



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

JÚLIO RICARDO REZENDE DA COSTA

A FIXAÇÃO ORÇAMENTÁRIA PARA SAÚDE E EDUCAÇÃO, NO BRASIL, AFETAM
NEGATIVAMENTE O ORÇAMENTO DA DEFESA NACIONAL? Análise do orçamento
da defesa mediante modelo de séries temporais com dados entre 2000 e 2023.

Recife
2025



JÚLIO RICARDO REZENDE DA COSTA

A FIXAÇÃO ORÇAMENTÁRIA PARA SAÚDE E EDUCAÇÃO, NO BRASIL, AFETAM NEGATIVAMENTE O ORÇAMENTO DA DEFESA NACIONAL? Análise do orçamento da defesa mediante modelo de séries temporais com dados entre 2000 e 2023.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco, como pré-requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Maurício Assuero Lima de Freitas

Área de concentração: Contabilidade para usuários internos

Recife
2025

.Catalogação de Publicação na Fonte. UFPE - Biblioteca Central

Costa, Júlio Ricardo Rezende da.

A fixação orçamentária para saúde e educação, no Brasil, afetam negativamente o orçamento da Defesa Nacional? análise do orçamento da Defesa mediante modelo de séries temporais com dados entre 2000 e 2023 / Júlio Ricardo Rezende da Costa. - Recife, 2025.

72f.: il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, 2025.

Orientação: Prof. Dr. Maurício Assuero Lima de Freitas.

Inclui referências e apêndices.

1. Defesa Nacional; 2. orçamento da Defesa; 3. soberania nacional; 4. Teoria da Escolha Pública; 5. Teoria da Agência. I. Freitas, Maurício Assuero Lima de. II. Título.

UFPE-Biblioteca Central

JÚLIO RICARDO REZENDE DA COSTA

A FIXAÇÃO ORÇAMENTÁRIA PARA SAÚDE E EDUCAÇÃO, NO BRASIL, AFETAM NEGATIVAMENTE O ORÇAMENTO DA DEFESA NACIONAL? Análise do orçamento da defesa mediante modelo de séries temporais com dados entre 2000 e 2023.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco, como pré-requisito a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Área de concentração: Contabilidade para usuários internos

Aprovado em: 28/03/2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Maurício Assuero Lima de Freitas – Orientador
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Luiz Carlos Marques dos Anjos – Examinador interno
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Wellington Silva Porto – Examinador externo
Universidade Federal de Rondônia – Campus Vilhena

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha amada família, que amo, admiro e tenho muita devoção, especialmente a minha esposa Cristina, meus filhos Ramon e Renata, e ao meus pais, José Herculano e Maria José (*in memoriam*), os quais me apoiaram em todo o momento de minha trajetória.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente gostaria de agradecer a meu pai, José Herculano Filho e a minha mãe Maria José Rezende da Costa (*in memorian*) que não eivaram todos os esforços possíveis para que eu pudesse chegar onde estou, aconselhando em toda minha vida, sendo minha fonte de inspirações e me incentivando de forma sobremaneira a cursar o caminho do conhecimento.

Agradeço de forma imensurável a minha querida e amada família, Cristina Batschauer (esposa), Ramon Batschauer Rezende da Costa (filho) e Renata Batschauer Rezende da Costa (filha), os quais estiveram ao meu lado e souberam compreender os momentos de ausência em decorrência dos estudos, me incentivando com muito amor a percorrer esta árdua jornada, mesmo renunciando a momentos de descontração e lazer juntos, em prol do almejado sonho.

Agradeço enormemente ao meu orientador, o Professor Dr. Maurício Assuero Lima de Freitas, que soube me encorajar em momentos difíceis, entendendo e ajudando a trilhar este caminho, conduzindo-me ao final dessa jornada ilianesca, com sua paciência e boa vontade, aliada a todo empenho que realizou para manter me nos trilhos, motivado e confiante, e que sou muito grato.

Agradeço imensamente aos Professores Dr (a). Ana Lucia Fontes de Souza Vasconcelos, Luiz Carlos Marques dos Anjos, Luiz Carlos Miranda, Umbelina Cravo Teixeira Lagioia e Vinícius Gomes Martins, que souberam orientar e mostrar os caminhos corretos da aprendizagem quando necessário, conduzindo sempre nas melhores estradas, com suas experiências e bons sentimentos, em momentos de descontração, motivação e ensinamentos, sendo grandes exemplos de professores e pessoas, além dos demais professores do curso que proporcionam todo o desenvolvimento e aprendizado aos alunos.

Agradeço ao Sr. Joel Cajazeira Filho que incentivou e continua incentivando o desenvolvimento de pesquisas, fornecendo apoio sempre que possível, dando palavras de apoio e atenção, abrindo portas que antes foram chanceladas, pessoa que admiro e presto todo o meu respeito.

Agradeço a todas as pessoas que estão ao meu redor, que fizeram parte de alguma maneira neste novo caminho traçado, em especial ao meu sogro Luiz Batschauer e minha sogra Veronica Batschauer. Agradeço aos colegas de turma - que deixo de citar pois renderia diversas laudas - e que comigo compartilharam momentos de aprendizado em sala e de conversas informais fora dela, sempre incentivando uns aos outros a quebrar os obstáculos surgidos no caminho.

Agradeço por fim, ao Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco por ter proporcionado todo o conhecimento aprendido neste Curso de Mestrado e que levarei para a vida.

“Arriscar-se é perder o equilíbrio
por uns tempos... mas não se
arriscar é perder-se a si mesmo para
sempre”

(Søren Aabye Kierkegaard)

RESUMO

Este trabalho faz um comparativo dos orçamentos destinados ao Ministério da Defesa, Educação e Saúde entre os anos de 2000 e 2023, buscando verificar a relação do custo de oportunidade de alocar recursos para áreas sociais em detrimento da Defesa Nacional, posto que existe o papel preponderante das Forças Armadas. Em linhas gerais, trata-se de uma pesquisa quali-quantitativa, que sob o aspecto quantitativo faz uma análise exploratória de dados, baseado em Estatística Descritiva, além de propor um modelo de regressão linear e outro autorregressivo de ordem 1 para avaliar as relações entre os orçamentos dos ministérios citados. As variáveis de interesse, apresentaram normalidade, de acordo com o teste Kolmogorov-Smirnov, e a série temporal, segundo o teste de Dickey-Fuller aumentado, não apresentou raízes unitárias. A estatística de Durbin-Watson apontou a inexistência de uma autocorrelação positiva. Os dois modelos testados se mostraram significativos e os sinais dos parâmetros foram positivos, afastando a ideia de uma influência negativa dos orçamentos de Saúde e Educação, sobre o orçamento da defesa. O modelo autorregressivo sugere que o orçamento de cada ano toma como parâmetro o ano anterior. Fato que pode ser plenamente explicado pela execução orçamentária.

Palavras-chaves: Defesa Nacional, orçamento da Defesa, soberania nacional, Teoria da Escolha Pública, Teoria da Agência.

ABSTRACT

This work makes a comparison of the budgets allocated to the Ministry of Defense, Education and Health between the years 2000 and 2023, seeking to verify the relationship between the opportunity cost of allocating resources to social areas to the detriment of National Defense, given that there is a predominant role of the Armed Forces. In general terms, this is a qualitative research, which, from a quantitative perspective, performs an exploratory data analysis, based on Descriptive Statistics, in addition to proposing a linear regression model and another autoregressive model of order 1 to evaluate the relationships between the budgets of the mentioned ministries. The variables of interest presented normality, according to the Kolmogorov-Smirnov test, and the time series, according to the augmented Dickey-Fuller test, did not present unit roots. The Durbin-Watson statistic indicated the non-existence of a positive autocorrelation. The two models tested proved to be significant and the signs of the parameters were positive, ruling out the idea of a negative influence of the Health and Education budgets on the defense budget. The autoregressive model suggests that each year's budget takes the previous year as a parameter. A fact that can be fully explained by budget execution.

Keywords: National Defense, Defense budget, national sovereignty, Public Choice Theory, Agency Theory.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Corte nos orçamentos do Ministério da Defesa, Saúde e Educação no ano de 2023 (R\$/bilhões).....	24
Tabela 2 – Principais Aquisições de equipamentos das Forças Armadas entre os anos de 2000 a 2023.....	26
Tabela 3 – Orçamento de alguns Ministérios nacionais (R\$) X PIB (R\$).....	28
Tabela 4 – Matriz SWOT com algumas perguntas para evolução das Forças Armadas.....	38
Tabela 5 – Principais temas por artigos, dissertações, teses e livros sobre orçamento nesta pesquisa.....	51
Tabela 6: Teste de Kolmogorov-Smirnov de uma amostra.....	55
Tabela 7: Estatística descritivas.....	56
Tabela 8: Parâmetros da regressão, modelo 1.....	56
Tabela 9: Parâmetros da regressão, modelo 2.....	57

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Distribuição dos conflitos mundiais no ano de 2022.....	23
Gráfico 1 – Orçamento da Educação, Saúde e Defesa entre 2000 e 2023 (R\$ bilhões).....	54

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMAN - Academia Militar das Agulhas Negras
ASTROS - Artillery SaTuration ROcket System
BID - Base Industrial de Defesa
CEBW - Comissão do Exército Brasileiro em Washington – EUA
CGU - Controladoria Geral da União
END - Estratégia Nacional de Defesa
EsSA - Escola Sargentos das Armas
ESG - Escola Superior de Guerra
EUA – Estados Unidos da América
FA – Forças Armadas
IME - Instituto Militar de Engenharia
ITA - Instituto Tecnológico de Aeronáutica
MEM - Materiais de Emprego Militar
ONU - Organização das Nações Unidas
OTAN – Organização do Tratado do Atlântico Norte
PAED - Plano de Articulação e Equipamento de Defesa
PDN - Plano Nacional de Defesa
PIB – Produto Interno Bruto
PND - Política Nacional de Defesa
PWT - Penn World Table 10.1
SIPRI - Stockholm International Peace Research Institute
URSS - União das Repúblicas Socialistas Soviéticas

Sumário

1. Introdução	14
1.1. Objetivo Geral.....	16
1.1.1. Objetivos Específicos.....	16
1.2. Justificativa	17
2. Contextualização	19
2.1. Orçamento das Forças Armadas	25
2.1.1. Alocação dos gastos da Defesa Nacional.....	26
2.1.2. A indústria bélica brasileira	30
2.2. História das Forças Armadas Brasileiras	31
2.2.1. Organização da Defesa Nacional	35
3. Fundamentação Teórica	37
4. Revisão da Literatura	44
5. Material e Método	48
5.1. Proceder metodológico e Limitação da pesquisa.....	49
6. Análise de Resultados	51
7. Considerações finais	59
Referências	60
Apêndice A - Gastos com defesa como percentual do PIB entre 2000 a 2023	69

1. INTRODUÇÃO

O controle dos gastos públicos é tema recorrente no âmbito da Contabilidade Pública, das Políticas Públicas e do mercado financeiro, posto que se tem como foco principal a eficiência da execução orçamentária (Salvador; Teixeira, 2014) e esse fato pode ser consequência de legislações criadas no século passado cujo fito era a melhoria do modelo burocrático implantado (Oiticica; Barbosa, 2021). Uma sociedade também se desenvolve em suas esferas individuais, inclusive mediante a criação de leis e regras (Karpa *et al.*, 2021) e, nesse sentido, o legislador criou normas para controlar o patrimônio público, o qual é desenhado de forma contábil, orçamentária, financeira, operacional e patrimonial (Krein; Wernke; Zanin, 2020).

O Brasil, assim como outros países da América do Sul, evidenciou mudanças organizacionais, doutrinárias e logísticas, a partir do final do século XIX baseadas num modelo de visão eurocêntrica (Cornut, 2020), cujo destaque foi a maior preocupação com seu território, ocasionando, segundo Wang (2023), consequências socioeconômicas pelos gastos cada vez maiores com a Defesa Nacional, que em última instância, tem impacto nas questões econômicas.

Por meio de três visões distintas pode-se tentar explicar o avanço desse processo econômico: primeiro, pela ótica da política macroeconômica onde os gastos públicos são vistos como instrumento do crescimento econômico, nos moldes da Teoria keynesiana; segundo, pela observação dos economistas políticos que analisam os gastos públicos como um exemplo de que as decisões governamentais, que são baseadas em cálculos políticos, tem a capacidade de distorcer a autogovernança do mercado; e por fim, a visão dos estrategistas de segurança nacional e também dos cientistas da paz, para os quais através dos novos conhecimentos é possível melhorar a avaliação da viabilidade das políticas de segurança nacional (Wang, 2023).

Os gastos militares são parte integrante e inseparável do orçamento público e para Böhmelt e Bove (2014), impactam diretamente na estabilidade nacional, regional e global. Esta ideia está atrelada ao fato de que um país que possui uma força de defesa preparada está apto a responder qualquer agressão alheia, num curto espaço de tempo e com maior efetividade, rechaçando qualquer tentativa, até mesmo por meios cibernéticos, que possa advir de qualquer nação que lhe venha inferir um ataque.

Assim, uma nação que possui uma defesa forte, buscará também apoio de aliados, principalmente vizinhos, aumentando ainda mais seu poderio por acordos e tratados de

cooperação, fortalecendo seu território e os territórios vizinhos, diminuindo uma possível chance de ataque inimigo.

Muito dos reflexos que se tem atualmente é decorrente do atentado terrorista que vitimou muitas pessoas nos Estados Unidos da América (EUA), no ano de 2001. Esse fato mudou muito o modo de pensar dos países, porque, até então, não se conhecia uma ação tão ousada, em função da suposta impenetrabilidade do terrorismo num país com um poderio bélico como o americano. As demais nações foram impulsionadas pelo receio de que poderiam ser presas mais fáceis do que os EUA e, com isso, a política de guerra ao terrorismo foi acentuada após esse atentado (Sfeir, 2023).

Após o atentado ocorrido nos Estados Unidos da América, que culminou com a morte de centenas de pessoas, os países membros da OTAN atentaram-se mais com a crescente ameaça do terrorismo fundamentalista religioso, sendo que após o período da Guerra Fria os ataques transnacionais aumentaram o interesse por investimentos em uma Defesa mais sólida (George; Sandler, 2018).

Completam essa ideia Pion-Berlin e Trinkunas (2011), ao discorrer que dentre o papel das Forças Armadas está a proteção do Estado contra um inimigo externo, enquanto as polícias devem ser mobilizadas para manter a ordem interna. Mesmo não havendo uma ameaça iminente, de acordo com Mochel (2022), as Forças Armadas se preocupam com ameaças internas, buscando estratégias de enfrentamento ao narcotráfico, por exemplo, além de ameaças externas, como possíveis conflitos com outros países.

O Brasil, como observou Franchi, Migon e Villarreal (2017), assim como outros países sul-americanos, não se envolveu em muitas guerras nos últimos anos, optando pela diplomacia nas questões dos conflitos, a maioria motivados por disputas territoriais. Assim, o Brasil assumiu um papel de extrema importância na intermediação dessas desavenças, entretanto, a falta de conflitos armados pode ser argumento plausível para que os investimentos em Defesa sejam relegados a segundo plano, de modo que os recursos orçamentários priorizem outras áreas, como saúde, infraestrutura, educação e outras ações sociais. A Defesa, geralmente, é um setor inserido nas políticas de contenção de gastos governamentais.

Ressalte-se que o fato de não haver no momento um cenário que demonstre ameaças externas, este fator não é esquecido pela Defesa Nacional, posto que está previsto no Plano Nacional de Defesa (PDN) e embora tenha-se o entendimento de que um conflito generalizado seja pouco provável, a evolução tecnológica e da tecnologia da informação, além do fato da inserção do país no mercado internacional, pode ocasionar possíveis atritos competitivos com

demais países ou mesmo conjuntos econômicos (Reiss, 2008). O terrorismo, portanto, não precisa vir de grupos extremistas.

Enders e Sandler (2012) afirmam que o foco na política antiterrorista foi, principalmente, o combate da polícia a grupos terroristas de esquerda locais, no entanto, cresce a importância de se saber que, ataques terroristas que afrontam os interesses de um país induzem gastos com a Defesa, pois reduzem o bem-estar social (Sandler; Shimizu, 2014).

Nesse espírito, este estudo investiga o comportamento dos gastos orçamentários destinado às Forças Armadas brasileiras, entre de 2000 e 2023. Como forma de se alcançar seu objetivo, o trabalho traz, no segundo capítulo, a contextualização do problema, resgatando o conceito de orçamento, a partir do arcabouço legal, da sua importância para a Defesa Nacional e abrangendo aspectos relacionados ao crescente volume destinado às forças de Defesa de uma nação como forma de coibir ações terroristas ou ataques de países inimigos. Caberá, portanto, tratar do papel das Forças Armadas na soberania nacional, à luz dos preceitos constitucionais, elencando seus objetivos principais e discorrendo sobre os aspectos relacionados à defesa de uma nação. Assim, este item terá por papel apresentar o estado da arte.

O terceiro capítulo mescla a fundamentação teórica com a revisão da literatura. O primeiro aborda a(s) teoria(s) que respaldam a pesquisa, dentre as quais, alternativamente, a Teoria da Escolha Pública e a Teoria da Agência, que podem servir de apoio para aplicação dos procedimentos metodológicos e análise dos resultados, tudo isso atrelado a estudos anteriores, tanto nacionais quanto internacionais, relacionados a importância que deve ser dada à defesa de uma nação soberana e às teorias aqui inseridas. O quarto capítulo trata da metodologia utilizada, as fontes acessadas e variáveis tratadas, enquanto o quinto e sexto fazem, respectivamente, a análise dos resultados e as considerações finais.

1.1 OBJETIVO GERAL

Discutir o orçamento destinado às Forças Armadas brasileiras, no período entre 2000 e 2023, apresentando aspectos da sua relevância para a soberania nacional, bem como os possíveis efeitos para a economia.

1.1.1 Objetivos Específicos

1. Avaliar o comportamento da dotação orçamentária destinada às Forças Armadas no Brasil no período entre 2000 e 2023, como fração do PIB, mediante conceitos estratégicos (como importância geográfica, política e econômica);

2. Comparar o valor médio destinado às Forças Armadas nacionais anualmente, no período do estudo, com o valor médio destinado aos ministérios da Educação e da Saúde, mediante modelos econométricos;

3. Revisar, de forma sistemática, as diversas abordagens relacionadas com o orçamento destinado às Forças Armadas em bancos de dados nacionais e internacionais. .

1.2 JUSTIFICATIVA

O cenário de guerra no início desse século, difere daquele observado no passado, posto que havia clara inimizade entre países. Neste século, os inimigos muitas vezes agem sem se declarar e provocam muitas baixas, inclusive de civis inocentes como forma de autoprocamação ou mesmo de demonstração do seu poder, causando terror na população em geral.

