

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA EM REDE NACIONAL - PROFIAP

APLICAÇÃO DE MÉTODOS E FERRAMENTAS DE GESTÃO AOS
PROCESSOS DE CONTRATAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

LUIZA ALVARENGA MOTA

CAMPO GRANDE

2021

LUIZA ALVARENGA MOTA

APLICAÇÃO DE MÉTODOS E FERRAMENTAS DE GESTÃO AOS
PROCESSOS DE CONTRATAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em rede Nacional – Profiap, da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul como requisito à obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

Orientador: Prof. Dr. Alberto de
Barros Aguirre

Campo Grande

2021

LUIZA ALVARENGA MOTA

APLICAÇÃO DE MÉTODOS E FERRAMENTAS DE GESTÃO AOS
PROCESSOS DE CONTRATAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em rede Nacional – Profiap, da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul como requisito à obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

Dedico este trabalho aos meus pais, José e Helenice: minha base e motivação para sempre seguir em frente;

Aos familiares, Vera, Hellé e Igor: presentes sempre em todo o meu caminho;

E ainda a todos àqueles que, de alguma forma, me ajudaram e incentivaram durante toda a minha vida a buscar o aperfeiçoamento profissional.

RESUMO

A administração pública realiza suas aquisições e contratações de serviços por meio de compras públicas baseadas em vasta legislação em vigor. Tais contratações ocorrem dada a necessidade de garantia dos meios fundamentais para o desempenho da missão fim de uma instituição pública, como, por exemplo, a Força Aérea Brasileira, que possui como missão manter a soberania do espaço aéreo brasileiro e integrar o território nacional, com vistas à defesa da pátria. Apesar do impacto negativo que um planejamento incorreto pode causar em uma licitação, ainda são encontradas inúmeras dificuldades nessa fase. É comum que se dê prioridade ao certame propriamente dito e a confecção de documentos obrigatórios, e não à fase de planejamento, devido ao tempo muitas vezes escasso para a equipe de planejamento envolvida. Na tentativa de corrigir tal falha, diversas Instruções Normativas vêm sendo publicadas visando a padronização dos procedimentos mínimos necessários para o planejamento de uma contratação pública. Além da dificuldade do processo propriamente dito, algumas condições relacionadas ao fornecedor selecionado e à gestão de estoque precisam ser consideradas na fase de planejamento de modo a permitir a efetivação da contratação e entrega do material ou serviço conforme necessidade da administração. Nesse contexto, a pesquisa tem como objetivo desenvolver uma proposta metodológica e ferramental para aprimorar a gestão dos processos de aquisição e contratação pública da SSUB da BACG, de modo a otimizar o tempo investido na confecção de processos, e garantir o correto planejamento da contratação. Para tanto foi realizada pesquisa documental da legislação em vigor e de métodos e ferramentas de gestão que auxiliassem na proposta de melhoria para o planejamento e confecção dos processos de contratação da seção. O estudo possibilitou maior dedicação à fase de planejamento, organização das tarefas em um ciclo PDCA e redução no tempo necessário para execução do processo, tornando-o mais eficiente.

PALAVRAS CHAVE: Contratações Públicas, Ciclo PDCA, 5W2H, PERT/CPM, Força Aérea Brasileira, Gestão Pública.

ABSTRACT

The public administration makes its acquisitions and contracting services through public purchases based on extensive legislation in force. Such hiring occurs due to the need to guarantee the fundamental means for the performance of the final mission of a public institution, such as, for example, the Brazilian Air Force, whose mission is to maintain the sovereignty of Brazilian airspace and integrate the national territory, with a view to defending the homeland. Despite the negative impact that incorrect planning can cause in a bidding process, numerous difficulties are still encountered in this phase. It is common to give priority to the event itself and the preparation of mandatory documents, and not to the planning phase, due to the often scarce time for the planning team involved. In an attempt to correct such failure, several Normative Instructions have been published aiming at standardizing the minimum procedures necessary for planning a public contract. In addition to the difficulty of the process itself, some conditions related to the selected supplier and inventory management need to be considered in the planning phase in order to allow for the contracting and delivery of the material or service as required by the administration. In this context, the research aims to develop a methodological proposal and tooling to improve the management of BACG's SSUB procurement and public procurement processes, in order to optimize the time invested in the making of processes, and to ensure the correct planning of the contract. To this end, a documentary research was carried out of the legislation in force and of management methods and tools that would assist in the proposal for improvement in the planning and preparation of the section's hiring processes. The study allowed greater dedication to the planning phase, organization of tasks in a PDCA cycle and reduction in the time needed to execute the process, making it more efficient.

KEY WORDS: Public Contracts, PDCA Cycle, 5W2H, PERT/CPM, Brazilian Air Force, Public Management

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - SISG	24
Figura 2 - SIASG	25
Figura 3 - Fase Interna da Licitação	26
Figura 4- Fase Externa do Pregão Eletrônico	27
Figura 5- Organograma da SEFA	29
Figura 6 - Organograma BACG	31
Figura 7- Organograma DA	32
Figura 8 - A evolução da Gestão da Qualidade	39
Figura 9 - Ciclo PDCA	42
Figura 10 - Trâmite de processos de contratação	54
Figura 11- SILOMS Requisição	55
Figura 12– Google Drive	57
Figura 13- CATMAT/CATSER	63
Figura 14 – Relatório de Consumo Anual	66
Figura 15 - Painel de Preços indisponível	71
Figura 16- Painel de Preços em funcionamento	72
Figura 17 - Data na pesquisa de preços	74
Figura 18 - Diagrama de Rede	79
Figura 19 - Ciclo PDCA Contratações SSUB	80

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Histórico dos regulamentos sobre compras públicas	18
Quadro 2 -Visão geral das licitações com contratação no ano de 2019.	21
Quadro 3 - Visão geral das licitações com contratação no ano de 2020	22
Quadro 4 - Questões abordadas pela ferramenta 5W2H	44
Quadro 5 - Plano de Ação 5W2H	45
Quadro 6 - Resumo dos procedimentos metodológicos	48
Quadro 7 - Atividades.....	79
Quadro 8 – Aplicação da ferramenta 5W2H	82

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

5W2H – Abreviatura com origem nas interrogativas da língua Inglesa: What? (O que?), When? (Quando?), Why? (Por quê?), Where? (Onde?), Who? (Quem?), How? (Como?) e How Much? (Quanto?)

ACI - Assessoria de Controle Interno

AGU – Advocacia Geral da União

APLG – Assessoria de Planejamento e Governança

BACG – Base Aérea de Campo Grande

CEIS – Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas

CEIS – Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas

CGU – Consultoria-Geral da União

CNEP – Cadastro Nacional de Empresas Punidas

CNEP – Cadastro Nacional de Empresas Punidas

COMAE – Comando de Operações Aeroespaciais

COMAER – Comando da Aeronáutica

COMGAP – Comando Geral de Apoio

COMGEP – Comando Geral do Pessoal

COMPREP – Comando de Preparo

DCTA – Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial

DECEA – Departamento de Controle do Espaço Aéreo

DIREF – Diretoria de Economia e finanças da Aeronáutica

DIREF – Diretoria de Economia e Finanças da Aeronáutica

DOU – Diário Oficial da União

EMAER – Estado Maior da Aeronáutica

Enap – Escola Nacional de Administração Pública

FAB – Força Aérea Brasileira

FNQ – Fundação Nacional da Qualidade

GAP – Grupamento de Apoio

GAP-CG – Grupamento de Apoio de Campo Grande

GUARNAE-CG – Guarnição de Aeronáutica de Campo Grande

ICA – Instrução do Comando da Aeronáutica

IN – Instrução Normativa

MP – Medida Provisória

PAAI – Processo Administrativo de Apuração de Irregularidade

PAG – Processo Administrativo de Gestão

PAM/S – Processo de Aquisição de Material/Serviço

PDCA – Abreviatura com origem nos verbos da língua Inglesa: Plan (Planejar), Do (Executar), Check (Conferencia) e Act (Correção)

SEFA – Secretaria de Economia, Finanças e Administração da Aeronáutica

SIA - Alimentação - Sistema Integrado de Abastecimento – Alimentação

SIASG - Sistema Integrado da Administração de Serviços Gerais

SICAF – Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores

SILOMS – Sistema Integrado de Logística de Material e Serviços

SISG – Sistema de Serviços Gerais

SOC - Seção de Obtenção e Contratos

SSUB – Seção de Subsistência

TCU – Tribunal e Contas da União

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	PROBLEMA DA PESQUISA.....	13
1.2	OBJETIVOS	15
1.2.1	GERAL	15
1.2.2	ESPECÍFICOS	15
1.3	JUSTIFICATIVA.....	15
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO	16
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
2.1	COMPRAS PÚBLICAS.....	17
2.1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO	17
2.1.2	O PODER DE COMPRA DO ESTADO.....	21
2.1.3	GESTÃO DAS COMPRAS GOVERNAMENTAIS	23
2.2	FORÇA AÉREA BRASILEIRA – FAB.....	28
2.2.1	MISSÃO.....	28
2.2.2	GRUPAMENTOS DE APOIO - GAP.....	30
2.2.3	CONTRATAÇÕES NA FAB.....	33
2.3	GESTÃO DA QUALIDADE	39
2.3.1	CONCEITUAÇÃO.....	39
2.3.2	A GESTÃO DA QUALIDADE NO SETOR PÚBLICO.....	40
2.3.3	A APLICAÇÃO SINÉRGICA DE MÉTODOS E FERRAMENTAS	41
2.3.4	CICLO PDCA	41
2.3.5	FERRAMENTA DE GESTÃO DA QUALIDADE - 5W2H.....	44
2.3.6	PERT/CPM.....	45
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	47
3.1	ESTRATÉGIA DE PESQUISA	49
4	ANÁLISE SITUACIONAL E RECOMENDAÇÕES.....	51
4.1	FATORES DETERMINANTES	51
4.1.1	PESSOAL	51
4.1.2	TEMPO	52
4.1.3	MEIOS APLICÁVEIS	52
4.2	TRÂMITE COMUM DO PROCESSO	53
4.3	CICLO PDCA.....	56
4.3.1	PLANEJAMENTO (P).....	57
4.3.2	EXECUÇÃO (D).....	70
4.3.3	CONFERÊNCIA (C).....	77
4.3.4	CORREÇÃO (A).....	77
4.3.5	CRONOGRAMA	78
4.4	5W2H.....	81
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	84
	REFERÊNCIAS	88
	ANEXO A	94
	APÊNDICE	96

1 INTRODUÇÃO

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 traz, expressamente, no *caput* do Art. 37: “A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência” (BRASIL, 1988).

Tendo como um dos princípios constitucionais da administração pública a eficiência, todo e qualquer estudo que apresente a intenção de promovê-la justifica-se essencialmente, contudo, existem fatores que se somam a esse com o intuito de evidenciar a relevância do presente trabalho.

Poucos são os registros encontrados referentes ao estudo e à avaliação dos processos internos executados pelas Forças Armadas. Uma das explicações para tal fato se dá pelo difícil acesso à informação por parte de pesquisadores civis e pelo reduzido número de material produzido pelos próprios militares. Trazer reflexões e propostas para os dilemas enfrentados em tais organizações aproxima a instituição da sociedade e revela que, como em qualquer entidade responsável pela gestão do recurso público, existem problemas que exigem soluções responsáveis e legais. Estudar e repensar os procedimentos administrativos pode promover tais soluções e melhorar a gestão de recursos públicos

Rotineiramente, dentro de instituições como a Base Aérea de Campo Grande (BACG), as situações e dificuldades diárias são solucionadas com base apenas em experiências anteriores dos gestores, por orientações ou ordens de superiores ou até deixadas de lado, adiadas para que se tornem responsabilidade do próximo gestor, levando-se em consideração a grande rotatividade de cargos exercidos em curto período de tempo: frequentemente os militares chefes de seção são substituídos com menos de dois anos no cargo.

Percebe-se então que os problemas da organização nem sempre são analisados a fundo. A necessidade de soluções paliativas e emergentes acaba trazendo propostas de intervenção não tão eficazes como se esperava, tornando permanente algo que deveria ser temporário.

1.1 PROBLEMA DA PESQUISA

A Seção de Subsistência (SSUB) realiza, anualmente, ao menos nove licitações, como pode ser visto no Anexo A – calendário de licitações - para o registro de preços de diferentes tipos de materiais e serviços. Tais aquisições visam atender, diariamente, a um efetivo de mil cento e duas pessoas, referentes ao efetivo constante na Relação Analítica de Rancho, para o almoço, além de cerca de noventa militares que compõem a equipe de serviço de segurança e defesa da unidade para as refeições de café da manhã, jantar e ceia. Deve-se considerar ainda que, por sua localização estratégica, a Guarnição de Aeronáutica de Campo Grande (GUARNAE-CG) sedia missões com militares das três Forças Armadas vindos de todo país, chegando a somar até oitocentas pessoas aos números já citados.

A demanda citada exige um ajustado planejamento de aquisições e gestão de estoques, bem como a realização frequente de manutenção dos equipamentos industriais disponíveis na cozinha da seção, permitindo a disponibilidade de itens e maquinário para a confecção e disposição da alimentação segura e nutritiva para o efetivo.

Em uma gestão pública que zela por resultados e aplicação eficiente de recursos deve ser incansável a procura de meios mais efetivos para o planejamento, a execução e o controle das despesas com aquisições e contratações (VILHENA; HIRLE, 2013).

Contudo, apesar da incessante busca por tais meios, nem sempre é possível atingir o objetivo desejado, em algumas situações repetem-se procedimentos antiquados de processos passados. Devido à escassez de tempo e pessoal, abre-se mão do devido estudo e planejamento, que são relegados a um segundo plano, e, conseqüentemente, não gera o resultado esperado, causando transtornos para a Administração Pública.

A SSUB da BACG encontra atualmente, muitas dificuldades quanto aos seus processos de compra. A quantidade de processos realizados anualmente; o reduzido efetivo da seção envolvido com o planejamento; o acúmulo de funções; a quantidade de setores pelos quais o processo tramita até a conclusão de sua fase interna e o tempo demandado por cada um deles; a variação de preços causada pela pandemia de Covid-19 e os diversos licitantes adjudicatários das licitações realizadas pela seção impedidos de licitar ou em situação fiscal irregular fizeram com que a SSUB entrasse em um período bastante complicado quanto à execução de suas atividades administrativas.

Até o mês de junho de 2020, a seção contava com duas militares, uma Segundo Tenente, Chefe da Seção, e uma Terceiro Sargento, encarregada da Despesa, para o planejamento dos processos licitatórios, confecção de todos os documentos exigidos pela legislação, realização de pesquisa de preços e todos os procedimentos necessários para a conclusão da fase interna de uma licitação. Além disso, as militares acumulavam essas tarefas com as demais exigidas pelas funções exercidas que, por essência, deixam exíguo o tempo disponível para que haja um planejamento ideal das aquisições.

Diversos fornecedores que venceram as licitações realizadas durante os anos de 2019 e 2020 não entregaram os materiais com a alegação de que os preços registrados estavam abaixo do valor de mercado devido à inflação causada pela Pandemia da Covid-19, e, portanto, não havendo a possibilidade de negociação com outro fornecedor. O mesmo acontece para fornecedores que sofreram sanções e estão impedidos de contratar no âmbito da União ou se encontram com pendências quanto à regularidade fiscal. Essas três condições reduzem drasticamente a possibilidade de aquisição dos materiais necessários para a manutenção do funcionamento da seção, considerando ainda o atraso na finalização das novas Licitações para substituir as Atas de registro de preço que já tiveram seus prazos de validade esgotados.

A situação atual da SSUB é representada pela ausência de atas de registro de preços vigentes para serviço de manutenção e de aquisição de itens essenciais para o apoio ao efetivo, que pode ser ilustrada pelos baixos níveis no estoque e por materiais que já não se encontram mais disponíveis.

A gestão atual da SSUB vem trabalhando incansavelmente para reverter a situação atual e aprimorar o modo como são tratados os processos de compra pela seção, contudo, é improtelável que se repense o planejamento dos processos a fim de evitar que, futuramente, esta situação volte a se repetir, permitindo a realização eficaz e eficiente das aquisições e contratações imprescindíveis para o cumprimento das funções da SSUB no apoio ao efetivo. A partir do cenário exposto, surge o seguinte problema de pesquisa: a aplicação de métodos e ferramentas de gestão pode aprimorar o planejamento, conferindo maior qualidade, eficiência e agilidade à confecção de processos de contratações públicas da SSUB da BACG?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 GERAL

Desenvolver uma proposta metodológica e ferramental para aprimorar a gestão dos processos de aquisição e contratação pública da SSUB da BACG.

1.2.2 ESPECÍFICOS

- Analisar o processo em seus pontos críticos do cenário atual;
- Analisar as vantagens da aplicação das ferramentas de gestão propostas como ciclo PDCA, 5W2H, e PERT/COM;
- Propor um ciclo PDCA com a utilização das ferramentas 5W2H e PERT/COM, e
- Estimar o efeito da inserção das ferramentas de gestão propostas sobre a redução no tempo dos processos, como forma de aumento de eficiência.

1.3 JUSTIFICATIVA

Devido à sua versatilidade, diversas são as aplicações do PDCA na iniciativa privada. Contudo, é crescente o número de estudos que abordam a utilização do método na Administração Pública. Como pode ser visto nos exemplos a seguir, muitas são as áreas que permitem a implantação do método que busca a melhoria contínua quando se trata de aumento de eficiência e eficácia:

Em **Inovação na Administração Pública: O Programa de Modernização da Administração Financeira no Estado de Mato Grosso Quinze Anos Depois**, Luciaro *et al.* (2014) avalia a inovação no setor público usando a aplicação do ciclo PDCA para beneficiar o cidadão gerando eficiência e qualidade na prestação dos serviços públicos.

Em **Proposta de emprego do ciclo PDCA e de ferramentas da qualidade na melhoria continua do sistema de gestão de uma instituição pública de ensino**, Cardoso, Neto e Freitas (2014) propõem um ciclo PDCA para o aprimoramento de processos críticos de gestão de instituições públicas de ensino.

Em **Governança: uma nova perspectiva de gestão aplicada à administração pública**, Ribeiro Filho e Valadares (2016) apresentam o ciclo PDCA como forma de conquistar os melhores resultados possíveis na busca de eficiência e eficácia.

Em Gestão de Serviços Públicos: estratégia de utilização do Ciclo PDCA para Organização e Reestruturação do Processo de Férias dos servidores do Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ), Carneiro (2018) apresenta a proposta de intervenção que se utiliza do ciclo PDCA para o gerenciamento das concessões de férias ao efetivo, com o objetivo de atender demandas processuais e documentais, reduzindo erros e burocratização excessiva.

O presente trabalho se justifica pela dificuldade enfrentada pela equipe da Seção de Subsistência em desenvolver uma gestão eficiente de seus processos de aquisição e contratação. O volume de processos realizados, a quantidade de pessoas envolvidas e sua capacitação, o tempo disponível e a elevada sensibilidade das contratações são apenas alguns dos fatores que alertam para a urgente necessidade de mudança do *status quo* no qual se encontra o planejamento da seção.

O estudo aprofundado do cenário atual no qual se encontra a SSUB traz à luz os reais pontos fracos do sistema, tornando possível a proposição e implantação de soluções inadiáveis para tais óbices. Permitirá uma maior clareza do planejamento, controle dos processos e capacidade de reconhecer e resolver as adversidades durante a execução. À vista disso, será possível reduzir os atuais contratempos por meio do planejamento de uma gestão que melhor se aplique às necessidades.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está estruturado em cinco capítulos: o Capítulo 1, introdução, aborda a contextualização e o problema de pesquisa, os objetivos e a justificativa do trabalho. Já o Capítulo 2, referencial teórico, aborda os tópicos compras públicas, Força Aérea Brasileira, gestão da qualidade, ciclo PDCA, ferramentas 5W2H e PERT/CPM. O Capítulo 3 está destinado aos procedimentos metodológicos. O Capítulo 4 aborda a análise situacional junto às recomendações propostas e, por fim, o Capítulo 5, destinado às considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 COMPRAS PÚBLICAS

2.1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Uma vez que a Administração Pública é responsável pela gestão dos recursos públicos, isto é, não dispõe ela própria de recursos para aquisições ou contratações de serviços por parte de empresas privadas, exige-se, cada vez mais, a transparência dos atos e sua legalidade. Para tanto, diversos são os mecanismos disponíveis e, algumas vezes, obrigatórios que permitem o acesso à informação por parte da população (REIS, 2017, p. 23).

Quanto ao quesito compras públicas, a licitação é o mecanismo utilizado que permite a publicidade e a transparência necessárias, seja para a divulgação da necessidade da instituição, seja para a publicação do resultado e de todo o processo realizado até a concretização de uma compra (BRASIL, 2010, p. 29).

A compra por licitação tornou-se mandatória por meio da Constituição Federal de 1988, que traz em seu art. 37, inciso XXI a exigência de contratações mediante licitação para obras, serviços, compras e alienações, de forma a assegurar a igualdade na concorrência (BRASIL, 1988).

Em 1993 foi promulgada a Lei nº 8.666, conhecida Lei de Licitações, que tem como objetivo regulamentar o artigo da Constituição supracitado, instituindo as normas para licitações e contratos da Administração pública:

Art. 1º—Esta Lei estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Parágrafo único. Subordinam-se ao regime desta Lei, além dos órgãos da administração direta, os fundos especiais, as autarquias, as fundações públicas, as empresas públicas, as sociedades de economia mista e demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

Art. 2º As obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações, concessões, permissões e locações da Administração Pública, quando contratadas com terceiros, serão necessariamente precedidas de licitação, ressalvadas as hipóteses previstas nesta Lei (BRASIL, 1993);

Para o Tribunal de Contas da União (TCU) (2010, p.19), “Licitação é procedimento administrativo formal em que a Administração Pública convoca, por meio

de condições estabelecidas em ato próprio (edital ou convite), empresas interessadas na apresentação de propostas para o oferecimento de bens e serviços”, assegurando iguais oportunidades àqueles que participam e permitindo a presença da maior quantidade possível de concorrentes.

O processo licitatório possui três objetivos principais: garantir a isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para administração e promover o desenvolvimento nacional sustentável. Ao buscar atingir tais objetivos é necessário o cumprimento dos princípios básicos da administração – legalidade, impessoalidade, moralidade, igualdade, publicidade, probidade administrativa, vinculação ao instrumento convocatório e do julgamento objetivo (BRASIL, 1993).

As compras públicas possuem como clientes os próprios órgãos públicos, que se apresentam como usuários imediatos daquilo que se adquire ou contrata, e focam, prioritariamente, em resultado e transparência, beneficiando ainda o cidadão através da promoção da sustentabilidade ambiental, econômica e social (FENILI, 2016, p.53).

A área de compras públicas tem passado por inúmeras mudanças, desde o redesenho de seu papel e de seus objetivos, elevando-se assim sua função estratégica nas organizações públicas (TERRA, 2016). Muitas dessas modificações podem ser percebidas através da grande quantidade de atualizações e novidades que surgem constantemente por meio de leis, decretos, instruções normativas, resoluções e portarias.

O Quadro 1 traz o histórico dos regulamentos de âmbito federal publicados desde a Lei de Licitações até os dias atuais que afetam diretamente as contratações públicas.

Quadro 1 - Histórico dos regulamentos sobre compras públicas

Regulamento	Ano	Assunto
Lei nº 8.666	1993	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.
Lei nº 9.755	1998	Dispõe sobre a criação de "homepage" na "Internet", pelo Tribunal de Contas da União, para divulgação dos dados e informações que especifica, e dá outras providências.
Decreto nº 2.783	1998	Proíbe as entidades do governo federal de comprar produtos ou equipamentos contendo substâncias degradadoras da camada de ozônio.
Decreto nº 3.555	2000	Aprova o Regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.
Lei nº 10.295	2001	Trata da Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia e visa à alocação eficiente de recursos energéticos e a preservação do meio

Regulamento	Ano	Assunto
		ambiente.
Decreto nº 4.059	2001	Regulamenta a Lei nº 10.295 de 17 de outubro de 2001 e dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia.
Lei nº 10.520	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.
Lei nº 10.831	2003	Dispõe sobre a agricultura orgânica.
Lei nº 10.696	2003	Criou o Programa de Aquisição de Alimentos.
Decreto nº 5.450	2005	Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.
Decreto nº 5.504	2005	Estabelece a exigência de utilização do pregão, preferencialmente na forma eletrônica, para entes públicos ou privados, nas contratações de bens e serviços comuns, realizadas em decorrência de transferências voluntárias de recursos públicos da União, decorrentes de convênios ou instrumentos congêneres, ou consórcios públicos.
Lei Complementar nº 123	2006	Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis nos 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, da Lei nº 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar nº 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis nos 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e 9.841, de 5 de outubro de 1999.
Portaria Interministerial nº 217	2006	Dispõe sobre limites, prazos e condições para a execução do Decreto nº 5.504, de 05 de agosto de 2005.
Decreto nº 5.940	2006	Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências.
Decreto nº 6.204	2007	Regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte nas contratações públicas de bens, serviços e obras, no âmbito da administração pública federal.
Instrução Normativa nº 103	2007	Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras Dispõe sobre o enquadramento, reenquadramento e desenquadramento de microempresa e empresa de pequeno porte, constantes da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, nas Juntas Comerciais.
Lei nº 12.187	2009	Prevê critérios de preferência nas licitações públicas para propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais.
Lei nº 11.947	2009	Dispõe sobre a alimentação escolar e prevê que 30% dos recursos repassados pela União para os Estados e Municípios, devem ser aplicados na compra de produtos provenientes da agricultura familiar.
Resolução/CD/F NDE nº 38	2009	Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE.
Instrução Normativa nº 01	2010	Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.
Lei nº 12.305	2010	Estabelece como objetivos a prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para produtos reciclados e recicláveis e para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.
Decreto nº 7.404	2010	Estabelece normas para execução da Política Nacional de Resíduos Sólidos e instituiu o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos.
Portaria nº 2	2010	Dispõe sobre as especificações padrão de bens de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e

Regulamento	Ano	Assunto
		fundacional.
§ 5º da Lei nº 12.349	2010	Aplicação da margem de preferência de até 25% para produtos manufaturados e serviços nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras e incorporem inovação.
Lei nº 12.462	2011	Institui Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC para os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de 2016, Copa das Confederações da Federação Internacional de Futebol Associação Fifa 2013 e Copa do Mundo de futebol de 2014.
Decreto nº 7.581	2011	Regulamenta o Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC, de que trata a Lei nº 12.462.
Decreto nº 7.546	2011	Regulamenta o disposto nos §§ 5º a 12 do art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e institui a Comissão Interministerial de Compras Públicas.
Decreto nº 7.601	2011	Estabelece a aplicação de margem de preferência nas licitações realizadas no âmbito da administração pública federal para aquisição de produtos de confecções, calçados e artefatos.
Portaria MDIC nº 279	2011	Institui regime de Origem para efeitos de aplicação da margem de preferência.
Decreto nº 7.746	2012	Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP. (Redação dada pelo Decreto nº 9.178, de 2017)
Instrução Normativa nº 10	2012	Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art. 16, do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, e dá outras providências.
Decreto nº 7.794	2012	Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção orgânica.
MP 573/12	2012	Visa estimular a indústria nacional por meio da compra de equipamentos por nove órgãos federais: Educação, Justiça, Saúde, Transportes, Planejamento, Desenvolvimento Agrário, Defesa, Integração Nacional e Cidades.
Decreto nº 7.983	2013	Estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências.
Instrução Normativa nº 2	2014	Dispõe sobre regras para a aquisição ou locação de máquinas e aparelhos consumidores de energia pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e uso da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) nos projetos e respectivas edificações públicas federais novas ou que recebam retrofit (atualização de imóveis antigos).
Instrução Normativa nº 5	2014	Dispõe sobre procedimentos administrativos básicos para realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral.
Instrução Normativa nº 7	2014	Altera a IN nº 5, de 27 de junho de 2014, que regulamenta os procedimentos administrativos básicos para realização de pesquisa de preços.
Instrução Normativa nº 3	2017	Altera a Instrução Normativa nº 5, de 27 de junho de 2014, que dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral.
Decreto nº 10.024	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.
Instrução Normativa nº 73	2020	Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
Lei nº 14.133	2021	Lei de Licitações e Contratos Administrativos

Fonte: Adaptado de BRASIL, 2014; BRASIL, 2017 e BRASIL, 2020.

