



University of
Texas Libraries



e-revist@s



Centro Universitário Santo Agostinho

revistafsa

www4.fsnet.com.br/revista

Rev. FSA, Teresina, v. 17, n. 10, art.1, p. 3-20, out. 2020

ISSN Impresso: 1806-6356 ISSN Eletrônico: 2317-2983

<http://dx.doi.org/10.12819/2020.17.10.1>

DOAJ DIRECTORY OF
OPEN ACCESS
JOURNALS

WZB
Wissenschaftszentrum Berlin
für Sozialforschung



MIAR



A Logística de Materiais de Consumo e Bens Permanentes: Um Estudo de Caso em uma Fundação Localizada no Sul de Minas Gerais

The Logistics of Consumables and Permanent Goods: A Case Study in a Foundation Located in the South of Minas Gerais

João Paulo Buscariolli Garcia

Graduação em Administração Pública pela Universidade Federal de Lavras
E-mail: jpbgarcia@gmail.com

Daniela Meirelles Andrade

Doutora em Administração pela Universidade Federal de Lavras
E-mail: daniela.andrade@ufla.br

Priscilla Oliveira Nascimento

Doutorado em Administração pela Universidade Federal de Lavras
Mestre em Administração Pública pela Universidade Federal de Lavras
Email: priscilla.juridico.vga@hotmail.com

Luciana dos Santos Vieira

Mestre em Administração pela Universidade Federal de Lavras
Email: vieiraldossantos@gmail.com

Endereço: João Paulo Buscariolli Garcia

Alameda Barros, 122 - CEP 01232-000, São Paulo, SP.
Brasil.

Endereço: Daniela Meirelles Andrade

Juventino Dias Filho, nº 334, CEP: 37200-000, Lavras-
MG. Brasil.

Endereço: Priscilla Oliveira Nascimento

Rua Presidente Castelo, 124a, centro, CEP: 37240000,
Luminárias-MG. Brasil.

Endereço: Luciana dos Santos Vieira

Rua Zaida Torres, nº 101, CEP: 38616-016, Bairro
Cruzeiro, Unai-MG. Brasil.

**Editor-Chefe: Dr. Tonny Kerley de Alencar
Rodrigues**

**Artigo recebido em 21/05/2020. Última versão
recebida em 03/06/2020. Aprovado em 04/06/2020.**

**Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review
pelo Editor-Chefe; e b) Double Blind Review
(avaliação cega por dois avaliadores da área).**

Revisão: Gramatical, Normativa e de Formatação



RESUMO

O presente trabalho busca demonstrar a importância da administração de materiais e patrimônio no setor público, com enfoque nos processos logísticos e administrativos, os quais permeiam essa temática e cumprem papel estratégico na utilização de recursos financeiros, temporais e humanos. Para tanto, foram analisados os setores de projetos, compras e almoxarifado de uma Fundação de apoio a uma universidade situada ao sul do estado de Minas Gerais. Esta fundação gerencia os recursos financeiros dos projetos em vigência na universidade, sendo responsável pela aquisição, recebimento, armazenagem e distribuição dos materiais de consumo e bens permanentes solicitados pelos coordenadores dos projetos. Quanto à metodologia, adotou-se uma abordagem qualitativa descritiva. A coleta de dados foi feita pela observação direta e participante durante seis meses, entre os meses de junho e dezembro de 2017 e, posteriormente, realizaram-se entrevistas com membros dos setores estudados, utilizando-se a técnica de análise de conteúdo para analisar os dados coletados. Ao longo da pesquisa percebeu-se que a logística no setor público não é uma área muito estudada, sendo por muitas vezes colocada em nível de inferioridade frente a outros temas, o que impacta diretamente na eficiência do serviço prestado. Logo, espera-se que o trabalho auxilie na conscientização da importância da administração de materiais e patrimônio para a manutenção e eficiência das atividades de instituições públicas.

Palavras-chave: Administração de Materiais e Patrimônio. Logística. Setor Público.

ABSTRACT

This paper seeks to demonstrate the importance of materials and heritage management in the public sector, focusing on logistical and administrative processes, which permeate this theme and play a strategic role in the use of financial, temporal and human resources. Therefore, project sectors were analyzed, shopping and warehouse of a Supporting Foundation to a university located south of Minas Gerais. This foundation manages the financial resources of the projects in force at the university, being responsible for the acquisition, receipt, storage and distribution of consumables and permanent goods requested by the project coordinators. As for the methodology, a descriptive qualitative approach was adopted. Data collection was carried out through direct and participant observation for six months, between the months of June and December 2017, and subsequently, interviews were conducted with members of the sectors studied, using the content analysis technique to analyze the results. data collected Throughout the research it was noticed that logistics in the public sector is not a very studied area, being often placed at an inferior level compared to other topics, which directly impacts the efficiency of the service provided. Therefore, the work is expected to help raise awareness of the importance of materials and heritage management for the maintenance and efficiency of public institutions' activities.

