



Universidade de Brasília – UnB
Instituto de Ciência Política – IPOL
Ciência Política

Alexandre Alcântara de Oliveira

**A Política de Defesa como força motora da Base Industrial de Defesa (BID):
uma análise comparativa entre Brasil e Alemanha**

Brasília

2024

Alexandre Alcântara de Oliveira

**A Política de Defesa como força motora da Base Industrial de Defesa:
uma análise comparativa entre Brasil e Alemanha**

Monografia apresentada ao Curso de Ciência Política, do Instituto de Ciência Política, Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciência Política.

Orientador: Dr. Guilherme Paiva Stamm
Thudium

Brasília
2024

Alexandre Alcântara de Oliveira

**A Política de Defesa como força motora da Base Industrial de Defesa:
uma análise comparativa entre Brasil e Alemanha**

Monografia apresentada à Banca
Examinadora do Instituto de Ciência
Política da Universidade de Brasília, como
requisito parcial para obtenção do grau de
Bacharel em Ciência.

Data da aprovação: 26/02/2025

BANCA EXAMINADORA:

Professor Doutor Guilherme Paiva Stamm Thudium (Orientador)
Professor do Instituto de Ciência Política (UnB)

RESUMO

O século XXI tem se configurado como um período de grandes transições tecnológica, demográfica, climática e energética, cujos impactos se estendem diretamente à economia, à política e à segurança de países centrais e periféricos. Desde o fim da Guerra Fria, o mundo vivenciou uma sensação ilusória de paz, caracterizada pela ausência de conflitos armados de grande escala entre potências, enquanto disputas menores se concentravam majoritariamente em nações periféricas. No entanto, a invasão russa à Ucrânia em 2022 e a crescente ameaça do uso de armas nucleares alteraram significativamente o cenário global, levando países como a Alemanha a reavaliar suas políticas de defesa e segurança. Esse novo cenário revela a necessidade urgente de reformular estratégias e estruturas capazes de mitigar os riscos de conflito em uma era de tensões constantes e crescentes. É neste contexto que o presente estudo propõe uma análise histórica e documental das políticas de defesa e segurança do Brasil e da Alemanha, assim como de suas respectivas bases industriais de defesa (BID). A pesquisa busca identificar padrões, processos e desafios enfrentados por essas duas nações no fortalecimento de suas capacidades estatais de defesa, considerando tanto o desenvolvimento de suas indústrias de defesa quanto os fatores geopolíticos que moldam suas políticas. A análise comparada entre os dois países permite compreender as semelhanças e diferenças em suas abordagens, além de extrair lições aprendidas e delinear perspectivas futuras em um ambiente internacional caracterizado pela crescente interdependência e pela intensificação dos riscos geopolíticos. A reflexão proposta por este estudo não apenas se insere no debate contemporâneo sobre políticas e estratégias de defesa das grandes potências, mas também oferece uma contribuição para a compreensão das dinâmicas de segurança e soberania nacional em um mundo progressivamente multipolar e imprevisível.

Palavras-chave: política de defesa; base industrial de defesa; Brasil; Alemanha; segurança internacional; política comparada.

ZUSAMMENFASSUNG

Das 21. Jahrhundert ist eine Epoche tiefgreifender technologischer, demografischer, klimatischer und energetischer Umbrüche, deren Auswirkungen sich unmittelbar auf Wirtschaft, Politik und Sicherheit sowohl zentraler als auch peripherer Staaten erstrecken. Seit dem Ende des Kalten Krieges herrschte eine trügerische Vorstellung von Frieden, geprägt durch das Ausbleiben großangelegter bewaffneter Konflikte zwischen Großmächten, obwohl kleinere Auseinandersetzungen vorwiegend in peripheren Regionen stattfanden. Die russische Invasion in der Ukraine im Jahr 2022 sowie die zunehmende Drohung mit dem Einsatz nuklearer Waffen haben jedoch das globale Sicherheitsgefüge nachhaltig erschüttert und Staaten wie Deutschland dazu veranlasst, ihre Sicherheits- und Verteidigungspolitik grundlegend zu überdenken. Vor diesem Hintergrund zeigt sich die dringende Notwendigkeit, neue Strategien und Strukturen zu entwerfen, die dazu geeignet sind, die Risiken von Konflikten in einer Ära permanenter und zunehmender Spannungen zu reduzieren. Diese Arbeit verfolgt das Ziel, eine historische und dokumentarische Analyse der Sicherheits- und Verteidigungspolitik Brasiliens und Deutschlands sowie ihrer jeweiligen Verteidigungsindustrien (BID) zu liefern. Untersucht werden dabei Muster, Prozesse und Herausforderungen, mit denen beide Länder beim Ausbau ihrer staatlichen Verteidigungskapazitäten konfrontiert sind – unter Berücksichtigung sowohl der Entwicklung ihrer industriellen Verteidigungsbasis als auch der geopolitischen Rahmenbedingungen, die ihre politischen Entscheidungen beeinflussen. Der komparative Ansatz ermöglicht es, Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen beiden Staaten herauszuarbeiten, fundierte Erkenntnisse zu gewinnen und potenzielle Zukunftsperspektiven zu skizzieren – in einem internationalen Umfeld, das zunehmend von Interdependenz und sich zuspitzenden geopolitischen Spannungen geprägt ist. Diese Arbeit reiht sich damit nicht nur in die aktuelle Debatte über Sicherheits- und Verteidigungsstrategien der großen Mächte ein, sondern leistet auch einen Beitrag zum besseren Verständnis von Dynamiken nationaler Sicherheit und Souveränität in einer zunehmend multipolaren und unvorhersehbaren Welt.

Schlüsselwörter: Verteidigungspolitik; Rüstungsindustrie; Brasilien; Deutschland; internationale Sicherheit; Vergleichende Politik.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Exportações brasileiras de armamentos (1970-2000)	15
Gráfico 2 - Exportações brasileiras de armamentos (1980-2010)	17
Gráfico 3 - Exportações brasileiras de armamentos (2000-2013)	19
Gráfico 4 - Gastos Militares (2005-2020)	23
Gráfico 5 - Exportações Autorizadas de Produtos de Defesa (2003-2024)	24
Gráfico 6 - Volume de produção de munições (1935-44)	29
Gráfico 7 - A mobilização do produto nacional líquido para a guerra	30
Gráfico 8 - Porcentagem de Gastos Militares em relação ao PIB (%)	37
Gráfico 9 - Receitas, Exportações e Gastos com Defesa (2004-2016)	40
Gráfico 10 - Gasto Militar (2014-2022)	41

LISTA DE SIGLAS

ABDI	Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial
BID	Base Industrial de Defesa
CEE	Comunidade Econômica Europeia
Embraer	Empresa Brasileira de Aeronáutica
END	Estratégia Nacional de Defesa
Engesa	Engenheiros Especializados S/A
ESG	Escola Superior de Guerra
EUA	Estados Unidos da América
IFOR	Implementation Force
Imbel	Indústria de Material Bélico do Brasil
KMW	Krauss-Maffei Wegmann
LBDN	Livro Branco de Defesa Nacional
MD	Ministério da Defesa
MSC	Conferência de Segurança de Munique
OEA	Organização dos Estados Americanos
ONU	Organização das Nações Unidas
OTAN	Organização do Tratado do Atlântico Norte
PESD	Política Comum de Segurança e Defesa da União Europeia
PIB	Produto Interno Bruto
PND	Política Nacional de Defesa
RETID	Regime Especial de Tributação para a Indústria de Defesa
SFOR	Stabilization Force
SIPRI	Instituto Internacional de Pesquisa para a Paz de Estocolmo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
1.1 Descrição do Método	10
1.1.1 Seleção de Casos	10
1.1.2 Definição de Variáveis.....	10
1.1.3 Coleta e Análise de Dados.....	10
1.1.4 Identificação de Padrões e Relações Causais.....	11
1.2 Conceitos	11
1.2.1 O Conceito de Políticas Públicas.....	11
1.2.2 Política de Defesa	11
1.2.3 Base Industrial de Defesa.....	13
2. POLÍTICA DE DEFESA NO BRASIL.....	14
2.1 O Passado Militar	14
2.2 Mudança de governo e crise	16
2.3 As Política Nacional de Defesa (PND)	17
2.3.1 Política Nacional de Defesa de 1996.....	17
2.3.2 Política Nacional de Defesa de 2005.....	18
2.4 Indústria de Defesa após 2010	22
2.5 Considerações finais do capítulo	25
3. POLÍTICA DE DEFESA NA ALEMANHA.....	27
3.1 Século XIX: guerra e unificação	27
3.1.1 Weltpolitik	28
3.2 Século XX: do nazismo ao pacifismo	28
3.2.1 1955-1995: A Evolução das Políticas de Segurança e Defesa da Alemanha	30
3.2.2 Westbindung – A Pacificação da Política Externa Alemã	31
3.2.3 Base Industrial de Defesa e Guerra Fria	33
3.2.4 Renascimento da Indústria de Defesa.....	34
3.2.5 Mudanças nos anos 90	35
3.3 Século XXI: reunificação, integração e multilateralismo	37
3.3.1 2003: Diretrizes da Política de Defesa	37

3.3.2 2014: Invasão Russa da Crimeia e a Conferência de Munique	39
3.3.3 2022: Zeitenwende e o Aumento do Apoio Militar à Ucrânia.....	41
3.3.4 2023: Estratégia de Segurança Nacional e Diretrizes da Política de Defesa.....	42
3.4 Considerações finais do capítulo	43
4. PARCERIA ESTRATÉGICA BRASIL-ALEMANHA NA ÁREA DE DEFESA	45
4.1 Aplicação das variáveis metodológicas	47
5. CONCLUSÃO.....	51
REFERÊNCIAS	53

1. INTRODUÇÃO

Desde a antiguidade, a política de defesa é considerada uma das bases para a segurança, estabilidade e prosperidade do Estado-nação. Qualquer unidade política que tivesse a intenção de sobreviver ou de se expandir utilizaria uma parte considerável de seus recursos humanos e materiais na formulação e execução de um programa para a defesa. Isso ocorreu nas antigas Grécia e Roma, em impérios medievais como o Império Bizantino e o Sacro Império Romano Germânico, em impérios modernos como nos casos português e britânico, e, mais recentemente, em nações contemporâneas como os Estados Unidos da América, China, Índia, Rússia, entre outros.

Levando em consideração esse contexto, é necessário estudar e analisar como as políticas de defesa de nações atuais impactam diretamente o mundo contemporâneo em que vivemos, em especial a Alemanha e o Brasil. A política de defesa no Brasil sofreu diversas transformações a partir da década de 1990, e refletiu as mudanças no contexto internacional, assim como a consolidação democrática no país. Nesse período, o Brasil passou a redefinir suas prioridades ao adotar uma política mais ativa na defesa da soberania e na promoção da paz e segurança na América do Sul e no sistema internacional. Paralelo a isso, a Base Industrial de Defesa (BID) tornou-se um componente da mais alta importância para garantir a autonomia tecnológica e capacidade operacional.

Já no caso alemão, a política de defesa passou por profundas mudanças também a partir da década de 1990, influenciadas pelo fim da Guerra Fria e pela reunificação do país. Esse período trouxe desafios e oportunidades para a Alemanha, que teve de redefinir sua postura no cenário internacional e reformular sua estratégia de defesa em um mundo cada vez mais multipolarizado.

No entanto, ambos os países, apesar de um contexto similar no início dessas três últimas décadas, têm recentemente tomado caminhos distintos, porém complementares, movidos por fatores internos e externos. E, ademais, cultivam uma parceria estratégica assentada não só na diplomacia tradicional formal, mas também nas relações históricas que remontam ao início do Estado brasileiro independente por meio de casamentos da casa imperial do Brasil e das ondas de imigração de povos germânicos.

Dado o contexto apresentado, esta pesquisa visa preencher uma lacuna de conhecimento, contribuindo para a compreensão dos desafios enfrentados pela Base Industrial de Defesa de Brasil e Alemanha sob a ótica da Política Nacional de Defesa, identificando gargalos e fornecendo subsídios para atualizações que a fortaleçam e aumentem suas capacidades no contexto do século XXI.

Como método, será utilizada a análise de política comparada, que é amplamente utilizada na Ciência Política para examinar e contrastar diferentes sistemas políticos, instituições, processos ou fenômenos em diversos contextos nacionais ou internacionais. Ela permite identificar padrões, gerar teorias e compreender a complexidade das variáveis que influenciam a política em diferentes cenários.

1.1 Descrição do Método

1.1.1 Seleção de Casos

A primeira etapa do método comparado envolve a escolha criteriosa dos casos a serem estudados. Esses casos podem ser países, regiões ou unidades políticas, e devem ser selecionados com base em critérios que permitam comparações significativas. No caso do presente estudo, serão as políticas de defesa e o desenvolvimento das bases industriais de defesa no contexto brasileiro e alemão (Van Evera, 1997). A seleção pode seguir diferentes estratégias, como o método de concordância (comparar casos semelhantes em quase todos os aspectos, exceto um) ou o método de diferença (comparar casos que diferem em quase todos os aspectos, exceto um) (Ragin, 1987).

1.1.2 Definição de Variáveis

Após a seleção dos casos, é imperativo definir as variáveis independentes (fatores que influenciam o resultado) e a variável dependente (o resultado ou fenômeno que se pretende explicar) (Van Evera, 1997). Estas serão apresentadas e explicadas mais adiante.

1.1.3 Coleta e Análise de Dados

Com os casos e variáveis definidos, o próximo passo é a coleta de dados relevantes, que podem incluir estatísticas, documentos históricos, entrevistas e outras fontes primárias ou secundárias. A análise comparada pode utilizar tanto abordagens quantitativas quanto qualitativas, dependendo da natureza dos dados e das perguntas, ou até mesmo ambas (Van Evera, 1997).

1.1.4 Identificação de Padrões e Relações Causais

A análise comparada busca identificar padrões comuns ou divergentes entre os casos estudados. Esses padrões podem revelar relações causais, permitindo aos pesquisadores desenvolverem teorias explicativas sobre como e por que certos fenômenos políticos ocorrem (Van Evera, 1997). A identificação de tais padrões é facilitada pela análise sistemática das variáveis, que pode ser feita utilizando técnicas como a análise estatística ou o estudo de processos históricos (Ragin, 1987).

1.2 Conceitos

1.2.1 O Conceito de Políticas Públicas

A definição de políticas públicas pode ser complexa e extensa, no entanto, Enrique Saraiva (2006) apresenta algumas características inerentes à essa definição que pode auxiliar na compreensão e posterior análise de exemplos concretos. Nesse sentido, segundo Saraiva, políticas públicas são decisões que partem do poder público com o objetivo de introduzir equilíbrios ou desequilíbrios sociais, que fomentam ações ou omissões, destinadas a manter ou modificar realidades em vários setores sociais. Além disso, ele também ressalta que políticas públicas partem de valores, ideias e visões dos mais diversos grupos nas sociedades com os mais diversos objetivos e interesses (Saraiva, 2006).

1.2.2 Política de Defesa

A política de defesa abrange as medidas adotadas pelo Estado para assegurar sua segurança e sobrevivência diante de ameaças externas, podendo envolver o uso da força letal. Essa abordagem destaca alguns pontos que precisam ser esclarecidos. O primeiro é que essa política é desenvolvida com base na possibilidade de guerra, o

que significa que o uso da força tem um objetivo específico: não se trata de manter a ordem, resolver conflitos ou regular situações, mas de aplicar força letal. O propósito é impor a vontade do Estado sobre o inimigo, evitando que o contrário aconteça. No caso das sociedades contemporâneas, a defesa da soberania se torna o objetivo principal (Saint-Pierre; Vitelli, 2018).

Além disso, é importante ressaltar que a existência ou não de situações concretas que justifiquem políticas de defesa também são turvas, já que são permeadas pelos interesses particulares desses atores e seu pertencimento social, em outras palavras, a definição do que é o “interesse nacional” (Saint-Pierre; Vitelli, 2018).

