

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA.**

**CAMPUS JOINVILLE
CURSO GESTÃO HOSPITALAR**

**CAROLINE LUCIANE KOENIG
EZEQUIEL VEIGA**

**ANÁLISE COMPARATIVA DA GESTÃO DE
SUPRIMENTOS EM DOIS HOSPITAIS
PARTICULARES DE JOINVILLE - SC**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

JOINVILLE, 2012

**CAROLINE LUCIANE KOENIG
EZEQUIEL VEIGA**

**ANÁLISE COMPARATIVA DA GESTÃO DE
SUPRIMENTOS EM DOIS HOSPITAIS
PARTICULARES DE JOINVILLE - SC**

JOINVILLE, 2012

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA.**

**CAMPUS JOINVILLE
CURSO GESTÃO HOSPITALAR**

**CAROLINE LUCIANE KOENIG
EZEQUIEL VEIGA**

**ANÁLISE COMPARATIVA DA GESTÃO DE
SUPRIMENTOS EM DOIS HOSPITAIS
PARTICULARES DE JOINVILLE - SC**

**Submetido ao Instituto Federal
de Educação, Ciência e
Tecnologia de Santa Catarina
como parte dos requisitos de
obtenção do título de Tecnólogo
em Gestão Hospitalar.**

Orientador: Jorge Cunha, MSC.

JOINVILLE, 2012

Koenig, Caroline Luciane; Veiga, Ezequiel.
Análise comparativa da gestão de suprimentos em dois hospitais particulares de Joinville – SC / Koenig, Caroline Luciane; Veiga, Ezequiel – Joinville: Instituto Federal de Santa Catarina, 2012. 53 f.

Trabalho de Conclusão de Curso - Instituto Federal de Santa Catarina, 2012. Graduação. Curso Superior de Tecnologia em Gestão Hospitalar. Modalidade: Presencial.

Orientador: Jorge Cunha, Msc.

1. Gestão 2. Suprimentos 3. Hospital I. Título

**ANÁLISE COMPARATIVA DA GESTÃO DE
SUPRIMENTOS EM DOIS HOSPITAIS
PARTICULARES DE JOINVILLE - SC**

**CAROLINE LUCIANE KOENIG
EZEQUIEL VEIGA**

Este trabalho foi julgado adequado para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Hospitalar e aprovado na sua forma final pela banca examinadora do Curso Gestão Hospitalar do Instituto Federal de Educação, ciência e Tecnologia de Santa Catarina.

Joinville, 26 de Junho de 2012.

Banca Examinadora:

Prof. Jorge Cunha, Mestre
Orientador

Prof. Marcio Tadeu da Costa, Especialista
Avaliador

Profa. Marlete Scremin, Especialista
Avaliador

Agradecimentos

Agradecemos primeiramente a Deus que nos proporcionou força e paciência suficiente para concluir este trabalho apesar de todas as dificuldades encontradas pelo caminho.

Aos nossos familiares, que são a estrutura base de toda pessoa, são os exemplos mais próximos para que possamos decidir em que direção seguir, nos apoiando e acalentando nos momentos difíceis. Em especial aos nossos companheiros Joelson e Marcia, que com muito amor e paciência permaneceram ao nosso lado.

Ao nosso orientador, Professor Jorge Cunha, pela instrução, atenção e paciência durante o desenvolvimento do trabalho, não medindo esforços para que alcançássemos a conclusão do mesmo.

Aos nossos professores que com muita dedicação nos instruíram e propuseram subsídios para alcançarmos nossos objetivos com êxito.

Agradecemos aos companheiros de classe que por três anos convivemos e construímos a força para continuar e concluir este curso, tendo a oportunidade de celebrarmos juntos essa vitória.

RESUMO

Os hospitais são instituições de grande complexidade para administrar, devido à natureza do negócio, que é prevenir e curar doenças através de serviços assistenciais prestados. Nesse contexto, o gerenciamento logístico torna-se um instrumento de suma importância, tendo em vista que envolve aspectos vitais para a instituição e dispêndios de recursos financeiros consideráveis. O objetivo do presente trabalho é propor melhorias no setor de suprimentos de um Hospital Especializado, denominado Hospital “B”, a partir das práticas utilizadas por um Hospital Geral, denominado Hospital “A”. Para tanto, torna-se necessário conhecer as atividades de suprimentos, analisar a forma de estocagem e armazenagem, comparar as práticas realizadas em cada instituição e finalmente propor melhorias. Quanto ao método de pesquisa, o estudo caracteriza-se por utilizar o estudo de caso e o método comparativo entre as duas instituições hospitalares, buscando as melhores práticas como forma de identificar vantagens competitivas. Dada as necessidades de suas certificações, o Hospital “A” utiliza com propriedade algumas práticas como: processo de inventário cíclico, processo de picking, conceitos de lote mínimo, lote econômico, ponto de ressuprimento, classificação ABC, relatório mensais e anuais, indicadores de acuracidade, conceitos de recebimento, armazenagem e estocagem, uso do sistema informatizado entre outros. Verificou-se através deste estudo que o Hospital “B”, mesmo sendo referência em sua especialidade, necessita de métodos mais eficientes no setor de suprimentos, um setor de suma importância para qualquer empresa se manter no mercado competitivo.

Palavras-chave: Gestão; Suprimentos; Hospital.

ABSTRACT

Hospitals are very complex institutions to manage, due to the nature of the business, which is to prevent and cure diseases through health care services rendered. In this context, logistics management becomes an instrument of great importance, considering that involves vital aspects for the institution and expenditures of considerable financial resources. The objective of this paper is to propose improvements in the sector supplies a Specialized Hospital, called Hospital "B", from the practices used by a General Hospital, called Hospital "A". To this end, it becomes necessary to know the activities of supply, analyzing the form of storage and warehousing, to compare the practices at each institution and finally propose improvements. The method of research, the study is characterized by using the case study method and the comparison between two hospitals, seeking best practices in order to identify competitive advantages. Given the needs of their certifications, Hospital "A" uses property with some practices such as inventory process cyclic, process of picking, the concepts of minimum lot size, lot economic, point of resupply, ABC classification, report monthly and annual, indicators accuracy, concepts of receiving, warehousing and storage, use computerized system among others. It was found through this study that the Hospital "B", even though reference in its field, requires more efficient methods in the supply, that sector of importance for any company to keep on competitive in the market.

