

idp

idp

MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

**A FASE INTERNA DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DE DEFESA
CIBERNÉTICA: ESTUDO DE CASO À LUZ DAS
RECOMENDAÇÕES DE GOVERNANÇA PÚBLICA DO TCU**

NÍCOLAS LOBO LOBATO

Brasília-DF, 2024

NÍCOLAS LOBO LOBATO

A FASE INTERNA DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DE DEFESA CIBERNÉTICA: ESTUDO DE CASO À LUZ DAS RECOMENDAÇÕES DE GOVERNANÇA PÚBLICA DO TCU

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 2024

NÍCOLAS LOBO LOBATO

A FASE INTERNA DOS PREGÕES ELETRÔNICOS DE DEFESA CIBERNÉTICA: ESTUDO DE CASO À LUZ DAS RECOMENDAÇÕES DE GOVERNANÇA PÚBLICA DO TCU

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 17 / 05 / 2023

Banca Examinadora

Prof. Dr. Felipe Lopes da Cruz. - Orientador

Prof. Dr. André Valença

Prof. Dr. Milton de Souza Mendonça Sobrinho

L796f Lobato, Nicolás Lobo
A fase interna dos pregões eletrônicos de defesa cibernética: estudo de caso à luz das recomendações de governança pública do TCU / Nicolás Lobo Lobato.
– Brasília: IDP, 2024.

136 p.
Inclui bibliografia.

Dissertação – Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP, Curso de XXX, Brasília, 2024.
Orientador: Prof Dr. Felipe Lopes da Cruz.

1. Licitações. 2. Pregões eletrônicos. 3. Defesa Cibernética. I. Título.

CDD: 351

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Ministro Moreira Alves
Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa

DEDICATÓRIA

Dedico à minha esposa, Leidiane e minha filha Mariana, pela compreensão dos momentos em que estive ausente, dedicando-me a esta missão.


AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de expressar minha profunda gratidão aos professores do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP), cuja dedicação, conhecimento e paixão pela administração pública foram fundamentais para meu desenvolvimento acadêmico e profissional. Em especial, ao meu orientador, Professor Doutor Felipe Cruz, cujo apoio e orientação foram indispensáveis para a realização desta pesquisa. Seus apontamentos e insights foram cruciais em cada etapa deste percurso.

Estendo meus agradecimentos aos colegas da turma de 2022.2, cuja amizade, debates enriquecedores e espírito de equipe foram fontes de inspiração e motivação constantes. As discussões, o compartilhamento de ideias e o apoio recíproco foram elementos fundamentais que contribuíram significativamente para o meu crescimento pessoal e acadêmico. A jornada foi indubitavelmente enriquecida pela presença e pelo companheirismo de cada um de vocês.

Aos membros da banca de qualificação e defesa, agradeço sinceramente, pelas críticas construtivas e pelas valiosas sugestões. O rigor e a profundidade de seus questionamentos foram determinantes para aprimorar a qualidade da minha pesquisa. Sua expertise e comprometimento com a excelência acadêmica impulsionaram-me a superar minhas próprias expectativas e contribuíram imensamente para o desenvolvimento deste trabalho.

Por fim, mas não menos importante, minha eterna gratidão à minha família, cujo amor, compreensão e paciência foram o alicerce sobre o qual construí minha jornada acadêmica. À minha mulher, Leidiane, pelo apoio incondicional, pelas palavras de incentivo nos momentos de dúvida e pelo amor que fortalece minha vontade de seguir em frente. À minha filha Mariana, pela alegria e pelo sorriso que iluminam meus dias e me lembram do verdadeiro significado do meu esforço. Sem o sacrifício, a resiliência e o carinho de vocês, nada disso seria possível.



**“A verdadeira viagem de descobrimento não
consiste em procurar novas paisagens e sim
em ter novos olhos.”**

Marcel Proust

RESUMO

A realização de estudos voltados à compreensão dos processos licitatórios à luz dos pregões eletrônicos, especialmente no que tange às recomendações do TCU, para aquisições de bens e serviços, visando garantir a defesa cibernética nacional, apresentam-se como uma necessidade urgente para a administração pública, considerando a importância da temática e seu impacto para o gestor governamental. Esta dissertação teve como objetivo geral analisar a fase interna dos pregões eletrônicos de Defesa Cibernética do Exército Brasileiro (EB), sob à égide da Instrução Normativa nº 01, de 4 de abril de 2019, identificando se estes procedimentos foram realizados à luz das melhores práticas de governança pública determinadas pelo Tribunal de Contas da União, apresentando possibilidades de soluções para o aprimoramento do processo. Através de um levantamento bibliográfico e documental foi possível identificar as bases teóricas fundamentadas em outros estudos relacionados ao tema, o que apontou para a relevância do cumprimento das recomendações do TCU para a realização das licitações, notadamente à fase interna desses pregões. No que concerne à pesquisa de campo, foram realizadas entrevistas anônimas com membros de equipes de pregões eletrônicos a fim de identificar desafios, potencialidades e peculiaridades deste processo, bem como análise dos documentos de processos internos de licitações. Verificou-se que as recomendações do TCU são balizas que são parcialmente atingidas por estes processos de licitação, o que em alguns momentos, exige aperfeiçoamentos.

Palavras chave: licitações; pregões eletrônicos; defesa cibernética.

ABSTRACT

The conduct of studies aimed at understanding procurement processes in light of electronic auctions, especially concerning the recommendations of the Federal Court of Accounts (TCU) for the acquisition of goods and services, with the aim of guaranteeing national cybersecurity defense, presents itself as an urgent need for public administration, considering the importance of the subject and its impact on governmental management. This dissertation aimed to analyze the internal phase of electronic auctions for Cyber Defense of the Brazilian Army (EB), under the aegis of Normative Instruction No. 01, of April 4, 2019, identifying whether these procedures were carried out in accordance with the best public governance practices determined by the Federal Court of Accounts, presenting possible solutions for the improvement of the process. Through a bibliographic and documental survey, it was possible to identify the theoretical foundations based on other studies related to the topic, which highlighted the relevance of complying with TCU recommendations for conducting bids, notably in the internal phase of these auctions. Regarding field research, anonymous interviews were conducted with members of electronic auction teams to identify challenges, potentialities, and peculiarities of this process, as well as an analysis of internal bidding process documents. It was found that the TCU recommendations are benchmarks that are partially achieved by these procurement processes, which at times requires improvements.

Keywords: public tenders; electronic auctions; cyber defense.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

B Adm	Base de Administrativa do Comando de Comunicações e Guerra Eletrônica
CComGEx	Guerra Eletrônica
CComGEx	Comando de Comunicações e Guerra Eletrônica do Exército
CF	Constituição Federal
ComDCiber	Comando de Defesa Cibernética
EB	Exército Brasileiro
END	Estratégia Nacional de Defesa
ETP	Estudo Técnico Preliminar
IN	Instrução Normativa
PDCDN	Programa de Defesa Cibernética na Defesa Nacional
PND	Política Nacional de Defesa
SISP	Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação
TCU	Tribunal de Contas da União
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicações

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1

Representação do fluxo de licitação interna

.....40

Figura 2

Nuvem de palavras resultante das entrevistas realizadas

.....79

LISTA DE QUADROS

Quadro 1

Pesquisa bibliográfica

.....54

Quadro 2

Análise documental

.....55

Quadro 3

Entrevistas com gestores

.....56

Quadro 4

Perfil dos Entrevistados

.....59

Quadro 5

Principais Recomendações do TCU

.....61

Quadro 6

Relação entre os achados no Processo Licitatório 1 e as recomendações do TCU

.....84

Quadro 7

Relação entre os achados no Processo Licitatório 2 e as recomendações do TCU

.....86

Quadro 8

Relação entre os achados no Processo Licitatório 3 e as recomendações do TCU

.....87

Quadro 9

Relação entre os achados no Processo Licitatório 4 e as recomendações do TCU

.....88

Quadro 10

Relação entre os achados no Processo Licitatório 5 e as recomendações do TCU

.....89

Quadro 11

Relação entre os achados no Processo Licitatório 6 e as recomendações do TCU

.....89

Quadro 12

Relação entre os achados no Processo Licitatório 7 e as recomendações do TCU

.....90

Quadro 13

Descrição pormenorizada dos materiais e serviços nos pregões eletrônicos analisados

.....91

Quadro 14

Quadro resumo de problemas identificados, recomendações do TCU e Soluções Propostas

.....108

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 17

2. REFERENCIAL TEÓRICO29

2.1 Governança Pública nas Licitações	29
2.1.1 Conceito de Governança Pública	29
2.1.2 A governança sob a ótica do Tribunal de Contas da União	33
2.1.3 Contratações Públicas no Brasil	36
2.2 Fase Interna dos Pregões Eletrônicos.....	39
2.2.1 Conceito e funcionamento dos pregões eletrônicos.....	41
2.2.2 A fase interna dos pregões eletrônicos e a importância do planejamento	44
2.2.3 A especificidade do planejamento das licitações de TIC.....	46
2.2.4 Conexão entre o Referencial Teórico e o Problema de Pesquisa	49

3. METODOLOGIA52

3.1 Qualificação da Pesquisa	52
3.2 Estratégia da Pesquisa	53
3.2.1 Pesquisa bibliográfica	53
3.2.2 Análise documental.....	54
3.2.3 Entrevistas	56
3.2.4 Análise das entrevistas com os militares que realizam a fase interna.	60
3.2.5 Principais recomendações de governança do TCU	60

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 64

4.1 ENTREVISTA COM OS GESTORES	64
4.1.1 Identificação dos entrevistados.....	65
4.1.2 Contextualização e função dos entrevistados.....	66
4.1.3 Processo e Procedimentos.....	68
4.1.4 Pesquisa de Preços e Planejamento	70
4.1.5 Necessidades e aprimoramento.....	72
4.1.6 Visão Geral e Futuro	74

SUMÁRIO

4.2 análise qualitativa dos resultados das entrevistas.....	76
4.2.1 Principais Desafios Enfrentados	76
4.2.2 Conformidade com as melhores práticas de Governança.....	77
4.2.3 Dificuldades, Necessidades e Visão de Futuro dos Gestores Entrevistados.....	77
4.2.4 Nuvem de Palavras.....	78
4.3 Análise das documentações à luz das normatizações vigentes.....	79
4.3.1 Influência dos Normativos Legais no Trabalho Desenvolvido pelos Gestores	80
4.3.2 Análise das entrevistas de acordo com o Acórdão nº 2622/2015 – TCU – Plenário, constante do Processo de Tomada de Contas (TC) nº 025.068/2013-0	82
4.3.3 Análise dos Processos Licitatórios face às recomendações emanadas no Acórdão nº 2622/2015 – TCU – Plenário, constante do Processo nº TC 025.068/2013-0	84
4.3.4 Óbices Identificados.....	93
4.3.5 Influência dos normativos.....	96
4.4 Soluções Práticas.....	98
4.4.1 Sugestões de aperfeiçoamento da fase interna.....	100
4.5 ANÁLISE CRÍTICA DOS RESULTADOS	106
4.6 COMPARAÇÃO COM ESTUDOS ANTERIORES	107
4.7 QUADRO RESUMO	107
4.8 SUGESTÕES DE PESQUISAS FUTURAS.....	109
4.8.1 Investigação de outras áreas de Defesa	109
4.8.2 Estudos sobre a implementação e impacto das propostas de melhoria	110

5. CONCLUSÃO	112
---------------------------	------------

REFERÊNCIAS	118
--------------------------	------------

APÊNDICES	129
------------------------	------------



1

INTRODUÇÃO

A rápida evolução da sociedade, notadamente no século XXI, trouxe consigo o exponencial crescimento da área de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC), que está cada vez mais presente na vida dos seres humanos. Não obstante os benefícios trazidos por tão importante área do conhecimento, as pessoas, as organizações, bem como os Estados-Nações, devem estar preparados para os potenciais óbices que, paradoxalmente, os meios de TIC podem trazer para a vida em sociedade.

Neste sentido, o espaço cibernético, que é o cenário das TIC, cresce em importância para toda a comunidade internacional, por sua relevância e crescente utilização nas áreas da indústria, comércio, educação e serviços.

A importância das Tecnologias da Informação e Comunicações para a sociedade é apresentada por Roza (2020) de forma multifacetada, uma vez que contribui para a eficiência operacional, com fomento da produtividade organizacional e pessoal, seguido pelo fornecimento rápido e eficiente de informações, a conectividade global com a mitigação de espaços e distâncias, a proteção de dados e segurança cibernética, a inovação contínua e a contribuição para a sustentabilidade.

Segundo Veloso (2017) a aplicabilidade das Tecnologias da Informação e Comunicações pode ser compreendida como uma vasta gama de possibilidades, uma vez que estas se conectam de forma direta com diversos ramos da sociedade, atendendo necessidades que envolvem desde a rotina doméstica até a realidade das grandes corporações, sendo, portanto, de suma importância evidenciar esta gama de aplicações e as melhores estratégias para a sua adoção.

O uso de TIC no cenário nacional, principalmente no que tange ao Poder Público, se destaca como uma necessidade nos mais diversos aspectos, sendo possível destacar, por exemplo, a aplicabilidade destas tecnologias em específico para contribuir para a promoção da Segurança Nacional, com o investimento em tecnologia na defesa cibernética do país (Takano; Silva, 2020).

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988) define que compete à União assegurar a Defesa Nacional, conforme disposição do art. 21, inciso II. Ademais, o art. 142 da Carta Magna, o qual discorre sobre a atuação das Forças Armadas, assim leciona:

As Forças Armadas, constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, são instituições nacionais permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República, e destinam-se à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem. §1º - Lei complementar estabelecerá as normas gerais a serem adotadas na organização, no preparo e no emprego das Forças Armadas (Brasil, 1988).

De acordo com Gessi et al. (2021) a determinação constitucional da Defesa Nacional às Forças Armadas se apresenta como uma questão imprescindível para a compreensão da importância da defesa da Pátria, uma vez que o Exército, Marinha e a Aeronáutica se configuram como as principais forças a serem empregadas para tal, sendo determinante que estas estejam aptas para exercer essa função.

Ainda na perspectiva da relação entre a Constituição Federal e a Defesa Nacional, Silva (2019) elucida que a relevância da Segurança Nacional é observada nos textos de todas as constituintes anteriores, as quais tratam da temática atendendo as demandas observadas no período e as particularidades do país, com a identificação da evolução até a atual Carta Magna.

As orientações acerca da Defesa Nacional são atualmente determinadas pela Política Nacional de Defesa (PND) (Brasil, 2018), na qual compreende-se por Defesa Nacional, o conjunto de medidas e ações do Estado, com ênfase no campo militar, para a defesa do território, da soberania e dos interesses nacionais contra ameaças preponderantemente externas, potenciais ou manifestas.

Prosseguindo, na Estratégia Nacional de Defesa (END) (Brasil, 2018) é que está disposta a reorganização e reorientação das Forças Armadas, da organização da Base Industrial de Defesa e da política de composição dos efetivos da Marinha, do Exército e da Aeronáutica. Este documento contém a determinação de que o Exército Brasileiro está encarregado da coordenação e integração do Setor Cibernético no âmbito da Defesa.

Em conformidade com a terminologia estabelecida pelo Glossário das Forças Armadas (MD35-G-01, 2015), a Defesa Cibernética é conceituada como um aglomerado de ações categorizadas como ofensivas, defensivas e exploratórias, executadas no domínio cibernético:

são ações emolduradas por um planejamento estratégico de âmbito nacional, sob a coordenação e integração do Ministério da Defesa, com o propósito de salvaguardar os sistemas de informação pertinentes à Defesa Nacional, adquirir dados relevantes para a produção de conhecimento de Inteligência e subverter os sistemas de informação do adversário (Brasil, 2015).

No que tange a defesa cibernética nacional, Lima et al. (2020) elucida ser de suma importância o aporte das Forças Armadas, enquanto promotoras desta defesa, considerando principalmente a necessidade de reconhecimento, desenvolvimento e implementação de tecnologias apropriadas para tal. Grasse e Pinto (2022) esclarece ainda, quão imprescindível é a intercolaboração entre governo, defesa, academia e o setor privado, bem como as relações internacionais, atuando assim, no intercâmbio de saberes.

Ainda neste sentido, Gomes (2022) afirma que a defesa cibernética está diretamente relacionada à segurança da informação do meio digital, sendo necessário o reconhecimento de um cenário diverso e multifacetado, com a determinante atenção para os processos de ordem política, operacionais, administrativos, de recursos humanos, jurídicos, estratégicos, entre outros.

A atual condição do Brasil no que tange à Defesa Cibernética, é apresentada por Marinho et al. (2022) como embasada legalmente, principalmente após a instituição de políticas nacionais voltadas para a temática, mas que demanda uma ação integrada entre os entes envolvidos, principalmente no que concerne a aquisição de meios estruturais para a consecução de tal atividade.

A esfera cibernética inclui a aplicação de meios tecnológicos avançados, notadamente as redes de computadores e comunicações designadas para o tráfego de informações, seja por meio de indivíduos, atendendo às suas necessidades pessoais, ou por meio de diversas organizações, inclusive aquelas comprometidas com setores estratégicos do país, como a Defesa Nacional.

O Programa de Defesa Cibernética na Defesa Nacional (PDCDN) incorporou o Exército Brasileiro no seleto grupo de organizações, tanto nacionais quanto internacionais, que possuem a competência para desenvolver medidas de proteção e mitigação de ataques na esfera cibernética (Brasil, 2014). No campo da Defesa Cibernética, observam-se potenciais ameaças que incluem o risco de ataques perpetrados por Estados, organizações e pequenos grupos, originados de uma variedade de motivações (Brasil, 2014).

Neste contexto, conforme o estudo de Araújo (2014), a Defesa Cibernética visa operar na proteção dos ativos das Forças Armadas, possuindo a capacidade de apoiar a proteção de infraestruturas críticas e outros setores do Governo.

Assim, verifica-se que a defesa cibernética tem se tornado cada vez mais relevante no âmbito governamental, militar, acadêmico e civil, tanto nacional quanto internacionalmente. O Brasil, como uma nação altamente dependente do espaço cibernético e possuindo diversas infraestruturas críticas da informação, necessita, assim, desenvolver o setor.

Desta feita, para a realização deste objetivo nacional, é necessário a aquisição de produtos e contratações de serviços, os quais possibilitem a execução de tão importante atividade, a fim de promover tal política pública do Estado Brasileiro.

Atualmente a aquisição de bens e serviços pelo país é normatizada pela Lei nº 14.133 (Brasil, 2021a), a qual legisla sobre as orientações acerca de licitações e contratações para a Administração Pública, seja no âmbito Federal, Estadual ou Municipal, abrangendo, portanto, as Forças Armadas.

De acordo com Pires (2018, p. 23),

As organizações públicas zelam pela transparência no emprego dos recursos a elas destinados, devendo essas, prestarem contas à sociedade da forma que estes recursos serão empregados, buscando sempre a eficiência e eficácia na aplicabilidade dos mesmos. Para que seja possível efetuar contratações oriundas de licitações, é necessário, um processo formal que impõe a vinculação da licitação às prescrições legais que regem todos os seus atos e fases. Esse procedimento garante à administração, uma possibilidade de seleção de uma proposta mais vantajosa, cujo a seleção se dá através de competição entre pessoas físicas ou jurídicas.

No âmbito do Exército Brasileiro, as compras públicas atinentes à Defesa Cibernética são levadas a cabo pela Base de Administrativa do Comando de Comunicações e Guerra Eletrônica (B Adm CComGEx), conforme disposição da Portaria nº 157 - Cmt EB, de 23 de março de 2009, que criou a Base Administrativa do Comando de Comunicações e Guerra Eletrônica do Exército (Exército Brasileiro, 2009).

Acrescente-se que o órgão supramencionado tem a finalidade de racionalizar e otimizar o apoio administrativo, a fim de atender às aquisições do Comando de Comunicações e Guerra Eletrônica do Exército (CComGEx) e do Comando de Defesa Cibernética (ComDCiber), notadamente os processos licitatórios para a aquisição de produtos e serviços de Defesa Cibernética.

A contratação de produtos e serviços de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no âmbito da administração pública é uma tarefa complexa e repleta de desafios. Primeiramente, ressalta-se o vulto destas contratações, as quais, de forma majoritária, envolvem grandes volumes financeiros, aumentando a responsabilidade e a necessidade de expertise técnico-científica por parte dos servidores envolvidos.

Ademais, os órgãos de controle externo, como o Tribunal de Contas da União (TCU), têm uma atuação rigorosa neste tema, exigindo transparência, legalidade e eficiência nas aquisições de TIC. O não cumprimento das diretrizes emanadas, pode levar a sérias consequências, incluindo a anulação de contratos e penalidades para os responsáveis.

Sobre a importância do planejamento, o Guia de boas práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação (TCU, 2012, p. 21), determina que este:

[...] é fundamental para que: 1) a contratação agregue valor ao órgão; 2) os riscos envolvidos sejam gerenciados; 3) a contratação esteja alinhada com os planejamentos do órgão governante superior ao qual o órgão esteja vinculado, do órgão e de TI do órgão; 4) e os recursos envolvidos sejam bem utilizados, não só os recursos financeiros, mas também os recursos humanos.

Quanto aos riscos associados, estes podem variar desde a inadequação tecnológica até as falhas na implementação e execução do projeto. Para mitigar tais riscos, algumas boas práticas podem ser

adotadas, tais como a realização de estudos de viabilidade técnica e econômica e a adoção de modelos de contratação baseados em resultados.

Segundo Tolentino (2021), no que tange aos riscos de licitações de tecnologias é importante que sejam desenvolvidas estratégias de mitigação, o que pode ser resolvido através de um planejamento estruturado e por uma gestão de riscos igualmente elaborada.

No Brasil, os normativos que regulam tais contratações incluem o Decreto nº 10.332 (Brasil, 2020) que institui a Estratégia de Governo Digital, e a Instrução Normativa nº 01 (Brasil, 2019), que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de TIC pela administração pública federal.

Sobre esta IN, Garcia (2022) afirma que sua aplicação junto a processos licitatórios, bem como o seguimento de suas orientações, o que auxilia de forma direta na redução do tempo de conclusão dos procedimentos, agilizando as etapas e favorecendo o cumprimento dos aspectos planejados.

Por fim, cabe destacar que o pregão eletrônico, que é um dos métodos mais utilizados para as contratações de TIC, possui duas fases de execução: a fase interna e a fase externa. A fase interna envolve a preparação e o planejamento da licitação, incluindo a definição de requisitos, estimativas de custos e a elaboração do edital. Este é um momento crucial para garantir que a contratação atenda às necessidades do órgão público de forma eficiente e econômica.

Ainda neste sentido Silva et al. (2021) determina que a aplicabilidade da referida Instrução Normativa se dá principalmente em razão de uma maturidade institucional para tal, uma vez que é imprescindível que o processo de gerenciamento compreenda a importância das orientações da norma.

A temática determinada para este estudo já foi apresentada em outras pesquisas, sempre voltadas para o aprofundamento acerca da importância da defesa cibernética, os aspectos relacionados aos pregões eletrônicos, a Instrução Normativa 01 (Brasil, 2019).

O primeiro estudo de possível apontamento é defendido por Silva et al. (2020), com a avaliação das mudanças propostas pela IN em tela para a contratação de TIC, sendo destacado que mesmo

diante da justificativa de simplificação dos processos de contratação, a qual foi apresentada no ato de instituição, não é observado efetivamente uma melhoria, sendo necessário que haja um melhor atendimento destas normatizações, o que é proposto pelo TCU através das auditorias realizadas.

No que concerne a realização de pregões eletrônicos para a aquisição de bens e serviços voltados para as Forças Armadas, e conseqüentemente para a Defesa Nacional, Porto e Ramos (2022) esclarece que o Brasil se mostra adepto dos modelos mais atuais de contratação, mas que tais processos podem ser melhorados com a adoção de metodologias de caráter internacional.

Diante de todo este cenário, a fim de se alcançar uma defesa cibernética nacional de excelência é imprescindível que sejam cumpridas as orientações do Tribunal de Contas da União, mais precisamente do Acórdão 2.622 (TCU, 2015), em que são estabelecidas as orientações do órgão para a melhor governança pública, no que tange às contratações de TIC.

A realização do presente estudo, se apresenta como significativo ao possibilitar a identificação de diversos aspectos importantes para o meio acadêmico e para o cenário profissional de técnicos que atuem junto aos processos licitatórios das forças militares, considerando principalmente a defesa cibernética, de caráter nacional.

O primeiro ponto de destaque se constitui na atribuição do Estado Brasileiro em executar as estratégias nacionais de Defesa Cibernética, ao realizar a aquisição de bens e serviços para a referida área, o que demanda o surgimento de estudos que aprofundem o conhecimento e busquem o aperfeiçoamento e otimização para as compras públicas.

Ademais, a pesquisa também visou contribuir para a melhoria da eficiência dos pregões eletrônicos, bem como para a prevenção dos riscos à contratação e irregularidades no processo, uma vez que apresentou aprofundamentos teóricos e práticos nas etapas de licitações. Soma-se também o fato de que a consecução da atividade de Defesa Cibernética se dará pela utilização de produtos e serviços de excelência, os quais somente serão adquiridos, através de uma compra muito bem planejada e executada.

Outra motivação de importante destaque para a efetivação deste estudo se constituiu em sua contribuição para a sociedade como um todo, uma vez que a defesa nacional é de interesse geral, sendo necessário apontar, ainda, a relevância do aprofundamento quando se trata da defesa cibernética, o que se caracteriza como uma forma de resguardar a proteção dos cidadãos brasileiros.

Importante destacar, ainda, a justificativa do recorte temporal do estudo, que são as compras públicas da área de Defesa Cibernética no ano de 2022, haja vista que foi um momento crucial para as compras públicas, com a mudança temporal da Lei de Licitações antiga (Lei nº 8.666/93) para a Lei Nova (Lei nº 14.133/2021), trazendo à tona todas as implementações no que tange ao planejamento e inserção de novos normativos no âmbito das licitações e contratos.

Outrossim, acrescenta-se a facilidade no acesso aos dados das licitações a serem pesquisadas, devido a existência do vínculo existente entre o pesquisador e a Base Administrativa do Comando de Comunicações e Guerra Eletrônica do Exército (B Adm CComGEx), tendo assim, facilidade para realizar a análise dos processos mencionados, bem como para o estabelecimento de contato com os agentes públicos envolvidos na realização dos procedimentos administrativos, com a finalidade de realização de pesquisas estruturadas e/ou coleta de outros dados que vierem a ser necessários.

Por fim, destaca-se que a pesquisa sobre a fase interna dos pregões eletrônicos na área de Defesa Cibernética, devido à sua especificidade, é um tema ainda pouco explorado pela comunidade acadêmica, o que torna a pesquisa uma contribuição significativa para o avanço do conhecimento nessa área e para o robustecimento da temática no âmbito dos estudos desenvolvidos no Mestrado em Administração Pública, contribuindo, assim, para a formação de profissionais qualificados para atuar na área de Compras Públicas e de Defesa Cibernética.

Considerando todos estes apontamentos, o problema norteador da presente pesquisa se apresenta assim posto: A fase interna dos pregões eletrônicos de produtos de defesa cibernética do Exército Brasileiro, no ano de 2022, foi realizada à luz das melhores práticas de governança pública, conforme as determinações do TCU?

