



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA  
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 1/2021

ANTÔNIO **JÂNIO** SANTOS RODRIGUES, Cap Eng

**Plano de Compras anual do PAME-RJ:** uma abordagem sobre as possibilidades  
de melhoria.

Rio de Janeiro  
2021

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA  
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 1/2021

ANTÔNIO **JÂNIO** SANTOS RODRIGUES, Cap Eng

**Plano de Compras anual do PAME-RJ:** uma abordagem sobre as possibilidades  
de melhoria.

Trabalho de conclusão de curso apresentado  
no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da  
Aeronáutica como requisito parcial para  
aprovação no Curso de Pós-graduação em  
Gestão Pública com ênfase em Projetos e  
Processos.

Linha de Pesquisa: Administração Militar

Orientador: Edivaldo Pires de Figueiredo,  
Maj Esp Sup

Rio de Janeiro  
2021

ANTÔNIO **JÂNIO** SANTOS RODRIGUES, Cap Eng

**Plano de Compras anual do PAME-RJ:** uma abordagem sobre as possibilidades de melhoria.

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado no Curso de Aperfeiçoamento  
de Oficiais da Aeronáutica.

Aprovado por:

---

Edivaldo Pires de **Figueiredo**, Maj Esp Sup  
EAOAR

---

**Thais** de Jesus Pires Souza, Cap Int  
EAOAR

Rio de Janeiro  
2021

## RESUMO

O Parque de Material de Eletrônica da Aeronáutica do Rio de Janeiro (PAME-RJ) tem a responsabilidade, entre outras, de manter os equipamentos do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB) disponíveis. Para tanto, anualmente é confeccionado o plano de compras da unidade. Esse planejamento é feito através de planilhas eletrônicas, o que pode ocasionar diversas falhas. Desta forma, o presente ensaio relata sobre as possibilidades de melhoria do plano de compras do PAME-RJ e tem como tese defender que um sistema informatizado de apoio à tomada de decisão que utilize indicadores de desempenho aumenta a sua eficiência. Para fundamentar essa tese, apontam-se dois argumentos. O primeiro mostra a redução de custo com a utilização de indicadores de desempenho, pois seria possível orientar, de forma eficiente, na decisão de quantos itens devem ser solicitados. O segundo retrata sobre o aumento na disponibilidade dos equipamentos com a utilização de um sistema eletrônico, uma vez que diminui a falta de meios para retorno da funcionalidade dos equipamentos. Para que a Força Aérea Brasileira (FAB) consiga cumprir sua missão, é necessário que os equipamentos do SISCEAB estejam disponíveis e, com esse objetivo, o PAME-RJ deve ter uma excelente gestão logística, a qual se inicia com a elaboração de um plano de compras enxuto e assertivo, que, além de estratégico, prova-se vital para que o suporte aos vetores aéreos ocorra em elevado nível, garantindo o cumprimento da missão da FAB e, por conseguinte, um atendimento com mais qualidade aos usuários do SISCEAB.

**Palavras-chave:** Indicadores de desempenho. Disponibilidade. Logística. Eficiência.

## 1 INTRODUÇÃO

Conforme previsto na Diretriz do Comando da Aeronáutica (DCA 2-1), a logística é a ação que consiste em empregar meios para prever, prover e manter recursos e serviços necessários ao emprego da Força Aérea. Como principal organização de apoio logístico do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), o Parque de Material de Eletrônica da Aeronáutica do Rio de Janeiro (PAME-RJ) tem a responsabilidade, como órgão central do Sistema de Controle do Espaço Aéreo (SISCEAB), entre outras, de manter os equipamentos de controle do espaço aéreo disponíveis.

Para cumprir sua missão precípua, anualmente é confeccionado pelo PAME-RJ, com auxílio dos Regionais, o plano de compras da unidade, no qual são levantadas as necessidades de aquisição dos itens de suprimento do SISCEAB para o ano subsequente.

