

# Desafios e Potencialidades dos Projetos Estratégicos de Defesa no Brasil

## Challenges and Opportunities of Brazilian Strategic Defense Projects

Rev. Bras. Est. Def. v. 12, e025015, 2025, p. 1–31  
ISSN 2358-3932

---

FABIO SILVA SOUZA  
SERGIO KOSTIN  
LUIZ OCTÁVIO GAVIÃO

### INTRODUÇÃO

O investimento em defesa no Brasil tem sido impulsionado por políticas públicas estratégicas desde a Constituição de 1988. Instrumentos como o Plano Plurianual (PPA) e o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) direcionaram investimentos para áreas essenciais, como infraestrutura, saúde e educação. Mais recentemente, a defesa nacional ganhou destaque como setor estratégico, tanto pela sua relevância para a segurança e soberania nacional quanto pelo seu impacto na economia (Brasil 1988; 2008; 2015b).

A partir de 2012, a Política Nacional de Defesa (PND), a Estratégia Nacional de Defesa (END) e o Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN) consolidaram essa visão, promovendo a Base Industrial de Defesa (BID)

---

**Fabio Silva Souza** é mestre em Ciências Navais pela Escola de Guerra Naval (EGN). Estagiário do Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia da Escola Superior de Guerra (CAEPE-ESG). **Contribuição no artigo:** conceptualização do projeto de pesquisa (desenvolvimento de ideias, metas e objetivos de pesquisa), definição da conjuntura temática e redação inicial do texto. Orcid.org/0009-0000-6880-7271. E-mail: facrac@hotmail.com.

**Sergio Kostin** é doutor em Engenharia de Sistemas e Computação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Professor do Programa de Pós-Graduação em Segurança Internacional e Defesa da Escola Superior de Guerra (PPGSID-ESG). **Contribuição no artigo:** definição da conjuntura temática, gestão de dados de pesquisa, revisão crítica e edição do texto. Orcid.org/0000-0002-4400-0921. E-mail: sergio.kostin@esg.br.

**Luiz Octávio Gavião** é doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Professor do Programa de Pós-Graduação em Segurança Internacional e Defesa da Escola Superior de Guerra (PPGSID-ESG). **Contribuição no artigo:** supervisão, formatação e diagramação final do texto. Orcid.org/0000-0003-3580-7085. E-mail: luiz.gaviao67@gmail.com.

como indutora de inovação e crescimento (Brasil 2012b; 2020). Esses documentos facilitaram a inclusão de projetos estratégicos das forças armadas em instrumentos governamentais de planejamento, como o PAC e o programa “Nova Indústria Brasil”, além de iniciativas do Ministério da Defesa, como o Plano de Articulação e Equipamentos de Defesa (PAED), seguido posteriormente pelos Portfólio Estratégico de Defesa e o Sumário dos Projetos Estratégicos de Defesa no Novo PAC, referente ao primeiro quadrimestre de 2024 (Brasil 2022; 2024c).

Apesar dos avanços, desafios persistem na integração dos projetos de defesa ao planejamento e orçamento nacional. A dependência do ciclo orçamentário anual e contingenciamentos financeiros dificultam a execução contínua dessas iniciativas (Souza e Oliveira 2016; Azevedo et al. 2019). Assim, surge a questão central deste estudo: como a incorporação dos projetos estratégicos de defesa aos instrumentos de planejamento de médio prazo pode fomentar o investimento em defesa?

Este artigo analisa o impacto dos projetos estratégicos de defesa na economia, destacando seu papel na geração de empregos e no fortalecimento industrial e tecnológico. Em um cenário global competitivo e dependente de inovação, a BID emerge como um pilar da soberania nacional e do crescimento econômico, reforçando a necessidade de políticas públicas eficazes e sustentáveis (Miranda 2021; Vergueiro 2023).

Documentos organizacionais e institucionais têm sido um elemento básico na pesquisa qualitativa. Nos últimos anos, houve um aumento no número de relatórios de pesquisa e artigos de periódicos que mencionam a análise de documentos como parte da metodologia. A análise documental é um método de pesquisa qualitativa que envolve o exame de documentos para entender e interpretar informações, normas culturais e práticas sociais. Este método é usado em história, sociologia, educação, ciência política, entre outras, pois permite que pesquisadores analisem registros existentes para melhor compreender o comportamento humano, as mudanças sociais e os eventos históricos (Hodder 2012; Prior 2002; Bowen 2009). Assim, sob o ponto de vista metodológico, a pesquisa documental foi iniciada com a seleção da área temática e a identificação de assuntos centrais a extrair dos documentos, para contrastá-los com as interpretações teóricas. Em seguida, os dados e informações foram coletados e organizados para identificar o estado da arte ou nível atual de conhecimento da questão em que o problema foi levantado. A busca documental priorizou documentos oficiais. Por exemplo, relatórios governamentais, políticas, registros oficiais, além dos registros financeiros nos sistemas orçamentários nacionais e pesquisas científicas decorrentes de tal material.

Para atingir este objetivo, o artigo está dividido da seguinte forma. A segunda seção apresenta o referencial teórico. Um histórico dos planos plurianuais e a evolução dos projetos estratégicos de defesa são apresentados na terceira seção. A seguir, é analisado o sistema orçamentário brasileiro. Na quinta seção, é realizado um estudo sobre governança de projetos no Ministério da Defesa. Os valores investidos nos projetos de defesa são investigados na sexta seção. Por fim, é apresentada a conclusão do artigo.

## REFERENCIAL TEÓRICO

O orçamento público reflete as prioridades de governo, com estrutura alocativa orientada para setores de interesse (Mendes, Abreu e Souza 2021). No Brasil a interação entre política, planejamento fiscal e orçamento ainda carece de integração. Assim, de forma sintética, o orçamento representa a materialização de políticas públicas, onde os objetivos governamentais são alcançados de forma a promover o investimento em defesa e a segurança nacional (Gimene 2017).

Em um cenário caracterizado pela incerteza e complexidade, cabe destaque ao conceito de “institucionalismo histórico”, em que o planejamento em setores públicos deve ser flexível e adaptável a condições mutáveis, especialmente em ambientes de alta incerteza política e econômica (Hall e Taylor 1996). Os tomadores de decisão devem reconhecer a importância de pequenos movimentos incrementais como forma de enfrentar as incertezas, sugerindo que a elaboração de estratégias considere tanto os binômios segurança e controle quanto flexibilidade e adaptabilidade, respeitando as forças políticas e o contexto social (Mintzberg 2004).

Os projetos estratégicos de defesa contêm produtos tecnológicos complexos, com longos prazos de desenvolvimento, sujeitos a influências políticas, elementos de incerteza e orçamentos lastreados em múltiplos contratos, que incluem, muitas vezes, transferência de tecnologia. Em termos de governança, Rezende e Blackwell (2019) identificaram 82 competências essenciais para a gestão de projetos estratégicos, organizadas em grupos como influência, comunicação, trabalho em equipe e habilidades emocionais. Essas competências destacam a necessidade de habilidades de negociação e liderança para mitigar conflitos e criar consensos, que são fundamentais para a implementação de empreendimentos de grande porte e de longo prazo no setor de defesa.

A coordenação de múltiplas variáveis pode ser mais bem compreendida pela adoção da metodologia desenvolvida por Moore (1997), ilustrada na Figura 1, que estabeleceu uma ferramenta teórica que ilustra como diferentes atores podem cooperar para gerar o denominado “valor público”,

entendido como a sociedade compreende e interpreta os benefícios decorrentes da implementação de políticas públicas.

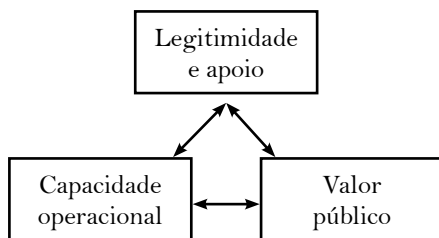


Figura 1 — Estrutura proposta por Moore.  
Fonte: Moore (1997).

Em termos práticos, os projetos de defesa são construídos no vértice do triângulo onde encontram-se os diversos órgãos governamentais, garantindo o apoio e a legitimidade necessários para sua implementação. Esse modelo de Moore (1997) destaca a importância de considerar não apenas os recursos financeiros, mas também as capacidades organizacionais e o apoio político — elementos essenciais para a continuidade dos projetos de defesa. Dessa forma, a adoção do Triângulo de Moore auxilia na identificação das áreas que necessitam de fortalecimento, seja em termos de recursos, apoio político ou desenvolvimento de capacidades organizacionais.

O movimento pendular reflete um processo no qual as políticas públicas oscilam entre fases de estabilidade e períodos de mudança, influenciados pelas demandas sociais e políticas, além de fatores econômicos (Gomide 2008). Durante períodos de restrição fiscal, por exemplo, os projetos de defesa podem perder prioridade em detrimento de áreas sociais e de infraestrutura. A teoria do *policy monopoly*, descrita por True, Jones e Baumgartner (2019), explica que esses períodos de mudança são desencadeados quando ocorre uma nova abordagem — o chamado *policy image* — que desafia a política estabelecida, abrindo espaço para a introdução de novos valores e prioridades.

## HISTÓRICO DO PLANO PLURIANUAL E EVOLUÇÃO DOS PROJETOS ESTRATÉGICOS DE DEFESA NO BRASIL

O PPA foi estabelecido pela Constituição de 1988 como um instrumento fundamental de planejamento para a administração pública, com o objetivo de definir diretrizes e metas de médio prazo para as despesas governamen-

tais (Brasil 1988). Ao longo do seu processo de formulação, passou a incorporar progressivamente projetos estratégicos de defesa, reconhecendo seu potencial para o crescimento econômico e a segurança nacional.