No entanto, as políticas de defesa passaram por diversas transformações devido a processos produtivos, avanços tecnológicos e mudanças socioculturais na sociedade. Enquanto no passado elas somente se preocupavam com questões bélicas, atualmente, as políticas de defesa ultrapassam barreiras multidisciplinares e contribuem, inclusive, para a consolidação da democracia. O aumento constante dos custos relacionados às guerras, armamentos e sua manutenção exige que a política de defesa seja constantemente ajustada às realidades locais, tanto do ponto de vista estratégico quanto financeiro. Isso implica, entre outras questões, na necessidade de que a defesa participe ativamente do debate político e esteja sujeita aos mecanismos de controle estabelecidos pelo sistema político de cada Estado, discussão esta que é constante na sociedade brasileira após a redemocratização (Saint-Pierre; Vitelli, 2018).

Nesse sentido, conforme Saint-Pierre e Vitelli (2018), em um regime democrático, a política de defesa abrange duas dimensões fundamentais. A primeira diz respeito ao controle das Forças Armadas, que se manifesta tanto na subordinação destas aos poderes constitucionais (Executivo, Legislativo e Judiciário), conforme estabelecido na Constituição, quanto na capacidade dos poderes de impor limites a qualquer comportamento autônomo dos militares. A segunda dimensão refere-se à definição do conteúdo estratégico da organização do sistema de defesa. Isso envolve a formulação de diretrizes, a definição de objetivos e a identificação dos meios necessários para alcançá-los, além do desenvolvimento das doutrinas militares e da orientação do sistema defensivo. Assim, podemos dividir a agenda da política de defesa em dois aspectos principais: o controle sobre as Forças Armadas e a preservação da segurança em si (Battaglino, 2011). O segundo está diretamente

relacionado à Política Nacional de Defesa (PND), que será tratada de forma mais profunda posteriormente.

1.2.3 Base Industrial de Defesa

Há várias definições para a Base Industrial de Defesa (BID), mas, de forma geral, as empresas de defesa são consideradas aquelas que possuem capacidades e competências para lidar com produtos bélicos (Leske, 2018). Já para Dunne (1995), a BID é composta por todas as empresas que produzem e fornecem equipamentos relacionados à defesa nacional.

A Estratégia Nacional de Defesa (END) de 2012 também apresenta uma definição da Base Industrial de Defesa (BID), descrevendo-a como o conjunto de empresas, tanto públicas quanto privadas, que atuam em atividades relacionadas à pesquisa, desenvolvimento, produção, manutenção e modernização de produtos de defesa no Brasil, conforme interpretado por Leske (2018). Esta definição é considerada mais ampla porque não restringe a BID somente à indústria, mas toda a cadeia produtiva relaciona à defesa, em outras palavras, prestadores à indústria e centros de pesquisa como universidade também podem ser consideradas parte da BID (Leske, 2018).

Por fim, a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) entende que a BID é formada pelas empresas que compõem a lista de compras do Ministério da Defesa (MD), segundo a qual a BID seria composta pela gama de firmas que provê produtos para as forças armadas. Esta definição, de forma inusitada, inclui também empresas fornecedoras de bens genéricos (bens de ordinário civil), não apenas as empresas ligadas a bens estritamente bélicos (Leske, 2018).

2. POLÍTICA DE DEFESA NO BRASIL

2.1 O Passado Militar

Para discutir a relevância da BID e seu estado atual, é necessário compreender seu passado. Nesse sentido, é imperativo compreender que toda a sua base teve início ainda durante o governo português no Brasil. Mais precisamente, em 1762, foi criada a Casa de Trem de Artilharia no Rio de Janeiro, mais tarde transformada em Arsenal do Trem. Este tinha como objetivo atender a necessidade de fundição e reparação de materiais bélicos na região do Cone-Sul. Além disso, em 1763, também foi criado o Arsenal da Marinha do Rio de Janeiro, para apoiar a manutenção e reparação de navios da esquadra Real (Andrade, 2016). Ambos os empreendimentos podem ser vistos como o pontapé inicial da BID no Brasil.

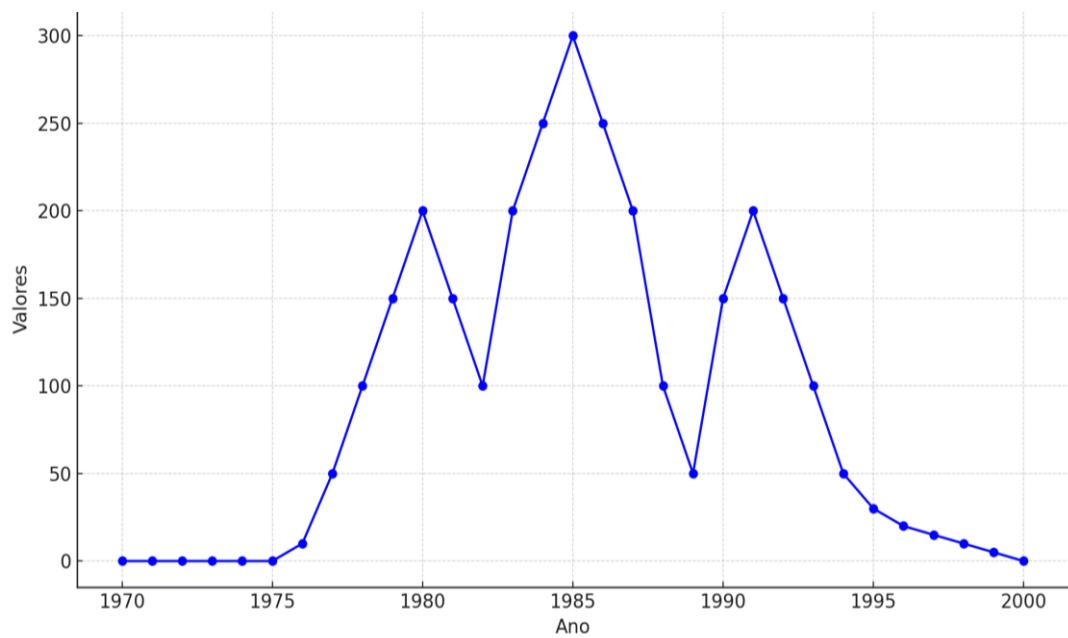
Já em 1808, no reinado de Dom João VI, foi criada a Fábrica Real de Pólvora da Lagoa Rodrigo de Freitas, sendo transferida e renomeada, em 1824, com o nome de Real Fábrica de Pólvora da Estrela. Esta perdura operando até os dias atuais integrada à empresa estatal Indústria de Material Bélico do Brasil (Imbel) (Andrade, 2016).

Israel Andrade (2016) divide BID do Brasil em quatro fases. A primeira, conhecida como o “ciclo das fábricas militares”, começou com a Proclamação da República e durou até os anos 1940. A segunda fase, chamada de fase do conhecimento, focou no desenvolvimento tecnológico e na criação de instituições de ensino e centros tecnológicos das Forças Armadas. A terceira fase corresponde ao auge e declínio da BID, durante o regime militar até os anos 1990. A última fase foi marcada por uma crise severa que afetou a BID até os anos 2000, cujos impactos perduram e são sentidos no seu estado atual.

A despeito de toda a significância da história da BID no Brasil, foquemos na terceira fase e atual. Com a instauração do regime militar em 1964, as ideias promovidas pela Escola Superior de Guerra (ESG) começaram a influenciar diretamente o governo, principalmente sob o comando de Castelo Branco e seus assessores, todos ligados à ESG (Andrade, 2016). Estes passaram a aplicar na prática os conceitos e ideias dessa instituição na BID e na política do governo (Pim, 2007). A partir desse período, o governo principiou iniciativas diretas e indiretas voltadas à criação de um complexo industrial de defesa no Brasil (Andrade, 2016). Aproveitando o desenvolvimento industrial e a formação de quadros técnicos

especializados das décadas anteriores, o regime militar incentivou a Base Industrial de Defesa (BID), que experimentou um crescimento acelerado (Andrade, 2016). Esse avanço possibilitou que o Brasil, que quase não exportava materiais de defesa, em 1970, se tornasse o quinto maior exportador mundial na década seguinte (Pim, 2007). Abaixo, o Gráfico 1 de exportações mostra o exposto com os dados de exportações entre 1970 a 2000.

Gráfico 1 - Exportações brasileiras de armamentos (1970-2000)
(US\$ milhões)



Fonte: Andrade (2016).

As causas para esse crescimento repentino e intenso da BID são diversas. Segundo Ken Conca (1997 *apud* Andrade, 2016), foram um resultado da combinação entre um mercado internacional favorável e condições políticas internas específicas. Internamente, o governo militar direcionou recursos ao setor, garantiu um mercado interno, desenvolveu políticas de exportação e criou um sistema de proteção para as principais empresas e programas, resguardando-os de crises econômicas. Externamente, o autor destaca a criação de um nicho de mercado para sistemas de armas de nível tecnológico médio nos anos 1970 e 1980, que era a área de atuação do Brasil, além de uma expansão global na demanda por armamentos. O sistema financeiro internacional também foi fundamental, pois as facilidades de financiamento da época permitiram que as empresas obtivessem fundos para expandir seus projetos (Andrade, 2016).

No auge da indústria de defesa brasileira, que atingiu seu pico em meados da década de 1980, três conglomerados empresariais se destacaram: Engenheiros Especializados S/A (Engesa), focada na produção de veículos blindados; a Empresa Brasileira de Aeronáutica (Embraer), de capital misto e controle estatal, dedicada à produção de aeronaves; e a Avibras Indústria Aeroespacial, uma empresa privada especializada em foguetes e mísseis (Andrade, 2016). Juntas, essas três empresas representavam aproximadamente 95% das exportações do setor militar brasileiro na época (Acuña; Smith, 1994 *apud* Pim, 2007).

2.2 Mudança de governo e crise

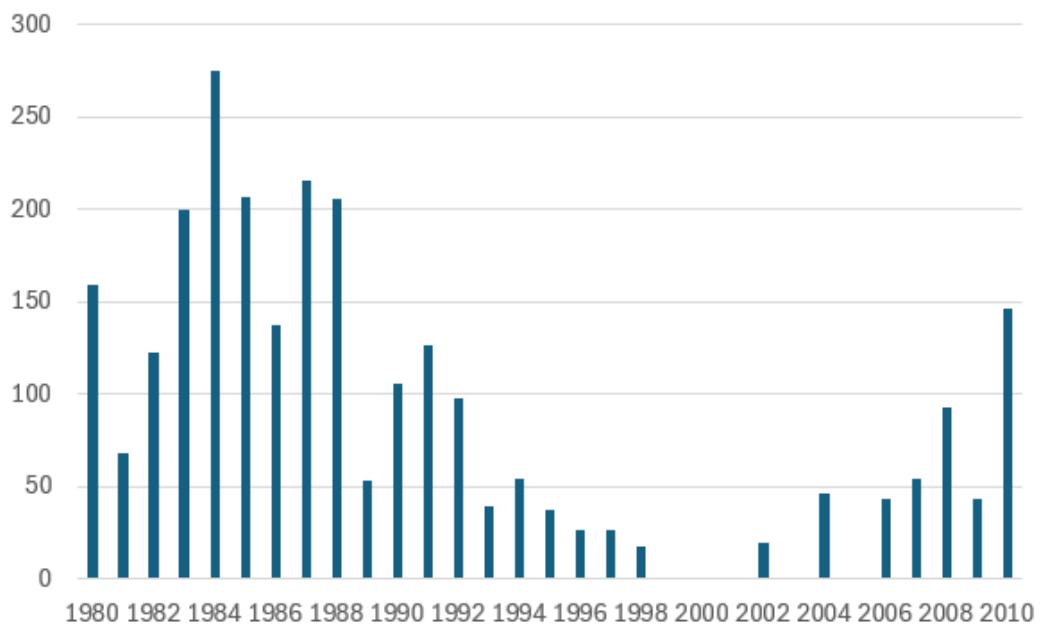
A crise da Base Industrial de Defesa (BID) brasileira nos anos 1990 teve um impacto profundo, com efeitos que se estenderam até os anos 2000. Entre as três principais empresas do setor militar brasileiro, apenas a Embraer conseguiu se manter bem-sucedida, apesar de enfrentar crises e reestruturações. A Avibras, que havia sido a terceira maior exportadora, ficou sem vendas externas de equipamentos militares entre 1993 e 1999. A Engesa, em 1993, maior exportadora de produtos militares do Brasil, faliu. A queda acentuada nas exportações de defesa agravou a crise (Andrade, 2016).

As causas da crise são debatidas. Alguns pesquisadores estrangeiros, como Franko-Jones e Malfiassi, atribuem a crise ao fim da Guerra Irã-Iraque, que reduziu a demanda por armamentos brasileiros no Oriente Médio. No Brasil, outros fatores, como a globalização, a ascensão do neoliberalismo e o desmonte do Estado de bem-estar nos países desenvolvidos, também são mencionados. Renato Dagnino e Proença Jr. concordam com a visão de que a indústria de defesa brasileira já enfrentava dificuldades em competir no mercado internacional com produtos de alta tecnologia de outros países. Apesar de um aumento temporário nos gastos no início da década, o restante dos anos 1990 manteve níveis de investimento semelhantes aos dos anos finais da década de 1980 (Andrade, 2016).

Andrade (2016) destaca que, nos anos 1990, a crise no setor de defesa não foi causada apenas por fatores como a excessiva dependência do mercado externo e a queda brusca nas importações de armamentos após o fim da Guerra Fria, mas também pela falta de políticas governamentais que garantissem a sustentabilidade econômica das empresas. Essa combinação de fatores acabou atingindo diretamente as principais empresas do setor (Andrade, 2016). Dados do Instituto Internacional de

Pesquisa para a Paz de Estocolmo (SIPRI) mostram que, enquanto as exportações de armamentos entre 1983 e 1988 variaram entre 151 e 268 milhões de dólares, a partir de 1993, as vendas anuais nunca ultrapassaram a marca de 54 milhões de dólares até 2007. Esse declínio reflete as dificuldades enfrentadas pela indústria de defesa brasileira durante esse período, marcado por uma conjuntura desfavorável e pela ausência de um apoio mais consistente por parte do governo.

Gráfico 2 - Exportações brasileiras de armamentos (1980-2010)
(US\$ milhões)



Fonte: SIPRI (2024).

2.3 As Política Nacional de Defesa (PND)

2.3.1 Política Nacional de Defesa de 1996

Após a criação da última República Federativa do Brasil, em 1988, nos últimos cinco mandatos presidenciais, o país vem adotando medidas que buscam definir melhor as diretrizes de sua Política de Defesa e seu papel na segurança internacional (Corrêa, 2014). Durante quase uma década após o fim do regime militar, o país ainda não possuía uma política de defesa integrada que representasse efetivamente os interesses da Nação. Os primeiros esforços para a criação de uma Política de Defesa Nacional começaram em 1995, envolvendo especialistas militares e civis, resultando em um documento em 1996. Embora esse documento tenha sido um avanço, ele se

mostrou genérico em termos de objetivos e estratégias e foi considerado insuficiente para atender as necessidades do país. A criação do Ministério da Defesa, em 1999, marcou um ponto de virada ao iniciar uma revisão da Política de Defesa Nacional (PND) existente, com o objetivo de criar uma política mais concreta e abrangente (Corrêa, 2014).

A PND é importante para a Base Industrial de Defesa porque o texto apresenta diretrizes e orientações que guiam as ações governamentais em relação às suas atividades. Nesse sentido, alguns pontos do primeiro texto da PND de 1996 são importantes. Por exemplo, a seção 4, ponto 4.5, expressa a necessidade de aumentar as capacidades brasileiras por meio do envolvimento dos setores industriais, universitário e técnico-científico (Brasil, 1996).

