



ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA  
COORDENADORIA ACADÊMICA  
CURSO AVANÇADO DE COMANDO E ESTADO-MAIOR

**MELISSA MASSIRER BITENCOURT ROMAN, Ten Cel Int**

**Impactos de uma conjuntura mundial incerta nas atividades de apoio logístico da  
Comissão Aeronáutica Brasileira em Washington**

Rio de Janeiro  
2022

ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA  
COORDENADORIA ACADÊMICA  
CURSO AVANÇADO DE COMANDO E ESTADO-MAIOR

**MELISSA MASSIRER BITENCOURT ROMAN**, Ten Cel Int

**Impactos de uma conjuntura mundial incerta nas atividades de apoio logístico da  
Comissão Aeronáutica Brasileira em Washington**

Trabalho de conclusão de curso apresentado,  
como requisito parcial para aprovação, no  
Curso Avançado de Comando e Estado-Maior.  
Linha de Pesquisa: Poder Militar.  
Orientadora: Tatiane Macedo da Silva

## RESUMO

Este estudo científico teve por objetivo analisar de que maneira um cenário crítico e de incertezas interferem na eficiência do apoio logístico para o preparo e emprego da Força realizado pela Comissão Aeronáutica Brasileira em Washington. O trabalho foi fundamentado na Teoria da Administração Científica de Taylor, inscrita na obra Princípios de Administração Científica, na qual é apresentado como necessário o aperfeiçoamento da eficiência de uma empresa no nível operacional – isto é, no nível dos operários – para que resultados melhores sejam alcançados. A metodologia empregada valeu-se de pesquisa documental e bibliográfica, e da coleta de dados com a aplicação de questionários a um público específico que trabalha com o sistema de compras das Comissões Aeronáuticas Brasileiras (SISCAB). Dessa forma, foram identificados conceitos de logística – com destaque ao uso no meio militar – e de eficiência, eficácia e efetividade na administração pública. Quanto à percepção dos entrevistados, o entendimento foi de que o apoio prestado pela CABW nos anos de 2020/2021, comparado com os anos de 2018/2019, para os diversos tipos de necessidades, foi impactado em decorrência do aumento dos custos de aquisição de materiais e serviços e do tempo para a finalização de processos. Assim, chegou-se à conclusão de que uma conjuntura mundial incerta influencia na eficiência da CABW em atender as demandas solicitadas e necessárias ao preparo e emprego da Força.

**Palavras-chave:** incertezas; eficiência; logística; aquisição.

## **ABSTRACT**

*This scientific study aimed to how a critical and uncertain scenario interferes with the efficiency of the logistical support for the preparation and employment of the Force conducted by the Brazilian Air Force Commission in Washington. The work was based on Taylor's Theory of Scientific Management, inscribed in the work Principles of Scientific Management, in which it is presented as necessary to improve the efficiency of a company at the operational level - that is, at the level of workers - so that better results are achieved. The methodology used was based on documental and bibliographic research, and on data collection with the application of questionnaires to a specific audience that works with the purchase system of the Brazilian Aeronautical Commissions (SISCAB). Therefore, concepts of logistics were identified – with emphasis on use in the military – and efficiency, effectiveness and effectiveness in public administration. Regarding the perception of the interviewees, the understanding was that the support provided by CABW in the years 2020/2021, compared to the years 2018/2019, for the different types of needs, was impacted as a result of the increase in the acquisition costs of materials and services and time to complete processes. Thus, it was concluded that an uncertain world situation influences the CABW's efficiency in meeting the requested and necessary demands for the preparation and use of the Force.*

**Keywords:** *uncertain; efficiency; logistics; acquisition.*

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1</b>	<b>Conceituações.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2</b>	<b>Teoria da Eficiência Administrativa.....</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>14</b>
<b>3.1</b>	<b>Passos metodológicos.....</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO DE DADOS E ANÁLISE DE RESULTADOS.....</b>	<b>19</b>
<b>4.1</b>	<b>Análise da eficiência.....</b>	<b>19</b>
4.1.1	Licitações de materiais novos canceladas.....	19
4.1.2	Recotações de materiais novos.....	20
4.1.3	Licitações de materiais seminovos ou recondicionados canceladas.....	21
4.1.4	Recotações de materiais seminovos ou recondicionados.....	22
4.1.5	Licitações de serviços/reparos canceladas.....	23
4.1.6	Recotações de licitações de serviços/reparos.....	24
4.1.7	Prazos de conclusão dos processos de B2B.....	25
4.1.8	Custos de aquisição.....	26
<b>4.2</b>	<b>Relacionamento com os objetivos propostos.....</b>	<b>27</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>29</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>31</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Em decorrência do início da 2ª Guerra Mundial, foi verificada a necessidade de se unificar as operações aéreas sob um único comando, surgindo assim o Ministério da Aeronáutica, e mais adiante, a necessidade de se modernizar a frota de aeronaves.

Apesar das atividades de suporte estarem bem consolidadas desde 1941, a Comissão Aeronáutica Brasileira em Washington (CABW) foi oficialmente instituída em 21 de agosto de 1945. Desde então, dentre outras atividades que lhe são determinadas, tem ofertado o suporte às atividades logísticas de apoio de suprimentos e de manutenção dentro de sua área de atuação, assegurando a sustentação dos ativos da aviação militar no melhor status operacional.

Entende-se por atividades logísticas, segundo DCA 2-1 Doutrina de Logística da Aeronáutica (BRASIL, 2003, p. 9), como sendo “o conjunto de ações desenvolvidas pelas organizações militares, relativas à previsão e à provisão de recursos de toda natureza necessários ao emprego das Forças Armadas, na paz ou na guerra.”

Conforme descrito em sua página na Intraer e na internet<sup>1</sup>, a CABW tem como missão: "Centralizar, dentro de sua área de atuação, as atividades de apoio logístico e serviços, administração de acordos, ajustes e contratos, assim como outras que lhe forem determinadas, tudo de interesse e responsabilidade do Comando da Aeronáutica".

É de suma importância observar que a CABW é um órgão público, dessa forma todos os materiais ou serviços adquiridos ou contratados por ela devem seguir os mesmos princípios do processo licitatório estabelecido em solo pátrio, devendo fazer uso de qualquer das modalidades previstas nas legislações vigentes, porém salienta-se a predominância da utilização da modalidade convite na forma eletrônica.

Destaca-se que as contratações executadas pela CABW têm relevância econômica e estratégica para a Força Aérea Brasileira – pois representam grandes quantias de recursos financeiros e possibilitam suporte de materiais e serviços logísticos internacionais de interesse a diversas Organizações Militares (OM) do Comando da Aeronáutica.

Recentemente, o mundo enfrentou os impactos da pandemia COVID-19, que repercutiram aviltantemente em distintas áreas da sociedade, tanto nas de ordem biomédica e epidemiológica, quanto nas econômicas, sociais, políticas e culturais, ocasionando grande instabilidade e insegurança em escala global.

---

<sup>1</sup> <https://www2.fab.mil.br/cabw/index.php/en/missao-visao-e-valores>

Na introdução do texto da Política Nacional de Defesa (PND) (2018, p. 7), é demonstrada a preocupação do Governo Federal com momentos de possíveis instabilidades mundiais: “Não obstante, é essencial que o Brasil dedique contínua atenção à sua defesa, haja vista a condição sistemática de instabilidade dos relacionamentos entre os países e a emergência de novas ameaças no cenário internacional”.

Isto exposto, surge a necessidade de analisar de que maneira um cenário crítico e de incertezas interfere na eficiência do apoio logístico para o preparo e emprego da Força realizado pela CABW, sendo este o objetivo geral (OG) do presente trabalho.

Para tanto, foram percorridos os objetivos específicos do estudo que, de forma conjunta, respondem o propósito apresentado pelo objetivo geral: explicar os conceitos de apoio logístico para o preparo e emprego da Força Aérea Brasileira (OE1); explicar os conceitos pertinentes de eficiência, eficácia e efetividade na administração pública (OE2); explicar a Teoria da Administração Científica de Taylor (OE3); aplicar questionário aos servidores responsáveis pelos processos do *Business to Business* (B2B), com base na teoria de Likert, para aferir a variação dos indicadores de tempo e de desempenho dos processos de aquisição de materiais aeronáuticos e bélicos e de contratação de serviços pela CABW, ao longo dos últimos quatro anos (OE4); aplicar questionário aos militares que trabalham nos setores de planejamento das organizações apoiadas, com base na teoria de Likert, para aferir, sob o ponto de vista da OM apoiada, como foi percebido eventual mudança de eficiência e eficácia dos processos de aquisição da CABW, ao longo dos últimos quatro anos (OE5) e analisar se os processos realizados pela CABW, para o apoio logístico às atividades de preparo e emprego da Força, sob o ponto de vista dos envolvidos nos processos de aquisição obtido, por intermédio das respostas apresentadas nos questionários, foram impactados pela instabilidade mundial ocorrida nos anos de 2020 e 2021 (OE6).