O PPA 2012-2015 deu ao orçamento um perfil mais “tático”, deslocando o planejamento para uma dimensão mais “estratégica”, caracterizando uma busca de integração entre planejamento e orçamento. No âmbito da Defesa Nacional, destaca-se a inclusão da Política Nacional de Defesa, composta por 20 objetivos (Brasil 2023a).

No PPA 2016-2019, verificou-se a incorporação de correções metodológicas; destaca-se, por exemplo, a aproximação entre a orientação estratégica e os programas temáticos, facilitando a compreensão de como a estratégia geral do governo se conecta com os objetivos e metas expostos na sua dimensão programática (Brasil 2015a).

O PPA 2020-2023 estruturou-se em quatro pilares: simplificação metodológica; realismo fiscal; integração entre planejamento e avaliação; e visão estratégica com foco em resultados. Destaca-se o conceito de investimentos plurianuais prioritários, materializados pelos seguintes empreendimentos: o desenvolvimento de submarinos convencionais e nuclear, o programa estratégico de blindados Guarani, e o projeto FX-2, de aquisição de aeronaves de caça e sistemas afins. Outra preocupação inovadora desse plano foram suas vinculações com planos setoriais (Brasil 2019).

Por fim, o PPA 2024-2027, que corresponde ao ciclo mais recente, foi aprimorado para incluir indicadores-chave de desempenho e temas transversais, visando a fortalecer o vínculo entre o planejamento e a execução orçamentária. Buscou-se, também, aperfeiçoar o anexo de investimentos plurianuais, por meio da adoção de critérios mais robustos, permitindo, assim, “cumprir o papel de orientar os recursos ao desenvolvimento nacional”. Neste PPA, são identificados 18 programas estratégicos ligados à Defesa Nacional, que devem refletir as prioridades emanadas de políticas nacionais (Brasil 2023a).

#### Projeto Piloto de Investimento (PPI) e Plano de Aceleração do Crescimento (PAC)

A partir de 2005, verifica-se uma nova modelagem dos projetos voltados ao investimento em infraestrutura. A formatação desses projetos deveria conter um conjunto significativo de informações, incluindo uma análise custo-benefício ou instrumento similar (Brasil 2005).

Correia (2011) ressaltou que o Brasil vivia um momento econômico favorável, permitindo a implementação de um novo programa que contemplasse uma nova matriz de projetos, em especial de infraestrutura. Nasceu

então o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC-1), abrangendo o período de 2007 a 2010. Até então, a temática de defesa não era tratada nos planos governamentais federais. O PAC é considerado uma política de planejamento, embora ele tenha impactos e elementos que dialogam com a política industrial.

Em 2011, com o lançamento do PAC-2, o Programa de Desenvolvimento de Submarinos (Prosub) foi o primeiro empreendimento do setor Defesa a fazer parte do portfólio. Entretanto, dificuldades econômicas e contingenciamentos de recursos nos anos subsequentes afetaram a execução de diversos projetos, incluindo os de Defesa, demonstrando a necessidade de um modelo orçamentário mais resiliente. Ademais, neste mesmo período, em março de 2012, ressalta-se a promulgação da Lei nº 12.598, estabelecendo um regramento específico para as compras, contratações e o desenvolvimento de produtos e sistemas de defesa, dispondo sobre regras de incentivo nesta área, sendo importante instrumento normativo visando o estímulo da gestão das atividades de Defesa (Brasil 2012a).

### Defesa Nacional e Políticas Industriais

Historicamente, a pauta de Defesa nas políticas industriais brasileiras foi ambígua e desigual. A Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), lançada em 2004, privilegiou semicondutores, softwares, fármacos e bens de capital, tratando a tecnologia de modo genérico, sem integrar a Defesa como eixo estratégico. A Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) de 2008, e o Plano Brasil Maior (2011-2014) reconheceram a importância do Complexo Industrial de Defesa, com agenda setorial, financiamento a EEDs, política de *offset* e alinhamento à END/PAED. Ainda assim, a abordagem permaneceu mais associada à soberania do que à Defesa como motor de desenvolvimento tecnológico-industrial: a inclusão foi frequentemente periférica, sem plano abrangente, enquanto o foco principal seguiu em automotivo, bens de capital e petróleo e gás.

A Nova Indústria Brasil (NIB), inserida no Plano de Ação para a Neointustrialização 2024-2026, configura-se como uma política industrial abrangente e de longo prazo, coordenada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI). Seu propósito é reduzir a dependência estrutural do país em relação a insumos e tecnologias estrangeiras, ao mesmo tempo em que promove uma base produtiva mais diversificada, resiliente e menos suscetível às oscilações da economia internacional. Diferentemente de políticas anteriores, fragmentadas e setorializadas, a NIB assume um caráter sistêmico, articulando investimentos, inovação e planejamento estratégico em setores considerados críticos para o desen-

volvimento sustentável: saúde, agroindústria, mobilidade, tecnologia da informação, e, de modo central, a Defesa.

Para este setor, a NIB representa uma inflexão importante, ao reconhecer a Base Industrial de Defesa (BID) não apenas como instrumento de soberania, mas como vetor de inovação e dinamização econômica (Brasil 2024e). Ao definir objetivos mensuráveis, a NIB confere maior previsibilidade e coerência ao planejamento, aproximando o Brasil de práticas de países que estruturam suas políticas industriais em torno de missões estratégicas de longo prazo.

Além disso, a integração da BID à NIB cria sinergias com outros segmentos de alta tecnologia, estimulando cadeias produtivas complexas e ampliando a capacidade de inovação nacional. Assim, a NIB não apenas fortalece a autonomia em defesa, mas também consolida um modelo de desenvolvimento industrial capaz de combinar segurança, crescimento econômico e competitividade global.

Um dos objetivos centrais da atual Política Nacional de Defesa (PND) é equipar as Forças Armadas com meios apropriados, desenvolvendo a BID nacional. Esta medida traz tacitamente a ideia de autonomia no desenvolvimento das suas capacidades tecnológicas estratégicas. Giesteira, Matos e Ferreira (2021) consideram a END o “documento orientador mais importante das atividades das forças armadas, explicitando os objetivos da política de defesa”. Assim, na visão de “como fazer”, a END busca o alcance dos Objetivos Nacionais de Defesa, por meio do desdobramento das Estratégias de Defesa (ED) e das Ações Estratégicas de Defesa (AED). Ressalta-se a preocupação pela regularidade e a previsibilidade orçamentária, que visem a atender as necessidades de articulação para a obtenção de equipamentos para as forças armadas no patamar de 2% do PIB.

Entretanto, uma análise do comportamento desses gastos abrangendo o período de 2000 a 2020 atestam sua trajetória cadente, conforme a Figura 2, realçando o distanciamento entre o estabelecido nos documentos condicionantes supramencionados e comprovados por meio da execução orçamentária nos últimos 20 anos (Kostin, Figueira e Gavião 2024).

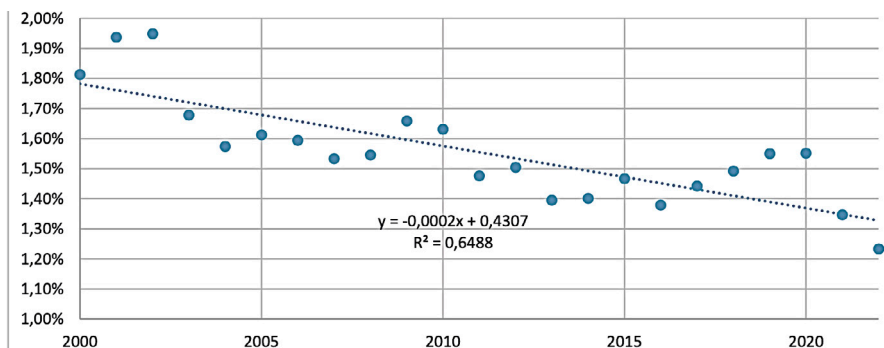


Figura 2 — Gastos de Defesa em relação ao PIB.

Fonte: Kostin, Figueira, and Gavião (2024).

De acordo com Ferreira (2023), destacam-se dois períodos distintos em relação aos investimentos no setor. De 2004 até 2012, houve crescimento expressivo nos investimentos militares, coincidindo com o *boom* econômico do país. Entretanto, a partir de 2013, esses investimentos sofreram forte reversão, acompanhando a retração econômica brasileira. Em consequência, muitos programas militares estratégicos foram cancelados ou adiados. O estudo conclui que a desaceleração econômica impactou negativamente a indústria nacional de defesa, ressaltando a importância da estabilidade econômica associada a uma estratégia nacional de desenvolvimento para sustentar investimentos e fortalecer a BID.

## ANÁLISE DO SISTEMA ORÇAMENTÁRIO BRASILEIRO

Sob o aspecto da execução orçamentária, Mendes, Abreu e Souza (2021) consideram a existência de óbices que dificultam o cumprimento de políticas públicas, refletidas nos índices insatisfatórios de liquidação das despesas impulsionam a formação de um “orçamento paralelo” irrigado por um volume significativo de “restos a pagar”. O princípio da anualidade orçamentária e o elevado patamar de execução de despesas obrigatórias, que comprometem cerca de 92% dos recursos disponíveis, acirra o conflito entre a necessidade de investimentos públicos *vis à vis* a capacidade do Estado em sustentá-los (Brasil 2024a).