Keywords: Materials and Heritage Management. Logistics. Public Sector.

1 INTRODUÇÃO

A logística é um dos pilares centrais para uma boa gestão organizacional, sendo o resultado de um conjunto de práticas. É sabido que as organizações, principalmente as públicas e as do terceiro setor, trabalham com recursos escassos, o que faz com que uma má administração logística de seus materiais e patrimônios minimize ainda mais sua efetividade quanto aos seus recursos.

Segundo Moura (2006), a logística é o fluxo dos produtos e serviços entre o produtor e o consumidor (final ou intermediário) ou vice-versa, é por meio dela que produtos ou serviços chegam aos seus destinatários da melhor maneira possível, obedecendo às especificações do pedido. Nesse sentido, Barros et al. (2018) pontuam que a logística envolve desde a compra do insumo até a entrega do produto acabado ao cliente, sendo elemento chave na satisfação e fidelização do cliente.

Assim sendo, este trabalho apresentará um caso baseado em uma pesquisa realizada em uma Fundação de apoio a uma universidade, localizada no Sul de Minas Gerais, tendo como foco os processos logísticos e administrativos utilizados na gestão de materiais de consumo e bens permanentes externos à Fundação, que foram adquiridos com recursos de projetos da universidade, mas que possuem o gerenciamento dos recursos feitos pela Fundação.

Deste modo, o objetivo geral do presente trabalho é analisar os processos administrativos e procedimentos logísticos dos materiais de consumo e bens permanentes externos à Fundação, que foram adquiridos com os recursos dos projetos em vigência na universidade e que, posteriormente, foram transferidos para a instituição de ensino superior, com ênfase nos processos administrativos, de recebimento, armazenagem e distribuição dos materiais de consumo e bens permanentes entre os fornecedores, Fundação e projetos solicitantes, apontando as falhas e os pontos críticos, que podem tornar o processo logístico mais moroso e dispendioso. Para tanto, foi realizada pesquisa bibliográfica em pesquisas sobre o tema e acompanhamento nos setores de projetos, compras e almoxarifado da Fundação.

Este estudo justifica-se por trazer ao centro das discussões o conceito de logística aplicada ao setor público, que enfrenta grandes dificuldades de implementação, visto o caos existente na maioria dos almoxarifados municipais, instituições e organizações públicas, se caracterizando como uma área de pouca visibilidade. Ademais, o presente estudo pode trazer

grandes benefícios para a Fundação estudada, ao fornecer dados que permitem a modificação dos processos e, conseqüentemente a otimização de seus recursos.

Nesse sentido, o presente estudo está estruturado em cinco partes, além dessa breve introdução, o trabalho abordará em seu referencial teórico a logística organizacional integrada, que engloba o recebimento de materiais, armazenagem e distribuição. Na sequência têm-se a metodologia, resultados e discussão e, por último, as considerações finais que apontam que a Fundação investigada possui algumas fragilidades, sendo necessária a mudança de alguns procedimentos tais como a nomeação de um gerente específico para o setor de compras; investimento em equipamentos que auxiliem a carga, descarga e movimentação de materiais pesados; e a utilização de entregas diretas, no caso de materiais permanentes, nos departamentos da universidade para garantir a eficiência nos processos e a prestação de bens e serviços públicos de qualidade.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Logística Organizacional Integrada

Segundo Bowersox e Closs (2001), a logística enquanto campo de estudo e com nomenclatura definida é um tanto quanto recente. Não existia um conceito preciso e convencional que definisse o que era logística até meados do século XIX. Geralmente, as tarefas não possuíam um roteiro ou coordenação, gerando um alto desperdício e até mesmo duplicação de trabalhos.

As primeiras aparições da terminologia logística e da aplicação prática e efetiva de seus conceitos são do ambiente militar. Segundo Gomes (2009), durante as guerras e conflitos era necessário um rápido e efetivo esquema de abastecimento de suprimentos para os soldados, impactando diretamente nos custos das operações e entre viver ou morrer. Barros (2018) também reforça a ideia de que a logística é advinda dos campos de batalhas, entretanto, pontua que por se tratar de uma tarefa de reabastecimento não possuía o mesmo glamour das outras tarefas militares, possuindo pouco reconhecimento.

Filho (2006) aduz que além do conjunto de todos os processos do fluxo de materiais entre fornecedores e clientes, a logística inclui também as funções de compras, informações e distribuição. As compras cumprem um papel estratégico, pois é por meio da aquisição de bens e/ou serviços que as organizações funcionam nas melhores condições (VIANA, 2015). Quanto às informações, Filho (2006) pontua que uma boa transição de informações desde a

manufatura de determinado bem até a sua entrega final é de suma importância para a organização, pois melhora a efetividade de todos os processos. Por fim, a distribuição é um ponto chave no processo logístico, pois é através dela que o cliente pode expressar sua satisfação ou insatisfação a respeito do bem ou serviço.