A PND de 1996, embora representasse um avanço na tentativa de consolidar uma estratégia de defesa para o Brasil, também contribuiu indiretamente, ao refletir a realidade da época, para a queda nas atividades da Base Industrial de Defesa (BID). O caráter genérico do documento deixou lacunas importantes em termos de políticas voltadas para a sustentabilidade do setor. Esse vácuo estratégico, somado a fatores externos, contribuiu para a crise da BID durante essa década. As exportações mostradas no Gráfico 1, que, em décadas anteriores, chegaram a ultrapassar 250 milhões de dólares, caíram drasticamente, um reflexo direto da ausência de um debate mais aprofundado e da falta de políticas mais robustas para o setor.

2.3.2 Política Nacional de Defesa de 2005

A Política Nacional de Defesa (PND) de 2005 trouxe uma série de diretrizes claras e abrangentes que reforçaram a importância do desenvolvimento da Base Industrial de Defesa (BID) no Brasil. O documento destacou, por exemplo, a necessidade de atualizar e reaparelhar progressivamente as Forças Armadas, colocando forte ênfase na redução da dependência tecnológica e na superação de restrições unilaterais de acesso a tecnologias sensíveis (Brasil, 2005). O fortalecimento da capacitação nacional no campo da defesa foi outro ponto-chave, com o envolvimento dos setores governamental, industrial e acadêmico para o avanço científico e tecnológico, assegurando um fornecimento confiável de materiais e serviços de defesa. Além disso, a integração regional, como exemplificada pelo Mercosul, foi vista como essencial para promover o desenvolvimento mútuo e a ampliação dos mercados. Outros temas, como a crescente preocupação com a

segurança cibernética e a intensificação do intercâmbio entre as Forças Armadas e instituições de pesquisa, também evidenciam uma abordagem mais holística da segurança e da defesa nacional (Brasil, 2005).

Comparada à PND de 1996, criticada por sua generalidade e falta de profundidade, a versão de 2005 ampliou de maneira significativa o escopo das preocupações com a BID. Enquanto a PND de 1996 tratava do tema de maneira mais superficial, a de 2005 trouxe diretrizes concretas para o fortalecimento do setor, como o incentivo ao desenvolvimento de tecnologias de uso dual e à integração regional (Brasil, 2005). Esse foco maior na BID reflete uma clara intenção de consolidar a indústria de defesa como um pilar estratégico para a autonomia e segurança nacional, o que não estava tão evidente na política anterior.

Gráfico 3 - Exportações brasileiras de armamentos (2000-2013)
(US\$ milhões)



Fonte: Andrade (2016).

Por meio do Gráfico 3 das exportações brasileiras de armamentos entre 2000 e 2013, pode-se inferir, dentre outros fatores, que se reflete diretamente o aumento da atenção do governo e dos *stakeholders* para a BID, principalmente após a publicação da PND de 2005. A partir de 2005, nota-se um crescimento significativo nas exportações, evidenciando o efeito das políticas e diretrizes mais voltadas ao fortalecimento do setor de defesa. A PND de 2005 trouxe um foco claro no

desenvolvimento da indústria de defesa, como expresso em diversos trechos que enfatizam a necessidade de reduzir a dependência tecnológica e promover o reaparelhamento das Forças Armadas, o que, de forma concreta, resultou em um aumento de exportações de armamentos até atingir o pico em 2010, perto de 200 milhões de dólares (Brasil, 2005). Esse desempenho foi impulsionado pela maior sinergia entre governo, indústria e academia, conforme mencionado na PND, e pela integração regional, refletindo a importância crescente dada ao tema na estratégia nacional de defesa. Esse alinhamento não só fortaleceu a BID internamente, mas também ampliou sua competitividade no mercado internacional.

A partir de 2003, o governo Lula adotou uma postura mais proativa em relação à Base Industrial de Defesa (BID) do Brasil, reconhecendo a importância do setor não apenas para a segurança nacional, mas também como um elemento estratégico para a inserção do país no cenário internacional. Várias melhorias promovidas pelo governo focaram em diversas frentes, por exemplo, no incentivo à revitalização da indústria nacional de defesa, na aquisição e desenvolvimento de capacidade científica e tecnológica, seja por meio de produção própria ou por acordos de transferência de tecnologia, e na compra de bens prontos que atendiam às demandas mais urgentes. Esses três aspectos retomam a ideia de autonomia, buscando romper com a dependência tecnológica, uma ferramenta que perpetua o *status quo* na distribuição de poder no cenário internacional (Fuccille; Barreto; Gazzola, 2011).

Embora a PND de 2005 tenha sido um marco, os esforços para fortalecer a BID já estavam em andamento, impulsionados pela percepção de que o Brasil precisava reduzir sua dependência tecnológica. O governo Lula buscou integrar a diplomacia e a defesa, reconhecendo que uma indústria de defesa robusta poderia proporcionar maior autonomia e segurança ao país. Nesse contexto, o diálogo internacional também se tornou uma prioridade, embora com avanços tardios, como evidenciado pelos diálogos na execução da PND de 2006, que refletiu a necessidade de uma estratégia mais coesa entre diplomacia e defesa (Fuccille; Barreto; Gazzola, 2011).

O foco no desenvolvimento da BID trouxe à tona questões de soberania e capacidade de resposta às ameaças contemporâneas, buscando posicionar o Brasil como um ator relevante no debate sobre segurança regional e global. Assim, o governo Lula não apenas buscou revitalizar a indústria de defesa, mas também compreendeu seu papel central na construção de uma política externa assertiva e na promoção de um Brasil mais forte e independente (Fuccille; Barreto; Gazzola, 2011).

A PND de 2005 trouxe também uma mudança significativa ao incorporar conceitos de segurança de acordo com os padrões da Organização das Nações Unidas (ONU) e da Organização dos Estados Americanos (OEA), incluindo a ideia de segurança coletiva e cooperativa. Apesar disso, a política ainda enfrentava desafios. Cada uma das três Forças Armadas continuava a operar de maneira relativamente autônoma, perseguindo objetivos individuais, sem uma integração clara entre as estratégias da Marinha, do Exército e da Força Aérea (Corrêa, 2014).

Em resposta a essas lacunas, o governo brasileiro lançou, em 2008, a Estratégia Nacional de Defesa (END), que buscava trazer, sobretudo, mais transparência nos debates de defesa, aproximar a sociedade do tema, direcionar melhor as forças armadas e fortalecer a BID (Corrêa, 2014). A END de 2008 enfatizou a importância da indústria de defesa para a soberania e segurança nacional do Brasil. Ela destacou também a necessidade de desenvolver a capacidade industrial própria, visando à redução da dependência externa em relação a tecnologias e produtos essenciais para a defesa (Brasil, 2008).

A END propôs, em seu texto, a integração da indústria de defesa com os setores governamentais, acadêmicos e de pesquisa, promovendo a colaboração que fomente inovações tecnológicas e a capacitação do país em defesa, como a PND havia feito. Além disso, ela ressaltou a importância do domínio de tecnologias sensíveis e de uso dual, que podem ser aplicadas tanto em contextos civis quanto militares, fortalecendo a capacidade de defesa e contribuindo para a economia nacional (Brasil, 2008).

A estratégia incentivou, ainda, a ampliação das exportações de produtos de defesa, reconhecendo que isso pode gerar receitas e impulsionar o desenvolvimento da base industrial. Por fim, a END destacou a relevância de parcerias internacionais para o acesso a tecnologias e conhecimentos avançados, além da necessidade de investimentos em pesquisa e desenvolvimento para garantir a inovação e a modernização dos equipamentos e sistemas de defesa (Brasil, 2008).

A PND de 2005 e a END de 2008, bem como os esforços de autoridades e outros *stakeholders*, tiveram uma grande influência no que pode ser chamado de avivamento da BID. Pode-se observar seus resultados no aumento das exportações representadas no Gráfico 3, o qual, mesmo com uma queda após a crise mundial econômica mundial de 2008, trouxe números que não eram vistos há mais de uma década (Britannica, 2024; Andrade, 2016).

Entretanto, a necessidade de um documento-chave que oferecesse uma visão mais detalhada e de longo prazo sobre as questões de defesa permaneceu. Em 2012, foi lançado o Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN), que se propôs a fornecer uma visão abrangente da estratégia de defesa do Brasil, em uma perspectiva de médio e longo prazo. Além disso, o LBDN visava melhorar a transparência e o acompanhamento do orçamento e do planejamento plurianual voltados para o setor de defesa (Corrêa, 2014).

Esse processo de construção e reformulação da Política de Defesa Nacional demonstra o esforço contínuo do Brasil em consolidar seu papel no cenário de segurança internacional, ao mesmo tempo em que busca fortalecer a coordenação interna entre as suas Forças Armadas e garantir que suas políticas sejam integradas e coerentes com as necessidades do país (Corrêa, 2014).

2.4 Indústria de Defesa após 2010

O ano de 2012 foi um ano de inflexão para políticas públicas relacionadas à defesa. Nesse ano, foram lançadas a PND de 2012, a END de 2012 e foi sancionada a Lei n.º 12.598/2012 de fomento à Indústria de Defesa.

Com relação à Política Nacional de Defesa de 2012, o seu texto trouxe diretrizes tradicionais, que já estavam em textos anteriores, como a necessidade de obter autonomia de tecnologias que normalmente são importadas, reaparelhamento das forças armadas com ênfase no apoio à ciência com o objetivo de desenvolver a indústria de defesa e a cooperação entre os setores governamental, industrial e acadêmico voltados à produção científica (Brasil, 2012).

Contudo, dado com contexto histórico de iniciativas de integração regional, mais notavelmente a União de Nações Sul-Americanas, a PND de 2012 trouxe algo interessante no ponto “7.8”. Este trecho afirma que se deve buscar a integração da indústria de defesa sul-americana almejando o desenvolvimento mútuo entre os países da região (Brasil, 2012).

A Estratégia Nacional de Defesa de 2012 reforça a importância da BID para alinhar o crescimento econômico às necessidades de segurança do país. Nesse sentido, em conjunto com diversos Ministérios e órgãos estratégicos, o Ministério da Defesa ajudou a elaborar o texto do que veio a se tornar a Lei n.º 12.598/2012, que estabelece normas especiais para aquisições e desenvolvimento de produtos e

sistemas de defesa, promovendo incentivos para fortalecer o setor estratégico (Brasil, 2012).

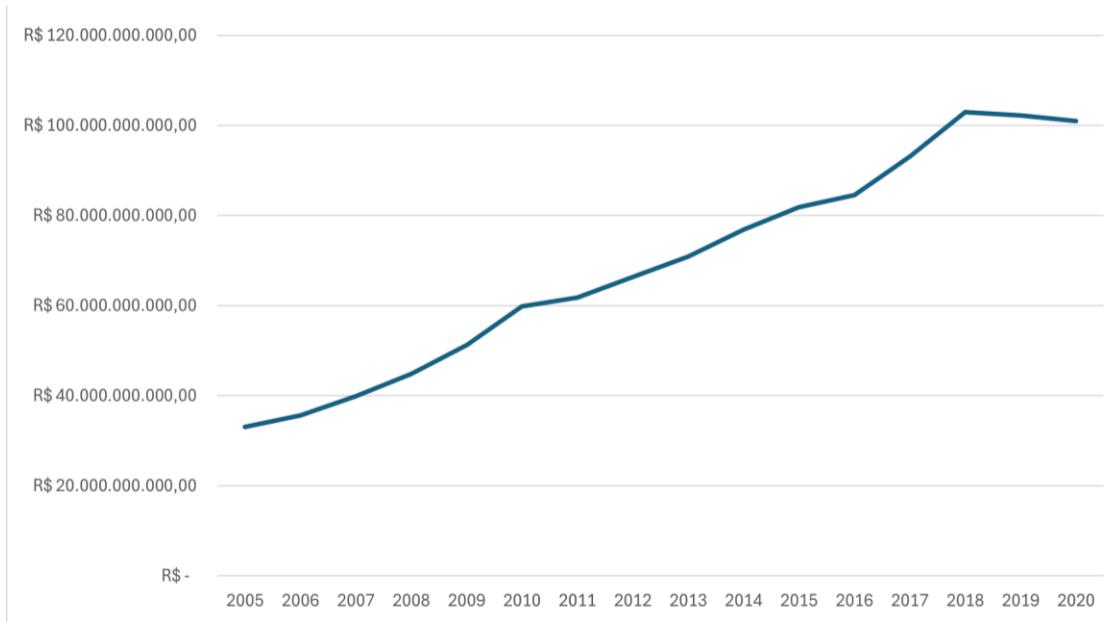
A Lei n.º 12.598, sancionada em 22 de março de 2012, foi um ponto significativo para a Base Industrial de Defesa (BID) no Brasil, ao estabelecer mecanismos de incentivo e fomento que visam fortalecer a indústria de defesa do país. Com a criação de condições especiais para o setor, essa legislação busca assegurar a autonomia e competitividade da indústria de defesa nacional (Brasil, 2012). Entre os principais objetivos desta Lei está o fomento à Indústria de Defesa, promovendo inovação tecnológica e produção nacional de produtos considerados estratégicos para a segurança do país. A Lei institui o Regime Especial de Tributação para a Indústria de Defesa (RETID), que oferece uma série de desonerações fiscais, aliviando encargos tributários para as empresas do setor e tornando-as mais competitivas tanto no mercado interno quanto no internacional (Brasil, 2012).

Outro aspecto importante da lei é o credenciamento de empresas consideradas estratégicas para a defesa nacional, as quais podem se beneficiar dos incentivos fiscais e tributários oferecidos. A regulamentação desse processo foi detalhada nos Decretos n.º 7.970 e n.º 8.122, aprovados em 2013. Esses Decretos também especificam os requisitos e procedimentos para que essas empresas obtenham os benefícios fiscais disponibilizados na Lei n.º 12.598/2012 (Brasil, 2013).

As empresas credenciadas devem atender a critérios rigorosos, incluindo a necessidade de manter sede no Brasil e garantir a continuidade produtiva no território nacional. Em outubro de 2022, a Lei n.º 14.459 introduziu uma atualização nas regras de credenciamento e descredenciamento dessas empresas, sublinhando a importância dessas organizações para a segurança nacional e a economia do país (Brasil, 2022).

A partir da adoção de todas essas políticas públicas discutidas e criadas para fomentar o setor de defesa como um todo, pode-se observar que o Brasil passou por um período de expansão em gastos militares, o que sugere que a indústria de defesa foi largamente beneficiada por essas iniciativas, como demonstrado pelos dados fornecidos pelo Instituto Internacional de Pesquisa para a Paz de Estocolmo (SIPRI), no Gráfico 4.