Dandeker (1994) já afirmava que as Forças Armadas têm um papel diferente daquele do passado, posto que mesmo que haja pressão pública para intervenção em conflitos humanitários, haverá cobrança para que se tenha um número reduzido de vítimas, o que faz do poder da informação um fator decisivo para tomada de decisão. Um fator que agrega valor a essa empreitada por informações imediatas, está pautada, inclusive, na maior facilidade de acesso às informações disponíveis, formatadas por órgãos de inteligência, que de certa forma interfere nos cálculos estratégicos e nas forças militares, tanto quanto nos governos, fato este que requer recursos para investimento.

Diante essa assertiva, cresce o valor de princípios e conceitos econômicos, constituindo-se como um meio de busca da melhor solução, havendo a utilização de termos restritos à ciência da escassez ao mundo da defesa, como o *trade off*, que pode ser sintetizado como o dilema de “arados *versus* espadas”, no qual uma nação deve despende seus recursos - sejam militares ou civis - de acordo com sua necessidade, não podendo haver desperdícios (Almeida, 2001).

Para Heye (2015), o investimento que é realizado na área da Defesa é uma das formas de fortalecimento de uma nação, tendo em vista a propensão de sofrer agressões de agentes externos e internos. A tomada de decisão pode se dar num ambiente incerto, em meio a pressões internas e externas, exigindo dos gestores estratégias que salvaguardem as restrições de alocação de recursos públicos à Defesa, considerando fatores como conflitos, disputas e barganhas por lideranças políticas, *lobby* e pressões sociais (Heye, 2015).

O papel das forças armadas surge nesse contexto de Defesa Nacional, posto que o poderio bélico de uma nação é definido com base na contribuição intrínseca de proteção aos

cidadãos. Essa linha de investigação traz um componente de originalidade porque induz a responder o quanto vale a pena investir em defesa, mesmo quando o país não está em guerra, ou seja, o caráter aleatório do fato impulsiona a abordagem de forma inovadora no campo das Ciências Contábeis.

Tendo em vista que a dotação orçamentária do governo é limitada e precisa atender diversos setores da sociedade, a questão que se propõe a investigar está relacionada com o impacto que a alocação de verbas em ministérios sociais impacta, negativamente, o orçamento da Defesa Nacional. Dessa forma, pretende-se responder a seguinte questão: **a destinação de recursos para outros ministérios, como Saúde e Educação - impacta negativamente na decisão de fixar o orçamento da Defesa Nacional?**

Busca-se responder essa pergunta a partir de uma comparação direta dos orçamentos da Defesa Nacional, entre 2000 e 2023, analisando o comportamento orçamentário com as atividades de proteção da soberania nacional, ou seja, observando os dados de forma comparativa para se chegar a relevância e importância das Forças Armadas para o território nacional, tanto quanto através de modelos econométricos definidos na metodologia desse trabalho.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

A Economia da Defesa é um termo, relativamente recente, que deve ser considerado como uma área específica dentro das Ciências Econômicas e não apenas um subcampo com aspectos de diferentes macros áreas da segurança nacional, das relações internacionais, da Economia Industrial e dos gastos governamentais (Santos, 2018). Ferreira (2017) caracteriza a indústria da Defesa por elementos econômicos e, também, tecnológicos, que impulsionam a competitividade industrial, sendo de muito destaque o mercado norte americano.

Ao findar a Guerra Fria, houve um aumento nos estudos relacionados à Economia de Defesa, incluindo também as novas ameaças e as novas prioridades da política de defesa dos Estados, surgindo discussões econômicas sobre guerras e conflitos, sejam eles convencionais ou não convencionais, sobre guerras civis, revoluções e mesmo sobre o terrorismo, definindo-se a Economia de Defesa como o estudo econômico da guerra, assim como da paz (IDN, 2024).

As pesquisas na área da Defesa buscaram conhecimentos tecnológicos cada vez maiores, procurando-se criar melhores equipamentos e armamentos, gerando empregos altamente qualificados, fato que, por si só, já impõe necessidade de investimentos de modo perene. Franko (2000), por exemplo, entende que a Economia de Defesa deve ser observada como um bem público, apesar de se ter um orçamento que busca atender, concomitantemente, outras demandas tanto sociais quanto de infraestrutura. Assim, variáveis Micro e Macroeconômicas, endógenas/exógenas, afetam a área de Defesa, mas, pela especificidade, são mais adequadas à Economia da Defesa do que, puramente, a Economia Industrial (Santos, 2018).

No âmbito dessa expertise, pode-se interpretar a importância de se aumentar os gastos com a Defesa, mesmo que o país esteja em tempos de paz, sob duas perspectivas distintas: a keynesiana e a da economia política. A versão keynesiana, interpreta os gastos como um instrumento de crescimento econômico para redução do desemprego e da recessão (Atesoglu, 2002; Alptekin; Levine, 2012), enquanto a economia política, diferentemente, oferece maior enfoque ao papel dos políticos, de burocratas que tendem maximizar o orçamento e de lobistas do ramo bélico que visam maiores gastos na defesa (Calleo, 1981; Niskanen, 1996). De acordo com o Comandante Militar do Nordeste, “[...] não tem como pensar em desenvolvimento econômico sem pensar em desenvolvimento da defesa¹”.

¹ General de Exército Maurílio Miranda Netto Ribeiro em palestra ocorrida no evento IV Encontro da Rede Nordeste de Estudos Estratégicos e Inovação (IV ERENEEI) – Tema: “Focando o Saliente Nordestino: Sua história, importância geopolítica e os desafios para a Defesa”, realizado nos dias 9 e 10 de outubro de 2024, no Comando Militar do Nordeste/PE.

Desta forma, no decorrer dos anos, o emprego das Forças Armadas como forma de proteção do país tem sido discutido e atualizado por diversos instrumentos normativos para regular sua utilização e autonomia (Cruz; Reinert Junior, 2020). O Estado é o responsável por garantir e defender a soberania nacional e para isso emprega as Forças Armadas, sendo sua responsabilidade defender e neutralizar as ameaças que possam surgir e, por isso, é preciso ter um orçamento que garanta sua operação em todo o território nacional (Sánchez; Terán, 2022).

Assim, para desempenhar seu papel na Defesa Nacional, as Forças Armadas necessitam de recursos orçamentários de forma contínua e ininterrupta para que não se coloque em risco a manutenção da estrutura espalhada pelo território nacional. À Defesa Nacional pode se fazer um paralelo ao termo soberania nacional que nas palavras de Bodin (2017) e Hobbes (1979), *apud* Miranda (2004), era o poder supremo, absoluto e perpétuo, do legislativo do Estado sobre os cidadãos, havendo o monopólio do uso da força ou mesmo da coerção física, impondo determinados comportamentos a membros da sociedade.

Heller (1995) complementa essa ideia afirmando que a soberania é a capacidade, jurídica e real, de se poder decidir de forma definitiva e eficaz todo conflito que possa mudar a unidade territorial, além da capacidade de impor a decisão a todos os habitantes do território. É a possibilidade social que foi historicamente construída para que um povo possa decidir seu destino, sendo uma conquista de cada nação (Lima Júnior; Freitas Júnior, 2024).

Dessa forma, todo o Estado deve ter sua soberania preservada e uma das formas de se mantê-la, constitucionalmente, é por meio das Forças Armadas, que têm o condão principal de defender um país, ou seja, preservar a nação, tutelar suas fronteiras e garantir que o território mantenha se unido, sendo uma condição *sine qua non* para a própria existência dele, todavia, há exceções, como é o caso da Costa Rica, país caribenho situado na América Central com pequena extensão territorial, com cerca de 51mil Km², que não possui uma Força Armada nos moldes da concepção mais comum, mas dispõe da Fuerza Pública de Costa Rica, que fiscaliza seu território interno e suas fronteiras (Loureiro, 2021), sendo que a decisão de não ter mais o braço forte do Estado está atrelado a fatos políticos ocorridos no país na década de 40 e início de 50 do século passado.

Embora se note certa desaceleração da desmilitarização mundial dos anos 1990, a crescente militarização ocorrida nos anos 2000 foi resultado de decisões políticas, existindo, apenas, em alguns países que possuem um grande peso no volume de gastos em Defesa, o que não reflete a tendência do restante do mundo (Silva Filho; Moraes, 2012). Cada país tem suas preferências de alocação do orçamento militar atrelada aos riscos inerentes, haja vista, os

conflitos intensos no Oriente Médio, por exemplo, que surgem como justificativa para maior investimento em Defesa Nacional (Looney, 1993; Pan; Chang; Wolde-Rufael, 2015).

Como consequência disso, há diversos meios de se observar como um país investe em sua Defesa, não restando claro qual o melhor aspecto a ser abordado, no entanto, sob o prisma quantitativo do efetivo de militares da ativa de um país, diversos são os fatores que podem explicá-lo. No Brasil, por exemplo, o efetivo a ser incorporado e mantido anualmente nas Forças Armadas, é de responsabilidade dos Poderes Executivo e Legislativo que interferem, mediante regulamentação no planejamento da Defesa e na destinação orçamentária, de acordo com a necessidade, atribuições e a distribuição do efetivo no território nacional (Ministério da Defesa, 2014).

Um dos indicadores utilizados para mensurar o volume de investimento em Defesa Nacional é a fração dos gastos em relação ao PIB. Inicialmente, há de se ressaltar que mudanças no PIB afetam esse indicador. Um PIB mais alto/baixo pode reduzir/aumentar a fração percentual, por isso é necessário observar com mais cuidado este indicador.

O apêndice A, traz os gastos com Defesa para alguns países da Europa, Oriente Médio e Américas. Segundo os dados, a Ucrânia aplicou, em média de, 5,41% do seu PIB, entre 2000 e 2023, ficando pouco atrás de Israel com fração de 5,78%, no entanto, os gastos da Ucrânia apresentaram variação percentual de 948,57%, fato que pode estar atrelado ao ambiente de conflito com a Rússia, que registra 3,89%, em termos médios, mas também com variação percentual acentuada, de 78,79%. Assim, considerando o ambiente hostil envolvendo estes países, fica patente que o clima constante dos conflitos induz a busca de uma Defesa mais eficiente e, por isso, tem-se um nível de investimentos mais elevado em comparação a outros países.

No caso dos Estados Unidos, a média investida em Defesa como fração do PIB é 3,81% e uma variação percentual de 8,39%. O fato de os EUA participarem de diversas guerras ao redor do mundo, direta e indiretamente, pode ser o causador de ter uma média e uma variação percentual acima dos demais países apresentados, além do próprio ensinamento trazido com o atentado de 11 de setembro de 2001. O fato de o ataque ocorrido no continente norte americano pode ter sido responsável em parte pelo aumento no valor destinado ao orçamento dos EUA ter aumentado, como se observa a partir do ano de 2002 onde ele era 3,4% até o seu ápice – em termos percentuais em relação ao PIB - no ano de 2010, com 4,9%.

Observa-se que a Venezuela foi o país que obteve a maior redução percentual no período, com 66,67%, seguida por Argentina com 57,27% e Guatemala com 54,44%. O fato desses países apresentarem um valor acima de 50% pode ser decorrente de aspectos ligados às

suas economias, todavia poderia ser comprovado em uma pesquisa específica, o que não é objeto desta.

Pelos dados observados, nota-se que os países mais suscetíveis a guerras, ou que vivem em constante clima bélico, tem uma média de investimentos acima dos demais e quando desponta um conflito, os investimentos aumentam, ocorrendo variação percentual mais acentuada.

Em termos de menores médias do indicador, Honduras gastou, em média, 1,15% do seu PIB com Defesa Nacional, mas apresentou uma variação 124,29%, sendo uma das maiores entre os países observados, passando de 0,7% em 2000 para 1,57% em 2023, demonstrando haver no período um aumento expressivo nos seus investimentos em Defesa, deixando este país com a segunda maior variação percentual entre os pesquisados. Argentina e a Guatemala, apresentaram reduções percentuais, na taxa de investimento em Defesa como fração do PIB de 57,27% e 54,44%, respectivamente, fato que pode ser decorrente de crises financeiras, mas o maior percentual de redução nesse indicador, 65%, foi observado no México, cuja média chega a ser 0,48%. Esses resultados fortalecem a ideia de que países com menor dispêndio em Defesa vivem, aparentemente, em situações que não envolvem guerras, e que o baixo investimento em Defesa pode ser fruto da escolha orçamentária, em outras áreas.

O mais preocupante no que se refere a Defesa é o baixo nível de investimentos, sendo estes destinados a compra de novos equipamentos e instalações, além do fato de haver contingenciamentos e desvinculação das receitas da União, fato que incide diretamente sobre esses recursos, o que torna ainda mais penoso uma boa aplicação dos recursos (Silva, 2019).

No Brasil, apesar da sua extensão continental, observa-se, no período do estudo, que há involução no orçamento da Defesa. O país contava com uma destinação de 1,7% no ano de 2000 e atingiu seu ápice no ano de 2001, com 2%. A partir de 2002 os índices percentuais brasileiros começaram a decair, obtendo uma estagnação de 1,5% entre os anos de 2003 e 2007, variando entre 1,5% e 1,4% entre os anos de 2008 a 2012. No período compreendido entre os anos de 2013 e 2017 houve uma nova variação, todavia foi entre 1,4% e 1,3%, alcançando em 2018 o percentual de 1,5%, todavia nos anos posteriores - de 2019 a 2021 - muito em decorrência da pandemia que assolou o mundo, o país teve uma redução de investimentos – em relação ao PIB – chegando a 1,16%. Em 2022, houve um aumento, chegando ao patamar de 1,23% do PIB. Ao se observar o último ano da pesquisa, o de 2023, nota-se que houve uma nova redução de investimentos, no valor de 1,09%. Essas variações percentuais fizeram com que o Brasil tivesse uma média de investimentos de 1,44% e variação percentual negativa de

35,8823 em relação ao primeiro ano da pesquisa, fato preocupante se pensado no tocante à Defesa Nacional.

Há de se deixar claro que o escopo desta pesquisa é analisar orçamentos que são destinados à Defesa Nacional e não o processo decisório da alocação dos recursos, mas como afirmou Heye (2015), a necessidade por gastos militares decorre de uma propriedade estrutural do sistema internacional, existindo no período do pós-Guerra Fria um comportamento que foi afetado por variáveis existentes na própria esfera política das nações. Isto quer dizer que as disputas socioeconômicas e políticas internacionais podem gerar acirramento das tensões, acarretando um maior investimento no setor de Defesa de um país, assim como observado no conflito ora mencionado entre Rússia e Ucrânia.

A figura 1 mostra a distribuição dos conflitos existentes ao redor do mundo no ano de 2022. Quanto mais escura a cor, maior a intensidade de conflitos existentes na região.

Figura 1 - Distribuição dos conflitos mundiais no ano de 2022



Fonte: *Site* Hildelberg Institute for International Conflict Research (HIK), 2024².

De acordo com o que se observa na figura 1, o continente africano registra uma maior intensidade de conflitos, enquanto na Ásia, observam-se alguns casos isolados. Nas Américas, observa-se uma intensidade intermediária de conflito e a região europeia tem menor intensidade. No caso do Oceania, a maior parte de suas terras não apresentam conflitos ou apresenta uma quantidade mínima.

Obviamente, foge do escopo dessa pesquisa entender ou buscar os determinantes para estas questões, no entanto, os gastos militares são alvos de críticas por parte de determinadas

² Figura disponível em <https://hiik.de/data-and-maps/static-maps/?lang=en>. Acessado em 10 nov 24.

correntes políticas, e de alguns setores político-sociais, inclusive dentro dos próprios governos influenciados, sendo uma das mais fortes críticas a redução dos gastos sob a alegação de um estado de paz e a consequente disponibilidade de recursos para investimentos em programas sociais em diversas áreas como transportes, saúde, educação, dentre outras (Dandeker, 1994).

Ao longo do ano, é praxe do governo ajustar a execução orçamentária para obter superávit primário e, nesse sentido, cortes ou contingenciamentos são instrumentos utilizados (Carvalho, 2022) e, eventualmente, em função disso, o orçamento da Defesa acaba tendo sua execução, com maior frequência, no último trimestre do ano (Costa, 2011). Marques (2003) alega que no caso da Defesa, os cortes ocorrem desde a década de 1980, dificultando a implantação de projetos autônomos, agravando-se nas presidências de Fernando Collor e Itamar Franco.

A tabela 1 mostra, com base em dados do Portal da Transparência do Governo Federal³, do IBGE⁴, da Secretaria do Tesouro Nacional (STN)⁵ e do Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP)⁶ os cortes realizados nos orçamentos do Ministérios da Defesa, Saúde e Educação do Brasil no ano de 2023.

Tabela 1 – Corte nos orçamentos do Ministério da Defesa, Saúde e Educação no ano de 2023 (R\$/bilhões)

Ministério	Orçamento Inicial	Corte	Orçamento Final
Defesa	122,6	4,7	117,9
Saúde	183,8	6,8	177
Educação	159	6,2	152,8

Fonte: Elaboração própria, 2024.

Em termos proporcionais, Defesa e Saúde se igualam no volume de cortes. No caso da Defesa, registram-se questões relacionadas a equipamentos obsoletos para uma guerra moderna além de defasagens salariais dos militares comparativamente à outras carreiras públicas e uma baixa integração interforças (Silva, 2015). No ano de 2021 foi discutido - numa audiência pública na Comissão de Relações Exteriores e Defesa Nacional (CRE) do Senado - a falta de recursos para a Defesa, particularmente para projetos estratégicos, o que implica também em atrasos para a Base Industrial de Defesa e uma possível defasagem na geração e manutenção de empregos mais qualificados (Mochel, 2022).

³ Disponível em <https://portaldatransparencia.gov.br/despesas/visao-geral>. Acessado em 10 Jan 25.

⁴ Disponível em <https://www.ibge.gov.br>. Acessado em 10 Jan 25.

⁵ Disponível em <https://www.gov.br/tesouronacional/pt-br>. Acessado em 10 jan 25.

⁶ Disponível em <https://www.siop.planejamento.gov.br>. Acessado em 01 Fev 25.

A Defesa deve ser entendida como singular, pois oferta um produto de características essenciais de bem público, devendo isso ser assunto de maior análise e discussão com a sociedade ou por seus representantes, pois resta obscuro os resultados advindos dos gastos, tendo em vista a sua difícil mensuração, podendo constituir-se como uma ferramenta útil para a obtenção de melhores investimentos, assim como maior crescimento econômico nacional (Almeida, 2001). Diante esse aspecto, cresce a importância das Forças Armadas como uma das responsáveis pela soberania de uma nação.

2.1 ORÇAMENTO DAS FORÇAS ARMADAS NACIONAIS

Para a Organização das Nações Unidas (ONU), gastos de 5% do PIB é uma fração razoável para investimentos em Defesa Nacional quando não há conflitos, todavia, esse patamar raramente é alcançado pelos sistemas de Defesa, dado as particularidades de cada país (Almeida, 2023).

Apesar de o Brasil tem um militar para cada 590 habitantes, sendo esta relação a menor observada na América do Sul (Aguilar; Mendonça, 2021), Silva Filho e Moraes (2012) observaram que os investimentos em Defesa Nacional no Brasil, no período entre 2000 e 2010, foram menores do que àqueles observados nos EUA, Reino Unido, Espanha, França, Canadá etc., todavia, notaram que havia tendência de crescimento do percentual, o que poderia demonstrar o intuito de um empenho nacional para a modernização e reequipamento de suas Forças Armadas.