Atualmente esse trabalho é feito através de planilhas eletrônicas, onde os Regionais realizam o levantamento de suas necessidades e enviam para o PAME-RJ, que centraliza as informações através de suas oficinas. As oficinas, por sua vez, enviam as planilhas para a Subdivisão de Planejamento (PLT), onde é feita a depuração das informações e é gerada a relação final do plano de compras.

O modelo utilizado é rudimentar e pode ocasionar diversas falhas durante o processo de elaboração do plano de compras, pois as informações são levantadas sem dados que tornem as quantidades de aquisição assertivas, além de possibilitar erros no manuseio e trâmite das planilhas eletrônicas.

Nesse contexto, considerando a necessidade do PAME-RJ ter um excelente controle de compra, armazenagem e distribuição de materiais, fins possibilitar o cumprimento de sua missão, esse ensaio tem como tese defender que um sistema informatizado de apoio à tomada de decisão que utilize indicadores de desempenho aumenta a eficiência do plano de compras anual do PAME-RJ.

Para fundamentar essa tese, serão abordados dois argumentos principais. O primeiro mostra a redução de custo com a utilização de indicadores de desempenho para apoio à tomada de decisão, pois será possível orientar, de forma eficiente, na decisão de quantos itens devem ser solicitados. O segundo retrata sobre o aumento na disponibilidade dos equipamentos de controle do espaço aéreo com a utilização de um sistema eletrônico inteligente para auxílio na elaboração do plano de compras,

uma vez que dará transparência ao processo, reduzirá erros e diminuirá a falta de meios para retorno da funcionalidade dos equipamentos.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Conforme Torres (2004 apud FREITAS, 2017), a eficiência demonstra como os objetivos foram atingidos, a partir de uma abordagem voltada para os mecanismos utilizados para a obtenção do êxito da ação. Desta forma, se a missão precípua do PAME-RJ é manter os equipamentos do SISCEAB funcionando e se forem criadas ferramentas as quais permitam que o objetivo seja alcançado ao menor custo e com uma maior disponibilidade, infere-se que essas ferramentas utilizadas melhoraram a eficiência do processo.

### **2.1 Redução do custo utilizando indicadores de desempenho**

A utilização de indicadores de desempenho para apoio à tomada de decisão tornará o plano de compras mais enxuto. Corroborando com essa afirmação, Rodrigues (2011) relata que os indicadores têm a função de nortear o planejamento e promover um controle efetivo das atividades da organização, contribuindo para a melhoria de sua eficiência. Logo, a utilização de indicadores como, por exemplo, o consumo anual do item, pode orientar o regional, de forma eficiente, na decisão de quantos itens ele deve solicitar para aquisição no plano de compras.

Quando a decisão da quantidade de itens a ser adquirida é feita sem o auxílio de indicadores, há uma tendência de se requisitar uma quantidade maior do que o necessário para não ocasionar a parada de um equipamento por falta de estoque, pois, por se tratar de um serviço de segurança de voo, as taxas de disponibilidade exigidas pelo DECEA são altas.

A Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) define indicadores da seguinte forma:

São formas de representação quantificável de características de produtos e processos, utilizados para acompanhar os resultados ao longo do tempo, podendo ser de produtividade, quando se referem à competência no uso dos recursos destinados à produção de um bem ou serviço; de qualidade, quando focam as medidas de satisfação dos usuários e as características do produto/serviço; e de desempenho, quando estão dirigidos para as avaliações dos processos e das organizações. (BRASIL, 2015, p.7)

Os indicadores devem ser criados para mostrar a performance de cada item considerando os diferentes níveis de decisão. Por exemplo, o regional deve gerenciar a manutenção dos equipamentos sob sua responsabilidade, entretanto, o PAME-RJ deverá visualizar a disponibilidade de todos os equipamentos do SISCEAB. Por conseguinte, os indicadores deverão ser específicos para cada organização, visando uma melhor decisão das quantidades previstas no plano de compras.

Por outro lado, Bandeira (2009) relata que a falta de medidas de desempenho induz a decisões imprecisas em virtude da inexistência de um diagnóstico real e sua correlação com os objetivos. Logo, vislumbrou-se a necessidade de confeccionar um plano de compras enxuto e assertivo, visando à otimização do emprego racional dos recursos financeiros, cada vez mais escassos.