A relação de normativos referenciados permite a compreensão de como a legislação sobre compras públicas avançou com o passar dos anos. A tecnologia, os avanços relacionados à sustentabilidade e busca por transparência e garantias de legalidade nos processos públicos foram apenas alguns dos fatores que impulsionaram o desenvolvimento da base legal sobre a qual são desenvolvidas as aquisições por órgãos do governo.

2.1.2 O PODER DE COMPRA DO ESTADO

Os Quadros 2 e 3, retirados do Portal da Transparência, sítio do Governo Federal, representam as contratações realizadas pelo Estado brasileiro, através de cada uma das instituições integrantes do Sistema Integrado da Administração de Serviços Gerais (SIASG) nos anos de 2019 e 2020, respectivamente.

Quadro 2 -Visão geral das licitações com contratação no ano de 2019.

Visão geral das contratações		
FORMA DE CONTRATAÇÃO	VALOR CONTRATADO	% RELATIVO AO TODO
Dispensa de Licitação	R\$ 18.445.312.422,67	30,34%
Inexigibilidade de Licitação	R\$ 15.209.174.442,83	25,02%
Pregão - Registro de Preço	R\$ 14.872.857.869,49	24,46%
Pregão	R\$ 11.002.912.470,11	18,10%
Concorrência	R\$ 843.899.653,37	1,39%
Tomada de Preços	R\$ 396.999.300,35	0,65%
Convite	R\$ 18.165.089,65	0,03%
Concorrência - Registro de Preço	R\$ 5.727.735,06	0,01%
Concorrência Internacional	R\$ 1.350.323,22	0,00%
Concurso	R\$ 766.300,00	0,00%
Total	R\$ 60.797.165.606,75	100,00%

Fonte: BRASIL, 2019

Conforme o Quadro 2, o total das licitações realizadas ultrapassou o valor de R\$ 60 bilhões, sendo a maior contribuição para tal número a dispensa de licitação. O Quadro 3, que demonstra os valores referentes ao exercício de 2020, traz ainda a dispensa de licitação com maior percentual do todo, contudo, revela a redução de 41,3% do total das licitações quando comparado ao ano anterior, atingindo o montante de R\$ 35 bilhões.

Quadro 3 - Visão geral das licitações com contratação no ano de 2020

Visão geral das contratações



FORMA DE CONTRATAÇÃO	VALOR CONTRATADO	% RELATIVO AO TODO
Dispensa de Licitação	R\$ 14.857.219.185,58	41.59%
Pregão	R\$ 7.086.372.537,10	19.84%
Inexigibilidade de Licitação	R\$ 7.019.977.971,18	19.65%
Pregão - Registro de Preço	R\$ 6.114.511.413,44	17.12%
Concorrência	R\$ 426.737.216,66	1.19%
Tomada de Preços	R\$ 210.447.502,55	0.59%
Convite	R\$ 5.691.860,08	0.02%
Concorrência - Registro de Preço	R\$ 1.565.500,56	0.00%
Concorrência Internacional	R\$ 424.872,94	0.00%
Concurso	R\$ 164.300,00	0.00%
Total	R\$ 35.723.112.360,09	100,00%

Fonte: BRASIL, 2020

O poder de compra pode ser entendido como a regalia que tem o comprador de definir suas requisições e demandas, tornando-se indutor de qualidade, produtividade e inovação tecnológica. Por ser o Estado um dos grandes compradores, possui a condição para usar este poder de compra. (MENEGUZZI, 2011 *apud* TERRA, 2016, p.26).

A grandeza representada nos Quadros 2 e 3 ilustram as “enormes cifras” da afirmação de Terra (2016 p.27), na qual confirma o poder de compra do Estado, bem como as oportunidades que ele pode trazer. Tal poder permite a atuação por meio do direcionamento das políticas públicas, promovendo o desenvolvimento econômico de forma mais eficaz até do que as transferências de renda via programas governamentais.

Terra (2016 p.27) deixa claro que “o Estado pode e deve valer-se do seu poder econômico (poder de compra) para interferir nas relações sociais e econômicas. O poder de compra do Estado é indiscutivelmente forte, e desse poder decorre o dever de utilizar-se dele com vistas a atender ao interesse coletivo”.

Para Silva (2008, p.61) a ideia de poder de compra está relacionada à capacidade de causar influências sobre terceiros por meio da disponibilidade de recursos de determinada instituição, induzindo comportamentos desejados com o intuito de atingir seus objetivos.

Por ocupar uma posição crucial como grande consumidor de bens e serviços, cabe ao Estado utilizar-se das compras governamentais como forma de política pública induzindo a produtividade, o controle de qualidade, a transferência de tecnologias, o

desenvolvimento de micro e pequenas empresas e a promoção do desenvolvimento econômico e social (COUTINHO, 2017, p. 20).

O poder de compras do Estado pode ser aplicado ainda no aumento da demanda, estímulo da atividade econômica e do emprego, proteção de empresas nacionais da competição externa, aumento da competitividade entre as empresas ao atrair campeãs nacionais para desempenhar atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D), na redução de disparidades regionais e criação de empregos para setores marginais da força de trabalho. (EDQUIST; HOMMEN e TSIPOURI, 2000 *apud* SQUEFF, 2014, p.10).

2.1.3 GESTÃO DAS COMPRAS GOVERNAMENTAIS

O Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, foi o instrumento responsável pela concretização da reforma administrativa que tinha como base os princípios do planejamento, coordenação, descentralização, delegação de competência e controle. Traz em seu conteúdo o seguinte texto:

Serão organizadas sob a forma de sistema as atividades de pessoal, orçamento, estatística, administração financeira, contabilidade e auditoria, e serviços gerais, além de outras atividades auxiliares comuns a todos os órgãos da Administração que, a critério do Poder Executivo, necessitem de coordenação central (BRASIL, 1967).

Centralizando, dessa forma, algumas atividades na tentativa de estabelecer uma coordenação eficiente, padronizada e transparente para reduzir os custos operacionais para a Administração Pública Federal (BRASIL, 2020).

Em 1994 foi instituído, por meio do Decreto nº 1.094, o Sistema de Serviços Gerais (SISG), sistema responsável por organizar “as atividades de administração de edifícios públicos e imóveis residenciais, material, transporte, comunicações administrativas e documentação”, com a observação de que os então Ministérios Militares e Estado-Maior das Forças Armadas poderiam aplicar naquilo que coubesse, as normas pertinentes ao sistema. O órgão central do sistema, atualmente Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, tem como algumas de suas incumbências:

II - quanto a material:

- a) fixar os padrões e especificações do material para uso do serviço público;
- b) expedir normas para disciplinar a licitação, a contratação, a aquisição, o recebimento, o registro, a guarda, a requisição, a distribuição e a utilização de material permanente e de consumo;
- c) expedir normas para disciplinar a conservação, recuperação, manutenção, inventário, baixa e alienação de material permanente e de consumo;
- d) supervisionar e coordenar a execução das normas de que tratam as alíneas anteriores ou executá-las quando julgar necessário. (BRASIL, 1994)

O sistema é um dos responsáveis pela execução de atividades auxiliares da Administração, possuindo a seguinte representação, conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1 - SISG



Fonte: BRASIL, 2020

A Figura 1 representa a interação do SISG, por meio do qual os Ministérios, Autarquias e Fundações Federais realizam atividades auxiliares da administração pública, dentre elas a administração de edifícios públicos, de serviços, bens, transportes e comunicações.

Atualmente, o SISG tem por finalidade:

Fomentar contratações públicas sustentáveis e o uso racional e eficiente dos recursos, visando ao desenvolvimento nacional sustentável.

Propiciar modelagem básica dos processos de logística pública, visando sua padronização, controle e gestão.

Disponibilizar dados relativos às atividades de logística pública, com o objetivo de dotar os órgãos e entidades de informações gerenciais para tomada de decisão.

Fomentar o uso compartilhado de soluções, técnicas, metodologias, dentre outros, visando à maior interação entre usuários para o desenvolvimento integrados das atividades.

Estimular a promoção, capacitação e o desenvolvimento dos servidores que atuam em atividades de logística pública.

Promover a articulação com os órgãos setoriais e seccionais com o objetivo de contribuir para a interação sistêmica do SISG. (BRASIL, 2020).

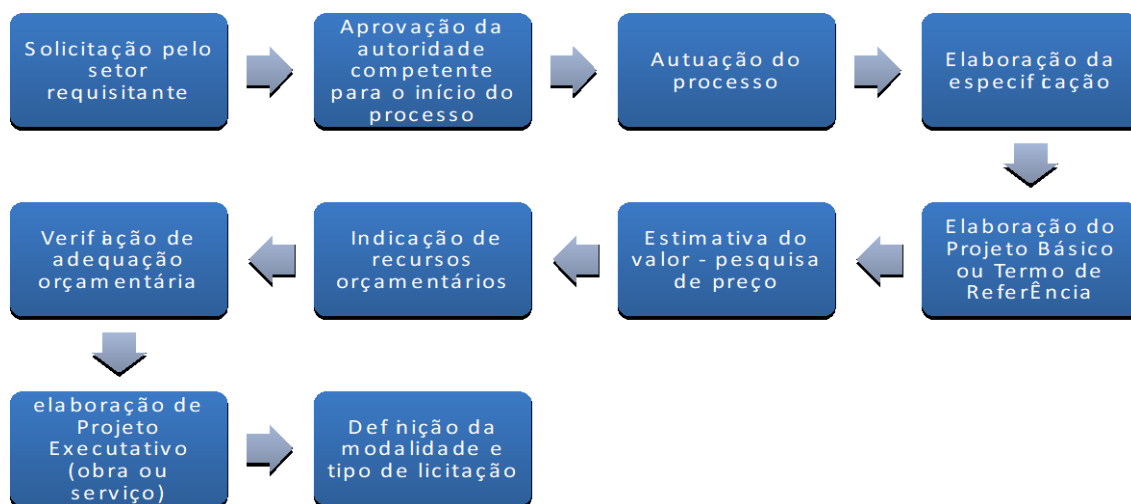
por demonstrar o nível de informatização do gerenciamento das compras governamentais (CRUZ, 2019, p. 29).

2.1.3.1 Etapas da Licitação

Em sua publicação de orientações a respeito de licitações e contratos administrativos, o TCU divide a licitação em duas grandes fases, sendo a primeira chamada de fase interna, ou preparatória e a segunda denominada externa, ou executória. Naquela é possível alterar ou corrigir qualquer tipo de procedimento sem maiores impactos, enquanto nesta, qualquer incorreção insanável exige a anulação do procedimento. (BRASIL, 2010)

O início da licitação se dá com a abertura de processo administrativo no qual conste a autorização para contratação, a indicação do objeto e da disponibilidade do recurso orçamentário para realização da despesa. Resumidamente, as etapas são representadas na Figura 3.

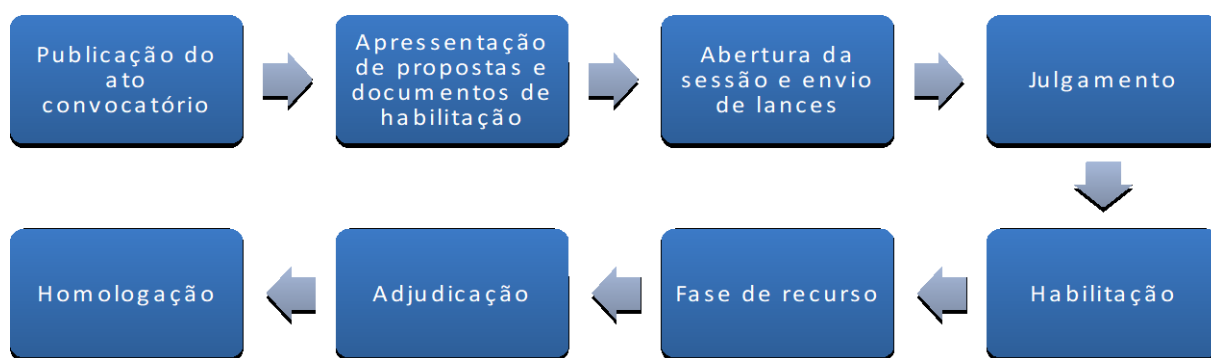
Figura 3 - Fase Interna da Licitação



Fonte: Elaboração própria, adaptado de BRASIL, 2010.

A licitação, especificamente na modalidade pregão eletrônico, tem prosseguimento com a divulgação do ato convocatório na fase externa, e, com base no Decreto Nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, se segue na Figura 4.

Figura 4- Fase Externa do Pregão Eletrônico



Fonte: Elaboração própria, adaptado de BRASIL, 2019.

2.1.3.2 O planejamento de compras públicas

Martins (2017) trata do planejamento das compras públicas, ressaltando pontos sensíveis do assunto. O professor defende a adoção de um calendário de licitações, associado ao plano orçamentário, iniciando o planejamento no ano anterior à contratação com a informação da necessidade de cada unidade, permitindo aquisições específicas para cada mês. Destaca-se a importância conferida à gestão de riscos, pouco amadurecida até então.

Martins (2017) defende uma melhor comunicação entre unidade requisitante e o setor de contratação, evitando a adoção de soluções problemáticas e possibilitando melhor detalhamento das soluções mais vantajosas, sem tentar “reinventar a roda”. Para o autor, o significado teórico do planejamento é: “diagnosticar a situação atual, avaliar as informações diagnosticadas e estabelecer metas e resultados futuros”.

Quanto à gestão de riscos, Martins (2017) ressalta a dificuldade encontrada pelos fornecedores em se manterem habilitados durante todo o processo, destacando a importância da ação dos fiscais e a necessidade de identificação de fornecedores que apresentem tais dificuldades. O intuito é evitar prejuízos e danos ao erário, bem como os descumprimentos contratuais, ainda que pequenos.

O bom planejamento permite à administração a redução de custos, evitando contratações emergenciais que costumam apresentar maior custo e são, por esse motivo, frequentes alvos de análise do TCU. Ter planejamento é pensar de forma antecipada nas necessidades. Dessa maneira, com todas as soluções já planejadas, será possível tratar as situações urgentes com a devida atenção. “Pensar em coisas que possam acontecer em nossa Administração é planejar e pensar em suas respostas é reduzir os impactos

negativos que esses imprevistos causam. Essa é a essência que devemos ter.” (MARTINS, 2017).

2.2 FORÇA AÉREA BRASILEIRA – FAB

2.2.1 MISSÃO

Em janeiro do ano de 1941, diante dos eventos que culminaram na Segunda Guerra Mundial, foi criado no Brasil o Ministério da Aeronáutica. Após diversas modificações baseadas em avanço tecnológico e visão estratégica o atual Comando da Aeronáutica possui o reconhecimento nacional e internacional de sua competência institucional. (BRASIL, 2018)

Em sua história, a Força Aérea vem desenvolvendo um Sistema de Vigilância e Controle do Espaço Aéreo de referência para organismos internacionais voltados para a defesa e controle do espaço aéreo brasileiro. A integração social também tem sido objeto de atenção por parte da FAB visando ao desenvolvimento do país, dada suas características que a permitem estar presente em todo o território nacional. (BRASIL, 2018, p.19)

Dessa forma, fica definida a Missão Síntese da Aeronáutica: "Manter a soberania do espaço aéreo e integrar o território nacional, com vistas à defesa da pátria" executada em uma área de atuação definida como Dimensão 22 – vinte e dois milhões de quilômetros quadrados equivalentes ao espaço aéreo sob responsabilidade da FAB que se encontram sobre terra e mar brasileiros. Tal atuação se dá por meio de três ações principais, sendo elas Controlar, Defender e Integrar (BRASIL, 2018).

CONTROLAR: diz respeito à responsabilidade da Força Aérea Brasileira pela prestação dos Serviços de Tráfego Aéreo em todo espaço aéreo sobrejacente ao território nacional. Em cumprimento a acordos internacionais, o Brasil, por intermédio da FAB, também é responsável por prestar esses serviços além do continente, sobre o Oceano Atlântico, totalizando uma área de 22 milhões de quilômetros quadrados. Os serviços prestados são o controle da circulação aérea, a vigilância do espaço aéreo e o gerenciamento do tráfego aéreo, além da meteorologia aeronáutica, da cartografia aeronáutica e de informações aeronáuticas. Cumprindo missões de busca e salvamento em toda essa extensa área, a FAB localiza e salva pessoas em perigo na terra e no mar.

DEFENDER: refere-se à garantia da soberania do espaço aéreo, que inclui todo território nacional e suas fronteiras, e também se relaciona com a defesa dos interesses nacionais na chamada Zona Econômica Exclusiva, totalizando doze milhões de quilômetros quadrados. Com unidades operacionais localizadas em pontos estratégicos do País, a FAB realiza missões típicas das

aviações de Caça, Patrulha Marítima, Busca e Salvamento, Reconhecimento e Transporte para assegurar a Defesa Aérea. Além de utilizar a aviação, realiza ações terrestres de Contraterrorismo, de Garantia da Lei e da Ordem (GLO) e de Defesa Antiaérea.

INTEGRAR: desde os primórdios da FAB, figura como uma de suas responsabilidades, traduz-se na realização, mediante o emprego de grande parte de suas aeronaves, de diversas missões no território nacional que proporcionam a integração do Brasil. Ajuda humanitária, ações cívico-sociais, transporte de pessoas e de suprimentos, transporte de órgãos e de urnas eleitorais, evacuações aeromédicas e construção de pistas são algumas das ações que garantem direitos fundamentais à população carente e desenvolvem a percepção da presença do Estado em regiões de difícil acesso do País (BRASIL, 2018, p. 22).

Com base no Decreto nº 6.834 de 30 de abril de 2009, O Estado Maior da Aeronáutica define um extenso organograma para a Força Aérea Brasileira, dividido em oito áreas distintas, sendo elas: Comando, Comando de Preparo (COMPREP), Comando de Operações Aeroespaciais (COMAE), Comando Geral de Apoio (COMGAP), Comando Geral do Pessoal (COMGEP), Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA) e Secretaria de Economia, Finanças e Administração da Aeronáutica (SEFA).

No presente estudo, é detalhada apenas a estrutura da SEFA, dado que se refere diretamente à sua esfera de interesse. Com a finalidade de situar e contextualizar a cadeia de subordinação da SSUB dentro de toda a estrutura da Força Aérea será pormenorizado o organograma da SEFA através da Figura 5.

Figura 5- Organograma da SEFA



Fonte: BRASIL, 2018.

A Diretoria de Administração da Aeronáutica (DIRAD) é o órgão diretamente subordinado à SEFA. Abaixo dele, encontra-se o Centro de Apoio Administrativo da Aeronáutica (CEAP), órgão responsável pelas atividades administrativas, por meio dos Grupamentos de Apoio (GAP).

2.2.2 GRUPAMENTOS DE APOIO - GAP

Com o intuito de racionalizar e simplificar processos e promover ajustes nas arquiteturas funcionais das organizações, permitindo o aumento da eficiência administrativa do Comando da Aeronáutica (COMAER), maior agilidade, produtividade e menor custo para os processos, foram instituídos os Grupamentos de Apoio. A partir do ano de 2015 o Estado Maior da Aeronáutica (EMAER) coordenou uma reestruturação organizacional, incluindo a concentração das atividades administrativas a partir da criação dos GAP, visando a excelência administrativa dos recursos financeiros, patrimoniais, materiais e humanos do COMAER. “Esperava-se ainda a constituição de uma cultura organizacional voltada para a qualidade e padronização dos procedimentos, com economia de escala nas aquisições e contratações de serviços e o pleno atendimento das expectativas das organizações que serão apoiadas” (BRASIL, 2015).

A partir de então até o início do ano de 2021, tornou-se responsabilidade dos GAP atender as necessidades de suas apoiadas, no mínimo, nas seguintes áreas administrativas:

- a) Apoio a pessoal: alimentação de pessoal, transporte de superfície de pessoal, fardamento gratuito e reembolsável, etc.
- b) Arquivologia e correspondência oficial: protocolo e arquivo.
- c) Gestão contábil: execução da despesa (empenho, liquidação e pagamento) e acompanhamento e controle orçamentário, financeiro e patrimonial.
- d) Gestão de bens móveis (de uso comum): previsão, recebimento, controle de estoques, distribuição, revenda, etc.
- e) Gestão de pessoal: administração de pessoal, pagamento de pessoal, instrução e acompanhamento de processos administrativos de pessoal, publicação e transcrição de fatos, ordens e atribuições de natureza pessoal, cadastramentos, histórico de pessoal, etc.
- f) Gestão de serviços de Tecnologia da informação: administração e fornecimento local de serviços de TI e manutenção de equipamentos de TI.
- g) Obtenção de bens e serviços e alienações em geral: licitações, contratação direta sem licitação (inexigibilidade e dispensa), elaboração e formalização de instrumentos contratuais e alienação de bens (BRASIL, 2015).

Em 8 de fevereiro de 2021 ocorreu a reativação da Base Aérea de Campo Grande e a incorporação do Grupamento de Apoio a ela. A partir de então, as atividades

administrativas do GAP-CG foram absorvidas pela BACG, mantendo-se a execução delas pelo efetivo já existente, agora pertencente à BACG.

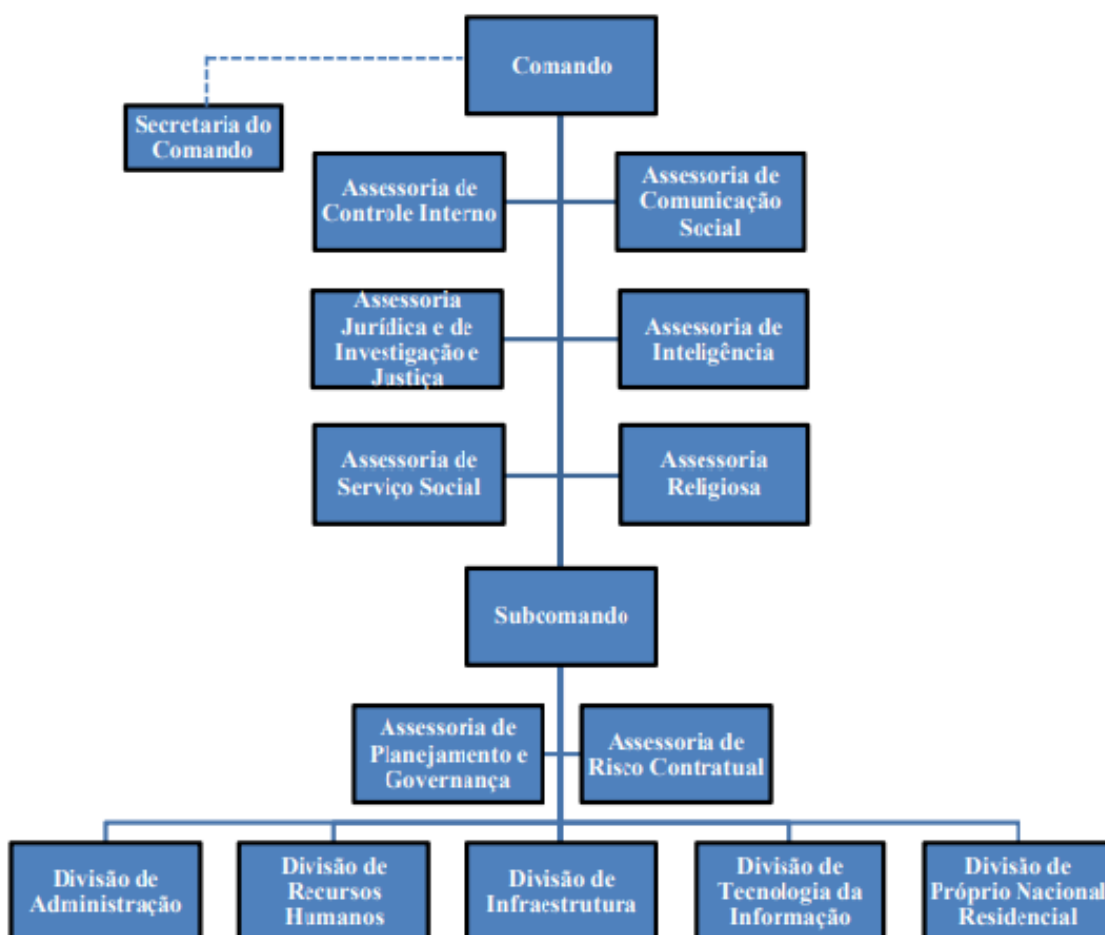
Segundo o Regimento Interno da Base Aérea de Campo Grande,

Art. 1º A Base Aérea de Campo Grande (Base), Organização Militar (OM) do Comando da Aeronáutica (COMAER), criada pelo Decreto Lei nº 6.814, de 21 de agosto de 1944, tem por finalidade planejar, coordenar, executar e controlar as atividades administrativas de apoio necessárias ao funcionamento das Organizações Militares em sua área de atuação.

Art. 2º A Base Aérea de Campo Grande é diretamente subordinada ao Comando Aéreo Oeste (VIII COMAR). Parágrafo único. A partir da data de sua reativação, a Base Aérea de Campo Grande manter-se-á subordinada diretamente à Secretaria de Economia, Finanças e Administração da Aeronáutica (SEFA) até a data de ativação do Comando Aéreo Oeste (VIII COMAR).

A partir de sua reativação, a BACG está estruturada conforme as Figuras 6 e 7.

