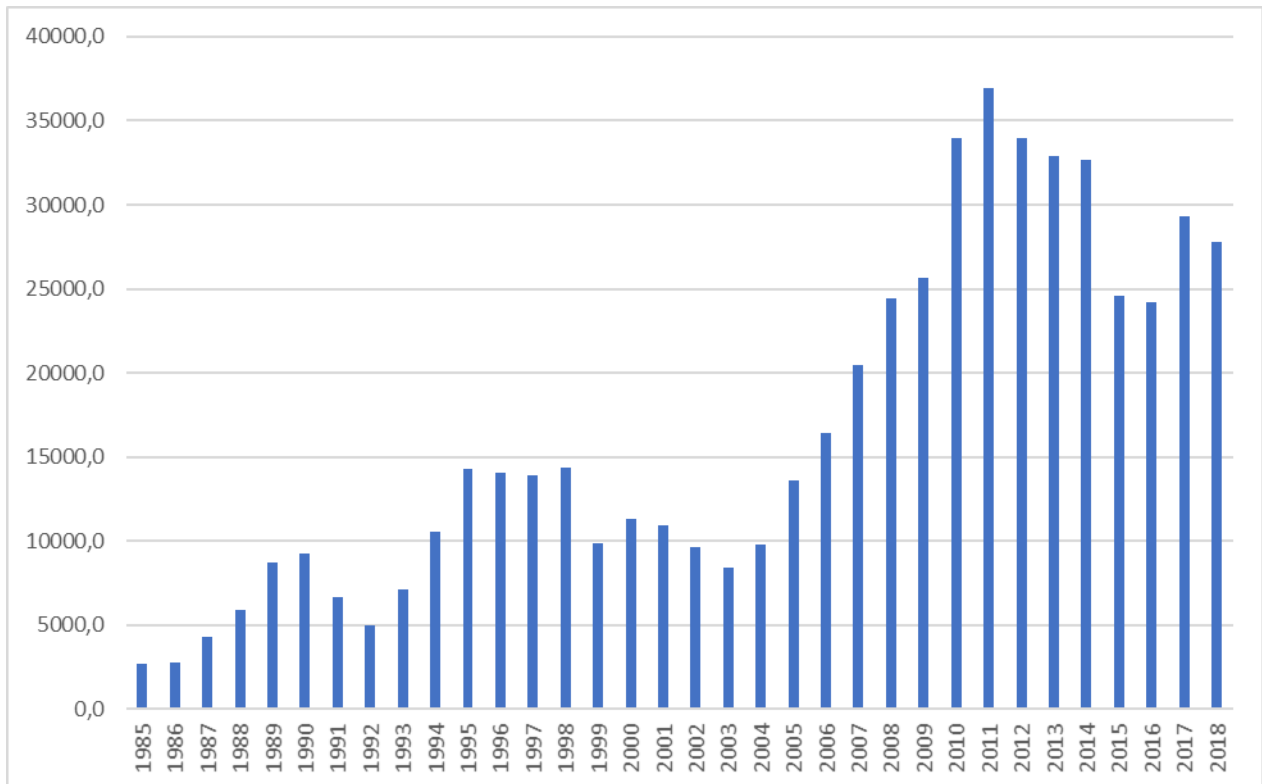
Algumas características econômicas são destaque na área de defesa: o papel do Estado como provedor, a alocação de recursos públicos, o treinamento de recursos humanos, a relação entre estrutura econômica, recursos militares e sucesso bélico (Leske, 2018). Com base nisso, Leske (2018) destaca alguns dos principais temas da economia de defesa a serem debatidos: gastos militares, efeitos econômicos de conflitos, sanções e terrorismo, base industrial, comércio de armas, corrida armamentista, aquisições e recursos humanos.

Diante da ampla gama de assuntos, aprofundaremos, em um primeiro momento o debate sobre gastos militares. Alguns autores destacam fatores que influenciam os gastos militares, como renda do país, tipo de regime, forma de governo, regra eleitoral, dentre outros. No caso brasileiro, temos, após a redemocratização, um considerável aumento nos gastos militares durante governos de esquerda², apresentando queda significativa somente no período da crise de 2015 e 2016, conforme gráfico a seguir. Somado a isso, durante o período de crescimento o país apresentou resultados

² Os governos brasileiros no período foram os seguintes: de 1985 a 1990 José Sarney (PMDB), de 1990 a 1992 Fernando Collor (PRN), de 1992 a 1995 Itamar Franco (PMDB), de 1995 a 2002 Fernando Henrique Cardoso (PSDB), de 2003 a 2011 Luiz Inácio Lula da Silva (PT), de 2011 a 2016 Dilma Rousseff (PT), de 2016 a 2019 Michel Temer (PMDB).

positivos no produto interno bruto (PIB), chegando a um PIB anual de 7,5% em 2010, que contribuiu para os investimentos na área de defesa.

Gráfico 1: Despesas militares brasileira após a redemocratização (em US\$)



Fonte: A autora (2020), baseado em SIPRI (2019).

O orçamento do Ministério da Defesa brasileiro segue as diretrizes da Lei Complementar nº 97/1999, que dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas.

Art. 12. O orçamento do Ministério da Defesa contemplará as prioridades definidas pela Estratégia Nacional de Defesa, explicitadas na lei de diretrizes orçamentárias.

§ 1º O orçamento do Ministério da Defesa identificará as dotações próprias da Marinha, do Exército e da Aeronáutica.

§ 2º A proposta orçamentária das Forças será elaborada em conjunto com o Ministério da Defesa, que a consolidará, obedecendo às prioridades estabelecidas na Estratégia Nacional de Defesa, explicitadas na lei de diretrizes orçamentárias.

§ 3º A Marinha, o Exército e a Aeronáutica farão a gestão, de forma individualizada, dos recursos orçamentários que lhes forem destinados no orçamento do Ministério da Defesa (Brasil, 1999).

O processo orçamentário do Ministério da Defesa é parte integrante do processo orçamentário da União e, como tal, é realizado em três etapas: plano plurianual, lei de diretrizes orçamentárias e lei orçamentária anual. O primeiro é caracterizado por compreender os programas previstos para quatro anos, com o detalhamento das metas, objetivos, iniciativas e indicadores. O Plano Plurianual (PPA) dos anos de 2020 a 2023 contempla os seguintes programas de responsabilidade do Ministério da Defesa: cooperação com o desenvolvimento nacional; defesa nacional; e oceanos, zonas costeiras e Antártica. O citado documento estabelece como investimentos plurianuais prioritários dentro do programa de defesa nacional o desenvolvimento de submarinos convencionais e nuclear, o Programa Estratégico ASTROS 2020, o Programa Estratégico do Exército Guarani, o Programa Nuclear da Marinha, o Programa FX-2 para aquisição de aeronaves de caça e sistemas afins, o Projeto KC-390 e o Projeto KC-X. (Brasil, 2019).

A lei de diretrizes orçamentárias é elaborada anualmente e norteia a elaboração e a execução da lei orçamentária anual (LOA). Por fim, a terceira etapa, conhecida como lei orçamentária anual, detalha os projetos, as atividades e as operações especiais a serem executados anualmente por todos os órgãos da União.

Devido ao porte e complexidade das atividades desempenhadas na área de defesa, os recursos orçamentários à disposição do setor devem atender a três princípios orçamentários (BRASIL, 2020b):

- Estabilidade: recursos na área de defesa não devem sofrer oscilação bruscas de previsão, contingenciamentos ou outros. O princípio da estabilidade contribui para que os projetos sejam mantidos ao longo dos anos, evitando perdas de continuidade, de recursos e atrasos.
- Regularidade: a liberação de recursos deve ser realizada de maneira ordenada para contribuir positivamente com a execução de políticas públicas de acordo com o planejamento.
- Previsibilidade: esse princípio confere segurança ao planejamento de longo prazo para grandes projetos, garantindo que, no futuro, os recursos sejam desembolsados de maneira estável e regular (Brasil, 2020b).

No entanto, por ser integrante do governo federal, o Exército Brasileiro deve seguir a execução de despesas em conformidade com a legislação brasileira em vigor. A principal legislação sobre Direito Financeiro e elaboração e controle de orçamento, a Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, dispõe que as despesas são classificadas em duas categorias econômicas: despesas correntes e de capital.

As despesas correntes, utilizadas para custear os serviços públicos, dividem-se em despesas de custeio (valores para manutenção de serviços anteriormente contratados, obras de conservação e adaptação de bens imóveis) e transferências correntes (despesas destinadas a terceiros sem a correspondente prestação de serviço, incluindo as subvenções sociais, os juros da dívida, a contribuição à previdência social entre outros) (Brasil, 1964).

As despesas de capital, realizadas para formar e/ou adquirir ativos para o Estado, como pesquisa e desenvolvimento, dividem-se em: investimentos (dotações para planejamento e execução de obras, aquisição de imóveis, programas especiais de trabalho, aquisição de instalações, equipamentos e material permanente e constituição e aumento de capital de empresas), inversões financeiras (despesas destinadas a aquisição de imóveis ou de bens de capital já em uso, aquisição de títulos representativos do capital de empresas já constituídas que não importem aumento de capital, constituição ou aumento do capital com objetivos comerciais ou financeiros) e transferências de capital (investimentos ou inversões financeiras que outras pessoas de direito público ou privado devam realizar, independente de contraprestação direta em bens ou serviços, constituindo transferências auxílios ou contribuições, bem como amortizações da dívida pública) (Brasil, 1964).

De acordo com a Lei nº 4.320/1964 (Brasil, 1964), os estágios de execução da despesas são: empenho (ato emanado de autoridade competente que cria para o Estado obrigação de pagamento pendente ou não de implementação de condição), liquidação (verificação do direito adquirido pelo credor tendo por base os títulos e documentos comprobatórios do respectivo crédito, sendo eles o contrato, a nota de empenho e os comprovantes de entrega de material ou da prestação efetiva do serviço) e pagamento (despacho exarado pela autoridade competente determinando que a despesa seja paga).

No papel, o processo orçamentário brasileiro não deixa nada a desejar ao daqueles de outros países, e todas as transações estão hoje registradas no Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI). Todavia, apesar de todo esse ritual no processo orçamentário brasileiro, sua execução ainda deixa muito a desejar. Há vários problemas com a execução anual do orçamento aprovado pelo Congresso Nacional (ALMEIDA, 2014).

O país possui um orçamento autorizativo, o qual desobriga o Poder Executivo a gastar a totalidade de recursos autorizados na Lei Orçamentária Anual pelo Poder Legislativo. Contudo, na prática o governo possui pouca margem para não executar despesas de custeio devido ao grande número de despesas classificadas como obrigatórias. Assim, quando há necessidade de cortar gastos públicos, o principal corte acontece nos investimentos.

Outro ponto a destacar é que a obrigação de realização de despesas se dá somente em relação ao valor empenhado, ou seja, não há obrigação sobre a liquidação e o pagamento no mesmo exercício financeiro em que foi realizado o empenho. De acordo com a Lei nº 4.320/1964 (Brasil, 1964), consideram-se restos a pagar as despesas empenhadas, mas não pagas até o dia 31 de dezembro distinguindo-se as processadas das não processadas.

Desta forma, as despesas que constituíram empenhos emitidos, mas que o serviço não foi prestado ou o produto recebido compõem os restos a pagar não processados. Já as despesas que constituem empenhos entregues aos fornecedores de bens ou serviços, os quais foram considerados entregues ou prestados, são consideradas liquidadas e aptas para pagamento, sendo necessário apenas os pagamentos aos fornecedores classificam-se em restos a pagar processados.

Almeida (2014) afirma que o crescimento do saldo de restos a pagar pode inflar o resultado primário de duas formas diferentes: quando a despesa já foi liquidada e o governo propositadamente posterga o pagamento (aumenta restos a pagar processados); e, quando o ordenador de despesas³ atrasa o reconhecimento de um

³ Ordenador de despesas é toda e qualquer autoridade de cujos atos resultarem emissão de empenho, autorização de pagamento, suprimento ou dispêndio (BRASIL, 1967).

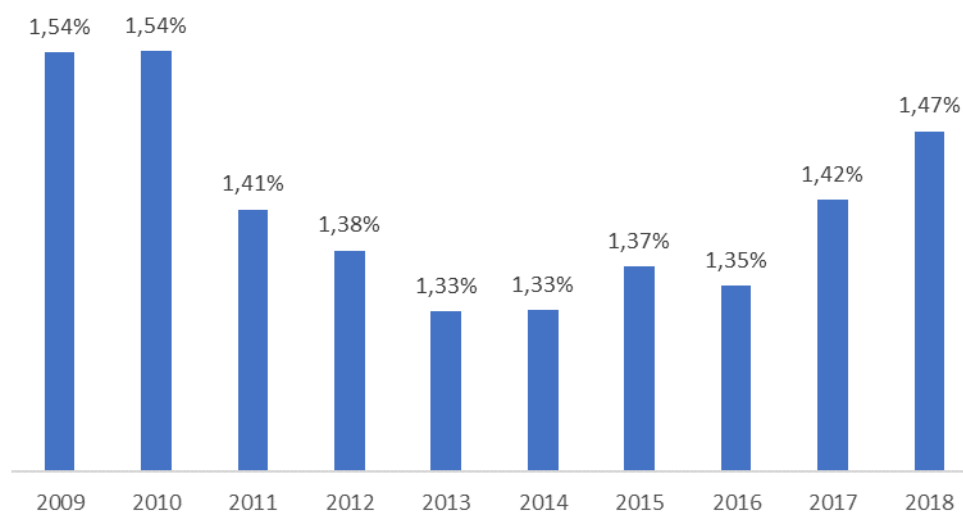
serviço já prestado ao governo ou de um investimento já executado (aumento de restos a pagar não processados).

2.2.1 Gastos com defesa comparativo das Forças Armadas e administração central

O Ministério da Defesa do Brasil tem como pilares orçamentários o desenvolvimento da base industrial de defesa; a continuidade de investimentos já contratados; a manutenção das Forças Armadas aprestadas, modernas e integradas; a contribuição para a manutenção da paz e da segurança internacionais; a atuação nas áreas de saúde e ensino; a defesa e controle do espaço aéreo brasileiro; e a sustentação das diversas ações subsidiárias.

Ao analisar os gastos do Ministério da Defesa do Brasil, formado por desembolsos da administração central do ministério, Marinha do Brasil, Exército Brasileiro e Força Aérea Brasileira, tem-se que nos últimos dez anos, estes gastos representaram em média somente 1,4% do Produto Interno Bruto do país.

Gráfico 2: Gastos militares em percentual do PIB



Fonte: A autora (2020), baseado em SIPRI (2019).

Leske (2018) observa que no pós-Guerra Fria tem ocorrido consideráveis pressões para a redução de gastos militares, principalmente pela corrente neoliberal que propunha, inclusive, que os valores não ultrapassassem 2% do PIB. Apesar disso, frisa-se que gastar mais ou menos não é sinônimo de gastar bem, devendo a administração pública zelar pelo gasto eficiente dos recursos.

Nesse sentido, Zaverucha e Rezende (2009) afirmam que o indicador de gastos militares sobre o PIB mede exclusivamente o peso das despesas militares na economia nacional sem levar em consideração outros indicadores importantes, como despesa militar absoluta e a participação das Forças Armadas na despesa total do governo. Ainda, para verificar a representatividade dos gastos com os projetos estratégicos, acrescentaríamos uma análise sobre a composição das despesas dos integrantes do Ministério da Defesa, com foco no Exército Brasileiro.

Além disso, cabe comparar a representatividade do orçamento do Ministério da Defesa com os demais ministérios, pois é necessário defrontar com a quantidade de outras alocações orçamentárias, conforme asseveram Zaverucha e Rezende (2009).

Ao verificar os ministérios com maiores orçamentos do governo federal brasileiro no período de 2009 a 2018, tem-se que o Ministério da Defesa figurou entre os quatro maiores orçamentos da União nesses anos. As despesas totais da área de Defesa ficaram atrás somente dos Ministérios da Cidadania, da Saúde e da Educação, conforme evidenciado na tabela a seguir.

Tabela 2: Despesas totais dos maiores orçamentos do governo federal em bilhões de reais.

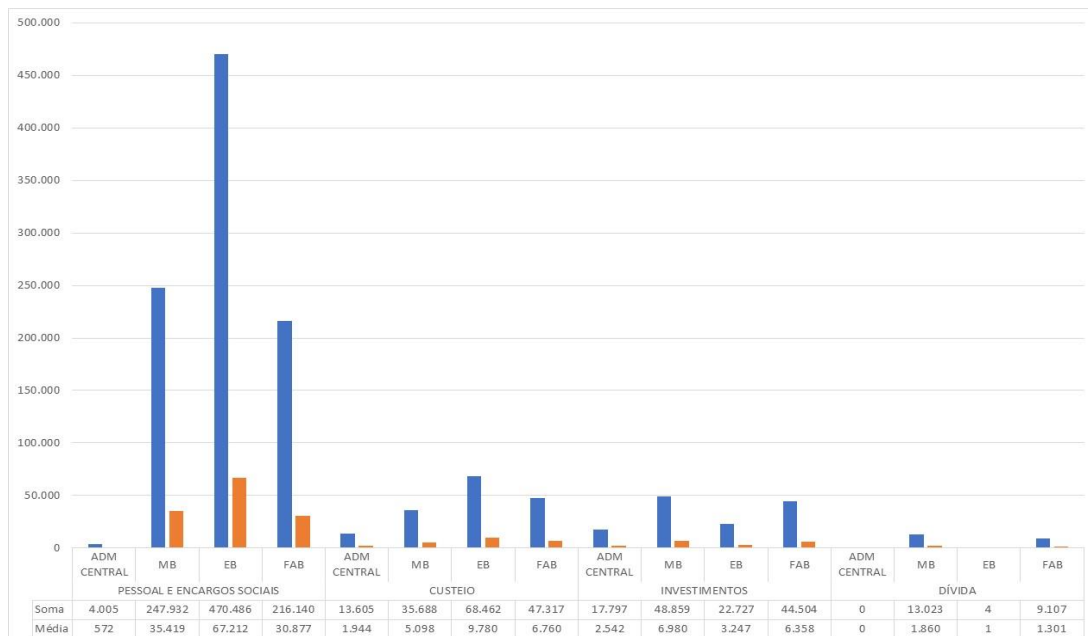
ÓRGÃO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ministério da Cidadania	238,14	267,57	295,17	331,68	371,75	416,15	455,05	606,88	661,81	699,54
Ministério da Saúde	62,91	67,33	78,54	86,81	92,7	101,86	110,22	116,81	126,91	130,84
Ministério da Educação	41,8	54,21	64,03	75,88	84,54	92,59	97,86	100,27	105,67	107,54
Ministério da Defesa	51,28	59,82	61,79	66,38	70,88	76,87	81,87	84,51	93,12	103,18

Fonte: A autora (2020), baseado no Memento nº 83, do Ministério da Defesa (BRASIL, 2019).