Entre os principais benefícios na utilização de indicadores de desempenho pode ser citado, entre outros: menor custo para as aquisições, armazenagem e distribuição dos materiais, pois o plano de compras ficaria mais enxuto, ou seja, seriam menos itens para realizar a gestão logística.

Depois de verificadas as vantagens da utilização de indicadores de desempenho no processo de elaboração do plano de compras do PAME-RJ, constatou-se a necessidade da criação de um sistema que facilite a leitura e utilização destes indicadores, conforme será abordado no capítulo seguinte.

## **2.2 Aumento da disponibilidade utilizando um sistema eletrônico**

A utilização de um sistema eletrônico inteligente específico para auxílio na elaboração do plano de compras do PAME-RJ torna o processo eficiente porque aumenta a disponibilidade dos equipamentos de controle do espaço aéreo, pois dá transparência às partes interessadas, evita erros e possui ferramentas que ajudam no processo de decisão.

Segundo Chiavenato (2005 apud JAVOSKI, 2010, p.131), é por meio da programação de materiais que se determinam as necessidades de materiais para o processo produtivo. O auxílio de um sistema que informe, por exemplo, qual o estoque mínimo de um item a partir de uma disponibilidade desejada, aliado a um indicador que informe a demanda anual daquele item favorece, além da redução de gasto, uma aquisição mais precisa, a qual impactará no aumento da disponibilidade

dos equipamentos, reduzindo a indesejável falta de meios, no tempo e local necessários para a manutenção.

Ainda nessa conjuntura, Oliveira (2001 apud MOURA, 2012) explicita que os sistemas de Informações Gerenciais são processos de transformação de dados em informações que são utilizadas na estrutura decisória da empresa, proporcionando, ainda, a sustentação administrativa para otimizar os resultados esperados. O resultado esperado, quando se confecciona o plano de compras de uma unidade, é evitar a falta de itens de suprimento no local adequado e no momento necessário para a sua utilização. O aperfeiçoamento do resultado implica no aumento da disponibilidade daquele meio.

Para realizar a análise e controle de sua gestão logística, a Força Aérea Brasileira (FAB) utiliza o Sistema Integrado de Logística de Materiais e de Serviços (SILOMS) que foi criado, segundo Rodrigues (2011), como uma prioridade da política de gestão logística do Comando Geral de Apoio (COMGAP) através de uma ação estratégica para melhoria dos processos com o objetivo de otimização da atividade de manutenção de aeronaves e seus sistemas, bem como dos processos de aquisição de itens de reposição.

Embora o DECEA utilize, também, o SILOMS como ferramenta de gestão logística, verificou-se a necessidade de criação de um sistema específico para elaboração do plano de compras do SISCEAB em que, para cada nível de decisão, fossem criados indicadores específicos para auxílio na tomada de decisão, melhorando a eficiência do processo.

Com o objetivo de dar transparência ao processo, as solicitações de compras devem ser acompanhadas através do sistema desde o momento em que são solicitadas até o momento em que o material chega ao requisitante.

Para dar fluxo aos materiais, o sistema deve permitir que o item, o qual foi adquirido através do plano de compras, quando chegar fisicamente ao suprimento do PAME-RJ, seja distribuído para os regionais, evitando sobrecarregar o suprimento da unidade, tornando a gestão do estoque mais eficiente.

Considerando as restrições orçamentárias que o país está passando e a necessidade de uma gestão mais eficiente dos recursos disponibilizados, o sistema eletrônico favorece a priorização das aquisições, permitindo um aumento da disponibilidade dos equipamentos concomitante com a utilização de menos recursos financeiros.

### 3 CONCLUSÃO

O PAME-RJ tem a responsabilidade de executar as atividades relacionadas com o suprimento e a manutenção dos equipamentos do SISCEAB. Para cumprir sua missão precípua, anualmente é confeccionado o plano de compras da unidade.