Logo, a logística é vital para o sucesso de uma organização (POZO, 2015). Uma vez que a organização consegue reduzir o lead time, ou seja, o período de início de uma atividade até o seu término, tem sua produtividade melhorada e também é possível alcançar um melhor planejamento organizacional. Entretanto, a logística não se resume somente em tramitar produtos, serviços e informações entre fornecedores e clientes (e vice-versa). Sua função está diretamente ligada ao grau de satisfação do cliente. Dessa forma, o fornecedor não deve simplesmente entregar a requisição do cliente da maneira mais rápida e econômica, mas sim da exata maneira como o consumidor final requisitou.

Atualmente, segundo Barros (2018), a concepção de logística mudou, além de ser responsável pelo fluxo das informações, insumos e materiais dentro de uma organização, é através dela que se agrega valor ao produto/serviço prestado, impactando na competitividade, lucratividade e satisfação do cliente em relação ao nível de serviço. Schneider (2018) complementa que a busca constante por aperfeiçoamento fez com que as organizações passassem a dar importância também aos processos externos, melhorando a relação com fornecedores e clientes. Esta nova visão acerca da logística é o que se tornou conhecido como *Supply Chain Management (SCM)* (SCHNEIDER, 2018).

Dessa maneira, percebe-se que a logística deixou de ser um processo, passando a integrar a gestão da cadeia de suprimentos. Essa mudança conceitual não reduz a importância da logística, mas faz com que vejamos pontos cruciais dessa temática que anteriormente não eram abordados (BERTAGLIA, 2009). Um dos pontos principais que tinham pouca visibilidade encontra-se na parte de recebimento de materiais, um processo fundamental para as operações de qualquer empresa, organização ou Fundação.

2.2 Recebimento de Materiais

O recebimento de materiais é uma das partes fundamentais durante a logística. Por mais que o processo de tramitação entre fornecedor e cliente tenha acontecido dentro do estabelecido, caso a etapa do recebimento de materiais seja efetuada erroneamente, todo o processo estará comprometido (BERTAGLIA, 2009).

No setor público, o processo de recebimento inicia-se antes mesmo do recebimento efetivo do material. Primeiramente o almoxarife recebe uma nota de empenho, a qual deve ser lançada no sistema, com todas as especificidades existentes (quantidade, qualidade, volume entre outros). Ao receber posteriormente a mercadoria, o almoxarife deve consultar a primeira nota de empenho e constatar se todas as especificidades estão de acordo com a nota fiscal. Após a averiguação, pode-se resultar dois procedimentos: o de recebimento total do material com conferência quantitativa e de embalagem, caso a nota fiscal e de empenho estejam alinhadas, ou caso haja alguma incongruência, o almoxarife pode optar pelo recebimento parcial ou a recusa total do recebimento, entrando em contato prontamente com o fornecedor (DAMMANN, 2012).

Segundo Bertaglia (2009), o recebimento se resume em conferir qualitativamente e quantitativamente os materiais para, posteriormente, dar sequência ao processo ou não da mercadoria. Havendo divergências entre o que foi estabelecido na autorização de fornecimento e a nota fiscal, seja na qualidade ou na quantidade dos componentes, o fornecedor deve ser acionado prontamente para que proceda com os trâmites necessários para a resolução da irregularidade encontrada.

É de responsabilidade exclusiva do almoxarife a realização da conferência, que deve ser realizada no momento da entrega (EBSERH, 2017). Por fim, é válido ressaltar que o processo de recebimento de materiais engloba desde a entrega do fornecedor até a entrada nos estoques (EBSERH, 2017). A partir do momento em que a mercadoria é entregue, o processo logístico se altera e passa a integrar o período de armazenagem.

2.3 Armazenagem

É relevante, inicialmente, que seja ressaltada a armazenagem como um conceito indissociável do manuseio de materiais, não podendo ser considerada como uma atividade isolada (RUSSO, 2009). Paoleschi (2018) entende o processo de armazenagem como a administração do espaço para o recebimento, movimentação interna e facilitador para saída de materiais. Para isso, o autor inclui em seu raciocínio que para a operacionalização deste serviço, é necessário que exista planejamento das ações e dos mecanismos envolvidos no processo de armazenagem, como arranjo físico, equipamentos capazes de carregar, descarregar e movimentar cargas internamente e externamente, sistemas informatizados, entre outros.