Keywords: Management; Supplies; Hospital.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Classificação XYZ	24
QUADRO 2 - Práticas Utilizadas no Hospital A.....	33
QUADRO 3 - Processo de Controles do Hospital A	34
QUADRO 4 - Indicadores Hospital A	35
QUADRO 5 - Práticas Utilizadas Hospital B	37
QUADRO 6 - Processo de Controle Hospital B.....	39
QUADRO 7 - Comparação Entre as Instituições.....	41
QUADRO 8 – Comparação do Hospital B com a RDC 50	45

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 OBJETIVO GERAL.....	10
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
1.3 PROBLEMA	10
1.4 JUSTIFICATIVA	11
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	12
2.1 GESTÃO DE SUPRIMENTOS.....	12
2.1.1 LOGÍSTICA	13
2.1.2 COMPRAS	13
2.1.3 RECEBIMENTO	16
2.1.4 ESTOQUE.....	17
2.1.5 ARMAZENAGEM.....	19
3 METODOLOGIA	26
4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	28
4.1 CARACTERIZAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES ESTUDADAS	28
4.1.1 MAPEAMENTO DA SITUAÇÃO ATUAL DO HOSPITAL A	28
4.1.2 MAPEAMENTO DA SITUAÇÃO ATUAL DO HOSPITAL B	35
4.3 ANÁLISE COMPARATIVA E SUGESTÕES DE MELHORIAS.....	41
REFERÊNCIAS.....	49

1 INTRODUÇÃO

Os hospitais são instituições de grande complexidade para administrar, devido à natureza do negócio, que é prevenir e tratar doenças através de serviços assistenciais prestados. Nesse contexto, o gerenciamento do estoque torna-se um instrumento de suma importância, tendo em vista que envolve aspectos vitais para a instituição como os recursos financeiros.

Para Francischini e Gurgel (2004, p.05) a administração de materiais é:

Atividade que planeja, executa e controla, nas condições mais eficientes e econômicas, o fluxo de material, partindo das especificações dos artigos a comprar até a entrega do produto terminado ao cliente.

Para agregar valor aos serviços, se faz necessária uma gestão da cadeia de suprimentos tanto interno como externo capaz de rastrear todo o fluxo de insumos que percorre vários departamentos. A falta de um medicamento pode acarretar em vários problemas, desde os mais leves aos mais graves, como, por exemplo, levar o paciente a óbito. Portanto, deve-se ter um rigoroso controle dos estoques para que não ocorra faltas e nem sobras demasiadamente, ocasionando desperdícios.

Serão abordados neste trabalho de conclusão de curso alguns setores da cadeia de fornecimento como o setor de compras, gerenciamento de materiais, armazenagem, recebimento, identificando os processos neles envolvidos relacionados à cadeia de suprimentos, dando um enfoque maior no estoque, armazenagem e distribuição aos setores.

Para a realização deste trabalho foi necessário primeiramente um levantamento bibliográfico sobre o funcionamento da cadeia de suprimentos, para análise do modo

correto da utilização dessas ferramentas gerenciais e o que preconiza a Resolução RDC nº. 50 conforme Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2002). Após o estudo bibliográfico, foram realizadas visitas nos setores para conhecimento da situação atual do hospital bem como as técnicas utilizadas, para diagnosticar possíveis falhas e propor melhorias.

Com o aprimoramento das funções de logística e em decorrência da diversidade de materiais, novas ferramentas estão sendo desenvolvidas como os métodos de classificação e padronização dos itens, trazendo dados confiáveis para auxiliar na tomada de decisão de compra e aperfeiçoamento do processo de armazenagem dos materiais.

1.1 Objetivo Geral

O objetivo do presente trabalho é propor melhorias no setor de suprimentos de um hospital especializado a partir das práticas utilizadas por um hospital geral.

1.2 Objetivos Específicos

- Conhecer as atividades de suprimentos;
- Analisar a forma de estocagem e armazenagem;
- Comparar as práticas realizadas;
- Propor melhorias.

1.3 Problema

Verificar se a forma de gerenciamento da cadeia de suprimentos de um hospital geral de médio porte bem estruturado e com experiência no mercado pode ser utilizada em um hospital especializado de pequeno porte que está buscando novas tecnologias e métodos de aperfeiçoamento.

1.4 Justificativa

As empresas atualmente estão buscando formas de controles, tecnologias, parcerias para melhorar o desempenho dos setores e da empresa como um todo, e com o setor de suprimentos/logística não é diferente. Conforme Ching (2010) a logística exerce a função de responder por toda a movimentação de materiais, dentro do ambiente interno e externo da empresa.

A logística empresarial estuda como a administração pode promover melhor nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores, por meio do planejamento, organização e controles efetivos para as atividades de movimentação e armazenagem que visam facilitar o fluxo de produtos. (CHING, 2010, p.11)

Pensando deste modo torna-se interessante a busca por experiências de sucesso, consagradas no mercado como espelho para tomada de decisões que possam trazer resultados positivos para a empresa.

Além disso, o tema do trabalho está diretamente relacionado às atividades de estágio desenvolvidas pelos autores nas respectivas empresas e visa analisar oportunidades de melhorias com base nas melhores práticas existentes e no estudo de novas ferramentas que possam ser aplicadas para otimização de processos.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Neste tópico será apresentada a visão de vários autores referentes a assuntos pertinentes ao trabalho, iniciando com gestão de suprimentos passando por logística, compras, recebimento e estoque/armazenagem.

