

ANÁLISE DO PROCESSO DE AQUISIÇÃO DE MATERIAL AERONÁUTICO DE CLASSE GERAL

Camilla Alves dos Santos¹
Alessandro Messias Moreira²

RESUMO

Este trabalho trata da análise do processo de aquisição de itens de classe geral por meio de compras concentradas em comparação ao atual modo de aquisição realizado por duas Organizações Militares do Comando da Aeronáutica (COMAER): uma localizada na Região Norte e outra na Região Nordeste do Brasil. Tal análise se faz necessária uma vez que a aquisição desses itens de baixa complexidade e baixo valor agregado, porém de grande importância, gera grande demanda de pessoal e tempo para conclusão dos processos, acarretando em indisponibilidade de itens fundamentais à manutenção de aeronaves e ao desenvolvimento das atividades relacionadas aos esquadrões de voo. Além disso, a aquisição concentrada acarreta em aumento do custo com transporte que o fornecedor deverá cobrir para atender a unidades localizadas geograficamente distantes. Sendo assim, a análise dos problemas relacionados ao processo de aquisição permitirá a identificação dos meios de proporcionar maior eficiência na aquisição, reduzindo a indisponibilidade dos itens e gerando economia de recursos, tanto financeiros quanto humanos, desse elo da cadeia de suprimentos. A análise das informações coletadas identificou redução significativa no tempo de aquisição e no valor dos itens quando utilizado o método de aquisição de forma individualizada; sendo assim, fica essa forma definida como a mais vantajosa para a administração do COMAER.

Palavra-chave: Aquisição. Licitação. Pregão Eletrônico. Item de Classe Geral.

1 INTRODUÇÃO

A relevância deste trabalho é devida à possibilidade de proporcionar ao leitor a visão do processo de compras dos itens de classe geral, caracterizados pela baixa complexidade, uma vez que esses itens possuem grande número de fornecedores no mercado e geram grande demanda de tempo e recursos humanos para realização do processo licitatório. A partir deste estudo será possível interpretar o processo logístico de suprimento desses itens com o objetivo de ratificar a importância da eficiência e eficácia na administração, o que gera ganhos significativos para o Comando da Aeronáutica como um todo e, conseqüentemente, para toda a nação.

O conceito de logística é amplamente adotado por diversas organizações para a realização de suas atividades. Segundo MOURA (1988, p. 51):

¹ Formada na Academia da Força Aérea, no curso de Formação de Oficiais Intendentes, possui Graduação em Administração com ênfase em administração pública e em Ciências da Logística. Atualmente desempenha a Função de Gestora de Contratos no Centro Logístico da Aeronáutica. E-mail: Camillaalves_fab@hotmail.com.

² Doutor em Educação, Mestre em Desenvolvimento Humano, Graduado em Psicologia. Professor e Coordenador de cursos no UNIS – MG. E-mail: alessandromoreira@unis.edu.br

A Logística consiste em fazer chegar a quantidade certa das mercadorias certas ao ponto certo, no tempo certo, nas condições perfeitas e ao mínimo custo; a Logística constitui-se num sistema global, formado pelo inter-relacionamento dos diversos segmentos ou setores que a compõem. Compreende a embalagem e a armazenagem, o manuseio, a movimentação e o transporte de um modo geral, a estocagem em trânsito e todo o transporte necessário, a recepção, o acondicionamento e a manipulação final, isto é, até o local de utilização do produto pelo cliente.

O entendimento deste conceito permite o aprimoramento dos setores envolvidos, de modo a atingir um resultado alinhado com os objetivos estratégicos da organização. No caso do Comando da Aeronáutica, no que se refere à aquisição de materiais necessários à manutenção das aeronaves, o objetivo é manter a maior disponibilidade da frota, ou seja, permitir que os materiais estejam disponíveis de acordo com a demanda de cada unidade aérea.

