

idp

idm

MESTRADO PROFISSIONAL

EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

**ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO COBRA NO
EXÉRCITO BRASILEIRO:** GOVERNANÇA, ORÇAMENTO E
TEMPORALIDADE.

ANDERSON AZEVEDO QUIXABA

Brasília-DF, 2025

ANDERSON AZEVEDO QUIXABA

**ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO COBRA NO
EXÉRCITO BRASILEIRO: GOVERNANÇA, ORÇAMENTO
E TEMPORALIDADE.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Administração Pública, do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre.

Orientador

Professor Doutor Felipe Lopes da Cruz

Brasília-DF 2025

ANDERSON AZEVEDO QUIXABA

ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO COBRA NO EXÉRCITO BRASILEIRO: GOVERNANÇA, ORÇAMENTO E TEMPORALIDADE.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Administração Pública, do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre.

Aprovado em 10 / 11 / 2025

Banca Examinadora

Prof. Dr. Felipe Lopes da Cruz - Orientador

Prof. Dr. Milton de Souza Mendonça Sobrinho

Prof. Dr. André Luiz Valença da Cruz

.

Código de catalogação na publicação – CIP

Q8a	Quixaba, Anderson Azevedo Análise da implantação do projeto cobra no exército brasileiro: governança, orçamento e temporalidade / Anderson Azevedo Quixaba. — Brasília: Instituto Brasileiro Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, 2025. 208 f. : il. Orientador: Prof. Dr. Felipe Lopes da Cruz Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) — Instituto Brasileiro Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP, 2025. 1. Governança pública. 2. Defesa nacional. 3. Inovação pública.. I.Título CDD 350
-----	---

Elaborada pela Biblioteca Ministro Moreira Alves

RESUMO

QUIXABA, A. A. Análise da implantação do Projeto COBRA no Exército Brasileiro: Governança, Orçamento e Temporalidade. 2025. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP). Brasília, Distrito Federal. 2025.

A dissertação de mestrado analisa a governança adaptativa na implantação do Projeto Sistema Combatente Brasileiro (Projeto COBRA), iniciativa estratégica do Exército Brasileiro voltada à modernização operacional por meio da integração de soluções tecnológicas e da Base Industrial de Defesa (BID). A pesquisa fundamenta-se na abordagem qualitativa, com método de estudo de caso (Yin, 2005) e triangulação de dados coletados por entrevistas semiestruturadas, aplicação de questionários a diferentes grupos de stakeholders (comandantes, executores táticos, representantes da BID) e análise documental de relatórios oficiais. O objetivo principal foi compreender como a articulação institucional, a gestão orçamentária e a coordenação temporal influenciaram a execução do projeto, com ênfase nas assimetrias entre os níveis decisórios e nos desafios da implementação. Os resultados revelam avanços significativos na coordenação vertical e no reconhecimento do papel estratégico da BID, bem como na incorporação progressiva de práticas colaborativas. No entanto, foram identificadas fragilidades na integração horizontal, impactos de contingenciamentos orçamentários e limitações no acesso de níveis operacionais aos processos decisórios. A gestão do tempo demonstrou-se adaptativa, permitindo ajustes diante de restrições legais e institucionais. Conclui-se que o Projeto COBRA tem avançado por meio de uma governança em construção, que combina formalização institucional com estratégias pragmáticas de coordenação. A pesquisa contribui para a literatura sobre políticas públicas complexas, inovação em defesa e gestão estratégica no setor público, ao evidenciar a importância da governança interorganizacional e da flexibilidade institucional na implantação de programas de alta complexidade.

Palavras chave: Governança pública. Projeto COBRA. Defesa nacional. Stakeholders. Inovação pública.

ABSTRACT

QUIXABA, A. A. Analysis of the Implementation of the COBRA Project in the Brazilian Army: Governance, Budgeting, and Temporality. 2025. Dissertation (Master's in Public Administration) – Brazilian Institute of Education, Development and Research (IDP). Brasília, Federal District, 2025.

This master's thesis analyzes the adaptive governance mechanisms involved in the implementation of the Brazilian Combatant System Project (Projeto COBRA), a strategic initiative of the Brazilian Army aimed at enhancing operational capabilities through the integration of technological solutions and the Defense Industrial Base (BID). The research adopts a qualitative approach, using a case study method (Yin, 2005) and data triangulation through semi-structured interviews, questionnaires applied to key stakeholders (commanders, tactical-level executors, and BID representatives), and document analysis. The main objective was to understand how institutional articulation, budget management, and temporal coordination influenced the project's implementation, especially regarding asymmetries between decision-making levels and execution challenges. The findings indicate significant progress in vertical coordination and recognition of the BID's strategic role, along with the gradual adoption of collaborative practices. Nonetheless, weaknesses in horizontal integration, impacts of budgetary constraints, and limited access to decision-making processes by operational actors were also observed. Time management proved to be adaptive, enabling adjustments in response to legal and institutional constraints. The study concludes that Projeto COBRA has advanced through a governance model under construction, combining institutional formalization with pragmatic coordination strategies. The research contributes to the literature on complex public policies, defense innovation, and strategic management in the public sector by highlighting the relevance of interorganizational governance and institutional flexibility in the implementation of high-complexity programs.

Keywords: Public governance. Projeto COBRA. National defense. Stakeholders. Public innovation.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALMT	Assembleia Legislativa de Mato Grosso
APLIC	Sistema de Auditoria Pública Informatizada de Contas
BSB	Metodologia Balanced Scorecard
Conex-e	Sistema de Controle Externo Eletrônico (
DASP	Departamento de Administração do Serviço Público
EC	Emenda Constitucional
FIA	Fundação Instituto de Administração
GEO-Obras	Sistema de Gerenciamento de Obras Públicas
GESPÚBLIC	Programa Nacional de Gestão Pública e
A	Desburocratização
GPE	Gerenciamento de Planejamento Estratégico)

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Fluxograma de Articulação do Projeto COBRA	27
Figura 2	Estrutura analítica do programa	41
Figura 3	Distribuição das Organizações Militares Testadoras no Brasil e nos Comandos Militares.	44
Figura 4	Ciclo de processamento do Projeto COBRA	46
Figura 5	Equipamentos pretendidos pelo Projeto COBRA	47
Figura 6	Fluxograma de Articulação do Projeto COBRA	64
Figura 7	Fluxograma para Interpretação de Dados	70
Figura 8	Compreensão das OM	78
Figura 9	Articulação entre OM e demais atores	78
Figura 10	Atuação das OM	79
Figura 11	Compreensão das OM	80
Figura 12	Percepção sobre a organização do projeto	81
Figura 13	Percepção sobre a organização do projeto	82
Figura 14	Percepção sobre a definição da especificação técnica	83
Figura 15	Participação na elaboração do RDM	87

Figura 16	Registro da contribuição dos executores	87
Figura 17	O RDM e a avaliação dos materiais testados	88
Figura 18	A percepção quanto as negociações.	92
Figura 19	A percepção quanto as negociações e as mediações.	93
Figura 20	A percepção quanto as mediações.	94
Figura 21	A percepção quanto as negociações.	95
Figura 22	A percepção quanto as mediações.	95
Figura 23	Percepção sobre a eficiência dos mecanismos de resolução de divergências	97
Figura 24	Cooperação técnica com entes externos	98
Figura 25	Percepção sobre informação acerca de recursos orçamentários	105
Figura 26	Percepção sobre informação acerca de recursos orçamentários	106
Figura 27	Impactos de contingenciamentos e atrasos	107
Figura 28	Suficiência dos recursos disponibilizados	108
Figura 29	Impactos dos contingenciamentos	108
Figura 30	Regularidade de contratos e pagamentos	110
Figura 31	Impactos orçamentário sobre os contratos e pagamentos	111
Figura 33	Cumprimento de prazos	118

Figura 34	Tempo destinado aos testes	119
Figura 35	Impactos na rotina da OM	120
Figura 36	Tempo para desenvolvimento e entrega	121
Figura 37	Impactos de atrasos e mudanças para a empresa	121
Figura 38	Potencial de se tornar um programa permanente	129
Figura 39	Inovação Tecnológica	130
Figura 40	Imagem da instituição	130
Figura 41	Manutenção do Projeto	131
Figura 42	Ganhos percebidos	132
Figura 43	Inovação Tecnológica	133
Figura 44	Aplicação da tecnologia desenvolvida	133
Figura 45	Projeção da BID	134
Figura 46	Valor estratégico do Projeto	134

LISTA DE QUADROS

Quadro 1

Comparativo entre a Gestão de Projetos Tradicional vs. Inovadora (Scrum no Setor Público)

.....31

Quadro 2

Comparativo entre os princípios da NEGAPEB e Aplicação no Projeto COBRA

.....31

Quadro 3

Alinhamento entre Objetivos, Hipóteses e Blocos das fontes de evidências

.....50

Quadro 4

Perfil Proposto dos Entrevistados

.....58

Quadro 5

Síntese da Técnica de Entrevista Semiestruturada

.....59

Quadro 6

Síntese dos Questionários Aplicados

.....61

Quadro 7

Perfil dos Respondentes

.....63

Quadro 8

Informações da Análise Documental

.....67

Quadro 9

Síntese dos Principais Achados – Interpretações dos Atores

.....91

Quadro 10

Síntese dos Principais Achados – DOS PROCESSOS DE NEGOCIAÇÃO, MEDIAÇÃO E GESTÃO DE STAKEHOLDERS NO PROJETO COBRA

.....103

Quadro 11

Síntese dos Principais Achados – Governança e Sustentação Orçamentária do Projeto COBRA

.....115

Quadro 12

Síntese dos Principais Achados - Gestão do Tempo no Projeto COBRA

.....126

Quadro 13

de Síntese dos principais achados – Contribuições Estratégicas do Projeto COBRA

.....139

Quadro 14

Síntese dos principais achados – Percepções Abertas e Aprendizados Institucionais

.....149

Quadro 15

Síntese da Triangulação dos Resultados por Eixo Temático Analítico

.....154

Quadro 16

Lições aprendidas do Projeto Sistema Combatente Brasileiro (Projeto COBRA)

.....180

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 19

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO TEMÁTICA 19

1.2 APRESENTAÇÃO DA PROBLEMÁTICA E DA PERGUNTA DE PESQUISA.....
..... 21

1.3 ENUNCIÇÃO DOS OBJETIVOS..... 23

1.3.1 GERAL 23

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... 24

2. REFERENCIAL TEÓRICO26

2.1 GOVERNANÇA E GESTÃO DE PROJETOS PÚBLICOS, NO CONTEXTO DO
PROJETO COBRA 26

2.1.1 A GOVERNANÇA COLABORATIVA..... 26

2.1.2 GOVERNANÇA ADAPTATIVA E RESILIÊNCIA INSTITUCIONAL EM
AMBIENTES COMPLEXOS 28

2.1.3 A GESTÃO DE PROJETOS PÚBLICOS..... 29

2.2 NEGOCIAÇÃO, MEDIAÇÃO E GESTÃO DE STAKEHOLDERS 32

2.2.1 NEGOCIAÇÃO BASEADA EM PRINCÍPIOS E LIMITES NO SETOR
PÚBLICO 32

2.2.2 ESTRATÉGIAS DE MEDIAÇÃO E ALINHAMENTO DE INTERESSES NO
PROJETO COBRA..... 33

2.2.3 GESTÃO ESTRATÉGICA DE STAKEHOLDERS NO PROJETO COBRA.....
..... 35

2.3 ORÇAMENTO E TEMPO NA IMPLANTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS
..... 37

2.3.1 AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETOS PÚBLICOS
ESTRATÉGICOS..... 37

2.3.2 ORÇAMENTO E TEMPORALIDADE: LIMITES E POTENCIALIDADES NA
SUSTENTAÇÃO DE PROJETOS ESTRATÉGICOS 38

2.4 O PROJETO SISTEMA COMBATENTE BRASILEIRO (COBRA)..... 40

2.4.1 ESTRUTURA INICIAL DE GOVERNANÇA DO PROJETO COBRA..... 42

2.4.2 GESTÃO, ORÇAMENTO E TEMPO DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO
COBRA 45

3. HIPÓTESE DO ESTUDO 49

SUMÁRIO

4. METODOLOGIA.....53

4.1 NATUREZA E ABORDAGEM DA PESQUISA.....	54
4.2 FUNDAMENTAÇÃO EMPÍRICA: DADOS E TÉCNICAS DE COLETA.....	56
4.2.1 ENTREVISTAS.....	56
4.2.2 QUESTIONÁRIOS.....	59
4.2.4 ANÁLISE DOCUMENTAL.....	65
4.3 TÉCNICAS DE ANÁLISE DOS DADOS E MATRIZ DE OPÇÕES METODOLÓGICAS.....	67
4.3.1 TÉCNICAS DE ANÁLISE DOS DADOS.....	69
4.3.2 MATRIZ DE OPÇÕES METODOLÓGICAS.....	71

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO74

5.1 ANÁLISE DOS ATORES E SUAS INTERPRETAÇÕES SOBRE O PROJETO COBRA (Seções P e R).....	76
5.1.1 EVIDÊNCIAS COLETADAS POR QUESTIONÁRIO A: INTERPRETAÇÕES DOS COMANDANTES DAS OMT.....	77
5.1.2 EVIDÊNCIAS COLETADAS POR QUESTIONÁRIO B: INTERPRETAÇÕES DOS EXECUTORES TÁTICOS DAS OMT.....	80
5.1.3 EVIDÊNCIAS COLETADAS POR QUESTIONÁRIO C: INTERPRETAÇÃO DOS REPRESENTANTES DA BASE INDUSTRIAL DE DEFESA (BID).....	82
5.1.4 EVIDÊNCIAS COLETADAS EM ENTREVISTAS: INTERPRETAÇÃO DOS GESTORES DO PROJETO COBRA.....	83
5.1.5 INTERPRETAÇÃO DOS EXECUTORES SOBRE O RELATÓRIO DE DESEMPENHO DE MATERIAIS (RDM – SEÇÃO R).....	86
5.1.6 SÍNTESE TRIANGULADA DAS INTERPRETAÇÕES DOS ATORES.....	88
5.2 DINÂMICAS DA NEGOCIAÇÃO, MEDIAÇÃO E GESTÃO DOS STAKEHOLDERS (Seção N).....	91
5.2.1 PERCEPÇÃO DOS COMANDANTES SOBRE OS MECANISMOS DE NEGOCIAÇÃO, MEDIAÇÃO E GESTÃO DOS STAKEHOLDERS.....	92
5.2.2 PERSPECTIVA DOS EXECUTORES TÁTICOS SOBRE DIÁLOGO E COMUNICAÇÃO INTERINSTITUCIONAL.....	94
5.2.3 AVALIAÇÃO DA BASE INDUSTRIAL DE DEFESA SOBRE TRANSPARÊNCIA NEGOCIAL E COOPERAÇÃO TÉCNICA.....	96
5.2.4 EXPERIÊNCIAS DOS GESTORES EM PROCESSOS DE MEDIAÇÃO INTERINSTITUCIONAL, NEGOCIAÇÃO ESTRATÉGICA E GESTÃO DOS STAKEHOLDERS.....	98

SUMÁRIO

5.2.5 SÍNTESE ANALÍTICA DOS PROCESSOS DE NEGOCIAÇÃO, MEDIAÇÃO E GESTÃO DE STAKEHOLDERS NO PROJETO COBRA.....	101
5.3 GOVERNANÇA E SUSTENTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA DO PROJETO (Seção O)	104
5.3.1 PERCEPÇÃO DOS COMANDANTES: ALINHAMENTO ENTRE EXPECTATIVAS E RECURSOS.....	105
5.3.2 VISÃO DOS EXECUTORES TÁTICOS: ENTRE A REALIDADE DA LINHA DE FRENTE E AS RESTRIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS.....	107
5.3.3 EXPERIÊNCIA DA BASE INDUSTRIAL DE DEFESA: CONTRATUALIZAÇÃO, ESTABILIDADE E IMPACTO ECONÔMICO.....	109
5.3.4 ENTREVISTAS COM GESTORES ESTRATÉGICOS: A COMPLEXIDADE DAS DECISÕES EM CENÁRIOS DE ESCASSEZ	111
5.3.5 CONSIDERAÇÕES ANALÍTICAS: RESILIÊNCIA ORÇAMENTÁRIA E APRENDIZADO INSTITUCIONAL	113
5.4 GESTÃO DO TEMPO (TEMPORALIDADE) DO PROJETO (Seção T).....	116
5.4.1 NA VISÃO DOS CMT OM: IMPACTOS ESTRATÉGICOS E INSTITUCIONAIS DO PROJETO COBRA.....	117
5.4.2 OLHAR DOS EXECUTORES: PRAZOS E DESAFIOS NO NÍVEL TÁTICO	118
5.4.3 PERSPECTIVA DA INDÚSTRIA: CONTRATOS, ENTREGAS E AJUSTES TEMPORAIS	120
5.4.4 ENTREVISTAS ESTRATÉGICAS: FLEXIBILIDADE, PRESSÕES E APRENDIZADOS NO CONTROLE TEMPORAL.....	122
5.4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE A GESTÃO DO TEMPO.....	124
5.5 AS CONTRIBUIÇÕES ESTRATÉGICAS DO PROJETO COBRA (SEÇÃO C)	127
5.5.1 COMANDANTES EM FOCO: IMPACTOS ESTRATÉGICOS E INSTITUCIONAIS DO PROJETO COBRA.....	127
5.5.2 PERCEPÇÕES TÁTICAS: INOVAÇÕES E GANHOS SOB A ÓTICA DOS EXECUTORES.....	129
5.5.3 VOZ DA INDÚSTRIA: INOVAÇÃO, SOBERANIA E LEGITIMIDADE INSTITUCIONAL.....	132
5.5.4 OLHAR DOS GESTORES: TRANSFORMAÇÕES ESTRUTURAIS E GOVERNANÇA COLABORATIVA	135
5.5.5 INTEGRAÇÃO ANALÍTICA: CONVERGÊNCIAS, TENSÕES E LIÇÕES ESTRATÉGICAS DO PROJETO COBRA.....	137

SUMÁRIO

5.6 PERCEPÇÕES ABERTAS E APRENDIZADOS INSTITUCIONAIS.....	140
5.6.1 PERCEPÇÕES DOS COMANDANTES	140
5.6.2 VISÃO DOS EXECUTORES TÁTICOS	142
5.6.3 PERCEPÇÕES DAS EMPRESAS FORNECEDORAS	143
5.6.4 PANORAMA QUALITATIVA DAS ENTREVISTAS.....	145
5.6.5 SÍNTESE INTEGRADA DOS RESULTADOS DO PROJETO COBRA...	147
5.7 TRIANGULAÇÃO DOS RESULTADOS COM O RELATÓRIO DE SITUAÇÃO DO PROJETO COBRA (2024).....	150
5.8 RECOMENDAÇÕES PRÁTICAS DERIVADAS DA ANÁLISE	156

6. ANÁLISE DAS HIPÓTESES..... 162

6.1. ANÁLISE DA HIPÓTESE H1	162
6.2. ANÁLISE DA HIPÓTESE H2	164
6.3. ANÁLISE DA HIPÓTESE H3	166
6.4. ANÁLISE DA HIPÓTESE E SÍNTESE ANALÍTICA	167

7. CONCLUSÃO 170

REFERÊNCIAS..... 185

APÊNDICES (FONTES DE EVIDÊNCIAS)..... 192



1

INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO TEMÁTICA

A administração de projetos estratégicos no setor público brasileiro tem se tornado cada vez mais desafiadora diante da complexidade dos ambientes institucionais e da necessidade de modernização das estruturas de Estado. No contexto das Forças Armadas (FA), essa complexidade se acentua, especialmente quando se trata de projetos voltados à inovação tecnológica e ao fortalecimento das capacidades operacionais, como é o caso do Projeto Sistema Combatente Brasileiro (Projeto COBRA).

A defesa nacional e a gestão pública moderna estão, nesse sentido, estreitamente relacionadas, sobretudo no que tange à eficiência, transparência e responsabilidade na administração dos recursos voltados à segurança do Estado. A gestão pública contemporânea deve ir além do aparato burocrático tradicional, integrando setores estratégicos que enfrentam ameaças complexas e transnacionais, como o tráfico internacional de drogas, armas e pessoas, ataques cibernéticos, conflitos assimétricos e o terrorismo. Tais desafios demandam ações coordenadas nas fronteiras e também no interior do país, exigindo esforços conjuntos entre forças armadas, forças policiais e outras agências de segurança pública.

Neste cenário, destacam-se programas como o Programa Estratégico do Exército de Obtenção da Capacidade Operacional Plena (PrgEE OCOP) do Exército Brasileiro (EB), que articula ações de modernização da Força Terrestre (F Ter), com destaque para o Projeto Sistema Combatente Brasileiro. Este último representa um esforço estratégico de equipar os militares com tecnologias de ponta, nos campos do sensoriamento, proteção, letalidade, visando maximizar a eficiência e a segurança nas operações. Além de elevar a capacidade operacional da tropa, o projeto incorpora práticas modernas de gestão pública, alinhando-se ao modelo de Estado Gerencial orientado por resultados.

A abordagem gerencial adotada no âmbito do OCOP e do Projeto COBRA exige não apenas a aquisição de novos equipamentos,

mas também o aprimoramento dos processos administrativos, a integração logística entre as forças e a adoção de critérios de accountability e controle social. Essa perspectiva amplia o alcance do projeto para além da Defesa Nacional, com potencial de impactos positivos em outras áreas da administração pública, como a segurança pública, a defesa civil e o desenvolvimento tecnológico do país.

O Projeto COBRA, por sua vez, se insere como vetor essencial para a execução das missões constitucionais do Exército previstas no Art. 142 da Constituição Federal de 1988, a defesa da Pátria, a garantia dos poderes constitucionais e da lei e da ordem. Seu processo de implantação envolve múltiplos atores, incluindo a equipe de governança do projeto, militares testadores, fornecedores e órgãos de alocação orçamentária, exigindo articulações institucionais, técnicas e políticas em um ambiente marcado por interesses diversos e recursos limitados.

A escolha desse projeto como objeto empírico decorre de sua relevância no processo de modernização das Forças Armadas e de suas características que o qualificam como um caso instrumental sólido. Por envolver diferentes áreas institucionais e múltiplos níveis decisórios, o Projeto COBRA oferece um campo fértil para examinar fenômenos mais amplos da gestão pública em ambientes interorganizacionais.

A partir desse caso, é possível observar não apenas práticas de planejamento, execução e governança, mas também dinâmicas de decisão, mecanismos de cooperação e impactos decorrentes da complexidade institucional que permeia a implementação de políticas públicas. Esses elementos evidenciam como organizações públicas enfrentam desafios relacionados à coordenação entre atores, à limitação de recursos, ao fator temporal e às demandas estratégicas de longo prazo.

Nessa perspectiva, o Projeto COBRA transcende sua finalidade de modernização material e se configura como uma janela analítica capaz de revelar padrões, tensões e práticas recorrentes em iniciativas estratégicas do setor público. É exatamente essa capacidade de iluminar processos mais amplos que fundamenta sua pertinência como objeto científico no contexto de um mestrado profissional, articulando utilidade prática e densidade teórica.

Considerando esse potencial analítico, esta dissertação utiliza o Projeto COBRA como estudo de caso instrumental, compreendendo-o

não como um evento isolado, mas como ponto de partida para investigar processos de governança, gestão orçamentária e coordenação institucional no âmbito das políticas do Exército Brasileiro. Tal abordagem amplia o alcance da análise, permitindo identificar desafios e aprendizados relevantes para a implementação de projetos estratégicos no setor público.

Esse enquadramento metodológico reforça o caráter aplicado do estudo e sua contribuição para a compreensão da gestão pública em contextos complexos. Ao adotar o caso como lente interpretativa, a pesquisa evidencia condicionantes organizacionais, relações entre atores e dinâmicas decisórias que influenciam o desempenho de iniciativas de natureza semelhante.

Ao explicitar sua natureza instrumental, o trabalho se afasta de diagnósticos organizacionais ou relatórios técnicos e se afirma como pesquisa científica aplicada, sustentada por arcabouço teórico consistente, rigor metodológico e capacidade de gerar interpretações com potencial de generalização analítica. Essa orientação fortalece a articulação entre prática e teoria, consolidando a contribuição acadêmica e profissional da dissertação.

Compreender a implantação de um projeto dessa magnitude e relevância é essencial não apenas para aprimorar sua execução, mas também para contribuir com o aperfeiçoamento da gestão pública em contextos interinstitucionais. Ao se debruçar sobre as dimensões envolvidas na implementação do Projeto COBRA, esta pesquisa busca lançar luz sobre os fatores que condicionam sua execução, como a gestão orçamentária, o tempo, a coordenação entre atores e a percepção dos envolvidos, além de reforçar o valor público gerado pela integração entre defesa e administração pública.

1.2 APRESENTAÇÃO DA PROBLEMÁTICA E DA PERGUNTA DE PESQUISA

A implantação de projetos estratégicos no setor público brasileiro, especialmente no âmbito das Forças Armadas, carrega consigo um elevado grau de complexidade institucional, técnica e orçamentária. O Projeto Sistema Combatente Brasileiro, conduzido pelo Exército Brasileiro, é um exemplo emblemático dessa realidade. Como iniciativa voltada à modernização da capacidade operacional dos combatentes, o projeto mobiliza recursos públicos significativos e exige

articulações entre múltiplos atores com diferentes papéis, visões e interesses, entre eles, Organizações Militares de Direção, Organizações Militares Combatentes, Organizações Públicas e Privadas.

Nesse cenário, é essencial compreender que a defesa nacional, além de seu caráter eminentemente estratégico, está diretamente conectada aos princípios da gestão pública moderna, como eficiência, accountability e controle social. Os projetos de defesa, sobretudo em contextos contemporâneos marcados por ameaças transnacionais, como o tráfico internacional de armas, drogas e pessoas, ataques cibernéticos e terrorismo, demandam soluções inovadoras e integradas. Isso implica pensar a gestão da defesa a partir de uma lógica pública, orientada a resultados e ao valor público, reforçando a função do Estado como indutor de segurança, desenvolvimento e estabilidade.

A governança da implantação do Projeto COBRA, nesse contexto, torna-se um processo denso, sujeito a negociações, conflitos e adaptações ao longo do tempo. Elementos como a distribuição orçamentária, o tempo destinado à execução, a importância estratégica do projeto, o alcance pretendido e, sobretudo, a percepção dos atores envolvidos são fatores que, interligados, impactam diretamente os resultados do projeto.

A literatura sobre gestão de projetos públicos, governança colaborativa e negociação interinstitucional (Ansell & Gash, 2008; Emerson et al., 2012) ainda carece de estudos que articulem esses conceitos a projetos de defesa em países em desenvolvimento. Embora existam contribuições relevantes no campo da administração pública sobre formulação e implementação de políticas públicas (Peci & Sobral, 2011; Farah, 2018), os estudos voltados especificamente à realidade de projetos estratégicos militares são escassos, muitas vezes excessivamente descritivos ou limitados à dimensão técnica-operacional.

Diferentemente desses trabalhos, esta pesquisa se propõe a analisar a implantação do Projeto COBRA a partir de um olhar interdisciplinar, que integra aspectos políticos, institucionais, orçamentários e subjetivos, ampliando a compreensão sobre os fatores que afetam sua consolidação. Ao fazer isso, a pesquisa oferece uma contribuição dupla: no campo teórico, ao fortalecer o debate interdisciplinar sobre implantação de políticas públicas complexas em

ambientes hierárquicos e altamente regulados; e no campo prático, ao apoiar o aprimoramento da gestão de projetos estratégicos no setor de defesa.

Além disso, ao explorar as percepções dos diversos atores envolvidos e os mecanismos de coordenação adotados, a pesquisa busca suprir uma lacuna importante nos estudos sobre o ciclo de vida de projetos públicos, propondo novas lentes analíticas para compreender seus processos de implantação. Essa abordagem se justifica ainda mais diante dos riscos envolvidos em projetos dessa natureza, que podem comprometer recursos públicos e resultados estratégicos caso faltem coordenação, transparência e accountability.

Por fim, ao investigar o Projeto COBRA como parte integrante do PrgEE OCOP, reconhece-se sua relevância não apenas para a Defesa Nacional, mas também para a promoção do valor público. Projetos dessa natureza fortalecem a Base Industrial de Defesa (BID), incentivam a inovação tecnológica nacional e oferecem contribuições potenciais para outras políticas públicas voltadas à segurança interna e ao desenvolvimento. Assim, analisar os fatores que impactam a implantação do Projeto COBRA significa também compreender como a gestão pública contemporânea pode operar de maneira mais eficaz em contextos estratégicos e de alta complexidade.

A pergunta de pesquisa que norteia este estudo é: “De que forma os arranjos de governança, o planejamento orçamentário e a temporalidade influenciaram os resultados da implantação do Projeto COBRA no Exército Brasileiro?”

1.3 ENUNCIÇÃO DOS OBJETIVOS

1.3.1 GERAL

Investigar de que forma os principais fatores que marcaram a implantação do Projeto COBRA, também impactaram sua consolidação no âmbito do Exército Brasileiro, considerando aspectos como a governança, a gestão do orçamento, a temporalidade, a importância estratégica do projeto e a sua abrangência institucional, no período de 2018 a 2024.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Analisar as interpretações dos principais atores envolvidos na implantação do Projeto COBRA, no que se refere à clareza de objetivos, à organização e à atuação dos diferentes atores.
- b) Analisar as estratégias de negociação, mediação e a gestão dos stakeholders do Projeto COBRA, durante a implantação.
- c) Avaliar a gestão orçamentária do Projeto COBRA, considerando a diferença entre o previsto e o investido e seus efeitos sobre o processo de implantação do Projeto.
- d) Investigar os impactos da divergência entre o tempo planejado e o executado na trajetória de implantação do Projeto COBRA.
- e) Avaliar as contribuições do Projeto COBRA para os objetivos estratégicos do Exército Brasileiro e para o Desenvolvimento Nacional.
- f) Propor recomendações para aprimorar a governança e o planejamento orçamentário de projetos estratégicos de defesa, com base nas evidências do caso COBRA.



2

REFERENCIAL TEÓRICO

Implantar projetos estratégicos no setor público é um desafio que exige mais do que conhecimento técnico. Envolve compreender um cenário onde fatores políticos, institucionais, orçamentários e sociais se entrelaçam e influenciam diretamente os rumos da execução. No caso do Projeto COBRA, conduzido pelo Exército Brasileiro, essa complexidade se intensifica, dada sua natureza inovadora, seu impacto estratégico e o número de atores envolvidos.

Para compreender com profundidade esse tipo de implantação, é necessário recorrer a um conjunto diversificado de abordagens teóricas. Por isso, este referencial será organizado em três eixos que se complementam: governança e gestão de projetos públicos, negociação e articulação institucional, e tempo e orçamento na administração pública. Esses eixos fornecerão a base analítica necessária para interpretar os fatores que moldaram a trajetória do Projeto COBRA e os caminhos que explicam seus avanços, desafios e resultados.

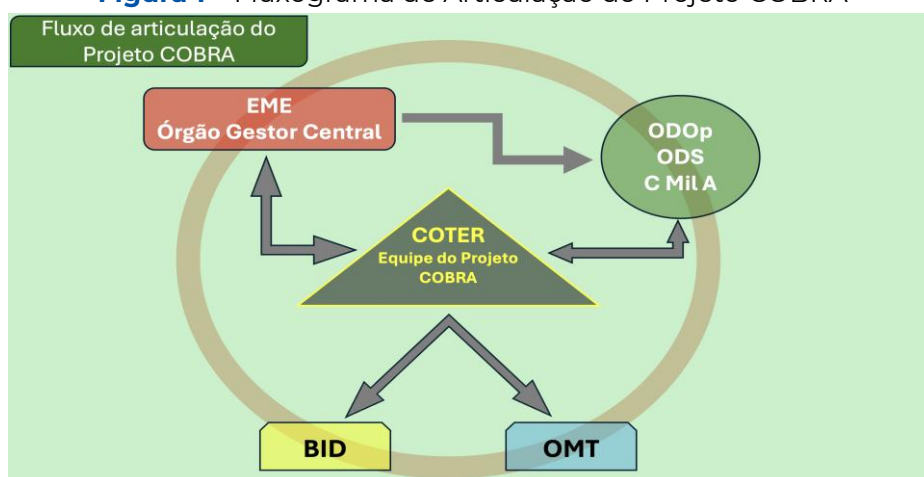
2.1 GOVERNANÇA E GESTÃO DE PROJETOS PÚBLICOS, NO CONTEXTO DO PROJETO COBRA**2.1.1 A GOVERNANÇA COLABORATIVA**

A literatura sobre governança colaborativa, com destaque para os estudos de Ansell e Gash (2008) e de Emerson, Nabatchi e Balogh (2011), oferece importantes chaves de leitura para compreender como diferentes atores públicos e privados podem se articular em torno de projetos complexos, como é o caso do Projeto COBRA. Esses autores mostram que esse tipo de governança se consolida quando há uma construção coletiva de decisões, pautada pela confiança, pelo diálogo transparente e pelo compromisso mútuo com objetivos comuns. Em contextos mais tradicionais e hierarquizados, como o militar, essa abordagem desafia estruturas rígidas ao propor arranjos mais horizontais e inclusivos, nos quais a deliberação ganha espaço ao lado da disciplina.

Nesse ponto, a noção de accountability discutida por Bovens (2007) contribui ao evidenciar que a colaboração só se sustenta quando acompanhada de mecanismos formais e informais de responsabilização, nos quais atores precisam justificar suas ações, prestar contas de suas decisões e manter processos decisórios rastreáveis e legítimos. Ao integrar essa dimensão, a governança colaborativa não apenas amplia a participação e o diálogo, como também reforça a confiança institucional e a credibilidade dos resultados obtidos.

Emerson vai além ao propor um modelo integrado de governança colaborativa, que combina capacidades institucionais, estruturas interorganizacionais e sistemas voltados à entrega de resultados. Esse modelo dialoga diretamente com a realidade do Projeto COBRA, que exige articulação constante entre organizações militares e diferentes esferas dos setores da Base Industrial de Defesa, além das Organizações Militares Testadoras, como se demonstra na FIGURA. Essa articulação não apenas favorece soluções mais criativas e adaptadas à realidade, como também fortalece a legitimidade das decisões, algo essencial diante das exigências técnicas, políticas e orçamentárias que cercam um projeto de defesa nacional.

Figura 1 – Fluxograma de Articulação do Projeto COBRA



No Brasil, pesquisas do IPEA, como as de Cavalcante et al. (2017) e o Boletim de Análise Político-Institucional nº 19 (2018), mostram que iniciativas colaborativas e inovadoras vêm ganhando terreno na administração pública. A experiência das Forças Armadas com programas estratégicos, como o COBRA, acompanha essa tendência, sinalizando uma transformação no modo como o Estado conduz suas políticas. Saem de cena modelos puramente burocráticos ou

excessivamente gerencialistas, e ganham força estruturas em rede, voltadas à cooperação, à flexibilidade e à capacidade de mobilizar recursos e conhecimentos de forma coordenada e inteligente.

Nesse cenário, o Projeto COBRA representa mais do que um avanço tecnológico ou operacional: ele é uma oportunidade concreta de experimentar um novo modo de governar. Um modo que reconhece a complexidade dos problemas públicos e, por isso, aposta na colaboração como caminho para a inovação, a eficiência e a legitimidade. Ao integrar diferentes agentes com seus saberes, experiências e responsabilidades, o projeto aponta para um Estado que aprende, se adapta e inova. E, nesse sentido, pode ser visto como um exemplo emblemático da governança colaborativa aplicada a um setor tão estratégico quanto sensível: a defesa nacional.

2.1.2 GOVERNANÇA ADAPTATIVA E RESILIÊNCIA INSTITUCIONAL EM AMBIENTES COMPLEXOS

A governança adaptativa desponta como uma abordagem particularmente adequada a contextos permeados por incertezas, como aqueles que envolvem projetos estratégicos de caráter militar. Diferentemente dos modelos tradicionais, mais rígidos e prescritivos, essa perspectiva reconhece a complexidade dos ambientes decisórios e a necessidade de que as instituições reajam com flexibilidade às mudanças de natureza ambiental, política ou tecnológica (Emerson et al., 2012).

Nesse cenário, o conceito de resiliência institucional adquire papel central. Ele expressa a capacidade de uma organização de absorver impactos, reinterpretar situações adversas e promover ajustes contínuos sem comprometer a continuidade de suas funções essenciais (Bouckaert & Halligan, 2008). Trata-se, portanto, de um atributo fundamental para instituições que operam em ambientes de alta variabilidade e fortes pressões externas.

No campo da administração pública, essa lógica se articula diretamente ao aprendizado organizacional, entendido como a habilidade de revisar práticas, aprimorar estratégias e incorporar mudanças de maneira sistemática, processo que se sustenta na reflexão sobre experiências vividas, no diálogo entre atores e na institucionalização de conhecimentos ao longo do tempo (Stake, 1995; Bardin, 2016).

A análise do Projeto COBRA, revela justamente a presença desses mecanismos de adaptação, ajustes incrementais e revisão de rotas. Tais movimentos refletem uma dinâmica consistente de resiliência e aprendizado institucional, que se manifesta mesmo diante da estrutura hierárquica rígida própria das organizações militares. Esses elementos ajudam a compreender como o projeto enfrentou desafios, reorganizou prioridades e amadureceu seus processos ao longo de sua implementação.

2.1.3 A GESTÃO DE PROJETOS PÚBLICOS

No dia a dia da administração pública, especialmente quando falamos de iniciativas estratégicas, a gestão de projetos tem se mostrado uma parceira essencial. Ela ajuda a organizar ideias, definir metas, distribuir recursos e acompanhar se os resultados esperados estão realmente sendo alcançados. Mais do que isso, oferece às equipes um caminho claro para transformar boas intenções em entregas reais para a sociedade (Silva & Fernandes, 2020). Nesse sentido, Moore (1995) lembra que a missão do gestor público não se limita a executar processos, mas a gerar valor público, articulando capacidade operacional, legitimidade institucional e resultados que realmente façam diferença para os cidadãos.

No Brasil, porém, ainda temos um longo caminho a percorrer, principalmente quando lidamos com projetos inovadores e complexos, como aqueles ligados à defesa nacional. É aí que o Projeto Sistema Combatente Brasileiro (COBRA) chama a atenção. Mais do que uma iniciativa tecnológica do Exército, o COBRA é um retrato vivo dos desafios de inovar, articular diferentes instituições e, ao mesmo tempo, atender às demandas estratégicas do Estado. Por isso, ele se torna também um ótimo exemplo para refletirmos sobre como a gestão de projetos pode (ou não) se conectar à realidade prática da sua execução.

Enfrentar essa complexidade exige mais do que um bom planejamento técnico, exige colaboração. A literatura sobre governança colaborativa nos mostra que projetos públicos de sucesso são, cada vez mais, fruto de construções coletivas. Ansell e Gash (2008) apontam que, quando diferentes atores se unem em torno de um objetivo comum, mesmo com divergências, é possível chegar a soluções mais sólidas e sustentáveis. Emerson e colegas (2012) reforçam essa ideia, destacando que a colaboração é ainda mais crítica em

projetos que envolvem múltiplas instituições e interesses, como é o caso do COBRA.

Implantar um projeto assim vai muito além de entregar equipamentos ou cumprir prazos. É necessário dialogar com fornecedores, articular com gestores de orçamento, ouvir os militares que estão na linha de frente e alinhar essas diferentes perspectivas em decisões que façam sentido e gerem valor público. Aqui novamente a contribuição de Moore (1995) se torna relevante: segundo o autor, o gestor público deve equilibrar continuamente as expectativas de stakeholders, os recursos disponíveis e a legitimidade política para assegurar que a ação estatal resulte em benefício coletivo. Esse emaranhado de relações transforma a fase de implantação em um verdadeiro processo de negociação e aprendizado.

É justamente nesse ponto que a provocação de Farah (2018) ganha força: ele lembra que a implementação de políticas públicas, o momento em que as coisas realmente precisam acontecer, ainda é vista como algo secundário, um “ponto cego” em muitas análises. Este estudo busca mudar essa visão. Ao olhar para a implantação do Projeto COBRA, não estamos apenas analisando um projeto militar; estamos investigando como decisões são tomadas, como a informação circula, como os diferentes atores se posicionam diante dos desafios e como tudo isso influencia os resultados.

Como destacam Cruz e Fernandes (2013), boas decisões dependem de informações claras, relevantes e acessíveis. Quando essas informações falham ou chegam distorcidas, o impacto nas decisões é imediato. Por isso, unir os conceitos de gestão de projetos e governança colaborativa nos permite enxergar de forma mais humana e estratégica os bastidores da administração pública, e mais importante ainda, perceber que a inovação no setor público nasce do relacionamento, do diálogo e da capacidade de ouvir e ajustar rotas ao longo do caminho.

Quadro 1 – Comparativo entre a Gestão de Projetos Tradicional vs. Inovadora (Scrum no Setor Público)		
Critério	Gestão Tradicional	Gestão Inovadora (Scrum)
Planejamento	Extenso, fixo	Incremental, adaptável
Comunicação	Hierárquica	Colaborativa, constante
Papéis definidos	Estruturados	Multifuncionais
Resposta a mudanças	Lenta	Ágil
Exemplo no COBRA	Lançamento de edital	Ajustes de funcionalidades em campo

Fonte conceitual: Scrum Guide; aplicação em ambientes de defesa segundo experiências de inovação no setor público.

Nesse contexto, destaca-se a importância das Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento do Portfólio e dos Programas Estratégicos do Exército Brasileiro (NEGAPEB), instituídas pela Portaria nº 2.132-C Ex, de 30 de agosto de 2023. As normas definem diretrizes para a governança de projetos estratégicos no Exército, estruturando fluxos, instâncias e responsabilidades em todos os níveis de gestão. No caso do Projeto COBRA, observamos aderência aos princípios da NEGAPEB, com destaque para o papel do Escritório de Projetos do Estado-Maior do Exército (EPEX/EME), a gestão em tranches e marcos de decisão, a articulação entre instâncias técnicas e decisórias, bem como o alinhamento estratégico ao Plano Estratégico do Exército (PEEX).

Quadro 2 – Comparativo entre os princípios da NEGAPEB e Aplicação no Projeto COBRA	
Princípios da NEGAPEB	Aplicação no Projeto COBRA
Adoção de Escritório de Projetos (EPEX)	Equipe do Projeto COBRA vinculada ao COTER atua sob diretrizes do EPEX/EME
Alinhamento ao Plano Estratégico do Exército (PEEX)	Diretrizes do Projeto alinhadas ao PEEX e às CONDOP nº 017/2018

Gestão por portfólio e programas	Integração do COBRA ao PrgEE OCOP, um dos programas estratégicos do Exército
Acompanhamento por indicadores de desempenho	Uso de marcos, tranches e entregas para monitorar evolução e resultados
Fomento à Base Industrial de Defesa (BID)	Fortalecimento da BID por meio do desenvolvimento e aquisição de SMEM nacionais
Integração entre os níveis decisório, executivo e operacional	Participação do EME (gestor central), COTER, DCT, COLOG, C Mil A e OM testadoras
Governança orientada por valor público	Foco na modernização da tropa e ganho de eficiência operacional como entrega pública

Fonte: elaborada pelo autor (2025)

2.2 NEGOCIAÇÃO, MEDIAÇÃO E GESTÃO DE STAKEHOLDERS

2.2.1 NEGOCIAÇÃO BASEADA EM PRINCÍPIOS E LIMITES NO SETOR PÚBLICO

Quando é conduzida com base em princípios, a negociação oferece uma alternativa mais construtiva aos modelos tradicionais, que muitas vezes são marcados por disputas rígidas e soluções de “soma zero”. A proposta desenvolvida por Fisher e Ury (1991) aposta numa lógica que valoriza o diálogo, o respeito mútuo e o foco nos interesses comuns. Em vez de ficar preso a posições fixas, esse modelo prioriza a busca por soluções que tragam benefícios para todos os envolvidos, apoiando-se em critérios objetivos e preservando os relacionamentos institucionais ao longo do tempo. Essa visão se torna ainda mais importante em cenários com múltiplos atores, sendo cada um com suas expectativas e responsabilidades, como acontece nos projetos estratégicos de interesse público.

Aplicar essa lógica no setor público, no entanto, traz seus próprios desafios. Instituições como as Forças Armadas operam sob uma estrutura altamente normativa, com hierarquias rígidas e exigências legais que acabam limitando a flexibilidade dos tomadores de decisão. Como observam Peci e Sobral (2011), a negociação nesse contexto é atravessada por amarras legais, processos burocráticos e um

sistema rigoroso de controle e responsabilização (accountability). Esses elementos, essenciais para garantir a integridade da gestão pública, também criam barreiras para a adoção plena da negociação baseada em princípios. O grande desafio, então, é encontrar caminhos para fazer com que esses princípios convivam com as exigências institucionais, ajudando a construir decisões mais equilibradas, legítimas e sustentáveis.

Mais do que uma limitação, esse cenário pode ser encarado como uma oportunidade para repensar a maneira como se faz a mediação de interesses na gestão pública. Quando articulada com conceitos da análise institucional e da governança democrática, a teoria da negociação pode oferecer importantes ferramentas para lidar com conflitos e criar arranjos decisórios mais colaborativos, mesmo dentro de estruturas tão reguladas como as organizações militares. Essa perspectiva está alinhada com os argumentos de Cavalcante et al. (2017), que destacam a necessidade de institucionalizar arranjos flexíveis de coordenação para lidar com a complexidade crescente das políticas públicas contemporâneas.

2.2.2 ESTRATÉGIAS DE MEDIAÇÃO E ALINHAMENTO DE INTERESSES NO PROJETO COBRA

Na implantação do Projeto COBRA, fica evidente que as estratégias de mediação e negociação ocuparam papel central na articulação entre os diversos stakeholders envolvidos: Estado-Maior do Exército (EME), Comando de Operações Terrestres (COTER), Órgãos de Direção Operacional (ODOp), Órgãos de Direção Setorial (ODS), Comandos Militares de Área (C Mil A), Base Industrial de Defesa (BID) e Órgãos Militares Técnicos (OMT). A complexidade do projeto, associada às diferentes atribuições e visões operacionais desses atores, exigiu negociações constantes sobre temas como aquisição de Sistemas e Materiais de Emprego Militar (SMEM) nacionais e internacionais, definição de SMEM modulares úteis para diferentes tipos de tropa e seleção de equipamentos específicos adaptados às necessidades das tropas singulares.

Essas negociações ocorreram em espaços formais e informais de governança, onde interesses técnicos, operacionais e industriais foram debatidos com base em critérios de funcionalidade, disponibilidade e compatibilidade com os padrões militares. Em muitos momentos, o desafio foi conciliar a padronização exigida pelo EME com as

necessidades específicas apontadas pelos C Mil A e ODs, que requeriam flexibilidade para contextos regionais distintos. A busca por equilíbrio entre essas demandas ilustra o que Ansell e Gash (2008) definem como governança colaborativa: um processo deliberativo sustentado por confiança mútua, compartilhamento de informações e compromisso com decisões consensuais.

Além disso, como enfatizam Emerson et al. (2011), a construção de capacidade colaborativa depende de liderança facilitadora, processos participativos e foco em objetivos interdependentes. Tais elementos foram essenciais para o avanço do Projeto COBRA, onde a mediação entre a indústria nacional de defesa (representada pela BID) e os órgãos militares demandantes exigiu constante realinhamento de expectativas, especialmente quanto ao desempenho técnico dos equipamentos, à interoperabilidade e à logística integrada.

Somando a essa análise, a teoria da gestão de stakeholders, especialmente na perspectiva de Freeman (1984) e no modelo de poder, legitimidade e urgência proposto por Mitchell, Agle e Wood (1997), ajuda a mapear quais atores têm maior capacidade de influência, quais possuem legitimidade institucional ou técnica, e de que forma suas demandas moldam o andamento do projeto. O OMT, por exemplo, assumiu papel técnico central na validação dos equipamentos, enquanto o COTER e os ODOP atuaram como articuladores operacionais entre os campos de prova, os comandos regionais e os responsáveis pelo ciclo de vida dos SMEM. A BID, por sua vez, buscava garantir sua posição como fornecedora estratégica, tendo que negociar prazos, níveis de nacionalização e aderência a especificações militares.

Cabe destacar que essas interações não foram pontuais, mas sim recorrentes ao longo da implantação do projeto. Como defendem Martins e Marini (2014), a governança pública contemporânea demanda articulação contínua entre instituições, redes colaborativas e foco no desempenho e no valor público gerado. No caso do Projeto COBRA, negociar foi muito mais do que resolver disputas pontuais: foi construir, sustentar e operacionalizar alianças institucionais em torno de um objetivo comum de transformação e modernização da capacidade combatente terrestre do Exército Brasileiro.

2.2.3 GESTÃO ESTRATÉGICA DE STAKEHOLDERS NO PROJETO COBRA

A gestão de stakeholders vem se mostrando cada vez mais essencial para lidar com os desafios dos projetos públicos mais complexos e interinstitucionais. Quando diferentes organizações, pessoas e setores são chamados a colaborar, muitas vezes com interesses, prazos e visões de mundo distintos, entender quem são os principais envolvidos e como eles impactam (ou são impactados) pelo projeto se torna fundamental.

A partir da clássica contribuição de Freeman (1984), stakeholders são todos aqueles que, de alguma maneira, influenciam ou são influenciados pelos objetivos e resultados de uma iniciativa. No caso do Projeto COBRA, essa definição ganha vida na prática: o projeto envolve desde gestores militares e técnicos operacionais até fornecedores civis, instituições de apoio logístico, áreas jurídicas e órgãos de supervisão administrativa.

Além disso, a natureza estratégica do Projeto COBRA, como parte integrante do programa OCOP, exigiu a articulação entre stakeholders com funções e perspectivas operacionais distintas. Órgãos como o EME, COTER, ODOP, ODS, C Mil A, BID e OMT participaram ativamente das discussões sobre a adequação dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (SMEM), levando em consideração a diversidade de cenários operacionais e as necessidades específicas de cada tipo de tropa.

Mas ir além da simples identificação desses atores é crucial, é preciso compreender suas posições relativas de poder e influência. Nesse ponto, a tipologia proposta por Mitchell, Agle e Wood (1997) traz uma contribuição valiosa, ao sugerir que os stakeholders sejam analisados com base em três atributos principais: poder, legitimidade e urgência. Essa abordagem permite priorizar os atores conforme sua capacidade de afetar decisões e o andamento do projeto. Aplicando essa lógica ao Projeto COBRA, por exemplo, fica mais fácil perceber o papel estratégico da equipe de governança do Exército, que reúne legitimidade institucional e poder decisório, em contraste com a importância tática dos fornecedores de tecnologia e das unidades militares encarregadas dos testes de campo. Essa leitura combinada ajuda a antecipar riscos, alinhar expectativas e tomar decisões mais sólidas e sustentáveis ao longo da implementação.

Durante a implantação, os processos de negociação não se restringiram a deliberações técnicas, mas envolveram também a gestão de preferências quanto à origem dos SMEM (nacional ou internacional), à adoção de modelos modulares para interoperabilidade entre tropas e à adaptação de equipamentos às singularidades regionais. A atuação dos OMTs foi fundamental para traduzir as exigências operacionais em especificações técnicas compatíveis, ao passo que a BID precisou reposicionar seu papel diante das exigências de desempenho e compatibilidade levantadas por COTER, ODOP e C Mil A.