O Brasil classifica suas despesas orçamentárias da seguinte forma: pessoal e encargos sociais (dotações para pagamento de pessoal ativo, inativo e pensionistas, incluindo encargos sociais e previdenciários), custeio (despesas com a manutenção das atividades, como combustível e fardamento), investimento (aquisição de material e equipamento para modernização de instalações e atividades desempenhadas, como produto de defesa) e pagamento de dívidas.

Ainda sobre o período 2009 a 2018, tem-se que as despesas de pessoal e encargos sociais representam a maior parcela do orçamento do Ministério da Defesa. Nesse sentido, o Exército Brasileiro possui o maior valor dispendido com pessoal e encargos sociais como uma média de R\$67.212 milhões ao ano, contra R\$35.419 milhões da Marinha do Brasil, R\$30.877 milhões da Força Aérea Brasileira e R\$572 milhões da administração central. Por outro lado, os valores alocados com investimentos são baixos no setor, tendo a Marinha do Brasil apresentado o somatório de despesas de investimento de 2009 a 2018 no valor de R\$48.859 milhões, a Força Aérea Brasileira R\$44.504 milhões, enquanto o Exército Brasileiro apresentou apenas R\$22.727 milhões a frente apenas da administração central do ministério, que investiu R\$17.797 milhões.

Gráfico 3: Despesas orçamentárias do Ministério da Defesa no período de 2009 a 2018 (em R\$ milhões)



Fonte: A autora (2020), baseado no Memento nº 83, do Ministério da Defesa (BRASIL, 2019).

Diante disso, verificamos que os valores dispendidos pelo Brasil na área de Defesa Nacional são baixos para uma nação que possui o quinto maior território do mundo, com 8.515.767,049/km², é o terceiro maior país em fronteiras, com 16.886 km, um litoral de 7.491 km, espaço aéreo de 22 milhões de km², possui fronteira com dez países da América do Sul e uma população de 208.494.900 pessoas. Além disso, há poucos investimentos do orçamento da pasta para o aperfeiçoamento e incorporação de ativos importantes às atividades das Forças Armadas, como tanques e radares.

2.3 Importância do processo de aquisição

A aquisição de materiais e equipamentos é de primordial importância para o funcionamento das Forças Armadas de qualquer país. A título de destaque, nos Estados Unidos, o tema é tão relevante que é objeto de estudo desde a Guerra Civil Norte-Americana. Todavia, os esforços se intensificaram no governo de John F. Kennedy (1961-1963), através do então secretário de Defesa, Robert S. McNamara.

De acordo com Sorenson (2009) o secretário McNamara tinha pouca experiência em questões de segurança nacional além do serviço militar durante a Segunda Guerra Mundial, mas aprendeu rapidamente os detalhes e, com sua experiência nos negócios, começou a desafiar os modos de aquisição de armas do Pentágono. Assim, ele implementou o *Planning, Programming, Budgeting System* (PPBS) com a ideia de que o orçamento deveria ser elaborado de maneira integrada com o planejamento e a programação.

Atualmente, a lógica do PPBS foi aperfeiçoada nos Estados Unidos em virtude da mudança decorrente da crescente complexidade das armas, dos riscos políticos cada vez mais altos envolvidos em suas compras e das camadas de reforma que foram aplicadas para melhorar o processo. O *Planning, Programming, Budgeting, and Execution* (PPBE) é o principal sistema em vigor nos Estados Unidos para a aquisição de armas e equipamentos militares. Ele está estruturado em um ciclo orçamentário de dois anos, em que o Departamento de Defesa planeja e programa por um período de dois anos e usa anos de folga (anos ímpares) como referência para avaliar a execução de programas anteriores (SORENSEN, 2009).

Cabe destacar que possuir materiais e equipamentos contribuem sobremaneira para os sete recursos fundamentais de defesa necessários para fornecer poder de combate, conforme estudo de Cleary e McConville (2006). Os recursos são os seguintes:

- Um meio de comando robusto e responsivo (a autoridade para a direção, coordenação e controle das forças militares).
- Um processo para informar o comando (aquisição, agrupamento, processamento, gerenciamento e distribuição de informações).
- Um meio de preparar forças para o emprego (todas as atividades necessárias para definir, fornecer recursos e fornecer poder de combate ao emprego operacional, dentro dos critérios de prontidão estabelecidos na política).
- Medidas e recursos para projetar e recuperar em tempo hábil, uma força devidamente embalada para o objetivo que está buscando.
- Os meios para proteger e preservar o poder de combate, principalmente nas operações (envolvem combater ameaças mais amplas, naturais, humanas e tecnológicas).
- A capacidade de sustentar a força (a manutenção do nível necessário de poder de combate necessário para alcançar os objetivos).
- Tudo o que é necessário para desempenhar a função principal, a saber, operar com ações militares, principalmente em combate (incluindo movimento, suprimento, ataque, defesa e manobra) (CLEARY E MCCONVILLE, 2006).

Para uma aquisição bem-sucedida, os governos poderiam muito bem se concentrar nas capacidades desejadas, o qual reflete um argumento mais amplo de que a compra provavelmente será bem-sucedida quando um governo comprador for claro sobre o que deseja obter de uma compra. A especificação de requisitos deve estar localizada dentro de uma estrutura de uma política de defesa acordada que analise o ambiente de um Estado e o papel da capacidade de defesa na promoção da segurança (Cleary e McConville, 2006).

Especificamente, no caso brasileiro identificamos uma atenção dada à aquisição de produtos de defesa nos últimos anos, seja por intermédio de novas legislações criadas, seja pelos incentivos ao desenvolvimento da indústria de defesa.

A lei nº 12.598, de 21 de março de 2012 estabelece normas especiais para as compras, as contratações e o desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa e dispõe sobre regras de incentivo à área estratégica de defesa. A citada legislação define produto de defesa como todo bem, serviço, obra ou informação, inclusive armamentos, munições, meios de transporte e de comunicações, fardamentos e

materiais de uso individual e coletivo utilizados nas atividades finalísticas de defesa, com exceção daqueles de uso administrativo (BRASIL, 2012).

Outro eixo importante para a aquisição dos produtos de defesa, a base industrial de defesa é uma grande geradora de empregos qualificados e de inovações tecnológicas, por atender à sofisticada demanda do setor militar. Ademais, grande número destas inovações apresenta uso dual, sendo utilizada também para fins não militares, atendendo às demandas de diversos setores econômicos, para capacitação de recursos humanos e disseminação de tecnologia em benefício da sociedade (Andrade et al, 2016).

Com tudo isso, concluímos que a aquisição de produtos de defesa é permeada por aspectos a considerar para a consecução de compras eficientes na área, seja critérios relacionados às diretrizes da END, legislação em vigor, base industrial de defesa, orçamento do órgão, atividades desempenhadas pelas Formas Armadas dentre outros.

2.4 Aquisição de produtos de defesa e base industrial de defesa no Brasil

Por produto de defesa (PRODE) tem-se bem, serviço, obra ou informação, inclusive armamentos, munições, meios de transportes e de comunicações, fardamentos e materiais de uso individual e coletivo utilizados nas atividades finalísticas de defesa, com exceção dos utilizados administrativamente (Brasil, 2012). Por outro lado, a legislação brasileira restringe um pouco mais a classificação de PRODE ao criar a definição de produto estratégico de defesa (PED), que por definição é todo PRODE que, pelo conteúdo tecnológico, pela dificuldade de obtenção ou pela imprescindibilidade, seja de interesse estratégico para a Defesa Nacional (Brasil, 2012).

Segundo Ferreira (2018), a importância dos produtos usados como instrumento de defesa vem acompanhando a própria evolução técnica da humanidade, constituindo-se em elemento central e decisivo da maioria dos conflitos, desde a Antiguidade. Ainda de acordo com este autor, atualmente observa-se um amplo e diversificado conjunto de produtos tecnologicamente avançados que são utilizados pelos militares para garantir a defesa de seus países (Ferreira, 2018).

O caráter estratégico do PED decorre fundamentalmente de três fatores que, na maioria das vezes, se inter-relacionam, como segue: a) imprescindibilidade, isto é, armamentos, plataformas ou sistemas que são essenciais para consecução dos objetivos relacionados à Defesa Nacional; b) elevada sofisticação tecnológica; c) dificuldade de obtenção, seja através de aquisição ou de desenvolvimento próprio (FERREIRA, 2018).

Para Ferreira (2018), os diversos tipos de produtos de defesa têm duas características comuns:

- Precisam ser equivalentes ou superiores aos equipamentos utilizados pelos seus reais ou potenciais oponentes, para que possam realizar, de forma condizente, as missões para as quais foram concebidos. Quanto mais crítica for a tecnologia incorporada, mais restrita é a sua difusão, de maneira que tecnologias críticas como a espacial e a nuclear somente podem ser obtidas através do desenvolvimento próprio; e
- o Estado é o principal comprador, se não o único comprador. As compras governamentais, tanto no que se refere ao volume quanto à regularidade, passam a ser variável-chave não apenas para o sucesso comercial, mas também para o desenvolvimento tecnológico desses produtos. As encomendas governamentais que têm possibilitado a redução das incertezas financeiras relacionadas ao desenvolvimento de novos produtos, particularmente dos produtos estratégicos de defesa que envolvem uma maior sofisticação tecnológica.

A demanda por produtos estratégicos de defesa obedece fundamentalmente à lógica da disputa geopolítica e não à determinação do mercado, relegando a uma segunda etapa as questões relacionadas à eficiência econômica, como custos, condições de financiamento e prazos de entrega (FERREIRA, 2018).

Nesse sentido a demanda brasileira por produtos estratégicos de defesa tem um histórico peculiar. Após a Segunda Guerra Mundial, os militares brasileiros começam a tomar consciência do caráter estratégico de ciência e tecnologia na capacitação do país (GOMES e MEDEIROS, 2016). Nos anos seguintes, a questão tecnológica ganhou maior relevância na área militar com a criação do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) e a estruturação de um Centro Tecnológico Aeronáutico ao redor da instituição,

com a finalidade de desempenhar atividades de pesquisa, qualificação e demais atividades relacionadas. A década de 1960 foi marcada pelo início da estruturação da área de ciência e tecnologia para fins militares com esforço conjunto da Marinha, do Exército e da Aeronáutica para a criação da base industrial de defesa brasileira.

Durante as décadas de 1970 e 1980 houve um grande avanço na indústria de defesa do país, principalmente nos governos militares. Esse período foi marcado por planos de desenvolvimento, como o Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PBDCT, de 1973), e pela criação de empresas nacionais na área de tecnologia avançada. Com isso, inúmeros programas militares para reequipar e modernizar as Forças Armadas brasileiras foram iniciados. Essa fase é marcada pela criação da Empresa Brasileira de Aeronáutica (EMBRAER), da Indústria de Material Bélico do Brasil (IMBEL), da AVIBRÁS e da ENGESA.

Somado a isso, o cenário político da época também favoreceu o desempenho do Brasil. Nesse período, os Estados Unidos restringiram a compra de equipamentos de outros países, o que resultou em parcerias favoráveis entre o Brasil e países europeus, seja no fornecimento de tecnologias, parcerias de produção e outros. Em seu período mais áureo, o Brasil possuía a quinta maior indústria de defesa do mundo, e o setor exportava mais de 2 bilhões de dólares (GOMES e MEDEIROS, 2016).

Não obstante as medidas adotadas pelo governo brasileiro por meio de uma política de compras para proteção de flutuações externas, fatores externos contribuíram para o surgimento de uma crise do setor. A indústria de defesa brasileira foi impactada, no decorrer da década de 1980, pelo choque do petróleo, o fim do governo militar, as pressões inflacionárias, as distorções no câmbio, a crise da dívida externa, a queda do produto interno bruto, a queda do produto industrial, a migração de pessoal qualificado para o setor privado dentre outros fatores.

Nos anos 1990, a crise que passava a indústria de defesa brasileira fez com que as Forças Armadas retomassem a compra de produtos estrangeiros, como o que acontecia antes dos anos 1970, uma vez que já não confiavam que as empresas brasileiras seriam capazes de produzir, com criatividade, qualidade e confiabilidade o que lhes era necessário (GOMES e MEDEIROS, 2016).

Os anos 2000 trouxeram mudanças para o setor. O governo retomou a atenção ao desenvolvimento de tecnologia militar. De acordo com Gomes e Medeiros (2016), sob o ponto de vista estratégico, as aquisições realizadas pelo governo brasileiro focavam na obtenção de vantagens geradas pela compra de produtos importados, busca de parcerias com empresas e instituições estrangeiras e maior capacitação das empresas e Forças Armadas. Dessa maneira, destaca-se a edição de legislações para estimular o desenvolvimento tecnológico na área de defesa, a Política Nacional da Indústria de Defesa (PNID), a Estratégia Nacional de Defesa, o regime especial de tributação para empresas do setor e a dispensa de licitação de alguns produtos de defesa.

De acordo com o Memento nº 83, do Ministério da Defesa (Brasil, 2019), o país possuía até abril de 2019 um total de 66 produtos de defesa e 447 produtos estratégicos de defesa credenciados pelas diversas empresas estratégicas de defesa (EED) em ação no Brasil.

Vale lembrar a mais recente evidência da preocupação do governo brasileiro com o setor: o Plano Plurianual 2020-2023, instituído pela Lei nº 13.971, de 27 de dezembro de 2019. A diretriz de desenvolvimento das capacidades e das condições necessárias à promoção da soberania e dos interesses nacionais, consideradas as vertentes de defesa nacional, as relações exteriores e a segurança nacional é comum a alguns dos programas do PPA como 6011 – Cooperação com o Desenvolvimento Nacional, 6012 – Defesa Nacional, 6013 – Oceanos, Zona Costeira e Antártica, 2216 – Política Externa e 4002 – Segurança Institucional (Brasil, 2019).

Todo o histórico brasileiro evidencia o quão particular é o mercado de defesa quando analisado pela ótica da demanda, pois a demanda do Estado foi decisiva nas diversas fases de desenvolvimento. Assim, é imprescindível o comprometimento governamental para a garantia do nível de desenvolvimento da área, que irá definir o nível de produção, de investimentos privados e o potencial exportador do setor, já que a garantia do produto nacional é certificada pelo seu uso nas Forças Armadas (GOMES e MEDEIROS, 2016).

No caso da Força Terrestre brasileira, o desenvolvimento e aquisição de produtos na área de Defesa são integrantes do planejamento estratégico do órgão e

dos objetivos previsto na END para esta Força Singular. Assim, adquirir PRODE compreende um processo maior que envolve vários setores da sociedade conforme descrito no Projeto Força Terrestre 2035.

3. MÉTODO DE PESQUISA

A fim de responder o problema e alcançar os objetivos propostos, optou-se como método de pesquisa o estudo de caso, com a utilização de metodologia qualitativa e quantitativa em toda a pesquisa. Segundo Yin (2015), o “estudo de caso permite que os investigadores foquem um “caso” e retenham uma perspectiva holística e do mundo real” e, no caso em questão buscou-se o estudo de processos organizacionais e administrativos e as relações existentes na aquisição de produtos de defesa, com foco em projetos estratégicos do Exército Brasileiro.

De acordo com Agranoff e Radin (1991), a metodologia de estudo de caso deve ser usada para investigar fenômenos complexos e desenvolver e construir hipóteses a partir de uma estrutura contextual rica. Assim, a construção do conhecimento pode ocorrer usando estudos de caso, bem como abordagens quantitativas.

O caso a ser estudado é do tipo explanatório, com a finalidade de testar a abordagem orçamentária adotada na área de defesa em outros países e seu impacto na aquisição de produtos de defesa pelo Exército Brasileiro. Com isso, estudamos a seguinte hipótese geral: os baixos valores investidos em produtos de defesa impactam o atingimento dos objetivos previstos na Estratégia Nacional de Defesa para a Força Terrestre.

O campo de trabalho é restrito ao âmbito do Exército Brasileiro, compreendendo o período de 2012, publicação da segunda edição da Estratégia Nacional de Defesa, a 2019. Segundo o Memento nº 83, do Ministério da Defesa (BRASIL, 2019), 2012 foi o ano marcado pela fusão dos programas finalísticos de responsabilidade do Ministério da Defesa aos Programas Temáticos do MD, fazendo com que o orçamento dos projetos da área de Defesa Nacional fossem alocados no programa Política Nacional de Defesa. Diante disso, analisou-se um lapso temporal de oito anos correspondente a

dois planos plurianuais executados em sua totalidade, dentro da vigência da END e sua alteração.

Com a finalidade de orientar a pesquisa, definiu-se os seguintes constructos: consecução da Estratégia Nacional de Defesa e execução orçamentária dos investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

Para a condução da pesquisa, adotou-se a taxonomia de Yin (2015), classificando, assim, o presente trabalho como tipo 2: único e incorporado. Tal tipo de projeto foi adotado por representar um teste crítico da teoria orçamentária em vigor em outros países e um caso comum representativo da Força Terrestre de um país em desenvolvimento. De igual modo, o caso examinou a natureza global da aquisição de produtos de defesa realizada pelo Exército Brasileiro, apresentando seis unidades de análise, com a finalidade de estudar a eficiência do processo por meio da análise de projetos integrantes do Projeto Força Terrestre 2035, sendo eles: ASTROS 2020, Guarani, SISFRON, Defesa Antiaérea, Defesa Cibernética e PROTEGER. Optou-se por utilizar as seis unidades de análise integrantes do citado projeto, por estes constituírem seis dos sete projetos indutores e geradores das capacidades necessárias para o Projeto de Transformação (BRASIL, 2020), por possuírem os maiores orçamentos e estarem diretamente ligados à diretriz prevista na END para o Exército Brasileiro.

