

<http://dx.doi.org/10.48005/2237-3713rta2021v10n2p6584>

## **O planejamento de compras públicas com aplicação de ferramentas de gestão e qualidade\***

*Planning public procurement with application of management and quality tools*

**Luiz Alvarenga Mota**

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

[luizalam@fab.mil.br](mailto:luizalam@fab.mil.br)

**Alberto de Barros Aguirre**

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

[alberto.aguirre@ufms.br](mailto:alberto.aguirre@ufms.br)

**Yasmin Gomes Casagrande**

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

[yasmin.casagrande@ufms.br](mailto:yasmin.casagrande@ufms.br)

### RESUMO

Este estudo analisa o processo de elaboração de aquisições dentro de uma unidade das Forças Armadas. O objetivo é demonstrar as dificuldades encontradas com o pessoal envolvido, os retrabalhos e o tempo dispendido em 2020, e propor o emprego de metodologia e ferramentas de gestão e qualidade para os próximos processos. Trata-se de uma pesquisa aplicada, qualitativa, de estudo de caso e observação participante. Através das observações fica patente que devem ser consideradas no planejamento ações para evitar as dificuldades com a elaboração dos processos e as condições do fornecedor, para permitir a efetivação das compras e garantir a entrega do material conforme as necessidades de tempo, quantidades e especificações. Espera-se que com a aplicação de tais ferramentas, em 2021, os processos sejam aprimorados com antecedência, planejamento, coleta das informações, rapidez, sem retrabalhos, com qualidade e resultados plenamente satisfatórios.

**PALAVRAS-CHAVE:** Compras Públicas, Ciclo PDCA, 5W2H, PERT/CPM, Força Aérea Brasileira.

### ABSTRACT

This study analyzes the process of preparing acquisitions within an Armed Forces unit. The objective is to demonstrate the difficulties encountered with the personnel involved, the rework and the time spent in 2020, and propose the use of methodology and management and quality tools for the next processes. This is an applied, qualitative, case study and participant observation research. Through the observations, it is clear that actions to avoid difficulties with the elaboration of processes and the supplier's conditions must be considered in the planning, to allow the execution of purchases and guarantee the delivery of the material according to the needs of time, quantities and specifications. It is expected that with the application of such tools, in 2021, processes will be improved in advance, planning, gathering information, speed, without rework, with quality and fully satisfactory results.

---

\*Received 20 August 2021; accepted in 20 August 2021; published online 03 November 2021.

**KEYWORDS:** Public Procurement, PDCA Cycle, 5W2H, PERT/CPM, Brazilian Air Force.

## **1 INTRODUÇÃO**

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 da Força Aérea Brasileira como a Base Aérea de Campo Grande (BACG) e sua Seção de Subsistência (SSUB), foco deste estudo, verificou-se que as situações e dificuldades diárias são solucionadas com base em experiências anteriores dos gestores, por orientações ou ordens de superiores ou adiadas para que se tornem responsabilidade do próximo responsável. Leva-se em consideração a grande rotatividade de cargos exercidos em curto período de tempo, uma vez que, frequentemente, os chefes de seção são substituídos com menos de dois anos no cargo, a falta de capacitação, o desempenho concomitante de outras funções, o pouco tempo para a elaboração dos processos.

Observou-se que os problemas da instituição nem sempre são analisados a fundo. A necessidade de soluções paliativas e emergentes leva a propostas de intervenção imediatas, não eficazes, tornando permanente algo que deveria ser temporário.

A SSUB realiza anualmente nove licitações (Anexo A). Tais aquisições visam atender, diariamente, a um efetivo de mil cento e duas pessoas, o efetivo da base, 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, janta e ceia.

Essa demanda exige um ajustado planejamento de aquisições e gestão de estoques, bem como a realização frequente de manutenção dos equipamentos industriais da cozinha da Seção, permitindo a disponibilidade de itens e maquinário para a confecção e disposição da alimentação segura e nutritiva para o número exato de pessoas.

O objetivo deste trabalho, com o aprendizado pelas confecções e observações durante o ano de 2020, é pesquisar gestão de qualidade e utilização de ferramentas como Ciclo PDCA, 5W2H e PERT/CPM, e apresentar uma metodologia e ferramentas para que o planejamento e a elaboração de cada processo para o ano de 2021 sejam únicos, efetivos e que garantam os resultados esperados, tanto para a seção como para toda a Base Aérea.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 COMPRAS PÚBLICAS**

A licitação é o mecanismo utilizado nas compras públicas 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. A compra por licitação tornou-se mandatória por meio da Constituição Federal de 1988, que traz em seu art. 37, inciso XXI (BRASIL, 1988).