Figura 6 - Organograma BACG



Fonte: BACG, 2021

Figura 7- Organograma DA



Fonte: BACG, 2021

Como pode ser visto nas Figuras 6 e 7, a Seção de Subsistência é subordinada imediatamente à Divisão de Administração (DA) da BACG e, além disso, responde à Assessoria de Controle Interno no que se refere à conferência de processos, prestações de contas e auditorias internas.

2.2.3 CONTRATAÇÕES NA FAB

A Diretoria de Economia e Finanças da Aeronáutica (DIREF), em 15 de abril de 2020, aprovou o Manual de Contratações Públicas do Comando da Aeronáutica, o qual passou por sua mais recente atualização em 8 de julho de 2020 e “trata de orientações e procedimentos necessários ao planejamento, à seleção do fornecedor e à gestão contratual, no âmbito do COMAER” (BRASIL,2020). Os itens 2.2.3.1, 2.2.3.2 e 2.2.3.3 apresentados a seguir fazem referência direta ao conteúdo abordado no Manual de Contratações da FAB.

2.2.3.1 Planejamento da contratação

De acordo com o Manual de Contratações do COMAER:

A responsabilidade pela fase de planejamento é definida em razão do objeto a ser contratado. Desta forma, temos:

- a) aquisições de natureza vegetativa - são aquelas essenciais ao funcionamento das UG Apoiadora e Apoiada, tais como as aquisições de material de expediente, de limpeza, de subsistência, os serviços de manutenção de viaturas, infraestrutura, serviços públicos, serviços de conservação e limpeza, serviços de manutenção de bens imóveis;
- b) aquisições não vegetativas de natureza recorrente - são aquelas rotineiras, organizadas e consolidadas pela UG Apoiadora, com o fornecimento de informações por parte das UG Apoiadas, tais como a aquisição de equipamentos, mobiliário, dentre outros; e
- c) aquisições de interesse exclusivo - são aquelas que atendem exclusivamente o interesse da UG requisitante, tais como obras, serviços de engenharia, serviços em geral, equipamentos e máquinas, dentre outros (BRASIL, 2020, p. 2).

O manual determina a criação de um calendário anual de licitações que deve ser publicado em Boletim Interno durante o mês de janeiro para dar conhecimento quanto à previsão de data das licitações e também do prazo de envio dos documentos necessários ao processo, podendo ainda ser revisado quando necessário e, nesse caso, republicado.

A etapa que dá início ao planejamento da contratação é definida como Estudos Preliminares, fase na qual se deve caracterizar o interesse público e definir a melhor solução para o problema. Deve ser realizada no sistema do Governo Federal, Estudo Técnico Preliminar (ETP) digital pela equipe de planejamento, “composta por militares ou civis, desde que reúnam as competências necessárias à execução das atividades”. O documento gerado deve seguir a Instrução Normativa (IN) 40/2020 e ser assinado pelo Ordenador de Despesa da unidade requisitante da contratação.

O planejamento das quantidades a serem contratadas deve ser feito com base no histórico de consumo, ou seja, aquilo que foi efetivamente recebido ou utilizado

anteriormente, bem como no aumento de efetivo, da necessidade de apoio, ou outros fatores que justifiquem o aumento da necessidade. Não deve ser utilizado como base o histórico de quantidades em registro de preço de licitações passadas ou quantidades empenhadas. Devem constar ainda no processo os cálculos de demanda e seus demonstrativos, bem como a compatibilidade física e orçamentária para a aquisição.

Como a atualização mais recente do manual foi realizada em julho do corrente ano, anterior a IN nº 73, de 05 de agosto, ainda consta como norma para a definição dos preços a IN nº 5 de 2014. Contudo, os novos processos já devem se enquadrar na IN nº 73, dado que esta revogou aquela a partir de sua publicação. O manual orienta ainda quanto ao descarte de preços deslocados da tendência central e a possibilidade de aplicação de filtros geográficos de acordo com as especificidades da contratação.

Ainda no planejamento da contratação a equipe de planejamento deve prever os possíveis riscos da contratação. O gerenciamento de riscos é composto de “ações para identificação dos principais riscos que permeiam o processo de contratação e das ações para controle, prevenção e mitigação dos impactos” com o objetivo de trazer subsídios aos agentes envolvidos de forma a definir as ações adotadas no caso de concretização de um evento de risco. Ressalta-se a necessidade de revisão do gerenciamento, apresentado em um mapa de risco, em três momentos distintos, sendo eles: “a) após a elaboração do termo de referência ou do projeto básico; b) após a seleção do fornecedor; e c) durante a gestão contratual”. O manual apresenta a forma de cálculo do risco e sua classificação de acordo com o resultado encontrado bem como algumas das ações a serem tomadas a partir de então:

Os riscos considerados “Grave”, “Muito Grave” e “Extremamente Grave” deverão ser considerados inaceitáveis, devendo ser definidas ações específicas para a redução da faixa de risco referente ao risco residual.

Caso os eventos de riscos situados nas faixas “Grave”, “Muito Grave” e “Extremamente Grave” se materializarem, o Ordenador de Despesas deverá tomar ciência imediatamente do ocorrido e deverá determinar a instauração das ações de contingências, definidas anteriormente no “Mapa de Riscos”.

As respostas aos riscos pertencentes à faixa de risco “Pouco Grave” poderão ocorrer em um intervalo de tempo maior, a ser definido pelo Ordenador de Despesas. O tempo de resposta e a ação a ser realizada deverão estar previstos no campo “ação de contingência” do “Mapa de Riscos”.

Para os riscos pertencentes à faixa de risco “Sem Gravidade” não são necessárias medidas especiais de tratamento, bastando que sejam mantidos os controles existentes na Unidade Gestora (UG) (BRASIL, 2020, p. 6).

Com base nos estudos preliminares a equipe de planejamento deve produzir o Termo de Referência, ou Projeto Básico para a contratação desejada. O primeiro deve ser utilizado para a modalidade de Pregão, já o segundo para as demais modalidades, dispensa de licitação ou inexigibilidade. O documento deve conter informações básicas definidas pelo decreto 10.024/2019 e seguir os modelos disponibilizados pela Advocacia Geral da União.

A tramitação de toda a documentação da necessidade deve ocorrer por meio do Sistema de Logística Interno da Força Aérea (SILOMS), gerando o Processo de Aquisição de Material/Serviço (PAM/S) o qual servirá de base para a busca do objeto de interesse no subsistema Catálogo de Materiais e Serviços, (CATMAT e CATSER), módulos de catalogação de materiais e serviços do Governo Federal - Comprasnet.

O manual determina que, antes do início do processo licitatório dispensa ou inexigibilidade, haja a análise jurídica por parte da Advocacia-Geral da União (AGU) e seus órgãos vinculados, por meio da Consultoria-Jurídica da União (CJU) no Estado ou localidade, com jurisdição para a UG interessada. Apenas após a aprovação da análise jurídica poderá ocorrer a publicação do edital seguida da fase externa da contratação.

2.2.3.2 Recebimento do material/serviço

O recebimento das contratações deve ocorrer de acordo com a Lei nº 8.666/93, com a IN Medida Provisória (MP) nº 05/2017 e com as orientações contidas nos modelos de edital da Advocacia Geral da União que devem ser utilizados na produção dos instrumentos convocatórios.

A competência para receber bens e serviços pode ser da comissão de fiscalização do contrato ou de agente/comissão designada especificamente para este fim nos casos de contratação por meio de nota de empenho.

Para gêneros perecíveis, alimentação preparada e bens que não dependam de análise qualitativa mais elaborada pode-se dispensar o recebimento provisório. Nesses casos, o recebimento definitivo deve ser realizado por ateste em documento fiscal ou termo de recebimento.

Deve constar termo de referência ou projeto básico o prazo definido para o recebimento provisório e definitivo dos bens com base nas orientações da AGU e respeitando o prazo de pagamento previsto na Lei nº 8.666/93:

- a) despesas cujos valores não ultrapassem o valor de R\$ 17.600,00, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data do ateste na nota fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666/93; e
- b) acima de R\$ 17.600,00, deverão ser efetuados no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados da data do ateste na nota fiscal, conforme Inc. XIV do art. 40, da Lei nº 8.666/93 (BRASIL,2020).

É responsabilidade ainda do agente ou comissão incumbida do recebimento:

- a) verificar se o bem entregue ou o serviço prestado está de acordo com as especificações técnicas, atentando, em especial, para os seguintes requisitos:
- b) conhecer e analisar os documentos relacionados ao objeto contratual, especialmente o projeto básico, projeto executivo, Termo de Referência, o edital, o contrato ou a nota de empenho, a proposta da empresa vencedora, os eventuais termos aditivos e quaisquer outras informações necessárias ao perfeito recebimento do objeto contratado;
- c) manter contato permanente com a fiscalização, se for o caso, solicitando formalmente as informações que julgar necessárias ao correto recebimento do bem;
- d) cumprir os prazos previstos para o recebimento do objeto, comunicando, tempestivamente, ao Ordenador de Despesas da UG Signatária do instrumento, a ocorrência de qualquer fato impeditivo ao recebimento;
- e) solicitar, tempestivamente, ao Ordenador de Despesas da UG signatária as providências necessárias para o recebimento, quando houver a necessidade de análise qualitativa do objeto por parte de profissionais especializados;
- f) atestar o recebimento do objeto mediante a emissão e a assinatura do competente termo de recebimento provisório/definitivo ou recibo, para cada nota fiscal emitida pela contratada, desde que o material ou o serviço entregue estejam conforme as especificações técnicas;
- g) rejeitar, fundamentadamente, no todo ou em parte, o bem ou serviço que esteja em desacordo com o instrumento contratual e não emitir o termo de recebimento definitivo de serviço, restituindo formalmente o respectivo título de crédito ao fornecedor e comunicando a ocorrência à fiscalização para as providências necessárias;
- h) observar aspectos para efeito de rejeição, tais como: discrepâncias entre comprimento, peso ou volume líquidos do bem entregue e as características físicas previstas em nota de empenho ou nas embalagens; a falta de persistência na qualidade dos lotes dos bens entregues; excesso de água em produtos congelados; utilização de materiais de baixa qualidade que comprometam a durabilidade dos serviços prestados; aspectos relacionados à validade dos bens de acordo com o instrumento convocatório; fora das especificações do contrato (ou instrumento equivalente), ou em desacordo com amostra apresentada na fase de licitação; além de outros;
- i) registrar por meio de notificação à contratada, as desconformidades eventualmente encontradas, para que essa conheça as discrepâncias e efetue, em prazo estabelecido pela Administração, os ajustes necessários ao fiel cumprimento do objeto contratado. O eventual não atendimento aos apontamentos informados por meio de notificação poderá ser objeto de aplicação de sanções administrativas, mediante proposta a ser encaminhada pela fiscalização ao Ordenador de Despesas da UG signatária do instrumento contratual;
- j) exigir da contratada que o título de crédito que acompanhar a entrega do material ou do serviço obedeça aos aspectos legais, fiscais e formais, no que se refere à identificação, à quantidade, ao valor, às datas de emissão e de validade do documento, à ausência de rasuras, ao número de vias e a outras exigências legais ou contratuais;
- k) certificar-se de que o preço constante do título de crédito esteja de acordo com aquele vigente no instrumento contratual, ou em nota de empenho, e em suas eventuais alterações, retratando exatamente o que foi executado e aceito

pela fiscalização, devendo ser registrada glosa na própria nota fiscal ou documento equivalente, caso o seu valor extrapole o efetivamente aceito;

- l) exigir que toda a documentação técnica, pertinente ao bem ou ao serviço, seja entregue pela contratada, juntamente com o objeto recebido;
- m) exigir, no caso de equipamento, quando for o caso, a entrega dos acessórios, manuais e quaisquer outros materiais ou documentos que devam acompanhá-lo;
- n) aplicar à fatura apresentada a glosa decorrente de Instrumento de Medição de Resultado (IMR), vinculado ao contrato, se for o caso; e
- o) encaminhar o documento fiscal com respectivo recibo/termo de recebimento à UG Apoiadora, via SILOMS, para fins de liquidação e pagamento (BRASIL, 2020).

O descumprimento contratual, no todo ou em parte, como, por exemplo, a recusa de entrega de material por parte do fornecedor exige atitudes dos agentes administrativos, como por exemplo, a aplicação de sanções.

2.2.3.3 Aplicação de sanções

Em caso de descumprimento objetivo de cláusula do instrumento convocatório ou contrato a empresa deverá receber sanções. Uma forma de possibilitar o amplo conhecimento por parte do fornecedor é deixar explícito que a empresa deve ter conhecimento das normas constantes da Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 12-23/2019 - Fiscalização e recebimento de bens e de serviços e de aplicação de sanções administrativas - disponível no sítio eletrônico da SEFA ou ainda acrescentar as obrigações e as possíveis sanções administrativas no termo de referência e edital.

Ao identificar qualquer tipo de irregularidade por parte da contratada, a Administração deve emitir uma notificação à empresa com prazo mínimo de cinco dias úteis contados do recebimento da notificação para a adoção das providências necessárias ou para a apresentação de justificativas formais para o não atendimento das obrigações.

As notificações devem ser enviadas aos licitantes ou contratadas por meio de:

- a) mensagem eletrônica, desde que haja confirmação de seu recebimento;
- b) serviço postal, com Aviso de Recebimento (AR);
- c) entrega ao preposto com a apresentação de recibo; ou
- d) entrega ao preposto com a presença de duas testemunhas, caso haja recusa em recebê-las, conforme modelo (BRASIL, 2020).

Caso não seja possível obter confirmação do recebimento, a notificação deverá ser publicada no Diário Oficial da União (DOU). Todos os documentos deverão ser juntados e encaminhados, por meio de ofício circunstanciado, ao Ordenador de Despesa com a finalidade de assessorá-lo quanto à sua decisão.

Para a aplicação de sanções administrativas relacionadas às contratações públicas faz-se necessária a instauração de Processo Administrativo de Apuração de Irregularidade (PAAI) pelo Ordenador de Despesa, no qual devem constar cópias do Processo Administrativo de gestão (PAG) original da licitação ou do contrato, com o intuito de identificar de forma objetiva as cláusulas inadimplidas.

O Ordenador de Despesa notificará a infração cometida ao licitante ou contratado, por meio de ofício externo, permitindo a sua ampla defesa e contraditório. O Ofício conterá, no mínimo:

- a) identificação completa do fornecedor;
- b) finalidade da notificação;
- c) exposição resumida dos fatos;
- d) cláusula do edital ou contratual inadimplida;
- e) fixação do prazo de cinco dias úteis, contados do recebimento da notificação, para apresentação da defesa prévia;
- f) esclarecimento de que as razões de defesa deverão ser apresentadas por escrito e estar devidamente assinada por sócio, ou representante legal constituído por meio de procuração que deverá ser juntada no ato da resposta;
- e
- g) informação de que as razões de defesa deverão ser endereçadas ao Ordenador de Despesas da UG sancionadora, informando o endereço completo do local de protocolo da UG (BRASIL, 2020).

Diante da defesa apresentada pela licitante ou contratada, o Ordenador de Despesas deve solicitar à Assessoria de Riscos Contratuais a apuração dos fatos e definição pela aplicação ou não de sanção.

Acolhendo a justificativa do fornecedor, após reparo das discrepâncias e ressarcimento de possíveis danos causados à administração, o PAAI poderá ser arquivado pelo Ordenador de Despesas. Caso contrário, deve decidir por despacho escrito que inclua o resumo dos fatos alegados pelo fornecedor, a análise da argumentação da defesa considerada improcedente e os fundamentos legais nos quais baseou sua decisão. Só então será aplicada a sanção administrativa comunicada ao fornecedor por meio de ofício externo, cabendo ao fornecedor o direito de recorrer quanto à decisão tomada.

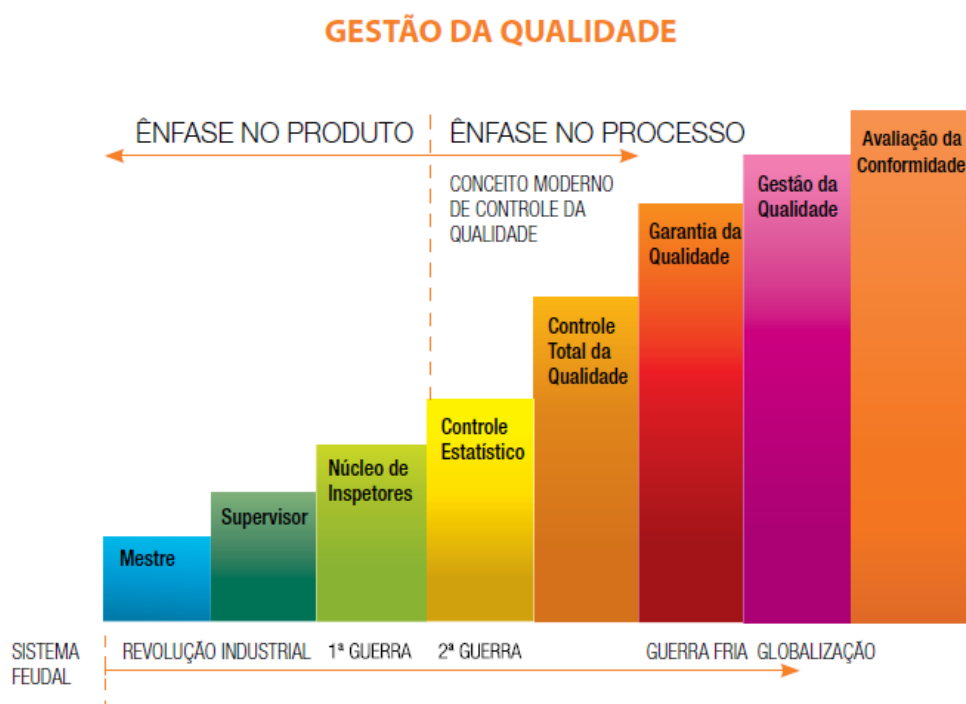
O encerramento do PAAI se dá com a publicação no DOU da decisão final ou o com registro no SICAF da aplicação de advertência ou multa. É necessário ainda o registro da empresa punida no Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP).

2.3 GESTÃO DA QUALIDADE

2.3.1 CONCEITUAÇÃO

Para Fernandes (2011, p.13), o conceito atual de “qualidade significa adequação ao uso. É o atendimento aos desejos e às aspirações dos consumidores, incluindo os aspectos econômicos, de segurança e desempenho. O conceito refere-se ao mais apropriado e não ao melhor ou ao mais caro”. A Figura 8 representa a evolução no tempo da gestão da qualidade.

Figura 8 - A evolução da Gestão da Qualidade



Fonte: Fernandes, 2011, p. 14.

Misoczky e Vieira (2001) trazem diferentes reflexões para a ideia representada por qualidade. Na primeira delas, fazem referência a abordagem de que o conceito é definido de maneira diferente em cada organização, considerando fatores como objetivos, poder, cultura da sociedade e da organização e o ambiente institucional, contrastando com a definição universal e harmônica, algo que traria ganhos de eficiência.

Na segunda reflexão questionam se, ao tratar de qualidade como objetivo, todos perseguem um mesmo resultado ou se podem ocorrer variações de acordo com o grupo

envolvido. Dessa forma, é necessário restringir o significado de um termo para torná-lo útil, tornando possível a distinção entre entidades diferentes.

Já a terceira passagem aborda um pensamento que cita o caráter ideológico da qualidade, assim como a virtude, tem uma forte conotação positiva, combinada com a enorme vantagem de que suas implicações reais continuam sendo sumamente vagas e imprecisas (MISOCZKY e VIEIRA, 2001, p. 166).

O controle da qualidade utiliza-se de métodos gerenciais que focam o esforço globalizado e sistêmico, resumindo-se nas seguintes premissas:

- a qualidade é o resultado do trabalho de cada um e, portanto, todos são responsáveis por ela, inclusive a alta administração da empresa;
- a qualidade está baseada na tecnologia, que se fundamenta no desenvolvimento de recursos humanos, e,
- a qualidade deve ser explicitada para que possa ser controlada e desenvolvida. (FERNANDES, 2011, p. 14)

2.3.2 A GESTÃO DA QUALIDADE NO SETOR PÚBLICO

O programa GesPública é uma iniciativa do Governo Federal que visa o aprimoramento da qualidade no setor público. Foi criado em 2005 dando seguimento ao Programa de Qualidade e Produtividade da Administração Pública, que foi fundido ao Programa Nacional de Desburocratização, tem como principais objetivos:

- eliminar o déficit institucional, visando ao integral atendimento das competências constitucionais do Poder Executivo Federal;
- promover a governança, aumentando a capacidade de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas;
- promover a eficiência, por meio de melhor aproveitamento dos recursos, relativamente aos resultados da ação pública;
- assegurar a eficácia e efetividade da ação governamental, promovendo a adequação entre meios, ações, impactos e resultados, e
- promover a gestão democrática, participativa, transparente e ética (FERNANDES, 2011, p. 87).

As principais ações do programa se voltam para:

- Mobilizar os órgãos e entidades da administração pública para a melhoria da gestão e para a desburocratização;
- Apoiar tecnicamente os órgãos e entidades da administração pública na melhoria do atendimento ao cidadão e na simplificação de procedimentos e normas;
- Orientar e capacitar os órgãos e entidades da administração pública para a implantação de ciclos contínuos de avaliação e de melhoria da gestão, e,
- Desenvolver modelo de excelência em gestão pública, fixando parâmetros e critérios para a avaliação e melhoria da qualidade da gestão pública, da capacidade de atendimento ao cidadão e da eficiência e eficácia dos atos da administração pública federal (FERNANDES, 2011, p. 89).

A gestão da qualidade é fundamental, ainda que no setor público, para que ocorra a redução dos custos, para o aumento da produtividade e para garantir a satisfação dos consumidores. Contudo, para garantir a qualidade faz-se necessária a aplicação de métodos e ferramentas, de modo a alcançar a solução dos problemas através de um método e com a correta utilização das ferramentas.

2.3.3 A APLICAÇÃO SINÉRGICA DE MÉTODOS E FERRAMENTAS

Método pode ser definido como a sequência lógica utilizada para que se atinja um objetivo. Já as ferramentas são os recursos utilizados pelos métodos. A solução dos problemas se dá por meio da aplicação do método com o uso correto das ferramentas. A aplicação dos dois de forma correta pode ser considerada uma soma sinérgica, dado que a composição, método e ferramentas apresentam resultados significativamente superiores à simples soma matemática de ambos (SELEME; STADLER, 2012, p.27).

2.3.4 CICLO PDCA

Método conhecido por diferentes formas, como Ciclo de Shewhart, Ciclo da Qualidade ou Ciclo de Deming, o Ciclo PDCA “tem como função básica o auxílio no diagnóstico, análise e prognóstico de problemas organizacionais, sendo extremamente útil para a solução de problemas” (PACHECO; SALLES; GARCIA, 2012, p. 3).

O Ciclo PDCA, assim conhecido por sintetizar as palavras da língua Inglesa *Plan* (planejar), *Do* (fazer), *Check* (checar) e *Act* (agir) foi desenvolvido por Walter Shewhart e aperfeiçoado por William Edwards Deming, tendo sido amplamente aplicado na melhoria contínua de processos em diversas áreas (COSTA; GASPAROTTO, 2016). A Figura 9 ilustra, de forma reduzida, as etapas do Ciclo PDCA.

Figura 9 - Ciclo PDCA



Fonte: CARRIJO, 2019.

O Ciclo PDCA tem início com a fase P (*Plan* - planejamento). Nesta etapa ocorre a definição dos objetivos que se pretende alcançar com a manutenção ou melhoria dos métodos e processos que serão utilizados para alcançar a meta proposta. Em seguida, a fase D (*Do* – fazer, executar) equivale à educação, isso é aos treinamentos necessários para que as atividades que compõem os processos sejam executadas para que se atinja o objetivo principal, permitindo ainda a manutenção e as medições da qualidade. A terceira etapa, C (*Check* – verificar, conferir) é o momento de verificação de resultados daquilo que foi executado. Deve-se comparar o que foi realizado com aquilo que foi planejado inicialmente, esta análise deve caminhar em direção à melhoria pretendida. A quarta fase A (*Act* – agir, corrigir) encerra o ciclo com a realização de correções dos desvios observados, baseadas nas análises realizadas na fase anterior, eliminando problemas de acordo com parâmetros definidos inicialmente ou com a definição de novos padrões, permitindo a melhoria contínua (SELEMER; STADLER, 2012, p.28).

A realização dos Ciclos PDCA permite a melhoria contínua uma vez que possibilita a identificação de novos problemas, avanços – ou até mesmo atualizações de normativos e legislações – considerando que alguns problemas apenas são visíveis após a execução de um ciclo completo, sendo necessária a repetição de um novo ciclo para a realização das avaliações e correções necessárias (SELEME; STADLER, 2012, p.29).

O método tem como objetivo permitir uma identificação mais rápida dos problemas enfrentados e ainda auxiliar na definição de proposta de soluções. O Ciclo PDCA embasa a tomada de decisão do gestor em todo tipo de processo organizacional e, junto a isso, é capaz de promover diversos benefícios para a organização, como a padronização, alcance de metas e engajamento do pessoal envolvido (MEREIO, 2020).

A primeira fase do ciclo é o momento no qual ocorre a definição de o que precisa ser melhorado; como medir e acompanhar o problema e qual serão os desafios a serem superados. Devem ser analisados diversos fatores, como por exemplo: Quando o problema costuma ocorrer? Onde ele costuma ocorrer? Com que tipo de material ele ocorre? Como ele ocorre? Existe outro fator que influi no problema? Dentre vários outros. É necessário avaliar todas as possíveis causas do problema para que se possa definir o melhor plano de ação. A segunda fase corresponde à execução sistemática do plano de ação, respeitando os prazos definidos. É importante que os envolvidos estejam capacitados e cientes de cada uma das ações e prazos estabelecidos. A terceira etapa é o momento de verificar se as metas foram atingidas, no prazo determinado. Caso o resultado não tenha sido atingido da forma desejada, é necessário rever o planejamento e definir novas ações. Já na etapa final, o resultado positivo define o planejamento adotado como padrão e, caso não tenha sido atingido o objetivo, deverão ser adotadas as ações corretivas revertendo os pontos que prejudicaram a execução do trabalho conforme o planejado (MEREIO, 2020).

As etapas do Ciclo PDCA permitem a reflexão do problema e sua origem, para o planejamento de uma linha de ação, para a capacitação da equipe, e, após a execução correta do que foi definido, permite o momento de análise e reflexão sobre os resultados atingidos, dando a liberdade para o início de um novo ciclo, com maior conhecimento de todo o processo e envolvimento da equipe, possibilitando a melhoria contínua do trabalho executado.

Contudo, o Ciclo PDCA é um método para o aprimoramento da gestão em uma organização, e, isoladamente, não resolve os problemas existentes. Para tanto, é ideal que sua aplicação ocorra de forma sinérgica com ferramentas de gestão, que possibilitarão a aplicação do Ciclo PDCA de forma efetivamente controlada e eficaz.

