

AVALIAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DA LOGÍSTICA NO ALMOXARIFADO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO FEDERAL DO NORDESTE BRASILEIRO

Marcus Vinicius Dantas de Assunção marcus.assuncao@ifrn.edu.br, Fernanda Heloah S Silva fernanda_heloah@hotmail.com, Luana Pereira Cunha luanapcunha@hotmail.com, Emilly Nayara Santana emilly.ifrn@hotmail.com, Gabryela cristina Sales Costa , gabicosta319@gmail.com, Karolyne Silva da Costa Miranda karolayne-silvacosta@hotmail.com

RESUMO

As atividades relacionadas à saúde são complexas e requerem, sobre a cadeia produtiva, sequências de ações muito bem definidas para a geração de seus “produtos”, (os chamados procedimentos; serviços). Cada procedimento demanda uma composição específica e elaborada devido à gama de complexidade da função. O ofício das instituições hospitalares é de servir à população promovendo a saúde com completa assistência médica, preventiva, terapêutica e curativa. O que demonstra responsabilidade social amplamente expressiva e comportam alto risco às suas atividades. O presente trabalho, foi realizado em um Hospital Universitário Federal da região Nordeste, e teve por objetivo analisar a atuação das operações logísticas nos parâmetros de suas atividades de planejamento, operação e controle dos fluxos de mercadorias, no almoxarifado da instituição, para demonstrar a logística como fator potencial para suas atividades. O método utilizado no estudo baseou-se em entrevistas com gestores e visitas técnicas a fim de se coletarem os dados, de se descreverem as atividades inerentes a um almoxarifado hospitalar e de se aplicar a curva ABC. Obteve-se como resultado, a aplicação da curva ABC. A partir dos resultados, atestou-se que o almoxarifado utiliza-se de forma consciente da logística no dia a dia no setor e que as ferramentas administrativas e gerenciais auxiliam no fluxo e na gestão de estoques, otimizando os custos da organização.

PALAVRAS-CHAVE: Logística, Gestão de Estoques, Gestão Hospitalar, Estudo de caso.

EVALUATION OF THE USE OF LOGISTICS IN THE ALMOXARIFADO OF A FEDERAL UNIVERSITY HOSPITAL IN THE NORTHEAST BRAZIL

ABSTRACT

Health-related activities are complex and require, on the production chain, very well-defined sequences of actions for the generation of their "products" (so-called procedures, services). Each procedure demands a specific and elaborate composition due to the range of complexity of the function. The function of hospital institutions is to serve the population by promoting health with complete medical care, preventive, therapeutic and curative. This demonstrates broad social responsibility and carries high risk to its activities. The present study was carried out in a Federal University Hospital of the Northeastern region and had as objective to analyze the performance of the logistics operations in the parameters of its activities of planning, operation and control of merchandise flows in the institution's warehouse to demonstrate the logistics as a potential factor for their activities. The method used in the study was based on interviews with managers and technical visits in order to collect the data, to describe the activities inherent to a hospital warehouse and to apply the ABC curve. As a result, the application of curve ABC was obtained. From the results, it was verified that the warehouse is consciously used in the day-to-day logistics in the sector and that the administrative and management tools assist in the flow and management of inventories, optimizing the costs of the organization.

KEY-WORDS: Logistics, Inventory Management, Hospital Management, Case Study.

1 INTRODUÇÃO

O setor de saúde possui a função de servir à população promovendo o bem-estar com completa assistência médica, preventiva, terapêutica e curativa, mostrando-se fundamental à comunidade, com grande importância e participação na vida das pessoas, desde o nascimento, durante a vida, até a morte (LIMA GONÇALVES, 1998; MIRANDA *et al.*, 2007).

Todavia, as organizações hospitalares, na maioria dos casos, não possuem compreensão nítida de almejar a excelência em suas atividades gerenciais, não estando sensíveis ao fato dessa atitude encurtar os ciclos internos, tais como: reduzir filas de espera, otimizar produtividade, melhorar o serviço prestado ao paciente, dentre outros benefícios. Além disso, esse ramo assume uma relevante posição no mercado, decorrente de sua função econômica e social (SICSÚ *et al.*, 2006).