Gráfico 4 - Gastos Militares (2005-2020)
(US\$ milhões)

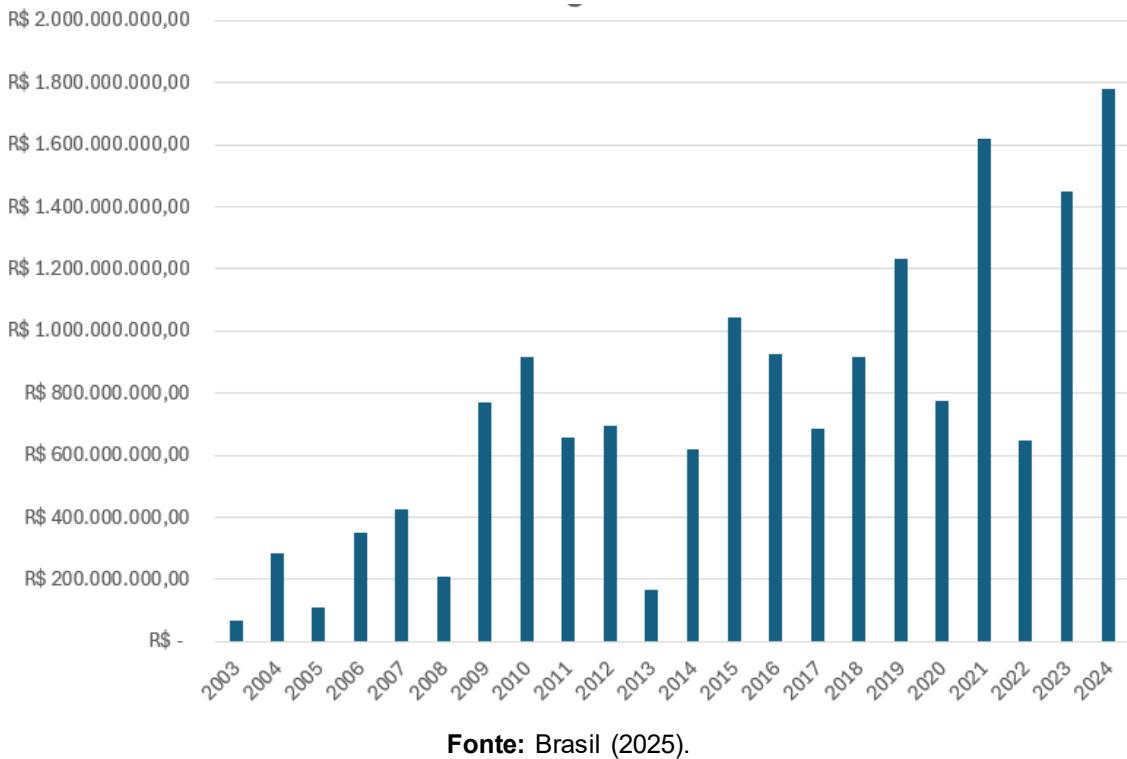


Fonte: SIPRI (2024).

O gráfico revela que os gastos militares mais do que dobraram em 2020 em comparação ao ano base de 2005. Enquanto em 2005 os gastos não ultrapassavam 40 milhões de dólares, a partir de 2018 esse valor já superava 100 milhões.

Por fim, outro dado importante que sintetiza a evolução nacional da BID são as exportações autorizadas de produtos de defesa fornecidas pelo Ministério da Defesa, demonstradas no Gráfico 5.

Gráfico 5 - Exportações Autorizadas de Produtos de Defesa (2003-2024)
(US\$ milhões)



O gráfico mostra que, no início do milênio, as exportações não ultrapassavam 200 milhões de dólares. No entanto, em 2024, foi registrado um recorde de 1.780.790.167,32 dólares. Esse dado evidencia a significativa evolução do Brasil nas exportações do setor para o mercado global, embora ainda mereça uma análise mais aprofundada.

2.5 Considerações finais do capítulo

A política de defesa e a Base Industrial de Defesa (BID) no Brasil têm vivido altos e baixos ao longo das últimas décadas, desde os tempos da Guerra Fria até os dias de hoje. O setor já enfrentou crises, momentos de grandes investimentos e períodos de maior colaboração com o governo, mas também sofreu com a falta de atenção e a descontinuidade das políticas públicas voltadas para o seu fortalecimento. Essa trajetória mostra como o desenvolvimento da indústria de defesa no país tem sido marcado por uma certa instabilidade, influenciada por questões políticas, econômicas e estratégicas que, muitas vezes, acabaram limitando seu crescimento de forma sustentável.

Embora tenhamos visto avanços em algumas áreas, o Brasil ainda tem um longo caminho pela frente para consolidar sua BID em um nível que seja competitivo

internacionalmente. A dependência de tecnologia estrangeira, a necessidade de mais inovação e a falta de investimentos contínuos são alguns dos principais obstáculos que dificultam o alcance de padrões semelhantes aos de países mais desenvolvidos nesse setor. Apesar disso, é importante reconhecer que o país tem feito progressos, seja com o aumento da participação de empresas nacionais em projetos estratégicos, seja com o fortalecimento de parcerias internacionais.

O futuro da BID brasileira vai depender de políticas consistentes e de longo prazo, que ofereçam previsibilidade, incentivem a inovação e promovam uma maior integração entre o governo, a iniciativa privada e as universidades. Somente com um planejamento bem estruturado e investimentos sólidos será possível consolidar o Brasil como um ator relevante no cenário global de defesa, superando os desafios atuais e garantindo maior autonomia tecnológica para o setor.

3. POLÍTICA DE DEFESA NA ALEMANHA

3.1 Século XIX: guerra e unificação

Poucos temas tiveram mais influência na formação das nações atuais germânicas como a segurança. No caso austríaco e alemão, pode-se, inclusive, alegar que temas relacionados à guerra moldaram o desenvolvimento dessas nações. Com relação à Alemanha, centenas de entidades políticas se perpetuaram até que a atual República Federal da Alemanha existisse, alguns desses acontecimentos podem ser traçados, inclusive, até o período romano. Contudo, para o presente estudo, considerar-se-ão as últimas três décadas de sua existência.

Primeiramente, para que se compreenda de maneira clara os processos que levaram à construção da política de defesa atual alemã, é imperativo entender a construção da unidade política alemã. Nesse sentido, durante o século XIX, a força motora de unificação dos povos germânicos foi o antigo Reino da Prússia. Este reino foi fundado a partir da transformação do antigo território governado pela Ordem Teutônica de cavaleiros cristãos, que hoje corresponde ao território russo de Kaliningrado (antes Königsberg), mas que começou como um ducado, em 1525, por seu último Grão-Mestre, Albrecht von Hohenzollern (Fulbrook, 2019). A dinastia de Hohenzollern, por meio de sua política expansionista com fortes características militares, não parou, tendo, em 1701, obtido a elevação do status de ducado a Reino da Prússia ao coroar o seu primeiro rei, Friedrich I (Gestrich, 2014).

Desde esses primeiros momentos da história prussiana, observam-se já algumas características militares intrínsecas na construção do Estado da Prússia. O fato de os Hohenzollern criarem seu reino a partir de uma ordem militar cavaleiresca fundada no começo do milênio com objetivos bélicos demonstra como a questão esteve cravada no âmago da Prússia e, consequentemente, nos cidadãos alemães mais tarde (Gestrich, 2014).

Já nos séculos XVIII e XIX, a Prússia continuou a se fortalecer até se tornar um ator dos mais relevantes no tabuleiro europeu ao expandir seu território ao longo de diversas guerras, como, por exemplo, as Guerra de Sucessão Espanhola (1701-1714), a Guerra dos ducados de Schleswig e Holstein (1864), a Guerra contra a Prússia (1866) e a Guerra Franco-Prussiana (1870-1871). Ademais, o pensamento estratégico de defesa estava presente nas ações políticas da Prússia quando o Sacro Império Romano Germânico caiu (1806), nas guerras de liberação do governo de

Napoleão (1813-1815) e na fundação da Zollverein (aliança aduaneira) unindo 39 estados alemães, em 1834 (Fulbrook, 2019).

3.1.1 *Weltpolitik*

Todavia, apesar do seu caráter ativo na unificação alemã, o Império Alemão tinha um objetivo claro ao buscar a união dos povos germânicos por meio de incursões e guerras limitadas. Ele não objetivou conquistar nações como a Áustria ou a Dinamarca, mas assegurar a união de territórios com populações germânicas com base em cálculos racionais e relações *quid pro quo* (Thudium, 2022). Essa observação é necessária pois, a partir de 1890 até 1945, essa lógica se alterou.

Em 1888, Guilherme II se tornou o novo Kaiser do Império Alemão. Essa mudança representou um ponto de inflexão na política exterior alemã até aquele momento. O novo governante tinha ambições que ultrapassaram os limites do antigo chanceler Otto von Bismarck, ocasionando a exoneração deste e a não renovação do Pacto de Resseguro com o Império Russo, o que resultou na aproximação deste com a França (Gestrich, 2014). Além disso, o império adotou novas políticas hostis e expansionistas de segurança e defesa largamente endossadas por seu novo chanceler, Leo von Caprivi (1890-1894), e apoiadas pelo Secretário de Negócios Estrangeiros e posteriormente Chanceler, Bernhard von Bülow (1897-1909) (Gestrich, 2014). As novas políticas de defesa resultaram eventualmente na Primeira Guerra Mundial.

3.2 Século XX: do nazismo ao pacifismo

Na década de 1930, a política de defesa ganhou uma nova dimensão com a mudança do regime. Durante o regime nazista, sob a liderança de Adolf Hitler, a Alemanha promoveu um aumento expressivo nos gastos militares e na mobilização econômica em preparação para suas ambições expansionistas e ideológicas. Desde sua ascensão ao poder em 1933, o governo implementou uma política agressiva de rearmamento, desafiando diretamente as restrições impostas pelo Tratado de Versalhes. Grandes investimentos foram direcionados para a modernização das forças armadas, incluindo a construção de novos armamentos, navios de guerra, tanques, aeronaves e infraestrutura militar. Além disso, houve um esforço coordenado

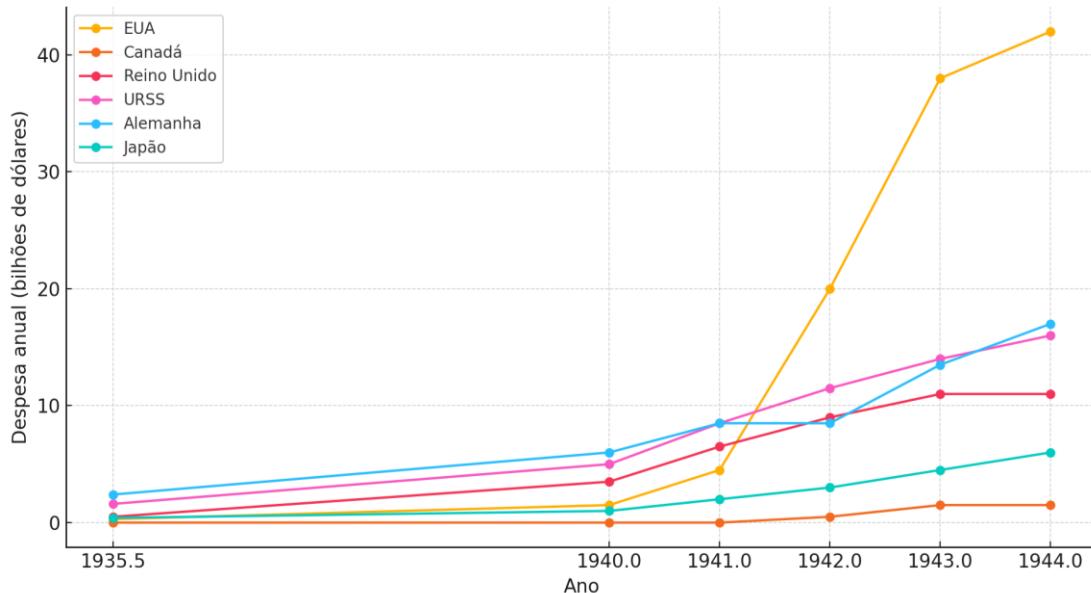
para a expansão do contingente militar, com a introdução do serviço militar obrigatório em 1935 (Harrison, 1988).

Paralelamente ao aumento dos gastos bélicos, a economia alemã foi reorganizada para atender às necessidades do Estado militarizado. O governo nazista buscou mobilizar uma força de trabalho numerosa e disciplinada, priorizando a indústria bélica em detrimento de setores civis. Essa política resultou na redução do desemprego e na geração de empregos ligados ao setor industrial, mas também aumentou o controle do Estado sobre a economia e a sociedade. Por meio da estratégia de Blitzkrieg (guerra relâmpago), que dependia da rápida mobilização e uso eficiente de recursos militares, o regime nazista alcançou vitórias iniciais que não apenas fortaleceram sua posição estratégica, mas também permitiram saques de recursos e matérias-primas nos territórios conquistados (Harrison, 1988).

Em termos econômicos, os gastos militares chegaram a absorver uma parcela cada vez maior da renda nacional alemã. A combinação entre propaganda, ideologia militarista e políticas econômicas centralizadas permitiu ao regime nazista construir uma máquina de guerra capaz de desafiar as maiores potências mundiais, embora isso tenha sido alcançado às custas de uma economia altamente dependente da guerra e da exploração brutal dos povos conquistados (Harrison, 1988).

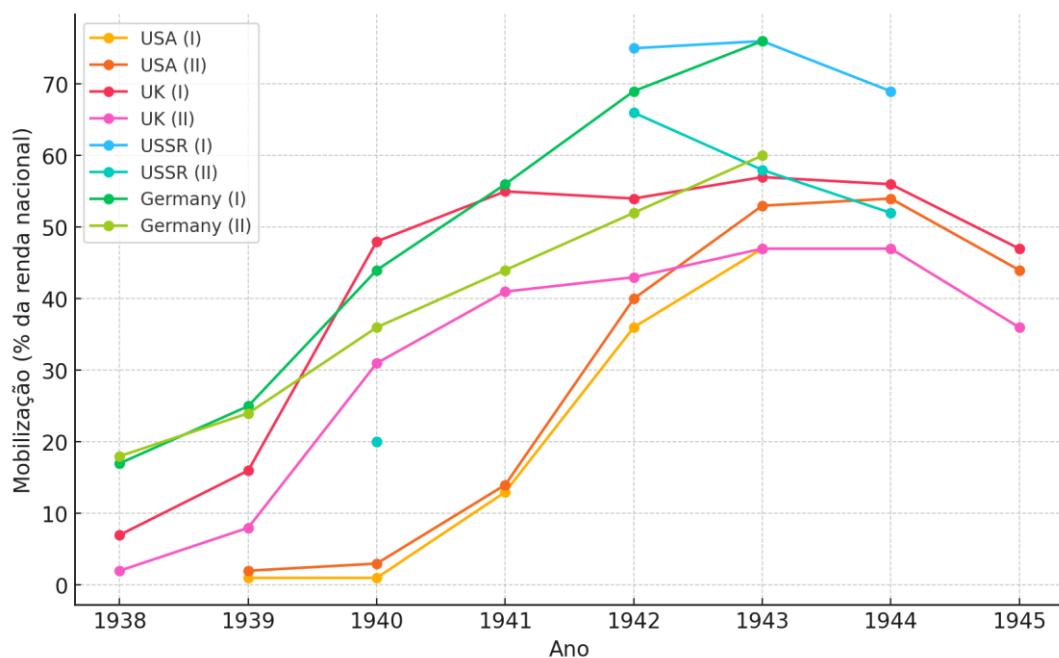
Para que se possa ter uma ideia do tamanho da indústria de guerra do regime em comparação a outros países combatentes durante a Segunda Guerra Mundial, nos Gráfico 6 e 7, é possível observar o volume da produção de munições e a mobilização do produto nacional líquido para a guerra, em especial os dados crescentes alemães, em seguida, americanos exponenciais.

Gráfico 6 - Volume de produção de munições (1935-44)
(despesa anual em bilhões de dólares)



Fonte: Harrison (1988).

Gráfico 7 - A mobilização do produto nacional líquido para a guerra (porcentagem da renda nacional)



Fonte: Harrison (1988).

Descrição: (I) Utilização nacional dos recursos fornecidos ao esforço de guerra, independentemente de origem: gastos militares (para os Estados Unidos, menos exportações líquidas) como parcela do orçamento nacional produto. (II) Financiamento interno dos recursos fornecidos ao esforço de guerra, independentemente de utilização: gastos militares (para o Reino Unido, URSS e Alemanha, menos importações líquidas) como participação no produto nacional.

3.2.1 1955-1995: A Evolução das Políticas de Segurança e Defesa da Alemanha

Em 1945, após o fim da Segunda Guerra Mundial, encerrou -se um longo ciclo que começou na metade do século XIX, iniciado pelas guerras de unificação alemã, e terminou com a derrota total da Alemanha de Hitler. O processo anteriormente exposto tem como objetivo compreender que o Estado alemão passou por um período em que políticas de defesa sempre estiveram no centro da agenda governamental, bem como a priorização da indústria de defesa e o seu papel dentro dos objetivos de Estado. Contudo, o país foi obrigado a mudar essa postura totalmente para se reconstruir enquanto nação contemporânea, e Konrad Adenauer, o primeiro Chanceler pós-guerra, foi um dos personagens mais importantes na construção da política alemã a partir dos anos 40 e 50. Não só política de reconstrução, mas também de defesa.