2.3.5 FERRAMENTA DE GESTÃO DA QUALIDADE - 5W2H

Uma das ferramentas amplamente aplicadas em gestão é a 5W2H. A técnica teve sua origem no Japão e era comumente utilizada nas empresas automobilísticas no período de estudo da qualidade total. É considerada uma ferramenta de ampla aplicação em todos os tipos de empresa, auxiliando na elaboração de planos de ação permitindo maior clareza ao usuário quanto às atividades realizadas (SILVA, 2016).

Trata-se de uma forma materializada e organizada de estruturar o pensamento antes de implantar alguma solução no negócio. Sua denominação tem origem em palavras da língua Inglesa, sendo os “5W” correspondentes às palavras What, When, Why, Where e Who, e os “2H” à palavra How e à expressão How Much, que correspondem ao português, respectivamente, às interrogativas o que, quando, por que, onde, quem, como e quanto (NAKAGAWA, 2017).

A ferramenta 5W2H propõe a reflexão e definição quanto a diversas questões, conforme apresentadas no Quadro 4.

Quadro 4 - Questões abordadas pela ferramenta 5W2H

DEFINIÇÃO	COMO USAR
O que (What) deve ser feito?	Ação ou atividade que deve ser executada ou o problema ou o desafio que deve ser solucionado.
Por que (Why) deve ser implementado?	Justificativa dos motivos e objetivos daquilo estar sendo executado ou solucionado.
Quem (Who) é o responsável pela ação?	Definição de quem será (serão) o(s) responsável (eis) pela execução do que foi planejado.
Onde (Where) deve ser executado?	Informação sobre onde cada um dos procedimentos será executado
Quando (When) deve ser implementado?	Cronograma sobre quando ocorrerão os procedimentos
Como (How) deve ser conduzido?	Explicação sobre como serão executados os procedimentos para atingir os objetivos pré-estabelecidos
Quanto (How much) vai custar a implementação?	Limitação de quanto custará cada procedimento e o custo total do que será feito

Fonte: Adaptado de Nakagawa (2017).

A partir do levantamento das questões abordadas no Quadro 4, é possível a organização de cada uma das ideias concebidas em uma tabela que resuma as atividades e todos os questionamentos que elas refletem, como o exemplo a seguir, relatando uma a uma nas linhas do Quadro 5.

Quadro 5 - Plano de Ação 5W2H

Plano de Ação 5W2H							
Data de criação do Plano					Responsável		
Data de Revisão do plano					Responsável		
O que?	Como?	Quem?	Quando? (início)	Quando? (fim)	Onde?	Por quê?	Quanto?
					Assinatura:		

Fonte: Dados da pesquisa.

2.3.6 PERT/CPM

Para Costa (2017 p. 21), “o tempo de duração de um projeto constitui um dos elementos fundamentais do seu planejamento. Sua determinação é feita a partir da duração de cada uma das atividades que compõem o projeto e do respectivo inter-relacionamento [...]”.

Ainda para o autor, a técnica PERT (*Program Evaluation and Review Technique* - Técnica de Avaliação e Revisão de Programas) é considerada como probabilística uma vez que utiliza de tratamento estatístico para calcular o tempo esperado de execução de dada atividade. Se forem estimados o prazo mínimo a , o prazo máximo b e o prazo normal m , pode-se determinar o tempo esperado (Te) como sendo:

$$Te = \frac{a + 4m + b}{6}$$

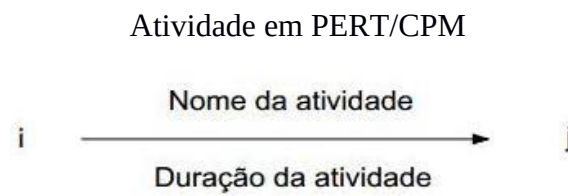
Os prazos mínimos, normais e máximos são chamados por Rabelo (2009, p. 59) como otimista, mais provável e pessimistas, sendo definidos como:

- Otimista (Op): tempo necessário para o término da atividade caso todos os fatores contribuam para a conclusão;
- Mais provável (Mp): duração da atividade que ocorre com maior frequência, quando repetida muitas vezes nas mesmas condições;

- Pessimista (Pe): tempo necessário para o término da atividade, considerando a ocorrência de fatores adversos.

A técnica CPM (*Critical Path Method* - Método do Caminho Crítico) utiliza diagramas de redes, e considera para as atividades as durações obtidas em projetos semelhantes anteriores, possibilitando a elaboração da rede com uma única determinação do prazo para cada atividade. Uma vez que cada atividade recebe apenas uma determinação de prazo de duração, baseada em experiências anteriores, o CPM é considerado uma técnica determinística (COSTA, 2017, p.22).

Para Costa, (2017, p.22) a combinação das duas técnicas gerou a denominação PERT/CPM, diagrama de redes com atividades representadas por setas, tendo início em um nó *i* – evento inicial – e o final *j* – evento final. Possui a orientação de *i* para *j* com a designação da atividade em cima e sua duração em baixo, conforme esquema:



A partir de então, é possível criar um diagrama de rede com cada uma das atividades do processo, e suas interferências, de modo a determinar o tempo estimado total do processo, permitindo a sua visualização gráfica.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo é uma pesquisa, quanto a natureza – aplicada, quanto aos objetivos - exploratória quanto a abordagem - qualitativa, quanto a classificação – descritiva, quanto aos procedimentos - bibliográfica e documental do tipo estudo de caso, quanto a coleta de dados – pesquisa participante e observação direta.

O procedimento metodológico de uma pesquisa reflete o caminho percorrido pelo pesquisador ao desbravar e compreender a realidade sobre a qual se debruça. É a forma como caminha por essa realidade e a retrata, utilizando-se de concepções teóricas e lançando mão de técnicas apropriadas para atingir um nível mais alto de conhecimento sobre seu objeto de estudo (MARCONI e LAKATOS, 2021).

Por ter-se como intenção deste estudo a geração de conhecimentos a serem aplicados de forma prática, como solução de problemas reais de uma determinada instituição, envolvendo interesses locais, trata-se de uma pesquisa de natureza aplicada (MARCONI; LAKATOS, 2021).

É uma pesquisa de cunho exploratório, possuindo a característica de possibilitar uma visão geral que aproxima o pesquisador de determinado fato. É o tipo de pesquisa que se indica quando o tema abordado é pouco explorado, tendo como finalidade proporcionar mais informações sobre o assunto investigado, sendo, de tal maneira, difícil formular hipóteses precisas sobre o assunto (GIL, 2019).

Na abordagem qualitativa são utilizadas diferentes técnicas interpretativas, com o intuito de descrever componentes de um dado sistema, compreendendo os diversos significados encontrados. O pouco conhecimento produzido sobre o tema e a necessidade de se compreender totalmente um fenômeno propicia vasto campo para as pesquisas com métodos qualitativos (GIL, 2019).

A pesquisa é descritiva, pois a pesquisadora apenas registra e descreve os fatos observados sem interferir neles. Visa a descrever as características de determinado fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados como a observação sistemática, na forma de levantamento. Observa, registra, analisa e ordena dados sem manipulá-los, procurando descobrir a frequência com que um fato ocorre, sua natureza, suas características, causas, relações com outros fatos (MARCONI; LAKATOS, 2021).

Os procedimentos metodológicos de coleta de dados utilizados foram os levantamentos bibliográfico e documental, bem como a observação direta e pesquisa participante, que traz a necessidade da apresentação de resultados mais relevantes, distante dos facilmente obtidos pelo senso comum, que surgem a partir da associação a uma ação que visa a resolver um problema no qual o pesquisador está envolvido (GIL, 2019). Tal procedimento foi adotado uma vez que a autora esteve à frente de todas as contratações da seção durante o ano de 2021, por haver assumido o cargo de chefe e, posteriormente, adjunta da SSUB - devido à chegada de um Oficial hierarquicamente superior – participando ativamente do desenvolvimento dos processos.

A pesquisa desenvolveu-se no setor de Subsistência - SSUB, e foca nas dificuldades encontradas na confecção de processos de compras que têm como modalidades de licitação aquelas definidas pela lei federal nº 8.666/93 e na lei 10.520/02, não tendo sido abordadas as contratações realizadas por meio de dispensas de licitação ou de inexigibilidades, caracterizando-se como estudo de caso.

A experiência adquirida durante o ano de 2020 permitiu o conhecimento, por parte da pesquisadora, dos principais problemas, do tempo necessário para execução das atividades e das dificuldades encontradas, representando oportunidades de melhorias aqui trabalhadas, de modo a serem, ao final deste estudo, transmitidas aos demais militares da seção e àqueles que vierem a trabalhar nela.

O Quadro 6 possui o intuito de sintetizar a metodologia utilizada, iniciando na definição do problema de pesquisa, concentrando as informações sobre os objetivos do trabalho e as características da pesquisa realizada, delineando o caminho percorrido até o produto final.

Quadro 6 - Resumo dos procedimentos metodológicos

Título da pesquisa	Aplicação de métodos e ferramentas de gestão aos processos de contratação na Administração Pública
Problema de pesquisa	A aplicação de métodos e ferramentas de gestão pode aprimorar o planejamento, conferindo maior qualidade, eficiência e agilidade à confecção de processos de contratações públicas da SSUB da BACG?
Objetivo geral	
Desenvolver uma proposta metodológica e ferramental para aprimorar a gestão dos processos dos processos de aquisição e contratação pública da Seção de Subsistência da Base Aérea de Campo Grande.	

Características da pesquisa	Aplicada, exploratória, qualitativa, descritiva, bibliográfica, documental e estudo de caso, pesquisa participante e observação direta.	
Sujeitos da pesquisa	Equipe de Planejamento da SSUB	
Objetivos específicos	Dados	Análise
Analisar o processo em seus pontos críticos do cenário atual	Histórico dos processos de contratação do ano 2020 obtidos por observação direta	Identificação das principais dificuldades encontradas durante a fase de planejamento e confecção dos processos, a causa dos retrabalhos que reduzem a eficiência.
Analisar as vantagens da aplicação das ferramentas de gestão propostas como o Ciclo PDCA, 5W2H e PERT/CPM	Pesquisa documental e bibliográfica	Especificação, com base nas dificuldades encontradas, das possíveis melhorias proporcionadas pela implantação do PDCA e das ferramentas 5W2H e PERT/CPM.
Propor um Ciclo PDCA com a utilização das ferramentas 5W2H e PERT/CPM para aprimorar a gestão dos processos	Pesquisa documental, bibliográfica e observação direta	Análise da legislação vigente e levantamento das fases e informações necessárias, dos recursos disponíveis e do pessoal envolvido para a criação do Ciclo PDCA da ferramenta 5W2H e da determinação da duração das atividades para a aplicação do PERT/CPM.
Estimar o efeito da inserção das ferramentas de gestão propostas sobre a redução no tempo dos processos, como forma de aumento de eficiência	Tempo atual e estimado para a realização dos processos, identificação das oportunidades de melhorias que aumentem a eficiência	Análise do tempo estimado pela experiência adquirida na confecção dos processos em 2020, considerando-se a otimização trazida pelas soluções propostas para a confecção dos processos.
Produto final		
Planejamento de Contratações da SSUB composto de Planilha confeccionada utilizando-se a ferramenta 5W2H, PERT/CPM e Modelo de Ciclo de PDCA inicial a ser adotado pela seção.		

Fonte: Dados da pesquisa com base em Cruz (2019, p.64).

3.1 ESTRATÉGIA DE PESQUISA

A pesquisadora assumiu a chefia da Seção de Subsistência da BACG em 2020, tendo sido, logo em seguida, substituída por outro tenente, hierarquicamente superior, que chegou à Organização Militar. A partir de então, passou a desempenhar a função de adjunta, e, dentre as diversas atividades executadas, esteve à frente do planejamento e elaboração das contratações públicas, tarefa essa que se revelou extremamente complexa, devido à inexperiência, a falta de padronizações e pessoal para auxiliar na execução das atividades, resultando em uma série de dificuldades, retrabalhos e atrasos para a finalização dessas contratações.

O primeiro contato com as funções de planejamento e elaboração de contratações revelou a falta de capacitação para a sua execução, aprendido esse que é feito com pouca orientação de quem deixa a função. A experiência acumulada é praticamente perdida com a rotatividade de pessoal, muito frequente nas chefias assumidas por Oficiais Intendentes – como é o caso - ficando a realização dos trabalhos resumida a tentativas, erros e retrabalhos até que as contratações se efetivem com as entregas de materiais e prestação de serviços, muitas vezes fora do tempo considerado ideal devido aos atrasos no processo.

Dessa forma, a estratégia de pesquisa aqui utilizada se faz pelo estudo de caso das contratações públicas da SSUB através das análises de dados obtidos pela execução rotineira das atividades pela própria autora em seu ambiente de trabalho. A partir da experiência prática vivida durante o ano de 2020 a qual revelou inúmeras dificuldades foi possível a determinação de oportunidades de melhorias a serem aplicadas.

Essas dificuldades, junto à falta de gestão do conhecimento adquirido, trouxeram como desafio o aprimoramento para o planejamento e elaboração das próximas contratações, uma vez que os processos confeccionados durante o ano de 2020, já foram concluídos e o mesmo trabalho será necessário uma vez que as contratações possuem a validade de um ano e devem ser refeitas para o ano seguinte.

A presente pesquisa visa, então, a aplicação de ferramentas de gestão que poderão ser implantadas no planejamento e elaboração dos processos de contratação a partir do ano de 2021, trazendo benefícios para aqueles que realizam as atividades atualmente na SSUB e que terão a possibilidade de buscar cada vez mais a eficiência através da proposição das melhorias aqui estudadas.

4 ANÁLISE SITUACIONAL E RECOMENDAÇÕES

Este capítulo aborda a análise da situação atual da Seção de Planejamento trazendo de forma concomitante as recomendações sugeridas para os óbices apresentados. Está estruturado com base nas fases de um Ciclo PDCA proposto com o objetivo de sequenciar as atividades realizadas na ordem que devem ser executadas, facilitando, dessa maneira, todo o entendimento do trâmite do processo.

4.1 FATORES DETERMINANTES

Existem fatores determinantes a serem considerados para que se possa sugerir intervenções que promovam a melhoria do sistema em prática, sendo os principais deles: pessoal envolvido, tempo necessário, e meios aplicados.

4.1.1 PESSOAL

Atualmente a Seção de Subsistência é composta de uma militar, adjunta da seção, que trabalha, prioritariamente, na confecção dos processos de contratação na modalidade de pregão eletrônico, que é responsável pela confecção dos documentos iniciais, levantamento do histórico de consumo e pesquisa de preços. Percebe-se que, para realizar o trabalho em menor tempo, o efetivo disponível é reduzido, existindo a necessidade de pessoal para auxiliar na realização das atividades de levantamento do histórico de consumo e pesquisa de preços.

Deve ser providenciada a publicação em Boletim Interno daqueles militares que irão compor a Equipe de Planejamento da SSUB, sendo ideal que nela constem os seguintes componentes: Chefe da SSUB (presidente); Adjunto da SSUB (substituto do presidente); Encarregado da Despesa; Auxiliar da Despesa; Encarregado do Material e Encarregado da Manutenção. Essa composição permite a realização de atividades de forma simultânea, de modo que, enquanto o chefe ou adjunto da SSUB confeccionam documentos outros militares realizam atividades como levantamento de histórico de consumo e pesquisa de preços.

Para que esses militares estejam disponíveis para a Equipe de Planejamento é necessário redistribuir parte de suas outras atividades entre os demais militares da seção, evitando a sobrecarga de trabalho. Também é desejável que o planejamento considere prazos que evitem ou reduzam as atividades na primeira semana de cada mês, devido à elevada quantidade de trabalho gerada pelo período de prestação de contas.

4.1.2 TEMPO

A confecção dos processos no ano de 2020 ocorreu de forma morosa. A necessidade de frequentes correções, o reduzido efetivo disponível, a demora na conferência da documentação e na tramitação dos documentos, entre outros fatores, fizeram com que alguns processos, como o de aquisição de gêneros alimentícios industrializados, levassem cerca de dez meses até sua conclusão. A aplicação das ferramentas de gestão propostas neste estudo auxiliará na redução do tempo e aumento da eficiência da Equipe de Planejamento.

Para viabilizar a redução do tempo de conclusão do processo é importante definir e padronizar o tempo aplicado em cada uma das atividades, de acordo com a quantidade de itens que se pretende contratar. Para tanto existe a ferramenta de planejamento e controle de processos PERT/CPM, que é aplicada para definir os prazos de execução de cada uma das etapas do processo, representada pelo caminho crítico. A técnica permite que, através da definição da sequência das atividades e do tempo necessários para execução de cada uma delas seja possível enxergar as atividades críticas que podem causar atrasos no processo e aquelas que possuem folgas devido à necessidade de término de outra atividade para que a seguinte seja iniciada.

Para a aplicação no presente estudo, cada atividade teve seu tempo calculado com base no número de horas aproximadas para sua conclusão, estimadas pela experiência adquirida pela pesquisadora na confecção dos processos em 2020, considerando-se a otimização trazida pelas soluções propostas.

4.1.3 MEIOS APLICÁVEIS

Os meios disponíveis para a execução dos processos envolvem:

- O sistema de controle de estoque utilizado pela FAB – Sistema Integrado de Abastecimento – Alimentação (SIA – Alimentação);
- O Sistema de Logística da FAB utilizado, entre outras funcionalidades, para tramitação de documentos e processos – SILOMS;
- O sistema disponibilizado pelo governo federal para realização de pesquisa de preços de compras governamentais – PAINEL DE PREÇOS;
- As ferramentas de armazenamento de arquivos do Google Drive - planilha, documentos e apresentações, e,

- Os modelos de documentos divulgados pela CGU – documentos que apresentam as informações sobre o conteúdo mínimo exigido para um termo de referência, por exemplo, as quais podem ser copiadas para os documentos a serem confeccionados.

4.2 TRÂMITE COMUM DO PROCESSO

O início do processo de contratação no âmbito da Base Aérea de Campo Grande é de responsabilidade da Assessoria de Planejamento e Governança (APLG), que confecciona o calendário de licitações para o exercício seguinte. Conforme o calendário divulgado para o ano de 2021 (Anexo A), existe a previsão de que vinte setores consolidadores realizem cinquenta e três processos de contratação, dos quais doze estão a cargo da Divisão de Serviços Gerais, dez do Esquadrão de Saúde e nove estão sob a responsabilidade da SSUB (Anexo A), estando os demais processos divididos em menor número pelos outros setores consolidadores.

Cada um desses processos a serem realizados seguem o mesmo trâmite que é apresentado na Figura 10.

[illegible]

54

Os documentos iniciais são elaborados pelo setor requisitante e consistem no mínimo de: planilha de itens a serem adquiridos; justificativa da demanda e quantidades de cada um dos itens com base no histórico de consumo; pesquisa de preços; nota explicativa da pesquisa de preços (caso se aplique); estudos técnicos preliminares; mapa de riscos, termo de referência ou projeto básico e Documento de Oficialização de Demanda.

Os documentos são enviados à APLG via e-mail à chefe da seção. Esse tipo de envio não é o mais adequado, pela sua reduzida capacidade de armazenamento, possibilitando que alguns não sejam recebidos, e que documentos do processo fiquem misturados a outros assuntos, além de não facilitar o controle de prazos e tempo de tramitação.

Ao receber a documentação inicial, a APLG realiza os apontamentos necessários antes de devolver ao setor requisitante para eventuais correções. A conferência é morosa, principalmente nos processos de menor prioridade, que chegam a ficar mais de cinco meses parados na fila. Isso devido ao reduzido efetivo, que se resume à chefe e outras duas militares, que exercem outras funções além destas, diminuindo o tempo disponível para que realizem a conferência. A APLG também é responsável por incluir os itens no Sistema Integrado de Logística de Material e Serviço (SILOMS) e gerar as requisições, conforme a Figura 11.

Figura 11- SILOMS Requisição

Força Aérea Brasileira Bem-Vindo ao Módulo Aquisição

SILOMS Sistema Integrado de Logística de Material e de Serviço

22/02/2021 13:24

Menu: Início | Descentralização de Crédito | **Requisição** | Documentos | Reparo | PAM/S | Licitação | Indicador de Lotação | Empenho | Liquidação | Contratos | ACI | Ordenador de Despesas | Administração

Requisição de Material Não Cadastrado Comum

Requisição

PAM/S: Usar como Registro de Preço
 Modalidade: Sim
 Data Criação: 22/02/2021 13:24
 Status Atual: Validada
 Unidade Compradora (UGE): BACG
 Unidade Requisitante: BACG
 Unidade Entrega: BACG
 Projeto: Setor
 SSUB: SSUB

Detalhes da Requisição: Pesquisa de Preço | Licitação | Informações Adicionais | Justificativa(s) | Histórico

Detalhes da Requisição

Descrição: Acém, carne bovina, peça limpa sem gordura visível, congelada entre -18°C a -15°C. Embalado em saco de polietileno, e reembalado em caixa de papelão cintada de até 20 kg, com validade mínima de 80% do prazo de validade vigente na data da entrega.

Cód SIASG: 447383.0 **Classe**

ND: 339030 07 GENEROS DE ALIMENTAÇÃO

Quantidade: 1730,00 UF KG -QUILOGRAMA **Indicador de Lotação**
 Os termos "Dígito" e "Conta Corrente" foram alterados para "Indicador de Lotação"

Quantidade Embarcada: 0,00
Quantidade Recebida: 0,00

Valor Unitário: R\$ 22,8100

Atividade: Centro de Custo 31 01 FORNECIMENTO DE REFEIÇÕES AO EFETIVO

Fonte: SILOMS, 2021

O setor requisitante realiza as correções conforme orientações recebidas, o que pode acontecer rapidamente, sendo finalizado no mesmo dia, ou, de forma mais demorada, exigindo alguns dias de trabalho, dependendo da quantidade e da essência da alteração. Um exemplo é a exigência que se refaça a pesquisa de preços, que pode levar um tempo considerável, chegando até a um mês. Essa nova pesquisa pode ser necessária por dois motivos principais: a demora na confecção de todo o processo, fazendo com que os preços encontrados tenham sido registrados a um período maior que um ano, contrário à legislação vigente; ou pela alteração dos preços praticados no mercado, fazendo com que o valor de referência não esteja de acordo com a realidade. Refazer ou verificar toda a pesquisa de preços de processos que chegam a conter cerca de duzentos itens, ainda que se dê prioridade para a tarefa, demanda tempo.

Após receber as correções apontadas, a APLG verifica novamente os documentos e os encaminha à Assessoria de Controle Interno (ACI) que realiza nova conferência de itens que dizem respeito ao controle interno e o processo segue novamente para o setor requisitante para realização das correções apontadas pela ACI. Esse ciclo pode se repetir diversas vezes até que haja o parecer favorável por parte da ACI para abertura do documento Processo de Aquisição de Material/Serviço (PAM/S). A chefia da APLG valida as requisições dos itens no SILOMS e solicita a assinatura eletrônica delas ao ACI e ao Ordenador de Despesas e realiza a abertura do PAM/S.

O PAM/S segue junto aos documentos para assinatura eletrônica do chefe da Seção de Obtenção e Contratos (SOC), em seguida do agente de controle interno e, por fim, do setor requisitante. A partir de então, a SOC recebe a documentação para confecção do edital de licitação, insere os itens no sistema de compras do governo federal e publica o edital na Imprensa Nacional e pela Empresa Brasileira de Comunicação.

4.3 CICLO PDCA

O ciclo PDCA é composto de quatro fases: planejamento; execução; verificação (conferência) e ação (correção). A partir disso, todas as etapas necessárias à confecção de um processo de contratação são propostas e divididas em cada uma das 4 fases de um ciclo inicial. É aplicada a técnica PERT /CPM em cada uma das atividades realizadas com o objetivo de propor seu menor tempo de execução e assim, estimar o tempo total de duração do ciclo. A partir de então, cabe aos militares da SSUB executar todo o

ciclo, aprimorando-o a cada passagem e a cada processo confeccionado, permitindo melhor eficiência na realização do trabalho.

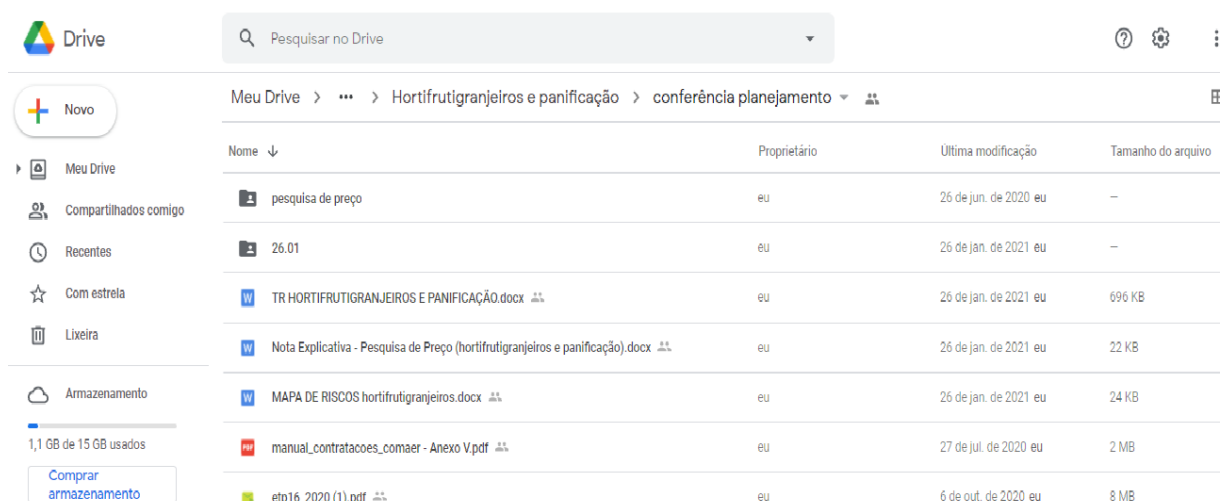
4.3.1 PLANEJAMENTO (P)

O início do planejamento ocorre com a identificação da necessidade, com o surgimento de uma demanda não existente anteriormente ou pela necessidade de cumprimento dos prazos previstos no calendário de licitações para as contratações recorrentes já previstas para o ano.

Para a confecção de todos os documentos pertinentes ao processo recomenda-se a utilização do *Google Drive*. A possibilidade de criar, armazenar, compartilhar e editar documentos de texto e, principalmente, planilhas, a qualquer hora e em qualquer lugar traz ao gerenciamento do processo grande aumento na capacidade de organização e visualização das atividades.

A plataforma permite que sejam armazenados na nuvem, de forma organizada, como mostra a Figura 12, todos os arquivos e documentos produzidos para determinado processo. A utilização de planilhas que permitem a programação de fórmulas relacionadas a um banco de dados gerando, automaticamente, outros documentos necessários otimiza o tempo e reduz os erros humanos, sendo apenas uma das vantagens apresentadas pelo *Google Drive*.