Por esse motivo, se faz necessária a atuação da logística, uma vez que ela trata da otimização dos fluxos gerenciais, nas mais diversas áreas e setores, em busca da eficiência operacional. O almoxarifado é, sem dúvida, um desses setores que merecem a atenção da gestão, devido à sua importância relacionada ao controle e manutenção de estoques equilibrando as flutuações inesperadas da demanda. No ramo farmacêutico, é imprescindível o uso seguro e racional das medicações prescritas e ainda responder à demanda das necessidades de tratamento farmacológico dos pacientes hospitalizados. Portanto, para que a farmácia hospitalar mantenha sob sua guarda os estoques desses produtos, é de suma importância que exista uma real conservação e segurança na estocagem dos materiais dessa natureza, uma vez que esses podem acarretar e/ou agravar problemas nos pacientes, como também, desenvolver novas complicações, podendo causar até a morte.

Nesse sentido, o objetivo geral da pesquisa é analisar a utilização das ferramentas logísticas relacionadas ao setor de almoxarifado, a fim de melhorar a gestão de um Hospital Público Federal. Dessa forma, a pesquisa justifica-se por conduzir uma descrição e avaliação da competência e relevância do Almoxarifado de um Hospital Universitário da Região Nordeste, autarquia pública do governo Federal, por meio de um estudo de caso no setor de saúde.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A logística é responsável pelo planejamento, operação e controle de todo o fluxo de mercadorias e informações, desde a fonte fornecedora até o consumidor (BALLOU, 2006). Para que se apresente como uma ferramenta proveitosa é necessário que se estabeleça categoricamente os conceitos fundamentais da logística, a fim de que se vigore êxito nas atividades executadas.

As atividades da logística são classificadas em primárias e secundárias. As primárias são assim consideradas porque ou contribuem com a maior parcela do custo total da logística ou são essenciais para a coordenação e o cumprimento da tarefa logística. São elas: transporte, estoque e processamento de pedidos. As secundárias são: armazenagem, movimentação de materiais, compras, gestão da informação, embalagem e programação do produto (BALLOU, 1993).

Do ponto de vista da logística, o gerenciamento do estoque é, dentre os processos que as empresas executam, a operação que implica significativa cautela e decisões de alto risco e impacto, uma vez que sem um estoque adequado, a atividade de marketing poderá detectar perdas de vendas e declínio da satisfação dos clientes (BOWERSOX *et al.*, 2014).

Diante disso, Santos (2013) afirma que os estoques assumem um papel importante dentro das organizações, pois compreendem e afetam diversas áreas da empresa. Por esse motivo, cada vez mais se investe em técnicas e ferramentas capazes de evitar falhas que possam acarretar em perdas e transtornos.

De acordo com Ballou (2006), estoques são acumulações de matérias-primas, suprimentos, componentes, materiais em processo e produtos acabados que surgem em numerosos pontos do canal de produção e logística das empresas. Esses estoques são guardados em armazéns e quando são utilizados para consumo próprio, o espaço de guarda dos materiais pode ser chamado de Almojarifado. Para Oliveira; Gomes; Almeida (2017), o almojarifado por muito tempo foi considerado “o pior setor da empresa”, uma vez que acumulava materiais sem organização.

Paoleschi (2009) assevera que o almojarifado é um modelo um tanto diferenciado do que se tem compreensão, justamente por se tratar de um local devidamente apropriado para armazenagem, proteção e conservação de materiais de uso da empresa, em recinto coberto ou não, adequado à sua natureza. Ele tem a função de destinar espaços onde permanecerá cada item aguardando a necessidade do seu uso, regidos pela política geral de estoques da empresa ou instituição. As ferramentas guardadas no almojarifado, correspondem em média a 50% do patrimônio da empresa, desse modo exige que ele seja bem planejado e administrado, a fim de que seus custos sejam os menores possíveis.