Em 1993 foi promulgada a Lei nº 8.666, normas para licitações e contratos da administração pública, estabelecendo normas gerais sobre as licitações e contratações. (BRASIL, 1993).

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 têm 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).

A área de compras públicas tem passado por inúmeras mudanças, que podem ser percebidas através da grande quantidade de atualizações e novidades que surgem constantemente por meio de leis, decretos, instruções normativas, resoluções e portarias, modelos de termos de referência, disponibilizada pela CGU e acórdãos emitidos pelo TCU.

O Quadro 1 traz o histórico dos principais 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.
<u>Decreto nº 2.783</u>	1998	Proíbe as entidades do governo federal de comprar produtos ou equipamentos contendo substâncias degradadoras da camada de ozônio.
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.
<u>Lei nº 10.696</u>	2003	Criou o Programa de Aquisição de Alimentos.
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.
<u>Decreto nº 5.940</u>	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.
<u>Decreto nº 6.204</u>	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.
<u>Lei nº 12.187</u>	2009	Prevê critérios de preferência nas licitações públicas para propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais.
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.
<u>Lei nº 12.305</u>	2010	Estabelece como objetivos a prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para produtos reciclados e recicláveis e para bens, serviços e

Regulamento	Ano	Assunto
		obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.
§ 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.
<u>Decreto nº 7.601</u>	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.
MP 573/12	2012	Visa a 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 os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral.
Instrução Normativa nº 7	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.
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

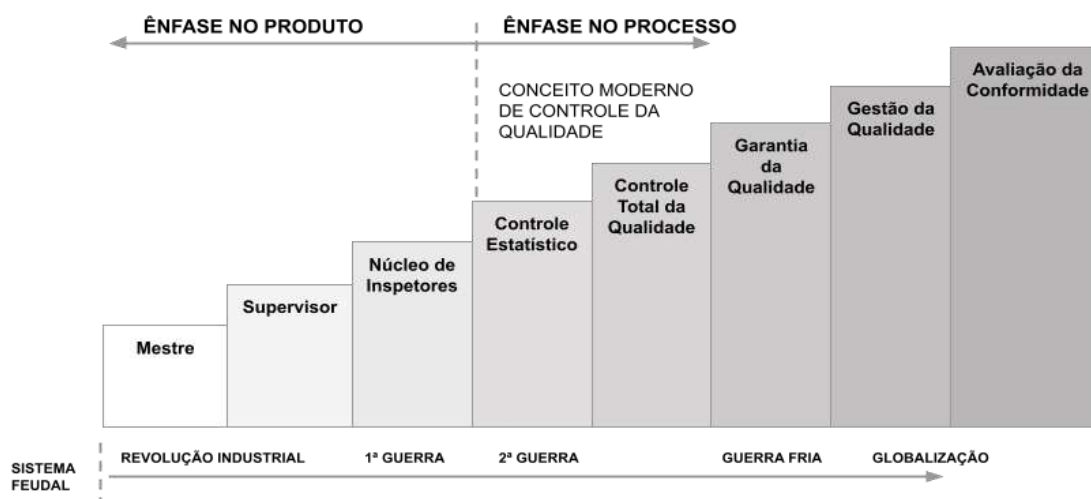
Fonte: Dados da pesquisa.

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).

## 2.2 GESTÃO DA QUALIDADE

Para Fernandes (2011), 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 1 representa a evolução no tempo da gestão da qualidade.

Figura 1 - A evolução da Gestão da Qualidade  
**GESTÃO DA QUALIDADE**



Fonte: adaptado de Fernandes, 2011.

Inicialmente a ênfase foi no produto, e a partir da segunda guerra mundial, quando as exigências para o atendimento do esforço de guerra eram enormes, a ênfase muda para o processo, que vai garantir a qualidade do produto. A qualidade tem uma forte conotação positiva, combinada com a enorme vantagem de que suas implicações reais continuam sendo sumamente vagas e imprecisas.

A gestão da qualidade é fundamental para a redução dos custos, o aumento da produtividade e garantir a satisfação dos consumidores. Para essa garantia faz-se necessária a aplicação de métodos e ferramentas. Método é a sequência lógica utilizada para que se atinja um objetivo, e as ferramentas são os recursos utilizados pelos métodos. (SELEME; STADLER, 2012).

O programa GesPública visa o aprimoramento da qualidade no setor público. Foi criado em 2005 dando seguimento ao Programa de Qualidade e Produtividade da Administração Pública, fundido ao Programa Nacional de Desburocratização, e tem como principais objetivos eliminar o déficit institucional, promover a governança e eficiência assegurando a eficácia e efetividade da ação governamental e promover a gestão democrática, participativa e ética (FERNANDES, 2011).

### 2.2.1 CICLO PDCA

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).