Atualmente esse trabalho é feito através de planilhas eletrônicas, onde os solicitantes, baseados em informações empíricas, enviam as informações para depuração e geração da relação final pelo PAME-RJ.

O modelo utilizado é rudimentar e pode ocasionar diversas falhas durante o processo de elaboração do plano de compras, pois as informações são levantadas sem dados que tornem as quantidades de aquisição assertivas, além de possibilitar erros no manuseio e trâmite das planilhas eletrônicas.

Desta forma, o presente ensaio tratou sobre as possibilidades de melhoria do plano de compras anual do PAME-RJ com o objetivo de tornar o processo mais eficiente.

Nesse contexto, esse ensaio teve como tese defender que um sistema informatizado de apoio à tomada de decisão em que utilize indicadores de desempenho aumenta a eficiência do plano de compras anual do PAME-RJ.

Para fundamentar essa tese, foram abordados dois argumentos. O primeiro mostrou a redução de custo com a utilização de indicadores de desempenho para apoio à tomada de decisão, pois seria possível orientar, de forma eficiente, na decisão de quantos e quais itens devem ser solicitados. O segundo retratou sobre o aumento na disponibilidade dos equipamentos com a utilização de um sistema eletrônico para auxílio na elaboração do plano de compras, uma vez que dará transparência ao processo, reduzirá erros e diminuirá a falta de meios para retorno da funcionalidade dos equipamentos.

Para que a FAB consiga cumprir sua missão de manter a soberania do espaço aéreo e integrar o território nacional, com vistas à defesa da pátria, é necessário que os equipamentos de controle do espaço aéreo estejam disponíveis.

Com o objetivo de manter estes equipamentos disponíveis, o PAME-RJ deve ter uma excelente gestão logística dos itens de suprimento, a qual se inicia com a elaboração de um plano de compras enxuto e assertivo.

A elaboração de um plano de compras eficiente, além de estratégico, prova-se vital para que o suporte aos vetores aéreos ocorra em elevado nível, garantindo o

cumprimento da missão da FAB e, por conseguinte, um atendimento com mais qualidade aos usuários do sistema aeroespacial brasileiro.

Considerando o atual cenário brasileiro, onde há uma exigência contínua por cortes de gasto e diminuição de mão de obra, tendo como premissa o cumprimento da missão precípua da FAB, verificou-se a necessidade da criação do sistema supracitado.

Por fim, as melhorias sugeridas neste ensaio para aplicação no PAME-RJ poderiam ser estendidas para diversas outras organizações da FAB, tendo como o impacto para o país um excelente serviço entregue à sociedade, tanto na aviação civil, com um melhor controle no tráfego aéreo dos aeroportos, como na ceara militar, com a manutenção da soberania de seu espaço aéreo.

## REFERÊNCIAS

BANDEIRA, A. A. **Indicadores de Desempenho: Instrumentos à Produtividade Organizacional**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2009.

BRASIL. Ministério da Defesa, Comando da Aeronáutica, Estado Maior da Aeronáutica. **Doutrina de Logística na Aeronáutica: DCA 2-1**. Brasília, DF, 2003.

BRASIL. Ministério da Defesa, Comando da Aeronáutica, Comando Geral de Apoio. **Indicadores de Gestão de Logística do COMGAP: ICA 400-25**. Brasília, DF, 2015.

FREITAS, C. P. de. **Sistema de Concessão de Diárias e Passagens - SCDP**. 2017. 26 f. TCC – ECEMAR.

JAVOSKI, A. A. M. **Gestão de estoque: um fator de sucesso para a produção**. 2010. 49 f. Monografia – ECEMAR.

MOURA, R. S. C de. **A importância dos sistemas de informações gerenciais nas organizações: o Sistema Integrado de Logística de Materiais e Serviços na Força Aérea Brasileira**. 2012. 55 f. TCC – AFA.

RODRIGUES, A. J. S. **Gestão Logística na Aeronáutica: Uma Avaliação dos Fatores de Influência na Disponibilidade de Aeronaves sob Responsabilidade do PAMA-AF**. 2011. 94 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Aeroespaciais) – UNIFA, Rio de Janeiro, 2011.