Por meio da análise de informações sistêmicas e documentos relacionados aos processos licitatórios (pregões eletrônicos) já realizados para a aquisição dos materiais em questão neste estudo, será possível verificar se a modificação no processo de aquisição, da forma concentrada para a forma individualizada, proporcionou redução no tempo de aquisição e, além do ganho de tempo para conclusão do processo de aquisição, se a modificação do método permitiu aos fornecedores, agora pertencentes à praça local da unidade requisitante, fornecer os itens a preços mais baixos devido à redução dos custos logísticos, principalmente o custo com transporte. As unidades do COMAER escolhidas para a realização da comparação entre os dois métodos de aquisição são o Centro Logístico da Aeronáutica, unidade da COMAER localizada na cidade de São Paulo - SP que utiliza o método de compras concentradas para atendimento da demanda de diversas Organizações Militares, e outras duas unidades localizadas na região norte e nordeste do país.

Como resultado, foi possível observar a economia obtida nas aquisições realizadas de forma individualizada. Quanto ao primeiro item, disco abrasivo (código 40231), o tempo de duração do processo teve redução de 80% e o valor ofertado foi 32,25% mais baixo. Sendo assim, fica evidenciada como vantajosa para a administração a escolha pela forma de aquisição desse tipo de mercadoria de forma individualizada e de acordo com a demanda de cada unidade do COMAER em diferentes regiões do território nacional. Quanto ao segundo item estudado, protetor auricular (código 38008), o tempo de duração do processo licitatório, da data da abertura do pregão até a data da homologação, houve uma redução de 42%; no que se refere ao preço, a redução do valor ofertado pelo licitante vencedor foi de 32,2%. Da mesma forma, observa-se a vantagem na opção pela forma individualizada de aquisição.

2 METODOLOGIA DA PESQUISA

Para a realização deste trabalho, foi considerado o desempenho das atividades diárias de militares envolvidos na rotina de aquisições do CELOG, uma vez que a autora participou ativamente de processos de aquisição de itens de classe geral nos anos de 2013 e 2014. A análise das opiniões do efetivo, bem como a experiência cotidiana, permitem classificar esta pesquisa como qualitativa, uma vez que o ambiente natural é a fonte concreta para a coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave (SILVA E MENEZES, 2005).

3 A AQUISIÇÃO DE ITENS DE CLASSE GERAL: A ESCOLHA DO MÉTODO DE AQUISIÇÃO

O sistema de Compras Concentradas, utilizado atualmente pelo Centro Logístico da Aeronáutica (CELOG) para aquisição de diversos itens - dentre eles, material aeronáutico de classe geral - vem sendo constantemente analisado, tanto pelos elos requisitantes da cadeia de suprimentos, ou seja, as diversas unidades do COMAER espalhadas pelo Brasil, quanto pela unidade responsável pela aquisição e distribuição desses itens, o CELOG.

O ciclo de aquisição e distribuição, bem como, posteriormente, o recebimento e pagamento dos materiais, dependem do envolvimento de diversos setores em unidades localizadas fisicamente em regiões distintas, por isso para que todo o processo de Compras Concentradas se complete, é necessário que os elos envolvidos desempenhem suas atividades de forma sinérgica, pois a falha em uma das etapas do processo compromete a finalização de todo o ciclo e, conseqüentemente, diminui a eficácia do mesmo. Nas relações entre as organizações em que as informações são compartilhadas e os processos decisórios coordenados, os resultados se constituem em reduções importantes do nível de incerteza e no aumento do nível de coordenação da cadeia de suprimentos. Para isso, é necessária uma gestão logística em que as ações sejam coordenadas e colaborativas entre os diversos integrantes da cadeia (CORREA, 2010).

Conforme descreve o Manual de Execução Orçamentária, Financeira e Patrimonial do Comando da Aeronáutica, em seu módulo 7, item 7.4.10:

Entende-se por compra concentrada o procedimento por meio do qual uma UG EXEC adquire bens patrimoniais móveis que são recebidos diretamente em outra UG EXEC (beneficiária). Nessa sistemática, a UG EXEC compradora realiza a liquidação e o pagamento da despesa de aquisição dos bens a partir do registro contábil do ingresso dos bens por parte da UG beneficiada.