Assim, desejou-se, com a análise das perspectivas dos envolvidos no processo de apoio e preparo da Força, alcançar uma visão mais legitimista das atividades realizadas pela CABW durante uma situação de incerteza mundial, de forma que as conclusões resultantes do estudo possam auxiliar em possíveis melhorias nas ações desempenhadas pela Comissão Aeronáutica e pelas Organizações Militares que dependam dos trabalhos por ela desenvolvidos.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Conceituações

A palavra Logística refere-se à área do conhecimento que aborda questões sobre previsão e provisão de suprimentos e serviços necessários para assegurar o adequado funcionamento de sistemas operacionais em uma organização.

Segundo Del Re (1955), o termo “logística” teve sua origem na guerra. Utilizada pela primeira vez em 1836, pelo general suíço Antoine-Henri Jomini no seu livro *Precis de L’Art de La Guerre*, no qual remete à logística o conjunto de atividades pertinentes à provisão necessária para a guerra, incluindo serviços, recursos materiais e humanos.

Ballou (2006, p. 27) descreve conceitualmente o termo logística como sendo o “ramo da ciência militar que lida com a obtenção, manutenção e o transportes de material, pessoal e instalações”.

Na Força Aérea Brasileira (FAB) o documento que regula as atividades de logística é o MCA 67-1 “Manual de Suprimento” (BRASIL, 2007, p. 23), no qual, em seu item 1.2.86, é definida a Função Logística de Suprimento como sendo “o conjunto de atividades realizadas no sentido de prover, às diferentes organizações e elementos, todos os itens materiais necessários ao equipamento, aos recursos humanos, à operação, ao treinamento e ao emprego da Aeronáutica”.

Neste contexto, no âmbito da defesa a logística possui importância estratégica singular, sendo considerada no âmbito militar como a “arte de preparo para a guerra”, possuidora de todas as características afetas à ciência militar, com exceção daquelas diretamente voltadas ao combate direto.

No que se refere ao objetivo da logística, Bowersox *et al.* (2014, p. 32) destaca que “é apoiar as necessidades operacionais de suprimento, manufatura e atendimento ao cliente na cadeia de suprimento”, para que se cumpra tal objetivo “a logística envolve a gestão do processamento de pedido, estoques, transportes e a combinação de armazenamento, manuseios de materiais e embalagens, todos integrados por uma rede de instalações”.

Dessa forma, dentro da cadeia de suprimento da logística militar da FAB, temos três fases que merecem ser destacadas: a determinação das necessidades a partir da análise do Plano de Trabalho Anual (PTA), que engloba as ações e as operações previstas para o corrente exercício; a obtenção, que é a fase na qual são identificadas as fontes e são adotadas as ações

necessárias para a aquisição dos produtos ou serviços; e, por fim, a fase de distribuição, na qual o produto é entregue ao solicitante.

A partir da determinação das necessidades pelas OM apoiadas, compete à CABW realizar o processo de *procurement*<sup>2</sup>, majoritariamente por meio de procedimento licitatório eletrônico.

Conforme citado anteriormente, a CABW, por ser um órgão público, observa todos os aspectos legais em suas ações administrativas, de modo que os processos de aquisição devem ser orientados por um rito pré-estabelecido, no qual podem ser utilizadas as modalidades de licitação de uso comum no território nacional, como a tomada de preço, a concorrência ou o pregão, bem como outras costumeiramente utilizadas no exterior, como o convite eletrônico do *Bidding Process*<sup>3</sup>.

Assim, a CABW, por estar sediada no exterior, para que possa desempenhar com sucesso suas atividades, faz uso, na maioria das vezes, de um sistema informatizado denominado SISCAB (Sistema de Compras das Comissões Aeronáuticas Brasileiras), que possibilita a contratação por meio do processo *Business-to-Business* (B2B)<sup>4</sup>, que é um conjunto de técnicas que facilita as relações comerciais entre empresas a nível mundial. Ele foi desenvolvido para facilitar o comércio eletrônico e o contato direto entre Organizações Militares do Brasil e fabricantes, distribuidores e demais empresas estrangeiras fornecedoras de produtos e serviços de interesse à Força Aérea Brasileira (FAB).

A PND (BRASIL, 2018, p. 7), em sua introdução, exprime a relevância da interação das atividades de importância para a defesa nacional:

A partir da análise das realidades que afetam a defesa da Pátria, a PND busca harmonizar as iniciativas de todas as expressões do Poder Nacional intervenientes com o tema, visando a melhor aproveitar suas potencialidades e suas capacidades. Trata, subsidiariamente, da interação e da cooperação com outras atividades que visem a maximizar a capacidade da Defesa Nacional, de forma a garantir ao Estado brasileiro atingir seus objetivos, a despeito de quaisquer ameaças à sua soberania e interesses nacionais.

---

<sup>2</sup> É o ato de obter bens ou serviços, normalmente para atender às demandas essenciais de uma organização. O processo de *procurement* geralmente se refere ao ato final da compra, mas também pode incluir o processo geral de aquisição, que pode ser extremamente importante para as organizações que também dependam do desenvolvimento de materiais ou serviços específicos. As organizações podem estar em ambos os lados do processo de aquisição, como compradores ou desenvolvedores.

<sup>3</sup> Trata de seleção por concorrência ou pregão de empresas através de critérios múltiplos de escolha na seleção de fornecedores fabricantes ou prestadores de serviços, principalmente aqueles que atendem as multinacionais ou grandes companhias.

<sup>4</sup> *Business-to-business* (B2B) é uma expressão em inglês que significa uma relação comercial entre duas empresas, que vão agir como cliente e fornecedor.

Destaca-se aqui o apoio logístico dentre as atividades que têm por objetivo elevar ao máximo a capacidade de Defesa Nacional, considerando que se trata de uma tarefa de suma importância para a manutenção do status operacional da FAB (Sustentação da Força), conforme pode ser verificado na Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira DCA 1-1/2020, Volume II (BRASIL, 2020, p. 21), em seu item 2.2.4.4.1:

A atividade de Sustentação da Força se concentra em garantir que a Força Aérea tenha o pessoal, material, infraestrutura e serviços necessários para sustentar as operações aéreas. A logística é a ponte entre a capacidade de sustentação do país e sua capacidade de combate. Para poder sustentar uma operação, é importante que as atividades de suporte estejam disponíveis quando e onde forem necessárias. Isso inclui atividades como manutenção de aeronaves, suprimento, engenharia e comunicações, relacionadas ao suporte e manutenção dos meios militares.

Para que a Força Aérea possa atingir seus objetivos, em quaisquer tempo e lugar, independentemente do contexto situacional, é importante que a administração, neste caso mais especificamente a CABW, esteja preparada para atender às demandas solicitadas de maneira eficiente e eficaz.

Nesse sentido, para Chiavenato (2009, p. 26), uma organização deve ser analisada sobre os pontos de vista de eficiência e eficácia concomitantemente:

Eficácia é uma medida normativa do alcance dos resultados, enquanto eficiência é uma medida normativa da utilização dos recursos nesse processo. Em termos econômicos, a eficácia de uma organização se refere à sua capacidade de satisfazer uma necessidade de sociedade através do suprimento de seus produtos (bens ou serviços), enquanto a eficiência é uma relação técnica entre entradas e saídas. A eficiência é uma relação entre custos e benefícios.

Dessa forma, a preocupação com os melhores métodos a serem utilizados, com a melhor forma de se realizar as atividades sem que haja desperdício de recursos materiais ou financeiros – ou que estes sejam mínimos – dá-se o nome de eficiência. Considerando a eficiência logística, entende-se por padronizar processos, atender prazos, melhorar a comunicação e cumprir com as expectativas dos clientes com a entrega de meios e serviços logísticos.

Assim, conforme Meirelles (2015, p. 117), o administrador público deve realizar suas atribuições de forma eficiente, com celeridade e correção:

A eficiência funcional é, pois, considerada em sentido amplo, abrangendo não só a produtividade do exercente do cargo ou da função como a perfeição do trabalho e sua adequação técnica aos fins visados pela Administração, para o quê se avaliam os resultados, confrontam-se os desempenhos e se aperfeiçoa o pessoal através de seleção e treinamento. Assim, a verificação da eficiência atinge os aspectos quantitativo e qualitativo do serviço, para aquilatar do seu rendimento efetivo, do seu custo operacional e da sua real utilidade para os administrados e para a Administração.

Quanto a eficácia, este termo define o alcance dos objetivos, independentemente da onerosidade. Verifica-se se o que foi feito da melhor forma era o que realmente era para ser feito, se o alcance dos objetivos foi atingido com a utilização dos recursos disponíveis.

Para Meirelles (2015, p. 183), “A eficácia é a idoneidade que se reconhece ao ato administrativo para produzir seus efeitos específicos. Pressupõe, portanto, a realização de todas as fases e operações necessárias à formação do ato final, segundo o Direito Positivo vigente.”