Durante a coleta de dados, adotou-se as múltiplas fontes de evidência como procedimento de coleta, na forma da triangulação de dados com a verificação de fontes diferentes, como a comparação de informações de legislação, relatórios de gestão e execução orçamentária com a utilização do sistema Tesouro Gerencial⁴. Outro ponto a destacar é a inclusão de informações sobre ambos os tipos de dados utilizados, qualitativo e quantitativo. Posteriormente, utilizou-se as seguintes técnicas de coleta: pesquisa em documentos (relatórios orçamentários e de projetos, legislação, diretrizes, normas e outros) e registros em arquivos.

Na fase de testes de qualidade do caso, buscou-se a validação de constructos para a verificar se a pesquisa foi conduzida de acordo com o previsto inicialmente, por meio da utilização de fontes múltiplas de evidências e cadeia de evidências (ambas

⁴ Sistema de consulta para acompanhamento da execução orçamentária, financeira e patrimonial do governo federal, de acordo com o orçamento fiscal e seguridade social. O Tesouro Gerencial possibilita a elaboração de relatório de acordo com dados de transações realizadas no SIAFI.

durante a coleta de dados). Adotou-se a validade interna, na fase de análise da evidência do estudo de caso, com a adoção da técnica de combinação de padrão, assim, foram comparadas variáveis dependentes não equivalentes como padrão (YIN, 2015), como: o impacto dos restos a pagar na aquisição de produtos de defesa pelo Exército Brasileiro; e a possibilidade da Força Terrestre sofrer sucateamento em função do baixo investimento em produtos de defesa.

Posteriormente, na fase de análise de dados, utilizou-se categorias testadas em outros estudos sobre aquisição de produtos de defesa em outras Forças, como estudos feitos na Marinha do Brasil e na Força Aérea, bem como nas forças singulares de outros países. Adotou-se como estratégia analítica geral a proposição teórica, em que os dados obtidos são analisados à luz das proposições que originaram o estudo de caso. No tocante à técnica específica de análise, definiu-se o uso da adequação ao padrão, conforme acima previsto.

Para a condução do projeto de pesquisa, considerou-se como premissas básicas o acesso ao Tesouro Gerencial e aos documentos relacionados aos projetos estratégicos do Exército e que não houve publicação de novos documentos de defesa durante a execução do estudo de caso.

4. O CASO DO EXÉRCITO BRASILEIRO

4.1. A Força Terrestre brasileira e seu planejamento estratégico

Com sua identidade nacional gerada nas batalhas pela independência do país, o Exército Brasileiro é o integrante das Forças Armadas responsável pela defesa do país em operações terrestres (plano exterior) e pela garantia da lei e ordem dos poderes constitucionais (plano interno).

Constitucionalmente, o Exército Brasileiro possui as seguintes competências: defesa da Pátria; garantia dos Poderes Constitucionais; garantia da lei e da ordem; apoio ao desenvolvimento nacional; dissuasão da concentração de forças hostis nas fronteiras terrestres; desenvolvimento das capacidades de monitorar e controlar o território nacional; fortalecimento do setor cibernético; desenvolvimento, para fortalecer

a mobilidade, da capacidade logística, sobretudo na região amazônica; desempenho de responsabilidades crescentes em operações de manutenção de paz; e ampliação da capacidade de atender aos compromissos internacionais de busca e salvamento (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2020b).

Para a condução de suas competências o Exército Brasileiro conta com um efetivo de 201.756 militares (contemplando oficiais, praça e praças especiais⁵) e 5.205 servidores civis, segundo dados do Memento nº 83 (Brasil, 2019), atuando no Brasil e no exterior.

A Força Terrestre possui como missão a contribuição para a garantia da soberania nacional, dos poderes constitucionais, da lei e da ordem, salvaguardando os interesses nacionais e cooperando com o desenvolvimento nacional e o bem-estar social (Exército Brasileiro, 2020a). E, para tanto, prepara todos os seus recursos, mantendo-os em permanente estado de prontidão.

Por visão de futuro, o Exército Brasileiro pretende “ser um exército capaz de se fazer presente, moderno, dotado de meios adequados e profissionais altamente preparados, composto por capacidades militares que superem os desafios do século XXI e possam respaldar as decisões soberanas do Brasil” (Exército Brasileiro, 2020).

Tendo por base sua missão e visão de futuro, a Força divide os macroprocessos institucionais da seguinte forma: finalísticos (com destaque para as Operações Terrestres), gerencial (contendo a Política e Estratégia Militar Terrestre) e de suporte (com destaque para a Tecnologia e Gestão da Informação). Para a condução dos macroprocessos, sua ampla estrutura organizacional delimita-se em: comandante do Exército, órgãos de assessoramento superior, órgãos de assistência direta e imediata, órgão de direção geral (Estado-Maior do Exército – EME), órgão de direção operacional (Comando de Operações Terrestres), órgãos de direção setorial e comandos militares de área (Exército Brasileiro, 2020b).

Apesar do Escritório de Projetos do Exército (EPEX) ser responsável pela governança dos projetos, há inúmeros integrantes do Exército participantes, como o EME, os Órgãos de Direção Setorial, os Comandos Militares de Área, as instituições

⁵ Por praças especiais depreende-se os aspirantes a oficiais e alunos das escolas de formação de militares, como a Academia das Agulhas Negras e o Instituto Militar de Engenharia.

científicas e tecnológicas da Força, dentre outros. Tal grau de descentralização pode retardar a tomada de decisões e prejudicar o andamento dos projetos.

De acordo com o planejamento estratégico do órgão, a confecção e execução das atividades do Exército baseiam-se no cumprimento constante dos principais preceitos legais, a saber a Constituição Federal de 1988, a Política Nacional de Defesa e a Estratégia Nacional de Defesa, o Plano Plurianual do Governo Federal e o Plano de Articulação e de Equipamento de Defesa (PAED). Diante disso, a Força tem executado o Processo de Transformação do Exército por meio de cinco macroprojetos: Projeto Força Terrestre 2035, Programa Estratégico do Exército Obtenção da Capacidade Operacional Plena, Projetos Estruturantes, Projeto Sentinela da Pátria e Projeto Amazônia Protegida.

O Projeto Força Terrestre 2035 envolve seis dos sete projetos considerados indutores e geradores das capacidades necessárias para o Projeto de Transformação (Brasil, 2020a):

- Sistema de Defesa Estratégico ASTROS 2020: projetos de pesquisa e desenvolvimento, aquisição e modernização de viaturas do Sistema ASTROS, com a finalidade de disponibilizar apoio de fogo de longo alcance com precisão e letalidade, além da construção de instalações militares apropriadas à condução do projeto;
- Projeto Guarani: pesquisa e desenvolvimento de uma nova família de veículos blindados a serem produzidos no Brasil.
- Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON): iniciativa estratégica e estruturada destinada a fortalecer o controle dos 16.886 quilômetros da faixa de fronteira terrestre do país (Exército Brasileiro, 2019). Compreende a aquisição e integração de meios de sensoriamento de controle e o apoio à decisão e à atuação do Estado na área.
- Defesa antiaérea: obtenção de armamentos e estruturas para a defesa antiaérea das estruturas. Tem o objetivo de recuperar e obter capacidade de defesa antiaérea de baixa e média alturas, modernizar as organizações militares dessa área, domínio de tecnologia crítica, dentre outros (Exército Brasileiro, 2019).
- Defesa cibernética: implantação de um sistema de defesa cibernética para a Defesa Nacional com foco na segurança da informação e na capacidade de atuar em

rede com recursos capazes de minimizar despesas, aumentar a produtividade e otimizar as comunicações, conferindo confidencialidade, disponibilidade, integridade e autenticidade aos dados que trafegam em redes, que são processados e armazenados em ativos de informação do país (Exército Brasileiro, 2019).

- Programa Estratégico Proteção da Sociedade (PROTEGER): trata do aumento da capacidade do Exército Brasileiro na atuação em estruturas estratégicas terrestres do país, a exemplo de ferrovias, aeroportos, portos e outros, em complemento aos sistemas de segurança pública do país. Este projeto é de suma importância para o planejamento e a atuação em grandes eventos, apoio à Defesa Civil, situações de calamidade e contraterrorismo.

Ressalta-se um ponto em comum e importante em todos os projetos: a preocupação em viabilizar a participação da indústria nacional de defesa, a transferência de tecnologia, a assimilação de novas capacidades e outros fatores importantes à retomada do desenvolvimento da base industrial de defesa do país e cumprimento da Estratégia Nacional de Defesa.

Segundo dados de 2018, “estima-se que o Portfólio Estratégico do Exército (Ptf EE), que vem investindo cerca de um bilhão de reais por ano, tenha gerado cerca de 27.500 empregos diretos, em aproximadamente 226 empresas nacionais fornecedoras de bens e serviços” (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2019). No entanto, tais valores poderiam ser diferentes caso o orçamento da Força Terrestre tivesse um comportamento diverso do apresentado atualmente.

4.2. Composição do orçamento do Exército e quantitativo de militares

A adoção de instrumentos de planejamento estratégico no âmbito do Ministério da Defesa teve a implantação da Estratégia Nacional de Defesa, a qual estabelece diretrizes para preparo e capacitação das Forças Armadas, como um dos marcos essenciais ao desenvolvimento gerencial, orçamentário e operacional da área.

Ao analisar a estrutura orçamentária em vigor no ministério, identifica-se a utilização de mecanismos similares ao Sistema de Planejamento, Programação e Orçamentação, adotado na década de 1960 nos EUA e citado na obra de Allen Schick

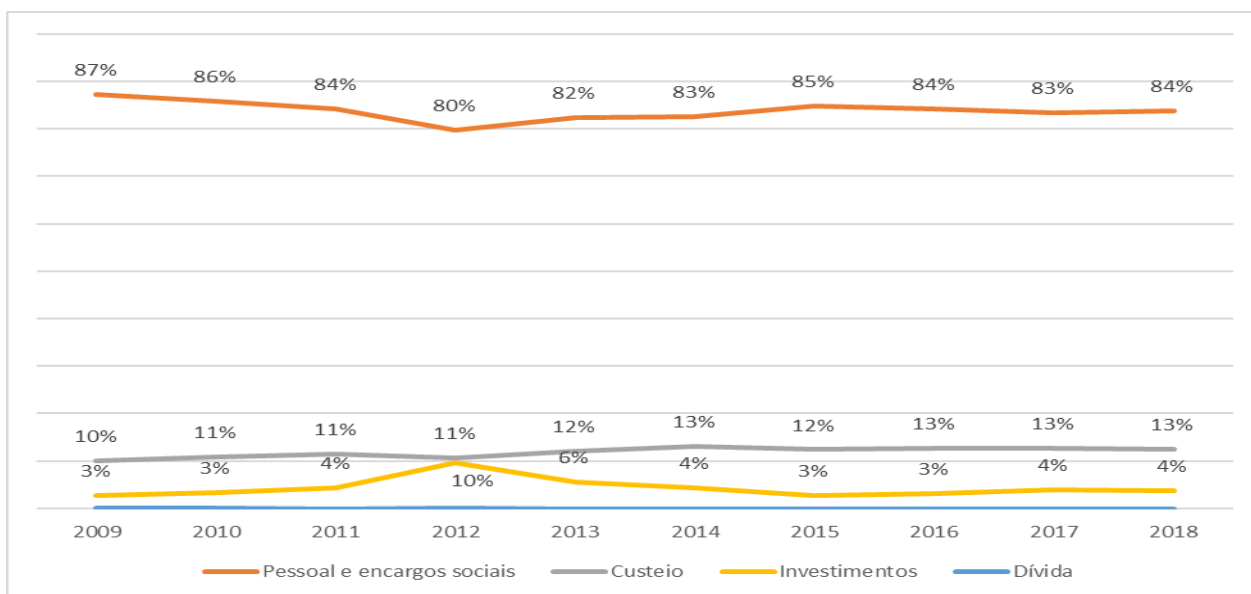
(1996). O PPS reverte o fluxo informacional e decisório, pois antes que as estimativas orçamentárias sejam reportadas pelo nível mais baixo, é necessário que haja uma política superior que determine as finalidades e planos a serem executados. Em sua obra, Schick (1996) apresenta três orientações orçamentárias de acordo com a função desempenhada pelo orçamento: para planejamento, gerencial e para controle. Contudo, para o citado autor, o PPS é uma ferramenta orientada para planejamento.

No caso brasileiro, tem-se que a END determina os objetivos estratégicos das Forças Armadas e as ações estratégicas para implementação dos programas finalísticos e temáticos, fazendo com que o fluxo de decisões orçamentárias seja descendente e o processo decisório crítico (decisão sobre finalidades e planos) seja anterior à preparação orçamentária, reduzindo, assim, a ocorrência de decisões arbitrárias nos níveis inferiores. Verifica-se, assim, que o Ministério da Defesa, ao considerar ferramentas de planejamento estratégico, como a END, e aplicá-las na elaboração, execução e controle do orçamento, almeja utilizar seu orçamento como instrumento de planejamento, sendo capaz de planejar o futuro das Forças Armadas brasileiras, possibilitando uma atuação de médio e longo prazos e a redução de gastos orçamentários desnecessários e arbitrários.

Apesar de a área militar obter uma das mais significativas fatias do orçamento federal, a composição do orçamento do Exército Brasileiro é concentrada na questão de pagamento de pessoal ativo, inativo e anistiados⁶, como pode ser verificado no gráfico a seguir.

Gráfico 4: Composição das despesas orçamentárias do Exército Brasileiro no período de 2009 a 2018 (em %)

⁶ O pagamento de pessoal ativo compreende militares e servidores civis com vínculo empregatício ativo com o governo federal. Pessoal inativo compreende militares na reserva remunerada, servidores civis aposentados e pensionistas. Já os servidores anistiados são aqueles que tenham sido exonerados no período de 16 de março de 1990 a 30 de setembro de 1992, os quais retornaram ao serviço ativo nos moldes do previsto na Lei nº 8.878, de 11 de maio de 1994. De acordo com dados do Memento nº 83, do Ministério da Defesa (BRASIL, 2019), o Exército Brasileiro possuía, em janeiro de 2019, 201.756 militares na ativa, 70.371 militares na reserva, 126.990 pensionistas e 265 anistiados.



Fonte: A autora (2020), baseado no Memento nº 83, do Ministério da Defesa (BRASIL, 2019).

Dentro do mais de 80% gasto com pagamento de pessoal no período, tem-se despesas obrigatórias de salários, adicionais e gratificações. Se compararmos, três períodos distintos, como os meses de janeiro de 2017, de 2018 e de 2019 temos o seguinte cenário:

Tabela 3: Despesas com pagamento de pessoal do Exército Brasileiro

Situação	Janeiro de 2017		Janeiro de 2018		Janeiro de 2019		Comparativo das despesas 2019/2017
	Efetivo	Despesas	Efetivo	Despesas	Efetivo	Despesas	
	Qtde	R\$ 1,00	Qtde	R\$ 1,00	Qtde	R\$ 1,00	
Ativos	201.770	875.432.222,41	202.314	945.969.011,02	201.756	1.017.107.852,21	16%
Inativos	66.685	714.912.952,27	68.566	779.143.654,53	70.371	844.336.105,61	18%
Pensionistas	126.041	849.193.537,34	126.607	907.827.369,58	126.990	964.371.656,23	14%
Anistiados	280	4.112.796,00	276	4.283.206,70	265	4.383.223,22	7%
Total	394.776	2.443.651.508,02	397.763	2.637.223.241,83	399.382	2.830.198.837,27	16%

Fonte: A autora (2020), baseado no Memento nº 83, do Ministério da Defesa (BRASIL, 2019).

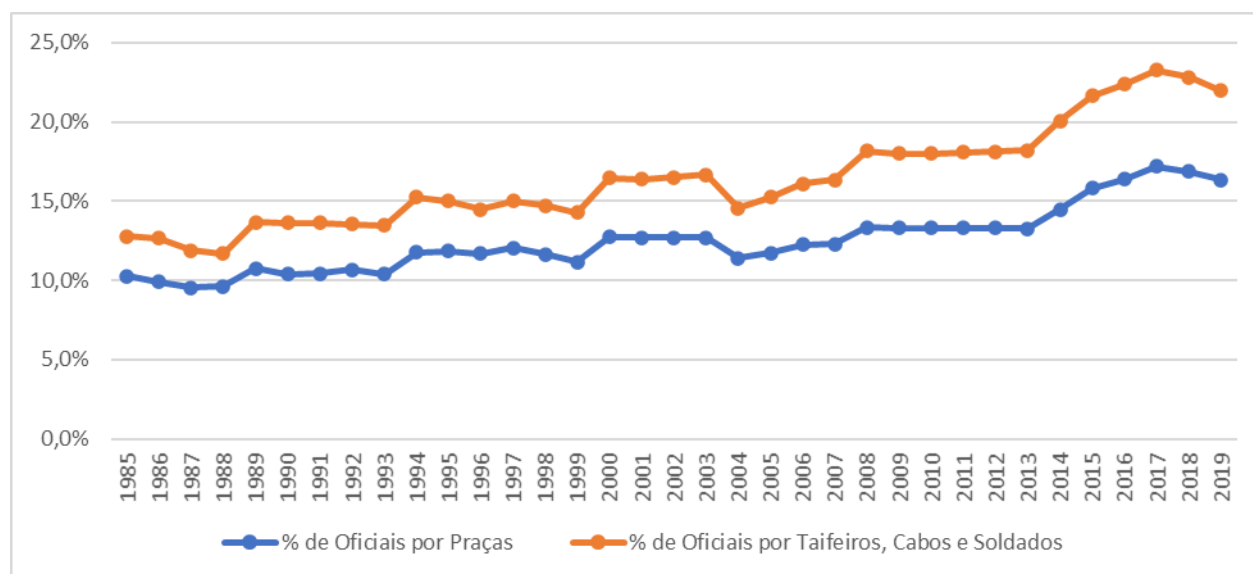
A tabela 3 evidencia o aumento nos gastos com pagamento de pessoal, chegando a 16% de aumento no período de janeiro de 2017 a janeiro de 2019, sendo que esse valor tende a crescer no decorrer dos anos, evidenciando uma medida de ineficiência na Força Terrestre brasileira a ser modificada. Apesar das medidas de redução do quadro de militares de carreira e aumento dos militares temporários, a carreira militar passou por reestruturação em 2019, resultando em um aumento

escalonado nos salários e gratificações recebidas por militares da ativa e inativos que perdurará até 2023.