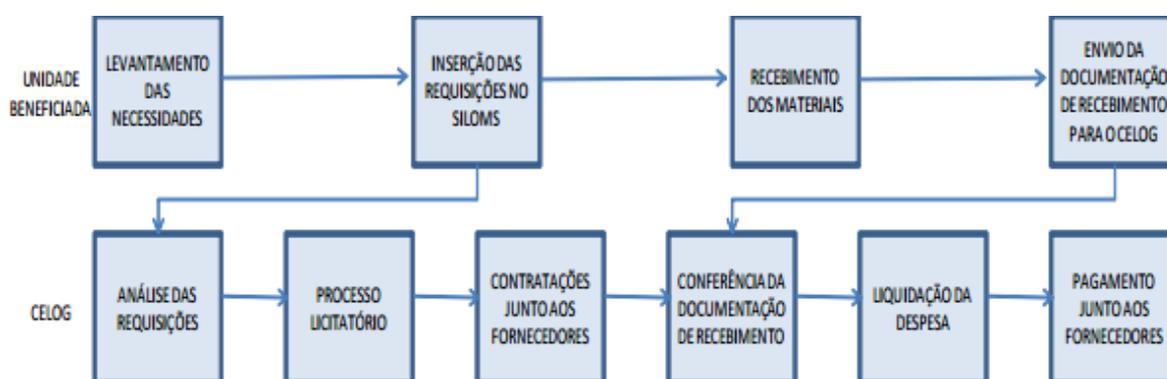
O ciclo da aquisição de forma concentrada é complexo e passa por várias fases. O Sistema Integrado de Logística de Materiais e Serviços (SILOMS), utilizado pelas unidades do COMAER, é fundamental para o processo de compra, enviando e recebendo dados para a gerência das aquisições de material e de serviços. No CELOG é realizada a compilação e análise das requisições inseridas no sistema SILOMS e instrução do processo, de modo a cumprir todo o trâmite previsto legalmente para a realização do processo licitatório, que no caso de aquisição de itens de classe geral, é realizado por meio de pregão eletrônico. Conforme preconiza o Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, ou seja:

Art. 1º A modalidade de licitação pregão, na forma eletrônica, de acordo com o disposto no § 1º do art. 2º da Lei no 10.520, de 17 de julho de 2002, destina-se à aquisição de bens e serviços comuns, no âmbito da União, e submete-se ao regulamento estabelecido neste Decreto.

Art. 2º O pregão, na forma eletrônica, como modalidade de licitação do tipo menor preço, realizar-se-á quando a disputa pelo fornecimento de bens ou serviços comuns for feita à distância em sessão pública, por meio de sistema que promova a comunicação pela internet.

Após a conclusão do pregão eletrônico, é realizada a contratação dos fornecedores vencedores do certame, os quais realizam a entrega dos itens diretamente nas Unidades requisitantes. Ao receber os materiais, é realizada a confecção da documentação de recebimento, prevista para a posterior realização da liquidação e pagamento das despesas decorrentes dos bens adquiridos. Na figura 01 é possível observar os passos do processo de aquisição da forma concentrada, desde a verificação da necessidade do material até pagamento junto aos fornecedores.

Figura 01 - Processo de Compras Concentradas.



Fonte: Elaborada pela autora.

Nesse contexto, o principal fator atribuído à escolha pela compra concentrada como método de aquisição devia-se ao pressuposto da redução dos custos de aquisição pelo aumento das quantidades requeridas. De acordo com Ballou (2004, p.88): “A teoria econômica ensina que quanto maior o número de produtos envolvidos numa única transação, menor será o custo unitário. O princípio é conhecido como economia de escala, em que os custos fixos repartidos por um número crescente de unidades reduzem os custos unitários.”