3.2.2 Westbindung – A Pacificação da Política Externa Alemã

Após o fim da Segunda Guerra Mundial, a Alemanha adotou um caminho político e diplomático direcionado à reconstrução de sua imagem internacional e à consolidação da paz, conhecido como **Wesbindung**. Esse termo, que significa “vinculação ao Ocidente”, descreve a estratégia alemã de integração às instituições políticas, econômicas e militares ocidentais, como a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) e a Comunidade Econômica Europeia (CEE). Sob a liderança de Konrad Adenauer, o país buscou alinhar-se aos valores democráticos e à ordem liberal do Ocidente, estabelecendo relações de confiança com antigas nações inimigas, como França e Reino Unido. Esse movimento não apenas visava ao fortalecimento econômico e político da Alemanha, mas também demonstrava ao mundo a renúncia a práticas agressivas do passado (Câmara, 2013).

A política de Wesbindung influenciou diretamente na reformulação da postura de defesa da Alemanha, marcada pela rejeição ao militarismo expansionista que havia caracterizado o regime anterior. As Forças Armadas, reorganizadas sob o nome de **Bundeswehr**, em 1955, foram estabelecidas sob rigorosos princípios constitucionais que limitavam sua atuação, com foco exclusivo na defesa territorial. A doutrina militar foi cuidadosamente projetada para evitar interpretações de agressividade, e o orçamento destinado ao setor de defesa permaneceu moderado, até as tensões da Guerra Fria, refletindo a desmilitarização da política externa alemã (Alemanha, 2024; Câmara, 2013).

Esse processo de desmilitarização foi reforçado pela narrativa política e social que associava a força militar excessiva aos horrores da Segunda Guerra Mundial. A

nova Alemanha utilizou sua integração às estruturas internacionais como forma de projetar estabilidade e responsabilidade, apagando gradativamente a imagem de potência bélica hegemônica. A defesa passou a ser tratada como um componente secundário, subordinado a um compromisso maior com a diplomacia e a cooperação internacional. Assim, a imagem de um exército fraco e não intervencionista tornou-se uma peça central na estratégia alemã de reconstrução moral e política (Câmara, 2013).

Essa postura foi chamada de potência civil, um conceito que emergiu nos anos 1970 e foi incorporado oficialmente pelo governo alemão a partir de 1989, durante o processo de reunificação. Essa política visava marcar uma clara distinção do passado militarista e agressivo, associado ao regime nazista, e consolidar uma nova identidade para o país. A ideia de potência civil reflete a renúncia ao uso de força militar como principal instrumento de poder, buscando estabelecer a Alemanha como um ator internacional comprometido com a paz, a diplomacia e os direitos humanos (Câmara, 2013).

Segundo Câmara (2013, p. 140), Dieter Senghaas argumenta que o conceito de potência civil é estruturado em seis elementos centrais, que formam o que ele chama de “hexágono civilizatório”: a desprivatização da violência, ou seja, o controle exclusivo do Estado sobre o uso legítimo da força; o aperfeiçoamento do Estado de direito, com o fortalecimento das instituições jurídicas e políticas; o desenvolvimento de interdependências, promovendo a cooperação econômica e política entre os países; a participação democrática, tanto internamente quanto externamente, no processo decisório sobre questões globais; a valorização da justiça social, com políticas que visam à equidade e ao bem-estar de todas as nações; e, finalmente, o incentivo à formação de uma cultura construtiva para a resolução de conflitos, favorecendo o diálogo e a negociação em vez da guerra (Câmara, 2013).

Esses princípios foram refletidos nas políticas externas da Alemanha, especialmente no pós-guerra. A Alemanha rejeitou os valores do nacional-socialismo e se comprometeu com uma política pacifista, destacando-se pela renúncia ao militarismo e pela abstinência do uso de meios militares até o fim da década de 1980. Esse posicionamento foi uma imposição externa decorrente do processo de desmilitarização da República Federal, que, após a adesão à OTAN e a ratificação do Tratado 2+4, viu-se obrigada a aceitar limitações quantitativas, qualitativas e operacionais em suas Forças Armadas, incluindo a ausência de armas nucleares e a subordinação das forças à aliança atlântica. A renúncia ao uso de força militar foi,

portanto, uma estratégia para conquistar a confiança de seus vizinhos europeus e garantir a segurança internacional, que consequentemente influenciou a formação da indústria de defesa alemã (Câmara, 2013).

3.2.3 Base Industrial de Defesa e Guerra Fria

Apesar da postura pacifista no cenário internacional, o contexto de Guerra Fria representou um desafio à República Federal da Alemanha em vários setores. A segurança foi um desses setores centrais. Nesse sentido, a criação da Bundeswehr (Forças Armadas) em 1956 representou um marco decisivo na reconstrução da Alemanha Ocidental após a Segunda Guerra Mundial. Sob a ocupação aliada, o país enfrentou restrições severas em termos militares, e a ideia de rearmamento gerava controvérsias tanto internamente quanto entre os países vizinhos, dada a memória recente do militarismo nazista. No entanto, o agravamento das tensões da Guerra Fria, especialmente em relação a uma possível ameaça representada pelo Pacto de Varsóvia, levou à percepção de que a Alemanha Ocidental precisava desempenhar um papel mais ativo na segurança europeia e no sistema de defesa coletiva liderado pela OTAN (Alemanha, 2024).

O debate sobre a criação de um exército alemão começou em meados da década de 1950, quando o chanceler Konrad Adenauer argumentou que a participação da Alemanha Ocidental na defesa ocidental era indispensável para sua soberania e segurança. A assinatura dos Acordos de Paris em 1954, que encerrou formalmente a ocupação aliada e permitiu a entrada da República Federal da Alemanha na OTAN em 1955, preparou o terreno para o rearmamento. Com isso, a Bundeswehr foi oficialmente estabelecida em 1956 como uma força armada defensiva, estruturada para operar dentro das diretrizes de uma democracia constitucional e sob controle civil, uma resposta direta às experiências autoritárias do passado (Alemanha, 2024).

Nos primeiros anos, a Bundeswehr enfrentou grandes desafios, incluindo a falta de infraestrutura, equipamentos e pessoal qualificado. Para superar essas dificuldades, o governo implementou o serviço militar obrigatório em 1957, o que garantiu um fluxo constante de recrutas para preencher seus quadros. Além disso, a Alemanha Ocidental recebeu apoio técnico e material significativo dos Estados Unidos e de outros membros da OTAN, que forneceram armamentos modernos, incluindo

tanques, aeronaves e sistemas de comunicação, permitindo uma rápida modernização das forças armadas recém-criadas (Alemanha, 2024).

A liderança do Ministro da Defesa Franz Josef Strauss foi crucial para moldar a Bundeswehr em seus primeiros anos. Strauss enfatizou a necessidade de um exército de alta qualidade, capaz de se integrar plenamente à estrutura de defesa da OTAN. Sob sua direção, a Bundeswehr adotou uma doutrina militar que combinava dissuasão convencional e nuclear, refletindo as demandas estratégicas da Guerra Fria. Essa abordagem foi consolidada com a política de “resposta flexível” da OTAN, adotada em 1967, que combinava a capacidade de enfrentar conflitos regionais com a dissuasão contra ameaças mais amplas (Alemanha, 2024).

Além disso, a Bundeswehr foi projetada para ser um “exército de cidadãos”, orientado por princípios democráticos e pela transparência, rompendo com a tradição autoritária das forças armadas alemãs do passado. O recrutamento e a formação de oficiais enfatizavam o respeito pelos direitos humanos, o controle civil e a lealdade à ordem democrática. Essas características ajudaram a Bundeswehr a ganhar legitimidade interna e internacional, dissipando parte das preocupações iniciais sobre a remilitarização da Alemanha Ocidental (Alemanha, 2024).

Ao longo das décadas de 1950 e 1960, a Bundeswehr cresceu tanto em tamanho quanto em capacidade, consolidando-se como uma das forças armadas mais importantes da Europa Ocidental. No final da década de 1960, já contava com cerca de 500 mil militares e era reconhecida como um pilar da defesa europeia no contexto da Guerra Fria. A integração de suas forças terrestres, aéreas e navais ao comando da OTAN refletia a interdependência estratégica entre os aliados ocidentais e sublinhou o papel central da Alemanha Ocidental na arquitetura de segurança da Europa (Alemanha, 2024).

Esses primeiros anos da Bundeswehr foram fundamentais para redefinir o papel militar da Alemanha Ocidental, equilibrando a necessidade de defesa nacional com os compromissos internacionais e as sensibilidades históricas. O sucesso da Bundeswehr em se estabelecer como uma força moderna e confiável foi essencial não apenas para a segurança do bloco ocidental, mas também para o processo mais amplo de reintegração da Alemanha à comunidade internacional (Alemanha, 2024).

3.2.4 Renascimento da Indústria de Defesa

Após a Segunda Guerra Mundial, a indústria de defesa da Alemanha Ocidental se viu em um processo de reconstrução, essencial para garantir a segurança nacional no contexto da Guerra Fria. O renascimento dessa indústria foi impulsionado por acordos internacionais, como o Nash-Commitment. Proposto em 1953, por Frank C. Nash, Secretário Assistente de Defesa dos Estados Unidos da América (EUA), o programa destinava-se a fornecer equipamentos militares no valor de cerca de US\$ 1,1 bilhão, apoiando a criação das forças armadas da Alemanha Ocidental para fortalecer sua capacidade militar dentro da OTAN com o objetivo de conter a ameaça soviética. Em 1956, a iniciativa foi reduzida à “Nash-List” e teve diversos impactos como a criação de empresas, fomento à pesquisa e inovação, além de estreitar a relação entre a indústria de defesa e o governo (Kollmer, 2020; Brzoska, 1989).

Historicamente, essa colaboração entre o governo e a indústria de defesa foi essencial para o avanço tecnológico do setor, permitindo que a Alemanha respondesse rapidamente às demandas de segurança internacional. Essa relação estreita, embora alvo de debates sobre transparência, foi fundamental para que o país mantivesse a capacidade de se adaptar aos desafios de um ambiente global em constante transformação. Além disso, o acesso a tecnologias desenvolvidas no âmbito da defesa frequentemente beneficiou a outros setores da economia, ampliando a influência tecnológica alemã (Kollmer, 2020; Brzoska, 1989).

O papel da indústria de defesa vai além de suas contribuições econômicas e tecnológicas, representando um componente crucial da estratégia de segurança nacional. O domínio de tecnologias avançadas e a redução da dependência externa em áreas sensíveis tornam a Alemanha mais resiliente frente às ameaças globais. Essa independência tecnológica reforça sua posição como líder na promoção da segurança e da estabilidade, tanto na Europa quanto em um contexto mais amplo (Kollmer, 2020; Brzoska, 1989).

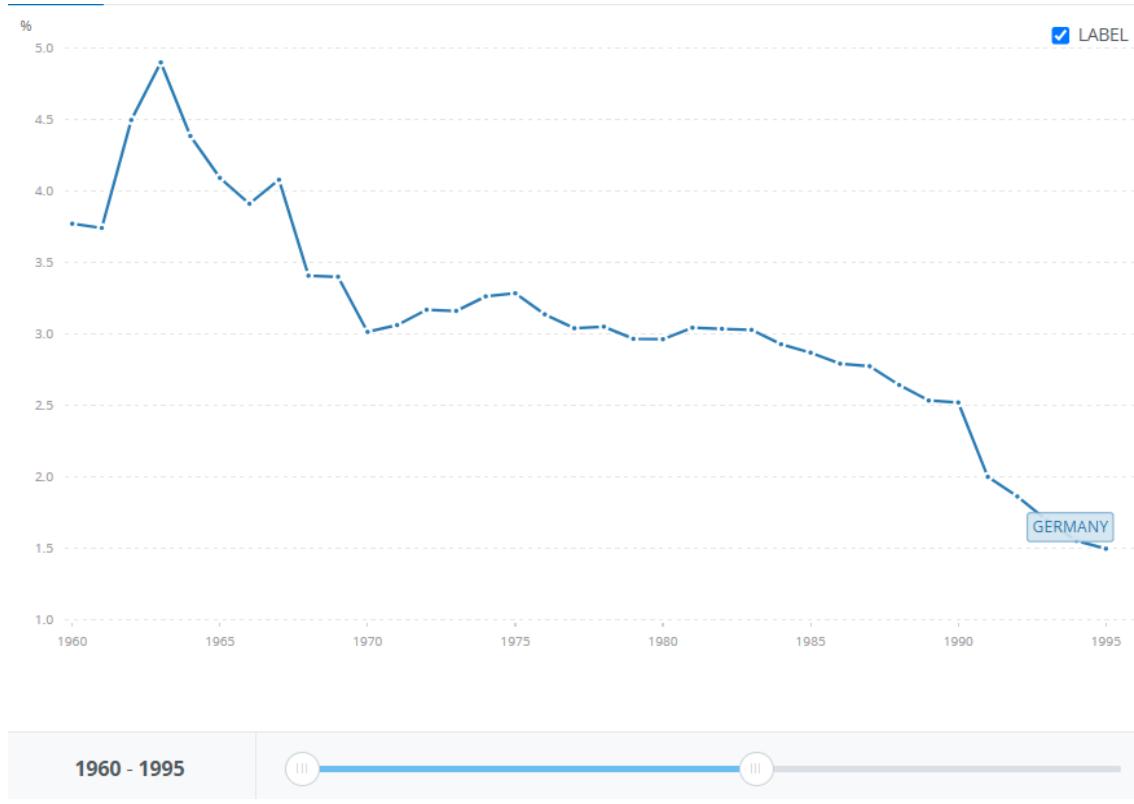
Por fim, a indústria de defesa alemã continua sendo um elemento essencial para o poder nacional, integrando desenvolvimento tecnológico, crescimento econômico e relevância geopolítica. A capacidade de alinhar interesses estratégicos com inovação tecnológica assegura que a Alemanha permaneça não apenas como uma potência militar, mas também como um dos principais polos de inovação e liderança tecnológica no cenário mundial (Kollmer, 2020; Brzoska, 1989).

3.2.5 Mudanças nos anos 90

A mudança na postura da Alemanha em relação à atuação militar internacional a partir da década de 1990 reflete uma transformação significativa em sua política externa pós-guerra. Tradicionalmente restrita por sua Constituição, que limitava a participação das Forças Armadas alemãs (Bundeswehr) em operações militares fora do território da OTAN, a Alemanha passou a se envolver ativamente em missões internacionais. Em 1994, a decisão do governo federal de integrar aeronaves AWACS nas operações de reconhecimento da OTAN na Bósnia e Herzegovina marcou um ponto de inflexão, respondendo à necessidade de um bloqueio aéreo imposto pelo Conselho de Segurança da ONU. O precedente jurídico criado pela Corte Constitucional, que validou operações militares da Bundeswehr fora da área da OTAN, foi decisivo para abrir caminho para a participação alemã em missões militares fora de sua área de influência tradicional. Esse novo engajamento culminou na autorização para o envio de tropas alemãs à Bósnia, em 1995, como parte da Implementation Force (IFOR), uma força multinacional de imposição da paz liderada pela OTAN na Bósnia e Herzegovina, e, posteriormente, na Stabilization Force (SFOR), uma força multinacional também de manutenção da paz liderada pela OTAN, enviada para a Bósnia e Herzegovina após a guerra, refletindo uma mudança na política externa da Alemanha, agora mais disposta a participar de operações de segurança coletiva no cenário internacional, embora ainda enfrentando desafios internos, como as resistências de setores pacifistas e políticos históricos.