Nesse contexto, a Figura 3 mostra a evolução dos volumes inscritos de “restos a pagar”, relativos ao Portfólio de Projetos Estratégicos de Defesa (PPED) (Brasil 2024d), em valores constantes em 2025 ajustados pelo IGP-M. Os períodos mais críticos foram os anos de 2016 e 2023, que cor-

roboram a ideia de que quanto maior a defasagem entre os valores liquidados, maior é a pressão pelos recursos financeiros nos exercícios financeiros subsequentes. Independentemente das razões para os baixos índices de liquidação, essas defasagens causam impactos significativos sobre os cronogramas de pagamento dos contratos em questão.

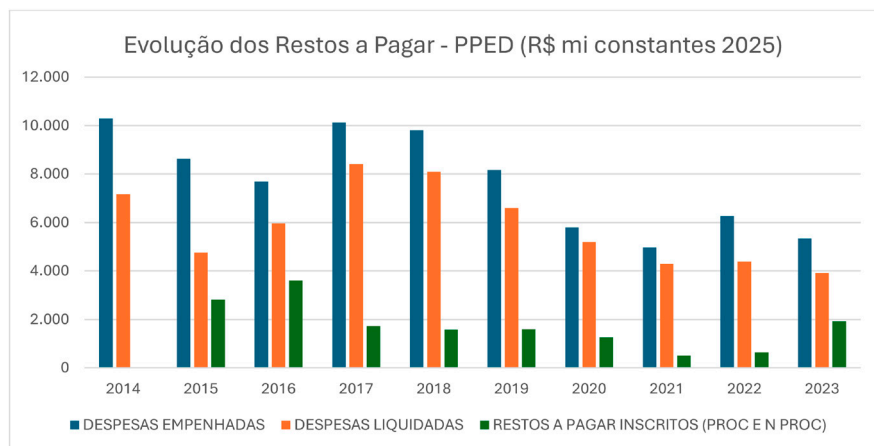


Figura 3 — Evolução restos a pagar-PPED.

Fonte: Brasil (2024d).

A Tabela 1 demonstra os pagamentos efetuados por força, em valores constantes ajustados pelo IGP-M, registrados por meio de ordens bancárias emitidas no Siafi em valores correntes, concentrados de forma majoritária na MB e na FAB, impulsionados pelo efeito do Prosub e pela ascensão dos programas de aquisição dos KC-390 e caças suecos Gripen. Este comportamento aponta que, a despeito de bloqueios e contingenciamentos orçamentários, percebe-se a acomodação dos marcos contratuais à disponibilidade financeira vigente, mas que, por outro lado, impactem sobremaneira o cumprimento dos cronogramas físico-financeiros, em especial os estabelecidos no âmbito do PPA (Brasil 2024d).

Tabela 1  
Pagamentos efetuados até Agosto 2024 (PPED)  
(R\$ milhões constantes de 2025)

Ano	EB	FAB	MB	MD	Total Geral
2014	1.014	2.320	6.623	1.792	11.750
2015	757	1.365	2.864	1.279	6.265
2016	1.440	5.716	3.623	1.044	11.823
2017	1.002	4.253	3.613	936	9.804
2018	1.284	3.086	3.529	1.134	9.033
2019	1.416	4.142	2.569	601	8.727
2020	1.098	2.366	2.212	524	6.200
2021	944	2.099	1.854	242	5.139
2022	901	2.090	1.835	399	5.226
2023	884	2.072	2.266	680	5.901
2024	409	564	856	131	1.960
Totais	11.148	30.074	31.844	8.762	81.828

Fonte: Brasil (2024d).

Se, por um lado, a execução via dotações orçamentárias consignadas na LOA, repousa, sob a ótica da demanda, na aquisição de bens e serviços; por outro, os recursos oriundos de financiamentos de agências de fomento (como a Finep) atuam de forma mais preponderante pelo lado da oferta, voltados a projetos com foco em inovação e tecnologia. Em ambos os casos, há impactos decorrentes das medidas de proteção fiscal, especialmente os contingenciamentos.

Um dos modelos de financiamento utilizados para estimular o desenvolvimento da BID é a subvenção econômica, prevista na chamada Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004) (Brasil 2004). Possui como característica ser de natureza não reembolsável, podendo ser aplicadas para despesas de capital e correntes, “desde que voltadas preponderantemente à atividade financiada”. Este modelo visa a aumentar o volume de operações, bem como a capilaridade da aplicação dos recursos, com o objetivo de “ampliar as atividades de inovação e incrementar a competitividade das empresas e das economias nacionais” (Finep 2021). Entretanto, este financiamento até o presente momento é de pequeno vulto, totalizando apenas 363 milhões de reais no período de 2014 até 2024, representando menos de 0,7% do orçamento do PPED. Desde valor, a maior concentração se deu no setor aeronáutico, na implementação do plano “Inova Aerodefesa”, em 2013, representando cerca de 84% do total dispendido no período. Em que pese haver uma concentração temática na escolha dos projetos, em termos de

gestão, esta é uma característica positiva, evitando que haja uma dispersão de recursos.

## GOVERNANÇA DE PROJETOS NO MINISTÉRIO DA DEFESA

Giesteira, Matos e Ferreira (2021) fizeram referência ao hiato de 20 anos entre o marco legal referente às funções constitucionais das forças armadas, definidos pela Constituição Federal de 1988, e o estabelecimento da END em 2008.

A segmentação orçamentária por força (EB, MB, FAB) opera por departamentos relativamente estanques e sob o princípio da anualidade, em um contexto no qual cerca de 92% das despesas primárias são obrigatórias. Isso reduz a margem para investimentos plurianuais, gera acúmulos em “restos a pagar” e posterga cronogramas, observados na Figura 3. Em 2016 e 2023, os picos desses restos a pagar do PPEd ilustram tal pressão, com efeitos diretos sobre contratos e entregas. Ademais, os pagamentos recentes concentraram-se na MB e na FAB (Prosub, KC-390 e caças Gripen), ampliando assimetrias interforças e a competição por recursos escassos.

A Fiesp (2022) identificou deficiências estruturais que intensificaram os problemas da segmentação: ausência de definição e priorização claras do conjunto de capacidades militares e de seus prazos de desenvolvimento; inexistência de um órgão, com autonomia em relação às forças, responsável pela logística estratégica; e falta de norma legal que assegurasse a previsibilidade de investimento. Sem uma instância transversal robusta para padronizar requisitos, consolidar a demanda e negociar compensações industriais, prevalecem arranjos setoriais não integrados, duplicidades e custos de oportunidade elevados — especialmente em áreas transversais (cibernética, espaço, C4ISR) que exigem interoperabilidade e continuidade.

Mais recentemente, o Conselho Superior de Governança do Ministério da Defesa (Consug/MD) estabeleceu as diretrizes para a construção do Planejamento Estratégico Setorial de Defesa (PESD 2020-2031). O documento explicita a vinculação de 23 iniciativas e prevê métricas correspondentes, criando uma base para o alinhamento e o monitoramento. Persistem, contudo, lacunas de governança: o PESD não detalha custos nem cronogramas físico-financeiros por projeto, o que limita a integração com o planejamento orçamentário e dificulta o acompanhamento de desempenho e a priorização interprojetos (Brasil 2022).

Em 2023, o “Novo PAC” introduziu, pela primeira vez, uma vertente específica para a Defesa, com R\$ 53 bilhões previstos — dos quais R\$ 27,8 bilhões para 2023–2026 — e publicou um Sumário dos Projetos Estratégicos com cronogramas, acompanhamento físico-financeiro e im-

pactos, notadamente para projetos da Marinha. Do ponto de vista de governança, isso amplia transparência e *accountability*; porém, a ausência de atualizações posteriores ao 1º quadrimestre de 2024 fragiliza a função de controle e aprendizado. Consolidar rotinas de reporte quadrimestral e integrar o planejamento setorial à execução orçamentária é crucial para dar previsibilidade, arbitrar prioridades e assegurar coerência entre objetivos estratégicos e entregas (Brasil 2024c).

O conceito do PAC, antes restrito ao seu próprio universo, passou a ser considerado na política de neoindustrialização e nos documentos de planejamento de longo prazo do MD. Todavia, cabe destacar que o PPEd 2020-2031 não quantificava o impacto em relação ao PIB ou números esperados na geração de empregos, além de carecer de uma estrutura que priorizasse adequadamente os programas de defesa com o maior potencial de impacto econômico (Brasil 2022).

Ao estudar os modelos de projetos estratégicos conduzidos no âmbito do Departamento de Defesa norte-americano, Schwenn et al. (2015) descreveram três cenários possíveis de ocorrer com esses empreendimentos:

- Cenário 1 — crescimento médio do custo e extensão do cronograma em relação às estimativas iniciais;
- Cenário 2 — alto índice de cancelamentos de programas; ou
- Cenário 3 — desempenho técnico de alguns sistemas aquém do esperado.

Desse modo, em que pesem as defasagens econômicas e tecnológicas entre o Brasil e os EUA, é possível traçar um paralelo com os problemas enfrentados na execução do PPEd, em especial no primeiro cenário, com foco sobre os projetos de construção de submarinos convencionais e nuclear. A evolução dos valores previstos nos PPA 2012-2015 até o PPA atual indica dois comportamentos antagônicos. No projeto do submarino convencional ocorre uma convergência entre os valores planejados e os executados, o que pode ser traduzido em 2 entregas de submarinos já realizadas e a previsão de mais 2 unidades até o final deste PPA (Figuras 4 e 5). No caso do projeto do submarino nuclear observam-se um distanciamento entre os valores executados e os montantes alocados, bem como uma distensão do cronograma físico, com um incremento de nove anos, a contar da primeira previsão estabelecida no PPA 2012-2015 (Gaiet 2024).