Desde o ano de 2014, o processo de aquisição de itens de classe geral vem sofrendo alterações no sentido de deixar de ocorrer de forma concentrada para ser executado de forma individualizada (descentralizada) por cada organização militar do COMAER, em sua praça local, de acordo com a respectiva necessidade. Esse fato é devido à observação de deficiências ao longo da cadeia de suprimentos que resultavam em atrasos no atendimento das demandas das unidades requisitantes.

O processo realizado de forma individualizada em cada unidade, de acordo com sua demanda específica, em sua praça local, permitiu a redução do ciclo do pedido, segundo Ballou (2004, p.97):

O tempo de ciclo do pedido é definido como o tempo decorrido entre o momento de pedido do cliente, a ordem de compra ou requisição do serviço, e aquele da entrega do produto ou serviço ao cliente. O ciclo do pedido abrange todos os eventos mensuráveis em tempo do prazo total para entrega de uma encomenda.

Sendo assim, cada fase do processo de aquisição, agora realizada em menor escala, pode ser otimizada, melhorando o resultado final de toda a cadeia.

O processo de aquisição de material de classe geral tem complexidade baixa, no entanto, demanda muito tempo devido à grande variedade e volume de itens. Tal mudança retirou do CELOG a incumbência de realizar os processos licitatórios para aquisição desses itens, gerando economia de recursos humanos que eram deslocados para essa atividade em detrimento de dedicação a processos de maior complexidade.

A otimização se dá principalmente pela redução de itens a serem adquiridos em cada processo. Ao analisar somente sua necessidade, a precisão na previsão de demanda aumenta, sendo assim, menor esforço é demandado na análise das requisições e na instrução do processo licitatório. Outro ganho relacionado à redução do tempo para conclusão do ciclo de aquisição está na não necessidade de envio da documentação de recebimento para o CELOG, uma vez que a liquidação e o pagamento da despesa são realizados na própria unidade que adquiriu o bem. Na figura 02 é possível observar os passos do processo de aquisição realizados pela unidade beneficiada.

Figura 02 - Processo de Compras na Unidade beneficiada.



Fonte: Elaborada pela autora.

A descentralização das atividades confere às Unidades do COMAER maior autonomia para desempenho de suas atividades, permitindo que cada uma siga seu próprio planejamento, todas elas sempre com objetivo de manter a maior disponibilidade de aeronaves prontas para operação. A descentralização permite que a organização responda mais rapidamente às condições locais. Transmitir informações para a tomada de decisões de um centro para outro demanda tempo na estrutura centralizada (MINTZBERG, 1995).

Visualmente, comparando as figuras 01 e 02, é possível verificar a redução nas etapas do processo; sendo que nas etapas que permanecem inalteradas, o volume de trabalho fica reduzido. No que se refere ao levantamento das necessidades, a redução no tempo é significativa. No que se refere à realização do processo licitatório, a variedade de itens reduzida permite a conclusão mais rápida. A não necessidade de envio da documentação de recebimento para o CELOG reduz o tempo do transporte que normalmente é realizado via Correios.

Por meio de informações de processos licitatórios realizados no ano de 2013, foi possível verificar que a modificação no processo caracterizava-se como melhor opção, principalmente pelo fato de proporcionar melhor distribuição das outras atividades realizadas pelo CELOG ao retirar deste a responsabilidade pela aquisição de itens de classe geral para todo o COMAER.

4 AQUISIÇÃO DE ITENS DE CLASSE GERAL: LEVANTAMENTO DE DADOS

Os itens analisados neste trabalho são o disco abrasivo (código 40231), utilizado diretamente na manutenção de peças das aeronaves, e o protetor auricular (código 38008), item de segurança do trabalho obrigatório para realização de atividades por parte do pessoal envolvido com atividade aérea, entre outras. As informações analisadas estão disponíveis no portal de compras governamentais, de acesso livre à população via internet.