Dessa maneira, a eficácia só é alcançada quando o ato mandado pela administração atinge completamente sua formalística, adquirindo sua existência legal, sendo capaz de motivar seus efeitos finais.

Cumprir destacar que, nem sempre, nas atividades de apoio bélico, a eficácia e a efetividade devem ser buscadas nos mesmos patamares. Em muitas situações, a eficácia deve ser obtida a qualquer custo, independentemente do dispêndio orçamentário, humano ou de materiais, como em um possível emprego de meios bélicos em determinada janela temporal delimitada e restrita de combate.

Ainda, quando a administração é capaz de realizar algo (eficácia) da melhor maneira possível (eficiência), temos o conceito de efetividade. Neste caso, a preocupação com os resultados a serem alcançados deve ser empregada também com os meios a serem utilizados.

Quanto ao conceito de efetividade, vale utilizar-se das palavras de Torres (2004, p. 175):

Efetividade: é o mais complexo dos três conceitos, em que a preocupação central é averiguar a real necessidade e oportunidade de determinadas ações estatais, deixando claro que setores são beneficiados e em detrimento de que outros atores sociais. [...]. Este conceito não se relaciona estritamente com a ideia de eficiência, que tem uma conotação econômica muito forte, haja vista que nada mais impróprio para a administração pública do que fazer com eficiência o que simplesmente não precisa ser feito.

Para alguns autores, o conceito de efetividade é a mistura dos conceitos de eficiência e eficácia, de maneira que ser efetivo significa ser eficiente e eficaz ao mesmo tempo, ou seja, atingir o objetivo no prazo e utilizando-se dos meios da melhor forma possível, e ainda, apresentando ótimos resultados para a organização.

Carvalho Filho (2014, p. 33) distingue com propriedade eficiência, eficácia e efetividade:

Eficiência não se confunde com eficácia nem com a efetividade. A eficiência transmite sentido relacionado ao modo pelo qual se processa o desempenho da atividade administrativa; a ideia diz respeito, portanto, à conduta dos agentes. Por outro lado, eficácia tem relação com os meios e instrumentos empregados pelos agentes no exercício de seus misteres na administração; o sentido aqui é tipicamente instrumental. Finalmente, a efetividade é voltada para os resultados obtidos com as ações administrativas; sobreleva nesse aspecto a positividade dos objetivos. O desejável é que tais qualificações caminhem simultaneamente, mas é possível admitir que haja condutas administrativas produzidas com eficiência, embora não tenham eficácia ou efetividade. De outro prisma, pode a conduta não ser muito eficiente, mas, em face da eficácia dos meios, acabar por ser dotada de efetividade. Até mesmo é possível admitir que condutas eficientes e eficazes por não alcançar os resultados desejados; em consequência, serão despidas de efetividade.

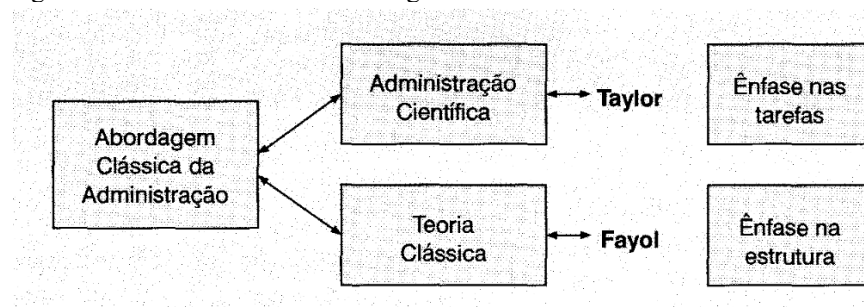
Assim, notou-se que a efetividade tem foco na qualidade do fim alcançado, bem como, com a necessidade de determinados atos públicos, diferentemente da eficiência, que se preocupa apenas com a relação custo benefício. Ficou entendido que administração deve, acima de tudo, preocupar-se com a qualidade dos bens e serviços públicos.

## 2.2 Teoria da Eficiência Administrativa

Conforme Chiavenato (2004), no início do século XX foram desenvolvidos os primeiros estudos direcionados a busca pela eficiência na administração, resultando em dois trabalhos distintos, com visões diferente, ou mesmo opostas, no qual foram denominadas Abordagem Clássica da Administração.

Pela distinta compreensão dos autores e para melhor compreensão das Abordagens, ela foi estendida em duas vertentes, Administração Científica - defendida por Frederick Winslow Taylor, e Teoria Clássica – defendida por Henri Fayol. (CHIAVENATO, 2004)

Figura 1 – Desdobramento da abordagem clássica



Fonte: Chiavenato (2004)

Taylor defendeu a abordagem da Administração Científica, que entende que para uma empresa obter melhores resultados na produtividade é preciso melhorar a eficiência no nível operacional, isto é, no nível dos operários. Tendo, dessa forma, um enfoque de baixo para cima (do funcionário para a direção) e das partes (funcionário e suas atribuições) para o todo (organização empresarial). A preocupação principal é com o desempenho das tarefas, seu método, movimentos e tempo de execução. (CHIAVENATO, 2004)

Para que se atinja essa eficiência, Taylor (1990, p. 34) esclareceu que os operários necessitavam ser orientados como deveriam realizar suas atividades, não tendo competência para obtenção dos melhores resultados sem que isso ocorresse.

[...] A fim de que o trabalho possa ser feito de acordo com leis científicas, é necessário melhor divisão de responsabilidades entre a direção e o trabalhador do que a atualmente observada em qualquer dos tipos comuns de administração. Aqueles, na administração, cujo dever é incrementar essa ciência, devem também orientar e auxiliar o operário sob sua chefia e chamar a si a maior soma de responsabilidade do

que, sob condições comuns, são atribuídas a direção. (Tradução de Arlindo Vieira Ramos)

Taylor (1990, p. 34), acrescentou, ainda, que conforme leis científicas, a direção devia se incumbir de realizar o planejamento e a execução das ações a serem desempenhadas pelos seus funcionários.

Na parte central deste livro esclarecemos, de acordo com leis científicas, que a administração deve planejar e executar muitos dos trabalhos de que até agora têm sido encarregados os operários; quase todos os atos dos trabalhadores devem ser precedidos de atividades preparatórias da direção, que habilitam os operários a fazerem seu trabalho mais rápido e melhor do que em qualquer outro caso. (Tradução de Arlindo Vieira Ramos)

Já para Fayol, que defendeu a abordagem da Teoria Clássica, para se elevar a eficiência de uma empresa, era preciso focar em sua organização e no bom emprego dos princípios administrativos científicos. Entendia que a principal preocupação devia ser na estrutura organizacional, suas divisões (estrutura) e seus inter-relacionamentos (funcionamento), dando enfoque diferenciado da primeira teoria, sendo de cima para baixo (da direção para o funcionário) e do todo (organização) para suas partes (divisões). O destaque aqui é para a estrutura, a direção, as normas administrativas e a departamentalização. (CHIAVENATO, 2004)

A avaliação da qualidade dos serviços oferecidos pousa na comparação entre o serviço esperado e o serviço percebido, sendo o resultado, positivo ou negativo, o prognóstico de sua eficiência ou ineficiência.

Nessa senda, o diagnóstico da eficiência em conformidade com a abordagem da Administração Científica se adapta melhor ao presente estudo, tendo em vista que o desempenho da CABW depende, primordialmente, do efetivo envolvido diretamente com as atividades de aquisição de materiais e serviços, e a necessidade de se conferir em que medida essas atividades são afetadas por uma situação de instabilidade mundial, impactando o apoio logístico para o preparo e emprego do Poder Militar.

Assim, a aplicação dos conceitos da Administração Científica para a obtenção da eficiência atende às aspirações necessárias ao apropriado tratamento das informações coletadas neste estudo. De maneira que seu emprego se tornou oportuno e apropriado ao propósito planejado.

### **3 METODOLOGIA**

Esta pesquisa foi constituída com a finalidade de analisar de que maneira situações de incerteza mundial influenciaram nas atividades de apoio logístico desenvolvidas pela CABW.