Para a agilização das atividades o controle deve fazer parte do conjunto de atribuições de cada setor envolvido: recebimento, armazenagem e distribuição. Entre essas etapas, configura-se a codificação dos itens recebidos pelo almojarifado de números e/ou letras, facilitando a identificação e localização quando o número de itens é elevado, além de evitar dúvidas quanto à identificação dos materiais (PAOLESCHI, 2009).

Corrêa (2014) salienta a importância de se entender as razões pelas quais os estoques surgem, pois dessa maneira, é possível identificar os estoques evitáveis e os inevitáveis, para que os evitáveis sejam eliminados e os inevitáveis sejam gerenciados.

Um bom gerenciamento dos materiais é de suma importância para qualquer empresa. Segundo Medeiros (2007), a classificação ABC merece destaque, pois se trata de um recurso com frequente utilização na gestão de materiais e, essa determina de forma eficaz os itens com maior ou menor rotatividade.

- Classe A: Itens que possuem um alto valor/importância no consumo ou na fabricação;
- Classe B: Itens que possuem um valor intermediário, porém importante no geral para a empresa;
- Classe C: Itens de pouco valor, que não detêm uma preocupação maior por parte da empresa.

Frente à complexidade das atividades logísticas nos diferentes ramos de atuação, destacam-se organizações como os hospitais, visto que compreendem a função de servir à população promovendo a saúde com completa assistência médica, preventiva, terapêutica e curativa, isto

é, uma responsabilidade social amplamente expressiva, segundo (LIMA GONÇALVES, 1998; MIRANDA *et al.*, 2007).

A logística hospitalar é um dos maiores desafios encontrados pelos gestores dos hospitais, sobretudo no que diz respeito ao atendimento das necessidades organizacionais de forma rápida, correta e eficiente (RIBEIRO, 2005). A gestão dessas organizações possui caráter de complexidade ímpar e poucos processos industriais são tão complicados quanto os hospitalares. Além de comportarem um alto risco inerente à atividade.

Lima Gonçalves (2002); Porter; Teisberg (2007) complementam que os almoxarifados hospitalares são de uma população heterogênea e com ambientes de intensos fluxos de materiais e informações que necessariamente precisam de profissionais com alta qualificação.

Araújo (2010); Londoño (2003), compreendem que os processos internos dessas instituições são uma intrincada sequência de transações ou relacionamentos entre pacientes, prestadores de serviços, organizações ligadas à saúde (equipamentos médicos, unidades de nível primário, secundário, terciário, laboratórios etc.) e de apoio, como de suprimentos de alimentação, materiais de escritório, limpeza e higiene (STILES; MICK; WISE, 2001).

Consoante a essa temática, Souza *et al.* (2012) explica que processos logísticos precisam estar integrados para que os produtos, medicamentos e equipamentos médicos estejam no local certo, na hora certa e em boas condições, garantindo o máximo de otimização do tempo de atendimento aos pacientes.

Apesar dos investimentos nessas organizações, em pesquisas de desenvolvimento em saúde e em todo o setor acadêmico de ciências da vida (SICSÚ *et al.*, 2006), constatam-se, ainda, várias carências, sobretudo no setor público, no que tange a um serviço com maior valor agregado ao usuário, gestão administrativa racional e melhoria nos aspectos técnicos do serviço (PORTER; TEISBERG, 2007), bem como conhecimento sobre as especificidades de seus processos, do planejamento e controle de seus custos totais (MIRANDA *et al.*, 2007; VECINA NETO; MALIK, 2007).

Visando esse cenário, Bowersox *et al.* (2014) afirmam que há empresas que já perceberam esse potencial estratégico da logística, mas, no geral, as organizações ainda não despertaram para o grau de relevância e poder que a gestão das suas melhores práticas competitivas pode provocar aos seus concorrentes, por isso, dá-se a importância para a harmonia e sincronia das atividades realizadas, a fim de que logrem êxito durante todos os processos da sua função produção.