Figura 12– *Google Drive*



Nome	Proprietário	Última modificação	Tamanho do arquivo
pesquisa de preço	eu	26 de jun. de 2020 eu	–
26.01	eu	26 de jan. de 2021 eu	–
TR HORTIFRUTIGRANJEIROS E PANIFICAÇÃO.docx	eu	26 de jan. de 2021 eu	696 KB
Nota Explicativa - Pesquisa de Preço (hortifrutigranjeiros e panificação).docx	eu	26 de jan. de 2021 eu	22 KB
MAPA DE RISCOS hortifrutigranjeiros.docx	eu	26 de jan. de 2021 eu	24 KB
manual_contratacoes_comaer - Anexo V.pdf	eu	27 de jul. de 2020 eu	2 MB
etp16_2020 (1).pdf	eu	6 de out. de 2020 eu	8 MB

Fonte: Google Drive, 2021¹.

¹ A imagem foi retirada do *Google Drive* utilizado pela Equipe de Planejamento da SSUB em 03 de maio de 2021.

Sugere-se considerar a participação no processo de mais militares para a fase de levantamento de histórico de consumo e pesquisa de preços, dado que são as etapas que ocorrem na SSUB demandam mais tempo para sua confecção. A inclusão dos militares, conforme apresentado no item 4.1.1, reduzirá o tempo de trabalho, dado que cada um poderá buscar apenas uma parte das informações, ou permitirá que outras atividades sejam realizadas enquanto a pesquisa de preços ou histórico de consumo são confeccionados. Para tanto, é preciso algumas ações de modo a conferir as condições necessárias à realização do trabalho, sendo elas:

- Treinar os militares para que estejam capacitados a realizar as atividades de forma satisfatória conforme preconiza a legislação em vigor;
- Avaliar qual o melhor período do mês e do dia para os indivíduos se afastarem das demais funções realizadas atualmente para que exerçam as atividades definidas;
- Verificar a necessidade de redirecionamento das atividades realizadas atualmente pelos militares para outros indivíduos, e
- Definir prazos e metas para o cumprimento das tarefas.

Inicia-se então a confecção dos documentos exigidos ao processo de modo a atender o calendário de licitações em suas datas previstas, seguindo a sequência de atividades divididas e organizadas de acordo com o Ciclo PDCA proposto.

4.3.1.1 Verificação da legislação e modelos vigentes

Tem ocorrido de forma recorrente a necessidade de correção de documentos confeccionados devido à falta de alinhamento com normativos vigentes. Portanto, o primeiro passo a ser realizado deve consistir na verificação da legislação referente à contratação a ser realizada. Uma vez que frequentemente surgem novos decretos, acórdãos, ou modelos fazendo com que aqueles que vinham sendo utilizados encontrem-se obsoletos exigindo a busca, de maneira antecipada, pelas atualizações; identificar a necessidade de confecção de novos documentos ou quaisquer outras novas exigências ajudará a mitigar a imposição de correções de documentos produzidos de maneira discrepante da esperada.

Para tanto, recomenda-se atenção aos seguintes pontos:

- Modelos de termo de referência disponibilizados pela CGU;
- Atualizações relacionadas à lei de licitações;

- Acórdãos emitidos pelo TCU sobre contratações semelhantes;
- Contato com APLG e ACI visando à confirmação dos documentos necessários e verificação de novas exigências ou padronizações.

Cálculo do Tempo:

Otimista: 20 minutos	Mais Provável: 40 minutos	Pessimista: 70 minutos
----------------------	---------------------------	------------------------

4.3.1.2 Mapa de riscos

O Mapa de Riscos tem como objetivo principal mapear todos os riscos da contratação, desde o seu planejamento até a entrega do material e gestões de estoque. Atualmente existe um modelo aplicado pela seção que é utilizado alterando-se poucas informações de forma que sejam mais pertinentes ao objeto da licitação em tela, sem que haja uma análise real dos riscos envolvidos, reduzindo a possibilidade de eliminação de problemas que poderiam ser facilmente previstos e prevenidos.

A confecção do mapa de riscos de forma adequada visa mitigar as consequências negativas e dificuldades que possam ocorrer desde o início do planejamento até o recebimento do material ou serviço. Portanto, tal documento se mostra de extrema importância para que o gestor tenha o maior conhecimento possível quanto aos riscos que poderá enfrentar e, principalmente, quais ações devem ser tomadas para impedi-los ou reduzir os danos.

A relação a seguir, apresentada no mapa de riscos implementado pela Diretoria de Material e Patrimônio do Poder Judiciário de Santa Catarina (PJSC, 2020), não esgota as possíveis dificuldades encontradas em uma contratação, contudo, levanta uma gama de riscos comuns aos quais se deve estar atento ainda durante a fase de planejamento. Recomenda-se a utilização dos itens a seguir de modo a abordar grande parte dos riscos previsíveis:

i. Planejamento da contratação

- Demanda não incluída no calendário de licitações (continuada ou inédita);
- Contratações desvantajosas para a Administração;
- Especificações incompletas ou com requisitos irrelevantes ou indevidamente restritivos;
- Multiplicidade de esforços para realizar contratações semelhantes;
- Contratação que não produz resultados capazes de atender à necessidade da Administração;

- Contratos inadequados, principalmente com relação à execução do objeto e à gestão do contrato;
- Execução de controles cujo custo é superior ao benefício;
- Contratação que não produz resultados capazes de atender à necessidade da Administração;
- Resistência por parte dos servidores envolvidos no processo de contratação para elaboração do EP;
- Quebra da imparcialidade da equipe de planejamento;
- Direcionamento indevido da licitação;
- Confusão entre necessidade pública e solução para atendimento da necessidade pública;
- Problemas na implantação ou descontinuidade da solução antes do PJSC conseguir desfrutar do investimento feito na solução;
- Descontinuidade da solução antes do PJSC conseguir desfrutar do investimento feito na solução;
- Contratação antieconômica;
- Aquisição de somente parte da solução;
- Desconsideração dos custos para essa adequação na avaliação para a escolha da solução a contratar;
- Atraso no alcance dos resultados pretendidos com a contratação ou atraso do início dos trabalhos da contratada;
- Dificuldade dos atores envolvidos de justificar a contratação quando questionados (e.g. por cidadãos, entidades de classe ou órgãos de controle);
- Diminuição da competição nas licitações por não permitir que empresas especializadas participem da licitação;
- Ausência de aferição de critérios de sustentabilidade ambiental e qualificação energética nos processos licitatórios;
- Limitação indevida da competição;
- Dificuldade de encontrar referências de preços em contratos públicos;
- Questionamentos no certame e junto a órgãos externos;
- Caracterização de execução indireta ilegal;
- Falta de produtos ou serviços para atender à necessidade da contratação;
- Erro na estimativa de quantitativos;

- Aumento desproporcional dos riscos de não retorno da contratada;
- Valor máximo superestimado;
- Valor máximo subestimado;
- Afastamento indevido do tratamento diferenciado para ME/EPP;
- Conteúdo do projeto básico não permite selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração ou enseja a elaboração de contrato sem mecanismos adequados para a gestão contratual;
- A natureza, as quantidades ou o prazo não ficam claros;
- Divergências com a contratada sobre a quantidade demandada (e executada);
- Falta de autorização da autoridade competente para abertura de licitação;
- Desconsideração dos riscos existentes na contratação e gestão do contrato ou desconsideração de riscos relevantes;
- Não manutenção das condições de habilitação exigidas na licitação;
- Impossibilidade de aplicação de penalidades;
- Necessidade de solicitação de cadastro – CATMAT;
- Contratação de quantitativo inferior ao que poderia ser contratado e duplicidade de esforços desnecessária da Administração Pública;
- Indisponibilidade orçamentária, e,
- Avaliação de itens com baixo risco de ilegalidade e não avaliação de outros com alto risco de ilegalidade.

ii. Seleção do fornecedor

- Não atendimento ao princípio da publicidade;
- Descumprimento do prazo para ajustar a proposta;
- Contratação de licitante com restrições;
- Existência de grande número de propostas não mantidas após a fase de lances;
- Tumulto no certame;
- Lances inexequíveis;
- Desestímulo à disputa de licitantes comprometidos;
- Cerceamento indevido de prática de atos pelas licitantes;
- Contratação por valor superior ao negociado;
- Licitação deserta;
- Denegação inapropriada de intenção de recurso, e,

- Vencimento da proposta sem que tenha havido convocação para contratação.

iii. Execução contratual

- Diferenças de entendimentos e expectativas entre as partes;
- Distorções na execução do objeto que somente serão detectadas na etapa de recebimento;
- Não indicação de gestor e fiscal do contrato ou comissão de recebimento;
- Dependência excessiva em relação à contratada, com consequente perda de capacidade de gerir as soluções;
- Não fiscalização adequada dos aspectos sobre os quais não detém competência;
- Falhas na comunicação entre as partes e ausência de evidências das ocorrências do contrato;
- Aceites provisórios e definitivos em objetos parcialmente executados ou não executados;
- Não aplicação da penalidade, e,
- Pagamento de fornecedor em débito com a fazenda.

Cabe à Equipe de Planejamento da SSUB analisar os riscos que podem ocorrer na contratação, levantando suas causas e ações que possam impedir ou mitigar cada um deles. É necessário ainda averiguar a existência de problemas não relacionados anteriormente, que podem ser específicos de determinada contratação ou ainda da organização em questão.

Cálculo do Tempo:

Otimista: 2 horas	Mais Provável: 3 horas	Pessimista: 4 horas
-------------------	------------------------	---------------------

4.3.1.3 Planilha de itens

A elaboração da planilha de itens a serem adquiridos tem como base a última ata de registro de preços de contratação similar, por exemplo: para definir os itens cárneos e derivados desejáveis para o ano de 2021 utiliza-se a última ata assinada para aquisição desses itens. Tal procedimento permite que todos os itens adquiridos anteriormente continuem a ser adquiridos.

Ressalta-se a importância de avaliar se a demanda de todos os itens se mantém, pois, é possível que determinado item não seja mais necessário, devendo ser retirado da nova planilha. Também é fundamental o contato com os cozinheiros e encarregado da

despesa com o intuito de verificar a necessidade de aquisição de novos itens ou qualquer tipo de alteração necessária, como unidades de fornecimento e quantidades por embalagem.

Após definir quais itens serão adquiridos, é realizada a pesquisa no Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (SIASG) para encontrar o código - Catálogo de Materiais e Serviços (CATMAT/CATSER) - de cada um dos itens desejados, considerando a descrição e especificações mais adequadas, sendo importante que o código definido contenha, dentre as várias disponíveis, a unidade de fornecimento que se pretende adquirir, conforme Figura 13.

Figura 13- CATMAT/CATSER

Item: 475579
 Descrição: Arroz beneficiado, tipo: arbóreo, subgrupo: polido, classe: médio, qualidade: tipo 1

Unidades de Fornecimento

Sigla	Nome	Capacidade de Medida	Sigla Unidade Medida	Nome Unidade de Medida	
G	Gramma	0,00			Adicionar
KG	Quilograma	0,00			Adicionar
EMB	Embalagem	50,00	KG	Quilograma	Adicionar
EMB	Embalagem	2,00	KG	Quilograma	Adicionar
EMB	Embalagem	1,00	KG	Quilograma	Adicionar

Fonte: BRASIL, 2021.

Após a definição do código, são inseridas na planilha as informações de natureza de despesa e seu subelemento, quantidades (definidas a partir do histórico de consumo) e valores de referência (definidos a partir da pesquisa de preços).

Para o caso de contratações corriqueiras, as quais já possuem uma relação de itens preexistente, recomenda-se a comunicação com o efetivo que será usuário do produto ou serviço contratado com a finalidade de verificar a real necessidade de cada um dos itens e a possibilidade de inclusão de novos ou substituição de outros.

A atualização da planilha de itens é o momento ideal para que seja considerada a avaliação da qualidade e aceitação dos itens adquiridos anteriormente. Continuar incluindo nos processos materiais que não possuem boa aceitação, ou ainda cuja unidade de fornecimento não é interessante para a administração pode gerar desperdício de recursos que poderiam ser mais bem aproveitados na aquisição de materiais mais oportunos.

Considera-se importante ainda a análise da descrição dos itens, evitar o detalhamento que restrinja a competição, contudo, utilizar nomenclaturas muito genéricas, que possibilitem a escolha por parte da licitante do material a ser fornecido também é uma prática que precisa ser evitada. Isso acontece quando a descrição dos materiais inclui os termos “sabores variados”, “diversas cores” e “sortidos”. Nesses casos, o fornecedor pode vir a restringir suas entregas a itens que atendam à descrição apresentada, mas que, apesar disso, sejam de valor inferior ao lance vencedor da licitação. Alguns exemplos podem ser dados como um biscoito de chocolate que possui valor maior do que aquele da mesma marca de sabor morango, ou ainda uma toalha de mesa branca que custa menos que outra de cor azul.

Para contratações novas, as recomendações são similares, acrescenta-se apenas a atenção redobrada na descrição dos itens para garantir a aquisição do material que realmente se atende à necessidade da administração, considerando a unidade de fornecimento ideal para a demanda.

Deve-se avaliar ainda a possibilidade de inclusão de itens considerados substitutos, isto é, em caso de problemas no recebimento de um item será possível adquirir outro para substituí-lo. Pela dificuldade de aquisição de caixinha de achocolatado individual, por exemplo, a administração pode deixar de empenhar e receber o item dando prioridade para as caixinhas de suco individual.

Cálculo do Tempo:

Otimista: 1 hora	Mais Provável: 3 horas	Pessimista: 10 horas
------------------	------------------------	----------------------

4.3.1.4 CATMAT/CATSER

Para a realização do pregão eletrônico pelo site disponibilizado pelo governo federal é necessário o registro dos itens da contratação de acordo com os códigos disponibilizados pelo catálogo de materiais e serviços. Frequentemente é orientado que

os códigos adotados sejam corrigidos ou substituídos devido à inconsistência de descrição ou de unidade de fornecimento.

Ao definir os itens a serem adquiridos deve-se buscar o código que mais se assemelha ao material ou serviço desejado. É importante considerar as unidades de fornecimento disponíveis para cada código uma vez que só poderá ser usada na planilha de itens as unidades aceitas por cada catmat/catser.

Caso o item a ser adquirido não seja encontrado no catálogo ou não esteja disponível a unidade de fornecimento desejada, desde que exista no mercado, poderá ser solicitada a inclusão em catálogo. Por ser um processo demorado, não é prática comum realizar a solicitação de inclusão. Frequentemente ocorre a alteração da descrição do material ou serviço para alguma mais próxima às encontradas ou ainda a substituição da unidade de fornecimento.

Ressalta-se aqui a importância para a realização do melhor enquadramento possível da descrição do item a do código uma vez que essa será a nomenclatura que aparecerá nos sites de transparência do governo federal, como o Painel de Preços, que registra todas as contratações do governo. A escolha incorreta de um código registrará a aquisição do item incorreto, podendo causar maiores transtornos para a administração.

Cálculo do Tempo:

Otimista: 21 horas	Mais Provável: 30 horas	Pessimista: 36 horas
--------------------	-------------------------	----------------------

4.3.1.5 Histórico de consumo

Atualmente a SSUB não possui um controle que registre seu histórico anual de consumo de gêneros alimentícios. Como a definição das quantidades deve ser baseada na de consumo nos três anos anteriores, torna-se necessário buscar no sistema de controle de estoque da seção tudo o que foi utilizado anualmente.

A busca vem sendo feita por meio dos relatórios mensais de baixa que mostram o que foi retirado diariamente do estoque. A partir dele é possível buscar cada item desejado e contabilizar seu consumo diário. Os itens podem estar registrados com nomenclaturas diferentes, como, por exemplo, refrigerante; Coca-Cola; Coca lata, entre outros, o que requer atenção para que sejam contabilizados todos os consumos de determinado produto ainda que apresente diferente nomenclatura. O processo repete-se então para os doze meses, dos últimos três anos, para todos os itens do processo. Para

itens de consumo menos frequente, a busca pode ser bastante rápida e direta, contudo, para aqueles consumidos quase diariamente, torna-se bastante demorado e trabalhoso registrar e somar todas as baixas de estoque diárias dos três anos.

Para gerar o relatório de cada mês individualmente o sistema leva cerca de dez minutos, gerados em formato *pdf* e sua conversão para *Excel* prejudica a configuração e formatação, não sendo possível utilizar planilhas que facilitariam a realização das somas.

Dependendo da quantidade dos itens existentes em uma planilha e da frequência que são consumidos, o trabalho de definição das quantidades desejadas pode chegar a durar algumas semanas. Como exemplo, o levantamento de consumo para aquisição de gêneros alimentícios industrializados, processo da SSUB com maior quantidade de itens (cerca de 180) consome cerca de sessenta horas quando realizado por uma única pessoa.

Se necessário adquirir uma quantidade acima da média histórica acrescenta-se uma justificativa, na previsão de aumento de consumo do item por algum fator definido.

Uma forma de otimizar o levantamento de histórico de consumo é a utilização de planilhas no *Google Drive* que permite o controle e atualização do histórico de consumo de cada um dos itens das contratações já realizadas. Desta forma evita-se a necessidade de busca de informações de consumo de todos os itens nos últimos três anos.

Diferente do realizado atualmente, não se deve utilizar o relatório de baixas diárias do SIA, uma vez que sua análise é trabalhosa e demorada. Recomenda-se, então, a utilização do relatório consolidado gerado por meio do acesso ilustrado na Figura 14.

Figura 14 – Relatório de Consumo Anual



Fonte: *Print screen* da aplicação no sistema SIA módulo alimentação. BRASIL, 2021

Esse relatório traz de forma consolidada o consumo anual de cada item separado por setores para os quais foram fornecidos. Restam apenas uma breve análise que garanta o registro das possíveis nomenclaturas diferentes para um mesmo item e os setores que os receberam. Tal levantamento pode ser realizado de forma rápida por meio das ferramentas de busca no documento gerado.

Dessa forma, o levantamento do consumo anual dos últimos três anos torna-se mais rápido e, com a manutenção dos registros, será necessário consultar apenas o consumo do ano anterior, como por exemplo: no ano de 2021 será criado o histórico de consumo de um produto “A” dos anos 2018, 2019 e 2020; em 2022 será necessário apenas acrescentar o consumo do ano 2021, reduzindo o trabalho futuro.

É importante ressaltar que o histórico de consumo não pode ser obtido por quantidades empenhadas, uma vez que o empenho pode não ter sido entregue, ou, caso o material tenha sido recebido, pode estar ainda no estoque. Considera-se ainda a possibilidade de o empenho ter sido inscrito com Restos a Pagar Processados a Liquidar, isto é, foi empenhado em um ano, contudo não foi liquidado, passando para o ano seguinte, gerando maior dificuldade de contabilização como consumo.

Da mesma forma, não devem ser utilizadas como histórico de consumo as quantidades registradas em contratações similares anteriores, uma vez que não há a garantia de que o material foi sequer empenhado, quanto mais consumido. Portanto, deve-se considerar exclusivamente o que foi efetivamente recebido e consumido.

Cálculo do Tempo: para definir o tempo necessário ao levantamento de histórico de consumo, utilizou-se por base um processo com cento e oitenta itens distintos e a realização da atividade por três militares, conforme sugestão de aumento do efetivo envolvido. A quantidade de itens pesquisados e o número de pessoas envolvidas afetam, diretamente, o tempo demandado para finalização da atividade.

Cálculo do Tempo:

Otimista: 13 horas	Mais Provável: 15 horas	Pessimista: 20 horas
--------------------	-------------------------	----------------------

4.3.1.6 Estudo Técnico Preliminar (ETP)

O ETP é confeccionado através do Comprasnet 4.0, site que permite a criação completa de um novo documento ou a criação de documentos a partir de outros já existentes. É comum na SSUB que se reaproveite documentos antigos realizando

pequenas atualizações, contudo, a falta de tempo faz com que não sejam realizadas todas as alterações necessárias, restando, no documento final, informações referentes a processos antigos.

Recomenda-se a produção do documento de forma completa e original, de modo a estimular o raciocínio e estudo pormenorizado e específico da contratação em questão. A reescrita de documentos só é indicada para contratações muito semelhantes, nas quais se mantenham as demandas e condições. Seu uso pode causar erros como necessidade de substituição de trechos ou termos que acabam passando despercebidos.

A produção do ETP é o momento no qual a equipe de planejamento deve pensar toda a contratação. Ao descrever a necessidade é importante justificá-la, se possível apresentando legislações ou regulamentos que comprovem a importância do processo. Deve constar, de forma clara e simples, o objeto da licitação a ser realizada.

Outro campo de grande importância a ser preenchido é o dos requisitos da contratação, mencionando os detalhes indispensáveis para garantir o seu sucesso. São alguns dos fatores a ser considerados:

- Tempo de entrega do material/execução do serviço;
- Para o caso de serviços, considerar se será de forma continuada ou não;
- Exigência ou não de garantia do bem ou serviço;
- Exigência ou não de declaração por parte da licitante quanto ao conhecimento das condições para execução do serviço e do local, e,
- Recomendação ou não de vistoria.

Deve-se considerar ainda a análise do mapa de riscos produzido. Relatar neste campo algumas das ações preventivas constantes no documento pode trazer maior segurança ao processo.

O levantamento de mercado deve apresentar as opções disponíveis para a solução da necessidade e as informações referentes à confecção da pesquisa de preço. Destaca-se a necessidade de que se cumpra o conteúdo da Instrução Normativa nº 3 de 20 de abril de 2017 do então Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (alterado em 2019 para Ministério da Economia), que trata da pesquisa de preços. O não cumprimento da IN, no todo ou em parte, exige a produção de Nota Explicativa a ser anexado ao processo justificando os atos realizados.

No campo “Descrição da solução como um todo” devem ser detalhadas todas as informações referentes à solução da demanda, como, por exemplo:

- Aquisição de material ou serviço;
- Com ou sem fornecimento de material (para o caso de serviços);
- Com ou sem dedicação exclusiva de mão de obra (para o caso de serviços);
- Realizado por meio de registro de preço ou contrato, e,
- Apresentação ou citação de anexos que contenham a relação de itens com a descrição detalhada, bem como de planilhas de composição de custos ou outras informações pertinentes.

Para o preenchimento do campo “estimativa das quantidades a serem contratadas” é importante que seja feita referência ao Manual de Contratações do COMAER, conforme os itens 1.2.13 ao 1.2.17, que trata do assunto. Permite-se então a simples referência ao anexo do processo que apresenta os dados de histórico de consumo com o cálculo das médias de consumo dos últimos três anos.

Estima-se o valor total da contratação com base nos levantamentos de mercado e orçamentos obtidos junto à fornecedores locais, não sendo exigido nesse momento exatidão de valores dado que será realizada pesquisa de preços.

Deve-se apresentar justificativa para o parcelamento ou não da solução. Para tanto, pode-se apresentar a necessidade de entrega de material de forma parcelada para garantir o consumo antes do prazo de validade ou ainda evitar a lotação do espaço físico do estoque. Para caso de serviços de manutenção, o parcelamento pode ser justificado pela necessidade cumprimento de manutenções preventivas programadas em períodos diferentes ou acionamentos inopinados para manutenções corretivas no decorrer do contrato. Os casos de não parcelamento envolvem, normalmente, a contratação de quantidades pequenas, produtos que não apresentam prazo de validade ou ainda a execução de serviços não continuados.

Deve constar ainda no ETP a referência da última contratação correlata, por meio do Número Único de Processo, e o alinhamento entre contratação e o planejamento da organização. Tal alinhamento pode ser comprovado anexando o calendário de licitações para o exercício, caso ele contemple a contratação, caso contrário, faz-se necessário justificar a contratação e sua ausência no planejamento.

Os demais campos abordam a descrição dos resultados que se pretende atingir com a contratação, a descrição de providências a serem adotadas pela administração para recebimento do material/serviço – adequação de espaço, disponibilidade de pessoal para acompanhamento, adequação de horário de trabalho, entre outros – e, por fim, o levantamento de possíveis impactos ambientais – apresentação de regulamentos, referência a normas e necessidade de certificações referentes a impactos ambientais.

Ao fim do estudo, com base em todos os levantamentos realizados, a Equipe de Planejamento declara, ou não, a viabilidade da contratação justificando seu parecer. O sistema permite ainda a possibilidade de que sejam anexados documentos, sendo aconselhável a inclusão da planilha de itens, histórico de consumo e mapa de riscos.

Por ser considerada uma análise preliminar da contratação, é aceitável que algumas de suas condições sejam alteradas durante o planejamento da contratação. Neste caso, tais modificações podem ser realizadas no próprio documento – uma vez que permite a edição de documentos criados – ou relatadas mais à frente quando da confecção de Termo de Referência. Um fator que frequentemente sofre variação é a estimativa de preço da contratação, considerando que durante a confecção do ETP essa ainda foi realizada. Portanto, não é exigido que o valor apresentado no ETP seja exatamente igual ao valor final da contratação.

Cálculo do Tempo:

Otimista: 5 horas	Mais Provável: 7 horas	Pessimista: 8 horas
-------------------	------------------------	---------------------

4.3.2 EXECUÇÃO (D)

4.3.2.1 Pesquisa de preços

A pesquisa de preços é realizada conforme preconiza o art. 5º da Instrução Normativa nº 73, de 5 de agosto de 2020, isto é:

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldepregos, desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

II - aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no

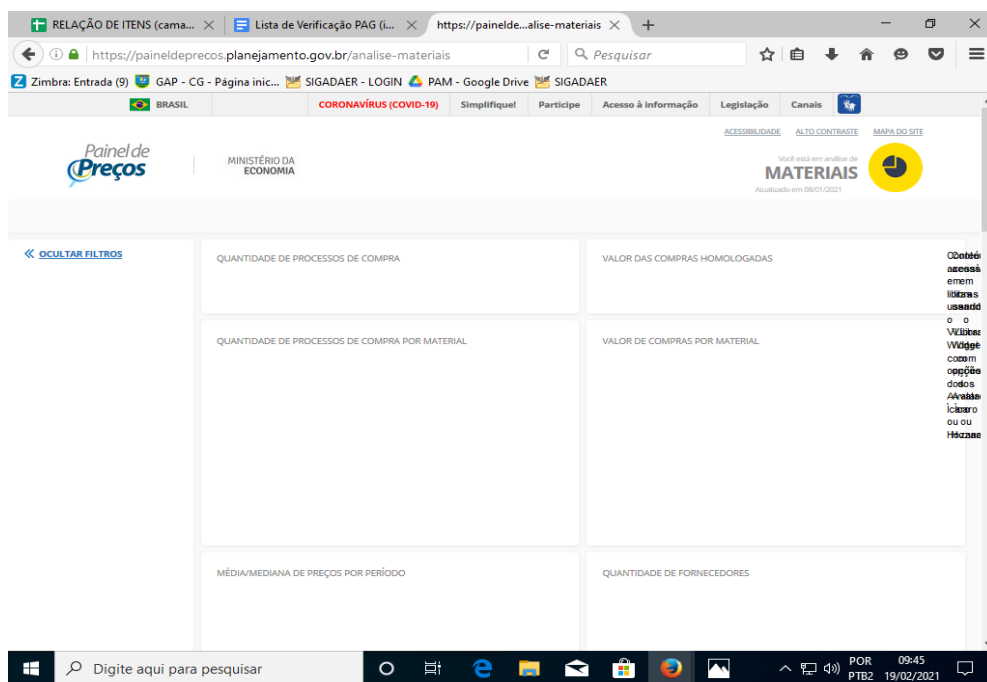
momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso; ou

IV - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.