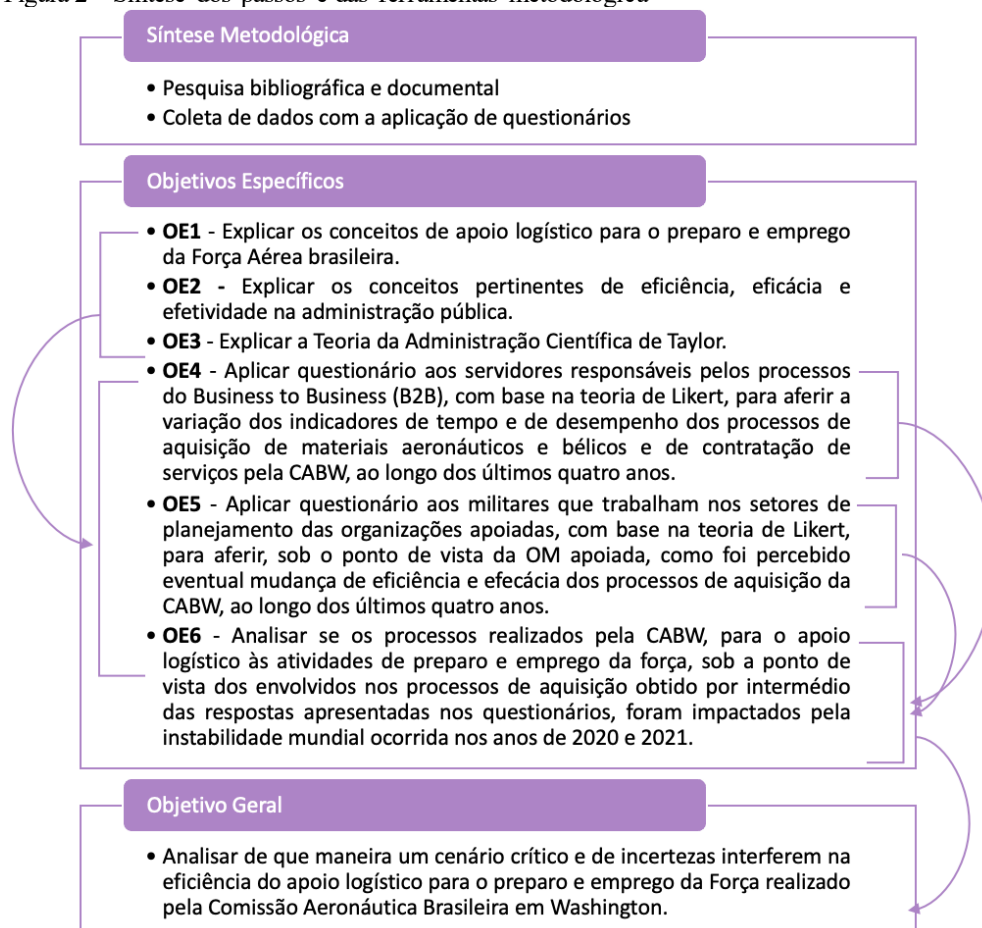
A avaliação da eficiência dos processos de aquisição da Comissão Aeronáutica Brasileira em Washington foi realizada com a aplicação de questionários ao público alvo deste estudo. Os resultados encontrados foram tratados com base na Teoria da Administração Científica de Taylor, pela sua adequação ao intento pretendido, haja vista possibilitar a aferição prática e conceitual da qualidade de serviços prestados pela CABW.

As diferenças perceptivas, notadas ao longo do período delimitado para a pesquisa, foram ponderadas de forma qualitativa, bem como o julgamento das intercorrências e dificuldades estruturais e sua correlação nos processos de aquisição da CABW, objetivo principal deste trabalho, devido à aplicação direta dos conceitos da teoria balizadora.

### 3.1 Passos metodológicos

O caminho percorrido neste artigo científico foi sintetizado na Figura a seguir, de forma que a análise dos dados, consolidada em sua conclusão, ficou atrelada ao entendimento prévio dos Objetivos Específicos (OE). As setas colocadas destacam a sequência, a abrangência e o encadeamento das ações, bem como a inter-relação entre os OE e o OG do trabalho.

Figura 2 – Síntese dos passos e das ferramentas metodológica



Fonte: A autora (2022)

Para explicar os conceitos pertinentes ao presente Artigo Científico: apoio logístico para o preparo e emprego da Força Aérea Brasileira (OE1), foi empregada a pesquisa documental do Ministério da Defesa e do Comando da Aeronáutica, apartando-se ao rol a Política Nacional de Defesa (BRASIL, 2018), a DCA 1-1 “Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira” (BRASIL, 2020), a DCA 2-1 “Doutrina de Logística da Aeronáutica” (BRASIL, 2003) e o MCA 67-1 “Manual de Suprimento” (BRASIL, 2007); eficiência, eficácia e efetividade na administração pública (OE2) e a Teoria da Administração Científica de Taylor (OE3), buscou-se na literatura científica pertinente de autores renomados, como, o próprio Frederick Winslow Taylor (1990), Idalberto Chiavenato (2004), Januário João Del Re (1995), Meirelles (2015), José dos Santos Carvalho Filho (2014) e Torres (2004).

No sentido de dar uma maior compreensão ao conceito de logística (OE1) e seus objetivos, utilizou-se do estudo de Ballou (2006) e Bowersox *et al.* (2014), autores que se destacam por seus conhecimentos dentro da área de logística, em ambos empregos, militar e empresarial. Com o intuito de aproximar a pesquisa aos conceitos de logística militar da Força Aérea Brasileira, foi também consultado o MCA 67-1 “Manual de Suprimento” (BRASIL, 2007).

A logística militar diferencia-se da logística empresarial (OE1) pelo fato de a primeira estar diretamente voltada ao apoio para o preparo e o emprego de uma Força Armada. Nesse entendimento, as atividades de *Procurement* (obtenção), transporte de materiais e a manutenção de equipamentos tornam-se essenciais e inescusáveis para o sucesso de uma campanha bélica. Cabendo à Comissão Aeronáutica Brasileira em Washington a responsabilidade compartilhada dessas atividades com os demais elos do SISMAB.<sup>5</sup>

Desta forma, torna-se oportuna a compreensão dos conceitos de eficiência, eficácia e efetividade na administração Pública (OE2), princípios observados e constantemente buscados nas atividades exercidas pela CABW. Pertinente ao esclarecimento do tema, estudos de Taylor (1990) (OE3), Chiavenato (2009), Torres (2004), Carvalho Filho (2014) e Meireles (2015), a respeito de eficiência, eficácia e efetividade foram criteriosamente estudados e aplicados ao trabalho.

A variação dos indicadores de tempo e de desempenho dos processos de aquisição de materiais aeronáuticos e bélicos e de contratação de serviços pela CABW, ao longo dos últimos quatro anos, foi aferida por meio da percepção apresentada pelos servidores responsáveis pelos

---

<sup>5</sup> Sistema de Material Aeronáutico e Bélico.

processos do *Business to Business* (B2B) da CABW (OE4). O propósito primário do OE4 foi compreender de que forma eventual dificuldade encontrada afetou os processos de aquisição gerenciados pela CABW. A periodicidade utilizada do OE4 foi a bianual, 2018/2019 (cenário estável e provável) e 2020/2021 (cenário instável e incerto) por possibilitar a visualização coerente e ampla dos processos.

Para responder ao questionário 1, o universo selecionado foi o de todos os funcionários da CABW que lidam diretamente com o B2B, os auxiliares locais da Divisão de Logística, totalizando o número de 9 (nove) participantes, por serem estes os responsáveis pelo recebimento dos pedidos das Organizações Militares requisitantes e pelo processo de *procurement* junto a empresas em nível mundial dos materiais adquiridos às Organizações Militares em território nacional.

O questionário aplicado aos entrevistados, trouxe tópicos diretamente relacionados à aquisição de materiais e serviços pela CABW e decorrentes dificuldades encontradas ao longo dos últimos anos para a conclusão dos processos. Os entrevistados escolheram, por meio de notas que variaram de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente), de acordo com a escala de Likert, seu grau de percepção acerca da capacidade da CABW de atender às demandas recebidas entre os anos de 2019 a 2021.

Fez-se também oportuno e coerente o entendimento de como foi percebido eventual mudança de eficiência e eficácia dos processos de aquisição da Comissão Aeronáutica sob o ponto de vista dos militares que trabalham nos setores de planejamento das organizações apoiadas (OE5), que possuem maior destaque nos processos de aquisição na CABW em números de pedidos e valores gastos, aos quais foi aplicado o questionário 2.

Nessa senda, o propósito primário do OE5 foi também de compreender de que forma eventual dificuldade encontrada durante a crise mundial afetou os processos de aquisição da CABW, todavia agora sob a perspectiva de quem aguardava pelos materiais e pelos serviços no Brasil. Foi mantida a periodicidade bianual do OE4, para que houvesse assonância com o levantamento apresentado no OE5.

O universo selecionado para o OE5 foi de todos os militares que atuam junto ao *Bidding Process* da CABW nas seguintes Organizações Militares apoiadas: Centro Logístico da Aeronáutica (CELOG), Parque de Material Aeronáutico de São Paulo (PAMASP), Parque de Material Aeronáutico de Lagoa Santa (PAMALS), Parque de Material Aeronáutico do Galeão (PAMAGL), Parque de Material Bélico (PAMB), Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo (CISCEA), Parque de Material de Eletrônica da Aeronáutica do Rio de Janeiro (PAME-RJ), totalizando o

número de 20 (vinte) participantes, por serem estes os responsáveis pela inserção e acompanhamento das requisições, cujo objetivo maior é o preparo e o emprego da Força, no sistema B2B.