O Ciclo PDCA, sintetiza as palavras da língua Inglesa Plan (planejar), Do (fazer), Check (cheçar) 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 2 ilustra, de forma simplificada, as etapas do Ciclo PDCA.

Figura 2 - Ciclo PDCA



Fonte: CARRIJO, 2019

A realização dos Ciclos PDCA possibilita a melhoria contínua pela 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).

Na primeira fase são analisados os fatores: 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? É necessário avaliar todas as possíveis causas do problema para se definir o melhor plano de ação. Na segunda, é importante que os envolvidos estejam capacitados e cientes de cada uma das ações e prazos estabelecidos. Na terceira, caso o resultado não tenha sido atingido, rever o planejamento e definir novas ações. Já na etapa final, caso não tenha sido atingido o objetivo, deverão ser adotadas as ações corretivas revertendo os pontos que prejudicaram sua execução (MEREIO, 2020).

### 2.2.2 5W2H

Uma das ferramentas amplamente aplicadas em gestão é a 5W2H. A técnica teve sua origem no Japão, 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).

É uma forma materializada e organizada de estruturar o pensamento antes de implantar alguma solução no negócio. Sua denominação tem origem na língua Inglesa, sendo os “5W” correspondentes às palavras What, When, Why, Where e Who, e os “2H” à palavra How e How Much, que correspondem ao português, respectivamente, 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 2.

Quadro 2 - 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 das questões abordadas no Quadro 2, é possível o desenvolvimento do processo de aquisição por meio da ferramenta 5W2H. Inicia pelo estabelecimento da meta (o quê), as razões pelas quais devem ser realizadas (por que), identifica o responsável por atingi-la (quem), determina o local em que ocorrerão (onde), fixa prazos para alcançar os resultados (quando). Por fim, determina de que maneira serão realizadas (como) e o impacto financeiro da sua execução (quanto) (LOBO, 2020).

### 2.2.3 PERT/CPM

A ferramenta PERT (*Program Evaluation and Review Technique* – Técnica de Avaliação e Revisão de Programas) considera as tarefas e suas atividades nunca antes executadas, que não se conhece com precisão sua duração, e são estimadas através de um modelo probabilístico. A ferramenta 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, portanto uma técnica determinística. 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 *j* – evento final. Possui a orientação de *i* para *j* com a designação da atividade em cima e sua duração em baixo (COSTA, 2017). A partir de então, é possível criar um diagrama com cada uma das atividades do processo, e suas interferências, de modo a determinar o tempo estimado total do processo.

O tempo de duração de um projeto constitui um dos elementos fundamentais do seu planejamento, e sua determinação é a partir da duração de cada uma das atividades e do respectivo inter-relacionamento. Os prazos mínimos, normais e máximos são chamados por Rabelo (2009) como otimista, mais provável e pessimista, 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.

Essa técnica permite uma visualização gráfica das atividades do processo, uma estimativa do tempo, destacar as atividades críticas e os tempos de folga das não críticas, oportunizando a redução de uso de recursos e custos. Os eventos na rede tem uma sequencia lógica, de acordo com o cronograma. As setas indicam o sentido e os números nos círculos identificam os

eventos. A ordem dos eventos é indicada pelas setas e não pelo número do evento. Lista-se todos os caminhos e identifica-se o caminho crítico por ter folga total zero. Pode-se também encontrar o caminho mais rápido. Empregando essa técnica, temos como vantagens, a programação das atividades, avaliação do andamento e determinação das datas de conclusão (COSTA, 2017; JACOBS e CHASE, 2009; MOREIRA, 2012).

### **2.3 FORÇA AÉREA BRASILEIRA**

Em janeiro de 1941 foi criado o Ministério da Aeronáutica. 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)

A Missão Síntese da Aeronáutica é "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, Controlar, Defender e Integrar. (BRASIL, 2018)

O seu organograma é dividido em oito áreas distintas: 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) (BRASIL, 2009).

Neste trabalho é detalhada apenas a estrutura da SEFA, com a finalidade de situar e contextualizar a cadeia de subordinação da SSUB dentro de toda a estrutura. 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) (BRASIL, 2009).

Com os GAP se concentrou as atividades administrativas, visando a excelência dos recursos financeiros, patrimoniais, materiais e humanos, com 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.

Atualmente a SSUB está subordinada à Divisão Administrativa, que por sua vez reporta-se ao Subcomando da atual BACG, antigo GAP-CG, e responde à Assessoria de Controle Interno no que se refere à conferência de processos, prestações de contas e auditorias internas (BRASIL, 2018).