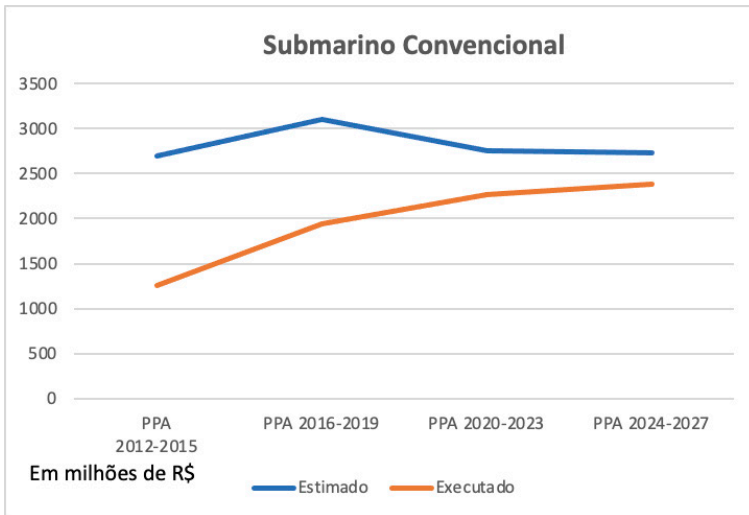


Figura 4 — Comparativo Estimado x Executado — Submarino Convencional.  
 Fonte: Brasil (2024d; 2024g).

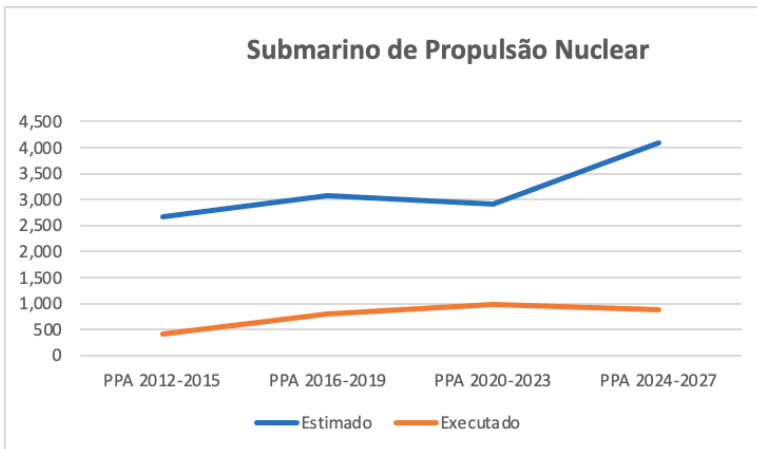


Figura 5 — Comparativo Estimado x Executado — Submarino Prop. Nuclear.  
 Fonte: Brasil (2024d; 2024g).

A despeito do conjunto de causas que explicam as alterações nos prazos e custos do projeto, a falta de um fluxo contínuo de recursos contribuiu para essa instabilidade. A ausência de uma previsibilidade orçamentária

está em consonância com a recente entrevista do Comandante da Marinha ao tratar de recentes cortes orçamentários impostos pelo Governo Federal (Assad 2024). Ampliando para os demais projetos do PPED, existe a possibilidade de o Cenário 2 ocorrer, em caso de perda de protagonismo no PAC, ou se outras prioridades de Governo ganhem prioridade sobre os projetos de defesa. Por fim, o Cenário 3 está em conformidade com uma defasagem tecnológica resultante do lapso entre as estimativas de conclusão dos projetos e sua efetiva entrega, materializada pela obsolescência de sistemas e equipamentos, o que poderá impactar o cumprimento de diretrizes estratégicas de cada força.

## INVESTIMENTO EM DEFESA

Ambros (2017) levanta a hipótese de haver uma correlação entre gastos militares, crescimento econômico e desenvolvimento tecnológico na sociedade como um todo. A resposta a este questionamento é basilar para a compreensão sobre quais as reais motivações e justificativas utilizadas pelos atores estratégicos para se inclinarem às políticas industriais voltadas para o setor de defesa.

Nos aspectos concernentes ao desenvolvimento tecnológico, Ambros (2017) também defende que o desenvolvimento da indústria de defesa vai além da concepção de relação causal entre gastos militares e crescimento econômico, sendo um setor capaz de internalizar tecnologias e processos produtivos, elevando a trajetória de desenvolvimento em novos paradigmas técnico-econômicos.

O governo tem adotado iniciativas para impulsionar o crescimento econômico, como a modernização do processo de compras públicas com incentivos fiscais, agilizando aquisições na área de defesa (Giesteira e Matos 2022). A Lei nº 14.133 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos) trouxe inovações ao definir critérios para dispensa<sup>1</sup> e inexigibilidade<sup>2</sup> de licitação, aplicáveis quando a concorrência for inviável, como em aquisições exclusivas (Brasil 2021).

De 2014 a 2024, a análise dos valores empenhados no PPED revela a dispensa de licitação como a modalidade predominante, especialmente na MB, enquanto a inexigibilidade tem maior presença no EB (Tabela 2). A dispensa de licitação, apontada por Giesteira and Matos (2022), prevê a utilização em casos de aquisições de bens de elevado conteúdo tecnológico e essenciais para a defesa nacional.

Tabela 2  
Participação do PPED pelas modalidades de licitação

Força	Concorrência	Dispensa de licitação	Inexigibilidade	Pregão	Demais modalidades
MB	6%	81%	7%	3%	3%
EB	7%	17%	58%	16%	2%
FAB	0%	46%	54%	0%	0%
Média	4%	48%	40%	6%	2%

Fonte: Brasil (2024d).

A classificação de Produtos de Defesa (Prode)<sup>3</sup> e Produtos Estratégicos de Defesa (PED),<sup>4</sup> através da Lei nº 12.598/2012, estabeleceu normas especiais para as contratações e o desenvolvimento de produtos e de sistemas e regras de incentivo à área estratégica de defesa (Brasil 2012a). Além de determinar os conceitos de Prode e PED, a lei definiu os critérios pelos quais uma empresa pode credenciar-se como empresa de defesa (ED)<sup>5</sup> ou empresa estratégica de defesa (EED),<sup>6</sup> dos quais destacamos: a) ter sede no país, incluída a sua administração e o estabelecimento industrial; b) possuir comprovado conhecimento científico próprio ou firmado com parcerias com Instituições de Ciência e Tecnologia (ICT).

Um levantamento da base de dados da Seprod aponta para 240 empresas cadastradas como ED e EED (Brasil 2024g). Ao analisar o universo de 582 empresas contempladas com notas de empenho entre 2014 e 2024, abrangendo os projetos estratégicos de defesa, identificam-se apenas 42 ED/EED, representando uma adesão de 18% do total de empresas cadastradas e 540 empresas não classificadas nessas categorias (Figura 6).

AO	TÍTULO	ED/EED	Não cadastradas	Total
14LW	Sistema de Defesa Estratégica Astros	5	31	36
14T4	Projeto Forças Blindadas	3	33	36
14T5	Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras	4	132	136
3138	Sistema de Aviação do Exército	1	12	13
147F	Sistema de Defesa Cibernética para a Defesa	3	69	72
14T0	Aeronaves de Caça e Sistemas Afins-Projeto FX	1	4	5
123B	Desenvolvimento de Cargueiro Tático Militar de 10 a 20 toneladas	1	0	1
14XJ	Aquisição de Cargueiro Tático Militar de 10 a 20 toneladas	1	13	14
151S	Implantação e desenvolvimento do Programa Estratégico	2	31	33
157M	Desenvolvimento e implantação do Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul	1	7	8
123H	Construção do Submarino de Propulsão Nuclear	6	36	42
123G	Implantação de Estaleiro e Base Naval para a construção e manutenção de submarinos	4	14	18
1231	Construção de Submarinos Convencionais	2	14	16
14T7	Desenvolvimento de Sistemas de Tecnologia Nuclear da Marinha	2	131	133
1N47	Construção de Navios-Patrolha de 500 toneladas	6	13	19
<b>Total</b>		<b>42</b>	<b>540</b>	<b>582</b>

Figura 6 — Distribuição do PPED por CNPJ.

Fonte: Brasil (2024g; 2024d).

Outro mecanismo que visa a alavancar as empresas a participarem da cadeia logística de produtos de defesa é o instrumento fiscal do Retid. Segundo informações obtidas no repositório de conhecimento do Governo Federal, o Retid confere suspensão das contribuições para o PIS/Pasep, Cofins e IPI na venda no mercado interno ou importação de bens de defesa nacional definidos em ato do Ministro de Estado da Defesa.

Para a obtenção do Retid, as empresas devem cumprir alguns requisitos, dos quais destacam-se: o credenciamento por órgão competente do Ministério da Defesa, no caso de Empresa Estratégica de Defesa (EED); e regularidade fiscal em relação aos tributos administrados pela RFB (Brasil 2024b).

Os dados da Tabela 3, extraídos em 2024 do portal dos dados abertos, mostra que há pouca adesão ao Programa, com uma participação do Retid abaixo de 0,5% do total de benefícios fiscais disponíveis para as empresas. Parluto (2020) corrobora desta observação, identificando uma baixa efetividade desse mecanismo nas aquisições de defesa.