O valor a ser despendido para a Defesa é um dos temas mais correntes no meio acadêmico, suscitando a avanços tecnológicos, que poderão ser de relevância para o Estado, além de contribuir com o crescimento econômico nacional (Almeida, 2023), mas não há consenso nas discussões sobre a inexistência de valores suficientes para que as Forças Armadas sejam reaparelhadas (Schmidt; Assis, 2013; Barcelos, 2014), levando alguns estudiosos a crer que os recursos destinados à Defesa são satisfatórios.

Silva (2019) ao fazer uma pesquisa comparando o orçamento da Defesa no período de 2010 a 2018 concluiu que na época em comento houve transparência e publicidade dos gastos, todavia o que se destaca é a ocorrência de uma diminuição dos recursos orçamentários em relação ao orçamento geral da União, isto porque a participação no PIB caiu 14%, havendo queda tanto nas despesas primárias quanto nas despesas totais.

2.1.1 Alocação dos gastos da Defesa Nacional

Em decorrência da facilidade de comunicação e a globalização dos países, as relações internacionais tornaram-se mais frequentes e céleres, oportunizando maiores trocas comerciais e culturais. O Exército Brasileiro, por exemplo, por meio de concorrência internacional, realiza suas aquisições no território nacional pelos Órgãos de Direção Setorial e, no exterior, pela Comissão do Exército Brasileiro em Washington - EUA (CEBW) (Bueno Neto, 2023).

Aquisições importadas são um componente de extrema importância para a Força Terrestre, pois auxiliam no desenvolvimento de seus produtos de defesa e nos Projetos Estratégicos de inovação e atendimento às necessidades operacionais, tendo em vista que as indústrias nacionais ainda não possuem uma capacidade de suprir demandas específicas da Força Terrestre com materiais de emprego militar (MEM) que sejam adequados ao seu desenvolvimento e crescimento (Gouvea, 2021).

Nesse contexto, Bueno Neto (2023), estima um valor total de gastos da ordem de R\$ 410 bilhões, no período entre 2012 a 2031, ou seja, quase R\$ 20 bilhões/ano, de acordo com o Plano de Articulação e Equipamento de Defesa (PAED) (Brasil, 2012). A tabela 2 demonstra algumas aquisições das Forças Armadas nacionais no período de 2000 a 2023, destacando o país de aquisição e a justificativa para o investimento.

Tabela 2 – Principais Aquisições de equipamentos das Forças Armadas entre os anos de 2000 a 2023

Ano	Aquisição de Bens	Força	País de Aquisição	Motivo
2005	Caças Mirage 2000	Aeronáutica	França	Complementar a frota da Força Aérea Brasileira (FAB)
2008 (contrato) – 2020 (entrega) e 2029 (entrega)	Submarino Riachuelo (S40), Submarino Nuclear Alvaro Alberto	Marinha	França	Avançar na construção de submarinos de propulsão nuclear com o Programa PROSUB
2008	Sistemas de mísseis Exocet AM39 para Fragatas e Corvetas	Marinha	Produção nacional	Defender a costa e Plataformas marítimas
2008	Blindado de Combate Leopard 1A5	Exército	Alemanha	Modernizar e reforçar capacidades blindadas
2008 – 2014	Helicópteros H225M Super Cougar	Marinha e Aeronáutica	França	Transportar pessoas
2009	Blindado Guarani	Exército	Produção nacional	Transportar tropas e substituir os antigos blindados EE-11 Urutu

2010	Navios de patrulha Classe Macau	Marinha	Produção nacional	Reforçar a defesa das águas territoriais brasileiras e operações de vigilância no mar
2011	Sistema de Defesa Antiaérea de curto alcance RBS 70	Aeronáutica	Suécia	Proteger as tropas contra ameaças aéreas de baixa altitude
2013	Sistema de mísseis de Defesa Aérea Skyguard	Exército	Suíça	Reforçar a defesa contra ameaças aéreas
2014 (contrato) – 2021 (entrega)	Caça Saab Gripen NG	Aeronáutica	Suécia	Substituir os caças Mirage 2000 e modernização da Força
2020	Modernização do sistema de lançadores de foguetes ASTROS (artilharia de múltiplos foguetes), com a versão ASTROS 2020	Exército	Produção nacional	Aumentar a capacidade de projeção de força e a defesa territorial
2020 – 2023	Navio de Guerra de Escolta, o "Barroso" (F 41), da classe Tamandaré, mais 02 navios semelhantes em produção	Marinha	Produção nacional	Defender e desenvolver a indústria nacional
2021	Desenvolvimento e lançamento de Satélites de Observação (Amazonia-1)	Aeronáutica	Produção nacional	Fortalecer a defesa espacial e monitoramento do território nacional

Fonte: Elaboração própria com dados do site Força Aérea Brasileira (FAB)⁷, Marinha do Brasil⁸, Exército Brasileiro⁹ e da Agência Espacial Brasileira¹⁰ (AEB), 2024.

No período analisado, o que se percebe é que as Forças Armadas buscaram o reaparelhamento da Defesa e o desenvolvimento da tecnologia nacional, haja vista a aquisição de diversos equipamentos como sistemas de defesa, blindados, caças e submarino, com o intuito melhorar o monitoramento das fronteiras e a modernização do setor mediante acordos internacionais e o próprio desenvolvimento nacional, como o Amazonia-1, Barroso e modernização do *Artillery SaTuration ROcket System* (ASTROS), isto é, Sistema de Foguetes de Artilharia para Saturação de Área.

⁷ Disponível em www.fab.mil.br. Acessado em 2 Dez 24.

⁸ Disponível em www.marinha.mil.br. Acessado em 2 Dez 24.

⁹ Disponível em www.eb.mil.br. Acessado em 2 Dez 24.

¹⁰ Disponível em www.aeb.gov.br. Acessado em 2 Dez 24.

O setor de Defesa de uma nação é desenvolvido de acordo com seu sistema aquisição (Ambinder; Brustolin, 2023), que, segundo Lundmark (2021), é o processo e a atividade que possibilitam às Forças Armadas, tanto a ação de adquirir como a de manter sistemas técnicos, necessários para se atingir a capacidade militar que se configura como a combinação intrincada de diversos elementos (Ambinder; Brustolin, 2023).

No desenvolvimento das capacidades militares para que exista o exercício do poder é imprescindível a coordenação - cooperação e planejamento - entre agências no nível político-estratégico, ou seja, uma governança apurada para que o processo decisório seja assertivo nas políticas públicas às quais o setor de Defesa está presente (Brustolin, 2021).

Registre-se, todavia, que em contrapartida às aquisições feitas pelas Forças Armadas, houve aumento no volume das exportações brasileiras de produtos militares para Colômbia, Equador, Chile, República Dominicana, Indonésia, Paquistão e Malásia, destacando-se as vendas de aeronaves como o Super Tucano, BEM-145, AEW&C, BEM-155, ERJ-1545, AV-VBL, além de mísseis (MAR-1), sistemas (Astros II) e radares de controle de fogo (Astros AV-UCF).

Apesar do feito, o orçamento destinado à Defesa é inferior a de outras áreas como educação e saúde, que é plenamente aceitável, tendo em vista o fato de que a sociedade brasileira é afetada por diversos problemas sociais e desigualdades expressivas. Nesse sentido, a tabela 3 apresenta o total do orçamento de 2022 e 2023 dos Ministérios da Defesa, Saúde e da Educação, em termos nominais, como breve comparação:

Tabela 3 – Orçamento de alguns Ministérios nacionais (R\$) X PIB (R\$)

Brasil	Ano					
	2022			2023		
	Defesa	Saúde	Educação	Defesa	Saúde	Educação
Orçamento	122,2 Bi	166,4 Bi	142,2 Bi	124,3 Bi	194,8 Bi	169,1 Bi
PIB/Orçamento	1,23%	1,68%	1,44%	1,09%	1,7%	1,48%

Fonte: Elaboração própria com dados do site SIOP¹¹, 2024.

Ressalte-se que o PIB brasileiro, passou de R\$ 9,9 trilhões, em 2022, para R\$ 11,4 trilhões, em 2023, ou seja, uma variação de 15,15%, entretanto, descontada a inflação de 5,79% de 2022, registra-se uma taxa de crescimento real de 9,36%. A tabela 3 mostra que, ao passo que no ano de 2022 o orçamento destinado aos três ministérios juntos somou 4,35% do PIB, no

¹¹ Disponível em <https://www.siop.planejamento.gov.br>. Acessado em 01 Fev 25.

ano de 2023, somaram 4,27%, demonstrando um decréscimo de 0,08%, comprovando o alegado anteriormente.

Embora seja observado variação percentual de 11,38% no orçamento da Defesa, como fração do PIB, no biênio 2022/2023, denotando crescimento real com a redução dos efeitos inflacionários, praticamente manteve-se a proporção sobre o PIB sugerindo que há pouca flexibilidade no planejamento, de modo que as escolhas de investimento acabam se situando entre o que é importante e o que é urgente. Na presente análise, o que se sobressai é que o orçamento público brasileiro demonstra uma tendência de inércia no aumento no processo de vinculação de despesas (Tanno *et al.*, 2018), isto quer dizer que as despesas tendem a aumentar de acordo com o aumento da destinação orçamentária ou caso não exista um aumento de dispêndios, deverá ocorrer uma estagnação nos investimentos.

As entregas à sociedade, se agravam quando há cortes e/ou contingenciamentos oriundos de ações de execução orçamentária e do controle fiscal do governo federal, o que torna o orçamento da Defesa, além de insuficiente, irregular e imprevisível para que se possa planejar projetos de defesa a longo prazo (Silva, 2019; Matos; Fingolo; Schneider, 2017). Qualquer orçamento é cíclico, ou seja, pode-se investir menos num momento, mas compensar num momento posterior (Silva Filho; Moraes, 2012), entretanto, a forma geopolítica é decorrente das características de cada país, características geográficas, institucionais e históricas, denotando que a eficiência deverá se precaver contra uma possível má distribuição dos recursos recebidos, que podem ser decorrentes de corrupção, pouca qualificação dos recursos humanos, mau planejamento ou mesmo falta de controle público desses recursos (Silva Filho; Moraes, 2012).

Nitidamente, há desafios para se manter os gastos públicos eficientes, tornando-se uma atitude imediata, sendo sua continuidade indispensável para o bem-estar da sociedade (Pereira Filho; Tannuri-Pianto; Sousa, 2010). Mesmo não existindo guerras no território nacional e a nação encontrar-se numa condição pacífica, a sociedade precisa estar atenta a escolhas que afetem seu bem-estar.

Assim, apesar de corresponder a uma fração abaixo dos 2% do PIB nacional, o orçamento mostra uma variação muito pequena de um ano ao outro, ou seja, é um orçamento relativamente estável, havendo pequenas oscilações para cima ou pequenas oscilações para baixo, permitindo que haja um maior planejamento para ações a serem adotadas pelos Comandantes da Marinha, Exército e Aeronáutica com base nos recursos recebidos dos anos anteriores.

2.1.2 A indústria bélica brasileira

Existe, no Brasil, a Base Industrial de Defesa (BID), que, segundo Melo (2015), é relativamente bem desenvolvida, com normas específicas e uma complexa e evoluída base industrial geral e de serviços. Todavia, trata-se de um monopólio (onde o governo é o único comprador), o que coloca em risco a continuação do desenvolvimento e a própria manutenção das conquistas obtidas. Quando não há um mercado competitivo, as empresas devem se ajustar às incertezas do mercado, visando obter retorno sobre o capital investido.

No sentido de incentivar e apoiar o desenvolvimento da indústria da Defesa no Brasil, foram instituídos instrumentos normativos, criados pela Lei nº 12.598/12 e pelos Decretos nº 7.970/13, Decreto nº 8.122/13, além do que reza a própria Constituição Federal. Assim, resta evidente que há a intenção para aumentar a inovação tecnológica da Defesa, a um nível estratégico, melhorando as condições de vida da população de forma geral, gerando empregos mais qualificados e aperfeiçoando a própria matriz econômica brasileira (Vergueiro, 2023).

O que se denota é que deve haver incentivos públicos para que exista um maior desenvolvimento da indústria bélica e tecnológica, assim como a capacitação de pessoas para que possam exercer o papel de criadores e desenvolvedores de tecnologia. A obsolescência de produtos nas Forças Armadas é um risco que deve ser evitado, e isto pode ocorrer da crescente aceleração do desenvolvimento tecnológico, comprometendo de modo rápido os sistemas de armas e seus componentes críticos, diminuindo tanto eficácia quanto a manutenção dos bens, o que impõe modernizações e atualizações frequentes (Brick, 2022).

A capacidade de produção bélica nacional foi oriunda de dois fatores: engenharia reversa (*learning by doing*) e repotencialização (*learning by using*), que tinham o intuito de adquirir capacitação profissional e posteriormente utiliza lá (Fonseca, 2020), todavia com a falta de incentivos nacionais, as empresas deixaram de investir nessa área, retardando o crescimento bélico-tecnológico brasileiro.

Entende-se, assim como Cândido (2005), que a indústria da Defesa é um setor que requer uma alta estratégia, estando ela ligada diretamente à soberania do Estado e a vontade de seu povo, devendo ser planejada, organizada, coordenada, assim como controlada de forma integrada, devendo aproveitar as oportunidades e saber se precaver de ameaças.

Dessa forma, faz-se necessário que a Defesa busque novos produtos, acompanhando o desenvolvimento tecnológico, com o intuito de se manter atualizado tecnologicamente e capaz de competitividade com outras nações, fortalecendo a Base Industrial da Defesa.

2.2 HISTÓRIA DAS FORÇAS ARMADAS BRASILEIRAS

Com o fim da II Guerra, Estados Unidos e a, então, União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), propiciaram demandas que culminaram com um processo de reorientação, e readequações, políticas tanto internas e como externas no Brasil (Oliveira, 1987). Da década de 1970 a 1990 ocorreu o auge da economia de Defesa Nacional, onde foram produzidos diversos equipamentos tanto para as Forças Armadas do Brasil, quanto para outros países (Schmidt; Moraes; Assis, 2012), todavia, a partir da década de 1990 o comércio internacional de armas reduziu seus pedidos, minimizando a viabilidade econômica do negócio (Ternus, 2017). Esse fato decorre da corrida armamentista e tecnológica entre Estados Unidos e URSS cujo intuito era demonstrar poderio militar.

A Constituição Federal do Brasil de 1988 trouxe mudanças ao seio das Forças Armadas, todavia, de acordo com Oliveira e Soares (2000), tais mudanças foram caracterizadas por um processo lento e gradual, onde os militares exerceram por meio de iniciativas, pressões e ameaças, ações políticas às quais contribuíram de forma significativa para a não alteração de sua função principal, de garantia dos poderes constitucionais e também da lei e da ordem, e sobretudo a Defesa Nacional, preservando a amplitude de suas atuações na nova república.

Para se chegar à nova Carta Magna, houve um período de transição, o qual dispôs às Forças Armadas um grande grau de autonomia, podendo exercer sua influência no cenário político (Belomo, 2024). Esse período de transição no governo foi de grande importância para a elaboração de um novo regime democrático e a criação da Constituição de 1988 (Aggio, 2015). Assim, a nova Carta Constitucional, com o anseio dos militares, manteve seu papel nas questões de segurança interna e externa, com funções de exclusividade militar (D'Araújo, 2010).

No final da década de 1980, com o findar da Guerra Fria, houve atualizações nas doutrinas militares com o intuito de se adequar as novas missões e desafios surgidos, mas as estratégias anteriores não foram superadas, com a manutenção da ideia de presença de tropas, ocupação do território e dissuasão interna (Donadelli, 2022). Já na década de 1990, houve uma escassez de recursos às Forças Armadas, impactando negativamente as relações civis militares (Morais, 2016).

Estudar as relações civis militares é uma forma de se entender, e conhecer, a função das Forças Armadas na sociedade e, também, no Estado moderno, além de auxiliar na compreensão mais adequada de relacionamento entre o poder político e os militares (Huntington, 1996).

Há atributos da especialidade militar que somados aos princípios de hierarquia, disciplina e obediência condicionam e garantem a institucionalidade das Forças Armadas a coexistência com a sociedade civil, isto porque os civis não são armados (Janowitz, 1967).

Essa profissionalização militar oferece condições de poder haver uma distinção entre os âmbitos político e militar, o que gera a divisão de competências e atribuições, identificando-os como uma instituição que serve aos interesses nacionais sem uma dependência de cargos no governo (Belomo, 2024).

A natureza da profissão militar - detentora da capacidade do emprego organizado da força armada - diferencia este ofício dos outros e indica para a necessidade de sua subordinação a área civil, limitando-a ao assessoramento de políticos quanto às necessidades de segurança e sua execução, ou seja, ao se discutir as relações cívico-militares também se discute o controle civil. (Belomo, 2024).

A Constituição Federal de 1988, no seu artigo 142, estabelece que a defesa da Pátria e a garantia dos poderes constitucionais, desvincula a segurança pública da Defesa Nacional, conferindo às Forças Armadas prerrogativas como a responsabilidade da manutenção da lei e da ordem nacional, com direitos para participar ativamente do governo, sem se confundir com o poder político (Santos; Gontijo; Amaral, 2015; Belomo, 2024).

Dentre os problemas que se pode verificar, não há uma definição da noção de ordem/desordem, que reflete a julgamentos de ideologia e estão sujeitos a paradigmas e preconceitos sobre uma forma de agir ou não de determinados indivíduos (Zaverucha, 1998). Particularmente, sobre a questão da ordem, a Constituição Federal não descreve se ela tem caráter político, social, moral ou mesmo quem é autorizado a identificar sua violação (Zaverucha, 1998), todavia, as Forças Armadas brasileiras são responsáveis pela consolidação do país, fato corroborado pelo seu histórico de utilização no emprego interno, confundindo-se a sua própria formação (Donadelli, 2022).

Apesar desse ponto de vista, as Forças Armadas foram utilizadas em diversas situações, como busca por pessoas desaparecidas, enchentes, deslizamentos, segurança de autoridades nacionais e internacionais, apoio a segurança nas eleições e reconstrução de vias, entre outras atividades. O uso constante das Forças Armadas com o intuito de sanar problemas de ordem doméstica acentua os discursos favoráveis para que haja a manutenção das tropas, o aumento dos investimentos e a maior valorização da carreira militar (Donadelli, 2022).

Nesse contexto, as Forças Armadas são de grande valia para uma nação, todavia enfrentam outras diversas dificuldades, dentre as quais, a impressão de uma utilidade aparente, apesar de que, diuturnamente, colocam em riscos suas vidas à defesa da soberania nacional. No

anseio de segurança, espera-se que uma conduta nacional seja a mais poderosa arma contra os perigos externos (Earle 1986). Nessa senda, como forma de se coibir ações terroristas, há uma maior aceitação no aumento dos gastos com a Defesa - como um instrumento de guerra – o que reflete um apoio a curto prazo de medidas políticas nacionais específicas (Eichenberg; Stoll, 2015).