## **3 METODOLOGIA**

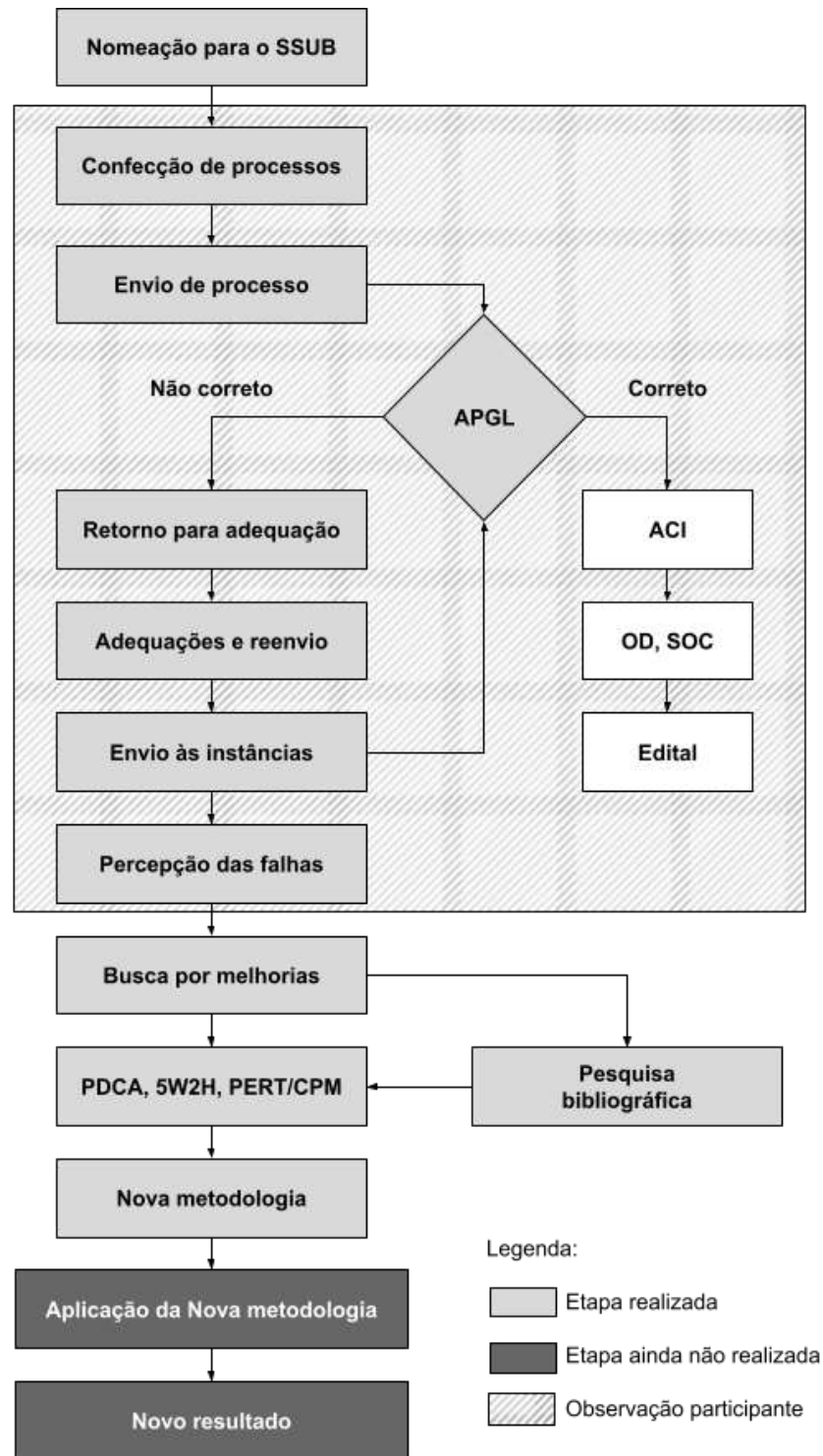
O presente estudo é uma pesquisa, quanto à natureza – aplicada, quanto aos objetivos – exploratória, quanto à abordagem - qualitativa, quanto à classificação – descritiva, quanto aos procedimentos - bibliográfica e documental do tipo estudo de caso, quanto à coleta de dados – pesquisa participante e observação direta (AZEVEDO, 2018; LAKATOS, 2017; LOZADA, 2019).



O trabalho desenvolveu-se na SSUB – BACG. A coleta de dados primários se deu através de observação participante, com a elaboração efetiva dos nove processos de compras em 2020, identificando e descrevendo as dificuldades encontradas como: a falta de experiência e da disponibilidade de dados de consumo, especificações e preços dos inúmeros itens e a variedade de normas e procedimentos a serem atendidas, que resultaram na devolução da maioria dos processos para as correções. A grande maioria desses ajustes envolveu retrabalhos referentes a atualização de preços, pesquisas de novos produtos e seus valores, busca por novos fornecedores, quando devido à pandemia muitos preços foram majorados e os provedores não conseguiram atender os contratos, causando o seu impedimento em participar das licitações.