Em prosseguindo e passando a expor o objetivo geral, tem-se que é: analisar a fase interna dos pregões eletrônicos de Defesa

Cibernética do Exército Brasileiro (EB), sob à égide da Instrução Normativa nº 01, de 4 de abril de 2019, identificando se foram realizados à luz das melhores práticas de governança pública determinadas pelo Tribunal de Contas da União, apresentando possibilidades de soluções para o aprimoramento do processo.

Adiante, tem-se os objetivos específicos:

- a) Apresentar os principais conceitos da governança pública nas contratações de bens e serviços utilizados pela administração pública;**
- b) Analisar as normativas que regulam a fase interna das licitações;**
- c) Levantar e apresentar as melhores práticas do TCU;**
- d) Identificar os óbices enfrentados na fase interna dos pregões eletrônicos de defesa cibernética, à luz das melhores práticas de governança, conforme as determinações do TCU;**
- e) Examinar os documentos que registrem a fase interna das licitações no espaço temporal definido;**
- f) Propor soluções práticas para os óbices identificados nos procedimentos, visando uma fase interna mais eficaz.**

Com relação à hipótese para a presente pesquisa, chega-se à seguinte afirmação: a fase interna dos pregões eletrônicos de defesa cibernética necessita de aprimoramentos relativos à:

- a) melhoria da capacitação dos agentes envolvidos no processo;**
- b) aperfeiçoamentos nos procedimentos atinentes à pesquisa de preços;**
- c) avaliação de riscos durante a realização do planejamento da contratação.**

Passando para uma abordagem sintética dos capítulos da presente dissertação, verifica-se que o trabalho foi dividido em capítulos para melhor compreensão da trajetória percorrida, sendo pertinente a identificação e apresentação destes, iniciando-se pela introdução, seguindo-se para o referencial teórico, metodologia, resultados e análise dos resultados, conclusões e referências bibliográficas.

Em primeira instância, a introdução do trabalho se caracteriza como uma forma de iniciar as tratativas acerca da temática abordada, na qual foram explicitadas as questões pertinentes a contextualização

inicial do tema, com a apresentação de estado da arte, levantando-se estudos relevantes associados a defesa cibernética no território nacional, processos licitatórios e afins. O segundo ponto de destaque da introdução se constituiu na explanação das motivações pertinentes ao trabalho, com a identificação das justificativas apresentadas para sua efetivação da apresentação da pergunta norteadora da pesquisa, a qual se mostra de suma importância em consideração aos fenômenos investigados.

Ainda na introdução são apresentados como tópicos imprescindíveis para a realização desta pesquisa os objetivos, tanto geral quanto específicos, os quais servem como balizadores para a condução deste trabalho, sendo pertinente que estes estejam em conformidade com os demais tópicos a serem elaborados e alcançados. E por fim, a última parte da introdução se deu pela apresentação das hipóteses a serem confirmadas ou refutadas, sendo relevante, assim como os objetivos, que estas sirvam de fios condutores para a pesquisa.

O capítulo seguinte se dedicou à fundamentação teórica que embasa o estudo, com a apresentação devida dos alicerces teóricos trazidos pela literatura e por pesquisas realizadas acerca da temática em estudo com a identificação introdutória das demandas teóricas acerca de governança pública nas licitações, iniciando se pela conceituação de governança pública, o olhar do tribunal de contas da união, e como se dão as contratações públicas no Brasil.

Além disso, foram abordados aspectos diretamente relacionados ao propósito da pesquisa, auxiliando no processo de entendimento das necessidades de aprofundamento desta e dos possíveis resultados a serem alcançados e, servindo de esteio para as discussões em relação aos achados.

A segunda parte do referencial teórico se constitui no detalhamento da fase interna dos processos de licitação, mais precisamente dos pregões eletrônicos, com a apresentação do seu conceito e funcionalidade, bem como das peculiaridades da fase interna destes procedimentos licitatórios, ressaltando a importância do planejamento desta etapa, envolvendo as especificidades das licitações de Tecnologias de Informações e Comunicação.

O terceiro capítulo da presente dissertação foi dedicado à apresentação da trajetória metodológica cursada para a realização da

pesquisa, sendo descritas a qualificação e as estratégias selecionadas para tal.

Já o quarto capítulo do estudo se constitui na apresentação, análise e discussão dos resultados identificados no decorrer do estudo, sendo esta subdividida em dois tópicos, o primeiro voltado para as entrevistas com os gestores e o segundo no aprofundamento da análise qualitativa destas entrevistas.

É pertinente detalhar que o primeiro item foram entrevistas nas quais houve a anonimização da identificação dos gestores entrevistados, apenas contextualizando e descrevendo suas funções, além da indicação dos procedimentos adotados. A seguir, foram detalhados os principais desafios enfrentados, seguindo-se da avaliação das conformidades com as melhores práticas de governança, da apresentação das dificuldades, necessidades e da visão de futuro, finalizando com a apresentação de uma nuvem de palavras.

A segunda parte do quarto capítulo foi desenvolvida de forma a analisar a fase interna de pregões eletrônicos de produtos de defesa cibernética, diante das legislações atuais e pertinentes ao caso, seguindo-se da identificação dos óbices e da influência das normativas, assim como o levantamento de sugestões de aperfeiçoamento nesta fase interna, e a identificação de soluções práticas para tal.

E por fim, o último capítulo se destinou a exposição das considerações finais e conclusões acerca de todo o processo de pesquisa, com a identificação dos principais desafios, pontos positivos e negativos, bem como o relato da experiência enquanto pesquisador.



2

REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Governança Pública nas Licitações

Anterior ao aprofundamento acerca da análise principal proposta por este estudo, é imperativo salientar do que se trata a governança pública, bem como sua importância para os processos de licitação.

2.1.1 Conceito de Governança Pública

Quanto ao conceito de Governança Pública é salutar apresentar os aspectos relacionados ao termo governança em si, conforme:

O termo 'governança' passou a ocupar, a partir dos anos 1980, uma posição de destaque nos debates políticos contemporâneos, entre acadêmicos e praticantes (*practitioners*). Estudos bibliométricos apontaram tanto uma explosão da produção acadêmica sobre o tema no início do século XX quanto a diversificação da sua presença em cerca de cinquenta campos de estudo (Levi-Faur, 2012). Do lado dos praticantes, a governança, de modo geral, vem cada vez mais fazendo parte dos vocabulários cotidianos das instituições públicas e privadas, com forte apoio disseminador de 5 organismos multilaterais, como o Banco Mundial, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e o Fundo Monetário Internacional (FMI), entre outros (Cavalcante; Pires, 2018).

A conceituação de Governança Pública determina, dentre outros aspectos, elucidar a compreensão de sua definição, apresentar possíveis comparativos, identificar suas perspectivas e embasamento legal.

Segundo Altounian, Souza e Lapa (2020), a governança pode ser compreendida como o sistema através do qual as organizações são avaliadas, conduzidas e supervisionadas, utilizando várias ferramentas e mecanismos. Neste contexto, gestores, sejam de entidades públicas ou privadas, buscam garantir o ótimo desempenho da organização para valorizá-la.

Machado Filho (2020) complementa tal conceituação ao apontar a governança como processos de maior aporte direcionador, estabelecido principalmente no eixo estratégico, com o estabelecimento de diretrizes de funcionamento e estabelecimento de direções a serem tomadas. A governança está ligada às estratégias mais eficientes para minimizar os problemas de uma organização, com o objetivo constante de alinhar os interesses entre gestores e clientes da organização. Tais estratégias visam reduzir os custos decorrentes desses interesses e maximizar os resultados da instituição, proporcionando o maior retorno possível a todos os participantes (Blok, 2023).

É possível uma comparação entre a governança e a gestão, em que esta segunda, tem como função operacionalizar a primeira, com o devido planejamento das melhores ações de atendimento às diretrizes estabelecidas, com atribuições de execução e controle, bem como resposta aos responsáveis pela governança e aos órgãos de controle (Linhares et al., 2020).

Ainda na perspectiva de definição de governança, Buta e Teixeira (2020) esclarecem que esta tem sido amplamente adotada por governos de todo o mundo como forma de aprimoramento da qualidade e da eficiência dos serviços públicos, bem como de promover a transparência, a participação e a responsabilização dos gestores públicos. A governança pública envolve a articulação de diferentes atores e setores da sociedade para alcançar objetivos comuns, por meio de processos colaborativos e participativos.

Além disso, a governança também se pauta pelas boas práticas regulatórias e pela legitimidade, estabilidade e coerência do ordenamento jurídico, realizando consultas públicas, sempre que conveniente.

Conforme Altounian, Souza e Lapa (2020), a governança na Administração Pública se refere a uma série de mecanismos projetados para avaliar, orientar e supervisionar as ações do administrador público. O objetivo é assegurar a prestação de serviços públicos de alta qualidade e que atendam aos interesses da sociedade.

Neste sentido, em razão dos conceitos associados à governança pública é possível ligá-la a um conjunto de instrumentos que aumentem a chance do comportamento do servidor público estar em linha com os interesses da sociedade. Além disso, visa à correção rápida

de problemas, caso eles ocorram. A governança envolve um conjunto sólido de ferramentas que permitem à sociedade, a qual é a detentora da coisa pública, mas não tem o controle direto sobre a execução, direcionar, monitorar e avaliar as ações do servidor público.

Legalmente, o art. 2º, inciso I do Decreto n.º 9.203 (Brasil, 2017) define o conceito de Governança Pública, no âmbito do arcabouço jurídico brasileiro, como pode-se ver, in verbis:

Art. 2º Para os efeitos do disposto neste Decreto, considera-se:
 I - governança pública - conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade; (Brasil, 2017).

No contexto da administração pública, a governança pública tem sido aplicada em diferentes áreas, como saúde, educação, segurança pública, meio ambiente, entre outras. Na esfera pública, a governança se transfigura no modo como o governo, eleito pelo povo, trabalha em prol da população com a entrega de políticas públicas consideradas essenciais pela sociedade (Alexandre, 2021).

Ainda no âmbito da compreensão acerca da governança pública é salutar a apresentação de suas diretrizes, conforme disposição do Decreto n.º 9.203, de 22 de novembro de 2017:

- I - direcionar ações para a busca de resultados para a sociedade, encontrando soluções tempestivas e inovadoras para lidar com a limitação de recursos e com as mudanças de prioridades;
- II - promover a simplificação administrativa, a modernização da gestão pública e a integração dos serviços públicos, especialmente aqueles prestados por meio eletrônico;
- III - monitorar o desempenho e avaliar a concepção, a implementação e os resultados das políticas e das ações prioritárias para assegurar que as diretrizes estratégicas sejam observadas;
- IV - articular instituições e coordenar processos para melhorar a integração entre os diferentes níveis e esferas do setor público, com vistas a gerar, preservar e entregar valor público;
- V - fazer incorporar padrões elevados de conduta pela alta administração para orientar o comportamento dos agentes públicos, em consonância com as funções e as atribuições de seus órgãos e de suas entidades;

- VI - implementar controles internos fundamentados na gestão de risco, que privilegiará ações estratégicas de prevenção antes de processos sancionadores;
- VII - avaliar as propostas de criação, expansão ou aperfeiçoamento de políticas públicas e de concessão de incentivos fiscais e aferir, sempre que possível, seus custos e benefícios;
- VIII - manter processo decisório orientado pelas evidências, pela conformidade legal, pela qualidade regulatória, pela desburocratização e pelo apoio à participação da sociedade;
- IX - editar e revisar atos normativos, pautando-se pelas boas práticas regulatórias e pela legitimidade, estabilidade e coerência do ordenamento jurídico e realizando consultas públicas sempre que conveniente;
- X - definir formalmente as funções, as competências e as responsabilidades das estruturas e dos arranjos institucionais;
- e
- XI - promover a comunicação aberta, voluntária e transparente das atividades e dos resultados da organização, de maneira a fortalecer o acesso público à informação (Brasil, 2017).

No entanto, a implementação da governança pública pode enfrentar desafios, como a resistência de burocracias internas, a falta de capacidade técnica dos gestores públicos e a falta de engajamento da sociedade civil. Por isso, é importante que a governança pública seja implementada de forma gradual e participativa, levando em consideração as especificidades locais e as necessidades dos cidadãos (Rosa; Procopiuck; Frey, 2021).

A governança pública tem sido objeto de estudos e pesquisas em diferentes áreas, como administração pública, ciência política, sociologia, economia e gestão pública. A literatura destaca a importância de aprimorar o conhecimento sobre a governança pública, de avaliar seus impactos sobre a gestão pública e sobre a sociedade em geral (Beraldo; Rister; Passos, 2020).

De acordo com Costa et al. (2018), o modelo de governança pública apresentada pelo TCU se configura como uma estratégia de maior seguridade no cumprimento de diversos aspectos, tais como a transparência nos processos, uma vez que regula as atividades executadas, bem como trata das competências dos atores envolvidos e o aprimoramento na identificação de possíveis falhas.

Sobre a Governança Pública aplicada na Administração Pública Federal, Correio e Correio (2019) afirmam que as orientações e recomendações do TCU se caracterizam como meios para assegurar a

lisura do processo de gestão pública, e que atualmente a esfera federal tem percorrido este caminho, sendo determinante compreender que a trajetória é longa e necessita de constante acompanhamento e monitoramento.

Verifica-se, por derradeiro, que a governança pública se refere ao conjunto de processos, estruturas e mecanismos que visam assegurar o bom desempenho das instituições públicas e o atendimento das demandas da sociedade. Nesse sentido, a obrigatoriedade de licitar é uma das principais ferramentas para garantir a transparência e a eficiência na gestão dos recursos públicos.

2.1.2 A governança sob a ótica do Tribunal de Contas da União

Ademais, conforme as exposições acima realizadas, a governança é um conceito fundamental para o bom funcionamento de qualquer organização, seja ela pública ou privada. No contexto do setor público, a governança é ainda mais importante, pois envolve a gestão dos recursos públicos e a prestação de serviços essenciais à população.

Neste sentido, o Tribunal de Contas da União (TCU) tem um papel fundamental na promoção da governança no setor público brasileiro. O Referencial Básico de Governança Organizacional (Brasil, 2020), estabelece os princípios e práticas que devem ser adotados pelas organizações públicas para garantir uma gestão eficiente e transparente. Segundo o estudo, a governança pode afetar significativamente os resultados de um órgão público, e quando bem implementada, ela pode levar a uma maior eficiência na gestão dos recursos públicos, redução de riscos e aumento da transparência e prestação de contas.

De acordo com o Referencial Básico de Governança Organizacional (Brasil, 2020), é importante compreender os conceitos de governança, em conformidade com a tipificação de governança corporativa, governança pública e governança global.

Por governança corporativa é possível verificar que se trata do sistema que dirige e controla as organizações, em que os interesses pessoais são considerados nas decisões organizacionais, com a convergência de interesses, bem como preconiza a proteção dos

investidores externos da expropriação dos investidores internos (Brasil, 2020).

Já a governança pública pode ser apresentada como aquela em que há um equilíbrio entre os cidadãos, governantes, alta administração, colaboradores e gestores, visando o bem comum de toda a sociedade. E a governança global, é compreendida como as instituições, mecanismos, relacionamentos, processos formais e informais, em direta relação com o Estado, cidadãos, mercado e organizações, com vistas ao interesse público (Brasil, 2020).

Segundo Santos (2016), ao seguir as boas práticas de governança estabelecidas pelo TCU, as instituições demonstram sua capacidade para atuar perante o tribunal, melhorando assim seu desempenho como órgão público.

Outro ponto de destaque considerado pelo TCU em relação a governança pública é a apresentação de três perspectivas de observação quando se trata de sua aplicabilidade, quais sejam, a Perspectiva Organizacional, a Perspectiva de Políticas Públicas e a Perspectiva de Centro de Governo, conforme:

- 1) Perspectiva organizacional (ou corporativa): trata das condições para que cada órgão ou entidade cumpra seu papel, alinhe seus objetivos ao interesse público, gerencie riscos e entregue o valor esperado de forma íntegra, transparente e responsável à sociedade.
- 2) Perspectiva de políticas públicas: trata do desempenho dos programas e políticas públicas, levando em conta a extensa rede de interações entre estruturas e setores, incluindo diferentes esferas, poderes, níveis de governo e representantes da sociedade civil organizada;
- 3) Perspectiva de centro de governo: trata do direcionamento que o governo é capaz de dar à nação e da sua legitimidade perante as partes interessadas, criando as condições estruturais de administração e controle do Estado (Brasil, 2020).

De acordo com Amorim e Oliveira (2022), a governança pública é sustentada pelo respeito aos princípios da capacidade de resposta, integridade, confiabilidade, melhoria regulatória, prestação de contas e responsabilidade, e transparência.

Por capacidade de resposta é possível inferir uma administração clara, eficiente e eficaz no processo de governança pública, ao passo

que a integridade é apresentada como a atuação voltada para o interesse público, considerando a ética e valores morais. Já a confiabilidade se apresenta como a administração enfatizando a minimização de incertezas, gerando garantia e confiança ao cidadão. A melhoria regulatória consiste em medidas que aprimoram o processo de regulação, enquanto a prestação de contas e responsabilidade envolvem ações de controle social e de contas com a devida responsabilização; por último, a transparência é definida pela garantia de acesso às informações, com legitimidade e clareza (Amorim; Oliveira, 2022).

Os três mecanismos essenciais da governança pública são liderança, estratégia e controle. A liderança se refere à capacidade de influenciar e orientar a organização em direção aos seus objetivos, por meio da definição de valores, missão e visão. É responsabilidade dos líderes estabelecer uma cultura ética e transparente na organização. Estratégia diz respeito ao planejamento e a definição de objetivos a longo prazo, bem como à alocação de recursos para alcançá-los.

É importante que a estratégia esteja alinhada com a missão e visão da organização. Por fim, o controle envolve o monitoramento constante das atividades da organização para garantir que elas estejam em conformidade com as leis e regulamentos aplicáveis, bem como com as políticas internas estabelecidas pela liderança. O controle também inclui a avaliação do desempenho da organização em relação aos seus objetivos estratégicos.

Estes três mecanismos são fundamentais para garantir uma gestão eficiente e eficaz das políticas públicas e serviços prestados pela administração pública, visando sempre ao interesse público.

No Acórdão 2.622/2015 – Plenário, o TCU (Brasil, 2015), emitiu recomendações importantes para a melhoria da governança pública no Brasil. Entre as principais recomendações estão: a capacitação dos gestores na área de aquisições e em gestão de riscos; a realização do planejamento das contratações; a definição da estrutura organizacional da área de aquisições (competências, atribuições e responsabilidades), dentre outras.

É importante ressaltar que a implementação dessas recomendações não é uma tarefa fácil e requer um compromisso firme por parte das organizações públicas. No entanto, os benefícios de uma boa governança são inegáveis e podem contribuir significativamente

para a melhoria da qualidade dos serviços públicos e o fortalecimento da democracia no Brasil.

Neste sentido, verifica-se que a governança é um conceito fundamental para o bom funcionamento das organizações públicas. O TCU tem um papel importante na promoção da governança no setor público brasileiro, por meio de todas as publicações realizadas, incluindo o Referencial Básico de Governança, bem como a produção jurisprudencial do órgão, que inclui o Acórdão 2.622 (Brasil, 2015).

2.1.3 Contratações Públicas no Brasil

As licitações no Brasil tiveram origem em meados do século XIX, com o Decreto 2.926/1862, que foi utilizado para a realização de compras e alienações junto ao Ministério da Agricultura.

A obrigatoriedade de licitar é um tema central no âmbito da governança pública, uma vez que se trata de um princípio constitucional, que tem fulcro na Carta de 1988, visando garantir a transparência e a eficiência na utilização dos recursos públicos.

Art. 37. [...]

XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações (Brasil, 1988).

Com o passar do tempo, e diante das mudanças econômicas, sociais, políticas, históricas e culturais, todos os decretos subsequentes foram revogados pela Lei nº 8.666, promulgada em 21 de junho de 1993 (Silva, 2017). No art. 3º da referida lei, são apontados os princípios que nortearão as compras públicas:

Art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao

instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos (Brasil, 1993).

Dessa forma, o processo licitatório deve ser conduzido com base em critérios objetivos e transparentes, garantindo a igualdade entre os concorrentes e evitando qualquer tipo de favorecimento ou discriminação.

Segundo Severo (2020, p. 35) é importante compreender que o processo licitatório se divide em duas fases, vale dizer, a fase interna e a externa, conforme o ensinamento doutrinário:

O Procedimento licitatório se divide em duas fases, a fase interna ou fase preparatória e a fase externa chamada também de fase pública. Essa última está dividida em duas partes: na fase interna da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e a fase externa da Lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002. Será abordado agora detalhadamente as fases e suas peculiaridades na administração militar com o intuito de esclarecer quais etapas podem estar influenciando na lentidão do processo licitatório. A fase interna ocorre dentro do órgão ou entidade e compreende a abertura do processo administrativo, orçamento, elaboração do edital e designação da comissão de licitação. A descrição do objeto deve ser de forma minuciosa e objetiva, acrescentado de, pelo menos, três orçamentos do material. Segundo o artigo 13 do manual de Instrução Geral (IG) 12-02, denomina-se essa descrição como parte requisitória que será direcionada para a Sessão de Licitações e Contratos (SALC), caracterizando a fase inicial do processo.

Além disso, é importante destacar que o processo licitatório deve ser conduzido com base nos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Tais princípios são fundamentais para garantir a lisura do processo e evitar qualquer tipo de irregularidade ou ilegalidade. Para o atendimento destes princípios, é fundamental que as instituições públicas estejam atentas a todos os aspectos envolvidos no processo licitatório, garantindo sempre a transparência e a eficiência na utilização dos recursos públicos.

Segundo Correia (2023), o princípio da legalidade na administração pública significa que é preciso obedecer ao que a Constituição e as leis brasileiras estabelecem, sendo tal preceito fundamental para a aplicação de sanções pelo Estado democrático, o qual só pode sancionar, o que estiver expressamente previsto em lei, como punível.

Já o princípio da impessoalidade na administração pública é apresentado por Teixeira e Meotti (2021) como o respeito a imparcialidade do Estado em suas ações, de forma a evitar possíveis favorecimentos do administrador para com um beneficiário, com a tratativa isonômica de todos que participem de questões administrativas governamentais.

Faria (2020) destaca o princípio da moralidade como fundamental nos casos não especificamente delineados pela legislação, ao contrário do que ocorre no princípio da legalidade. Esse princípio sustenta que as ações governamentais devem ser pautadas por bom senso e ética, enfatizando a importância da honestidade, probidade e boa-fé, entre outros valores.

O princípio da publicidade, de acordo com Medeiros e Simões (2023), é definido pela obrigatoriedade legal de divulgar todos os atos administrativos do governo. Essa prática visa garantir a transparência e permitir que o público em geral tenha acesso ao conhecimento das atividades governamentais. Finalmente, Silva e Lima (2023) identificam o princípio da eficiência como aquele que obriga o poder público a buscar uma gestão eficaz, enfatizando a importância de manter a imparcialidade, neutralidade, transparência e participação. Além disso, ressaltam a necessidade de adotar critérios legais e morais na condução das atividades governamentais.

Verifica-se, assim, que as compras públicas nada mais são do que procedimentos administrativos, através dos quais, um determinado ente público, no exercício de sua função administrativa, abre a todos os interessados a possibilidade de formularem propostas para a celebração de contrato. Tais procedimentos mantêm estreita relação com as funções do Estado, e nos últimos anos passou a ser observada pelo prisma da estratégia, perfazendo um novo instrumento para alçar políticas públicas (Sturmer, 2022).

Neste sentido, a obrigatoriedade de licitar está diretamente relacionada aos conceitos de governança pública, uma vez que se trata de um mecanismo fundamental para garantir a transparência e a eficiência, na utilização dos recursos públicos.

Na mesma toada, é importante destacar que a obrigatoriedade de licitar não se limita apenas à escolha do fornecedor ou prestador de serviços, mas também abrange todo o processo de contratação, desde a elaboração do edital até a execução do contrato. Desta forma, é

fundamental que as instituições públicas estejam atentas a todas as fases do processo licitatório

2.2 Fase Interna dos Pregões Eletrônicos

A fase interna, também conhecida como preparatória, inicia-se com a necessidade que a administração possui de contratar, para atender a sua demanda. De acordo com Meirelles (2018), é a fase que se passa no âmbito do órgão responsável pela aquisição dos bens e serviços. A fase interna subdivide-se na elaboração da requisição do objeto, na confecção do edital/termo de referência, até a publicação na imprensa oficial (Maciel, 2021).

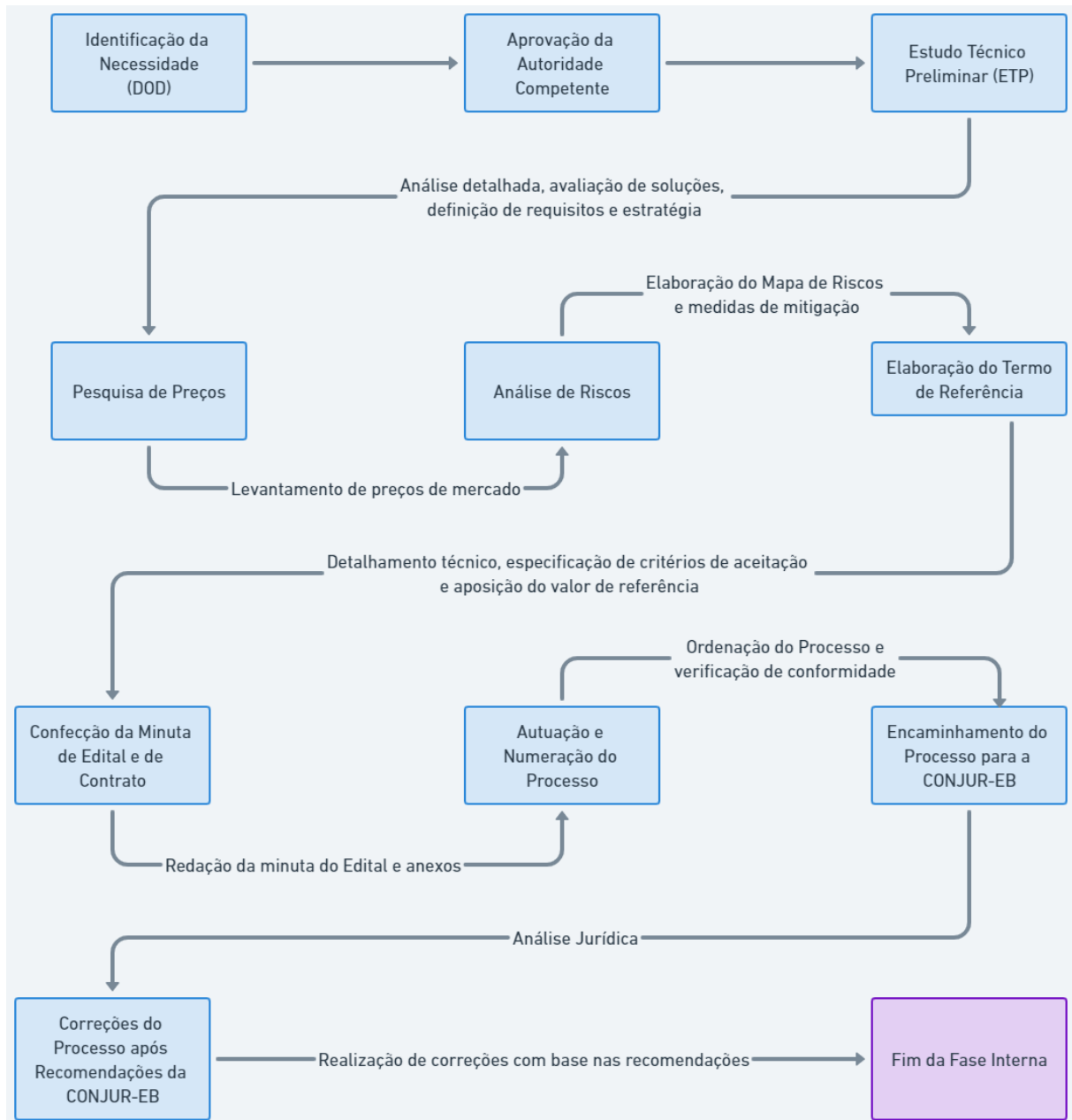
A primeira etapa de um processo licitatório público é a fase interna da licitação, que é chamada de fase preparatória. Essa fase, em termos gerais, ocorre somente dentro da esfera interna da administração sem ser divulgada para outros interessados. Ela se remete aos atos preparatórios que são: aferição da necessidade e da vantagem da contratação; definição dos requisitos legais e da viabilização e de recursos orçamentários; delimitação de informações necessárias para a contratação, como quantificação das necessidades administrativas, especificação do objeto e suas e condições básicas de contratação (Coelho, 2021).