De acordo com Silva Filho e Moraes (2012), o início deste século houve uma grande inversão na trajetória dos gastos militares mundiais, isso depois de uma década de declínio, as despesas do setor de defesa passaram a crescer rapidamente a partir de 2001. Esse declínio é oriundo do período pós-guerra fria, onde havia um gasto sem precedentes das nações pela corrida armamentista, havendo uma diminuição dos gastos militares agregados no fim da década de 80 do século passado (Heye, 2015).

Frente a todos os desafios que surgem às Forças Armadas, não restam dúvidas sobre a necessidade de sua existência para que uma nação seja soberana, todavia, caberá às forças militares agir com parcimônia e transparência em seus atos, desde que não interfira na segurança nacional. O problema que surge é desenvolver estratégias que sejam apropriadas aos novos desafios e que ao mesmo tempo que não prejudique a eficácia operacional das Forças Armadas, havendo uma comunicação com a sociedade de forma eficaz (Dandeker, 1994).

No Brasil, a partir dos anos 2000, houve uma elevação nos gastos com Defesa em valores absolutos, todavia teve uma queda dessas despesas em relação ao PIB (Silva Filho e Moraes, 2012). No caso brasileiro, outros setores que buscam também aumentar seus recursos alegam que os gastos com a Defesa são suficientes, buscando o debate sobre a hierarquização e a prioridade dos gastos (Hartley, 2007; Vidaurre, 2015).

Cabe uma ressalva quanto a esta interpretação, como já narrava Cardoso (1987), pois o militar deve se preparar diuturnamente, além de estar em condições de ser empregado a qualquer hora, seja na Defesa externa ou na própria segurança interna do país, sendo um poderoso instrumento de dissuasão contra eventuais inimigos (Cardoso, 1987).

Outro fator que pode ser colocado em questão quando se discute sobre a destinação de orçamento à Defesa é a possibilidade da transferência de tecnologia militar para o uso civil e para a exportação a outros países. A exportação da tecnologia militar é um ponto sensível, em decorrência do seu caráter estratégico e por isso, sujeita-se a muita complexidade (Almeida, 2023).

Internacionalmente, não se chegou a uma conclusão sobre a relevância ou não dos gastos militares e o desenvolvimento econômico, sendo que dependerá dos atores sociais envolvidos no processo de avaliação (Tobar; Reyes; Velasco, 1999). Dagnino (2004), narra que

pesquisadores de vários países trabalham a muito tempo com os gastos militares, sendo que a abordagem mais vista é sobre o aspecto dos agregados econômicos tradicionais, tais como a renda, os investimentos, as exportações e importações.

Aizenman e Glick (2003) em seus estudos narram que há uma diminuição no crescimento econômico atrelado aos gastos militares, sendo que as despesas são maiores quando há ameaças, o que aumenta conseqüentemente o crescimento econômico. Não há uma relação direta entre gastos da Defesa e progresso/retrocesso econômico, e que tal fato dependerá de diversos fatores (Hartley; Sandler, 1995), em que os orçamentos destinados às forças militares não podem ser considerados unicamente como um indicador apropriado a respeito dos esforços militares reais dos Estados, isto porque a definição de gastos militares pode variar de um país para outro (Heye, 2015).

Os gastos que são despendidos pelos Estados com as Forças Armadas têm um intuito relacionado à um fenômeno político externo, a guerra, mas a forma de obtenção e alocação desses recursos públicos no setor de Defesa torna se um fenômeno político doméstico (Heye, 2015).

Essa forma de pensar contrapõe a teoria de Keynes, na qual a política fiscal contribui para aumentar a demanda agregada, atingindo assim um maior nível de emprego, pois – nessa perspectiva - além de oferecer a proteção dos territórios nacionais, a Defesa Nacional é incumbida de dinamizar o estudo, a investigação e desenvolvimento tecnológico em diversas áreas, contribuindo na geração de emprego e renda (Ternus, 2017).

Corroborando essa ideia, Ambros (2017) observou os gastos com Defesa sob diversas perspectivas e entendeu que quando se há uma formulação e mesmo a implantação de políticas para o desenvolvimento industrial da defesa, há um maior desenvolvimento tecnológico do país como um todo, com possibilidade de transformar a própria indústria nacional.

Um exemplo da geração de empregos e desenvolvimento da economia nacional pode ser notado na fabricação e posterior uso do carro de combate blindado Guarani, feito na cidade de Sete Lagoas – MG, onde a maioria dos componentes é de origem nacional, oferecendo diversos empregos diretos e indiretos (Bueno Neto, 2023).

Consoante aos diversos riscos existentes, surgem novos desafios às Forças Armadas, como diminuição de seus números, necessitando haver uma maior flexibilidade nas estruturas organizacionais, devendo, em geral, adaptar-se às pressões da sociedade e a aceitação de valores civis (Dandeker, 1994). O cenário militar deve assim conciliar suas atividades aos novos valores sociais, estabelecendo organizações que possam responder ao contexto estratégico construindo organizações militarmente mais amplas (Dandeker, 1994).

Como observado, há diversos fatores que criam empecilhos às Forças Armadas em seu papel de guardião da soberania nacional, incluindo a pressão que a sociedade exerce para que seja implantado uma igualdade social e mantido os direitos individuais, causando um sério desafio à cultura das Forças Armadas (Moskos; Wood, 1988). Para que a Defesa do Brasil seja considerada de mais alto padrão, as Forças Armadas devem se modernizar cada vez mais, assim como existir uma parcimônia entre homens e mulheres, coadunando com uma alta qualificação tecnológica profissional (Amorim, 2013).

2.2.1 Organização da Defesa Nacional

Um aspecto singular do continente sul-americano é que, eventuais, conflitos interestaduais são considerados irrelevantes pela literatura especializada, sejam quanto a sua duração ou mesmo quanto aos equipamentos e tecnologia disponível (Franchi; Migon; Villareal, 2017), todavia, apesar da aparente irrelevância, tais conflitos não devem ser desconsiderados.

Assim, o Brasil como forma de organizar sua Defesa decidiu adotar o conceito de Hélice Tripla, denotando o ambiente de desenvolvimento dos sistemas nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação, sendo de extrema importância para seu funcionamento o governo, a educação – desenvolvimento tecnológico - e as empresas (Ambinder; Brustolin, 2023), ou seja, deve haver uma parceria entre Estado e meio civil para o desenvolvimento nacional, todavia, observa-se que devido as transformações políticas e sociais ocorridas nas décadas de 1990 e 2000 houve uma redução drástica de investimentos nas atividades dos centros de Pesquisa e Desenvolvimento nacionais (Amarante, 2004), acarretando numa desaceleração da indústria e desenvolvimento bélico nacional.

Atento a essas nuances que podem ocorrer e visando um maior desenvolvimento humano e tecnológico, o Exército Brasileiro buscou a criação de uma proposta que atenda suas necessidades e os anseios da sociedade, tendo em vista o maior acirramento das disputas geopolíticas entre países e complexas ameaças, muitas das quais tecnológicas. Uma solução encontrada foi apresentada pela Portaria do Comandante do Exército nº 2300, de 12 de agosto de 2024, com o nome de “Força 40”.

A Força 40 busca a modernização e transformação da Força Terrestre nacional, incrementando o poder de combate do Exército assim como estabelecer o cronograma físico-

financeiro, proporcionando continuidade de programas estratégicos, entregas planejadas, criando - novas - capacidades militares terrestres (Portaria C Ex 2300/2024).

Esse mecanismo para modernização da Força Terrestre pauta se em metas como a defesa das fronteiras, capacidade de dissuasão, atribuições subsidiárias, programa de portfólio estratégico, apoio logístico a agências, capacidade de custeio dos materiais de emprego militar e da infraestrutura, obras de cooperação, gestão ambiental, patrimônio histórico e a condução do serviço militar. Tais metas buscam ao mesmo tempo o aprimoramento da Força Terrestre como também uma parceria com outros entes, sejam públicos ou privados. Busca-se assim, uma maior previsibilidade ao observar a sociedade para se saber o que é necessário, isto por meio da resiliência.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Uma forma de entendimento dos aspectos e as nuances que permeiam a elaboração do orçamento público destinado à defesa de um país é através de teorias que podem auxiliar na compreensão tanto do processo elaborativo de distribuição de recursos públicos quanto a própria aplicação das finanças do Estado.

Nesse contexto, a Teoria da Escolha Pública busca por meio de um programa interdisciplinar aplicar métodos tradicionais da Ciência Econômica à área pública com o intuito de explicar como a maximização do auto interesse de diversos atores que estão presentes no cenário político poderão influenciar em um processo da tomada de decisão (Sallaberry *et al.*, 2019). De acordo com Mueller (2004), essa teoria informa que numa tomada de decisões políticas por algum agente público, há a motivação de seu interesse próprio, representado por uma possibilidade de uma reeleição.

Ao aplicar a Teoria da Escolha Pública, poderá se entender, por meios econômicos, de forma mais clara como se desenvolve a elaboração de um orçamento público nacional, além da tomada de decisões para a aplicação da verba destinada à Defesa Nacional.

Um complemento à Teoria da Escolha Pública é a Teoria da Agência. Jensen e Meckling (1976) explicam que a sociedade é construída com base em contratos, implícitos ou explícitos, estabelecendo quais são as funções, direitos e deveres de todos os envolvidos. Essa teoria pode ser definida como um contrato de agência entre a firma e o gestor, que tenta alinhar os interesses de proprietários e dos gestores, atrelando as compensações a uma ou mais medidas de performance dos gestores ao operarem a firma (Scott, 2012).

A Teoria da Agência busca estudar os conflitos de interesses entre principais e agentes, onde os agentes devem agir em nome dos interesses dos principais. Essa teoria também pode ajudar na análise da relação agente-principal nos comportamentos dos administradores de órgão públicos, mas, de acordo com Pindyck e Rubenfield (2006), para que ela exista deverá haver um conflito na relação de agência, ou seja, quando há uma dependência de uma das partes para com a outra, onde os agentes buscam prioritariamente atingir seus objetivos, e não os do principal.

Machado (2018) alega que os problemas de agência na Administração Pública, decorrem do fato de que o principal e o agente são sujeitos com funções de utilidade próprias. Sendo assim, cada um tentará manipular os meios a fim de produzir os resultados de seu agrado e, por esse motivo, o agente que deve representar o principal, não irá realizar necessariamente o que foi predeterminado (Fantinelli; Lana, 2022).

Na área pública o interesse no poder ou em gratificações pecuniárias são capazes de induzir decisões dos gestores públicos e, sob esse aspecto, decisões de investimentos nem sempre se respaldam na análise criteriosa de benefício social ou de eficiência. Embora o setor público não tenha por objetivo maximização de lucros, torna-se imperioso respeitar a minimização dos custos para beneficiar uma camada maior da sociedade. Dessa forma, tanto a Teoria da Escolha Pública quanto a Teoria da Agência, são instrumentos factíveis de utilização, visto que a execução orçamentária se acomoda nos conflitos de interesses na elaboração do planejamento da aplicação da verba pública.

A tabela 4 é conhecida como Matriz de SWOT (S=*strenghts* (forças), W = *weaknesses* (fraquezas), O = *oportunities* (oportunidades) e T= *threats* (ameaças) e cada item de cada quadrante tem relação direta com a Teoria da Escolha Pública e/ou com a Teoria da Agência.

Tabela 4 – Matriz SWOT com algumas perguntas para evolução das Forças Armadas

Forças (S)	Fraquezas (W)
<ul style="list-style-type: none"> - Capacidade estratégica de ação sob ambiente de forte pressão; - Postos de comandos com formação acadêmica adequada em diversas áreas de interesse (gestão, operacionalização, logística etc.); 	<ul style="list-style-type: none"> - Investimento maior em tecnologia de ponta a exemplo do que se observa em outros países - Atualização tecnológica lenta, levando ao uso de equipamentos com baixo ou médio desempenho tecnológico adquiridos em épocas passada;
Oportunidades (O)	Ameaças (T)
<ul style="list-style-type: none"> - Novas tecnologias podem ser criadas ou utilizadas; e - Possibilidade de criação de novos produtos ser exportados ou haver intercâmbio de tecnologias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mudança de regulamentos (Leis, Instruções Normativas, Portarias); e - Ameaças internas (narcotráfico) e externas existentes (invasões territoriais).

Fonte: Elaboração própria, 2024.

A partir da tabela 4, nota-se como um aspecto de força, que as Forças Armadas agem de acordo com o binômio hierarquia-disciplina, agregando valor a entidade, conquistando significativa vantagem organizativa sobre outras instituições, inclusive privadas, demonstrando uma estrutura muito complexa, fazendo com que a profissão militar deva ser vista sob a égide de variáveis internas e externas (Penido; Costa; Janot, 2021), isto porque, como menciona Carvalho (2005), quando ocorre uma identidade mais forte, haverá uma autonomia maior da organização sob o meio ambiente, o que torna as Forças Armadas mais unidas frente a uma escassez de recursos orçamentários.

Pinto (2009) discorre que a hierarquia e a disciplina estruturam-se em valores firmes de honra, coragem, honestidade, coesão, companheirismo e cumplicidade entre os que devem cumprir sua missão, sacrificando a própria vida, se for preciso, pela defesa da Pátria. Estes princípios (hierarquia e disciplina) são divergentes de outros adotados pelas demais instituições, o que demonstra sua especificidade.

A especificidade constatada nos princípios da hierarquia e disciplina trazem às Forças Armadas uma grande vantagem e estão presentes no artigo 142, da Constituição Federal, assim como na situação da garantia dos poderes constituídos expressos na Lei 6.880/80.

Outro aspecto relevante em relação à força, é a capacidade de produção de produtos bélicos nacionais, como já descrito na tabela 2, demonstrando a eficiência de empresas do território nacional para produzir bens para as três forças (Marinha, Exército e Aeronáutica), como é o caso de navios e submarinhos, do blindado Guarani e de desenvolvimento de satélite de observação, o que possibilita uma troca de conhecimentos com outras nações ou mesmo a exportação de materiais, contribuindo para elevar o PIB nacional.

Em contraponto, as fraquezas são caracterizadas em diversos aspectos como, por exemplo, mesmo que haja o ímpeto nacional de desenvolvimento bélico e tecnológico, ele ainda é pequeno, o que minimiza o chamado efeito *spin off*, ou seja, de utilizar a tecnologia militar produzida no meio civil, porque quando se observa e se avalia a questão orçamentária, constata-se que os valores repassados à Defesa são insuficientes para um maior investimento em tecnologia ou em melhores equipamentos, gerando preocupação quanto a sua capacidade de resposta frente um ataque inimigo.

De acordo com Brick (2022), países como Estados Unidos, Reino Unido e França, já no ano de 2009, investiam 51%, 18% e 29%, respectivamente, do seu orçamento nesse tipo de ação e caso isso ocorresse no Brasil, as Forças Armadas teriam capacidade mais ampliada de atualizar tecnologia, com maior impacto operacional na Defesa Nacional. Dagnino e Campos Filho (2007) entendem que o investimento brasileiro de 1% de seu orçamento em pesquisas e desenvolvimento de tecnologia militar, mostra que a cultura nacional de desenvolvimento do setor bélico está muito distante do que se existe em outros países, no entanto, cabe ressaltar que grandes investimentos em Defesa Nacional são observados em países com maior risco de ataques, o que não é o caso do Brasil.

Nesse contexto, o que enfraquece suficientemente a Defesa Nacional é o contingenciamento orçamentário – o que também ocorre em outros ministérios, causando adequações não previstas para execução do orçamento – pelo fato de se criar dificuldades para cumprimento do planejamento do ministério. Os recursos destinados aos investimentos

militares são um dos primeiros a sofrer com restrições severas de contingenciamento (Silva, 2019).

Essa contenção de investimentos na Defesa influenciará diretamente no setor bélico, assim como a supressão do desenvolvimento científico e tecnológico acarreta o risco de que no futuro as gerações de um país venham a sofrer, isto porque dependerá de outras nações e suas vontades políticas (Melo, 2015). Ao se desenvolver internamente a tecnologia militar haverá uma maior autonomia e liberdade de ação para poder se aperfeiçoar um armamento, uma compra ou mesmo modernizá-lo (Silva, 2023).

Para Souza (2015), a política estratégica nacional negligenciava o poder militar, tendo um baixo valor estratégico como fonte de ganhos externos, é o que a história demonstra, restando às Forças Armadas compras de oportunidade, com aquisições de equipamentos de nível tecnológico inferior, sustentando-se apenas em atualizações, visando suas atividades básicas. Assim, o risco de se ter novamente uma política na qual a Defesa Nacional seja preterida, surge como uma névoa que paira sobre ambiente militar, em que os equipamentos de nível tecnológico inferiores ou medianos são obtidos apenas se manter basicamente a rotina da vida castrense.

Diante a importância apresentada da pesquisa e desenvolvimento tecnológicos, surge a fator oportunidade, sendo que um de seus aspectos é o surgimento de novos produtos, que poderão ser utilizados no meio militar ou mesmo civil. As Forças Armadas são dotadas de escolas especializadas onde são desenvolvidos aspectos voltados à tecnologia e a formação pessoal, dentre as quais constam a Escola Superior de Guerra (ESG), a Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), o Instituto Militar de Engenharia (IME) e a Escola Sargentos das Armas (EsSA) que possuem qualificação educacional diferenciada no cenário nacional e que poderiam formar ou desenvolver muito mais tecnologias e formação pessoal com maiores investimentos.

Considerando que estas escolas buscam desenvolvimento em aspectos tecnológicos e pessoais, é necessário que exista uma parceria que proporcione a aplicação e propagação desse conhecimento, de forma que cresce a importância de se buscar parcerias com o setor civil para a criação de novos produtos, cujo destino pode ser tanto para o setor militar quanto para o civil. Tais parcerias, abrangem uma área imensa que vai desde a produção de veículos e aeronaves, a componentes eletrônicos e roupas.

Assim, muitos países desenvolvidos trabalham de forma permanente na pesquisa e desenvolvimento militar, trazendo características positivas ao setor civil também (Alptekin; Levine, 2012), movimentando a economia. Para Ambros (2017), os ganhos advindos da

pesquisa e desenvolvimento vão mais além do que os produtos finais voltados ao meio civil, atingindo o processo como um todo de pesquisa básica e aplicada, além do treinamento de uma cadeia de fornecimento de componentes e subcomponentes, necessários para criar o produto final. Dessa forma, a possibilidade de criação ou mesmo o uso de novas tecnologias é um fator de oportunidade às Forças Armadas.