Pozo (2015) complementa que além da armazenagem e manuseio, o controle dos produtos é de suma importância para um bom gerenciamento do sistema logístico, sendo determinante na manutenção das atividades de uma organização. Viana (2015) coloca que é necessário que diferentes tipos de armazenagem sejam utilizados para cada necessidade de uma organização, conferindo mais efetividade para esta etapa logística.

Cabe ressaltar que os armazéns públicos são os que possuem a maior gama de serviços. São armazéns que além dos serviços regulares como “manutenção, consolidação, fracionamento e combinação de estoques” (BALLOU, 2006, p. 376), também possuem serviços exclusivos como estocagem alfandegada na Aduana do Brasil, informações relacionadas a tráfego, serviços portuários, entre outros (BRASIL, 1903). Contudo, o procedimento que mais impacta no cliente é a distribuição, pois é onde há o contato direto entre fornecedores (finais ou intermediários) e clientes (EBSERH, 2017).

2.4 Distribuição

A distribuição, para Arbache (2015), é o processo que contempla, desde a entrada dos produtos acabados nos estoques até a entrega aos clientes. Complementando essa visão, Novaes (2007) aponta outros eventos que devem ser contemplados pela distribuição física, como armazéns, centros de distribuição, custos, estoques, transportes, entre outros.

Para Ballou (2006), essa fase tem grande importância, pois é dentro dela que deve ser escolhido o modal de transporte para a entrega, que pode variar muito e impactar sobremaneira nos custos logísticos. Esta fase engloba uma série de detalhes, como modais de transporte, tempo, precificação, danos e perdas entre outros, sendo necessário que o operador logístico tenha pleno conhecimento do procedimento.

A escolha feita pelo operador logístico deve levar em conta qual a melhor opção de acordo com a demanda, quantidade e volume das entregas, para que não se caia nas chamadas fases de retorno. Fases de retornos geram retrabalhos, que custam tempo e recursos, muitas vezes escassos, para as organizações (BALLOU, 1993). Nesse sentido, é necessário que se conheça os detalhes desse processo, pois seus custos são responsáveis pelo uso de um a dois terços dos custos logísticos (POZO, 2015).

3. METODOLOGIA

O presente trabalho classifica-se como qualitativo, pois busca analisar de maneira interpretativa os dados coletados, procurando responder questões que não são quantificáveis (FERREIRA et al., 2012). Quanto ao procedimento, trata-se de um estudo de caso. O estudo foi realizado por meio de pesquisa participante, em que, segundo Severino (2017), o autor está presente na vivência da instituição pesquisada, participando rotineiramente das atividades daqueles que são alvos da pesquisa. Logo, a pesquisa possui cunho descritivo, pois “visa a descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 52).

O objeto de estudo são os processos administrativos e logísticos, que englobam os materiais de consumo e bens permanentes, com enfoque nas fases de compras, recebimento, armazenagem e distribuição dessas mercadorias. Para alcançar o objetivo almejado, foram investigados os setores de projetos, compras e almoxarifado de uma Fundação que presta apoio a uma universidade localizada no sul de Minas Gerais. A Fundação objeto de estudo será nomeada “Fundação X”, a qual atua como gestora de recursos dos projetos em vigência para uma instituição de ensino, sendo responsável pelas compras de materiais de consumo e bens permanentes solicitados pelos coordenadores dos projetos.

Quanto aos instrumentos de coleta de dados, utilizou-se inicialmente a observação direta participante, durante os meses de maio a dezembro de 2017, buscando identificar possíveis fragilidades existentes e, posteriormente, entrevistas estruturadas que ocorreram durante o segundo semestre de 2018. Vale destacar que a Fundação X não conta com um numeroso quadro de funcionários, motivo pelo qual foram aplicadas quatro entrevistas, sendo uma com o responsável pelo Almoxarifado, nomeado aqui como Entrevistadx D, outra com uma das responsáveis pela aprovação de compras do Setor de Projetos, nomeado Entrevistadx C e duas entrevistas com compradores pertencentes ao Setor de Compras, nomeados como Entrevistadxs A e B. Para a análise dos dados, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo, que segundo Rossi et al. (2014), trata-se de um método de análise interpretativa dos fatos, em que se busca encontrar padrões e repetições de respostas a um mesmo fato.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Contextualização da gestão organizacional da Fundação X

A “Fundação X” está localizada no campus de uma Universidade Federal que tem sede no sul do estado de Minas Gerais. Essa fundação está orientada para nortear e oferecer suporte para o desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa e extensão, bem como para projetos de desenvolvimento institucional, científico e tecnológico de estímulo à inovação, os quais atendem aos interesses não somente da universidade que suporta, mas também aos de outras instituições científicas, tecnológicas, culturais e de inovação, e até mesmo da atividade privada, mediante assessoramento na elaboração de projetos e na gestão financeira.