Contudo, mapear e classificar stakeholders é apenas o começo. A gestão desses atores precisa ser pensada como um processo contínuo de escuta e negociação. Bryson (2004) e Brugha e Varvasovszky (2000) destacam a importância de envolver os stakeholders-chave desde as fases iniciais do planejamento estratégico, garantindo que suas perspectivas sejam incorporadas às decisões. No contexto do Projeto COBRA, isso pode significar a criação de fóruns institucionais de diálogo, encontros regulares, mecanismos formais de feedback e espaços estruturados para a mediação de conflitos.

Essa abordagem coaduna-se com o que Emerson et al. (2011) identificam como elementos da capacidade colaborativa: liderança facilitadora, processos participativos e objetivos interdependentes. Esses componentes foram visíveis nos arranjos interinstitucionais que possibilitaram a convergência entre o planejamento estratégico do EME e as realidades táticas das unidades operacionais.

Quando essa lógica é adotada, o projeto deixa de ser apenas uma ação técnica e passa a incorporar práticas de governança colaborativa, mais abertas à construção de consensos e à geração de valor público em ambientes de alta complexidade. A confiança entre os envolvidos, construída ao longo desses processos, torna-se, assim, um ativo estratégico indispensável para o sucesso e a legitimidade do projeto.

2.3 ORÇAMENTO E TEMPO NA IMPLANTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

2.3.1 AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETOS PÚBLICOS ESTRATÉGICOS

A discussão sobre a avaliação de políticas públicas tem ganhado cada vez mais espaço na literatura de Administração Pública, impulsionada pela crescente demanda por transparência, responsabilidade e geração de valor público. Quando se trata da fase de implementação, dois parâmetros se tornam especialmente relevantes: a gestão do orçamento e a gestão do tempo. Conforme apontam Bouckaert e Halligan (2008), uma avaliação abrangente da performance pública precisa considerar tanto aspectos quantitativos quanto qualitativos, exigindo uma leitura sistêmica do processo de execução.

No caso do Projeto Combatente Brasileiro (Projeto COBRA), a análise da implementação deve investigar se a diretriz de implantação (BE 39-15-1) foi capaz de estruturar um planejamento estratégico eficiente, respeitando prazos estipulados e assegurando a boa utilização dos recursos disponíveis. Em ambientes militares, esse desafio é ainda maior, considerando fatores como a cultura hierarquizada, os ritos de comando e as dificuldades de interoperabilidade entre diferentes instituições, que impactam diretamente a capacidade de adaptação e resposta durante a execução.

Nesse cenário, as articulações interinstitucionais desempenharam um papel central na condução do Projeto COBRA. A cooperação entre o EME, COTER, ODOp, ODS, C Mil A, a BID e as OMT foi marcada por negociações estratégicas que orientaram a priorização das aquisições de SMEM. Entre os temas discutidos, destacaram-se os critérios para seleção de equipamentos modulares e específicos, adaptáveis aos diferentes tipos de tropa e compatíveis com as exigências táticas e logísticas de cada missão. Para alinhar interesses operacionais, técnicos e administrativos, foram criados fóruns e comissões conjuntas, permitindo decisões mais ágeis sobre as especificações, validações técnicas e cronograma de distribuição de recursos (Cavalcante et al., 2017).

Além disso, não se pode dissociar a análise da implementação do contexto orçamentário e dos tempos institucionais. Arretche (2003) destaca que as políticas públicas se desenrolam em tempos próprios, frequentemente distantes da lógica linear prevista em instrumentos gerenciais como o “triângulo de ferro” (escopo, tempo, custo). Em projetos públicos como o COBRA, o cronograma é constantemente desafiado por prazos legais, trâmites administrativos e disputas políticas na alocação de verbas.

Assim, avaliar a fase de implementação do Projeto COBRA exige olhar para a continuidade e suficiência dos fluxos orçamentários, a adequação dos cronogramas frente às condições reais e a capacidade de liderança para ajustar rotas sempre que necessário. Como bem observa Behn (2003), a verdadeira gestão pública demanda flexibilidade e pragmatismo, elementos essenciais para que a execução não se desvirtue de seus objetivos iniciais, mesmo diante das complexidades e imprevistos do ambiente institucional.

2.3.2 ORÇAMENTO E TEMPORALIDADE: LIMITES E POTENCIALIDADES NA SUSTENTAÇÃO DE PROJETOS ESTRATÉGICOS

A gestão orçamentária no setor público vai muito além de uma questão técnica, pois ela é, antes de tudo, uma dimensão sensível e estratégica que pode definir o sucesso ou o fracasso de qualquer projeto, especialmente daqueles de alcance nacional e caráter inovador, como o Projeto COBRA. Quando os recursos não chegam no momento certo, ou quando são liberados de forma fragmentada, todo o planejamento pode ficar comprometido. Giacomoni (2017) lembra que o orçamento público, além de ser uma ferramenta de previsão financeira, reflete as disputas políticas e institucionais que moldam as prioridades do Estado. No caso do Projeto COBRA, uma previsão orçamentária instável não afeta apenas a compra de insumos e equipamentos; ela compromete também o treinamento contínuo dos militares e a manutenção das estruturas logísticas que dão suporte ao projeto.

As restrições orçamentárias enfrentadas durante a implantação do Projeto COBRA exigiram um intenso esforço de articulação entre os diversos atores envolvidos. Os cortes e atrasos nos repasses financeiros por parte do governo impuseram a necessidade de renegociar contratos, revisar prioridades e reprogramar etapas do cronograma.

Nesse contexto, o EME e o COTER atuaram como instâncias estratégicas de mediação entre a Base Industrial de Defesa (BID) e os usuários finais, como os Comandos Militares de Área, com o objetivo de garantir a continuidade da cadeia de suprimentos e assegurar a entrega tempestiva das capacidades operacionais consideradas essenciais (IPEA, 2022; Arrais, 2020).

Por outro lado, o tempo muitas vezes visto apenas como um simples cronograma, precisa ser entendido como uma variável política e institucional. Meyer e Goes (1988) argumentam que a temporalidade de uma política pública não é neutra nem puramente técnica: ela está atravessada por rotinas organizacionais, rituais decisórios e, principalmente, pela cultura da instituição responsável pela sua execução. No contexto das Forças Armadas, essa dinâmica é ainda mais singular, regida por padrões de hierarquia, disciplina e padronização. Esses elementos favorecem a execução de tarefas repetitivas, mas podem representar obstáculos importantes quando o desafio é implementar inovações que exigem adaptação e flexibilidade. Reconhecer o tempo como um ativo, e não apenas como uma barreira, ajuda a explicar por que algumas fases do Projeto COBRA avançam rapidamente, enquanto outras parecem emperrar.

A diferença nos tempos de resposta entre setores técnicos, administrativos e operacionais evidenciou a necessidade de maior sincronia entre decisões estratégicas e as janelas reais de execução. Como destacam Emerson et al. (2011), em contextos marcados por alta complexidade, a governança adaptativa se mostra essencial. Ela exige articulação institucional constante, abertura ao diálogo e revisões colaborativas de metas intermediárias. No caso do Projeto COBRA, isso significou manter os canais de comunicação abertos mesmo diante de impasses, ajustando o ritmo da implantação sem perder de vista o propósito estratégico da política.

Integrar orçamento e tempo em uma única lente analítica permite uma leitura mais realista e completa sobre a implementação de políticas públicas complexas. Bouckaert e Halligan (2008) reforçam que a avaliação do desempenho público precisa considerar o entrelaçamento dessas dimensões, evitando tratá-las de forma isolada. Arretche (2003), ao discutir os “tempos institucionais”, lembra que nem sempre o ritmo da gestão pública acompanha o da política, e o Projeto COBRA é um exemplo claro disso. Embora tenha surgido como resposta a uma demanda conjuntural, o projeto agora pode consolidar-

se como uma política pública permanente. Para isso, é indispensável assegurar continuidade orçamentária, sensibilidade às dinâmicas internas das Forças Armadas e flexibilidade na gestão. Só assim será possível avaliar não apenas a implementação do projeto, mas também sua capacidade de se manter vivo e de gerar valor público no longo prazo.

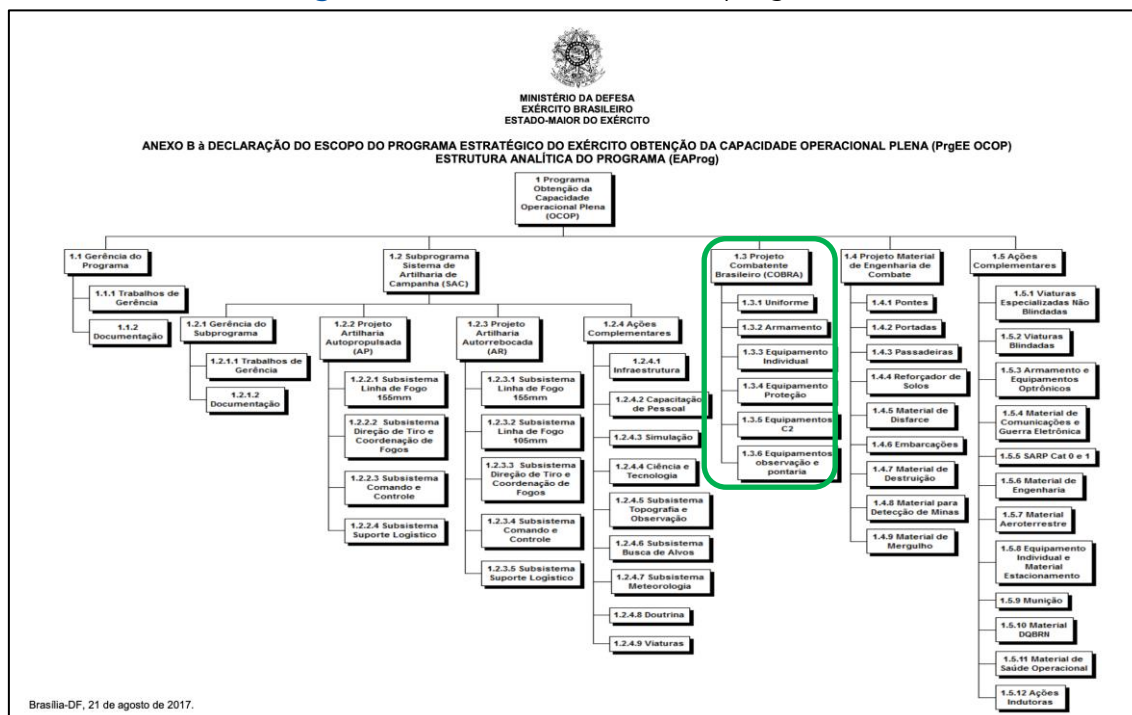
2.4 O PROJETO SISTEMA COMBATENTE BRASILEIRO (COBRA)

O Projeto COBRA, inserido no Prg EE OCOP, representa um marco na transformação da capacidade de combate da Força Terrestre, estando alinhado às diretrizes da Estratégia Nacional de Defesa (END) e do Plano Estratégico do Exército (PEEx).

Sua gênese remonta ao ano de 2013, quando foi instituído como Projeto Estratégico “Recuperação da Capacidade Operacional da Força Terrestre” (PEE RECOP), com o objetivo de recuperar e modernizar as capacidades materiais e operacionais do Exército Brasileiro (EB). Em 2017, a Portaria nº 432-EME formalizou a transição do PEE RECOP para o Prg EE OCOP, estabelecendo diretrizes para sua implementação e consolidando o Projeto COBRA como um de seus subcomponentes centrais (BRASIL, 2017).

O Prg EE OCOP surgiu com a finalidade de promover a obtenção e a manutenção da capacidade operacional plena da Força Terrestre, por meio da modernização dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (SMEM), valorizando a BID e promovendo a sinergia entre os diversos níveis do planejamento estratégico militar (BRASIL, 2017).

Figura 2 – Estrutura analítica do programa



Com a evolução do Planejamento Estratégico do Exército (PEEx), a Portaria EME/C Ex nº 1.462, de 10 de dezembro de 2024, atualizou o escopo do Prg EE OCOP, integrando-o ao Subportfólio “Geração de Força”, no Portfólio Estratégico do Exército “Braço Forte, Mão Amiga” (BRASIL, 2024). Essa atualização teve como base o novo ciclo do PEEx (2024–2027), mantendo o foco na prontidão, dissuasão e proteção da sociedade brasileira.

A partir de 2024, o Projeto Sistema COBRA consolidou-se como vetor central na transformação da doutrina, organização, adestramento, logística e estrutura material do combatente individual. Sua implementação visa dotar os militares com equipamentos modernos, interoperáveis e adequados aos desafios contemporâneos. Além disso, o projeto busca assegurar a sustentabilidade logística e tecnológica das soluções adotadas, promovendo a integração efetiva com outras capacidades institucionais do Exército Brasileiro e das demais Forças Armadas.

Segundo a Diretriz de Implantação do Projeto COBRA, o escopo do projeto abrange "o combatente de forma individual e coletiva, nas diversas situações operacionais e ambientes geográficos de emprego, provendo os recursos necessários para que este cumpra sua missão com elevada eficácia" (BRASIL, 2015, p. 3). Além disso, o projeto se articula com outras iniciativas estruturantes da Força, como os projetos

de blindados, comunicações, defesa cibernética e artilharia, dentro de uma lógica sistêmica de geração de força e capacidade operacional integrada.

Portanto, o Projeto COBRA constitui-se como uma iniciativa estratégica de modernização da Força Terrestre, assumindo papel central na política de defesa terrestre brasileira e servindo como caso emblemático de programa público de alto desempenho em contexto de defesa nacional.

2.4.1 ESTRUTURA INICIAL DE GOVERNANÇA DO PROJETO COBRA

A estrutura inicial de governança do Projeto Sistema Combatente Brasileiro (COBRA) foi concebida como um modelo organizacional estruturado no âmbito do Programa Estratégico do Exército “Obtenção da Capacidade Operacional Plena” (Prg EE OCOP), com o objetivo de coordenar os esforços dos níveis estratégico, tático e operacional na modernização da capacidade do combatente individual. Essa estrutura, delineada oficialmente na Diretriz de Implantação (BRASIL, 2015), visava garantir a coerência entre os diversos atores institucionais envolvidos, distribuindo responsabilidades conforme competências específicas.

No nível estratégico, o Estado-Maior do Exército (EME) atua como órgão gestor do projeto, sendo responsável por estabelecer diretrizes, acompanhar o cumprimento dos marcos temporais e assegurar o alinhamento do Projeto COBRA às metas previstas no Plano Estratégico do Exército (PEEx). Essa atuação é reforçada pelo arcabouço doutrinário da NORMAS PARA ELABORAÇÃO, GERENCIAMENTO E ACOMPANHAMENTO DO PORTFÓLIO E DOS PROGRAMAS ESTRATÉGICOS DO EXÉRCITO BRASILEIRO (NEGAPORT), que define o EME como componente do nível estratégico da governança de portfólios, responsável pela priorização e supervisão do portfólio de programas e projetos estratégicos da Força (BRASIL, 2023).

A execução técnica do projeto foi atribuída ao Departamento de Ciência e Tecnologia (DCT), unidade incumbida do gerenciamento técnico e científico, da supervisão dos projetos subordinados e da coordenação da Base Industrial de Defesa (BID). O DCT, de acordo com a NEGAPORT, também exerce o papel de gestor do portfólio, mediando

a interface entre os objetivos estratégicos e a entrega de capacidades operacionais (BRASIL, 2023).

No nível tático, o Comando de Logística (COLOG) foi incumbido de prover os recursos logísticos, assegurando a integração dos meios ao ciclo de experimentação e implantação, enquanto o Comando de Operações Terrestres (COTER) assumiu a responsabilidade de adequar a doutrina e o preparo das tropas às novas capacidades previstas, conforme estabelecido na Diretriz BE 39-15-1 (BRASIL, 2015).

A base da governança técnico-operacional do Projeto COBRA foi complementada por organismos especializados. O Centro de Avaliações do Exército (CAEx) ficou responsável pela verificação técnica e operacional dos sistemas em teste, e o Centro Tecnológico do Exército (CTEx) foi incumbido de conduzir as atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação (P&D&I). A BID, por sua vez, aparece como elo fundamental na cadeia de suprimentos, consolidando a vertente industrial da governança.

Em consonância com o modelo de governança em três níveis da NEGAPORT (estratégico, tático e operacional), observa-se a atuação complementar do Escritório de Projetos do Exército (EPEX), estrutura de apoio vinculada ao DCT que provê metodologias, capacitação e suporte técnico aos gestores de programa e projeto. O EPEX representa, na lógica da NEGAPORT, um pilar fundamental para a institucionalização das práticas de governança e para a consolidação de uma cultura organizacional voltada à gestão por resultados (BRASIL, 2023).

No campo experimental, os Comandos Militares de Área (C Mil A) foram mobilizados para apoiar o projeto em suas respectivas jurisdições territoriais. Para viabilizar a experimentação prática dos equipamentos e validar suas funcionalidades nos mais diversos ambientes operacionais, foram selecionadas Organizações Militares Testadoras (OMT), com perfis táticos e doutrinários distintos, capazes de oferecer um ambiente realista e desafiador à avaliação de desempenho dos novos sistemas. Essas OMT são:

27º Batalhão de Infantaria Pára-quedista (27º BI Pqdt) – Tropa aeroterrestre do Comando Militar do Leste (CML);

5º Batalhão de Infantaria Leve Aeromóvel (5º BIL Amy) – Tropa helitransportada do Comando Militar do Sudeste (CMSE);

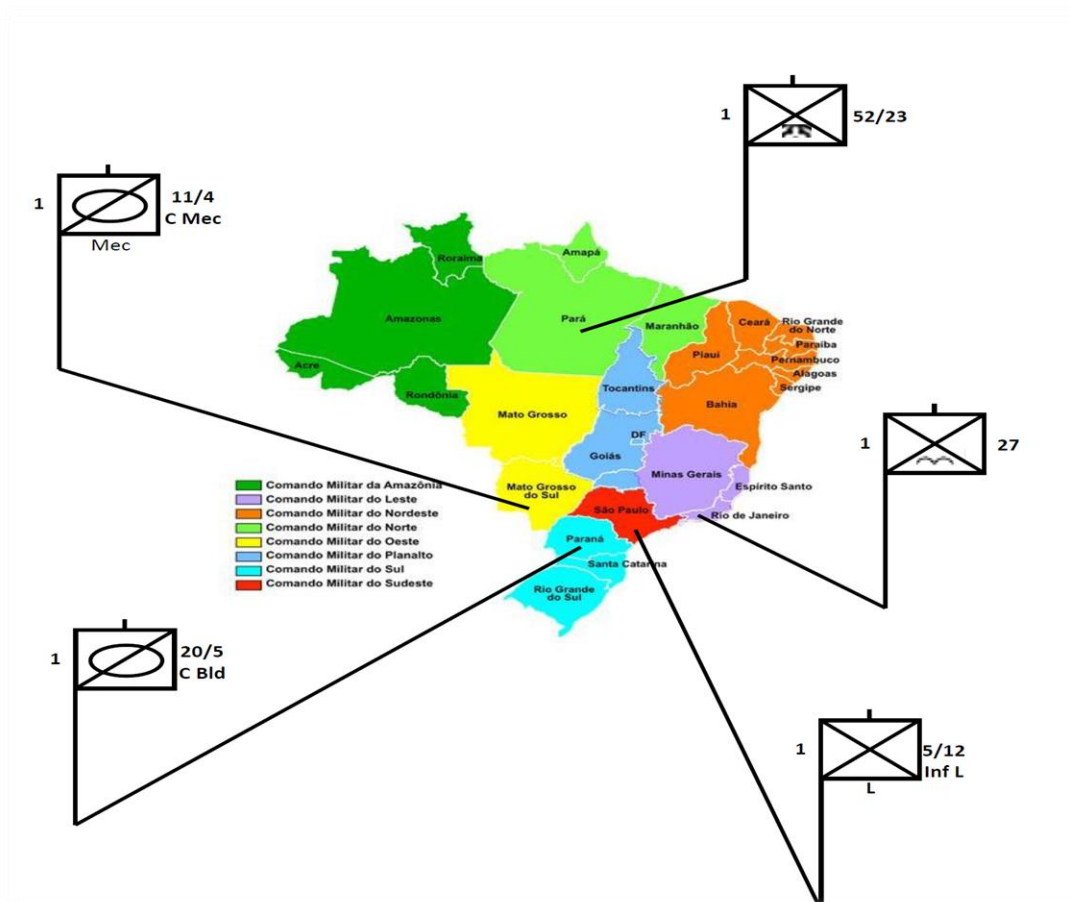
1º Batalhão de Infantaria de Selva Aeromóvel (1º BIS Amv) – Unidade de selva com capacidade de mobilidade aérea, subordinada ao Comando Militar da Amazônia (CMA);

52º Batalhão de Infantaria de Selva (52º BIS) – Especializado em combate na selva, integrante do Comando Militar do Norte (CMN);

20º Batalhão de Infantaria Blindado (20º BIB) – Tropas com apoio de viaturas blindadas, sob responsabilidade do Comando Militar do Sul (CMS);

11º Regimento de Cavalaria Mecanizado (11º RC Mec) – Unidade com viaturas blindadas sobre rodas, também do Comando Militar do Oeste (CMO).

Figura 3 – Distribuição das Organizações Militares Testadoras no Brasil e nos Comandos Militares.



Essas organizações constituem o núcleo operacional do projeto, sendo essenciais para a prospecção, avaliação e validação técnica dos equipamentos, promovendo testes rigorosos antes de sua eventual incorporação ao sistema logístico da Força.

Ainda que ancorada em estruturas hierárquicas tradicionais, a arquitetura inicial de governança do Projeto COBRA já indicava sinais de interdependência entre os entes participantes. Tal arranjo, que exigiu articulação constante entre os diferentes níveis decisórios, prefigura a adoção de uma abordagem mais colaborativa e horizontalizada de gestão, elemento que será aprofundado nas próximas seções.

2.4.2 GESTÃO, ORÇAMENTO E TEMPO DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO COBRA

A gestão do Projeto Sistema Combatente Brasileiro (COBRA), como parte integrante do Prg EE OCOP, adota uma abordagem sistêmica de planejamento, execução e controle, estruturada em ciclos evolutivos e com forte ênfase na entrega de capacidades operacionais ao combatente individual. As dimensões de gestão de processos, orçamento e tempo são fundamentais para a concretização dos objetivos estratégicos do Exército Brasileiro.

a) Gestão dos Processos

Conforme descrito na Diretriz de Implantação (BRASIL, 2015) e nos planos e dicionários do PrgEE OCOP, a estrutura de gestão está segmentada em níveis interdependentes (estratégico, tático e operacional), sendo operacionalizada por meio de instrumentos como Estrutura Analítica do Programa (EAP), matriz de marcos e plano de realização de benefícios. As fases que compõem o fluxo de introdução de um equipamento são:

- a) Identificação da necessidade e definição de requisitos;**
- b) Pesquisa, aquisição e desenvolvimento tecnológico (CTEx);**
- c) Testes e avaliações (CAEx e OM testadoras);**
- d) Validação e homologação técnico-tática;**
- e) Aquisição e distribuição logística.**

Figura 4 – Ciclo de processamento do Projeto COBRA



b) Gestão Orçamentária

O Projeto COBRA possui previsão de investimento escalonado em três tranches financeiras, com aplicação de recursos ao longo de um ciclo de oito anos, compreendido inicialmente entre 2017 e 2025, conforme definido no documento *Divisão de Tranches do PrgEE OCOP*.

- 1. 1ª Tranche (2018 e 2019): cerca de R\$ 56.540.000,00, alocados para ações de P&D, prototipagem, capacitação da BID e testes iniciais;**
- 2. 2ª Tranche (2020 a 2023): aproximadamente R\$ 424.970.000,00, voltados à homologação e aquisição dos primeiros lotes;**
- 3. 3ª Tranche (2024 a 2027): estimativa de R\$ 325.640.000,00, prevista para expansão, distribuição e manutenção dos sistemas adquiridos.**

Esses montantes totalizam um orçamento projetado superior a R\$ 807,15 milhões, organizados em função da entrega progressiva de benefícios logísticos e operacionais.

c) Tempo de Implantação

A implantação do Projeto COBRA está estruturada em ciclos temporais vinculados ao PEEEx 2020-2023 e ao próximo ciclo de planejamento estratégico. As metas intermediárias e finais são controladas por meio de cronogramas físico-financeiros, permitindo rastreabilidade entre o tempo, o investimento e os resultados obtidos.

d) Equipamentos Propostos por Vertente

O Projeto COBRA organiza suas aquisições em três vertentes complementares, que definem as capacidades operacionais desejadas para o combatente moderno:

Letalidade: refere-se à capacidade de neutralizar ameaças com precisão e efetividade.

Proteção: diz respeito à capacidade de resistir a ameaças e aumentar a sobrevivência do combatente.

Sensoriamento: trata da capacidade de detectar, identificar e acompanhar o inimigo e o ambiente.

Figura 5 – Equipamentos pretendidos pelo Projeto COBRA



Esses sistemas, ao serem integrados, compõem a proposta do "combatente digitalizado", conectado a redes de comando, com consciência situacional ampliada e interoperabilidade com demais vetores de manobra.



3

HIPÓTESE DO ESTUDO

Por se tratar de uma pesquisa com abordagem qualitativa e exploratória, a formulação de uma hipótese não se configura como uma afirmação definitiva, mas sim como um ponto de partida para a análise empírica. Nesta investigação, as hipóteses foram construídas a partir de pistas observadas no campo e de inferências teóricas, sendo reformulada à medida que a pesquisa se aprofundou na realidade estudada. Dessa forma, com base nos objetivos propostos, as hipóteses orientadoras deste estudo foram as seguintes:

- a) H1: A estrutura organizacional e a distribuição de responsabilidades no Projeto COBRA contribuíram para a articulação institucional e favoreceram sua implantação.**
- b) H2: A relação entre os recursos orçamentários previstos e os que foram efetivamente investidos no Projeto COBRA comprometeu a execução de etapas planejadas**
- c) H3: Os prazos inicialmente planejados e os efetivamente executados no Projeto COBRA geraram descompassos operacionais**

As hipóteses apresentadas foram testadas ao longo do processo, permitindo que o estudo avançasse na compreensão dos fatores que afetam a execução de projetos públicos de alta complexidade e impacto estratégico. A análise pormenorizada de cada uma encontra-se no capítulo 6 desse estudo.

Quadro 3 – Alinhamento entre Objetivos, Hipóteses e Blocos das fontes de evidências

Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Hipóteses (H)	Sub hipóteses	Blocos Teóricos e Temáticos das fontes evidências
Investigar de que forma os principais fatores que marcaram a implantação do Projeto COBRA, também impactaram sua consolidação no âmbito do Exército Brasileiro, considerando aspectos como a governança, a percepção dos envolvidos, a coordenação entre os atores, a gestão do orçamento, a temporalidade, a importância estratégica do projeto e a sua abrangência institucional, no período de 2018 a 2024.	Analisar as percepções dos principais atores envolvidos na implantação do Projeto COBRA.	A implantação do Projeto COBRA tem avançado por meio de uma governança adaptativa, marcada por articulações estratégicas entre stakeholders e esforços de coordenação orçamentária e temporal, ainda que com assimetrias entre os níveis decisórios e desafios na execução plena das etapas planejadas.	H1 – À estrutura organizacional e à distribuição de responsabilidades no Projeto COBRA contribuiu para a articulação institucional e favoreceu sua implantação.	Interpretações dos atores (Seção P) - interpretações da governança, gestão e operacionalização do projeto.
	Analisar as estratégias de negociação, mediação e a gestão dos stakeholders do Projeto COBRA, durante a implantação.			Negociação, Mediação e Gestão dos STAKHOLDERS (Seção N) - Identificar construção de consensos, na redução de conflitos e na promoção de alinhamento institucional entre os múltiplos atores da governança do projeto.
	Avaliar a gestão orçamentária do Projeto COBRA, considerando a diferença entre o previsto e o investido e		H2 - A relação entre os recursos orçamentários previstos e os que foram efetivamente investidos no Projeto COBRA	Gestão Orçamentária (Seção O) - impactos na viabilidade, temporalidade e

	seus efeitos sobre o processo de implantação do Projeto.		comprometeu a execução de etapas planejadas.	institucionalização do projeto.
	Investigar os impactos da divergência entre o tempo planejado e o executado na trajetória de implantação do Projeto COBRA.		H3 - Os prazos inicialmente planejados e os efetivamente executados no Projeto COBRA gerando descompassos operacionais.	Temporalidade (Seção T) - identificação de atrasos e suas causas, e nos impactos da temporalidade sobre a efetividade e institucionalização do projeto.
	Examinar a capacidade do Projeto COBRA de contribuir para a modernização do Exército, para a inovação tecnológica e para o desenvolvimento nacional.		Não exigem hipóteses formais, pois estes objetivos têm caráter analítico e propositivo , não verificável por meio de “teste” hipotético.	Contribuição Estratégica (Seção C) - aderência às diretrizes da Defesa Nacional, o aumento da capacidade dissuasória e sua articulação com a Base Industrial de Defesa (BID).
	Propor recomendações para aprimorar a governança e o planejamento orçamentário de projetos estratégicos de defesa, com base nas evidências do caso COBRA.			Todas as Seções anteriores

Fonte: elaborado pelo autor (2025)



4

METODOLOGIA

O Projeto COBRA representa um potencial referência em gestão pública de defesa, com capacidade de gerar valor estratégico mesmo diante de restrições orçamentárias e desafios logísticos. Seu planejamento estruturado por tranches, a integração entre diferentes órgãos e a avaliação contínua realizada por Organizações Militares Testadoras (OMT), pode se materializar em grande eficácia. Ademais, é passível de contribuir para o fortalecimento da Base Industrial de Defesa (BID), promover a ampliação a autonomia nacional na produção de equipamentos e alcançar, de forma consistente, os objetivos específicos definidos em sua concepção.

A presente pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória e interpretativa, ancorada no estudo de caso único e intensivo, conforme delineado por Stake (1995) e Yin (2015). Essa escolha metodológica justifica-se pela necessidade de compreender em profundidade o fenômeno da implantação do Projeto Combatente Brasileiro (Projeto COBRA), em seu contexto real, institucional e relacional, marcado por múltiplos atores, dinâmicas de governança, condicionantes orçamentários e influências políticas e administrativas. Embora predominantemente qualitativa, a pesquisa incorporou também uma abordagem quantitativa complementar, por meio da aplicação de questionários estruturados com escalas do tipo Likert, permitindo a mensuração de percepções e a identificação de padrões recorrentes entre os diferentes grupos de respondentes. Essa triangulação metodológica teve por objetivo subsidiar as análises interpretativas com dados quantitativos descritivos, ampliando a solidez das inferências e assegurando maior consistência às conclusões obtidas.

A metodologia proposta buscou assegurar a coerência entre a compreensão do fenômeno anteriormente descrito e os objetivos propostos, tanto geral quanto específicos. Para tanto, a estratégia metodológica estruturou-se em etapas articuladas de definição da unidade de análise, seleção e coleta de dados empíricos, tratamento e análise interpretativa, permitindo a construção de inferências rigorosas e socialmente relevantes. Nesse sentido, este capítulo detalha os procedimentos metodológicos que orientaram o desenvolvimento da

pesquisa, com ênfase na fundamentação da abordagem, nos critérios de escolha do caso, nas técnicas de coleta e análise de dados e na matriz de opções metodológicas que assegura a validade, a coerência interna e a aplicabilidade dos resultados.

4.1 NATUREZA E ABORDAGEM DA PESQUISA

A presente pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, voltada à compreensão aprofundada dos fenômenos sociais, institucionais e organizacionais envolvidos na implantação do Projeto Sistema Combatente Brasileiro (Projeto COBRA), no âmbito do Exército Brasileiro. Como destaca Minayo (2012), a abordagem qualitativa é especialmente adequada para captar percepções, significados e relações interpessoais que não podem ser expressos em termos quantitativos, exigindo uma interpretação crítica dos contextos em que os fatos se dão.

A pesquisa também possui natureza exploratória, uma vez que o tema, a articulação entre governança, negociação e orçamento em projetos estratégicos de defesa ainda é pouco discutido na literatura científica nacional, sobretudo sob uma perspectiva analítica que privilegie a experiência dos atores envolvidos e as dinâmicas de articulação interinstitucional. Conforme Gil (2019), estudos exploratórios são fundamentais para mapear fenômenos ainda incipientes e construir bases sólidas para futuras investigações mais sistematizadas.

O objetivo central desta investigação foi compreender, de forma sensível e analítica, como se estruturam os processos de implantação do Projeto COBRA, considerando tanto os aspectos formais de gestão e planejamento, quanto as práticas cotidianas de negociação, adaptação e mediação entre diferentes stakeholders, militares de diversas organizações, fornecedores da Base Industrial de Defesa e gestores orçamentários.

Para alcançar esse objetivo, a escolha pela pesquisa qualitativa justificou-se não apenas pelo tipo de pergunta de pesquisa, mas sobretudo pela necessidade de captar:

Os significados atribuídos pelos atores ao processo de implantação;

As estratégias de negociação adotadas em contextos hierárquicos;

As percepções sobre os desafios orçamentários e temporais enfrentados;

As dinâmicas de coordenação e adaptação em ambiente militar.

Adicionalmente, como complemento à abordagem qualitativa, a pesquisa incorporou instrumentos de caráter quantitativo descritivo, por meio da aplicação de questionários estruturados com escalas do tipo Likert. Essa técnica permitiu captar, ainda que de forma exploratória, padrões de percepção entre diferentes grupos de respondentes (comandantes, executores e empresas fornecedoras), subsidiando a análise interpretativa com dados objetivos sobre variáveis como clareza da comunicação, eficácia da mediação e adequação dos prazos. A combinação dessas abordagens proporcionou maior consistência analítica ao estudo e favoreceu a triangulação metodológica, conforme defendido por Yin (2015), ampliando a validade das inferências e fortalecendo o diálogo entre evidências empíricas e o referencial teórico adotado.

A natureza exploratória da pesquisa, por sua vez, é evidenciada pelo caráter ainda inovador e singular do Projeto COBRA no cenário nacional, pelo escasso volume de estudos aplicados a projetos estratégicos de defesa com foco na implantação e pela proposta de integrar referenciais de governança colaborativa (Ansell & Gash, 2008; Emerson et al., 2012), gestão de stakeholders (Freeman, 1984; Mitchell et al., 1997) e gestão pública orçamentária (Giacomoni, 2017) em uma mesma lente analítica.

Assim, a metodologia delineada buscou não apenas descrever o processo de implantação do Projeto COBRA, mas interpretá-lo criticamente, elucidando os fatores que condicionaram seu sucesso ou suas dificuldades. Trata-se, portanto, de um estudo que privilegiou a análise da complexidade, da interação entre múltiplos atores e da articulação entre estruturas formais e práticas institucionais, dentro de um contexto de alta relevância estratégica para a Administração Pública brasileira.

4.2 FUNDAMENTAÇÃO EMPÍRICA: DADOS E TÉCNICAS DE COLETA

A fundamentação empírica deste estudo foi estruturada a partir da realização de um estudo de caso único e intensivo, centrado na implantação do Projeto Combatente Brasileiro (Projeto COBRA). Trata-se de um estudo de caso com abordagem interpretativa, conforme delineado por Yin (2015) e Stake (1995), que busca compreender um fenômeno contemporâneo em seu contexto real e complexo, considerando a atuação de múltiplos atores, as dinâmicas institucionais e as variáveis interdependentes que influenciam sua execução.

A coleta de dados foi realizada utilizando fontes primárias e secundárias, articuladas de forma complementar, com o objetivo de assegurar a riqueza analítica, a triangulação de informações e a confiabilidade dos achados.

Além das entrevistas semiestruturadas e da análise documental, a pesquisa empregou questionários estruturados com escalas do tipo Likert, aplicados aos diferentes grupos de respondentes. Essa técnica quantitativa, ainda que utilizada de forma exploratória e complementar, possibilitou mensurar percepções quanto à efetividade do projeto, à adequação de recursos e à comunicação institucional. Assim, a combinação entre métodos qualitativos e quantitativos fortaleceu a análise interpretativa, contribuindo para uma compreensão mais abrangente e fundamentada do objeto investigado.

4.2.1 ENTREVISTAS

A condução das entrevistas semiestruturadas teve como propósito central oferecer subsídios para responder à pergunta de pesquisa e alcançar os objetivos delineados no estudo. Em especial, buscou-se compreender, a partir das narrativas dos gestores envolvidos, como se deram os processos de gestão orçamentária, a articulação entre diferentes atores institucionais e a administração do tempo ao longo da execução do Projeto COBRA. Além disso, pretendeu-se captar as percepções desses agentes sobre as perspectivas de consolidação e sustentabilidade do projeto no contexto da Defesa Nacional.

A entrevista semiestruturada é amplamente reconhecida como uma das principais técnicas qualitativas para a coleta de dados em

pesquisas que buscam compreender processos institucionais complexos. De acordo com Gil (2010), trata-se de um instrumento metodológico que alia a organização de um roteiro a uma flexibilidade capaz de captar percepções, sentimentos e informações espontâneas por parte dos entrevistados. Essa característica permite que os participantes expressem suas vivências e opiniões de forma mais aberta. Marconi e Lakatos (2017) ressaltam que essa abordagem personalizada favorece a compreensão de aspectos subjetivos, políticos e organizacionais, especialmente em estudos voltados à análise de realidades institucionais dinâmicas.

No contexto deste estudo, que investigou o processo de implantação do Projeto COBRA enquanto política pública com potencial de institucionalização, a escolha pela realização de entrevistas semiestruturadas com gestores militares diretamente envolvidos em sua concepção, articulação e execução mostra-se essencial. Como aponta Triviños (2009), essa técnica oferece ao pesquisador a oportunidade de acessar narrativas densas e qualificadas sobre os processos decisórios, os arranjos de governança estabelecidos e os desafios enfrentados na gestão de projetos em ambientes estratégicos. Além disso, ao dar voz aos próprios agentes institucionais, a entrevista permite captar racionalidades práticas, dilemas cotidianos e estratégias desenvolvidas ao longo da implementação do projeto.

O propósito central das entrevistas, portanto, foi lançar luz sobre os fatores institucionais e gerenciais que influenciaram o desenvolvimento do Projeto COBRA, compreendendo também as percepções dos gestores sobre sua sustentabilidade futura, sua capacidade de gerar valor estratégico e seu potencial de se consolidar como política permanente. A expectativa foi de, a partir desses relatos, reunir evidências empíricas valiosas para entender as condições necessárias à transição de uma iniciativa experimental para um programa estruturado e duradouro no campo da Defesa Nacional.

A escolha dos participantes das entrevistas foi conduzida de forma intencional e criteriosa, adotando-se a amostragem por relevância, conforme orientam Yin (2015) e Stake (2011) em estudos de caso de natureza qualitativa e interpretativa. Foram incluídos exclusivamente oficiais com vivência direta na formulação, coordenação ou supervisão da implantação do Projeto Sistema Combatente Brasileiro (Projeto COBRA), de modo a assegurar a representatividade institucional e a profundidade analítica necessárias

à investigação. A amostra final reuniu seis Oficiais Superiores do Exército Brasileiro, três Coronéis, dois Tenentes-Coronéis e um Major, todos com trajetória em funções estratégicas nos órgãos centrais da Força, como o Estado-Maior do Exército (EME) e o Comando de Operações Terrestres (COTER). A definição desse perfil baseou-se na lógica do informante qualificado, com o propósito de apreender percepções experientes e análises situadas sobre os processos decisórios, os mecanismos de governança e os desafios de coordenação interorganizacional no contexto do Programa Estratégico do Exército (PrgEE) Obtenção da Capacidade Operacional Plena (OCOP).

Quadro 4 – Perfil Proposto dos Entrevistados	
Critério	Descrição
Organização Militar (OM)	COTER e EME
Cargo/Função institucional	Gerente de projeto, coordenadores, supervisores e assessores estratégicos
Nível de participação no projeto	Participação direta ou indireta na formulação, coordenação ou execução
Experiência profissional	Histórico de atuação em projetos estratégicos e gestão pública militar
Papel na tomada de decisão	Atuação em momentos-chave ou com poder decisório relevante

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

Os dados coletados nas entrevistas foram analisados com base na técnica de análise de conteúdo temática, conforme sistematizada por Bardin (2011). Após a transcrição completa dos relatos, foi conduzido um processo de categorização analítica, que combinou categorias pré-estabelecidas, derivadas dos objetivos da pesquisa, com categorias emergentes, construídas a partir das narrativas dos entrevistados. Como destaca Minayo (2014), essa abordagem permite captar regularidades, contradições e significados subjacentes nos discursos, possibilitando uma leitura aprofundada e sistemática das experiências relatadas.

Para apoiar esse processo, foi utilizado o software NVivo, ferramenta especializada na análise de dados qualitativos, que permitiu organizar, codificar e visualizar com maior precisão as categorias

analíticas e as conexões entre os conteúdos empíricos. A utilização do NVivo contribuiu para fortalecer o rigor metodológico, assegurar a rastreabilidade das inferências e facilitar a triangulação com outras fontes de evidência.

O objetivo da análise foi identificar padrões interpretativos que contribuam para o entendimento da trajetória do Projeto COBRA, revelando sua capacidade institucional e política de se consolidar como um programa público estruturado.

Quadro 5 – Síntese da Técnica de Entrevista Semiestruturada		
Objetivos de Análise	Fontes	Propósito da Entrevista
Papel institucional dos entrevistados e estrutura organizacional do projeto	06 (seis) Oficiais do COTER e EME	Identificar a posição e o nível de atuação dos gestores
Concepção, objetivos e alinhamento estratégico do projeto		Compreender os fundamentos político-institucionais da criação do Projeto COBRA
Processos decisórios, conflitos e negociações		Investigar a dinâmica de articulação e mediação institucional
Gestão orçamentária, aquisições e contingenciamentos		Analisar as estratégias e limitações de natureza financeira e burocrática
Resultados, aprendizados e		Avaliar os impactos, boas práticas e a viabilidade de institucionalização do projeto

Fonte: elaborado pelo autor (2025), com base em Gil (2010), Minayo (2014), Triviños (2009).

4.2.2 QUESTIONÁRIOS

A aplicação de questionários se destaca, no campo da pesquisa acadêmica, como uma ferramenta eficaz para captar informações de forma padronizada, objetiva e comparável. Como observam Marconi e Lakatos (2017), esse instrumento permite reunir opiniões, percepções e atitudes de diversos grupos sociais por meio de um roteiro estruturado,

o que facilita tanto a análise quantitativa quanto a qualitativa dos dados. Para Gil (2010), trata-se de uma estratégia útil especialmente quando se deseja entender como diferentes respondentes percebem um mesmo fenômeno, assegurando consistência nas respostas coletadas.

Nesta pesquisa, voltada à análise dos fatores que influenciaram a implantação do Projeto COBRA no Exército Brasileiro entre 2018 e 2024, os questionários desempenharam papel essencial ao ampliar o alcance empírico do estudo. Sua aplicação junto a diferentes atores, como comandantes de organizações militares, usuários finais do sistema (executores/testadores) e representantes da Base Industrial de Defesa (BID), contribuiu para revelar tanto pontos de convergência quanto divergências nas percepções sobre temas como gestão, coordenação, prazos, impactos institucionais e resultados efetivos do projeto. Conforme ressalta Babbie (2001), essa abordagem multiperspectiva fortaleceu a sustentação analítica da pesquisa e favoreceu uma visão mais abrangente do fenômeno estudado.

Ainda que o foco central da pesquisa tenha sido qualitativo, empregando entrevistas e análise interpretativa para captar os significados atribuídos pelos diferentes atores envolvidos, foi incorporada, de forma complementar, uma abordagem quantitativa por meio da utilização de escalas do tipo Likert nos questionários. Esse recurso permitiu quantificar o grau de concordância ou discordância em relação a determinadas afirmações, contribuindo para a sistematização das percepções e subsidiando a análise qualitativa com dados numéricos que ampliaram a consistência analítica e a triangulação metodológica.

A opção pela escala de 5 pontos justifica-se por sua ampla aceitação em pesquisas aplicadas nas ciências sociais e na administração pública, especialmente quando se busca captar percepções de forma estruturada e comparável. Esse formato favorece a clareza e a objetividade nas respostas, promovendo um equilíbrio entre detalhamento e simplicidade, o que contribui para a fidedignidade dos dados entre públicos com diferentes níveis de familiaridade com pesquisas. Além disso, a presença de um ponto neutro permite captar posições intermediárias em temas sensíveis, como gestão orçamentária, coordenação interinstitucional e inovação em defesa. A escala de 5 pontos também é compatível com análises

estatísticas descritivas e comparações entre grupos de respondentes, conforme apontam Marôco (2018) e Jamieson (2004).

Além disso, os questionários possibilitaram a obtenção de um volume maior de dados em menor tempo, algo especialmente relevante em investigações aplicadas que envolvem múltiplos grupos institucionais. Para Severino (2016), o uso sistemático de instrumentos estruturados é fundamental em estudos voltados à avaliação de políticas públicas e programas em contextos organizacionais complexos. Nesse sentido, sua utilização nesta pesquisa colaborou tanto para a validação cruzada dos dados (triangulação) quanto para o aprofundamento das análises interpretativas.

O principal objetivo da aplicação dos questionários foi reunir, de forma organizada e comparável, as percepções e experiências dos diferentes atores envolvidos na implementação do Projeto COBRA. Com isso, pretendeu-se identificar como fatores institucionais, políticos e gerenciais influenciaram seu desenvolvimento, bem como avaliar os efeitos desses elementos sobre a sustentabilidade, o alinhamento estratégico e a possível consolidação do projeto como política pública permanente no âmbito da Defesa Nacional.

Quadro 6 – Síntese dos Questionários Aplicados		
Grupo de Respondentes	Informações a Levantar	Propósito do Questionário
6 Comandantes de OM	Governança local, comunicação institucional, desafios operacionais e percepção estratégica	Avaliar a visão institucional dos comandantes sobre a condução, impactos e continuidade do Projeto COBRA
68 Executores / Usuários Finais	Efetividade dos testes, clareza de objetivos, inovação percebida, participação no RDM	Entender a experiência prática da tropa quanto à usabilidade dos materiais, impacto sobre a rotina operacional e compreensão sobre o projeto estratégico.
7 Fornecedores da BID	Participação no projeto, negociação com o	Avaliar os efeitos do projeto sobre a BID, as relações institucionais.

	Exército, impactos na inovação e produção	
--	---	--

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

No caso dos comandantes de Organizações Militares (OM), os dados coletados foram analisados de forma descritiva e categorizada, com o objetivo de identificar padrões de percepção relacionados à articulação institucional, à importância estratégica do Projeto COBRA e aos obstáculos enfrentados ao longo de sua execução. Buscou-se compreender como o nível tático percebeu a coerência entre os objetivos definidos em nível estratégico e sua aplicação nas práticas táticas do cotidiano militar.

Entre os militares executores e usuários finais, a análise dos dados foi orientada por categorias como clareza das instruções recebidas, adequação dos prazos de execução, percepção de inovação e contribuição dos materiais testados às rotinas das Relatórios de Desempenho de Material (RDM). O foco foi avaliar a eficácia da implantação prática do projeto e seus efeitos operacionais, identificando elementos que influenciem na aceitação, aplicabilidade e continuidade dos novos equipamentos no ambiente militar.

Já para os representantes da Base Industrial de Defesa (BID), a análise buscou compreender como o Projeto COBRA impactou a cadeia produtiva e as relações institucionais com o Exército, além de avaliar os ganhos em termos de inovação, produção e transferência tecnológica. As respostas foram organizadas conforme indicadores de cooperação institucional, impacto organizacional e percepção de valor estratégico gerado pelo projeto.

A seleção dos participantes dos questionários foi conduzida com base em amostragem intencional por relevância, em consonância com os pressupostos metodológicos de estudos de caso de natureza qualitativa e interpretativa (YIN, 2015; STAKE, 2011). Essa estratégia teve como propósito contemplar informantes qualificados, com experiência direta nas etapas de planejamento, execução e avaliação do Projeto Sistema Combatente Brasileiro (Projeto COBRA), garantindo diversidade institucional e representatividade dos distintos níveis de envolvimento no programa.

Para assegurar essa representatividade, foram definidos três grupos estratégicos de respondentes: comandantes das Organizações

Militares (OM) testadoras; testadores e operadores finais dos materiais; e representantes da Base Industrial de Defesa (BID). Essa segmentação atendeu aos princípios de triangulação de fontes (DENZIN, 1978), fortalecendo a consistência empírica do estudo e possibilitando múltiplos olhares sobre a dinâmica de implementação do projeto.

O primeiro grupo foi composto por 6/6 (100% dos possíveis respondentes entre Coronéis e Tenentes Coronéis) comandantes ou subcomandantes de OM, todos com participação mínima de um ciclo completo de testes (12 meses), podendo alcançar até dois ciclos consecutivos. O segundo grupo abrangeu 68/72 (94,4% dos possíveis respondentes entre Oficiais, Sargentos, Cabos e Soldados) testadores e operadores finais, entre oficiais, sargentos, cabos e soldados, com experiência direta na experimentação de campo dos equipamentos e, em alguns casos, envolvimento parcial ou integral na elaboração dos Relatórios de Desempenho de Materiais (RDM). O terceiro grupo reuniu 7/10 (70% dos possíveis respondentes) representantes da indústria nacional de defesa, vinculados a empresas fornecedoras dos produtos testados, com contratos ou parcerias técnicas firmadas com o Exército Brasileiro. Esses profissionais estavam distribuídos em diferentes regiões do país, atuando nas áreas de P&D, representação comercial e gestão executiva.

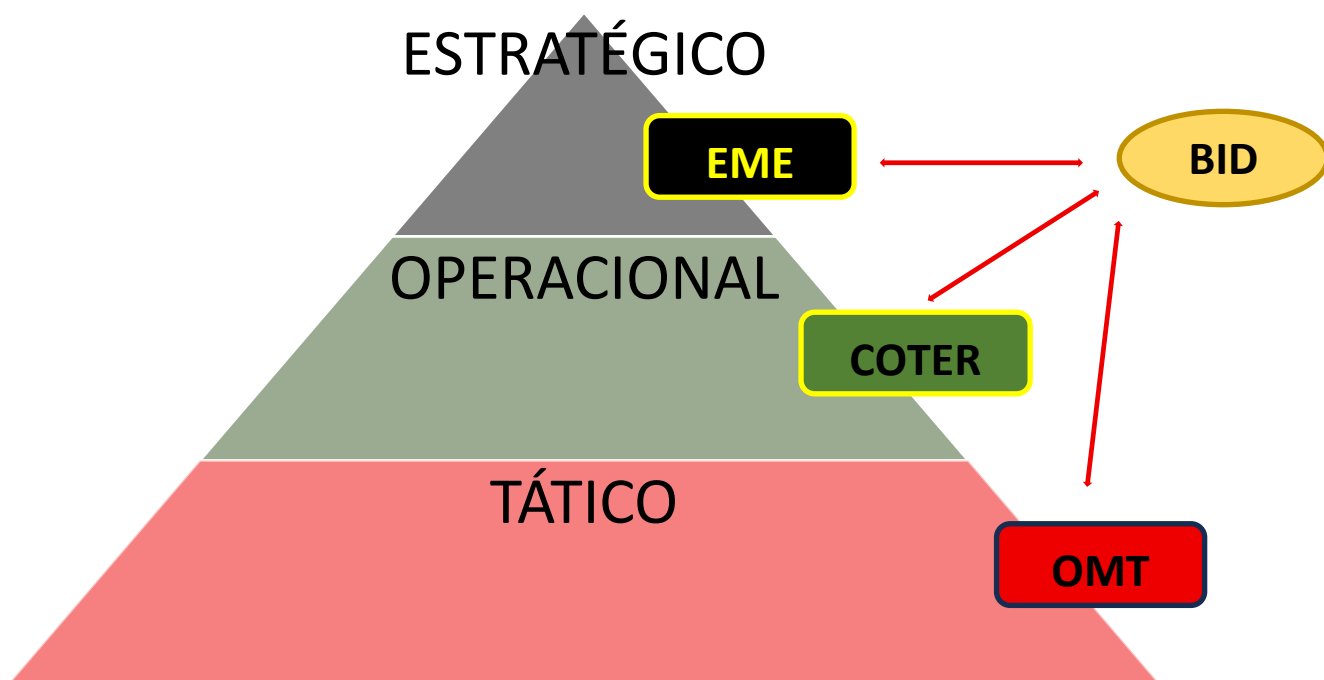
Essa composição amostral possibilitou a coleta de percepções analíticas, práticas operacionais e perspectivas institucionais que contribuíram para compreender os fatores que moldaram a trajetória do Projeto COBRA. Além disso, reforçou-se o compromisso com a validade empírica e o rigor analítico da pesquisa, ao incorporar múltiplas perspectivas de stakeholders diretamente envolvidos, conforme preconizado por Yin (2015) e Flick (2009) para estudos qualitativos em ambientes organizacionais complexos.