O trabalho desenvolveu-se segundo as etapas mostradas na figura 2.

Figura 2 – Etapas da pesquisa



Fonte: Dados da pesquisa

Todas essas adversidades motivaram a pesquisa por novas metodologias e ferramentas que oferecessem soluções para serem aplicadas nos novos processos de compras no segundo semestre de 2021, quando os ciclos começam novamente.

## 4 RESULTADOS E ANÁLISE

### 4.1 AQUISIÇÕES NA FAB

O Manual de Contratações Públicas do Comando da Aeronáutica atualizado em 8 de julho de 2020, orienta os procedimentos necessários ao planejamento, à seleção do fornecedor e à gestão contratual, e determina a criação de um Calendário Anual de Licitações, e o prazo de envio dos documentos necessários ao processo (BRASIL, 2020).

Os Estudos Preliminares é a etapa inicial do planejamento da contratação. É realizada no sistema do Governo Federal - Estudo Técnico Preliminar (ETP) digital. As quantidades a serem contratadas baseiam-se no histórico de consumo, em possíveis variações de efetivo, na necessidade de apoio, na realização de eventos conjuntos, ou outro fator que justifique a variação.

O Gerenciamento de Riscos é composto de ações para identificar possíveis riscos no processo de contratação e das ações para controle, prevenção e mitigação dos impactos, para trazer subsídios no planejamento. Ressalta-se a necessidade de revisão do gerenciamento, em três momentos distintos: 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 Termo de Referência, ou Projeto Básico é produzido pela equipe de planejamento. O primeiro deve ser utilizado para a modalidade de Pregão, e o segundo para as demais modalidades, dispensa de licitação ou inexigibilidade.

A tramitação ocorre no Sistema de Logística Interna da Força Aérea (SILOMS), gerando o Processo de Aquisição de Material/Serviço (PAM/S) que serve de base para a busca no subsistema Catálogo de Materiais e Serviços, (CATMAT e CATSER), módulos de catalogação de materiais e serviços do Governo Federal - Comprasnet.

O recebimento segue a Lei nº 8.666/93, a Medida Provisória (MP) nº 05/2017 e as orientações contidas nos modelos de edital da Advocacia Geral da União. A competência para receber bens e serviços é da comissão de fiscalização do contrato ou de agente/comissão designada. Para gêneros perecíveis, alimentação preparada e bens que não dependam de análise qualitativa mais elaborada dispensa-se o recebimento provisório. Nesses casos, o recebimento definitivo deve ser realizado por ateste em documento fiscal ou termo de recebimento.

Deve constar no Termo de Referência ou Projeto Básico, o prazo para o recebimento provisório e definitivo dos bens e respeitando o prazo de pagamento previsto na Lei nº 8.666/93. Os valores até R\$ 17.600,00, devem ser efetuados no prazo de até cinco dias úteis, contados da data do ateste na nota fiscal. Os acima desse valor, devem ser efetuados no prazo de até 30 (trinta) dias corridos da data da nota fiscal.

É responsabilidade do agente ou comissão do recebimento, verificar se o bem ou o serviço está de acordo com as especificações, e atestar o recebimento mediante a emissão e a assinatura do termo de recebimento provisório/definitivo ou recibo, ou, rejeitar no todo ou em parte, o que esteja em desacordo. Certificar-se de que o preço esteja de acordo e, encaminhar o recibo/termo de recebimento, via SILOMS, para fins de liquidação e pagamento.

O descumprimento exige atitudes, como a aplicação de sanções. Para isso se instaura um Processo Administrativo de Apuração de Irregularidade (PAAI) pelo Ordenador de Despesa, no qual devem constar cópias do Processo Administrativo de gestão (PAG) original, para identificar objetivamente as cláusulas inadimplidas. Notifica-se o licitante por meio de ofício

externo, permitindo a sua ampla defesa e contraditório. Diante da defesa apresentada, o Ordenador solicita à Assessoria de Riscos Contratuais a apuração dos fatos e definição pela aplicação ou não de sanção.

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).

## 4.2 SEÇÃO DE SUBSISTÊNCIA

A Seção de Subsistência SSUB da BACG tem como principais funções o planejamento e a elaboração das contratações de serviços e aquisição de alimentos e materiais para a cozinha.

Uma das suas características da seção é o rodízio de pessoas que iniciam a carreira dentro da Aeronáutica, para o seu aprimoramento e experiência para assumir outras funções mais complexas, e que exigem experiência anterior. A experiência acumulada é praticamente perdida por essa rotatividade de pessoal, ficando a realização dos trabalhos resumida em tentativas, erros e retrabalhos até as contratações se efetivarem.