Segundo Coelho (2020) as etapas da fase interna de um processo licitatório se apresentam como de suma importância, principalmente em razão de ser nesta fase a preocupação em se atender exatamente às demandas identificadas nos setores, sendo pertinente que cada órgão tenha conhecimento e afinidade com as normativas estipuladas para este processo, seja nos setores solicitantes, seja nos setores que realizam os trâmites preparatórios da licitação em si.

No que tange à gestão de compras públicas é imprescindível que os órgãos lancem mão de diversas estratégias e mecanismos de gerenciamento destas contratações, considerando a execução, avaliação e o monitoramento das ações, segmentando as atividades, estipulando fases do processo. Ademais, sugere-se inicialmente, o diagnóstico situacional da solicitação proveniente do setor licitante até a finalização interna do processo, com as adequações, após a avaliação jurídica (Predes, 2022).

Além do embasamento teórico pertinente à compreensão acerca do processo de licitação interna, faz-se necessário o entendimento acerca do fluxograma, contendo a sequência de etapas necessárias, conforme figura 1.

Figura 1 - Representação do fluxo de licitação interna



Fonte: Elaboração própria (2024)

A primeira fase do processo interno de uma licitação é constituída pelo encaminhamento do pedido pelo solicitante, partindo da identificação de necessidades, na qual são pertinentes o levantamento quantitativo e a justificativa de uso. A partir daí, o

processo segue para a aprovação da autoridade competente, para aí sim, determinar a confecção de um estudo técnico preliminar voltado para o reconhecimento da realidade mercadológica e precificação, visualizando a posterior aquisição do bem.

Com a avaliação criteriosa dos pedidos, das possíveis soluções e da definição de requisitos e estratégias de aquisição, o processo se encaminha para pesquisa de preços, etapa esta que busca contextualizar os valores dos itens solicitados com os preços de mercado. Ademais, também é realizada a análise e mapeamento dos riscos envolvendo a aquisição, bem como a verificação da real necessidade e possibilidade de continuidade do processo.

Após tais procedimentos, o processo se encaminha para a Consultoria Adjunta ao Comando do Exército Brasileiro, órgão consultivo da Advocacia-Geral da União, o qual executa a análise jurídica, acerca da viabilidade da aquisição, contribuindo de forma direta para a avaliação do cumprimento das normativas e orientações legais que fundamentam as licitações. Executadas as devidas recomendações demandadas pelo jurídico institucional é alcançado o fim da fase interna do processo licitatório, estando este apto para a deflagração da fase externa da compra pública.

2.2.1 Conceito e funcionamento dos pregões eletrônicos

O início da discussão acerca da fase interna dos pregões demanda entre outros aspectos a conceituação e apresentação do funcionamento destes procedimentos, sendo pertinente levantar as principais características e as normativas legais que os sustentam.

De acordo com Viccari e Ribeiro (2023) os pregões eletrônicos devem ser compreendidos como ocasiões similares a leilões, em que pessoas previamente habilitadas concorrem de forma a prestar serviços ou fornecer bens à administração pública. De acordo com Soares e Marcuzzo (2020) este modelo de licitação atende a aquisição destes bens e serviços ao poder da União, Estados, Municípios e Distrito Federal.

Santana, Rocha e Figueiredo (2021) explica que atualmente os processos licitatórios através de pregões eletrônicos, em regra, ocorrem através da internet, de forma virtual, sem a necessidade de comparecimento presencial de todos os envolvidos, atendendo aos

requisitos propostos em um edital com as especificações das necessidades dos solicitantes. Bittencourt (2020) afirma que a atual metodologia de pregões, considerando os meios virtuais, se apresenta como uma evolução necessária em relação ao modelo presencial anterior, buscando assegurar a lisura do processo, bem como a melhor viabilidade econômica.

A Lei nº 10.520, promulgada em 17 de julho de 2002 (Brasil, 2002), estabeleceu dentro da Administração Pública, a modalidade de licitação conhecida como Pregão. Essa modalidade simplificou os trâmites burocráticos envolvidos nas aquisições públicas de bens e serviços comuns. Nesta modalidade, não há restrições de valores como nas outras modalidades e a sequência de habilitação e classificação das propostas é revertida. Ou seja, primeiro se conhece o valor proposto e, somente após isso, se analisam as condições de habilitação da empresa vencedora para contratar com a Administração Pública.

Conforme, explicita Cabral (2018), no Pregão, a competição para o fornecimento de bens ou serviços à Administração Pública ocorre em uma sessão pública. As melhores propostas são classificadas através de lances e a vencedora é aquela que oferece o menor preço. A inovação do Pregão reside na inversão das fases de habilitação e análise das propostas, onde a documentação é verificada apenas do licitante com a melhor proposta.

A inserção do pregão eletrônico como mecanismo de licitação na Administração Pública brasileira significou um salto na busca pela eficiência das compras governamentais. Conforme o Decreto nº 10.024 (Brasil, 2019), o pregão eletrônico é um procedimento licitatório, realizado via *internet*, destinado à aquisição de bens e serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia.

O procedimento de licitação do Pregão é dividido em duas principais fases, a interna e a externa. Na fase interna, conforme já detalhado anteriormente, a Administração inicia o processo de licitação, justificando e detalhando o objeto a ser contratado. É nesta fase que o Termo de Referência é elaborado, estabelecendo os critérios para a contratação com o serviço público e estimando os custos da contratação, para posteriormente definir o edital. Esta fase também é conhecida como preparatória e seus detalhes são definidos no Artigo 3º da Lei 10.520/2002, conforme exposto abaixo:

Art. 3º A fase preparatória do pregão observará o seguinte:

- I - a autoridade competente justificará a necessidade de contratação e definirá o objeto do certame, as exigências de habilitação, os critérios de aceitação das propostas, as sanções por inadimplemento e as cláusulas do contrato, inclusive com fixação dos prazos para fornecimento;
- II - a definição do objeto deverá ser precisa, suficiente e clara, vedadas especificações que, por excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, limitem a competição;
- III - dos autos do procedimento constarão a justificativa das definições referidas no inciso I deste artigo e os indispensáveis elementos técnicos sobre os quais estiverem apoiados, bem como o orçamento, elaborado pelo órgão ou entidade promotora da licitação, dos bens ou serviços a serem licitados; e
- IV - a autoridade competente designará, dentre os servidores do órgão ou entidade promotora da licitação, o pregoeiro e respectiva equipe de apoio, cuja atribuição inclui, dentre outras, o recebimento das propostas e lances, a análise de sua aceitabilidade e sua classificação, bem como a habilitação e a adjudicação do objeto do certame ao licitante vencedor.

§ 1º A equipe de apoio deverá ser integrada em sua maioria por servidores ocupantes de cargo efetivo ou emprego da administração, preferencialmente pertencentes ao quadro permanente do órgão ou entidade promotora do evento.

§ 2º No âmbito do Ministério da Defesa, as funções de pregoeiro e de membro da equipe de apoio poderão ser desempenhadas por militares. (Brasil, 2002).

Justen Filho (2010) argumenta que o pregão se apresenta como uma técnica de competição, cujo objeto é a busca do preço mais vantajoso à administração, derivado de uma oferta em circunstâncias de igualdade entre os proponentes. Esse entendimento demonstra o propósito central do pregão eletrônico, de promover uma competição justa e aberta.

Nesse sentido, é importante ressaltar o aspecto de transparência que o pregão eletrônico traz para o processo de licitação, como aponta Mello (2019). O autor destaca que este método promove maior igualdade entre os licitantes, já que elimina a possibilidade de favoritismo ou práticas desonestas. Isso é possível graças ao sistema eletrônico, que impede o contato direto entre os concorrentes e o pregoeiro.

Entretanto, o pregão eletrônico não se limita a ser uma ferramenta de aquisição de bens e serviços. De acordo com Meirelles (2018), o pregão é um instrumento de política pública, que deve ser

usado para implementar objetivos de eficiência, economicidade e promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

Portanto, o pregão eletrônico também pode ser visto como um instrumento de desenvolvimento socioeconômico, muito além de ser um meio de aquisição de bens e serviços.

2.2.2 A fase interna dos pregões eletrônicos e a importância do planejamento

Conforme verificado no tópico anterior, a etapa inicial ou preparatória, que ocorre dentro do contexto da própria Administração, começa com o requerimento da unidade solicitante. Esta deve fornecer justificativas claras e definir o objeto de sua necessidade, realizar estimativas de custos e enfatizar a necessidade de se ter uma reserva no orçamento para a referida contratação.

Durante a etapa interna, atividades voltadas para o planejamento da compra são desenvolvidas. Nesta etapa, o processo ocorre dentro da Administração, onde as necessidades que a licitação deve satisfazer são estabelecidas. Os procedimentos de solicitação, autorização e criação do documento de convocação são realizados neste período (Cabral, 2020)

Em 2021, o legislador brasileiro introduziu uma nova legislação para definir regras gerais sobre licitações, que se tornará obrigatória a partir de abril de 2023, que é a Lei nº 14.133 (Brasil, 2021a), conhecida como Nova Lei de Licitações e Contratos (NLLC). Essa nova legislação aprimorou alguns aspectos da lei atualmente em vigor e introduziu algumas novidades.

Nesse contexto, Oliveira (2022) considera que a Lei nº 14.133/2021 (Brasil, 2021a) incorporou várias tendências já presentes no ordenamento jurídico nacional, abordando em seu artigo 18 a fase preparatória, que é caracterizada pelo planejamento e que deve incluir:

- I - A descrição fundamentada da necessidade de contratação, baseada em um estudo técnico preliminar que destaque o interesse público envolvido;
- II - A definição do objeto para satisfazer a necessidade, por meio de termo de referência, anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo, conforme apropriado;

- III - A determinação das condições de execução e pagamento, das garantias necessárias e oferecidas e das condições de recebimento;
- IV - O orçamento estimado, com as composições de preços utilizadas para sua formação;
- V - A elaboração do edital de licitação;
- VI - A elaboração de um modelo de contrato, se necessário, que deve ser incluído obrigatoriamente como anexo no edital de licitação;
- VII - O regime de fornecimento de bens, prestação de serviços ou execução de obras e serviços de engenharia, considerando os potenciais benefícios da economia de escala;
- VIII - A modalidade de licitação, o critério de julgamento, o método de disputa e a adequação e eficiência da combinação desses parâmetros, com o objetivo de selecionar a proposta que possa resultar na contratação mais benéfica para a Administração Pública, levando em conta todo o ciclo de vida do objeto;
- IX - A justificativa detalhada das condições do edital, como a justificativa para exigências de qualificação técnica, indicando as parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto, e de qualificação econômico-financeira, justificativa dos critérios de pontuação e julgamento das propostas técnicas, em licitações com julgamento por melhor técnica ou técnica e preço, e justificativa das regras relevantes para a participação de empresas em consórcio;
- X - A análise dos riscos que podem ameaçar o sucesso da licitação e a boa execução do contrato;
- XI - A motivação para o momento de divulgação do orçamento da licitação, conforme o art. 24 desta Lei. (Brasil, 2021a)

De acordo com a nova legislação acima mencionada, pode-se inferir o que é importante para a fase interna: a preparação do Estudo Técnico Preliminar, para compreender a necessidade; a elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico, para detalhar o objeto do contrato; a estimativa do orçamento, a ser realizada por meio de pesquisa de preços; bem como a criação do edital e do modelo de contrato, para completar a instrução, definindo o regime de execução, a modalidade de licitação, o critério de julgamento e o método de disputa, além de outros requisitos para a seleção da proposta mais adequada (Brasil, 2021a).

Verifica-se, assim, a importância do planejamento, durante a fase interna do pregão eletrônico. De acordo com Lima, Brasil e Peixoto (2022), o planejamento é fundamental, pois facilita o controle administrativo. Por seu turno, a falta de planejamento pode levar órgãos, instituições e servidores públicos a correrem o risco de realizar

ações antieconômicas, ineficientes, ineficazes, ilegais ou até imorais, que dificilmente serão prevenidas ou combatidas.

Oliveira e Neto (2022) classificam o planejamento como um dos pontos mais importantes do processo da licitação, uma vez que nesta fase do procedimento licitatório, nascem todas as orientações e trajetos a serem seguidos. Moura e Silva (2022) contribuem, ainda, ao afirmar que, em geral, as falhas comuns ao processo licitatório se dão principalmente em razão de falhas no ato do planejamento das ações, seja pelos solicitantes ou ainda, pelos responsáveis técnicos das licitações.

Tais incorreções acarretam, invariavelmente, problemas nas contratações, não atendimento das especificidades e necessidades das demandas apresentadas, e em prejuízos a administração pública.

Portanto, verifica-se que o sucesso das contratações está diretamente ligado ao bom planejamento. Assim, as atividades e documentações produzidas nesta fase devem ser cuidadosamente analisadas para estabelecer os objetivos e prever possíveis óbices, tudo com o objetivo maior de se adquirir um produto/serviço de qualidade.

2.2.3 A especificidade do planejamento das licitações de TIC

A regulação concernente às Instruções Normativas de Tecnologia da Informação foi introduzida em 1997 através do Decreto nº 2.271 (Brasil, 1997), que estabelecia parâmetros para a terceirização de atividades de informática. Posteriormente, essa regulação foi atualizada por meio de Instruções Normativas sucessivas, regulando o processo de contratação de soluções de TIC.

A Instrução Normativa nº 04/2014 (Brasil, 2014) veio em substituição à Instrução Normativa nº 04/2010 (Brasil, 2010) e representou um marco importante ao consolidar a adoção de um novo modelo de contratações de Tecnologia da Informação. Uma novidade relevante deste normativo, foi a exigência de formação de um grupo multidisciplinar, composto por representantes das áreas demandante, técnica e administrativa, os quais assumiriam a responsabilidade pelo planejamento, supervisão e execução de contratos (Brasil, 2014).

Durante a etapa de Planejamento da Contratação, são definidas a composição da equipe de planejamento, a elaboração do Estudo

Técnico Preliminar (ETP), a apresentação da análise de riscos e a elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico.

O Documento de Oficialização da Demanda (DOD), que também deve constar no processo de contratação, conforme a Instrução Normativa nº 04/2014, detalha as informações necessárias, tais como: a necessidade da contratação, demonstração dos resultados a serem obtidos, indicação da fonte dos recursos para a contratação, indicação do Integrante Requisitante para compor a Equipe de Planejamento da Contratação (Brasil, 2014).

Em 2019, a Instrução Normativa nº 01/2019 (Brasil, 2019) atualizou a legislação que regula o processo de contratação de Tecnologia da Informação e Comunicação. Tal normativa passou a focar principalmente o planejamento das contratações de soluções de TIC, visando simplificar tais procedimentos, removendo documentos menos importantes, tais como o Plano de Inserção e o Plano de Capacidade. No entanto, passou a exigir um maior detalhamento nas informações nos documentos que continuaram a ser exigidos, mantendo o detalhamento do processo.

Assim, segundo Garcia (2022), a fase de planejamento se tornou mais complexa, exigindo justificativas concretas e fundamentadas sobre a contratação, as quais devem constar no Documento de Oficialização da Demanda. Segundo a Instrução Normativa nº 01/2019, a justificativa deve ser clara, precisa e suficiente, não sendo aceitáveis justificativas genéricas que não consigam demonstrar a real necessidade da contratação.

Neste sentido, foram introduzidas diversas etapas. A primeira delas é o alinhamento estratégico e oficialização da demanda, na qual a organização deve definir suas necessidades de TIC e alinhar tais necessidades com os instrumentos referenciais de planejamento do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP). Assim, a contratação deve estar baseada no Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) e no Plano de Contratações Anual (PAC).

A próxima etapa é a instituição da equipe de planejamento, que deve ser realizada por meio de ato administrativo da autoridade competente, geralmente por intermédio ato específico. A equipe responsável pelo planejamento deve ser composta por profissionais capacitados em TIC e em licitações públicas.

Em sequência, prossegue-se para a confecção do Estudo Técnico Preliminar, no qual são realizadas as definições das especificações técnicas do objeto a ser contratado. Esse estudo deve levar em consideração as necessidades da organização, as soluções disponíveis no mercado e as melhores práticas em TIC. Com base no estudo técnico preliminar, a equipe responsável pelo planejamento deve definir o tipo de licitação mais adequado para contratar o objeto desejado, sendo geralmente escolhido, o pregão em sua forma eletrônica.

No que concerne ao Estudo Técnico Preliminar, foi introduzida a necessidade de inserção de maiores detalhamentos sobre a aquisição, análise da solução, entre outros, em comparação com a instrução normativa anterior, o que requer maior atenção por parte das equipes de planejamento. Ademais, a contratação deve ser aprovada pela autoridade competente do setor de Tecnologia da Informação.

A etapa seguinte é a elaboração do termo de referência, que é o documento que define as especificações técnicas do objeto a ser contratado, bem como os critérios de avaliação das propostas e as obrigações do contratado. O termo de referência deve ser o mais detalhado possível, a fim de prevenir dificuldades na execução do contrato.

Em prosseguimento, deve ser realizada a publicação do edital (que deve conter todas as informações relevantes sobre a contratação, como prazos, critérios de avaliação das propostas e obrigações dos licitantes), o recebimento e análise das propostas e, por fim, a homologação e adjudicação do objeto, etapas estas, já na fase externa do procedimento administrativo e, portanto, não sendo objeto de análise do presente trabalho.

É importante ressaltar que o processo de planejamento das licitações de TIC deve seguir as normas estabelecidas pela Lei nº 8.666/93 e Lei nº 14.133/2021, as quais regulamentam as licitações públicas no Brasil. Além disso, é fundamental que todo o processo seja transparente e siga os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

Por derradeiro, ressalta-se que o processo de planejamento das licitações de TIC envolve diversas etapas que devem ser realizadas com cuidado e atenção aos detalhes, desde o alinhamento estratégico até a homologação e adjudicação do objeto, sendo necessário seguir as

normas legais e infralegais estabelecidas pela legislação brasileira, com o intuito de garantir a transparência e eficiência do processo.

2.2.4 Conexão entre o Referencial Teórico e o Problema de Pesquisa

Como abordado acima, o presente trabalho aborda a governança pública nas licitações, com foco específico na fase interna dos pregões eletrônicos de defesa cibernética. Através das seções teóricas apresentadas, buscou-se construir um alicerce conceitual robusto para entender a importância da governança pública e das práticas de licitação na administração pública brasileira.

Inicialmente, o conceito de governança pública foi explorado, destacando sua evolução e importância no contexto contemporâneo. A governança, compreendida como o sistema de avaliação, condução e supervisão das organizações, é essencial para garantir a eficiência, transparência e responsabilidade na gestão pública. Esta base teórica é fundamental para entender como os mecanismos de governança podem influenciar positivamente os processos licitatórios, promovendo práticas mais alinhadas com os interesses públicos.

A seguir, o papel do Tribunal de Contas da União (TCU) na promoção da governança pública foi destacado, apresentando suas recomendações e orientações para a melhoria das práticas de gestão. A conexão entre as diretrizes do TCU e as práticas das licitações é direta, pois tais recomendações visam justamente assegurar a lisura, transparência e eficiência nos processos de contratação pública. As três perspectivas de observação (organizacional, de políticas públicas e de centro de governo) fornecem um panorama abrangente de como a governança deve ser implementada em diferentes níveis e setores da administração pública.

Prosseguindo, a seção sobre contratações públicas no Brasil detalhou o arcabouço legal e os princípios que regem as licitações, destacando a importância da obrigatoriedade de licitar para garantir a igualdade de condições, a seleção de propostas vantajosas e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável. Esses princípios formam a espinha dorsal do processo licitatório, assegurando que as aquisições públicas sejam conduzidas de maneira justa e eficiente.

Avançando para a fase interna dos pregões eletrônicos, a dissertação enfatizou a importância do planejamento e da preparação cuidadosa das licitações. A fase interna é crucial para o sucesso das contratações, pois é nela que são definidos os requisitos, realizados os estudos técnicos preliminares e elaborados os termos de referência. A eficiência dessa fase impacta diretamente na qualidade e na eficácia dos pregões eletrônicos.

Especificamente, as licitações de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) foram abordadas, destacando suas peculiaridades e a necessidade de um planejamento detalhado. Os normativos que regulam essas contratações introduzem exigências rigorosas para garantir que as aquisições de soluções de TIC atendam às necessidades organizacionais de maneira eficaz e eficiente.

A formação de equipes multidisciplinares e a elaboração de documentos detalhados são exemplos de práticas que buscam assegurar a adequação e a qualidade das contratações.

Desta feita, o referencial teórico estabeleceu uma conexão clara entre os conceitos de governança pública, as recomendações do TCU e as práticas de licitação na administração pública. Essas discussões fornecem a base necessária para analisar e entender o problema de pesquisa, que é a fase interna dos pregões eletrônicos de defesa cibernética. Ao integrar esses elementos teóricos, a dissertação visa contribuir para a melhoria das práticas de licitação, promovendo uma gestão pública mais eficiente, transparente e alinhada aos princípios de governança.



3

3

METODOLOGIA

3.1 Qualificação da Pesquisa

A abordagem qualitativa foi escolhida para o presente trabalho por possibilitar ao pesquisador a coleta e análise de dados descritivos e interpretativos, os quais foram obtidos por intermédio da observação e análise de normativos, documentos e entrevistas.

A pesquisa se contextualizou do tipo exploratória, com o intuito de explorar e descrever um fenômeno pouco conhecido e pouco estudado, que é a busca de informações, no que tange à fase interna de compras públicas da área de Defesa Cibernética.

No presente estudo, buscou-se utilizar, como fontes de evidência para a coleta de dados, a pesquisa bibliográfica, a análise documental e as entrevistas a fim de responder à pergunta norteadora da pesquisa, “a fase interna dos pregões eletrônicos de produtos de defesa cibernética do Exército Brasileiro, no ano de 2022, foi realizada à luz das melhores práticas de governança pública, conforme as determinações do TCU?”.

A metodologia utilizada se deu através de um estudo de caso com foco na análise da fase interna dos pregões eletrônicos voltados às aquisições na área de Defesa Cibernética desenvolvidas pela Base Administrativa do Comando de Comunicações e Guerra Eletrônica do Exército Brasileiro. Adotou-se o estudo de caso como estratégia de investigação científica, pois, segundo Yin (1990), o método remete a uma investigação empírica de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes.

Para a concretização da pesquisa, os procedimentos metodológicos foram realizados nas dependências da Base Administrativa do Comando de Comunicações e Guerra Eletrônica do Exército (B Adm CComGEx), organização militar responsável pelas contratações relacionadas à Defesa Cibernética, no âmbito do Exército Brasileiro. Vale registrar que a escolha da B Adm CComGEx se deveu à

facilidade de acesso do pesquisador aos dados existentes, uma vez que exerce atividade laborativa em suas dependências.

A pesquisa abordou sete processos licitatórios realizados por intermédio de pregões eletrônicos de produtos de Defesa Cibernética realizados no ano de 2022, momento no qual a legislação acerca dos referidos processos passava por diversas transformações, tais como a entrada em vigor da Lei nº 14.133/2021.

Nesse sentido, a justificativa para utilização dos sete processos indicados repousa no fato de possibilitarem a adequada análise das fases internas das licitações, uma vez que, no período citado, os procedimentos e diretrizes estavam consolidados no âmbito da Administração Pública, o que possibilitou a compreensão sobre o trabalho feito pelos gestores, cotejando-se com as produções científicas existentes e à luz das recomendações de governança do TCU.

Destaca-se, ainda, que o objetivo da pesquisa é analisar se a fase interna dos pregões eletrônicos de Defesa Cibernética, no ano de 2022, foi realizada à luz das melhores práticas de governança pública, conforme determinações do TCU, além de apresentar soluções para o aprimoramento do processo.

3.2 Estratégia da Pesquisa

3.2.1 Pesquisa bibliográfica

A pesquisa bibliográfica permite ao pesquisador conhecer o estado da arte sobre o tema em questão, identificar lacunas na literatura e delimitar o escopo de sua pesquisa. Este tipo de pesquisa auxilia na identificação de respostas para a pergunta formulada, bem como possibilita averiguar, se trabalhos com problemáticas semelhantes já foram realizados, o que pode contribuir para a investigação, bem como estabelecer um referencial teórico sólido para sua pesquisa.

No caso concreto, a pesquisa bibliográfica teve como objetivo fazer uma revisão teórica sobre o tema da governança pública e das diretrizes que regem a fase interna das compras públicas, utilizando-se principalmente de artigos e demais produções científicas, jurisprudências dos órgãos de controle externo, entre outros.

No que tange a aplicabilidade das etapas da pesquisa bibliográfica, é possível destacar inicialmente as informações a serem levantadas, as fontes de pesquisa a serem adotadas e por fim, o propósito de busca deste referencial, conforme elucidado no quadro 1.

Quadro 1 - Pesquisa bibliográfica	
Informações que se pretendeu levantar	Conceitos e diretrizes sobre a governança pública; Diretrizes do TCU e outros órgãos, para a fase interna das licitações que envolvem TIC;
Fonte	Livros, dissertações, teses, artigos científicos e publicações governamentais (Acórdãos, Instruções Normativas etc.), compreendendo-se aí, as leis, decretos, instruções normativas, portarias, dentre outras;
Propósito	Análise do referencial teórico que rege a temática, em cotejo com a prática do gestor público

Fonte: Elaboração própria (2024).

Neste estudo, a pesquisa bibliográfica se mostrou essencial para compreender os conceitos e as normas que regem a fase interna dos pregões eletrônicos, os normativos das licitações de TIC, bem como as diretrizes de governança do TCU.

3.2.2 Análise documental

A análise documental, segundo Cellard (2012), tem vantagens significativas para a pesquisa acadêmica, uma vez que elimina, pelos menos em parte, a influência das interações, acontecimentos ou comportamentos pesquisados. Como complemento da pesquisa bibliográfica a ser realizada, esta análise procura verificar as particularidades da fase interna das licitações, em cotejo com os normativos legais vigentes.