2.1 Gestão de suprimentos

Gestão de suprimentos é o processo que consiste no gerenciamento estratégico de diferentes fluxos, tanto bens como serviços. O hospital, na atualidade, deve ser administrado como uma empresa que visa à lucratividade nos casos dos particulares e nos públicos para reduzir os custos e principalmente oferecer serviços que atendam as necessidades dos usuários, que consiga fidelizar esse cliente e que possa manter a competitividade no mercado.

Slack *et al.* (2002, p.415) mencionam cadeia de suprimento como:

A gestão da interconexão das empresas que se relacionam por meio de ligações à montante e à jusante entre os diferentes processos, que produzem valor na forma de produtos e serviços para o consumidor final. A cadeia de valor centra-se em dois objetivos chaves, satisfazer efetivamente os consumidores e fazer isso de forma eficiente.

Dada à importância de suprimentos no ambiente hospitalar, conceitos de gestão tornam-se imprescindível para buscar resultados que propiciem alcançar esses objetivos pela instituição.

2.1.1 Logística

A logística é conceituada por Ballou (2006) como sendo o processo de planejamento, implantação e controle de mercadorias, serviços e informações da origem até o ponto de consumo atendendo as exigências dos clientes. Entretanto a logística hospitalar abrange desde as infraestruturas existentes, a organização e as pessoas, os processos e os sistemas de informação de suporte.

Tratando-se de administração de materiais, Paterno (1990) declara que a administração de materiais é a ciência que estuda um campo específico. Esta compreende um ciclo contínuo de operações correlatas e interdependentes que são a previsão, aquisição, transporte, recebimento, armazenamento, distribuição, conservação, venda de excedentes e análise de controle de inventários, sendo importante enquanto assegura ao hospital o reabastecimento racional dos materiais necessários à manutenção de seu ciclo operacional.

Já para ARNOLD (1990), a administração de materiais é uma função coordenadora que tem como responsabilidade o planejamento e controle do fluxo de materiais, maximizando assim a utilização dos recursos, e oferecendo o nível requerido de serviços ao consumidor.

O próximo tópico apresenta o setor de compras, suas atividades e fluxos.

2.1.2 Compras

O gerenciamento de um grande número de suprimentos utilizados nos hospitais obriga as instituições a trabalharem com estoques. Do lado econômico, estoque tem o mesmo sentido de dinheiro parado, com o agravante de itens ocupando um grande espaço, tendo em vista que este dinheiro parado poderia ser

utilizado em ampliação do espaço ou em aquisição de novos equipamentos.

O resultado de uma atividade deve ser mensurado pelos benefícios obtidos com os recursos disponíveis. Como aprimoramento do gerenciamento dos recursos materiais, podemos reduzir o capital de giro necessário e, com isso, reduzir o investimento total na unidade de saúde o que implicará em aumento da eficiência econômica do capital aplicado.

Dessa forma,

Todos os fluxos de informações, produtos ou fundos geram custos dentro da cadeia de suprimentos. Assim, o gerenciamento apropriado desses fluxos é fundamental para o sucesso da cadeia de suprimentos. O gerenciamento da cadeia de suprimentos eficaz envolve o gerenciamento de ativos e produtos, informações e fluxos de fundos. (CHOPRA, 2011, p.5)

Diante dessa complexidade, os envolvidos no processo de compras precisam analisar com muito cuidado as decisões a serem tomadas. É necessária primeiramente a elaboração de um projeto que se defina a alocação dos recursos durante um período. Verifica-se nesta fase a capacidade de armazenagem, quais produtos são necessários, que quantidade deve ser pedida, e a definição dos fornecedores.

É de suma importância que o setor de compras esteja interligado a esse processo. Obter o produto certo, na quantidade certa, nos prazos e locais estabelecidos, além do preço correto é o grande desafio desse setor. Espera-se do profissional de compras eficiência e eficácia e, para isto, faz-se necessário que o profissional esteja comprometido com os objetivos da empresa.

Segundo Ballou (2001) as organizações hospitalares são bastante dependentes dos estoques já que respondem pela determinação das necessidades de reposição dos itens. Por outro lado, a função compras pode ajudar diretamente na diminuição dos custos de materiais numa organização hospitalar,

já que o nível de imobilização de capital transformados em estoques é totalmente dependente do tempo de demora das aquisições.

Atualmente o comprador é um elemento experiente e a função é tida e reconhecida como uma das mais importantes em uma empresa. O padrão atual exige que o comprador tenha ótimas qualificações e esteja preparado para usá-las em todas as ocasiões. Para conduzir eficazmente suas compras, deve demonstrar conhecimentos amplos das características dos produtos, dos processos e das fases de fabricação dos itens comprados. Deve estar preparado para discutir em igual nível de conhecimento com os fornecedores. Torna-se de suma importância para esse profissional conhecer a demanda atendida pela organização para saber o quanto comprar, quando e como. Para isso, utiliza-se de variáveis como preço, qualidade, prazo de entrega, quando fizer o pedido e qual a quantidade pedir.

De acordo com Junior (2005, p.05)

As compras devem ser realizadas de forma profissional e com controles centralizados, havendo um melhor resultado quando estas forem realizadas por pessoas que acumulem conhecimento e técnicas de negociação e de pesquisas de preço.

O ciclo de compras deve iniciar com a elaboração do pedido do suprimento. O início do ciclo de compras com a elaboração do pedido assume fundamental importância para o sucesso da operação. Geralmente quem elabora o pedido não é quem faz a compra, por isso é importante que haja uma padronização dos itens, evitando erros com a compra de materiais inutilizáveis.

Assim, é possível que pela frequência de compras o comprador possa aprofundar as suas informações e descobrir formas e fontes mais eficientes de atendimento aos pedidos de suprimentos.