Por outro lado, após o fim da Guerra Fria, pode-se observar que o percentual gasto com despesas militares, e nessas despesas militares se pode inferir também a inclusão de partes da indústria de defesa, decaiu fortemente. Os gastos militares que chegaram a mais de 4% do Produto Interno Bruto (PIB), nos anos 60, caíram para 1.5%, nos anos 90. Essa relação pode-se observada no Gráfico 8:

Gráfico 8 - Porcentagem de Gastos Militares em relação ao PIB (%)



3.3 Século XXI: reunificação, integração e multilateralismo

3.3.1 2003: Diretrizes da Política de Defesa

O contexto das Diretrizes de Política de Defesa da Alemanha de 2003 foi marcado por transformações significativas no cenário global e regional de segurança, que impactaram diretamente a estratégia de defesa do país. O fim da Guerra Fria e o colapso da União Soviética, ocorridos no início dos anos 1990, mudaram a dinâmica das ameaças militares na Europa, levando a uma reformulação das prioridades de defesa. A Alemanha, como potência central na Europa, teve que reavaliar sua postura de defesa, considerando a crescente interdependência global e a emergência de novas ameaças, como o terrorismo internacional e os conflitos regionais. O atentado de 11 de setembro de 2001 nos Estados Unidos demonstrou a natureza das novas ameaças, que não estavam mais restritas a confrontos militares tradicionais, mas envolviam atores não estatais e ataques assimétricos. Nesse contexto, a Alemanha passou a adotar uma abordagem diferente, passando a incluir não apenas o

componente militar, mas também estratégias diplomáticas, econômicas e de ajuda humanitária (Alemanha, 2003).

Além disso, a Alemanha enfrentava um ambiente de segurança mais complexo dentro das estruturas de defesa europeias e transatlânticas. A expansão da OTAN para o Leste Europeu nos anos 1990 e a Política Comum de Segurança e Defesa da União Europeia (PESD) exigiram uma abordagem mais integrada e flexível por parte da Alemanha. O país precisava equilibrar suas obrigações dentro da OTAN e sua participação em missões de paz internacionais, enquanto reforçava a capacidade de defesa da União Europeia. A transformação da Bundeswehr também se fazia necessária tendo em vista as missões de intervenção em vez de uma defesa territorial tradicional. Em 2003, as Diretrizes de Política de Defesa da Alemanha foram formuladas para consolidar esses novos desafios e compromissos, destacando a flexibilidade e a cooperação internacional como elementos centrais para a política de defesa do país (Alemanha, 2003).

As Diretrizes de Política de Defesa da Alemanha de 2003 apresentaram uma série de pontos-chave que refletiam o novo entendimento do papel da Alemanha na segurança global. Primeiramente, ela enfatizou a segurança como um interesse nacional fundamental, tanto no âmbito da defesa territorial quanto no apoio a alianças internacionais. A Alemanha reafirmou seu compromisso com a OTAN e a União Europeia, destacando a importância dessas organizações para a manutenção da paz e da estabilidade no continente europeu e além. A política de defesa alemã passou a reconhecer que a segurança internacional não se limitava à proteção do território nacional, mas envolvia a contribuição para a paz global, com a participação em missões de paz e reconstrução em áreas de conflito, como o Afeganistão e os Balcãs (Alemanha, 2003).

Outro ponto central das diretrizes foi a transformação das Forças Armadas da Alemanha (Bundeswehr), com a passagem de um modelo de defesa territorial para uma força profissional, móvel e capaz de realizar operações fora de seu território. A Alemanha passou a priorizar missões de gestão de crises e manutenção da paz, com ênfase em operações militares fora de suas fronteiras, em conformidade com os compromissos assumidos na OTAN e na União Europeia. Em paralelo, as diretrizes também destacavam a política de segurança preventiva, que priorizava a cooperação internacional para resolver crises antes que elas se agravassem, combinando esforços diplomáticos, econômicos e militares para garantir a estabilidade regional e global (Alemanha, 2003).

Por fim, as diretrizes enfatizavam a necessidade de uma abordagem integrada de segurança, que incluía a diplomacia, a ajuda humanitária e o desenvolvimento, além da força militar. As Diretrizes de Política de Defesa de 2003, portanto, refletiram uma Alemanha mais proativa e integrada nas questões de segurança global, com um compromisso renovado com a paz, a estabilidade e a cooperação internacional (Alemanha, 2003).

3.3.2 2014: Invasão Russa da Crimeia e a Conferência de Munique

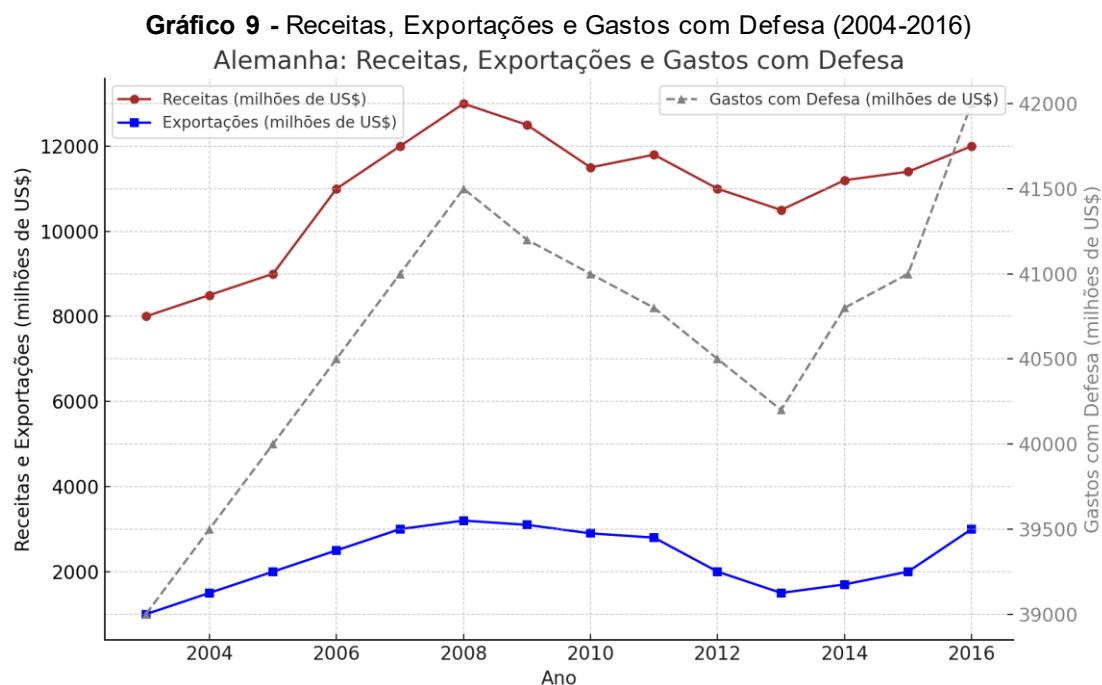
A Conferência de Segurança de Munique (Münchener Sicherheitskonferenz - MSC), realizada em fevereiro de 2014, foi um momento crucial para a segurança internacional, com a atenção global voltada para a crescente crise na Ucrânia. A Conferência aconteceu apenas algumas semanas antes da anexação da Crimeia pela Rússia, e reuniu líderes, autoridades militares e especialistas para discutir questões urgentes de segurança global. O principal tema das discussões foi a crescente assertividade da Rússia e sua intervenção na Ucrânia, que representava um desafio direto à segurança europeia e às normas internacionais (Major; Mölling, 2014).

A crise na Ucrânia dominou a MSC, com líderes ocidentais, incluindo a chanceler alemã Angela Merkel, condenando veementemente as ações da Rússia. Merkel enfatizou que a anexação da Crimeia pela Rússia violava o direito internacional e a soberania da Ucrânia. Esse cenário marcou uma mudança na política externa e de defesa da Alemanha, pois o país passou a reconhecer a necessidade de uma resposta mais forte à agressão militar da Rússia. Apesar de seu compromisso histórico com a diplomacia, a Alemanha reconheceu a importância de se solidarizar com a OTAN e a União Europeia diante das ações da Rússia (Major; Mölling, 2014).

Durante a Conferência, também se discutiu o papel da Alemanha na OTAN e na segurança europeia. A situação na Ucrânia deixou claro que o quadro de segurança pós-Guerra Fria precisava ser reavaliado. A Alemanha, tradicionalmente cautelosa em relação ao engajamento militar devido à sua postura pacifista pós-Segunda Guerra Mundial, agora se via diante da necessidade de um compromisso de defesa mais forte. O discurso de Merkel destacou o compromisso inabalável da Alemanha com o princípio de defesa coletiva da OTAN. Ela também reconheceu que o ambiente de segurança na Europa havia mudado e que a OTAN precisaria reavaliar suas estratégias para garantir a segurança do Leste Europeu (Major; Mölling, 2014).

Com as ações da Rússia, a política de defesa da Alemanha começou a mudar. Um dos principais pontos discutidos na MSC de 2014 foi a necessidade de um maior gasto com defesa, especialmente dentro da OTAN. Embora a Alemanha tenha sido relutante em cumprir a meta de 2% do PIB para gastos com defesa da OTAN, a crise na Ucrânia fez com que o país reconsiderasse sua postura de defesa. O discurso de Merkel refletiu essa mudança, ao reafirmar o compromisso da Alemanha com a OTAN, mas também destacar a importância de investimentos mais fortes em defesa em toda a Europa. Embora a Alemanha não tenha se comprometido imediatamente com a meta de 2%, a Conferência marcou o início de uma conversa mais ampla sobre a necessidade de investimentos em defesa mais robustos, especialmente diante das crescentes ameaças da Rússia (Major; Mölling, 2014).

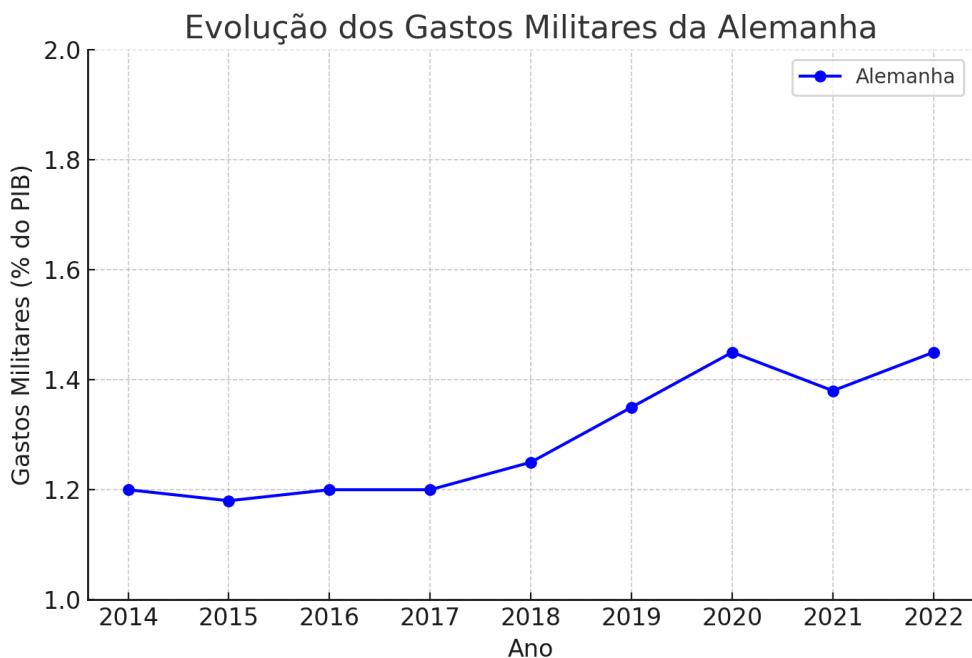
A Conferência de Segurança de Munique de 2014 foi um ponto de inflexão na política de defesa da Alemanha. Tradicionalmente, a Alemanha manteve um compromisso pós-guerra com o pacifismo, evitando um grande engajamento militar. No entanto, os acontecimentos na Ucrânia forçaram uma reavaliação de sua estratégia de defesa para uma abordagem mais preparada para o conflito (Major; Mölling, 2014).



No Gráfico 9, pode-se ver como a Alemanha começou a mudar sua postura de defesa após 2014. Nele, três aspectos da indústria de defesa da Alemanha entre 2004

e 2016 são mostrados: o volume de vendas internas, as exportações de produtos de defesa e os gastos com defesa, todos em milhões de dólares. As vendas internas (linha marrom) se mantêm relativamente estáveis ao longo do período. As exportações (linha azul), por outro lado, caem significativamente após 2010, atingindo o nível mais baixo em 2013, mas voltam a crescer até 2016. Já os gastos com defesa (linha cinza) apresentam variações moderadas, com um aumento gradual no final do período, chegando a cerca de 42 bilhões de dólares em 2016. Esses dados mostram como a indústria de defesa alemã teve desempenhos distintos em diferentes áreas, refletindo mudanças no mercado interno, nas exportações e nas políticas de defesa ao longo dos anos.

Gráfico 10 - Gasto Militar (2014-2022)
(% do PIB)



Fonte: Banco Mundial (2024).

3.3.3 2022: *Zeitenwende* e o Aumento do Apoio Militar à Ucrânia

A invasão da Ucrânia pela Rússia em 2022 marcou uma transformação na política de defesa alemã, sintetizada pelo conceito de *Zeitenwende* (mudança de era), introduzido pelo chanceler Olaf Scholz. Tobias Bunde (2022) analisa essa mudança

ao destacar como a Alemanha foi forçada a reavaliar sua postura de segurança e defesa, tradicionalmente centrada na diplomacia e em um pacifismo estrutural. O momento exigiu um afastamento de políticas históricas, como a dependência energética do gás russo, e um comprometimento com medidas mais robustas para enfrentar ameaças militares convencionais no continente europeu.

Bunde (2022) argumenta que o anúncio de Scholz, incluindo a criação de um fundo especial de 100 bilhões de euros e o compromisso de atingir a meta de 2% do PIB em gastos militares exigida pela OTAN, reflete uma tentativa de reposicionar a Alemanha como um ator relevante na segurança europeia. Contudo, o autor ressalta que a implementação da *Zeitenwende* enfrenta desafios significativos. Entre eles, destacam-se a resistência interna, profundamente enraizada em uma cultura política avessa à militarização, e os debates sobre as prioridades orçamentárias em meio a múltiplas crises internas e externas.

Além disso, Tobias Bunde (2022) aponta que a Alemanha precisa equilibrar seu papel dentro da OTAN e sua relação estratégica com os Estados Unidos, enquanto atende às crescentes demandas por maior autonomia estratégica europeia. Essa tensão revela os dilemas enfrentados por Berlim ao buscar liderar iniciativas de segurança no continente sem comprometer alianças transatlânticas que continuam sendo pilares de sua política externa.

A análise do autor evidencia que a *Zeitenwende* não é apenas uma política de curto prazo, mas um teste crucial para a liderança alemã em tempos de incerteza global. Seu sucesso dependerá da habilidade do governo de traduzir intenções em ações concretas, modernizar as forças armadas e fortalecer a integração com parceiros europeus. Assim, a resposta alemã à guerra na Ucrânia não apenas redefine sua política de defesa, mas também molda o futuro da segurança europeia, destacando a necessidade de maior coesão e prontidão no contexto geopolítico contemporâneo (Bunde, 2022).

3.3.4 2023: Estratégia de Segurança Nacional e Diretrizes da Política de Defesa

No ano seguinte, em junho de 2023, a Alemanha adotou sua primeira Estratégia Nacional de Segurança, intitulada “Robusta. Resiliente. Sustentável. Segurança Integrada para a Alemanha”. Esse documento representou um marco significativo abordando os desafios da segurança no contexto de rivalidades sistêmicas e mudanças no equilíbrio global de poder. A estratégia enfatiza a necessidade de

proteger a democracia e as liberdades fundamentais diante de ameaças externas. Ela propõe o conceito de “segurança integrada”, uma abordagem holística que abrange defesa militar, estabilidade econômica, segurança energética e sustentabilidade ambiental (Auswärtiges Amt, 2023).