O contingente de militares do Exército Brasileiro é o maior dentre as três Forças Singulares. Contudo, deve-se analisar o comportamento da composição da tropa ao longo dos anos, pois o quantitativo de oficiais e praças deve ser compatível com as atividades desempenhadas para que não haja excesso de pessoal em uma das faixas da pirâmide hierárquica e nem distorção salarial, a qual impacta diretamente o orçamento.

Nos últimos 35 anos as relações de oficiais por praças⁷ e de oficiais por taifeiros, cabos e soldados tem aumentado, conforme ilustrado no gráfico a seguir.

Gráfico 5: Relação de oficiais por praças e de oficiais por taifeiros, cabos e soldados (em %)



Fonte: A autora (2020), baseado em KUHLMANN (2007), Decreto nº 6.445, de 29 de abril de 2008, Decreto nº 6.838, de 04 de maio de 2009, Decreto nº 7.173, de 11 de maio de 2010, Decreto nº 7.440, de 16 de fevereiro de 2011, Decreto nº 7.701, de 15 de março de 2012, Decreto nº 7.964, de 21 de março de 2013, Decreto nº 8.328, de 27 de outubro de 2014, Decreto nº 8.574, de 24 de novembro de 2015, Decreto nº 8.649, de 28 de janeiro de 2016, Decreto 9.001, de 08 de março de 2017, Decreto nº 9.249, de 26 de dezembro de 2017, e Decreto nº 9.632, de 26 de dezembro de 2018.

Do início da redemocratização até os dias atuais, o percentual de oficiais sobre os grupos da base da pirâmide hierárquica da instituição tem aumentado e este é um

⁷ Para oficiais são previstos os militares ocupantes dos postos de general, coronel, tenente coronel, major, capitão e tenente. As praças abrangem militares com graduação de subtenente, sargento, taifeiro, cabo e soldado.

dado preocupante sob as óticas orçamentária e operacional. Os maiores salários estão no topo da pirâmide e representam grande comprometimento do orçamento com o pagamento de militares na ativa e reserva, gasto que tem tendência de aumento se não houver redução de novos entrantes no oficialato. Em adição, o grande contingente de oficiais acarreta nestes executando atividades de subtenentes e sargentos e estas praças exercendo atribuições de taifeiros, cabos e soldados, gerando, por consequência, desmotivação, comprometimento dos projetos e saída de integrantes da Força Terrestre.

A partir de 2012, período de análise do Projeto Força Terrestre 2035, os percentuais de oficiais para praças e de oficiais para taifeiros, cabos e soldados, teve um acréscimo mais expressivo, ultrapassando a marca de 20%. Os anos de 2016 e 2017, que foram mais críticos para a execução orçamentária dos projetos estratégicos, são os que apresentaram uma maior quantidade de oficiais para praças. Assim, esta evidência pode corroborar para a baixa execução orçamentária de investimentos pois não há efetivo para a execução de atividades operacionais relacionadas ao desenvolvimento dos projetos.

Este fato é ilustrativo do excesso de contratação de pessoal ocorrido em diversos órgãos públicos no período de crescimento econômico no país. Por ser integrante da estrutura do governo, o Exército não fugiu à regra e realizou um volume de contratações superior à média histórica da Força Terrestre. A decisão de abertura de concursos públicos neste período, em decorrência da aposentadoria em massa de servidores, sem considerar a adoção de novas tecnologia na rotina dos órgãos públicos resultará em grandes gastos orçamentários no longo prazo com pagamento de pessoal ativo, inativo e pensionistas. Contudo, no curto prazo acarreta o inchamento da estrutura hierárquica e excesso de pessoal para execução das atividades.

As despesas de custeio compreendem bens e serviços necessários ao desempenho de atividades rotineiras das organizações militares, como alimentação, fardamento, combustível dentre outros, e representaram, em média, 12% do total no período de 2009 a 2018, conforme gráfico acima apresentado. Já os investimentos realizados no período representaram somente uma média de 4% das despesas e as dívidas sequer tiveram um percentual considerável.

Diante de um alto grau dispendido com despesas de pessoal, resta pouco parcela do orçamento para a execução das atividades relacionadas aos objetivos da END para o Exército Brasileiro, sobretudo na realização de projetos alinhados ao Plano de Articulação e de Equipamento da Defesa, do Ministério da Defesa, como o Projeto Força Terrestre 2035. Este projeto prevê ações para desenvolvimento das capacidades necessárias para o Processo de Transformação da Força.

Os dados salientam que os altos valores dispendidos no pagamento de pessoal comprometem as despesas com investimentos historicamente, tendo em vista que não restam muitos recursos orçamentários para investimentos e outras ações, representando, assim, uma medida de ineficiência no gasto com Defesa. Ainda assim, a Força Terrestre possui uma grande quantidade de projetos em andamento para o cumprimento das diretrizes previstas na END.

5. Análise de dados e resultados

5.1. Análise da execução orçamentária dos projetos estratégicos

Cada um dos projetos integrantes do Projeto Força Terrestre 2035 possui uma ação orçamentária própria, que permite um controle mais efetivo dos gastos relacionados a sua consecução. Para tanto, procedemos a análise da execução orçamentária por meio de relatórios disponibilizados pelo sistema Tesouro Gerencial, conforme ações orçamentárias abaixo descritas:

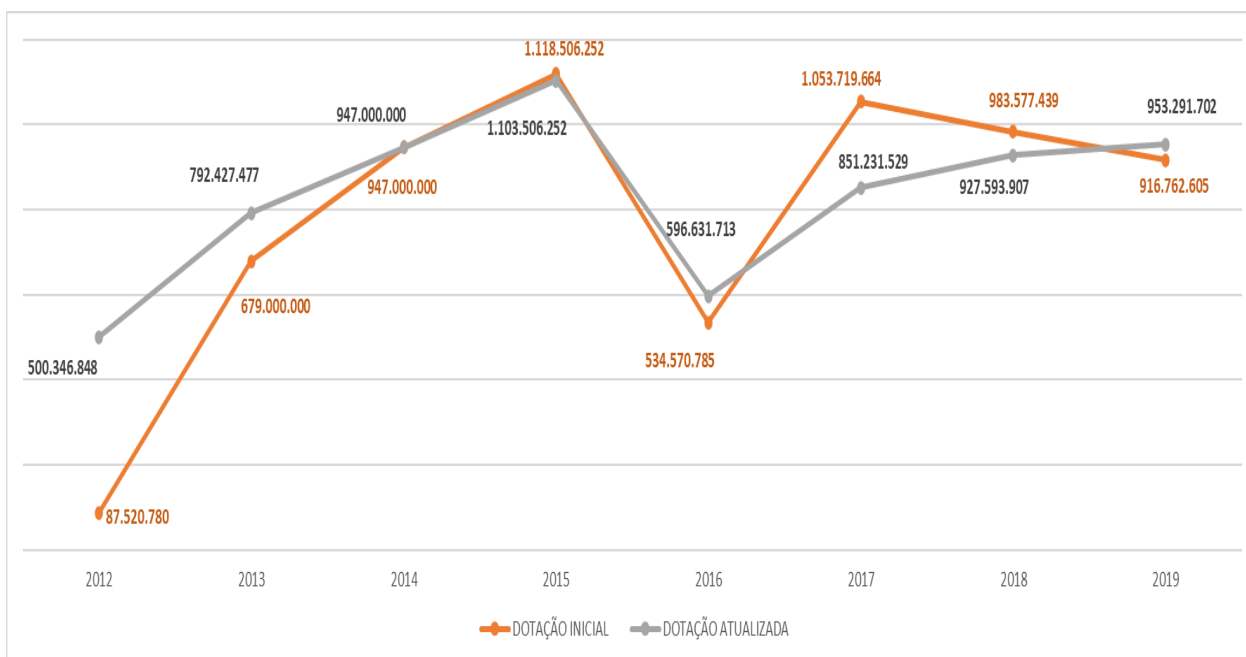
- 13DB – Obtenção de armamentos e sistemas para a Defesa Antiaérea das Estruturas Estratégicas do País;
- 147F – Implantação do Sistema de Defesa Cibernética para a Defesa Nacional;
- 14LW – Implantação do Sistema de Defesa Estratégico ASTROS 2020;
- 14T4 – Implantação do Projeto Guarani;
- 14T5 – Implantação do Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras; e
- 14T6 – Implantação do Programa Estratégico Proteção da Sociedade.

Primeiramente, apresentaremos a execução orçamentária das despesas relacionadas aos seis projetos estratégicos, no período de 2012 a 2019, de forma a evidenciar as dotações disponíveis, execução dos estágios da despesa pública e ocorrência de restos a pagar. O estudo abrange ainda a existência de destinação de emendas parlamentares aos orçamentos dos projetos e a composição setorial dos gastos.

5.1.1. Dotação orçamentária inicial *versus* dotação orçamentária atualizada

A dotação orçamentária inicial é o valor fixado pela lei orçamentária anual previsto e destinado ao fim específico de cada ação governamental. Por outro lado, a dotação orçamentária atualizada é o valor inicial, sancionado pela presidência da República, acrescido ou reduzido por alterações aprovadas. As alterações são oriundas de diversas fontes de créditos adicionais abertos ou reabertos durante o exercício fiscal, sendo suplementares, especiais ou extraordinários. Ao longo da execução do orçamento, é possível que haja uma série de erros no gasto planejado devido a diversos motivos. Para corrigir os valores programados na LOA, faz-se a abertura de créditos adicionais (ALMEIDA, 2014, p. 159).

Gráfico 6: Projetos estratégicos: comparação das dotações inicial e atualizada (em R\$)



Fonte: Tesouro Gerencial. Elaboração própria.

Ao analisar o comportamento das dotações de cada projeto estratégico no período, temos que em 2012 pouco foi previsto na LOA para os projetos estratégicos e alguns destes obtiveram dotações atualizadas no decorrer do exercício financeiro. A partir de 2013 os projetos obtiveram dotações regulares crescentes, apresentando uma forte queda em 2016, o que pode ser interpretado como fruto da crise ocorrida em 2015 que gerou queda de arrecadação e a aprovação do teto dos gastos para o setor público brasileiro⁸.

Dentre os projetos estratégicos, destacamos a evolução da dotação orçamentária do Guarani, o qual apresentou uma crescente de execução orçamentária, principalmente no que tange à dotação atualizada no período.

O ano de 2012 foi peculiar para todos os projetos objeto de estudo. Inicialmente, somente a Defesa Antiaérea e a Defesa Cibernética possuíam dotação orçamentária. No entanto, após revisão, o valor reservado às atividades destes e dos demais projetos foi aumentado sobremaneira, chegando a cinco vezes o valor orçado

⁸ O teto dos gastos públicos brasileiro foi instituído por meio da Emenda Constitucional nº 95, de 2016, e prevê um limite anual de gastos de acordo com a inflação do ano anterior.

inicialmente. Já o ano de 2017 destacou-se negativamente pelo corte nos recursos destinados aos projetos, representando um retrocesso e revisão dos trabalhos.

Tabela 4: Dotações inicial e atualizada dos projetos estratégicos do Exército Brasileiro (em R\$)

PROJETO	DOTAÇÃO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ASTROS 2020	Inicial	0	105.000.000	311.000.000	115.600.000	117.929.179	124.157.310	228.477.439	155.923.267
	Atualizada	186.984.666	105.000.000	311.000.000	115.600.000	117.929.179	95.799.355	178.590.269	181.829.584
Guarani	Inicial	0	110.000.000	133.000.000	330.006.252	146.287.784	332.987.333	287.000.000	390.605.000
	Atualizada	22.000.000	110.000.000	133.000.000	330.006.252	208.348.712	376.853.498	368.518.368	425.966.873
SISFRON	Inicial	0	240.000.000	298.000.000	495.000.000	182.240.222	449.740.318	391.500.000	310.492.134
	Atualizada	56.519.083	267.627.477	298.000.000	495.000.000	182.240.222	266.810.217	313.600.000	283.000.000
Defesa Antiaérea	Inicial	3.842.000	90.000.000	87.000.000	29.900.000	42.699.942	85.924.720	42.000.000	30.000.000
	Atualizada	33.174.766	90.000.000	87.000.000	29.900.000	42.699.942	60.147.304	38.537.500	30.000.000
Defesa Cibernética	Inicial	83.678.780	90.000.000	70.000.000	75.000.000	34.246.428	43.956.430	24.600.000	25.100.000
	Atualizada	110.975.667	90.000.000	70.000.000	60.000.000	34.246.428	36.153.407	20.347.770	27.853.041
PROTEGER	Inicial	0	44.000.000	48.000.000	73.000.000	11.167.230	16.953.553	10.000.000	4.642.204
	Atualizada	90.692.666	129.800.000	48.000.000	73.000.000	11.167.230	15.467.748	8.000.000	4.642.204
TOTAL	Inicial	87.520.780	679.000.000	947.000.000	1.118.506.252	534.570.785	1.053.719.664	983.577.439	916.762.605
	Atualizada	500.346.848	792.427.477	947.000.000	1.103.506.252	596.631.713	851.231.529	927.593.907	953.291.702

Fonte: Tesouro Gerencial. Elaboração própria.

Ao analisar o quadro de dotações constante à Tabela 4 à luz dos princípios previstos para a dotação de recursos para o setor de Defesa constantes do Livro Branco de Defesa (Brasil, 2020a), temos que a destinação de recursos para Defesa Nacional careceu de estabilidade, regularidade e previsibilidade.

Dentre os três princípios, talvez o mais afetado de maneira negativa tenha sido a estabilidade, pois a oscilação brusca, ocorrida evidentemente em 2012 e 2016, ilustra uma instabilidade na liberação de recursos orçamentários e contribui negativamente para o andamento dos projetos. No entanto, como os três princípios ocorrem em conjunto, há restrições à regularidade e à previsibilidade nos recursos do período.

Tendo em vista que a dotação pode ser revista com base em remanejamento, acréscimo ou supressão de recursos por parte do Executivo, Legislativo ou decisões judiciais, na próxima seção apresentaremos as origens dos recursos do orçamento para os projetos estratégicos do Exército.

5.1.2. Origem dos recursos

Os recursos públicos para a execução dos programas de governo são fixados anualmente na LOA, no entanto a legislação orçamentária brasileira prevê a existência de créditos adicionais. No tocante ao orçamento geral da União, além da previsão realizada pelos próprios ministérios, anualmente, há mecanismos como as emendas

parlamentares que são uma maneira do parlamento influenciar na alocação de recursos de acordo com os compromissos políticos assumidos, seja para remanejar, apropriar ou cancelar a previsão de determinadas despesas.

Em relação aos projetos estratégicos do Exército, faz-se relevante verificar se há emendas parlamentares em seus orçamentos visto que há uma comissão permanente específica no Congresso Nacional para assuntos da área: Comissão de Relações Exteriores e de Defesa Nacional (CREDN)⁹.

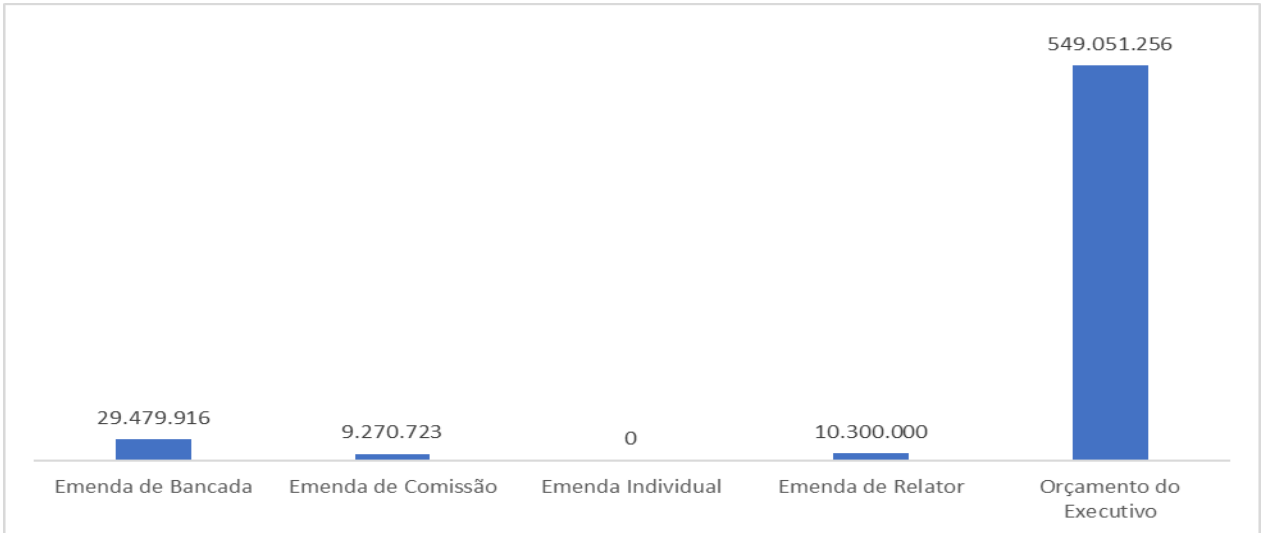
As emendas parlamentares podem ser: individual (de autoria de um deputado ou senador), de bancada (de autoria coletiva das bancadas estaduais ou regionais), de comissão (trata-se de comissão técnica das casas legislativas) e da relatoria (de responsabilidade do deputado ou senador escolhido para emitir parecer final sobre o orçamento de determinado ano).

Especificamente sobre o orçamento dos projetos estratégicos do Exército, somente nos anos de 2016 e 2019 houve emendas parlamentares para tais projetos de governo. Nos demais anos, toda a dotação prevista para o assunto foi de responsabilidade do Poder Executivo.