Segundo Barbieri e Machline (2009, p.197), "Centralizar ou descentralizar as atividades de compras é um tipo de decisão

comum às grandes organizações, principalmente às empresas comerciais e industriais que atuam em vários mercados.” No caso dos hospitais, as compras normalmente são centralizadas, já que é focado num só local.

Dessa forma pode-se obter um maior controle dos itens comprados desde a quantidade até a qualidade, podendo conseguir a troca mais rápida dos itens irregulares.

Depois de enfatizado o setor de compras mostra-se como funciona o setor de recebimento e materiais.

2.1.3 Recebimento

Para Ferracini e Borges Filho (2005), tudo o que foi negociado será recebido por meio de requisições por este setor. Os agentes dessa área deverão verificar a quantidade e a qualidade das mercadorias, as condições em que elas foram transportadas, devem preparar para o armazenamento, organizar o fluxo, coordenar as entregas e encaminhar os documentos fiscais ao setor financeiro para pagamento dos fornecedores.

Segundo Paterno (1990), recebimento é o setor da organização com a função específica de receber e proceder a conferência das mercadorias compradas.

Esse setor deve ser separado do almoxarifado, onde a mercadoria entregue é descarregada e aguarda a aceitação, devendo estar situada no andar térreo da instituição facilitando a entrega. (BARBIERI e MACHLINE, 2009)

Ainda segundo os autores citados anteriormente são consideradas tarefas deste setor:

- Verificação por comparação entre a nota fiscal do fornecedor e a cópia do pedido analisando se o tipo, quantidade e preço estão corretos conforme o pedido;
- Assinar os canhotos das notas fiscais;
- Se todos os itens que constam na nota foram entregues;

- Identificação com etiquetas, códigos ou sinais, apropriados aos itens entregues que não estiverem claramente marcados;
- Anotar em documentos especiais, entregas parciais, em excesso ou discrepâncias;
- Avisar os responsáveis pela inspeção da qualidade das mercadorias entregues;
- Enviar as notas fiscais e outros documentos pertinentes ao almoxarifado;
- Providenciar a devolução das mercadorias defeituosas.

A conferência dos materiais não pode ser uma tarefa precipitada, sendo necessário um tempo razoável de acordo com o volume do pedido. Essa prática é aconselhável pelo fato que uma vez assinado o canhoto da nota fiscal, dando como recebido o material considera-se finalizada por parte da firma fornecedora (PATERNO, 1990).

O próximo tópico referencia-se o setor de estoque e suas particularidades.

2.1.4 Estoque

Segundo Bowersox e Closs (2001 apud Agapito 2005), estoque é a acumulação estocada de recursos transformados de uma operação. Os gerentes de produção usualmente têm uma atitude ambivalente em relação a estoques. Por um lado, eles são custosos e representam riscos, mas por outro lado, proporcionam certo nível de segurança em ambientes complexos e incertos.

O estoque é um conjunto de bens armazenados de forma inteligente e como todo setor precisa de manutenção e controle.

A manutenção do estoque, seja em pequenas ou grandes quantidades, é uma garantia para que sejam atingidas as metas e objetivos de

qualquer organização. Tal necessidade dá-se em função da estratégia da organização em relação aos clientes e fornecedores. A decisão dos volumes a serem estocados é determinante para definir quais custos a organização incorrerá ao longo de sua operação e, os custos dos processos é que serão importantes na determinação dos volumes a serem estocados. Assim, a manutenção de estoques de materiais e insumos é encarada como necessários à sua operação e impactam de sobremaneira, o atendimento do cliente. A importância dos estoques pode ser compreendida sob diversos ângulos: O atendimento da demanda prevista, permitir uma maior estabilidade na realização das operações, proporcionar uma separação entre as operações no sistema de produção distribuição, desenvolver uma proteção física contra faltas e os aumentos de preços, obter ganhos com descontos sobre a quantidade adquirida além de viabilizar as operações da organização. (NIGRO e GOMES, 2006, p.2).

Existem certas características que são comuns a todos os problemas de controle de estoque, não importando se são matérias primas, material em processo ou produtos acabados (CHING, p.14, 2010).

Seguindo o pensamento desse autor:

Estabelecer os níveis de estoque e sua localização é apenas uma parte do problema do controle de estoque. Considerando esse objetivo mais amplo, uma questão crítica é balancear os custos de manter e de pedir estoque, porque esses custos têm comportamentos conflitantes. Quanto maiores às quantidades estocadas, maiores serão os custos de manutenção. (CHING, 2010, p.15).

Assim o gestor terá que traçar metas e um plano de suprimentos conforme cada instituição que consiga minimizar o custo total deste estoque, tornando viável o negócio. Para isso é necessário realizar um processo no qual se identifica aonde se quer chegar, para definir como chegar lá, da forma mais eficiente possível.

2.1.5 Armazenagem

Os materiais são produtos que serão consumidos logo após a compra ou poderão ser armazenados. A administração desses materiais consiste em “colocar os recursos necessários ao processo produtivo com qualidade, em quantidades adequadas, no tempo correto e com o menor custo” (VECINA NETO e REINHARDT FILHO, 1998, p. 21). Nesses materiais estão incluídos produtos como: medicamentos, alimentos, material de escritório, de limpeza, de conservação e reparos, de uso cirúrgico, de radiologia, de laboratório, reagentes químicos, vidraria, entre outros.

Dentro desse enfoque, Barbieri e Machline (2009) comentam que as atividades básicas da armazenagem são: recebimento, armazenamento, preservação, segurança e distribuição e ainda ressaltam que essas atividades determinam onde localizar os materiais, de que forma estocá-los e como entregá-los aos solicitantes.