O contexto global, especialmente a agressão russa contra a Ucrânia, foi fundamental para impulsionar essa mudança estratégica, a *Zeitenwende*. A estratégia reforça o compromisso com o fortalecimento das Forças Armadas alemãs (Bundeswehr) e a ampliação das capacidades de defesa do país. Além disso, destaca a importância de uma indústria de defesa europeia competitiva e de alto desempenho, sublinhando a necessidade de atualização da arquitetura de segurança nacional (Gibadlo; Gotkowska, 2023; Schreer, 2023).

O documento reafirma o papel central da OTAN e da União Europeia como pilares do quadro de segurança alemão, enfatizando a interconexão entre ameaças internas e externas. Além de medidas de defesa tradicionais, a estratégia defende uma abordagem abrangente que inclui prevenção de crises, fortalecimento da resiliência e preparação da sociedade para emergências. A integração de dimensões econômicas, ambientais e sociais na política de segurança reflete um entendimento ampliado do conceito de segurança, alinhado às necessidades contemporâneas (Alemanha, 2023).

Com essa iniciativa, a Alemanha busca oferecer diretrizes mais claras tanto para o público doméstico quanto para parceiros internacionais, garantindo uma resposta coordenada aos desafios de segurança atuais e futuros. Essa estratégia, ao mesmo tempo inovadora e pragmática, simboliza uma transformação na política de segurança do país, adaptando-a ao complexo cenário global do século XXI (Brasil, 2023).

3.4 Considerações finais do capítulo

A política de defesa e a indústria de defesa da Alemanha passaram por transformações significativas desde o final do século XX até os dias atuais, refletindo mudanças no ambiente geopolítico global e na postura estratégica do país. Durante a Guerra Fria, a Alemanha Ocidental manteve um papel essencial na OTAN, embora sua política de defesa fosse fortemente influenciada pela dependência dos Estados Unidos e pela necessidade de evitar uma militarização excessiva. Com a reunificação alemã e o colapso da União Soviética, a década de 1990 foi marcada por uma

abordagem cautelosa, priorizando missões internacionais de caráter humanitário e operações de paz, enquanto a indústria de defesa alemã enfrentava um processo de reestruturação diante das novas dinâmicas de segurança.

No entanto, os eventos das últimas duas décadas impulsionaram uma revisão gradual dessa postura. A Conferência de Segurança de Munique de 2014, em meio à crise na Ucrânia, revelou a necessidade de um compromisso mais forte com a segurança europeia e um aumento nos investimentos em defesa, desafiando a tradição pacifista alemã. O conceito de *Zeitenwende*, introduzido em 2022, simbolizou uma mudança de paradigma, com a Alemanha anunciando um fundo especial de 100 bilhões de euros para modernizar suas forças armadas e o compromisso de alcançar a meta de 2% do PIB em gastos militares, consolidando uma ruptura com sua relutância histórica em investir fortemente no setor.

A adoção da Estratégia Nacional de Segurança em 2023 representou um marco na adaptação alemã aos desafios contemporâneos, integrando aspectos militares, econômicos e tecnológicos à política de defesa. O documento reafirmou o papel central da OTAN e da União Europeia e destacou a necessidade de uma indústria de defesa europeia competitiva e inovadora. Assim, ao longo das últimas décadas, a Alemanha transitou de uma política de defesa restritiva para um posicionamento mais assertivo, ampliando sua capacidade militar e reafirmando seu papel na segurança do continente. Essa evolução demonstra que, embora o pacifismo tenha sido um elemento central da identidade alemã no pós-guerra, os desafios contemporâneos exigiram uma reavaliação pragmática de sua política de defesa e de sua indústria militar.

4. PARCERIA ESTRATÉGICA BRASIL-ALEMANHA NA ÁREA DE DEFESA

As relações entre o Brasil e a Alemanha datam desde a unificação alemã. Entretanto, após o rompimento durante a Segunda Guerra Mundial, só foram reatadas em 1951, com a abertura da embaixada da República Federal da Alemanha no Rio de Janeiro, e a abertura da embaixada do Brasil em Bonn (Brasil, 2025).

O programa nuclear Brasil-Alemanha dos anos 1970 foi um marco histórico na relação entre os dois países. Assinado em 27 de junho de 1975, durante o governo de Ernesto Geisel, o acordo previa a construção de oito reatores nucleares e a transferência de tecnologia para o enriquecimento de urânio, com um investimento estimado em cerca de dez bilhões de dólares. Essa parceria surgiu em um contexto de busca por autonomia energética pelo Brasil e expansão da indústria nuclear alemã (Cruz, 2015).

O acordo, considerado ambicioso e inovador para a época, enfrentou oposição internacional, principalmente dos Estados Unidos, e gerou controvérsias devido às suas implicações geopolíticas. Embora as metas originais não tenham sido plenamente alcançadas, o programa nuclear Brasil-Alemanha deixou um legado significativo para o desenvolvimento tecnológico e as relações bilaterais entre os dois países, marcando um capítulo importante na história da política nuclear brasileira e na busca do país por uma posição de destaque no cenário internacional (Cruz, 2015).

Durante a gestão do chanceler Gerhard Schröder, as relações entre Brasil e Alemanha se fortaleceram, após um período de estagnação causado pelas dificuldades econômicas do Brasil nos anos 1980. A visita de Helmut Kohl ao Brasil em 1991, a primeira de um Chanceler alemão a um país não europeu após a reunificação, marcou o fim de mais de 12 anos sem visitas de líderes alemães ao Brasil. Esse período também coincidiu com a criação do Mercosul e a Cúpula da Terra no Rio de Janeiro, que aumentaram a visibilidade internacional do Brasil. A cooperação bilateral foi baseada em acordos como o de Pesquisa Científica, Energia Nuclear e na área militar. Além disso, a crescente importância do Brasil nas questões ambientais, especialmente após a Rio-92, levou a Alemanha a apoiar financeiramente projetos de proteção das florestas tropicais. Essas ações promoveram um intercâmbio constante de visitas entre as lideranças dos dois países (Câmara, 2013).

Além disso, foi assinada a “Parceria Brasil-Alemanha: Plano de Ação”, em fevereiro de 2002, durante a visita do Chanceler Gerhard Schröder ao Brasil. Esse plano visou estabelecer uma nova estrutura para as relações bilaterais, elevando-as

ao nível de “parceria estratégica”, e incluía diversas iniciativas em áreas como comércio, ciência, tecnologia e política. Um dos pontos centrais do plano foi o apoio mútuo para a busca de um assento permanente para ambos os países no Conselho de Segurança da ONU reformado, sendo a primeira manifestação de apoio a essa aspiração do Brasil por um país do G-7 (Câmara, 2013).

Em janeiro de 2003, pouco após assumir a presidência, Luiz Inácio Lula da Silva visitou Berlim acompanhado de vários Ministros, incluindo os das Relações Exteriores, Fazenda, Trabalho e Emprego, e Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, buscando aprofundar os laços diplomáticos em diversas frentes e setores (Câmara, 2013).

Um dos sucessos da parceria estratégica Brasil-Alemanha foi a aquisição dos carros de combate Leopard 1A5, que se destacaram como um marco no fortalecimento da Base Industrial de Defesa (BID) do Brasil. Em 2006, o Exército Brasileiro adquiriu 250 unidades do Leopard 1A5, modernizadas pela Krauss-Maffei Wegmann (KMW), a partir de um estoque do Exército Alemão. Essa aquisição visava substituir os antigos Leopard 1A1, que já apresentavam sérias limitações em termos de manutenção e tecnologia, além de estarem obsoletos para as necessidades do novo milênio. Com a compra dos Leopard 1A5, o Brasil não só modernizou sua frota de blindados, mas também estabeleceu um novo padrão de operação e manutenção, ao adotar a doutrina alemã, que enfatiza a manutenção preventiva e a alta disponibilidade operacional, o que contribuiu para uma significativa melhoria na capacidade bélica do Exército Brasileiro (Nivaldo, 2024; Bastos, 2011).

O Leopard 1A5, versão mais moderna da família Leopard 1, trouxe avanços tecnológicos significativos, como o sistema de controle de tiro EMES 18, que permitiu ao veículo aumentar sua precisão, mesmo em terrenos irregulares. Além disso, o veículo conta com uma blindagem reforçada e sistemas de visão noturna, o que ampliou sua capacidade de combate. Esse modelo foi escolhido por sua capacidade de operar eficazmente em cenários modernos, com uma proteção balística superior e um canhão de 105 mm L7, capaz de atingir alvos a até 2 km de distância. Com esses avanços, o Leopard 1A5 se tornou um dos pilares da força blindada brasileira, garantindo não apenas a segurança das tropas, mas também proporcionando um diferencial estratégico no contexto regional (Nivaldo, 2024; Bastos, 2011).

A parceria com a Krauss-Maffei Wegmann também assegurou que o Exército Brasileiro tivesse acesso a um pacote completo de suporte técnico e manutenção, o que foi uma vantagem substancial, especialmente considerando as dificuldades

passadas com os Leopard 1A1. O contrato de aquisição incluiu a garantia de peças de reposição até 2027, além do treinamento contínuo das equipes brasileiras para operar e manter os veículos. A inauguração da fábrica da Krauss-Maffei Wegmann em Santa Maria, no Rio Grande do Sul, em 2018, foi um marco importante, pois garantiu a manutenção local da frota de Leopard 1A5 e possibilitou a implementação de programas de modernização que aumentariam a vida útil dos veículos (Nivaldo, 2024; Bastos, 2011).

Contudo, com o ciclo de operação dos Leopard 1A5 se aproximando de seu término em 2027, o Brasil começa a buscar alternativas para a substituição dessa frota. A migração para o Leopard 2, modelo mais moderno da linha, é vista como uma solução vantajosa. Isso permitiria ao Brasil continuar sua parceria com a Alemanha, aproveitando o conhecimento adquirido com os Leopard 1 e mantendo sua doutrina de material blindado alinhada com as novas exigências do campo de batalha. A continuidade dessa colaboração, com a manutenção de contratos de suporte e a adaptação das novas plataformas, fortaleceria ainda mais a Base Industrial de Defesa do Brasil e sua capacidade de dissuasão regional (Nivaldo, 2024; Bastos, 2011).

4.1 Aplicação das variáveis metodológicas

A partir do que já foi exposto, é possível analisar e comparar por meio de variáveis alguns aspectos das indústrias de defesa no contexto brasileiro e alemão. As variáveis observadas incluem o *Histórico de Desenvolvimento e Maturidade da BID*, que examina a trajetória e o estágio atual de cada país nesse campo; o *Modelo Institucional e Governança*, que avalia as estruturas de apoio e coordenação governamental e institucional; a *Capacidade de Financiamento e Recursos Econômicos*, que considera os investimentos destinados à defesa e as dificuldades enfrentadas em termos orçamentários; a *Inovação e Desenvolvimento Tecnológico*, focando nas capacidades de inovação e no desenvolvimento de tecnologias sensíveis e de uso dual; a *Inserção Internacional e Exportação*, que analisa a posição de cada país no mercado global de defesa; a *Integração com Alianças e Parcerias Regionais/Globais*, destacando a importância das alianças internacionais para a BID; e, por fim, a *Sustentabilidade e Resiliência da BID*, que avalia a capacidade de cada país de manter e expandir suas indústrias de defesa ao longo do tempo.

O primeiro aspecto analisado é o histórico de desenvolvimento e maturidade da Base Industrial de Defesa (BID). Como observado nos capítulos anteriores, a

Alemanha apresenta uma trajetória consolidada que remonta ao período anterior à Segunda Guerra Mundial, quando o país já investia significativamente na construção de uma indústria bélica avançada. Após a guerra, a reestruturação de sua BID ocorreu de forma estratégica durante a Guerra Fria, momento em que o país se tornou um pilar da OTAN e canalizou recursos substanciais para modernizar suas capacidades industriais e tecnológicas no setor de defesa. Esse processo foi marcado por uma combinação de políticas consistentes, parcerias internacionais e investimentos sustentados, que contribuíram para consolidar a Alemanha como uma referência em tecnologia de defesa.

Por outro lado, o Brasil tem um histórico de desenvolvimento da BID mais recente e marcado por ciclos de expansão e retração. Seu fortalecimento ganhou impulso significativo a partir das décadas de 1970 e 1980, período em que o país buscava reduzir a dependência de importações e investir na fabricação de produtos estratégicos, como aviões, blindados e sistemas de artilharia. Contudo, a falta de continuidade nas políticas públicas e os efeitos de crises econômicas levaram a períodos de instabilidade e redução de investimentos nas décadas seguintes. Apenas nos anos 2000, com iniciativas como a Política Nacional de Defesa (PND) de 2005 e a promulgação da Lei n.º 12.598/2012, o Brasil retomou esforços consistentes para fortalecer sua BID, promovendo incentivos fiscais, fomento à inovação tecnológica e parcerias estratégicas com o setor privado.

Esse contraste evidencia não apenas as diferenças nos contextos históricos dos dois países, mas também as prioridades estratégicas que moldaram suas trajetórias. Enquanto a Alemanha consolidou sua BID como parte de um projeto de segurança coletiva e projeção internacional, o Brasil enfrentou desafios associados à construção de uma indústria autossuficiente em um ambiente de maior volatilidade econômica e política.

O modelo institucional e a governança das Bases Industriais de Defesa (BIDs) revelam contrastes marcantes entre Brasil e Alemanha, refletindo suas trajetórias históricas e estruturas administrativas distintas. Na Alemanha, prevalece um modelo altamente integrado e descentralizado, fundamentado na articulação eficiente entre governo, indústrias e centros de pesquisa. Esse arranjo é amplamente facilitado pela estrutura federalista do país, que promove a colaboração regional e nacional em iniciativas estratégicas, permitindo uma coordenação mais ágil e eficaz. Por outro lado, o Brasil adota um modelo institucional mais centralizado, no qual as Forças Armadas e órgãos governamentais especializados desempenham um papel

preponderante. Apesar de avanços notáveis, o país enfrenta desafios persistentes relacionados à coordenação interinstitucional e à execução de políticas de longo prazo, frequentemente limitados por mudanças políticas e restrições orçamentárias. Essas diferenças não apenas refletem as especificidades de cada contexto nacional, mas também moldam a forma como ambos os países projetam suas BIDs no cenário internacional.

Outro aspecto fundamental é a capacidade de financiamento e os recursos econômicos disponíveis para a Base Industrial de Defesa (BID), que desempenham um papel central no desenvolvimento e na sustentabilidade desses setores. A Alemanha, sendo uma das maiores economias globais e uma potência industrial consolidada, alocou um orçamento substancial para a defesa, ainda que proporcionalmente ao seu PIB seja baixo, o que garante previsibilidade e estabilidade aos seus projetos de longo prazo. Essa robustez financeira é reforçada pela capacidade do país de mobilizar recursos privados e públicos por meio de instrumentos sofisticados, como parcerias público-privadas e programas de fomento à inovação tecnológica em defesa. Além disso, a Alemanha se beneficia de sua posição de liderança na União Europeia, que pode complementar os recursos nacionais com fundos regionais voltados à pesquisa e desenvolvimento.

Em contraste, o Brasil enfrenta desafios financeiros mais significativos, com restrições orçamentárias que são frequentemente agravadas por ciclos de instabilidade econômica e mudanças políticas. Embora iniciativas como a Lei n.º 12.598/2012 e a criação do Regime Especial de Tributação para a Indústria de Defesa (RETID) tenham buscado melhorar o ambiente de financiamento, o setor ainda sofre com a falta de continuidade e previsibilidade nos investimentos. Essa volatilidade impacta diretamente a execução de programas estratégicos, dificultando o planejamento de longo prazo e o fortalecimento da BID brasileira. Apesar dessas limitações, o Brasil tem demonstrado resiliência ao diversificar fontes de financiamento, buscar parcerias internacionais e promover exportações como forma de compensar restrições econômicas internas. No entanto, o contraste entre as duas realidades evidencia as profundas diferenças estruturais entre os modelos de financiamento das BIDs alemã e brasileira, que influenciam diretamente suas capacidades de inovação e projeção estratégica.