Neste sentido, foi realizada a análise da documentação produzida durante a fase interna das licitações, no intervalo de tempo estipulado no estudo de caso, incluindo-se os pareceres jurídicos do órgão de assessoramento jurídico competente. Por fim, foram

observados os aparatos legais que regem a fase interna das contratações públicas, tais como, leis, instruções normativas e portarias, bem como documentos produzidos pelo órgão na condução e verificação da fase interna das licitações.

Enquanto critérios de avaliação para estes documentos, foram considerados a análise da estrutura dos processos licitatórios, seguido da avaliação da conformidade destes processos, a análise das justificativas devidamente encaminhada pelos gestores solicitantes, e por fim a verificação da equipe que participou da fase interna, assim como o devido alcance dos objetivos do presente estudo.

Em relação a efetiva aplicação das etapas desta análise documental destaca-se quais são as informações a serem levantadas, bem como quais possíveis fontes de pesquisa, e finalmente qual o propósito da mesma, conforme quadro 2.

Quadro 2 - Análise documental	
Informações que se pretendeu levantar	Governança das licitações de TIC durante a fase interna das licitações; procedimentos adotados pelo gestor; cotejo do que foi efetivamente realizado com o que é previsto pelos normativos vigentes
Fonte	Documentação normativa da fase interna das licitações atinentes às compras de Defesa Cibernética (TIC – Tecnologia da Informação e Comunicações), Documentação produzida na fase interna de licitação, desde a abertura do processo licitatório até a emissão do parecer jurídico do órgão jurídico consultivo (Consultoria Jurídica Adjunta ao Comando do Exército – CONJUR EB);
Propósito	Identificar os principais aspectos da fase interna das licitações, bem como os obstáculos e as oportunidades de melhoria

Fonte: Elaboração própria (2024).

3.2.3 Entrevistas

Segundo Poupart (2012), a entrevista qualitativa destaca-se como porta de acesso à realidade social, justificando seu emprego em pesquisas acadêmicas, através de três argumentos, a saber: o epistemológico, o de ordem ética e político e o metodológico.

O argumento de ordem epistemológica defende que a entrevista traz necessariamente a perspectiva ou ponto de vista da conduta social do ator. Já o de ordem ético/político indica que a entrevista abre a possibilidade de compreender os dilemas e dificuldades enfrentados pelos entrevistados. Por fim, o de ordem metodológico, desvela a realidade e as experiências vividas pelos atores sociais (Poupart, 2012).

Assim, no intuito de captar as percepções do gestor do órgão e proporcionar a visão do profissional que aplica os normativos legais e infralegais ao caso concreto, optou-se pela realização de entrevistas semiestruturadas direcionadas aos principais gestores públicos responsáveis pela condução da fase interna das licitações, sendo tais entrevistas, conduzidas de forma presencial, tendo os dados de identificação dos entrevistados sido anonimizados, fins possibilitar o real comprometimento dos entrevistados.

Segundo Silva (2015), as entrevistas semiestruturadas são uma técnica de coleta de dados que envolve a realização de perguntas estruturadas ou não estruturadas para obter informações relevantes sobre um determinado tema ou assunto. Neste sentido, o objetivo foi coletar informações dos responsáveis pelas licitações, no órgão em comento.

No terceiro quadro é possível identificar a aplicabilidade dos aspectos a serem identificados nas entrevistas com os gestores, sendo a primeira as informações a serem levantadas, quais fontes de pesquisa e os propósitos a serem analisados.

Quadro 3 - Entrevistas com gestores

Informações que se pretendeu levantar	Percepção dos gestores face às determinações legais e infralegais que regem a fase interna das licitações de TIC,
---------------------------------------	---

	bem como captar como tais normativos impactam, positiva e/ou negativamente, os trabalhos destes profissionais, no caso concreto
Fonte	Entrevistas com 3 gestores envolvidos nos procedimentos inerentes à fase interna dos pregões eletrônicos de Defesa Cibernética
Propósito	Identificar como os normativos legais e infralegais afetam os procedimentos da fase interna das licitações de Defesa Cibernética

Fonte: Elaboração própria (2024).

Os dados coletados foram analisados por meio da técnica de análise de conteúdo, com o objetivo de levantar as principais necessidades de aprimoramentos, da fase interna das compras de Defesa Cibernética, bem como as principais práticas dos gestores durante a esta fase. A presente análise de conteúdo permitiu verificar a existência de correlações entre as práticas adotadas pelos gestores e as necessidades de aprimoramento da fase interna das compras públicas.

Outro ponto importante a ser considerado em relação a entrevista dos gestores é a apresentação de um resumo do perfil dos entrevistados, o que favorece a devida compreensão das possíveis respostas destes agentes, bem como a introdução das razões de suas escolhas, para a pesquisa.

A apresentação do Gestor A se inicia pela sua área de atuação, que se caracteriza por função na Seção de Licitações e Contratos, somando aproximadamente três anos e meio de experiência no local, sendo reconhecido como um membro da equipe de grande importância, uma vez que é Bacharel em Ciências Militares e possui conhecimentos específicos nos processos práticos e regulamentares das licitações. Enquanto oficial sênior do Exército e considerando sua formação e experiência no ramo, possui uma contribuição significativa para os procedimentos adotados nas licitações internas, bem como, na superação dos desafios encontrados na prática diária.

O Gestor B, é um oficial intermediário do Exército Brasileiro, possui formação em Ciências Militares e atuação na área de contratações há aproximadamente dois anos, com trabalho efetivo na equipe de planejamento. A experiência do gestor em comento se

apresenta como necessária ao alinhamento estratégico das licitações, uma vez que apresenta desempenho direto na interrelação entre as demandas operacionais militares e as especificações técnicas das solicitações dos setores.

E por fim, o Gestor C apresenta formação técnica em Administração de Empresas, formação esta que foi aprimorada por cursos de qualificação como Pregoeiro e Fiscal de Contratos. Ao se apresentar como sargento das Forças Armadas e atuar de forma direta junto aos setores locais, teve atuação técnica e administrativa em licitações, exercendo suas funções há cerca de quatro anos enquanto requisitante e membro de equipe de planejamento em procedimentos licitatórios.

No que tange as escolhas dos entrevistados ressalta-se que esta foi planejada com o intuito de capturar uma visão do processo licitatório como um todo, uma vez que cada um deles, com suas experiências distintas e papéis especializados dentro de organizações militares vinculadas à Ba Adm CComGEx, representam um enfoque deste complexo processo administrativo.

No que concerne a escolha do Gestor A se deu principalmente em relação a sua contribuição para a pesquisa quando se trata de sua experiência na seção de licitações e contratos, o que possibilita reconhecimento dos aspectos operacionais e regulatórios destes processos, bem como das complexidades legais e burocráticas destes. Sua atuação direta junto às licitações, fundamenta também sua experiência junto a fase externa de licitações.

A seleção do Gestor B se deu considerando, principalmente, a somatória tanto de sua formação acadêmica e militar, bem como por seu papel profissional como requisitante e membro da equipe de planejamento, o que possibilita uma visão estratégica e operacional para a discussão do processo licitatório. Outro fator ponderando na seleção deste profissional, se deu por sua competência considerando as demandas operacionais e as necessidades de tecnologias para a Defesa Nacional, o que se mostra determinante para o alcance dos objetivos estratégicos da organização militar.

O Gestor C teve sua escolha respaldada, inicialmente, por sua formação técnica voltada para a administração de empresas, seguindo-se da experiência profissional e os cursos de qualificação, fatores determinantes para a compreensão da dinâmica de licitações, sendo

particularmente relevante para o melhor andamento da parte administrativa e técnica das licitações de defesa nacional do Exército Brasileiro. Tais conhecimentos se mostram importantes tanto para a tradução das necessidades dos setores, no levantamento e aquisição nas licitações, somando-se ainda, sua contribuição na fiscalização dos contratos.

Desta feita, a seleção destes três gestores se caracterizou como estratégica, na medida em que tem por finalidade obter um entendimento abrangente e detalhado do processo de licitações em defesa cibernética. Cada entrevistado, com suas habilidades e experiências distintas, contribui para uma compreensão integral dos desafios, práticas e potenciais melhorias no processo de licitação, essencial para a formulação de estratégias eficazes e inovadoras no campo das compras públicas, notadamente nas aquisições de TIC.

Por fim, para melhor contextualizar os resultados obtidos nas entrevistas, apresenta-se a seguir um quadro resumo com o perfil dos gestores entrevistados. Este quadro inclui informações sobre a formação, experiência profissional, área de atuação e principais atribuições de cada gestor, proporcionando ao leitor uma compreensão clara das características dos entrevistados e a relevância de suas respostas para a pesquisa.

Quadro 4 – Perfil dos Entrevistados				
Gestor	Formação	Experiência Profissional	Área de Atuação	Principais Atribuições
Gestor A	Bacharelado em Ciências Militares	Oficial sênior do Exército, 3 a 4 anos de experiência	Seção de Licitações e Contratos	Gerenciamento de aquisições e contratos, conhecimento específico nos processos práticos e regulamentares das licitações
Gestor B	Bacharelado em Ciências Militares	Oficial intermediário do Exército Brasileiro, 1 a 2 anos de experiência	Planejamento de contratações	Requisitante e membro da equipe de planejamento, alinhamento estratégico das licitações, avaliação das necessidades de segurança cibernética

Gestor C	Tecnólogo em Administração, qualificação como Pregoeiro e Fiscal de Contratos	Sargento das Forças Armadas, 3 a 4 anos de experiência	Planejamento de contratações	Requisitante e membro da equipe de planejamento, tradução das necessidades dos setores, fiscalização dos contratos
----------	---	--	------------------------------	--

Fonte: Elaboração própria (2024).

3.2.4 Análise das entrevistas com os militares que realizam a fase interna

As entrevistas com militares envolvidos na fase interna dos processos de licitação para aquisição em defesa cibernética forneceram uma visão valiosa sobre o processo de aquisição. Eles puderam compartilhar suas experiências e insights sobre os desafios enfrentados durante o processo de aquisição, bem como possíveis soluções para as situações vivenciadas.

A seleção destes servidores é justificada por serem eles os que possuem maior conhecimento do processo e seus óbices, bem como das possíveis melhorias aplicáveis à gestão das compras da instituição. Além disso, os entrevistados puderam apresentar uma visão mais estratégica e abrangente sobre o assunto.

As entrevistas semiestruturadas permitiram uma análise crítica do processo de compras e a avaliação da necessidade de alterações nas tarefas para melhorar a colaboração entre os diversos setores do órgão, definindo claramente os papéis de cada área, seja administrativa ou técnica. Além disso, fundamental explicitar que todas as entrevistas foram anônimas, permitindo, assim, que todos os entrevistados pudessem apresentar seus pontos de vista, de forma aberta e clara.

3.2.5 Principais recomendações de governança do TCU

O Tribunal de Contas da União (TCU) desempenha um papel fundamental na promoção da boa governança pública no Brasil, especialmente no que tange à gestão das aquisições e contratações no setor público. As recomendações do TCU visam assegurar que os órgãos públicos adotem práticas eficientes, transparentes e éticas, além de garantir a conformidade com as normativas vigentes.

No contexto das aquisições de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e da defesa cibernética, as recomendações do TCU

são de extrema relevância para aprimorar os processos internos, reduzir riscos e otimizar recursos.

A seguir, apresenta-se um quadro resumo com as principais recomendações de governança do TCU, destacadas ao longo desta dissertação. Este quadro visa proporcionar uma visão clara e concisa das diretrizes sugeridas, facilitando a compreensão de sua importância e aplicabilidade.

Quadro 5 – Principais Recomendações do TCU		
Número	Recomendação	Descrição
1	Capacitação dos gestores	Implementar programas de capacitação para gestores na área de aquisições e gestão de riscos.
2	Planejamento das contratações	Realizar um planejamento detalhado das contratações, incluindo a oficialização das demandas e planejamento de soluções completas.
3	Definição da estrutura organizacional	Estabelecer a estrutura organizacional da área de aquisições com competências, atribuições e responsabilidades claras.
4	Controle interno (conformidade)	Incluir controles internos em nível de atividade e promover a avaliação dos riscos nas aquisições.
5	Publicação e transparência	Divulgar o plano de aquisições na internet e assegurar a publicação de informações pertinentes, conforme a Lei de Acesso à Informação.
6	Criação de códigos de ética	Adotar e disseminar um código de ética formal, promovendo capacitação e monitoramento para assegurar seu cumprimento.
7	Estabelecimento de objetivos e indicadores	Definir objetivos organizacionais para a gestão das aquisições alinhados às estratégias de negócio, com indicadores para cada objetivo.
8	Implementação de modelos de processo	Elaborar e promover a implementação de um modelo de processo de aquisições, adaptado às especificidades de cada organização.
9	Acompanhamento e mensuração dos resultados	Mensurar a prestação de serviços com base em bens e serviços entregues, evitando a locação de mão-de-obra e pagamento por hora-trabalhada.

10	Autoavaliação e melhoria contínua	Promover autoavaliações das práticas de auditoria interna e adotar melhorias baseadas nas boas práticas identificadas.
----	-----------------------------------	--

Fonte: Elaboração própria (2024).

A análise da fase interna dos processos licitatórios, alvo deste estudo, no contexto das aquisições de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e da defesa cibernética, será conduzida à luz destas práticas recomendadas pelo TCU.

Estas diretrizes de governança servirão como referência para avaliar a eficácia, a transparência e a conformidade dos processos estudados. Ao aplicar essas recomendações, busca-se identificar oportunidades de aprimoramento e garantir que as aquisições públicas sejam realizadas de maneira ética, eficiente e alinhada aos melhores padrões de governança pública.



4

4

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O presente estudo de caso teve como objetivo analisar as características da fase interna de pregões eletrônicos das compras de Defesa Cibernética, no ano de 2022, no âmbito da Base Administrativa do Comando de Comunicações e Guerra Eletrônica do Exército, com foco nas práticas de governança pública e nos desafios enfrentados pelos gestores públicos nesse processo.

A fase interna de um pregão eletrônico é uma etapa crucial do processo de aquisição de bens e serviços no setor público, a qual envolve a elaboração do edital de licitação e seus anexos, a definição do preço de referência dos produtos, a definição dos quantitativos a serem contratados, dentre outros aspectos.

A literatura destaca que a efetividade da fase interna de pregão eletrônico depende de uma série de fatores, como a qualidade do planejamento da contratação, a transparência dos procedimentos, a participação dos interessados e a capacidade técnica dos gestores públicos.

No contexto da Base Administrativa do Comando de Comunicações e Guerra Eletrônica do Exército, a fase interna de pregão eletrônico é especialmente relevante, uma vez que se trata de uma área estratégica para a defesa cibernética do país. Nesse sentido, é fundamental avaliar as práticas de governança pública adotadas nesse processo, bem como os desafios enfrentados pelos gestores públicos para aprimorar a efetividade e eficiência das contratações públicas nessa área.

4.1 ENTREVISTA COM OS GESTORES

As entrevistas foram realizadas presencialmente, iniciando-se com a apresentação do pesquisador e um breve resumo da pesquisa em si, seguindo-se da solicitação de gravação do momento.

Após a apresentação seguiu-se para a identificação das informações pessoais, apresentação da funcionalidade do entrevistado enquanto gestor, o relato sobre os processos e procedimentos junto a

pregões eletrônicos, seguindo para a pesquisa e de preços e planejamento, partindo para a apresentação dos aspectos pertinentes as necessidades e aprimoramentos, finalizando com o levantamento de uma visão geral e de futuro, finalizando-se com a conclusão da entrevista.

4.1.1 Identificação dos entrevistados

No que concerne a identificação do entrevistado do Gestor A, sua formação é de bacharelado em Ciências Militares, oficial sênior do Exército Brasileiro, com atribuições identificadas no gerenciamento de aquisições e contratos no âmbito da Seção de Licitações e Contratos da Ba Adm CComGEx. O entrevistado, ao responder sobre seu tempo de atuação na função de gestão, afirmou atuar entre três e quatro anos na mesma.

O entrevistado reconhecido como Gestor B possui formação em Bacharelado em Ciências Militares, oficial intermediário do Exército Brasileiro, sendo reconhecido em suas atribuições como requisitante e membro da equipe de planejamento de contratações de organização militar vinculada à Ba Adm CComGEx. Em relação ao tempo de atuação frente a esta função, o entrevistado se encontra na função, entre um e dois anos.

Já o entrevistado Gestor C apresentou como formação profissional, o curso de Tecnólogo em Administração e curso de aperfeiçoamento de Pregoeiro, tendo como principais atribuições requisitante e membro da equipe de planejamento de contratações de organização militar vinculada à Ba Adm CComGEx. O tempo percorrido em atuação neste cargo foi identificado entre três e quatro anos.

Diante dos resultados acerca da identificação dos entrevistados é observado que os três possuem graduação básica voltada para a área da administração pública e/ou formação militar (a qual também tem viés administrativo), estando suas formações relacionadas à área temática licitações e contratos. No que tange as atribuições e funções exercidas, foi observada unanimidade dos entrevistados em relação a atuação no gerenciamento e planejamento de licitações. E em relação ao tempo de atuação, notou-se que dois entrevistados têm mais de três anos na função exercida, ao passo que um entrevistado tem pouco mais de um ano de atuação.

4.1.2 Contextualização e função dos entrevistados

Na presente categoria, a questão apresentada foi intitulada “Como você descreveria sua função e responsabilidades dentro da fase interna das compras de defesa cibernética? Há quanto tempo você está envolvido nesse processo e como entrou nessa área?”, voltada para o reconhecimento mais aprofundado da função exercida pelo entrevistado, considerando sua perspectiva.

O Gestor A relatou que inicialmente sua atuação junto ao processo licitatório nas forças armadas se constituía por práticas de ordem administrativas, sendo notada uma evolução mais efetiva na participação nas licitações, servindo como uma evolução de conhecimentos no decorrer do processo.

Sobre a atuação diante das compras em TIC, o entrevistado afirmou que:

Um aspecto importante da minha evolução foi a necessidade de adaptar nossos processos às compras da área de TIC, notadamente da defesa cibernética. Isso incluiu aprender a decifrar o que a legislação determina para o processo de especificação do produto ou serviço a ser adquirido, como precificar os produtos, como colocar no papel os requisitos técnicos, dentre outros aspectos. Enfim, pude compreender que a tarefa do gestor envolvido nestas compras é muito complexa, pois ele além de buscar entender todas estas tecnologias complexas, tem que lidar com uma detalhada legislação e que exige deste gestor, um estudo constante (GESTOR A).

Já o entrevistado reconhecido como Gestor B, ao responder esta questão esclareceu que suas atribuições se determinam principalmente no planejamento interno de forma estratégica, com identificação das necessidades da segurança cibernética organizacional, seguindo para a avaliação das ameaças e correlacionar com as tecnologias disponíveis para aquisição. Outra atribuição apresentada pelo entrevistado é sua atuação na elaboração de documentos, com comunicação constante com as demais esferas organizacionais.

Em relação a atuação diante das compras de defesa cibernética, o Gestor B afirmou que:

Estou envolvido nesse processo há cerca de dois anos. Minha entrada nessa área foi um tanto natural, dada a minha especialização em ciências militares e cibernética, que me proporcionou um forte background na área de defesa cibernética.

Fui selecionado para integrar a equipe de planejamento de contratações após a realização de capacitações (estágios) na área de licitações. Esta minha expertise foi considerada relevante pelo Comando de minha Organização Militar (GESTOR B).

O Gestor C, ao responder esta questão, afirmou que sua atuação efetivamente está relacionada de forma direta na aquisição de processos relacionados à defesa cibernética, conforme:

Minhas responsabilidades estão centradas na fase interna de compras de defesa cibernética, de minha organização militar. A minha principal tarefa é assegurar que o processo de aquisição dessas tecnologias seja conduzido de maneira eficiente e de acordo com as regulamentações aplicáveis. Isso envolve desde a elaboração de toda a documentação pertinente da fase interna, tais como as especificações técnicas, levantamento de mercado e pesquisa de preços. Além disso, como membro da equipe de planejamento de contratações, atuo na identificação e análise das necessidades de defesa cibernética da organização, garantindo que tais solicitações estejam adequadas aos normativos administrativos (GESTOR C).

Ainda, em resposta a este questionamento, o Gestor C apresentou que sua entrada no ramo de licitações especializadas na defesa cibernética se deu em razão da necessidade organizacional para tal, considerando seu conhecimento particular na temática.

Observa-se que os três gestores atuam de forma direta no processo de licitação, seja como solicitantes ou gerenciadores do processo, sendo determinante ressaltar que tais práticas apontam para uma relação próxima com os processos licitatórios. Em relação a atuação em licitações voltadas para a aquisição de tecnologias voltadas para defesa cibernética, foram observados aspectos como a elevada necessidade das forças armadas em adquirir tecnologias voltadas para a defesa nacional, sendo de suma importância o devido gerenciamento das licitações.

4.1.3 Processo e Procedimentos

Neste ponto da entrevista a questão apresentada se identificou como “Quais são os principais desafios que você enfrenta durante a fase interna das licitações? Como você se coordena com outros seções/divisões/departamentos durante essa fase? Como é a interação entre as áreas demandante, licitações, pesquisa de preços, planejamento etc.?”.

O entrevistador identificado como Gestor A apresentou como os principais desafios do processo interno de licitações a complexidade das necessidades da área, uma vez que houve um aumento determinante de questões voltadas para a segurança nacional, uma vez que há uma maior procura por produtos e serviços especializados.

Esta necessidade é importante para reconhecer a evolução do mercado, conforme:

Além disso, o campo da defesa cibernética está em constante evolução, o que obriga a área técnica/requisitante a estar sempre atualizada sobre as últimas tendências. Isso impacta diretamente em como estes gestores preparam os processos de licitação. Neste sentido, o nosso papel como gestores administrativos é garantir que a área técnica possa demandar soluções que não apenas atendam às necessidades, mas que também estejam de acordo com a legislação em vigor (GESTOR A).

O Gestor B afirma que em sua atuação, os desafios mais comuns são relacionados o elevado nível de especificações das requisições de produtos e serviços, principalmente quando se trata de equipamentos de ordem tecnológica, considerando aspectos como as normativas impostas e a complexidade das solicitações, além do tempo de resposta que em geral se revela lento.

O referido entrevistado afirmou que os desafios relacionados a comunicação se mostram presentes diariamente, conforme:

Nosso trabalho requer uma comunicação contínua e, às vezes, a ausência de um processo totalmente eletrônico causa lentidão. Eventualmente, são organizadas reuniões e sessões de trabalho com representantes das áreas relevantes, como a área demandante e a equipe de licitações. Essas reuniões ajudam a garantir que todos estejam alinhados e estão compreendendo os requisitos e limitações do processo de licitação (GESTOR B).

E por fim, o Gestor C apresentou como desafios ao seu trabalho as inovações tecnológicas recorrentes e complexas dos produtos alvo das aquisições, da qual fez parte, bem como o alinhamento destas aquisições às normativas vigentes e em constante processo de mudança operacional e legislativa. O gestor também apresenta como desafio a morosidade do processo licitatório, face a urgência para a aquisição de bens para a defesa cibernética nacional.

No que concerne a interação com outras seções, afirma que procura estabelecer uma relação de comunicação positiva, cumprindo as etapas e processos necessários para a agilidade da licitação. Já em relação a pesquisa de preços e planejamento, esclareceu que:

Procuo trabalhar junto com o setor de licitações, para que o processo esteja com a precificação de acordo com a realidade do mercado. Para isso ocorrer, há o envolvimento da análise de dados de mercado e consultas com fornecedores para entender as tendências de preços. Por fim, no que diz respeito ao planejamento, a interação é focada em garantir que todos os aspectos da licitação sejam adequadamente planejados, cronogramas sejam respeitados, os riscos sejam previstos e tenham um plano de mitigação adequado. Isso inclui estabelecer prazos realistas e coordenar as atividades para garantir que o processo de licitação ocorra sem atrasos (GESTOR C).

Outra unanimidade se deu pelo reconhecimento das especificidades das tecnologias voltadas para a defesa nacional como o principal o desafio comum ao processo de licitações, sendo pertinente destacar as especificidades dos produtos, equipamentos, bens e serviços, assim como a rápida evolução tecnológicas destes produtos, o que impele naturalmente os responsáveis pelas licitações a busca constante por melhoria tanto da comunicação entre os setores para a devida apresentação das informações solicitadas, quanto em relação

Segundo Ito e Santos (2020) a modernização dos processos de contratação pública se apresenta como um desafio as licitações, sendo pertinente reconhecer principalmente a evolução do mercado e as rápidas inovações tecnológicas como uma questão a ser superada. Sobre as interações entre os setores envolvidos, Costa (2022) afirma que, por se caracterizar como um desafio, a interação entre os setores internos se apresenta como uma questão delicada quando se trata do sucesso das licitações, sendo imprescindível que haja uma fina comunicação entre todos os departamentos.

4.1.4 Pesquisa de Preços e Planejamento

A pergunta seguinte foi: “Como é conduzida a pesquisa de preços para produtos de defesa cibernética? Quais são os principais desafios nesse processo? Como a equipe de planejamento da contratação contribui para a fase interna das licitações? Quais são os principais pontos de atenção nessa etapa?”.

Em resposta, o Gestor A afirmou que:

Vejo que a pesquisa de preços para produtos de defesa cibernética é um processo complexo que exige um equilíbrio entre compreensão técnica e análise de mercado. Como gestor da área administrativa, vejo que se busca realizar uma análise técnica para entender as especificações e os requisitos dos produtos necessários.

Acredito que o desafio é encontrar produtos que não apenas atendam às necessidades técnicas, mas que também representem um valor de referência para a contratação. Muitas vezes, os produtos de defesa cibernética são altamente especializados e o mercado pode ser limitado, o que exige uma análise cuidadosa para evitar preços inflacionados ou soluções que não atendam às necessidades.

Um dos principais pontos de atenção é garantir que o processo de licitação esteja alinhado com as necessidades de segurança cibernética da nossa instituição. Isso envolve um entendimento profundo das ameaças cibernéticas atuais conjuntamente com o atendimento às normas administrativas vigentes. Além disso, a equipe precisa estar atenta aos riscos da contratação e preceitos de conformidade (GESTOR A).

Em relação aos pontos de atenção, o entrevistado afirmou que se dá pela comunicação e a interação com outras equipes, sendo de suma importância o estabelecimento de uma relação colaborativa entre as necessidades dos setores e o alinhamento operacional para as licitações, bem como a capacidade administrativa para este gerenciamento.

Já o Gestor B afirmou em resposta ao presente questionamento que a pesquisa de preço em um processo licitatório se estabelece como de grande relevância e que demanda bastante atenção, sendo necessário tratamento meticuloso entre o que é requisitado e o que efetivamente é licitado, o que se mostra ainda mais complexo quando se trata de equipamentos e tecnologias para a defesa cibernética

nacional. Em relação aos principais desafios, apontou as especificidades dos produtos tecnológicos e as estimativas de preços do mercado.