O recebimento do material depois de encerrado os procedimentos de compras é mais uma etapa do ciclo de compras a ser cumprida. A inspeção e os cuidados no recebimento podem variar conforme o tipo de material. Os itens críticos pelo valor ou de complexidade tecnológica, devem ter maior atenção. De qualquer forma o confronto com o pedido original, a descrição na nota fiscal e os volumes devem acontecer. Conferir quantidades, conformidades, peso, prazo de validade, alterações visuais e outras verificações adequadas ao material ou equipamento recebido.

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária RDC nº 50 (2002), a área de armazenamento deve ficar próxima aos setores de consumo, para agilizar o processo de distribuição dos insumos. Por isso é ideal que hospitais de média e alta complexidade, tenham farmácias satélites dentro dos setores, pois a facilidade de requisitar o medicamento ou material pela maior proximidade e a visualização dos estoques pode aumentar o nível de confiança e de serviço, evitando a tendência da formação de subestoques nas unidades.

Ainda conforme a Resolução da Agência Nacional de Vigilância Sanitária RDC nº 50 (2002), algumas condições devem ser observadas, tais como:

- O local destinado a esta área deve estar isento de umidade, ter baixa temperatura, boa ventilação;
- O piso deve ser plano e de fácil limpeza;
- A iluminação adequada, evitando-se assim materiais danificados, tornando-os inutilizáveis;
- As paredes devem ser pintadas de cores claras, e serem isentas de infiltrações e umidades pelo menos uma das paredes deve ter ventilação direta, através de abertura localizada no mínimo a 210 cm do piso, que deve ser protegida por uma tela para evitar a entrada de insetos. Ter altura mínima de 6 metros na área de armazenagem e 3 metros nas demais áreas;
- O teto deve ser de laje;
- As portas de alumínio ou esmaltadas;
- Deve haver também sinalização interna nas áreas e estantes;
- Os locais dos extintores de incêndio e as instalações elétricas que devem ser mantidas em bom estado, evitando-se o uso de adaptadores;
- O quadro de força deve ficar externo à área de estocagem e as fiações devem estar em tubulações apropriadas;
- As instalações devem ser projetadas de acordo com o volume operacional do almoxarifado.

Enfim, alguns dos vários cuidados básicos na manutenção da armazenagem devem ser observados pelos operadores e gestores da área.

O processo de pedido dos setores inicia-se através da requisição de materiais, onde os próprios funcionários verificam a necessidade dos itens. Essa requisição chega ao almoxarifado que deve analisar os pedidos para verificar possíveis exageros. O almoxarifado pode propor datas e horário para as entregas desses materiais, facilitando o seu trabalho, ilustrado na figura 1 a seguir.

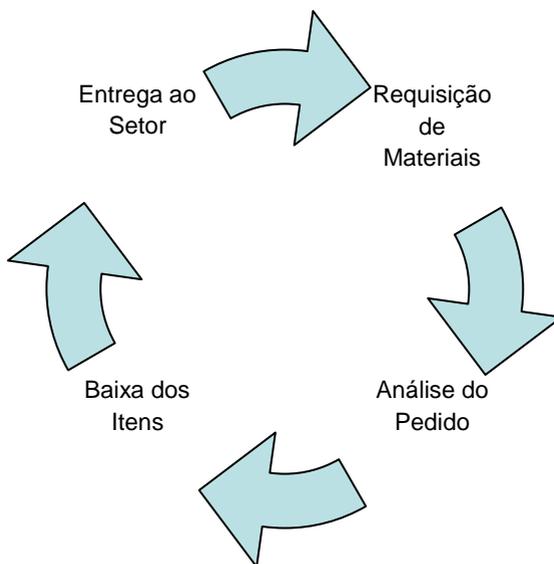


FIGURA 1 - Processo de pedido dos setores.

Fonte: Os Autores.

Numa organização hospitalar informatizada, o estoque é controlado pelo sistema, dominando o fluxo de compras em ritmo adequado às necessidades da unidade de saúde. As funções do

controle de estoque são: determinar quanto e quando comprar, acionar o setor de compras; determinar o que deve permanecer estocado; controlar quantidade e valores estocados; identificar e retirar do estoque itens obsoletos ou danificados; realizar inventários periódicos.

Ballou (2001 p. 327) comenta que:

Compra afeta indiretamente o fluxo dos produtos no canal de suprimentos físicos, embora nem todas as atividades de compras sejam do interesse direto do profissional de logística. As decisões relativas à seleção dos pontos de embarque do fornecedor, a determinação das quantidades de compra, ao tempo de fluxo de suprimentos e a seleção da forma e dos métodos de transporte do produto são algumas das decisões importantes que afetam os custos logísticos.

Existem várias formas de controlar a quantidade em inventário de modo a atender os requisitos de nível de serviços e conseguir minimizar os custos de manutenção. Sempre que possível, os materiais devem ser armazenados considerando a sua similaridade com outros itens, o que pode ser feito mais facilmente com o auxílio do catálogo de materiais. O agrupamento de materiais que apresentam características físicas, aplicações ou naturezas semelhantes em locais adjacentes facilitam a sua localização, a movimentação e até a contagem.

O armazenamento também pode ser feito pela ordem de sua importância econômica, permitindo que o administrador dispense mais cuidados e atenção aos itens que são mais caros a unidade de saúde (BARBIERI, 2009).

Um dos métodos seria a classificação ABC.

Na logística, a Curva ABC é muito usada para controlar o estoque. Alguns produtos são mais importantes que outros e precisam ser tratados como tal. Pode separar os itens no estoque segundo algum critério: giro do produto, proporção sobre o faturamento, margem de lucro, custo do estoque, ou outro parâmetro escolhido. Logística Descomplicada (2012).

O valor financeiro que um determinado material representa para o estoque pode definir a sua forma de armazenamento. As regras não diferem muito daquelas adotadas para os demais itens, porém, deve-se destacar que o local deve ser apropriado e proporcionar maior condição de segurança para os materiais da classe A.

O gráfico abaixo demonstra aproximadamente a quantidade e o valor em percentagem dos itens que ocupam um estoque conforme a sua classificação.