Quadro 7 – Perfil dos Respondentes	
06 (seis) Comandante de OM (100% dos possíveis respondentes)	
Critério	Descrição
OM envolvidas	OM que participaram dos testes do Projeto COBRA
Posição hierárquica	Comandantes ou Subcomandantes

Tempo de participação	Pelo menos um ciclo completo do projeto
68 (sessenta e oito) Testadores/Executores finais (94% dos possíveis respondentes selecionados)	
Critério	Descrição
Função exercida	Testadores, operadores, relatores
Formação militar	Oficiais, Sargentos, Cabos e Soldados
Participação no RDM	Contribuição direta ou indireta aos relatórios
07 (sete) Fornecedores da BID (70% dos possíveis respondentes selecionados)	
Critério	Descrição
Tipo de empresa	Fabricantes de produtos testados
Relação com o Exército	Contratos, parcerias ou participação direta
Localização geográfica	Diversidade regional no Brasil
Total de Questionário	81 (oitenta e um)

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

Figura 6 – Fluxograma de Articulação do Projeto COBRA



Fonte: elaborado pelo autor (2025)

Matriz Comparativa – Roteiro de Entrevista e Questionários do Projeto COBRA			
Instrumento / Público	*Seções Temáticas	Objetivos Investigados	Tipo de Resposta
Entrevista (Gestores Institucionais)	P, N, O, T, C, F	Todos os cinco objetivos específicos	Perguntas abertas, semiestruturadas
Questionário A Comandantes de OM)	P, N, O, T, C, F	Todos os cinco objetivos específicos	Escala Likert + Respostas abertas
Questionário B (Usuários Finais)	P, N, O, T, C, R, F	Todos os cinco objetivos específicos + avaliação dos RDM	Escala Likert + Respostas abertas
Questionário C (Fornecedores da BID)	P, N, O, T, C, F	Todos os cinco objetivos específicos com foco em inovação, orçamento e parcerias	Escala Likert + Respostas abertas
*Seções Temáticas			
Interpretações dos atores (Seção P)			
Negociação, Mediação e Gestão dos STAKEHOLDERS (Seção N)			
Gestão Orçamentária (Seção O)			
Temporalidade (Seção T)			
Relatório de Desempenho de material (Seção R)			
Contribuição Estratégica (Seção C)			

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

4.2.4 ANÁLISE DOCUMENTAL

A análise documental constitui uma das estratégias metodológicas centrais desta pesquisa, atuando de forma complementar às entrevistas e aos questionários na coleta e interpretação dos dados. Essa técnica apoia-se nos pressupostos dos estudos de caso de natureza qualitativa e interpretativa (Yin, 2015; Stake, 2011) e na valorização da triangulação de fontes como meio de

fortalecer a consistência analítica e ampliar a confiabilidade dos achados (Cellard, 2008).

De acordo com Marconi e Lakatos (2017), a análise documental é uma técnica clássica e consolidada nas ciências sociais aplicadas, amplamente utilizada em investigações voltadas à compreensão de processos institucionais, normativos e históricos. Para Gil (2010), trata-se de um procedimento especialmente adequado à análise de contextos organizacionais públicos, dada a riqueza e a sistematicidade das informações presentes em registros oficiais. Nessa mesma perspectiva, Cellard (2008) ressalta que o exame de documentos possibilita compreender a distância entre as intenções institucionais e a execução efetiva das políticas, oferecendo subsídios valiosos para a reconstrução dos contextos e decisões que orientam a ação pública.

No âmbito desta pesquisa, voltada a compreender os fatores que influenciaram a implantação do Projeto Sistema Combatente Brasileiro (Projeto COBRA) entre 2018 e 2024, a análise documental teve como propósito triangular evidências formais e empíricas, ampliando a compreensão sobre a dinâmica institucional, orçamentária e decisória do projeto. Essa etapa metodológica manteve relação direta com a pergunta central da investigação, uma vez que os documentos analisados, como diretrizes, portarias, planos de execução, cronogramas físico-financeiros e relatórios técnicos, forneceram subsídios concretos para identificar padrões de gestão, articulação interinstitucional e ajustes orçamentários e temporais realizados ao longo da execução.

Conforme aponta Severino (2016), a coerência entre o discurso normativo e os registros operacionais é um indicador essencial da capacidade de implementação de uma política pública. Nesse sentido, o objetivo específico desta etapa consistiu em reconstruir o percurso normativo e institucional do Projeto COBRA, mapeando seus marcos legais, mecanismos de governança, decisões orçamentárias e formas de interação com a Base Industrial de Defesa (BID).

Os documentos foram agrupados em duas categorias principais: institucionais e acadêmico-técnicos. A primeira incluiu diretrizes do Exército Brasileiro, Relatórios de Desempenho de Materiais (RDMs), normas operacionais, portarias, atas de reuniões, planos estratégicos e relatórios gerenciais emitidos predominantemente pelo Comando de Operações Terrestres (COTER) e demais instâncias de direção do

projeto. Esses registros permitiram identificar marcos regulatórios, diretrizes de execução e decisões-chave ao longo de sua implantação. A segunda categoria abrangeu artigos científicos, dissertações, relatórios de pesquisa militar e análises setoriais da BID, que ofereceram interpretações críticas e complementares sobre a evolução do projeto, possibilitando múltiplas leituras de seus efeitos, dilemas e contribuições.

Assim, a análise documental fortaleceu a validade empírica e teórica da pesquisa, ao integrar fontes oficiais e análises externas, permitindo compreender de forma mais ampla e precisa o arranjo de governança, os mecanismos de mediação institucional e os processos de gestão dos stakeholders envolvidos na implementação do Projeto COBRA.

Quadro 8 – Informações da Análise Documental		
Tipo de Documento	Características da Fonte	Propósito da Análise
Documentos institucionais	Diretrizes, RDMs, normas, portarias, atas, planos, relatórios do COTER	Identificar marcos regulatórios, diretrizes de execução e histórico das decisões-chave
Publicações acadêmicas/técnicas	Artigos científicos, dissertações, relatórios de pesquisa militares	Analisar interpretações críticas e complementares sobre o projeto e sua evolução

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

4.3 TÉCNICAS DE ANÁLISE DOS DADOS E MATRIZ DE OPÇÕES METODOLÓGICAS

A análise dos dados desta pesquisa foi guiada por uma abordagem qualitativa de natureza interpretativa, com foco em entender os significados atribuídos pelos diferentes atores envolvidos na implantação do Projeto COBRA. Mais do que se ater aos registros formais e objetivos, essa abordagem buscou captar os sentidos, percepções e experiências construídas ao longo do processo, considerando o contexto institucional e as dinâmicas de decisão envolvidas. Como observa Minayo (2012), esse tipo de análise é

particularmente adequado a fenômenos sociais complexos, como os que envolvem políticas públicas estratégicas.

A triangulação metodológica adotada, que envolve entrevistas semiestruturadas, questionários e análise documental, contribuiu significativamente para o fortalecimento da validade dos achados e da confiabilidade metodológica da pesquisa. Ao permitir o cruzamento de diferentes fontes e tipos de dados, essa estratégia possibilitou a identificação de convergências e dissonâncias interpretativas, reduzindo vieses e ampliando a densidade analítica dos resultados. Essa opção é coerente com as recomendações de Flick (2009) e Yin (2015) sobre a importância da triangulação em estudos de caso interpretativos.

No caso específico dos questionários aplicados, utilizou-se a escala Likert como técnica de coleta estruturada, permitindo mensurar o grau de concordância ou neutralidade dos respondentes em relação a diferentes afirmações sobre o Projeto COBRA. Esses dados, embora de natureza quantitativa-descritiva, foram integrados ao processo de análise qualitativa interpretativa, de forma a identificar padrões, tendências e percepções predominantes. Conforme Bardin (2011), a análise de conteúdo temática possibilitou que esses resultados numéricos fossem reinterpretados criticamente, à luz dos contextos institucionais e das dinâmicas sociais em que foram produzidos.

Nesse sentido, os dados oriundos de entrevistas, questionários (com base na escala Likert) e documentos institucionais foram examinados à luz dos objetivos da pesquisa, com atenção às percepções dos participantes, aos entraves enfrentados e às estratégias adotadas. A análise qualitativa permitiu identificar padrões de interpretação, articulações institucionais e visões contrastantes sobre a execução do projeto. Conforme destaca Cellard (2008), a leitura crítica de documentos e discursos exige que se considere não apenas o conteúdo explícito, mas também o contexto de produção e os interesses em jogo.

A triangulação entre diferentes fontes e perspectivas ofereceu uma visão mais ampla e consistente sobre os fatores que influenciaram os resultados do Projeto COBRA, favorecendo uma compreensão crítica de sua trajetória. Como ressalta Flick (2009), a combinação de múltiplas estratégias de coleta e análise fortalece a consistência dos achados e amplia o alcance interpretativo. Assim, a utilização da escala Likert

funcionou como complemento metodológico, fornecendo dados comparáveis e sistemáticos que, articulados à análise qualitativa, contribuíram para compreender não apenas o que foi feito, mas também como, por que e com quais repercussões institucionais e estratégicas para o Exército Brasileiro.

4.3.1 TÉCNICAS DE ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados desta pesquisa foi conduzida com base em uma abordagem qualitativa de natureza interpretativa, adequada à investigação de significados, percepções e dinâmicas institucionais associadas à implantação do Projeto COBRA. Como destacam Minayo (2012) e Flick (2009), esse tipo de abordagem é particularmente apropriado para captar dimensões simbólicas e subjetivas dos fenômenos sociais, possibilitando uma interpretação crítica dos contextos em que os dados são produzidos.

O tratamento analítico foi estruturado a partir de categorias previamente definidas, alinhadas aos objetivos específicos da pesquisa: coordenação e articulação entre os atores institucionais; gestão orçamentária; e tempo disponível para a execução do projeto. Essas categorias orientaram o processo de organização, codificação e interpretação dos dados extraídos das entrevistas semiestruturadas, das questões abertas dos questionários e de documentos institucionais relevantes. Para esse fim, foi adotada a técnica de análise de conteúdo temática, conforme sistematizada por Bardin (2011), permitindo identificar padrões, recorrências, dissonâncias e os sentidos atribuídos pelos participantes.

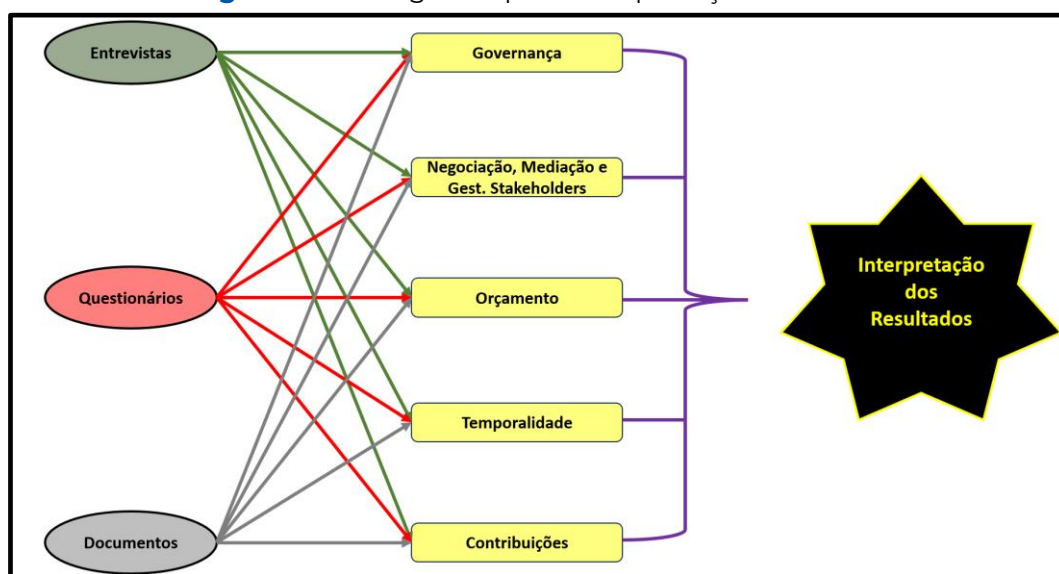
No caso dos questionários estruturados, as respostas foram organizadas com base na escala Likert, a qual possibilita medir o grau de concordância ou discordância em relação às afirmações apresentadas. Esses resultados, embora numéricos, não foram tratados apenas sob uma ótica estatística, mas reinterpretados qualitativamente por meio da análise de conteúdo. Assim, os percentuais de maior incidência serviram como indicadores para evidenciar percepções predominantes, permitindo comparações entre atores distintos e articulando dados quantitativos-descritivos com interpretações qualitativas.

Com o objetivo de ampliar a confiabilidade e a profundidade da análise, foi empregada a estratégia de triangulação de dados, conforme

proposta por Yin (2015). Esse procedimento consiste na comparação sistemática entre diferentes fontes de evidência empírica, como entrevistas, questionários (em formato Likert) e documentos, com o intuito de confirmar, complementar ou refinar as interpretações construídas.

A triangulação foi aplicada dentro das próprias categorias de análise. Por exemplo, eventuais dificuldades orçamentárias mencionadas por oficiais gestores serão confrontadas com registros documentais oficiais e com percepções de comandantes e executores captadas pelos questionários. De forma similar, os aspectos relacionados à coordenação interinstitucional e à gestão do tempo foram examinados com base nas convergências ou divergências entre as três fontes de dados. Esse cruzamento de evidências fortaleceu a consistência e a solidez dos resultados, proporcionando múltiplas perspectivas sobre o mesmo fenômeno.

Figura 7 – Fluxograma para Interpretação de Dados



Fonte: elaborado pelo autor (2025)

Por fim, os achados empíricos foram interpretados criticamente à luz do referencial teórico discutido no Capítulo 2, possibilitando uma articulação reflexiva entre teoria e evidência. Desse modo, construiu-se uma leitura abrangente e fundamentada dos fatores institucionais, operacionais e estratégicos que moldaram a trajetória de implantação do Projeto COBRA no Exército Brasileiro entre 2018 e 2024, com ênfase em sua sustentabilidade, geração de valor público e potencial de institucionalização como política de Estado no campo da Defesa Nacional.

4.3.2 MATRIZ DE OPÇÕES METODOLÓGICAS

A seguir apresenta-se a matriz de opções metodológicas que a pesquisa empregou

Elemento Metodológico	Opção Adotada	Referências Principais
Objetivos da Análise	Analisar as percepções dos principais atores. Analisar as estratégias de negociação e mediação entre os principais atores. Avaliar a gestão orçamentária do Projeto COBRA. Investigar os impactos da divergência entre o tempo planejado e o executado. Avaliar as contribuições do Projeto COBRA.	Minayo (2012); Gil (2019); Stake (1995); Yin (2015)
Tipo de Pesquisa	Qualitativa, exploratória e interpretativa	
Técnicas de Coleta de Dados	Entrevistas semiestruturadas Questionários estruturados Análise documental	Gil (2010); Bardin (2011); Marconi & Lakatos (2017)
Dados coletados	Primários e Secundários	
Perfil dos Entrevistados	06 Oficiais superiores do COTER/EME (Coronel, Tenente Coronel e Major)	Minayo (2014); Gil (2010)
Perfil dos Respondentes dos Questionários	06 Comandantes de OM (Coronel e Tenente Coronel)	Gil (2010); Babbie (2001)

	58 Executores Finais (Major, Capitão, Tenente e Sargento) 07 Fornecedores da BID (CEO, Diretor e Gerente)	
Técnica de Análise	Análise de conteúdo	Bardin (2011); Minayo (2014)
Instrumento Quantitativo Auxiliar	Escala Likert aplicado aos questionários para mensuração de percepções	Marconi & Lakatos (2017); Gil (2010)
Integração dos Dados	Triangulação metodológica entre entrevistas, questionários e documentos	Flick (2009); Yin (2015)
Apresentação dos Resultados	Blocos Temáticos Dados Quantitativos Interpretação Qualitativa Triangulação das fontes	Minayo (2012); Flick (2009); Stake (1995); Yin (2015); Denzin (1978)



5

5

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo apresenta os resultados empíricos obtidos a partir da aplicação combinada de três instrumentos de pesquisa, questionários estruturados, entrevista semiestruturada e análise documental, empregados para compreender a dinâmica de implementação do Projeto Sistema Combatente Brasileiro (Projeto COBRA). No total, 81 respondentes participaram dos questionários, incluindo comandantes e militares das Organizações Militares Testadoras (OMT), e representantes da Base Industrial de Defesa (BID). Além disso, foram realizadas seis entrevistas com gestores estratégicos diretamente envolvidos na supervisão, coordenação e condução do projeto ao longo dos últimos anos. O corpus documental analisado abrangeu diretrizes institucionais, relatórios técnicos, atos normativos e publicações acadêmicas pertinentes, compondo um conjunto diversificado e consistente de evidências interconectadas.

A coleta e a análise dos dados seguiram o percurso metodológico descrito no Capítulo 4, alicerçado na abordagem qualitativa interpretativa proposta por Stake (1995), com base no método de estudo de caso delineado por Yin (2015) e na triangulação metodológica conforme Denzin (1978). Essa estratégia possibilitou articular diferentes níveis de percepção, ampliando a compreensão sobre os desafios de governança, os mecanismos de articulação institucional e os fatores condicionantes do desempenho do Projeto Sistema Combatente Brasileiro (Projeto COBRA).

Complementarmente à abordagem qualitativa, adotou-se a escala de Likert nos questionários aplicados, a fim de mensurar percepções e atitudes dos respondentes quanto a dimensões centrais, como coordenação interinstitucional, eficácia gerencial, disponibilidade orçamentária, temporalidade e impactos estratégicos do projeto. Esse recurso metodológico permitiu produzir indicadores quantitativos objetivos e comparáveis, que foram posteriormente interpretados à luz dos referenciais teóricos e confrontados com os achados qualitativos provenientes das entrevistas e da análise documental.

Importa reconhecer, como limitação metodológica, que a posição institucional ocupada pelos respondentes influenciou de maneira significativa os padrões de resposta, sobretudo nos casos de elevada incidência de escolhas neutras ou discordantes. Esse comportamento foi mais evidente entre executores táticos das OMTs, o que pode refletir incerteza quanto aos temas abordados, hesitação em emitir julgamentos mais contundentes ou mesmo lacunas informacionais sobre os objetivos e o andamento do projeto. Tal fenômeno, já discutido por Stake (1995) e aprofundado por Bardin (2011), reforça a necessidade de ampliar espaços seguros de escuta institucional e fortalecer processos internos de comunicação e capacitação, de modo a qualificar futuras coletas de percepção e reduzir vieses decorrentes da posição ocupada pelos respondentes.

A integração entre métodos qualitativos e quantitativos conferiu maior consistência analítica e solidez metodológica à pesquisa, ao conjugar mensurações empíricas e interpretações contextuais. Essa combinação favoreceu uma compreensão mais abrangente, crítica e fundamentada da realidade investigada, permitindo identificar não apenas tendências gerais, mas também nuances e significados subjacentes às percepções dos diferentes atores envolvidos na implementação do Projeto COBRA.

A exposição dos achados foi estruturada em seis seções analíticas, alinhadas às dimensões temáticas comuns aos instrumentos de coleta: Interpretação dos Atores (Seção P), Negociação e Mediação (Seção N), Gestão Orçamentária (Seção O), Temporalidade (Seção T), Contribuições Estratégicas (Seção C) e Comentários Abertos (Seção Final). Essa organização assegura coerência entre os objetivos específicos da pesquisa e os temas emergentes da análise empírica.

No que se refere à aplicação dos instrumentos, o Questionário A, voltado aos comandantes das OMT testadoras, obteve seis respostas válidas, contemplando 21 questões distribuídas nas cinco seções temáticas principais. O Questionário B, direcionado aos executores táticos, contou com 68 participantes e incluiu 17 perguntas voltadas à atuação prática, percepção de benefícios e desafios operacionais. Já o Questionário C, destinado à BID, registrou sete respondentes, abrangendo 18 itens sobre articulação com o Exército, inovação tecnológica e capacidade produtiva.

As entrevistas semiestruturadas, compostas por 27 perguntas abertas, resultaram em um material de aproximadamente 75 páginas de transcrições, analisado segundo os princípios da análise de conteúdo de Bardin (2011), com apoio do software NVivo. Esse processo permitiu identificar categorias temáticas, recorrências discursivas e sentidos implícitos nas narrativas dos gestores entrevistados.

A exposição dos resultados, ao longo deste capítulo, respeita o princípio da triangulação metodológica, promovendo o cruzamento sistemático entre diferentes fontes empíricas e diversos níveis hierárquicos e funcionais do Projeto COBRA. Os questionários forneceram uma base descritiva sólida, evidenciando padrões de percepção entre os segmentos operacional e industrial. As entrevistas ampliaram essa compreensão com uma leitura profunda e interpretativa, revelando justificativas, significados e percepções subjetivas sobre as decisões estratégicas e as lacunas institucionais. Por fim, a análise documental ofereceu o arcabouço normativo e programático que sustenta, ou tensiona, os discursos e dados empíricos coletados.

A **integração desses três eixos de evidência** reforça a **consistência e a validade dos achados**, permitindo identificar **convergências, assimetrias e zonas de tensão** entre o plano formal, o discurso institucional e a prática administrativa. Ao reunir essas diferentes perspectivas, a pesquisa não apenas atende aos objetivos propostos, mas também oferece uma **interpretação crítica e multifacetada** dos condicionantes que moldaram a trajetória e o desempenho do Projeto Sistema Combatente Brasileiro.

5.1 ANÁLISE DOS ATORES E SUAS INTERPRETAÇÕES SOBRE O PROJETO COBRA (SEÇÕES P E R)

A presente seção tem como propósito examinar as interpretações dos diferentes atores diretamente envolvidos na execução do Projeto Sistema Combatente Brasileiro (Projeto COBRA), levando em consideração seus papéis institucionais, responsabilidades funcionais e níveis hierárquicos de atuação. Busca-se compreender de que modo esses agentes interpretaram os processos de planejamento, coordenação, execução e avaliação do projeto, bem como os fatores que influenciaram sua trajetória entre os anos de 2018 e 2024. Essa análise se relaciona diretamente ao primeiro objetivo específico da

pesquisa, ao investigar em profundidade os significados atribuídos à experiência de participação no projeto e seus reflexos sobre a efetividade da política pública de defesa.

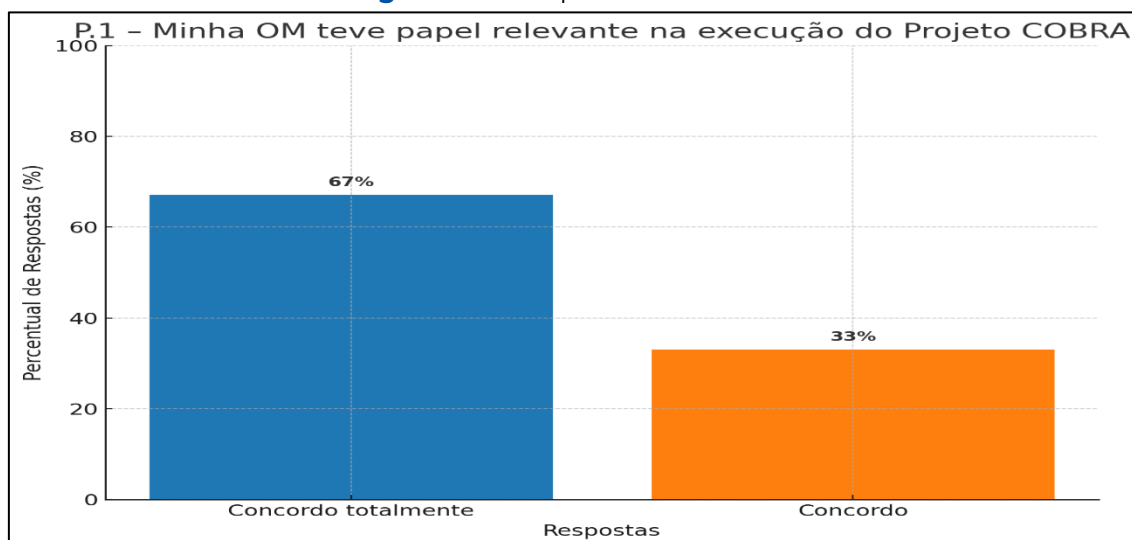
Nesse contexto, optou-se por incluir nesta eixo temático a análise da Seção R (Relatórios de Desempenho do Material - RDM), integrante do Questionário B, por se tratar de um instrumento técnico que expressa a forma como os executores táticos contribuíram para o ciclo avaliativo do Projeto COBRA. A elaboração e validação dos RDMs configuram uma etapa crítica do processo de implantação, pois traduzem percepções operacionais em julgamentos técnicos capazes de influenciar diretamente a continuidade ou a reformulação de soluções materiais. Dessa maneira, a análise das respostas dessa seção possibilita aprofundar a compreensão sobre o grau de participação, reconhecimento e influência dos atores operacionais nas decisões do projeto.

Tal abordagem mantém plena aderência ao primeiro objetivo específico da pesquisa, ao revelar como os executores compreenderam e vivenciaram sua inserção nos processos de avaliação. Além disso, permite evidenciar dimensões relevantes da governança colaborativa, ao destacar tanto os aspectos de integração e cooperação entre os níveis hierárquicos quanto as limitações enfrentadas no fluxo decisório, refletindo sobre os efeitos desses fatores na efetividade do arranjo de governança do Projeto COBRA.

5.1.1 EVIDÊNCIAS COLETADAS POR QUESTIONÁRIO A: INTERPRETAÇÕES DOS COMANDANTES DAS OMT

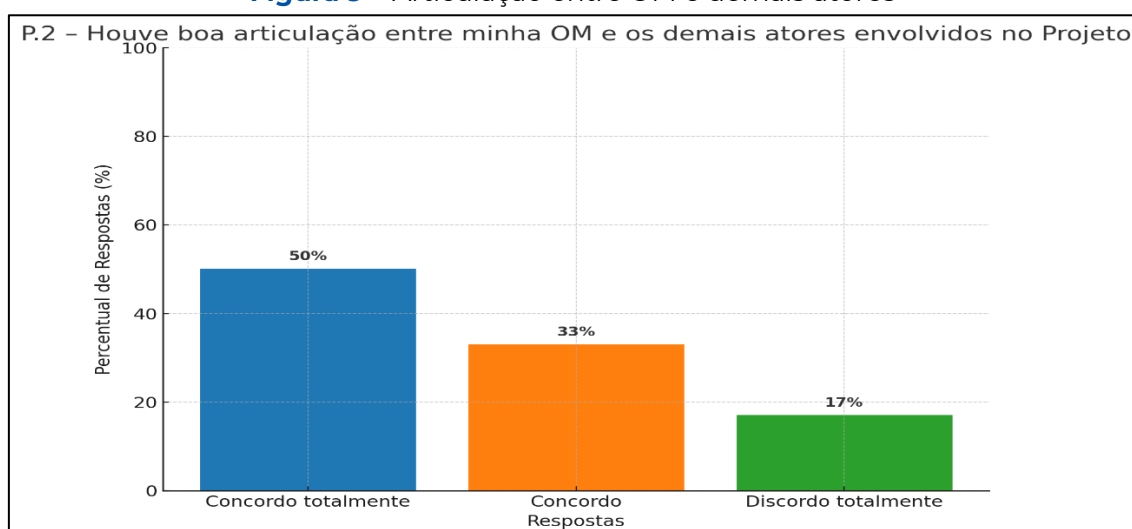
O Questionário “A” foi aplicado junto aos seis comandantes das Organizações Militares (OM) que participaram dos testes dos equipamentos do Projeto COBRA. Esses oficiais permaneceram no comando de suas unidades por períodos que variaram entre 10 e 22 meses, o que significa que suas percepções refletem, em grande medida, o momento específico em que exerceram a função. Essa limitação temporal merece destaque, já que a consolidação do Projeto se iniciou em 2018 e suas diferentes fases de implantação podem ter influenciado de modo distinto o grau de participação de cada OM.

Figura 8 – Compreensão das OM



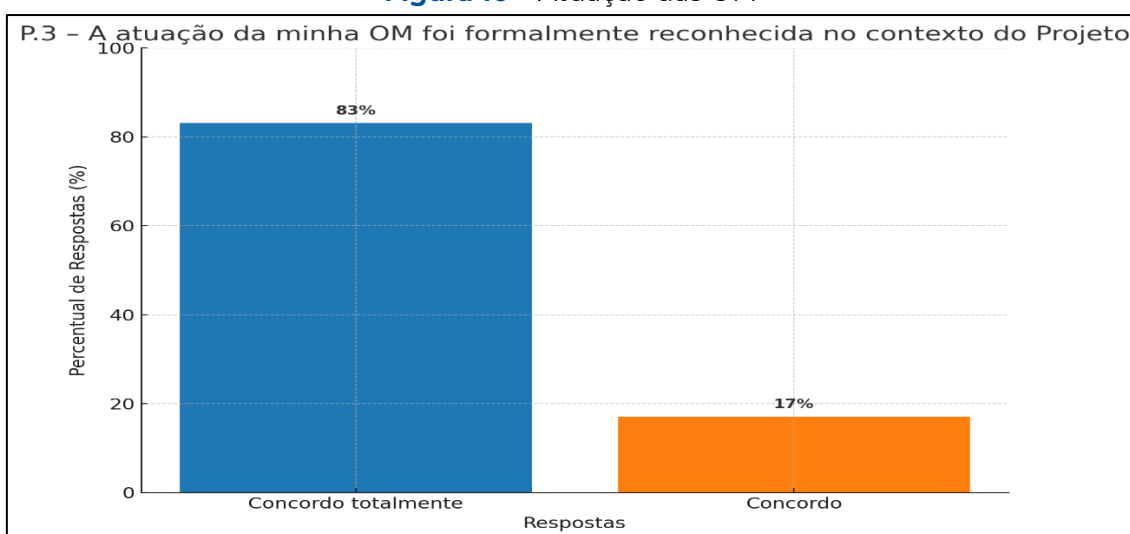
Na segunda questão (P.2 – “Houve boa articulação entre minha OM e os demais atores envolvidos no Projeto”), observou-se uma predominância de avaliações positivas (83% – sendo 50% (3) “Concordo totalmente” e 33% (2) “Concordo”), mas uma resposta destoou do padrão: 17% (1) “Discordo totalmente”. Embora minoritária, essa avaliação negativa é significativa, pois evidencia a possibilidade de falhas pontuais de comunicação e articulação, que podem comprometer o alinhamento interinstitucional. Conforme argumentam Cruz e Fernandes (2013), mesmo falhas isoladas em processos colaborativos podem gerar ruídos informacionais capazes de prejudicar a eficiência coletiva.

Figura 9 – Articulação entre OM e demais atores



Na terceira questão (P.3 – “A atuação da minha OM foi formalmente reconhecida no contexto do Projeto”), houve unanimidade no reconhecimento formal, com cinco (83%) dos respondentes assinalando “Concordo totalmente” e um (17%) “Concordo”. Esse resultado mostra que, apesar do ponto de fricção registrado em P.2, os comandantes sentem que sua atuação foi legitimada institucionalmente. Emerson, Nabatchi e Balogh (2012) ressaltam que o reconhecimento formal é peça-chave para a sustentabilidade de arranjos colaborativos, pois confere legitimidade e motiva maior comprometimento.

Figura 10 – Atuação das OM



Em síntese, os resultados revelam que os comandantes reconhecem o protagonismo de suas OM e percebem o devido reconhecimento institucional no âmbito do Projeto COBRA, o que reforça a relevância de sua participação ativa no processo de implantação. Entretanto, a resposta negativa em P.2 chama atenção para a possibilidade de aperfeiçoar os fluxos de articulação e comunicação entre os atores. Emerson (2011) destaca que clareza de papéis e responsabilidades é requisito central para a efetividade da governança colaborativa, enquanto Farah (2018) observa que falhas de articulação podem comprometer a consolidação de políticas públicas complexas.

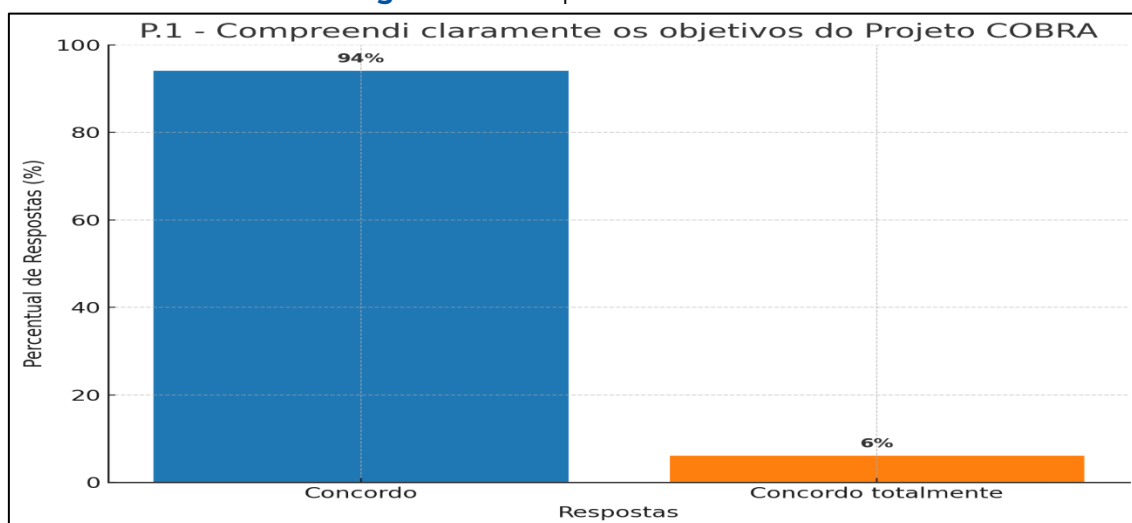
Dessa forma, a análise demonstra que, embora haja forte engajamento e reconhecimento formal dos comandantes, existe o desafio de aprimorar a articulação interinstitucional. Esse ponto converge com a literatura sobre governança colaborativa, que enfatiza a importância da confiança mútua, da clareza nos papéis e da fluidez

dos fluxos de informação para o êxito de projetos estratégicos no setor público.

5.1.2 EVIDÊNCIAS COLETADAS POR QUESTIONÁRIO B: INTERPRETAÇÕES DOS EXECUTORES TÁTICOS DAS OMT

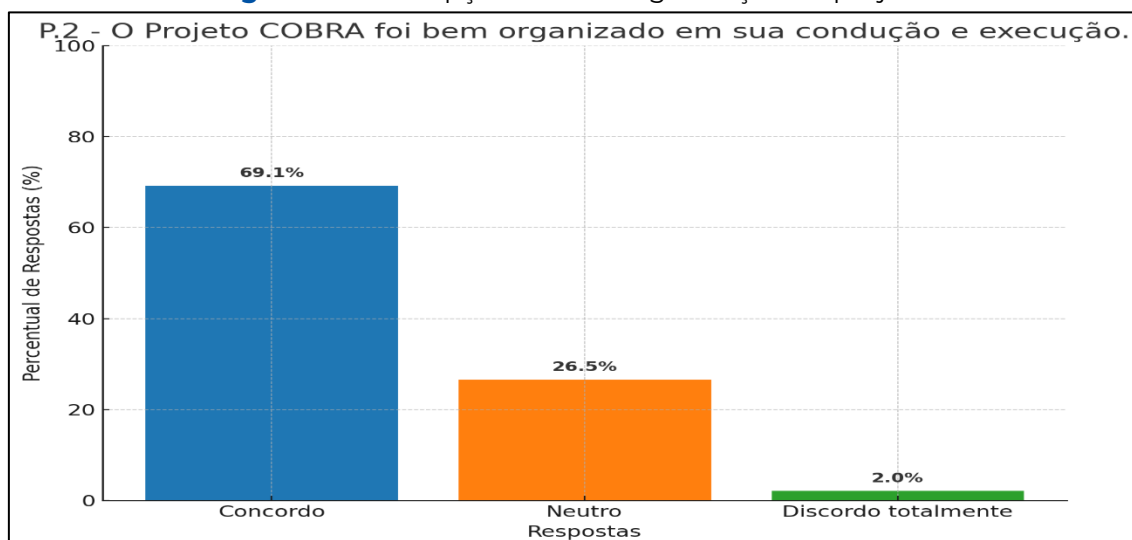
A Seção P do Questionário B, voltada às percepções dos executores em nível tático sobre o Projeto COBRA, revelou resultados em sua maioria positivos. Na primeira questão (P.1 - Compreendi claramente os objetivos do Projeto COBRA), que investigou a clareza dos objetivos do projeto, houve concordância unânime: 94% dos respondentes assinalaram “Concordo” e 6% “Concordo totalmente”. Esse padrão de respostas demonstra que os executores compreenderam de maneira consistente as metas estabelecidas, evidenciando um alinhamento eficaz entre os níveis estratégico e tático.

Figura 11 – Compreensão das OM



Por outro lado, a segunda questão (P.2 - O Projeto COBRA foi bem organizado em sua condução e execução.), referente à percepção sobre a organização da condução e execução do projeto, apresentou maior dispersão nas respostas. Embora 69,1% tenham manifestado concordância, 26,5% adotaram uma posição neutra e 2% declararam discordância total. Esse resultado sugere que, embora a percepção global seja positiva, existe uma parcela significativa de respondentes que se mantiveram cautelosos ou indiferentes, possivelmente em razão de limitações de acesso a informações gerenciais ou distanciamento em relação aos processos de coordenação operacional e hierárquicos.

Figura 12 – Percepção sobre a organização do projeto



A análise de conteúdo confirma que a clareza dos objetivos foi amplamente internalizada pelos executores, refletindo a relevância da comunicação institucional dentro do arranjo de governança colaborativa. Para Ansell e Gash (2008) e Emerson, Nabatchi e Balogh (2012), a clareza de metas compartilhadas é um fator decisivo para a consolidação de regimes cooperativos em projetos de alta complexidade, como os de defesa nacional. No entanto, a heterogeneidade observada na percepção sobre a organização da execução poderia fragilizar na coordenação horizontal e nos fluxos operacionais, conforme salientam Silva e Fernandes (2020) ao analisarem os desafios da gestão pública em projetos estratégicos. Esse diagnóstico encontra respaldo em documentos oficiais, como os Relatórios de Situação do Projeto COBRA entre 2022 e 2024, que registram dificuldades logísticas e atrasos na integração de equipamentos ao sistema de combate.

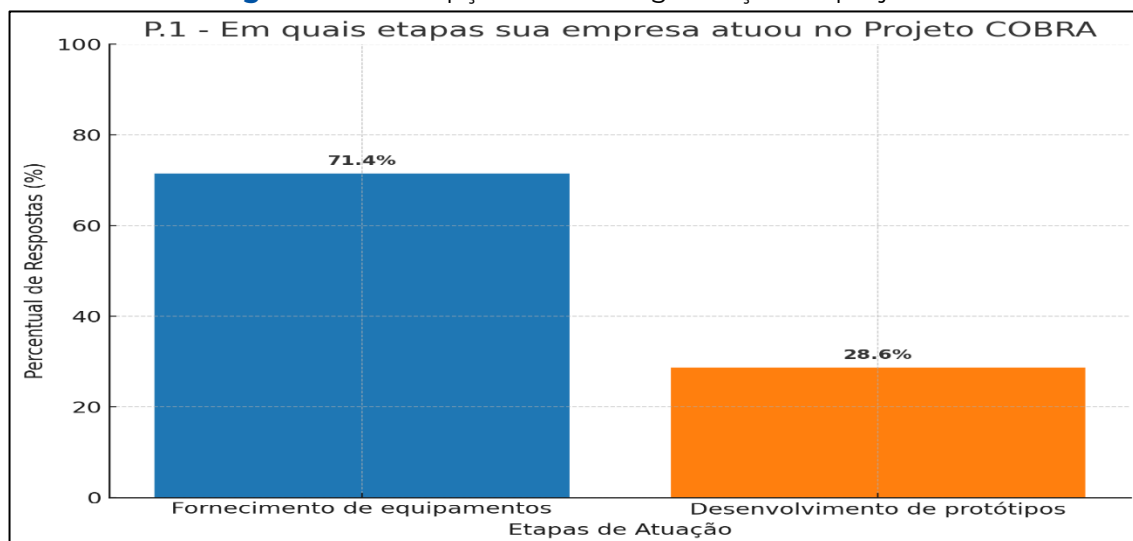
Em síntese, os dados da Seção P do Questionário B contribuem para o primeiro objetivo específico da pesquisa, ao evidenciar como os atores de nível tático avaliaram a implantação do Projeto COBRA. Os resultados indicam que, embora os objetivos estratégicos tenham sido bem assimilados, a condução do projeto foi percebida como apenas parcialmente organizada, o que pode limitar sua consolidação plena. A heterogeneidade das percepções também sugere que fatores como o grau de envolvimento operacional e a posição hierárquica dos respondentes influenciaram a avaliação. Esse achado apresenta possibilidade de revisão nos mecanismos de coordenação,

comunicação e planejamento integrados, de maneira a minimizar interferências na efetividade de programas estratégicos de defesa.

5.1.3 EVIDÊNCIAS COLETADAS POR QUESTIONÁRIO C: INTERPRETAÇÃO DOS REPRESENTANTES DA BASE INDUSTRIAL DE DEFESA (BID)

A análise da Seção P do Questionário C evidencia em P.1 (Em quais etapas sua empresa atuou no Projeto COBRA) que 71,4% das empresas respondentes atuaram no fornecimento de equipamentos, enquanto 28,6% estiveram envolvidas no desenvolvimento de protótipos. Esse resultado mostra que o Projeto COBRA não se limitou a mobilizar a indústria para o simples atendimento de demandas de fornecimento imediato, mas também estimulou atividades de inovação tecnológica. Tal aspecto amplia a relevância da participação do setor privado, ao permitir a criação de soluções específicas para o contexto militar. Como observa Cavalcante (2017), a inovação no setor público emerge, em grande parte, da interação entre instituições estatais e empresas privadas, possibilitando a construção de alternativas adaptadas às realidades institucionais.

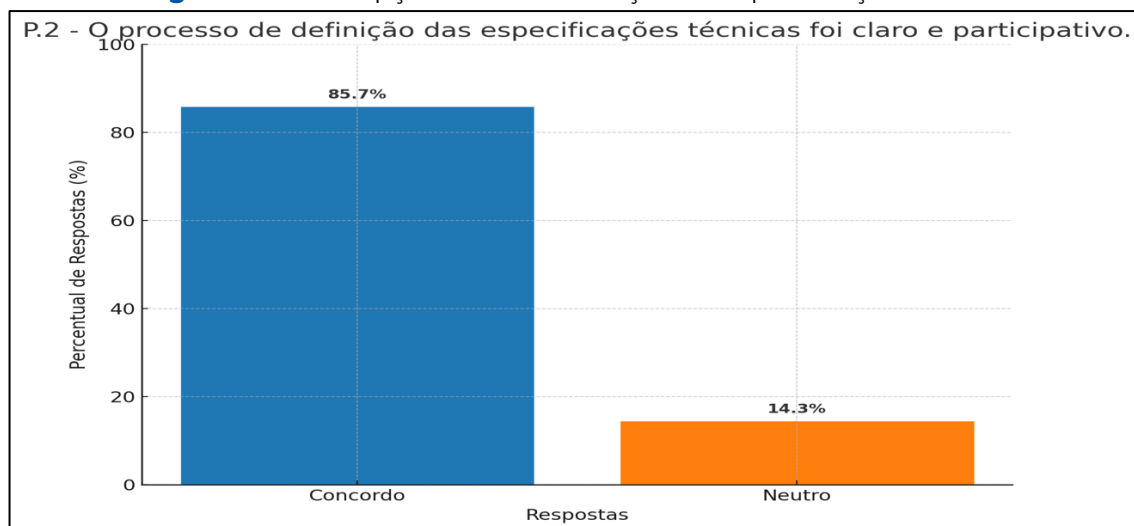
Figura 13 – Percepção sobre a organização do projeto



No que se refere à definição das especificações técnicas (P.2. O processo de definição das especificações técnicas foi claro e participativo.), 85,7% dos respondentes avaliaram o processo como claro e participativo, havendo apenas uma resposta neutra. Essa predominância de avaliações positivas indica que o Exército conseguiu estabelecer um modelo de elaboração técnica baseado em

transparência e inclusão dos parceiros industriais. Ansell e Gash (2008) destacam que clareza procedimental e participação efetiva são fatores fundamentais para a construção de confiança em arranjos colaborativos. Essa perspectiva é reforçada por Bryson (2004), que aponta a gestão participativa de stakeholders como condição essencial para alinhar expectativas e garantir consistência nos resultados de projetos estratégicos.

Figura 14 – Percepção sobre a definição da especificação técnica



Outro ponto de destaque foi a avaliação unânime sobre o retorno técnico estruturado dos testes militares (P.3. Minha empresa recebeu retorno técnico estruturado dos testes militares.), onde 100% dos respondentes indicaram concordância, seja parcial ou total, quanto à efetividade desse processo. Esse resultado revela que o Exército implementou um sistema robusto de retroalimentação, assegurando que as empresas recebessem feedback detalhado para o aperfeiçoamento contínuo dos materiais. Emerson, Nabatchi e Balogh (2011) ressaltam que mecanismos de feedback permanente fortalecem a aprendizagem coletiva e consolidam relações de confiança entre os atores. De modo convergente, Martins e Marini (2014) argumentam que a circulação estruturada de informações técnicas qualifica a governança pública e amplia o desempenho organizacional.

5.1.4 EVIDÊNCIAS COLETADAS EM ENTREVISTAS: INTERPRETAÇÃO DOS GESTORES DO PROJETO COBRA

Nesta subseção apresenta-se a análise qualitativa das entrevistas realizadas com gestores do Projeto Sistema Combatente Brasileiro (Projeto COBRA), conduzida à luz da técnica de análise de conteúdo

(Bardin, 2011; Cellard, 2008). As respostas foram organizadas em unidades de registro, categorizadas em eixos temáticos e codificadas por meio do NVivo, conforme descrito na metodologia deste trabalho. Esse processo foi enriquecido por triangulação com documentos normativos do Projeto COBRA e literatura especializada.

Seção P

- P.1. Qual é (ou foi) sua função no contexto do Projeto COBRA?
- P.2. Desde quando o(a) senhor(a) participa direta ou indiretamente da implantação?
- P.3. Como avalia a articulação entre sua OM e outras organizações no âmbito do Projeto?
- P.4. Quais os principais desafios enfrentados na sua experiência como gestor?

Os relatos evidenciam a multiplicidade de papéis desempenhados pelos entrevistados ao longo da execução do projeto, oscilando entre funções de supervisão, coordenação e gestão. O Entrevistado 01 relatou: “Fui Supervisor nos anos de 2018 e 2019 e sou Gerente desde o início de 2024”, o que ressalta a relevância da memória institucional em projetos de longa duração e alta complexidade. De modo convergente, o Entrevistado 03 destacou sua atuação estratégica: “Minha função esteve voltada à supervisão e coordenação das atividades ligadas à governança, articulando decisões estratégicas, acompanhamento de testes em campo e interlocução com diferentes órgãos do Exército e da Base Industrial de Defesa (BID)”. Esse depoimento evidencia o papel articulador entre níveis operacionais e estratégicos, em linha com Emerson et al. (2011), ao tratarem da governança colaborativa em contextos interinstitucionais.

Quanto ao tempo de envolvimento, identificaram-se trajetórias que remontam às fases iniciais do projeto. O Entrevistado 02 afirmou participar “desde 2017”, enquanto o Entrevistado 06 recordou ter atuado “de 2018 a 2022, desde a migração do projeto do DCT para o COTER”. A referência a essa transição institucional ilustra a tentativa de aproximar o projeto da doutrina operacional do Exército, conforme também sugerido em documentos oficiais e discutido por Bouckaert e Halligan (2008). A continuidade foi igualmente enfatizada pelo Entrevistado 01, ao relatar sua retomada em 2024 como gerente do projeto, apontando a importância da permanência de atores-chave e da aprendizagem organizacional, conforme assinalam Crozier e Friedberg (1992).

As percepções sobre a articulação interinstitucional revelaram avaliações heterogêneas. Para alguns, como o Entrevistado 01, a

articulação foi “muito boa”, e para o Entrevistado 02, “excelente”. Já o Entrevistado 03 foi mais crítico: “A articulação entre organizações foi parcial: em alguns momentos funcionou bem, sobretudo no eixo COTER–EME–COLOG, mas em outros houve lentidão, sobreposição de funções e deficiências na comunicação”. O Entrevistado 06 reforçou essa percepção ao mencionar dificuldades específicas com órgãos compradores como COLOG e DCT, revelando limitações na integração horizontal entre atores do sistema de defesa. Essas críticas dialogam com a literatura sobre fragmentação institucional em políticas públicas (Cellard, 2008). Em contrapartida, a interação com instituições externas foi avaliada de forma positiva: segundo o Entrevistado 03, “A cooperação com instituições como SENAI/CETIQT e a BID mostrou-se muito positiva, trazendo soluções tecnológicas e inovação”, confirmando o avanço do eixo de inovação tecnológica previsto no PrgEE OCOP.

Entre os desafios, a escassez de recursos orçamentários foi um dos pontos mais recorrentes. O Entrevistado 01 resumiu: “Conciliar o atendimento das aquisições do Projeto face aos recursos orçamentários parcos”. O Entrevistado 02 reforçou ao mencionar a combinação entre “definição de requisitos técnicos, limitações orçamentárias e distribuição de material”. De forma mais abrangente, o Entrevistado 03 destacou como principais entraves: “restrições orçamentárias; excesso de burocracia nos processos de aquisição e avaliação; dificuldades de coordenação entre os diversos atores institucionais; e a necessidade constante de alinhar requisitos técnicos à doutrina. (...) O personalismo se fez presente ao projeto, o que também é extremamente danoso”. Esse último aspecto alerta para riscos de fragilidade no modelo de governança, reiterando a necessidade de institucionalizar os processos decisórios (Crozier; Friedberg, 1992). O Entrevistado 05 reforçou essa visão ao sintetizar que os obstáculos estiveram relacionados à “ausência de estudo de viabilidade inicial; burocracia nas aquisições; alinhamento frágil entre EME e execução; múltiplos atores com interesses divergentes”.