Nesse contexto, destacam-se as exportações dos novos produtos criados ou mesmo o intercâmbio de tecnologias. No que se refere a exportação de bens estratégicos, o país ainda não definiu uma política com o mesmo ímpeto que outros países, existindo um regulamento para fiscalização de produtos controlados, versando sobre o controle de materiais bélicos e também o Decreto n. 4.553/02, que regula a proteção a ser dada a bens sensíveis, tangíveis e intangíveis, pelos órgãos da administração federal, todavia o que mais dificulta às exportações nacionais são as diversas restrições internacionais existentes sobre determinados bens bélicos (Brick, 2022). Mesmo havendo restrições, o Brasil no mês de novembro de 2024 teve autorização de exportação de produtos bélicos no valor de US\$ 1,74 bilhões¹².

Além disso, destaca-se a possibilidade de intercâmbio de tecnologias, que pode ser realizado por políticas para facilitar projetos industriais, em especial no que se refere à eficiência energética industrial, a construção naval e o treinamento técnico para o estabelecimento e gerenciamento de pequenos e médios projetos, possibilitando o desenvolvimento de habilidades que requeiram inovação.

O Brasil possui diversos acordos internacionais e memorandos de entendimento que buscam facilitar o comércio de produtos de Defesa entre os países da relação, além de promover trocas de conhecimento militar ou também para auxiliar pesquisas e o desenvolvimento de novas tecnologias (Ferreira; Suhett; Deoniso, 2022), fato que auxilia no desenvolvimento e exportação de produtos bélicos.

Para além de fatores socioeconômicos, tem-se a questão territorial que se retrata como uma grande preocupação nacional, principalmente no que concerne a área fronteiriça do país, através da qual há ocorrências de narcotráficos envolvendo outros países da América Latina (Pfrimer; Motta, 2021). Devido em grande parte pela sua extensa fronteira – seca e fluvial – e da dificuldade de acesso pelas autoridades governamentais a diversos locais, o Brasil acaba se tornando alvo de narcotraficantes, os quais utilizam a nação brasileira para distribuir drogas ilícitas no território nacional e exportar ao restante do mundo.

¹² Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/ministro-da-defesa-destaca-crescimento-da-industria-de-defesa-e-seguranca-durante-a-8a-mostra-bid-brasil>. Acessado em 15 Dez 24.

As Forças Armadas brasileiras por estarem dispersas em todo o território nacional acabam sendo utilizadas para coibir ameaças e crimes transfronteiriços, como mineração ilegal em terras indígenas, corte ilegal de madeiras, contrabando, entre outros.

Ressalte-se que no Brasil, desde 1991, existe uma parceria entre o Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC) e da Polícia Federal (PF), portanto, não está sob a responsabilidade das Forças Armadas, diretamente, o combate ao narcotráfico, no entanto, os efeitos dessa questão são pontos de preocupação da Defesa Nacional, pelo potencial poder de desestabilização interna, entretanto, a estagnação dos investimentos ou o contingenciamento orçamentário pode colocar as Forças Armadas numa situação inferior à capacidade bélica do narcotráfico.

Desta forma, observa-se que o investimento em tecnologia pode auxiliar também no combate aos crimes transfronteiriços, assim como elevar o nível de proteção da nação, sendo indispensáveis ao país uma Defesa que esteja com equipamentos modernos e pessoal capacitado.

Quando se pensa em termos de ameaça, deve-se também considerar de uma visão mais holística da situação da Defesa Nacional e, como tal, deve-se atentar às tendências do comportamento dos seus consumidores, ou seja, deve haver uma maior adaptabilidade ao mercado para não incorrer em estagnação de seus produtos.

Há outro fator que não pode ser negligenciado: as mudanças legislativas sejam elas nacionais ou internacionais. Consoante a este tema, observa-se que há no país uma insegurança jurídica, que nas palavras de Pinheiro (2014) é um aspecto em que há uma limitação na possibilidade de se calcular com previsibilidade, consequências legais que possam advir de ações adotadas. Essa insegurança jurídica nacional ocorre a partir de leis obscuras ou da sobreposição de normas, sejam elas federais, estaduais ou municipais – e que por vezes duplicam deveres e obrigações - até decisões judiciais que vão de encontro com a jurisprudência dominante e de precedentes (Borges, 2017).

Outro aspecto relevante que deve ser avaliado é o processo eleitoral, posto que dependendo do resultado, as mudanças no ambiente podem ser severas, tanto na forma de incentivos nacionais, como na forma de relacionamento com países e ideologias estrangeiras. Nos últimos anos, notou-se alguma alternância na condução do país, tanto pelo executivo como pelo legislativo, dificultando também a confiança em investimentos de longo prazo e o próprio planejamento estratégico de uma Defesa nacional.

Isso exposto, cabe ao legislador e as Forças Armadas, utilizando dos preceitos da Teoria da Escolha Pública e da Teoria da Agência, maximizar as forças e as oportunidades e mitigar

as fraquezas e as ameaças que possam existir no orçamento destinado à Defesa Nacional, mediante o desenvolvimento próprio de capacidade tecnológica, da capacitação dos seus recursos humanos, do fortalecimento de parcerias e de investimento mais eficiente para combater as ameaças internas (narcotráfico, garimpo ilegal, entre outros) e externas (invasões territoriais), dando a sociedade a sensação de bem-estar social necessária.

4 REVISÃO DA LITERATURA

De acordo com a Controladoria Geral da União (CGU, 2024), orçamento público é o meio utilizado pelo governo para planejar a utilização dos recursos arrecadados com os tributos, a fim de oferecer serviços públicos, especificando gastos e investimentos. É um dos pilares do Estado Democrático de Direito, derivando, dele, as políticas públicas que tendem a cumprir direitos fundamentais para manutenção da Administração Pública e incentivando a economia produtiva de um país (Ribeiro, 2021). No orçamento público há a estimativa das receitas e a fixação das despesas para determinado exercício financeiro (Ramos Filho, 2018).

Lima Filho e Peixe (2020) definem o orçamento como um importante instrumento para que sejam tomadas decisões em políticas públicas, sendo que as questões orçamentárias devem determinar as possibilidades e a própria ação do Estado. Ele é, em outras palavras, uma concretização dos anseios políticos de um país (Almeida, 2001). Ao se destinar um determinado valor do orçamento a uma área específica, haverá conflitos, dos mais variados possíveis, pois cada parcela destinada poderia ser alocada em outra área, engordando e melhorando a capacidade de sua aplicação. Assim, a tomada de decisão deve refletir o que é possível, atendendo anseios que são permitidos, devendo ser viável no aspecto político (Fernández-Gutiérrez e Walle, 2018). É nesse contexto que se coadunam as teorias da Escolha Pública e da Agência. A primeira pela necessidade de execução do orçamento e a segunda pela presença de interesses específicos dos agentes.

A partir dessas premissas, entende-se que as atividades estatais deverão refletir a sua capacidade de produção, tendo a governança um papel de destaque no orçamento. Nessa seara encontram-se também as Políticas Públicas do Setor de Defesa que mesmo no intuito orientado a objetivos e metas de defesa de um bem público - a Defesa Nacional - continuam sendo políticas públicas governamentais e devem entrar na mesma concorrência por recursos que as outras áreas (Nascimento, 2018).

Obviamente, os recursos orçamentários do governo são limitados e deveriam ser atrelados à capacidade da arrecadação com base na atividade econômica, mas na prática determina-se o volume arrecadado para cobrir despesas e, nesse contexto, é necessário manter programas sociais e investimentos em infraestrutura visando o crescimento do produto. Em tese, poderia se utilizar de mecanismos como otimização do orçamento dado às restrições. Freides (1992) entende que pode ocorrer o impedimento de decisões e deliberações políticas diante a falta de recursos oriunda de um orçamento mal distribuído. Dessa forma, o orçamento deve ser comedido desde

o planejamento, onde é feito um levantamento de recursos públicos para poder se atingir os objetivos e as metas institucionais (Giacomoni, 2019).

O fato é que o orçamento da Defesa precisa ser analisado sob diversos aspectos, posto que causa efeitos econômicos. Almeida (2001), por exemplo, relaciona o crescimento orçamentário da Defesa com a inflação, mas para Wang (2023) as conclusões são ambíguas e inconclusivas.

Num sentido semelhante, Gajurel *et al.* (2022) examinaram a relação entre os gastos militares e o crescimento econômico do Nepal em diferentes momentos (entre os anos de 1975 a 2021) e escalas, encontrando uma associação negativa significativa entre despesas militares e o crescimento econômico, com pequenas exceções no período analisado. Os autores utilizaram dados do *Stockholm International Peace Research Institute* (SIPRI) e do *Penn World Table 10.1* (PWT) num modelo de Coerência Wavelet e Coerência Wavelet Parcial, relacionando variáveis como gastos militares, crescimento econômico, investimento como parcela do PIB e gastos governamentais, demonstrando que apesar do país apresentar oscilações em seu PIB no período pesquisado, os gastos militares se mantiveram estáveis, concluindo que o país deveria ter mais cautela sobre os gastos militares, além da institucionalização das forças de trabalho militares, tendo em vista o cenário econômico do país no decorrer dos anos.

Almeida (2023) faz uma discussão sobre o orçamento destinado à Defesa do Brasil entre o período de 1999 a 2021 e conclui que os gastos são compatíveis com a realidade política e econômica brasileira, assim como com o aspecto social das políticas públicas e as prioridades estabelecidas pelo governo. Em adição, o autor utilizou técnicas qualitativas – envolvendo análise descritiva – e quantitativas, a partir de inferência estatística, além de ter utilizado o coeficiente de correlação de Pearson para avaliar a relação entre as despesas da União e os gastos da Defesa, concluindo que houve a manutenção da prioridade governamental com gastos destinados à Defesa, principalmente devido a uma boa administração militar e civil dos recursos, não havendo uma redução como em outros países da América do Sul no período abordado (Almeida, 2023).

Sánchez e Terán (2022) analisaram o orçamento destinado às Forças Armadas do Equador antes e depois da entrada em vigor da Constituição desse país ocorrida no ano de 2008, demonstrando como as decisões políticas influenciaram o atual estado que a indústria bélica se encontra e concluíram que a nova Constituição do Equador não interferiu no orçamento da Defesa, embora tenha se registrado pequena instabilidade política decorrente da decisão de se equiparar os vencimentos dos militares e policiais aos demais funcionários públicos (Sánchez; Terán, 2022). Assim como a Constituição Brasileira, a equatoriana também determina que são

deveres primordiais do Estado a garantia e a defesa da soberania nacional, ao passo que no Equador é garantido pelas Forças de Defesa e pela Polícia Nacional.

Autores como Dagnino (1989), Oliveira (1993) e Zaverucha (2005) discorrem em suas obras averiguando orçamentos de países próximos, comparando o geral assim como o tamanho do efetivo das Forças Armadas. Dagnino (1989) ainda discorre sobre a qualidade e a atualidade de meios argentinos fruto da Guerra das Malvinas e das necessidades de Defesa.

De uma forma mais genérica, esses autores analisam que há uma maior participação no orçamento da Defesa em decorrência da maior ou menor incidência da atuação das Forças Armadas na política nacional, havendo associações de desvios excepcionais frente a ocorrência de conflitos.

Outros estudos foram realizados sobre o impacto das despesas da Defesa na economia e seus reflexos (Lacivita; Fredericksen, 1991; Chowdhury, 1995; Dunne; Nikolaidou; Vougas, 2001, Ternus; Moraes, 2016), mas como já narrado não se pôde comprovar de forma unânime que maiores gastos geram reflexos positivos na economia ou vice-versa.

No Brasil, a norma constitucional atualizou o papel das Forças Armadas e Cruz e Reinert Júnior (2020) avaliando a percepção da sociedade brasileira sobre esse aspecto, concluíram que a sociedade deve estar coesa de ideias e de objetivos para o futuro da nação, sendo necessário para isso uma política pública de transparência nos assuntos relacionados à Defesa.

Em linhas gerais há fatores que influenciam o apoio da população às despesas com a Defesa de um país e este foi o tema abordado por Eichenberg e Stoll (2015). Utilizando dados de 14 democracias, entre 2004 e 2013, os autores verificaram que a aceitação da guerra pelos cidadãos, bem como o apoio às despesas de Defesa são mais influenciados por crenças e valores básicos, por ameaças de curto prazo ou por considerações de aliança, onde o gênero também exerce uma forte influência negativa nas atitudes em relação à guerra, reduzindo indiretamente o apoio às despesas de Defesa entre as mulheres.

Em adição, ao fazer referência ao papel que as Forças Armadas brasileiras exercem na elaboração e destinação do orçamento, Mochel (2022) afirma que há uma supremacia da sociedade civil sobre as Forças Armadas, ou seja, que apesar da verba ser remetida às Forças Armadas, é o Poder Legislativo que irá, por fim, determinar qual o valor a ser distribuído, todavia há uma autonomia no quesito de destinação de orçamento e de sua agenda financeira.

Adotando a aplicação do orçamento sobre uma outra perspectiva, Alptekin e Levine (2012) discorrem que há uma relação, não linear, positiva entre gastos militares e crescimento da economia nos países desenvolvidos, mas não defendem que não se pode afirmar que exista uma relação negativa entre estas variáveis quando se trata de países menos desenvolvidos.

Diante da importância que se observa sobre o orçamento da Defesa, sua aplicabilidade e o ambiente que o cerca, é razoável comparar o comportamento do cenário brasileiro no decorrer dos anos, buscando entender a aplicabilidade dos orçamentos e seus investimentos na área da Defesa.

Como já observado as Forças Armadas devem se modernizar frequentemente, sob o risco de seus equipamentos serem sucateados e defasados frente a outras nações, dessa forma, com a limitação de seu orçamento e muitas vezes devido ao contingenciamento e a restrição orçamentária, precisa de forma frequente destinar recursos limitados na compra de novos equipamentos¹³.

Uma forma de se tentar uma melhoria dessa gestão orçamentária seria por meio do Método Simplex, sendo um meio que busca por uma solução ótima e eficiente, podendo mesmo determinar que o problema é ilimitado/inviável, caso em que procurará uma solução intermediária mais viável. O método busca por uma solução ótima para um problema de programação linear (Bronson, 1985).

No impasse de distribuição de orçamento público, o método Simplex também poderá determinar uma quantidade ideal para que exista uma maximização do rendimento e a diminuição dos custos ou ir além para a otimização de rotas de transporte de materiais ou pessoal, todavia, a execução orçamentária é realizada mediante programas e ações definidas com grande carga do interesse dos agentes e nesse contexto, o país convive com recursos insuficientes.

¹³ Vide tabela 2

5. MATERIAL E MÉTODO

A pesquisa propõe uma revisão sistemática sobre o assunto para resumir conclusões sobre diversos trabalhos realizados na forma de artigos, dissertações/teses e livros referentes ao tema, de modo a embasar as teorias bases aqui utilizadas. Neste sentido, Koche (2014) disserta que a revisão sistemática tem por objetivo ampliar o conhecimento de uma determinada área, sobre um problema específico de pesquisa ou até mesmo de outros com uma ideia descritiva, podendo até sistematizar o estudo realizado.

A pesquisa será livre e incluirá artigos, dissertações e teses, em língua portuguesa, inglesa e espanhola, a partir de expressões como “Defesa Nacional”, “orçamento nacional”, “orçamento da Defesa”, “investimentos militares”, “soberania nacional”, “singularidades das Forças Armadas”, “escassez de recursos orçamentários”, “desenvolvimento tecnológico militar” e “ameaças externas e internas”.

No que se refere às fontes, foram utilizados dados disponíveis nos orçamentos públicos dos ministérios da Defesa, Saúde e Educação, além de outros dados disponíveis no sistema *Sipri Military Expenditure Database*, que reúne dados importantes de 173 países. Nesse sistema é possível consultar dados sobre as despesas militares como fração do PIB, despesas militares *per capita*, gastos militares anuais a preços constantes (expressos em US\$ bilhões), dentre outras, com registros desde 1943 até os dias atuais. Além dessa base de dados, utilizou-se o banco de dados do *Global Fire Power* - o qual reúne dados de 145 países - para se mensurar o efetivo militar ativo nas Forças Armadas. A pesquisa também fez uso de dados do *Hidelberg Institute for International Conflict Research*, para identificar a intensidade dos conflitos mundiais no ano de 2022 e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Embora os dados sejam gerais, o foco da análise é orçamento da Defesa no Brasil, cuja escolha se apoia em dois motivos: o primeiro é que se trata da maior economia e o país com extensão territorial equivalente a 47,7% da América do Sul e o segundo motivo por se tratar do país como maior efetivo militar e fazer fronteira com um grande número de outros países.

Faz-se, portanto, um trabalho exploratório, tendo como base a interseção entre os papéis da Ciência Contábil e o fator econômico, de modo a discutir alguns aspectos e características da função militar e a alocação orçamentária, para reforçar o desenvolvimento de uma pesquisa que tenta esclarecer conceitos – sugerir modificações, quando pertinente – e ideias, com o fito de se formular problemas que sejam mais precisos, aceitar ou refutar hipóteses cujo intuito sejam construir uma visão de futuro, voltadas ao entendimento de determinados fatos (Andrade, 2002; Gil, 2008). Também se trata de um trabalho descritivo, pois visa observar, registrar e

analisar os fatos, classificando e interpretando-os sem a interferência do pesquisador (Andrade, 2002).

Finalmente, identificou-se características inerentes ao quantitativo das Forças Armadas, bem como o valor gasto pela nação com sua defesa. Os procedimentos utilizados foram aplicados para se verificar e estabelecer mecanismos que pudessem aferir com maior sobriedade a relação existente entre o número de militares e o valor gasto com o passar dos anos para manter a soberania nacional. Estes dados serão tratados aqui na forma de modelagem.

5.1. PROCEDER METODOLÓGICO E LIMITAÇÃO DA PESQUISA

A delimitação da pesquisa é um fator essencial ao se estabelecer os parâmetros do estudo, pois irá garantir um foco claro e específico. Nas palavras de Marconi e Lakatos (2003), ao se delimitar uma pesquisa, se estabelece limites à investigação, sendo que ela pode ser limitada ao assunto, à extensão e a uma série de fatores. A delimitação da pesquisa, estabelecerá quais fontes e variáveis serão utilizadas na análise, buscando robustez e a credibilidade dos resultados. As fontes, majoritariamente secundárias, foram escolhidas pela sua relevância, confiabilidade e acessibilidade, incluindo referências bibliográficas, relatórios e estudos anteriores. Ao se definir as fontes, apresentam-se as variáveis de interesse que podem ser de controle ou de estado, sendo considerado o período entre 2000 e 2023.

Uma das limitações desse trabalho, foi considerar apenas os ministérios da Saúde e da Educação para comparar com o orçamento do ministério da Defesa. Um dos motivos para isso é que ambos os ministérios citados possuem a 2ª e 3ª maiores dotações orçamentárias do governo e, por isso, demonstram sobrepujança em relação aos demais. Em adição, não se busca fazer qualquer juízo de valor sobre as verbas destinadas a esses ministérios, ou seja, não se avalia aqui questões relacionadas a mérito ou justiça.