Sobre a contribuição da equipe de planejamento e os pontos de atenção neste momento, afirmou que:

Partindo para a segunda parte da pergunta, a equipe de planejamento da contratação desempenha um papel crucial na fase interna das licitações, garantindo que todo o processo seja realizado de maneira estratégica e organizada. Nossa contribuição envolve a elaboração de um plano detalhado que abrange desde a identificação das necessidades até a finalização do contrato. Este plano inclui cronogramas, listas de verificação e diretrizes para garantir que cada etapa seja cumprida de acordo com os padrões e prazos estabelecidos. Os principais pontos de atenção incluem garantir que os requisitos técnicos estejam alinhados com os objetivos do órgão, além de serem realistas e viáveis. Também é crucial garantir a conformidade com as políticas e regulamentos de contratação, especialmente em uma área tão sensível quanto a defesa cibernética. Além disso, é importante manter uma comunicação clara e contínua com todas as partes interessadas, notadamente entre a área administrativa e os especialistas técnicos (GESTOR B).

Por fim, o Gestor C explica que quando se trata da pesquisa de preços é de suma importância que haja uma relação intimista entre a avaliação técnica e a avaliação mercadológica, o que é determinada pela avaliação dos produtos e serviços, em que é importante investir tal análise na tecnologia cibernética voltada para a defesa nacional, considerando para além do preço, mas também a correlação entre os sistemas existentes.

Sobre o planejamento e aspectos importantes da fase interna da licitação, o entrevistado afirmou que:

Um ponto de atenção crucial é garantir a conformidade com as regulamentações e procedimentos de licitação. Isso inclui a preparação de documentação, que serve como base para todo o processo de licitação. Além disso, estamos sempre atentos ao alinhamento entre os requisitos técnicos e os objetivos estratégicos da organização, garantindo que as aquisições de defesa cibernética atendam tanto às necessidades imediatas quanto às futuras.

Outro aspecto importante é a gestão do cronograma e o gerenciamento de riscos. A equipe de planejamento deve assegurar que todas as etapas do processo de licitação sejam realizadas dentro dos prazos estabelecidos, evitando atrasos

que possam comprometer a segurança cibernética da organização. Ademais, é importante preparar o Mapa de Riscos da contratação, uma vez que, nessas contratações há sempre o risco da compra ser frustrada (GESTOR C).

A importância do processo de levantamento de preços, bem como sua complexidade foram citadas por todos os entrevistados como dois aspectos de destaque no que tange a sua complexidade e a necessidade de conhecimento, tanto das especificidades dos bens e serviços voltados para a defesa nacional, quando a avaliação do mercado para tal.

Quanto ao planejamento, discutiram-se aspectos importantes para evitar erros na solicitação de bens e serviços e para promover uma boa comunicação, dentre as equipes que participam da elaboração da fase interna.

Sobre o apontamento acerca da importância da pesquisa de preços e seus desafios em uma licitação, o entrevistado corrobora os achados da pesquisa ao afirmar que quando se trata da avaliação destes valores é necessário que sejam traçadas estratégias voltadas para a identificar quais são as necessidades dos solicitantes, bem como o possível, atendimento destas demandas pelo mercado.

O entrevistado esclarece, ainda, que o planejamento tem uma função imprescindível neste cenário, uma vez que através da execução de um plano detalhado sobre as necessidades dos setores, é possível que haja uma pesquisa de preço a contento.

4.1.5 Necessidades e aprimoramento

A quarta pergunta se deu por, “Em sua opinião, quais aspectos do processo atual necessitam de aprimoramento? Você já identificou alguma inconsistência ou falha no processo que poderia ser evitada com uma abordagem diferente?”

O Gestor A apresentou como resposta a necessidade de aprimoramento do processo de licitação de forma a assegurar a agilidade do feito, com o desenvolvimento, principalmente, de melhores metodologias de procedimentos internos, além da capacitação dos envolvidos na licitação, com a atualização constante dos profissionais.

Em relação às inconsistências do processo de licitações, o Gestor A afirmou que:

Sobre as inconsistências ou falhas, vejo a questão do levantamento das especificações de produtos de defesa cibernética. Vez ou outra, percebe-se que os requisitos foram definidos de maneira muito genérica, o que leva futuramente a propostas que não atendam completamente às necessidades. Em geral, isso acontece devido à inexperiência da equipe requisitante, por não deter conhecimento suficiente. A partir dessa experiência, verificou-se que seria necessária uma abordagem mais integrada, entre a equipe técnica e as equipes administrativas, desde a fase interna. Acredito que a colaboração mais estreita entre as equipes técnicas e administrativas, desde as fases iniciais, poderia evitar esse tipo de inconsistência, garantindo que os requisitos técnicos sejam precisos e alinhados com as necessidades reais de defesa cibernética (GESTOR A).

Já o Gestor B afirmou que a integração entre a área técnica e a administrativa se apresenta como uma das principais necessidades de aprimoramento, além de melhoria na agilidade na contratação dos bens e serviços, refletindo as dinâmicas comuns às tecnologias de defesa cibernética, bem como a necessidade de capacitar agentes atuantes nestas licitações.

Sobre as falhas, o Gestor B afirma que:

Quanto a existência de falhas, observei pontos de melhoria relacionadas à comunicação e coordenação entre as equipes técnica e de licitações, como por exemplo no gerenciamento de riscos da contratação. Em outras situações, percebi deficiências nas justificativas para determinadas ações no processo, como por exemplo na ausência de parâmetros da pesquisa de preços.

Acredito que uma abordagem mais colaborativa, onde a equipe técnica está envolvida nas etapas iniciais do processo de licitação, juntamente com a área administrativa poderia ajudar a mitigar esse tipo de problema. Uma comunicação mais clara e frequente entre todas as partes envolvidas, desde o início do processo, garantiria um melhor alinhamento e compreensão das necessidades e expectativas (GESTOR B).

E o Gestor C apresenta como necessidades de aprimoramento no processo de licitação, a flexibilidade e agilidade diante as mudanças dos bens e serviços de tecnologias para a defesa cibernética nacional,

apontando, então, para a digitalização de todo o processo licitatório, o que efetivamente não ocorre atualmente.

Sobre as inconsistências do processo de licitação, o Gestor C afirmou que:

Quanto às inconsistências no processo, vejo que as vezes a equipe técnica não especifica devidamente o produto ou serviço a ser adquirido. Com isso, há uma maior dificuldade na avaliação de propostas, o que pode resultar em atrasos, necessidade de revisões do processo e a uma pesquisa de preços deficiente.

Deste modo, acredito que esta colaboração que falei anteriormente mais estreita poderá facilitar a elaboração da fase interna da licitação. Devemos lembrar que a fase interna é ponto nevrálgico do processo, de modo que uma pesquisa de preços malfeita, por exemplo, vai inviabilizar a compra futura (GESTOR C).

Observa-se nas respostas obtidas junto aos entrevistados que há uma unanimidade em apresentar a necessidade de capacitação dos envolvidos nas licitações, como uma questão importante a ser superada junto à instituição, assim como a relevância de agilizar tais processos, resolver as possíveis falhas de comunicação e elevar a flexibilidade das etapas da licitação interna.

4.1.6 Visão Geral e Futuro

A última pergunta foi “Como você vê o futuro das licitações de defesa cibernética, considerando a evolução tecnológica e as mudanças no cenário de ameaças cibernéticas? Quais seriam suas recomendações para tornar o processo de licitação mais eficiente e alinhado às necessidades de defesa cibernética do país?”

O vislumbre do futuro dos processos licitatórios foi apresentado pelo Gestor A como de grande relevância em relação aos desafios das tecnologias e as oportunidades do mercado, considerando principalmente a evolução tecnológica de produtos cibernéticos, a qual ocorre de forma acelerada, o que é determinante para o apontamento de capacitação dos gestores.

Sobre as recomendações acerca do futuro do processo de licitação, o referido entrevistado afirma que:

Como recomendações, digo que o processo deve focar em agilidade, conhecimento e colaboração. Precisamos de processos de licitação mais ágeis, o que passa pelo processo eletrônico, adoção de *workflows* entre as diversas equipes, dentre outros procedimentos que permitam ajustes rápidos. Em segundo lugar, o investimento em conhecimento técnico é crucial. Isso inclui treinamento contínuo para as equipes em pesquisa de preços, planejamento, gerenciamento de riscos, etc. Ter uma equipe bem capacitada é essencial para que a fase interna da licitação de TIC seja bem conduzida. Por fim, recomendo uma abordagem mais colaborativa. Isso envolve trabalhar em estreita colaboração com especialistas em segurança cibernética, órgãos reguladores e outras entidades governamentais para garantir que as licitações estejam alinhadas com as estratégias nacionais de segurança cibernética e com as melhores práticas globais (GESTOR A).

Já o Gestor B afirmou que em relação as perspectivas para as licitações de defesa cibernética, devem ser consideradas como fundamentais, a agilidade e inovação, uma vez que a rapidez nas mudanças atinentes às tecnologias é uma realidade. Ainda, em resposta a esta questão:

Para tornar o processo de licitação mais eficiente e alinhado com as necessidades de defesa cibernética, eu recomendaria, em primeiro lugar, a implementação de um sistema totalmente digital e eletrônico. Isso ajudaria a garantir a rapidez do processo.

Por fim, deve-se redobrar esforços para a capacitação do pessoal envolvido, seja na parte técnica, administrativa e de gestão de riscos. Além disso, é fundamental estimular o trabalho conjunto das equipes envolvidas no planejamento da contratação. Isso assegurará que os processos de licitação sejam melhor conduzidos (GESTOR B).

Sobre esta questão, o Gestor C afirmou vislumbrar o futuro de aperfeiçoamento de todo o processo licitatório, notadamente em relação às normas administrativas, para que se traga maior agilidade ao processo, bem como apontou a demanda por capacitação dos agentes, de forma a assegurar o aumento de conhecimentos sobre as inovações, quanto às compras de defesa cibernética.

Em relação às recomendações requeridas na entrevista, o Gestor C apresentou:

- Capacitar agentes (planejamento, precificação, gestão de riscos);

- Procurar tornar o processo mais célere através do processo eletrônico e digital;
- Incentivar a maior colaboração entre as áreas administrativas e técnicas, independente dos segmentos hierárquicos do órgão e a todo momento da fase de planejamento;
- Buscar a integração com outros órgãos que tenham expertise nas contratações de TIC (GESTOR C).

Na avaliação dos resultados apresentados nas respostas acima é notado que todos os entrevistados afirmam que é de suma importância considerar a rápida evolução das tecnologias quando se trata do futuro das licitações, fato determinante para o aperfeiçoamento de todo o processo licitatório. Enquanto recomendações, os entrevistados, em suma, citaram o aperfeiçoamento técnico para atuar em licitações, a total digitalização do processo e a integração entre todos os envolvidos.

4.2 análise qualitativa dos resultados das entrevistas

Além da necessidade de avaliação das transcrições das entrevistas com os gestores em si, é importante, para alcance dos objetivos deste estudo, analisar pontos de destaque relacionados à temática da pesquisa.

4.2.1 Principais Desafios Enfrentados

Ao avaliar as respostas e analisar os principais desafios enfrentados junto às licitações, pode-se ressaltar que os entrevistados citaram a complexidade comum às necessidades da Defesa Cibernética, a evolução tecnológica, a comunicação entre as áreas envolvidas, a pesquisa de preço, o planejamento e o gerenciamento de riscos.

Quanto a complexidade das necessidades de Defesa Cibernética e consequente evolução tecnológica foram destacados pontos importantes como o aumento da demanda por soluções de segurança cibernética avançadas e customizadas, o que reflete na complexidade da fase interna de licitação. Também se identificou que a rápida evolução tecnológica exige constante atualização e adaptação dos gestores que atuam na fase de planejamento da licitação, tornando o processo de especificação e aquisição desafiador.

No que tange a coordenação e comunicação entre diferentes áreas foi observado que a integração entre áreas técnicas e

administrativas é um desafio constante, com necessidade de comunicação eficaz para alinhamento de especificações técnicas e requisitos de licitação. Também foi citado de forma direta que a colaboração estreita entre equipes é crucial para assegurar que os requisitos técnicos estejam completos e alinhados com normas administrativas.

Em relação à pesquisa de preços e o planejamento, surge como fator preponderante, a complexidade do processo e a natureza especializada dos produtos. Neste sentido, criam-se desafios na obtenção de um preço de referência confiável, bem como se torna imprescindível que o planejamento da contratação esteja envolto em estratégias eficazes e critérios de seleção bem desenhados.

E, por fim, o gerenciamento de riscos foi citado, considerando principalmente aspectos como a falta capacitação dos membros das equipes de licitação para o mapeamento de riscos, uma vez que esta gestão se caracteriza como um processo complexo, e que a falta de especialização dos agentes pode gerar efeitos negativos na execução futura das contratações.

4.2.2 Conformidade com as melhores práticas de Governança

As respostas dos entrevistados indicam um esforço contínuo dos gestores para alinhar os processos de licitação com as melhores práticas de governança pública e às determinações do TCU. Destacam-se a preocupação com a transparência, a necessidade de constante atualização e capacitação, bem como a busca por eficiência e conformidade legal.

4.2.3 Dificuldades, Necessidades e Visão de Futuro dos Gestores Entrevistados

Na análise das respostas dos gestores entrevistados acerca dos pontos em destaque, podem ser pontuados aspectos de forma a se complementarem entre si, uma vez que ao identificar as dificuldades e necessidades é possível apresentar, no contexto da visão de futuro para este gerenciamento, as melhores alternativas para superação destas.

O Gestor A apresentou enquanto dificuldades a complexidade das necessidades, evolução da defesa cibernética, integração entre

áreas técnicas e administrativas, apontando como as principais necessidades a agilidade na fase interna; capacitação contínua; melhor comunicação e coordenação entre as equipes. Tais aspectos são complementados e identificados como possíveis soluções para a execução de licitações mais ágeis e alinhadas com evolução tecnológica, somado com a capacitação constante dos servidores responsáveis pelo processo e a colaboração integrada entre todos os integrantes.

O entrevistado identificado como Gestor B apresentou como principais dificuldades o alinhamento de especificações e requisitos; coordenação entre as áreas técnica e administrativa; desafios de comunicação, bem como as principais necessidades, a integração entre áreas técnica e administrativa; capacitação contínua; abordagem colaborativa e comunicação clara. Para fins de resolução destes aspectos, observou como visão de futuro, a importância da agilidade e inovação no processo, a ênfase no trabalho conjunto entre as equipes envolvidas e a implementação de sistemas digitais.

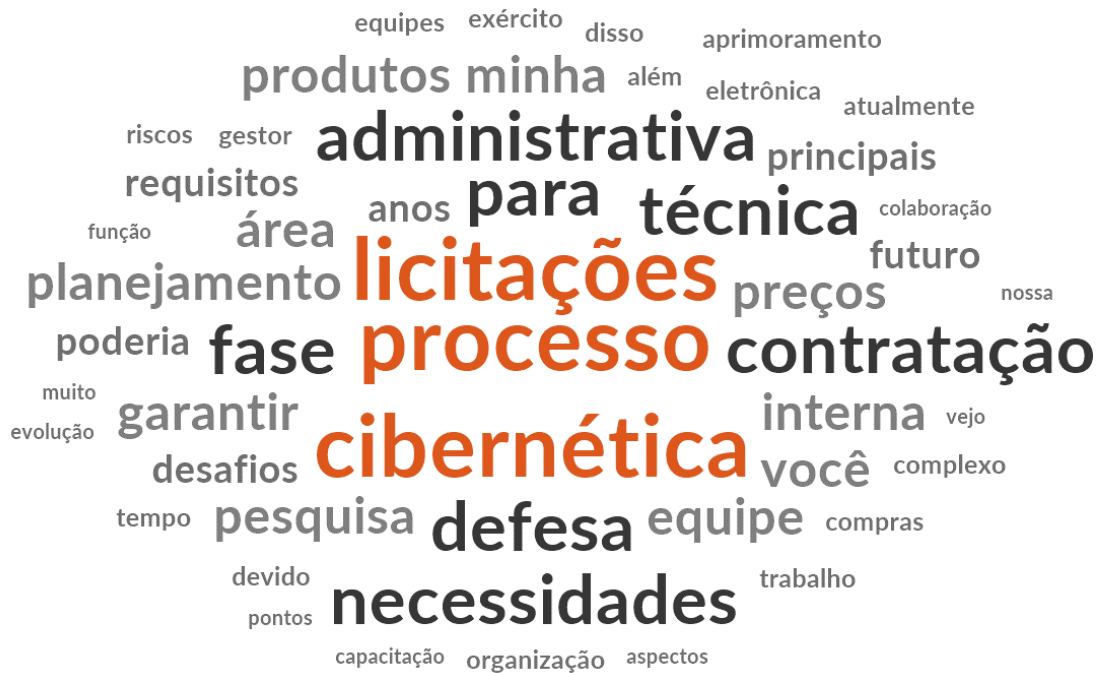
Ademais, o Gestor C elencou como principais dificuldades do processo licitatório, a complexidade das tecnologias, o alinhamento de requisitos técnicos com as normativas, o equilíbrio entre urgência e os procedimentos rigorosos. Como principais necessidades, elencou a flexibilidade e agilidade, integração e comunicação entre equipes envolvidas, a elaboração precisa de documentos. Enquanto soluções comuns, tendo como visão de futuro para o processo, apontou a necessidade de adaptação às normas administrativas; capacitação constante e colaboração entre outros órgãos públicos.

4.2.4 Nuvem de Palavras

Ainda na avaliação das respostas dos entrevistados da presente pesquisa, o conteúdo destas, devidamente transcrito, foi colocado em análise qualitativa no software NVIVO, o qual tem como atribuição filtrar todo o conteúdo disponibilizado e apresentar os principais verbetes citados.

Após a análise das três entrevistas, estipulou-se o filtro de cinquenta palavras com quatro ou mais letras, sendo as de maior recorrência de aparição as citadas na figura 2.

Figura 2 – Nuvem de palavras resultante das entrevistas realizadas



Fonte: Elaboração própria (2024).

Observa-se nos achados visualizados na Nuvem de Palavras, que as principais palavras em destaque condizem com o tema principal da pesquisa, sendo de crucial importância atentar para as palavras em planos posteriores, ressaltando-se por exemplo os verbetes equipe, planejamento, desafios e necessidades, sendo somados a palavras como colaboração, capacitação, organização, aprimoramento e requisitos, entre outras.

Tais palavras esclarecem de forma imperativa os achados das entrevistas e resumem as afirmações dos gestores entrevistados, uma vez que apresentam para além dos termos gerais da pesquisa, pois abrangem o levantamento de desafios e as principais necessidades do processo licitatório.

4.3 Análise das documentações à luz das normatizações vigentes

Na administração pública, a governança e a gestão são componentes essenciais para garantir que os processos de aquisição sejam realizados de maneira eficiente, eficaz e transparente. A boa governança na fase interna das licitações de TIC pode ajudar a garantir que as necessidades de segurança cibernética sejam adequadamente

consideradas e que a aquisição seja realizada de forma mais esmerada e transparente.

A gestão eficaz também é importante para garantir que o processo de licitação seja conduzido de maneira ordenada e que todos os requisitos legais e regulatórios sejam cumpridos.

A Instrução Normativa nº 01/2019 estabelece as regras para a fase interna das licitações de TIC. A análise da documentação coletada durante esta fase, à luz das normas estabelecidas pela IN 01/2019, pode ajudar a identificar áreas de melhoria potencial no processo de aquisição. Por exemplo, a análise pode revelar se a documentação colacionada foi totalmente preenchida e se todos os requisitos da IN 01/2019 foram atendidos.

4.3.1 Influência dos Normativos Legais no Trabalho Desenvolvido pelos Gestores

De acordo com a análise das entrevistas dos três gestores e cotejando-se com a norma vigente que regia a contratação de TIC, nos pregões eletrônicos alvo deste estudo (Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019), chegou-se aos seguintes apontamentos.

A Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, que regulou a contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) nos pregões eletrônicos analisados, exerceu influência significativa no trabalho dos gestores A, B e C, conforme identificado na análise qualitativa das entrevistas realizadas.

De acordo com as respostas obtidas pela entrevista ao Gestor A, o enfoque se deu principalmente em relação a necessidade de planejamento detalhado e justificação das contratações de TIC, bem como em relação ao foco na definição clara e precisa acerca do objeto de contratação. Os fundamentos legais a serem empregados nestes casos são devidamente encontrados nos artigos nono e décimo terceiro da IN em tela, conforme:

Art. 9º - Planejamento da Contratação: Instituição da Equipe de Planejamento, elaboração do Estudo Técnico Preliminar, e elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico.

[...]

Art. 13º - Definição clara, precisa e suficiente do objeto da contratação (Brasil, 2021b).

Ao destacar a necessidade de um planejamento detalhado e necessidade de ampla justificativa das contratações de TIC, conforme estabelecido no artigo 9º da norma, e ao enfatizar a importância da definição clara e precisa do objeto da contratação, conforme previsto no artigo 13º, verifica-se que os aspectos levantados pelo gestor A são fundamentais para garantir a transparência e a eficiência dos processos licitatórios, bem como para evitar possíveis problemas futuros.

Quanto as respostas do Gestor B, foram notados enfoques relacionados ao alinhamento das contratações com os objetivos estratégicos e necessidades corporativas, e explicitação da motivação e resultados esperados com as contratações. A avaliação da normativa legal em análise apresentou dois artigos apropriados para a fundamentação, sendo estes:

Art. 10º - Início da fase de Planejamento com necessidade de contratação considerando objetivos estratégicos e necessidades corporativas.

[...]

Art. 15º - Justificação da contratação com alinhamento aos instrumentos de planejamento (Brasil, 2021b).

Ressaltando a importância de alinhar as contratações com os objetivos estratégicos e necessidades corporativas, conforme estabelecido no artigo 10º da norma, bem como a necessidade de explicitar a motivação e os resultados esperados com as contratações, conforme previsto no artigo 15º, ambas apresentadas pelo entrevistado, é notado que os aspectos levantados são fundamentais para garantir que as contratações estejam alinhadas com as necessidades da organização e que os resultados esperados sejam alcançados.

O Gestor C jogou luz sobre dois aspectos pertinentes a análise em questão, sendo o primeiro, quanto à necessidade de seguir as fases de planejamento, seleção de fornecedor e gestão do contrato, e em segundo plano o aumento da atenção na descrição detalhada das soluções de TIC. Tais questões são apresentadas nos artigos oitavo e décimo quarto, os quais determinam que:

Art. 8º - Fases do processo de contratação de TIC e gerenciamento de riscos durante todas as fases.

[...]

Art. 14º - Descrição detalhada e justificada da solução de TIC (Brasil, 2021b).

Destacando a importância de seguir as fases de planejamento, seleção de fornecedor e gestão do contrato, conforme estabelecido no artigo 8º da norma, e enfatizando a necessidade de uma descrição detalhada das soluções de TIC, conforme previsto no artigo 14º, determina-se que as pontuações são fundamentais para garantir a eficiência e a eficácia dos processos licitatórios, bem como para minimizar os riscos associados à contratação de soluções de TIC.

Deste modo, verificou-se que a Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, exerceu uma importante influência no trabalho dos gestores A, B e C, na medida em que pode estabelecer diretrizes claras e precisas para a contratação de soluções de TIC nos pregões eletrônicos.

Assim, observa-se que a aderência aos normativos legais não é apenas uma questão de conformidade legal, mas também uma prática que influencia diretamente a qualidade e o sucesso dos processos licitatórios, sendo de fundamental importância que os gestores estejam capacitados e atualizados para aplicar efetivamente as orientações da norma e garantir a transparência, eficiência dos processos licitatórios.

4.3.2 Análise das entrevistas de acordo com o Acórdão nº 2622/2015 – TCU – Plenário, constante do Processo de Tomada de Contas (TC) nº 025.068/2013-0

Outra análise possível das entrevistas da presente pesquisa é a comparação das respostas, envolvendo principalmente os aspectos observados e os possíveis pontos de vulnerabilidade, com os fundamentos do Processo TC nº 025.068/2013-0.

Nos relatos do Gestor A, os principais aspectos observados se caracterizam principalmente pela adaptação dos processos às compras na área de TIC, incluindo defesa cibernética, com o alinhamento às políticas e estratégias de gestão das aquisições, pela evolução no entendimento e gerenciamento das tarefas administrativas e técnicas, com a gestão de pessoas por competências, bem como pelo esforço para alinhamento com a legislação vigente e compreensão das tecnologias complexas, com a mitigação dos riscos nas aquisições.

Os possíveis pontos de vulnerabilidade apontados na entrevista do Gestor A se caracterizaram principalmente pelos desafios no levantamento das especificações de produtos de defesa cibernética,

apontando para possíveis lacunas na seleção e capacitação dos ocupantes das funções-chave.

Considerando tais apontamentos, os fundamentos processuais demandados pelos gestores podem ser relacionados a cinco itens, sendo o primeiro, o item 23.1 no qual a governança nas aquisições deve estar alinhada às políticas e estratégias do negócio da organização, seguido do item 23.6, no qual a governança nas aquisições deve ser transparente, bem como do item 65, com a gestão por competências sendo diretriz na Administração Pública. Ademais, o item 69.2 apresentando que 39% dos integrantes de cargos de direção não participaram de treinamentos, e por fim o item 71 que informa que a escolha dos integrantes deve se dar em função das suas competências.

As respostas proferidas pelo Gestor B no que concerne aos aspectos observados citam os desafios enfrentados na coordenação entre áreas técnica e administrativa, com o alinhamento das especificações e requisitos e o gerenciamento de pessoas por competências, bem como a importância dada à comunicação contínua e processos eletrônicos, como mitigar riscos e assegurar transparência. Em relação às possíveis vulnerabilidades, o entrevistado citou lacunas no estabelecimento de objetivos claros e na gestão de riscos.

Os fundamentos processuais de possíveis aplicações quando se trata dos achados podem ser encontrados em sete itens, sendo o primeiro o item sessenta e cinco, o qual trata da gestão por competências a qual condiz como diretriz na Administração Pública, o item sessenta e nove ponto dois, no qual preconizado que 39% dos integrantes de cargos de direção não participaram de treinamentos, o item setenta e um com a escolha dos integrantes deve se dar em função das suas competências, seguido do item oitenta e dois ponto um com a falta de objetivos para a gestão das aquisições, o item oitenta e dois ponto quatro que versa sobre a falta de mecanismos de gestão de riscos, o item oitenta e dois ponto seis sobre a falta de plano de auditoria, e por fim o item oitenta e dois ponto sete com a falta de avaliação das atividades de controle e de auditoria.

Já em relação as respostas do Gestor C, os aspectos observados citados são a ênfase na necessidade de flexibilidade e agilidade para responder às mudanças rápidas no ambiente de defesa cibernética com o alinhamento das políticas e estratégias de gestão das aquisições, bem como, a identificação de falhas no processo e necessidade de

maior colaboração entre as equipes, com o auxílio da tomada de decisão sobre aquisições. No que tange às possíveis vulnerabilidades citadas pelo entrevistado, este apresentou os desafios na pesquisa de preços e na especificação adequada dos produtos, como assegurar a utilização eficiente de recursos).

Ainda, verificando tais respostas é possível encontrar fundamentos legais que favorecem a superação destes aspectos, sendo o primeiro ponto nominado no item 23.1, o qual determina que a governança nas aquisições deve estar alinhada às políticas e estratégias do negócio da organização, bem como o item 23.6, o qual informa que a governança nas aquisições deve ser transparente. Ademais, o item 82.1, aborda a falta de objetivos para a gestão das aquisições, seguido pelo item 82.4, que joga luz sobre a falta de mecanismos de gestão de riscos; já o item 82.6 expõe a falta de plano de auditoria; e por fim o item 82.7, trata da falta de avaliação das atividades de controle e de auditoria.