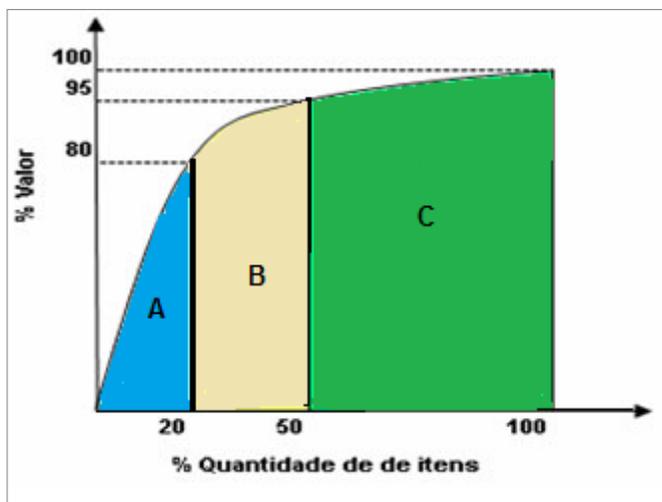


GRÁFICO 1 - Classificação ABC

Fonte: Nogueira (2007)

O gráfico anterior demonstra que: 20% dos itens em estoque têm um valor de 80% do estoque total, 30% equivalem a 15% do valor e 5% tem um peso de 50% do valor total estocado.

Para Junior (2005), outra ferramenta seria a classificação baseada na importância operacional dos itens, caracterizada pela imprescindibilidade dos mesmos em relação aos demais itens de estoques. Essa classificação é conhecida como XYZ. Para sua realização é necessário que a instituição saiba quais materiais não podem faltar nos estoques, definir os itens de máxima criticidade e que não podem ser substituídos por outros formam o grupo Z. Aqueles que são vitais, mas que podem ser substituídos por outros são do grupo Y. E o grupo X são aqueles que a sua falta não acarretará paralisação nem riscos a segurança e possuem elevada possibilidade de serem substituídos por outros equivalentes, ilustram-se estes conceitos No quadro a seguir:

X	Y	Z
Imprescindível	Importante	Menor importância
Não pode faltar, pois interrompe a produção.	Não para a produção em curto prazo.	Demais itens.

QUADRO 1 - Classificação XYZ

Fonte: Os Autores

A curva ABC ordena e discrimina os itens quanto o valor, mas não analisa os impactos operacionais. A falta de um item de participação baixa no custo pode induzir a situações de prejuízos altos.

Outra forma de auxílio é o uso de codificação nos materiais. Esse método pode ser realizado através da implantação do código de barras, uma combinação numérica

convertido em combinações binárias formadas por barras, que identifica os produtos tornando-os únicos.

Segundo Barbieri e Machline (2009, p.63),

A automação hospitalar tem no código de barras um dos seus principais instrumentos. E, ainda, a utilização de códigos padronizados ao longo da cadeia logística (laboratórios, distribuidores, transportadores, farmácias e hospitais) permite alcançar altos níveis de serviços (atendimento, rapidez, pontualidade e flexibilidade) com redução significativa dos custos.

A abertura das caixas ou embalagens recebidas do fornecedor para conferência dos materiais adquiridos é uma praxe. Porém, depois disso, deve-se lacrá-las novamente, com o aproveitamento da própria embalagem. Evidentemente, só se deve deixar desembalado o contingente de unidades necessárias à entrega do período. Tal procedimento traz os mesmos benefícios apontados no critério da carga unitária, pois guarda com ele uma grande similaridade.

Com essa ênfase, contemplaram-se as várias atividades desenvolvidas pela área de administração de materiais, identificando os procedimentos utilizados para o gerenciamento de materiais desde o planejamento das necessidades até a armazenagem correta dos produtos.

Dessa forma, é conveniente que haja um controle rigoroso em toda a cadeia de suprimentos, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, pois uma gestão eficiente reduz o valor das compras, os estoques excessivos ou a falta de materiais. Armazenar, observando o critério da ordem de entrada e saída, para que não ocorram situações de esquecimento de itens em estoque, o que pode causar oxidações, deterioração, obsolescência, perda de propriedades físicas, endurecimentos, ressecamentos e outras situações que impliquem em perda de material.

3 METODOLOGIA

Torna-se importante salientar alguns aspectos relativos à organização metodológica aplicada no desenvolvimento deste trabalho.

Quanto ao método específico aplicado, o estudo caracteriza-se por utilizar o método comparativo, pois procura salientar realidades vividas em duas instituições hospitalares. De acordo com GIL (1987, p.35) “o método comparativo procede pela investigação de indivíduos, classes, fenômenos ou fatos, com vistas a ressaltar as diferenças e similaridades entre eles”.

O referencial teórico utilizado na composição deste trabalho é plenamente bibliográfico, baseado em trabalhos literários, que abordam o assunto (logística).

Para VERGARA (1998, p. 46):

Pesquisa bibliográfica é o estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público em geral. Fornece instrumental analítico para qualquer outro tipo de pesquisa, mas também pode esgotar-se em si mesma.

Para verificarmos a possibilidade de melhorias no setor de suprimentos comparamos as práticas utilizadas em dois hospitais particulares através de estudo de caso vivenciado pelos autores, onde denominamos para efeito ético desse trabalho de hospital A e hospital B.

No desenvolvimento deste trabalho de finalização de curso, mostrou-se apropriado o delineamento da pesquisa através do estudo de caso.

“O estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir conhecimento amplo e detalhado do mesmo.” (GIL, 1987, P.78).

Salientando o caminho traçado na organização metodológica, o conceito de *Benchmarking* vem ao encontro da

proposta em questão. Maximiano (2000) comenta ser esta uma técnica por meio da qual pode ser comparado o desempenho de uma organização com outra, uma instituição procura imitar outras, concorrentes ou não, do mesmo ramo de negócios ou de outros, ou seja, é a busca das melhores práticas como forma de identificar vantagens competitivas.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Neste tópico serão apresentadas as características de cada instituição de saúde, frisando as práticas utilizadas pelos setores de suprimentos.