Tabela 3  
Benefícios Fiscais (em milhões de Reais)

<b>Tipo de benefício fiscal</b>	<b>Total</b>
Crédito Presumido PIS/Pasep e Cofins — Medicamentos	74
PADIS — Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores	33
RECAP — Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital	308
RECOF — Regime Aduaneiro Especial de Entreposto Industrial sob Controle Informatizado	134
RECOF SPED-Regime Aduan Esp Entreposto Ind	163
Regime entrega embalagens merc interno	3
REIDI — Suspensão PIS/Pasep/Cofins — Desenvolvimento de Infraestrutura	2.909
REPES — RET para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação	4
REPETRO-Industrialização	96
REPETRO-SPED	836
REPORTO — Regime Tributário para Incentivo à Modernização e à Ampliação da Estrutura Portuária.	145
RET — Incorporações Imobiliárias	20.577
RET — Câmara de Comercialização de Energia Elétrica	163
RETID — Regime especial tributário para a indústria de defesa	83

Fonte: Brasil (2024f; 2023b).

A análise dos dados do PPED atesta o forte impacto da indústria de transformação, com representatividade de 60% dos valores empenhados (Figura 7), impulsionados pelos seguintes projetos: desenvolvimento do cargueiro tático militar (aeronave KC-390), construção de submarinos convencionais, implantação do projeto forças blindadas e aquisição de helicópteros para emprego das forças armadas, concentrando o maior quantitativo de empresas classificados como ED/EED.

<b>Tipo CNAE</b>	<b>Valor empenhado</b>	<b>%</b>	<b>Num N.E.</b>	<b>ED=SIM</b>	<b>ED=NÃO</b>
Indústrias de transformação	14.490.176.270	59,60	95	19	76
Construção	5.933.224.297	24,41	138	2	136
Informação e comunicação	1.954.506.498	8,04	44	5	39
Atividades profissionais, científicas e técnicas	498.523.523	2,05	65	8	57
Atividades administrativas e serviços complementares	324.267.807	1,33	70		70
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	307.534.872	1,26	101	1	100
Administração pública, defesa e seguridade social	215.806.600	0,89	10	5	5
Educação	200.854.559	0,83	12	2	10
Outras atividades de serviços	153.749.606	0,63	6		6
Eletricidade e gás	87.148.703	0,36	8		8
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	71.648.810	0,29	4		4
Transporte, armazenagem e correio	50.334.602	0,21	9		9
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	9.577.137	0,04	4		4
Saúde humana e serviços sociais	5.293.179	0,02	3		3
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	4.770.158	0,02	2		2
Atividades imobiliárias	3.654.393	0,02	2		2
<b>TOTAL</b>	<b>24.311.071.013,19</b>	<b>100,00</b>	<b>573</b>	<b>42</b>	<b>531</b>

Figura 7 — Valores empenhados do PPED agregado por CNAE.

Fonte: Brasil (2024d).

O setor de construção merece destaque, contribuindo com 24% do total empenhado, alavancado pela implementação do Estaleiro e Base Naval. No segmento de atividades profissionais, científicas e técnicas, o percentual é de apenas 2%, oriundos de empresas inseridas no Programa Nuclear da Marinha e no projeto de construção do submarino de propulsão nuclear.

Morceiro, Tessarin e Guilhoto (2020) correlacionaram os projetos constantes do PAED com suas respectivas atividades econômicas, conforme definida na codificação CNAE do IBGE. Eles destacam que os serviços intensivos em conhecimento envolvem mão de obra altamente qualificada e proporcionam altos salários, induzindo maior renda e consumo para as diversas atividades da economia, representando, em média, 12% do impacto na produção total. Segundo os autores, os empreendimentos que guardam maior afinidade neste segmento são: Defesa Cibernética; Sisfron; e o SisGAAz. Com exceção do Sisfron, os demais projetos possuem execução

orçamentária abaixo de 1% na última década, corroborado pela pouca representatividade do CNAE — “Pesquisa e Desenvolvimento Científico”, com apenas 2% do total empenhado do PPED.

De uma forma mais abrangente, a mensuração dos impactos econômicos decorrentes dos investimentos no Setor Defesa pode ser realizada por meio da constituição de uma Matriz Insumo Produto (MIP). Segundo Goulart (2022), a MIP é uma ferramenta que permite a análise da estrutura produtiva e a realização de estudos das relações de interdependência das atividades econômicas de uma região. Sua principal função é a identificação dos setores-chave de uma economia, os quais, caso estimulados, induzem maiores efeitos sobre toda uma cadeia de setores.

A pesquisa de Morceiro, Tessarin e Guilhoto (2020) evidenciou, após a análise dos resultados da MIP, os três setores com maior representatividade no universo do PAED: a) outros equipamentos de transporte (aviões, helicópteros, satélites, navios, veículos militares de combate); b) equipamentos bélicos pesados, armas e munições; c) equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos. Esses três setores representaram mais de um terço da produção total, sendo considerados o núcleo gerador de tecnologias e produtos com destinação militar no Brasil.

Os mesmos autores também revelaram que esses três setores estão perdendo adensamento produtivo no país, o que significa que parte desse desenvolvimento tecnológico está sendo transferido a fornecedores externos. Especificamente na MB, verifica-se uma distribuição mais equilibrada entre as empresas brasileiras e estrangeiras. No primeiro grupo: Navios Patrulha, Programa Nuclear, Estaleiro e Base; e, no segundo, os projetos de construção de submarinos convencionais e nuclear. O Prosub, seguido das Fragatas Classe Tamandaré, são os empreendimentos com maior número de empregos gerados. A análise da Tabela 4 mostra que os códigos CNAE preponderantes são o grupo 30.000 “Fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores”, 42.000: “Obras de Infraestrutura” e o 72.000: “Pesquisa e Desenvolvimento Científico”.

Tabela 4 — Impactos dos Projetos Navais

Programa	Empresas	Impactos na BID	Empregos	Participação
Submarinos convencionais	ICN Naval Group	Cerca de quarenta empresas empregam colaboradores, contribuindo para a transferência de tecnologias e de <i>know-how</i> adquiridos	Empregos diretos: 2000 Empregos indiretos: 8000 Empregos induzidos: 31.200	Empresas Nacionais: 45% Empresas Estrangeiras: 55%
Submarino Convencional de Propulsão Nuclear	ICN- Construções Navais Naval Group CBS Nuclep; INB; UFEM	Formação de mão de obra qualificada nas áreas de mecânica, elétrica, eletrônica, nuclear, entre outras; Ampliação da expertise na fabricação de reatores nucleares pela indústria nuclear brasileira;	Empregos diretos: 6300 Empregos indiretos: 25200	Empresas Nacionais: 20% Empresas Estrangeiras: 80%
Estaleiro e Base Naval	CNO	Geração, fomento e manutenção de empregos, (Diretos e Indiretos)	Empregos diretos: 11539 Empregos indiretos: 5442 Empregos induzidos: 17768	Empresas Nacionais: 93% Empresas Estrangeiras: 7%
Programa Nuclear da Marinha	Atech (Embraer DS); Nuclep (ICN)	Referência futura para outros projetos de reatores nucleares e do tipo <i>Pressurized Water Reactor</i> (PWR) no Brasil.	Empregos diretos: 1200 Empregos indiretos: 5000	Empresas Nacionais: 84% Empresas Estrangeiras: 16%
Fragatas Tamandaré <sup>7</sup>	Thyssenkrupp Marine Systems Embraer Atech	Conteúdo local no mínimo, 31,6% de conteúdo local no primeiro navio, e 41% a partir do segundo, o que proporcionará uma transferência gradual de tecnologia em engenharia naval	Empregos diretos: 2000 Empregos indiretos: 6000 Empregos induzidos: 15.000	Empresas Nacionais: ASD% Empresas Estrangeiras: ASD%
Navios Patrulha	Transuniversal, Ghenova, Femar, Hidroship, EBSE, SKM, Emgepron, Kadoshi e Locar Guin	Desenvolvimento de uma infraestrutura modernizada de manutenção e construção de meios navais no país	Empregos diretos: 450 Empregos indiretos: 1350 Empregos induzidos: 4900	Empresas Nacionais: 94% Empresas Estrangeiras: 6%

Fonte: Brasil (2024c).

No segmento da indústria naval, Goulart (2022) realça o alinhamento da Construção das Fragatas Classe Tamandaré com o Programa Estratégico da Marinha, reafirmando sua importância para o desenvolvimento da indústria naval nacional e segmentos correlatos, favorecendo o estabelecimento de *clusters* marítimos, com geração de empregos qualificados, diretos e indiretos. O mérito de sua pesquisa está em ampliar a discussão sobre os impactos que os gastos de Defesa exercem sobre a economia, incorporando uma análise mais aprofundada sobre os principais mecanismos de transmissão de dispêndios, cobrindo uma lacuna pouco explorada nos documentos condicionantes de alto nível da área de Defesa, bem como no PPA. Os resultados destacados pelo autor foram:

a) para os Efeitos Tipo 1: Produção — impacto de R\$ 17,9 bilhões. PIB — incremento de R\$ 9,2 bilhões. Emprego — necessidade de 116.280 empregos para atender à demanda adicional da economia em função do projeto. Tributos — retorno para o Governo de R\$ 2,9 bilhões.

b) Efeitos Tipo 2: Produção — impacto de R\$ 31,2 bilhões. PIB — incremento de R\$ 17,2 bilhões. Emprego — necessidade de 265.335 empregos para atender a demanda adicional da economia em função do projeto. Tributos — retorno para o Governo de R\$ 4,9 bilhões. [...]. Mais uma vez os setores mais impactados seriam os de indústrias de alta e média-alta tecnologia (R\$ 7,6 bilhões) e de construção (R\$ 2,9 bilhões).