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa, quanto aos objetivos, classifica-se como um estudo descritivo que, segundo Gil (2008), busca descrever os atributos do objeto escolhido para o estudo, utilizando técnicas padronizadas de coleta de dados. Quanto aos meios, o estudo foi desenvolvido a partir de um estudo de caso no almoxarifado de um Hospital Universitário, unidade na região Nordeste, que atua produzindo e disseminando conhecimentos na área da saúde.

Quanto à abordagem, o artigo classifica-se como quantitativo e qualitativo, pois tem o propósito

de coletar dados acerca das movimentações dos materiais do almoxarifado e quantificá-los para a construção da curva ABC, além disso, levantou-se informações complementares sobre a gestão do estoque o que possibilitou uma avaliação qualitativa do cenário.

Para tanto, realizou-se uma entrevista com o gestor do setor de almoxarifado, fruto de diversas visitas técnicas realizadas no hospital. Além da entrevista, optou-se por incluir na pesquisa a análise documental, por meio dos relatórios do sistema de informação da organização. A Figura 1 demonstra as etapas metodológicas seguidas para a realização do presente estudo.

Figura 1: Metodologia da pesquisa



Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

O hospital analisado, por pertencer à Rede Federal, não se pôde fornecer informações a respeito da área e *Layout* do almoxarifado da instituição, por ser de caráter sigiloso. Os dados obtidos foram por meio da observação e ulitimação dos pesquisadores, entretanto, estima-se pôde-se aduzir que o almoxarifado armazena uma média de 808 tipos de itens. No que tange à aplicação da curva ABC, essa foi construída pelos autores a partir dos dados fornecidos pelo hospital, no entanto a classificação proposta em classes já era aplicada pela organização de saúde.

4 RESULTADOS

O Hospital Universitário foi criado em 1909, instituição de médio porte, certificado como organização de ensino, oferece para os usuários serviços assistenciais referenciados de média e alta complexidade nas áreas de transplante, cardiovascular, cardiologia, oftalmologia, neurologia, obesidade mórbida, dentre outros. A organização possui 201 residentes - distribuídos em 32 programas, 1.137 alunos de graduação, sendo graduandos de 10 cursos. Conta também, com 12 mestrandos e doutorandos.

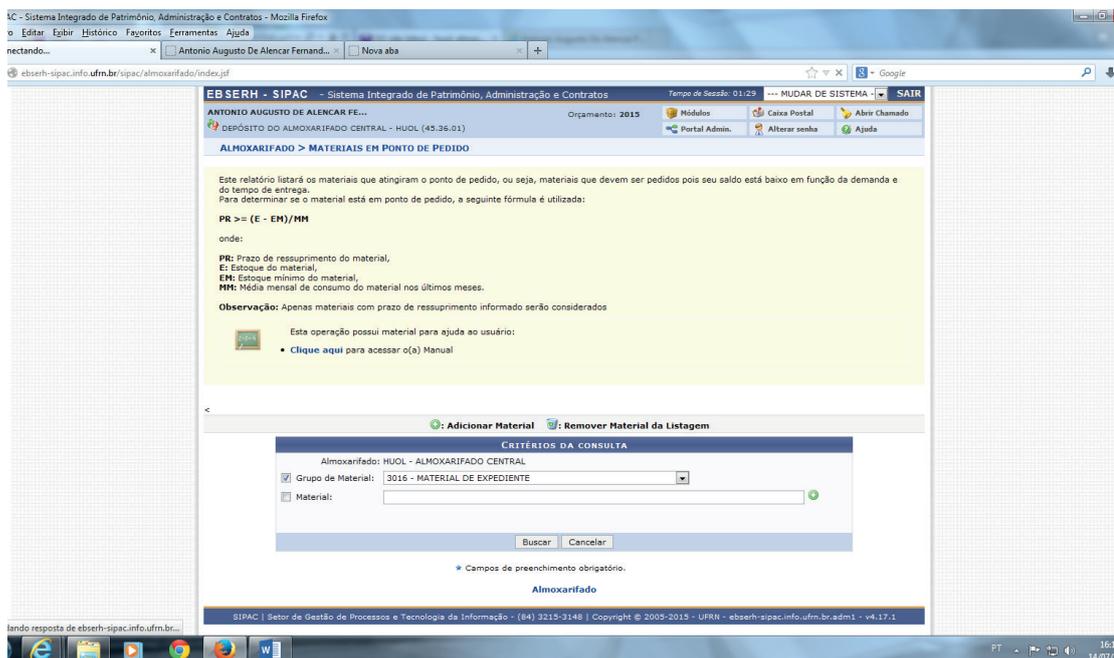
A estrutura de governança é formada por um colegiado executivo composto pela Superintendência e três gerências: Gerência de Atenção à Saúde, Gerência de Ensino e Pesquisa e Gerência Administrativa - responsável pelo gerenciamento e implementação das políticas de gestão administrativa, orçamentária, financeira, patrimonial e contábil; pela gestão de pessoas e da logística e infraestrutura hospitalar, sendo esta última onde a pesquisa foi realizada.