Quanto às Organizações Militares escolhidas, estas foram selecionadas por serem as principais OM envolvidas nos processos de aquisição da CABW, cujo objetivo fundamental está diretamente direcionado ao preparo e emprego da Força, e, também, serem estas as que possuem maiores demandas e valores envolvidos no processo de compras no exterior.

As perguntas foram feitas com o intuito de se perceber a compreensão de eficiência e eficácia dos processos gerenciados pela CABW por quem necessitava dos materiais e serviços e estava no Brasil. De forma similar ao OE4, os entrevistados escolheram, por meio de notas que variaram de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente), de acordo com a escala de Likert, seu grau de percepção acerca da capacidade de atender as demandas de pedidos da CABW entre os anos de 2019 a 2021.

Para que fosse atingido o objetivo geral do trabalho, os objetivos específicos: OE1 (explicar os conceitos de apoio logístico), OE2 (explicar os conceitos pertinentes a eficiência, eficácia e efetividade da administração pública), OE3 (explicar a Teoria da Administração Científica de Taylor) foram utilizados de forma a orientar o desenvolvimento do estudo e destacar a importância das atividades da CABW para o preparo e emprego da Força.

Os OE1, OE2 e OE3 foram atingidos com base nas pesquisas realizadas em documentos do Comando da Aeronáutica e do Ministério da Defesa, bem como em explorações de bibliografias de autores renomados.

Os OE4 e OE5 foram alcançados com aplicação de uma pesquisa exploratória, isto é, um questionário foi aplicado a um público selecionado, conforme descrito anteriormente, tendo os dados sido tratados quantitativamente, de forma a certificar a confiabilidade e objetividade das informações coletadas.

Dessa forma, as percepções dos funcionários civis e militares quanto ao desempenho e à eficiência dos processos de aquisição da CABW, vistos nos OE4 e OE5, foram apresentadas de forma consolidada no OE6, com o propósito de ser compreendido de que maneira os processos realizados pela CABW para o apoio logístico às atividades de preparo e emprego da Força foram impactados pela instabilidade mundial ocorrida nos anos de 2020 e 2021.

Assim, os dados obtidos no OE6 foram analisados e relacionados ao cenário vivido nos anos de 2020 e 2021, para que fosse possível atingir o OG do trabalho, visto que ao se verificar os tipos de pedidos diferenciados, foi constatado que as conjunturas vividas naqueles anos impactaram a eficiência das ações da CABW.

Em decorrência, para que os pleitos das OM apoiadas sejam satisfatoriamente atendidos, percebe-se a necessidade da CABW em elevar sua atenção com os processos internos, reduzindo o tempo de cada uma das fases de interação do B2B e conciliando os recursos disponíveis com as propostas de mercado, de forma a denotar esforço gerencial junto aos seus funcionários, conforme retrata a Teoria da Administração Científica de Taylor, para a busca por melhores resultados quando diante de momentos difíceis e conturbados.

Finalmente, compete destacar que a fixação temporal (2018/2019 e 2020/2021) e o aspecto da percepção pessoal dos envolvidos no processo podem ter distorcido o verdadeiro entendimento a respeito dos reais impactos de um cenário geopolítico incerto e instável (pandemia do COVID-19), na eficiência das ações de apoio logístico da CABW.

#### **4 APRESENTAÇÃO DE DADOS E ANÁLISE DE RESULTADOS**

Todos os dados apresentados neste estudo foram examinados em concordância com os requisitos e os propósitos de cada Objetivo Específico (Figura 2), de maneira a ser observado, à luz da teoria balizadora, a finalidade de entendimento a respeito da eficiência e da eficácia das atividades da CABW nos anos de 2020 e 2021 sob a influência de um cenário de incerteza e instabilidade do ambiente geopolítico.

O primeiro questionário foi aplicado a todos os 9 (nove) funcionários da Divisão de Logística da CABW, que trabalham diretamente com o sistema de compras, dos quais 8 (oito) responderam.

Com o uso do segundo questionário, foram entrevistados todos os 20 (vinte) militares das principais Organizações Militares que inserem requisições no SISCAB da CABW, dos quais 17 (dezesete) responderam.

##### **4.1 Análise da eficiência**

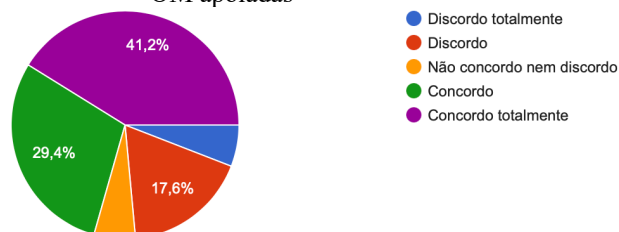
###### **4.1.1 Licitações de materiais novos canceladas**

O propósito do questionamento foi o de verificar se houve aumento na quantidade de licitações de materiais novos que foram canceladas (sem sucesso) no B2B da CABW no biênio 2020/2021, quando comparado a 2018/2019.

A grande maioria dos entrevistados (70,6%) que trabalham na Seção de Planejamento das Organizações Militares (OM) apoiadas concordam totalmente ou concordam que o número

de licitações para aquisição de materiais novos sofreu um aumento nos anos de 2020/2021 em relação aos anos de 2018/2019.

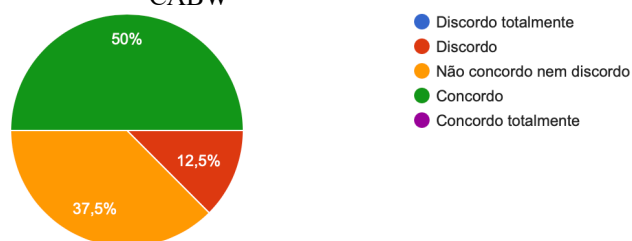
Gráfico 1 – Licitações de materiais novos canceladas - OM apoiadas



Fonte: a Autora (2022)

Já ao se analisar as respostas dos entrevistados que trabalham na Divisão de Logística da CABW, envolvidos no processo de aquisição, metade concordou que houve aumento no número de cancelamento de licitações para materiais novos ao se comparar os dois biênios tratados na pesquisa; 37,5% não concordaram nem discordaram de maneira que, dessa forma, entenderam que os números se mantiveram constantes; e apenas 12,5% discordaram da afirmativa.

Gráfico 2 – Licitações de materiais novos canceladas - CABW



Fonte: a autora (2022)

Diante dos dados apresentados, tornou-se clara a compreensão de que há uma harmonia entre as percepções dos entrevistados das Seção de Planejamento e Divisão de Logística da CABW, visto que, tanto para quem aguardava os materiais no Brasil quanto para os envolvidos diretamente no *Bidding Process*, houve um aumento no número de cancelamentos entre os biênios 2018/2019 e 2020/2021.

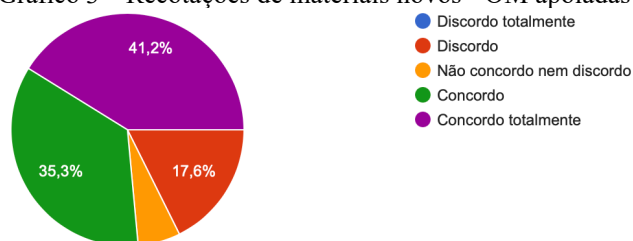
É provável que a dificuldade em adquirir peças e equipamentos novos seja em razão da instabilidade mundial existente nos anos de 2020/2021, pois muitas empresas tiveram que parar de funcionar durante um período de tempo para conter o alastramento do vírus SARS-CoV-2.

#### 4.1.2 Recotações de materiais novos

O propósito do questionamento foi o de verificar se houve aumento de recotações de licitações de materiais novos no B2B da CABW no biênio 2020/2021, quando comparado a 2018/2019.

A maioria dos entrevistados (76,5%), que trabalha na Seção de Planejamento das OM apoiadas, concorda ou concorda totalmente que a quantidade de recotações de licitações de materiais novos no B2B da CABW aumentou no biênio 2020/2021, quando comparado com 2018/2019.

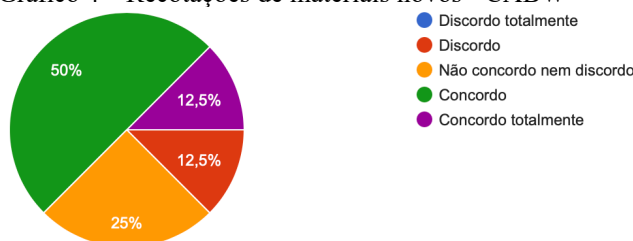
Gráfico 3 – Recotações de materiais novos - OM apoiadas



Fonte: a Autora (2022)

Compreende-se por parte dos funcionários da DL a mesma percepção, pois 62,5% concordam ou concordam totalmente sobre a afirmação que houve aumento na quantidade de recotações de licitações de materiais novos no B2B da CABW, no biênio 2020/2021, ao mesmo tempo que 25% não concordam nem discordam e 12,5% discordam.