Goulart (2022) ainda destaca os desafios das empresas brasileiras do segmento de Defesa, em decorrência de reduzido volume de aquisições do mercado nacional, as barreiras do mercado externo e a necessidade de desenvolvimento de tecnologias sob domínio nacional, conforme previsto na END. Mesmo diante dessas dificuldades de sobrevivência e sem contemplar grandes “fatias” do orçamento de Defesa, pode-se observar sua contribuição na geração de emprego e renda, apoiando o investimento na defesa nacional.

Mas os problemas não se atêm somente à questão orçamentária. Em relatório, a Fiesp considerou que as principais deficiências na estrutura de gestão do Ministério da Defesa são a falta de definição e priorização claras sobre os componentes militares desejados pelo Brasil e seus prazos (Fiesp 2022). O Relatório também destaca a ausência de um órgão independente das Forças Armadas que cuide da logística estratégica de defesa e de uma legislação específica para desenvolver e sustentar empresas consideradas estratégicas. Além disso, inexistente legislação que garanta previsibilidade orçamentária aos investimentos em defesa.

## CONCLUSÃO

Este artigo procurou responder à seguinte questão: de que forma os projetos estratégicos de Defesa, contemplados nos instrumentos de planejamento governamentais de médio prazo, podem fomentar o investimento em defesa no país?

A análise dos projetos estratégicos nos diversos instrumentos de planejamento revela lacunas que os distanciam de uma política pública capaz de conter diretrizes sólidas para o desenvolvimento e o crescimento da BID. Conforme levantado neste estudo, destaca-se: a) divergência nos prazos de conclusão de projetos em relação ao PPA, ao PPED, à Política de Neointustrialização e ao Sumário Estratégico; b) alterações de custos sem notas explicativas ou memórias de cálculo que as sustentem; e c) ausência dos impactos que esses empreendimentos exercem sobre o PIB. Todavia, deve-se ressaltar a inovação trazida pela publicação do Sumário Estratégico, que, mesmo de forma sucinta, apresentou os impactos na geração de empregos diretos, indiretos e induzidos.

As características intrínsecas dos produtos de Defesa, que exigem prazos mais longos para o desenvolvimento de tecnologias complexas, pressionam pela previsibilidade e regularidade orçamentária. Entretanto, o elevado patamar de execução de despesas obrigatórias, que comprometem cerca de 92% dos recursos disponíveis, acirram o conflito entre a necessidade de investimentos públicos e a capacidade do Estado em sustentá-los. Para mitigar esses efeitos, sugere-se a criação de um Fundo Comum de Defesa, ressaltado de contingenciamentos, bloqueios e cortes orçamentários, sem restrição ao princípio da anualidade orçamentária, cujos desembolsos acompanhem o cronograma dos contratos do PPED durante o ciclo do PPA, “deslizando” para o próximo ciclo de planejamento. A constituição de sua receita seria oriunda do faturamento das empresas diretamente envolvidas na BID, seguindo a definição do Sipri. Vislumbra-se que um percentual (a ser definido) possa ser direcionado para o setor de Ciência e Tecnologia, com foco no incremento da engrenagem da tríplice hélice, atualmente evidente no setor aeronáutico. Esta opção poderia ser uma alternativa ao Retid, que se mostra com efetividade questionável.

Sob o viés das empresas de fomento, pode-se estruturar linhas de financiamento mais abrangentes, por meio da reavaliação dos critérios para aceitação de empresas interessadas ou pela flexibilização das etapas para a obtenção do crédito, buscando alavancar o setor de pesquisa e desenvolvimento, gerando um novo *policy venue*. Do lado do MD, deve-se buscar instrumentos que visem expandir a base de empresas componentes do tripé Prode/EED/ED, por meio de processos de ingresso mais ágeis e objeti-

vos, que culminem no acesso aos recursos das linhas de financiamento da Finep e do BNDES. No quesito compras, a própria natureza das aquisições militares concentra-se nas modalidades de dispensa e inexigibilidade, que possuem tramitações mais céleres, culminando no encurtamento das assinaaturas dos contratos correspondentes.

A análise da governança de projetos no Ministério da Defesa evidencia que a ausência de uma instância transversal robusta e de mecanismos estáveis de previsibilidade orçamentária compromete a eficiência e a continuidade dos empreendimentos estratégicos. Os exemplos do Prosub e do submarino nuclear demonstram como a irregularidade no fluxo de recursos resulta em atrasos, assimetrias entre forças e riscos de obsolescência tecnológica. Nesse sentido, a consolidação de instrumentos como o PESD e o Sumário do Novo PAC deve ser acompanhada por rotinas regulares de reporte, métricas claras e integração efetiva entre planejamento setorial e execução financeira. Somente com governança estruturada, baseada em transparência, previsibilidade e *accountability*, será possível alinhar capacidades militares aos objetivos estratégicos e ampliar os impactos econômicos da Base Industrial de Defesa.

Mesmo diante das discussões acadêmicas a favor ou contra os impactos dos gastos de defesa sobre a economia, demonstrou-se que o PPEd concentra seus gastos em grandes atores do segmento de defesa. Contudo, cumpre destacar que esse mercado também necessita de outras empresas de menor porte que atuam de forma satelital, gerando empregos e impulsionando a cadeia logística.

A constituição do portfólio de projetos permite concluir que há uma baixa composição de projetos enquadrados no CNAE de “Pesquisa e Desenvolvimento Científico”, com exceção da MB, alavancada pelos PNM e SCPN. No EB, o PDCN também apresenta uma performance orçamentária baixa. Na FAB, está restrito ao PESE, não contemplado no PAC e com baixo nível de execução orçamentária.

Por fim, conclui-se que o Portfólio de Projetos Estratégicos apresenta envergadura suficiente para impactar a economia e gerar investimento em defesa, por estar concentrado na indústria de transformação, um setor de forte representatividade na economia. Contudo, falta a elaboração de uma política pública de defesa mais abrangente, focada não apenas no PAC, mas que contemple uma análise macroeconômica completa. Essa análise precisa estar associada a um fluxo contínuo de recursos, não voltada exclusivamente ao cumprimento de cronogramas físico-financeiros, incorporando o vetor da P&D. Espera-se que trabalhos futuros possam aprofundar essas análises por meio de uma atualização da MIP, com base na contribuição da literatura aqui abordada.

## AGRADECIMENTOS

O autor Luiz Octávio Gavião agradece à Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj) pelo apoio financeiro concedido por meio do Programa Jovem Cientista do Nosso Estado (Edital Faperj N° 09/2025, Processo n° 314854), o qual foi fundamental para o desenvolvimento desta pesquisa.

## REFERÊNCIAS

Ambros, Christiano Cruz. 2017. “Indústria de Defesa e Desenvolvimento: Controvérsias Teóricas e Implicações Em Política Industrial.” *AUSTRAL: Brazilian Journal of Strategy & International Relations* 6, no. 11: 136–58.

Assad, Paulo. 2024. “Cortes No Orçamento Podem Afetar Programa Nuclear Da Marinha e Parceria Com França, Diz Comandante”. *O Globo* (Ago.). [www.naval.com.br/blog/2024/08/27/cortes-no-orcamento-podem-afetar-programa-nuclear-da-marinha-e-parceria-com-franca-diz-comandante/](http://www.naval.com.br/blog/2024/08/27/cortes-no-orcamento-podem-afetar-programa-nuclear-da-marinha-e-parceria-com-franca-diz-comandante/).

Azevedo, Ricardo Rocha de, André Carlos Busanelli de Aquino, André Feliciano Lino e Gabriel Cavalmoretti. 2019. “A precariedade do conteúdo informacional dos anexos de riscos fiscais de municípios brasileiros.” *Advances in Scientific and Applied Accounting* 12, no. 2: 4–22.

Bowen, Glenn A. 2009. “Document Analysis as a Qualitative Research Method.” *Qualitative Research Journal* 9, no. 2: 27–40.

Brasil. 1988. “Constituição da República Federativa do Brasil: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas emendas constitucionais de revisão n°s 1 a 6/94, pelas emendas constitucionais n°s 1/92 a 91/2016 e pelo decreto.” Brasília, DF: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, Brasília, DF. [www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88\\_Livro\\_EC91\\_2016.pdf](http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf).

Brasil. 2004. *Lei N° 10.973, de 02 de Dezembro de 2004. Dispõe Sobre Incentivo à Inovação e à Pesquisa Científica e Tecnológica No Ambiente Produtivo e Dá Outras Providências. Diário Oficial da União — Seção 1 — 3/12/2004. V. 232.* Brasil: Diário Oficial da União, Poder Executivo. Brasília, DF. [www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2004/lei-10973-2-dezembro-2004-534975-publicacaooriginal-21531-pl.html](http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2004/lei-10973-2-dezembro-2004-534975-publicacaooriginal-21531-pl.html).

Brasil. 2005. “Casa Civil da Presidência da República. Projeto Piloto — Relatório de Progresso No 1.” Brasília, DF: Presidência da República.

Brasil. 2008. “Ministério Do Planejamento Orçamento e Gestão. Plano Plurianual (PPA).” Brasília-DF: Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão.

Brasil. 2012a. *Lei Nº 12.598, de 21 de Março de 2012. Estabelece Normas Especiais Para as Compras, as Contratações e o Desenvolvimento de Produtos e de Sistemas de Defesa; Dispõe Sobre Regras de Incentivo à Área Estratégica de Defesa; Altera a Lei Nº 12.249, de 11 de Junho de 2010.* Brasil. [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112598.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112598.htm).

Brasil. 2012b. *Livro Branco de Defesa Nacional 275.* [www.defesa.gov.br/arquivos/2012/mes07/lbdn.pdf](http://www.defesa.gov.br/arquivos/2012/mes07/lbdn.pdf).