O setor de almoxarifado do hospital é dividido em: (a) Central, (b) Nutricional e (c) Farmacêutico, cuja administração dos materiais é realizada de forma integrada e com os mesmos procedimentos internos e externos. O setor é composto por oito funcionários que realizam atividades específicas: recebimento, guarda e distribuição dos materiais, administração, controle dos recursos e planejamento das necessidades dos materiais. Os gestores apontaram que a quantidade de funcionários é adequada ao setor e que não há ociosidade funcional.

Todas as atividades realizadas pelo almoxarifado recebem a nomenclatura de POP (Procedimento Operacional Padrão), que é dividido em três subáreas: Recepção dos materiais, Armazenamento e Distribuição. Cada vertente possui uma determinada importância e responsabilidade sequenciada e ordenada, descritas a seguir:

1. Recebimento dos materiais: Após a entrada do material, que deve estar acompanhado de documentos hábeis (normalmente a nota fiscal), o material segue para a etapa seguinte, a conferência, que objetiva verificar se o produto corresponde com exatidão à descrição contida na nota fiscal, levando em conta os seguintes critérios: a quantidade, a marca e as características do material. Em seguida, estando tudo conforme, o produto será acolhido pelo almoxarifado ou, quando necessário, será solicitado ao setor demandante do material um exame qualitativo, uma vez que os materiais do hospital possuem natureza específica e por esse motivo apenas os profissionais que irão utilizá-los poderão avaliar o material;
2. Cadastramento: Logo após a aceitação do material, o assistente administrativo do almoxarifado cadastra o documento fiscal no sistema de informação utilizado pela Instituição o SIPAC (Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos), interface representada na Figura 2. Após esse cadastro, o funcionário classifica o material quanto ao seu consumo, se é imediato ou não. O sistema gera o lançamento automático da entrada do material recebido, o que mantém as fichas de controle eletrônicas individuais de cada material movimentado. No verso da Nota fiscal (ou outro documento cabível) são colocados os vistos pelo chefe administrativo do almoxarifado, para garantir que o material foi recebido devidamente. Logo após o processo, o material é autorizado para a movimentação física, o qual, até então, estava na área de processamento;

Figura 2: Interface do SIPAC



Fonte: Hospital Universitário, 2017.