Quanto às suas finalidades, a fundação exerce atividades diversificadas como a captação, recebimento e gerenciamento de recursos financeiros que são necessários para execução de projetos da universidade à qual oferece suporte, promoção de cursos, eventos e atividades que disseminem o conhecimento técnico-científico, opera meios de comunicação como emissoras de rádio, gráficas e jornais, realiza programas educacionais, entre outros.

A estrutura organizacional da Fundação X é no modelo de organograma clássico, definido da seguinte forma: Conselho Deliberativo, nível hierárquico mais elevado; Conselho Fiscal nível logo abaixo do deliberativo; Diretoria Executiva, a qual estabelece comunicação direta com o Comitê Gestor, Assessoria Jurídica, Controladoria e demais Gerências, sendo elas: Executiva (secretaria executiva e gestão de pessoas); Projetos (Setor de Projetos e Setor de Compras, com a área de Apoio Logístico inserido dentro do setor); Contábil e Financeira (setor financeiro e setor de contabilidade) e Tecnologia.

Ressalta-se que não há separação gerencial dos Setores de Projetos e de Compras, pois ambas estão sob a jurisdição da Gerência de Projetos. Quanto à não separação dos setores de Projetos e Compras, foi possível constatar que a inexistência de um gerente para cada setor engessa algumas atividades relativas aos materiais de consumo e bens permanentes externos à fundação.

Ainda no que tange ao contexto organizacional da fundação, o quadro de funcionários do almoxarifado é apontado como um gargalo na execução das atividades da organização, por ser demasiadamente reduzido. Entretanto, o setor cumpre um papel estratégico dentro da fundação, pois se trata da única parte, que é totalmente tangível dentro do processo de compra, uma vez que todo o processo de aquisição de um material de consumo ou bem permanente é feito, quase que exclusivamente, via softwares, logo a entrega do bem no

almoxarifado, sua conferência e armazenagem, e posterior entrega podem ser definidos como os momentos que possuem maior tangibilidade dentro do processo.

Em suma, tanto pela observação direta quanto nas entrevistas, observou-se que a gestão organizacional da Fundação X possui diversas fragilidades, como elevada burocratização para efetuar uma compra, não emancipação do setor de almoxarifado e número reduzido do quadro de funcionários, impactando diretamente no nível do serviço prestado. A seguir, serão abordadas as temáticas que são o cerne desse estudo, materiais de consumo e bens permanentes, retratadas a partir da observação direta.

4.2 Processo logístico de materiais de consumo e bens permanentes

O Setor de Almoxarifado é o responsável pelo recebimento e entrega de todos os materiais de consumo e bens permanentes recebidos pela organização. Logo, é tarefa do almoxarifado receber, conferir, dar entrada nos sistemas e planilhas, armazenar, entregar e por fim, dar baixa nas mercadorias que foram entregues.

Com relação aos materiais de consumo, o procedimento de operação logística inicia-se com a entrega do material de consumo (1), feita pelo fornecedor, no almoxarifado da fundação; na segunda etapa ocorre a conferência quantitativa (2), ou seja, de volumes, por meio da conciliação da Nota Fiscal (N.F) e da Autorização de Fornecimento (AF), havendo coerência é feito o recebimento da mercadoria; constatado que tudo que está sendo entregue contempla o pedido e o que está disposto na NF, o almoxarife assina o canhoto da NF e a retém (3); feito isso as mercadorias são abertas e procede-se a conferência das especificidades dos produtos de acordo com o que está escrito na nota fiscal, na autorização de fornecimento e no próprio produto (4); após os bens são cadastrados em uma planilha interna, onde são inseridas informações simples, como data, descrição do material, quantidade de volumes, protocolo, destino/destinatário do material, responsável pelo recebimento e situação (entregue ou não entregue) (5).

Nessa fase, há o lançamento do material no software, o qual gera uma ordem de pagamento, que deve ser encaminhada ao Setor de Compras, e uma guia de entrega referente ao local que o material deve ser distribuído. Neste momento, a aquisição permanece por um pequeno período armazenada na fundação, até que haja o acúmulo de materiais/bens para que não seja necessário fazer várias entregas em um só dia (6). Assim, em seguida os materiais são entregues aos solicitantes (7). Por fim, após a entrega dos bens e de posse das guias de

entrega assinadas, o responsável realiza a baixa do mesmo no software e na planilha interna da organização (8), conforme Figura 1.

Figura 1 – Materiais de consumo: do recebimento à entrega



Fonte: Elaborado pelos autores (2018)

Assim como os materiais de consumo, os bens permanentes externos à fundação também chegam ao almoxarifado e passam por um processo padrão de recebimento até a sua entrega. Este processo se assemelha, em alguns aspectos, ao processo utilizado para materiais de consumo, no entanto são efetuados procedimentos um pouco mais burocráticos, antes de terem sua guarda e posse transferida à universidade.