§1º Deverão ser priorizados os parâmetros estabelecidos nos incisos I e II. [...]. (BRASIL, 2020).

A pesquisa é feita, prioritariamente, no site disponibilizado pelo Governo Federal, PAINEL DE PREÇOS, contudo é frequente que o site esteja indisponível ou bastante lento, tendo como pane comum que não apareçam os campos disponíveis para preenchimento, permanecendo inoperante por dias seguidos conforme pode ser visto na Figura 15.

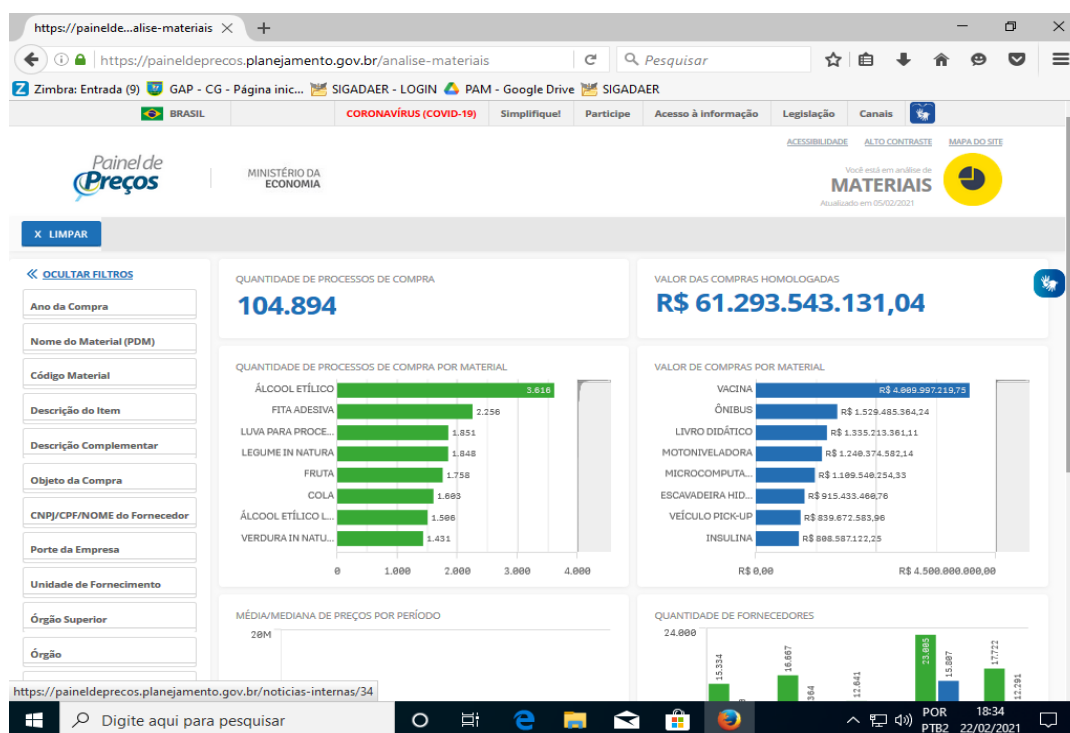
Figura 15 - PAINEL DE PREÇOS indisponível



Fonte: BRASIL, 2021

É possível diferenciar, por meio da Figura 16, o site em seu funcionamento normal.

Figura 16- Painel de Preços em funcionamento



Fonte: BRASIL, 2021

Devido às dificuldades de utilização do sistema, é comum adiar a confecção da pesquisa até que esse esteja novamente disponível, atrasando o andamento do processo. Ainda quando está em funcionamento, o site costuma ser bastante lento para carregar as informações, limitando a quantidade de itens pesquisados no tempo disponível para tal.

Sugere-se que, em caso de dificuldade de utilização do painel de preços, seja registrado chamado junto ao portal e que a situação seja levada à ACI, anexando à Nota Explicativa da Pesquisa de Preços as imagens da tela do site inoperante bem como o chamado realizado, de modo a justificar a ausência de levantamento de preços pelo sítio em questão.

Alguns itens pesquisados não se encontram catalogados no painel de preços, ou não foram adquiridos recentemente nas especificações desejadas. Por isso, pode ser necessário realizar a cotação em outras fontes, como em sites especializados ou diretamente com os fornecedores locais.

A IN 73 de 2020 define que o valor utilizado no cálculo do preço de referência, quando obtido no painel de preços, deverá ser de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório (BRASIL, 2020). Essa observação é importante uma vez que, considerando o tempo despendido atualmente na confecção do

processo de aquisição, existe grande possibilidade de que os preços utilizados para compor a pesquisa de preços estejam, na data da divulgação do pregão, fora do período definido pela legislação.

É comum acontecer de os preços estarem fora do período definido, ou, mesmo estando dentro do prazo válido, ter ocorrido sensível alteração dos valores praticados no mercado tornando-se necessário revisar ou até mesmo refazer a pesquisa de preços. Tal procedimento é exigido uma vez que preços de referência incoerentes com os de mercado podem causar, em seus extremos, o superfaturamento ou a frustração na contratação (quando o item é considerado deserto por estar com valor de referência inexequível). Dependendo da quantidade de itens a serem corrigidos poderão ser necessárias semanas seguidas de pesquisa para que se obtenha o valor de referência condizente com o mercado.

Para evitar problemas futuros a respeito do modo de obtenção da pesquisa de preços, é importante dar prioridade à busca pelo painel de preços. Para tanto, torna-se mais fácil a obtenção dos preços dos itens por meio do catmat, já definido anteriormente. A busca com preenchimento dos filtros código do material e unidade de fornecimento evita que sejam incluídos itens com descrição ou unidades de fornecimento distintas das desejadas.

Outro filtro importante a ser utilizado é o de modalidade da compra. Utilizar a modalidade de dispensa de licitação pode trazer resultados com valores mais altos dado que, normalmente, as dispensas de licitação são realizadas com valores maiores devido à reduzida concorrência. Por isso, recomenda-se a utilização da modalidade pregão.

Uma vez que a IN 73 de 5 de agosto de 2020 define o prazo máximo para validade da pesquisa de preço como 1 (um) ano, as datas que constam nos relatórios emitidos no site painel de preços – data da contratação - devem ser iguais ou inferiores a um ano na data de publicação do edital da contratação (Figura 17).

Figura 17 - Data na pesquisa de preços



Relatório gerado dia: 22/08/2021 às 13:14
 Fonte: paineldeprescos.planejamento.gov.br

Fonte: BRASIL, 2021

Para atender a especificação de validade de um ano da pesquisa de preços, recomenda-se que a consulta seja feita utilizando-se os filtros referentes ao período de compra, preferencialmente os que abrangem as compras realizadas nos últimos trinta, sessenta e noventa dias. Caso não existam ao menos três contratações do item desejado no período de até noventa dias, pode-se utilizar períodos maiores. Contudo, deve-se tomar precauções para que o prazo não supere o limite imposto, considerando o fato de que as demais etapas do processo podem se delongar e, caso sejam utilizados períodos próximos ao limite, esse poderá ser superado, exigindo-se, posteriormente, uma atualização da pesquisa. Deve-se considerar ainda que, contratações realizadas há muito tempo podem não refletir os valores praticados no mercado da mesma forma que aquelas mais recentes.

Com o intuito de garantir a qualidade dos dados obtidos, recomenda-se uma rápida pesquisa de mercado, seja por meio de sites da internet ou fornecedores locais, de modo a confirmar se os valores obtidos estão de acordo com o praticado no mercado na época do levantamento dos preços.

Após obter a lista de contratações que atendam aos filtros selecionados, o site permite a exclusão de resultados, facilitando a escolha daqueles que mais se aproximem

do valor de mercado. Deve-se utilizar, para compor o valor final, ao menos três valores que possuam fornecedores distintos. Ao final da seleção dos valores desejados deve-se emitir o relatório resumido o qual será anexado ao processo como comprovação da pesquisa de preços.

Caso as contratações públicas existentes no painel de preços não sejam suficientes para compor a média para definição do valor de referência, pode-se lançar mão de sites da internet especializados para a venda dos itens em questão. Nesse caso, é preciso registrar a imagem da descrição do produto e valor e, ainda, a data e horário de pesquisa. Ao inserir o valor encontrado na planilha de itens registra-se também o CNPJ da empresa responsável pelo fornecimento do material.

Todos os relatórios emitidos no painel de preços e capturas de tela de pesquisas na internet devem ser reunidos em um arquivo único em formato *pdf* para ser anexado ao processo.

Outra possibilidade de obtenção de preços é a consulta a fornecedores locais. Para tanto, é necessário que o fornecedor encaminhe proposta de preço assinada com a descrição dos itens e as quantidades. Para o caso de consulta a mais de um fornecedor, torna-se importante, porém não fundamental, a verificação cadastral no SICAF, bem como a relação de sócios da empresa com a finalidade de verificar a existência de indivíduos comuns a mais de uma empresa.

Após a definição do preço de referência é possível calcular o valor total esperado para cada item, junto à informação de quantidade obtida por meio do histórico de consumo. Nessa etapa exige-se atenção especial aos itens cujo valor final se aproxima ou ultrapassa os oitenta mil reais.

Caso o valor ultrapasse o limite definido é preciso que se atenda à Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, criando itens exclusivos – cotas reservadas - para a competição por Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (ME/EPP). Tais itens devem possuir suas quantidades equivalentes a até 25% (vinte e cinco por cento) do item principal, isso é, aquele disponível para ampla concorrência (BRASIL, 2006).

Para o caso no qual o valor final seja inferior, contudo, próximo a oitenta mil, deve-se analisar a possibilidade de aumento das quantidades uma vez que, a existência

de itens próximos a oitenta mil reais sem a criação de cotas reservadas pode ser encarada como artifício da administração para reduzir a concorrência de ME/EPP, devendo ser evitada.

Cálculo do Tempo: para definir o tempo necessário ao levantamento da pesquisa de preços, utilizou-se por base um processo com cento e oitenta itens distintos e a realização da atividade por três militares, conforme sugestão de aumento do efetivo envolvido. A quantidade de itens pesquisados e o número de pessoas envolvidas afetam, diretamente, o tempo demandado para finalização da atividade.

Cálculo do Tempo:

Otimista: 27 horas	Mais Provável: 40 horas	Pessimista: 65 horas
--------------------	-------------------------	----------------------

4.3.2.2 Nota Explicativa da Pesquisa de Preços

Exige-se ainda, por parte da ACI, a elaboração de uma Nota Explicativa no caso de cotações de itens realizadas fora do painel de preços, ou quando há a necessidade de explicação pormenorizada sobre a composição do preço de algum item específico. Tal documento é utilizado ainda para identificar o agente da administração responsável pela confecção do orçamento e esclarecer qualquer fato, como, por exemplo, a utilização na cotação de item com unidade de fornecimento ou dimensões diferentes daquele que se pretende adquirir ou conter informações sobre o cálculo utilizado para obtenção do valor de referência, bem como qualquer outra informação que se julgue necessitar de esclarecimentos.

Cálculo do Tempo:

Otimista: 40 minutos	Mais Provável: 70 minutos	Pessimista: 90 minutos
----------------------	---------------------------	------------------------

4.3.2.3 Termo de Referência

A confecção do termo de referência deve se dar com base nos modelos disponibilizados e frequentemente atualizados pela Consultoria-Geral da União (CGU), portanto, aconselha-se que seja verificada a existência de nova versão do modelo antes de iniciar sua confecção. Além disso, deve ser definido o tipo de contratação a ser realizada para a utilização do modelo correto da CGU.

Deve possuir como base os estudos técnicos preliminares e mapa de riscos de modo que apresente qualquer alteração do ETP causada pelo avanço do planejamento da contratação. Em comparação com o ETP, traz novas informações que dizem respeito, basicamente, às condições de entrega e critérios de aceitação do objeto; detalhamento de

obrigações da contratada e da contratante; execução do contrato; pagamento; reajustes; garantias e sanções administrativas. Nele será abordado o valor total estimado para a contratação de acordo com o obtido por meio da pesquisa de preços.

As notas explicativas presentes no modelo da CGU trazem observações pertinentes quanto a informações necessárias que devem constar no termo de referência ou que sejam dispensáveis dependendo da contratação que se deseja realizar.

Cálculo do Tempo:

Otimista: 4 horas	Mais Provável: 5,4 horas	Pessimista: 7 horas
-------------------	--------------------------	---------------------

4.3.2.4 Documento de Oficialização de Demanda

Documento sintético que apresenta as necessidades levantadas para a contratação. Apresenta de forma sucinta as justificativas da demanda, a metodologia aplicada para definição de quantidades, especificidades e critérios de aceitação do objeto. O documento deve ser confeccionado com base nos estudos técnicos preliminares podendo fazer referência direta a ele.

Cálculo do Tempo:

Otimista: 30 minutos	Mais Provável: 70 minutos	Pessimista: 90 minutos
----------------------	---------------------------	------------------------

4.3.3 CONFERÊNCIA (C)

Neste ponto, são realizadas as conferências de elementos mínimos exigidos aos processos, pela APGL, bem como da existência de inconsistências e irregularidades. Caso seja identificada a necessidade de alterações, as assessorias devem retornar o processo à SSUB orientando à equipe de planejamento quanto às correções necessárias.

A rotina de execução das atividades é definida e padronizada pela chefia das assessorias através das Normas Padrão de Ação de cada uma delas, não cabendo à SSUB, ou a qualquer outro gestor, a interferência direta na execução dos trabalhos por parte das Assessorias de Planejamento e Gestão e Controle Interno.

Cálculo do Tempo:

Otimista: 7 dias	Mais Provável: 15 dias	Pessimista: 30 dias
------------------	------------------------	---------------------

4.3.4 CORREÇÃO (A)

Caso o processo seja encaminhado para correção, essa deve ser realizada de forma atenciosa, atendendo a todas as exigências por parte dos conferentes de modo a evitar que haja nova necessidade de correções, reduzindo o tempo da tramitação entre os setores e o retrabalho.

Após realizar as retificações necessárias, deve-se garantir o envio do documento mais atualizado para conferência, reduzindo erros e preservando a imagem da seção e da equipe de planejamento. O envio de documentos desatualizados denota falta de atenção e dedicação ao trabalho.

Registra-se os apontamentos levantados pelos conferentes de modo a evitar que se repitam em novos processos reduzindo, cada vez mais, a necessidade de correções e o tempo de execução do processo. É comum que a ACI encaminhe os apontamentos por meio de uma ficha de verificação, a qual apresenta as inconsistências encontradas e disponibiliza espaço para registro das ações tomadas para correção. Tal documento é de grande valor para consulta ao iniciar um novo processo para que não ocorram erros já apontados.

Cálculo do Tempo:

Otimista: 4 horas	Mais Provável: 10 horas	Pessimista: 20 horas
-------------------	-------------------------	----------------------

4.3.4.1 Confeção das requisições e PAM

Quando o processo estiver conferido, e não forem sugeridas ou exigidas novas alterações, poderão ser criadas as requisições no SILOMS, por meio da planilha de importação para o sistema. A planilha de itens utilizada atualmente pela SSUB gera, automaticamente a planilha com a formatação necessária para importação para o SILOMS, criando as requisições. Essas devem ser validadas pelo responsável pela equipe de planejamento, agente de controle interno e ordenador de despesas. Após assinadas, deve ser confeccionado PAM o qual receberá as requisições com status de validadas e será posteriormente, assinado pelo gestor de licitações.

Cálculo do Tempo:

Otimista: 40 minutos	Mais Provável: 60 minutos	Pessimista: 90 minutos
----------------------	---------------------------	------------------------

4.3.5 CRONOGRAMA

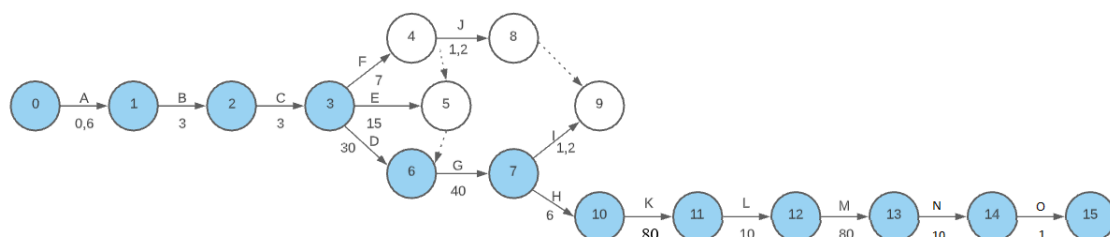
Com base no tempo estimado para cada atividade foi confeccionado o quadro de atividades – Quadro 7 e o Diagrama de Rede – Figura 20, que fornece o menor tempo total de execução do processo. Cada atividade teve seu tempo calculado com base no número de horas aproximadas para sua conclusão, estimadas pela experiência adquirida na confecção dos processos em 2020 considerando-se o tempo mais provável com a otimização trazida pelas soluções propostas.

Quadro 7 - Atividades

Fase do ciclo	Identificação	Atividade	Precedência	Tempo		
				Otimista	Mais Provável	Pessimista
P	A	Verificação da legislação e modelos vigentes	-	0,3h	0,6h	1,2h
	B	Mapa de riscos	A	2h	3h	4h
	C	Planilha de itens	B	1h	3h	10h
	D	CATMAT/CATSER	C	21h	30h	36h
	E	Histórico de Consumo	C	13h	15h	20h
	F	Estudo Técnico Preliminar	C	5h	7h	8h
D	G	Pesquisa de Preços	D; E e F	27h	40h	65h
	H	Termo de Referência	G	4h	5,4h	7h
	I	Nota Explicativa da Pesquisa de preços	G	0,7h	1,2h	1,5h
	J	Documento de Oficialização de Demanda	F	0,5h	1,2h	1,5h
C	K	Conferência APLG	Todas as anteriores	35h	80h	150h
A	L	Correção 1	K	4h	10h	20h
C	M	Conferência ACI	L	35h	80h	150h
A	N	Correção 2	M	4h	10h	20h
A	O	Confecção das requisições e PAM	N	0,6h	1h	1,5h

Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 18 - Diagrama de Rede



Fonte: Dados da pesquisa

As atividades E, F, I e J possuem folgas no processo, uma vez que são finalizadas antes das demais, contudo, para que atividades sejam realizadas de forma concomitante é indispensável o envolvimento de outros militares na realização delas. Um exemplo se dá pela realização do levantamento de histórico de consumo e pesquisa

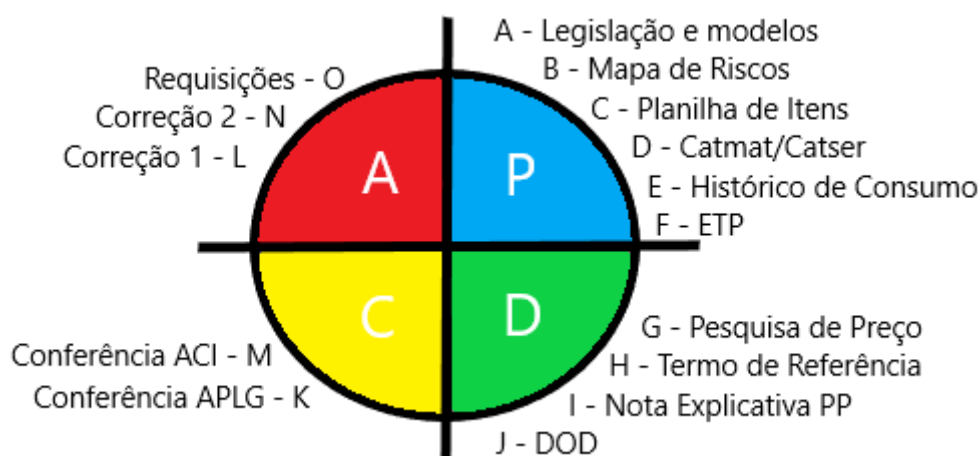
de preços por indivíduos diferentes daqueles que irão confeccionar o estudo técnico preliminar e documento de oficialização de demanda.

O diagrama de rede proposto pela Figura 18 permite a definição do caminho crítico, que está representado pelo caminho de cor escura, determinado pelos prazos mais prováveis necessários de execução das tarefas que, obrigatoriamente, precedem as demais e totalizam duzentas e sessenta e três horas para a finalização do processo. Levando em conta que sejam investidas cinco horas diárias na execução, serão necessários cerca de cinquenta e três (53) dias úteis – aproximadamente 2,6 meses, considerando a média de 20 dias úteis/mês - para um processo com aproximadamente cento e oitenta itens comuns.

Está incluída nesse tempo toda a confecção e correções pelas quais o processo é submetido até que seja remetido à Seção de Obtenção e Contratos (SOC) para realização da fase externa da licitação. Essa envolve a inclusão dos itens no portal do governo e divulgação da licitação, bem como o agendamento da sessão pública e a execução do pregão propriamente dito por um pregoeiro.

As atividades apresentadas completam o Ciclo PDCA inicial proposto que é ilustrado por meio da Figura 19:

Figura 19 - Ciclo PDCA Contratações SSUB



Fonte: Adaptado de Carrijo (2019).

Uma vez que o processo passa por, no mínimo, duas conferências, sendo a primeira realizada pela APLG e a segunda pela ACI, ocorre a mudança de fase no ciclo e retorno à fase anterior, isso é, o processo é conferido na fase “C” (atividade K),

avança para a fase “A” para a realização das correções (atividade L), retorna para nova conferência na fase “C” (atividade M), e, novamente, avança para a correção (atividade N) na fase “A”, sendo finalizado com a confecção das requisições (atividade O).

Após o término do processo, todas as incorreções e apontamentos devem ser registrados de modo a serem evitados na confecção de novas contratações, realizando outro Ciclo PDCA com as devidas alterações propostas com base no processo anterior, permitindo a evolução e busca constante da melhoria das atividades.

4.4 5W2H

Com base no ciclo PDCA proposto é possível resumir, de forma a facilitar a visualização, todo o processo por meio da ferramenta 5W2H, conforme o Quadro 8. Para tanto, é considerado como dia D o prazo limite para entrega do processo na APLG. Recomenda-se que isso seja feito, no máximo, um dia antes do limite, isso é, dia D-1.

Dessa forma, o início da confecção do processo deve ocorrer em D-17, de modo a permitir que a execução das atividades transcorra conforme apresentado pela rede PERT/CPM (Figura 18), com o envio para a conferência pela APLG ocorrendo em D-1. A partir do início da conferência, a contagem do tempo se dá através da soma de dias a partir do dia D, finalizando o processo em D+35.

Para a contagem do tempo, são considerados neste estudo os dias úteis, contudo, para determinar o prazo de execução deve-se levar em consideração os dias não úteis decorridos durante o processo. Ressalta-se que a definição do prazo em 52 dias de execução se dá pela realização de atividades de forma concomitante por militares diferentes. Caso o processo não seja conduzido dessa forma, o tempo de execução seria de, ao menos, 282 horas, correspondendo a 56 dias.

É importante destacar que as tarefas executadas na confecção dos processos não representam custos para a Aeronáutica, uma vez que são realizadas com meios próprios, por seus militares, nas dependências da Organização Militar, durante o expediente administrativo, como quaisquer outras atividades realizadas rotineiramente. Portanto, a mera realização das atividades não onera as contas da Força Aérea além da remuneração já devida aos militares envolvidos. Devido a esse fato, será omitida na planilha 5W2H proposta a coluna destinada ao *How Much*, que trataria exatamente dos custos equivalentes a cada uma das atividades.