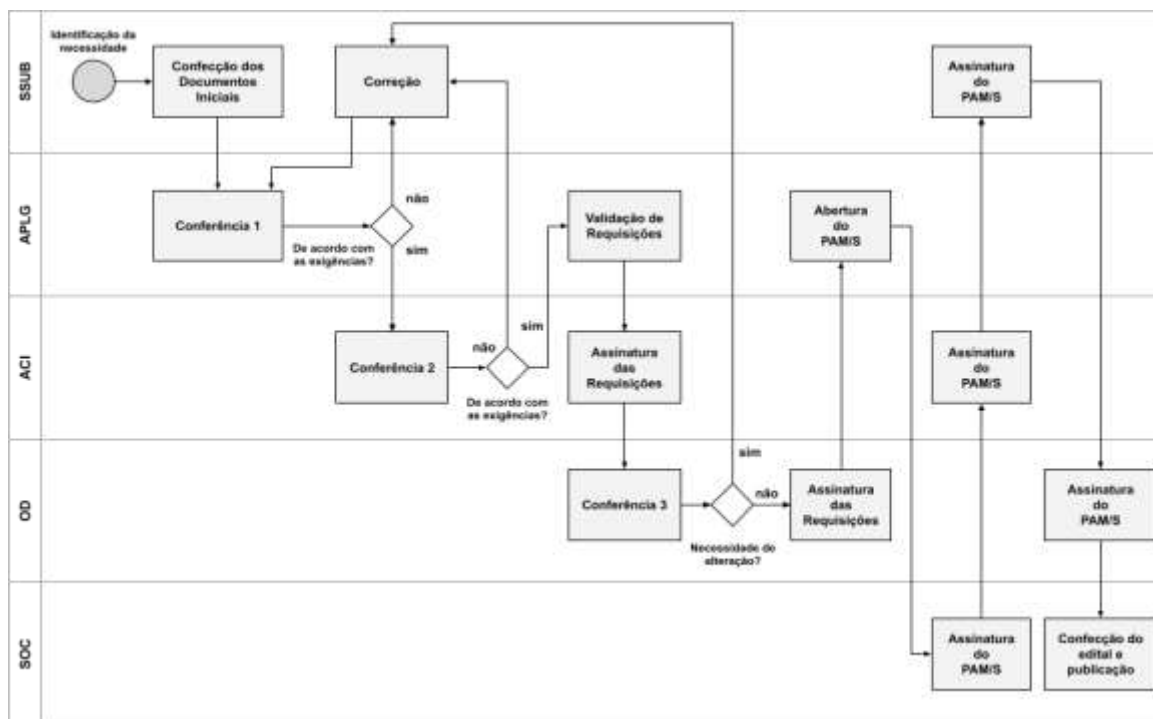
O início é de responsabilidade da Assessoria de Planejamento e Governança (APLG), que elabora o calendário de licitações. Para o ano de 2021 (Anexo A) existe a previsão de cinquenta e três processos, dos quais nove estão sob a responsabilidade da SSUB, estando os demais divididos pelos outros setores da Base.

Os meios disponíveis para a execução dos processos envolvem:

- O sistema de controle de estoque– Sistema Integrado de Abastecimento – Alimentação (SIA – Alimentação);
- O Sistema de Logística da FAB utilizado, para tramitação de documentos e processos – SILOMS;
- Painel de Preços, sistema disponibilizado pelo governo federal para realização de pesquisa de preços de compras governamentais;
- 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.

A preparação dos dados necessários para a construção dos processos é realizada no instante de sua confecção, segundo o calendário, e as atividades que se seguem estão representadas na Figura 3.

Figura 3 – fluxograma dos processos



Fonte: dados da pesquisa

Os documentos iniciais são - planilha de itens; justificativa e quantidades dos itens; 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. Estes são enviados à APLG, que aprova e encaminha à Assessoria de Controle Interno (ACI), ou realiza os apontamentos necessários e devolve ao setor requisitante para as correções.

A ACI realiza nova conferência, e se de acordo, o processo é devolvido à APGL, ou segue novamente para o setor requisitante para correções. Estando corretos, a APGL inclui os itens no SILOMS, solicita a assinatura eletrônica delas ao ACI e ao Ordenador de Despesas (OD) e realiza a abertura do PAM/S (Processo de Aquisição de Material/ Serviço).

O PAM/S segue junto aos documentos para assinatura eletrônica do chefe da Seção de Obtenção e Contratos (SOC), em seguida do ACI 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.

Os principais erros que ocorrem neste tipo de trabalho são: alteração dos preços praticados no mercado, ou preços defasados por demora no trâmite, (uma vez que a validade da pesquisa é de um ano), ou documentação com falta de alinhamento ou incompletas.