Brasil. 2015a. “Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Orientações Para a Elaboração do Plano Plurianual 2016-2019.” Brasília, DF: Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão. [bibliotecadigital.economia.gov.br/bitstream/777/14/3/Orientacoes\\_Elaboracao\\_PPA\\_2016\\_2019\\_02.pdf](http://bibliotecadigital.economia.gov.br/bitstream/777/14/3/Orientacoes_Elaboracao_PPA_2016_2019_02.pdf).

Brasil. 2015b. “Programa de Aceleração do Crescimento.” Brasília-DF: Governo Federal. [www.pac.gov.br/transportes/portos](http://www.pac.gov.br/transportes/portos).

Brasil. 2019. “Ministério da Economia. Manual Técnico do Plano Purianual 2020-2023.” Brasília, DF: Ministério da Economia. [bibliotecadigital.economia.gov.br/bitstream/123456789/1099/1/mtpa-20202023\\_versao-final.pdf](http://bibliotecadigital.economia.gov.br/bitstream/123456789/1099/1/mtpa-20202023_versao-final.pdf).

Brasil. 2020. “Ministério da Defesa. Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa. Versão sob apreciação do Congresso Nacional (Lei Complementar 97/1999, Art. 9º, § 3º).” Brasília-DF: Ministério da Defesa. [www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/estado\\_e\\_defesa/pnd\\_end\\_congresso.pdf](http://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/estado_e_defesa/pnd_end_congresso.pdf).

Brasil. 2021. *Lei Nº 14.133, de 1 de Abril de 2021.* Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasil. [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/114133.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/114133.htm).

Brasil. 2022. “Planejamento Estratégico Setorial de Defesa — Portfólio de Projetos Estratégicos de Defesa 2020-2031. Resolução Consug-MD Nº 14, 25 Jul. 2022.” Brasília, DF: Ministério da Defesa. [www.gov.br/defesa/pt-br/orgaos-vinculados/conselho-superior-de-governanca-do-ministerio-da-defesa/arquivos/2023/PPEDFinal\\_internet.pdf](http://www.gov.br/defesa/pt-br/orgaos-vinculados/conselho-superior-de-governanca-do-ministerio-da-defesa/arquivos/2023/PPEDFinal_internet.pdf).

Brasil. 2023a. “Ministério da Economia. Manual Técnico do Plano Plurianual do Governo Federal 2024-2027.” Brasília, DF: Ministério da Economia. [www.gov.br/planejamento/pt-br/assuntos/planejamento/plano-plurianual/copy\\_of\\_arquivos/manual-tecnico-do-plano-plurianual-2024-2027/manual-do-pa-2024-2027-1.pdf](http://www.gov.br/planejamento/pt-br/assuntos/planejamento/plano-plurianual/copy_of_arquivos/manual-tecnico-do-plano-plurianual-2024-2027/manual-do-pa-2024-2027-1.pdf).

Brasil. 2023b. “Portaria RFB Nº 319, de 11 de Maio de 2023. Diário Oficial Da União de 16 de Maio de 2023, Seção 1, p. 46.” Brasília, DF. [normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAtto=130676](https://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAtto=130676).

Brasil. 2024a. “Despesas Obrigatórias Respondem Por 92% Das Despesas Primárias, Mostra Orçamento Cidadão.” Orçamento. 2024. [www.gov.br/planejamento/pt-br/assuntos/noticias/2024/julho/despesas-obrigatorias-respondem-por-92-das-despesas-primarias-mostra-orcamento-cidadao](http://www.gov.br/planejamento/pt-br/assuntos/noticias/2024/julho/despesas-obrigatorias-respondem-por-92-das-despesas-primarias-mostra-orcamento-cidadao).

Brasil. 2024b. “Habilitar Empresa no Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa (RETID).” Serviços e Informações Do Brasil (Gov.Br). [www.gov.br/pt-br/servicos/habilitar-se-no-regime-para-a-industria-de-defesa](http://www.gov.br/pt-br/servicos/habilitar-se-no-regime-para-a-industria-de-defesa).

Brasil. 2024c. “Ministério da Defesa. Sumário dos Projetos Estratégicos de Defesa No Novo PAC — 1º Quadrimestre 2024.” Brasília, DF.

Brasil. 2024d. “Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Tesouro Gerencial: Sistema de Relatórios Gerenciais Do SIAFI.” Tesouro Gerencial. [www.gov.br/tesouronacional/pt-br/tesouro-educacional/cursos-online-para-voce/tesouro-gerencial](http://www.gov.br/tesouronacional/pt-br/tesouro-educacional/cursos-online-para-voce/tesouro-gerencial).

Brasil. 2024e. “Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. Nova Indústria Brasil — Forte, Transformadora e Sustentável : Plano de Ação Para a Neointustrialização 2024-2026.” Brasília, DF: Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI) Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. [www.gov.br/mdic/pt-br/composicao/se/cndi/plano-de-acao/nova-industria-brasil-plano-de-acao.pdf](http://www.gov.br/mdic/pt-br/composicao/se/cndi/plano-de-acao/nova-industria-brasil-plano-de-acao.pdf).

Brasil. 2024f. “Portal Brasileiro de Dados Abertos e Catálogo Nacional de Dados.” Governo Federal (Gov.Br). [dados.gov.br/home](https://dados.gov.br/home).

Brasil. 2024g. “Produtos de Defesa do Ministério da Defesa.” Ministério Defesa. [dados.gov.br/dados/conjuntos-dados/produtos-de-defesa](https://dados.gov.br/dados/conjuntos-dados/produtos-de-defesa).

Brasil. 2025. “Um Ano da Nova Indústria Brasil (NIB) é celebrado com lançamento das metas da missão 6 e investimentos na indústria da Defesa.” Gov.Br. [www.gov.br/planalto/pt-br/vice-presidencia/central-de-conteudo/noticias/um-ano-da-nova-industria-brasil-nib-e-celebrado-com-lancamento-das-metas-da-missao-6-e-investimentos-na-industria-da-defesa](http://www.gov.br/planalto/pt-br/vice-presidencia/central-de-conteudo/noticias/um-ano-da-nova-industria-brasil-nib-e-celebrado-com-lancamento-das-metas-da-missao-6-e-investimentos-na-industria-da-defesa).

Bryson, John, Alessandro Sancino, John Benington e Eva Sørensen. 2017. “Towards a Multi-Actor Theory of Public Value Co-Creation.” *Public Management Review* 19, no. 5: 640–54.

Correia, Marcelo Bruto da Costa. 2011. “Por que as reformas permanecem? A trajetória gradualista de mudanças no setor de infraestrutura rodoviária no Brasil entre 1985-2010.” Escola de Administração de Empresas de São Paulo. repositório.fgv.br/server/api/core/bitstreams/8419d456-8e40-4b39-bdc0-4d05f4c620a6/content.

Ferreira, Marcos José Barbieri. 2023. “Base Industrial de Defesa Brasileira nas décadas de 2000 e 2010: Conceitos e análises.” *Revista Brasileira de Estudos Estratégicos* 14, no. 28: 15–40.

Fiesp. 2022. “Position Paper: Política Industrial e Tecnológica Para a Defesa Nacional.” São Paulo. defesa.uff.br/wp-content/uploads/sites/342/2023/04/Politica-Industrial-e-Tecnologica-para-Defesa.pdf.

Finep. 2021. “Relatório de Resultados do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT).” Relatório Do FNDCT 2021. www.finep.gov.br/images/a-finep/FNDCT/2023/03\_01\_2022\_Relatorio\_de\_Resultados\_do\_FNDCT\_2021.pdf.

Gadelha, Sérgio Ricardo de Brito, Bernardo Borba de Andrade e Wesley Washington Lourenço Figueredo. 2023. “A importância dos marcos de médio prazo para o planejamento fiscal no Brasil: instrumentos orçamentários para um novo regime fiscal.” Brasília, DF: Escola Nacional de Administração Pública (Enap). econpolrg.com/wp-content/uploads/2023/04/mtef-artigo-premio-sof-2022-versao-final-03.03.2023.pdf.

Gaier, Rodrigo Viga. 2024. “Bloqueio de verba do Prosub não adiará submarino nuclear, mas pode aumentar custo, diz Comandante da Marinha.” *Terra* (Abril).

Giesteira, Luís Felipe e Patrícia de Oliveira Matos. 2022. “Compras Públicas Em Defesa.” In *Compras públicas para inovação no Brasil: novas possibilidades legais*, editado por André Tortato Rauen. 1 ed.: 307–78. Instituto de Planejamento Econômico e Social (Ipea). repositório.ipea.gov.br/bitstream/11058/13303/1/218187\_LV\_Compras\_publicas\_Cap09.pdf.

Giesteira, Luís Felipe, Patrícia de Oliveira Matos e Thiago Borne Ferreira. 2021. “A Defesa nacional e os programas estratégicos de Defesa no PPA 2016-2019. Texto para discussão 2672.” Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). repositório.ipea.gov.br/bitstream/11058/10790/1/td\_2672.pdf.

Gimene, Márcio. 2017. “A construção de um sistema integrado de planejamento e orçamento no Brasil: origens, avanços e desafios.” In *Planejamento e orçamento público no Brasil*, editado por Márcio Gimene e Leandro Freitas Couto. 1. ed.: 29–51. Brasília-DF: Escola Nacional de Administração Pública (Enap).

Gomide, Alexandre de Ávila. 2008. “Agenda governamental e o processo de políticas públicas: o Projeto de Lei de Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Texto Para Discussão 1334.” Brasília, DF. [www.ipea.gov.br/portal/imagens/stories/PDFs/TDs/td\\_1334.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/imagens/stories/PDFs/TDs/td_1334.pdf).