Em 2016 as emendas representaram 8% da dotação atualizada do ano (R\$49.050.639,00), sendo que sequer havia emendas parlamentares na proposta inicial orçamentária, como pode ser visto no gráfico a seguir:

Gráfico 7: Origem dos recursos orçamentários no ano de 2016 em reais (dotação atualizada)

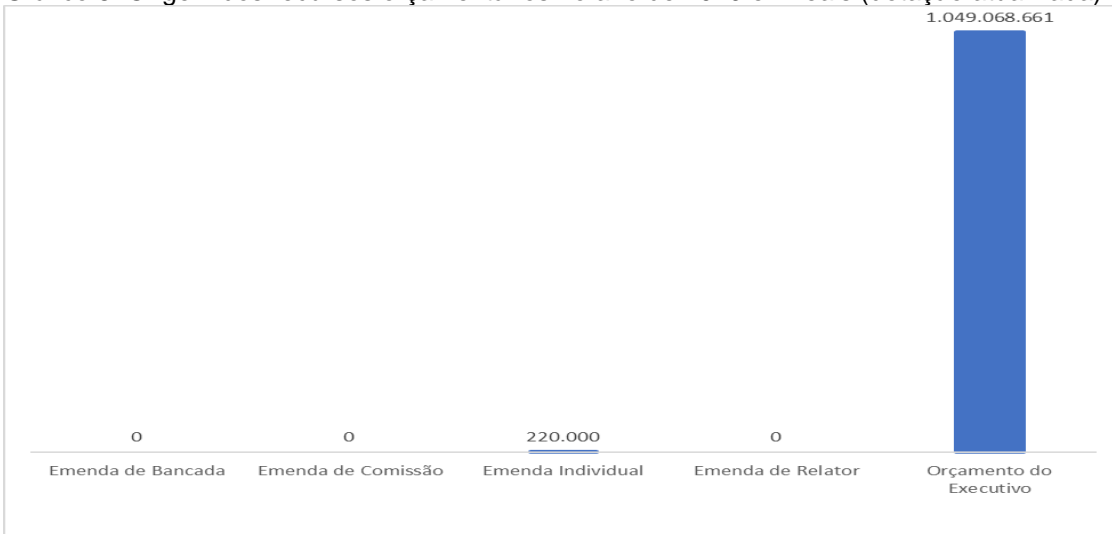
⁹ A CREDN é responsável por temas centrais para defesa do território nacional, política externa e relações exteriores, tendo os seguintes campos temáticos de atuação: a) relações diplomáticas e consulares, econômicas e comerciais, culturais e científicas com outros países; relações com entidades internacionais multilaterais e regionais; b) política externa brasileira; serviço exterior brasileiro; c) tratados, atos, acordos e convênios internacionais e demais instrumentos de política externa; d) direito internacional público; ordem jurídica internacional; nacionalidade; cidadania e naturalização; regime jurídico dos estrangeiros; emigração e imigração; e) autorização para o Presidente ou o Vice-Presidente da República ausentar-se do território nacional; f) política de defesa nacional; estudos estratégicos e atividades de informação e contrainformação; g) Forças Armadas e Auxiliares; administração pública militar; serviço militar e prestação civil alternativa; passagem de forças estrangeiras e sua permanência no território nacional; envio de tropas para o exterior; h) assuntos atinentes à faixa de fronteira e áreas consideradas indispensáveis à defesa nacional; i) direito militar e legislação de defesa nacional; direito marítimo, aeronáutico e espacial; j) litígios internacionais; declaração de guerra; condições de armistício ou de paz; requisições civis e militares em caso de iminente perigo e em tempo de guerra; m) outros assuntos pertinentes ao seu campo temático. (BRASIL, 1989).



Fonte: Tesouro Gerencial. Elaboração própria.

Já no ano de 2019, o comportamento foi ainda menos representativo com a ocorrência de apenas emendas individuais ao orçamento, que representaram somente 0,02% da dotação atualizada para os projetos estratégicos do Exército.

Gráfico 8: Origem dos recursos orçamentários no ano de 2019 em reais (dotação atualizada)



Fonte: Tesouro Gerencial. Elaboração própria.

Os dados sobre a origem dos recursos evidenciam uma preponderância do Executivo na elaboração do orçamento dos projetos estratégicos do Exército e uma baixa participação legislativa no assunto. Isso pode ser visto como mais um argumento

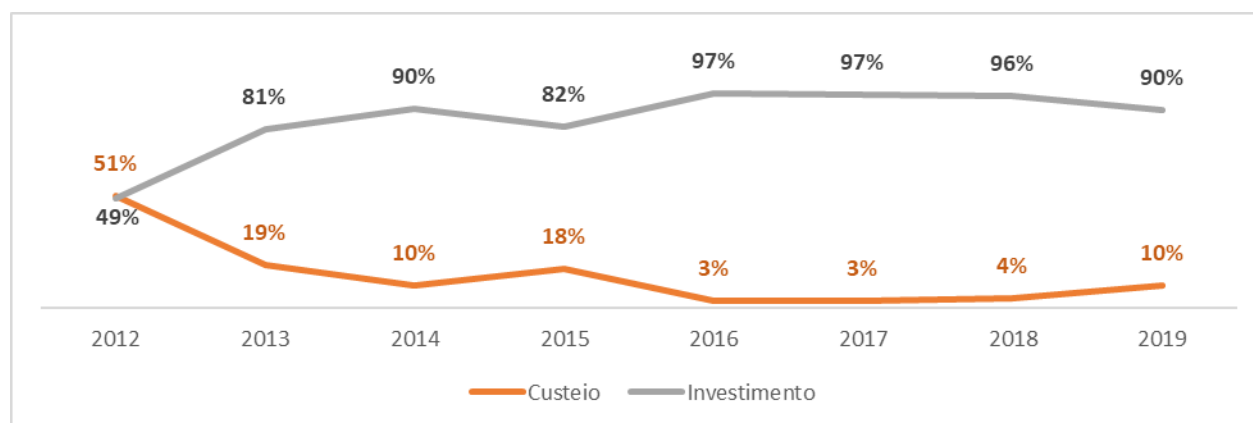
que corrobora o baixo interesse da sociedade em assuntos da área de Defesa Nacional.

Tendo em vista que a dotação, independente da origem dos recursos, retrata apenas os créditos reservados para cada ação governamental, a seguir será tratado o comportamento das despesas públicas de cada projeto no período.

5.1.3. Execução de despesa pública

Os gastos com Defesa pelo governo brasileiro seguem, em sua maioria, o mesmo perfil dos gastos dos demais ministérios. No entanto, os projetos estratégicos do Exército não têm seguido o mesmo caminho. Verifica-se que, no período de 2013 a 2019, as despesas com a pasta têm sido majoritariamente com investimentos (categoria de despesas de capital). Somente em 2012 as despesas de custeio foram mais altas, representando 51% do total gasto.

Gráfico 9: Despesas de custeio e investimento dos Projetos Estratégicos do Exército (em %)



Fonte: Tesouro Gerencial. Elaboração própria.

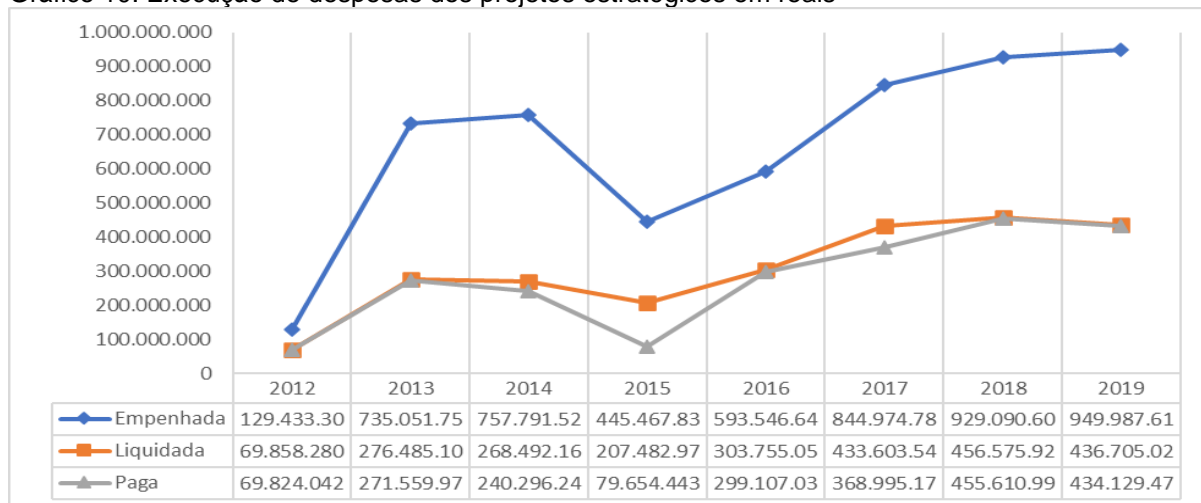
Este comportamento pode ser ilustrativo para evidenciar o estágio inicial de execução dos projetos estratégicos, pois mostra um alto grau de utilização de despesas de capital (investimentos). Despesas de capital são aquelas dotações para o planejamento e a execução de obras, inclusive as destinadas à aquisição de imóveis considerados necessários à realização destas últimas, bem como para os programas especiais de trabalho, aquisição de instalações, equipamentos e material permanente

(BRASIL, 1964). De acordo com a Lei nº 4.320, de 1964, a despesa de custeio é destinada à manutenção, conservação e adaptação de bens imóveis (Brasil, 1964).

Os estágios da despesa dos projetos estratégicos mostram que uma parte das despesas empenhadas não foram liquidadas e pagas, retratando que o governo criou obrigações de pagar por determinados serviços ou produtos, mas os serviços não foram prestados ou os bens entregues dentro do mesmo exercício financeiro. O ano de 2015 foi peculiar no que tange à diferença entre liquidação e pagamento, ou seja, houve quantidade significativa de serviços prestados ou produtos adquiridos nos quais os fornecedores não foram pagos no mesmo exercício financeiro, gerando, assim, restos a pagar. Tal fato é ilustrativo da queda de arrecadação e início da crise a qual os efeitos se arrastam até os dias atuais.

Durante os oito anos analisados houve grande diferença entre os recursos empenhados e os liquidados, o que pode ilustrar grande volume de valores prometidos a empresas sem serviços efetivamente prestados. Por outro lado, o ano de 2015 apresentou significativa discrepância entre os valores liquidados e os valores pagos a terceiros, o que pode significar baixa capacidade da Administração Pública em honrar as dívidas daquele período.

Gráfico 10: Execução de despesas dos projetos estratégicos em reais



Fonte: Tesouro Gerencial. Elaboração própria.

Ao estudar o comportamento dos estágios da despesa dos seis projetos estratégicos separadamente, temos que os três projetos de maior complexidade e

envolvimento de pesquisa e desenvolvimento são os que têm maiores valores de recursos empenhados e não liquidados: ASTROS 2020, Guarani e SISFRON. Tal fato ilustra que o modelo atual de orçamento público brasileiro pode não atender à área de Defesa Nacional, principalmente no que tange a pesquisa e desenvolvimento.

Tabela 5: Execução das despesas dos projetos estratégicos do Exército Brasileiro (em R\$)

PROJETO	DESPESA	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ASTROS 2020	Empenhada	64.000.000	99.010.035	222.547.290	55.345.031	117.927.759	95.678.709	178.612.794	181.829.683
	Liquidada	34.000.000	5.026.399	40.852.750	12.759.651	11.333.315	36.441.321	98.005.195	73.820.820
	Paga	34.000.000	5.026.299	37.385.450	3.537.472	11.297.928	36.441.321	97.989.906	73.789.430
Guarani	Empenhada	0	101.121.241	95.764.570	186.497.289	207.410.834	377.020.128	368.058.859	425.901.298
	Liquidada	0	35.230.261	64.301.692	130.042.866	164.497.951	291.477.692	214.621.280	232.780.854
	Paga	0	35.225.705	56.966.387	53.545.792	160.840.783	228.010.513	214.619.129	232.725.072
SISFRON	Empenhada	0	242.040.705	256.059.115	160.356.069	182.225.523	266.840.664	315.329.817	280.012.492
	Liquidada	0	46.403.395	75.769.386	44.759.486	68.891.101	57.835.046	94.328.451	114.180.755
	Paga	0	46.088.370	63.577.561	6.124.871	68.211.145	56.921.120	93.766.478	113.693.524
Defesa Antiaérea	Empenhada	3.832.596	93.633.197	91.737.605	12.267.931	40.855.136	61.023.645	38.737.538	29.999.530
	Liquidada	1.414.898	93.468.964	55.438.627	12.198.599	38.495.931	30.035.209	35.024.189	2.711.613
	Paga	1.414.898	93.452.429	54.812.861	12.184.286	38.495.931	30.014.719	35.022.788	727.691
Defesa Cibernética	Empenhada	61.600.710	74.222.767	61.751.715	21.565.731	33.984.502	31.251.904	20.351.612	27.602.581
	Liquidada	34.443.382	19.242.930	26.396.990	4.714.808	19.578.594	16.862.014	10.393.806	13.069.961
	Paga	34.409.144	19.218.657	23.596.824	2.269.671	19.313.820	16.694.238	10.029.081	13.052.739
PROTEGER	Empenhada	0	125.023.811	29.931.224	9.435.787	11.142.890	13.159.738	7.999.987	4.642.035
	Liquidada	0	77.113.150	5.732.717	3.007.564	958.166	952.263	4.203.005	141.017
	Paga	0	72.548.511	3.957.165	1.992.350	947.425	913.263	4.183.611	141.017
TOTAL	Empenhada	129.433.306	735.051.756	757.791.520	445.467.838	593.546.645	844.974.789	929.090.608	949.987.619
	Liquidada	69.858.280	276.485.101	268.492.163	207.482.973	303.755.058	433.603.545	456.575.925	436.705.020
	Paga	69.824.042	271.559.971	240.296.249	79.654.443	299.107.034	368.995.175	455.610.992	434.129.471

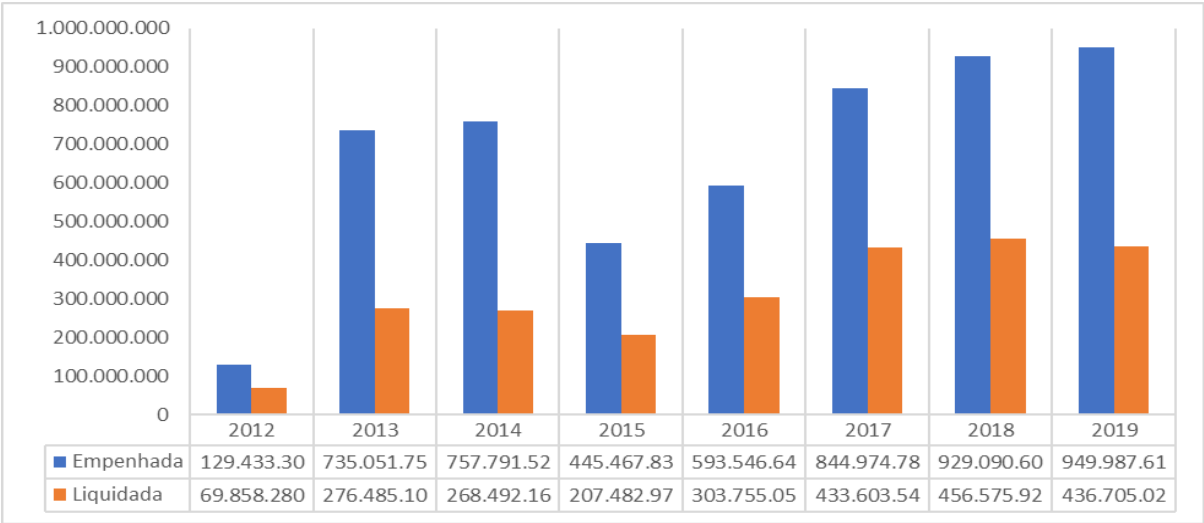
Fonte: Tesouro Gerencial. Elaboração própria.

A tabela 5 tornou evidente a diferença entre os recursos empenhados e liquidados nos seis projetos estratégicos objetos de estudo. Em 2012 não foram previstos recursos orçamentários para o Guarani, o SISFRON e o PROTEGER, por consequência estes projetos não tiveram despesas empenhadas, liquidadas e/ou pagas no ano.

O simples empenho de despesa representa apenas uma obrigação do governo com terceiros, não a execução do serviço ou fornecimento de bens. Por outro lado, despesas somente podem ser liquidadas quando do efetivo recebimento do produto ou serviço. Já a diferença entre despesas liquidadas e pagas não é tão representativa,

com exceção do ano de 2015 com os valores mais altos para os projetos Guarani e SISFRON. Diante disso, faz-se necessária uma verificação da discrepância entre os estágios de empenho e liquidação.

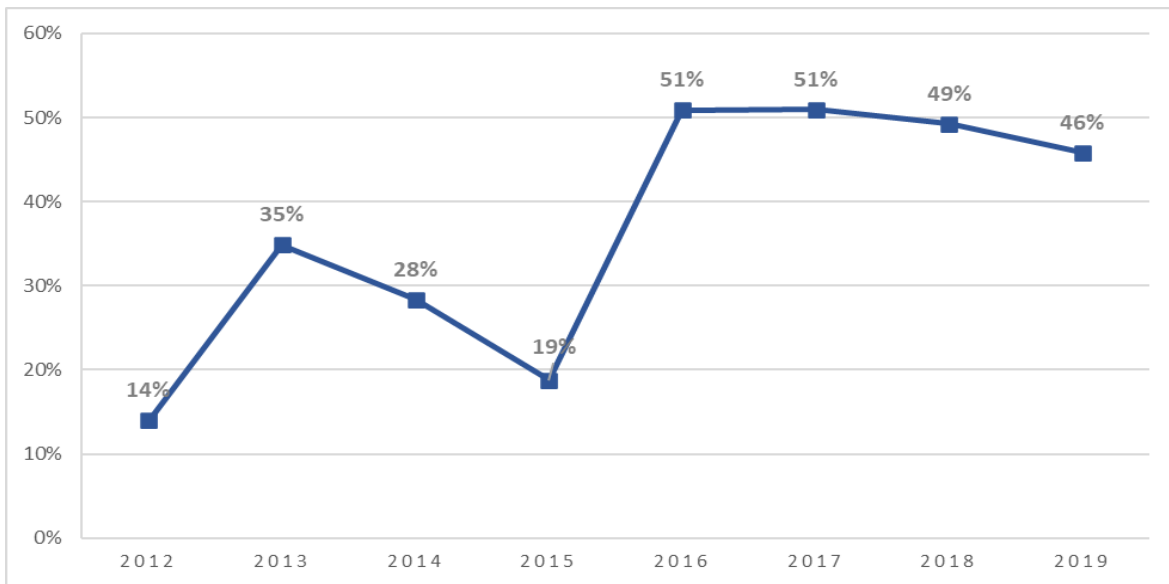
Gráfico 11: Comparação entre despesas empenhadas e liquidadas dos projetos estratégicos em reais



Fonte: Tesouro Gerencial. Elaboração própria.