De maneira geral, a análise das entrevistas qualitativas confirma e aprofunda os achados da Seção C, ao revelar que o Projeto COBRA apresenta avanços significativos em termos de inovação tecnológica e cooperação externa, mas enfrenta limitações persistentes nos eixos de coordenação, orçamento e definição de escopo. A triangulação com literatura e documentos institucionais reforça que os principais riscos à efetividade do projeto não se concentram em sua dimensão técnica,

mas sim na conexão institucional e nos poucos mecanismos impessoais de decisão. Nesse sentido, torna-se imprescindível aperfeiçoar instrumentos de governança orientados por resultados, em consonância com as diretrizes do Plano de Articulação e Equipamento de Defesa (PAED) e com os princípios da Administração Pública Gerencial (Bresser-Pereira, 2005).

5.1.5 INTERPRETAÇÃO DOS EXECUTORES SOBRE O RELATÓRIO DE DESEMPENHO DE MATERIAIS (RDM – SEÇÃO R)

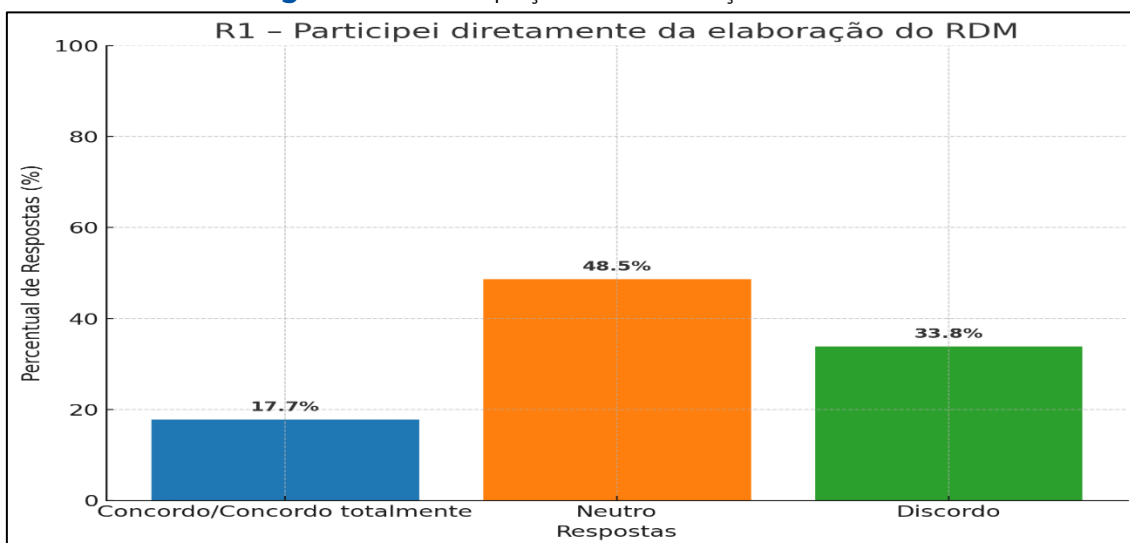
A presente seção tem por finalidade analisar as percepções dos executores táticos, respondentes do Questionário B, sobre o processo de elaboração e os resultados vinculados ao Relatório de Desempenho de Materiais (RDM). Esse documento, de caráter técnico e normativo no âmbito do Exército Brasileiro, constitui um instrumento essencial para registrar evidências empíricas e subsidiar decisões relativas à adoção, aprimoramento ou descontinuidade de materiais militares.

Mais do que um simples registro formal, o RDM representa um canal de comunicação entre os níveis operacional e estratégico da Força. Assim, esta análise busca compreender de que modo os militares que operaram diretamente os equipamentos testados perceberam sua participação nesse processo avaliativo e em que medida suas observações foram acolhidas ou refletidas na consolidação final dos relatórios.

A seguir, apresenta-se a análise detalhada da Seção R, que foi apresentada exclusivamente no Questionário B.

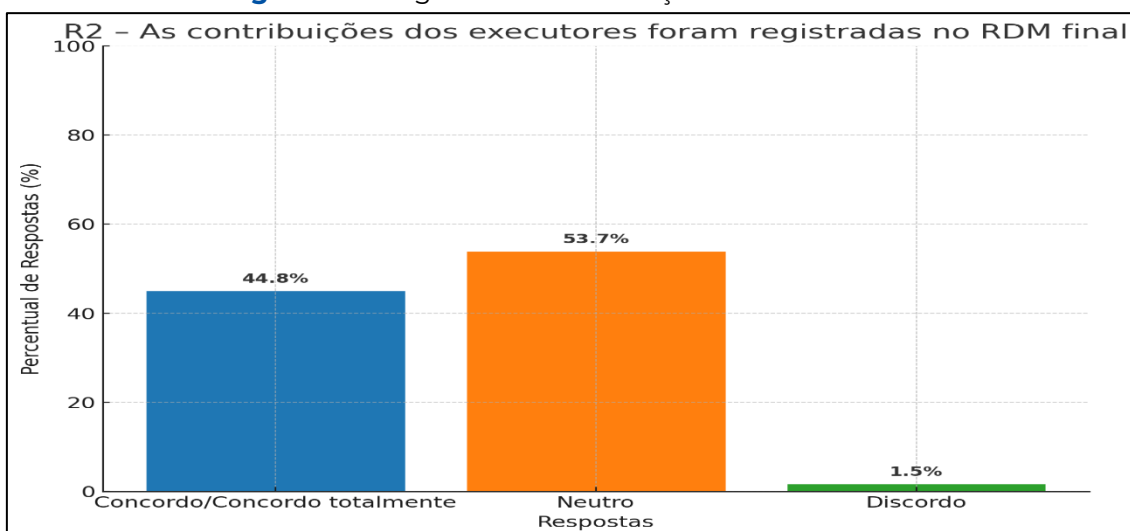
No que se refere a análise da questão R1, “Participei diretamente da elaboração do RDM”, revela que apenas 17,7% dos respondentes afirmaram ter participado do processo (concordância parcial ou total), enquanto 33,8% discordaram e 48,5% mantiveram-se neutros. Esse resultado evidencia uma limitação estrutural: no âmbito do Questionário B, a elaboração do RDM ficou concentrada em comandantes de companhia e de pelotão, restringindo a participação direta da maioria dos executores. A rotatividade de militares e a delimitação hierárquica reforçaram essa exclusão. De acordo com Bryson (2004), a participação de diferentes níveis de stakeholders fortalece o alinhamento institucional; contudo, no caso do Projeto COBRA, esse processo ficou concentrado em um grupo específico.

Figura 15 – Participação na elaboração do RDM



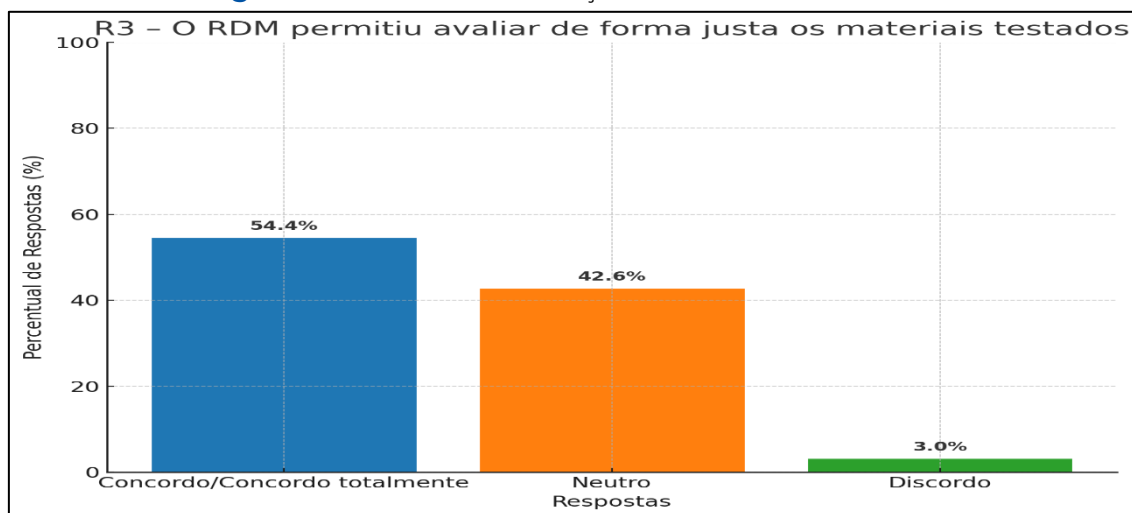
Na questão R2, “As contribuições dos executores foram registradas no RDM final”, observa-se que 44,8% reconheceram o registro de suas contribuições (concordância parcial ou total), 1,5% discordaram e a maioria (53,7%) optou pela neutralidade. A alta taxa de neutralidade demonstra que parte dos militares perceba suas observações refletidas no documento, um contingente expressivo não conseguiu identificar essa incorporação. A alta taxa de neutralidade pode está associada ao desconhecimento sobre a versão consolidada do RDM, já que seu acesso não era amplo. Como destacam Emerson, Nabatchi e Balogh (2011), processos colaborativos eficazes dependem de mecanismos transparentes de validação das contribuições, condição que parece ter sido parcialmente atendida.

Figura 16 – Registro da contribuição dos executores



Por fim, a questão R3, “O RDM permitiu avaliar de forma justa os materiais testados”, obteve resultados positivos: 54,4% concordaram (parcial ou totalmente), 3% discordaram e 42,6% permaneceram neutros.

Figura 17 – O RDM e a avaliação dos materiais testados



Esse achado indica que, apesar das limitações na participação direta e na clareza sobre o registro das contribuições, os executores reconheceram a função avaliativa do RDM como satisfatória. Essa percepção está em consonância com as diretrizes do Exército Brasileiro (Brasil, 2015; 2023), que estabelecem o documento como referência técnica essencial para orientar decisões sobre a adequação dos materiais. Nesse sentido, confirma-se o argumento de Cavalcante et al. (2017), segundo o qual a inovação no setor público requer instrumentos avaliativos sólidos, capazes de integrar a visão dos usuários finais como insumo para a melhoria contínua.

5.1.6 SÍNTESE TRIANGULADA DAS INTERPRETAÇÕES DOS ATORES

A análise triangulada das interpretações dos diferentes grupos de atores envolvidos no Projeto COBRA aponta um cenário majoritariamente positivo no que se refere ao reconhecimento institucional e ao engajamento colaborativo. Os comandantes das Organizações Militares testadoras (Questionário A) afirmaram de forma unânime que suas unidades desempenharam papel relevante e foram formalmente reconhecidas no projeto, ainda que uma resposta crítica tenha sinalizado possíveis fragilidades pontuais na articulação interinstitucional. Entre os executores táticos (Questionário B),

observou-se plena compreensão dos objetivos estratégicos, mas também certa incerteza quanto à organização da execução, revelando percepções de distanciamento ou limitações de acesso às informações gerenciais. No setor industrial (Questionário C), destacou-se a forte participação no processo de definição técnica e o reconhecimento do retorno estruturado dos testes militares como diferencial positivo na interação com o Exército. Por fim, as entrevistas com gestores apresentaram um quadro mais nuançado: ainda que houvesse avaliações favoráveis à articulação, emergiram críticas sobre possíveis pontos de fragmentação, burocracia e a presença do personalismo.

A essas perspectivas soma-se a análise da **Seção R (Relatórios de Desempenho do Material (RDM))**, também integrante do Questionário B, que contribuiu para refinar a compreensão sobre o envolvimento dos executores táticos no processo de avaliação técnica dos equipamentos. Embora a participação direta na elaboração dos RDMs tenha sido limitada, concentrando-se nos níveis de comando de companhia e pelotão, os dados revelaram que parte dos executores percebeu suas contribuições parcialmente incorporadas ao documento final. Mesmo diante dessa limitação de acesso e de registro, a maioria dos respondentes reconheceu que o RDM cumpriu satisfatoriamente sua função de avaliar os materiais testados. Tais evidências reforçam a importância do instrumento como elo entre os níveis operacional e estratégico e ilustram os desafios de institucionalizar mecanismos avaliativos participativos em contextos militares hierarquizados. Ao integrar essa dimensão técnica à análise das percepções, amplia-se a leitura da experiência dos executores, incluindo não apenas o engajamento no uso do material, mas também sua influência (ainda que parcial) nos processos decisórios.

À luz do referencial de governança colaborativa (Ansell; Gash, 2008; Emerson et al., 2012), os resultados sugerem que o Projeto COBRA conseguiu estabelecer um arranjo institucional capaz de mobilizar os principais stakeholders, fundamentado na percepção de relevância, na clareza de objetivos e na existência de canais de retroalimentação técnica. Entretanto, possíveis limitações se apresentam visíveis na coordenação horizontal e na estabilidade institucional, refletindo dilemas comuns a projetos públicos complexos e interorganizacionais (Bouckaert; Halligan, 2008; Cruz; Fernandes, 2013). O personalismo e a ausência de institucionalização plena dos fluxos decisórios, como já alertado por Crozier e Friedberg (1992), reforçam que a governança do Projeto COBRA ainda se encontra em processo de maturação, com

possibilidade de pontuais comprometimentos em sua sustentabilidade no longo prazo.

Os achados confirmam, ainda que de forma parcial, a hipótese de que o êxito do Projeto depende da efetiva articulação entre os atores institucionais, conforme delineado no primeiro objetivo específico da pesquisa. Se por um lado a compreensão estratégica e o engajamento individual foram amplamente assegurados, em especial nos níveis operacional e industrial, por outro lado a coordenação entre órgãos de apoio logístico e instâncias decisórias estratégicas (como COLOG e DCT) apresentou fragilidades que podem ter impactado diretamente a execução e o alinhamento das entregas. Isso demonstra que a governança formal, ainda que necessária, não é suficiente sem mecanismos estáveis e impessoais de articulação, reforçando a relevância da governança em rede e orientada por resultados (Farah, 2018; Bresser-Pereira, 2005).

Do ponto de vista institucional, os resultados evidenciam a necessidade de aperfeiçoar os mecanismos de articulação interorganizacional, consolidando práticas impessoais, superando o personalismo e estabilizando rotinas de coordenação. A clareza de objetivos, o protagonismo das OM testadoras, a contribuição da Base Industrial de Defesa e o papel técnico dos executores no ciclo avaliativo emergem como ativos estratégicos para o avanço do PrgEE OCOP. Do ponto de vista acadêmico, a pesquisa demonstra, a partir de base empírica robusta, que a efetividade da governança colaborativa em projetos de defesa está vinculada a uma combinação de clareza estratégica, articulação horizontal, reconhecimento institucional, retroalimentação técnica estruturada e gestão profissional de stakeholders. Nesse sentido, o Projeto COBRA pode se configurar como um caso emblemático de aprendizagem institucional em ambientes públicos de alta complexidade, contribuindo para a compreensão dos desafios e possibilidades de políticas públicas voltadas à modernização da defesa.

Quadro 9 – Síntese dos Principais Achados – Interpretações dos Atores			
Grupo de Atores	Instrumento de Coleta	Principais Interpretações	Convergências
Cmt OM Testadoras	Questionário A	Reconhecimento do protagonismo e da relevância institucional; percepção de engajamento.	Concordância ampla sobre importância e reconhecimento.
Executores Táticos	Questionário B (Seção P)	Clareza dos objetivos estratégicos; percepção cautelosa quanto à organização da execução.	Alinhamento entre níveis estratégico e tático quanto às metas.
Executores Táticos	Questionário B (Seção R)	Participação limitada na elaboração dos RDMs; percepção parcial de acolhimento das contribuições; avaliação positiva do instrumento.	RDM reconhecido como ferramenta legítima de avaliação, ainda que pouco acessível aos níveis mais baixos.
Representantes da BID	Questionário C	Participação na definição técnica e reconhecimento do retorno estruturado dos testes.	Confiança nos mecanismos de feedback e nas relações com o Exército.
Gestores do Projeto COBRA	Entrevistas	Reforço à memória institucional, relato de transições e funções variadas.	Reconhecimento da inovação e articulação externa (ex.: SENAI, CETIQT).

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

5.2 DINÂMICAS DA NEGOCIAÇÃO, MEDIAÇÃO E GESTÃO DOS STAKEHOLDERS (SEÇÃO N)

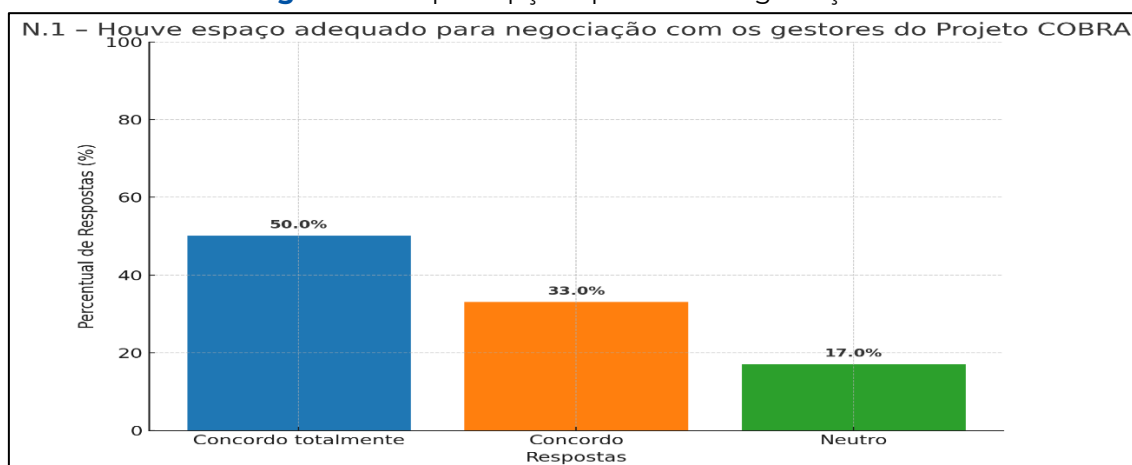
Esta seção tem como objetivo apresentar os processos de negociação, mediação e gestão dos stakeholders realizadas ao longo da implementação do Projeto Sistema Combatente Brasileiro (Projeto

COBRA), com ênfase nas percepções e experiências dos diferentes atores institucionais envolvidos. Busca-se compreender de que maneira os espaços de diálogo, os fluxos de comunicação e os mecanismos de resolução de conflitos contribuíram para equilibrar interesses, fortalecer consensos e promover a cooperação interorganizacional. Esses aspectos revelam-se fundamentais para a efetividade de projetos estratégicos de defesa, especialmente em contextos marcados por elevada complexidade, múltiplos níveis hierárquicos e a necessidade constante de articulação entre instituições civis e militares.

5.2.1 PERCEPÇÃO DOS COMANDANTES SOBRE OS MECANISMOS DE NEGOCIAÇÃO, MEDIAÇÃO E GESTÃO DOS STAKEHOLDERS

Os resultados da questão N.1, em que se afirma “Houve espaço adequado para negociação com os gestores do Projeto COBRA.”, indicaram unanimidade nas avaliações positivas: 50% (3) dos comandantes assinalaram “Concordo totalmente”, 33% (2) “Concordo” e 17% (1) permaneceram “Neutros”. Esses dados demonstram que, na percepção das OM testadoras, o projeto criou condições satisfatórias para a negociação. Esse achado converge com a perspectiva de Fisher e Ury (1991), segundo a qual processos de negociação bem estruturados contribuem para equilibrar interesses, fortalecer consensos e ampliar a cooperação entre as partes envolvidas.

Figura 18 – A percepção quanto as negociações.

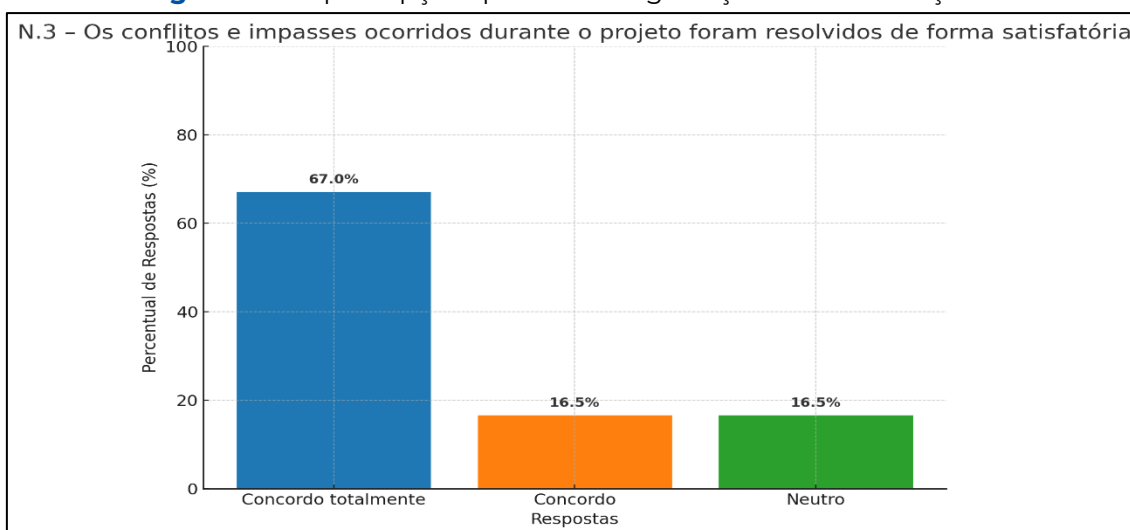


Na questão N.2, onde buscou-se avaliar se “A comunicação entre os níveis de decisão foi clara e eficiente”, também se registrou 100% de respostas positivas, divididas igualmente entre 50% (3) “Concordo

totalmente” e 50% (3) “Concordo”. Esse resultado reforça a relevância da clareza comunicacional no andamento do projeto, apontando para a existência de fluxos de informação transparentes e inclusivos. Como destacam Brugha e Varvasovszky (2000), a qualidade da comunicação é determinante para assegurar a participação efetiva dos atores estratégicos e evitar assimetrias no processo decisório, fortalecendo a legitimidade das decisões.

Em relação à questão N.3, em que se apresenta a afirmativa “Os conflitos e impasses ocorridos durante o projeto foram resolvidos de forma satisfatória”, verificou-se novamente unanimidade, embora distribuída de maneira diferenciada: 67% (4) “Concordo totalmente”, 16,5% (1) “Concordo” e 16,5% (1) “Neutro”. Essa percepção sugere que, ainda que houvesse alguns pontos de dúvida ou neutralidade, os mecanismos utilizados foram capazes de resolver adequadamente os impasses enfrentados. Essa constatação encontra respaldo em Mitchell, Agle e Wood (1997), para quem a saliência dos stakeholders e a gestão equilibrada de suas demandas são fatores críticos para a resolução de conflitos em projetos de alta complexidade.

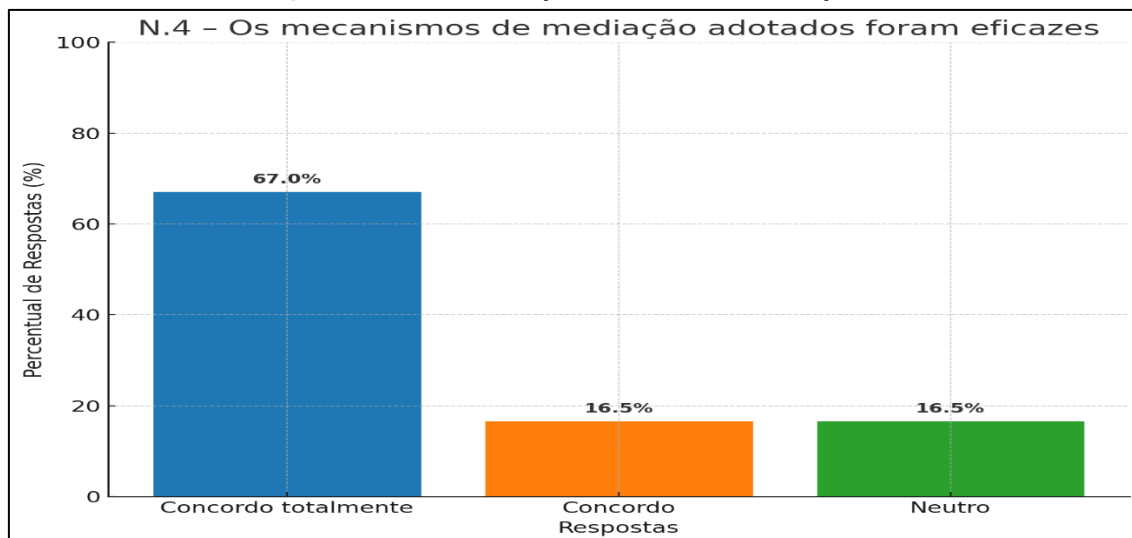
Figura 19 – A percepção quanto as negociações e as mediações.



Por fim, na questão N.4, “Os mecanismos de mediação adotados foram eficazes”, confirmou a percepção positiva geral, com 67% (4) dos respondentes indicando “Concordo totalmente”, 16,5% (1) “Concordo” e 16,5% (1) “Neutro”. Esse resultado revela que os instrumentos de mediação, como reuniões periódicas, canais técnicos de comunicação e ordens diretas, foram considerados eficazes para assegurar a fluidez das negociações e a estabilidade do processo decisório. Peci e Sobral (2011) ressaltam que, em projetos públicos, a eficácia da mediação

depende de arranjos institucionais capazes de garantir tanto legitimidade quanto aceitação das decisões, fatores que parecem ter se materializado no caso do Projeto COBRA.

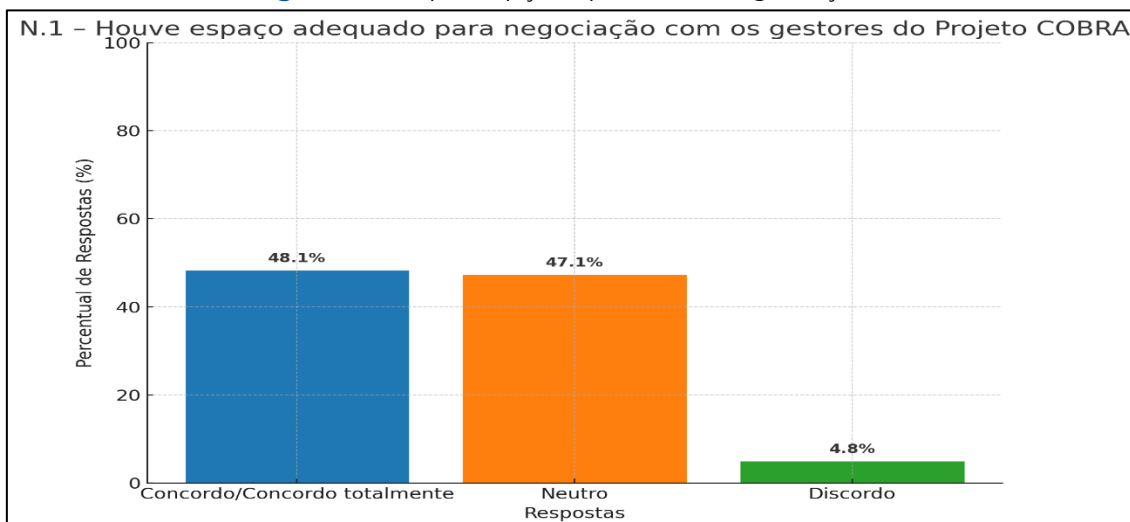
Figura 20 – A percepção quanto as mediações.



5.2.2 PERSPECTIVA DOS EXECUTORES TÁTICOS SOBRE DIÁLOGO E COMUNICAÇÃO INTERINSTITUCIONAL

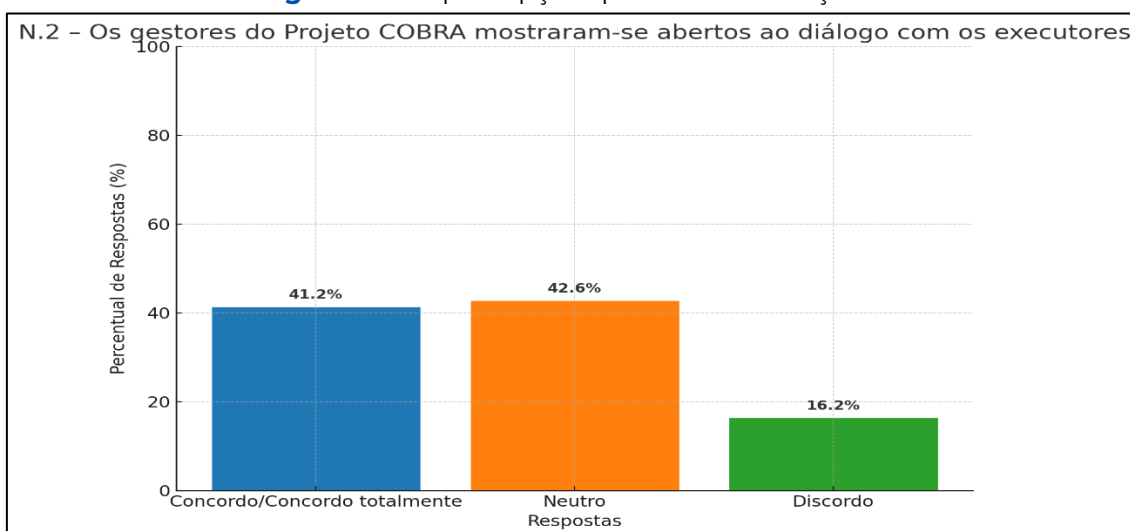
Nas análises da existência de espaço para diálogo entre as OM e os gestores do Projeto COBRA, e da comunicação entre os atores do Projeto COBRA foi parcialmente eficaz e transparente, questões N.1 (Houve espaço para diálogo entre minha OM e os gestores do Projeto COBRA.) e N.2 (Conflitos e dificuldades foram resolvidos de forma satisfatória.), revela um quadro marcado pela predominância de respostas neutras, mescladas com percepções positivas e negativas. Em N.1, 47,1% dos respondentes mantiveram postura neutra, 48,1% expressaram concordância em algum grau e 4,8% manifestaram discordância.

Figura 21 – A percepção quanto as negociações.



Já em N.2, quase metade dos participantes (42,6%) posicionou-se de forma neutra, 41,2% concordaram (incluindo “Concordo” e “Concordo totalmente”) e 16,2% discordaram. Esse padrão de neutralidade e dispersão sugere uma experiência comunicacional ambígua entre os níveis tático e estratégico do projeto, refletindo o que Brugha e Varvasovszky (2000) apontam como recorrente em arranjos multissetoriais: a carência de mecanismos consistentes de envolvimento dos stakeholders nos processos de formulação e execução.

Figura 22 – A percepção quanto as mediações.



A leitura qualitativa das respostas indica que, embora o Projeto COBRA disponha de normas e estruturas institucionais voltadas à coordenação e à comunicação, como estabelecido na Portaria nº 2.132-C Ex (2023) e na Diretriz de Implantação (BE 39-15-1), essas instâncias

não foram plenamente vivenciadas no cotidiano das OM executoras. Muitos respondentes revelaram falta de clareza sobre fluxos de comunicação e espaços de diálogo efetivo, sinalizando que a governança ainda se apoiou em práticas verticais e pouco participativas. Essa constatação contrasta com o modelo de governança colaborativa descrito por Emerson, Nabatchi e Balogh (2012), que pressupõe a institucionalização de arenas deliberativas pautadas pela confiança, transparência e participação equitativa dos atores envolvidos.

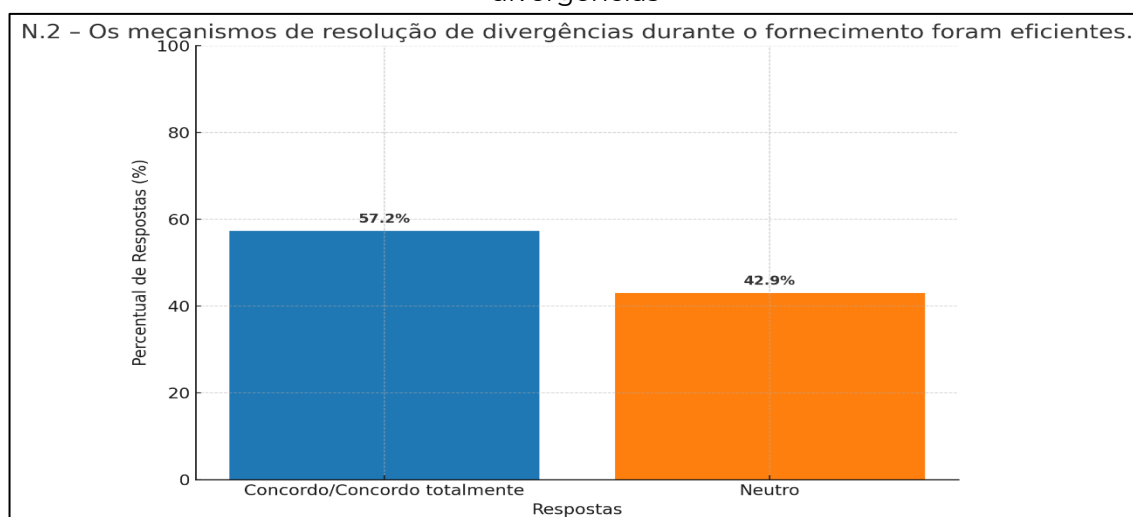
Assim, embora houvesse registros formais de participação, a comunicação não se consolidou como um eixo estratégico da implementação, limitando a coordenação entre os níveis de comando e restringindo a aprendizagem organizacional compartilhada. Esse distanciamento entre a estratégia central e a execução local reduziu a efetividade da mediação, sobretudo no que se refere ao envolvimento direto dos executores táticos nos processos decisórios. Como defendem Peci e Sobral (2011), a eficácia da mediação no setor público depende da integração entre diferentes esferas hierárquicas por meio de canais regulares e legítimos de interlocução. No caso do Projeto COBRA, a ausência de mecanismos estruturados de escuta ativa e transparência comunicacional poderia ter enfraquecido a coesão institucional, reduzindo a capacidade de articulação das unidades operacionais, o que comprometeria a efetividade da condução do projeto no nível tático.

5.2.3 AVALIAÇÃO DA BASE INDUSTRIAL DE DEFESA SOBRE TRANSPARÊNCIA NEGOCIAL E COOPERAÇÃO TÉCNICA

A análise da Seção N do Questionário C revela percepções predominantemente positivas das empresas fornecedoras a respeito da condução das interações com o Exército no âmbito do Projeto COBRA. Na questão N.1 (As negociações com o Exército foram transparentes e objetivas.), 85,7% das respostas situaram-se entre “Concordo” e “Concordo totalmente”, sinalizando elevado nível de confiança e transparência no processo negocial. Esse resultado confirma a importância de práticas de governança colaborativa que valorizem a clareza e a objetividade nas interações entre instituições públicas e atores privados, condição essencial para a construção de legitimidade (Emerson; Nabatchi; Balogh, 2011).

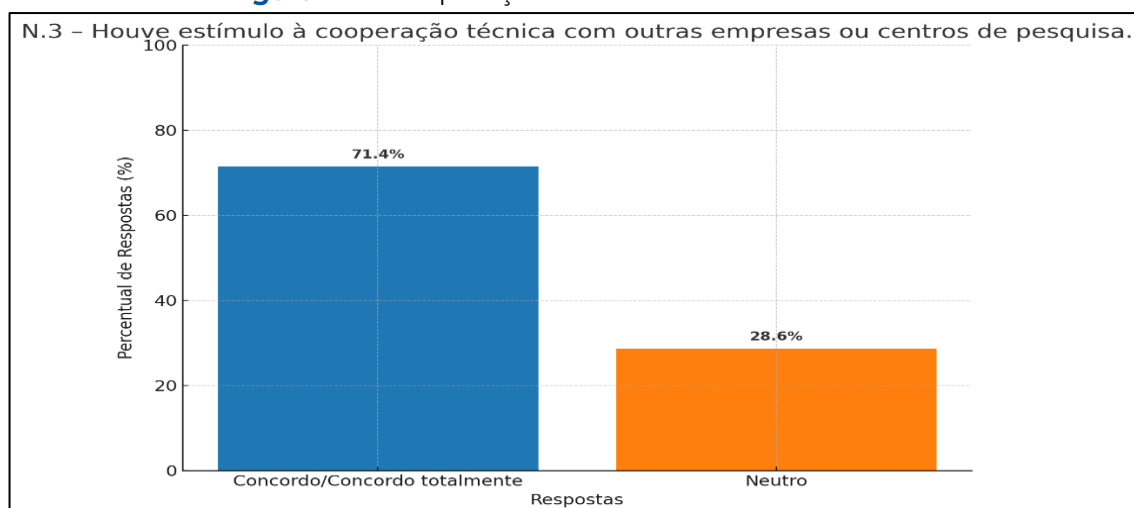
No que se refere aos mecanismos de resolução de divergências (N.2 - Os mecanismos de resolução de divergências durante o fornecimento foram eficientes.), os resultados mostraram-se mais heterogêneos: 57,2% das empresas manifestaram concordância, enquanto 42,9% permaneceram em posição neutra. Esse padrão sugere que, embora exista confiança nos instrumentos de mediação, ainda há margem para aprimorar sua previsibilidade e eficácia. A literatura sobre gestão de stakeholders destaca que conflitos são inerentes a processos complexos e que a efetividade dos projetos depende da existência de mecanismos estruturados de resolução, capazes de equilibrar interesses e fortalecer a confiança mútua (Bryson, 2004; Mitchell; Agle; Wood, 1997).

Figura 23 – Percepção sobre a eficiência dos mecanismos de resolução de divergências



Na questão N.3 (Houve estímulo à cooperação técnica com outras empresas ou centros de pesquisa.), sobre o estímulo à cooperação técnica com outras empresas ou centros de pesquisa, 71,4% das respostas foram positivas, embora 28,6% tenham se mantido neutras. Esse resultado indica avanços na promoção de sinergias dentro da Base Industrial de Defesa (BID), mas também evidencia a necessidade de políticas mais robustas de incentivo para consolidar práticas colaborativas. A perspectiva de Freeman (1984) sobre a relevância das redes de stakeholders para potencializar a inovação, associada à análise de Cavalcante et al. (2017) sobre a inovação no setor público, reforça que a cooperação interinstitucional é vetor de transformação e de geração de valor público.

Figura 24 – Cooperação técnica com entes externos



Em síntese, a Seção N mostra que as negociações e mediações no Projeto COBRA foram avaliadas de forma amplamente positiva, especialmente quanto à transparência das interações (85,7%). No entanto, o índice de neutralidade registrado nos mecanismos de resolução de conflitos (42,9%) sinaliza a necessidade de aperfeiçoar instrumentos que assegurem maior equilíbrio e eficácia. Da mesma forma, embora o estímulo à cooperação técnica tenha alcançado 71,4% de aprovação, permanece a demanda por incentivos mais consistentes à inovação colaborativa. Esses resultados reforçam a importância de consolidar um ambiente institucional que equilibre diálogo, previsibilidade e cooperação, em conformidade com os princípios da governança pública integrativa (MARTINS; MARINI, 2014).

5.2.4 EXPERIÊNCIAS DOS GESTORES EM PROCESSOS DE MEDIAÇÃO INTERINSTITUCIONAL, NEGOCIAÇÃO ESTRATÉGICA E GESTÃO DOS STAKEHOLDERS

A negociação, mediação e gestão dos stakeholders se configuraram como práticas centrais na trajetória do Projeto COBRA, especialmente diante de conflitos interinstitucionais, disputas técnicas e incertezas regulatórias.

Seção N

- N.1. Quais foram os momentos-chave de tomada de decisão durante a implantação, e quais atores institucionais foram mais decisivos nesses momentos?
- N.2. Houve conflitos ou impasses sobre a seleção de equipamentos, tecnologias ou fornecedores? Como foram resolvidos?
- N.3. Que estratégias de negociação ou mediação foram empregadas ao longo do Projeto?
- N.4. Houve influência de atores externos ao Exército (Ministério da Defesa, Congresso Nacional, TCU, BID)? Se sim, essa influência foi positiva ou negativa para o projeto?
- N.5. Qual foi o papel dos órgãos de controle externo (TCU, CGU, IGEx)? Suas auditorias ou relatórios geraram ajustes no projeto?
- N.6. O Projeto contou com alguma estrutura formal de identificação e gestão de riscos? Como foram previstos e tratados riscos técnicos, jurídicos e políticos?

Os entrevistados destacaram como momento-chave de inflexão a redefinição estratégica decorrente do Estudo de Viabilidade, que ampliou o horizonte temporal do projeto de três para dez anos e redefiniu o público-alvo inicial. De acordo com o Entrevistado 01, essa decisão, liderada pelo COTER, representou uma escolha deliberada de continuidade com ajustes às condições logísticas e orçamentárias, caracterizando o que Emerson et al. (2011) denominam governança adaptativa, típica de contextos complexos e incertos.

Outro ponto recorrente nos relatos refere-se aos impasses vivenciados durante a fase de especificação técnica e aquisição de materiais. Divergências sobre requisitos operacionais e definição de fornecedores foram agravadas pela transição normativa para a Lei nº 14.133/2021. O Entrevistado 04 relatou que tais dificuldades foram tratadas por meio de negociações colegiadas entre as organizações militares gestoras, com apoio da Base Industrial de Defesa (BID) e interlocução junto a órgãos reguladores. Essa dinâmica remete às análises de Crozier e Friedberg (1992), que descrevem os processos decisórios em ambientes institucionais como jogos de poder, nos quais diferentes atores exercem influência a partir do controle de recursos estratégicos.

Exemplos concretos de conflitos também foram mencionados. O Entrevistado 05 citou disputas relativas a modelos de pistolas, ajustes em coturnos e limitações técnicas dos rádios de dotação. A solução desses impasses ocorreu por meio de revisões técnicas, redesenho de produtos e cooperação com entidades civis e tecnológicas, como a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), agência vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, e centros de pesquisa.

Esses casos evidenciam a existência de instâncias eficazes de mediação técnica, com potencial de aprendizado institucional e melhoria na qualidade dos produtos entregues.

As estratégias de negociação foram descritas como relacionais e orientadas para a solução de problemas. O Entrevistado 03 ressaltou que a gestão do projeto evitou uma postura estritamente contratual, preferindo apresentar as demandas militares à BID como desafios operacionais a serem solucionados. Essa abordagem dialoga com o modelo de negociação por princípios de Fisher e Ury (1991), que enfatiza a busca de soluções baseadas em interesses comuns, em vez de posições rígidas.

A mediação interinstitucional contou ainda com fóruns de discussão, reuniões periódicas e construção de consensos técnicos. O Entrevistado 06 observou que tais mecanismos foram úteis para alinhar necessidades operacionais e exigências dos órgãos de controle, ainda que tenha havido críticas à lentidão de decisões estratégicas, à sobreposição de atribuições e à falta de clareza em determinados fluxos decisórios.

No plano externo, a influência de atores como Ministério da Defesa, Congresso Nacional e Tribunal de Contas da União (TCU) foi percebida como significativa. Segundo o Entrevistado 04, esses órgãos introduziram indiretamente parâmetros adicionais de conformidade que, ao mesmo tempo em que aumentaram a burocracia, conferiram legitimidade ao projeto. Peci e Sobral (2011) destacam essa dupla face do controle institucional: se, por um lado, amplia a complexidade decisória, por outro fortalece a transparência e a aceitação social das iniciativas públicas.

A atuação dos órgãos de controle foi também associada a ganhos institucionais. O Entrevistado 02 ressaltou que auditorias do TCU e da CGU resultaram em melhorias na governança de aquisições e na documentação processual, evidenciando a accountability como mecanismo de reforço da qualidade administrativa.

Quanto à gestão de riscos, as percepções foram divididas. Alguns entrevistados afirmaram que práticas baseadas em referenciais como o PMBOK e a NEGAPEB foram adotadas; outros, entretanto, apontaram falhas na aplicação sistemática dessas metodologias. O Entrevistado 01 destacou a obsolescência tecnológica como risco prioritário, mitigado por meio de testes e revalidações periódicas. Já o Entrevistado 05

criticou a falta de um plano formal de riscos robusto, indicando que isso pode ter reduzido a previsibilidade em momentos críticos. Essa lacuna confirma o diagnóstico de Silva e Fernandes (2020), segundo os quais a falta de institucionalização da gestão de riscos é um dos principais entraves à maturidade em projetos públicos complexos.

Em síntese, a Seção N das entrevistas, revela que a condução do Projeto COBRA foi marcada por uma governança relacional e adaptativa, em que a negociação interorganizacional e a mediação de conflitos desempenharam papéis centrais. As práticas relatadas evidenciam que o sucesso de projetos estratégicos de defesa exige mais do que arcabouços normativos e planejamento técnico: requer capacidade de articulação política, institucional e operacional, capaz de promover inovação, superar conflitos e garantir resultados sustentáveis.

5.2.5 SÍNTESE ANALÍTICA DOS PROCESSOS DE NEGOCIAÇÃO, MEDIAÇÃO E GESTÃO DE STAKEHOLDERS NO PROJETO COBRA

A análise triangulada das percepções coletadas por meio dos questionários aplicados aos diferentes grupos de atores institucionais, complementada pelas entrevistas com gestores do Projeto COBRA, evidencia distintos níveis de efetividade nos processos de negociação, mediação e gestão dos stakeholders ao longo da implantação do projeto. Essa variação, identificada entre os níveis estratégico, tático, industrial e gerencial, oferece subsídios relevantes para uma avaliação crítica da governança colaborativa e da gestão interinstitucional no âmbito do Programa Estratégico do Exército (PrgEE OCOP).

No nível estratégico, representado pelos comandantes das Organizações Militares testadoras (Questionário A), observou-se unanimidade nas avaliações positivas sobre os espaços de negociação, a clareza comunicacional e os mecanismos de mediação. Esses resultados indicam a existência de canais institucionais formalizados e reconhecidos como legítimos, que sustentaram o engajamento e favoreceram o alinhamento entre os objetivos da política pública e a execução local. Esse padrão de engajamento estratégico está em consonância com o modelo de *negociação baseada em interesses* (Fisher & Ury, 1991), no qual as soluções colaborativas emergem do reconhecimento mútuo de metas compartilhadas, e também com a proposta de Bryson (2004), que destaca o papel da legitimidade e do reconhecimento institucional na gestão de stakeholders.

Em contraste, no nível tático, os executores demonstraram percepções mais ambíguas e neutras quanto à existência de espaços claros para negociação e mediação. Tal cenário aponta para uma possível fragilidade na integração vertical, limitando o fluxo de comunicação e a participação deliberativa dos operadores finais. A ausência de canais permanentes de escuta e de retorno técnico estruturado compromete a institucionalização dos processos decisórios, conforme destacam Emerson, Nabatchi e Balogh (2012), ao defenderem que a governança relacional e adaptativa requer não apenas estruturas formais, mas também rotinas colaborativas, aprendizado coletivo e adaptação contínua às mudanças contextuais.

As empresas fornecedoras da Base Industrial de Defesa (BID), por sua vez, relataram experiências amplamente positivas quanto à condução das negociações técnicas, participação no processo de definição de especificações e recebimento de feedback estruturado. Tais evidências indicam que o Exército conseguiu estabelecer, nesse eixo, uma governança interorganizacional baseada em cooperação técnica e confiança mútua. Entretanto, algumas respostas indicaram neutralidade quanto à mediação de conflitos, sugerindo a necessidade de fortalecer mecanismos preventivos e transparentes para resolução de impasses, como alertam Mitchell, Agle e Wood (1997) na tipologia de saliência dos stakeholders.

As entrevistas com os gestores reforçam esse diagnóstico: as negociações interinstitucionais foram apontadas como essenciais para superar desafios técnicos, orçamentários e burocráticos. Os relatos indicam práticas de mediação orientadas à resolução de conflitos e construção de consensos técnicos, especialmente nas interfaces com órgãos de controle externo (como TCU e CGU) e com a BID. Ainda assim, emergiram críticas à fragmentação funcional, à sobreposição de papéis e à presença do personalismo, elementos que enfraquecem os vínculos institucionais e dificultam a consolidação de rotinas impessoais. Como destacam Crozier e Friedberg (1992), a ausência de institucionalização plena dos processos decisórios compromete a previsibilidade e dificulta a coordenação em ambientes complexos.

Do ponto de vista da gestão de stakeholders, a análise confirma que o Projeto COBRA envolveu múltiplos atores com graus distintos de poder, legitimidade e urgência. A mobilização desses grupos ocorreu de forma desigual, com maior protagonismo dos níveis estratégico e industrial, em detrimento dos operadores táticos. Essa assimetria

reforça a importância de mecanismos permanentes e institucionalizados de escuta ativa e negociação colegiada. Segundo Emerson et al. (2012), a governança adaptativa depende da criação de estruturas flexíveis, da abertura à deliberação contínua e da capacidade de gerar confiança interorganizacional.

Assim, os resultados sustentam parcialmente a hipótese de que a efetividade da governança colaborativa no Projeto COBRA está diretamente relacionada à qualidade dos processos de negociação e à gestão dos stakeholders. A *negociação por princípios* (Fisher & Ury, 1991), baseada em interesses comuns, mostrou-se particularmente eficaz entre o nível estratégico e a BID, enquanto a ausência de fóruns inclusivos prejudicou a articulação tática. Superar esse desequilíbrio exige uma abordagem multinível de coordenação, com ampliação da representatividade dos stakeholders em arenas deliberativas, conforme discutido por Brugha e Varvasovszky (2000) e Silva e Fernandes (2020).

Do ponto de vista institucional, recomenda-se o fortalecimento de práticas impessoais de deliberação, com base nos princípios da Administração Pública Gerencial (Bresser-Pereira, 2005) e da nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021), que destacam a necessidade de processos decisórios transparentes, orientados por resultados e sensíveis à participação equitativa dos atores. Do ponto de vista acadêmico, os achados demonstram que a sustentabilidade de projetos estratégicos em ambientes públicos de alta complexidade depende da articulação entre governança adaptativa, negociação por interesses e gestão profissional dos stakeholders, elementos centrais para a consolidação de uma cultura institucional de inovação e colaboração.

Quadro 10 – Síntese dos Principais Achados – DOS PROCESSOS DE NEGOCIAÇÃO, MEDIAÇÃO E GESTÃO DE STAKEHOLDERS NO PROJETO COBRA			
Grupo de Atores	Instrumento de Coleta	Percepções Predominantes	Convergências
Comandantes das OM Testadoras	Questionário A	Perceberam clareza nos canais de negociação e legitimidade nos espaços de mediação;	Governança vertical percebida como funcional; alinhamento com o modelo de

		reconheceram comunicação eficaz e confiança mútua com o nível estratégico.	negociação por interesses
Executores Táticos	Questionário B	Apresentaram percepções ambíguas sobre os processos decisórios; relataram baixo acesso aos canais de negociação e lacunas de articulação entre níveis.	Fragilidade na gestão dos stakeholders operacionais; carência de institucionalização de arenas deliberativas
Representantes da BID	Questionário C	Destacaram experiência positiva em processos negociais com o Exército e confiança nos retornos técnicos, mas sinalizaram limitações na previsibilidade decisória.	Reconhecimento da BID como stakeholder estratégico; relação baseada em confiança técnica e alinhamento com práticas colaborativas de governança em rede.
Gestores do Projeto COBRA	Entrevistas	Relataram mediação interinstitucional intensa, envolvendo órgãos como CGU/TCU e parceiros da BID; criticaram sobreposição de funções e personalismo.	Reconhecimento da importância da governança relacional e adaptativa, e necessidade de rotinas impessoais e integradoras na coordenação.