3. Distribuição: Os setores do hospital requisitam os materiais por meio do SIPAC, o sistema autoriza o processo de distribuição dos materiais, desde a requisição até a baixa no estoque, gerando relatórios gerenciais, inclusive de custos. O almoxarifado preocupa-se em realizar, periodicamente, um estudo do histórico das quantidades requisitadas, das tabelas de previsão de demanda por material e setor e o saldo de estoque, de forma a mensurar a quantidade a ser atendida. Após ser definido o quantitativo e os materiais a serem fornecidos é finalizada a requisição no sistema e, em seguida, são impressas duas vias do documento para o processamento de coleta e preparação do fornecimento. O sistema automaticamente lança as saídas nas fichas de controle e apropriação da despesa por centro de custo. À medida em que os materiais forem retirados, devem ser anotados: data, código do setor requerente, quantidade retirada e cálculo do novo saldo final. Na entrega, propriamente dita, é recolhida a assinatura do setor que solicitou o produto, a fim de certificar o recebimento.

O processo de codificação dos materiais do almoxarifado é realizado por meio do sistema de informação utilizado pela instituição, SIPAC. Essa atividade é essencial para o controle interno dos materiais, cuja dinâmica pode ser assim descrita: o bem é inserido nos registros da empresa, utilizando-se do sistema, que em seguida gera um código numérico - composto apenas por números e que contém todas as informações necessárias do produto ou material. Esse método, colabora para uma rápida identificação e manuseio dos produtos estocados no almoxarifado. Vale salientar que dependendo da natureza do produto, alguns podem receber a etiqueta metálica de tombamento, por se caracterizarem como carga patrimonial do hospital.

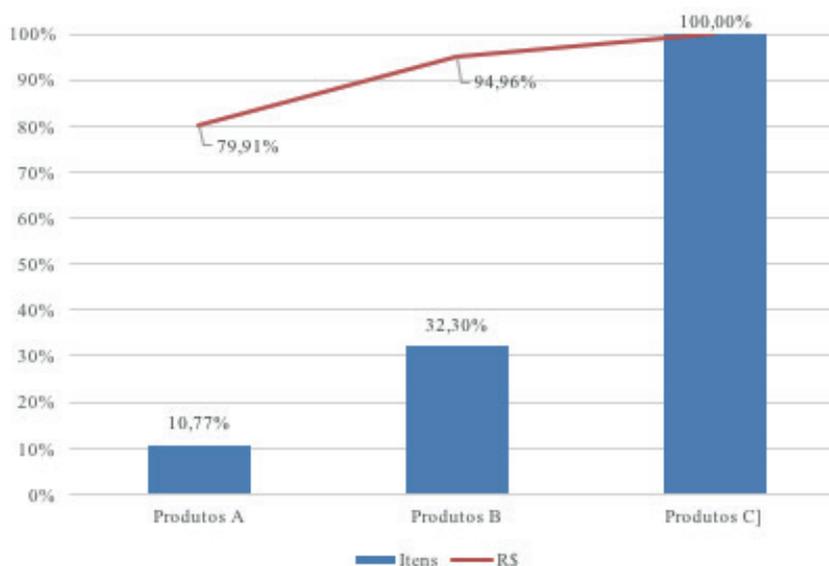
Pode-se observar que os funcionários do almoxarifado possuem conhecimentos e fundamentação na área da logística, visto que, todas as atividades e atribuições do setor são pensadas com o foco na redução de tempo e custo, preconizado por Ballou (2016); Bowersox *et al.* (2014). Um exemplo prático está na disposição dos materiais armazenados: os materiais de maior rotatividade encontram-se mais próximos à saída, para que não exista desperdício de movimento. Como ferramenta gerencial, para auxiliar na classificação e agrupamento dos itens de acordo com sua importância, o hospital universitário utiliza-se da Curva ABC, representada na Tabela 1.

Tabela 1: Curva ABC de um Hospital Universitário da Região Nordeste

Classe	Quantidade de Produtos	Percentual de itens (%)	Consumo (R\$)	Percentual acumulado em R\$ (%)
A	87	10,77%	689.476,75	79,91%
B	174	21,53%	129.830,34	15,05%
C	547	67,70%	43.484,65	5,04%
Total	808	100%	862.791,74	100,00%

Fonte: Hospital Universitário, 2017.