Uma vez que as despesas somente podem ser liquidadas após a prestação do serviço ou a entrega do material, consideramos o percentual de liquidação sobre a dotação atualizada uma significativa evidência de grau de execução dos projetos estratégicos. Assim, apresentamos a seguir o indicador de execução dos projetos de acordo com a liquidação de despesas.

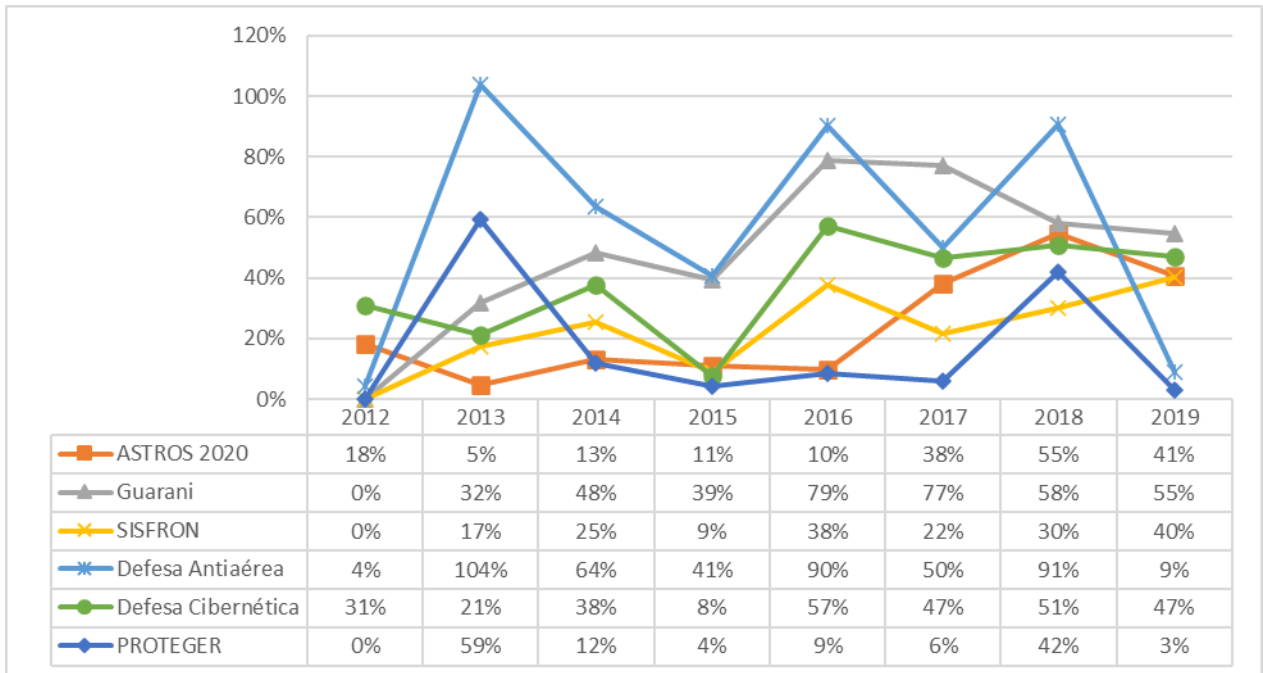
Gráfico 12: Percentual de execução dos projetos estratégicos



Fonte: Tesouro Gerencial. Elaboração própria.

Os quatro primeiros anos de análise tiveram um baixo grau de liquidação das despesas, o que pode sinalizar parco andamento dos projetos estratégicos. Em contrapartida, a partir de 2016 foram liquidados mais de cinquenta por cento das despesas previstas em orçamento. Todavia, os percentuais dos anos de 2016 a 2019 ainda não são ideais para um país com ciclo orçamentário anual, visto representar que, aproximadamente, metade do orçamento autorizado para determinado ano somente é executado no ano seguinte. Não obstante, é necessária uma visão de cada projeto em separado, no período, a fim de verificar a representatividade desses nos resultados do indicador.

Gráfico 13: Percentual de execução por projeto estratégico



Fonte: Tesouro Gerencial. Elaboração própria.

Apesar do período de 2012 a 2015 apresentar pouca liquidação, alguns projetos destacaram-se por comportamento divergente. O projeto Defesa Antiaérea obteve liquidação superior ao orçamento previsto em 2013, sendo que, com exceção dos anos de 2012 e 2019, evidenciou os melhores resultados em liquidação de despesas dentro do mesmo exercício financeiro. O desempenho do projeto PROTEGER possui um comportamento peculiar: em 2013 e 2018 tem bom índice de liquidação, porém nos demais anos a quantidade de liquidações é muito baixa, por consequência salienta diminuto recebimento de materiais e prestação de serviços relacionados ao projeto. Os demais projetos apresentaram comportamento similar quanto à liquidação de despesas, o que pode ser relacionado aos produtos esperados envolvidos em alta complexidade de desenvolvimento tecnológico – ASTROS 2020, Guarani, SISFRON e Defesa Cibernética.

Como pode ser visto, as despesas dos projetos estratégicos do Exército têm uma representativa diferença financeira entre os estágios de empenho e liquidação, evidenciando muito empenho de recursos com baixo grau de liquidação dessas despesas. Diante desse cenário, faz-se necessária uma apuração dos restos a pagar dos projetos no período de estudo, conforme será tratado na seção seguinte.

5.1.4. Restos a pagar – RAP

A utilização de restos a pagar é algo rotineiro no governo brasileiro para o atingimento do resultado primário. Este mecanismo trata do atraso de pagamento de um serviço ou investimento que já ocorreu (despesa já liquidada) ou da postergação do reconhecimento de um serviço com a finalidade de adiar o pagamento (despesa somente empenhada) (Almeida, 2014).

Em 2012 não houve inscrição de restos a pagar de despesas relacionadas aos seis projetos estratégicos do Projeto Força Terrestre 2035. No caso dos restos a pagar relacionados às despesas dos citados projetos, verifica-se uma alta no volume de valores inscritos em restos a pagar nos anos de 2014 a 2016. Os oito anos analisados apresentaram valores inscritos de RAP's não processados superiores aos RAP's processados, ou seja, o governo postergou mais valores de despesas empenhadas e não pagas do que de despesas liquidadas e não pagas. Tal constatação vai ao encontro da grande diferença entre despesas empenhadas e liquidadas identificada no item anterior. Sendo assim, tem-se que as despesas empenhadas e não liquidadas não são “perdidas”, mas sim podem ser executadas em exercício financeiro subsequente. No entanto, isso faz com que os gestores públicos dos projetos estratégicos tenham dois orçamentos em mãos para serem executados.

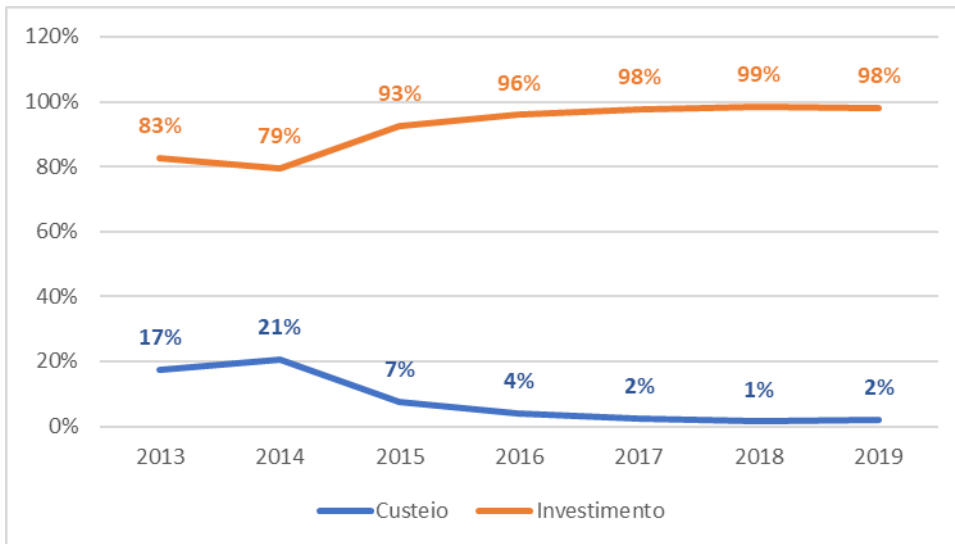
Tabela 6: Saldo de Restos a Pagar inscritos (em R\$)

Ano	RAP's processados		RAP's não processados		TOTAL RAP's	
	Valor inscrito	Varição	Valor inscrito	Varição	Total RAP's inscritos	Varição
2012	0,00		0,00		0,00	
2013	34.237,88	34.237,88	59.575.025,76	59.575.025,76	59.609.263,64	59.609.263,64
2014	4.945.830,24	4.911.592,36	458.566.655,33	398.991.629,57	463.512.485,57	403.903.221,93
2015	59.954.290,14	55.008.459,90	489.397.652,20	30.830.996,87	549.351.942,34	85.839.456,77
2016	235.786.403,34	175.832.113,20	237.984.864,73	-251.412.787,47	473.771.268,07	-75.580.674,27
2017	4.821.193,46	-230.965.209,88	289.791.586,59	51.806.721,86	294.612.780,05	-179.158.488,02
2018	65.128.293,72	60.307.100,26	411.371.244,42	121.579.657,83	476.499.538,14	181.886.758,09
2019	23.758.993,98	-41.369.299,74	472.520.953,76	61.149.709,34	496.279.947,74	19.780.409,60

Fonte: Tesouro Gerencial. Elaboração própria.

Outro ponto a considerar é a composição dos restos a pagar inscritos anualmente. Corroborando o fato de grande parte das despesas constantes dos projetos estratégicos ser de natureza de investimento, em todo o período analisado a maior parte dos valores inscritos em restos a pagar constituem despesas de investimentos, cenário este que somente se intensificou ao longo dos anos.

Gráfico 14: Composição dos restos a pagar inscritos em percentual



Fonte: Tesouro Gerencial. Elaboração própria.

Ao fragmentar a análise dos restos a pagar inscritos por projeto, tem-se que em 2013 somente houve inscrição em restos a pagar do ASTROS 2020, da Defesa Antiaérea e da Defesa Cibernética. Com exceção do Guarani e da Defesa Antiaérea em 2016, em todos os anos os restos a pagar não processados inscritos tiveram volume superior aos restos a pagar processados. Isso representa uma maior postergação de realização de despesas do que de pagamento a fornecedores na execução de despesas dos projetos estratégicos do Exército em um ano crítico para o país.

Durante o período analisado, o SISFRON apresentou a maior soma de valores inscritos em restos a pagar, correspondendo a 42% do total inscrito em restos a pagar, seguido pelo ASTROS 2020 e pelo Guarani, respectivamente. Os demais projetos tiveram valores menos relevantes inscritos em restos a pagar, chegando a 14% dos valores dos oito anos estudados.

Tabela 7: Saldo de Restos a Pagar inscritos por projeto (em R\$)

PROJETO	TIPO DE RAP	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ASTROS 2020	Não proc	30.000.000	93.983.635	181.694.540	42.585.380	106.594.444	59.237.388	80.613.870
	Proc	0	100	6.074.674	47.023.165	35.387	90	15.289
Guarani	Não proc	0	65.890.980	31.474.043	56.454.423	42.912.883	85.542.436	153.437.579
	Proc	0	4.556	11.677.180	82.492.201	3.818.044	63.563.055	2.151
SISFRON	Não proc	0	195.637.309	180.289.729	115.596.583	113.334.422	209.005.619	221.001.366
	Proc	0	315.026	32.796.242	95.281.776	691.913	979.405	22.554.336
Defesa Antiaérea	Não proc	2.417.698	164.233	36.349.017	69.332	2.359.205	30.988.436	3.713.349
	Proc	0	31.253	625.837	4.298.795	334	20.490	1.401
Defesa Cibernética	Não proc	27.157.327	54.979.837	35.391.816	16.850.924	14.405.908	14.389.891	9.957.807
	Proc	34.238	30.256	5.941.686	5.626.052	264.774	526.253	370.244
PROTEGER	Não proc	0	47.910.661	24.198.507	6.428.223	10.184.724	12.207.475	3.796.983
	Proc	0	4.564.639	2.838.671	1.064.413	10.741	39.000	815.572

Fonte: Tesouro Gerencial. Elaboração própria.

O comportamento dos restos a pagar traz à tona mais uma medida crítica à eficiência das ações desempenhadas pela Força Terrestre. O alto grau de despesas empenhadas e não liquidadas pode proporcionar um impacto negativo significativo no desenvolvimento e emprego de tecnologias, pois a demora no recebimento de produtos e serviços pode ocasionar o atraso tecnológico da base industrial de defesa e o sucateamento das tropas.

5.1.5. Composição setorial

Para verificar a questão de incentivo à base industrial de defesa prevista na Estratégia Nacional de Defesa, analisamos a composição setorial dos seis projetos objetos do presente estudo no período 2012 a 2019.

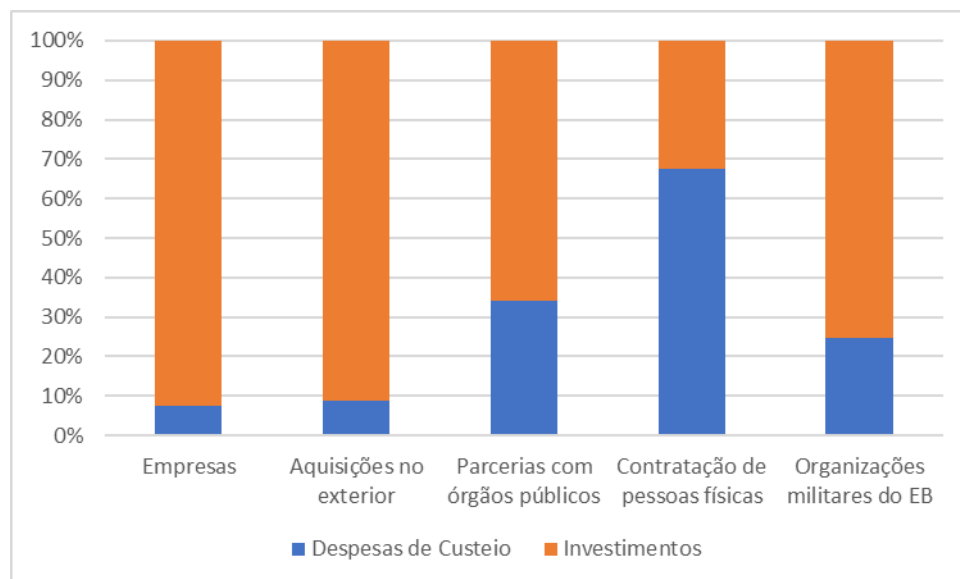
Buscamos estudar a destinação das despesas empenhadas entre 2012 e 2019 de acordo com os favorecidos. Identificamos parcerias com a Marinha do Brasil, a Força Aérea Brasileira, Indústria de Material Bélico do Brasil (IMBEL), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Instituto Nacional da

Propriedade Industrial (INPI), universidades, como a Universidade Federal de Santa Maria, a Universidade de Brasília e empresas de diversos ramos de atividade no Brasil e no exterior, somado a várias organizações militares integrantes do Exército.

As despesas empenhadas no período constituíram, em grande parte, investimentos, no valor de R\$4.958.076.289,00, representando 92% do valor empenhado no período. Com isso, os projetos estratégicos do Exército apresentaram um comportamento diferente do que predomina no orçamento da União, o qual possui maior valor dispendido em despesas de custeio.

Os credores das despesas realizadas entre 2012 a 2019 foram divididos em cinco grupos conforme o número no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) constante nas notas de empenho: empresas, aquisições realizadas no exterior, contratação de pessoas físicas, parcerias com órgãos públicos e organizações militares do Exército. Com isso, podemos verificar o perfil de credor contratado de acordo com o tipo de despesa realizada. Constatou-se que as despesas de custeio somente ultrapassaram cinquenta por cento dos gastos com pessoas físicas, os demais tipos de credores foram contratados, majoritariamente, para a execução de investimentos.

Gráfico 15: Composição das despesas empenhadas no período de 2012 a 2019 (em %)

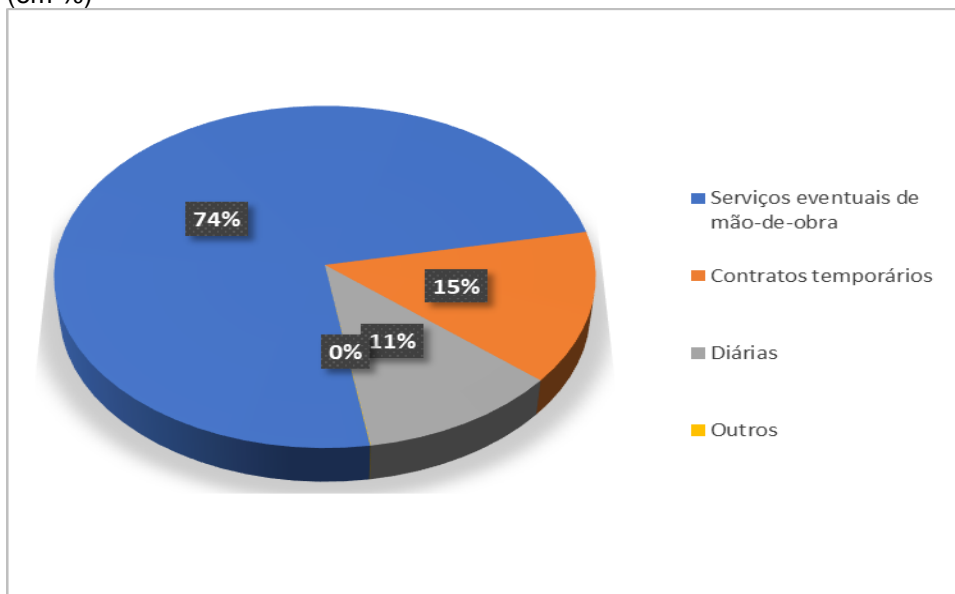


Fonte: Tesouro Gerencial. Elaboração própria.