Tendo em vista a disponibilidade de dados de forma temporal, serão testados dois modelos: o primeiro modelo envolve os recursos destinados aos ministérios da Saúde e da Educação, ou seja, poderia ser escrito como

$$D_t = \beta_0 + \beta_1 E_t + \beta_2 S_t + \beta_3 T + \varepsilon_t \quad (1)$$

em que D , E e S representam o valor do orçamento da Defesa, Educação e Saúde, respectivamente, no tempo t , e ε é o termo de erro. Observe que o modelo incorpora o tempo para explicar a tendência.

A significância e o sinal dos parâmetros indicarão o impacto que acréscimos nos orçamentos da Educação e Saúde, produzem no orçamento da Defesa. Cabe ressaltar que também será testado um modelo ARMA (p, q) envolvendo estas variáveis, posto que efeitos no orçamento da Defesa pode ser consequência de limitações nos orçamentos desses dois ministérios em anos anteriores.

Como ferramenta alternativa, utiliza-se um modelo autorregressivo de ordem 1 dado por:

$$D_t = \beta_0 + \beta_1 D_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

em que D é orçamento da defesa no tempo t e ε , como antes, é o termo de erro.

Pode-se justificar a escolha desse modelo, com base no fenômeno da “teia de aranha” (Gujarati; Porter, 2011, p. 360) usado para explicar a autocorrelação na fixação de preços agrícolas, onde o preço do ano anterior é base para a fixação do preço da produção no ano atual e com isso definir a oferta do produto. De modo igual, a fixação do orçamento da Defesa Nacional pode seguir este mesmo parâmetro, ou seja, dado o volume disponibilizado num ano, o orçamento do ano seguinte poderia levar em consideração o planejamento da Defesa. Note-se que a presença da autocorrelação poderá afetar as análises, mas isso será devidamente tratado.

Em ambos os modelos, tem-se $t = 1, 2, \dots, 24$ que compreende o período entre 2000 e 2023, inclusive, totalizando 24 anos. Foi realizado o teste de raízes unitárias, Dickey-Fuller Aumentado, para que se observe a necessidade de diferenciação da série.

Como forma de otimizar os investimentos, Mello (2021) discorre sobre o custo de oportunidade, definindo-o como o valor da melhor oportunidade alternativa para um bem e com base nesses modelos, principalmente, no modelo 1, é possível estimar o custo de oportunidade da alocação de recursos na Defesa Nacional.

Qualquer pesquisa apresenta determinadas limitações, quer seja de definição do universo populacional, quer seja de disponibilidade de dados, ou seja, são limitações, fruto de

diversas possibilidades, mesmo que ela tenha sido conduzida de forma cuidadosa e rigorosa, podendo até influenciar resultados e até na interpretação dos dados.

Uma das principais limitações desta pesquisa diz respeito à disponibilidade e acessibilidade das fontes de dados, isto porque muitos deixaram de ser explorados de forma mais incisiva porque eram de fontes governamentais conflitantes, de difícil localização e compreensão. A dependência de fontes secundárias poderá gerar uma limitação em termos do entendimento e especificidade das informações. A pesquisa também dependeu de dados agregados, o que tornou mais difícil a análise das variáveis individuais com maior detalhamento.

A análise de dados ou confirmação de determinados resultados, podem sofrer influência diante a carência de dados e maior tempo para a pesquisa, assim como houve uma certa dificuldade na comparação entre as diferentes fontes de dados, principalmente por não haver um único método de coleta e categorização a eles empregados.

6. ANÁLISE DE RESULTADOS

A revisão sistemática de artigos, dissertações, teses e livros foi realizada através do banco de dados do *google acadêmico*, conforme demonstrado na tabela 5. Incluiu-se como critérios, a pesquisa livre nas línguas inglesa, portuguesa e espanhola, todavia o número de achados foi muito extenso, optando-se então por dissertações/teses, livros e artigos relacionados diretamente ao tema proposto, sendo aceitos documentos quantitativos, qualitativos ou mistos (qualitativo-quantitativo).

Nas três línguas ora citadas se chegou ao número de 126 artigos, 13 dissertações/teses e 37 livros para a pesquisa, os quais se adequaram mais ao tema proposto.

Tabela 5 – Principais temas por artigos, dissertações, teses e livros sobre orçamento nesta pesquisa

Temas	teses/dissertações/trabalhos de conclusão de curso, artigos, livros e resenhas	Artigos	Dissertações e	
			Teses	Livros
Defesa Nacional	2.620.000	4	1	1
Orçamento nacional	274.800	10	2	2
Orçamento da Defesa	697.700	11	2	1
Investimentos militares		27	3	6

Soberania nacional	194.100	9	0	4
Singularidade das FA		6	1	6
Escassez de recursos orçamentários	1.664.400	6	1	4
Desenvolvimento tecnológico militar		17	2	3
Ameaças externas e internas		8	1	2
Outros	-	28	0	8
Total	5.451.000	126	13	37

Fonte: Elaboração própria, 2025

De acordo com a tabela 5, ao se digitar a expressão “Defesa Nacional”, no período de 2000 a 2023, foram obtidos 2.620.000 achados, dos quais 635.000 (24,24%), aproximadamente, em língua portuguesa. Ao se pesquisar “orçamento nacional” registrou-se 131.000 (47,67%) achados na língua pátria. Quando se inclui pesquisas na língua inglesa, encontra-se 1.180.000 (45,04%) resultados com a expressão *National Defense*, 17.800 (6,48%) em *National budget*. Em adição, na língua espanhola registram-se 805.000 (30,73%) sobre a expressão *Defensa Nacional*, 126.000 (45,85%) sobre *presupuesto del Estado*.

Ao se refinar a pesquisa com as expressões orçamento da Defesa e investimentos militares notou-se a existência de 68.600 (9,83%) achados no período estudado. Sobre o tema soberania nacional e singularidades das Forças Armadas existe aproximadamente 91.900 (47,35%) achados no período pesquisado. O termo *Defence budget* e *Military investments* foi observado em 561.100 (80,42%), 67.800 (34,93%) em *National sovereignty* e *uniqueness of the Armed Forces*, 68.000 (9,75%) sobre *presupuesto de Defensa* e *Inversiones militares*, 34.400 (17,72%) sobre *soberanía nacional* e *singularidad de las Fuerzas Armadas*,

Quando se buscou as expressões escassez de recursos orçamentários, desenvolvimento tecnológico militar e ameaças externas e internas foram encontrados 61.700 (3,71%) pesquisas, incluídos instrumentos normativos, livros, teses/dissertações/trabalhos de conclusão de curso, artigos e resenhas para o período da pesquisa. Nas expressões *scarcity of budgetary resources*, *Military technological development* e *external and internal threats* foram observados 1.526.400 (91,71%) resultados e na língua espanhola, a expressão *escasez de recursos presupuestarios*, *desarrollo tecnológico militar* e *amenazas externas e internas* surgiram 76.300 (4,58%) resultados.

Diante a grande quantidade e pluralidade de documentos e dados encontrados, foi realizado um maior refinamento em que se buscou filtrar mais as pesquisas expostas, excluindo-se as resenhas, trabalhos de conclusão de curso, resumos e demais fontes que não denotavam um rigor científico adequado à pesquisa, restando apenas instrumentos normativos, livros, teses/dissertações e artigos nas três línguas (português, inglês e espanhol), além de se limitar a documentos em que as expressões apareciam paralelamente no texto, chegando ao resultado exposto na tabela 5.

Excluiu se também documentos que denotavam significados diversos para a pesquisa, como “orçamento federal” destinado aos municípios e estados, “singularidade da defesa” relacionado à segurança pública, “orçamento da defesa” relacionado também a segurança pública dos estados e municípios, “investimentos na defesa” referente às polícias militares e civis, “desenvolvimento tecnológico” referente à globalização, “ameaças externas e internas” relacionadas a endemias, “escassez de recursos” referentes às agruras do clima.

Utilizou se após o refinamento 126 artigos, 13 dissertações ou teses e 37 livros, entre eles 6 documentos para a expressão Defesa Nacional, dos quais 4 artigos (66,67%), 1 dissertação ou tese (16,67%) e 1 livro (16,67%). A expressão orçamento nacional foi exposta 14 vezes, sendo em 10 artigos (71,43%), 2 dissertações ou teses (14,29%) e 2 livros (14,29%). Ao se pesquisar orçamento da Defesa com os parâmetros já expostos notou se a existência de 14 documentos, dos quais 11 artigos (78,57%), 2 dissertações ou teses (14,29%) e 1 livros (7,14%) e sobre investimentos militares, utilizou-se 36 documentos, dos quais 27 artigos (75%), 3 dissertações ou teses (8,33%) e 6 livros (16,67%). A pesquisa quando discorreu sobre soberania nacional apresentou 13 documentos, dentre os quais 9 artigos (69,23%) e 4 livros (30,77%).

Ainda utilizando os mesmos critérios, a expressão singularidade das Forças Armadas surgiu 13 vezes, das quais em 6 artigos (46,15%), 1 dissertação ou tese (7,69%) e 6 livros (46,15%). Ao se pesquisar a expressão escassez de recursos orçamentários, surgiu 11 documentos, dos quais 6 artigos (54,55%), 1 dissertação ou tese (9,09%) e 4 livros (36,36%). A busca sobre desenvolvimento tecnológico filtrou 22 documentos na pesquisa, sendo 17 artigos (77,27%), 2 dissertação ou tese (9,09%) e 3 livros (13,64%). Quando se pesquisou sobre ameaças externas e internas, surgiram 11 documentos, sendo 8 artigos (72,73%), 1 dissertação ou tese (9,09%) e 2 livros (18,18%). Outros termos julgados de relevância para a pesquisa foram descritos 36 vezes, sendo 28 em artigos (77,78%) e em 8 livros (22,22%).

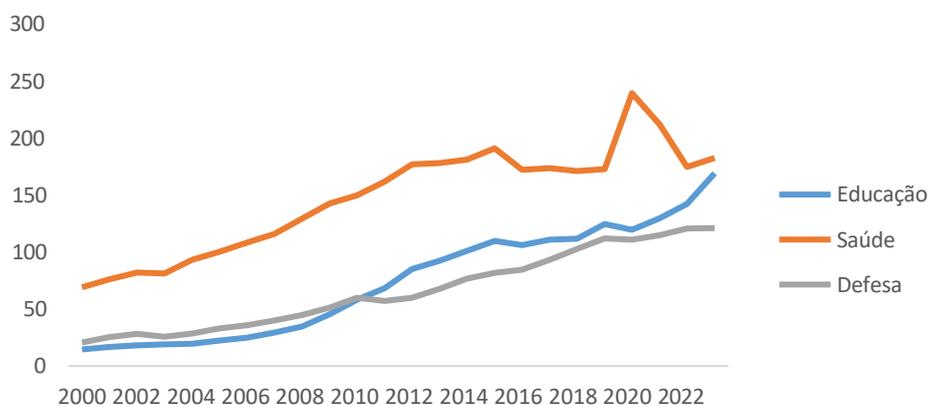
As expressões ora utilizadas foram desenvolvidas no intuito de se moldar a presente pesquisa e poder chegar a uma resposta. Os dados apresentados denotam algumas reflexões e considerações, comparando os e analisando o quanto o país investiu na Defesa Nacional, em

que se observa no orçamento, que a principal ação é o preparo e o emprego do poderio nacional, para a defesa da soberania, face às ameaças externas. A Política Nacional de Defesa (PND) e a Estratégia Nacional de Defesa (END), elaborados, apresentadas e aprovadas pelo Congresso Nacional destacam a necessidade de se analisar a eficiência dos gastos da Defesa Nacional.

A eficiência, de acordo com Moreira (2016), tem três níveis diferentes, que são a eficiência técnica, isto é, quando se produz o máximo de *outputs* frente aos *inputs* disponíveis, a eficiência alocativa onde se mostra a capacidade da organização ao utilizar seus *inputs* satisfatoriamente ou mesmo de forma ótima ao se considerar a quantidade a ser produzida, assim como o bem como o preço de todo o processo de produção visando se ter o mínimo de gastos possíveis, e a eficiência econômica, que surge quando se têm resultados positivos entre a subtração do custo de produção do benefício da mesma produção.

Esta pesquisa apresenta uma comparação do orçamento da Defesa com os orçamentos dos Ministério da Saúde e da Educação, mensurados em bilhões de Reais, cujo gráfico 1, mostra o comportamento dessa variável entre os anos de 2000 e 2023.

Gráfico 1: Orçamentos da Educação, Saúde e Defesa, entre 2000 e 2023, (R\$ bilhões)



Fonte: Siops, 2025

De acordo com o gráfico 1, entre 2000 e 2010, o orçamento da Defesa se situou entre os orçamentos da Saúde e da Educação e partir de 2010, ficou abaixo dos demais. Observa-se que até por volta do ano de 2008, o orçamento do Ministério Defesa segue uma tendência de crescimento, superando, por um breve período, o orçamento da Educação.

A partir do ano citado, essa tendência começou a se modificar, numa nítida mudança política com maior preferência à Saúde e a Educação. Ainda assim, a tendência de crescimento do orçamento da Defesa continua de forma mais suavizada, enquanto as linhas dos outros dois

ministérios apresentam um comportamento mais oscilatório, havendo alternâncias de valor mais expressivas, como observado no ano de 2018 – 2020 – 2022 na Saúde e ano de 2018 – 2019 – 2020 – 2022 na Educação.

Portanto, ao se constatar esse fato, infere-se que nos anos mencionados - de 2008 até 2023 - houve uma mudança de paradigma no que concerne a investimentos, demonstrando que se deixou de investir na Defesa Nacional em prol da Educação e em Saúde¹⁴. Quando se compara os orçamentos do Ministério da Saúde com o Ministério da Defesa, observa-se que entre 2000 até o ano de 2003, os valores – embora espaçados – seguiam um comportamento semelhante, mas a partir do ano 2004, o orçamento da Saúde apresenta uma tendência mais exponencial. Esse comportamento se mantém, mesmo com pequenas oscilações orçamentárias da área de Saúde, entretanto, não se pode negar a sobrepujança da alocação orçamentária desse ministério. Um fator relevante foram os gastos com Saúde durante a pandemia, onde se instituiu o chamado “orçamento de guerra” e isso impactou todos os demais ministérios governamentais.

Diante desse cenário, com o absoluto respeito à população no que concerne ao atendimento das necessidades sociais, ressalta-se que a falta de uma Defesa bem estruturada pode trazer sérios malefícios a uma nação, desde problemas transfronteiriços à problemas no que se refere a limites geográficos.

Nesse contexto, considerando o orçamento de cada Ministério como uma variável, todas elas passaram no teste de normalidade, conforme se pode ver na tabela 6.

Tabela 6 - Teste de Kolmogorov-Smirnov de uma amostra

		Educação	Saúde	Defesa
N		24	24	24
Parâmetros normais ^{a,b}	Média	73,89	147,23	66,52
	Erro Desvio	48,14	46,65	34,23
Diferenças Mais Extremas	Absoluto	0,167	0,194	0,120
	Positivo	0,167	0,100	0,120
	Negativo	-0,131	-0,194	-0,111
Estatística de teste		0,167	0,194	0,120
Significância Sig. (2 extremidades)		0,084 ^c	0,671 ^{c,d}	0,200 ^{c,d}

Fonte: elaboração própria. Legenda: a. A distribuição do teste é Normal; b. Calculado dos dados; c. correção de Lilliefors; d. este é um limite inferior da significância verdadeira

¹⁴ Obviamente, não se trata de questionar a escolha, apenas enfatizar de que a redução no orçamento da defesa decorre de incrementos em Educação e Saúde e que isso pode ser observado em qualquer outro ministério.

De certa forma, a normalidade das variáveis¹⁵ chama a atenção, posto que, a aleatoriedade pode ensejar que a alocação orçamentária não segue padrões de planejamento, no entanto, esse fato pode ser explicado considerando os fenômenos não previstos que precisam ser incorporados ao orçamento. A tabela 7 mostra as estatísticas descritivas das variáveis.

Tabela 7 - Estatística descritivas

Medidas	<i>Educação</i>	<i>Saúde</i>	<i>Defesa</i>
Média	73,89	147,23	66,52
Erro padrão	9,82	9,52	6,99
Mediana	76,8	166,4	59,8
Modo	#N/D	#N/D	59,8
Desvio padrão	48,14	46,65	34,23
Intervalo	154,5	170,2	100,3
Mínimo	14,6	69,1	20,7
Máximo	169,1	239,3	121
Margem erro (95,0%)	20,33	19,70	14,45

Fonte: elaboração própria

De acordo com a tabela 7, o valor médio do orçamento da Defesa é a menor entre as médias dos demais orçamentos, entretanto, apresenta uma variabilidade menor do que o orçamento da Educação. Enquanto os orçamentos de Saúde e Educação não apresentam moda, no caso da Defesa, observa-se que em 2010 e 2012, foram destinados o mesmo montante orçamentário, com a ressalva de que em 2011, houve redução no orçamento.

Considerando que a fixação do orçamento depende da atividade econômica, observa-se que os intervalos [53,56;94,22], [127,58;166,98] e [52,07;80,97], possuem a verdadeira média dos orçamentos da Educação, Saúde e Defesa, respectivamente, com 95% de confiança. Embora, as variâncias dos orçamentos da Educação e da Defesa sejam estatisticamente diferentes (p -valor = 0,0397), aceita-se a hipótese de que os orçamentos desses dois ministérios possuem média, estatisticamente, iguais (p -valor = 0,5454).

Para consolidar a análise, se fez um teste de raiz unitária, Dickey-Fuller aumentado, para a variável dependente, rejeitando-se a hipótese¹⁶. Assim, a tabela 8 mostra o resultado do modelo.

Tabela 8 - Parâmetros da regressão, modelo 1

<i>Variáveis</i>	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>
------------------	----------------------	--------------------	---------------	----------------

¹⁵ Observe-se que ao nível de insignificância de 10%, a variável Educação poderia se rejeitar a hipótese de não normalidade. Cabe a decisão ao pesquisador, bem como deixar claro as consequências.

¹⁶ p -valor assintótico igual a 0,9884

Educação	0,5750	0,0586	9,8146	0,0000
Saúde	0,1594	0,0333	4,7865	0,0001
Tempo	4,0693	0,9928	4,0989	00005

Fonte: Elaboração própria

De acordo com a tabela 8, os parâmetros são significativos e apresentam sinais positivos. A ideia de que aumentos nos demais orçamentos implica numa redução do orçamento da Defesa, não é coerente com o resultado da regressão. O modelo possui um bom ajuste, $R^2 = 0,9939$, portanto, 99,39% das variações do orçamento da Defesa são explicadas pelas variações das variáveis explicativas e $F(2,22) = 995,7095$ afasta a possibilidade de que algum parâmetro seja zero, fato que pode ser visto, individualmente, pelo *p-valor*.

O tempo é uma variável destacável no modelo, tendo em vista sua contribuição significativa. Uma variação unitária no tempo, enseja uma variação média de R\$ 4,069 bilhões no orçamento da Defesa. Isso pode ser interpretado como uma necessidade orçamentária para cobrir as variações de preços do investimento em capital tanto quanto os gastos inerentes a mão de obra.