4.1 Caracterização das Organizações Estudadas

Para aprofundar-se no conhecimento das instituições, mostra-se pertinente o mapeamento das mesmas, vislumbrando suas características do processo logístico. Neste momento, a descrição a seguir busca a isentar-se de julgamento a respeito das práticas logísticas das instituições, deixando esta análise crítica para tópico posterior e para as sugestões de melhorias.

4.1.1 Mapeamento da Situação Atual do Hospital A

O hospital A possui, atualmente, 156 leitos de internação entre quatro especialidades clínica, cirúrgica, pediatria, maternidade, duas unidades de terapia intensiva adulta e neonatal. Possui uma série de serviços, suportados por modernos e sofisticados equipamentos, oferece ao paciente os diagnósticos e tratamentos, como segue: ação ergonômica, AGT - agência transfusional, CDI - centro de diagnóstico por imagem, CDO - centro diagnóstico ortopédico, *check-up* executivo, cirurgia, endoscopia, laboratório de análises clínicas, laboratório de anatomia patológica, pronto atendimento 24 horas, reprodução assistida, saúde da mulher, serviço de nutrição, NAIM - núcleo atendimento integrado a mulher.

O setor de suprimentos é composto pelo supervisor/gestor e mais três funcionários, um funcionário que atua no recebimento de materiais de expediente (papel A4,

canetas, formulários, etc.), outro do recebimento, conferência de materiais da farmácia (medicamentos, seringas, agulhas, etc.) e o terceiro dos itens da nutrição (arroz, iogurte, feijão, etc.), além de receberem esses materiais precisam conferir, armazenar e endereçar todos os materiais, por exemplo: os itens de expediente são recebidos, conferidos com a nota fiscal e endereçados no estoque do setor de suprimentos, já os medicamentos são recebidos, conferidos (data de validade, lote, descrição do item, quantidade) com a nota fiscal e se não houver inconformidades são encaminhados para a farmácia central que irá endereçar no seu estoque, os itens de nutrição são pedidos pelo próprio funcionário responsável que recebe, confere e endereça no estoque do setor de nutrição.

O supervisor coordena a equipe, além de auxiliar no controle dos itens em estoque, enviar o pedido de materiais para o setor de compras, é responsável por executar o processo de inventário cíclico ou rotativo.

O inventário cíclico consiste em verificar a quantidade de itens em estoque e dividi-los pelos dias trabalhados do mês, desta forma, o gestor tem uma quantidade de itens/dia para conferir. Esses itens em estoque são classificados de acordo com o método da curva ABC, sendo que, os itens classificados como grupo A (os de maior custo) são verificados a cada trinta dias, os do grupo B (os de custo médio) são verificados a cada sessenta dias e os do grupo C (os de custo mais baixo) são verificados a cada noventa dias.

A instituição possui sistema operacional integrado denominado comercialmente de Tasy, e o setor de suprimentos utiliza esse suporte. Todos os materiais e medicamentos são cadastrados e controlados pelo sistema através de códigos, o estoque atual possui aproximadamente 500 itens, desde materiais de gráfica, limpeza, expediente e segurança.

Para o controle efetivo dos materiais realizaram-se os cálculos dos estoques máximos, mínimo, tempo de ressuprimento e prazo de validade (FIFO ou PEPS) primeiro a entrar é o primeiro a sair para cada item. Com esta funcionalidade o sistema sinaliza quando um item chega ao seu

estoque mínimo, devendo o gestor solicitar um novo pedido de compra e também sinaliza quando os itens com validade estão mais próximos de vencer.

O gestor e o funcionário responsável pelos materiais de expediente fazem o processo de *picking*, que é separação das requisições solicitadas pelos diversos setores do hospital. Para facilitar o trabalho do setor de suprimento, os setores da instituição foram divididos pelos dias da semana para elaborarem seus pedidos, por exemplo: segunda-feira os setores de controladoria, recepção, centro cirúrgico fazem as suas requisições, terça-feira outros setores e assim por diante. Desta forma, o setor consegue se organizar e, conseqüentemente, alcançar metas e indicadores de atendimento de requisições.

Em se tratando de indicadores, outro utilizado pelo setor de suprimentos é o de acuracidade, que é a verificação se os itens que estão no estoque conferem com os do sistema, sendo que a meta do setor é alcançar 97%.

O hospital possui a sua própria equipe de manutenção que são divididos por áreas. Estas estão distribuídas em serralheria, hidráulica, elétrica, predial, pintura, jardinagem e eletrônica, cada área com seus funcionários treinados e capacitados para cada função. O setor é administrado por um engenheiro civil, tendo sob sua coordenação também um engenheiro eletrônico, um técnico de edificações, um técnico administrativo dentre outros profissionais.

Quando surge a necessidade de manutenção é emitida uma ordem de serviço (OS) eletronicamente e enviada para área de atuação correspondente que irá providenciar o reparo.

O setor de manutenção possuía um estoque onde não havia controle, as compras eram solicitadas conforme a necessidade e estocadas neste local. O controle era feito visualmente, impossibilitando a precisão do mesmo e conseqüentemente gerando desperdício. Recentemente, com setor de suprimentos assumindo o estoque da manutenção, buscou-se a organização e separação dos itens em materiais elétricos e hidráulicos somando mais de trezentos itens em estoque. Após esta ação, realizou-se a descrição, catalogação,

codificação e endereçamento, via sistema, dos produtos estocados conforme padronização requerida pela instituição.

A figura a seguir procura ilustrar o fluxo do processo de gerenciamento de estoque de forma simplificada, seguida no hospital.