Posteriormente, analisamos a natureza da despesa contratadas em cada um dos grupos com a finalidade de apurar se há integração com a Academia, incentivo à BID e tipos de produtos e serviços adquiridos e sua origem.

Os gastos de organizações militares da Força Terrestre concentram-se em serviços eventuais de mão-de-obra (com pouco mais de R\$20.450.120 no período), contratações temporárias exclusivas para a execução de etapas dos projetos estratégicos (com 15% do total do período, ou seja, R\$3.950.360), pagamento de diárias (pouco mais de R\$3.098.702, representando 12% do total) e outros, o qual compreende despesas de serviços eventuais de professores, eventuais restituições e ressarcimentos (R\$8.784, ou seja 0,03%).

Gráfico 16: Composição das despesas empenhadas para organizações militares do Exército Brasileiro (em %)

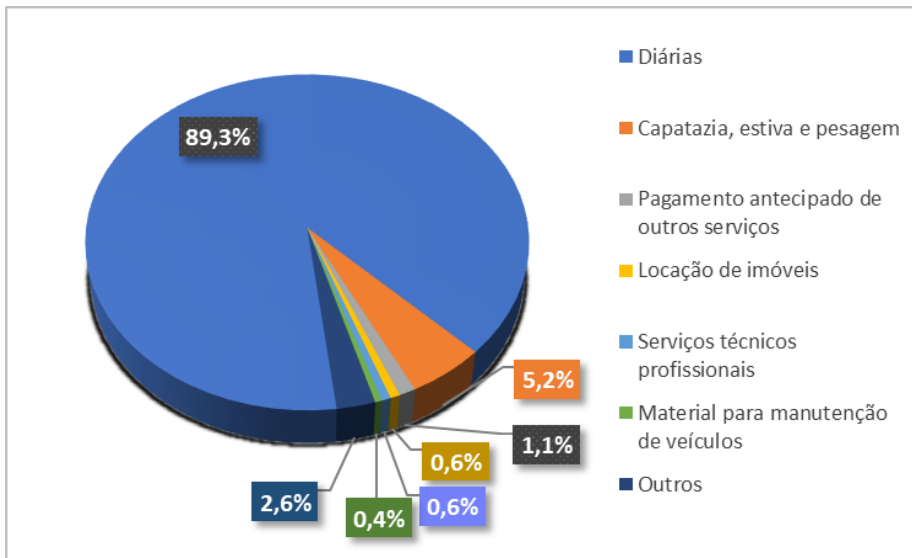


Fonte: Tesouro Gerencial. Elaboração própria.

No caso de despesas empenhadas para pessoas físicas, tem-se o predomínio de gastos com diárias, representando 89,3% do total com pouco mais de R\$8.030.757 nos oito anos, isso se dá devido ao pagamento de diárias a militares e civis que viajam a outras sedes para a condução dos projetos estratégicos. Os gastos com pagamento de serviços de estiva e pesagem corresponderam a, aproximadamente, R\$471.277 no período, ou seja, 5,2% do total. Os dispêndios com outros gastos diversos na

contratação de pessoas físicas representam apenas 2,6% do total, sendo R\$234.392, e trata de despesas como locação de equipamentos, material farmacológico, serviço de apoio administrativo e outros.

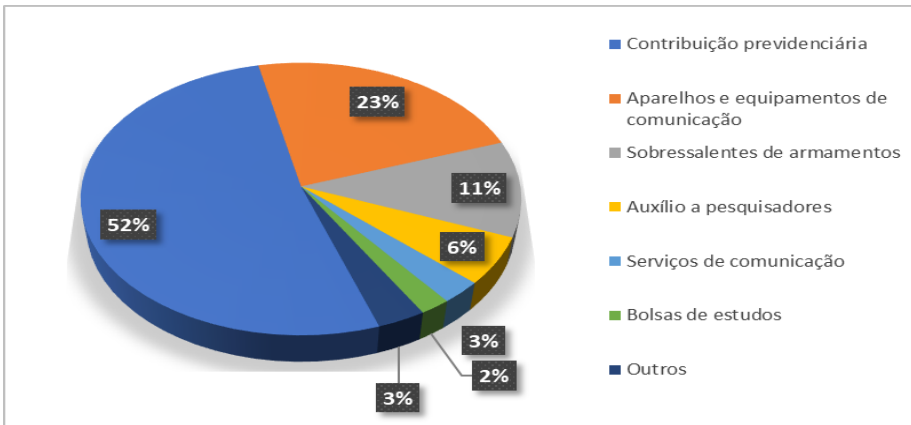
Gráfico 17: Composição das despesas empenhadas na contratação de pessoas físicas (em %)



Fonte: Tesouro Gerencial. Elaboração própria.

No que tange às despesas empenhadas nas parcerias com órgãos públicos, evidencia-se uma concentração de bens e serviços de atribuição única do governo, como contribuição previdenciária e produtos e serviços de comunicação. Somado a isso, surge a participação da comunidade acadêmica nos projetos estratégicos do Exército, tanto pelo auxílio a pesquisadores quanto pela concessão de bolsas de estudos na área. Por fim, os três por cento de outras despesas empenhadas para órgãos públicos envolvem pagamento de impostos, marcas, patentes e direitos, serviços técnicos profissionalizantes e etc, conforme gráfico a seguir.

Gráfico 18: Composição das despesas empenhadas para órgãos públicos (em %)

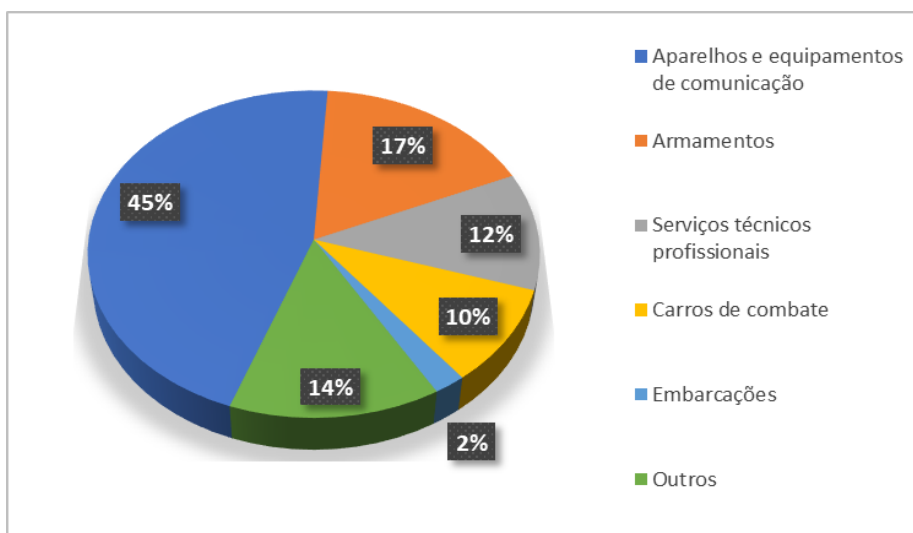


Fonte: Tesouro Gerencial. Elaboração própria.

As aquisições no exterior compreenderam majoritariamente a compra de artigos militares não disponíveis no país, como pode ser visto no gráfico abaixo. O fornecimento de aparelhos e equipamentos de comunicação correspondeu a 45% dos empenhos do período, com o valor de R\$357.161.721. A aquisição de armamentos para os projetos estratégicos compreendeu R\$135.414.011, ou seja, 17% do total adquirido.

Quanto aos serviços técnicos profissionalizantes contratados no exterior, estes representaram 12% das despesas, equivalendo a R\$90.914.812, aproximadamente. A aquisição de carros de combate gerou R\$75.123.176 em despesas empenhadas, sendo 10% do total adquirido fora do Brasil. No tocante a embarcações, foram dispendidos R\$17.733.411 no período, o que representa 2% do total. Enfim, os 14% de despesas empenhadas classificadas como outros compreendem diversos gastos no exterior, como aquisição de *softwares*, material para manutenção de veículos, máquinas e equipamentos, material de TIC, explosivos e munições, etc.

Gráfico 19: Composição das despesas empenhadas em aquisições no exterior (em %)

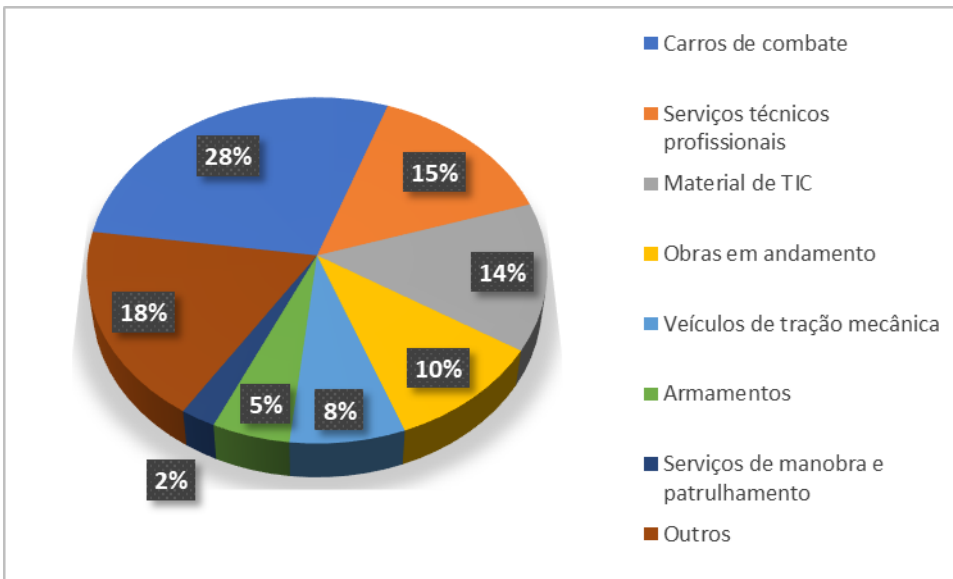


Fonte: Tesouro Gerencial. Elaboração própria.

As despesas empenhadas para empresas nacionais compreendem a maior parcela de investimentos. Ao destrinchar os gastos por tipo de produto/serviço adquirido, corroboramos essa afirmação. A compra de carros de combate correspondeu a 28% do total, no valor de R\$1.283.445.929 de 2012 a 2019, valor aproximadamente 70% superior ao gasto em contratações no exterior. A contratação de serviços técnicos profissionais, neste mesmo período, foi de R\$666.818.540, ou seja, 15% do montante dispendido e sete vezes maior do que o adquirido no exterior.

Quanto a aquisição de material de TIC e a execução de obras, representaram 14% e 10%, respectivamente, do total de despesas com empresas. Veículos de tração mecânica fornecidos por empresas nacionais correspondeu a 7% dos empenhos, com o valor de R\$340.767.391 no período. No tocante à compra de armamentos no Brasil para a condução dos projetos estratégicos, a Força Terrestre dispendeu R\$230.300.000, aproximadamente, sendo 5% do total. Serviços de manobra e patrulhamento representaram 2% dos gastos, com pouco mais de R\$103.980.000. Demais produtos/serviços empenhados para empresas brasileiras refletem 18% do total, tendo o valor aproximado de R\$824.600.000 gasto em itens como *softwares*, explosivos, munições, sobressalentes de armamentos, equipamentos de proteção, auditorias e outros.

Gráfico 20: Composição das despesas empenhadas para empresas nacionais (em %)



Fonte: Tesouro Gerencial. Elaboração própria.

6. Discussão

Para responder à pergunta de como os investimentos em pesquisa e desenvolvimento podem impactar o Exército Brasileiro no atingimento dos objetivos da END, deve-se argumentar sobre questões intraorganizacionais da Força Terrestre e as relacionadas ao ambiente externo que influenciam suas atividades.

Primeiramente, em uma visão micro, é importante analisar o aumento de pessoal e a composição do orçamento do Exército. A legislação vigente determina que a proposta orçamentária das Forças seja elaborada em obediência às prioridades estabelecidas na END e as explicitadas na lei de diretrizes orçamentárias. Contudo, o comprometimento de, aproximadamente, 84% do orçamento com despesas de pessoal impõe pressões aos outros componentes orçamentários, sobretudo os investimentos e prejudica a execução dos ambiciosos objetivos da Força Terrestre.

Em meio ao cenário de restrições orçamentárias dentro da própria Força, há a disputa com outras pastas, como Saúde e Educação que são mais visíveis à sociedade em geral e a utilização das tropas para situações de apoio econômico e social ao redor do território, fatos estes que relegam a condução do Projeto Força Terrestre 2035 a segundo plano.

Existem duas razões para a incapacidade do sistema de defesa brasileiro de adquirir mais dinheiro. Em primeiro lugar, a defesa é um tema que está longe de ser prioritário no país, que possui diversos problemas políticos, sociais e econômicos. Seria quase impossível aumentar o percentual do PIB destinado à Defesa, tendo em vista a entrada em vigor do plano de contingência para os próximos 20 anos. Em segundo lugar, em um sistema de coalizão multipartidário que gera crises e alianças políticas caóticas, a Defesa não é um assunto que atraia atenção eleitoral (Cortinhas, 2019).

No caso do Projeto Força Terrestre 2035 o desinteresse do Congresso Nacional sobre o tema é evidente na baixa participação legislativa no orçamento da área. Em todo o período analisado somente em dois anos houve emendas parlamentares: 2016 e 2019, representando 8% e 0,02%, respectivamente, do total de recursos empregados.

Os princípios orçamentários constantes da PND de estabilidade, regularidade e previsibilidade não são constantes para os seis projetos analisados, o qual restou evidente nas dotações orçamentárias disponibilizadas. Se no período de oito anos iniciais dos projetos que concatenou crise política e econômica os princípios orçamentários não se fizeram evidentes, torna-se questionável como serão conduzidas as fases posteriores. Assim, o planejamento e a execução das atividades são comprometidos.

Ao comparar o ciclo orçamentário brasileiro com o de outras nações, tem-se uma evidência do quão prejudicial é o processo em vigor aos objetivos do Brasil. O ciclo orçamentário de dois anos permite aos Estados Unidos o planejamento, a avaliação e a execução de programas na área de Defesa. Enquanto, os brasileiros, com um ciclo orçamentário de um ano, têm pouco tempo para desenvolver suas atividades para a aquisição de produtos estratégicos de defesa.

Ao esmiuçar a execução orçamentária por parte do Exército, tem-se algumas evidências preocupantes como o baixo grau de execução dos serviços e aquisição de produtos e o alto valor de inscrição em restos a pagar, principalmente de investimentos. Esses dois fatores representam grande quantidade de recursos orçamentários comprometidos sem a efetiva execução e contribuem para a obsolescência dos meios empregados.

Com uma média de 37% de liquidação das despesas realizadas no período, tem-se um baixo grau de execução de atividades relacionadas aos projetos. Isso pode gerar um efeito cascata em toda a economia, por ser o Estado o principal comprador no mercado de Defesa. A eventualidade de restos a pagar também é maléfica aos credores pelo mesmo motivo citado e pelo fato de representar a possibilidade de recebimento de bens e/ou prestação de serviços em estágio ultrapassado da tecnologia.

Os seis projetos analisados (ASTROS 2020, Guarani, SISFRON, Defesa Antiaérea, Defesa Cibernética e PROTEGER) apresentam patamar bem parecido de evolução. Não há um projeto isolado que tenham um maior grau de desenvolvimento de produtos de Defesa. Assim, não há variação entre as unidades de análise. Uma das razões para que isso possa estar ocorrendo é a auditoria externa a qual o Projeto Guarani está passando.

Enquanto não findar a fiscalização do Tribunal de Contas da União (TCU) com a emissão de um relatório com os apontamentos realizados, há uma percepção dos gestores públicos de que não haja grandes atividades nos demais projetos devido ao receio de incorrer em impropriedades e irregularidades. Em relatório preliminar, o TCU identificou possíveis inadequações nos custos do Guarani, por consequência, o Exército editou uma nova diretriz para elaboração e gestão de custos a ser adotada nos diversos projetos da Força.

Assim, restou clara a dificuldade em determinar valores para os bens/serviços a adquirir. Devido a área de Defesa ser crítica para o compartilhamento de informações e possuir alta complexidade tecnológica, torna-se difícil aos gestores a consecução de orçamentos para as compras do setor. Ainda, há poucos fornecedores aptos a comercializar no país o que pode gerar o falso entendimento de “privilégios” a determinadas empresas.

Outro ponto a destacar é que cada um dos projetos atende a uma Arma, Quadro ou Serviço¹⁰ da área combatente e, estando todos os projetos alinhados em igual

¹⁰ O Exército Brasileiro é formado pelas Armas de Infantaria, Cavalaria, Artilharia, Engenharia e Comunicações; os Quadros de Engenheiros Militares, de Material Bélico e Complementar de Oficiais; e os Serviços de Intendência e de Saúde.

diretriz, não há descontentamento entre as elites militares, as quais, em meio a isso, ainda são empregadas em atividades que fogem da pasta de Segurança Nacional.

É comum a todos os projetos do Exército a prioridade para aquisição de produtos brasileiros, tornando-o um forte indutor da Base Industrial de Defesa e do desenvolvimento regional e nacional, presentes na Estratégia Nacional de Defesa, o que pode ser evidenciado com a grande representatividade de PRODE adquiridos de empresas nacionais para a condução do macroprojeto. No entanto, ainda há aquisições significantes realizadas no exterior de bens que poderiam ser desenvolvidos em parceria com as demais Forças Singulares, meio acadêmico e empresas nacionais.