Figura 3: Curva ABC aplicada ao almoxarifado central



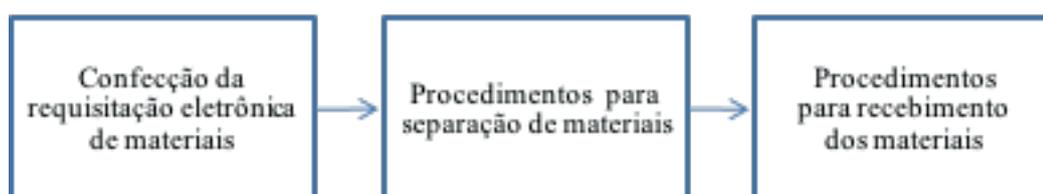
Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

A partir das informações da Tabela 1 e da Figura 3 pode-se inferir que o hospital armazena 808 produtos no almoxarifado. A Classe "A" apresenta 87 produtos que são responsáveis por 79,91% dos custos. Importante ressaltar a necessidade de monitorar constantemente a saída dos produtos e planejar a reposição com antecedência, reservando os recursos necessários para que haja

desabastecimento. Já os produtos das Classes “B” e “C” apresentaram, respectivamente, 174 e 547 produtos, que juntos são responsáveis por 20,09% dos custos dos produtos. A Classe “B” perfaz os itens que possuem valor intermediário, já a Classe “C” aponta para os itens de baixo valor.

Por se tratar de um almoxarifado central, esse estoque possui relações com todos os demais setores da instituição, visto que esses solicitam diretamente a ele os materiais necessários para realização de todos os procedimentos. O almoxarifado encarrega-se dos procedimentos operacionais e das atividades restantes, os quais são padronizados e todos os setores devem seguir, conforme demonstrado na Figura 4.

Figura 4: Procedimentos do almoxarifado



Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Uma preocupação evidente do almoxarifado da instituição é o processo de catalogação dos produtos estocados, nesses catálogos possuem: o código do produto, uma breve descrição e uma foto ilustrando o material. Este método excepcionalmente funcional e inclusive está disponível no site da instituição, caso os usuários desejem avaliar os materiais que o hospital universitário detém.

CONCLUSÃO

O objetivo desse trabalho foi analisar a utilização das ferramentas logísticas relacionadas ao setor de almoxarifado, a fim de melhorar a gestão de um Hospital Público Federal. Constatou-se que as atividades do setor são planejadas de modo a reduzir o desperdício de custo e tempo. Essa preocupação se dá pelo fato do almoxarifado interferir significativamente na cadeia logística do hospital e nas atividades dos demais setores que **são diretamente dependentes do bom desempenho** do almoxarifado. Diante disso, a fim de reduzir e/ou eliminar erros, como: atraso na entrega dos materiais solicitados, almoxarifado mal abastecido, incertezas de comunicação, gerência precária dos materiais estocados, dentre outros problemas que podem vir a surgir, os funcionários do setor utilizam **métodos e** ferramentas logísticas que auxiliam de perto o dia a dia do setor.

No contexto hospitalar, a problemática do desempenho eficiente das funções torna-se ainda mais importante, pois trata-se de uma organização que possui responsabilidade social amplamente expressiva. Assim, salienta-se a importância da atuação da logística, por se tratar de uma ferramenta que pode diminuir significativamente erros em processos; aumento no nível de serviço da instituição, resultando maior satisfação de seus usuários, além de subsídios para que a empresa atue em um novo patamar competitivo e se destaque frente ao mercado.

Por fim, os dados constituídos puderam certificar a maturidade do setor e a preocupação em desempenhar com eficiência e eficácia as atividades atribuídas, uma vez que a ferramenta é periodicamente estudada e melhorada pela equipe de funcionários. Dessa forma, pode-se inferir que ferramentas administrativas e gerenciais auxiliam no fluxo e na gestão de estoques dentro das organizações, principalmente em áreas tão complexas como o almoxarifado hospitalar em estudo.