Quadro 8 – Aplicação da ferramenta 5W2H

Plano de Ação 5W2H						
Data de criação do Plano				Responsável		
Data de Revisão do plano				Responsável		
O que?	Como?	Quem?	Quando? (início)	Quando? (fim)	Onde?	Por quê?
Legislação e modelos A	Verificar na internet e com a chefia da APLG e ACI os modelos vigentes e a necessidade de novos documentos ou procedimentos	Chefe ou Adjunto da SSUB	D-17	D-17	SSUB	Evitar a confecção de documentos em modelos que não estão mais em vigor
Mapa de Riscos B	Utilizar os modelos já aplicados e confeccionar o documento com base na relação apresentada considerando a maior parte dos riscos possíveis	Chefe ou Adjunto da SSUB	D-17	D-17	SSUB	Gerenciar os riscos e reduzir os impactos negativos na contratação e gestão de estoques
Planilha de Itens C	Com base nas contratações anteriores, avaliar a real necessidade dos itens adquiridos rotineiramente, verificar novas demandas e seus detalhamentos, como unidades de fornecimento. Criar a planilha ou utilizar uma já existente	Encarregados e Auxiliares	D-17	D-17	SSUB	Definir os itens a serem adquiridos e levantar a real necessidade deles, e suas peculiaridades de fornecimento
CATMAT/C ATESER D	Buscar no sítio https://siasgnet-consultas.siasgnet.estaleiro.serpro.gov.br/siasgnet-catalogo/#/ o código referente a cada um dos itens a serem adquiridos a partir de sua descrição. Atentar para a escolha do código que represente exatamente o item desejado e com a unidade de fornecimento correta	Encarregados e Auxiliares	D-16	D-15	SSUB	Usado para inserir o item no sistema de realização do pregão eletrônico. Constará na nota de empenho, devendo ter a descrição e unidade de fornecimento corretos.
Histórico de Consumo E	Realizar o levantamento por meio do relatório de consumo sintético obtido no SIA. Registrar na planilha de itens já confeccionada no Drive para que seja calculada a média histórica	Encarregados e Auxiliares	D-15	D-13	SSUB	Determinar as quantidades a serem adquiridas com base na média histórica de consumo
ETP F	Confeccionar o documento no site https://www.comprasnet.gov.br/seguro/loginPortalUASG.asp , preferencialmente, criando um novo documento preenchendo todos os campos existentes	Chefe ou Adjunto da SSUB	D-15	D-14	SSUB	Analisar todas as características e exigências da contratação
Pesquisa de Preços G	Com o catmat/catser definido, utilizar os códigos para buscar em https://paineldeprescos.planejamento.gov.br/ três preços, condizentes com o valor de mercado. Utilizar os filtros código do material, unidade de fornecimento e período da compra. Atentar para que não haja mais de um preço do mesmo fornecedor e para que a data na pesquisa não seja superior a um ano	Chefe / Adjunto da SSUB, Encarregados e Auxiliares	D-10	D-3	SSUB	Assegurar a viabilidade técnica da contratação e embasar o termo de referência
Termo de	Confeccionar o documento com base no ETP e mapa de riscos, seguindo o	Chefe ou	D-2	D-1	SSUB	Detalhar as peculiaridades da

Referência H	modelo mais atualizado disponibilizado pela CGU.	Adjunto da SSUB				contratação e definir claramente o objeto
NE Pesquisa de Preços I	Incluir no documento toda e qualquer observação pertinente para tornar claro o método utilizado para definição do preço de referência.	Chefe ou Adjunto da SSUB	D-2	D-2	SSUB	Justificar pesquisas realizadas fora do painel de preços ou registrar qualquer informação pertinente sobre ela
DOD J	Confeccionar o documento com base nos já existentes de modo oficializar a necessidade em questão, justificando-a.	Chefe ou Adjunto da SSUB	D-14	D-14	SSUB	Oficializar e justificar a demanda em questão
Conferência APLG K	O dia D é considerado o dia para entrega do processo na APLG, conforme o calendário de licitações. Desejável que o envio ocorra até o dia D-1. A assessoria possui métodos e ações próprias para realização da atividade	Chefe da APLG	D-1	D+14	APLG	Identificar inconsistências e incorreções
Correção 1 L	A correção será feita com base nos apontamentos da APLG, e encaminhado o documento atualizado para avaliação.	Chefe ou Adjunto da SSUB	D+15	D+16	SSUB	Resolver inconsistências e incorreções identificadas pela APLG
Conferência ACI M	A assessoria possui métodos e ações próprias para realização da atividade.	ACI	D+17	D+32	ACI	Realizar verificações referentes ao controle interno
Correção 2 N	A correção será feita com base nos apontamentos da APLG e o documento atualizado encaminhado para avaliação. Atentar para o preenchimento do <i>check list</i> da ACI. As informações são importantes para evitar a repetição dos mesmos erros futuramente.	Chefe ou Adjunto da SSUB	D+33	D+34	SSUB	Resolver os apontamentos apresentados pela ACI
Requisições e PAM O	A planilha utilizada gera o documento formatado para o SILOMS. A Equipe de Planejamento, o Chefe da ACI e o Ordenador de Despesas devem validar as requisições. Só então será criado o PAM com as requisições.	Chefe ou Adjunto da SSUB	D+35	D+35	SSUB	Inserir no SILOMS os itens a serem adquiridos
						Assinatura:

Fonte: Dados da pesquisa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo por base os princípios constitucionais referentes à Administração Pública, em especial o da eficiência, considera-se que análises e propostas de melhoria que possuam a intenção de promovê-la justificam-se totalmente, e, outros fatores aqui apresentados se somam a esse, com o intuito de evidenciar a relevância do estudo da aplicação de métodos e ferramentas de gestão aos processos dessas contratações.

A Seção de Subsistência da Base Aérea de Campo Grande realiza, anualmente, ao menos nove licitações, contratações essas que visam atender, diariamente, ao efetivo da Guarnição de Aeronáutica de Campo Grande (GUARNAE-CG) e, eventualmente, àqueles que nela se encontram, por estar localizada em região estratégica, sediando missões com militares das três Forças Armadas vindos de todo país.

Este trabalho foi desenvolvido a partir da atuação da autora à frente da elaboração dos processos de contratação durante o ano de 2020, evidenciando as suas fragilidades e dificuldades que causaram vários retrabalhos e desgastes devido às falhas nos processos.

A questão tem início no acúmulo das atividades de chefia da SSUB com o desenvolvimento dos processos de contratação, o que acaba relegando as etapas fundamentais de planejamento a um segundo plano, sem que lhe seja dada a atenção necessária. Soma-se a isso a quantidade de pessoas envolvidas na elaboração dos processos, atualmente insuficientes, sendo essencial a participação de outros membros da seção na Equipe de Planejamento.

A outra vertente se refere a aplicação de ferramentas de gestão e de qualidade que resulta em realizar os processos somente uma vez (eficácia), com qualidade, em menor tempo, evitando retrabalhos com o retorno dos processos para ajustes ou correções e todas as suas implicações negativas.

Nesta busca por ferramentas da qualidade foram elencadas algumas, como o Ciclo PDCA, 5W2H e PERT/CPM, que englobam os recursos anteriores na busca pela excelência na gestão.

Durante o ano de 2020, quando da elaboração dos processos, foram percebidas pela autora as dificuldades, deficiências e imprecisões, fatores que alertaram para a urgente necessidade de mudança do *status quo* no qual se encontrava o planejamento da seção. Essas observações resultaram na busca por melhorias, como o uso de ferramentas de gestão e de qualidade que serão aplicadas durante a realização dos processos de contratação de materiais e serviços durante os exercícios seguintes, quando se espera que, com a experiência adquirida mais a utilização dessas ferramentas, o planejamento e a elaboração dos processos sejam sensivelmente melhores com o emprego dos recursos, na devida antecedência e com a colaboração de mais militares compondo a Equipe de Planejamento da SSUB. Com isso, acredita-se que serão evitados contratempos e correções por imprecisão e retrabalhos.

A utilização do Ciclo PDCA como método, permite a melhoria contínua por possibilitar a identificação de novos problemas e oportunidades de avanços - inclusive quanto às atualizações de normativos e legislações – considerando que alguns problemas apenas são visíveis após a execução de um ciclo completo, sendo necessária a repetição de um novo ciclo para a realização das avaliações e correções identificadas.

A ferramenta 5W2H é uma forma materializada e organizada de estruturar o pensamento antes de implantar modificações na gestão, que, aliada ao Ciclo PDCA, representa o resumo de todo o processo, facilitando a visualização e comunicação com os envolvidos.

Quanto ao tempo de duração, e estabelecimento da antecedência necessária para a finalização do processo dentro do prazo determinado, é utilizada a ferramenta PERT/CPM, que parte da duração de cada uma das atividades envolvidas e do respectivo inter-relacionamento para calcular a menor duração total do processo.

Uma vez que o trabalho apresenta propostas de intervenção que ainda não foram aplicadas, os resultados aqui apresentados são apenas estimativas. Verifica-se que a aplicação das ferramentas proporciona maior eficiência pela redução de tempo necessário para a realização das atividades, uma vez que, inicialmente os processos chegavam a demandar até dez meses para sua conclusão e, com a implantação das mudanças propostas, o tempo estimado passa a ser de aproximadamente 2,6 meses, o que representa uma redução de até 74%.

A aplicação dessas ferramentas proporcionará uma mudança de prioridade, com foco no planejamento da contratação e não na confecção emergencial de documentos que compõem o processo. Com o tempo conhecido para o planejamento torna-se possível a confecção ideal do mapa de risco e estudo técnico preliminar, garantido que todas as peculiaridades e exigências da contratação sejam consideradas, como, por exemplo, a implantação de mecanismos ainda durante a fase de planejamento que facilitem a gestão do estoque e a relação com os fornecedores selecionados.

A disponibilidade de pessoal é um fator indispensável para garantir a execução de todas as atividades no tempo calculado. Para tanto, é necessário remanejar as ações rotineiras dos militares envolvidos e planejar o período de realização das etapas do processo para evitar conflito com épocas mais movimentadas no mês, como, por exemplo, a prestação de contas.

A disponibilização de tempo para a atualização quanto às legislações e modelos vigentes permite o aprimoramento e contínua busca por conhecimento pelos membros da Equipe de Planejamento sobre assuntos sensíveis às contratações.

Para que seja conferida a atenção necessária a cada processo, é preciso que sejam confeccionados um por vez. Uma vez que os documentos tenham sido enviados para conferência, devido ao tempo que tal atividade consome, poderá ser iniciado outro processo até que o anterior retorne para correção, a qual deverá ter prioridade para rápida conclusão, cumprindo fielmente o calendário de licitações.

A aplicação dessa metodologia, que consiste na melhoria contínua, e a cada oportunidade encontrada, promove aprimoramentos e melhorias, de forma a buscar a excelência e conferir maior eficiência ao processo de contratações.

Dentre as limitações encontradas, destaca-se o fato deste estudo não ter sido aplicado, sendo apresentadas as expectativas dos resultados, e não a análise deles, o que poderia trazer novas dificuldades e óbices encontrados durante a aplicação das proposições. Além disso, o cálculo do tempo para a execução de cada uma das atividades foi estimado com base no conhecimento prático da pesquisadora, contudo, seria considerado ideal o acompanhamento e registro fiel do tempo necessário durante a execução, bem como o levantamento dos fatores que influenciam no aumento ou na redução do tempo.

E, finalmente, esta proposição possui capacidade de aplicação em quaisquer das unidades da Força Aérea, não apenas Seções de Subsistência, bem como em outras organizações públicas, podendo ser alvo de estudos semelhantes, que proponham maior eficiência em contratações públicas, sendo abordadas as peculiaridades e adaptações necessárias para aplicação à cada realidade.

Como sugestão de trabalhos futuros, além da análise de outras organizações, sugere-se a aplicação das proposições e análise dos resultados obtidos fins de verificar a aplicabilidade e eficiência das ferramentas apresentadas.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Decreto nº 1.094, de 23 de março de 1994. Dispõe sobre o Sistema de Serviços Gerais (SISG) dos órgãos civis da Administração Federal direta, das autarquias federais e fundações públicas, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D1094.htm. Acessado em 02 out. 2020

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.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.024-de-20-de-setembro-de-2019-217537021#:~:text=A%20fase%20externa%20do%20preg%C3%A3o,da%20entidade%20promotora%20da%20licita%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 03 out. 2020

BRASIL, Decreto Nº 8.909, de 22 de novembro de 2016. Altera o Decreto nº 6.834, de 30 de abril de 2009, que aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Comando da Aeronáutica, do Ministério da Defesa, remaneja funções gratificadas e substitui cargos em comissão do Grupo Direção e Assessoramento Superiores - DAS por Funções Comissionadas do Poder Executivo - FCPE. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/D8909.htm. Acesso em: 05 out 2020

BRASIL, Instrução Normativa nº 5, de 27 de junho de 2014. Dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral. Disponível em: <https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/storage/c2c8e5561058abadb44e881afa02f65a.pdf>. Acessado em: 06 set. 2020

BRASIL, Instrução Normativa nº 7, de 29 de agosto de 2014. Altera a Instrução Normativa nº 5, de 27 de junho de 2014, que regulamenta os procedimentos administrativos básicos para realização de pesquisa de preços. Disponível em: http://www.lex.com.br/legis_25905829_INSTRUCAO_NORMATIVA_N_7_DE_29_DE_AGOSTO_DE_2014.aspx. Acessado em: 06 set. 2020

BRASIL, Instrução Normativa nº 73, de 5 de agosto de 2020. Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em: Acessado em: 20 fev. 2021

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: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm. Acessado em: 10 ago. 2020

BRASIL, Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Concepção estratégica Força Aérea 100. Brasília. 2018. 43p. Disponível em: https://www.fab.mil.br/Download/arquivos/DCA%2011-45_Concepcao_Estrategica_Forca_Aerea_100.pdf. Acesso em: 23 out. 2020

BRASIL, Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Em artigo, Comandante da Aeronáutica explica as razões das mudanças na FAB. 2016. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/noticias/imprime/28781/>. Acessado em: 10 set. 2020.

BRASIL, Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Manual de Contratações Públicas do Comando da Aeronáutica. Brasília. 2020. 68p.

BRASIL, Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Organograma. 2018. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/organograma>. Acessado em: 10 set. 2020.

BRASIL, Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. *Print screen* da aplicação no sistema operacional SIA módulo alimentação, 2021.

BRASIL, Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Reestruturação: Criação dos Grupamentos de Apoio busca aprimorar a gestão. [2017]. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/30688/REESTRUTURA%C3%87%C3%83O%20-%20Cria%C3%A7%C3%A3o%20dos%20Grupamentos%20de%20Apoio%20busca%20aprimorar%20a%20gest%C3%A3o>. Acesso em: 05 out. 2020

BRASIL, Ministério da Economia. Painel de Preços. Disponível em: <https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/analise-materiais>. Acessado em: 23 fev. 2021

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Legislação aplicável às compras e Licitações Sustentáveis no Brasil. Disponível em: <http://a3p.mma.gov.br/legislacao-aplicavel-as-compras-e-licitacoes-sustentaveis-no-brasil/>. Acesso em: 03 set. 2020

BRASIL, Portal de Compras do Governo Federal, SIASG. Disponível em: <https://www.gov.br/compras/pt-br/sistemas/comprasnet-siasg>. Acessado em: 02 out. 2020.

BRASIL, Portal de Compras do Governo Federal, SIASG. Disponível em: (<https://siasgnet-consultas.siasgnet.estaleiro.serpro.gov.br/siasgnet-catalogo/#/siasgnet-catalogo/q>). Acesso em: 21 fev. 2021

BRASIL, Portal de Compras do Governo Federal, SISG. Disponível em: <https://www.gov.br/compras/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/sisg>. Acessado em: 02 out. 2020.

BRASIL, Tribunal de Contas da União. Licitações e Contratos: orientações e jurisprudência do TCU, 4. ed. rev., atual. e ampl. p. 19. Brasília: TCU, Secretaria-Geral da Presidência: Senado Federal, Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2010.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 2016. 496 p. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 02 ago. 2020

BRASIL. Controladoria-Geral da União. Portal da Transparência. Licitações com contratação realizada (2019). Disponível em: <http://www.portaltransparencia.gov.br/licitacoes?ano=2019>. Acesso em: 12 set. 2020

BRASIL. Controladoria-Geral da União. Portal da Transparência. Licitações com contratação realizada (2020). Disponível em: <http://www.portaltransparencia.gov.br/licitacoes?ano=2020>. Acesso em: 12 set. 2020

BRASIL. Instrução Normativa nº 3, de 20 de abril de 2017. Altera a Instrução Normativa nº 5, de 27 de junho de 2014, que dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20175705/do1-2017-04-24-instrucao-normativa-n-3-de-20-de-abril-de-2017-20175670. Acessado em: 06 set. 2020

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm. Acessado em: 02 de maio de 2021

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP). Referencial de Governança e Gestão do Sistema de Serviços Gerais - SISG. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, Secretaria de Gestão. Brasília: MP, 2017. Acessado em: 20 maio 2021. Disponível em: https://antigo.comprasgovernamentais.gov.br/images/conteudo/ArquivosCGNOR/SEGE_S_Referencial-de-Governana_FINAL.PDF

BRASIL. Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis no 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, da Lei no 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar no 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis no 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e 9.841, de 5 de outubro de 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm. Acesso em: 06 set. 2020

BRASIL. SIASGNET. Disponível em: <https://siasgnet-consultas.siasgnet.estaleiro.serpro.gov.br/siasgnet-catalogo/#/siasgnet-catalogo/q>. Acesso em 14 fev. 2021

CARDOSO, R. R.; NETO, M. M. F.; FREITAS, A. L. P. Proposta de emprego do Ciclo PDCA e de ferramentas da qualidade na melhoria contínua do sistema de gestão de uma instituição pública de ensino. *In: Congresso Nacional de Excelência em Gestão*, 10, 2014, Rio de Janeiro.

CARNEIRO, A. P.; Gestão de serviços públicos: estratégia de utilização do ciclo PDCA para organização e reestruturação do processo de férias dos servidores do Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ). 2018. 12f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração Pública) - Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Fluminense, Niterói. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/9138>. Acesso em: 13 mar. 2021

CARRIJO, T. S. Gerenciamento de processos: ciclo PDCA. 2019. Disponível em: <https://betaeq.com.br/index.php/2019/06/24/gerenciamento-de-processos-ciclo-pdca/>. Acessado em: 18 set. 2020.

COSTA, A. H. Aplicações da Curva S e do Método do Caminho Crítico no Planejamento de Obras. 2017 65p. Dissertação (Mestrado em Matemática Aplicada e Computacional). Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica. Campinas, 2017.

COSTA, A. P.; GASPAROTTO, A.M.S. Uma análise crítica do ciclo PDCA na ABNT NBR ISO 9001 (2015) para auxiliar na redução de não conformidades. Revista Interface Tecnológica, v. 13, n. 1, p. 107-118, 2016.

COUTINHO, M. M.; O impacto do uso de poder de compras do estado na geração de postos de trabalho: análise da microrregião de São João Del Rei – MG. 2017. 74p. Dissertação (Mestrado em Administração Pública). Fundação Getúlio Vargas. Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas. Rio de Janeiro, 2017.

CRUZ, E. C. D. Desenvolvimento de um framework para o planejamento de compras públicas: estudo em uma Universidade Federal. 2019. 138p. Dissertação (Mestrado em Gestão de Processos Institucionais). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Natal, RN, 2019.

FENILI, R. R. Desempenho em processos de compras e contratações públicas: um estudo a partir da inovação e das práticas organizacionais. Tese (Doutorado em Administração). Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciências da Informação e Documentação. Universidade de Brasília, Brasília, 2016. 340f. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/22451#:~:text=FENILI%2C%20Renato%20Ribeiro,-,Desempenho%20em%20processos%20de%20compras%20e%20contrata%C3%A7%C3%B5es%20p%C3%ABlicas%20%3A%20um%20estudo,inova%C3%A7%C3%A3o%20e%20das%20pr%C3%A1ticas%20organizacionais.&text=O%20objetivo%20geral%20desta%20tese,das%20compras%20e%20contrata%C3%A7%C3%B5es%20p%C3%ABlicas>. Acessado em: 7 ago. 2020

FERNANDES, W. A., O movimento da qualidade no Brasil. Porto Alegre: Edelbra, (2011). 160p.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2019.

LUCIARDO, R. O. *et al.* Inovação na Administração Pública: O Programa de Modernização da Administração Financeira no Estado de Mato Grosso Quinze Anos Depois. Revista de estudos sociais, v. 16, n. 32, p. 23-44, 2014. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/res/article/view/2116>. Acesso em: 13 mar. 2021.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos da metodologia científica. 9. ed. São Paulo: Atlas. 2021.

MARTINS, B. E.; Planejamento das compras públicas. Entrevista cedida a Eduardo Paracêncio. Escola Nacional de Administração Pública, 18. jul. 2017. Disponível em: <https://www.brunoeduardo.com/artigos/compras-publicas-entrevista-sobre-o-planejamento-das-compras-publicas-com-o-professor-da-enap-bruno-eduardo-martins/>. Acesso em: 04 out. 2020

MEREO. Ciclo PDCA: Saiba tudo sobre a ferramenta de solução de problemas. In: Plataforma integrada para gestão de pessoas e organizações. MEREO. Belo Horizonte. 2 jul. 2020. Disponível em: <https://mereo.com/blog/o-que-ninguem-te-contou-sobre-o-ciclo-pdca/>. Acessado em: 19 set. 2020

MISOCZKY, M. C.; VIEIRA, M. M. F. Desempenho e qualidade no campo das organizações públicas: uma reflexão sobre significados. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, p. 163-177, set/out 2001. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/193173>. Acesso em: 10 out 2020

NAKAGAWA, M. Ferramenta: 5W2H – plano de ação para empreendedores. Editora Globo. 2017. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/5w2h-tire-suas-duvidas-e-coloque-produtividade-no-seu-dia-a-dia,06731951b837f510VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acessado em: 20 set. 2020

PACHECO, A. P. R.; SALLES, B.W.; GARCIA, M.A. O ciclo pdca na gestão do conhecimento: uma abordagem sistêmica. PPGECC–Universidade Federal de Santa Catarina–Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento–apostila, v. 2, 2012. Disponível em: <http://issbrasil.usp.br/artigos/ana.pdf>. Acessado em: 18 set. 2020

PODER JUDICIÁRIO DE SANTA CATARINA (PJSC). Gestão de Riscos em contratações públicas no PJSC. Maio de 2020. Disponível em: <https://www.tjsc.jus.br/web/imprensa/-/pjsc-implanta-ferramenta-para-evitar-perdas-mapa-de-riscos-nas-contratacoes-publicas?inheritRedirect=true> e <https://www.tjsc.jus.br/web/licitacoes-contratos-e-patrimonio/programas/gestao-de-riscos>. Acesso em: 13 maio 2021

RABELO, C. S. Metodologias para o cumprimento de prazos: um estudo de caso sobre gerenciamento de projetos na administração pública municipal de PAINS-MG. 2009. 72P. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Engenharia de Produção) Centro Universitário De Formiga - UNIFOR-MG. Minas Gerais, 2009.

REIS, J. H. O. Gestão de Compras Públicas: uma proposta para melhorar o processo de compras em um setor de saúde pública. 2017. 95p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2017.

RIBEIRO FILHO, W. F.; VALADARES, J. L. Governança: uma nova perspectiva de gestão aplicada à administração pública. The Journal of Engineering and Exact Sciences, v. 3, n. 5, p. 0721-0723, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/jcec/article/view/2362>. Acesso em: 13 mar. 2021.

SELEME, R.; STADLER, H. Controle da qualidade: as ferramentas essenciais. 2. ed. Curitiba. Ibplex, 2012. 186p.

SILVA, B. 5W2H – Ferramenta para você planejar. In: Administradores.com. 24 jun. 2016. Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/5w2h-ferramenta-para-voce-planejar>. Acessado em: 20 set. 2020

SILVA, E. P.; O uso do poder de compra do estado como instrumento de Política Pública: a Lei Complementar nº 123/2006, sua implementação. 2008. 179p. Dissertação

(Mestrado em Administração Pública). Fundação Getúlio Varas. Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas. Rio de Janeiro, 2008.

SQUEFF, F. H. S.; O poder de compras governamental como instrumento de desenvolvimento tecnológico: análise do caso brasileiro. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – ipea. Brasília, 2014. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2421/1/TD_1922.pdf. Acesso em: 17 set. 2020

TERRA, A. C. P.; Compras públicas inteligentes: um modelo de análise estratégica para a gestão das compras públicas – estudo de caso do Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal. 2016. 250p. Dissertação (Mestrado em Administração Pública). Programa de Pós-Graduação em Administração Pública - PROFIAP da Universidade Federal de Goiás. Goiás, 2016.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE SANTA CATARINA. Gestão de Riscos em contratações públicas no TJSC. Disponível em: <https://www.tjsc.jus.br/documents/3526468/5872852/Mapa+de+Riscos/f946114f-2493-d664-f710-6f078534f9c3>. Acesso em: 15 mar. 2021

VILHENA, R. M. P.; HIRLE, A. R.C. Gestão de compras e qualidade do gasto público: a experiência de Minas Gerais com o planejamento de compras e a integração da gestão de compras à gestão orçamentária. In: Congresso de Gestão Pública, 6. 2013, Brasília. **Artigo** [...] Brasília: CONSAD, 2013. Disponível em: <http://consad.org.br/wp-content/uploads/2013/05/006-GEST%C3%83O-DE-COMPRAS-E-QUALIDADE-DO-GASTO-P%C3%9ABLICO-A-EXPERI%C3%8ANCIA-DE-MINAS-GERAIS-COM-O-PLANEJAMENTO-DE-COMPRAS-E-A-INTEGRA%C3%87%C3%83O-DA-GEST%C3%83O-DE-COMPRAS-%C3%80-GEST%C3%83O-OR%C3%87AMENT%C3%81RIA.pdf>. Acessado em: 05 set. 2020.