A inovação e o desenvolvimento tecnológico são variáveis centrais na comparação. A Alemanha destaca-se como um dos maiores centros de inovação do mundo, com alto investimento em pesquisa e desenvolvimento, além de parcerias

estratégicas com empresas líderes globais. No Brasil, embora exista um esforço crescente para fomentar a inovação, especialmente por meio do incentivo às tecnologias de uso dual, a dependência de importações de componentes sensíveis e as lacunas em pesquisa e desenvolvimento limitam o avanço em áreas mais tecnológicas.

A inserção internacional e a capacidade exportadora de ambas as BIDs também diferem marcadamente. A Alemanha é uma das principais exportadoras de armamentos do mundo (Dyvik, 2024). Já o Brasil, embora tenha aumentado sua exportação de produtos de defesa nas últimas décadas, ainda ocupa uma posição periférica nesse mercado, com foco em exportações para países em desenvolvimento e regiões específicas, como América Latina e África.

A integração com alianças e parcerias regionais ou globais é outro ponto que evidencia diferenças estruturais. A Alemanha, como membro da OTAN e da União Europeia, está profundamente integrada em redes de cooperação de defesa, o que fortalece sua BID e amplia seu acesso a mercados e tecnologias (Kollmer, 2020). Por outro lado, o Brasil busca ampliar sua integração regional, especialmente no Mercosul, mas enfrenta desafios para consolidar parcerias estratégicas globais no mesmo nível das alemãs.

Por fim, a sustentabilidade e a resiliência das BIDs de cada país refletem o grau de independência tecnológica e a capacidade de se adaptar a mudanças. A Alemanha possui uma BID resiliente, sustentada por décadas de investimentos consistentes e uma estrutura bem integrada. O Brasil, apesar de avanços recentes, ainda enfrenta desafios para assegurar a sustentabilidade de sua BID, especialmente diante de crises econômicas e mudanças nas prioridades políticas.

5. CONCLUSÃO

A análise comparada das políticas de defesa de Brasil e da Alemanha evidenciou as diferentes trajetórias, desafios e estratégias adotadas por cada país no desenvolvimento de suas Bases Industriais de Defesa (BID). A Alemanha, com uma história consolidada e um modelo institucional altamente integrado, apresenta uma BID madura, sustentada por investimentos consistentes, inovação tecnológica e uma forte inserção internacional. Sua capacidade de financiamento, aliada à integração com alianças globais como a OTAN e a União Europeia, permite ao país manter uma posição de destaque no cenário internacional de defesa, mesmo com desafios orçamentários relativos ao seu PIB.

Por outro lado, o Brasil, com uma trajetória mais recente e marcada por ciclos de expansão e retração, enfrenta desafios estruturais significativos, como a falta de continuidade nas políticas públicas, restrições orçamentárias e dependência tecnológica. No entanto, iniciativas como a Política Nacional de Defesa (PND) e a Lei n.º 12.598/2012 demonstram esforços para fortalecer a BID brasileira, promovendo a inovação, a integração regional e a busca por parcerias estratégicas internacionais. A aquisição dos carros de combate Leopard 1A5 e a parceria com a Krauss-Maffei Wegmann exemplificam como a cooperação bilateral com a Alemanha pode contribuir para o avanço tecnológico e operacional das Forças Armadas brasileiras.

As relações diplomáticas entre Brasil e Alemanha, historicamente marcadas por momentos de cooperação estratégica, como o programa nuclear dos anos 1970 e a parceria para a modernização da frota blindada, demonstram o potencial de colaboração entre os dois países. A continuidade dessa parceria, especialmente com a possível migração para o Leopard 2, pode fortalecer ainda mais a BID brasileira, proporcionando maior resiliência e capacidade de dissuasão regional.

Em síntese, enquanto a Alemanha consolida sua BID como parte de um projeto de segurança coletiva e projeção internacional, o Brasil busca superar desafios estruturais para construir uma indústria de defesa autossuficiente e competitiva. A cooperação bilateral entre os dois países, baseada em interesses estratégicos complementares, representa uma oportunidade significativa para o fortalecimento mútuo de suas capacidades de defesa e inovação tecnológica. Portanto, a análise realizada neste trabalho reforça a importância de políticas públicas consistentes, investimentos sustentáveis e parcerias internacionais para o desenvolvimento e a

sustentabilidade das Bases Industriais de Defesa em cenários geopolíticos complexos e transitórios, tanto no contexto brasileiro quanto no alemão.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. W. de. Política de defesa no Brasil: considerações do ponto de vista das políticas públicas. **Opinião Pública**, v. 16, p. 220-250, 2010.

ALSINA JÚNIOR, J. **Rio Branco**: grande estratégia e o poder naval. Rio de Janeiro: FGV, 2015.

AMARAL, M. H. S. A influência norte-americana na Marinha brasileira e seus reflexos ao longo do século XX. **Navigator**, v. 10, p. 85-85, 2014.

AMORIM, C. Defesa nacional e pensamento estratégico brasileiro. **Revista política hoje**, v. 21, n. 2, p. 330-349, 2012.

ANDRADE, I. de O. Base industrial de defesa: contextualização histórica, conjuntura atual e perspectivas futuras. *In:* Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (org.). **Mapeamento da base industrial de defesa**. Brasília: [s.n.], 2016. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9629/1/Base%20industrial%20de%20defesa.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2025.

BALZAT, M.; HANUSCH, H. Recent trends in the research on national innovation systems. **Journal of Evolutionary Economics**, n. 14, p. 197-210, 2004.

BANCO MUNDIAL. **Military expenditure (% of GDP) – Germany**. Disponível em: <https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.XPND.GD.ZS?end=1995&locations=DE&start=1960>. Acesso em: 15 dez. 2024.

BASTOS, C. S. **O fim de um ciclo**: carros de combate Leopard A1 no Exército Brasileiro (1996-2011). Internet Archive – Wayback Machine. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20190125183748/http://www.ecsbdefesa.com.br/defesa/1s/LEO1AFIM.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2025.

BATTAGLINO, J. Política de defensa y política militar durante el kirchnerismo. *In:* MALAMUD, A.; DE LUCA, M. (orgs.). **La política en tiempos de los Kirchner**. Buenos Aires: Eudeba, 2011.

BRASIL. **Decreto nº 12.598, de 21 de março de 2012**. Dispõe sobre normas especiais para as compras, contratações e desenvolvimento de produtos e sistemas de defesa, e sobre regras de incentivo à área estratégica de defesa. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 23 mar. 2012.

BRASIL. **Decreto nº 5.484, de 30 de junho de 2005**. Aprova a Política de Defesa Nacional, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 1º jul. 2005.

BRASIL. **Decreto nº 7.970, de 28 de março de 2013**. Regulamenta normas e procedimentos para o setor de defesa nacional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 3, 1 abr. 2013.

BRASIL. **Decreto nº 8.122, de 16 de outubro de 2013.** Estabelece regras e incentivos para a Base Industrial de Defesa e regulamenta a Lei nº 12.598, de 2012. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 5, 17 out. 2013.

BRASIL. **Lei nº 14.459, de 21 de setembro de 2022.** Altera critérios de credenciamento e reforça o papel das empresas estratégicas na segurança nacional e no crescimento econômico. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 2, 22 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Dados sobre Exportações Autorizadas por Ano.** Brasília, 2025.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Estratégia Nacional de Defesa.** Brasília, 2008.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. **República Federal da Alemanha.** Disponível em: <https://www.gov.br/mre/pt-br/assuntos/relacoes-bilaterais/todos-os-paises/republica-federal-da-alemanha>. Acesso em: 26 jan. 2025.

BRASIL. **Política de Defesa Nacional.** Brasília: Presidência da República, 1996. Disponível em: <http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/publicacoes-oficiais/catalogo/fhc/politica-de-defesa-nacional-1996.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2023.

BRZOSKA, M. Militärisch-industrieller Komplex in der Bundesrepublik und Rüstungsexportpolitik. **Gewerkschaftliche Monatshefte**, v. 40, n. 8, p. 501-512, 1989.

BUNDE, T. Lessons (to be) learned? Germany's Zeitenwende and European security after the Russian invasion of Ukraine. **Contemporary Security Policy**, v. 43, n. 3, p. 516-530, 2022.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. Novas políticas na era do conhecimento: o foco em arranjos produtivos locais. **Parcerias Estratégicas**, n. 17, 2003.

CERVO, A. L. **Inserção internacional:** formação dos conceitos brasileiros. São Paulo: Saraiva, 2008.

CONCA, K. **Manufacturing insecurity:** the rise and fall of Brazil's military-industrial complex. Boulder, Colorado: Lynne Rienner Publishers, 1997.

CORRÊA, G. C. A Política de Defesa do Brasil no Século XXI. **Coleção Meira Mattos**, v. 8, n. 31, p. 29-38, 2014.

CRUZ JUNIOR, A. S. da. **Diplomacia, desenvolvimento e sistemas nacionais de inovação:** estudo comparado entre Brasil, China, e Reino Unido. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2011.

CRUZ, E. L. V. Antecedentes do Acordo Nuclear Brasil-Alemanha. **UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 12, n. 27, p. 16-27, 2015.

DELLAGNEZZE, R. **200 anos da indústria de defesa no Brasil.** Taubaté: Cabral, 2008.

- DYVIK, E. H. **Market share of the leading exporters of conventional weapons**. Statista, 4 jul. 2024. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/267131/market-share-of-the-leading-exporters-of-conventional-weapons/>. Acesso em: 3 jan. 2025.
- DUNNE, J. P. The Defense Industrial Base. In: HARTLEY, K.; SANDLER, T. (eds.). **Handbook of Defense Economics**. v. 1. Amsterdam: Elsevier, 1995.
- FUCCILLE, A.; BARRETO, L.; GAZZOLA, A. E. T. Diplomacia e Defesa no governo Lula da Silva (2003-2010): o diálogo tardio de 2006. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 54, n. 1, p. 93-112, 2011.
- FULBROOK, M. **A concise history of Germany**. 3. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2019.
- GESTRICH, A. **Absolutism in Europe 1660-1815**. London: Bloomsbury Academic, 2014.
- HARRISON, M. Resource mobilization for World War II: the U.S.A., U.K., U.S.S.R., and Germany, 1938-1945. **The Economic History Review**, v. 41, n. 2, p. 171-192, 1988.
- JÚNIOR, T. M. G.; BRUM, B. R. dos S.; SOARES, J. P. A. S.; MARTINS, P. A. L. As políticas públicas de defesa nacional do Brasil. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 2, p. 756-771, 2021.
- KOLLMER, D. H. **Likewise supportive – the European Recovery Program and the Nash-Commitment**: rebuilding West Germany and its armed forces. Akademie für Militärgeschichte, 2020.
- LESKE, A. D. C. Base Industrial de Defesa. In: SAINT-PIERRE, H. L.; VITELLI, M. G. (orgs.). **Dicionário de segurança e defesa**. São Paulo: Imprensa Oficial, Governo do Estado de São Paulo; Editora da Unesp, 2018.
- LOPES, R. **Oportunidades para civis na condução da defesa nacional**: o caso do Brasil. Washington: Center for Hemispheric Defense Studies, 2001.
- MANKIW, N. G.; MONTEIRO, M. J. C. **Introdução à economia**: princípios de micro e macroeconomia. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- MARQUES, A. A. A atividade de inteligência vista como política pública do Estado. **Revista de Sociologia e Política**, n. 22, p. 213-215, 2004.
- MARTINS FILHO, J. O projeto do submarino nuclear brasileiro. **Contexto Internacional**, v. 33, n. 2, 2011.
- MARTINS, L. M. Q.; NUNES, R. C. Política Externa, Política de Defesa e Modelo de Desenvolvimento no Brasil: do Estado Desenvolvimentista ao Estado Logístico (1930-2017). **Austral**, v. 6, n. 12, 2017.
- MINISTRY OF DEFENCE. **Cold War**. Bundeswehr, 2024. Disponível em: <https://www.bundeswehr.de/en/about-bundeswehr/history/cold-war>. Acesso em: 26 jan. 2024.

NIVALDO. **Leopard 1A5**: o Panzer do Exército Brasileiro com origem na mesma Porsche da 2ª Guerra Mundial. Revista Sociedade Militar, 13 abr. 2024. Disponível em: https://www.sociedademilitar.com.br/2024/04/leopard-1a5-o-panzer-do-exercito-brasileiro-com-origem-na-mesma-porsche-da-2a-guerra-mundial-nvd.html#google_vignette. Acesso em: 10 jan. 2025.

PECEQUILO, C. S. A política externa do Brasil no século XXI: os eixos combinados de cooperação horizontal e vertical. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 51, p. 136-53, 2008.

PIM, J. E. Evolución del complejo industrial de defensa en Brasil: breves apuntes para una revisión necesaria. **Strategic Evaluation**, n. 1, p. 321-352, 2007

PROENÇA JUNIOR, D.; DINIZ, E. **A falta que faz um projeto para as Forças Armadas**. O Estado de São Paulo, São Paulo, v. 3, 2003.

RAGIN, C. C. **The Comparative Method**: moving beyond qualitative and quantitative strategies. Berkeley: University of California Press, 1987.

RAZA, S. G. Projeto de força: o elo ausente em reformas de defesa. In: **Research And Education in Defense and Security Studies (REDES)**. Brasília, 2002.

ROCHA, A. J. R. Prioridades claras, necessidades ocultas e o plano estratégico nacional de defesa. **Revista Liberdade e Cidadania**, v. 1, n. 2, 2008.

RUA, M. das G. Análise de políticas públicas: conceitos básicos. In: RUA, M. G.; CARVALHO, M. I. V. (org.). **O estudo da política**: tópicos selecionados. Brasília: Paralelo 15, 1998.

RUA, M. das G. **Análise de políticas públicas**: conceitos básicos. Manuscrito, elaborado para el Programa de Apoyo a la Gerencia Social en Brasil. Banco Interamericano de Desarrollo: INDES, 1997.

RUDZIT, G.; CASARÓES, G. S. P. Política de Defesa é uma Política de Governo. **Revista Brasileira de Estudos de Defesa**, v. 2, n. 1, 2015.

SANDLER, T.; HARTLEY, K. **The economics of defense**. Cambridge surveys of economic literature. New York: Cambridge University Press, 1995.

SANTANA, V. J. **Leitura crítica do discurso da política de defesa nacional**. 2007. 103f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

SARAIVA, E. Introdução à teoria da política pública. In: SARAIVA, E.; FERRAREZI, E. (orgs.). **Políticas Públicas**. Brasília: ENAP, 2006.

SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, v. 8, n. 16, p. 20-45, 2006.

SOUZA, D. R. O. de. **O Imperativo tecnológico e os projetos estratégicos de defesa**: uma análise dos programas de reaparelhamento das forças armadas nos

governos Lula da Silva e Dilma Rousseff. 2015. 121f. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2015.

SOUZA, D.; OLIVEIRA, M. Modernização Militar Brasileira em Perspectiva Político-histórica: condicionantes e desenvolvimento tecnológico. **Política hoje**, v. 29, n. 2, p. 236-259, 2020.

THUDIUM, Guilherme. A Alemanha em busca de uma grande estratégia: infraestrutura, guerra e logística. 2022. Tese (Doutorado em Estudos Estratégicos Internacionais) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Porto Alegre, 2022. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/247589>. Acesso em: 17 abr. 2025.

VAN EVERA, S. **Guide to Methods for Students of Political Science**. Ithaca: Cornell University Press, 1997.

WEBER, M. **A política como vocação**. Tradução de Maurício Tragtenberg. Brasília: Universidade de Brasília, 2003.

ZAGORSKI, P. W. **Democracy vs. national security**: civil-military relations in Latin America. Boulder, Colorado: Lynne Rienner Publishers, 1992.

ZAVERUCHA, J. A fragilidade do Ministério da Defesa brasileiro. **Revista de Sociologia e Política**, n. 25, p. 165-175, 2006.