Como sugestão de trabalhos futuros, recomenda-se comparar a dinâmica de um almoxarifado hospitalar público com uma de um privado e ainda verificar o desempenho desses almoxarifados por meio da aplicação de índices e ferramentas de controle de estoque.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, E. A. Estrutura organizacional e atividades logísticas: um estudo de caso em hospital universitário e ensino de público. 2010. 189 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2010.

BALLESTERO-ALVAREZ, M. E. Gestão da Qualidade, produção e operações. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BALLOU, R. H. Logística empresarial: transporte, administração de materiais e distribuição física. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BARBUSCIA, C. S. Gestão de suprimentos na administração hospitalar pública. LIMA GONÇALVES, E. et al. Gestão Hospitalar: administrando o hospital moderno. São Paulo: Saraiva, p. 196-224, 2009.

BOWERSOX, D. J., CLOSS, D. J., COOPER, M. B, BOWERSOX, J.C. Gestão Logística da cadeia de suprimento. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

CAMPOS, V. F. TQC- Controle da Qualidade Total (no estilo japonês). 8 ed. Nova Lima – MG: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2004.

CORRÊA, H. L. Administração de cadeias de suprimento e logística: o essencial. São Paulo: Atlas, 2014.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2014.

LIMA GONÇALVES, E. Condicionantes internos e externos da atividade do hospital-empresa. RAE – Revista de Administração de Empresas, v. 1, n. 1, p. 2-20, 2002.

LONDOÑO, G. M., MORERA, R. G., LAVERDE, G. P., PAULO, A. F. D. ADMINISTRAÇÃO hospitalar. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. cap. 3, p. 09-12.

MIRANDA, G. J., CARVALHO, C. E., MARTINS, V. F., FARIA, A. F. Custeio ABC no ambiente hospitalar: um estudo nos hospitais universitários e de ensino brasileiros. Revista Contabilidade e Finanças, v. 18, n.

44, p. 33-43, 2007.

OLIVEIRA, A. I., GOMES, M. I., ALMEIDA, R. C. Organização e gestão do almoxarifado em empresas de pequeno porte. Revista IT-Inovação & Tecnologia, v. 1, n. 1, 2017.

PALADINI, E. P. Gestão Estratégica da Qualidade. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PAOLESCHI, B. Almoxarifado e Gestão de Estoques. 1 ed. São Paulo: Érica 2009.

PORTER, M. E., TEISBERG, E. O. Repensando a saúde: estratégias para melhorar a qualidade e reduzir os custos. Tradução de Cristina Bazan. Porto Alegre: Bookman, 2007.

RIBEIRO, Sérgio. Logística hospitalar: desafio constante. 2005. Disponível em:< <http://www.noticiashospitales.com.br/mar2005/htms/apoio.htm>>. Acessado em 01 de março de 2018.

SANTOS, D. C. I. Gestão de estoque. 2013. 11f. Trabalho de conclusão de curso- Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA – Assis, 2013.

SICSÚ, A. B., SILVA, C. D. Para uma análise comparativa das cadeias produtivas da saúde de Aracaju e Recife: uma primeira aproximação. Revista Econômica do Nordeste, v. 37, n. 2, p. 187-203, 2006.

SOUZA, A. A., PEREIRA, A. C.C., XAVIER, A. G., XAVIER, D. O., MENDES, E. S. Logística hospitalar: um estudo de caso diagnóstico das dificuldades na gestão logística do setor de engenharia clínica. Tourism and Management Studies International Conference Algarve, Portugal, vol 4, 2012.

STILES, R. A., MICK, S. S., WISE, C. G. The logic of transaction cost economics in health care organization theory. Health Care Management Review, v. 26, n. 2, p. 85-92, 2001.

VECINA NETO, G., MALIK, A. M. Trends in hospital care. Ciência & Saúde Coletiva, v. 12, n. 4, p. 825, 2007.