Acrescente-se que a estatística de Durbin-Watson aponta para inexistência de autocorrelação positiva e, diante dos resultados apresentados, variações de 10% nos orçamentos da Educação e da Saúde, aumentam, em média, 5,75% e 1,59%, respectivamente, o orçamento da Defesa. Como o incremento da Defesa gerado pela Saúde é menor, pode-se inferir que os recursos da Saúde apresentam um custo de oportunidade maior.

Nesse sentido, o modelo 2 pode contribuir para uma interpretação mais acurada sobre o orçamento da Defesa. A tabela 9, mostra a estimação dos parâmetros do modelo.

Tabela 9 - Parâmetros da regressão, modelo 2

<u>Variáveis</u>	<u>Coefficientes</u>	<u>Erro padrão</u>	<u>Stat t</u>	<u>valor-P</u>
Constante	3,5248	1,6993	2,077	0,0505
D_{t-1}	1,0130	0,0237	42,79	0,000

Fonte: Elaboração própria

De acordo com a tabela 9, observa-se que os parâmetros são significativos e com sinais positivos. O modelo possui um bom ajuste com $R^2 = 0,9887$ e $F(1,21) = 1831,057$. Esse resultado fortalece a ideia de que o orçamento de um ano leva em conta o orçamento do ano anterior. A estatística *h*, de Durbin (0,4702) sugere ausência de autocorrelação desde que o modelo considere o termo constante.

Com os dados apresentados, infere-se que os investimentos em Saúde e Educação não influenciam negativamente o orçamento da Defesa Nacional e o modelo 2 aponta que variação do orçamento, no tempo, leva em consideração o que se observou – políticas, planejamento etc. – no ano anterior. Portanto, como o contingenciamento atinge, diversos orçamentos, inclusive Saúde e Educação, esse fator pode ser a justificativa para não influenciar sobre a Defesa Nacional. Outro fato observado - na análise da variável tempo - é que há uma maior necessidade de investimentos orçamentários para a Defesa em decorrência das variações de preço no intuito de se atender ao capital e a mão de obra.

Aprofundando os estudos sobre a Defesa Nacional, Lessa (2004) entende que o seu problema está relacionado a dois fatores, o território e o povo, sendo que ambos devem se mover juntos para que a indústria da Defesa não se torne um conceito distante da população, sendo necessário – caso precise - a criação de um conceito de Defesa que vise a preservação do território nacional, como um local em que se possa ser exercido a soberania do povo.

A Defesa é permanente e um bem nacional, também não é privatizável ou mesmo delegável, não sendo descentralizada e que deve atender ao meio civil também gerando benefícios que possam ser úteis à sociedade (Matos, Fingolo e Scheneider, 2017). Assim, nota-se que é uma necessidade os investimentos nesta área, para que uma nação exerça de forma plena sua soberania, mas para que isso possa ocorrer deve o poder público buscar meios e parcerias com o meio civil para poder existir um maior desenvolvimento seja bélico ou científico para o bem da sociedade.

Acrescente-se que discorrer sobre aspectos relacionados ao impacto dos gastos da Defesa, nota-se uma maior notoriedade no período pós-Guerra Fria, mas ainda não existe uma tradição no assunto, sendo que no Brasil os estudos apontam que os gastos na Defesa são pouco expressivos para a economia nacional, equiparando-se a outros setores públicos (Ternus, 2017).

Pensando de forma prática e simplista, quanto maior for o investimento em Defesa, melhor será ela, todavia, como afirma Silva Filho e Moraes (2012) esse pensamento deve ser observado com cautela, isto porque o gasto militar é uma forma de se medir *input*, não existindo uma relação direta sobre o volume de gastos e capacidade bélica, ou mesmo o poder de dissuasão de um país, sendo que a forma de se alocar ou distribuir os recursos variam de país para país, podendo ser de forma intertemporal, geopolítica ou pela sua eficiência.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo buscou apresentar o orçamento destinado à Defesa Nacional, representada pelas Forças Armadas, no período dos anos de 2000 a 2023 e comparar o destinado aos Ministérios da Saúde e da Educação, demonstrando a importância de se ter uma Defesa que possa responder a qualquer ameaça estrangeira ou mesmo nacional.

Verificou-se que o orçamento destinado à Defesa Nacional cresce anualmente, todavia em relação ao PIB, seu crescimento está aquém do desejado frente às outras nações apresentadas. Quando se compara o orçamento destinado à Defesa Nacional com o destinado à Saúde e Educação é observado que os investimentos não são uniformes, ou seja, não ocorrem na mesma proporção, acreditando que o disponibilizado à Defesa decorre da análise do orçamento do ano anterior, não se comprovando que ao se aumentar os investimentos na área da Saúde ou da Educação haverá uma diminuição na da Defesa.

A disponibilidade dos orçamentos à Defesa, Saúde e Educação variaram no decorrer do tempo, havendo momentos na pesquisa que a destinação à Defesa superava a Educação, todavia isso foi alternado e desde então se manteve. A influência do tempo também foi observada como uma necessidade de maiores investimentos no setor da Defesa, em decorrência das variações de preço a fim de atender ao capital e a mão de obra necessária à sua atividade fim.

O que se denota também no estudo é que deve haver uma maior parcimônia entre as Forças Armadas e o poder civil, sendo que um não deve se exceder ao outro, sob o risco de haver uma usurpação de poder pelas Forças Armadas ou o comprometimento da capacidade operacional e tática dela, pondo em risco a soberania nacional.

Por fim, não se pode esperar que os investimentos em Defesa, atenda todas as demandas das Forças Armadas em decorrência dos problemas que a nação tem, é pertinente que se trate dos pontos prioritários, sob pena de se externar fragilidades que podem ser munição para ataques oportunistas.

Como forma de ratificar os achados e a importância da presente pesquisa, sugere-se para futuros estudos que sejam observados as ações realizadas pelas Forças Armadas e a influência que a restrição orçamentária pode ocasionar nessas ações. Outro ponto que pode ser abordado é a descrição detalhada dos gastos e investimentos militares através dos anos, tomando como paralelo o próprio período utilizado para assim poder demonstrar como a verba destinada à Defesa Nacional foi utilizada.

REFERÊNCIAS

- AGGIO, Alberto. Golpe, autoritarismo e transição: uma análise comparativa de Brasil e Chile. Araucaria. **Revista Iberoamericana de Filosofía, Política y Humanidades**, Sevilha: ano 17, nr. 34, p. 353-370, jul./dez. 2015.
- AGUILAR, Sergio; MENDONÇA, Thaianne. Brasil e Forças Armadas: dissuasão, política externa e emprego interno. **Colombia Internacional**, 107, pp. 163-190, 2021.
- AIZENMAN, Joshua; GLICK, Reuven. Despesas militares, ameaças e crescimento. **Jornal do Comércio Internacional e Desenvolvimento Econômico**, vol. 15, nr. 2, pp. 129-155, 2006.
- ALMEIDA, Carlos Wellington Leite de. Economia e orçamento para a defesa nacional. **Revista do Tribunal de Contas da União**, vol. 32, nr. 90, Out-Dez, 2001.
- _____. Gastos de defesa no Brasil de 1999-2021. **Revista da Escola Superior de Guerra**, vol. 38, nr. 82, pp. 49-82, Jan-Abr, 2023.
- ALPTEKIN, Aynur; LEVINE, Paul. Military Expenditure and Economic Growth: A Meta Analysis. **European Journal of Political Economy**, vol. 28, nr. 4, pp. 636–650, 2012.
- AMARANTE, José Carlos Albano. do. Indústria Brasileira de Defesa: uma questão de soberania e de autodeterminação. In: PINTO, José Roberto de Almeida; ROCHA, Antonio Jorge Ramalho da; SILVA, Roberto Doring Pinho da. (ed.). **As Forças Armadas e o desenvolvimento científico e tecnológico do País**. Brasília: Ministério da Defesa, 2004.
- AMBINDER, Carolina; BRUSTOLIN, Vitelio. Sistemas de aquisição de equipamentos de defesa no Brasil e na Suécia: uma análise comparativa. **Revista Escola Guerra Naval**, vol. 29, nr. 1, pp. 1-42, Jan / Abr, 2023.
- AMBROS, Christiano Cruz. Defense and development industry: theoretical controversies and implications in industrial policy. **Austral: Brazilian Journal of Strategy & International Relations**, vol. 6, nr.11, pp.132-153, Jan./Jun. 2017.
- AMORIM, Celso. Segurança Internacional: novos desafios para o Brasil. **Contexto internacional**, vol. 35, nr. 1, pp. 287-311, 2013.
- ANDRADE, Maria Margarida. **Como preparar trabalhos para cursos de pós graduação: noções práticas**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- ATESOGLU, H. Sonmez. Defense Spending Promotes Aggregate Output in the United from Cointegration Analysis. **Defense and Peace Economics**, vol. 13, nr. 1, pp. 55–60, 2002.
- BARCELOS, Marco Antonio dos Santos. **A implementação da estratégia nacional de defesa 2008-2013**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas (FGV), 2014.
- BELOMO, Luan Homem. Democracia e relações civis-militares do Brasil e do Chile: reflexos de duas transições pactuadas. **Revista Aurora**, v. 17, 2024.
- BODIN, Jean. **Os Seis Livros da República** - Livro Sexto. Coleção Fundamentos de Direito, 1ª ed. Editora: Ícone, 2017.

BÖHMELT, Tobias; BOVE, Vincenzo. Forecasting military expenditure. **Research and Politics**, apr-jun, 2014.

BORGES, Cassio Augusto. A segurança jurídica que o setor produtivo espera. **Agência CNI**, Dez, 2017.

BRASIL. Portaria C Ex nº 2300, de 12 de agosto de 2024. Aprova a Concepção de Transformação do Exército e do Desenho da Força 40 – 2024-2039 (EB10-P-01.025), 1ª Edição, 2024. **Boletim do Exército nº 34**, 21 ago. 2024. Disponível em: https://www.sgex.eb.mil.br/sg8/006_outras_publicacoes/07_publicacoes_diversas/01_comando_do_exercito/port_n_2300_cmdo_eb_12agosto2024.html. Acesso em: 10 de novembro de 2024.

_____. **Livro Branco de Defesa Nacional**. Brasília, 2012.

BRICK, Eduardo Siqueira. **Política industrial e tecnológica para a defesa nacional**. São Paulo: FIEP, 2022.

BRONSON, Richard. **Pesquisa Operacional**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1985.

BRUSTOLIN, Vitelio Marcos. Military Influence on Industrial Policy in Brazil During the 20th and Early 21st Centuries. **Brasiliana: Journal for Brazilian Studies**, vol. 10, nr. 2, pp. 70-95, 2021.

BUENO NETO, Protásio Paiva. **Gestão de riscos nas aquisições internacionais do Exército Brasileiro: suprimentos para o programa Guarani**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

CALLEO, David P. Inflation and American Power. **Foreign Affairs**, vol. 59, nr. 4, pp. 781–812, 1981.

CÂNDIDO, Jairo. Indústria de defesa brasileira: uma questão de soberania e de autodeterminação. In: PINTO, J. R. de Almeida Pinto; ROCHA, A. J. Ramalho da; SILVA, R. Doring Pinto da (Org.). **Pensamento brasileiro sobre defesa e segurança: as Forças Armadas e o pensamento científico e tecnológico do país**. Brasília: Quick Printer, vol. 3, pp. 57-79, 2005.

CARDOSO, Alberto. **Os treze momentos: Análise da obra de Su Tzu**. Rio de Janeiro: Bibliex, 1987.

CARVALHO, José Murilo de. **Forças Armadas e política no Brasil**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

CARVALHO, Moacir Magno. **Novo regime fiscal do governo federal – teto de gastos: manter ou reavaliar**. Dissertação (Mestrado em Economia) - Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP), Brasília, 2022.

CHOWDHURY, Abdur R. A causal analysis of defense spending and economic growth. **Journal of Conflict Resolution**, vol. 35, nr. 1, pp. 80-97, 1991.

CORNUT, Hernán. Las fuerzas militares terrestres en el Cono Sur de América a principios del siglo XX. **Investigaciones y Ensayos**, vol. 69, Jan-Jun, 2020.

CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO. Orçamento Público. *Portal da Transparência*, 2024. Disponível em: <<https://portaldatransparencia.gov.br/entenda-a-gestao-publica/orcamento-publico>>. Acesso em: 20 maio 2024.

COSTA, Geórgia Belisário Mota. **Segurança e Forças Armadas: um estudo do orçamento do ministério da defesa (2000-2010)**. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

CRUZ, Wagner Jorge de Paula; REINERT JUNIOR, Adival José. Defesa Nacional e a Sociedade Brasileira: A importância da conscientização. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, vol. 13, nr. 06, pp. 15-29, Jun, 2020.

DAGNINO, Renato Peixoto. **A indústria de armamentos brasileira: uma tentativa de avaliação**. Tese (Doutorado em Economia) - Universidade de Campinas (UNICAMP), Campinas, 1989.

DAGNINO, Renato Peixoto. Sobre a revitalização da indústria de defesa brasileira. In: **As Forças Armadas e o desenvolvimento científico e tecnológico do País**. ALMEIDA PINTO, José Roberto; RAMALHO DA ROCHA, Antônio Jorge; SILVA, Roberto Doring Pinho da (Orgs.). Brasília: Ministério da Defesa, 2004.

DAGNINO, Renato Peixoto; CAMPOS FILHO, Luiz Alberto Nascimento. Análise sobre a viabilidade de revitalização da indústria de Defesa brasileira. **Brazilian Business Review**, vol.4, nr. 03, set. - dez., pp. 191-207, 2007.

DANDEKER, Christopher. New times for the military: some sociological remarks on the changing role and structure of the armed forces of the advanced societie. **The British Journal of Sociology**, vol. 45, nr. 4, pp. 637-654, Dez, 1994.

D'ARAÚJO, Maria Celina. **Militares, democracia e desenvolvimento: Brasil e América do Sul**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.

DONADELLI, Laura Meneghim. **Em nome da lei e da ordem: Emprego interno das Forças Armadas brasileiras na Nova República (1985-2020)**. Tese (Doutorado em Relações Internacionais) - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, 2022.

DUNNE, Paul; NIKOLAIDOU, Eftychia; VOUGAS, Dimitrios. Defence spending and economic growth: A causal analysis for greece and turkey. **Defence and Peace Economics**, vol. 12, nr. 1, pp. 5-26, 2001.

EARLE, Edward Mead. Adam Smith, Alexander Hamilton, Friedrich List: The Economic Foundations of Military Power. In: **Makers of Modern Strategy from Machiavelli to the Nuclear Age**, ed Peter Paret, Gordon A. Craig e Felix Gilbert, Princeton: Princeton University Press, pp. 217-261, 1986.

EICHENBERG, Richard C.; STOLL, Richard J. The Acceptability of War and Support for Defense Spending: Evidence from Fourteen Democracies, 2004–2013. **Journal of Conflict Resolution**, pp. 1 – 26, 2015.

ENDERS, Walter; SANDLER, Todd. **The Political Economy of Terrorism**. 2^a ed. Cambridge University Press, 2012.

FANTINELLI, Niomar; LANA, Jeferson. Teoria da agência aplicada ao setor público: uma pesquisa bibliométrica e agenda de pesquisa. **Revista Brasileira de Administração Científica**, vol. 13, nr. 2, pp. 267-279, 2022.

FERNÁNDEZ-GUTIÉRREZ, Marcos; WALLE, Steven Van de. Equity or Efficiency? Explaining Public Official's Values. **Public Administration Review**, vol. 79, nr. 1, pp. 25-34, 2018.

FERREIRA, Marco Capitão. Economia da defesa nacional. **Instituto de Defesa Nacional**, nr. 27. Lisboa: IDN, 2017.

FERREIRA, Giovanna Bernardes; SUHETT, Bruno da Silva; DEONISIO, Carlos Cesar de Castro. Análise do desenvolvimento econômico da Base Industrial de Defesa brasileira. **UNIFA**, vol. 35, nr. 1, pp. 32 - 40, Jan./Jun., 2022.

FONSECA, José Wladimir Freitas da. O desenvolvimento da indústria bélica no Brasil e seu processo de *Spin-Off*. **Brazilian Journal of Political Economy**, vol. 20, nr. 3, pp. 330-346, Jul/Set, 2000.

FRANCHI, Tássio; MIGON, Eduardo Xavier Ferreira Glaser; VILLAREAL, Roberto Xavier Jiménez. Taxonomy of interstate conflicts: is South America a peaceful region? **Brazilian Political Science Review**, vol 11, nr, 2, 2017.

FRANKO, Patrice. **La Economía de Defensa: Introducción**. Waterville, Colby College, 2000.

FREIDES, Thelma. Inspector General Reports as Instrumentos of Governmental Accountability. **Government Information Quarterly**, vol. 9, nr. 1, pp. 53-64, 1992.

GAJUREL, Ram Prasad; DHUNGEL, Bashu Dev; LAMICHHANE, Kul Prasad. Time-varying association between military spending and economic growth in Nepal: Evidence from wavelet analysis. **Economic Review of Nepal**, vol. 5, nr. 1, pp. 1–17, 2022.

GEORGE, Justin; SANDLER, Todd. Demand for military spending in NATO, 1968–2015: A spatial panel approach. **European Journal of Political Economy**, vol 53, pp. 222 – 236, 2018.

GIACOMONI, James. **Orçamento Governamental: teoria, sistema, processo**. São Paulo: Atlas, 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOUVEA, Raul. Brazil's defense industry: Challenges and opportunities. **Defense industries in the 21st Century**, pp. 170-183, 2021.

GUJARATI, Damodar. N.; PORTER, Dawn C. **Econometria Básica**. 5. Ed. Porto Alegre: AMGH Editora, 2011.

HARTLEY, Keith. Defence economics: achievements and challenges. **The Economics of Peace and Security Journal**, vol. 2, nr. 1, pp. 45-50, 2007.

HARTLEY, Keith; SANDLER, Todd. **Handbook of Defense Economics**. Amsterdam: North Holland, 1995.