## 5 PROPOSTA DE MELHORIA

Com base nas observações dos processos em 2020, foi estimado o tempo para cada atividade para o ano de 2021, representadas no Quadro 4, e elaborada a Figura 4, Diagrama de Rede, que fornece o menor tempo total de execução do processo. O tempo pessimista foi considerado quando há interrupções para o desempenho de outras funções, o mais provável quando o

desenvolvimento do processo é realizado normalmente durante o expediente, e o otimista calculado com a colaboração de mais uma pessoa na sua elaboração.

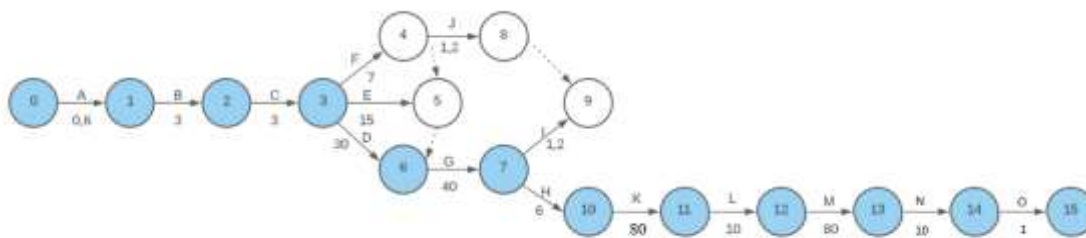
Quadro 4 – Atividades com a nova metodologia e ferramentas a partir segundo semestre de 2021

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	6h	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	Confecção das requisições e PAM	N	0,6h	1h	1,5h

Fonte: Dados da pesquisa

O diagrama de rede (Figura 4) permite a definição do caminho com o menor tempo dispendido, que está sombreado, determinado pelos prazos mínimos necessários de execução das tarefas que, obrigatoriamente, precedem as demais. A partir dele, estima-se um tempo de execução de, aproximadamente, duzentas e sessenta e quatro (264) horas, incluído 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. Considerando-se o tempo mais provável, para a finalização do processo, e considerando que sejam investidas cinco horas diárias na execução, são necessários então, cerca de cinquenta e três (53) dias úteis, aproximadamente dois meses e meio (2,5), para a conclusão de um processo de aquisição com cerca de cento e oitenta itens.

Figura 4 – Diagrama de Rede com a nova metodologia e ferramentas - 2021



Legenda: caminho com o menor tempo total  
 Fonte: Dados da pesquisa

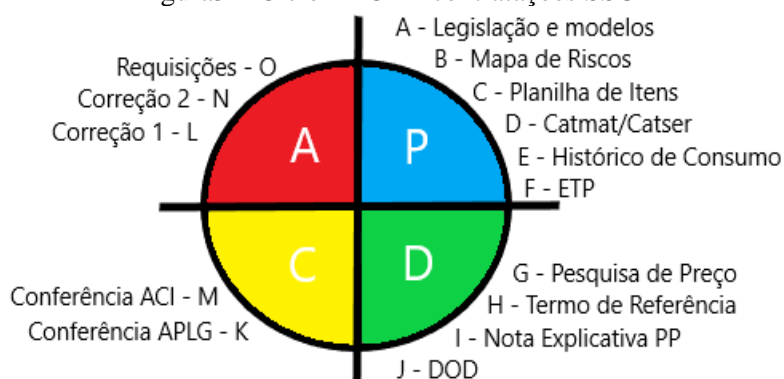
A partir de 2021 se lançará mensalmente em planilha, tão logo se conclua os movimentos do mês, o consumo diário consolidado por produto. Os fornecedores terão prontuários com todas as informações sobre o seu desempenho registradas durante o ano, deixando para o momento da elaboração somente a pesquisa de preços.

Isto será possível por se ter boa parte das informações necessárias já compiladas e disponíveis para o planejamento e elaboração dos processos, utilizando a ferramenta 5W2H, com todos os detalhes, com tempo hábil e pessoal para a sua construção. Cada processo será feito individualmente, e somente após terminado e encaminhado, será iniciado um novo processo.

Está incluído nesse tempo a confecção e eventuais correções, 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 5.

Figura5 – Ciclo PDCA - contratações SSUB



Fonte: Adaptado de Carrijo, 2019.

A experiência na elaboração dos processos de aquisição e contratação durante 2020 evidenciou fragilidades e dificuldades que causaram vários retrabalhos, desgastes e atrasos, fatores que alertaram para a necessidade de mudança do *status quo*. Buscou-se na literatura soluções para essas questões, na gestão da qualidade e ferramentas como Ciclo PDCA, 5W2H e PERT/CPM.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi buscar meios de para aprimorar a gestão dos processos de aquisições e contratações da SSUB da BACG, através de metodologia e ferramentas de gestão de qualidade que possibilitem sua confecção somente uma vez, sem retrabalhos, dentro do tempo hábil e que traga os resultados esperados garantindo a disponibilização dos materiais e serviços necessários.