Goulart, Leonardo Campos. 2022. “Fontes de financiamento para os projetos estratégicos da Marinha do Brasil.” Universidade de Brasília (UnB). [www.rlbea.unb.br/jspui/bitstream/10482/44352/1/2022\\_LeonardoCamposGoulart.pdf](http://www.rlbea.unb.br/jspui/bitstream/10482/44352/1/2022_LeonardoCamposGoulart.pdf).

Hall, Peter A. e Rosemary C. R. Taylor. 1996. “Political Science and the Three New Institutionalisms.” *Political Studies* 44, no. 5: 936–57.

Hamatsu, Newton Kenji e Elias Ramos de Souza. 2024. “Transição energética, Nova Indústria Brasil e o papel do Ministério da Ciência e Tecnologia e da Finep.” *Princípios* 43, no. 170: 52–79.

Hodder, Ian. 2012. “The Interpretation of Documents and Material Culture.” In *Sage Biographical Research*, editado por John Goodwin, 1: 393–402. Thousand Oaks, Califórnia: Sage.

Kostin, Sergio, Francisco Luiz Guerra Figueira e Luiz Octávio Gavião. 2024. “Relação entre os resultados do Produto Interno Produto e o horizonte orçamentário para a Defesa nacional.” *Cadernos de Estudos Estratégicos — Escola Superior de Guerra* 1: 59–90. [www.gov.br/esg/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/cadernos/edicoes-do-ano-corrente/cadernos-de-estudos-estrategicos\\_26\\_02\\_24-fev-2.pdf](http://www.gov.br/esg/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/cadernos/edicoes-do-ano-corrente/cadernos-de-estudos-estrategicos_26_02_24-fev-2.pdf).

Lindblom, Charles E. 1980. *O processo de decisão política*. Brasília, DF: Universidade de Brasília.

Mendes, Constantino Cronemberger, Welles Matias de Abreu e Thiago Silva e Souza. 2021. “Teoria e Prática Sobre Planejamento e Orçamento Plurianuais. Texto para discussão 2674.” Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). [ipea.gov.br/handle/11058/10681](http://ipea.gov.br/handle/11058/10681).

Mintzberg, Henry. 2004. *Ascensão e queda do Planejamento Estratégico*. Porto Alegre: Bookman.

Miranda, Rogério Ferraz Queiroz. 2021. “A adoção de instrumentos da gestão do ciclo de vida de sistemas e produtos de Defesa como viabilizadores do desenvolvimento econômico nacional.” *Acanto Em Revista* 8, no. 8: 141–55.

Moore, Mark H. 1997. *Creating Public Value: Strategic Management in Government*. 1st ed. Cambridge: Harvard University Press.

Morceiro, Paulo César, Milene Simone Tessarin, and Joaquim José Martins Guilhoto. 2020. “Impactos socioeconômicos e setoriais dos projetos de investimento das forças armadas do Brasil.” *Pesquisa e Planejamento Econômico* 50, no. 2: 87–113. [repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/13084/1/PPE\\_v50\\_n2\\_Artigo4\\_Impactos\\_socioeconomicos.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/13084/1/PPE_v50_n2_Artigo4_Impactos_socioeconomicos.pdf).

Parluto, Marcelo Carlos. 2020. “Uma Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa: uma análise da sua eficácia.” Escola Superior de Guerra (Campus Rio de Janeiro). [repositorio.esg.br/bitstream/123456789/1178/1/CAEPE.63\\_TCC\\_VF.pdf](https://repositorio.esg.br/bitstream/123456789/1178/1/CAEPE.63_TCC_VF.pdf).

Prior, Lindsay. 2002. *Using Documents in Social Research*. 1. ed. Thousand Oaks, Califórnia: Sage.

Rezende, Leandro Bolzan de e Paul Blackwell. 2019. “Project Management Competency Framework.” *Iberoamerican Journal of Project Management* 10, no. 1: 34–59.

Schwenn, Karl, John Colombi, Teresa Wu, Kyle Oyama e Alan Johnson. 2015. “Toward Agent-Based Modeling of the US Department of Defense Acquisition System.” *Procedia Computer Science* 44: 383–92.

Souza, Deywisson Ronaldo Oliveira de e Marcos Aurélio Guedes de Oliveira. 2016. “Análise dos esforços de modernização do aparelho militar no Brasil, China, Índia e dos projetos estratégicos brasileiros.” *Meridiano 47-Boletim de Análise de Conjuntura Em Relações Internacionais* 17, no. 153.

True, James L., Bryan D. Jones e Frank R. Baumgartner. 2019. “Punctuated-Equilibrium Theory: Explaining Stability and Change in Public Policymaking.” In *Theories of the Policy Process*, editado por Paul A. Sabatier 2. ed.: 155–87. Cambridge: Routledge.

Vergueiro, Luiz Fabricio Thaumaturgo. 2023. “Desenvolvimento de tecnologias de uso dual pela Base Industrial de Defesa como mecanismo de desenvolvimento econômico.” *Revista da AGU*.

## NOTAS

1. A dispensa (Lei Nº 14.133/2021, art. 75) ocorre, entre outros: por baixo valor; emergência/calamidade; guerra; licitação deserta/fracassada; remanescente de contrato; aquisição/locação de imóvel; entre órgãos públicos; compras de organismos internacionais; pesquisa e desenvolvimento; entidades prisionais/sem fins lucrativos; itens de segurança nacional.
2. A inexistência ocorre quando inviável a competição (Lei 14.133/2021, art. 74): p. ex., fornecedor exclusivo; contratação de serviços técnicos especializados com notória especialização; profissional do setor artístico consagrado/empresário exclusivo; contratações via credenciamento; outras hipóteses legais correlatas.
3. Produto de Defesa (Prode) é todo o bem, serviço, obra ou informação, inclusive armamentos, munições, meios de transporte e de comunicações, fardamentos e materiais de uso individual e coletivo utilizados nas atividades finalísticas de defesa, com exceção daqueles de uso administrativo (Art. 2, I da Lei Nº 12.598/12).
4. Produto Estratégico de Defesa (PED) é todo Prode que, pelo conteúdo tecnológico, pela dificuldade de obtenção ou pela imprescindibilidade, seja de interesse estratégico para a defesa nacional (Art. 2, II da Lei Nº 12.598/12).
5. Empresa de Defesa é a empresa envolvida na produção, reparo, conservação, revisão, conversão, modernização ou manutenção de Prode no País. As EDs podem englobar empresas de controle estrangeiro.
6. Empresa Estratégica de Defesa, dentre outros requisitos, é a empresa envolvida na produção, reparo, conservação, revisão, conversão, modernização ou manutenção de Prode no País. Salienta-se que existem outros requisitos para uma empresa ser EED. São empresas de controle nacional e que necessariamente desenvolvem tecnologias no Brasil.
7. A empresa responsável é o Consórcio Águas Azuis, formadas pela TKMS, EDS e Atech.

## DESAFIOS E POTENCIALIDADES DOS PROJETOS ESTRATÉGICOS DE DEFESA

## RESUMO

Este artigo analisa como a gestão dos projetos estratégicos de Defesa impacta o investimento em defesa, destacando sua inclusão progressiva nos instrumentos governamentais de planejamento, como o Plano Plurianual (PPA) e o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). A Base Industrial de Defesa (BID) emergiu como setor estratégico, capaz de fomentar inovação e crescimento industrial. Contudo, a desaceleração econômica dos últimos anos limitou investimentos, evidenciando falhas na gestão orçamentária e falta de previsibilidade financeira. Identificam-se entraves como a dependência do ciclo orçamentário anual e constantes contingenciamentos, prejudicando a execução contínua e eficiente dos projetos. Ressalta-se também a necessidade de competências especializadas em gestão estratégica e negociação para superar obstáculos políticos e financeiros. O artigo propõe medidas como a criação de um Fundo Comum de Defesa e mecanismos mais eficazes de financiamento para estabilizar investimentos e promover a sustentabilidade da BID. Conclui-se que, para impulsionar a BID, é essencial aprimorar a gestão integrada dos projetos estratégicos com políticas públicas consistentes e de longo prazo, que garantam investimentos contínuos e fortaleçam a autonomia tecnológica do setor.

**Palavras-chave:** Programas Estratégicos; Planejamento Público; Aquisição de Defesa; Base Industrial de Defesa.

## ABSTRACT

This article analyzes how the management of strategic defense projects influences Brazilian economic development, highlighting their progressive inclusion in government planning instruments, such as the Multi-Year Plan (PPA) and the Growth Acceleration Program (PAC). The Defense Industrial Base (BID) has emerged as a strategic sector capable of fostering innovation and industrial growth. However, the economic slowdown in recent years has limited investments, highlighting flaws in budget management and a lack of financial predictability. Obstacles such as dependence on the annual budget cycle and constant budget cuts are identified, hindering the continuous and efficient execution of projects. The article also emphasizes the need for specialized skills in strategic management and negotiation to overcome political and financial obstacles. The article proposes measures such as the creation of a Common Defense Fund and more effective financing mechanisms to stabilize investments and promote the sustainability of the BID. It is concluded that, to boost the BID, it is essential to improve the integrated management of strategic projects with consistent and long-term public policies, which guarantee continuous investments and strengthen the technological autonomy of the sector.

**Keywords:** Strategic Programs; Public Planning; Defense Acquisition; Defense Industrial Base.

**Recebido em 04/01/2025. Aceito para publicação em 26/08/2025.**