Na Figura 2 pode ser visualizado o processo logístico de um bem permanente que inicia-se com a entrega do equipamento no almoxarifado da Fundação X (1); na sequência procede-se a conferência quantitativa de acordo com a nota fiscal e a autorização de fornecimento e também a uma análise de possíveis avarias (2); não havendo avarias nem divergências o material é recebido e o almoxarife retém a nota fiscal (3); no caso dos bens permanentes não há conferência qualitativa do material, então prossegue-se para o lançamento na planilha e no software (4).

Após lançado, o bem é armazenado (5), enquanto aguarda liberação por parte do setor de projetos (6). Assim, quando o equipamento é liberado, solicita-se a presença do coordenador do projeto solicitante, ou alguém indicado pelo mesmo, para que se faça a

conferência técnica (7). Após, o equipamento já pode ser retirado pelo coordenador, o qual assina um termo indicando o local exato para onde o bem será levado, ou pode aguardar para que a distribuição seja feita por parte da fundação (8).

Figura 2 – Bens permanentes: do recebimento à doação



Fonte: Elaborado pelos autores (2018)

Em seguida, o almoxarife confecciona um Termo de Doação ou de Cessão, o qual é enviado ao setor de patrimônio da universidade, que localiza o bem, gera um número de patrimônio e retorna o documento para a fundação (9). Por fim, de posse do termo de doação ou cessão, dá-se a baixa tanto na planilha quanto no software e o bem passa a ser de fato da instituição de ensino (10).

4.3 Fragilidades identificadas

4.3.1 Materiais de consumo

Referente aos materiais de consumo, foi identificado que o gargalo está no excesso de burocratização existente entre os setores de compras e projetos, uma vez que o processo de compra é engessado e há dependência entre o setor de compras e o setor de projetos, pois ambos estão sob a jurisdição da gerência de projetos, existindo apenas um gerente para ambos

os setores. Esse engessamento ocorre, pois um mesmo processo de compra necessita tramitar entre os setores por diversas vezes, interferindo diretamente na função que o Setor de Compras desempenha.

Além disso, o acúmulo de funções do gerente de projetos faz com que o processo de compra se torne moroso, retirando a autonomia do setor de compras em efetuar a aquisição de um bem mesmo já tendo sido atestado que a solicitação está condizente com o plano de trabalho do projeto, passando a existir mais um degrau administrativo, o que impacta diretamente no *lead time*, período de início de uma atividade até seu término (POZO, 2015).

O Entrevistadx B explicita:

[...] Mas no final a gente depende da aprovação, mais uma vez, do setor de projetos. Se tivesse um gerente do nosso setor (Compras), acho que esse processo seria mais rápido (Entrevistadx B – Setor de Compras).

Esta fragilidade não ocorre somente com os materiais de consumo, mas também com os bens permanentes, no entanto o processo de compra do material permanente não é tão afetado, pois existe menor periodicidade de demanda. O maior problema identificado acerca dos bens permanentes está presente no almoxarifado e na gestão organizacional interna da Fundação X, o qual será abordado no próximo tópico.

4.3.2 Bens Permanentes

Com relação às fragilidades encontradas acerca dos bens permanentes destacam-se dois aspectos: escassez de equipamentos e equipe de almoxarifado enxuta. A equipe do almoxarifado é composta por um auxiliar de almoxarifado e um motorista, os quais enfrentam problemas quando é recebido um equipamento de grande porte. Ao chegar um material pesado, o almoxarife necessita da ajuda do funcionário da transportadora para alocar o material dentro do armazém, uma vez que não existe se quer uma empilhadeira manual para auxiliar na movimentação interna do material. Paoleschi (2018) entende que a armazenagem configura-se como o espaço para o recebimento, movimentação interna e facilitador de saída de materiais, incluindo como aspectos cruciais nesse processo o planejamento das ações e dos mecanismos que compõe esse processo, como arranjo físico, equipamentos de carga e descarga e que possibilitem a mobilidade interna e externa dos equipamentos, algo que não acontece na Fundação X, conforme pode ser observado na fala do Entrevistadx D: “outro ponto a se destacar é a falta de equipamentos para uso contínuo do almoxarifado, como por

exemplo, equipamentos que facilitem o transporte de materiais pesados, que pode causar um acidente e/ou problema na coluna dos funcionários do setor” (Entrevistado D – Setor de Almoxarifado).

A falta de equipamentos, além de impactar no nível do serviço prestado e na qualidade do mesmo, impacta também na segurança dos funcionários do setor. Segundo o Entrevistado D a falta de equipamentos pode resultar em problemas de saúde dos funcionários do setor, uma vez que necessitam carregar, remanejar e distribuir cargas pesadas. O problema aumenta quando o bem é liberado para entrega, pois com o número insuficiente de funcionários, o setor precisa desdobrar-se para realizar o transporte do bem e entregá-lo no seu destino final. No entanto, diversas vezes observou-se que o veículo disponibilizado pela fundação não suporta transportar determinados equipamentos, sendo necessário que o coordenador do projeto solicitante faça a retirada.