Para garantir a confiabilidade da análise, foram utilizados processos licitatórios realizados no mesmo período, o ano de 2013, bem como análise comparativa referente à aquisição do mesmo item realizada por unidades distintas. No caso do disco abrasivo, a comparação foi entre a aquisição realizada pelo CELOG e o II Comando Aéreo Regional, unidade do COMAER localizada na cidade de Recife – PE. No quadro 1 estão demonstrados os dados referentes ao tempo dispensado para a realização dos processos, e no quadro 2 os dados referentes aos preços ofertados pelos licitantes vencedores dos respectivos pregões.

No caso do protetor auricular, a comparação foi feita entre o CELOG e a Comissão de Aeroportos da Região Amazônica, localizada na cidade de Belém – PA. No quadro 3 estão demonstrados os dados referentes ao tempo dispensado para a realização dos processos, e no quadro 4 os dados referentes aos preços ofertados pelos licitantes vencedores dos respectivos pregões.

Corrêa (2010) aponta três modalidades básicas para estruturação da função de suprimento, são elas: estrutura centralizada, descentralizada e híbrida. A estrutura centralizada agrupa o suprimento de todas as subordinadas operacionais, neste caso, as organizações militares espalhadas pelo Brasil; a descentralizada define as organizações subordinadas para atuarem de forma autônoma em suas decisões de suprimento; e a híbrida compartilha as atividades.

Sob a ótica de Corrêa (2010), não é possível generalizar; no entanto, analisando as vantagens e desvantagens, é possível identificar que as organizações que optam pela centralização apresentam vantagem em relação à redução de custos, por outro lado, as que optam pela descentralização costumam ser mais ágeis nos atendimentos, porém com custos mais altos.

Corrêa (2010) é correto ao afirmar que tais situações não podem ser generalizadas, uma vez que no caso dos itens de classe geral adquiridos pelo COMAER é possível observar que a redução dos custos para aquisições centralizadas não se aplica. A opção por centralizar ou não a aquisição varia de acordo com os itens em questão, neste caso materiais aeronáuticos de classe geral; sendo assim, deve haver uma análise comparativa de dados, bem como conhecimento de todo o processo.

5 ANÁLISE COMPARATIVA DOS DADOS

A comparação dos dados verificados por meio da pesquisa permite observar que, em ambos os casos, houve redução no tempo de realização do processo licitatório, compreendido entre a data da abertura do pregão e a data da homologação do certame, e redução do valor ofertado pelo licitante vencedor, ainda que a quantidade adquirida seja menor nas unidades que realizaram a aquisição de forma individualizada.

No que se refere à diminuição do tempo dispensado para realização do certame, o principal fator atribuído para a agilidade no processo deve-se ao fato de o número de itens, bem como a variedade, ser menor quando uma unidade adquire somente as suas necessidades. Dessa forma, a análise das informações ao longo do certame fica simplificada.

No primeiro caso analisado, comparação entre CELOG e o II COMAR para aquisição de disco abrasivo, houve redução de 80% no tempo de aquisição. Já no segundo caso, comparação entre o CELOG e a COMARA para aquisição de protetor auricular, houve redução de 42%. A redução do tempo de aquisição acelera todo o processo de suprimento de itens de classe geral aos requisitantes, fato este que corrobora significativamente para o aumento da disponibilidade das aeronaves, bem como para a manutenção do desenvolvimento das atividades.

Também é possível verificar que, em ambos os casos, o valor ofertado pelos licitantes foi menor nas aquisições realizadas de maneira individualizada, ainda que a quantidade adquirida seja menor. No primeiro caso, houve redução de 32,25% do valor. No segundo caso, a redução foi de 32%.

Tal fato ocorre, principalmente, devido ao custo necessário ao transporte das mercadorias para outras regiões, uma vez que, no caso de compras concentradas, ficam a cargo do fornecedor todos os custos envolvidos no fornecimento dos itens. Segundo Ballou (2004, p.81), quando o valor do produto é baixo, os custos de transporte representam alta proporção no valor da venda; sendo assim, para aquisição dos itens objeto deste estudo, bem como a grande maioria dos itens classificados como itens de classe geral, a aquisição de forma individualizada é mais vantajosa.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um grande desafio perseguido pelos gestores públicos é a busca da eficiência e eficácia para a aquisição, uma vez que, no âmbito da administração pública, há uma gama de legislações a serem seguidas que, muitas vezes, não permitem a escolha pelo melhor fornecedor, pois devem ser cumpridos todos os procedimentos legais previstos. Atualmente, esse desafio é encarado como uma missão, um compromisso de cada integrante da administração em realizar todos os processos com máxima eficiência, de modo a proporcionar a maior vantagem aos sistemas.