4.3.3 Análise dos Processos Licitatórios face às recomendações emanadas no Acórdão nº 2622/2015 – TCU – Plenário, constante do Processo nº TC 025.068/2013-0

De igual forma aos achados encontrados nas entrevistas com os gestores citados, faz-se mister avaliar sete processos licitatórios determinados pelas Forças Armadas em 2013, bem como a devida fundamentação em conformidade com o acórdão em avaliação, conforme quadros 4 a 11.

Quadro 6 - Relação entre os achados no Processo Licitatório 1 e as recomendações do TCU	
Achados	Recomendações conforme Acórdão do TCU
Ausência de um processo totalmente eletrônico;	Maior transparência ao processo através de um processo totalmente eletrônico;
Objeto definido de forma insuficiente;	Capacitação dos gestores;
Gestão de riscos realizada de forma genérica	Existência de equipe multidisciplinar para auxiliar a alta administração nas decisões da fase interna, conforme a necessidade:

Pesquisa de preços não deixa claro se o objeto pesquisado tem as mesmas características em todos os achados;	contadores, engenheiros, técnicos em TI etc.;
Inobservância de determinações orçamentárias;	Implementação de modelos de processo.
Inobservância de procedimentos processuais (redação das minutas do Edital, Ata SRP e minuta contratual);	Ausência de conformidade na fase interna;
	Seguir os normativos e padronizações, notadamente do órgão de assessoramento jurídico;

Fonte: Elaboração própria (2024).

A análise do Processo Licitatório 1, ao relacionar os achados e as recomendações do TCU, identificou em primeira instância que este não atendia a recomendação de realizar um processo no formato eletrônico em sua completude, uma vez que algumas partes se encontravam em confecção física, vale dizer (impressão e posterior escaneamento), o que compromete a integridade do processo.

Outros achados foram apresentados em relação ao referido processo, sendo estes a falta de definição a contento do objeto a ser licitado, a elaboração genérica da gestão de riscos e a falta de clareza no processo de pesquisa de preços quanto ao objeto pesquisado. Estas questões podem claramente ser superadas quando há o atendimento das orientações das recomendações do TCU, as quais esclarecem a necessidade de capacitação constante da equipe licitante, sendo esta a ser composta por membros de diversas áreas técnicas de conhecimento, os quais podem facilitar o processo de aquisição dos objetos a serem licitados.

Por fim, foi identificado enquanto achado neste processo que diversos procedimentos processuais não foram observados ou seguidos, o que fere a recomendação do TCU, para que se sigam as normativas e padronizações, as quais são direcionadas pelo setor jurídico interno.

Quadro 7 - Relação entre os achados no Processo Licitatório 2 e as recomendações do TCU

Achados	Recomendações conforme Acórdão do TCU
Ausência de um processo totalmente eletrônico	Maior transparência ao processo através de um processo totalmente eletrônico;
<p>Estudo Técnico Preliminar contendo justificativas deficientes para a contratação;</p> <p>Gestão de Riscos realizada de forma genérica e incipiente;</p> <p>Pesquisa de preços não deixa claro se o objeto pesquisado tem as mesmas características em todos os achados;</p>	<p>Capacitação dos gestores;</p> <p>Existência de equipe multidisciplinar para auxiliar a alta administração nas decisões da fase interna, conforme a necessidade: contadores, engenheiros, técnicos em TI etc.;</p> <p>Implementação de modelos de processo.</p>
Inobservância de procedimentos processuais (justificativas para prazos diferenciados e estabelecimento de critérios para reajuste de preços)	Seguir as padronizações determinadas pelo órgão de assessoramento jurídico da AGU;

Fonte: Elaboração própria (2024).

Ao avaliar-se o Processo Licitatório 2, novamente é encontrada a situação de um processo não realizado em conformidade com as Recomendações do TCU acerca de um processo eletrônico, sendo possível afirmar que a lisura esperada através da digitalização empregada, pode não ter sido cumprida. Outro achado novamente identificado neste processo se deu pela pesquisa de preço que ocorreu de forma obscura quanto à descrição do objeto, assim como notou-se que houve uma inobservância quanto aos procedimentos processuais neste ponto. Ademais, também se verificou deficiência no estudo técnico, no que tange a escriturações genéricas, transparecendo que fora feito para cumprir mera formalidade.

Como indicações para solucionar tais questões, dentre as recomendações do TCU, destacam-se a necessidade premente de instauração do processo eletrônico, a capacitação dos gestores envolvidos no processo, a composição de uma equipe multidisciplinar que contribuam com diversos pontos de vista, além do atendimento das padronizações processuais indicadas pelo assessoramento jurídico da AGU.

Quadro 8 - Relação entre os achados no Processo Licitatório 3 e as recomendações do TCU

Achados	Recomendações conforme Acórdão do TCU
Ausência de um processo totalmente eletrônico;	Maior transparência ao processo através de um processo totalmente eletrônico;
Gerenciamento de riscos inadequado para o caso concreto; Justificativa para a contratação insuficiente; Pesquisa de preços tem justificativas insuficientes para a realização de levantamento exclusivamente junto a fornecedores;	Capacitação dos gestores; Maior ênfase na gestão de riscos; Implementação de modelos de processo.
Ausência de gestores capacitados em gestão contratual e contabilidade	Existência de equipe multidisciplinar para auxiliar a alta administração nas decisões da fase interna, conforme a necessidade: contadores, engenheiros, técnicos em TI etc.;
Incorreções no preenchimento da documentação;	Seguir os normativos e padronizações, notadamente do órgão de assessoramento jurídico;
Falta de verificação da conformidade da fase interna vai documento específico;	Atuação da conformidade durante a fase interna;

Fonte: Elaboração própria (2024).

Na avaliação do Processo Licitatório 3 foram encontradas questões com potencial complicador para a realização bem sucedida do procedimento, sendo o primeiro achado a ausência de cumprimento da necessidade de virtualização do processo, o que é devidamente recomendado pelo TCU, seguindo-se da inadequação do gerenciamento de riscos, falta de justificativa exata para a contratação e pesquisa de preços realizada de forma incipiente, sendo estas questões solucionadas através das recomendações do TCU através de uma capacitação de gestores e maior ênfase na gestão de riscos.

Outras questões identificadas se deram pela ausência de capacitação dos gestores em relação aos contratos, o preenchimento incorreto da documentação oficial e a falta de documentos necessários,

sendo necessário para o atendimento das recomendações de contratação, a existência de equipe multidisciplinar, o melhor assessoramento técnico durante o planejamento e maior atenção para a fase interna e suas etapas.

Quadro 9- Relação entre os achados no Processo Licitatório 4 e as recomendações do TCU	
Achados	Recomendações conforme Acórdão do TCU
Ausência de um processo totalmente eletrônico;	Maior transparência ao processo através de um processo totalmente eletrônico;
Justificativa insuficiente para a contratação	Capacitação de gestores; Implementação de modelos de processo.
Definição do objeto com pendências	
Justificativa deficiente dos quantitativos a serem contratados	
Pesquisa de preços com ausência de informações sobre a equivalência dos parâmetros consultados	
Ausência de gestores capacitados em gestão contratual e contabilidade	Existência de equipe multidisciplinar para auxiliar a alta administração nas decisões da fase interna, conforme a necessidade: contadores, engenheiros, técnicos em TI etc.;

Fonte: Elaboração própria (2024).

Por ocasião da avaliação do Processo Licitatório 4, algumas questões identificadas se repetem aos processos anteriores, tais como a ausência de atualização para o meio eletrônico, a deficiência nas justificativas da contratação apresentadas e pendências quanto aos objetivos do processo, somando-se a incipiência da pesquisa de preços e justificativas deficitárias quanto aos quantitativos, o que pode ser solucionado caso sejam seguidas as recomendações do TCU, no que tange a elevar a transparência da licitação através da inserção em meio eletrônico e no investimento na qualificação dos gestores.

Aliás, a ausência de gestores capacitados em áreas específicas também foi apontada como uma questão sensível neste processo licitatório, destacando-se nas áreas de contratos e de conformidade, o

que é resolvido quando adotada a recomendação de montagem de uma equipe multidisciplinar que atenda as peculiaridades dos solicitantes.

Quadro 10 - Relação entre os achados no Processo Licitatório 5 e as recomendações do TCU	
Achados	Recomendações conforme Acórdão do TCU
Ausência de um processo totalmente eletrônico;	Maior transparência ao processo através de um processo totalmente eletrônico;
Justificativa deficiente dos quantitativos a serem contratados	Capacitação dos gestores Maior ênfase na gestão de riscos; Presença de conformidade na fase interna; Implementação de modelos de processo.
Mapa de riscos redigido de forma genérica	
Pesquisa de preços com ausência de informações sobre a equivalência dos parâmetros consultados	
Processo administrativo autuado com incorreções	
Fundamentação legal deficiente a fim de possibilitar a deflagração do processo	
Verificação de conformidade de compra de TIC deficiente	Presença de conformidade na fase interna;
Ausência de gestores capacitados em gestão contratual e contabilidade	Existência de equipe multidisciplinar para auxiliar a alta administração nas decisões

Fonte: Elaboração própria (2024).

Quadro 11 - Relação entre os achados no Processo Licitatório 6 e as recomendações do TCU	
Achados	Recomendações conforme Acórdão do TCU
Ausência de um processo totalmente eletrônico;	Maior transparência ao processo através de um processo totalmente eletrônico;
Justificativa deficiente dos quantitativos a serem contratados	Capacitação dos gestores

Deficiência na apresentação de outras soluções durante o Estudo Técnico Preliminar	Maior ênfase na gestão de riscos; Implementação de modelos de processo
Mapa de riscos redigido de forma genérica	
Pesquisa de preços apresenta deficiências na explanação sobre os itens pesquisados bem como na ausência de parâmetros para a aferição do preço final	
Processo administrativo autuado com incorreções	Presença de conformidade na fase interna;
Ausência de gestores capacitados em gestão contratual e contabilidade	Existência de equipe multidisciplinar para auxiliar a alta administração nas decisões

Fonte: Elaboração própria (2024).

A análise dos Processos 5 e 6 possibilitou identificar o maior quantitativo de questões complicadoras, sendo algumas reincidentes dos processos anteriores e outras de caráter inovador. Novamente foram apontadas questões pertinentes a ausência de condução da licitação por meio eletrônico, ausência de justificativa consistente em relação aos quantitativos, bem como um gerenciamento de riscos genérico. Somando-se a tais questões, foram encontrados pontos de incorreção adicionais, como autuação do processo com incorreções e deficiência quanto ao estudo técnico preliminar.

Outro ponto observado foi a verificação de conformidade de compra de TIC em caráter deficitário, que é um ponto, no qual o TCU recomenda que se adote tal procedimento, durante a fase interna. Ademais, novamente, notou-se a incipiente capacitação específica dos gestores de licitação, sendo esta questão resolvida pelo TCU com a adoção de uma equipe multidisciplinar.

Quadro 12 - Relação entre os achados no Processo Licitatório 7 e as recomendações do TCU	
Achados	Recomendações conforme Acórdão do TCU
Ausência de um processo totalmente eletrônico;	Maior transparência ao processo através de um processo totalmente eletrônico;

Mapa de riscos redigido de forma genérica	Capacitação dos gestores Maior ênfase na gestão de riscos; Implementação de modelos de processo.
Justificativa deficiente para os quantitativos a serem contratados	
Pesquisa de preços contém justificativa deficiente para a ausência de outros parâmetros para complementação do valor de referência do objeto	
Processo administrativo autuado com incorreções	Presença de conformidade na fase interna;
Falta de verificação da conformidade da fase interna vai documento específico;	
Ausência de gestores capacitados em gestão contratual e contabilidade	Existência de equipe multidisciplinar para auxiliar a alta administração nas decisões

Fonte: Elaboração própria (2024).

Neste último processo licitatório foram observadas, para além das questões já apresentadas nos processos anteriores, a deficiência de justificativa plausível acerca da insuficiência de parâmetros para estipulação do valor de referência da licitação e a falta de verificação de conformidade da fase interna, através de documento específico (Check-List), bem como a melhor capacitação dos gestores, o que pode ser notado pela falta de especificidade na elaboração de documentos, como o Estudo Técnico Preliminar e o Gerenciamento de Riscos.

Para além da análise dos processos licitatórios, no que tange aos possíveis complicadores apresentados, é imprescindível atentar para os objetos dos pregões eletrônicos, uma vez que tal observância pode auxiliar na compreensão dos achados anteriores.

Quadro 13 - Descrição pormenorizada dos materiais e serviços nos pregões eletrônicos analisados			
ORDEM	OBJETO	QUANTITATIVO A SER ADQUIRIDO	VALOR DE REFERÊNCIA DA LICITAÇÃO
1	Aquisição de servidores de rede para uso na proteção de ataques cibernéticos do módulo de telemática operacional (MTO).	Aquisição de 38 servidores de rede	R\$ 1.789.483,80

2	Contratação de solução em software de segurança RSA Archer serviço de manutenção de software e de treinamento	Aquisição/contratação de 01 (uma) licença de solução de software de segurança, acrescida da contratação de 01 (um) serviço de manutenção, instalação e treinamento	R\$ 1.212.522,70
3	Contratação de solução de Cyber Threat Intelligence capaz de realizar coleta de dados de diversas fontes da internet web crawler integrá-las em base de dados e a partir disso gerar informações para uso na consciência situacional do espaço cibernético de interesse	Aquisição de 01 (uma) solução de coleta de ameaças cibernéticas composta de serviços de coleta, treinamento, armazenamento e geração de relatórios	R\$ 2.963.154,17
4	Aquisição de software de virtualização Vmware Workstation Pro	Aquisição de 12 (doze) licenças de software de virtualização	R\$ 21.592,08
5	Aquisição de licenças de software Microsoft incluindo treinamentos software CorelDraw Graphics e licenças de uso do software de segurança Kaspersky e do Adobe Creative Cloud	Aquisição de licenças de sistemas operacionais para servidores, software antivírus, software gráfico, dentre outros	R\$ 567.535,33
6	Aquisição de Cluster de GPU para quebra de hashes de senha	Aquisição de placas de vídeo com alta capacidade, fontes de alimentação e demais acessórios para o equipamento	R\$ 480.000,00
7	Contratação de expansão da licença da solução de software Splunk Enterprise Security para indexação de mais 500gbdia quinhentos gigabytes por dia de dados e garantia técnica por 36 meses	Aquisição de expansão licenças de software de detecção de ameaças cibernéticas, acrescido de serviço de suporte e configuração por 36 meses	R\$ 15.849.400,00

Fonte: Elaboração própria (2024).

O primeiro pregão eletrônico reconhecido por esta pesquisa se apresenta pelo atendimento a demanda voltada para os servidores de rede, totalizando 38 unidades, o que se constitui em melhoria de

equipamentos para a defesa cibernética. Em relação aos valores apresentados pelo processo, foi identificado que este ocupa o quinto lugar em despesas.

No que tange ao segundo pregão analisado, o qual ocupa o quarto lugar em relação a valores a serem dispendidos, o objeto de tal compra trata-se de um software voltado para a segurança, conhecido como RSA Archer, juntamente com o serviço de manutenção, abarcando ainda sua instalação e o treinamento para o uso qualificado.

O terceiro processo, sexto colocado em relação aos valores a serem pagos, foi destinado à aquisição de uma solução cibernética voltada para a captação de bancos dados, comparação de suas bases internas, englobando o treinamento para uso da ferramenta e as necessidades de armazenamento com a geração de relatórios. Tal ferramenta favorece ações de defesa cibernética, através da análise e comparação destes instrumentos.

O quarto item incluso no pregão teve o menor gasto entre os processos analisados, sendo destinado a aquisição de 12 (doze) licenças para uso de software de virtualização de softwares, o que também serviu de objeto para o item quinto do pregão, no qual as aquisições se constituíram de licenças para operacionalizar servidores, como antivírus e gráficos, sendo este último o terceiro pregão em relação a custos.

O sexto pregão teve o segundo menor valor, sendo necessário para atender a demanda de aquisição de placas de vídeo de alta capacidade, bem como fontes de alimentação e acessórios de funcionamento, voltadas para a quebra de senhas de terceiros, quando preciso. E por fim, o último pregão avaliado, também foi apontado com o de valor mais alto a ser investido, tendo como objeto a compra de expansões para licenças de software voltado exclusivamente para detecção de ameaças cibernéticas, somando-se ainda o suporte das mesmas e as configurações por trinta e seis meses.

4.3.4 Óbices Identificados

A análise dos óbices enfrentados na fase interna dos pregões eletrônicos, especialmente no contexto da defesa cibernética, revela uma complexidade multifacetada, considerando as mais diversas fundamentações possíveis para tais imbróglios. Tais desafios,

identificados a partir da revisão dos normativos, entrevistas com gestores e análise de processos, podem ser categorizados em várias áreas críticas: complexidade tecnológica, capacitação insuficiente, desafios na pesquisa de preços, dificuldades de comunicação e coordenação interna, e a aderência às normativas e práticas de governança.

No que tange a complexidade tecnológica e especificação de requisitos é possível citar que a defesa cibernética é um campo dinâmico, caracterizado por rápidas mudanças e avanços tecnológicos, uma vez que as evoluções das tecnologias ocorrem de forma rápida e acompanhando as necessidades de mercado, se configurando então em um cenário que impõe desafios significativos na especificação de requisitos técnicos nas licitações de TIC.

Face ao resultado das entrevistas e ao resultado das investigações dos processos colacionados, nota-se que a falta de compreensão técnica detalhada entre os gestores pode levar a especificações imprecisas ou desatualizadas, comprometendo a eficácia das soluções adquiridas. Assim, uma compreensão profunda e atualizada das tecnologias é fundamental para a formulação de requisitos que reflitam as necessidades reais e as tendências do mercado.

Em relação à capacitação insuficiente dos envolvidos nos processos licitatórios em análise, é destacado que a descontinuidade na formação profissional destes gestores, desempenha um papel crucial na gestão eficiente dos pregões eletrônicos. Entre as entrevistas realizadas, verificou-se que os gestores reconhecem que possuem uma capacitação insuficiente, ou ainda que seus pares não possuem tal preparo, especialmente em áreas técnicas de TIC, bem como o não conhecimento pleno da legislação de contratações públicas, pode resultar em decisões inadequadas e falhas processuais.

A formação contínua, abrangendo as últimas tendências tecnológicas e atualizações legislativas, é essencial para assegurar que os gestores estejam preparados para enfrentar os desafios inerentes às licitações de TIC, vez que a capacitação promove não somente a reciclagem quanto aos conhecimentos administrativos e legais para melhor condução das licitações, mas também aprimora os saberes acerca das novas tecnologias, bem como aproxima os servidores da realidade de mercado e das novas ofertas disponíveis.

Outro óbice levantado se constitui nos desafios comuns à pesquisa de preço dos bens e serviços solicitados para a Defesa Nacional, uma vez que tal processo se constitui principalmente na obtenção de valores de referência. Como observado pelos gestores, a diversidade de soluções em TIC dificulta a comparação de preços e a definição de um valor de referência adequado. Isso pode resultar em estimativas de custo imprecisas, afetando a competitividade e a aferição dos valores finais dos processos de licitação.

Ainda sobre esta questão é possível afirmar que, novamente, a agilidade comum ao mercado de tecnologia por muitas vezes eleva exponencialmente as opções de compra, com a oferta de produtos ou serviços cada vez mais aprimorados e que diferem quanto ao que é ofertado e o seu custo, o que complica impreterivelmente o reconhecimento e estimativa de valores de referência, ocasionando um aumento das possibilidades de erros ou defasagem no levantamento de preços.

Em prosseguimento, outro óbice identificado na pesquisa se deu pelas dificuldades encontradas na comunicação e coordenação interna entre os setores demandantes e os administrativos, uma vez que tais aspectos são de fundamental importância para o sucesso dos pregões eletrônicos. Foi observado que a falta de sinergia entre estas áreas pode levar a mal-entendidos e atrasos, comprometendo a eficiência do processo de licitação.

Tais questões podem ser notadas, principalmente, quando se verificam ruídos de informações sobre o produto ou serviço a ser licitado, na medida em que o setor que necessita do material, apresenta de forma deficiente, as características do que deve ser licitado, ou ainda, quando o setor administrativo não confere efetivamente os dados a serem considerados para a licitação, o que acarreta atrasos em todo o processo. Tal situação se materializa através do retorno do processo para conferência, na dificuldade para encontrar os itens no mercado, demora para entrega ou ainda, no não atendimento da demanda.

Como solução para tal empecilho, é de suma importância que seja implantada uma cultura organizacional de comunicação integrada entre os setores, primando pelo entendimento claro e colaborativos, uma vez que através de um melhor processo de comunicabilidade é possível que tais complicações diminuam e efetivamente as licitações ocorram sem maiores intercorrências.

Na mesma toada, mais um óbice notado durante a presente pesquisa se caracterizou pela dificuldade de cumprimento das normativas e dos princípios da governança, uma vez que o processo de licitação atual modernizou-se, sendo necessária a superação de vícios administrativos enraizados nos setores públicos, ocasionando muitas vezes em descumprimento das legislações ou ainda em impedimentos para a continuidade destes procedimentos administrativos.

O desafio principal neste quesito é a aderência rigorosa a essas normativas, incluindo o Acórdão nº 2622/2015 do TCU, que enfatiza a transparência, a eficiência e o planejamento adequado. Deste modo, a não conformidade pode levar a questionamentos legais, além de comprometer a integridade e a efetividade dos processos licitatórios.

De todo o acima exposto, verifica-se que os obstáculos identificados na fase interna dos pregões eletrônicos de defesa cibernética são complexos e estão interligados entre si. A análise realizada na pesquisa sugere que a problemática requer uma atualização constante de conhecimentos técnicos, capacitação contínua dos gestores, adoção de ferramentas para pesquisa de preços, melhoria na comunicação e coordenação interna, e aderência rigorosa às normativas de governança. Enfrentar esses desafios é fundamental para assegurar a eficiência, eficácia e integridade dos processos de licitação de TIC na administração pública.

4.3.5 Influência dos normativos

A influência dos normativos nas práticas de licitação, especificamente em relação aos pregões eletrônicos para defesa cibernética, é uma questão de considerável importância e complexidade. Baseando-se nos achados das entrevistas realizadas com gestores, no Acórdão nº 2622/2015 do Tribunal de Contas da União (TCU), e na Instrução Normativa SGD/ME nº 1 de 2019, é possível argumentar juridicamente sobre a extensão e o impacto desses normativos, no processo de licitação.

Primeiramente, é essencial reconhecer que os normativos legais e as orientações do TCU atuam como pilares fundamentais na estruturação e execução dos processos licitatórios. Eles fornecem um arcabouço que visa garantir não apenas a legalidade e a conformidade das práticas, mas também sua eficácia e eficiência.

Neste sentido, o Acórdão nº 2622/2015 do TCU emerge como um documento crucial, estabelecendo diretrizes claras para a melhoria da governança e gestão de contratações públicas, enfatizando a necessidade de planejamento adequado, transparência e justificativa para as contratações realizadas.

Por outro lado, a Instrução Normativa SGD/ME nº 1 de 2019 aponta diretrizes para a contratação de soluções de TIC, abordando aspectos essenciais como a realização de estudos preliminares, planejamento, e a definição de requisitos técnicos e gerenciais. Este documento é particularmente relevante no contexto da defesa cibernética, uma área marcada pela rápida evolução tecnológica e pela necessidade de soluções altamente especializadas.

A partir das entrevistas com gestores, identifica-se que a aderência a estes normativos não é apenas uma questão de conformidade legal, mas também uma prática que influencia diretamente a qualidade e o sucesso dos processos licitatórios. Gestores que demonstram compreensão profunda e aplicam efetivamente as orientações do TCU e os requisitos da Instrução Normativa tendem a conduzir processos mais transparentes, eficientes e alinhados com as necessidades tecnológicas atuais.

No entanto, também é evidente que a aplicação prática destes normativos enfrenta desafios. A complexidade e a especificidade dos requisitos legais e técnicos podem ser barreiras significativas, especialmente quando combinadas com a rápida evolução do setor de TIC e a necessidade de atualização constante dos conhecimentos técnicos. Além disso, a eficácia desses normativos é diretamente influenciada pela capacidade e pela formação dos gestores envolvidos, enfatizando a necessidade de programas contínuos de capacitação e atualização.

Em conclusão, as determinações jurisprudenciais como o Acórdão do TCU e os elementos normativos, como a Instrução Normativa em questão, desempenham um papel crucial na orientação e na regulamentação dos processos de licitação de TIC, em particular na defesa cibernética. Sua influência estende-se além da conformidade legal, afetando a qualidade, a eficiência e a eficácia dos processos licitatórios. Contudo, a implementação efetiva destas diretrizes exige um entendimento aprofundado e a capacitação contínua dos gestores,

ênfatizando a necessidade de uma abordagem holística que integre aspectos legais, técnicos e administrativos.

4.4 Soluções Práticas

Diante dos achados pertinentes às dificuldades e necessidades comuns aos processos licitatórios de Defesa Cibernética, os quais estão inseridos nas compras de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) da administração pública federal, faz-se mister a apresentação de possíveis soluções práticas para aprimoramento destes procedimentos, os quais devem, de forma imperativa, seguir as recomendações do Acórdão nº 2622/2015 do Tribunal de Contas da União (TCU) e na Instrução Normativa SGD/ME nº 1 de 2019.

O atendimento a estes fundamentos auxilia na construção de uma base sólida de argumentos jurídicos com o intuito de implementar as melhorias práticas nos pregões eletrônicos de TIC, podendo-se elencar o foco em aprimoramento dos membros das equipes licitantes, a melhor definição e especificação dos requisitos técnicos, o aperfeiçoamento no processo de levantamento de preços e o fortalecimento da comunicação interna.

Diante das dificuldades neste contexto, as quais foram devidamente apresentadas pelos resultados da pesquisa, o foco na capacitação e formação continuada dos membros de equipes licitantes se apresenta como uma solução prática para diversas questões impeditivas de aprimoramento das licitações, uma vez que promove de forma direta um melhor conhecimento sobre os aspectos pertinentes às licitações, tais como a atualização dos marcos regulatórios, bem como, no acompanhamento das tecnologias, pelo gestor. É salutar que tais capacitações também abranjam setores que estejam diretamente interligados às licitações, como setores demandantes, os quais terão conhecimentos dos entremeios acerca do processo, favorecendo o bom andamento do processo.

Enquanto estratégia para tal solução é possível citar a implementação de programas internos de treinamento que abrangem as últimas tendências tecnológicas e legislativas, os quais se mostram essenciais para o início e continuidade da qualificação profissional no que tange as licitações, bem como se configuram em iniciativas de excelência a serem consideradas como legados para as futuras gerações do serviço público.

Ressalta-se que esta solução atende não apenas às recomendações do Acórdão do TCU analisado nesta pesquisa, uma vez que também se mostra alinhada à Instrução Normativa também determinada no estudo, enfatizando assim a importância do conhecimento técnico e legal na gestão de contratações, e preconizando a necessidade de competências adequadas para a condução dos processos de contratação de TIC.