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

5.3 GOVERNANÇA E SUSTENTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA DO PROJETO (SEÇÃO O)

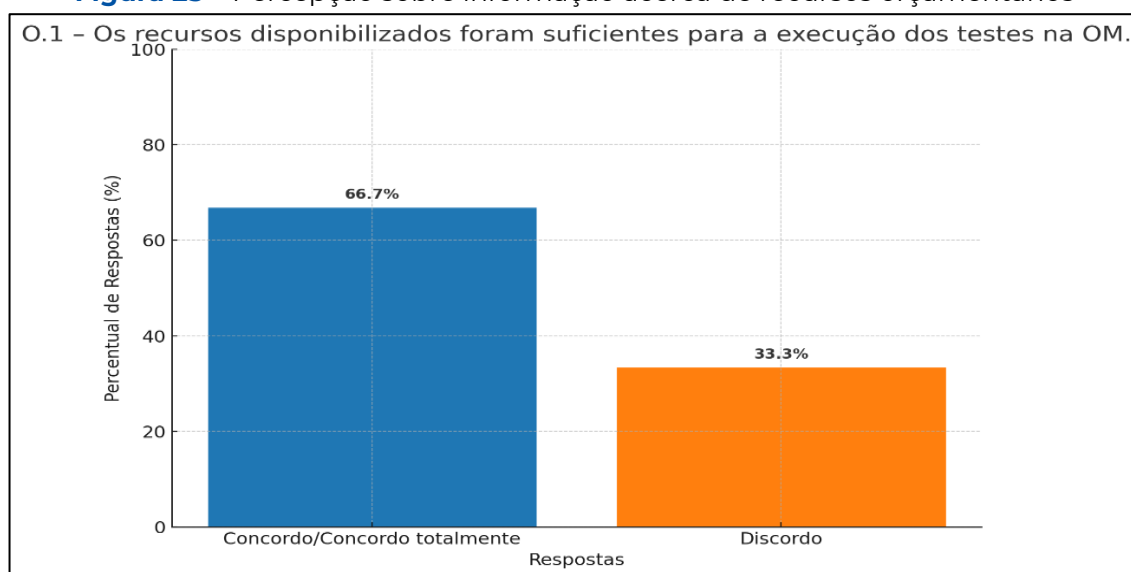
A seção dedica-se a examinar a dimensão orçamentária do Projeto COBRA, explorando como a previsibilidade, a suficiência e a regularidade dos recursos financeiros impactaram sua execução ao longo do tempo. Em projetos estratégicos de defesa, a gestão do orçamento não se limita ao controle de gastos, e sim representa o

alicerce que sustenta a continuidade das ações, reduz incertezas e viabiliza a materialização dos objetivos planejados. Assim, ao reunir as percepções de comandantes, executores, representantes da Base Industrial de Defesa (BID) e gestores do projeto, busca-se compreender de que forma a governança fiscal praticada conseguiu responder aos desafios estruturais e operacionais inerentes à complexidade do Projeto.

5.3.1 PERCEPÇÃO DOS COMANDANTES: ALINHAMENTO ENTRE EXPECTATIVAS E RECURSOS

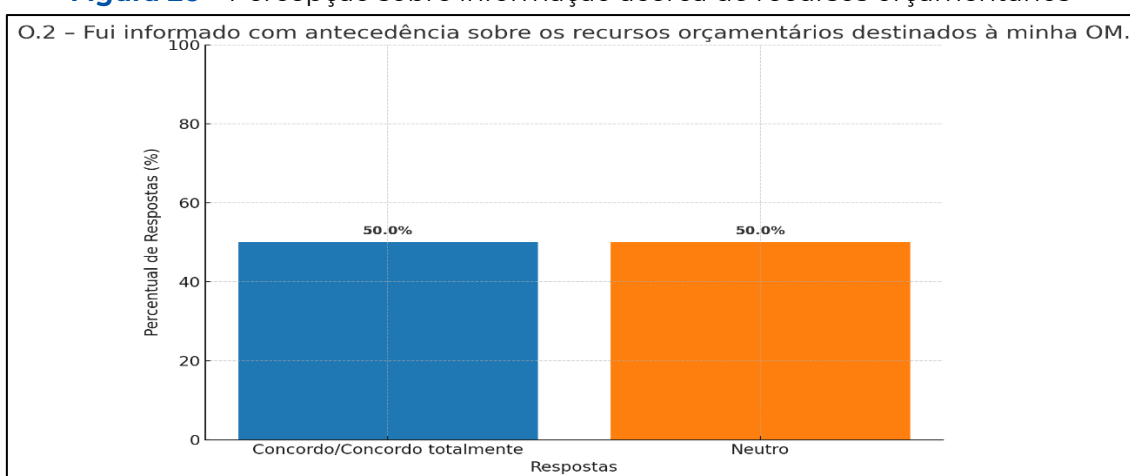
A análise dos dados referentes à suficiência dos recursos destinados à execução dos testes (O.1. Os recursos disponibilizados foram suficientes para a execução dos testes na OM.) evidencia uma percepção majoritariamente positiva: quatro dos seis comandantes (66,7%) afirmaram concordar ou concordar totalmente, enquanto dois (33,3%) discordaram. Esse resultado sugere que, embora a maioria tenha considerado os recursos adequados, ainda persistem situações em que as demandas das OM não foram plenamente atendidas, apontando para a necessidade de revisão da previsibilidade e alinhamento entre os gestores centrais do projeto e as unidades executoras. Como observa Arrais (2020), a governança orçamentária eficaz exige equilíbrio entre a disponibilidade de recursos e as necessidades específicas dos usuários finais, sob pena de comprometer a eficiência da execução.

Figura 25 – Percepção sobre informação acerca de recursos orçamentários



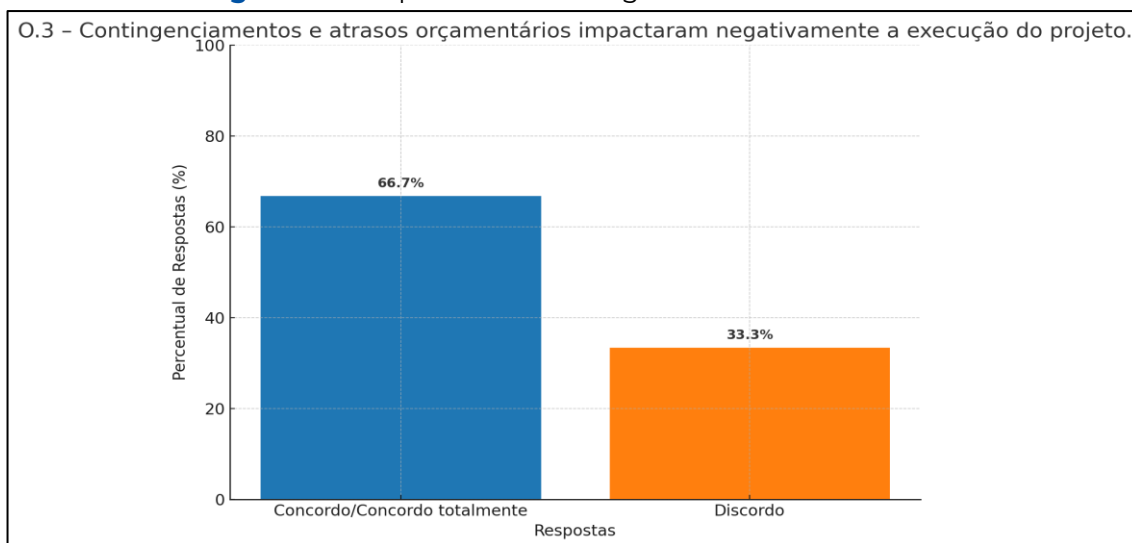
No tocante à antecedência na informação sobre os recursos orçamentários (O.2. Fui informado com antecedência sobre os recursos orçamentários destinados à minha OM.), o quadro mostrou-se dividido: três comandantes (50%) mantiveram-se neutros, enquanto os outros três (50%) declararam concordar. Esse resultado indica que, embora não tenham sido registradas falhas graves de comunicação, tampouco se consolidou um padrão uniforme de transparência orçamentária. Giacomoni (2017) destaca que a previsibilidade no fluxo orçamentário é elemento essencial para o planejamento em instituições públicas, pois reduz riscos de descontinuidade e fortalece a capacidade de execução.

Figura 26 – Percepção sobre informação acerca de recursos orçamentários



Quanto aos impactos de contingenciamentos e atrasos orçamentários (O.3. Contingenciamentos e atrasos orçamentários impactaram negativamente a execução do projeto.), quatro comandantes (66,7%) reconheceram que tais fatores prejudicaram a execução, enquanto dois (33,3%) discordaram. Esse dado revela que os efeitos do contingenciamento não foram homogêneos entre as OM, possivelmente em razão da concessão de recursos adicionais a determinadas unidades. Tal heterogeneidade confirma o argumento de Arretche (2003), segundo o qual a assimetria na implementação de políticas públicas é recorrente e decorre tanto das diferenças de contexto quanto da capacidade desigual de coordenação entre os níveis decisórios.

Figura 27 – Impactos de contingenciamentos e atrasos

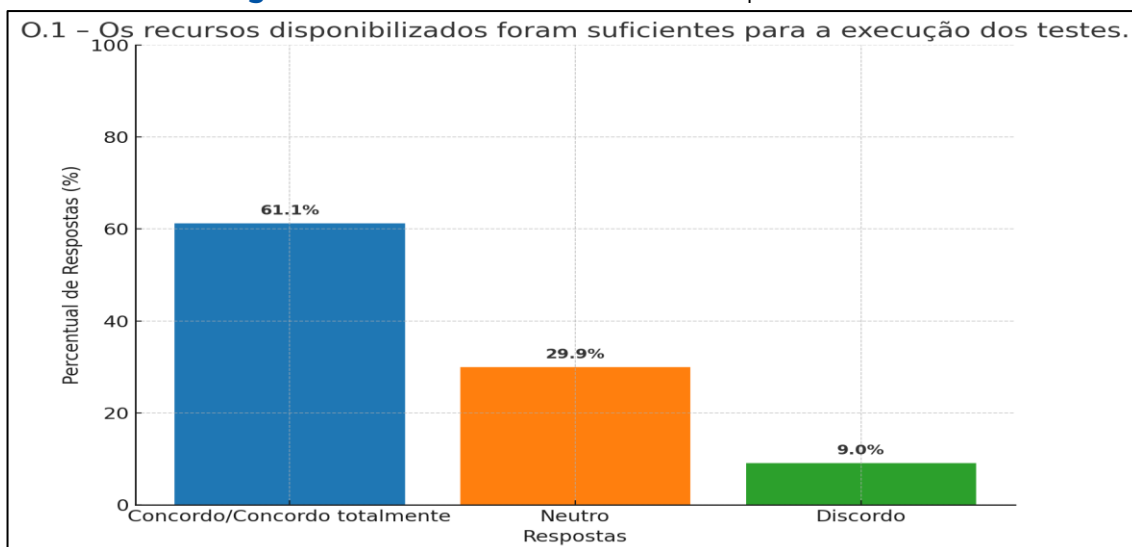


Em síntese, a análise da Seção O do Questionário A demonstra que, embora a gestão orçamentária do Projeto COBRA tenha garantido, em boa medida, os recursos necessários à realização dos testes, persistem desafios relacionados à previsibilidade, transparência e equidade na distribuição. Esses aspectos são decisivos para que programas estratégicos alcancem resultados consistentes e sustentáveis, como ressaltam Bouckaert e Halligan (2008), ao analisarem a importância da governança fiscal para a consolidação de políticas públicas de longo prazo.

5.3.2 VISÃO DOS EXECUTORES TÁTICOS: ENTRE A REALIDADE DA LINHA DE FRENTE E AS RESTRIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

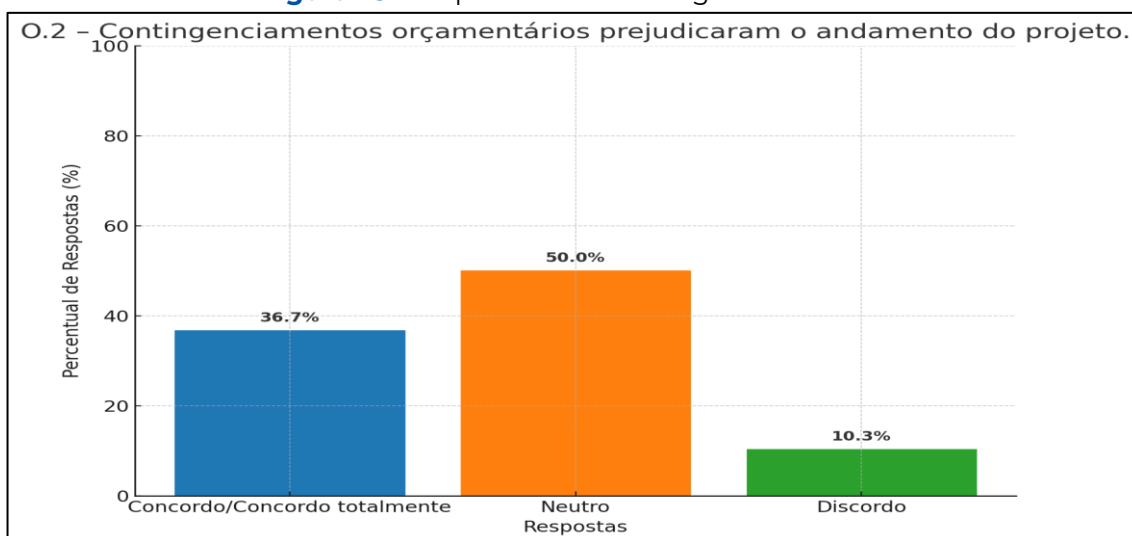
No Questionário B, as respostas à questão O.1 (Os recursos disponibilizados foram suficientes para a execução dos testes.) indicam que a percepção geral dos executores sobre a suficiência dos recursos foi moderadamente positiva: 35 respondentes (61,1%) concordaram total ou parcialmente que os recursos disponibilizados foram adequados para a execução dos testes. Em contrapartida, seis (9%) discordaram e 16 (29,9%) se mantiveram neutros.

Figura 28 – Suficiência dos recursos disponibilizados



Já na questão O.2 (Contingenciamentos orçamentários prejudicaram o andamento do projeto.), referente aos efeitos dos contingenciamentos orçamentários, observou-se maior dispersão: novamente 36,7% dos participantes concordaram total ou parcialmente que houve prejuízo, enquanto 50% permaneceram neutros e 10,3% discordaram. Esse padrão revela percepções ambíguas, que oscilam entre reconhecimento de suficiência e percepção de limitações, refletindo o contato prático dos executores com a infraestrutura recebida para os testes.

Figura 29 – Impactos dos contingenciamentos



É importante destacar que o perfil dos respondentes, executores com baixa inserção em processos de alocação e gestão orçamentária, limitando a acurácia de suas percepções sobre o orçamento do projeto.

Suas avaliações refletem experiências cotidianas com a disponibilidade de materiais e equipamentos, e não um julgamento técnico-financeiro. Conforme Bouckaert e Halligan (2008), a percepção da eficiência orçamentária pelos níveis operacionais está mais associada à entrega imediata de insumos do que à compreensão dos processos de financiamento e execução financeira. Nesse sentido, a concordância sobre a suficiência de recursos pode estar vinculada a medidas de mitigação adotadas por instâncias superiores, como remanejamentos ou prioridades, das quais os executores não tiveram pleno conhecimento.

Por outro lado, a percepção de prejuízos decorrentes de contingenciamentos (O.2), ainda que não uniformemente compreendida, indica que atrasos logísticos ou falhas na entrega de insumos foram percebidos como consequência de restrições orçamentárias, mesmo que sua origem estivesse em fatores macroeconômicos ou em decisões centralizadas de alocação, como discutem Arrais (2020) e documentos normativos como o NEGAPORT (2023).

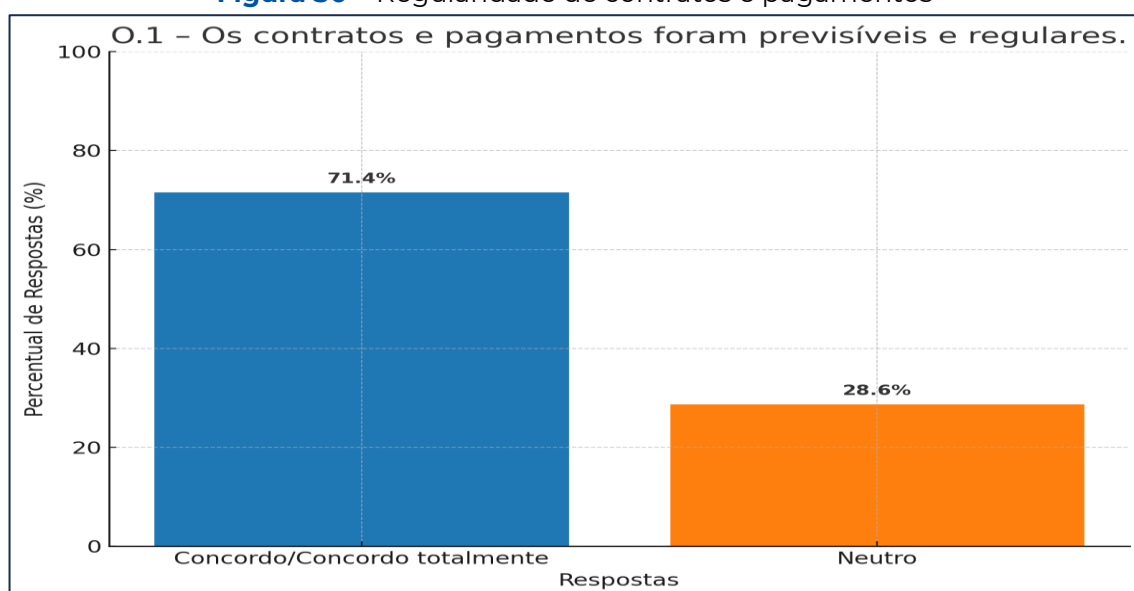
De maneira resumida, a análise da Seção O no Questionário B revela uma compreensão restrita, mas relevante, por parte dos executores quanto aos impactos da gestão orçamentária sobre o Projeto COBRA. Ainda que não participem diretamente da formulação ou da execução financeira, os respondentes demonstraram percepções indiretas sobre a influência do orçamento na operacionalização dos testes, sobretudo na disponibilidade ou ausência de materiais no momento oportuno. Esses resultados contribuem para o objetivo específico de avaliar a gestão orçamentária do projeto, reforçando a necessidade de ampliar a transparência comunicacional entre os níveis estratégicos e táticos. Tal evidência corrobora a visão de Behn (2003) e Cavalcante et al. (2017), de que a eficiência orçamentária deve ser percebida e compartilhada de forma integrada em todos os níveis institucionais.

5.3.3 EXPERIÊNCIA DA BASE INDUSTRIAL DE DEFESA: CONTRATUALIZAÇÃO, ESTABILIDADE E IMPACTO ECONÔMICO

A análise da Seção O do Questionário C, evidencia que a maioria das empresas participantes do Projeto COBRA avaliou de forma positiva a previsibilidade e a regularidade dos contratos e pagamentos

(O.1. Os contratos e pagamentos foram previsíveis e regulares.), com 71,4% das respostas indicando concordância. Esse resultado reforça a relevância de fluxos financeiros estáveis para consolidar a confiança entre o Estado e os fornecedores privados, aspecto fundamental para a governança pública em programas estratégicos. Giacomoni (2017) destaca que a previsibilidade orçamentária constitui condição indispensável para a execução eficiente de políticas públicas, enquanto Arrais (2020) observa que uma governança fiscal sustentável contribui para reduzir riscos de descontinuidade e fortalecer parcerias de longo prazo. Apesar disso, os 28,6% de neutralidade registrados indicam que parte das empresas não percebeu essa previsibilidade como plenamente consolidada, possivelmente em razão de barreiras administrativas ou da necessidade de maior clareza nos trâmites de execução contratual.

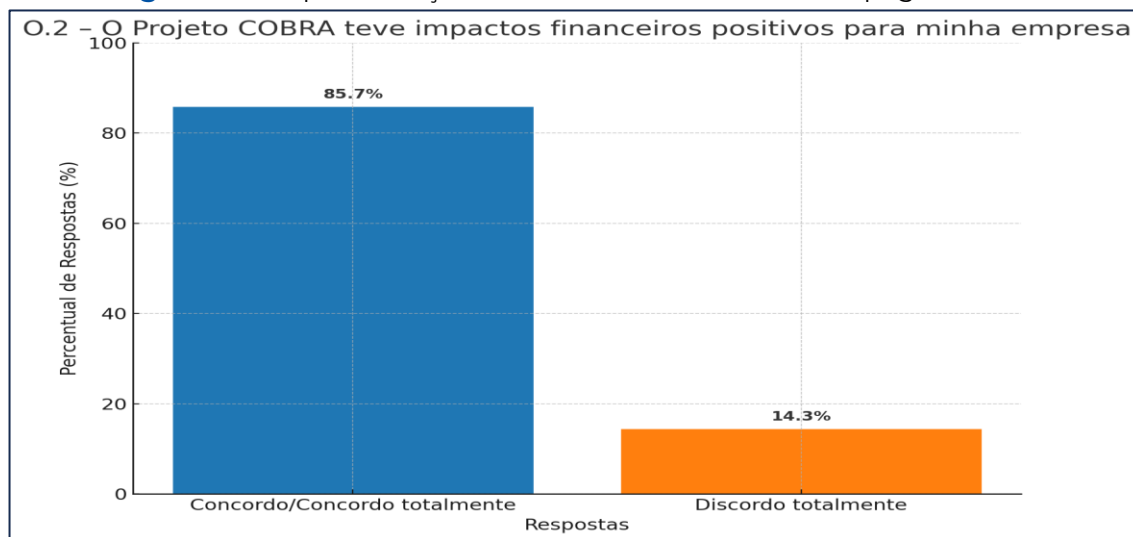
Figura 30 – Regularidade de contratos e pagamentos



No que diz respeito aos impactos financeiros diretos (O.2. O Projeto COBRA teve impactos financeiros positivos para minha empresa), o resultado foi ainda mais expressivo: 85,7% das empresas afirmaram que o Projeto COBRA trouxe benefícios econômicos às suas operações. Esse dado demonstra o potencial do programa em dinamizar a Base Industrial de Defesa (BID), fortalecendo capacidades tecnológicas nacionais e ampliando a competitividade do setor. A discordância total de 14,3%, embora minoritária, sugere que tais benefícios não foram uniformemente distribuídos, refletindo diferenças no grau de inserção, na escala de fornecimento ou no escopo de participação das empresas. Nesse sentido, Cavalcante et al.

(2017) assinalam que iniciativas inovadoras no setor público, quando acompanhadas de investimentos consistentes, expandem as possibilidades de cooperação e de retorno institucional, gerando valor público e fortalecimento organizacional.

Figura 31 – Impactos orçamentário sobre os contratos e pagamentos



Além disso, Bryson (2004) e Freeman (1984) ressaltam que relações estáveis, transparentes e previsíveis com stakeholders empresariais potencializam tanto o desempenho organizacional quanto o alinhamento estratégico em programas de defesa. Assim, sob a ótica das empresas fornecedoras da Base Industrial de Defesa (BID), a gestão orçamentária do Projeto COBRA não apenas assegurou previsibilidade contratual, mas também gerou impactos econômicos relevantes. Essa dinâmica contribuiu, de maneira direta, para o alcance dos objetivos estratégicos do Exército Brasileiro e para o fortalecimento da indústria nacional de defesa, influenciando na sua capacidade de produção tecnológica e de competitiva.

5.3.4 ENTREVISTAS COM GESTORES ESTRATÉGICOS: A COMPLEXIDADE DAS DECISÕES EM CENÁRIOS DE ESCASSEZ

Seção O

- O.1. Como foi o processo de planejamento e gestão orçamentária ao longo do Projeto? Houve dificuldades para garantir os recursos planejados?
- O.2. Quais foram os principais impactos dos contingenciamentos ou bloqueios orçamentários?
- O.3. O senhor(a) saberia estimar, ainda que aproximadamente, o percentual de recursos que foi contingenciado?
- O.4 – Foram utilizados mecanismos legais para flexibilizar aquisições ou resolver impasses financeiros? Quais?
- O.5 – Como foram tratadas situações de reprovação técnica de materiais durante a execução do Projeto?

As entrevistas analisadas na Seção O, voltada à gestão orçamentária do Projeto COBRA, revelam consenso quanto ao reconhecimento dos desafios estruturais derivados da recorrente escassez de recursos, embora existam divergências nas percepções sobre a intensidade dos impactos e sobre os mecanismos empregados para mitigá-los. A triangulação entre os depoimentos e o referencial teórico sobre gestão pública e governança de projetos estratégicos evidência que a restrição orçamentária atuou como um vetor estruturante das decisões, exigindo planejamento adaptativo, criatividade institucional e soluções inovadoras para garantir a continuidade do projeto (Mendonça, 2018).

Alguns gestores destacaram que a limitação de recursos acabou por atuar como um “catalisador de inovação”, forçando a adoção de soluções criativas dentro da legalidade vigente (Entrevistado 01). Outros ressaltaram a utilização do planejamento escalonado e dos contratos de objetivos como instrumentos eficazes de mitigação, ainda que os contingenciamentos tenham causado atrasos e priorização de itens considerados críticos (Entrevistado 03; Entrevistado 06). Esse quadro confirma a análise de Crozier e Friedberg (1992), segundo a qual atores institucionais tendem a desenvolver estratégias para ampliar seu campo de ação em contextos de forte restrição.

No caso do Projeto COBRA, a Lei nº 12.598/2012, que regula a Base Industrial de Defesa (BID), foi identificada como instrumento central para flexibilizar aquisições e assegurar a soberania tecnológica (Entrevistados 01 e 03). Já a Lei nº 14.133/2021, ainda em fase de consolidação no setor de defesa, aparece como possibilidade complementar, especialmente por introduzir modalidades como a contratação integrada e o diálogo competitivo.

Quanto aos impactos dos contingenciamentos, os relatos variaram significativamente: alguns entrevistados estimaram que até 60% dos recursos previstos tenham sido contingenciados ao longo de sete anos (Entrevistado 01), enquanto outros apontaram percentuais mais moderados, entre 20% e 25% em determinados períodos (Entrevistado 02). Mais recentemente, houve relatos de que a priorização do Projeto COBRA dentro do Programa OCOP teria reduzido esses impactos (Entrevistado 05). Tais divergências refletem a assimetria informacional entre os níveis decisórios, como já apontado pelo TCU (2010), reforçando a importância de mecanismos de governança capazes de alinhar planejamento, execução e controle orçamentário.

Em relação às reprovações técnicas, os gestores relataram que a abordagem predominante foi preventiva, garantindo que falhas fossem identificadas em fases de teste antes de comprometer recursos em aquisições em larga escala. Exemplos incluem a reprovação de mochilas táticas por inadequação ao perfil da tropa (Entrevistado 05) e a busca por novos fornecedores após problemas técnicos em determinados materiais (Entrevistado 03). Esses episódios demonstram a existência de um ciclo de aprendizagem institucional baseado em retroalimentação contínua entre teste, avaliação e replanejamento, em consonância com Levy (2011) e Mendonça (2018).

Sendo assim, a gestão orçamentária do Projeto COBRA evidencia tensões permanentes entre o ideal normativo e a realidade institucional. Apesar das restrições orçamentárias e da complexidade inerente às aquisições de defesa, o projeto demonstrou capacidade de resiliência e inovação, apoiada em instrumentos legais específicos, na priorização política dentro da Força Terrestre e no protagonismo de atores institucionais. Tais elementos reforçam a importância de práticas adaptativas de governança capazes de conciliar limitações fiscais com a necessidade de garantir resultados estratégicos em programas de alta complexidade.

5.3.5 CONSIDERAÇÕES ANALÍTICAS: RESILIÊNCIA ORÇAMENTÁRIA E APRENDIZADO INSTITUCIONAL

A análise dos instrumentos de coleta revela uma percepção geral positiva, embora não unânime, sobre a gestão orçamentária do Projeto COBRA, com variações significativas entre os diferentes grupos de atores. Os comandantes das Organizações Militares testadoras

(Questionário A) reconheceram, em sua maioria, a suficiência dos recursos recebidos, mas apontaram fragilidades relacionadas à previsibilidade e aos impactos dos contingenciamentos, que podem prejudicar parte da execução. Os executores táticos (Questionário B), por sua vez, relataram percepções ambíguas, destacando limitações na entrega de equipamentos e na infraestrutura disponível, reflexo indireto da gestão orçamentária. Já as empresas fornecedoras (Questionário C) avaliaram positivamente a previsibilidade contratual e os efeitos econômicos do projeto, ainda que tenham registrado ressalvas sobre a consistência administrativa e a distribuição equitativa dos ganhos. As entrevistas com gestores confirmaram os desafios estruturais decorrentes da escassez crônica de recursos, mas também evidenciaram estratégias de mitigação, como planejamento escalonado, uso de marcos legais específicos e negociação com a BID para contornar gargalos orçamentários.

As evidências indicam que a gestão orçamentária do Projeto COBRA opera sob um modelo de governança adaptativa, em que a escassez de recursos funcionou como vetor de inovação institucional. Conforme Crozier e Friedberg (1992) e Mendonça (2018), em cenários de restrição, os atores ampliam suas margens de manobra por meio de estratégias criativas e do uso instrumental das normas. Essa racionalidade adaptativa foi recorrente nos relatos, sobretudo diante de elevados índices de contingenciamento e das exigências impostas pela Lei nº 14.133/2021. Além disso, a análise demonstrou uma possível existência de assimetria informacional entre os níveis estratégico e tático, evidenciada pela diferença na compreensão orçamentária entre comandantes, executores e fornecedores, como descrevem Bouckaert e Halligan (2008). Ainda assim, a continuidade operacional foi mantida por meio de contratos objetivos e de um ciclo de aprendizado institucional que evitou desperdícios, como demonstram os casos de reprovação técnica de equipamentos.

Os achados sustentam a hipótese de que a gestão orçamentária, embora marcada por limitações estruturais, foi determinante para a continuidade e a efetividade parcial da implantação do Projeto COBRA. Os objetivos específicos da pesquisa, voltados à identificação dos impactos da restrição orçamentária e à avaliação da qualidade da coordenação entre planejamento e execução, são diretamente contemplados pela triangulação dos dados. A resposta positiva da BID, associada à mediação institucional dos gestores, amortizou os efeitos da escassez, enquanto as percepções dos níveis táticos evidenciaram a

necessidade de maior transparência e integração entre fluxos financeiros e operacionais. Assim, a governança orçamentária mostrou-se, ao mesmo tempo, um fator de risco e um espaço de aprendizado, refletindo um equilíbrio instável entre intenção normativa e capacidade institucional.

Do ponto de vista institucional, os resultados sugerem a urgência de institucionalizar mecanismos permanentes de comunicação orçamentária entre níveis estratégico, tático e industrial. A criação de rotinas de transparência, previsibilidade e retroalimentação pode fortalecer a confiança entre os atores e garantir maior coesão em momentos críticos. No campo acadêmico, esta análise pode contribuir para aprofundar a compreensão da gestão orçamentária em ambientes de alta complexidade, como os projetos estratégicos de defesa, reforçando a importância de abordagens que articulem governança fiscal, inovação institucional e aprendizado organizacional. O caso do Projeto COBRA demonstra que, mesmo sob forte restrição de recursos, é possível consolidar políticas públicas estratégicas, desde que exista capacidade de adaptação, liderança técnica e flexibilidade normativa, conforme destacam Levy (2011), Bresser-Pereira (2005) e Arrais (2020).

Quadro 11 – Síntese dos Principais Achados – Governança e Sustentação Orçamentária do Projeto COBRA			
Grupo de Atores	Instrumento de Coleta	Principais Percepções	Convergências
Comandantes das OM Testadoras	Questionário A	Reconhecimento parcial da suficiência de recursos; críticas à imprevisibilidade orçamentária e aos impactos do contingenciamento	Consenso sobre a importância da previsibilidade e da coordenação entre planejamento e execução.
Executores Táticos	Questionário B	Percepção ambígua: reconhecimento parcial da suficiência, mas percepção de	Confirmação dos efeitos indiretos da escassez orçamentária no cotidiano operacional.

		prejuízos e limitações materiais durante os testes.	
Representantes da BID	Questionário C	Avaliação positiva da previsibilidade contratual e dos benefícios econômicos; ressalvas sobre trâmites administrativos e desigualdade de ganhos.	Confiança na estabilidade contratual e reconhecimento do impacto econômico do projeto para a indústria.
Gestores do Projeto COBRA	Entrevistas	Visão de orçamento como fator estrutural de decisão; destaque para planejamento adaptativo, criatividade normativa e negociação com a BID.	Consenso sobre a importância da resiliência institucional e da inovação frente à escassez de recursos.

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

5.4 GESTÃO DO TEMPO (TEMPORALIDADE) DO PROJETO (SEÇÃO T)

A gestão do tempo em projetos estratégicos da administração pública vai muito além do simples cumprimento de cronogramas. Ela constitui um eixo estruturante que condiciona a viabilidade, a eficiência e a sustentabilidade das ações planejadas. No caso do Projeto Sistema Combatente Brasileiro (Projeto COBRA), a temporalidade assume papel decisivo ao integrar a execução técnica, as rotinas das Organizações Militares e a entrega de resultados em um contexto permeado por restrições orçamentárias, exigências legais e demandas operacionais. Esta seção busca compreender como os diferentes atores envolvidos perceberam e vivenciaram a gestão dos prazos, os impactos sobre suas atividades e a capacidade de adaptação diante de imprevistos.

Mais do que mensurar intervalos de tempo, pretende-se aqui interpretar a relação viva entre o planejamento temporal e a prática

cotidiana, observando como ela se materializou nos distintos níveis da governança do projeto. O propósito é verificar se o tempo atuou como um aliado do avanço do projeto ou se, em determinadas fases, configurou-se como um desafio a ser enfrentado por meio de estratégias adaptativas de gestão e coordenação.

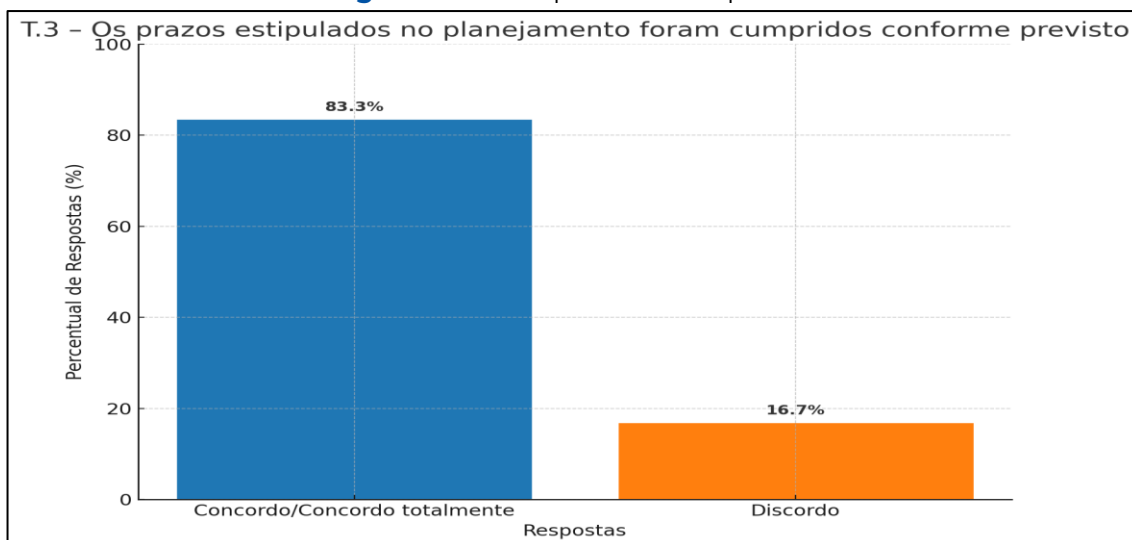
5.4.1 NA VISÃO DOS CMT OM: IMPACTOS ESTRATÉGICOS E INSTITUCIONAIS DO PROJETO COBRA

A análise da questão T.1 (“O tempo destinado à realização dos testes foi suficiente”) revelou unanimidade entre os seis comandantes respondentes, com 100% de avaliações positivas (“concordo” ou “concordo totalmente”). Esse resultado indica que a temporalidade prevista no Projeto COBRA foi considerada adequada, permitindo que os testes fossem realizados de forma planejada, sem comprometer a profundidade das avaliações. A aderência aos prazos previstos dialoga com a literatura sobre implementação de políticas públicas, que aponta a importância de cronogramas realistas como condição decisiva para a efetividade da execução (ARRETCHE, 2003).

Na questão T.2 (“A execução do Projeto impactou negativamente outras rotinas da OM”), também se verificou consenso, porém em sentido contrário: cinco respostas foram “discordo” e uma “discordo totalmente”, resultando em 100% de rejeição à afirmativa. Isso evidencia que o Projeto COBRA foi conduzido de forma integrada às atividades regulares das Organizações Militares, sem prejuízos às suas rotinas. Tal percepção reforça a importância da governança colaborativa na administração pública, pois demonstra alinhamento institucional e capacidade de conciliar inovações com a manutenção da rotina organizacional (Emerson; Nabatchi; Balogh, 2011).

Quanto à questão T.3 (“Os prazos estipulados no planejamento foram cumpridos conforme previsto”), a maioria expressiva (83,3%, ou seja, cinco dos seis comandantes) confirmou positivamente a aderência ao cronograma, havendo apenas uma resposta divergente (“discordo”). Esse dado sugere confiança no planejamento temporal do projeto, ainda que a resposta isolada aponte a necessidade de ajustes pontuais. A literatura enfatiza que percepções divergentes sobre prazos são comuns em processos de inovação e não comprometem o resultado global quando predominam avaliações favoráveis (Meyer; Goes, 1988).

Figura 33 – Cumprimento de prazos

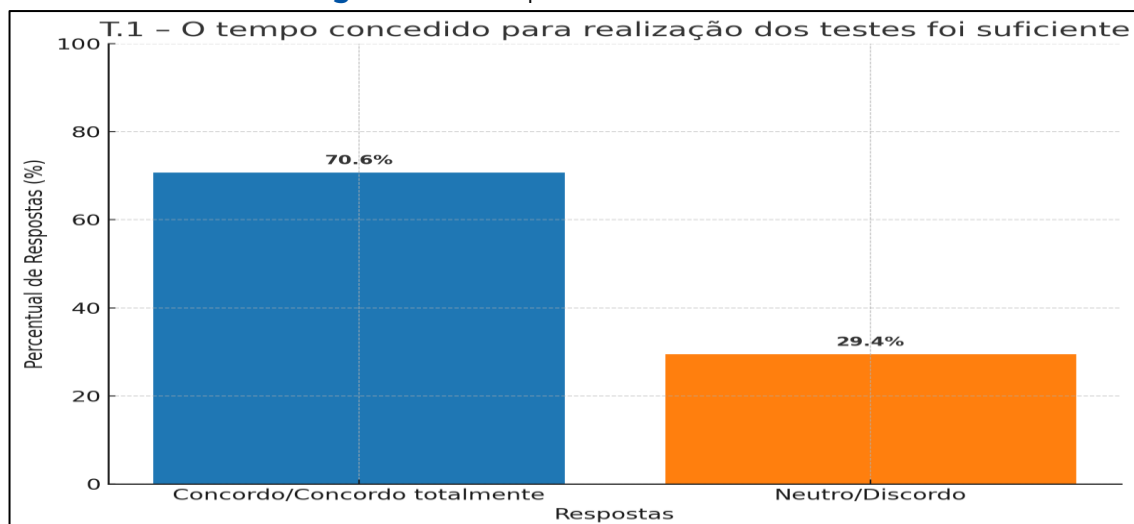


Dessa forma, a Seção T do Questionário A, evidencia que a gestão temporal do Projeto COBRA foi considerada eficiente: o tempo destinado aos testes foi visto como suficiente (100% de aprovação), a execução não impactou negativamente as rotinas regulares das OM (100% de rejeição à afirmativa) e o cumprimento dos prazos foi amplamente reconhecido (83,3% de aprovação). Esses achados demonstram que a temporalidade do projeto atendeu às diretrizes do Exército e contribuiu para a assimilação organizada de inovações no contexto militar brasileiro (IPEA, 2022).

5.4.2 OLHAR DOS EXECUTORES: PRAZOS E DESAFIOS NO NÍVEL TÁTICO

A análise das respostas à questão T.1 (“O tempo concedido para realização dos testes foi suficiente”) indica uma percepção predominantemente positiva entre os respondentes. Cerca de 70,6% concordaram total ou parcialmente com a assertiva, enquanto uma minoria adotou posições neutras ou de discordância. Esse resultado sugere que, para a maioria dos executores táticos, o tempo destinado à fase de testes foi adequado para a realização das atividades previstas, reforçando a compatibilidade entre o cronograma operacional e as demandas práticas das Organizações Militares. Ainda que esses respondentes não tenham participado da elaboração do planejamento temporal, sua percepção demonstra que a execução descentralizada ocorreu sem prejuízos significativos.

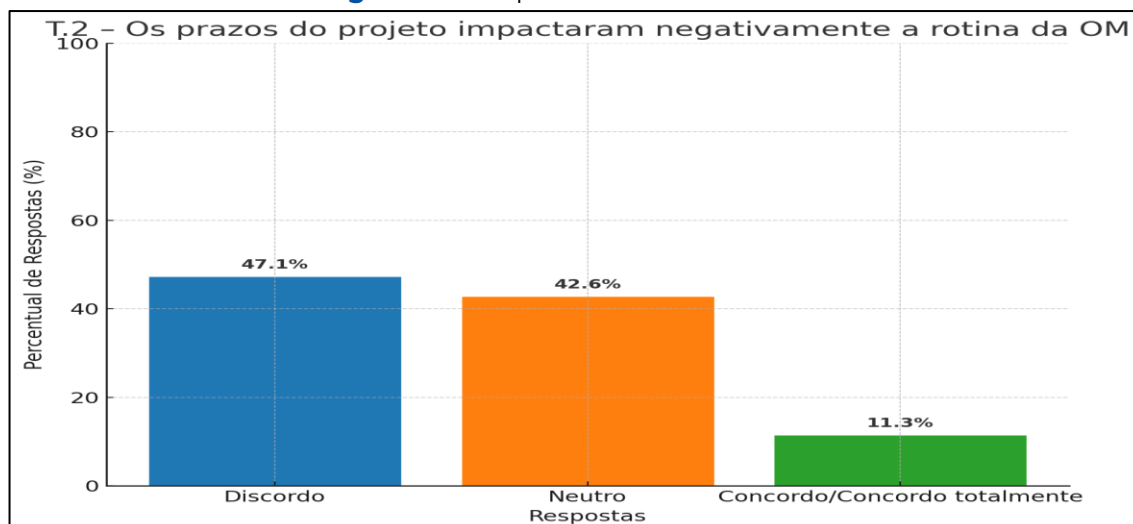
Figura 34 – Tempo destinado aos testes



Do ponto de vista teórico, o tempo em projetos é um dos elementos centrais do chamado “triângulo de ferro” da gestão de projetos (tempo, custo e escopo), conforme destacado por Kerzner (2017). A avaliação positiva da temporalidade, mesmo por atores sem envolvimento direto na definição do cronograma, indica que houve, na prática, alinhamento entre o planejamento central e a execução local. Ademais, não foram identificados sinais de sobrecarga ou acúmulo excessivo de demandas nesse período, o que reforça a ideia de adequação entre prazos e capacidade de resposta das OM (Vargas, 2021). A neutralidade registrada por alguns respondentes pode ser interpretada como reflexo da ausência de acesso a informações estratégicas sobre a definição dos prazos, um aspecto natural em razão de sua posição predominantemente operacional no ciclo do projeto.

Em relação à questão T.2 (“Os prazos do projeto impactaram negativamente a rotina da OM”), prevaleceram respostas de discordância (47,1%) ou neutralidade (42,6%), sendo raros os registros de concordância (11,3%). Isso demonstra que, em geral, a execução dos testes não foi percebida como fator de desorganização da rotina institucional. Para Turner (2009), a boa gestão do tempo em projetos requer adaptabilidade e capacidade de minimizar interferências nas estruturas organizacionais, exatamente o que se observa neste caso.

Figura 35 – Impactos na rotina da OM

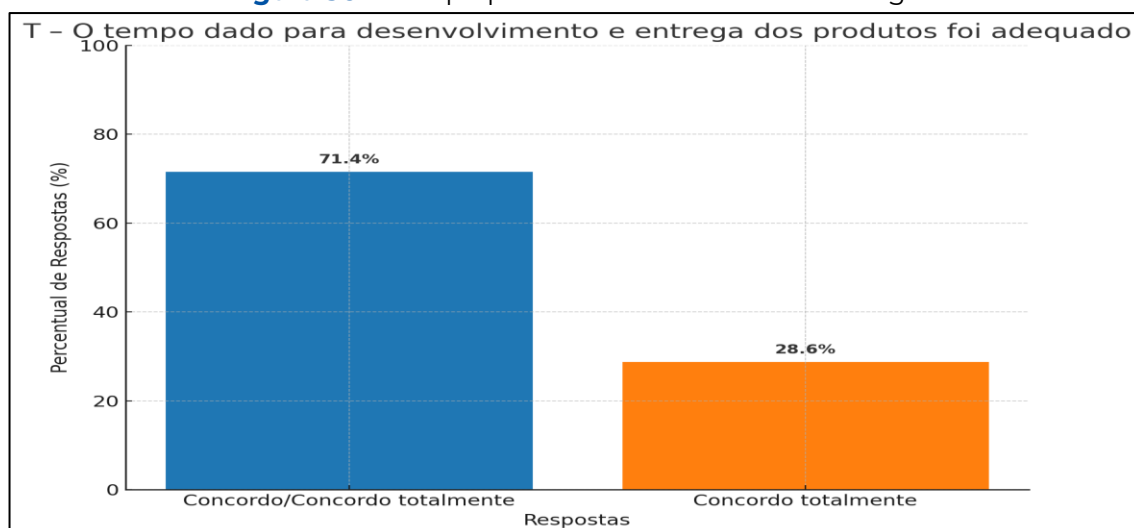


A prevalência de percepções neutras pode ser explicada pelo papel funcional dos executores: embora com ampla influência no nível tático, eles possuem baixa inserção nos processos de concepção e de alocação estratégica do tempo, o que limita sua capacidade de avaliação do planejamento em sentido amplo.

5.4.3 PERSPECTIVA DA INDÚSTRIA: CONTRATOS, ENTREGAS E AJUSTES TEMPORAIS

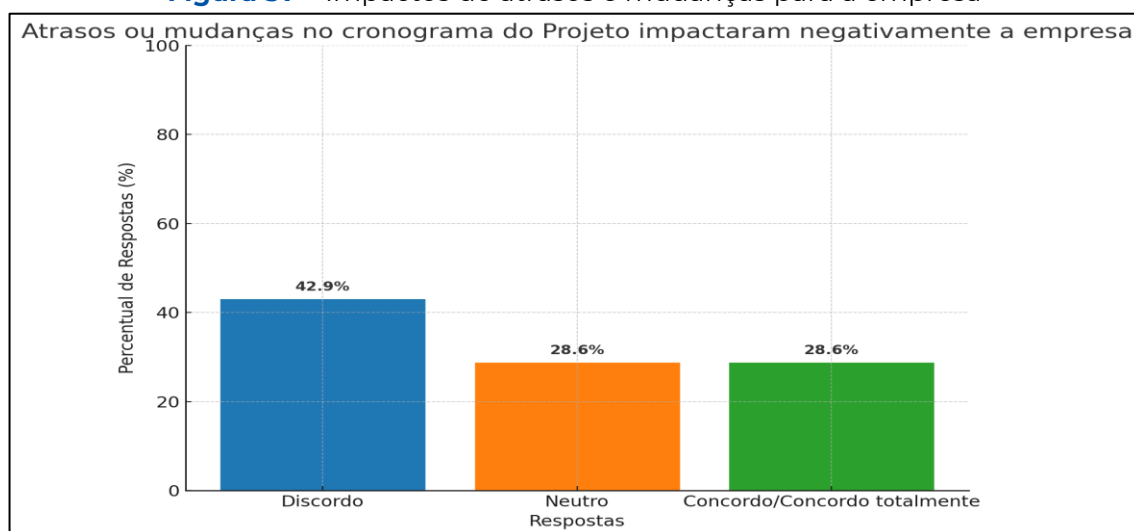
A análise da Seção T do Questionário C evidencia percepções majoritariamente positivas em relação à adequação do tempo disponibilizado para o desenvolvimento e entrega dos produtos. Quanto a assertiva “O tempo dado para desenvolvimento e entrega dos produtos foi adequado”, constatou-se que 71,4% dos respondentes concordaram (sendo 28,6% em concordância total), o que sugere um alinhamento satisfatório entre as demandas do Exército e a capacidade de resposta das empresas. Esse resultado reforça a relevância de cronogramas realistas e estruturados como condição essencial para a efetividade da gestão pública e para a consolidação da confiança com parceiros privados, conforme destaca Giacomoni (2017). Além disso, a literatura sobre inovação no setor público ressalta que a previsibilidade temporal é determinante para a assimilação organizada de tecnologias, reduzindo riscos de implementação e favorecendo a aprendizagem institucional (Cavalcante et al., 2017).

Figura 36 – Tempo para desenvolvimento e entrega



Por outro lado, a questão “Atrasos ou mudanças no cronograma do Projeto impactaram negativamente a empresa”: 42,9% discordaram de que houve efeitos negativos, 28,6% permaneceram neutros e outros 28,6% concordaram. Essa dispersão revela que, embora a maior parte das empresas não tenha identificado prejuízos relevantes, houve casos pontuais em que mudanças temporais afetaram negativamente a execução das atividades. Esse cenário remete ao dilema apontado por Arretche (2003), para quem a temporalidade das políticas públicas está sujeita a condicionantes contextuais que podem comprometer a regularidade da implementação. Complementarmente, Behn (2003) enfatiza que a gestão do tempo deve ser acompanhada de métricas de desempenho consistentes, de modo a evitar que atrasos esporádicos comprometam a avaliação global de programas estratégicos.

Figura 37 – Impactos de atrasos e mudanças para a empresa



Dessa forma, a triangulação dos dados demonstra que a condução temporal do Projeto COBRA foi, em essência, percebida como adequada pelas empresas fornecedoras, mas ainda demanda aprimoramento de mecanismos de mitigação de atrasos e de flexibilidade adaptativa diante de imprevistos. Essa constatação está em consonância com Bouckaert e Halligan (2008), que destacam a necessidade de equilibrar planejamento formal e capacidade de adaptação para assegurar a continuidade de inovações no setor público. Em síntese, a gestão temporal do Projeto COBRA consolidou-se como um ativo estratégico não apenas para o alcance dos objetivos institucionais do Exército, mas também para o fortalecimento da competitividade e sustentabilidade das empresas da Base Industrial de Defesa.

5.4.4 ENTREVISTAS ESTRATÉGICAS: FLEXIBILIDADE, PRESSÕES E APRENDIZADOS NO CONTROLE TEMPORAL

Seção T

- T.1. O cronograma inicial foi mantido? Que fatores explicam mudanças?
- T.2. Houve pressão institucional por prazos? Como isso afetou o projeto?
- T.3. Quais aprendizados sobre gestão do tempo o senhor(a) destacaria?
- T.4. Qual foi, na sua visão, o momento de maior avanço e o de maior número de gargalos no Projeto?