Gráfico 4 – Recotações de materiais novos - CABW



Fonte: a Autora (2022)

Analisando os números obtidos, percebe-se que a opinião da maioria dos entrevistados foi que houve aumento no número quantidade de recotações de licitações de materiais novos ao se comparar os biênios de 2018/2019 e 2020/2021.

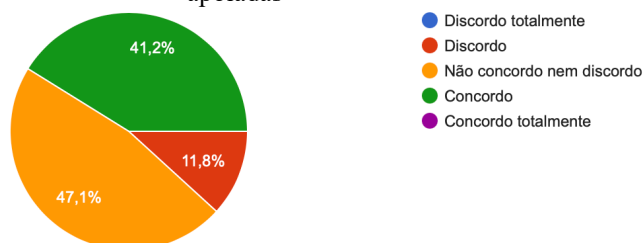
Mais uma vez, percebe-se a dificuldade encontrada para aquisição de materiais novos, ocasionada pela redução das atividades não essenciais, ocorridas no biênio 2020/2021, tais como o comércio de produtos aeronáuticos.

#### 4.1.3 Licitações de materiais seminovos ou reconicionados canceladas

O propósito do questionamento foi o de verificar se houve aumento do quantitativo de licitações de materiais seminovos ou reconicionados canceladas (sem sucesso) no B2B da CABW no biênio 2020/2021, quando comparado a 2018/2019.

Conforme pesquisa realizada, 47,1% dos entrevistados das OM apoiadas responderam que não concordam nem discordam da afirmação, 41,2% que concordam e 11,8% que discordam.

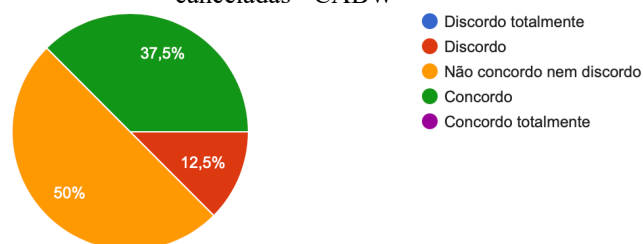
Gráfico 5 – Licitações de materiais seminovos ou reconicionados canceladas - OM apoiadas



Fonte: a Autora (2022)

Para os entrevistados da CABW, esses números ficam bem próximo aos apresentados no gráfico anterior. A metade dos participantes respondeu que não concorda nem discorda da afirmação, 37,5% que concordam e 12,5% que discordam.

Gráfico 6 – Materiais seminovos ou reconicionados canceladas - CABW



Fonte: a Autora (2022)

Dessa forma, com relação aos materiais seminovos ou reconicionados, a percepção da maioria entrevistada, tanto dos envolvidos nas organizações apoiadas quanto dos da CABW é que os processos transcorreram sem maiores interferências.

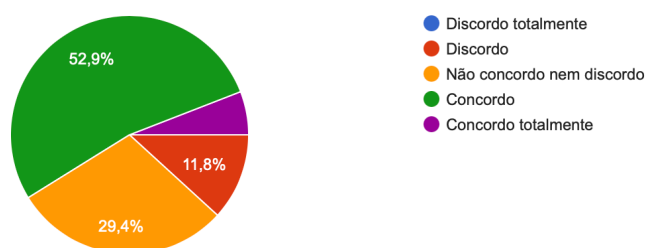
A diferença dos resultados deste tópico em relação aos outros, pode ser resultado de se tratarem de materiais que já foram utilizados, de forma que já se encontram em estoque, não tendo sofrido grandes interferências das incertezas do cenário mundial.

#### 4.1.4 Recotações de materiais seminovos ou reconicionados

O propósito do questionamento foi o de verificar se a quantidade de recotações de licitações de materiais seminovos ou reconicionados no B2B da CABW aumentou no biênio 2020/2021, quando comparado a 2018/2019.

Para este tópico, 52,9% responderam que concordam, 5,9% concordam totalmente, 29,4% não concordam nem discordam e 11,8% discordam, considerando as respostas dos militares das apoiadas.

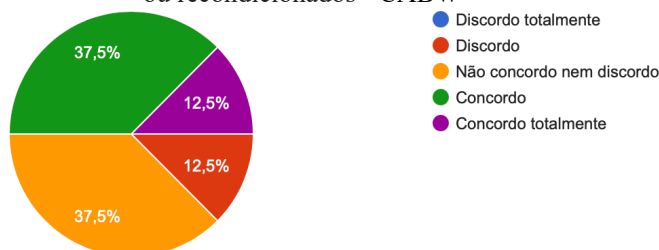
Gráfico 7 – Recotações de licitações de materiais seminovos ou reconicionados - OM apoiadas



Fonte: a Autora (2022)

Quanto aos entrevistados da DL da CABW, 37,5% concordam, 37,5% não concordam e nem discordam, 12,5% concordam totalmente e 12,5% discordam.

Gráfico 8 – Recotações de licitações de materiais seminovos ou reconicionados - CABW



Fonte: a Autora (2022)

Diante dos dados apresentados, nota-se que para mais da metade dos entrevistados das OM apoiadas entende que houve um aumento no número de recotações de materiais seminovos ou reconicionados entre os biênios tratados na pesquisa. Já em relação aos envolvidos no processo pela CABW, percebe-se que não há um consenso em relação aos números de recotações de materiais seminovos ou reconicionados, visto que há um empate de 37,5% entre os que concordam e não concordam nem discordam.

Porém, ao se somar os resultados obtidos de ambos os lados do processo, 56% concordam ou concordam totalmente, isto é, maioria entende que o número de recotações do biênio 2020/2021 foi maior que o de 2018/2019.

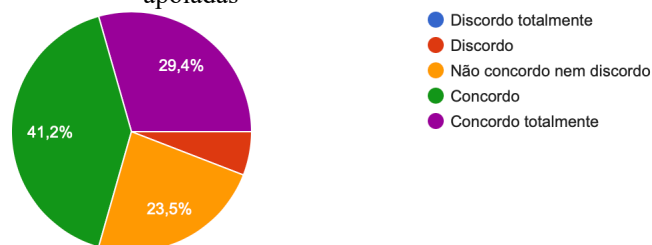
Essa elevação no número de recotações pode ser reflexo do afastamento de muitos funcionários devido a pandemia, ocasionando demora na inclusão do orçamento no sistema e gerando a necessidade de nova cotação. Além, pode ser, também, reflexo do encerramento das atividades de muitas empresas que trabalhavam junto à CABW, devido a crise mundial, ocasionando o aumento do tempo para a procura de materiais e serviços e, conseqüentemente, da quantidade de recotações de requisições no SISCAB da CABW.

#### 4.1.5 Licitações de serviços/repáros canceladas

O propósito do questionamento foi o de verificar se o quantitativo de licitações de serviços/repáros canceladas (sem sucesso) no B2B da CABW aumentou no biênio 2020/2021, quando comparado a 2018/2019.

Neste tópico, 70,6% dos entrevistados das OM apoiadas concordam totalmente ou concordam que quanto aos processos de serviços/repáros houve uma grande dificuldade em se concretizar a licitação. Sendo que apenas 23,5% não concordam nem discordam e 5,9% discordam.

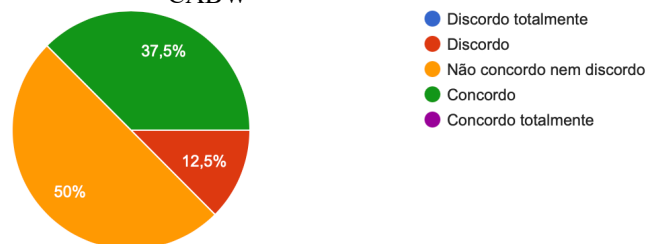
Gráfico 9 – Licitações de serviços/repáros canceladas - OM apoiadas



Fonte: a Autora (2022)

Tratando-se dos entrevistados da CABW, 50% não concordam e nem discordam, 37,5% concordam e 12,5% discordam.

Gráfico 10 – Licitações de serviços/repáros canceladas - CABW



Fonte: a Autora (2022)

Assim, com delimitação ao escopo do quesito, percebe-se que enquanto 70,6% dos entrevistados das apoiadas concordam totalmente ou concordam, apenas 37,5% dos

funcionários da CABW concordam e 0% concorda totalmente que houve um maior número de cancelamentos de licitações para contratação de serviços/repares, existindo uma percepção diferenciada entre os elos do processo.

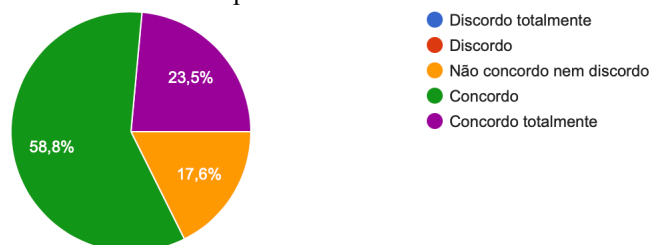
Essa diferença de percepção pode ser resultado da análise diferenciada da questão, pois, apesar de muitos processos terem sido concluídos até a etapa de homologação do vencedor, devido à demora na contratação, ocasionada pela falta de recursos disponíveis para empenho até a validade da proposta, muitas empresas acabaram por não assinar o contrato por não terem mais condições de realizar os serviços.