Por isso, cada vez mais fica evidenciada a importância da constante análise dos processos internos nas organizações, pois só assim será possível definir quais procedimentos podem ser aperfeiçoados, de modo a atingir a máxima eficiência administrativa.

Após a análise dos dados e informações deste trabalho, que buscava definir a melhor forma de realizar a aquisição de material aeronáutico de classe geral, é possível verificar que a

opção pela aquisição de forma individualizada pelas unidades do COMAER apresenta-se como mais vantajosa, na medida em que gera economia de recursos financeiros à União, economia de recursos humanos pela menor disponibilidade de dias para realização do certame e consequente redução do tempo do ciclo para atendimento do pedido.

A economia financeira permite a posterior realocação dos recursos para outras destinações, garantindo a supremacia do interesse público. A redução do tempo para realização do processo permite melhor utilização dos recursos humanos, bem como redução no ciclo do pedido, proporcionando maior disponibilidade dos itens que são parte de um todo necessário à manutenção das aeronaves e atividades aéreas, fundamentais para o cumprimento da missão síntese da Força Aérea Brasileira de “manter a soberania do espaço aéreo nacional com vistas à defesa da pátria”.

Este trabalho abre espaço para a realização de novas pesquisas. Sugere-se a ampliação da amostra de dados de licitações de anos anteriores realizadas pelo CELOG. Sugere-se também a utilização de conceitos de pesquisa operacional para determinação do algoritmo de transporte ideal, definindo parâmetros mais precisos de distâncias entre unidades compradoras em que poderia ser mais vantajosa a aquisição centralizada.

ANALYSIS OF ACQUISITION PROCESS OF AERONAUTICS GENERAL USE MATERIEL

ABSTRACT

This study discusses the analysis of the acquisition process of general use materiel by using the centralized purchasing in comparison to the current acquisition method performed by two Brazilian Air Command Units: one located at North Region and other at Northeast Region. Such analysis is required due to the acquisition of those low complexity items and low value-added, however with great importance; that promote huge workforce and time to end up that process, resulting in downtime of critical equipments required to both the aircraft maintenance and flight activities in the flight squadron. Besides, the centralized acquisition process foment in a raise of the transportation cost, which will be paid by the supplier to take account of those Units located geographically distant from each other. Therefore, the parsing of the problems related to the acquisition process will allow a better efficiency on the acquisition, reducing the downtime of the materiel and boosting the resources economy, both financial and workforce, from this supply chain. The analysis of the collected data has identified a significant reduction on both the acquisition time and the item value, by using this process in an individual way, consequently this way has been determined as the most advantageous to the Air Force Command Management.

Keywords: Acquisition, Bidding, Electronic Auction System, General Use Materiel.

REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial**. 5ª edição Porto Alegre: Bookman, 2004.

BRASIL. **Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005**. Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 01/05/2015.

BRASIL. **Portal de Compras do Governo Federal**.

<<http://www.comprasgovernamentais.gov.br/gestor-de-compras/consultas-1/atas>> acesso em jun/2015

CORREA, Henrique Luiz. **Gestão de redes de suprimento: Integrando cadeia de suprimentos no mundo globalizado**. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

Manual de Execução Orçamentária, Financeira e Patrimonial do Comando da Aeronáutica. Módulo 7.

MINTZBERG, Henry. **Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações**. São Paulo: Atlas, 1995.

MOURA, Reinaldo A. **Check sua Logística**. São Paulo, 1998.

SILVA, Edna Lúcia; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4ª ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