A gestão temporal do Projeto Sistema Combatente Brasileiro (Projeto COBRA) revelou tensões marcantes entre as ambições modernizadoras da política de defesa e as limitações impostas pelo contexto institucional, normativo e orçamentário. De acordo com a maioria dos entrevistados, o cronograma original passou por alterações significativas, resultantes tanto da antecipação de etapas quanto de atrasos ocasionados por fatores estruturais, como os contingenciamentos de recursos, a fragmentação dos processos de aquisição e a transição para o novo regime jurídico de contratações públicas instituído pela Lei nº 14.133/2021. Como sintetizou o Entrevistado 03, “o cronograma sofreu alterações, sobretudo devido à adaptação à nova lei de licitações, contingenciamentos orçamentários e dificuldades de integração tecnológica.” Essa percepção converge com Amarante e Ferreira (2021), ao enfatizarem a necessidade de resiliência temporal em projetos estratégicos diante de ambientes marcados por instabilidade fiscal e regulatória.

Os impactos do tempo extrapolaram o campo operacional e repercutiram na orientação estratégica do projeto. O ano de 2019 foi identificado como um ponto de inflexão, quando o enfoque das ações passou de uma lógica centrada na aquisição de equipamentos para uma abordagem voltada à solução de problemas operacionais concretos. Segundo o Entrevistado 01, “foi quando deixamos de perguntar ‘o que comprar?’ para perguntar ‘qual problema militar resolver?’”. Essa mudança dialoga com Kassing (2016), ao defender que a gestão do ciclo de vida das capacidades militares deve priorizar as necessidades operacionais, e não apenas a dimensão material das aquisições.

No que se refere à pressão institucional por prazos, as percepções foram heterogêneas. Parte dos entrevistados, como o Entrevistado 01, afirmou não ter havido pressão direta, enquanto outros relataram forte influência exercida por patrocinadores institucionais, como o Comando de Operações Terrestres (COTER) e as Organizações Militares (OM) beneficiadas, especialmente durante as fases críticas de teste. O Entrevistado 03 relatou: “houve pressão por resultados rápidos, especialmente em fases de teste. Isso gerou sobrecarga nas equipes, mas também estimulou maior objetividade nas decisões.” Nesse sentido, Campos e Melo (2017) alertam que a aceleração excessiva pode comprometer a qualidade das entregas em projetos de alta complexidade, exigindo equilíbrio entre celeridade e consistência técnica.

Entre os aprendizados institucionais, destacaram-se estratégias voltadas à otimização de cronogramas, ao paralelismo entre etapas de aquisição e testes, à estabilidade das equipes e à flexibilização dos processos de incorporação tecnológica. O Entrevistado 01 afirmou que “a governança de projetos de defesa deve ser tão ágil quanto a tecnologia que se busca adquirir”, enquanto o Entrevistado 06 complementou que “a estabilidade da equipe garante continuidade e facilita a execução técnica.” Tais reflexões convergem com Torkomian (2020), ao apontar que a inovação em ambientes públicos requer estruturas de governança capazes de conciliar flexibilidade e previsibilidade.

Quanto aos avanços e gargalos, verificou-se consenso sobre a evolução das especificações técnicas e a consolidação de uma cultura de testes em campo como fatores de robustecimento do projeto. O Entrevistado 04 ressaltou que “os maiores avanços ocorreram nos

testes em campo e na validação técnica”, enquanto o Entrevistado 05 destacou “a mudança de foco: de aquisição para solução de problemas militares concretos.” Em contrapartida, os principais gargalos envolveram a morosidade dos processos licitatórios, a ausência de estudos de viabilidade nas fases iniciais e os contingenciamentos orçamentários recorrentes, que afetaram a continuidade dos fluxos de aquisição. O Entrevistado 02 observou que “o maior gargalo está no processo licitatório de classe 2 e nos constantes contingenciamentos.” Essas críticas encontram respaldo em Gandra (2022), que discute o descompasso entre os ritmos da inovação tecnológica e os trâmites burocráticos do Estado.

Dessa forma, a dimensão temporal do Projeto COBRA extrapola o caráter operacional e se afirma como elemento estratégico da sua capacidade institucional. A experiência analisada confirma a tese de Peci e Sobral (2019) de que a temporalidade em políticas públicas deve ser compreendida como fator estruturante, capaz de influenciar tanto os resultados obtidos quanto os aprendizados organizacionais gerados. Em síntese, a gestão do tempo no Projeto COBRA implicou reorientações estratégicas, ajustes táticos e lições institucionais relevantes, reforçando a ideia de que a temporalidade deve ser tratada como ativo crítico no ciclo de políticas públicas complexas.

5.4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE A GESTÃO DO TEMPO

A análise das percepções sobre a temporalidade do Projeto COBRA revela uma tendência predominantemente positiva quanto à adequação dos prazos e à compatibilidade entre cronograma e rotinas operacionais. Os comandantes das OM testadoras (Questionário A) relataram unanimemente que o tempo foi suficiente, que o projeto não impactou negativamente suas rotinas e que os cronogramas foram cumpridos em sua maior parte. Já os executores táticos (Questionário B) também expressaram, em grande medida, concordância quanto à suficiência temporal, embora com maior incidência de neutralidade e menor clareza sobre a origem dos prazos. As empresas fornecedoras (Questionário C) reconheceram, em 71,4% das respostas, a adequação dos prazos, mas destacaram experiências heterogêneas com alterações de cronograma. Nas entrevistas, os gestores confirmaram que o cronograma inicial sofreu modificações significativas em função de contingenciamentos, mudanças legais e realinhamentos

estratégicos. Apesar disso, evidenciaram avanços relevantes em termos de aprendizado institucional e maturidade técnica, ainda que permeados por tensões ligadas à pressão por resultados e à rigidez burocrática.

Do ponto de vista teórico, a temporalidade no Projeto COBRA reflete uma gestão dinâmica e adaptativa, essencial em iniciativas de inovação pública. Conforme destacam Kerzner (2017) e Turner (2009), o tempo constitui um vetor crítico da gestão de projetos, cuja eficácia depende da sintonia entre o planejamento centralizado e a execução descentralizada. O caso analisado demonstra que, mesmo diante de alterações externas, como aquelas oriundas da Lei nº 14.133/2021, o projeto conseguiu preservar sua continuidade funcional. As percepções positivas das OM e das empresas evidenciam resiliência temporal, ainda que conquistada por meio de adaptações substanciais de escopo e abordagem operacional. As entrevistas reforçaram ainda a necessidade de práticas ágeis, planejamento conjunto e antecipação de riscos, em consonância com as análises de Torkomian (2020) e Peci e Sobral (2019).

A triangulação dos dados sustenta a hipótese de que a adequada gestão do tempo foi um fator estratégico para a continuidade e para o sucesso parcial da implantação do Projeto COBRA, mesmo sob restrições externas. Os objetivos específicos voltados à verificação da adequação dos prazos, à identificação dos impactos temporais sobre as rotinas institucionais e à análise das capacidades adaptativas do projeto foram atendidos. O tempo, nesse contexto, não se configurou apenas como recurso operacional, mas como componente político e institucional, moldado por disputas, restrições e escolhas táticas que influenciaram diretamente os resultados. A convergência entre os diferentes grupos de respondentes reforça a robustez da avaliação, ao passo que as divergências qualitativas apontam para a necessidade de aprimorar a governança de prazos em projetos complexos.

Do ponto de vista prático, os achados sugerem a necessidade de avançar com os mecanismos permanentes de governança temporal, capazes de assegurar maior previsibilidade e flexibilidade no planejamento de longo prazo, sobretudo em projetos de defesa estratégica. Em termos acadêmicos, o caso do Projeto COBRA contribui para a compreensão da temporalidade em políticas públicas, evidenciando que o tempo se articula de forma indissociável a fatores políticos, orçamentários e técnicos. Como destacam Campos e Melo

(2017) e Behn (2003), o desafio consiste em desenvolver sistemas de acompanhamento que combinem estabilidade e adaptabilidade, garantindo continuidade sem comprometer a qualidade das entregas.

Quadro 12 – Síntese dos Principais Achados - Gestão do Tempo no Projeto COBRA			
Grupo de Atores	Instrumento de Coleta	Principais Percepções	Convergências
Comandantes das OM Testadoras	Questionário A	Avaliação unânime da suficiência de tempo e do cumprimento do cronograma; execução sem prejuízo às rotinas institucionais.	Consenso sobre planejamento temporal adequado, sem impactos negativos à rotina militar.
Executores Táticos	Questionário B	Percepções majoritariamente positivas, ainda que com certa neutralidade; ausência de sobrecarga e adequação prática dos prazos.	Confirmação da compatibilidade entre cronograma e execução tática, com pouca influência no planejamento central.
Representantes da BID	Questionário C	Satisfação com os prazos contratuais; algumas experiências de atrasos pontuais e ajustes temporais nos contratos.	Reconhecimento da adequação geral dos prazos, com ressalvas quanto a imprevistos e trâmites administrativos.
Gestores do Projeto COBRA	Entrevistas	Relato de alterações estratégicas e contingenciamentos; uso de flexibilidade e replanejamento como resposta a pressões e mudanças legais.	Visão de tempo como recurso estratégico, moldado por aprendizados institucionais e desafios estruturais.

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

5.5 AS CONTRIBUIÇÕES ESTRATÉGICAS DO PROJETO COBRA (SEÇÃO C)

O êxito de políticas públicas complexas não se limita à entrega de produtos ou à execução de recursos, mas se manifesta, sobretudo, nos efeitos estratégicos que geram sobre instituições, capacidades nacionais e redes de cooperação que as sustentam. Nesta perspectiva, a Seção C teve por objetivo analisar os impactos do Projeto COBRA em múltiplas dimensões (operacional, tecnológica e institucional), examinando como a iniciativa modificou práticas, impulsionou inovações e reposicionou o Exército Brasileiro no cenário da defesa nacional. Busca-se compreender não apenas os resultados tangíveis, mas também as transformações simbólicas e organizacionais que emergiram a partir de sua implementação.

5.5.1 COMANDANTES EM FOCO: IMPACTOS ESTRATÉGICOS E INSTITUCIONAIS DO PROJETO COBRA

A análise da Seção C do Questionário A revela uma percepção amplamente positiva entre os comandantes das Organizações Militares (OM) testadoras quanto aos impactos estratégicos do Projeto Sistema Combatente Brasileiro (Projeto COBRA). No item C.1 “O Projeto COBRA contribuiu positivamente para a prontidão operacional da minha tropa”, em sua maioria os respondentes expressaram concordância, sendo 33% na opção “Concordo totalmente” e 67% em “Concordo”. Esse resultado reforça a percepção de que os novos equipamentos e metodologias de treinamento introduzidos pelo projeto contribuíram de maneira efetiva para a elevação da capacidade combativa das tropas. Tal constatação está alinhada à Diretriz de Implantação do Projeto COBRA (BRASIL, 2015), que estabeleceu como eixo central a modernização do combatente, com vistas à ampliação da prontidão e da eficiência operacional da Força Terrestre.

No item C.2 “Houve mudanças em capacitação, doutrina ou estrutura na OM após o Projeto COBRA”, também se observou unanimidade de concordância, com todos os comandantes reconhecendo impactos institucionais diretos, especialmente na necessidade de atualização doutrinária, capacitação técnica e adequação das estruturas organizacionais. Essa percepção converge com Cavalcante (2017), que argumenta que a inovação no setor público exige não apenas a introdução de novos insumos, mas a transformação

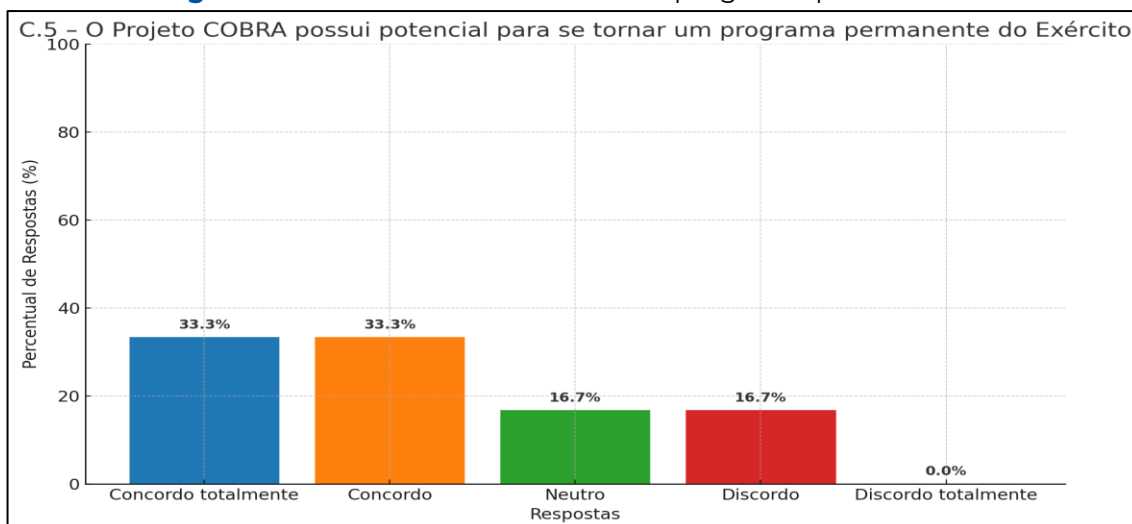
dos processos e práticas institucionais, garantindo que a mudança seja efetiva e sustentável.

No tocante à introdução de inovações tecnológicas (C.3 - O Projeto COBRA trouxe inovações tecnológicas relevantes para a OM.), registraram-se 33% de “Concordo totalmente” e 67% de “Concordo”, evidenciando consenso quanto à ocorrência de avanços, ainda que com variações na intensidade e amplitude entre as diferentes organizações. Essa constatação está em consonância com Emerson, Nabatchi e Balogh (2011), que destacam que a efetividade da incorporação tecnológica em projetos públicos depende da existência de arranjos colaborativos de governança, capazes de sustentar a difusão, apropriação e integração das inovações no ambiente institucional.

Quanto ao papel da Base Industrial de Defesa (BID) (C.4 - O Projeto COBRA contribui para o fortalecimento da Base Industrial de Defesa (BID).), novamente houve unanimidade de concordância, sendo 33% “Concordo totalmente” e 67% “Concordo”, indicando o reconhecimento do Projeto COBRA como um indutor do fortalecimento da BID. Essa percepção reflete o argumento de Freeman (1984), segundo o qual o desenvolvimento de setores estratégicos, como o de defesa, demanda coordenação entre o Estado e seus stakeholders, formando um ecossistema de inovação e desenvolvimento tecnológico nacional.

No item C.5 “O Projeto COBRA possui potencial para se tornar um programa permanente do Exército”, observou-se leve divergência: 66,6% (5) dos respondentes assinalaram “Concordo”, enquanto 33,3% (1) demonstraram certa hesitação. Essa variação pode refletir preocupações quanto à sustentabilidade institucional e orçamentária do projeto, especialmente em contextos de restrição fiscal, conforme adverte Arrais (2020) ao discutir os desafios da continuidade de políticas públicas em ambientes de incerteza financeira.

Figura 38 – Potencial de se tornar um programa permanente



Em síntese, a Seção C evidencia que, sob a ótica dos comandantes, o Projeto COBRA transcende seu caráter experimental, consolidando-se como um vetor estruturante da modernização e do fortalecimento institucional do Exército Brasileiro. Ao contribuir para o desenvolvimento de capacidades operacionais, impulsionar a inovação tecnológica e integrar a Base Industrial de Defesa, o projeto demonstra aderência ao Plano Estratégico do Exército e aos princípios de soberania e desenvolvimento tecnológico nacional, configurando-se como uma experiência exitosa de articulação entre política pública, inovação e defesa.

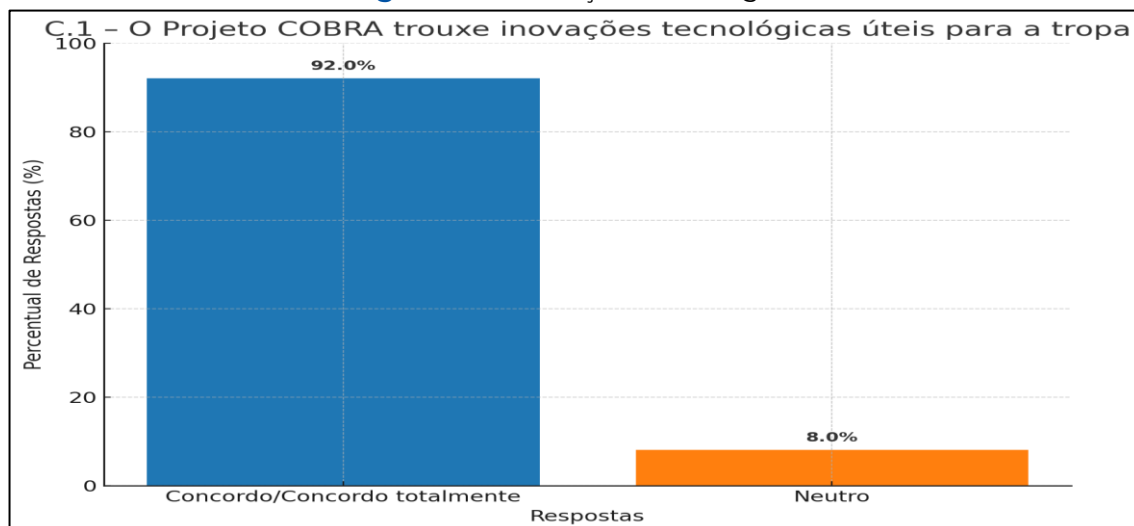
5.5.2 PERCEPÇÕES TÁTICAS: INOVAÇÕES E GANHOS SOB A ÓTICA DOS EXECUTORES

Esta seção do questionário B investigou como os executores táticos perceberam os impactos estratégicos do Projeto COBRA. Por terem atuado diretamente na aplicação dos equipamentos, suas impressões oferecem uma leitura concreta da efetividade do projeto no cotidiano operacional.

Na questão C1, que indagou se “O Projeto COBRA trouxe inovações tecnológicas úteis para a tropa”, 92% dos respondentes afirmaram concordar, parcial ou totalmente. Esse elevado índice de aprovação mostra que as soluções tecnológicas entregues foram consideradas relevantes para a realidade da tropa. O resultado reforça a diretriz da Portaria EME/C Ex nº 1.462, de 2024, que inseriu o Projeto COBRA no subportfólio Geração de Força, priorizando entregas com efeito direto na capacidade operacional. Além disso, confirma a

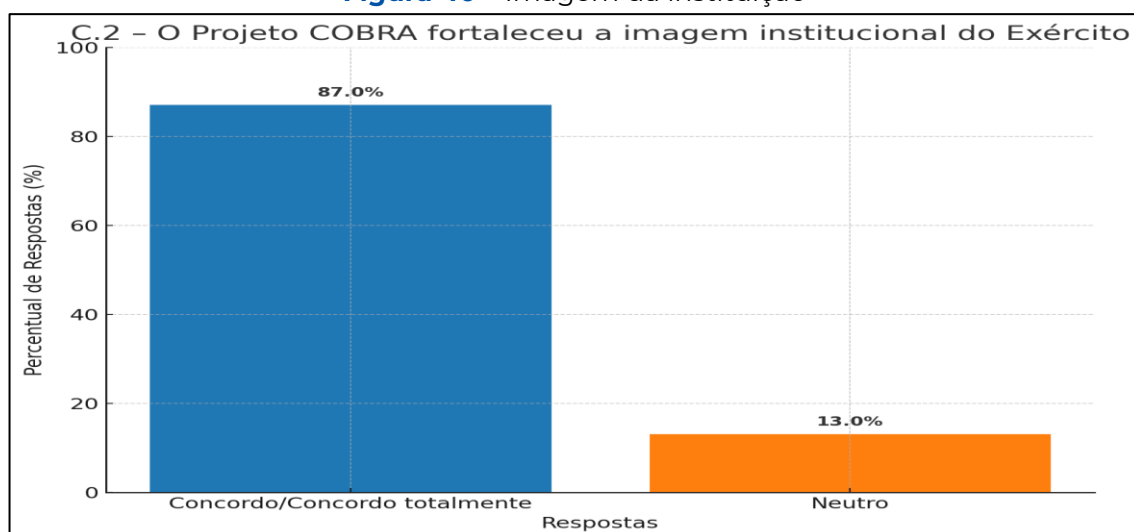
proposta central da Diretriz de Implantação do Projeto COBRA (BE 39-15-1) (Brasil, 2015), que privilegia a experimentação prática e o protagonismo do combatente na validação dos meios.

Figura 39 – Inovação Tecnológica



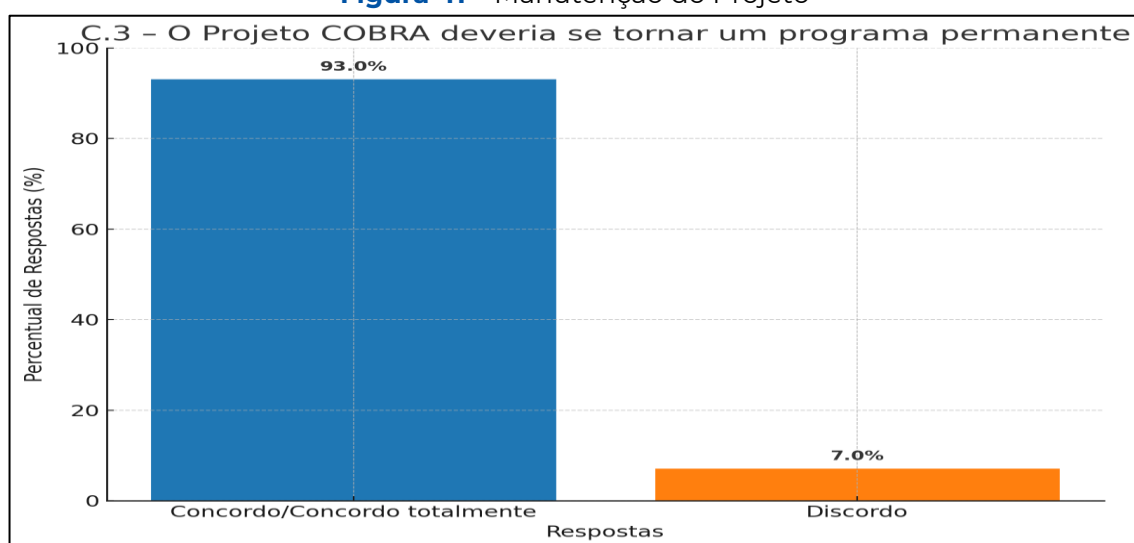
Quanto à imagem institucional do Exército (C2 - O Projeto COBRA fortaleceu a imagem institucional do Exército.), 87% dos participantes avaliaram que o projeto fortaleceu a percepção de modernidade e profissionalismo da instituição. Esse dado indica que iniciativas de inovação tecnológica não repercutem apenas em ganhos técnicos, mas também em legitimidade institucional perante diferentes públicos, como já observam Cavalcante et al. (2017) ao tratarem dos efeitos da inovação no setor público.

Figura 40 – Imagem da instituição



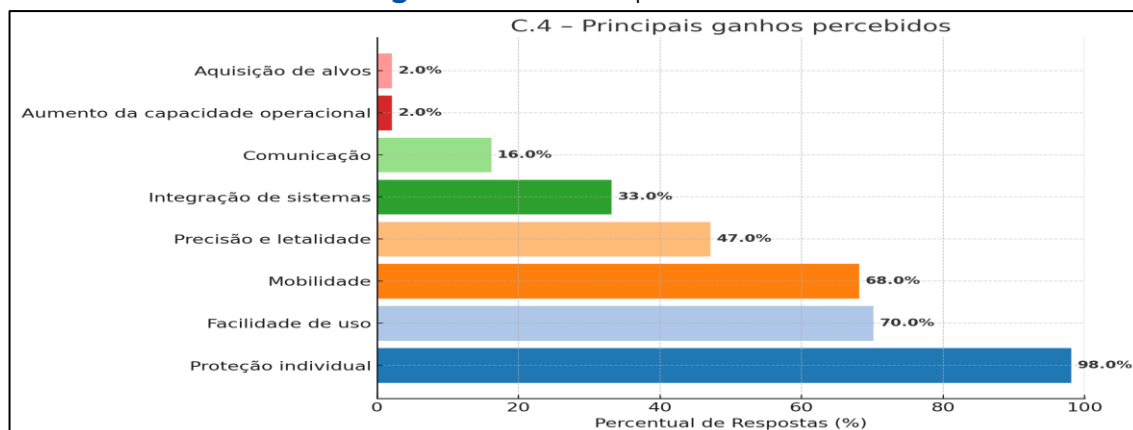
Na questão C3 (O Projeto COBRA deveria se tornar um programa permanente.), sobre a transformação do Projeto COBRA em um programa permanente, 93% dos respondentes concordaram com a ideia. A forte aceitação sugere que a tropa percebe o projeto como algo estruturante e não meramente transitório, o que está em sintonia com a Portaria nº 432-EME, de 2017, que prevê a institucionalização de projetos que comprovem impacto tático e estratégico. Essa percepção também dialoga com Arretche (2003), ao destacar que políticas públicas só se consolidam quando apresentam resultados consistentes e sustentáveis ao longo do tempo.

Figura 41 – Manutenção do Projeto



Por fim, na questão C4 (Principais ganhos percebidos.), os principais ganhos citados reforçam o caráter prático da inovação: proteção individual (98%), facilidade de uso (70%), mobilidade (68%), precisão e letalidade (47%), integração de sistemas (33%) e comunicação (16%). Ainda que menos recorrentes, apareceram menções ao aumento da capacidade operacional da tropa (2%) e à aquisição de alvos (2%).

Figura 42 – Ganhos percebidos

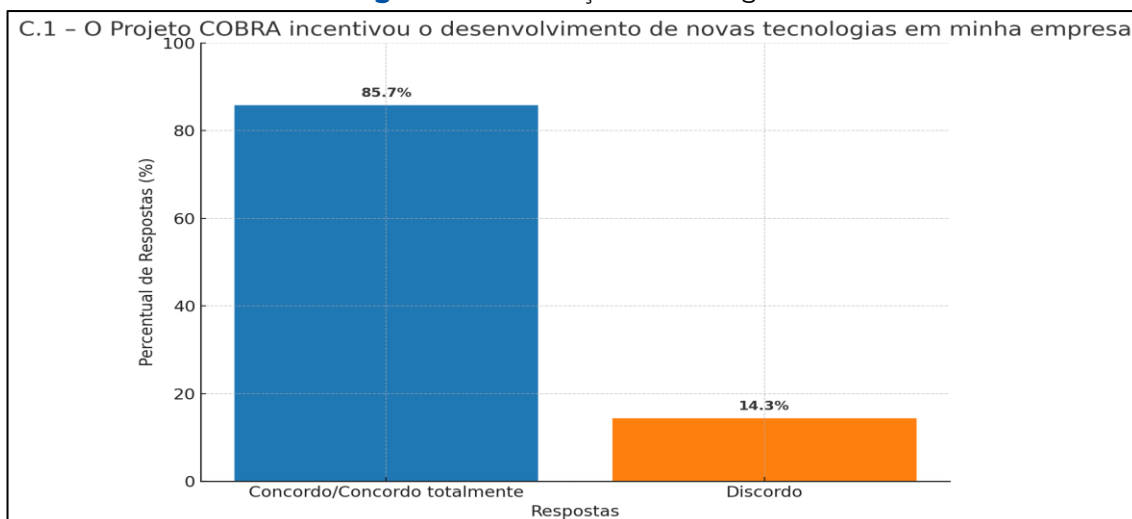


Esses resultados revelam que os benefícios são percebidos, sobretudo, na dimensão individual do combatente e no aumento de sua eficiência em campo, aspectos contemplados pelas Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento do Portfólio (NEGAPORT, 2023), que estabelecem como critério de avaliação justamente os ganhos tangíveis no desempenho da ponta da linha.

5.5.3 VOZ DA INDÚSTRIA: INOVAÇÃO, SOBERANIA E LEGITIMIDADE INSTITUCIONAL

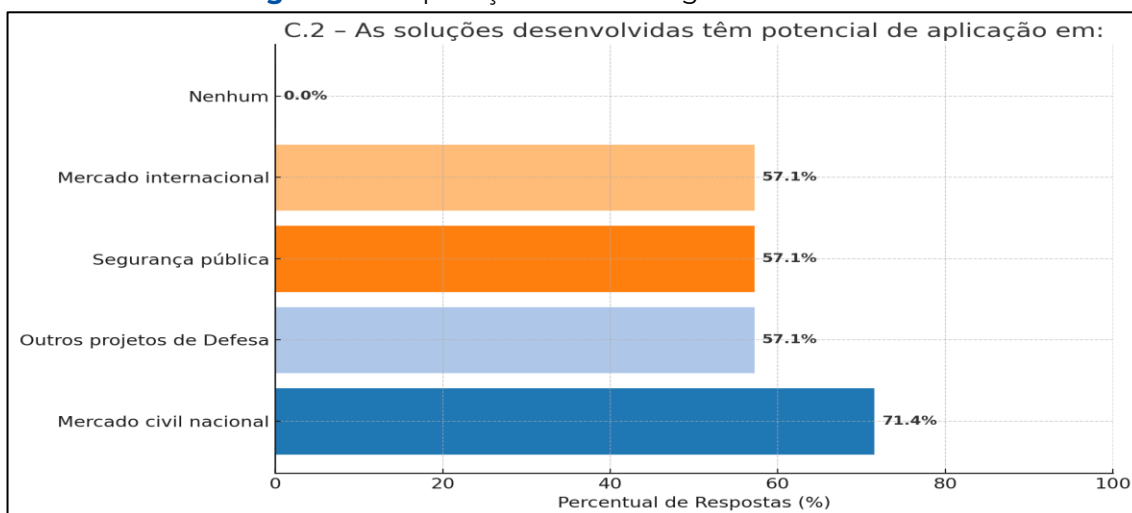
A análise da Seção C, referente ao Questionário aplicado às empresas, evidencia que o Projeto COBRA foi amplamente reconhecido como um vetor de inovação e fortalecimento da Base Industrial de Defesa (BID). Para 85,7% dos respondentes, a iniciativa incentivou diretamente o desenvolvimento de novas tecnologias em suas organizações (C.1 - O Projeto COBRA incentivou o desenvolvimento de novas tecnologias em minha empresa.), resultado que reforça a literatura sobre o papel das parcerias público-privadas na indução de capacidades inovadoras e tecnológicas (Cavalcante et al., 2017; Freeman, 1984).

Figura 43 – Inovação Tecnológica



Outro ponto de destaque foi a percepção unânime de que as soluções geradas no âmbito do COBRA têm potencial de aplicação não apenas em projetos de defesa, mas também em setores como segurança pública, mercado civil e internacional (C.2 - As soluções desenvolvidas têm potencial de aplicação.). Essa constatação dialoga com Meyer e Goes (1988), ao ressaltarem que inovações eficazes tendem a se difundir para múltiplos contextos organizacionais, ampliando seu alcance e impacto.

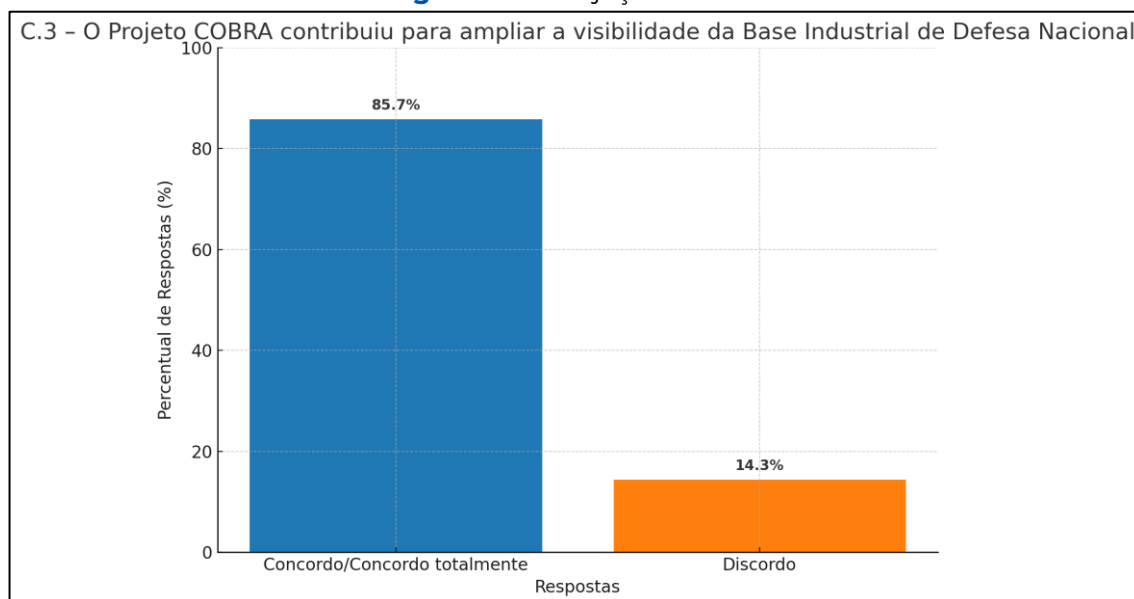
Figura 44 – Aplicação da tecnologia desenvolvida



Em relação ao fortalecimento da BID, 85,7% das empresas avaliaram positivamente a contribuição do projeto para a visibilidade e consolidação do setor (C.3 - O Projeto COBRA contribuiu para ampliar a visibilidade da Base Industrial de Defesa Nacional.), convergindo com Giacomoni (2017), que enfatiza a importância da previsibilidade

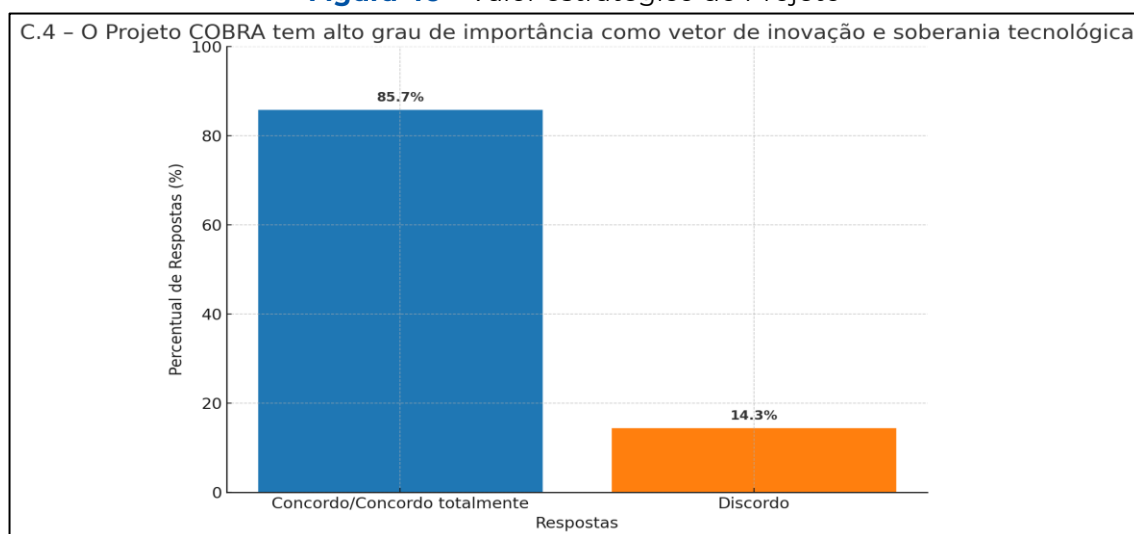
orçamentária e da coordenação institucional para políticas industriais estratégicas.

Figura 45 – Projeção da BID



A mesma proporção de aprovação (85,7%) foi registrada na questão C.4 (O Projeto COBRA tem alto grau de importância como vetor de inovação e soberania tecnológica.), sobre o papel do COBRA como indutor de soberania tecnológica, o que reforça a visão de Bouckaert e Halligan (2008) acerca da centralidade da gestão por desempenho em programas estratégicos.

Figura 46 – Valor estratégico do Projeto



Ainda mais expressivos foram os resultados de C.5 (O Projeto contribui para a imagem e legitimidade do Exército Brasileiro.) e C.6

(Minha empresa apoia a continuidade do Projeto COBRA como programa permanente.): a unanimidade (100%) dos respondentes destacou tanto o impacto positivo do projeto na imagem e legitimidade do Exército quanto a necessidade de sua continuidade como programa permanente. Esses dados confirmam o alinhamento do COBRA aos objetivos estratégicos da Força Terrestre, fortalecendo sua legitimidade institucional perante a sociedade (Emerson; Nabatchi; Balogh, 2011) e consolidando-o como política pública de defesa com potencial de longo prazo (IPEA, 2022).

Assim, as respostas da Seção C demonstram que o Projeto COBRA ultrapassa a lógica de fornecimento pontual de materiais, assumindo caráter estruturante para a defesa nacional. Ao estimular a inovação tecnológica, fortalecer a BID e contribuir para a legitimidade institucional do Exército, o programa se afirma como um instrumento estratégico de modernização militar e desenvolvimento econômico, sustentado pela lógica de governança colaborativa e pela articulação entre Estado e indústria.

5.5.4 OLHAR DOS GESTORES: TRANSFORMAÇÕES ESTRUTURAIS E GOVERNANÇA COLABORATIVA

Seção C

- C.1. Quais resultados o senhor(a) considera mais relevantes até agora?
- C.2. Como o Projeto contribuiu para o fortalecimento institucional do Exército?
- C.3. O Projeto teve impacto sobre a Base Industrial de Defesa ou sobre a inovação tecnológica nacional? Como?
- C.4. O senhor(a) acredita que há condições para continuidade do Projeto ou sua transformação em programa permanente? Por quê?
- C.5. Como o Projeto impactou o pessoal envolvido? Houve motivação, sobrecarga ou mudança significativa nas rotinas da tropa?
- C.6. O senhor(a) saberia estimar o número aproximado de militares capacitados, OMs atendidas ou percentual de atrasos em entregas/treinamentos?

As entrevistas revelam consenso de que o Projeto COBRA promoveu avanços significativos tanto no campo material quanto no institucional. O Entrevistado 01 destacou como principal resultado a adoção de um modelo modular e adaptativo de modernização, adequado às restrições orçamentárias e às exigências da transformação digital em defesa. Para ele, o soldado passou a ser visto como uma “plataforma de combate integrada”, em consonância com as diretrizes do EB20-MC-10.214 (Brasil, 2021), que reposicionam o combatente como centro das operações modernas.

Outros entrevistados (02 e 04) ressaltaram conquistas concretas, como a entrega de SMEM, a modernização do fardamento, armamentos e calçados operacionais. Já o Entrevistado 03 reforçou a importância do projeto na validação de materiais adaptados à realidade brasileira e no fortalecimento da Base Industrial de Defesa (BID), articulando soluções tecnológicas nacionais, em linha com Cavalcante et al. (2017), que tratam da inovação endógena como resultado da interação entre instituições e suas demandas específicas.

No campo tecnológico, o destaque foi o desenvolvimento do Sistema de Apoio à Decisão (SAD), fruto da parceria entre a IMBEL e a Motorola, que ampliou as capacidades de comunicação e consciência situacional do combatente (Entrevistado 06). Também foi lembrado o Projeto OLHAR, responsável pela criação do Monóculo de Imagem Térmica, desenvolvido pelo CTEx e pela Opto Space & Defense, já homologado no escopo do COBRA. Essas iniciativas evidenciam a capacidade do projeto de fomentar inovações de uso militar e dual, com potencial de transbordamento para áreas civis, em sintonia com Meyer e Goes (1988) sobre a difusão organizacional da inovação.

Do ponto de vista da governança, os relatos apontam que o COBRA contribuiu para consolidar práticas colaborativas e flexíveis. O Entrevistado 01 observou que a relação com a BID deixou de ser meramente contratual e assumiu contornos de co-criação estratégica, alinhando-se à concepção de governança colaborativa de Emerson, Nabatchi e Balogh (2011). Essa transformação institucional foi acompanhada da aproximação entre BID e centros de pesquisa, como o SENAI/CETIQT, estimulando o desenvolvimento de sistemas balísticos, soluções de comunicação e fardamento técnico, em consonância com a Lei nº 12.598/2012 e com a Política Nacional de Defesa (Brasil, 2020).

A continuidade do projeto, contudo, foi debatida sob diferentes perspectivas. Para alguns (Entrevistados 01 e 03), a criação de roadmaps conjuntos com a BID e a transformação do COBRA em programa permanente seriam medidas fundamentais, sustentadas por previsibilidade orçamentária e aprimoramento da governança. Já o Entrevistado 06 propôs uma alternativa: encerrar o projeto enquanto tal e institucionalizar a prospecção em estruturas permanentes, exemplificando a “salience diferenciada” entre stakeholders (Mitchell, Agle & Wood, 1997).

No plano humano, houve reconhecimento unânime dos impactos sobre motivação e aprendizado. A valorização do feedback rápido e dos testes operacionais fortaleceu o engajamento da tropa, ainda que episódios de sobrecarga tenham sido relatados em momentos de maior intensidade de atividades (Entrevistados 03 e 06). Essas percepções dialogam com Behn (2003), ao apontar as tensões entre inovação, desempenho e motivação em ambientes públicos.

Por fim, os entrevistados estimaram que cerca de 6 companhias operacionais, aproximadamente 990 militares, foram diretamente beneficiadas, com alcance indireto a milhares de outros militares. Essa amplitude reforça a necessidade de continuidade, alinhando-se à Portaria nº 1.462-EME (Brasil, 2024), que insere o COBRA no portfólio estratégico “Geração de Força”.

Em síntese, as entrevistas demonstram que o Projeto COBRA ultrapassou a lógica de modernização pontual, induzindo mudanças profundas na forma de conduzir programas estratégicos, fortalecendo a BID, gerando inovações tecnológicas e promovendo aprendizado institucional. Assim, consolida-se como referência para futuras iniciativas vinculadas à Estratégia Braço Forte (PEEx 2024–2027).

5.5.5 INTEGRAÇÃO ANALÍTICA: CONVERGÊNCIAS, TENSÕES E LIÇÕES ESTRATÉGICAS DO PROJETO COBRA

A análise conjunta dos dados mostra uma forte convergência em torno da relevância estratégica do Projeto COBRA. Os comandantes das Organizações Militares (Questionário A) reconheceram que a iniciativa reforçou a prontidão operacional, introduziu inovações tecnológicas e demandou ajustes doutrinários. No nível tático, os executores (Questionário B) destacaram ganhos concretos, especialmente relacionados à proteção individual, mobilidade e letalidade. Já no setor produtivo (Questionário C), 85,7% das empresas afirmaram que o projeto estimulou a inovação tecnológica e fortaleceu a Base Industrial de Defesa (BID), enquanto houve unanimidade quanto à sua contribuição para a imagem institucional do Exército e à necessidade de continuidade do programa. As entrevistas confirmaram esses resultados, evidenciando avanços como a concepção do combatente como “plataforma integrada de capacidades”, a evolução da relação com a BID em direção à co-criação estratégica e melhorias em governança, aprendizado institucional e motivação das equipes.

Ainda assim, surgiram tensões quanto à continuidade formal do projeto e relatos de sobrecarga em fases intensas de implementação.

Do ponto de vista teórico, o COBRA pode ser compreendido como um modelo de inovação pública colaborativa, nos termos de Emerson, Nabatchi e Balogh (2011). Sua capacidade de articular diferentes níveis institucionais (estratégico, tático e operacional) e de integrar o setor produtivo evidencia um caso de desenvolvida governança em rede. A literatura destaca que projetos inovadores não se limitam a entregar novas tecnologias: eles exigem também mudanças culturais, institucionais e de gestão (Cavalcante et al., 2017; Behn, 2003). Nesse sentido, o COBRA foi além da simples aquisição de insumos, operando como vetor de transformação organizacional. Sua lógica de “combatente como sistema” aproxima-se do conceito de capacidade adaptativa organizacional (Torkomian, 2020), alinhando o projeto às tendências contemporâneas de defesa, baseadas na interoperabilidade e na flexibilidade.

Os resultados confirmam a hipótese de que o Projeto COBRA não se restringiu a uma modernização pontual, mas consolidou-se como instrumento estratégico para o Exército e para o país. Os objetivos da pesquisa, que buscavam avaliar impactos na prontidão operacional, na capacitação institucional, no fortalecimento da BID e na legitimidade da Força, foram plenamente atendidos. Os dados mostram que o projeto gerou efeitos em diferentes escalas, do combatente no terreno até a relação entre Estado e indústria, evidenciando seu caráter sistêmico. A divergência sobre sua transformação em programa permanente expressa disputas legítimas sobre sua governança futura, mas não reduz a relevância de seus resultados estratégicos.

Do ponto de vista prático, o COBRA oferece lições importantes para o desenho de políticas públicas em defesa: é possível implementar soluções tecnológicas de impacto mesmo em cenários de restrição fiscal, desde que se adote modularidade, aprendizado contínuo e governança colaborativa. Academicamente, o caso amplia a compreensão sobre como projetos estratégicos bem-sucedidos conseguem gerar inovação endógena, criar valor público e ajustar suas estruturas de forma dinâmica. Ao reunir evidências concretas sobre a interação entre planejamento estatal, capacidades institucionais e ação coletiva em contextos complexos, o Projeto COBRA se torna referência

para futuros estudos e práticas de modernização militar, políticas industriais e inovação no setor público.

Quadro 13 – de Síntese dos principais achados – Contribuições Estratégicas do Projeto COBRA			
Grupo de Atores	Instrumento de Coleta	Principais Percepções	Convergências
Comandantes das OM Testadoras	Questionário A	Reconhecimento da elevação da prontidão operacional, impacto na doutrina e valorização da BID; percepção de inovação institucional.	Visão do COBRA como vetor de modernização ampla e estratégica.
Executores Táticos	Questionário B	Aprovação quanto à utilidade das inovações (92%) e impacto positivo na imagem do Exército (87%); defesa da transformação do projeto em programa permanente (93%).	Entendimento da efetividade prática do projeto e desejo de continuidade.
Representantes da BID	Questionário C	COBRA como indutor de inovação (85,7%) e soberania tecnológica; reconhecimento do impacto positivo na imagem institucional e da necessidade de continuidade (100%).	Alinhamento com objetivos estratégicos do Exército e fortalecimento da BID.
Gestores do Projeto COBRA	Entrevistas	Avanços em inovação (SAD, OLHAR), co-criação com a BID, adoção de modelo modular e reconhecimento dos ganhos	Visão estratégica ampliada do COBRA como referência em governança, inovação pública e transformação institucional.

		institucionais e motivacionais.	
--	--	---------------------------------	--

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

5.6 PERCEPÇÕES ABERTAS E APRENDIZADOS INSTITUCIONAIS

A Seção Final tem como propósito apresentar uma leitura crítica e integrada dos comentários abertos e das percepções espontâneas manifestadas pelos diferentes atores envolvidos na implementação do Projeto Sistema Combatente Brasileiro (Projeto COBRA). Ao reunir observações de comandantes, executores táticos, empresas fornecedoras e gestores estratégicos, esta seção ultrapassa a análise dos indicadores quantitativos e dos instrumentos estruturados, oferecendo um olhar mais sensível sobre os sentidos atribuídos ao projeto por aqueles que o vivenciaram em suas diferentes etapas e funções.

Essa abordagem qualitativa buscou captar impressões autênticas sobre o processo de implantação do COBRA, suas virtudes, desafios e oportunidades de aprimoramento, permitindo que se revelem nuances da experiência prática que muitas vezes não se revelam nos questionários fechados ou nas métricas formais.

Para além da descrição das experiências, a seção objetivou identificar convergências e divergências interpretativas entre os diversos níveis institucionais, do operacional ao estratégico. Essa comparação permitiu mapear não apenas os resultados alcançados, mas também os mecanismos de aprendizado organizacional e as práticas de governança adaptativa que se consolidaram ao longo do projeto.

5.6.1 PERCEPÇÕES DOS COMANDANTES

A seção de comentários abertos reuniu impressões que enriquecem a análise, trazendo à tona tanto os avanços quanto os desafios enfrentados no âmbito do Projeto COBRA. As contribuições dos comandantes permitiram construir uma visão mais ampla sobre a efetividade do programa, evidenciando sua relevância estratégica, mas também sinalizando pontos que demandam aprimoramento.

No campo dos desafios (F.1 - Quais os maiores desafios enfrentados durante os testes?), destacou-se a dificuldade de conciliar as rotinas próprias das organizações militares com as demandas de emprego integral das capacidades do projeto. Além disso, a redistribuição de materiais para operações específicas, como a Exercício CORE, atividade bilateral com o Estados Unidos da América, ou missões internacionais, foi percebida como fator de limitação, confirmando a tese de que a governança colaborativa requer clareza de papéis e fluxo estável de recursos (Emerson; Nabatchi; Balogh, 2011). A ausência de lotes exclusivos para experimentação também foi lembrada, reforçando a advertência de Behn (2003) sobre a necessidade de indicadores de desempenho claros para evitar sobrecarga de demandas.

Por outro lado, os aspectos positivos (F.2 - Que pontos positivos o senhor(a) destacaria?) revelaram ganhos expressivos em prontidão operacional, versatilidade e qualidade do adestramento. O fornecimento de materiais modernos, como equipamentos optrônicos e coletes de maior mobilidade, foi percebido como decisivo para aumentar a eficácia das tropas, alinhando-se ao que Cavalcante et al. (2017) defendem sobre inovação no setor público como fonte de legitimidade e valor agregado. Outro ponto valorizado foi o contato direto entre gestores e tropa, que viabilizou um ciclo de retroalimentação técnica, em consonância com a análise de stakeholders de Bryson (2004). Também ficou evidente o papel do Projeto na dinamização da Base Industrial de Defesa, confirmando o potencial estratégico de fortalecimento da BID (Freeman, 1984).

Sendo assim, as sugestões (F.3 - Há sugestões para futuros projetos similares?) apontaram para a necessidade de maior customização dos equipamentos conforme os diferentes ambientes operacionais e perfis de tropa. Reforçou-se a importância de manter linhas de pesquisa ativas, ampliar parcerias e explorar tecnologias emergentes, em sintonia com a lógica adaptativa proposta por Meyer e Goes (1988). Tais recomendações convergem para a necessidade de consolidar o COBRA como política de caráter permanente, em linha com o que estabelece o NEGAPORT (2023) no acompanhamento dos programas estratégicos.

Os comentários finais evidenciam que o Projeto COBRA cumpre papel estratégico ao elevar a prontidão operacional, fomentar a inovação tecnológica e estimular a BID, ao mesmo tempo em que

impõe o desafio de consolidar mecanismos de financiamento, governança e adequação operacional que assegurem sua continuidade e impacto a longo prazo.

5.6.2 VISÃO DOS EXECUTORES TÁTICOS

Os aprendizados relatados pelos militares que participaram do Questionário B (F.1 Quais foram os principais aprendizados com os testes do Projeto COBRA?) evidenciam ganhos concretos para a tropa com a introdução dos novos equipamentos. Os respondentes destacaram melhorias em mobilidade, proteção individual e incremento do poder de fogo, confirmando que o Projeto COBRA contribuiu para elevar a eficiência em operações noturnas, marchas e combates em diferentes cenários. Esses resultados dialogam com a Diretriz de Implantação do Projeto COBRA (BRASIL, 2015), que previa justamente a incorporação de soluções tecnológicas capazes de aumentar a letalidade, a proteção e a interoperabilidade das tropas.

Apesar dos avanços, na pergunta F.2 “Que sugestões o(a) senhor(a) deixaria para futuros projetos similares?”, os executores também apontaram limitações em determinados materiais, como mochilas, óculos e luvas, cuja adequação variou conforme o tipo de tropa e o bioma de atuação. Essas críticas reforçam os dilemas descritos por Arretche (2003), ao demonstrar que a implementação de políticas públicas pode enfrentar barreiras quando não há plena correspondência entre objetivos formulados e recursos disponíveis. Nesse caso, a fase de testes foi fundamental para identificar falhas antes da adoção definitiva.