Dado o exposto, conclui-se que no caso dos bens permanentes a fragilidade advém da falta de investimento no setor, o que implica diretamente na inexistência dos equipamentos necessários para que o almoxarifado desempenhe suas funções, o que impacta diretamente na qualidade do serviço prestado e pode trazer riscos à saúde dos funcionários do setor.

4.4 Sugestões de melhorias

Uma primeira oportunidade de melhora relacionada aos materiais de consumo, diz respeito ao acúmulo de tarefas e responsabilidades do gerente de projetos/compras. De acordo com as observações, os funcionários do Setor de Compras têm suas atividades interrompidas constantemente, pois necessitam que uma pessoa de outro setor (projetos) aprove ou não as requisições dos coordenadores dos projetos. Além disso, observou-se que por diversas vezes o gerente de projetos não consegue autorizar ou negar tais requisições rapidamente, por estar atarefado com as outras funções que desempenha, com isso os processos de compra ficam travados, mesmo havendo recurso financeiro para tal aquisição.

Assim, propõe-se como solução para essa fragilidade a nomeação de um gerente para o setor de compras, o qual ficaria encarregado de aprovar ou não a liberação de recurso para efetuar a compra. Vale ressaltar que essa medida não visa excluir o setor de projetos do processo de compra, pois o mesmo continuaria com a atribuição de ser o primeiro a receber a solicitação, analisá-la, além de verificar a existência de recurso. Com um novo gerente para o setor de compras, o mesmo ficaria responsável por aprovar as compras após a autorização da

assessoria jurídica, não sendo necessário que a solicitação de compra retorne ao setor de projetos, eliminando o processo burocrático de aprovação da compra pelo setor de projetos.

Este problema também acontece no caso dos bens permanentes, no entanto, não é visto como grave, uma vez que as solicitações de materiais permanentes não ocorrem frequentemente. No que se refere às possíveis melhorias a serem feitas para a logística dos materiais permanentes, estão investimento em equipamentos e mudanças no processo logístico.

A oportunidade de melhoria refere-se à necessidade de investimento em equipamentos capazes de movimentar as cargas de maior tamanho e peso, uma vez que a equipe do almoxarifado é enxuta e incapaz de movimentar os bens mais pesados. Essa sugestão não visa somente melhorar o aproveitamento do espaço e a mobilidade dos bens que ali estão alocados temporariamente, mas visa à segurança dos funcionários, para que não se machuquem na tentativa de mover grandes cargas sem o auxílio dos equipamentos necessários.

Caso o investimento em equipamentos seja um empecilho financeiro para a Fundação X, propõe-se que sejam feitas entregas diretas de materiais permanentes aos coordenadores dos projetos, como no sistema Just in Time (JIT), que segundo Pozo (2015) é utilizado quando o espaço de armazenagem não comporta as matérias que serão recebidas, passando a ter entregas diretas, eliminando o agente depositário. Por fim, adotando-se a entrega direta, o almoxarifado da fundação passaria a ter seu espaço de guarda dos materiais otimizado, possibilitando armazenagem mais adequada aos materiais de consumo e melhor mobilidade dentro do setor.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho resultou de um estudo de caso realizado em uma fundação de apoio a uma Universidade localizada no sul de Minas Gerais e teve como objetivo analisar os processos logísticos relativos aos materiais de consumo e bens permanentes externos à fundação, evidenciando os possíveis gargalos encontrados e sugerindo ações para melhoria.

Durante a análise de dados, observou-se que a fundação possui algumas fragilidades, derivadas da não existência de gerentes específicos para os setores de projetos e compras e do baixo investimento em equipamentos necessários para a realização plena das atividades logísticas. A não existência de um gerente específico para o setor de compras implica um engessamento de suas atividades, uma vez que a liberação das compras fica sob a responsabilidade do gerente do setor de projetos. Quanto aos processos logísticos, constatou-

se a falta de equipamentos necessários para a realização das atividades do setor de almoxarifado, o que impacta no nível de serviço prestado, por congestionar o espaço físico do setor, além da demora na prestação do serviço.

Como medidas de solução para as fragilidades identificadas foram propostas as seguintes soluções: nomeação de um gerente específico para o setor de compras; investimento em equipamentos que auxiliem a carga, descarga e movimentação de materiais pesados; e a utilização de entregas diretas, no caso de materiais permanentes, nos departamentos da universidade.