Outra solução possível diante das problemáticas referenciadas nas entrevistas e nos achados da pesquisa atende a necessidade de melhoria na definição e especificação dos requisitos técnicos, o que se caracteriza principalmente diante a complexidade e volatilidade do setor de TIC, exigindo assim as especificações claras, atualizadas e precisas das demandas necessárias para a defesa nacional.

A adoção de uma abordagem mais colaborativa, envolvendo tanto especialistas técnicos quanto administrativos desde as fases iniciais, pode otimizar esse processo, uma vez que promove a união entre saberes de ordem especializada e os conhecimentos acerca do processo licitatório em si. Tal condição favorece de forma significativa a descrição do objeto a ser licitado, considerando sua aplicabilidade, especificações e possíveis adequações, promovendo inclusive possíveis atualizações nas tecnologias no ato das especificações da licitação.

Para tanto, uma estratégia plausível e aplicável neste contexto se dá pela criação de um banco de dados de soluções de TIC dentro do próprio órgão, o que facilitaria a descrição do objeto a ser licitado, bem como serviria de cerne para futuras licitações. Ressalta-se que a elaboração deste banco de dados deve ocorrer de forma colegiada, com a participação de todos os envolvidos, desde os setores licitantes quanto os administrativos e demandantes.

Essa prática, além de refletir as diretrizes do Acórdão do TCU sobre planejamento adequado e justificativas claras para as contratações, também ressoa com a ênfase da Instrução Normativa na definição precisa de requisitos técnicos, o que respalda de forma efetiva sua implementação.

O óbice relacionado ao aperfeiçoamento na pesquisa de preços no mercado de TIC representa um desafio significativo, dada a especificidade e rápida obsolescência dos produtos. Tais questões se mostram desafiadores para os processos licitatórios diante as

dificuldades de identificar os preços mais adequados em consideração a especificação e atualização do produto.

Neste quesito, as possíveis soluções se dão pela implementação de ferramentas específicas para a pesquisa de preços em TIC, como o próprio Painel de Preços criado pelo Governo Federal, aliada a uma metodologia robusta de análise de mercado, estabelecida através do uso de Inteligência Artificial, bem como a criação de banco de dados de soluções de TIC dentro do Exército Brasileiro, o que facilitaria a definição do objeto e a consequente pesquisa de preços.

Esta abordagem não só atende às exigências de rigor na estimativa de custos, conforme delineado no Acórdão do TCU, como também se alinha com as recomendações da Instrução Normativa para a realização de estudos de mercado detalhados.

Por fim, o fortalecimento da comunicação e coordenação interna é fundamental para a eficácia dos pregões eletrônicos. O desenvolvimento de processos que garantam uma comunicação fluida e eficiente entre os departamentos técnico e administrativo pode superar barreiras de mal-entendidos e atrasos. Para isso, sugere-se reuniões semanais de no máximo 45 minutos, focadas em método Ágil ou Scrum, entre a equipe de planejamento e a equipe administrativa, a fim de dirimir dúvidas e determinar objetivos para o cumprimento das tarefas.

Essa medida é consistente com as diretrizes de governança eficaz estabelecidas pelo TCU e com as normas da Instrução Normativa sobre a gestão integrada e eficiente dos processos licitatórios.

4.4.1 Sugestões de aperfeiçoamento da fase interna

Em conformidade com os achados e as proposituras de soluções práticas, é salutar a apresentação de uma série de sugestões de aperfeiçoamento dos processos licitatórios, com destaque para a fase interna, considerando aspectos como as normativas, os processos e procedimentos, pessoas e generalidades.

Em primeira instância é salutar compreender que a qualidade e a economia dos bens adquiridos e serviços contratados dependem de uma comunicação eficaz entre os setores finalísticos e de compras. Para atingir isso, é crucial haver um alinhamento de expectativas entre esses setores. Isso permitirá que o setor de compras saiba

antecipadamente quais demandas terá que atender e em que prazo, auxiliando na elaboração do cronograma de trabalho do setor de compras.

Para tal, é imprescindível que haja uma sintonia mais elaborada entre os setores, desde o início, com o planejamento das ações dos setores demandantes, até o monitoramento das compras a serem realizadas, sendo necessário que os setores contratantes estejam devidamente capacitados para compreender as necessidades e especificidades de cada produto ou serviço, conforme apontado pelas entrevistas dos três gestores entrevistados. Além do planejamento, outra possível solução a ser aplicada diante estas questões é apontada como a realização de eventos de alinhamento e aperfeiçoamento entre todos os envolvidos.

Conforme observação da doutrina de Savedra e Legramanti (2020), um problema frequentemente encontrado em órgãos públicos é a falta de integração entre os setores que demandam e os que executam os serviços.

Corroborando a doutrina, percebe-se na prática, tal necessidade, através da transcrição das palavras do Gestor C:

Além disso, vejo que **deve ser enfatizada a integração e comunicação entre as diferentes equipes envolvidas no processo de licitação**. Acredito fortemente que as equipes devem ter uma colaboração mais estreita, independentemente de formalidades. Só assim, as equipes técnicas, de planejamento, de licitações e de pesquisa de preços, poderão estar alinhadas em todos os aspectos da licitação (GESTOR C).

Já Oliveira e Neto (2022) esclarecem que uma alternativa prática para tal afinamento de relações é a realização de um planejamento conjunto entre demandantes e contratantes, o que aproxima os setores e integra as atividades, reduzindo as possibilidades de complicações de identificação, compra e aquisição dos bens e serviços.

Ademais, Kato e Portal (2024) complementam que a continuidade de momentos de afinamento da comunicação entre os setores organizacionais deve ser contemplada como uma estratégia de melhoria deste processo.

A importância do planejamento para a fase interna dos processos licitatórios de produtos TIC voltados para a defesa cibernética

é apontada como uma prioridade na execução das licitações, o que apresenta-se como uma possível solução proposta na presente pesquisa, sendo que tal atividade deve ocorrer de forma completa e abrangente, incluindo inicialmente uma análise das necessidades de segurança cibernética, com a relação destas demandas e a avaliação das soluções de TIC que se encontram disponíveis no mercado.

Corroborando a necessidade de planejamento, verifica-se a transcrição da entrevista do Gestor A:

Em segundo lugar, o investimento em conhecimento técnico é crucial. Isso inclui treinamento contínuo para as equipes em pesquisa de preços, planejamento, gerenciamento de riscos etc. (GESTOR A).

Sobre isto, Araújo, Júnior e Abreu (2015) afirmam que o planejamento é essencial para a execução da fase interna de processos licitatórios de tecnologias, uma vez que permite para além do atendimento das demandas dos setores indicados, mas também abrange a relação destas solicitações com as possibilidades presentes no mercado. Raposo et al. (2016) estabelece ainda que o planejamento é de grande importância para uma redução de possíveis danos quando se trata das dificuldades encontradas entre as solicitações e as aquisições em si.

Outra questão apresentada quando se trata das questões identificadas neste estudo é o desfalque técnico de profissionais nas equipes internas, sendo identificada como uma das alternativas de solução, a formação de equipes multidisciplinares voltadas para processos licitatórios, em que tais técnicos, considerando seus saberes e práticas contribuem com seus conhecimentos para que os pedidos para as licitações ocorram de forma eficaz.

Segundo Bonness et al. (2019) quando equipes multidisciplinares atuam nestes processos, estas auxiliam na garantia de uma visão mais ampla e com a contribuição de diversos saberes em relação aos processos licitatórios.

Neste sentido, transcreve-se parte da entrevista do Gestor B:

Além disso, é **fundamental estimular o trabalho conjunto das equipes envolvidas no planejamento da contratação**. Isso assegurará que os processos de licitação sejam melhor conduzidos (GESTOR B).

Acrescenta-se a lição de Silveira (2021) esclarecendo que, quando se trata de licitações voltadas à TICs, a formação multidisciplinar de profissionais promove maior eficiência para a aquisição dos bens e serviços, bem como proporciona a transparência e lisura.

Diante destas questões, as sugestões de aperfeiçoamento para a fase interna das licitações de TIC, à luz das boas práticas de governança elencados pelo TCU, são determinadas de acordo com os aspectos relacionados a pontos específicos.

O primeiro aspecto de destaque está relacionado as soluções propostas referentes as normativas dos processos licitatórios, sendo o primeiro ponto neste quesito a necessidade de revisão e atualização da Instrução Normativa que rege a contratação de TIC, na qual a propositura se dá em revisar a norma vigente, com a inclusão sumária de disposições atuais e específicas, as quais possam contemplar os desafios e as particularidades dos pregões eletrônicos de defesa cibernética.

Através desta proposta de solução é possível a realização de estudos voltados para a inclusão de diretrizes para a avaliação de riscos cibernéticos e requisitos de segurança para a contratação, o que é determinante para a melhor contratação de bens e serviços neste sentido.

Outro ponto de destaque, o qual está diretamente relacionado à atualização dos normativos vigentes é a necessidade de monitoramento e avaliação contínua destas regulamentações oficiais, sendo imprescindível a implementação de mecanismos para tal, com a aplicação de indicadores de desempenho devidamente alinhados às diretrizes de governança do TCU, garantindo assim a efetividade e conformidade dos processos.

Sobre este ponto, um possível exemplo seria a verificação do cumprimento dos prazos, custos e qualidade estabelecidos, bem como a satisfação com os resultados alcançados, o que é determinante para a eficiência dos processos de compra e contratação.

O segundo aspecto de destaque no que tange as necessidades de sugestões do TIC são pertinentes a processos e procedimentos das licitações para aquisição de compras e aquisições para a defesa cibernética. Em relação a esta questão, o primeiro ponto é a importância de padronização dos processos relacionados as licitações,

com o devido desenvolvimento e implementação de procedimentos comuns para a fase interna, garantindo assim uma abordagem consistente e eficiente. A estratégia mais aplicável neste sentido se dá na inclusão de *templates* para documentos, com as especificações claras dos critérios para avaliação de propostas e ferramentas para gestão de riscos.

Ainda neste aspecto, o segundo ponto a ser observado é condizente com o fluxo de trabalho, com a implementação de um fluxo claro e eficiente para a fase interna dos pregões eletrônicos, definindo responsabilidades, prazos e etapas de forma transparente. Seguindo-se de uma revisão de todos os procedimentos, através de uma análise detalhada procedimentos atuais, identificando possíveis gargalos e oportunidades de melhoria na condução dos processos de planejamento da contratação.

E por fim, a incorporação de princípios de transparência e integridade, com o reforço da importância da transparência e integridade nos processos de contratação de TIC, alinhando-se com as diretrizes de governança do TCU nesses aspectos. Um exemplo da possibilidade de aprimoramento desta questão seria a introdução de um processo totalmente eletrônico para a confecção da fase interna.

O aspecto seguinte a esta apresentação de soluções é a consideração de questões pertinentes a pessoas envolvidas no processo de licitações em produtos TIC voltados para a defesa cibernética, sendo pertinente elencar quesitos como a capacitação contínua, a formação de equipes multidisciplinares e o incentivo a participação de Stakeholders.

No que tange a importância de capacitação contínua dos servidores do processo em análise, Catini e Costa Júnior (2022) afirmam que a capacitação dos colaboradores envolvidos em licitações não somente favorece o processo de aquisição de bens e serviços sob a ótica da eficiência, mas também serve como fator predominante para manter os gestores devidamente atualizados em relação aos normativos e legislações que balizam estes processos.

Enquanto solução, a propositura possível por esta pesquisa se dá no investimento maciço em programas de treinamento para os membros da equipe responsáveis pela fase interna dos pregões, focando em aspectos técnicos da defesa cibernética, legislação

aplicável e melhores práticas de aquisição, assim como na constante busca por aprimoramento em relação as leis sobre a compra pública.

Em relação a formação de equipes multidisciplinares para melhor execução de licitações, Zaror e Miura (2020) esclarece que tal postura serve como estratégia de redução de possíveis complicadores e erros no processo licitatório, assim como auxilia na melhor contribuição para identificar as reais necessidades de cada setor e a realidade mercadológica.

A solução mais adequada neste cenário está em estimular a formação de equipes multidisciplinares, promovendo a integração de diferentes perspectivas e expertise na elaboração do planejamento da contratação. Um bom exemplo seria a incorporação de um especialista em cibersegurança na equipe de planejamento, para assegurar que as necessidades de segurança sejam devidamente consideradas e integradas no processo de licitação.

E por fim, a participação de Stakeholders é apresentada por Ribeiro, Miranda e Azevedo (2020) como uma possível estratégia de melhoria dos processos licitatórios principalmente em razão da proximidade entre todos os envolvidos e interessados nas contratações. Sobre esta estratégia é viável estimular a participação ativa de diferentes *stakeholders* no processo de contratação de TIC, conforme preconizado pelo TCU, visando uma abordagem mais abrangente e colaborativa, notadamente da alta administração do Exército, conforme exposto pelo Gestor B:

Estou envolvido principalmente na fase de planejamento interno, onde **minha responsabilidade principal é identificar, juntamente com o comando**, as necessidades de segurança cibernética da organização. Isso envolve uma avaliação detalhada das ameaças atuais e emergentes, bem como uma compreensão das tecnologias disponíveis que podem atender a essas necessidades (GESTOR B).

Além destes pontos é salutar a compreensão de outros quesitos importantes quando se trata das possíveis soluções no cenário em análise, iniciando-se pelo emprego da conformidade, em que deve se prezar em estabelecer etapas de conformidade durante a fase interna, com o estabelecimento de checklists pelo setor de conformidade da organização, no qual é padronizado todo o processo, bem como disponibilizá-lo para análise por toda a equipe, o que facilita em larga

escala a melhor condução do processo, conforme apontado pelo Gestor C:

Um ponto de atenção crucial é **garantir a conformidade com as regulamentações e procedimentos de licitação**. Isso inclui a preparação de documentação, que serve como base para todo o processo de licitação (GESTOR C).

Outro ponto de destaque neste sentido é a necessidade de implementação de uma gestão de riscos eficaz, com a realização de uma análise detalhada dos riscos envolvidos na fase interna dos pregões eletrônicos de defesa cibernética, desenvolvendo estratégias de mitigação e contingência específicas para esses cenários.

Também é necessário apresentar como possível solução para as questões apresentadas é o aprimoramento dos meios de comunicação dentro da instituição, com a estabelecimento de mecanismos de comunicação eficazes entre os setores demandantes e os responsáveis pela execução dos pregões eletrônicos, garantindo alinhamento de expectativas e agilidade na tomada de decisões. Poder-se-ia implementar metodologias ágeis para aprimorar os trabalhos.

Por fim, uma possível solução a ser aplicadas em casos de processos licitatórios é a implementação de mecanismos de feedback, considerando a fase de pós-licitação, permitindo assim contínua atualização e melhoria dos processos internos com base nas experiências anteriores.

4.5 ANÁLISE CRÍTICA DOS RESULTADOS

Os resultados obtidos corroboram a literatura existente sobre os desafios enfrentados na governança pública e nos processos de licitação. Conforme apontado por Santos (2016), a falta de capacitação dos gestores é um problema recorrente que afeta a eficiência e a transparência das aquisições públicas. A necessidade de formação contínua e especializada é enfatizada como um fator crucial para a melhoria das práticas licitatórias.

A gestão de riscos inadequada, identificada nos processos analisados, está alinhada com as observações de Silva e Lima (2023), que destacam a importância de práticas robustas de gestão de riscos para evitar falhas e garantir a integridade dos processos licitatórios. A literatura sugere que a implementação de estratégias eficazes de

gestão de riscos pode reduzir significativamente as chances de problemas durante a execução dos contratos.

As dificuldades encontradas na pesquisa de preços, como a falta de clareza e uniformidade, também são discutidas na literatura especializada. Segundo Faria (2020), a pesquisa de preços deve ser conduzida com rigor metodológico para assegurar que os valores estimados reflitam com precisão o mercado. A ausência de práticas padronizadas compromete a competitividade e a transparência das licitações.

Por fim, a inobservância das normativas e padronizações processuais, especialmente na fase interna, reforça os achados de Correia (2023) e Oliveira (2022), que destacam a importância de seguir rigorosamente as diretrizes estabelecidas para garantir a legalidade e a eficiência dos processos licitatórios.

4.6 COMPARAÇÃO COM ESTUDOS ANTERIORES

Estudos anteriores, como o de Costa et al. (2018), demonstram que a implementação das recomendações do TCU pode melhorar significativamente a governança pública. No entanto, a pesquisa atual revela que ainda existem desafios substanciais na aplicação prática dessas recomendações. Por exemplo, enquanto Costa et al. (2018) sugerem que a formação de equipes multidisciplinares é uma prática eficaz, os achados indicam que muitas organizações ainda carecem de uma abordagem integrada e colaborativa.

Outro estudo relevante é o de Cabral (2020), que destaca a importância do planejamento detalhado na fase interna das licitações. A pesquisa atual confirma essa necessidade, mostrando que falhas no planejamento resultam em processos licitatórios ineficazes e problemáticos. A literatura reforça que o sucesso das licitações depende diretamente de um planejamento minucioso e bem executado.

4.7 QUADRO RESUMO

A fim de melhorar a visualização do que foi dito até o momento, vislumbrou-se a construção da presente trabalho, a qual busca sintetizar os problemas identificados na fase interna das licitações examinadas, alinhá-las como as propostas de recomendações do TCU

e, finalmente, propor soluções, muitas delas as quais, podem ser colocadas em prática através de aperfeiçoamentos na gestão das lideranças envolvidas.

Quadro 14 – Quadro resumo de problemas identificados, recomendações do TCU e Soluções Propostas		
Problemas Identificados	Recomendações do TCU	Soluções Propostas
Deficiências na comunicação e coordenação	Estabelecer um sistema integrado de gestão de licitações	Implementar um sistema integrado para melhorar a comunicação entre unidades, utilizando metodologias ágeis de gerenciamento de projetos como Scrum e Kanban, que incluem reuniões de Sprint semanais. Tais metodologias facilitam a coordenação contínua e a comunicação eficiente entre as equipes, permitindo ajustes rápidos e a transparência em todas as fases do processo licitatório.
Planejamento deficiente das contratações	Adotar práticas de planejamento estratégico	Revisar metodologias de planejamento, focando na utilização de metodologias ágeis de gerenciamento de projetos. Estas práticas permitem uma abordagem flexível e dinâmica, garantindo que os projetos possam ser ajustados conforme novas informações e necessidades.
Capacitação insuficiente dos agentes	Implementar programas de capacitação contínua	Desenvolver treinamentos regulares focados em governança pública, legislação aplicável e gestão de riscos, para manter os gestores atualizados e capacitados para lidar com as complexidades das licitações de TIC.
Pesquisa de preços inadequada	Melhorar a metodologia de pesquisa de preços	Utilizar ferramentas tecnológicas avançadas para análise de mercado e estabelecer uma metodologia robusta para a avaliação de preços, garantindo a precisão e confiabilidade das informações coletadas.
Avaliação de riscos insuficiente	Integrar a gestão de riscos em todas as fases do processo	Criar uma sistemática de gestão de riscos atualizada, a fim de ser disseminada em todas as fases do processo de contratação, com a identificação, análise, respostas, e monitoramento contínuo dos riscos envolvidos.
Necessidade de atualizar as	Revisar e atualizar as	Revisar a Instrução Normativa vigente para incluir disposições atuais que contemplem os desafios e

Normativas vigentes	normas vigentes	particularidades dos pregões eletrônicos de defesa cibernética, incluindo diretrizes para avaliação de riscos cibernéticos e requisitos de segurança.
Falta de integração entre setores	Promover planejamento conjunto e eventos de alinhamento	Realizar eventos de alinhamento e aperfeiçoamento entre todos os envolvidos, promovendo um planejamento conjunto entre setores demandantes e contratantes, e estabelecendo mecanismos de comunicação eficazes.
Desfalque técnico de profissionais	Formar equipes multidisciplinares	Estimular a formação de equipes multidisciplinares, promovendo a integração de diferentes perspectivas e expertise na elaboração do planejamento da contratação, e incorporando especialistas em cibersegurança nas equipes de planejamento.

Fonte: Elaboração própria (2024).

4.8 SUGESTÕES DE PESQUISAS FUTURAS

A pesquisa realizada nesta dissertação concentrou-se na fase interna dos pregões eletrônicos de defesa cibernética, avaliando sua conformidade com as recomendações de governança pública do TCU.

Contudo, este estudo abre portas para futuros estudos, os quais podem aprofundar o conhecimento sobre governança pública e eficiência nas aquisições. Dentre os possíveis caminhos, destacam-se dois eixos principais: a investigação de outras áreas de defesa e a avaliação da implementação e impacto das propostas de melhoria.

4.8.1 Investigação de outras áreas de Defesa

Um dos caminhos promissores para pesquisas futuras é a investigação da conformidade de outras áreas de defesa com as melhores práticas de governança pública. Esta linha de pesquisa visa ampliar a aplicação das recomendações de governança do TCU para além da defesa cibernética, incluindo setores como logística e infraestrutura militar. A análise dessas áreas pode revelar novas lacunas e oportunidades de melhorias, contribuindo para uma gestão mais eficaz e transparente em toda a administração pública de defesa.

A relevância desta pesquisa reside no fato de que cada área de defesa possui suas particularidades e desafios específicos. Por exemplo, a logística militar enfrenta questões de eficiência operacional e controle

de estoques. Portanto, aplicar as práticas recomendadas pelo TCU neste contexto, permitirá adaptar e refinar essas diretrizes, tornando-as mais abrangentes. Além disso, uma comparação entre as áreas pode identificar práticas bem-sucedidas que possam ser replicadas, promovendo uma cultura de melhoria contínua na governança pública.

4.8.2 Estudos sobre a implementação e impacto das propostas de melhoria

Outra linha de pesquisa essencial é a avaliação da implementação das propostas de melhoria sugeridas e seu impacto a longo prazo. Tal estudo permitirá validar a eficácia das recomendações do TCU na prática, acompanhando como as mudanças sugeridas são adotadas pelas organizações e quais resultados concretos elas produzem. Essa análise é crucial para garantir que as propostas não apenas atendam aos requisitos teóricos de boas práticas, mas também tragam benefícios tangíveis, como maior eficiência, transparência e responsabilidade na gestão pública.

A implementação das recomendações de governança pode enfrentar diversos desafios, como resistência à mudança, limitações orçamentárias e falta de capacitação adequada. Portanto, estudos focados neste tema podem identificar barreiras e facilitadores no processo de adoção das práticas recomendadas, oferecendo insights valiosos para os gestores.



5

5

CONCLUSÃO

O processo de pesquisa presente nesta dissertação considerou enquanto objetivo analisar a fase interna dos pregões eletrônicos de Defesa Cibernética do Exército Brasileiro (EB), sob à égide da Instrução Normativa nº 01, de 4 de abril de 2019, identificando se foram realizados à luz das melhores práticas de governança pública determinadas pelo Tribunal de Contas da União, apresentando possibilidades de soluções para o aprimoramento do processo.

Para atender ao objetivo geral, a dissertação delineou objetivos específicos, que incluíram apresentar os principais conceitos da governança pública nas contratações de bens e serviços utilizados pela administração pública, analisar as normativas que regulam a fase interna das licitações, levantar e apresentar as melhoras práticas do TCU, identificar os óbices enfrentados na fase interna dos pregões eletrônicos de defesa cibernética, à luz das melhores práticas de governança, conforme as determinações do TCU, examinar os documentos que registrem a fase interna das licitações no espaço temporal definido, e por fim propor soluções práticas para os óbices identificados nos procedimentos, visando uma fase interna mais eficaz.

A pesquisa foi guiada pela seguinte pergunta norteadora: "A fase interna dos pregões eletrônicos de produtos de defesa cibernética do Exército Brasileiro, no ano de 2022, foi realizada em conformidade com as melhores práticas de governança pública, conforme as determinações do Tribunal de Contas da União (TCU)?" Tal questão central direcionou o estudo para a avaliação de como os processos internos de licitação do Exército Brasileiro aderem aos padrões estabelecidos de governança, focando nas práticas de transparência, legalidade e eficiência na aquisição de bens e serviços em defesa cibernética.

No embrião da pesquisa, foram levantadas hipóteses significativas, quais sejam: a primeira sugeriu que a fase interna dos pregões eletrônicos de defesa cibernética poderia necessitar de aprimoramentos, especialmente na capacitação dos agentes envolvidos no processo; a segunda apontou a possibilidade de melhorias nas diretrizes relacionadas à pesquisa de preços; e a terceira

hipótese considerou a avaliação de riscos durante o planejamento da contratação como potencialmente deficiente, de acordo com as disposições do Tribunal de Contas da União. Estas hipóteses foram fundamentais para direcionar o foco da investigação nos aspectos críticos da governança pública no contexto dos pregões eletrônicos de defesa cibernética.

A investigação confirmou as hipóteses, no sentido de que há necessidade de melhor atendimento às recomendações do TCU. Em relação à primeira hipótese, o estudo identificou que a capacitação dos agentes envolvidos na fase interna dos pregões eletrônicos realmente necessita de aprimoramento significativo. Ficou evidente a lacuna entre as capacitações dos gestores e as competências necessárias para conduzir processos licitatórios alinhados às melhores práticas de governança pública, sugerindo uma necessidade urgente de programas de formação e desenvolvimento mais robustos, os quais sejam focados nas especificidades das compras de TIC, notadamente as da área de defesa cibernética.

Quanto à segunda hipótese, a análise revelou que, de fato, existem deficiências nas diretrizes relativas à pesquisa de preços. Foram observadas dificuldades como um todo na construção dos processos de planejamento da contratação, em que se encontra a pesquisa de preços. Verificou-se que os procedimentos atuais não garantem a aferição dos melhores resultados para a administração pública, indicando a necessidade de revisão e fortalecimento das metodologias de pesquisa de preços para assegurar maior eficiência e economicidade nas aquisições.

Em relação à terceira hipótese, os resultados indicaram que a avaliação de riscos durante o planejamento da contratação apresenta falhas e não está plenamente alinhada com as recomendações do TCU. A pesquisa demonstrou que, embora existam esforços para incorporar a gestão de riscos nos processos licitatórios, ainda há espaço considerável para melhorar a integração dessas práticas no planejamento e execução das licitações, visando uma maior conformidade com os padrões de governança e uma redução efetiva dos riscos associados às contratações de defesa cibernética.

Um achado inesperado na pesquisa foi a identificação de que é necessário um maior envolvimento da alta administração. Verificou-se que a cultura organizacional do Exército Brasileiro, em alguns casos,

tende a favorecer métodos tradicionais, o que pode obstaculizar a implementação de mais ágeis, eficientes e transparentes. Esta característica da cultura organizacional da instituição tende a ser um obstáculo para se alcançar práticas mais modernas e alinhadas com as diretrizes de governança pública.

Outro resultado não previsto foi a constatação de que a interação entre diferentes unidades e níveis hierárquicos dentro do Exército Brasileiro influencia diretamente a eficiência da fase interna dos pregões eletrônicos. A pesquisa revelou que a falta de comunicação e coordenação entre essas unidades pode levar a redundâncias, atrasos e ineficiências no processo de licitação. Este achado destaca a importância de uma abordagem integrada e colaborativa na gestão dos processos licitatórios, com a finalidade de promover maior sinergia entre as diferentes partes envolvidas, contribuindo assim para a melhoria da conformidade, bem como para a eficiência geral dos pregões eletrônicos de defesa cibernética.