Outro ponto recorrente nos comentários foi a necessidade de atualização constante dos equipamentos e de manutenção de um processo de modernização contínuo. Essa percepção reforça a ideia de Cavalcante et al. (2017), segundo a qual a inovação no setor público deve ser encarada como um processo dinâmico, que garante legitimidade e eficiência às instituições. Para os executores, o Exército deve estar permanentemente alinhado às tecnologias mais modernas, evitando a obsolescência prematura dos sistemas de defesa.

Houve também críticas voltadas à comunicação institucional. Muitos respondentes ressaltaram que os objetivos do projeto poderiam ter sido melhor explicados aos comandantes, assim como a necessidade de relatórios comparativos entre as unidades envolvidas.

Esse ponto está alinhado à reflexão de Bryson (2004), que destaca a importância de engajar stakeholders de forma clara e transparente para reduzir ruídos e garantir legitimidade.

A participação dos executores no processo decisório também foi vista como limitada. Alguns militares relataram improvisos, como a compra de acessórios de comunicação por conta própria, o que ilustra os riscos de não considerar plenamente as contribuições da ponta no ciclo de decisão. Essa percepção converge com Freeman (1984), ao afirmar que a efetividade de políticas públicas depende da escuta ativa dos usuários diretos.

Do ponto de vista da governança, comentários apontaram que fatores orçamentários e políticos interferiram no andamento do projeto, confirmando a análise de Martins e Marini (2014) sobre a necessidade de integração institucional para reduzir fragilidades. Além disso, foi mencionada a importância da negociação e da mediação institucional para incorporar sugestões da tropa e adaptar os materiais a diferentes realidades operacionais, em consonância com Peci e Sobral (2011).

Estes relatos reforçam que o Projeto COBRA foi percebido como vetor de modernização e multiplicador da capacidade de combate, fortalecendo também a imagem institucional do Exército. Ao mesmo tempo, os comentários apresentam críticas construtivas que indicam caminhos para o aperfeiçoamento do programa, em linha com o Plano Estratégico do Exército (PEEx 2024–2027), que prevê sua continuidade como parte do portfólio “Braço Forte, Mão Amiga”.

5.6.3 PERCEPÇÕES DAS EMPRESAS FORNECEDORAS

As questões direcionadas aos representantes da Base Industrial de Defesa (BID) buscaram compreender a percepção do setor produtivo quanto aos resultados, desafios e aprendizados decorrentes da parceria estabelecida com o Exército Brasileiro no âmbito do Projeto Sistema Combatente Brasileiro (Projeto COBRA). As perguntas foram elaboradas de forma aberta, permitindo respostas reflexivas e analíticas sobre a interação institucional, os efeitos tecnológicos e a dinâmica colaborativa entre os atores públicos e privados envolvidos.

As questões apresentadas aos integrantes da BID foram as seguintes:

F.1. Na sua avaliação, quais foram os principais ganhos institucionais ou tecnológicos decorrentes da participação no Projeto COBRA?

F.2. Quais foram os principais desafios enfrentados por sua empresa no relacionamento com o Exército Brasileiro ao longo do projeto?

Os comentários das empresas fornecedoras reforçam a percepção de que o Projeto COBRA atuou como um vetor de inovação tecnológica e de fortalecimento institucional. A padronização de equipamentos e fornecedores, aliada ao mapeamento das necessidades básicas do combatente, foi apontada como responsável por ganhos logísticos relevantes e pela melhoria da qualidade dos bens adquiridos. Essa convergência entre inovação e aplicabilidade prática confirma a análise de Freeman (1984), ao destacar que sistemas nacionais de inovação são essenciais para ampliar a competitividade e garantir soberania tecnológica. Além disso, a avaliação de que o projeto viabilizou soluções comparáveis às das principais forças armadas do mundo corrobora Lastres e Cassiolato (2005), para quem os investimentos em inovação estratégica são fundamentais para aumentar a inserção global de países em desenvolvimento.

Outro aspecto recorrente nas respostas foi o fortalecimento da relação entre empresas e Forças Armadas. Esse vínculo foi considerado decisivo para consolidar a Base Industrial de Defesa, gerando legitimidade e previsibilidade na cooperação Estado-indústria. Um dos comentários destacou o ganho institucional associado à certificação como Empresa Estratégica de Defesa, que resultou não apenas em incentivos fiscais, mas também em maior segurança no relacionamento de longo prazo com o setor de Defesa. Essa percepção está em consonância com o que defendem Emerson, Nabatchi e Balogh (2011), ao enfatizarem a relevância do engajamento colaborativo para contextos de governança, e com Mitchell, Agle e Wood (1997), ao tratarem da importância do reconhecimento formal dos stakeholders estratégicos.

Por outro lado, os desafios relatados revelam pontos críticos que limitaram o alcance pleno dos resultados. Foram mencionadas dificuldades nos processos de certificação e homologação, considerados excessivamente burocráticos e lentos em comparação com a dinâmica da indústria. Esse quadro encontra respaldo em

Martins e Marini (2014), que defendem a necessidade de uma governança pública mais integrativa, capaz de reduzir a assimetria entre atores estatais e privados. Outro entrave recorrente foi a falta de previsibilidade orçamentária, apontada como obstáculo à continuidade dos investimentos em inovação, em linha com as reflexões de Bryson (2004) sobre a importância de mecanismos claros de planejamento em projetos estratégicos.

Por fim, algumas empresas também destacaram a curva de aprendizado necessária para compreender as especificidades técnicas e processuais exigidas pelo Exército, sobretudo no que se refere às adaptações aos trâmites licitatórios. Embora desafiadoras, essas experiências foram interpretadas como oportunidades de amadurecimento organizacional, fortalecendo competências internas e consolidando a cooperação com as Forças Armadas. Nesse sentido, mesmo diante de barreiras, o Projeto COBRA foi percebido como catalisador de capacidades estratégicas, estimulando soluções nacionais e sustentando avanços relevantes para a soberania tecnológica e militar do país.

5.6.4 PANORAMA QUALITATIVA DAS ENTREVISTAS

Seção Final

F.1. Há algo mais que o(a) senhor(a) considere importante compartilhar?

F.2. Que recomendações faria para futuras iniciativas estratégicas semelhantes?

As considerações finais dos entrevistados evidenciam a complexidade e a relevância estratégica do Projeto COBRA como vetor de inovação institucional dentro do Exército Brasileiro. Para o Entrevistado 01, o Projeto consolidou-se como uma marca de eficiência na absorção tecnológica, mesmo em um ambiente de severas restrições orçamentárias. De forma semelhante, o Entrevistado 03 destacou que o COBRA simboliza um aprendizado organizacional sobre como conduzir iniciativas complexas sob elevada exigência tecnológica, o que corrobora a análise de Arretche (2003) acerca da importância da aprendizagem institucional como característica central de políticas públicas bem-sucedidas.

Outro ponto enfatizado foi a contribuição do Projeto para a criação de estruturas institucionais mais robustas e duradouras. O Entrevistado 05 ressaltou que o COBRA induziu a formação de

processos permanentes de prospecção, alinhando-se ao conceito de governança adaptativa discutido por Emerson, Nabatchi e Balogh (2011), que enfatizam a relevância de estruturas flexíveis e responsivas em contextos de mudança. Essa visão encontra respaldo na Diretriz de Implantação do Projeto COBRA (Brasil, 2015), que já previa a necessidade de mecanismos institucionais capazes de assegurar atualização contínua dos Sistemas de Material do Exército.

Apesar dos avanços, críticas também foram registradas. O Entrevistado 06 apontou que a alta rotatividade de gestores comprometeu a continuidade das ações e defendeu mecanismos de fidelização de quadros oriundos do CGAEM, QSG e PTTC, de modo a preservar a memória organizacional e o conhecimento acumulado, preocupação que se alinha às reflexões de Martins e Marini (2014) sobre institucionalização de processos. As recomendações dos entrevistados reforçam esse amadurecimento institucional: o Entrevistado 01 sugeriu a criação de uma “via rápida” para aquisição de itens tecnológicos de alto impacto e baixo custo, contornando a rigidez da Lei de Licitações, em consonância com as críticas de Peci e Sobral (2011) aos limites normativos da inovação no setor público.

A parceria estratégica com a Base Industrial de Defesa (BID) também foi destacada. O Entrevistado 03 recomendou o aprofundamento dessa articulação por meio de roadmaps conjuntos entre Força e empresas, ampliando a integração entre necessidades operacionais e ciclos de desenvolvimento tecnológico, proposta em sintonia com a Política Nacional de Defesa (BRASIL, 2020) e a Portaria EME/C Ex nº 1.462/2024. O Entrevistado 05, por sua vez, defendeu a adoção do ciclo de vida como referência nas decisões de aquisição, garantindo continuidade e evitando iniciativas descontínuas. Já o Entrevistado 06 apresentou uma visão divergente, sugerindo o encerramento do Projeto COBRA e a absorção de suas atividades de prospecção por estruturas permanentes, apontando para a tensão entre institucionalizar o programa ou migrar para arranjos mais estáveis de caráter contínuo.

Dos depoimentos se revelam não apenas diagnósticos sobre os limites enfrentados, mas também propostas concretas para o aprimoramento da governança em defesa. A disposição dos gestores em propor soluções viáveis reforça o processo de aprendizado estratégico dentro da Força, em linha com o que defendem Behn (2003) e Cavalcante et al. (2017), ao enfatizarem que a inovação no setor

público depende da capacidade de transformar experiências em instrumentos de aperfeiçoamento institucional.

5.6.5 SÍNTESE INTEGRADA DOS RESULTADOS DO PROJETO COBRA

Os comentários abertos de comandantes, executores táticos, fornecedores e gestores revelam uma percepção majoritariamente positiva sobre o Projeto COBRA. Sobressaem os avanços na modernização das capacidades operacionais, no fortalecimento da Base Industrial de Defesa (BID) e no estímulo à inovação tecnológica. Ao lado desses pontos fortes, surgem críticas consistentes quanto à adequação de materiais, à comunicação institucional, às limitações burocráticas e à descontinuidade da gestão. A triangulação dos relatos evidencia que, apesar do valor tangível e simbólico gerado, a consolidação do COBRA como política pública permanente ainda enfrenta desafios importantes.

Essas percepções reforçam o caráter adaptativo e experimental do projeto, em consonância com a abordagem de governança colaborativa em ambientes complexos (Emerson, Nabatchi & Balogh, 2011). A relação entre inovação tecnológica e fortalecimento institucional, destacada por Cavalcante et al. (2017), também se confirma nas observações sobre ganhos operacionais e impacto positivo na BID. Por outro lado, críticas sobre comunicação, rotatividade de gestores e assimetrias decisórias reiteram os alertas de Bryson (2004) e Martins e Marini (2014), indicando que a sustentabilidade de políticas estratégicas exige institucionalização de processos, canais de escuta ativa e estabilidade organizacional.

Adicionalmente, os dados empíricos revelam mecanismos adaptativos que indicam um processo contínuo de aprendizado institucional. Essa dinâmica sugere a adoção de uma lógica de governança adaptativa, na qual práticas são revisadas, estratégias ajustadas e a resiliência organizacional é fortalecida diante de mudanças normativas, orçamentárias ou operacionais (Emerson et al., 2012).

Essa evidência reforça a importância de incorporar ao referencial analítico as categorias de resiliência institucional e aprendizado organizacional, especialmente em contextos como o das Forças Armadas, marcados por estruturas hierárquicas formais (Bresser-

Pereira, 2006). A análise do Projeto COBRA demonstra que mesmo organizações altamente normatizadas podem desenvolver capacidades de adaptação e inovação incremental, ampliando o escopo teórico da literatura sobre governança pública (Bouckaert & Halligan, 2008).

Tal interpretação dialoga com a abordagem qualitativa desta pesquisa, que valoriza a compreensão aprofundada das interações institucionais, conforme defendido por Stake (1995).

Os achados corroboram a hipótese central de que a efetividade do Projeto COBRA depende da qualidade da governança interinstitucional, da mediação técnica entre os atores e da capacidade de adaptação ao longo do tempo. Também confirmam os objetivos específicos: avaliar os impactos operacionais, compreender a articulação com a BID e examinar a capacidade adaptativa do programa. As contribuições qualitativas dos participantes conferem nuances valiosas à análise, indo além dos dados estruturados e aprofundando a compreensão do fenômeno investigado.

O Projeto COBRA se configura como um verdadeiro laboratório institucional para políticas públicas de defesa, oferecendo aprendizados relevantes à administração pública em iniciativas estratégicas. Entre os aspectos centrais destacam-se a necessidade de modernização contínua, a customização tecnológica e a consolidação de redes duradouras entre Estado e indústria. No campo acadêmico, o caso reforça a relevância das metodologias qualitativas mistas para captar dimensões que escapam às métricas convencionais, conforme defendem Stake (2000) e Yin (2015). Para além dos indicadores formais, as percepções expressas pelos stakeholders revelam sentidos e interpretações fundamentais para o avanço da pesquisa em políticas públicas em contextos complexos e tecnologicamente exigentes.

Nesse contexto, os resultados observados podem ser interpretados à luz das dimensões da accountability pública, conforme discutidas por Bovens (2007), que enfatiza a necessidade de mecanismos institucionais capazes de assegurar responsabilização, transparência e prestação de contas nos processos decisórios. Sob essa perspectiva, o Projeto COBRA revela tanto lacunas quanto potencialidades no campo da accountability, sobretudo no que diz respeito à clareza das atribuições, à continuidade administrativa e à

institucionalização de espaços de escuta ativa e devolutiva entre os diferentes atores envolvidos.

Ainda, a noção de valor público proposta por Moore (1995) oferece uma lente analítica adicional para compreender como iniciativas estratégicas como o Projeto COBRA transcendem a dimensão operacional e contribuem para fortalecer a legitimidade da ação estatal, ampliar a confiança social nas instituições e gerar bens públicos de relevância coletiva.

Por fim, a articulação entre esses dois construtos, accountability e valor público, reforça a compreensão de que a efetividade do Projeto COBRA não se restringe aos seus resultados técnicos imediatos. Ela também se expressa na capacidade do projeto de impulsionar uma cultura institucional voltada para resultados, aprendizado contínuo e compromisso com o interesse público. Nesse sentido, o COBRA consolida-se não apenas como uma iniciativa de modernização material, mas como um esforço institucional que contribui para o aprimoramento da gestão pública e para o fortalecimento das bases de legitimidade do Estado.

Quadro 14 – Síntese dos principais achados – Percepções Abertas e Aprendizados Institucionais			
Grupo de Atores	Instrumento de Coleta	Principais Percepções	Convergências
Comandantes OM Testadoras	Questionário A	Ganhos em prontidão, qualidade de adestramento e articulação com a BID; dificuldades de conciliação com rotinas da OM e redistribuição de materiais.	Reconhecimento estratégico do projeto e sugestão de políticas permanentes com customização e governança aprimorada.
Executores Táticos	Questionário B	Melhoria em mobilidade e letalidade; críticas a itens específicos (mochilas, luvas); pedidos por maior comunicação,	Visão do COBRA como vetor de modernização e eficiência operacional; demandas por modernização

		participação e atualização contínua dos equipamentos.	contínua e escuta ativa da tropa.
Empresas Fornecedoras	Questionário C	Fortalecimento da BID, avanço tecnológico, maturidade na relação com o Exército; críticas à burocracia, instabilidade orçamentária e dificuldades de homologação.	Valorização da parceria Estado-indústria, necessidade de previsibilidade e agilidade para sustentar a inovação.
Gestores do Projeto	Entrevistas	Avanços institucionais, criação de estruturas permanentes, aprendizado organizacional; divergências sobre continuidade do projeto e preocupação com rotatividade de quadros.	Projeto visto como laboratório institucional de inovação; necessidade de consolidar governança, memória organizacional e planejamento de longo prazo.

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

5.7 TRIANGULAÇÃO DOS RESULTADOS COM O RELATÓRIO DE SITUAÇÃO DO PROJETO COBRA (2024)

A análise integrada entre os resultados obtidos na pesquisa de campo, composta pelas fontes de evidências (entrevistas, questionários e documentos) e as informações apresentadas no Relatório de Situação (2024) aprofunda a compreensão acerca da execução, dos desafios e das oportunidades de consolidação institucional do projeto no contexto do Programa Estratégico do Exército, Obtenção da Capacidade Operacional Plena (Prg EE OCOP). A triangulação entre essas fontes evidencia pontos de convergência expressivos quanto à eficácia na entrega de materiais, ao avanço tecnológico dos equipamentos e às limitações institucionais enfrentadas ao longo do processo. Entre os achados, destaca-se a percepção amplamente compartilhada pelos respondentes sobre o “avanço significativo do portfólio de equipamentos do combatente individual”, o que é confirmado no

relatório ao mencionar a entrega de “fuzis 5,56 mm, capacetes balísticos, miras holográficas, equipamentos de visão noturna e coletes balísticos” entre os anos de 2019 e 2024.

Sob a perspectiva das inovações tecnológicas, tanto as entrevistas quanto o relatório de situação apontam para a modernização contínua e a adaptação doutrinária do material empregado. Os operadores e gestores táticos reconheceram a adequação de armamentos como o “fuzil semiautomático para caçador” e a substituição das pistolas com cão externo por modelos do tipo *strike fire*, evidenciando a busca por maior padronização e eficiência. O relatório oficial confirma essa tendência ao justificar a decisão de substituir o fuzil de repetição: “Estudos doutrinários identificaram que o fuzil de repetição se tornou obsoleto [...] optou-se pela adoção do fuzil semiautomático, alinhando-se às melhores práticas internacionais”. Tal constatação reforça a tese de que o Projeto COBRA tem atuado como catalisador de inovação incremental, conceito delineado por Tidd e Bessant (2015) e compatível com a visão de Abrucio (2010), que concebe a inovação pública como um processo adaptativo e cumulativo.

No campo das necessidades, revela uma preocupação convergente quanto à limitação e concentração de fornecedores na Base Industrial de Defesa (BID). Os dados da pesquisa destacam a “dependência de poucos fornecedores qualificados” e as dificuldades em garantir o padrão militar requerido, problemas igualmente identificados no relatório, que adverte: “Os itens comprados apresentam padrão militar inaceitável, muitas vezes sendo de baixa qualidade”. Essa constatação reforça o alerta de Bresser-Pereira (2007) sobre os riscos de uma gestão pública sem capacidade estatal suficiente para fomentar a inovação em mercados concentrados, o que evidencia a necessidade de políticas de fortalecimento da BID nacional.

No que tange ao eixo Orçamento e Cronograma, o confronto aponta para uma relação direta entre a execução física do projeto e a previsibilidade de recursos financeiros. Embora o relatório registre que 75% das metas previstas foram atingidas, há preocupação quanto à conclusão integral até 2027. As respostas dos participantes indicam incerteza em relação à continuidade dos aportes, sobretudo para itens estratégicos como a veste MOPPI e os lançadores de granada. O relatório corrobora essa percepção ao afirmar: “Há necessidade de acréscimo de recursos financeiros para a aquisição de itens essenciais

[...] ainda precisam ser adquiridos 54 lançadores de granada semiautomáticos”. Tal evidência sustenta a hipótese de que a sustentabilidade do projeto depende de uma governança financeira estável e de uma estrutura institucional capaz de assegurar previsibilidade orçamentária, conforme discutido por Bouckaert e Halligan (2008) em sua análise sobre programas públicos de longo prazo.

Quanto as capacidades institucionais, observa-se outro ponto de forte convergência: tanto as evidências empíricas quanto o Relatório de Situação indicam a carência de mecanismos de continuidade institucional após o encerramento do ciclo atual do projeto. A ausência de um processo contínuo de atualização tecnológica foi amplamente mencionada pelos entrevistados, preocupação que se reflete na proposta contida no relatório de criação do “COBRA 2.0”, cuja missão seria “garantir a continuidade da atualização dos itens já aprovados [...] e expandir a prospecção para novos materiais”. Esse movimento sugere que o Projeto COBRA alcançou maturidade operacional, mas ainda não atingiu institucionalização plena, conceito abordado por Crozier e Friedberg (1997), que a definem como o estágio em que regras e rotinas se estabilizam e passam a sustentar a ação organizacional de forma duradoura.

Outro aspecto relevante revelado pela triangulação diz respeito à aplicação prática dos materiais em ambiente de combate realista. O relatório destaca a intenção de incluir supervisores técnicos nas missões CORE e JRTC, nos Estados Unidos, com o propósito de testar os equipamentos em cenários simulados de alta intensidade. Esse direcionamento encontra eco nas declarações dos operadores entrevistados, que enfatizaram a relevância de “testes operacionais integrados” e da “presença técnica do projeto em campo”. Tal iniciativa materializa o entendimento de Stake (2011), segundo o qual a validação empírica em contextos reais é indispensável para que um projeto de defesa evolua de uma fase experimental para uma política pública consolidada.

A triangulação também reforça a importância do aprendizado organizacional e da incorporação de lições aprendidas. Enquanto o relatório ressalta que “o cancelamento de missões de prospecção prejudica o final da execução do projeto”, os entrevistados enfatizaram o valor de “missões de benchmarking com forças armadas estrangeiras” e de comparações técnicas com padrões internacionais.

Essa correspondência demonstra alinhamento entre a percepção dos atores e a prática institucional, o que vai ao encontro da concepção de Ansell e Gash (2008) sobre o papel da aprendizagem colaborativa como instrumento de governança em redes complexas.

No campo da governança colaborativa, a triangulação confirma que o desempenho positivo do Projeto COBRA decorre da articulação entre diversos atores militares, técnicos, pesquisadores, fornecedores e órgãos de governo. As respostas coletadas evidenciam que a “cooperação entre áreas técnicas e setores de aquisição” foi fator determinante para o progresso do projeto, o que é reforçado no relatório pela menção a “reuniões com órgãos compradores” e “assessoramento constante aos chefes militares”. Essa dinâmica reflete o modelo proposto por Emerson et al. (2012), no qual a governança colaborativa emerge da interação institucionalizada, do compartilhamento de informações e da construção de confiança entre as partes envolvidas.

Nesse contexto, a análise integrada entre os resultados da pesquisa e o Relatório de Situação (2025) permite concluir que o Projeto COBRA constitui uma política pública em amadurecimento, com resultados operacionais expressivos, mas ainda dependente de arranjos institucionais sólidos para garantir sua continuidade. A triangulação entre as fontes empíricas e documentais confirma que o êxito do projeto não se limita à entrega de equipamentos modernos, mas reside sobretudo na capacidade de gerar aprendizado organizacional, institucionalizar práticas inovadoras e fortalecer a capacidade estatal no campo da defesa. Como salienta Yin (2015), a força do estudo de caso está em revelar a complexidade real dos fenômenos contemporâneos, e o Projeto COBRA, ao conjugar inovação, governança e defesa nacional, é exemplo paradigmático dessa complexidade.

Quadro 15 – Síntese da Triangulação dos Resultados por Eixo Temático Analítico

Eixo Analítico	Achados da Pesquisa Empírica (entrevistas, questionários e documentos)	Confirmações no Relatório de Situação (2025)
1. INTERPRETAÇÃO DOS ATORES DO PROJETO COBRA	Os entrevistados e respondentes do questionário demonstraram percepção majoritariamente positiva sobre os resultados operacionais do Projeto, especialmente no que se refere à qualidade e quantidade dos materiais entregues ao combatente individual.	O Relatório de Situação (2025) detalha a entrega de materiais como fuzis 5,56 mm, capacetes balísticos, miras holográficas, equipamentos de visão noturna e coletes balísticos, com registro de execução física de aproximadamente 75% das metas previstas. Aponta também a relevância das entregas para a modernização da tropa.
2. DINÂMICAS DE NEGOCIAÇÃO, MEDIAÇÃO E GESTÃO DE STAKEHOLDERS	Atores destacaram a cooperação entre setores técnicos, a mediação constante entre gerência de projeto, órgãos compradores e fornecedores, além da atuação direta das chefias militares na solução de impasses.	O relatório oficial menciona a realização de reuniões técnicas regulares com setores de aquisição, assessoramento direto aos chefes militares e a busca ativa por soluções junto à Base Industrial de Defesa (BID), demonstrando alto nível de articulação interinstitucional.
3. GOVERNANÇA E SUSTENTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA DO PROJETO	Existe preocupação generalizada com a continuidade dos aportes financeiros, especialmente para itens considerados críticos, como lançadores de granada e trajes MOPPI, e sobre a previsibilidade orçamentária até 2027.	O Relatório aponta expressamente a necessidade de recursos adicionais para a aquisição de 54 lançadores de granada semiautomáticos e outros itens essenciais. Aponta que o cumprimento integral do cronograma depende da liberação de novos créditos. Menciona também o impacto de contingenciamentos orçamentários na execução do projeto.

4. GESTÃO DO TEMPO (TEMPORALIDADE) DO PROJETO	Foi identificado receio quanto ao cumprimento do cronograma até 2027, com destaque para atrasos em processos licitatórios, dependência de fornecedores e restrições burocráticas.	O Relatório de Situação confirma que, apesar de 75% das metas terem sido alcançadas até o final de 2024, há riscos quanto à execução plena até o fim do ciclo previsto. São citadas causas como entraves administrativos, indisponibilidade de alguns materiais no mercado e necessidade de reprogramações.
5. AS CONTRIBUIÇÕES ESTRATÉGICAS DO PROJETO COBRA	Os entrevistados apontam que o Projeto COBRA gera impactos estruturantes para a capacidade de combate da Força Terrestre, sobretudo em termos de letalidade, proteção e interoperabilidade em operações reais.	O Relatório registra a inclusão do Projeto em missões como CORE e JRTC, com previsão de envio de supervisores técnicos para acompanhar a performance dos equipamentos em ambientes simulados de alta intensidade, como forma de validar sua efetividade e guiar atualizações futuras.
6. PERCEPÇÕES ABERTAS E APRENDIZADOS INSTITUCIONAIS	Foram recorrentes as sugestões para institucionalizar processos de prospecção tecnológica, benchmarking internacional e atualização contínua do portfólio de equipamentos. Também se destacou a ausência de estrutura permanente para garantir a continuidade do Projeto após 2027.	O Relatório propõe oficialmente a criação do “COBRA 2.0”, com foco na manutenção do ciclo de modernização, prospecção de novos materiais e atualização dos itens já adquiridos. Além disso, lamenta o cancelamento de missões internacionais de benchmarking, que impactaram negativamente a curva de aprendizado institucional.

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

5.8 RECOMENDAÇÕES PRÁTICAS DERIVADAS DA ANÁLISE

A análise empírica da implantação do Projeto COBRA revelou não apenas avanços relevantes em termos de governança vertical, reconhecimento do papel estratégico da Base Industrial de Defesa (BID) e uso progressivo de práticas colaborativas, como também expôs desafios críticos em comunicação, integração horizontal, gestão de stakeholders e alinhamento entre tempo e orçamento. Esses aspectos, quando explicitamente sistematizados, representam contribuições práticas fundamentais para gestores públicos, formuladores de políticas e profissionais da defesa nacional.

As recomendações a seguir articulam-se com os objetivos específicos do trabalho e são fundamentadas tanto nos dados empíricos quanto no referencial teórico adotado. Buscam orientar a formulação e execução de projetos estratégicos complexos, especialmente no contexto militar.

a) Comunicação Interorganizacional Estratégica

A comunicação institucional pode avançar de forma significativa quando sustentada por mecanismos permanentes de diálogo vertical e horizontal, capazes de reduzir distâncias entre os níveis decisório, tático e operacional, além de aprimorar a interlocução entre o Exército e a Base Industrial de Defesa. Essa perspectiva converge com o entendimento de governança colaborativa discutido por Ansell e Gash (2008) e por Agranoff e McGuire (2003), para os quais a coordenação entre múltiplos atores depende de processos comunicacionais consistentes, previsíveis e orientados a objetivos comuns. Nesse sentido, a adoção de protocolos formais de circulação de informações, acompanhados de ciclos regulares de retroalimentação, torna-se fundamental para assegurar rastreabilidade das decisões, clareza de responsabilidades e monitoramento contínuo das entregas.

Além da dimensão procedimental, é igualmente importante fomentar uma comunicação de caráter dialógico, apoiada na escuta qualificada e na busca de convergência prática entre gestores, equipes técnicas e parceiros industriais. Esse tipo de interação tende a reduzir ruídos e a fortalecer a coesão interinstitucional, fenômeno já identificado por Arrais (2020) ao analisar as dinâmicas comunicacionais estabelecidas entre o Exército e a BID no âmbito do Projeto COBRA.

b) Gestão de Stakeholders e Mediação de Interesses

O mapeamento e a gestão dos stakeholders no Projeto COBRA demandam uma postura continuamente adaptativa, capaz de reconhecer que poder, interesse e legitimidade variam ao longo do ciclo do projeto, como apontam Freeman (1984) e Bryson (2004). Esses atributos devem orientar não apenas a identificação dos atores, mas também a definição de estratégias de engajamento adequadas ao nível de maturidade da iniciativa e ao tipo de contribuição esperado de cada grupo.

Para tornar esse processo mais consistente, é recomendável instituir espaços formais de mediação e negociação estratégica, reunindo gestores, usuários finais (especialmente os combatentes), e representantes da Base Industrial de Defesa. Tais arenas favorecem a construção de consensos operacionais, evitam desalinhamentos e ampliam a compreensão compartilhada sobre prioridades e trade-offs do projeto.

A consolidação desse modelo exige, ainda, o fortalecimento das capacidades dos gestores em técnicas de negociação baseada em princípios e em práticas de escuta institucional qualificada. Esse tipo de competência torna-se particularmente relevante em ambientes de restrição orçamentária e presença de múltiplos interesses organizacionais. Conforme observa Stake (1995), processos interpretativos mediados pelo diálogo são fundamentais para produzir entendimentos comuns e reduzir tensões na gestão pública.

c) Redução da Neutralidade por Desinformação

A expressiva ocorrência de respostas neutras nos instrumentos de coleta indica a existência de distanciamentos cognitivos e comunicacionais entre os objetivos estratégicos do Projeto COBRA e a forma como esses objetivos são compreendidos pelos executores táticos e usuários finais. Para reduzir esse descompasso, torna-se necessário fortalecer ações de sensibilização e capacitação, esclarecendo não apenas os benefícios esperados, mas também as limitações, condicionantes e marcos críticos do projeto. Essas iniciativas contribuem para qualificar o engajamento dos atores e diminuem a probabilidade de respostas neutras associadas ao desconhecimento ou à falta de clareza informacional.

De igual modo, é essencial promover ambientes institucionais que assegurem uma escuta técnica qualificada, onde divergências possam ser expressas de forma responsável e construtiva, sem riscos de deslegitimação ou receio de eventuais sanções. Essa orientação converge com a perspectiva interpretativa de Stake (1995), que valoriza a pluralidade de pontos de vista na produção de conhecimento aplicado, e dialoga com Bardin (2016), ao enfatizar que a autenticidade dos discursos depende das condições institucionais que permitem sua manifestação integral.

d) Governança Orçamentária Responsiva

A construção de uma governança orçamentária mais responsiva às dinâmicas do Projeto COBRA exige maior integração entre o ciclo orçamentário e os ritmos próprios da execução operacional. Essa articulação é fundamental para compatibilizar previsibilidade financeira com os marcos críticos do projeto, reduzindo discontinuidades e evitando atrasos decorrentes de liberações tardias ou insuficientes. Abrucio e Loureiro (2017) destacam que a efetividade da ação pública depende justamente da capacidade das instituições de coordenar planejamento, orçamento e operação em um mesmo horizonte de decisão.

Nessa direção, torna-se recomendável instituir mecanismos de compensação interanual e de flexibilização de dotações para programas de longa duração e elevada complexidade, como forma de amortecer os impactos dos contingenciamentos e assegurar a continuidade das etapas previstas. Além disso, a criação de indicadores de desempenho orçamentário vinculados à efetividade das entregas, e não apenas ao cumprimento mecânico de metas físicas, alinha-se à perspectiva de Pires (2019), ao enfatizar que a responsividade e a aprendizagem institucional são componentes centrais de uma gestão pública orientada por resultados e capaz de adaptar-se a contextos desafiadores.

e) Temporalidade e Gestão Adaptativa do Tempo

A gestão do tempo em projetos públicos estratégicos, como o Projeto COBRA, demanda o abandono de uma lógica estritamente linear e a adoção de uma perspectiva adaptativa, na qual metas e marcos temporais possam ser revistos periodicamente diante de alterações institucionais, legais ou tecnológicas. Essa orientação dialoga com Stake (1995), ao reconhecer que ambientes

organizacionais complexos requerem interpretações situadas e ajustes contínuos, sem que isso comprometa a legitimidade do processo decisório.

Nesse sentido, é recomendável definir linhas de base temporais flexíveis, incorporando margens de contingência previamente planejadas para lidar com cenários de risco, sem perder de vista os objetivos estratégicos do projeto. Tais práticas devem ser associadas à lógica da aprendizagem institucional, entendida como um processo permanente de aperfeiçoamento da ação pública. Nessa chave interpretativa, revisões de planejamento não representam falhas, mas expressam maturidade gerencial e capacidade adaptativa, princípios coerentes com a reflexão de Bresser-Pereira (2006) sobre a reforma gerencial do Estado e a centralidade da adaptação como atributo das organizações públicas contemporâneas.

f) Coordenação Interinstitucional Sustentada

O alinhamento entre as entregas previstas do Projeto COBRA e a capacidade instalada das instituições envolvidas exige a criação de instâncias permanentes e mistas de governança, como comitês e grupos de trabalho estruturados de forma paritária entre áreas técnicas, operacionais e administrativas. Arranjos desse tipo favorecem a integração de diferentes racionalidades organizacionais e reduzem a fragmentação decisória, em linha com o que Bouckaert e Halligan (2008) identificam ao analisar modelos de desempenho em contextos públicos complexos.

Para além da arquitetura formal, é fundamental que as decisões estratégicas sejam construídas a partir de processos participativos efetivos, incorporando mecanismos de codeterminação entre os setores e níveis envolvidos. Essa prática amplia o senso de corresponsabilidade e promove maior coerência entre formulação, implementação e avaliação das ações. Tal orientação converge com a perspectiva de Emerson et al. (2012), ao enfatizar que a governança interorganizacional é um instrumento indispensável para sustentar a colaboração em ambientes de alta complexidade e interdependência, como é o caso dos projetos de inovação em defesa.

g) Integração entre Planejamento Estratégico e Execução Tática

A redução das assimetrias entre o planejamento estratégico central e a execução tática nas OMTs depende de uma tradução efetiva

dos objetivos estratégicos em planos operacionais concretos, compostos por ações mensuráveis, factíveis e compatíveis com as capacidades institucionais locais. Mintzberg (1994) enfatiza que a implementação estratégica bem-sucedida exige uma aprendizagem emergente, capaz de ajustar diretrizes gerais às condições reais de execução.

Para diminuir o hiato entre intenção e ação, recomenda-se elaborar planos de ação pactuados com os níveis executores, estruturados com metas claras, critérios de priorização e mecanismos de monitoramento contínuo. A participação ativa dos usuários finais nesse processo contribui para fortalecer a accountability interna e reforçar a corresponsabilidade pela entrega dos resultados. Essa lógica é consistente com a perspectiva de Oliveira (2010), para quem a articulação entre estratégia e operação depende da clareza dos vínculos entre metas, recursos e responsabilidades, elemento decisivo para a efetividade de projetos públicos de longa duração.

Essas recomendações sintetizam, de forma crítica, os achados empíricos interpretados à luz de um referencial teórico consistente. Ao mesmo tempo em que respondem ao objetivo de aprimorar a governança e o planejamento orçamentário de projetos estratégicos, configuram contribuições diretamente aplicáveis à prática administrativa no setor de defesa. Ao explicitá-las, a dissertação amplia sua relevância para além da análise acadêmica, posicionando-se como um instrumento útil à formulação, implementação e revisão de políticas públicas complexas, especialmente aquelas que envolvem elevada interdependência institucional e desafios de coordenação.



6

ANÁLISE DAS HIPÓTESES

Este capítulo apresenta uma análise crítica das hipóteses formuladas ao longo da investigação, elaboradas a partir de indícios empíricos observados no campo e de reflexões teóricas desenvolvidas no decorrer do estudo. À medida que a pesquisa avançava na compreensão da realidade do Projeto COBRA, as hipóteses foram sendo revisadas e aprimoradas, assumindo o papel de instrumentos interpretativos que orientaram a leitura e a organização dos dados.

A abordagem qualitativa adotada articula princípios da análise institucional com a perspectiva da avaliação de políticas públicas, permitindo compreender de forma integrada a interdependência entre governança, articulação entre atores, gestão orçamentária e planejamento temporal.

6.1. ANÁLISE DA HIPÓTESE H1

A hipótese (A estrutura organizacional e a distribuição de responsabilidades no Projeto COBRA contribuíram para a articulação institucional e favoreceram sua implantação.) em análise se conecta diretamente aos objetivos específicos de compreender as percepções dos principais atores envolvidos na implantação do Projeto COBRA e de examinar as estratégias de negociação e mediação estabelecidas entre esses atores.

Parte-se do pressuposto de que a clareza da estrutura organizacional, aliada à definição funcional de papéis e responsabilidades, teria favorecido a articulação interinstitucional e, em consequência, a efetividade do processo de implantação. Essa análise requer uma leitura integrada das evidências empíricas obtidas por meio dos questionários aplicados a comandantes, executores táticos, representantes da Base Industrial de Defesa (BID) e gestores estratégicos, trianguladas com documentos oficiais e com o referencial teórico sobre governança pública e colaboração interorganizacional.

As evidências coletadas apontam que a estrutura organizacional do Projeto COBRA contribuiu parcialmente para a articulação institucional.

Sob a ótica estratégica, os comandantes das Organizações Militares (OM) testadoras relataram elevado grau de clareza sobre suas funções e reconhecimento institucional (Questionário A), com ampla concordância quanto ao protagonismo de suas unidades e à qualidade da articulação com os demais atores. Ainda assim, a presença de uma resposta de “Discordo totalmente” na questão sobre articulação, embora isolada, revela pontos de tensão na dinâmica colaborativa.

Entre os executores táticos (Questionário B), observou-se compreensão nítida dos objetivos do projeto, mas percepções mais cautelosas quanto à organização da execução e à comunicação interinstitucional, evidenciadas por altos índices de respostas neutras e algumas discordâncias.

As entrevistas qualitativas reforçaram essa ambiguidade. Gestores estratégicos reconheceram avanços significativos na articulação vertical, mas destacaram fragilidades na integração horizontal, sobreposição de funções, práticas personalistas e dificuldades de gestão de riscos, fatores que enfraquecem a coesão organizacional. No domínio industrial, representantes da BID relataram participação ativa na definição técnica de produtos e na devolutiva das avaliações, demonstrando uma governança técnico-participativa consolidada nessa dimensão.

Sob a perspectiva teórica, os resultados dialogam com o modelo de governança colaborativa proposto por Ansell e Gash (2008) e expandido por Emerson, Nabatchi e Balogh (2012), segundo o qual a articulação institucional depende da legitimidade, da clareza de papéis e da existência de arenas decisórias inclusivas.

De fato, a estrutura do Projeto COBRA garantiu formalmente esses elementos em parte, ao reconhecer o protagonismo das OM e institucionalizar a relação com a BID. Entretanto, as limitações observadas na distribuição de responsabilidades entre órgãos evidenciam a ausência de mecanismos impessoais e rotinas integradoras, conforme alertam Crozier e Friedberg (1992) ao discutirem os efeitos da informalidade e do personalismo nas organizações públicas. Estudos recentes, como o de Silva e Fernandes (2020), corroboram essa análise ao enfatizar que estruturas colaborativas sem institucionalização plena tendem a depender excessivamente de lideranças individuais e relações informais de confiança.

O reconhecimento da BID como stakeholder estratégico e a adoção de instrumentos técnicos, como os Relatórios de Desempenho de Material (RDM), configuram avanços importantes em direção a uma governança mais participativa. Ainda assim, a limitação de acesso de níveis operacionais aos processos decisórios revela a persistência de assimetrias de poder e de comunicação que restringem a integração plena entre as instâncias envolvidas.

Em síntese, conclui-se que a hipótese foi substancialmente **confirmada**. A estrutura organizacional e a distribuição de responsabilidades do Projeto COBRA contribuíram de forma relevante para fortalecer a articulação institucional, especialmente nos níveis estratégico e industrial, consolidando avanços significativos na coordenação vertical e na legitimação das parcerias interorganizacionais.

Ainda que persistam desafios pontuais na integração plena entre todos os níveis hierárquicos e funcionais, os resultados demonstram um processo de governança em evolução, caracterizado pela ampliação da cooperação e pela consolidação gradual de práticas colaborativas.

Tais evidências indicam um amadurecimento institucional consistente, orientado pela busca de maior integração e previsibilidade nas interações entre os atores. Nesse contexto, reforça-se a importância de se consolidar mecanismos impessoais de coordenação e fortalecer a governança adaptativa e a gestão estratégica de stakeholders como fundamentos essenciais para o êxito e a continuidade de políticas públicas complexas e de longo prazo, como o Projeto Sistema Combatente Brasileiro.

6.2. ANÁLISE DA HIPÓTESE H2

Quanto a hipótese, “Os recursos orçamentários previstos e efetivamente investidos no Projeto COBRA comprometeram a execução de etapas planejadas”, está vinculada ao objetivo específico de avaliar como a sustentação orçamentária influenciou a viabilidade, continuidade e efetividade do Projeto Sistema Combatente Brasileiro (Projeto COBRA).

A análise dos dados empíricos provenientes de questionários aplicados a comandantes de OM testadoras, executores táticos e

representantes da Base Industrial de Defesa (BID), além de entrevistas com gestores estratégicos, revela uma gestão orçamentária marcada por tensionamentos entre planejamento e execução, caracterizada por contingenciamentos frequentes, ausência de previsibilidade e assimetrias informacionais.

Embora parte dos comandantes (66,7%) e executores táticos (61,4%) tenham reconhecido a suficiência de recursos em determinados momentos, também relataram impactos significativos de bloqueios orçamentários sobre a operacionalização dos testes. Nas entrevistas, gestores chegaram a estimar até 60% de contingenciamento em determinados períodos, o que levou à priorização seletiva de etapas e à adoção de estratégias adaptativas, como o planejamento escalonado e o uso de contratos de objetivos.

Sob a perspectiva teórica da governança adaptativa (Emerson, Nabatchi e Balogh, 2012), os achados indicam que a escassez orçamentária atuou como condicionante estruturante, exigindo dos gestores capacidade de adaptação institucional e negociação interorganizacional intensiva. A experiência do Projeto COBRA confirma a análise de Crozier e Friedberg (1992), para quem, em contextos marcados por incertezas e restrições, os atores públicos tendem a desenvolver margens de manobra criativas, operando por meio de redes informais, flexibilizações legais e ajustes incrementais.

Nesse sentido, a Lei nº 12.598/2012 e, mais recentemente, a Lei nº 14.133/2021, funcionaram como dispositivos institucionais que possibilitaram soluções normativas viáveis frente às limitações fiscais. Contudo, como apontam Bouckaert e Halligan (2008), a sustentabilidade de políticas públicas estratégicas requer mais que criatividade: exige a institucionalização de rotinas orçamentárias transparentes, previsíveis e integradas, algo que ainda não se consolidou plenamente no caso em análise, como revelam as percepções ambíguas dos executores e os relatos de personalismo e sobreposição de funções entre os gestores.

Com base nas evidências trianguladas, conclui-se que a hipótese foi confirmada. A execução de etapas planejadas foi, de fato, comprometida pela insuficiência, imprevisibilidade e contingenciamento de recursos orçamentários, exigindo ajustes de escopo, prazos e prioridades. Apesar dos esforços de resiliência institucional e do aprendizado organizacional demonstrado ao longo

do projeto, os efeitos da restrição fiscal foram sentidos em diferentes níveis da cadeia de implementação, afetando desde a entrega de equipamentos até o envolvimento efetivo dos stakeholders operacionais. Assim, a gestão orçamentária configurou-se não apenas como um desafio administrativo, mas como variável crítica de governança.

6.3. ANÁLISE DA HIPÓTESE H3

Da análise da hipótese, “Os prazos inicialmente planejados e os efetivamente executados no Projeto COBRA geraram descompassos operacionais”, pode-se relacionar diretamente ao quarto objetivo específico da pesquisa, voltado a examinar os efeitos da gestão temporal sobre a execução do projeto.

Nesse contexto, a gestão do tempo é compreendida não apenas como um processo técnico de cronograma e controle, mas como um componente político e organizacional capaz de condicionar o avanço, a coerência e a sustentabilidade das ações em políticas públicas complexas.

O objetivo central, portanto, é verificar se houve aderência entre o planejamento e a execução temporal e de que forma essa dinâmica influenciou a rotina das Organizações Militares (OM), o desempenho da Base Industrial de Defesa (BID) e as estratégias de governança adotadas pelos gestores do Projeto COBRA.

As evidências empíricas apontam para um cenário predominantemente favorável à gestão temporal, embora permeado por nuances relevantes. Os comandantes das OM testadoras (Questionário A) afirmaram unanimemente que o tempo destinado aos testes foi suficiente, sem causar impactos negativos nas rotinas institucionais, com prazos majoritariamente cumpridos (83,3% de concordância). De modo semelhante, os executores táticos (Questionário B) manifestaram percepções positivas quanto à suficiência de tempo, ainda que com maior incidência de neutralidade. Já as empresas da BID (Questionário C) reconheceram, em 71,4% dos casos, a adequação dos prazos contratuais, embora tenham registrado ajustes pontuais e efeitos marginais decorrentes de alterações.

As entrevistas com gestores reforçaram a percepção de uma gestão temporal adaptativa, marcada por readequações decorrentes

de contingenciamentos orçamentários, da vigência da nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021) e de reorientações estratégicas após 2019. Nessa perspectiva, o tempo foi compreendido como um elemento estratégico de coordenação e aprendizado institucional, mais do que como uma variável rígida de controle.

Do ponto de vista teórico, a governança de projetos públicos demanda equilíbrio entre previsibilidade e adaptabilidade (Bouckaert; Halligan, 2008). Embora a hipótese inicial sugerisse a existência de descompassos operacionais decorrentes da divergência entre o planejado e o executado, as evidências demonstram que tais descompassos foram pontuais e amplamente mitigados por mecanismos de ajuste e coordenação. A literatura sobre gestão pública estratégica (Kerzner, 2017; Turner, 2009; Peçi; Sobral, 2019) reforça que, em ambientes marcados por incertezas e múltiplos atores, a flexibilidade temporal constitui um ativo institucional, e não uma limitação. O caso do Projeto COBRA confirma essa premissa ao demonstrar que, mesmo diante de revisões de cronograma, o projeto manteve coesão, continuidade e entrega de resultados.

Assim, a hipótese é refutada. Os prazos, ainda que dinâmicos, não geraram descompassos operacionais significativos; ao contrário, contribuíram para o fortalecimento da aprendizagem institucional e da capacidade adaptativa dos atores envolvidos. Essa constatação evidencia que o tempo, no contexto do Projeto COBRA, funcionou como um recurso de coordenação e governança, e não como um entrave, refletindo um estágio de maturidade institucional na condução do projeto.

6.4. ANÁLISE DA HIPÓTESE E SÍNTESE ANALÍTICA

A hipótese central da pesquisa, segundo a qual a implantação do Projeto Sistema Combatente Brasileiro (Projeto COBRA) tem avançado por meio de uma governança adaptativa, caracterizada por articulações estratégicas entre stakeholders e por esforços de coordenação orçamentária e temporal, ainda que permeada por assimetrias decisórias e desafios na execução integral das etapas planejadas, sintetiza os principais achados das hipóteses específicas analisadas ao longo deste capítulo. Sua avaliação requer uma abordagem interpretativa capaz de integrar as evidências empíricas com os referenciais teóricos da governança colaborativa, da gestão pública estratégica e da análise institucional, conforme delineado por

autores como Emerson, Nabatchi e Balogh (2012), Bouckaert e Halligan (2008), Crozier e Friedberg (1992) e Peçi e Sobral (2019).

Os resultados evidenciam que a governança do Projeto COBRA apresenta características fortemente adaptativas. A articulação institucional mostrou-se sólida nos níveis estratégico e industrial, com avanços expressivos na cooperação entre o Exército Brasileiro e a Base Industrial de Defesa (BID), bem como na consolidação de instrumentos de gestão e avaliação, como os Relatórios de Desempenho de Materiais (RDM). Persistem, contudo, assimetrias de participação e comunicação entre os níveis estratégicos e operacionais, que ainda limitam a institucionalização plena da colaboração interorganizacional.

A dimensão orçamentária destacou-se como um dos fatores mais sensíveis, com bloqueios e contingenciamentos que exigiram replanejamentos, priorizações e um elevado grau de resiliência gerencial. Já a dimensão temporal, inicialmente vista como um possível ponto de descompasso, foi reinterpretada como um vetor de aprendizagem e flexibilidade, tendo sido conduzida de maneira efetiva e reconhecida positivamente pelos diferentes atores envolvidos.

Com base na triangulação dos dados e no diálogo com o arcabouço teórico, conclui-se que a hipótese central foi amplamente confirmada. A governança adaptativa, configurou-se como o principal fator explicativo dos avanços alcançados pelo Projeto COBRA. Embora ainda existam desafios relacionados à padronização de processos, à integração horizontal e à sustentabilidade orçamentária de longo prazo, o modelo de governança adotado demonstrou capacidade de superar barreiras estruturais, fortalecer a confiança entre stakeholders e estimular práticas inovadoras na gestão de projetos públicos de defesa.

Essa constatação encerra o capítulo com uma leitura crítica, porém otimista, sobre o estágio de maturidade institucional do Projeto COBRA, apontando caminhos para o aperfeiçoamento contínuo da governança e preparando o terreno para as recomendações e reflexões finais apresentadas no capítulo seguinte.



7

CONCLUSÃO

A presente pesquisa teve como ponto de partida o reconhecimento de que a condução de projetos estratégicos no setor público brasileiro tornou-se uma tarefa progressivamente mais complexa, sobretudo no contexto das Forças Armadas. Nesse ambiente, a interdependência entre inovação tecnológica, governança pública e defesa nacional impõe desafios singulares à gestão.

O Projeto Sistema Combatente Brasileiro (Projeto COBRA), integrante do Programa Estratégico do Exército, Obtenção da Capacidade Operacional Plena (Prgee OCOP), foi selecionado como estudo representativo dessa realidade. Sua implementação exigiu a coordenação de diversos atores civis e militares, distribuídos entre diferentes níveis decisórios e detentores de competências específicas, o que demandou mecanismos sólidos de articulação interorganizacional, eficiência orçamentária e observância aos princípios de accountability e de planejamento estratégico, em linha com a compreensão de accountability como relação institucionalizada de prestação de contas, explicação e sanção entre foros e agentes públicos (Bovens, 2007).

Nesse sentido, a pesquisa buscou compreender os fatores que influenciaram a implantação do Projeto COBRA entre 2018 e 2024, examinando dimensões como governança, percepção dos envolvidos, coordenação entre atores institucionais, execução orçamentária e adequação temporal do planejamento. Os objetivos específicos orientaram a análise das interpretações dos diferentes grupos de stakeholders, do funcionamento dos mecanismos de mediação e negociação, dos efeitos de eventuais defasagens orçamentárias e temporais, bem como dos impactos do projeto sobre a consolidação da capacidade operacional do Exército Brasileiro.