- HELLER, Hermann. **La Soberanía**. Cidade do México: Ediciones Fondo de Cultura Económica, 1995.
- HEYE, Thomas Ferdinand. Democracia, controle civil e gastos militares no Pós-Guerra Fria: uma análise realista. **Carta Internacional**, vol. 10, nr. 1, Jan-Jun, pp. 105-134, 2015.
- HOBBS, Thomas. **Leviatã** - Coleção Os Pensadores. Rio de Janeiro: 1979.
- HUNTINGTON, Samuel. **O soldado e o Estado: teoria e política das Relações entre Civis e Militares**. Rio de Janeiro: BIBLIEX, 1996.
- IDN. Economia de Defesa: Um Conceito e Uma Prática. Lisboa: IDN, 2023. Disponível em: [https://www.idn.gov.pt/pt/publicacoes/ebriefing/Paginas/E-Briefing-Papers-Economia-de-Defesa-Um-Conceito-e-uma-Pratica.aspx]. Acesso em 16 nov. 2024.
- JANOWITZ, Morris. **O soldado profissional: um estudo social e político**. Rio de Janeiro: Edições GRD, 1967.
- JENSEN, Michael C.; MECKLING, William h. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, vol. 3, nr. 4, pp. 305-360, 1976.
- KARPA, Marta; AKIMOVA, Liudmyla; AKIMOV, Oleksandr; SEROHINA, Natalia; OLESHKO, Oleksii; LIPOVSKA, Natalia. Public administration as a systemic phenomenon in society. **Journal of Interdisciplinary Research**, vol. II, Issue I, Special issue XV, pp. 56-62, 2021.
- KREIN, Viviane; WERNKE, Rodney; ZANIN, Antonio. Controladoria na gestão pública: a percepção de gestores públicos em municípios da região da Amerios. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, vol. 11, nr. 3, 2020.
- KOCHE, José Carlos. **Fundamentos de Metodologia Científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. Petrópolis: Vozes, 2014.
- LACIVITA, Charles J.; FREDERIKSEN, Peter C. Defense spending and economic growth an alternative approach to the causality issue. **Journal of Development Economics**, vol. 35, nr. 1, pp. 117-126, 1991.
- LESSA, Carlos. Indústria da defesa. In: **As Forças Armadas e o desenvolvimento científico e tecnológico do País**. ALMEIDA PINTO, José Roberto; RAMALHO DA ROCHA, Antônio Jorge; SILVA, Roberto Doring Pinho da (Orgs.). Brasília: Ministério da Defesa, 2004.
- LIMA FILHO, Saulo Silva; PEIXE, Blênio Cezar Severo. Despesas de exercícios anteriores: uma análise da relação com a execução do orçamento público e a eficiência na gestão de recursos. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, vol. 13, nr. 2, Maio / Ago, 2020.
- LIMA JÚNIOR, Paulo Gomes de; FREITAS JÚNIOR, Valdir de. Soberania Nacional nas Relações Internacionais e os Direitos Humanos. In: **Yearbook of Legal Sciences & Human Rights: Tribute to Prof. Dr. Cândido Furtado Maia Neto**. LIMA MAIA, André Luis de (Coord.), pp. 474-488, 2024.
- LOONEY, Robert E. The budgetary impact of defense expenditures in the Middle East. **The Middle East Business and Economic Review**, vol 5, nr. 2, 1993.

LOUREIRO, Ythalo Frota. Exército e “polícia”: os conjuntos tecnológicos do estado moderno e a contemporaneidade do não coetâneo. **Revista Brasileira de História do Direito**, vol. 7, nr. 2, pp. 19 – 39, Jul / Dez, 2021.

LUNDMARK, Martin. **Strategic Management of Capability Development and Defence Acquisition**. United States: Free Course, Swedish Defence University, 2021.

MACHADO, José Angelo. Federalismo e políticas sociais: conexões a partir da Teoria da Agência. **Revista do Serviço Público**, vol. 69, n. 1, p. 57-84, 2018.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARQUES, Adriana A. Concepções estratégicas brasileiras no contexto internacional do pós-Guerra Fria. **Revista de Sociologia e Política**, vol. 20, 2003.

MATOS, Patrícia de Oliveira; FINGOLO, Julie Maryne; SCHNEIDER, Raphael Augusto. Orçamento Público e Defesa Nacional: uma análise do Orçamento de Defesa Brasileiro no Período de 2000 a 2016. **Revista da Escola de Guerra Naval**, vol. 23, nr. 1, pp. 211, abr., 2017.

MELLO, Pedro Carvalho de. **Estratégia de preços para empresas e negócios**, 1ª ed. Santo André: Centro de Ensino Superior Strong, 2021.

MELO, Regiane de. **Indústria de Defesa e Desenvolvimento Estratégico: estudo comparado França-Brasil**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2015.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Efetivos. Ministério da Defesa, 2014. Disponível em: <<https://www.gov.br/defesa/pt-br/acesso-a-informacao/perguntas-frequentes/perguntas-frequentes-sitio-joomla/remuneracao-dos-militares-das-forcas-armadas-no-brasil-e-no-exterior/efetivos>>. Acesso em: 20 maio 2024.

MIRANDA, Napoleão. Globalização, soberania nacional e Direito Internacional. **Revista CEJ**, nr. 27, pp. 86-94, Out-Dez, 2004.

MOCHEL, Juliana Sousa de Araujo. **O orçamento público de Defesa Nacional e suas implicações nas relações civis-militares e na democracia**. 271 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais - Departamento de Ciências Sociais - PUC-Rio, Rio de Janeiro, 2022.

MORAIS, João Rafael. As Relações Civis-Militares no Governo Lula. In: IX ENABED Forças Armadas e Sociedade Civil: Atores e agendas de defesa, 9., 2016, Florianópolis. Anais eletrônicos... Florianópolis: UFSC, 2016.

MOREIRA, Antonio André de Souza. **Análise de eficiência das unidades locais de saúde: uma aplicação da data envelopment analysis**, Dissertação (Mestrado em Gestão e Economia de Serviços de Saúde) - Universidade do Porto, Portugal, 2016.

MOSKOS, Charles; WOOD, Frank R. The Military: More than Just a Job? In: **The Military: More than Just a Job?** Charles C. Moskos; Frank R. Wood (eds), London: Brasey's, 1988.

MUELLER, Dennis Cary. Public choice: an introduction. In: **The encyclopedia of public choice**. Boston: Springer, 2004.

NASCIMENTO, Vinícius Damasceno do. **Construção do Processo Decisório de Alocação Orçamentária para Operações de Paz do Ministério de Defesa do Brasil**. Tese (Doutorado em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2018.

NISKANEN, William A. **Bureaucracy and Public Economics**. Cheltenham: Edward Elgar, 1996.

OITICICA, Thatiana Pedroso Pereira Monteiro; BARBOSA, Milka Alves Correia. Trajetória da gestão por competências na administração pública: um enfoque no contexto da reforma administrativa do estado brasileiro. **Revista Brasileira de Administração Científica**, vol. 12, n. 2, pp. 147-160, 2021.

OLIVEIRA, Eliézer Rizzo de. **Militares: pensamento e ação política**. Campinas, Papirus Editora, 1987.

OLIVEIRA, Eliézer Rizzo de. **De Geisel a Collor: Forças Armadas, transição e democracia**. Tese (Livre Docência) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (UNICAMP), Campinas, 1993.

OLIVEIRA, Eliézer Rizzo; SOARES, Samuel Alves. Brasil: Forças Armadas, direção política e formato institucional. In: D'ARAÚJO, Maria Celina de; CASTRO, Celso Castro. **Democracia e forças armadas no Cone Sul**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2000.

PAN, Chia-I; CHANG, Tsangyao; WOLDE-RUFAEL, Yemane. Military spending and economic growth in the middle east countries: bootstrap panel causality test. **Defence and Peace Economics**, vol. 26, nr. 4, pp. 443–456, 2015.

PENIDO, Ana; COSTA, Frederico; JANOT, Mariana. Forças Armadas no Brasil: profissão e intervenção política. **BIB**, nr. 96, pp. 1-22, 2021.

PEREIRA FILHO, Oliveira A.; TANNURI-PIANTO, Maria Eduarda; SOUSA, Maria da Conceição S. de. Medidas de custo-eficiência dos serviços subnacionais de segurança pública no Brasil: 2001-2006. **Economia Aplicada**, vol. 14, nr. 3, pp. 313-338, 2010.

PFRIMER, Matheus Hoffmann; MOTTA, André Luiz Cançado. Ameaças em rede à segurança nacional: dos ambientes urbanos à circulação transnacional de ilícitos. **Revista da Escola de Guerra Naval**, vol. 27, nr. 1, pp. 161-180. Jan/Abr, 2021.

PINDYCK, Robert S.; RUBENFIELD, Daniel. **Microeconomia**. 6ª Ed. Traduzido por Eleutério Prada; Thelma Guimarães. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

PINHEIRO, Armando Castelar. A justiça e o custo Brasil. **Revista USP**, nr. 101, pp. 141-158, 2014.

PINTO, Eduardo Augusto Alves Vera Cruz. **Os Tribunais Militares e o Estado Democrático de Direito**. Tratado Luso-Brasileiro da Dignidade Humana. São Paulo: Quartier Latin, 2009.

PION-BERLIN, David; TRINKUNAS, Harold. Latin America's Growing Security Gap. **Journal of Democracy**, vol. 22, nr. 1, pp. 39-53, 2011.

RAMOS FILHO, Carlos Alberto de Moraes. **Direito Financeiro esquematizado**. 3ª edição. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

- REISS, Daniel G. Gastos de defesa no Brasil: análise qualitativa do orçamento nacional no período de 2001 a 2007. **Munich Personal RePEc Archive (MPRA)**, 2008.
- RIBEIRO, Ana Carolina Cardoso. O orçamento republicano e as emendas parlamentares. **Revista Tributária de Finanças Públicas**, pp. 57-77, 2021.
- SALLABERRY, Jonatas Dutra; QUAESNER, Liz Dayana Campos Spinello Arias; COSTA, Mayla Cristina; CLEMENTE, Ademir. A pesquisa em teoria da escolha pública: o perfil, as fontes e a produção. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ (online)**, Rio de Janeiro, vol. 24, nr. 1, pp. 56-73, Jan-Abr, 2019.
- SALVADOR, Evilasio; TEIXEIRA, Sandra Oliveira. Orçamento e políticas sociais: metodologia de análise na perspectiva crítica. **Revista de Políticas Públicas**, vol. 18, n. 1, Jan/Jun, pp. 15-32, 2014.
- SÁNCHEZ, Marco Antonio Granja; TERÁN, Luis Santiago Manzano. El presupuesto militar. **Revista Academia de Guerra del Ejército Ecuatoriano**, vol. 15, nr. 1, Abr, pp. 75-133, 2022.
- SANDLER, Todd; SHIMIZU, Hirofumi. NATO Burden Sharing 1999–2010: An Altered Alliance, **Foreign Policy Analysis**, vol. 10, nr. 1, 2012.
- SANTOS, Thauan. Economia de Defesa como uma categoria geral de análise nas Ciências Econômicas. **Revista da Escola de Guerra Naval**, vol. 24, nr. 3, pp. 542-64, 2018.
- SANTOS, Iris Gomes dos; GONTIJO, José Geraldo Leandro; AMARAL, Ernesto F. L. A política de segurança pública no Brasil: uma análise dos gastos estaduais (1999-2010). **Opinião Pública**, Campinas, v. 21, n. 1, p. 105-131, abr. 2015.
- SCHMIDT, Flávia de Holanda; ASSIS, Lucas Rocha Soares de. **A dinâmica recente do setor de defesa no Brasil**: análise das características e do envolvimento das firmas contratadas. Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, 2013.
- SCHMIDT, Flávia de Holanda; MORAES, Rodrigo Fracalossi de; ASSIS, Lucas Rocha Soares de. **A dinâmica recente do setor de Defesa no Brasil**: notas sobre o comportamento da demanda e o perfil das firmas contratadas. Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, 2012.
- SCOTT, William R. **Financial accounting theory**. 6 ed. Toronto: Pearson, 2012.
- SFEIR, Gabriel Anich. Enemigo invisible: Las operaciones antiterroristas ante el derecho internacional. **Revista Electrónica de Derecho Internacional Contemporáneo**, vol. 6, nr. 6, 2023.
- SILVA, Peterson Ferreira da. **A política industrial de defesa no Brasil (1999-2014): intersectorialidade e dinâmica de seus principais atores**. Tese (Doutorado em Relações Internacionais) - Universidade de São Paulo (USP-SP), São Paulo, 2015.
- SILVA, Ronaldo Quintanilha da. Orçamento da defesa nacional de 2010 a 2018: análises e perspectivas. **Revista Brasileira de Planejamento e Orçamento**, Brasília, vol. 9, nr. 1, pp. 74 - 96, fev., 2019.

SILVA, Eduardo de Araújo. A influência do desenvolvimento e da produção da aeronave KC-390 no aprimoramento da base industrial de defesa. **Escola Superior da AGU**, pp. 143-169, 2023.

SILVA FILHO, Edison Benedito da; MORAES, Rodrigo Fracalossi de. **Dos “dividendos da paz” à guerra contra o terror: gastos militares mundiais nas duas décadas após o fim da guerra fria – 1991-2009**. Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, 2012.

SOUZA, Deywisson Ronaldo Oliveira de. **O imperativo tecnológico e projetos estratégicos de defesa: Uma análise dos programas de reaparelhamento das Forças Armadas nos governos Lula da Silva e Dilma Rousseff**. Dissertação (Mestrado em Ciências Políticas) – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE-PE), Recife, 2015.

TANNO, Claudio; ALMEIDA, Dayson; MOREIRA, Elisângela; GREGGIANIN, Eugenio; AMARAL, Gardel; TOLLINI, Helio; ROLIM, Leonardo; GURGEL, Mário; SILVA, Mauro da Costa e; BIJOS, Paulo; CAVALCANTE, Renato; VOLPE, Ricardo; TADAO, Sergio; ALMEIDA, Tiago; CAMBRAIA, Tulio; JÚNIOR, Wagner; ARAUJO, Wellington. **Projeções Orçamentárias: Cenários para 2019-2023 no Contexto de Tetos de Gastos**. Estudo Técnico nº 25/2018. Brasília, DF, Câmara dos Deputados, 2018.

TERNUS, Cassia Helena. **Matriz de impactos intersetoriais em economia da defesa do Brasil**. 81 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia do Desenvolvimento – PUC RS, Porto Alegre, 2017.

TERNUS, Cássia Heloisa; MORAES, Gustavo Inácio de. Economia da Defesa: Uma análise de causalidade entre gastos e PIB. In: Encontro Nacional da Associação de Estudos em Defesa, Florianópolis. Anais. Florianópolis: Abed, 2016. pp. 1 – 17, 2016.

TOBAR, Yaneth Giha, REYES, Héctor Riveros; VELASCO Andrés Soto. Military expenditure in Colombia: macroeconomic and microeconomic aspects. **Revista de la CEPAL**, vol. 69, pp. 165-184, 1999.

VERGUEIRO, Luiz Fabrício Thaumaturgo. Desenvolvimento de tecnologias de uso dual pela base industrial de defesa como mecanismo de desenvolvimento econômico. **Revista da AGU**, vol. 22, nr. 03, Jul, 2023.

VIDAURRE, Marco Plaza. La libertad económica y la seguridad nacional. **Gobierno y Gestión Pública**, vol. 2, nr. 2, Jul.-Dez., 2015.

WANG, Yu. Defense Budget Growth and Inflation: A Wavelet-Based Study of the U.S. and Britain. **Political Studies Review**, vol. 21, n. 2, pp. 260–284, 2023.

ZAVERUCHA, Jorge. **Sarney, Collor, Itamar, FHC e as Prerrogativas Militares (1985-1998)**. Latin American Studies Association, Chicago, 1998.

ZAVERUCHA, Jorge. A fragilidade do Ministério da Defesa brasileiro. **Revista de Sociologia e Política**, n. 25, pp. 107-121, 2005

APÊNDICE A

Gastos com defesa como percentual do PIB entre 2000 a 2023

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Israel	6,3	6,5	6,6	6,5	6,4	6,3	6	6,4	6,4	6,1	5,9	5,8	5,6
Ucrânia	3,5	2,8	2,7	2,7	2,5	2,8	2,8	2,9	2,7	2,8	2,7	2,3	2,4
Rússia	3,3	3,5	3,8	3,7	3,3	3,3	3,2	3,1	3,1	3,9	3,6	3,4	3,7
Estados Unidos	3,1	3,1	3,4	3,8	4	4,1	4	4,1	4,4	4,9	4,9	4,8	4,5
Colômbia	3,0	3,3	3,4	3,5	3,5	3,4	3,3	3,3	3,7	3,9	3,6	3,1	3,2
Inglaterra	2,4	2,4	2,5	2,6	2,5	2,4	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,6	2,5
Chile	2,7	2,6	2,5	2,7	2,7	2,7	2,5	2,3	2,6	2,3	2,3	2,3	2
França	2,1	2	2	2,1	2,1	2	2	1,9	1,9	2,1	2	1,9	1,9

Brasil	1,7	2	1,9	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,5	1,5	1,4	1,4
Venezuela	1,5	1,6	1,2	1,2	1,3	1,8	2	1,9	1,8	1,2	1	1,1	1,3
Alemanha	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,2	1,2
Canadá	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,4	1,2	1,2	1,1
Honduras	0,7	0,8	0,8	1	0,7	0,6	0,7	0,8	1	1,1	1,1	1,1	1,1
Argentina	1,1	1,2	1,1	1,1	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8
Guatemala	0,9	1,1	0,8	0,8	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5
México	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5
Média	2,2	2,23	2,22	2,25	2,17	2,17	2,14	2,16	2,23	2,31	2,21	2,12	2,11

País	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Média	Varição Percentual
Israel	5,5	5,6	5,4	5,4	5,4	5,3	5, 1	5,3	5	4,5	5,3	5,78	(15,873)
Ucrânia	2,4	3	2,8	3,7	3,2	3,6	4, 1	4,4	3,4	25,9	36,7	5,41	948,5714
Rússia	3,9	4,1	4,9	5,4	4,2	3,7	3, 9	4,2	3,6	4,7	5,9	3,89	78,7879
Estados Unidos	4	3,7	3,5	3,4	3,3	3,3	3, 41	3,65	3,42	3,34	3,36	3,81	8,3871
Colômbia	3,3	3,1	3,1	3,1	3,2	3	3, 15	3,54	3,20	2,81	2,87	3	(4,3333)
Inglaterra	2,4	2,3	2,2	2	2	2	1, 9	2	2,2	2,1	2,1	2,32	(12,5)
Chile	2	2	1,9	1,9	1,9	1,9	1, 86	2,06	1,64	1,55	1,63	2,19	(39,6296)
França	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1, 8	2	1,9	1,9	2,1	1,95	0

Brasil	1,3	1,3	1,4	1,3	1,4	1,5	1, 38	1,33	1,16	1,23	1,09	1,44	(35,8823)
Venezuela	1,7	1,2	0,9	0,5	2,2	0,2	1, 79	1,58	0,31	0,65	0,50	1,27	(66,6667)
Alemanha	1,2	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1, 3	1,4	1,3	1,4	1,5	1,26	7,1429
Canadá	1	1	1,2	1,2	1,4	1,3	1, 28	1,40	1,27	1,20	1,29	1,19	17,2727
Honduras	1,4	1,2	1,4	1,5	1,6	1,5	1, 57	1,44	1,48	1,45	1,57	1,15	124,2857
Argentina	0,8	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0, 7	0,73	0,63	0,69	0,47	0,83	(57,2727)
Guatemala	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0, 43	0,44	0,39	0,46	0,41	0,51	(54,4444)
México	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0, 51	0,72	0,66	0,69	0,66	0,48	65
Média	2,11	2,08	2,09	2,14	2,16	1,99	2, 14	2,26	1,97	3,4	4,22		

Fonte: Elaboração própria com dados do site SIPRI, 2024.¹⁷

¹⁷ Disponível em <https://milex.sipri.org/sipri>. Acessado em 4 Jul 24.