#### 4.1.6 Recotações de serviços/repares

O propósito do questionamento foi o de verificar se a quantidade de recotações de licitações de serviços/repares no B2B da CABW aumentou no biênio 2020/2021, quando comparado a 2018/2019.

Aqui verifica-se que 82,3% dos entrevistados das OM apoiadas concordam totalmente ou concordam que houve aumento no número de recotações para licitações de serviços/repares e apenas 17,6% não concordam nem discordam.

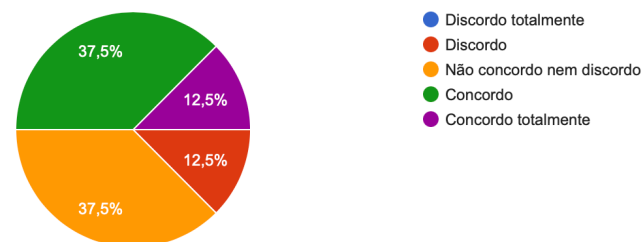
Gráfico 11 – Recotações de licitações de serviços/repares - OM apoiadas



Fonte: a Autora (2022)

Ao abordar as respostas dos funcionários da CABW, 37,5% não concordam e nem discordam, 37,5% concordam, 12,5% discordam e 12,5% concorda totalmente.

Gráfico 12 – Recotações de licitações de serviços/repares - CABW



Fonte: a Autora (2022)

De forma semelhante ao resultado da questão anterior, as percepções dos elos do sistema são opostas neste quesito. Enquanto a maioria dos entrevistados da OM apoiadas entende que houve um aumento no número de recotações, o mesmo entendimento não é compartilhado pela maior parte dos funcionários da DL da CABW.

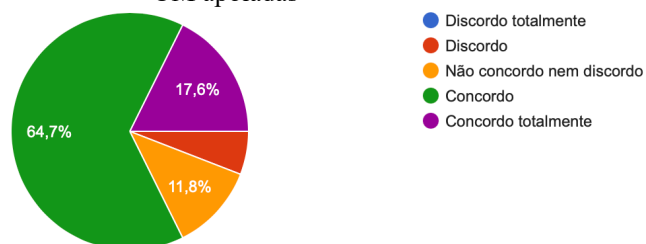
Esse entendimento diferenciado pode ter sido influenciado pela demora na finalização do processo, e não necessariamente pelo número de recotações. A percepção de qualquer alteração do quantitativo de recotações é mais clara para quem está na DL da CABW, pois este setor é responsável por todo o gerenciamento deste processo. O fato da ocorrência de vários afastamentos durante a pandemia, tanto por parte dos funcionários da CABW, quanto por parte dos funcionários das empresas que atuam no SISCAB pode ter afetado o tempo do transcurso do processo.

#### 4.1.7 Prazos de conclusão dos processos de B2B

O propósito do questionamento foi o de verificar se os prazos de conclusão dos processos de B2B da CABW aumentaram nos anos de 2020/2021, quando comparado a 2018/2019.

Sobre os dados relacionados aos prazos de conclusão dos processos de B2B, 82,3% dos militares das OM apoiadas concordam totalmente ou concordam que aos prazos aumentaram na comparação entre os biênios. Enquanto que 17,7% discordaram ou não concordaram nem discordaram.

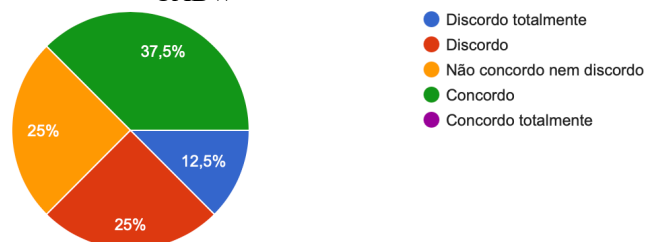
Gráfico 13 – Prazos de conclusão dos processos de B2B - OM apoiadas



Fonte: a Autora (2022)

Já em se tratando dos funcionários da CABW, 37,5% concordam, 25% não concordam e nem discordam, 25% discordam e 12,5% discordam totalmente.

Gráfico 14 – Prazos de conclusão dos processos de B2B - CABW



Fonte: a Autora (2022)

Quanto ao quesito em tela, a percepção do maior número de entrevistados, tanto por parte do grupo das apoiadas quanto do Divisão de Logística da CABW, foi de que houve aumento de tempo.

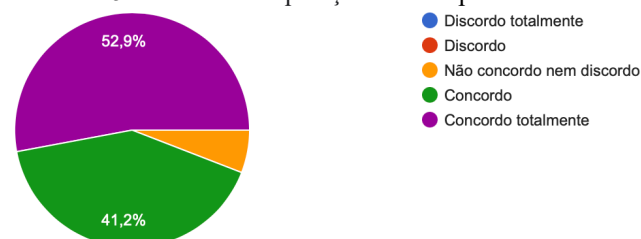
Como mencionado anteriormente, muitas empresas tiveram dificuldades para atender às demandas, em razão da pandemia enfrentada nos anos de 2020/2021, o que impactou o tempo de conclusão dos processos de aquisição da CABW.

#### 4.1.8 Custos de aquisição

O propósito do questionamento foi o de verificar se houve aumento significativo nos custos de aquisição nos anos de 2020/2021, quando comparado a 2018/2019.

Em relação aos custos de aquisição, observa-se que 94,1% dos militares da OM apoiadas concordam totalmente ou concordam que houve aumento e apenas 5,9% não concordam e nem discordam.

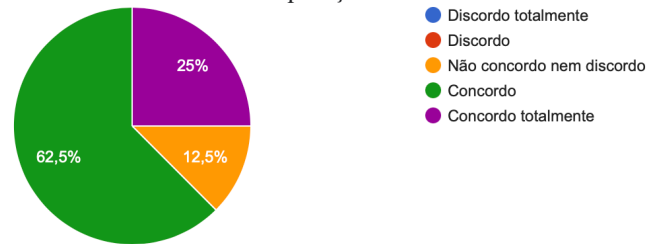
Gráfico 15 – Custos de aquisição – OM apoiadas



Fonte: a Autora (2022)

Quanto aos entrevistados da DL da CABW, 87,5% concordam totalmente ou concordam que houve aumento e apenas 12,5% não concordam e nem discordam.

Gráfico 16 – Custos de aquisição – CABW



Fonte: a Autora (2022)

Assim, fica evidente que, na percepção da maioria dos entrevistados, houve aumento dos valores nas aquisições de produtos e serviços nos anos de 2020/2021, em relação aos anos de 2018/2019.

Cabe destacar que, por se tratar de aquisições realizadas no exterior, os valores contratados são em dólar e houve uma grande elevação na taxa de câmbio durante o último biênio, o que corrobora o entendimento dos envolvidos no processo de aquisição.

#### 4.2 Relacionamento com os objetivos propostos

Ao apresentar os conceitos de logística, com maior ênfase na logística militar, buscou-se demonstrar a importância dessa atividade, principalmente na aquisição de suprimento e manutenção, relacionadas ao apoio e sustentação dos meios militares com foco nas áreas de estratégias e preparo e emprego da Força.

Balizada em consultas de publicações de autores renomados, foi realizada uma apreciação do conceito de eficiência na Administração Pública. O principal teórico estudado foi Taylor (1990), que abordou os desafios para a execução das tarefas relacionadas à busca de um melhor preparo na administração, que dependiam de planejamento, preparo, execução e controle, principalmente quando diante de cenários imprecisos e incertos. Assim, foi admissível situar esses elementos com o ambiente geopolítico referenciado na pesquisa, da mesma maneira que foi trabalhoso manter o status elevado do preparo da Força Aérea.

Com a dificuldade da participação de empresas no processo, percebe-se uma necessidade maior da interação dos cotistas. Segundo Taylor (1990), esses problemas complicados devem ser identificados pelo administrador, cabendo a ele fazer uso de sua competência para conduzi-los com eficiência, princípios ligados à capacidade de o administrador seguir e entender alterações e incertezas, de modo a reorientar, caso necessário, seus funcionários.

Mediante a aplicação de um questionário a um grupo específico (militares de OM apoiadas e funcionários da CABW envolvidos no processo de aquisição pelo B2B), buscou-se

verificar, com relação aos diferentes tipos de pedidos, se as circunstâncias mundiais nos anos de 2020/2021 influenciaram na eficiência da CABW em atender às demandas solicitadas necessárias ao preparo e ao emprego da Força.