ANEXO A

Calendário de licitações para o ano de 2021

GRUPO DO CALENDÁRIO	TIPO	OBJETO	SETOR CONSOLIDADOR	PRAZO DE ENTRADA NA APLG	DATA ESTIMADA DA ENTRADA DO PAM NO ACI	DATA ESTIMADA PARA ENTRADA NASOC	DATA ESTIMADA DA LICITAÇÃO
Grupo 1	Material para estoque	Materiais de limpeza para cozinha industrial	SSUB	10/01/21	30/01/21	19/02/21	11/03/21
	Gêneros alimentícios	Carnes e derivados	SSUB	15/01/21	04/02/21	24/02/21	16/03/21
	Gêneros alimentícios	Alimentos oriundos da agricultura familiar - compra institucional – PAA	SSUB	15/01/21	04/02/21	24/02/21	16/03/21
Grupo 2	Serviço hospitalar	Serviço de coleta de resíduos hospitalares	ES-CG	20/01/21	09/02/21	01/03/21	21/03/21
	Material para estoque – SAÚDE	Material hospitalar (consumo)	ES-CG	20/01/21	09/02/21	01/03/21	21/03/21
	Material para estoque – SAÚDE	Medicamentos e materiais farmacológicos	ES-CG	25/01/21	14/02/21	06/03/21	26/03/21
	Material para estoque – SAÚDE	Material odontológico	ES-CG	25/01/21	14/02/21	06/03/21	26/03/21
	Material para aplicação indireta – SAÚDE	Testes psicológicos	ES-CG	01/02/21	21/02/21	13/03/21	02/04/21
	Material para aplicação indireta – SAÚDE	Material para lavanderia hospitalar	ES-CG	01/02/21	21/02/21	13/03/21	02/04/21
Grupo 3	Manutenção diversas	Serviço de manutenção de equipamentos diversos (compressores, transformadores, geradores, SSUB, ELOG, motosserras, ar condicionado, rádios ESD, etc)	DS	05/02/21	25/02/21	17/03/21	06/04/21
	Manutenção diversas	Calibração De Equipamentos De Medidas Volumétricas De Combustível Automotivo	DS-2	05/02/21	25/02/21	17/03/21	06/04/21
Grupo 4	Material para estoque	Material químico para estoque da DS e DPNR	DS/DPNR	10/02/21	02/03/21	22/03/21	11/04/21
	Material para estoque	Material eletro-eletrônico para estoque da DS e DPNR	DS/DPNR	10/02/21	04/06/21	24/06/21	14/07/21
Grupo 5	Material para distribuição gratuita	Aquisição de placas, distintivos, insígnias, flâmulas (material)	PRVF/ACALA5	15/02/21	07/03/21	27/03/21	16/04/21
	Material para aplicação indireta	Material de cama, mesa e banho para os Hotéis de Trânsito, SSUB e ESD	SSESP/ACALA5	20/02/21	12/03/21	01/04/21	21/04/21
	Material para aplicação indireta	Impressos gráficos e de comunicação social	ACSALA5	20/02/21	12/03/21	01/04/21	21/04/21
	Material para aplicação indireta	Materiais e instrumentos musicais para banda de música (consumo e permanente)	BMUALA5	20/02/21	12/03/21	01/04/21	21/04/21
Grupo 6	Material para aplicação indireta – CONTRAINCÊNDIO	Material de contra-incêndio, de sinalização e proteção contra incêndios	SCOAM – Contra-Incêndio	01/03/21	21/03/21	10/04/21	30/04/21
	Serviço de manutenção geral – CONTRAINCÊNDIO	Serviço de manutenção de equipamentos de contra-incêndio e recarga de extintores	SCOAM – Contra-Incêndio	01/03/21	21/03/21	10/04/21	30/04/21
Grupo 7	Gases	Gás comprimido para eventual manutenção de aeronaves	ELOG	05/03/21	25/03/21	14/04/21	04/05/21
	Gases	Gases medicinais	ES-CG	10/03/21	30/03/21	19/04/21	09/05/21
	Gases	Gás GLP para SSUB, EAS e ES-CG	SSUB	15/03/21	04/04/21	24/04/21	14/05/21
Grupo 8	Portões Abertos	Praça de alimentação Portões Abertos- cessão onerosa de uso	DS/ACALA5	01/04/21	04/04/21	24/04/21	14/05/21
	Portões Abertos	Locações de equipamentos de sonorização, gradil e demais materiais para eventos institucionais (Portões Abertos)	ACSALA5	05/04/21	25/04/21	15/05/21	04/06/21
	Serviços para eventos diversos	Contratação de sonorização, iluminação, projeção de mídia, gerador para eventos institucionais	ACSALA5	05/04/21	25/04/21	15/05/21	04/06/21
Grupo 9	Material para estoque	Material de expediente, carimbos e limpeza	SAG	25/04/21	15/05/21	04/06/21	24/06/21
	Material para estoque	Materiais descartáveis	SSUB	30/04/21	20/05/21	09/06/21	29/06/21
	Material para estoque	Material para estoque da DS e DPNR (hidráulica, alvenaria, telhado, etc)	DS/DPNR	01/05/21	21/05/21	10/06/21	30/06/21
Grupo 10	Material para distribuição gratuita	Aquisição de tokens	SOC	05/05/21	25/05/21	14/06/21	04/07/21
	Material para distribuição	Aquisição de passagens rodoviárias para	SOC	10/05/21	30/05/21	19/06/21	09/07/21

	gratuita	tratamento de saúde					
	Material para distribuição gratuita	Material educativo e esportivo para PROFESP	PROFESP	15/05/21	04/06/21	24/06/21	14/07/21
Grupo 11	Capacitação	Carteiras nacionais de habilitação - "D" e "E"	DS-2	20/05/21	09/06/21	29/06/21	19/07/21
	Capacitação	Cursos de capacitação/profissionalizante/especialização (elétrica, operador, altura, etc)	DS	20/05/21	09/06/21	29/06/21	19/07/21
Grupo 12	Manutenção predial ou urbana	Manutenção de PNR e manutenção de instalações em geral (piso, calçada, divisória, hidrosanitários, forro, telhado, pavimentação, pintura e textura) - especificação técnica	DS/DPNR	25/05/21	14/06/21	04/07/21	24/07/21
	Manutenção predial ou urbana	Manutenção de PNR e manutenção de imóveis em geral (pintura, chaveiro, troca de piso, vidraçaria, limpa fossa, limpeza caixa d'água, detetização, toldo, etc) – projeto básico	DS/DPNR	30/05/21	19/06/21	09/07/21	29/07/21
	Material para aplicação indireta	Material de sinalização viária horizontal e vertical	ESDALA5	01/06/21			
	Manutenção predial ou urbana	ART - Anotação de Responsabilidade Técnica	DS	05/06/21	25/06/21	15/07/21	04/08/21
Grupo 13	Material permanente	Equipamentos médicos, odontológicos, laboratoriais e hospitalares	ES-CG	10/06/21	30/06/21	20/07/21	09/08/21
	Material permanente	Mobiliário e permanentes diversos (móveis, eletrodomésticos, condicionadores de ar, cortina de ar, cafeteira, ventilador, armário, estante, sofá, home theater, televisor, microondas, máquina de lavar, forno, etc)	SOC	10/06/21	30/06/21	20/07/21	09/08/21
	Material permanente	Material permanente para cozinha industrial	SSUB	10/06/21	30/06/21	20/07/21	09/08/21
	Material permanente	Máquinas e equipamentos para oficinas	DS	10/06/21	30/06/21	20/07/21	09/08/21
Grupo 14	Material para estoque	EPI, material de sinalização e ferramentas	DS	15/06/21	05/07/21	25/07/21	14/08/21
	Material para estoque	Material para manutenção de viaturas (pneus, baterias, óleo lubrificante, etc)	DS-2	20/06/21	10/07/21	30/07/21	19/08/21
Grupo 15	Material para estoque – SAÚDE	Testes laboratoriais em regime de comodato	ES-CG	30/06/21	20/07/21	09/08/21	29/08/21
	Material para estoque – SAÚDE	Material laboratorial comum	ES-CG	30/06/21	20/07/21	09/08/21	29/08/21
Grupo 16	Material para aplicação indireta	Aquisição de material de socorro médico-tático	2°/10° Gav/EAS	10/07/21	30/07/21	19/08/21	08/09/21
	Material para estoque	Aquisição de material tático-operacional, de policiamento e de controle de distúrbios	ESD/EAS	15/07/21	04/08/21	24/08/21	13/09/21
	Material para aplicação indireta	Materiais Para Manutenção do Sistema De Vigilância Eletrônica	ESDALA5	20/07/21	09/08/21	29/08/21	18/09/21
Grupo 17	Material para distribuição gratuita	Cestas básicas para o serviço social	SESO	25/07/21	14/08/21	03/09/21	23/09/21
Grupo 18	Material para estoque	Material de copa e cozinha	SSUB	30/07/21	19/08/21	08/09/21	28/09/21
	Gêneros alimentícios	Gêneros alimentícios industrializados	SSUB	01/08/21	21/08/21	10/09/21	30/09/21
	Gêneros alimentícios	Gêneros alimentícios de padaria, laticínios e hortifrutigranjeiros	SSUB	05/08/21	25/08/21	14/09/21	04/10/21
Grupo 19	Material para estoque	Materiais e equipamentos de informática e eletroeletrônicos em geral - TI e telefonia	ASTIC	15/08/21	04/09/21	24/09/21	14/10/21

APÊNDICE

PRODUTO TÉCNICO TECNOLÓGICO

APLICAÇÃO DE MÉTODOS E FERRAMENTAS DE GESTÃO AOS PROCESSOS DE CONTRATAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

RESUMO

A administração pública realiza suas aquisições e contratações de serviços por meio de compras públicas baseadas em vasta legislação em vigor para garantir meios para o desempenho da Instituição Pública, como a Força Aérea Brasileira. É comum se dar prioridade ao certame propriamente dito e a confecção de documentos obrigatórios, e não à fase de planejamento, devido ao tempo escasso. Na tentativa de corrigir tal falha, diversas Instruções Normativas vêm sendo publicadas visando a padronização dos procedimentos mínimos necessários para o planejamento de uma contratação pública. Há dificuldades referentes às condições do fornecedor selecionado e à gestão de estoque que precisam ser consideradas. Esta pesquisa tem como objetivo desenvolver uma proposta metodológica e ferramental para aprimorar a gestão dos processos de aquisição e contratação pública da SSUB da BACG, de modo a otimizar o tempo da confecção de processos, e garantir o correto planejamento da contratação. Foi realizada pesquisa documental da legislação em vigor e de métodos e ferramentas de gestão que auxiliassem na proposta de melhoria. Espera-se que com a aplicação de tais ferramentas se alcance um melhor planejamento e a diminuição dos problemas advindos das contratações, permitindo maior eficiência.

PÚBLICO ALVO

FORÇA AÉREA BRASILEIRA – BASE AÉREA DE CAMPO GRANDE – SEÇÃO DE SUBSISTÊNCIA

DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA

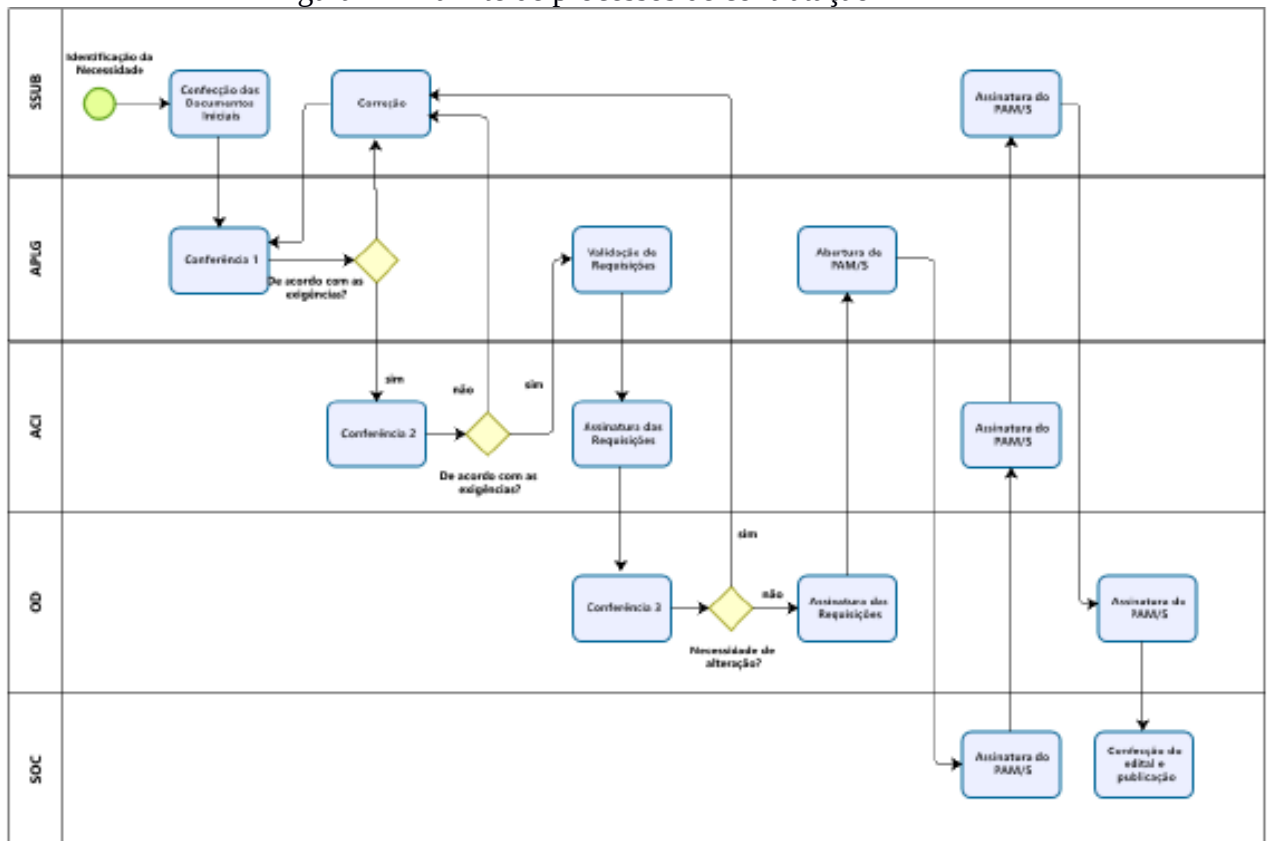
A Seção de Subsistência (SSUB) realiza anualmente nove licitações, de diferentes tipos de materiais e serviços que visam atender, diariamente, a um efetivo de mil cento e duas pessoas para o almoço, além de noventa militares que compõem a equipe de serviço de segurança e defesa da unidade para as refeições de café da manhã, janta e ceia. Por sua localização estratégica, a Guarnição de Aeronáutica de Campo Grande (GUARNAE-CG) sedia missões com militares das três Forças Armadas vindos de todo país, chegando a somar até oitocentas pessoas aos números já citados. Essa demanda exige um ajustado planejamento de aquisições e gestão de estoques, e a realização frequente de manutenção dos equipamentos industriais disponíveis na cozinha da seção, permitindo a disponibilidade de itens e maquinário para a alimentação segura e nutritiva do efetivo. O reduzido efetivo envolvido com o planejamento, aliado ao acúmulo de funções, a quantidade de setores pelos quais o processo tramita até a conclusão de sua fase interna, o tempo demandado por cada um deles, a variação de preços causada pela pandemia de Covid-19 e os diversos licitantes impedidos de licitar ou em situação fiscal irregular, fizeram com que a SSUB passasse por um período difícil na execução de suas atividades administrativas, para o serviço de manutenção e de aquisição de itens essenciais, com baixos níveis no estoque e por materiais que já não se encontram mais disponíveis. A gestão do ano de 2020 trabalhou para aprimorar o modo como são tratados os processos de compra e repensou o planejamento dos processos a fim de evitar que esta situação volte a se repetir.

ANÁLISE DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO PROBLEMA

Trâmite do Processo

O início do processo é de responsabilidade da Assessoria de Planejamento e Governança (APLG), que confecciona o calendário de licitações para o exercício seguinte, apresentado de forma resumida na Figura 1.

Figura 1 - Trâmite de processos de contratação



Fonte: Dados da pesquisa.

FATORES DETERMINANTES

Existem fatores determinantes a serem considerados para que se possam sugerir intervenções que promovam a melhoria do sistema em prática, sendo os principais deles: pessoal envolvido (acúmulo de funções, pouco efetivo e falta de capacitação); tempo necessário (realizados na última hora e frequentes correções chegando alguns processos a atingir 10 meses até sua conclusão); e, meios aplicados - Sistema Integrado de Abastecimento, SILOMS, Painel de Preços, e, CGU. As dificuldades encontradas atualmente durante a realização das fases do processo são as seguintes: Legislação e Modelos Vigentes; Mapa de Riscos; Planilha de Itens; CATMAT/CATSER; Histórico De Consumo; Estudo Técnico Preliminar (ETP), e Pesquisa de Preços.

RECOMENDAÇÕES DE INTERVENÇÃO

Planejamento

Recomenda-se a utilização do Google Drive, para criar, armazenar, compartilhar e editar documentos e, principalmente, planilhas, a qualquer hora e em qualquer lugar. Sugere-se a participação de mais militares na fase de levantamento de histórico de consumo e pesquisa de preços, com outras atividades sendo realizadas simultaneamente.

Verificação da Legislação e Modelos Vigentes

Recomenda-se atenção aos seguintes pontos: Modelos de termo de referência disponibilizados pela CGU; Atualizações relacionadas à lei de licitações; Acórdãos emitidos pelo TCU sobre contratações semelhantes; Contato com APLG e ACI visando a confirmação dos documentos necessários e verificação de novas exigências ou padronizações.

Mapa de Riscos

Recomenda-se especial atenção ao Planejamento da contratação, Seleção do fornecedor e a Execução contratual. Averiguar a existência de problemas não relacionados anteriormente, que podem ser específicos de determinada contratação ou ainda da organização em questão.

Planilha de Itens

Verificar na planilha a descrição e as especificações mais adequadas, a natureza de despesa e seu subelemento, quantidades e valores de referência. Recomenda-se contato com o usuário do produto ou serviço para verificar a real necessidade de cada um dos itens, a possibilidade de inclusão de novos ou substituição de outros.

CATMAT/CATSER

Utiliza-se o sítio governamental do siasgnet para o código que mais se assemelha ao material ou serviço desejado. Considerar as unidades de fornecimento disponíveis para cada código uma vez que só poderá ser usada na planilha de itens as unidades aceitas por cada catmat/catser. Caso o item não seja encontrado no catálogo, deverá ser solicitada sua inclusão.

Correção

Caso o processo seja devolvido para correção, realizar de forma criteriosa atendendo as exigências, para evitar nova necessidade de correções. Registrar os apontamentos de modo a evitar que se repitam em novos processos.

Ciclo PDCA e PERT-CPM

Com base no tempo estimado pela experiência adquirida na confecção dos processos em 2020 e considerando-se a otimização trazida pelas soluções propostas para cada atividade, foram confeccionados o Quadro 1 e a Figura 2, que fornece o menor tempo total de execução do processo.

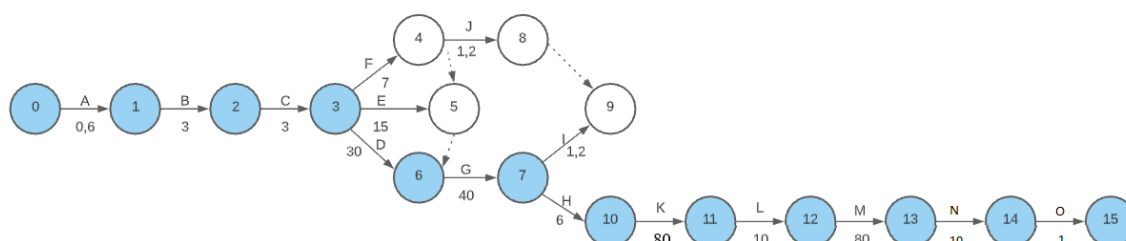
Quadro 1 - Atividades

Fase do ciclo	Identificação	Atividade	Precedência	Tempo		
				Otimista	Mais Provável	Pessimista
P	A	Verificação da legislação e modelos vigentes	-	0,3h	0,6h	1,2h
	B	Mapa de riscos	A	2h	3h	4h
	C	Planilha de itens	B	1h	3h	10h
	D	CATMAT/CATSER	C	21h	30h	36h
	E	Histórico de Consumo	C	13h	15h	20h
	F	Estudo Técnico Preliminar	C	5h	7h	8h
D	G	Pesquisa de Preços	D; E e F	27h	40h	65h
	H	Termo de Referência	G	4h	5,4h	7h
	I	Nota Explicativa da Pesquisa de preços	G	0,6h	1,2h	1,5h
	J	Documento de Oficialização de Demanda	F	0,5h	1,2h	1,5h

C	K	Conferência APLG	Todas as anteriores	35h	80h	150h
A	L	Correção 1	K	4h	10h	20h
C	M	Conferência ACI	L	35h	80h	150h
A	N	Correção 2	M	4h	10h	20h
A	O	Confeção das requisições e PAM	N	0,6h	1h	1,5h

Fonte: Dados da pesquisa.

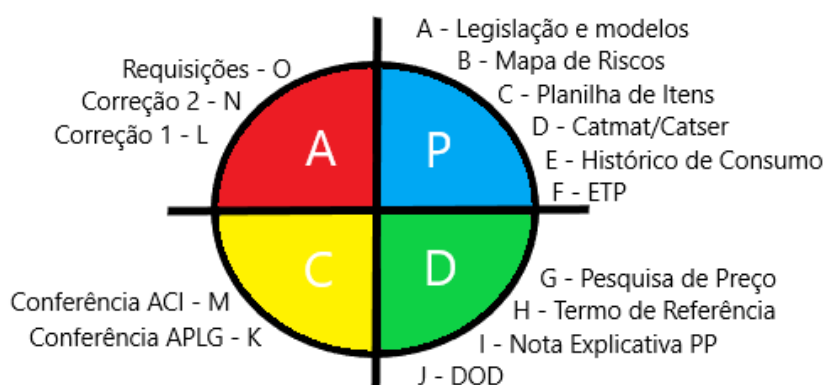
Figura 2 – Diagrama de Rede



Fonte: Dados da pesquisa.

O caminho crítico (escurecido) indica o tempo de execução de duzentas e sessenta e três horas, considerando-se os tempos mais prováveis para a finalização do processo. Com uma jornada de cinco horas diárias na execução, serão necessários cerca de cinquenta e três dias úteis, aproximadamente 2,65 meses (média de 20 dias úteis/mês), para a conclusão de um processo com aproximadamente cento e oitenta itens. As atividades E, F, I e J possuem folgas no processo, pois são finalizadas antes das demais, contudo, para que atividades sejam realizadas de forma concomitante é indispensável o envolvimento de outros militares na realização delas. Caso essas atividades não ocorram simultaneamente, o tempo total estimado passa a ser de 283 horas. Foram incluídas a confecção e correções pelas quais o processo é submetido até ser remetido à Seção de Obtenção e Contratos (SOC) para a fase externa da licitação. Essa envolve a inclusão dos itens no portal do governo e divulgação da licitação, o agendamento da sessão pública e a execução do pregão propriamente dito por um pregoeiro. Com isso, temos cerca de 74% na redução do tempo para a conclusão do processo, que demandaram até 10 meses em 2020. As atividades apresentadas completam o Ciclo PDCA inicial proposto que é ilustrado por meio da Figura 3.

Figura 320 – Ciclo PDCA Contratações SSUB



Fonte: Dados da pesquisa.

Após o término do processo, todas as incorreções e apontamentos são registrados de modo a serem evitados na confecção de novas contratações, realizando outro Ciclo PDCA com as devidas alterações propostas com base no processo anterior, permitindo a evolução e busca constante da melhoria das atividades.

5W2H

Com base no ciclo PDCA proposto, é possível resumir de forma a facilitar a visualização, todo o processo por meio da ferramenta 5W2H, conforme o Quadro 2. Para tanto, é considerado como dia D o prazo limite para entrega do processo na APLG. Recomenda-se que seja feito, no máximo, um dia antes do limite, isso é, dia D-1.

Quadro 2 Plano de ação 5W2H

Data de criação do Plano				Responsável		
Data de Revisão do plano				Responsável		
O que?	Como?	Quem ?	Início	Fim	Onde ?	Por quê?
Leis e modelos A	Verificar na internet e com a chefia da APLG e ACI os modelos vigentes e a necessidade de novos documentos ou procedimentos	Chefe ou Adjunto da SSUB	D-17	D-17	SSUB	Evitar a confecção de documentos em modelos que não estão mais em vigor
Mapa de Riscos B	Utilizar os modelos já aplicados e confeccionar o documento com base na relação apresentada considerando a maior parte dos riscos possíveis	Chefe ou Adjunto da SSUB	D-17	D-17	SSUB	Gerenciar os riscos e reduzir os impactos negativos na contratação e gestão de estoques
Planilha de Itens C	Com base nas contratações anteriores, avaliar a real necessidade dos itens adquiridos rotineiramente, verificar novas demandas e detalhamentos, como unidades de fornecimento. Criar a planilha ou utilizar já existente	Encarregados e Auxiliares	D-17	D-17	SSUB	Definir os itens a serem adquiridos e levantar a real necessidade deles, e suas peculiaridades de fornecimento
CAT MAT/CATE SER D	Buscar no sítio https://siasgnet-consultas.siasgnet.estaleiro.serpro.gov.br/siasgnet-catalogo/#/ o código referente a cada um dos itens a serem adquiridos a partir de sua descrição. Atentar para a escolha do código que represente exatamente o item desejado e com a unidade de fornecimento correta	Encarregados e Auxiliares	D-16	D-15	SSUB	Usado para inserir o item no sistema de realização do pregão eletrônico. Constará na nota de empenho, devendo ter a descrição e unidade de fornecimento corretos.
Histórico de Consumo E	Realizar o levantamento por meio do relatório de consumo sintético obtido no SIA. Registrar na planilha de itens já confeccionada no Drive para que seja calculada a média histórica	Encarregados e Auxiliares	D-15	D-13	SSUB	Determinar as quantidades a serem adquiridas com base na média histórica de consumo
ETP F	Confeccionar o documento no site https://www.comprasnet.gov.br/seguuro/loginPortalUASG.asp , preferencialmente, criando um novo documento preenchendo todos os campos existentes	Chefe ou Adjunto da SSUB	D-15	D-14	SSUB	Analisar todas as características e exigências da contratação
Pesquisa de Preços G	Com o catmat/catser definido, utilizar os códigos para buscar em https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/ três preços, condizentes	Chefe / Adjunto da	D-10	D-3	SSUB	Assegurar a viabilidade técnica da contratação e embasar o termo de referência

	com o valor de mercado. Utilizar os filtros código do material, unidade de fornecimento e período da compra. Atentar para que não haja mais de um preço do mesmo fornecedor e para que a data na pesquisa não seja superior a um ano	SSUB, Encargados e Auxiliares				
Termo de Referência H	Confeccionar o documento com base no ETP e mapa de riscos, seguindo o modelo mais atualizado disponibilizado pela CGU.	Chefe ou Adjunto da SSUB	D-2	D-1	SSUB	Detalhar as peculiaridades da contratação e definir claramente o objeto
NE Pesquisa de Preços I	Incluir no documento toda e qualquer observação pertinente para tornar claro o método utilizado para definição do preço de referência.	Chefe ou Adjunto da SSUB	D-2	D-2	SSUB	Justificar pesquisas realizadas fora do painel de preços ou registrar qualquer informação pertinente sobre ela
DOD J	Confeccionar o documento com base nos já existentes de modo oficializar a necessidade em questão, justificando-a.	Chefe ou Adjunto da SSUB	D-14	D-14	SSUB	Oficializar e justificar a demanda em questão
Conferência APLG K	O dia D é considerado o dia para entrega do processo na APLG, conforme o calendário de licitações. Desejável que o envio ocorra até o dia D-1. A assessoria possui métodos e ações próprias para realização da atividade	Chefe da APLG	D-1	D+1 4	APLG	Identificar inconsistências e incorreções
Correção 1 L	A correção será feita com base nos apontamentos da APLG, e encaminhado o documento atualizado para avaliação.	Chefe ou Adjunto da SSUB	D+1 5	D+1 6	SSUB	Resolver inconsistências e incorreções identificadas pela APLG
Conferência ACI M	A assessoria possui métodos e ações próprias para realização da atividade.	ACI	D+1 7	D+3 2	ACI	Realizar verificações referentes ao controle interno
Correção 2 N	A correção será feita com base nos apontamentos da APLG e o documento atualizado encaminhado para avaliação. Atentar para o preenchimento do <i>check list</i> da ACI. As informações são importantes para evitar a repetição dos mesmos erros futuramente.	Chefe ou Adjunto da SSUB	D+3 3	D+3 4	SSUB	Resolver os apontamentos apresentados pela ACI
Requisições e PAM O	A planilha utilizada gera o documento formatado para o SILOMS. A Equipe de Planejamento, o Chefe da ACI e o Ordenador de Despesas devem validar as requisições. Só então será criado o PAM com as requisições.	Chefe ou Adjunto da SSUB	D+3 5	D+3 5	SSUB	Inserir no SILOMS os itens a serem adquiridos
						Assinatura:

Fonte: dados da pesquisa

RESPONSÁVEIS

Este trabalho foi desenvolvido pela Segundo Tenente Intendente Luiza Alvarenga e pelo orientador Prof. Dr. Alberto de Barros Aguirre.

CONTATOS

Egresso: luizalam@fab.mil.br

Orientador: alberto.aguirre@ufms.br

DATA DA REALIZAÇÃO DO RELATÓRIO

O presente Relatório foi realizado em agosto de 2021, baseado na dissertação relativa a este trabalho, elaborada entre agosto de 2019 e julho de 2021.

REFERENCIAS

BRASIL. Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm. Acesso em: 06 set. 2020

BRASIL, Instrução Normativa nº 73, de 5 de agosto de 2020. Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em: Acessado em: 20 fev. 2021

BRASIL, Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. *Print screen* da aplicação no sistema operacional SIA módulo alimentação, 2021.

BRASIL. SIASGNET. Disponível em: <https://siasgnet-consultas.siasgnet.estaleiro.serpro.gov.br/siasgnet-catalogo/#/siasgnet-catalogo/q>. Acesso em 14 fev. 2021