A metodologia adotada integrou fundamentos da análise institucional, da avaliação de políticas públicas e da governança colaborativa, o que permitiu uma leitura abrangente e crítica de sua trajetória. Ao longo do estudo, procurou-se também contribuir para o campo da Administração Pública, articulando referenciais teóricos consolidados com evidências empíricas consistentes, em especial

aqueles relacionados à governança em rede (Ansell; Gash, 2008; Emerson; Nabatchi; Balogh, 2012), à análise de jogos de poder e coordenação (Crozier; Friedberg, 1992) e à concepção de valor público (Moore, 1995).

A análise das interpretações dos atores, dos instrumentos avaliativos, das entrevistas com gestores e da relação estabelecida com a Base Industrial de Defesa (BID) forneceu subsídios para refletir sobre as dinâmicas de implementação de políticas públicas em contextos estratégicos e altamente regulados. Assim, esta conclusão sintetiza os principais achados da investigação, respondendo à questão central da pesquisa e apresentando recomendações voltadas ao aperfeiçoamento da governança e do planejamento de projetos similares, reafirmando a gestão pública como instrumento de promoção do valor público e do desenvolvimento nacional.

É necessário reconhecer, com honestidade intelectual e compromisso acadêmico, algumas limitações inerentes a esta investigação. A primeira refere-se ao recorte temporal, restrito ao período de 2018 a 2024, o que impede a observação de dinâmicas anteriores ou posteriores que poderiam influenciar a trajetória institucional do Projeto COBRA. A segunda diz respeito ao alcance empírico, concentrado essencialmente nas Organizações Militares testadoras e em representantes da Base Industrial de Defesa, o que, embora coerente com os objetivos delineados, reduz a possibilidade de captar percepções de outros segmentos relevantes da Força e de órgãos de controle externos. A terceira limitação relaciona-se à ausência de uma análise longitudinal dos resultados materiais entregues ao longo do tempo, o que inviabiliza uma avaliação mais aprofundada sobre a maturação dos produtos, sua incorporação doutrinária e seus impactos operacionais de longo prazo. Tais restrições não desqualificam os achados, mas definem com precisão o perímetro das inferências possíveis e devem ser consideradas na leitura e interpretação dos dados.

Por outro lado, é igualmente importante ressaltar o caráter aplicado da pesquisa e o potencial efetivo de retorno institucional para o Exército Brasileiro. As recomendações apresentadas, sobretudo aquelas voltadas ao aprimoramento da governança e à qualificação do planejamento orçamentário, possuem forte aderência às demandas reais da Força e podem ser implementadas de forma direta e factível. Tal característica reforça o propósito central dos mestrados

profissionais, que buscam produzir conhecimento capaz de aprimorar práticas, processos decisórios e estruturas organizacionais no setor público, contribuindo para a geração de valor institucional e para o fortalecimento da gestão pública em ambientes complexos, tal como propõe Moore (1995) ao discutir a missão dos gestores públicos de produzir valor público em diálogo com sua “autorização política” e sua “capacidade operacional”.

Os resultados apresentados na Seção 5.1 indicam que o Projeto Sistema Combatente Brasileiro alcançou elevado reconhecimento entre os diversos atores envolvidos, sobretudo em relação à sua relevância institucional e à clareza de seus objetivos estratégicos. Os comandantes das Organizações Militares (OM) testadoras reconheceram, de forma unânime, o protagonismo de suas unidades no processo de implantação, enquanto os executores táticos demonstraram alto nível de compreensão das metas e finalidades do projeto. A Base Industrial de Defesa, por sua vez, destacou boas práticas de interação técnica, como a devolutiva estruturada dos testes e a definição clara das especificações de produtos. Esses achados dialogam com as proposições teóricas de Ansell e Gash (2008) e Emerson, Nabatchi e Balogh (2012), ao confirmarem que arranjos colaborativos eficazes se sustentam em engajamento ativo, legitimidade recíproca, canais de comunicação previsíveis e mecanismos participativos consolidados. As evidências empíricas, portanto, sustentam de forma consistente a validação do primeiro objetivo específico da pesquisa, demonstrando que as interpretações dos atores reforçaram tanto a efetividade quanto o valor público gerado pelo projeto.

Apesar do predomínio de percepções positivas, a análise revelou fragilidades estruturais que merecem atenção. Parte dos executores táticos expressou incertezas quanto à coordenação e à organização das atividades, enquanto gestores entrevistados apontaram fragmentação institucional, excesso de burocracia e traços de personalismo em determinadas etapas do processo. Verificou-se ainda que a participação direta dos níveis operacionais na elaboração dos Relatórios de Desempenho de Materiais (RDMs) foi limitada, restringindo a horizontalização das práticas avaliativas e reduzindo o potencial de aprendizado coletivo. Essas limitações, embora não comprometam os avanços alcançados, reforçam a necessidade de fortalecer práticas impessoais de governança e institucionalizar fluxos de informação entre os níveis operacional e estratégico. Conforme destacam Crozier e Friedberg (1992), a superação de barreiras de coordenação e

comunicação depende da formalização de regras claras e do reconhecimento da autonomia relativa dos atores dentro dos arranjos decisórios, o que, no caso do COBRA, ainda se mostra em processo de consolidação.

Sob a ótica teórica, os achados da Seção 5.1 reafirmam a pertinência da abordagem da governança colaborativa em contextos de alta complexidade, ao demonstrar que o êxito de políticas públicas estratégicas, como o Projeto COBRA, depende da integração entre reconhecimento institucional, comunicação eficiente, estrutura participativa e articulação interorganizacional.

A pesquisa corrobora o entendimento de autores como Bresser-Pereira (2005) e Farah (2018), ao evidenciar que a gestão de projetos em ambientes militares e burocráticos requer capacidade adaptativa, liderança técnica e mecanismos contínuos de retroalimentação. Nessa perspectiva, o Projeto COBRA configura-se como um exemplo de amadurecimento institucional, no qual os avanços obtidos, mesmo diante das limitações inerentes à sua complexidade, representam uma trajetória positiva de inovação e fortalecimento da governança na política de defesa nacional.

A análise das dinâmicas de negociação, mediação e gestão dos stakeholders revelou um cenário amplamente favorável à efetividade da implantação, especialmente nos níveis estratégico e institucional.

Os comandantes das OMs testadoras e os representantes da BID apresentaram percepções majoritariamente positivas quanto à qualidade dos canais de comunicação, à legitimidade dos mecanismos de mediação e à efetividade dos espaços de negociação. Esses resultados convergem com os princípios da negociação baseada em interesses comuns, conforme proposto por Fisher e Ury (1991), e com o modelo de governança colaborativa delineado por Emerson, Nabatchi e Balogh (2012).

Nos níveis mais altos de coordenação, observou-se que a articulação entre os atores ocorreu de maneira estruturada, sustentada pela confiança, previsibilidade e orientação à resolução de problemas. O uso de fóruns técnicos, devolutivas estruturadas e práticas cooperativas com a BID reforçou um ambiente relacional maduro, sustentado por valores de confiança mútua, corresponsabilidade institucional e accountability compartilhada, aproximando-se da

perspectiva de Bovens (2007) sobre ciclos de responsabilização em organizações públicas.

Em contrapartida, no nível tático de execução, composto pelos operadores e executores diretos do projeto, os resultados revelaram nuances mais ambíguas. A presença de respostas neutras ou divergentes em relação ao acesso a canais de diálogo e à efetividade dos instrumentos de resolução de conflitos indica que os mecanismos de mediação ainda não estão plenamente institucionalizados nesse nível hierárquico. Essa lacuna evidencia uma assimetria na distribuição do poder decisório e na participação entre os diferentes níveis organizacionais, reforçando a necessidade de aprimorar mecanismos de escuta ativa e de participação inclusiva, conforme defendem Brugha e Varvasovszky (2000) na análise de stakeholders em políticas públicas.

Apesar dessas limitações, é possível reconhecer avanços relevantes, sobretudo ao promover a integração entre setores historicamente apartados, favorecendo o aprendizado institucional e o fortalecimento das capacidades colaborativas. Tais evidências confirmam a importância da governança adaptativa em contextos complexos, como salientam Emerson, Nabatchi e Balogh (2012).

Assim, pode-se afirmar que o segundo objetivo específico foi amplamente alcançado, uma vez que a pesquisa identificou e analisou, em profundidade, as estratégias de negociação, mediação e gestão dos stakeholders do Projeto COBRA.

As evidências empíricas demonstraram que, mesmo diante de desafios estruturais e assimetrias institucionais, os mecanismos de articulação empregados proporcionaram avanços expressivos na coordenação interorganizacional e no fortalecimento da confiança entre os atores.

A hipótese de que a qualidade dos processos de negociação impacta diretamente a efetividade do projeto foi parcialmente confirmada: nas esferas estratégica e industrial, os resultados foram francamente positivos; no nível tático, porém, persistem fragilidades que exigem o fortalecimento dos canais participativos e a consolidação de rotinas colaborativas. Em síntese, a condução da negociação e da mediação no Projeto COBRA reflete uma trajetória de governança relacional bem-sucedida, ainda que careça de avanços na integração vertical e na institucionalização plena das práticas de colaboração e mediação.

No tocante à governança e à sustentação orçamentária, os resultados apontam um panorama amplamente favorável à execução do projeto. A maioria dos comandantes das OMs testadoras e dos representantes da BID reconheceu a previsibilidade contratual e a suficiência dos recursos destinados à realização dos testes.

Os dados indicam que, apesar dos desafios estruturais, a gestão orçamentária conseguiu assegurar a continuidade das ações planejadas, especialmente por meio de práticas de planejamento adaptativo e contratualização estratégica. Essa dinâmica corrobora a perspectiva de Giacomoni (2017) e Bouckaert e Halligan (2008), segundo a qual a previsibilidade fiscal constitui elemento essencial para a consolidação de políticas públicas sustentáveis de longo prazo. Além disso, os elevados índices de aprovação entre os fornecedores da BID confirmam a hipótese de que fluxos financeiros estáveis fortalecem a cooperação interorganizacional e ampliam a geração de valor público, em consonância com o quadro analítico de Moore (1995).

Por outro lado, a pesquisa identificou divergências significativas entre os diferentes níveis institucionais. No âmbito tático, os executores apresentaram percepções ambíguas, ora reconhecendo a suficiência dos recursos, ora relatando limitações de infraestrutura e atrasos na entrega de materiais, reflexos indiretos dos contingenciamentos orçamentários. Já os gestores estratégicos enfatizaram a necessidade de readequações constantes, evidenciando que a escassez de recursos atuou como catalisador de inovação institucional, ao estimular soluções criativas e negociações mais intensas com a BID e com os órgãos reguladores.

Esses achados confirmam que a gestão orçamentária, embora permeada por restrições, desempenhou papel determinante na efetividade do projeto, exemplificando um caso típico de governança adaptativa, conforme discutem Emerson, Nabatchi e Balogh (2012) e Crozier e Friedberg (1992). Ademais, a identificação de assimetrias informacionais entre os níveis estratégico e tático reforça a importância de institucionalizar rotinas de transparência, prestação de contas e retroalimentação contínua, em linha com o debate contemporâneo sobre accountability em políticas públicas (Bovens, 2007; Arrais, 2020; Mendonça, 2018).

Infere-se, portanto, que o objetivo específico relativo à análise da governança e da sustentabilidade orçamentária foi plenamente

alcançado, com base na triangulação entre as evidências empíricas provenientes de questionários e entrevistas. Verificou-se que a continuidade do Projeto COBRA não decorreu da abundância de recursos, mas da capacidade institucional de articular escassez fiscal, inovação normativa e liderança técnica. Essa constatação evidencia uma das contribuições práticas mais relevantes deste estudo: mostrar que as recomendações propostas têm incidência direta sobre a governança e sobre o planejamento orçamentário do Projeto COBRA. Ao fortalecer esses dois eixos, cria-se um ambiente mais propício à coordenação institucional e ao uso eficiente dos recursos.

Nessa perspectiva, a institucionalização de rotinas estratégicas, de mecanismos colaborativos e de ciclos de accountability tende a produzir efeitos organizacionais duradouros, contribuindo para ampliar a previsibilidade fiscal, qualificar a tomada de decisão e fortalecer a capacidade adaptativa do Exército no longo prazo.

Embora persistam desafios, como a falta de previsibilidade integral, as desigualdades entre OMs e a baixa integração entre níveis hierárquicos, os instrumentos de planejamento escalonado, o uso estratégico de marcos legais e a mediação interinstitucional mostraram-se eficazes para mitigar restrições. Assim, o caso do Projeto COBRA oferece uma contribuição valiosa para o campo da gestão orçamentária em contextos públicos complexos, ao demonstrar que a resiliência institucional pode compensar limitações estruturais quando sustentada por uma governança fiscal flexível, coordenada e orientada por resultados.

No que concerne à gestão do tempo, o projeto foi amplamente reconhecido como eficiente e funcional pelos diferentes grupos de atores envolvidos. Os comandantes das OMs testadoras relataram unanimidade quanto à suficiência do tempo disponível e à ausência de impactos negativos sobre as rotinas institucionais. De forma convergente, os executores táticos expressaram percepções predominantemente positivas, indicando baixa incidência de sobrecarga operacional durante as fases de implantação.

Esses resultados confirmam a hipótese de que o planejamento temporal do projeto esteve adequadamente sincronizado com as capacidades institucionais das unidades envolvidas. Sob a ótica da BID, a maioria das empresas avaliou os prazos como coerentes e exequíveis, ainda que tenha reconhecido a necessidade de ajustes pontuais ao

longo da execução. Assim, o objetivo específico relacionado à dimensão temporal foi plenamente contemplado, demonstrando a coerência entre o cronograma e as demandas operacionais do projeto.

As evidências identificadas apontam, ainda, para um expressivo potencial de replicabilidade do modelo de planejamento temporal empregado no Projeto COBRA. As lições aprendidas ao longo do processo revelam práticas que podem ser transpostas para outros projetos estratégicos do Exército, ampliando o retorno organizacional e contribuindo para a qualificação dos ciclos de decisão. Essa capacidade de transferência reforça a utilidade prática do estudo para a instituição patrocinadora, alinhando-se ao propósito dos mestrados profissionais de gerar conhecimento aplicado capaz de aprimorar métodos, fortalecer rotinas institucionais e apoiar a melhoria contínua da gestão pública.

As entrevistas com gestores estratégicos complementam essa percepção ao evidenciar que a flexibilidade adaptativa foi um dos principais fatores de êxito na gestão temporal. Embora o cronograma inicial tenha sido revisado, os entrevistados destacaram a existência de mecanismos institucionais de replanejamento e a incorporação de aprendizados gerenciais relevantes, como a adoção do paralelismo entre testes e aquisições, a estabilidade das equipes e a reorientação de prioridades diante dos desafios operacionais.

Essas práticas refletem uma visão madura do tempo como recurso estratégico, e não apenas técnico, em consonância com os referenciais de Peçi e Sobral (2019), que tratam a temporalidade como dimensão estruturante da governança em políticas públicas complexas. A experiência do Projeto COBRA evidencia que o tempo foi gerido como recurso político-institucional, moldado por contingências e escolhas táticas que exigiram coordenação e capacidade de resposta.

Dessa forma, a análise da Seção 5.4 confirma que a gestão temporal do Projeto COBRA constituiu um ativo estratégico, contribuindo diretamente para sua continuidade e efetividade, mesmo diante de incertezas e restrições orçamentárias. O alinhamento entre planejamento e execução, aliado à agilidade decisória e à resiliência institucional das equipes, consolidou uma cultura organizacional voltada ao aprendizado contínuo e à adaptação proativa.

A convergência entre os dados quantitativos dos questionários e os achados qualitativos das entrevistas reforça a consistência dos

resultados, enquanto as divergências pontuais identificadas oferecem insumos valiosos para o aperfeiçoamento da governança temporal. Assim, o Projeto COBRA se apresenta como um exemplo expressivo de gestão pública inovadora, ao demonstrar que é possível conciliar previsibilidade, inovação e adaptabilidade em contextos de instabilidade normativa e restrição fiscal, confirmando o tempo como elemento central da eficácia em políticas públicas estratégicas.

Ao integrar os dados de todas as dimensões analisadas, observa-se que o Projeto COBRA consolidou-se como uma iniciativa estratégica de elevada relevância para o Exército Brasileiro, atuando não apenas como vetor de modernização tecnológica, mas também como catalisador de transformações institucionais significativas.

As evidências apresentadas por comandantes, executores táticos, representantes da BID e gestores estratégicos demonstram impactos concretos na prontidão operacional, no aperfeiçoamento doutrinário, na qualificação técnica das tropas e no fortalecimento da BID enquanto setor estratégico nacional. Essa convergência entre diferentes níveis institucionais reforça o caráter sistêmico e estruturante do projeto, evidenciando sua maturidade enquanto política pública de defesa e inovação. As proposições formuladas no início da pesquisa, de que o COBRA produziria efeitos estruturantes sobre a capacidade combativa e sobre a governança do Exército, foram amplamente confirmadas pelas evidências empíricas.

Todavia, a análise também revelou nuances importantes que indicam o estágio de amadurecimento institucional em que o projeto se encontra. Embora os indicadores de impacto sejam predominantemente positivos, surgem divergências quanto à institucionalização de longo prazo, à adequação técnica de determinados materiais e à estabilidade das estruturas de gestão.

Essas tensões, longe de deslegitimar os avanços, expressam o caráter evolutivo e adaptativo do projeto, ainda em processo de consolidação. As recomendações provenientes dos níveis estratégico, tático e produtivo sugerem que o Projeto COBRA poderá alcançar um patamar superior caso sejam assegurados mecanismos permanentes de governança, financiamento previsível e integração contínua com os usuários finais.

Assim, confirma-se a hipótese central da pesquisa: o êxito do Projeto COBRA decorre menos da simples entrega de equipamentos e

mais da sua capacidade de articular arranjos colaborativos e adaptativos entre os diversos atores institucionais envolvidos, gerando valor público e reforçando ciclos de accountability interna e externa.

Sob o prisma teórico, o Projeto COBRA configura-se como um exemplo consistente de inovação pública colaborativa, conforme delineado por Emerson, Nabatchi e Balogh (2011). Ao articular ações em múltiplos níveis organizacionais e consolidar redes interinstitucionais de cooperação, o projeto materializa, na prática, os princípios da governança em rede e da gestão por resultados. A adoção de uma abordagem modular, a realização de testes em campo e a valorização da escuta ativa das tropas refletem a capacidade do Exército de desenvolver processos de aprendizado organizacional contínuo, aproximando-se do conceito de “combatente como sistema”, previsto no Manual EB20-MC-10.214 (Brasil, 2021). Essa experiência reforça as contribuições de Freeman (1984) e Cavalcante et al. (2017), ao demonstrar que a inovação estratégica é viável mesmo em cenários de restrição fiscal, desde que amparada por planejamento adaptativo, aprendizado institucional e articulação produtiva com a BID.

Em síntese, os resultados obtidos permitem afirmar que todos os objetivos específicos da pesquisa foram plenamente atingidos. O Projeto COBRA gerou valor público em múltiplas dimensões (operacional, tecnológica, institucional e industrial), tornando-se referência para o desenvolvimento de políticas de defesa alinhadas à lógica da inovação, da accountability democrática e da governança colaborativa. A convergência entre as evidências empíricas e os fundamentos teóricos confere solidez e coerência à análise realizada, ao mesmo tempo em que indica caminhos concretos para o aprimoramento institucional.

A principal lição extraída é que, em projetos de alta complexidade, como os de defesa nacional, a construção de capacidade estatal exige processos flexíveis, mecanismos participativos e uma cultura de aprendizado contínuo, capazes de sustentar uma governança resiliente, fiscalmente responsável e orientada para a geração de valor público. Nesse sentido, o caso do Projeto COBRA oferece ao Exército Brasileiro e, em perspectiva mais ampla, à Administração Pública, um conjunto de aprendizados relevantes sobre como articular inovação, coordenação interorganizacional, accountability e planejamento estratégico em contextos marcados por incerteza e restrição de recursos.

Quadro 16 – Lições aprendidas do Projeto Sistema Combatente Brasileiro (Projeto COBRA)

Dimensão Analítica	Lição Aprendida	Evidência / Fundamentação	Implicações para a Gestão Pública
Governança Institucional	A coordenação interorganizacional é fator decisivo para o êxito de projetos estratégicos.	O sucesso do COBRA resultou da articulação entre órgãos militares, gestores públicos e indústria de defesa, exigindo liderança técnica e processos decisórios compartilhados (Ansell & Gash, 2008; Emerson et al., 2012).	Reforça a necessidade de institucionalizar arranjos colaborativos e fluxos de comunicação permanentes em projetos públicos complexos.
Gestão de Stakeholders	O engajamento dos atores deve ser contínuo e horizontalizado.	Apesar do protagonismo nos níveis estratégico e industrial, verificou-se participação restrita dos executores táticos nos mecanismos de mediação e avaliação.	É essencial ampliar a escuta ativa e a corresponsabilidade dos níveis operacionais, garantindo legitimidade e aprendizado coletivo.
Gestão Orçamentária	A previsibilidade fiscal e a flexibilidade normativa sustentam a continuidade dos projetos.	Mesmo diante da escassez de recursos, o COBRA manteve-se funcional por meio de práticas de planejamento adaptativo e de governança fiscal coordenada (Giacomoni, 2017; Bouckaert & Halligan, 2008).	A administração pública deve fortalecer mecanismos de planejamento escalonado, contratualização estratégica e resiliência institucional.

Gestão Temporal	A temporalidade é um ativo estratégico e não apenas um aspecto técnico.	O cronograma flexível, associado à aprendizagem gerencial e ao paralelismo entre fases, assegurou coerência entre tempo, recursos e objetivos (Peçi & Sobral, 2019; Torkomian, 2020).	A cultura organizacional deve reconhecer o tempo como recurso político e institucional, incorporando margens de adaptação e replanejamento.
Governança Adaptativa	A capacidade de adaptação e inovação é o principal determinante da efetividade.	O projeto demonstrou resiliência diante de contingências orçamentárias e institucionais, convertendo limitações em oportunidades de aprendizado (Emerson, Nabatchi & Balogh, 2012).	Projetos estratégicos devem adotar estruturas flexíveis, capazes de reconfigurar processos diante de contextos voláteis e restritivos.
Integração com a BID	A cooperação com a Base Industrial de Defesa fortalece a inovação e a soberania tecnológica.	A relação técnica e colaborativa com a BID impulsionou ganhos tecnológicos e econômicos, reforçando o papel do setor produtivo na defesa nacional.	A gestão pública deve consolidar políticas de inovação dual (civil-militar) e ampliar a articulação produtiva com o setor industrial estratégico.
Cultura Organizacional	A aprendizagem institucional é o legado mais duradouro do projeto.	O COBRA consolidou práticas de escuta ativa, padronização técnica e coordenação em rede, aproximando-se do conceito de “combatente como sistema” (Brasil, 2021).	A administração pública deve promover a cultura de aprendizado contínuo e de inovação incremental como instrumentos de governança moderna.

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

Em continuidade às reflexões apresentadas, evidenciam-se amplas oportunidades para o avanço de estudos voltados à gestão pública e à governança no campo da defesa nacional. Futuras pesquisas poderão concentrar-se nos assuntos a seguir:

- a) Avaliação de Desempenho e Indicadores de Valor Público em Projetos Militares;**
- b) Modelos de Cooperação Público-Privada na Indústria de Defesa;**
- c) Gestão Orçamentária e Resiliência Fiscal em Ambientes Restritivos; e**
- d) Temporalidade, Planejamento e Tomada de Decisão em Políticas Públicas de Defesa.**

Dessa maneira, do estudo sobre o Projeto Sistema Combatente Brasileiro (Projeto COBRA) evidenciou que o sucesso de políticas públicas estratégicas no campo da defesa depende da capacidade de integração entre dimensões institucionais, orçamentárias, tecnológicas e humanas.

A trajetória analisada demonstrou que a inovação e a governança colaborativa não apenas aprimoram a eficiência e a efetividade das ações, mas também fortalecem o aprendizado institucional e a capacidade estatal de resposta diante de contextos incertos. O caso COBRA revelou que, mesmo em ambientes de restrição fiscal e elevada complexidade, é possível consolidar práticas de gestão orientadas a resultados, desde que sustentadas por liderança técnica, coordenação interorganizacional e mecanismos participativos de decisão.

Essa experiência contribui, portanto, para o fortalecimento da administração pública brasileira, ao demonstrar que o investimento em governança adaptativa e em redes de cooperação interinstitucional é fundamental para a produção de valor público e a consolidação da soberania nacional.

Por fim, a pesquisa deixa como legado um conjunto de reflexões e caminhos para futuras investigações sobre a interface entre defesa, governança e inovação no setor público. Estudos subsequentes poderão aprofundar a discussão sobre avaliação de desempenho e mensuração de valor público em projetos militares, modelos de cooperação público-privada na indústria de defesa, gestão orçamentária e resiliência fiscal em ambientes restritivos, bem como

sobre temporalidade, planejamento e tomada de decisão em políticas públicas de defesa. Tais agendas de pesquisa poderão ampliar o entendimento sobre os processos de formulação, execução e avaliação de programas estratégicos, contribuindo para o desenvolvimento de modelos mais sustentáveis, transparentes e integrados de gestão pública. Assim, reafirma-se que o avanço científico e institucional nessa área é indispensável para que o Estado brasileiro fortaleça sua capacidade de inovação, coordenação e governança em prol da defesa e do desenvolvimento nacional.



REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

ABRUCIO, Fernando Luiz. **Governança democrática e capacidade estatal**: desafios à institucionalidade do federalismo brasileiro. *Revista de Sociologia e Política*, Curitiba, v. 16, n. 31, p. 41–67, jun. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-44782008000100005>.

ABRUCIO, Fernando Luiz. **Trajetória recente da gestão pública brasileira: um balanço crítico e a renovação da agenda de reformas**. *Revista de Administração Pública*, v. 44, n. 5, p. 1183–1210, 2010.

ANSELL, Chris; GASH, Alison. **Collaborative governance in theory and practice**. *Journal of Public Administration Research and Theory*, v. 18, n. 4, p. 543–571, 2008.

ARRAIS, Davi. **Governança orçamentária e gestão fiscal sustentável no setor público brasileiro**. Brasília: Enap, 2020.

ARRETCHE, Marta. **Dilemas da implementação de políticas públicas**. In: HOCHMAN, G.; ARRETCHE, M.; MARQUES, E. (org.). *Políticas públicas no Brasil: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003. p. 69–91.

BABBIE, Earl. **Pesquisa social**. 9. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2001.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BEHN, Robert D. **Why measure performance? Different purposes require different measures**. *Public Administration Review*, v. 63, n. 5, p. 586–606, 2003.

BOUCKAERT, Geert; HALLIGAN, John. **Managing performance: international comparisons**. London: Routledge, 2008.

BOULKAERT, Geert; HALLIGAN, John. **Managing performance: international comparisons**. London: Routledge, 2008.

BOVENS, Mark. **Analysing and assessing accountability: a conceptual framework**. *European Law Journal*, v. 13, n. 4, p. 447–468, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1468-0386.2007.00378.x>

BRASIL. Exército Brasileiro. **Diretriz de Implantação do Projeto COBRA – BE 39-15-1**. Brasília: Estado-Maior do Exército, 2015.

BRASIL. Exército Brasileiro. **NEGAPORT – Normas para a Governança e Gestão de Portfólio, Programas e Projetos Estratégicos do Exército Brasileiro (EB10-N-01.004)**. 2. ed. Brasília: Estado-Maior do Exército, 2023.

BRASIL. Exército Brasileiro. **Portaria EME/C Ex nº 1.462, de 10 de dezembro de 2024. Atualiza a Diretriz de Implantação do Prg EE OCOP**. Brasília: Estado-Maior do Exército, 2024.

BRASIL. Lei nº 12.598, de 21 de março de 2012. **Dispõe sobre normas especiais para as compras e contratações de produtos e sistemas de defesa**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 mar. 2012.

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. **Institui a Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília: MD, 2020.

BRASIL. **Tribunal de Contas da União. Relatório de Auditoria Operacional sobre a Gestão de Projetos Estratégicos de Defesa Nacional**. Brasília: TCU, 2010.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Burocracia pública e desenvolvimento econômico**. Revista de Administração Pública, v. 41, n. 1, p. 7–26, 2007.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Da administração pública burocrática à gerencial**. Revista do Serviço Público, Brasília, v. 47, n. 1, p. 7–39, jan./abr. 1996.

BRUGHA, Ruairí; VARVASOVSKY, Zsuzsa. **Stakeholder analysis: a review**. Health Policy and Planning, v. 15, n. 3, p. 239–246, 2000.

BRYSON, John M. **What to do when stakeholders matter: stakeholder identification and analysis techniques**. Public Management Review, v. 6, n. 1, p. 21–53, 2004.

CARVALHO, Marly Monteiro de; RABECHINI JR., Roque. **Fundamentos em gestão de projetos: construindo competências para gerenciar projetos**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

CAVALCANTE, Pedro; CAMÕES, Marizaura; CUNHA, Bruno Q.; SEVERO, Willber (org.). **Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no Brasil**. Brasília: Ipea; Enap, 2017.

CAVALCANTE, Pedro; PIRES, Roberto Rocha C. (org.). **Governança para resultados**. Boletim de Análise Político-Institucional, n. 19, p. 57–66, Brasília: Ipea, 2018.

CELLARD, André. A análise documental. In: POUPART, Jean et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008.

CROZIER, Michel; FRIEDBERG, Erhard. **O ator e o sistema: as restrições da ação coletiva**. Rio de Janeiro: Vozes, 1992.

CRUZ, Felipe Lopes da; FERNANDES, Jorge Henrique Cabral. **O impacto da (in)satisfação das necessidades de informação na tomada de decisão inerente ao planejamento estratégico de uma organização pública**. Brazilian Journal of Information Science, v. 7, n. esp., p. 70–93, 2013.

CRUZ, Felipe Lopes da; KENCHICOSKI, A. L. **A gestão de projetos e inovação na administração pública brasileira**. Revista do Serviço Público, Brasília, v. 71, n. esp., p. 134–152, 2020.

DENZIN, Norman K. **The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods**. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 1978.

EMERSON, Kirk; NABATCHI, Tina; BALOGH, Stephen. **An integrative framework for collaborative governance**. Journal of Public Administration Research and Theory, v. 22, n. 1, p. 1–29, 2012.

EMERSON, Kirk. **Collaborative governance of public goods**. In: OSBORNE, Stephen P. (ed.). The New Public Governance?. London: Routledge, 2011.

FARAH, Ivany Silva. **A gestão pública e a implementação de políticas públicas**. In: FARAH, Ivany Silva; COELHO, Denilson Bandeira (org.). Gestão pública no Brasil contemporâneo. São Paulo: UNESP, 2018. p. 199–219.

FISHER, Roger; URY, William. **Como chegar ao sim: a negociação de acordos sem concessões**. Rio de Janeiro: Imago, 1991.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FREEMAN, R. Edward. **Strategic management: a stakeholder approach**. Boston: Pitman, 1984.

GIACOMONI, James. **Orçamento público**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Políticas públicas e inovação governamental no Brasil**. Brasília: Ipea, 2022.

JAMIESON, S. (2004). **Likert scales: how to (ab)use them**. Medical Education, 38(12), 1217–1218.

KERZNER, Harold. **Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling**. 12th ed. Hoboken: Wiley, 2017.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LASTRES, Helena M. M.; CASSIOLATO, José E.; ARROIO, Ana (orgs.). **Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: UFRJ/Contraponto, 2005.

LEVY, Brian. **Working with the grain: integrating governance and growth in development strategies**. Oxford: Oxford University Press, 2011.

MARÔCO, J. (2018). **Análise estatística com o SPSS Statistics**. 7ª ed. Lisboa: Report Number.

MARTINS, Humberto F.; MARINI, Caio. **Governança pública: um modelo para análise e gestão**. Brasília: Enap, 2014.

MENDONÇA, Maurício T. **Modernização organizacional no Exército Brasileiro: um estudo sobre os projetos estratégicos**. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) – ENAP, Brasília, 2018.

MEYER, John W.; GOES, James B. **Institutional analysis and the development of independent sectors**. In: ZUCKER, Lynne G. (ed.). Institutional patterns and organizations: culture and environment. Cambridge: Ballinger, 1988. p. 217–236.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2012.

MINTZBERG, Henry. **O processo da estratégia**. In: MINTZBERG, Henry; QUINN, James B. **O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 1994. p. 11–27.

MITCHELL, Ronald K.; AGLE, Bradley R.; WOOD, Donna J. **Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts**. *Academy of Management Review*, v. 22, n. 4, p. 853–886, 1997.

MOORE, Mark H. **Creating Public Value: Strategic Management in Government**. Cambridge: Harvard University Press, 1995.

MOTTA, F. C. P. **Transformação organizacional: a teoria e a prática de mudar as organizações**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2013.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. 27. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PECI, Alketa; SOBRAL, Filipe. **Administração pública brasileira: entre o gerencialismo e a gestão social**. *Revista de Administração Pública*, v. 45, n. 2, p. 377–401, 2011.

PECI, Alketa; SOBRAL, Filipe. **Temporalidade, governança e adaptação: desafios para políticas públicas complexas**. In: PAULA, Ana Paula Paes de; FARAH, Ivany Silva (org.). *Governança Pública Contemporânea*. São Paulo: Atlas, 2019.

PIRES, Roberto Rocha C. **Implementando desigualdades: reprodução de desigualdades na implementação de políticas públicas**. Rio de Janeiro: Ipea, 2019.

PMI – Project Management Institute. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK)**. 6. ed. São Paulo: Project Management Institute, 2017.

SCHWABER, Ken; SUTHERLAND, Jeff. **Guia do Scrum: o guia definitivo para o Scrum - As regras do jogo**. Versão 2020. Disponível em: <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-PortugueseBR.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2025.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

SILVA, Diego; FERNANDES, Jorge Henrique Cabral. **Gestão de projetos no setor público: práticas e desafios para a inovação**. In: CRUZ, F. L. da (org.). Inovação na gestão pública brasileira: reflexões e experiências. Brasília: Enap, 2020.

STAKE, Robert E. **Multiple case study analysis**. New York: Guilford Press, 2011.

STAKE, Robert E. **The art of case study research**. Thousand Oaks: Sage Publications, 1995.

TIDD, Joe; BESSANT, John. **Managing innovation: integrating technological, market and organizational change**. 5th ed. Chichester: John Wiley & Sons, 2015.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

TURNER, J. Rodney. **Handbook of project-based management**. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 2009.

VALLE, José Ângelo S. do et al. **Gerenciamento de stakeholders em projetos**. Rio de Janeiro: FGV, 2014.

VARGAS, Ricardo Viana. **Manual prático do gerenciamento de projetos**. 14. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2021.

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

A large, modern office interior with high ceilings and floor-to-ceiling windows. The space is filled with people working at long tables. In the foreground, there are several hexagonal ottomans arranged on a patterned rug. The overall atmosphere is bright and professional.

APÊNDICES

APÊNDICES

APÊNDICES (FONTES DE EVIDÊNCIAS)

ANEXO A – ROTEIRO DE ENTREVISTAS

Roteiro de Entrevista Semiestruturada Gestores Institucionais do Projeto COBRA (Oficiais)

Roteiro de entrevista semiestruturada especialmente elaborado para gestores institucionais envolvidos na coordenação e governança do Projeto COBRA (4 oficiais do COTER e 2 oficiais do EME). O roteiro está estruturado por blocos temáticos, com perguntas abertas que permitem flexibilidade, aprofundamento e análise crítica das respostas.

SEÇÃO 1 – IDENTIFICAÇÃO DO RESPONDENTE

Posto/Graduação: _____

OM sob seu comando durante os testes: _____

Tempo de comando na OM (em meses): _____

Participou de mais de uma fase do Projeto COBRA? () Sim () Não

SEÇÃO P – PERCEPÇÕES DOS ATORES (OBJETIVO 1)

P.1. Qual é (ou foi) sua função no contexto do Projeto COBRA?

P.2. Desde quando o(a) senhor(a) participa direta ou indiretamente da implantação?

P.3. Como avalia a articulação entre sua OM e outras organizações no âmbito do Projeto?

P.4. Quais os principais desafios enfrentados na sua experiência como gestor?

SEÇÃO N – NEGOCIAÇÃO E MEDIAÇÃO (OBJETIVO 2)

N.1. Quais foram os momentos-chave de tomada de decisão durante a implantação, e quais atores institucionais foram mais decisivos nesses momentos?

N.2. Houve conflitos ou impasses sobre a seleção de equipamentos, tecnologias ou fornecedores? Como foram resolvidos?

N.3. Que estratégias de negociação ou mediação foram empregadas ao longo do Projeto?

N.4. Houve influência de atores externos ao Exército (Ministério da Defesa, Congresso Nacional, TCU, BID)? Se sim, essa influência foi positiva ou negativa para o projeto?

N.5. Qual foi o papel dos órgãos de controle externo (TCU, CGU, IGEx)? Suas auditorias ou relatórios geraram ajustes no projeto?

N.6. O Projeto contou com alguma estrutura formal de identificação e gestão de riscos? Como foram previstos e tratados riscos técnicos, jurídicos e políticos?

SEÇÃO O – ORÇAMENTO (OBJETIVO 3)

O.1. Como foi o processo de planejamento e gestão orçamentária ao longo do Projeto? Houve dificuldades para garantir os recursos planejados?

O.2. Quais foram os principais impactos dos contingenciamentos ou bloqueios orçamentários?

O.3. O senhor(a) saberia estimar, ainda que aproximadamente, o percentual de recursos que foi contingenciado?

O.4 – Foram utilizados mecanismos legais para flexibilizar aquisições ou resolver impasses financeiros? Quais?

O.5 – Como foram tratadas situações de reprovação técnica de materiais durante a execução do Projeto?

SEÇÃO T – TEMPORALIDADE (OBJETIVO 4)

T.1. O cronograma inicial foi mantido? Que fatores explicam mudanças?

T.2. Houve pressão institucional por prazos? Como isso afetou o projeto?

T.3. Quais aprendizados sobre gestão do tempo o senhor(a) destacaria?

T.4. Qual foi, na sua visão, o momento de maior avanço e o de maior número de gargalos no Projeto?

SEÇÃO C – CONTRIBUIÇÕES ESTRATÉGICAS (OBJETIVO 5)

C.1. Quais resultados o senhor(a) considera mais relevantes até agora?

C.2. Como o Projeto contribuiu para o fortalecimento institucional do Exército?

C.3. O Projeto teve impacto sobre a Base Industrial de Defesa ou sobre a inovação tecnológica nacional? Como?

C.4. O senhor(a) acredita que há condições para continuidade do Projeto ou sua transformação em programa permanente? Por quê?

C.5. Como o Projeto impactou o pessoal envolvido? Houve motivação, sobrecarga ou mudança significativa nas rotinas da tropa?

C.6. O senhor(a) saberia estimar o número aproximado de militares capacitados, OMs atendidas ou percentual de atrasos em entregas/treinamentos?

SEÇÃO FINAL - ENCERRAMENTO

F.1. Há algo mais que o(a) senhor(a) considere importante compartilhar?

F.2. Que recomendações faria para futuras iniciativas estratégicas semelhantes?

9.2. ANEXO B – QUESTIONÁRIOS (CMT OMT, EXECUTORES E BID)

Questionário A

Comandante da OM

Objetivo: Este questionário visa captar a percepção dos 6 Comandantes de Organizações Militares Testadoras (OMT) quanto à condução do Projeto COBRA, considerando aspectos de governança, negociação, mediação, tempo de execução, valor estratégico, inovação tecnológica e alcance institucional.

Instruções: Assinale a alternativa que melhor representa sua opinião e preencha as respostas abertas conforme indicado.

SEÇÃO 1 – IDENTIFICAÇÃO DO RESPONDENTE

Posto/Graduação: _____

OM sob seu comando durante os testes: _____

Tempo de comando na OM (em meses): _____

Participou de mais de uma fase do Projeto COBRA? () Sim () Não

Seção P – Percepções dos Atores (Objetivo 1)

P.1. Minha OM teve papel relevante na execução do Projeto COBRA.

- ☐ () Discordo totalmente
- ☐ () Discordo
- ☐ () Neutro
- ☐ () Concordo
- ☐ () Concordo totalmente

P.2. Houve boa articulação entre minha OM e os demais atores envolvidos no Projeto.

- ☐ () Discordo totalmente
- ☐ () Discordo
- ☐ () Neutro
- ☐ () Concordo
- ☐ () Concordo totalmente

P.3. A atuação da minha OM foi formalmente reconhecida no contexto do Projeto.

- ☐ () Discordo totalmente
- ☐ () Discordo
- ☐ () Neutro
- ☐ () Concordo
- ☐ () Concordo totalmente

Seção N – Negociação e Mediação (Objetivo 2)

N.1. Houve espaço adequado para negociação com os gestores do Projeto COBRA.

- ☐ () Discordo totalmente
- ☐ () Discordo
- ☐ () Neutro
- ☐ () Concordo
- ☐ () Concordo totalmente

N.2. A comunicação entre os níveis de decisão foi clara e eficiente durante a execução do projeto.

- ☐ () Discordo totalmente
- ☐ () Discordo
- ☐ () Neutro
- ☐ () Concordo
- ☐ () Concordo totalmente

N.3. Os conflitos e impasses ocorridos durante o projeto foram resolvidos de forma satisfatória.

- ☐ () Discordo totalmente
- ☐ () Discordo

- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

N.4. Os mecanismos de mediação adotados foram eficazes (ex.: reuniões, canais técnicos, ordens diretas).

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

Seção O – Gestão Orçamentária (Objetivo 3)

O.1. Os recursos disponibilizados foram suficientes para a execução dos testes na OM.

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

O.2. Fui informado com antecedência sobre os recursos orçamentários destinados à minha OM.

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

O.3. Contingenciamentos e atrasos orçamentários impactaram negativamente a execução do projeto.

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

Seção T – Temporalidade (Objetivo 4)

T.1. O tempo destinado à realização dos testes foi suficiente.

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

T.2.A execução do Projeto impactou negativamente outras rotinas da OM.

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

T.3. Os prazos estipulados no planejamento foram cumpridos conforme previsto.

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

Seção C – Contribuições Estratégicas (Objetivo 5)

C.1. O Projeto COBRA contribuiu positivamente para a prontidão operacional da minha tropa.

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

C.2. Houve mudanças em capacitação, doutrina ou estrutura na OM após o Projeto COBRA.

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

C.3. O Projeto COBRA trouxe inovações tecnológicas relevantes para a OM.

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

C.4. O Projeto COBRA contribui para o fortalecimento da Base Industrial de Defesa (BID).

- ☐ Discordo totalmente

- () Discordo
- () Neutro
- () Concordo
- () Concordo totalmente

C.5. O Projeto COBRA possui potencial para se tornar um programa permanente do Exército.

- () Discordo totalmente
- () Discordo
- () Neutro
- () Concordo
- () Concordo totalmente

SEÇÃO FINAL – COMENTÁRIOS ABERTOS (OPCIONAL)

F.1. Quais os maiores desafios enfrentados durante os testes?

F.2. Que pontos positivos o senhor(a) destacaria?

F.3. Há sugestões para futuros projetos similares?

Questionário B

Militares Executores e Usuários Finais

Objetivo: Este questionário busca compreender a percepção de 68 militares (Ten Cel, Maj, Cap, Tem, ST, Sgt, Cb e Sd) que participaram diretamente dos testes do Projeto COBRA, considerando o uso prático dos materiais, o processo de execução dos testes, a elaboração dos Relatórios de Desempenho do Material (RDM), e aspectos relacionados à modernização, valor estratégico e alcance institucional do projeto.

Instruções: Assinale a alternativa mais adequada e preencha os campos abertos conforme solicitado.

Seção 1 – Identificação do Respondente

Posto/Graduação: _____
 Função durante os testes: _____
 OM de vinculação: _____
 Período de participação (mm/aaaa a mm/aaaa): _____

Seção P – Percepções dos Atores (Objetivo 1)

P1. Compreendi claramente os objetivos do Projeto COBRA.

- () Discordo totalmente

- ☐ () Discordo
- ☐ () Neutro
- ☐ () Concordo
- ☐ () Concordo totalmente

P2. O Projeto COBRA foi bem organizado em sua condução e execução.

- ☐ () Discordo totalmente
- ☐ () Discordo
- ☐ () Neutro
- ☐ () Concordo
- ☐ () Concordo totalmente

Seção N – Negociação e Mediação (Objetivo 2)

N1. Houve espaço para diálogo entre minha OM e os gestores do Projeto COBRA.

- ☐ () Discordo totalmente
- ☐ () Discordo
- ☐ () Neutro
- ☐ () Concordo
- ☐ () Concordo totalmente

N2. Conflitos e dificuldades foram resolvidos de forma satisfatória.

- ☐ () Discordo totalmente
- ☐ () Discordo
- ☐ () Neutro
- ☐ () Concordo
- ☐ () Concordo totalmente

Seção O – Gestão Orçamentária (Objetivo 3)

O1. Os recursos disponibilizados foram suficientes para a execução dos testes.

- ☐ () Discordo totalmente
- ☐ () Discordo
- ☐ () Neutro
- ☐ () Concordo
- ☐ () Concordo totalmente

O2. Contingenciamentos orçamentários prejudicaram o andamento do projeto.

- ☐ () Discordo totalmente
- ☐ () Discordo

- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

Seção T – Temporalidade (Objetivo 4)

T1. O tempo concedido para realização dos testes foi suficiente.

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

T2. Os prazos do projeto impactaram negativamente a rotina da OM.

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

Seção C – Contribuições Estratégicas (Objetivo 5)

C1. O Projeto COBRA trouxe inovações tecnológicas úteis para a tropa.

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

C2. O Projeto COBRA fortaleceu a imagem institucional do Exército.

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

C3. O Projeto COBRA deveria se tornar um programa permanente.

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo

☐ Concordo totalmente

C4. Principais ganhos percebidos (assinale todos que se aplicam):

☐ Proteção individual

☐ Comunicação

☐ Precisão e letalidade

☐ Facilidade de uso

☐ Mobilidade

☐ Integração de sistemas

☐ Outro: _____

Seção R – Relatórios de Desempenho do Material (RDM)

R1. Participei diretamente da elaboração do RDM.

☐ Discordo totalmente

☐ Discordo

☐ Neutro

☐ Concordo

☐ Concordo totalmente

R2. As contribuições dos executores foram registradas no RDM final.

☐ Discordo totalmente

☐ Discordo

☐ Neutro

☐ Concordo

☐ Concordo totalmente

R3. O RDM permitiu avaliar de forma justa os materiais testados.

☐ Discordo totalmente

☐ Discordo

☐ Neutro

☐ Concordo

☐ Concordo totalmente

Seção Final – Comentários Abertos (Opcional)

F.1 Quais foram os principais aprendizados com os testes do Projeto COBRA?

F.2 Que sugestões o(a) senhor(a) deixaria para futuros projetos similares?

Questionário C

Fornecedores da BID

Objetivo: Este questionário busca captar a percepção de 7 empresas fornecedoras envolvidas no Projeto COBRA quanto ao processo de desenvolvimento, fornecimento e implantação dos materiais e tecnologias militares, incluindo aspectos de inovação, impacto econômico, parcerias estratégicas, retorno institucional e valor público.

Instruções: Assinale a alternativa mais adequada ou preencha os campos abertos conforme indicado.

SEÇÃO 1 – IDENTIFICAÇÃO DO RESPONDENTE

Nome da empresa: _____

Cargo/função do respondente: _____

Área de atuação no projeto (ex.: optrônicos, comunicações, armamento, etc.):

A empresa participa formalmente da Base Industrial de Defesa (BID)?

() Sim () Não () Em processo de adesão

SEÇÃO P – PERCEPÇÕES E ENVOLVIMENTO (OBJETIVO 1)

P.1. Em quais etapas sua empresa atuou no Projeto COBRA.

- () Desenvolvimento de protótipos
- () Fornecimento de equipamentos
- () Ajustes técnicos a partir de feedback
- () Apoio logístico ou treinamento
- () Consultoria em inovação/engenharia

() Outro: _____

P.2. O processo de definição das especificações técnicas foi claro e participativo.

- () Discordo totalmente
- () Discordo
- () Neutro
- () Concordo
- () Concordo totalmente

P.3. Minha empresa recebeu retorno técnico estruturado dos testes militares.

- () Discordo totalmente
- () Discordo
- () Neutro
- () Concordo
- () Concordo totalmente

SEÇÃO N – NEGOCIAÇÃO E COOPERAÇÃO (OBJETIVO 2)

N.1. As negociações com o Exército foram transparentes e objetivas.

- () Discordo totalmente
- () Discordo
- () Neutro
- () Concordo
- () Concordo totalmente

N.2. Os mecanismos de resolução de divergências durante o fornecimento foram eficientes.

- () Discordo totalmente

- ☐ () Discordo
- ☐ () Neutro
- ☐ () Concordo
- ☐ () Concordo totalmente

N.3. Houve estímulo à cooperação técnica com outras empresas ou centros de pesquisa.

- ☐ () Discordo totalmente
- ☐ () Discordo
- ☐ () Neutro
- ☐ () Concordo
- ☐ () Concordo totalmente

SEÇÃO O – ORÇAMENTO E CONTRATAÇÕES (OBJETIVO 3)

O.1. Os contratos e pagamentos foram previsíveis e regulares.

- ☐ () Discordo totalmente
- ☐ () Discordo
- ☐ () Neutro
- ☐ () Concordo
- ☐ () Concordo totalmente

O.2. O Projeto COBRA teve impactos financeiros positivos para minha empresa.

- ☐ () Discordo totalmente
- ☐ () Discordo
- ☐ () Neutro
- ☐ () Concordo
- ☐ () Concordo totalmente

SEÇÃO T – TEMPORALIDADE (OBJETIVO 3)

T.1. O tempo dado para desenvolvimento e entrega dos produtos foi adequado.

- ☐ () Discordo totalmente
- ☐ () Discordo
- ☐ () Neutro
- ☐ () Concordo
- ☐ () Concordo totalmente

T.2. Atrasos ou mudanças no cronograma do Projeto impactaram negativamente a empresa.

- ☐ () Discordo totalmente
- ☐ () Discordo
- ☐ () Neutro
- ☐ () Concordo
- ☐ () Concordo totalmente

SEÇÃO C – CONTRIBUIÇÕES ESTRATÉGICAS (OBJETIVO 5)

C.1. O Projeto COBRA incentivou o desenvolvimento de novas tecnologias em minha empresa.

- ☐ () Discordo totalmente
- ☐ () Discordo
- ☐ () Neutro
- ☐ () Concordo
- ☐ () Concordo totalmente

C.2. As soluções desenvolvidas têm potencial de aplicação em:

[] Outros projetos de Defesa

- ☐ Segurança pública
- ☐ Mercado civil nacional
- ☐ Mercado internacional
- ☐ Nenhum

C.3. O Projeto COBRA contribuiu para ampliar a visibilidade da Base Industrial de Defesa Nacional.

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

C.4. O Projeto COBRA tem alto grau de importância como vetor de inovação e soberania tecnológica.

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

C.5. O Projeto contribui para a imagem e legitimidade do Exército Brasileiro.

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Neutro
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

C.6. Minha empresa apoia a continuidade do Projeto COBRA como programa permanente.

- () Discordo totalmente
- () Discordo
- () Neutro
- () Concordo
- () Concordo totalmente

Justifique: _____

SEÇÃO FINAL – PERCEPÇÃO GERAL

F.1. QUAIS FORAM, NA SUA VISÃO, OS PRINCIPAIS GANHOS INSTITUCIONAIS OU TECNOLÓGICOS DO PROJETO COBRA?

F.2. Quais os principais desafios enfrentados por sua empresa no relacionamento com o Exército?



idn

idp

A ESCOLHA QUE
TRANSFORMA
O SEU CONHECIMENTO