Os pontos críticos identificados foram, a rotatividade, a falta de capacitação e de efetivo, o acúmulo com o desempenho de outras funções, a falta das informações detalhadas e precisas dos materiais, os preços atualizados e a disponibilidade de fornecedores aptos.

Como essas sugestões ainda não foram colocadas em prática, espera-se o aumento da eficiência pela redução de tempo para a conclusão dos processos, alguns com cerca de dez meses em 2020, para dois meses e meio, com a implantação das mudanças propostas.

A aplicação dessas ferramentas proporciona mudança de prioridade, focando no planejamento da contratação e, 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. Para conseguir esse intento, se deve lançar os dados necessários em planilha, mensalmente, tão logo se concluem os movimentos do mês, consolidando por produto, por consumo diário, o acompanhamento da evolução da legislação e normas, a confecção de prontuários dos fornecedores lançando todas as informações sobre o desempenho durante o ano, deixando para o momento da elaboração somente a pesquisa de preços.

Esta pesquisa embora limitada a uma seção de uma unidade dentro da Força Aérea, os dados levantados referentes às dificuldades, falhas, retrabalhos, tempos de elaboração, pode ser estendida a quaisquer das unidades da Força Aérea, não apenas Seções de Subsistência, bem como em outras organizações públicas.

Sugerimos que esta proposta de melhoria seja alvo de futuros estudos, que complementem e proporcionem maior eficiência em contratações públicas, abordadas as peculiaridades e adaptações necessárias para aplicação a cada realidade, com tempo, preparação dos dados, atualização das normas, pessoal capacitado e em número adequado, para resultar num planejamento e processo de aquisição eficiente, eficaz, único, sem retrabalhos e atrasos.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, C. B. **Metodologia científica ao alcance de todos**. 4. São Paulo, Manole 2018.

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](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf). Acesso em: 02 ago. 2020

\_\_\_\_\_. **Lei nº 8.666**, de 21 de junho de 1993. Brasília, DF Presidência da República, Casa Civil, 1993. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm). Acessado em: 10 ago. 2020

\_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. **Organograma**. Brasília, 2009. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/organograma>. Acessado em: 10 set. 2020.



\_\_\_\_\_. 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](https://www.fab.mil.br/Download/arquivos/DCA%2011-45_Concepcao_Estrategica_Forca_Aerea_100.pdf). Acesso em: 23 out. 2020

\_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. **Manual de Contratações Públicas do Comando da Aeronáutica**. Brasília. 2020. 68p.

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.

EDQUIST, C.; HOMMEN, L. e TSIPOURI, L.; **Public technology procurement and innovation**. New York, 2000. Disponível em: <https://charlesedquist.files.wordpress.com/2015/05/2000-ptpi.pdf>. Acesso em 7 ago 2020.

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%20C3%A7%20C3%B5es%20p%20C3%ABlicas%20%3A%20um%20estudo,inova%20C3%A7%20C3%A3o%20e%20das%20pr%20C3%A1ticas%20organizacionais.&text=O%20objetivo%20geral%20desta%20tese,das%20compras%20e%20contrata%20C3%A7%20C3%B5es%20p%20C3%ABlicas>. Acessado em: 7 ago. 2020

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

JACOBS, F. R.; CHASE, R. B. **Administração da produção e de operações: o essencial [recurso eletrônico]** Porto Alegre: Bookman, 2009.

LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 7 Rio de Janeiro, Atlas, 2017.

LOBO, R. N. **Gestão da Qualidade**. 2. ed. São Paulo: Erica, 2020.

LOZADA, G. **Metodologia científica**. Porto Alegre, SAGAH, 2019

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

MOREIRA, D. A. Administração da produção e operações 2. Ed. Ver. E ampl. – São Paulo: Cengage Learning, 2012.

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-productividade-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. PPGE GC–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

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.

SELEME, R.; STADLER, H. **Controle da qualidade**: as ferramentas essenciais. 2. ed. Curitiba. Ibpex, 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.

## Anexo A – Calendário de Licitações

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/ACSALAS	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/ACSALAS	20/02/21	12/03/21	01/04/21	21/04/21
	Material para aplicação indireta	Impressos gráficos e de comunicação social	ACSALAS	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)	BMUALAS	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/ACSALAS	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)	ACSALAS	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	ACSALAS	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 gratuita	Aquisição de passagens rodoviárias para tratamento de saúde	SOC	10/05/21	30/05/21	19/06/21	09/07/21
	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, dedetização, 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	ESD ALA 5	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	ESD ALA 5	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