Ao longo do estudo percebeu-se que a logística do setor público não se configura como uma área muito estudada, possuindo poucas bibliografias acerca do tema. Logo, o presente estudo mostra-se relevante à medida que aborda a logística de uma organização do terceiro setor. Além de existirem poucas bibliografias acerca do tema, a Fundação X demonstrou pouca abertura para a realização da pesquisa, colocando entraves burocráticos, a fim de inviabilizar a pesquisa. Contudo, foi possível contornar esse problema conversando diretamente com os funcionários, que se propuseram a responder aos questionamentos em ambientes informais, fora das dependências da fundação. No entanto, um ponto que contribuiu para a realização da pesquisa foi a observação direta participante, ocorrida previamente, enquanto um dos autores atuava como estagiário da fundação. Além disso, os funcionários demonstraram estar inteiramente abertos para possíveis dúvidas ao longo do estudo, desde que suas informações pessoais fossem preservadas.

Por fim, conclui-se que o trabalho cumpriu com seu objetivo inicial de analisar os procedimentos logísticos, do ponto de vista da administração de materiais e patrimônio, adotados pela fundação objeto de pesquisa, encontrar possíveis fragilidades e oferecer sugestões de melhoria. É válido ressaltar que o estudo foi feito em uma fundação, retratando os problemas que tal organização vive. Contudo, o estudo pode servir de base teórica para resolução de problemas similares de outras fundações semelhantes.

REFERÊNCIAS

- ARBACHE, F. S. **Gestão de logística, distribuição e trade marketing**. Editora FGV, 2015.
- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos** – 5. Ed.: Logística Empresarial. – Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BARROS, C. A. P. *et al.* **A contribuição da logística reversa para redução dos custos e do impacto ambiental**. Ciências Gerenciais em Foco, v. 4, n. 1, 2018.

BERTAGLIA, P. R. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento** – 2 ed. – São Paulo: Saraiva, 2009.

BOWERSOX, D. J., CLOSS, D. J. **Logística Empresarial** - O Processo de Integração da Cadeia de Suprimento. São Paulo: Atlas, 2001.

BRASIL. Decreto Nº 1.102, de 21 de novembro de 1903. Institui regras para o estabelecimento de empresas de armazéns gerais, determinando os direitos e obrigações dessas empresas. **Diário Oficial da União**.

DAMMANN, D. R. **Manual do Almojarifado**. Medianeira: UTFPR, 2012.

EBSERH Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. **Regulamento da Unidade de Almojarifado**. Uberaba: UFTM, 2017.

EBSERH Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. **Procedimento Operacional Padrão POP/ALMOJARIFADO/004/2015**. 2015.

FERREIRA, L. B.; TORRECILHA, N.; MACHADO, S. H. S. **A técnica de observação em estudos de administração**. Encontro da ANPAD, v. 36, 2012.

FILHO, J. S. **Administração de logística integrada: materiais, PCP e marketing**. 2. Ed. rev. e atual. – Rio de Janeiro: E-papers, 2006, 310 p.

GOMES, K. G. A. **Um método multicritério para localização de unidades celulares de intendência da FAB**. Rio de Janeiro: PUC - RIO – 2009.

MOURA, B. C. **Logística: Conceitos e Tendências**. Famicão, Portugal: Centro Atlântico, 2006.

NOVAES, A. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. Elsevier Brasil, 2016.

PAOLESCHI, B. **Estoques e armazenagem**. Editora Saraiva, 2018.

POZO, H. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. São Paulo. Atlas. 2015.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E.C. **Metodologia do trabalho científico**. - 2. ed. - Novo Hamburgo: Feevale, 2013

ROSSI, G. B.; SERRALVO, F. A.; JOAO, B. N. **Análise de conteúdo**. Revista brasileira de marketing, v. 13, n. 4, p. 39-48, 2014.

RUSSO, C. P. **Armazenagem, controle e distribuição**. Curitiba: Ibpex, 2009.

SCHNEIDER, M. D.; VIEIRA, A. C. P.; OLIVEIRA, A. L. R. **Análise da logística interna das vinícolas dos Vales da Uva Goethe**. 2018.

VIANA, J. J. **Administração de materiais: um enfoque prático**. São Paulo: Atlas. 2015.

Como Referenciar este Artigo, conforme ABNT:

GARCIA, J. P. B; ANDRADE, D. M; NASCIMENTO, P. O; VIEIRA, L. S. A Logística de Materiais de Consumo e Bens Permanentes: Um Estudo de Caso em uma Fundação Localizada no Sul de Minas Gerais. **Rev. FSA**, Teresina, v.17, n. 10, art. 1, p. 3-20, out. 2020.

Contribuição dos Autores	J. P. B. Garcia	D. M. Andrade	P. O. Nascimento	L. S. Vieira
1) concepção e planejamento.	X	X		
2) análise e interpretação dos dados.	X	X	X	X
3) elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo.	X	X	X	X
4) participação na aprovação da versão final do manuscrito.	X	X	X	X