Em conclusão, esta pesquisa sugere algumas soluções para os desafios identificados na fase interna dos pregões eletrônicos de defesa cibernética. Primeiramente, propõe-se o desenvolvimento e implementação de um programa de capacitação contínua, especificamente desenhado para os agentes envolvidos nos processos licitatórios de TIC. Este programa deve enfatizar o treinamento em governança pública, normativos de licitação, gestão de riscos e técnicas de negociação, alinhando as competências dos envolvidos às exigências de um processo licitatório transparente, eficiente e alinhado às melhores práticas de governança.

Além disso, recomenda-se a revisão e aprimoramento das metodologias de planejamento da contratação. Isso envolveria a adoção de ferramentas tecnológicas avançadas para análise de mercado, estabelecimento de benchmarks de preço, utilização de dados históricos de licitações, bem como a utilização de metodologias de gerenciamento de projetos, tais como Scrum e Kanban. A incorporação de tais práticas visa aumentar a eficácia e eficiência dos processos licitatórios, garantindo a aquisição de bens e serviços em condições competitivas e economicamente vantajosas.

Para fomentar o envolvimento da alta administração e a resistência organizacional às mudanças, é essencial a implementação de estratégias de gestão da mudança que envolvam comunicação

efetiva, treinamento e envolvimento dos stakeholders em todos os níveis da organização. Isso ajudaria a cultivar uma cultura organizacional mais aberta à inovação e à melhoria contínua, facilitando a aceitação e implementação de novas práticas e procedimentos nos processos licitatórios.

Finalmente, para melhorar a comunicação e coordenação entre diferentes unidades e níveis hierárquicos, sugere-se o estabelecimento de um sistema integrado de gestão de licitações que promova a colaboração interdepartamental. Este sistema deveria permitir o compartilhamento de informações em tempo real, garantindo que todas as partes envolvidas estejam alinhadas e possam contribuir de forma efetiva para o sucesso do processo licitatório.

Através desta pesquisa, espera-se ter lançado luz sobre a fase interna dos pregões eletrônicos de defesa cibernética no Exército Brasileiro, evidenciando tanto os progressos quanto os desafios persistentes em alinhar-se às práticas de governança pública recomendadas pelo TCU.

Através da análise realizada, ficou evidente a necessidade de ações estruturadas e contínuas para superar as barreiras identificadas. As soluções propostas, focadas na capacitação, revisão metodológica, gestão da mudança e comunicação integrada, são vitais para aprimorar o processo licitatório. Implementá-las efetivamente é um passo crucial para garantir que as compras de defesa cibernética sejam manejadas de forma eficiente, econômica e transparente, em consonância com os altos padrões de governança pública. Esta pesquisa, portanto, não apenas contribui para a comunidade que se debruça sobre o tema das compras públicas, mas também oferece um guia prático para a melhoria contínua da governança dentro da administração pública brasileira.

Por fim, as sugestões para futuras pesquisas, apresentadas nesta dissertação não só complementam o estudo realizado, mas também ampliam o horizonte de investigação na área de governança pública e defesa. A investigação de outras áreas de defesa e a avaliação da implementação e impacto das propostas de melhoria são caminhos promissores para aprofundar o conhecimento e promover uma administração pública mais eficiente e transparente.

Tais estudos, certamente contribuirão significativamente para a consolidação de práticas de governança que atendam às necessidades



específicas de cada setor, garantindo que as recomendações do TCU sejam aplicadas de forma eficaz e sustentável, resultando em melhorias contínuas na gestão pública.





REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, Wandewallesy de Brito. Governança nos processos das contratações públicas. **Boletim Economia Empírica**, [S. l.], v. 1, n. 6, 2021. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/bee/article/view/5539>. Acesso em: 28 maio 2023.

ALTOUNIAN, Cláudio Sarian; SOUZA, Daniel Luiz; LAPA, Leonard Renne Guimarães. **Gestão e governança pública para resultados**: uma visão prática. 2. ed. Belo Horizonte: Forum, 2020.

AMORIM, Dênia Aparecida; OLIVEIRA, Nicole Batistuta Manzi. O princípio da integridade na governança pública brasileira: uma revisão sistemática. **RAGC**, v. 10, n. 43, 2022.

ARAÚJO, Beatriz Duarte Lima; PINHEIRO JÚNIOR, Francisco Marto Leal; ABREU, Fabio Pinheiro. Gerenciamento de aquisições de soluções de tecnologia da informação em uma universidade pública do Ceará. **Revista Gestão em Análise**, v. 4, n. 1, p. 43-53, 2015.

ARAÚJO, José Euclides Oliveira de. **A atuação da defesa cibernética na proteção de infraestruturas críticas do Brasil**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Altos Estudos em Defesa) - Escola Superior de Guerra, Brasília, 2020.

BERALDO, Mariana Passos; RISTER, Carla Abrantkoski; PASSOS, Fernando. Governança pública para garantir o financiamento dos direitos sociais em tempos de pandemia. **Revista de Direito Administrativo e Gestão Pública, Florianópolis**, v. 6, n. 2, p. 82-99, 2020.

BITTENCOURT, Sidney. **Novo pregão eletrônico**: comentários ao novo decreto no 10.024, de 20 de Setembro de 2019. São Paulo: Editora JH Mizuno, 2020.

BLOK, Marcella. **Compliance e governança corporativa**. Freitas Bastos, 2023.

BONNESS, Bruna *et al.* Os desafios inseridos no planejamento da licitação de ampliação da central de materiais e esterilização de um hospital universitário. **Clinical and biomedical research**, Porto Alegre, v. 39 (Supl.), 2019.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF. Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em: 3 maio 2022.

BRASIL. **Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019**. Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D10024.htm#art61. Acesso em: 22 abr. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 2.271, de 7 de julho de 1997**. Dispõe sobre a contratação de serviços pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. (Revogado). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2271.htm. Acesso em: 22 abr. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017**. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9203.htm. Acesso em: 22 abr. 2024.

BRASIL. **Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002**. Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10520.htm. Acesso em: 22 abr. 2024.

BRASIL. **Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021a**. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Disponível em: Disponível em: https://planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Lei/L14133.htm. Acesso em: 22 abr. 2024.

BRASIL. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8666compilado.htm.
Acesso em: 22 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Estratégia Nacional de Defesa (END)**. 2020 (Revisada desde 2012). Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/pnd_end_congresso_.pdf. Acesso em: 15 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Portaria nº 157, de 23 de março de 2009**. Cria a Base Administrativa do Centro de Comunicações e Guerra Eletrônica do Exército e dá outras Providências. Brasília, 27 mar. 2009.

BRASIL. Ministério da Defesa. **MD31-M-07**: Doutrina Militar de Defesa Cibernética. Brasília, DF, 2014.

BRASIL. Ministério da Defesa. **MD35-G-01**: Glossário das Forças Armadas. 5. ed. Brasília, DF, 2015.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa (PND)**. 2020 (Revisada desde 2012). Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/pnd_end_congresso_.pdf. Acesso em: 15 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Economia. **Instrução Normativa n. 1, de 03 de abril de 2019**. Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/instrucao-normativa-sgd-me-no-1-de-4-de-abril-de-2019>. Acesso em 28 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Economia. **Instrução Normativa nº 4, de 11 de setembro de 2014**. Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal. (Revogada). Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/instrucao-normativa-no-4-2014.pdf/view>. Acesso em: 22 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Economia. **Instrução Normativa Nº 4, de 12 de novembro de 2010**. Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do

Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP) do Poder Executivo Federal. (Revogada). Disponível em: <https://www.gov.br/compras/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas-revogadas/instrucao-normativa-no-4-de-12-de-novembro-de-2010-revogada-pela-in-no-4-de-2014>. Acesso em: 22 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. Governo Digital. **Gov.br**, 2021b. **Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019**: versão compilada: julho/2022. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes-de-tic/instrucao-normativa-sgd-me-no-1-de-4-de-abril-de-2019>. Acesso em: 22 abr. 2024.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão 2.622/2015**. Plenário. Vistos, relatados e discutidos estes autos de relatório de levantamento com o objetivo de sistematizar informações sobre a situação da governança e da gestão das aquisições em amostra de organizações da Administração Pública Federal (APF), a fim de identificar os pontos vulneráveis e induzir melhorias na área. Recorrente: Tribunal de Contas da União. Relator: Augusto Nardes. 21 out. 2015. Disponível em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo*/NUMACORDAO%253A2622%2520ANOACORDAO%253A2015%2520COLEGIADO%253A%2522Plen%25C3%25A1rio%2522/score%2520desc/0/%2520. Acesso em: 22 abr. 2024.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Referencial básico de governança aplicável a organizações públicas e outros entes jurisdicionados ao TCU**. 3. ed. Brasília: TCU, Secretaria de Controle Externo da Administração do Estado; Secex Administração, 2020.

BUTA, Bernardo Oliveira; TEIXEIRA, Marco Antonio Carvalho. Governança pública em três dimensões: conceitual, mensural e democrática. **Organizações & Sociedade**, v. 27, p. 370-395, 2020.

CABRAL, José de Arimathéa. **Terceirização nas Instituições Federais de ensino superior**: as contratações de serviços terceirizados na Universidade Federal de Pernambuco. Dissertação (Mestrado em Gestão Pública) – Universidade Federal de Pernambuco, CCSA, 2018.

CABRAL, Luciana Priscila Barros. **Abordagem multicritério para apoiar compras públicas sustentáveis**. 2020. 86 f. Dissertação (Mestrado) -

Curso de Mestrado em Administração, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2020.

CATINI, Priscila de Vito; COSTA JUNIOR, Helio Lemes. Licitação Pública. **Cadernos de Estudos Interdisciplinares**, v. 4, n. 1, p. 61-80, 2022.

CAVALCANTE, Andrey; SANTOS, Luciana Guedes. O planejamento da licitação e seu impacto na eficiência e na economicidade do pregão eletrônico para registro de preços. **EmpíricaBR: Revista Brasileira de Gestão Negócio e Tecnologia da Informação**, v. 1, n. 1, p. 185-210, 2018.

CELLARD, André. A análise documental. *In*: POUPART, Jean *et al.* **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2012. p. 295-316.

COELHO, Ana Tereza Ventura. **Licitações e Contratos: a importância da fase interna do planejamento e dos princípios constitucionais da contratação pública e sua influência para melhoria e diminuição dos gastos públicos**. São Paulo: Editora Dialética, 2021. 141 p.

CORREIA, Sérvulo. **Legalidade e autonomia contratual nos contratos administrativos**. [S. l.]: Leya, 2023.

CORREIO, Márcia Néa Oliveira Pascoal; CORREIO, Oderlene Vieira de Oliveira. Práticas de governança pública adotadas pela administração pública federal brasileira. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 11, n. 2, 2019.

FARIA, Evandro Rodrigues de *et al.* Fatores determinantes na variação dos preços dos produtos contratados por pregão eletrônico. **Revista de Administração Pública**, v. 44, p. 1405-1428, 2010.

FARIA, José Eduardo. **Corrupção, justiça e moralidade pública**. [S. l.]: Editora Perspectiva SA, 2020.

GARCIA, Córdélia Lopes. **Eficiência em processo de compras públicas diante da Instrução Normativa nº 1, de 4 de abril de 2019: um estudo em uma instituição de ensino superior**. [S. l.]: Uberlândia, 2022.

GESSI, Nedisson Luis *et al.* Políticas Públicas para a Fronteira Brasileira: Regulação, mecanismos e ações de segurança e Defesa Nacional. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 9, p. e13410917950-e13410917950, 2021.

GOMES, Nilton Lopes. Planejamento baseado em capacidades nos documentos de segurança e defesa cibernética. **Revista Hoplos**, v. 7, n. 12, p. 217-235, 2023.

GRASSE, Jéssica; PINTO, Danielle Jacon Ayres. O Sistema de Defesa Cibernética do Brasil: dinâmica civil-militar e maturidade democrática. **Nação e Defesa**, n. 163, 2022.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Pregão**: comentários à legislação do pregão comum e eletrônico. 6. ed. São Paulo: Dialética, 2010.

KATO, Ricardo; PORTAL, Ghabriel. Análise do planejamento de processos licitatórios: um estudo de caso em uma secretaria municipal de urbanismo. **Revista Foco (Interdisciplinary Studies Journal)**, v. 17, n. 1, 2024.

LIMA, Paulo Ricardo Silva; BRASIL, Ronald dos Santos Lima Cipriano; PEIXOTO, Ana Carolina Beltrão. Planejamento assertivo: o estudo técnico preliminar nas contratações públicas à luz da lei nº 14.133/2021. **Revista de Direito da Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 257-270, jun. 2022.

LIMA, Walbery Nogueira *et al.* Atuação colaborativa da Defesa Cibernética na proteção de infraestruturas críticas de interesse para a Defesa Nacional. **Data & Hertz**, v. 1, n. 1 jan./dez., p. 52-59, 2020.

LINHARES, João Eduardo *et al.* Governança e gestão inteligentes em municípios de pequeno porte: o caso de Luzerna (SC–Brasil). **Desenvolvimento Regional em Debate**, v. 10, n. 1, p. 246-266, 2020.

MACHADO FILHO, Cláudio Pinheiro. **Responsabilidade social e governança**: o debate e as implicações. [S. l.]: Cengage Learning, 2020.

MACIEL, Gustavo Henrique Corrêa de Paula. **A eficiência nas contratações públicas**: uma análise da fase interna das licitações. Dissertação (Mestrado em Gestão Pública) - Universidade de Brasília, Brasília, 2022.

MACIEL, Thiago Rubens Braga. **Fase Interna do processo licitatório**: um estudo da sua influência como instrumento de economicidade nas aquisições do Hospital Geral de Fortaleza (HGeF). 2021. 45 f. Monografia (Especialização em Ciências Militares) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2021.

MANDARINO JR., R.; CANONGIA, C. **Livro Verde**: Segurança Cibernética no Brasil. Brasília, GSI/PR: 2010. 63 p.

MARINHO, Rafael Costa *et al.* A defesa cibernética na proteção da propriedade intelectual dos produtos e sistemas de defesa do exército brasileiro. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 1, p. 35-53, 2022.

MEDEIROS, Íris de Carvalho; SIMÕES, Sandro Alex. O princípio da publicidade e a justiça luso-brasileira no século XIX. **Revista Jurídica do Cesupa**, v. 4, n. 2, p. 9-48, 2023.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. 43. ed. São Paulo: Malheiros, 2018.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de direito administrativo**. 34. ed. São Paulo: Malheiros, 2019.

MOURA, Brígida Helen Gomes; SILVA, Robinson Brancalhão. Planejamento das contratações públicas e sistema de registro de preços: a busca pelo desenvolvimento sustentável nas licitações. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, v. 13, n. 2, p. 128-145, 2022.

OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. **Licitações e Contratos Administrativos**: teoria e prática. 11. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022.

OLIVEIRA, Simone Zanotello; NETO, Eloi. O Planejamento das Contratações Públicas na Fase Preparatória da Licitação. **Cadernos**, v. 1, n. 9, p. 39-62, 2022.

OLIVEIRA, Simone Zanotello; NETO, Eloi. O Planejamento das Contratações Públicas na Fase Preparatória da Licitação. **Cadernos**, v. 1, n. 9, p. 39-62, 2022.

PIRES, Wellington Luccas Freitas de Almeida Klezewsky. **Licitações públicas**: confecção do termo de referência alinhado com as normas do TCU e sua eficiência para os processos administrativos do bieno 2017-2018 na AMAN. Monografia (Bacharelado em Ciências Militares) - Serviço de Intendência, Academia Militar das Agulhas Negras, Rio de Janeiro, 2018.

PORTO, Matheus Lopes; RAMOS, Ana Paula Lara. A economia das compras governamentais em decorrência do pregão eletrônico. *In*: **Anais do COMINE**, v. 2, p. 10-10, 2022.

POUPART, Jean. A entrevista de tipo qualitativo: considerações epistemológicas, teóricas e metodológicas. *In*: POUPART, Jean *et al.* **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2021. p. 215-253.

RAPOSO, Matheus Hortas *et al.* A importância do planejamento de compras para a gestão estratégica de suprimentos. **Compras públicas estaduais: boas práticas brasileiras**. Brasília: Consad, 2016.

RIBEIRO, Rafael; MIRANDA, Gilberto; AZEVEDO, Ricardo. A baixa legitimação da qualificação econômico-financeira (qef) percebida pelos stakeholders nas licitações públicas. **Advances in Scientific & Applied Accounting**, v. 13, n. 3, 2020.

ROSA, Altair; PROCOPIUCK, Mario; FREY, Klaus. **Governança pública, redes sociotécnicas e políticas ambientais urbanas**. [S. l.]: PUCPRess, 2021.

ROZA, Rodrigo Hipólito. O papel das tecnologias da informação e comunicação na atual sociedade. **Ciência da Informação**, v. 49, n. 1, 2020.

SANTANA, Lourival Cosmala; DA SILVA ROCHA, Zelinete Pereira; FIGUEIREDO, Fernanda Amaral. Vantagens e desvantagens do pregão eletrônico: uma revisão integrativa. **Revista Destaques Acadêmicos**, v. 13, n. 1, 2021.

SANTOS, Giovanna Nazareth Paiva dos. **Governança pública no tribunal de contas do estado do Rio Grande do Sul à luz do referencial básico do Tribunal de Contas da União**. 2016. 63 f. Monografia (Especialização) - Curso de Administração Pública Contemporânea, Departamento de Ciências Administrativas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

SAVEDRA, Vivian Chaplin Ganzo; LEGRAMANTI, Greice Paula Heinen. **Mapeamento de processos de compras: aperfeiçoamento e ajustes para possibilitar o envolvimento de áreas finalísticas na gestão de compras e materiais no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – IFSC, campus Florianópolis**. 2020. 14 f. Monografia (Especialização em Gestão Pública) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Florianópolis, 2020.

SEVERO, Alisson da Rosa. **Planejamento prévio das licitações nas unidades do Exército Brasileiro**. Monografia (Bacharelado em

Tecnologia em Gestão Pública) - Universidade Federal do Pampa, Rio Grande do Sul, 2020.

SILVA, Clebson Vicente. **Licitações públicas e desenvolvimento nacional sustentável:** controle sobre o procedimento em busca da efetividade. Monografia (Bacharelado em Direito) – Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru, 2017.

SILVA, Luiz Sérgio Plácido da *et al.* Análise das Mudanças no Novo Processo de Contratação de Soluções de TICs da Instrução Normativa IN SGD/ME 01/2019. *In: CONTECSI: International Conference on Information Systems and Technology Management.* 2020. p. 140-162.

SILVA, Michelle de Paula Resende; LIMA, Fábio Lucas. O princípio da eficiência na gestão pública brasileira: uma análise de suas contribuições nos serviços destinados à sociedade. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 4, p. 138-151, 2023.

SILVA, Ronaldo Quintanilha. Orçamento da defesa nacional de 2010 a 2018: análises e perspectivas. **Expediente**, p. 74, 2019.

SILVA, Wanuzza Kaliana dos Santos. **O princípio da publicidade aplicado na transparência dos atos licitatórios:** um estudo de caso no Ministério Público do Rio Grande do Norte. Natal, 2015.

SILVEIRA, André Buono. Tecnologia como vantagem competitiva na gestão estratégica de compras. **RECIMA21: Revista Científica Multidisciplinar**, v. 2, n. 5, p. e25392-e25392, 2021.

SOARES, Cristiano Sausen; MARCUZZO, Emanuele. Pregão Presencial e Eletrônico sob a Ótica dos Gestores Públicos Municipais. **Revista de Contabilidade da UFBA**, v. 14, n. 3, 2020.

STURMER, Robinson Alexander. **O reflexo da gestão de riscos na governança:** um estudo sobre as compras da UNILA. 2022. 130 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Foz do Iguaçu, 2022.

TAKANO, Camila Cardoso; SILVA, Lucas Gonçalves da. O constitucionalismo digital e as novas tecnologias da informação e comunicação (TIC). **Revista de Direito, Governança e novas tecnologias**, v. 6, n. 1, p. 1-15, 2020.

TEIXEIRA, Albano Busato; MEOTTI, Francieli Freitas. **A PEC 32/2020: o princípio da impessoalidade sob flanco ataque da ideologia neoliberal.** *In: Congresso Brasileiro de Direito Administrativo-Repositório do IBDA.* 2021. p. 23-24.

VACCARI, Gabrielly; DE PONTES RIBEIRO, Marilda; LEMKE, Ney. Licitação centralizada na modalidade pregão eletrônico. *In: Congresso dos Profissionais das Universidades Estaduais de São Paulo.* 2023. p. e023185-e023185.

VELOSO, Renato dos Santos. **Tecnologias da Informação e da Comunicação.** São Paulo: Saraiva Educação SA, 2017.

VIANNA, Eduardo Wallier; CAMELO, José Ricardo Souza. Defesa Cibernética no Brasil: primícias de uma história de sucesso. **Revista da Escola Superior de Guerra**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 75, p. 127-154, dez. 2020.

ZAROR, Ulysses Afonso; MIURA, Marcio Nakayama. Avaliação financeira das interferências no cronograma durante a execução da obra do viaduto na BR 277, km 585, na cidade de Cascavel-PR. **Revista Competitividade e Sustentabilidade**, v. 7, n. 2, p. 567-581, 2020.



APÊNDICES

APÊNDICES

APÊNDICES

APÊNDICE A - ROTEIRO PARA ANÁLISE DOCUMENTAL (ESTRUTURAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO ATRAVÉS DA DOCUMENTAÇÃO)

a. Preparação: organizar os documentos, certificando-se de que todos os 7 (sete) documentos estejam devidamente organizados e catalogados. Após a familiarização com o conteúdo, será feita uma leitura rápida para ter uma noção geral do conteúdo de cada documento.

b. Definição dos Objetivos da Análise: serão identificadas as necessidades de aprimoramento nos processos de pregão eletrônico, com a detecção de possíveis problemas ou falhas nos processos.

c. Criação de um Protocolo de Análise: serão estabelecidos critérios claros para avaliação, tais como: a conformidade com a legislação vigente; a clareza e precisão das informações; a consistência entre os documentos. Após, será desenvolvido um sistema de codificação para categorizar as informações extraídas.

d. Interpretação dos Resultados: serão comparadas e contrastadas as informações dos documentos para identificar padrões ou inconsistências. Em seguida, serão relacionados os dados coletados com o que preceitua os normativos de contratações de TIC, a fim de identificar áreas de aprimoramento e possíveis problemas.

e. Elaboração de Recomendações: com base na análise, serão apresentadas soluções ou recomendações para cada problema identificado. Ainda, serão sugeridas medidas preventivas para evitar a recorrência de problemas semelhantes no futuro.

APÊNDICE B - ROTEIRO PARA ENTREVISTAS COM GESTORES DA FASE INTERNA DAS LICITAÇÕES DE DEFESA CIBERNÉTICA (ENTREVISTA ANÔNIMA)

I Introdução:

O entrevistador se apresentará, explicando o propósito da entrevista.

Será garantida a confidencialidade das respostas, informando que elas serão usadas apenas para fins de pesquisa.

Solicitar-se-á permissão para gravar a entrevista, se for o caso e necessário para a melhor captura das informações.

II Informações Pessoais

1. Formação profissional

a. Área de formação/Especialização;

b. Atribuições;

2. Há quanto tempo está na instituição?

a. Menos de 1 ano ()

b. Entre 1 e 2 anos ()

c. Entre 2 e 3 anos ()

d. Entre 3 e 4 anos ()

e. Mais de 4 anos ()

III - Contextualização e Função do Entrevistado

Como você descreveria sua função e responsabilidades dentro da fase interna das compras de defesa cibernética?

Há quanto tempo você está envolvido nesse processo e como entrou nessa área?

III - Processo e Procedimentos

Quais são os principais desafios que você enfrenta durante a fase interna das licitações?

Como você se coordena com outros seções/divisões/departamentos durante essa fase? Como é a interação entre as áreas demandante, licitações, pesquisa de preços, planejamento, etc ?

Quais critérios são utilizados para determinar a adequação e relevância de um produto de defesa cibernética?

IV - Pesquisa de Preços e Planejamento

Como é conduzida a pesquisa de preços para produtos de defesa cibernética? Quais são os principais desafios nesse processo?

Como a equipe de planejamento da contratação contribui para a fase interna das licitações? Quais são os principais pontos de atenção nessa etapa?

V - Necessidades e Aprimoramentos

Em sua opinião, quais aspectos do processo atual necessitam de aprimoramento?

Você já identificou alguma inconsistência ou falha no processo que poderia ser evitada com uma abordagem diferente?

VI - Visão Geral e Futuro

Como você vê o futuro das licitações de defesa cibernética, considerando a evolução tecnológica e as mudanças no cenário de ameaças cibernéticas?

Quais seriam suas recomendações para tornar o processo de licitação mais eficiente e alinhado às necessidades de defesa cibernética do país?

VII - Conclusão:

Agradecer ao entrevistado pelo tempo e pelas informações fornecidas.

Informar sobre os próximos passos da pesquisa e como os resultados serão compartilhados

APÊNDICE C - PREGÕES ELETRÔNICOS DE PRODUTOS/SERVIÇOS DE DEFESA CIBERNÉTICA VIGENTES APÓS A IN SGD/ME N° 01/2019 E ANTERIORES À IN SGD/ME N° 94

UASG	Nr Ordem	Modalidade	Dados da Licitação	Início da Fase Interna	Início da Fase Externa	OBJETO	NUP
160528 Base Administrativa do CCOMG Ex	1	Pregão Eletrônico	28/2021	03/08/2021 1	Licitação Abandonada	Aquisição de servidores de rede para uso na proteção de ataques cibernéticos do módulo de telemática operacional (MTO).	65362.006 081/2021-88
	2		10/2022	22/01/2021	05/04/2022 2	Contratação de solução em software de segurança RSA Archer serviço de manutenção de software e de treinamento	65298.002 381/2020-71
	3		12/2022	12/04/2022	21/07/2022	Contratação de solução de Cyber Threat	65298.000 501/2021-86

				Inteligência capaz de realizar coleta de dados de diversas fontes da internet web crawler integrá-las em base de dados e a partir disso gerar informações para uso na consciência situacional do espaço cibernético de interesse	
4	22/2022	22/01/2021	18/05/2022	Objeto pregão eletrônico subscrição para o software de virtualização VMware Workstation Pro	65298.000 032/2021-03
5	28/2022	20/05/2021	Licitação Abandonada	Aquisição de licenças de software Microsoft incluindo treinamento	65364.000 081/2021-05

					ntos software CorelDraw Graphics e licenças de uso do software de segurança Kaspersky e do Adobe Creative Cloud	
	6	30/2022	18/11/2021	04/10/2022	Aquisição de Cluster de GPU para quebra de hashes de senha	65364.005002/2021-44
	7	09/2023	16/11/2022	29/06/2023	Contratação de expansão da licença da solução de software Splunk Enterprise Security para indexação de mais 500gbdia quinhentos gigabytes por dia de dados e garantia técnica por 36 meses	65298.001392/2022-03

Fonte: Elaboração própria (2024).

Obs: A Instrução Normativa nº 1, de 4 de abril de 2019 entrou em vigor em 1º de julho de 2019. Já a Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, entrou em vigor em 1º de fevereiro de 2023.



idp

Bo
pro
cit
ref
Ness
são e

idp

A ESCOLHA QUE
TRANSFORMA
O SEU CONHECIMENTO