Para as aquisições de materiais novos e serviços/reparo, foi verificado um aumento no número de cancelamentos de requisições, fato que impacta no atendimento das necessidades das apoiadas e prejudica a eficiência da CABW. Já em relação aos materiais seminovos ou reconicionados, a eficiência da CABW no atendimento não foi afetada, fato esse que pode ser justificado por se tratar de materiais que, em grande parte, se encontram em prateleira.

Quanto ao número de recotações para materiais novos, seminovos ou reconicionados e serviços/reparo, foi identificado que houve um aumento, fato que resulta num tempo maior de entrega do material, refletindo de maneira negativa na eficiência do processo pela CABW.

No que se refere ao tempo de conclusão do processo, foi verificado que, de maneira geral, houve uma demora maior para encerramento do procedimento, interferindo mais uma vez na eficiência da atividade de aquisição pela CABW.

Cabe ressaltar que indicativos da piora dos atendimentos por parte dos fornecedores podem ter sido acentuados em razão dos setores de comércio e serviços terem sido fortemente atingidos em razão do número de ações de isolamento social e lockdown ocorridos nos anos de 2020/2021 para enfrentamento do vírus SARS-CoV-2.

Além disso, o setor econômico, de forma geral, tornou-se mais vulneráveis às crises geradas pela instabilidade econômica e financeira a nível global, fazendo com que muitas empresas entrassem em colapso, levando-as à falência. Uma desaceleração no processo de contratações em todos os setores, com destaque para serviços, sinalizou uma crescente exclusão de parcela significativa da população mundial dos processos de produção.

Outra questão a ser observada foi o aumento da taxa do dólar, em meio à crise existente nos anos de 2020/2021, resultando, conforme observado pelos entrevistados, na alta dos custos de aquisição, gerando falta de recursos suficiente para o atendimento das necessidades, consequentemente impactando na eficiência objeto de análise deste trabalho.

Dessa forma, fica concretizada a percepção dos militares das Organizações apoiadas e dos auxiliares locais da DL da CABW quanto à maior dificuldade no atendimento das demandas solicitadas à CABW nos anos de 2020/2021, justamente nos anos de grande incerteza do ambiente geopolítico. Após essa breve análise dos objetivos propostos, é possível afirmar que o objetivo geral do trabalho foi atingido, uma vez que se analisou a eficiência das atividades da CABW nos atendimentos das demandas solicitadas pelas apoiadas nos anos de 2020/2021, tendo sido verificado que o processo de aquisição foi impactado pelo cenário de incerteza

vivenciado no referido período, havendo um aumento no tempo de conclusão do processo, um maior número de itens que não puderam ser adquiridos em razão da falta de produtos e/ou fornecedores e um aumento no custo.

## 5 CONCLUSÃO

Este trabalho foi iniciado com o intuito de se verificar se uma situação de insegurança nas relações comerciais globais impacta nos processos de aquisição realizados pela CABW. Para tanto, propôs-se a analisar de que maneira um cenário crítico e de incertezas interfere na eficiência do apoio logístico para o preparo e emprego da Força realizado pela CABW (OG), relacionando os períodos de 2018/2019 (cenário estável e provável) e 2020/2021 (cenário instável e incerto).

Após realizar uma identificação do conceito de logística aplicada no âmbito militar e suas funções, constatou-se que ela está presente em todas as atividades-fim da CABW, com destaque à importância daquela Organização Militar em desempenhar eficientemente suas atividades para manter elevado o status de preparo do poder militar da Aeronáutica.

Em seguida, foram trabalhados os conceitos de Administração Pública, nos quais foi verificada a importância de se manter os funcionários preparados para enfrentar os desafios de qualquer ordem, considerando o cenário de incerteza do ambiente geopolítico atual.

Observou-se, ainda, que o conceito de eficiência pode estar relacionado à capacidade da direção de uma organização de adequar a execução do planejamento e o cumprimento das ações a serem desempenhadas pelos seus funcionários de maneira a se obter sucesso na superação de quaisquer obstáculos.

O estudo foi fundamentado na Teoria da Administração Científica defendida por Taylor, disposta na obra Princípios de Administração Científica (1990), sendo sua motivação amparada pela abordagem de que para uma empresa conseguir resultados mais benéficos em sua produção é necessário aperfeiçoar a eficiência no nível operacional, isto é, no nível dos operários.

Inicialmente, os dados coletados por intermédio dos questionários aplicados a um público selecionado – dividido em dois grupos (OM apoiadas e Divisão de Logística da CABW) – foram analisados, com o propósito de ser visualizada, de forma ampla, eventual dissonância da eficiência da CABW nos atendimentos das necessidades demandadas no país, entre os períodos 2018/2019 e 2020/2021.

Nesse momento, pode-se perceber que houve consonância na percepção dos dois grupos quanto aos questionamentos referentes aos processos de aquisição realizados pela CABW.

Verificou-se que a CABW experimentou maiores dificuldades na realização dos processos nos anos de 2020/2021, coincidentes com momentos de instabilidade e incertezas mundiais decorrentes da pandemia do COVID-19, que repercutiram negativamente em diversas áreas, dentre elas a econômica, que está diretamente relacionada as atividades da CABW.

Dessa forma, pela análise dos dados obtidos dos questionários aplicados a um grupo específico (militares de OM apoiadas e funcionários da CABW envolvidos no processo de aquisição pelo B2B) conclui-se que, com relação aos diferentes tipos de pedidos, o entendimento foi que as circunstâncias mundiais nos anos de 2020/2021 influenciaram na eficiência da CABW em atender às demandas solicitadas necessárias ao preparo e emprego da Força, principalmente no que se refere a tempo, atendimento e custo.

Na mesma senda, tornou-se evidente que, caso não houvesse o acompanhamento preciso dos resultados apresentados e o decorrente esforço gerencial, a CABW poderia não ter satisfeito as necessidades apresentadas pelas OM apoiadas, o que vivifica e robustece a importância deste estudo para a Força Aérea Brasileira.

Por fim, cabe ressaltar que a delimitação temporal e o enfoque da percepção pessoal dos envolvidos no processo podem ter distorcido o verdadeiro entendimento a respeito dos reais impactos da pandemia do COVID-19 nas atividades de atendimento da CABW. Sugere-se, deste modo, a abordagem em trabalhos futuros da análise da eficiência dos serviços por meio de dados obtidos diretamente do SISCAB, de modo a se buscar uma outra vertente a ser compreendida.

## REFERÊNCIAS

- A ORIGEM DA LOGÍSTICA. **Logística Militar**. [s.d.]. Disponível em: <<https://logisticamilitarblog.wordpress.com/historia/>>. Acesso em: 1 de maio de 2022.
- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; COOPER, M. B.; BOWERSOX, J. C. **Gestão logística da cadeia de suprimentos**. 4. Ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. Portaria nº 278/GC3, de 21 de junho de 2012. Aprova a reedição da DCA 1-1 “Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira”. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, 2012.
- BRASIL. Senado Federal. Decreto Legislativo nº 179, de 14 de dezembro de 2018. Aprova a Política Nacional de Defesa, a Estratégia Nacional de Defesa e o Livro Branco de Defesa Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2018.
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. Portaria nº 912/GC3, de 25 de setembro de 2003. Aprova a edição da DCA 2-1 “Doutrina de Logística da Aeronáutica”. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, 2003.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução Teoria Geral da Administração**. 7. ed. Rio de Janeiro: Ed. Elsevier, 2004.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos Humanos: O capital humano das organizações**. 9. ed. Rio de Janeiro: Ed. Elsevier, 2009.
- DEL RE. Januário João. **A Intendência militar através dos tempos**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1955.
- FILHO, José dos Santos Carvalho. **Manual de direito administrativo**. 28. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2014.
- LICITAÇÕES E SELEÇÃO DE FORNECEDORES POR *BIDDING PROCESS*. **Logweb**. 14 de maio de 2014. Disponível em: <<http://www.logweb.com.br/colunas/licitacoes-e-selecao-de-fornecedores-por-bidding-process/>>. Acesso em: 17 de jun. de 2022.
- MEGGINSON, Leon C. *et al.* **Administração: conceitos e aplicações**. 4.ed. São Paulo: Harbra, 1998.
- MEIRELLES, H. L *et al.* **Direito administrativo brasileiro**. 42. ed. São Paulo: Malheiros, 2015.
- MISSÃO, VISÃO E VALORES. **Comissão Aeronáutica Brasileira em Washington**. Disponível em: [http://www.cabw.intraer/index.php?option=com\\_content&view=article&id=73&Itemid=223](http://www.cabw.intraer/index.php?option=com_content&view=article&id=73&Itemid=223). Acesso em: 8 de jun. de 2022.

NOVAES, A. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

SILVA, L. A. T. **Logística no comércio exterior**. 2. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2007.

TAYLOR, Frederick Winslow. **Princípios de Administração Científica**. Tradução de Arlindo Vieira Ramos. 8. ed. São Paulo: Editora Atlas, 1990.

TORRES, Marcelo Douglas de Figueiredo. **Estado, democracia e administração pública no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.