Parcerias com órgãos públicos e com o meio acadêmico tem baixa representatividade no montante de recursos movimentados pelos projetos estratégicos, o que mostra, junto aos baixos valores de recursos empregados em capacitação de pessoal envolvido nos projetos, um não atendimento claro aos princípios da END sobre a não restrição dos assuntos de Defesa aos quartéis. Este fato é prejudicial ao desenvolvimento da base industrial de defesa e mostra o quanto os assuntos de Defesa Nacional ainda permanecem restritos a uma pequena parcela da sociedade.

Para a Força Terrestre, os principais desafios à execução do programa tratam de manter a bom termo o andamento, a despeito do cenário econômico desfavorável e das restrições financeiras; quebrar paradigmas para aprimorar a qualidade da gestão, da governança e da transparência; e aprimorar a gestão orçamentária e financeira no âmbito do Programa (Exército Brasileiro, 2019). No entanto, acrescentaríamos fatores externos que impactam diretamente as entregas do projeto, como a questão orçamentária do governo federal e o impacto que a recente pandemia global do COVID-19 poderá trazer aos governos ao redor do globo.

Por integrar o orçamento federal, os projetos estratégicos do Exército Brasileiro competem por recursos com as demais políticas públicas do país. Decisões no contexto do macro orçamento influenciam diretamente a consecução de atividades no contexto organizacional (micro orçamento). Contingenciamentos realizados de forma recorrente no orçamento impactam diretamente nas decisões relacionadas aos processos estratégicos do setor, pois apesar das organizações possuírem a prerrogativa de empregar recursos conforme metas definidas no Livro Branco de Defesa e demais

documentos da área, tais metas somente poderão ser atingidas caso o governo cumpra os compromissos orçamentários.

Sob a ótica macroeconômica, o contingenciamento, uma das mais recorrentes políticas econômicas utilizadas no país, é importante para a consecução das metas fiscais, contudo, acarreta dificuldades na execução eficiente de políticas públicas (CUNHA, 2007). Assim, o realismo na elaboração do orçamento faz-se necessário à redução deste mecanismo que, segundo Sousa (2018, p. 93), “vai homeopaticamente sucateando as organizações militares, considerando que os recursos não contingenciados são dirigidos às despesas obrigatórias” deixando, dessa forma, os investimentos do setor à espera de descontingenciamentos.

Com início no primeiro trimestre de 2020, a pandemia de coronavírus (COVID-19) evoluiu rapidamente ao redor do globo, tendo se apresentado como verdadeiro desafio aos governos e possui um custo humanitário que aumenta exponencialmente. Kristalina Georgieva, diretora geral do Fundo Monetário Internacional (FMI), prevê um crescimento global negativo e com as piores consequências econômicas desde a Grande Depressão de 1929 (Fundo Monetário Internacional, 2020).

Mercados emergentes e nações de baixa renda – em toda a África, América Latina e grande parte da Ásia – estão em alto risco. Com sistemas de saúde mais fracos, muitos enfrentam o terrível desafio de combater o vírus em cidades densamente povoadas e favelas em situação de pobreza – onde o distanciamento social dificilmente é uma opção. Com menos recursos, para começar, eles estão perigosamente expostos aos contínuos choques de demanda e oferta, aperto drástico nas condições financeiras e alguns podem enfrentar um encargo insustentável da dívida (FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL, 2020).

Para os ministérios da defesa, as implicações do COVID-19 em termos orçamentários e mais amplos provavelmente seguirão vários temas. Mesmo que os membros da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) continuem almejando a meta de 2% do PIB para gastos em defesa, manter as linhas orçamentárias atuais será difícil, pois o crescimento nacional projetado do PIB é afetado pelo impacto econômico da pandemia. Isso poderia até resultar em mais estados da OTAN atingindo a meta de 2% e gastando menos em termos reais em defesa, se o PIB total cair. No curto prazo,

os programas de aquisição estão sendo interrompidos por mudanças forçadas nos setores de defesa, que têm seus próprios desafios de pandemia (IISS, 2020).

Nesse sentido, temos que o impacto do coronavírus certamente afetará os gastos com defesa, pois as projeções econômicas estão reduzidas e grandes fatias do orçamento do governo estão sendo realocadas para as ações de combate aos efeitos do vírus. Contudo, ainda é cedo para afirmar quais os efeitos que a pandemia proporcionará ao andamento dos projetos estratégicos do Exército.

7. Conclusão

7.1. Implicações acadêmicas

O presente estudo apresentou dados inéditos para pesquisas acadêmicas na área de Defesa Nacional. Assim como demais integrantes do governo, o Exército Brasileiro evidencia o grande comprometimento do orçamento com despesas de pessoal. A crescente contratação de oficiais nos anos recentes de crescimento econômico merece um estudo acadêmico a parte sobre as implicações desse fenômeno nas atividades da Força.

Adicionalmente, a análise do comportamento de despesas militares perpassa pela conclusão de que é mister o envolvimento da Academia nas decisões de políticas públicas na área de Defesa Nacional, tal qual é feito em outros países. Ressalta-se que, a unicidade de tarefas atribuídas ao Ministério da Defesa torna premente o envolvimento acadêmico nas ações desempenhadas e a efetiva necessidade destas à sociedade brasileira.

7.2. Implicações para o Exército Brasileiro

Independente de ação do Congresso Nacional e do chefe do Poder Executivo, a Força Terrestre pode pôr em prática diretrizes internas para reduzir o gasto com pessoal, aumentar os investimentos e priorizar projetos.

Aumentar o quantitativo de militares temporários reduz o gasto com pessoal, diminui a quantidade de oficiais por praças e, sobretudo, reduz o gasto previdenciário a longo prazo. No entanto, a opção por temporários deve ser feita com critério estabelecendo uma parcimônia para que no futuro não ocorra uma defasagem no quantitativo de coronéis, tenentes coronéis e subtenentes, os quais exercem função de comando, chefia e assessoramento críticas às atividades da Força. Diante disso, opina-se para a criação de um quadro mínimo de militares de carreira para continuidade dos projetos. Além do fato de que a simples contratação em massa de temporários pode resultar em ineficiência das ações com uma tropa de burocratas ao invés de militares.

Com a redução do comprometimento orçamentário com despesas de pessoal, abre-se uma lacuna para investimentos e para a redução de despesas de custeio. Para tanto, a estrutura organizacional e a gestão do Exército devem ser revistas. A Diretriz de Racionalização Administrativa, datada de 2014, deve ser intensificada com a revisão de processos administrativos, redução de militares combatentes em atividades administrativas e, por consequência, revisão de procedimentos, redução de custos e redução de quartéis.

Administrar o orçamento público é estabelecer prioridades. O Exército deve optar por qual ou quais políticas públicas deve atender, se as ações relacionadas ao preparo da tropa para defesa do país, garantia da lei, da ordem e dos poderes constitucionais, a luz das nações membros da OTAN, que determinam a segurança e a estabilidade como sendo de responsabilidade da pasta de Defesa, ou se as atividades de ACISO e de atendimento a demandas sociais e econômicas devem permanecer a ser priorizadas a todo o momento. Além disso, algum dos projetos estratégicos pode ser priorizado para que haja entrega à sociedade de ao menos um dos projetos previstos na END e redução do risco de obsolescência e estagnação tecnológica.

Investimentos em pesquisa e desenvolvimento são primordiais para o alcance dos objetivos previstos na Estratégia Nacional de Defesa para o Exército Brasileiro. No entanto, os baixos valores dispendidos para a área são um obstáculo à condução do Projeto Força Terrestre 2035.

7.3. Implicações para políticas públicas

As consequências dos gastos excessivos com pessoal na área de Defesa são graves. Para Cortinhas (2019), esse desequilíbrio diminui a capacidade do país investir em novos equipamentos e de manter os equipamentos que detém atualmente. A composição orçamentária do Exército Brasileiro compromete o atendimento aos objetivos da END, pois a destinação de 80% do orçamento para pagamento de pessoal e o parco número de 4% para investimentos mostram o desequilíbrio entre as contas. A parcela do orçamento destinada a investimentos é muito baixa e, por outro lado, há um ambicioso projeto de transformação da Força Terrestre que não se sustenta no atual cenário.

Apesar da PND prever os princípios orçamentários da estabilidade, da regularidade e da previsibilidade, verifica-se que há irregularidade e inconstância nos recursos orçamentários destinados aos projetos estratégicos, comprometendo, assim, o objetivo central da política de defesa de garantia de resposta por meio militar a agressões externas.

Por um lado, os integrantes do Exército Brasileiro executam os projetos estratégicos e propõem o orçamento para a pasta. Por outro, os políticos eleitos do Executivo e Legislativo, que decidem como deve ser alocado o orçamento da União direcionam sua atenção para matérias que podem proporcionar sua reeleição, o que não é o caso da área de Defesa Nacional. Somado a isso, há o fato das compras das Forças Singulares se darem, na maioria das vezes, de forma descoordenada, gerando desperdício e contratos menos interessantes ao governo brasileiro.

Com esses dados, pode-se observar que o Brasil tem apresentado escolhas ineficientes no preparo e reaparelhamento de sua Força Terrestre para os desafios atinentes a um país de dimensões continentais e com grande relevância mundial. Cabe destacar, por fim, que o modelo orçamentário adotado no país prejudica a condução de políticas públicas de Defesa Nacional, principalmente no tocante aos investimentos no setor.

7.4. Limitações da pesquisa

As limitações do estudo relacionam-se ao pouco acesso aos responsáveis pelos projetos, às dificuldades de acesso a documentos sigilosos relacionados ao tema, às poucas referências bibliográficas acerca dos projetos estratégicos do Exército e à anômala quantidade de estudos sobre execução orçamentária de atividades da Força Terrestre.

As limitações do método relacionam-se ao fato de ser único, pois a presente pesquisa não almeja a contestação de teoria existente. Com isso, tem-se que a limitação está, basicamente, na generalização do estudo. No entanto, acredita-se que o trabalho poderá contribuir de forma significativa a outros programas de governo, caso sejam aplicados procedimentos metodológicos considerando as peculiaridades de cada um.

7.5. Passos futuros

Ressalta-se que no futuro serão necessárias novas pesquisas, com o intuito de analisar os resultados dos projetos estratégicos do Exército. Uma vez que esta pesquisa trata dos primeiros anos dos projetos, faz-se imperioso um estudo mais abrangente ao final de cada um dos projetos com a finalidade de aferir não somente a eficiência e a eficácia destes, mas, também, a efetividade.

Por fim, outro ponto a acrescentar para o futuro, é a presença de uma análise comparativa dos gastos com GLO e ações subsidiárias em comparação com os gastos com os projetos estratégicos do Exército. Assim como, uma continuidade do presente estudo tendo como foco o andamento dos projetos estratégicos durante o governo Bolsonaro.

REFERÊNCIAS

AGRANOFF, Robert; RADIN, Beryl A. The comparative case study approach in public administration.

ALMEIDA, Carlos Wellington de. **Política de defesa no Brasil: considerações do ponto de vista das políticas públicas**. Campinas: Opinião Pública, junho, 2010, vol. 16, nº 1. p. 220-250.

ALMEIDA, Mansueto. Execução orçamentária do governo federal: novas evidências, problemas e barreiras ao investimento. *In*: REZENDE, Fernando; CUNHA, Armando. (Org.). **A reforma esquecida II: obstáculos e caminhos para a reforma do processo orçamentário**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2014. p. 133-210.

AMORIM NETO, Octavio; ACÁCIO, Igor. **Política de Defesa e Política Nacional, 2008-2020**. Disponível em: <https://www.academia.edu/44140521/Pol%C3%ADtica_de_Defesa_e_Pol%C3%ADtica_Nacional_2008_2020>. Acesso em: 25 out. 2020.

ANDRADE, Israel de Oliveira; SILVA FILHO, Edison Benedito da; HILLEBRAND, Giovanni; SUMI, Marcelo Colus. **O fortalecimento da indústria de defesa do Brasil**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, 2016.

BORELLI, Patrícia Capelini. Estratégia Nacional de Defesa. *In*: SAINT-PIERRE, Héctor Luis; VITELLI, Marina Gisela. (Org.). **Dicionário de segurança e defesa**. São Paulo: Editora Unesp, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2018. p. 377-386.

BRASIL. Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm>. Acesso em: 01 jul. 2020.

BRASIL. Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0200.htm>. Acesso em: 16 ago. 2020.

BRASIL. CONGRESSO NACIONAL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Resolução nº 17, de 1989**. Aprova o Regimento Interno da Câmara dos Deputados. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/regimento-interno-da-camara-dos-deputados>>. Acesso em: 29 jun. 2020.

BRASIL. Lei nº 12.598, de 21 de março de 2012. 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12598.htm>. Acesso em: 24 nov. 2019.

BRASIL. Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp97.htm>. Acesso em: 20 nov. 2019.

BRASIL. Lei nº 13.971, de 27 de dezembro de 2019. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13971.htm>. Acesso em: 08 abr. 2020.

BRASIL. **Livro Branco da Defesa Nacional**. 2020a. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/livro_branco_congresso_nacional.pdf>. Acesso em: 24. out. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA DEFESA. **Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília, 2020b.

BRASIL. MINISTÉRIO DA DEFESA. **Memento nº 83**. Brasília: Ministério da Defesa: Departamento de Organização e Legislação, 2019.

BRASIL. CONGRESSO NACIONAL. Projeto de Lei. Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2020 a 2023. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Projetos/PLN/2019/msg396-agosto2019.htm>. Acesso em: 24 nov. 2019.

CLEARY, Laura R.; McCONVILLE, Teri. **Managing defense in a democracy**. New York: Routledge, 2006.

CORTINHAS, Juliano da Silva. Brazil and the Construction of Its Power to Defend the South Atlantic. *In*: DUARTE, Érico; BARROS, Manuel Correia de. (Org.). **Navies and Maritime Policies in the South Atlantic**. Switzerland: Palgrave Macmillan, 2019.

CUNHA, Armando. “Os desafios do Estado, da governança e a gestão orçamental” em Diálogo Argentina Brasil sobre Gestión Pública Contemporánea. Proyecto de Modernización del Estado Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación. Buenos Aires, 2007.

DIAMOND, Jack. Do orçamento por programas para o orçamento de desempenho: o desafio para as economias de mercado emergente. *In*: GIACOMONI, James; PAGNUSSAT, José Luiz. **Planejamento e orçamento governamental**. (Org.). Brasília: ENAP. 2006.

EXÉRCITO BRASILEIRO. **O processo de transformação do Exército**. Brasília: EME, 2010.

EXÉRCITO BRASILEIRO. **Relatório de Gestão do Exército Brasileiro exercício de 2018**. 2019. Disponível em: <<http://www.cciex.eb.mil.br/images/pca/2018/cmdopca2018.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2020.

EXÉRCITO BRASILEIRO. **Missão e visão de futuro**. 2020a. Disponível em: <<http://www.eb.mil.br/missao-e-visao-de-futuro>>. Acesso em: 07 abr. 2020.

EXÉRCITO BRASILEIRO. **Ações e programas**. 2020b. Disponível em: <<http://www.eb.mil.br/acoes-e-programas>>. Acesso em: 08 abr. 2020.

FERREIRA, Marcos José Barbieri. Produtos Estratégicos de Defesa. *In*: SAINT-PIERRE, Héctor Luis; VITELLI, Marina Gisela. (Org.). **Dicionário de segurança e defesa**. São Paulo: Editora Unesp, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2018. p. 757-765.

FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL (FMI). **Enfrentando a crise: prioridades para a economia global**. Disponível em: <<https://www.imf.org/en/News/Articles/2020/04/07/sp040920-SMs2020-Curtain-Raiser>>. Acesso em: 11 abr. 2020.

GOMES, Vanessa Cabral; MEDEIROS, Janann Joslin. **Políticas tecnológicas industriais e trajetória no setor de defesa brasileiro: um estudo do segmento de veículos blindados**. Disponível em: <http://singep.submissao.com.br/5singep/resultado/an_resumo.asp?cod_trabalho=45>. Acesso em: 10 fev. 2020.

INTERNATIONAL INSTITUTE FOR STRATEGIC STUDIES (IISS). **Defense spending and plans: will the pandemic take its toll?** Disponível em: <<https://www.iiss.org/blogs/military-balance/2020/04/defence-spending-coronavirus>>. Acesso em: 11 abr. 2020.

KUHLMANN, Paulo Roberto Loyolla. **Exército Brasileiro: estrutura militar e ordenamento político (1984 – 2007)**. Tese (Doutorado em Ciência Política) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007.

LESKE, Ariela Diniz Cordeiro. Economia de defesa. *In*: SAINT-PIERRE, Héctor Luis; VITELLI, Marina Gisela. (Org.). **Dicionário de segurança e defesa**. São Paulo: Editora Unesp, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2018. p. 315-325.

PEREIRA, Matheus de Oliveira. Política de Defesa. *In*: SAINT-PIERRE, Héctor Luis; VITELLI, Marina Gisela. (Org.). **Dicionário de segurança e defesa**. São Paulo: Editora Unesp, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2018. p. 741-746.

SCHICK, Allen. **The Road to PPB: The Stages of Budget Reform**. Public Administration Review, Vol. 26, No. 4 (Dec, 1996), pp. 243-258.

STOCKHOLM INTERNATIONAL PEACE RESEARCH INSTITUTE (SIPRI). **SIPRI Military Expenditure Database 1949 – 2018**. Disponível em: <<https://www.sipri.org/databases/milex>>. Acesso em: 03 nov. 2019.

SORENSEN, David S. **The process and politics of defense acquisition: a reference handbook**. Connecticut: Greenwood Publishing Group Inc, 2009.

SOUSA, Gustavo José Baracho de. **Livros brancos de defesa: realidade ou ficção?** 1. ed. Curitiba: Appris, 2018.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** Tradução: Cristhian Matheus Herrera. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZAVERUCHA, Jorge; REZENDE, Flávio da Cunha. **How the military competes for expenditure in Brazilian Democracy: arguments for an outlier.** *International Political Science Review*. v. 30, n. 4, p. 407–429, 2009.