FIGURA 2 - Fluxo do processo de gerenciamento de estoques. Fonte: Os Autores

A figura acima demonstra o fluxo do processo de gerenciamento de estoque utilizado pela instituição, primeiro padronizam os materiais no caso do estoque da manutenção se são elétricos ou hidráulicos, depois fazem o cadastro através de fichas de proposta de inclusão de materiais para cada item a ser estocado, nessa ficha consta a descrição do material, o tipo (hidráulico, elétrico), quantidade e o endereço no estoque, no local (área física) do estoque em seguida a disposição e armazenamento onde e como esses itens irão ser posicionados no estoque e por último o controle de classificação conforme o custo e criticidade, calcular estoque mínimo, máximo e ponto de ressuprimento do material e processo de dispensação deixar pronto para uso dos setores (distribuição conforme requisição).

Abordando, ainda, o processo de armazenagem dos itens de manutenção, vale ressaltar a necessidade de separar os materiais entre, elétricos e hidráulicos em prateleiras apropriadas e os itens menores em gaveteiros.

As prateleiras foram dispostas em cinco fileiras, cada fileira com três prateleiras lado a lado, cada prateleira com seis andares, identificadas da esquerda para direita como MA, MB e MC (“M” de manutenção) e alfanumérico de baixo para cima de 1, 2, 3 até 6, por exemplo: ficha número 1, material: fio elétrico 2 mm, cor azul, quantidade 3, prateleira M1A1, outro material em M2B1e assim por diante conforme quadro a seguir:

Prateleira 1	
• 6	M1A6
• 5	M1A5
• 4	M1A4
• 3	M1A3
• 2	M1A2
• 1	M1A1

Prateleira 2	
• 6	M2A6
• 5	M2A5
• 4	M2A4
• 3	M2A3
• 2	M2A2
• 1	M2A1

FIGURA 3 – Endereçamento dos itens nas prateleiras

Fonte: Os Autores.

A atividade de organização do estoque de manutenção exige a inclusão de todos os materiais no sistema, conferência de codificação e descrição, endereçamento e correção da quantidade em estoque para cálculo do estoque mínimo, máximo e o tempo de ressurgimento. Esta atividade é importante para que todos da instituição consigam localizar os materiais na

emissão dos pedidos, também se o item a ser requisitado pertence ao setor de suprimentos e se há estoque mínimo.

Assim o estoque de manutenção encontra-se em condições adequadas de utilização e controle pelo setor de suprimentos, conseguindo diminuir os desperdícios, trazendo resultados positivos para a instituição.

O hospital A com suas especialidades e complexidades é reconhecido no mercado pelos serviços de excelência, possui equipe multidisciplinar capacitada para atuar nas diversas áreas da instituição. O setor de suprimentos é uma dessas áreas e para conseguir suprir a demanda de diversos itens utilizando-se de práticas, métodos e tecnologias adequadas para a necessidade da instituição. Verifica-se através de seus processos um bom funcionamento conforme quadro abaixo:

Práticas utilizadas no Hospital A	
Processo de Inventário Cíclico ou Rotativo	
Processo de Picking (Separação de requisições)	
Solicitação de Compras	<p style="text-align: center;">Integrado ao</p> <p style="text-align: center;">Sistema Operacional</p> <p style="text-align: center;">TASY</p>
Processo de Recebimento	
Armazenagem	
Estocagem	
Endereçamento	

QUADRO 2 - Práticas Utilizadas no Hospital A

Fonte: Os Autores

Esses processos são minuciosos, por exemplo, a ficha de identificação de materiais possui uma descrição contendo informações que facilitam no momento de procurar um item como: nome do item; código; especificação; quantidade em estoque; unidade de medida; endereçamento; classificação e tipo de utilização.

Para controlar o estoque utilizam-se processos como: relatório mensal/anual; estoque mínimo, estoque máximo; ponto

de ressuprimento; relatório de movimentação de estoque; pedidos de reposição, recebimento de materiais; retirada de materiais; custos do estoque. O quadro a seguir apresenta os controles utilizados:

CONTROLES	
Lote Mínimo	
Lote Econômico	<p>Integrado ao</p> <p>Sistema Operacional</p> <p>TASY</p>
Relatório Mensal/Anual	
Estoque Mínimo	
Estoque máximo	
Ponto de Ressuprimento	
FIFO/PEPS	
Classificação ABC	

QUADRO 3 - Processo de Controles do Hospital A

Fonte: Os Autores

O hospital A possui todos seus serviços certificados e busca constantemente a qualidade total através da ISO 9001-2000, reunindo quesitos capazes de garantir que um procedimento ou ação executada por qualquer funcionário, esteja de acordo com o que rezam as normas, prevenindo qualquer tipo de defeito ou erro, a gestão do hospital trabalha com metas individuais para cada setor, a educação continuada da instituição é bem atuante,

a gestão também trabalha firmemente para alcançar níveis de excelência certificados pela BRTÜV um dos mais prestigiados certificadores do mundo, sendo reconhecido no mercado através de prêmios como: Top Hospitalar e Prêmio Unidas.

Para verificar a precisão do estoque, o setor de suprimentos utiliza-se de indicadores conforme apresentado no quadro a seguir:

INDICADORES
Acuracidade (Meta 97%)
Atendimento de requisições (Meta 98%)
Itens Obsoletos (Sem Movimentação + 180 dias)
Qualidade total através da: ISO 9001-2000 e Certificação pela BRTÜV

QUADRO 4 - Indicadores Hospital A

Fonte: Os Autores

Desta forma o setor de suprimentos consegue atualização constante de novas tecnologias, práticas e métodos bem como o treinamento de sua equipe para atender as necessidades dos setores que são seus clientes na empresa.

4.1.2 Mapeamento da Situação Atual do Hospital B

O segundo hospital estudado - denominado como “B” é uma instituição particular especializado, que atende a todo tipo de tratamento e cirurgia que não necessitam de anestesia geral.

Desta forma, evita-se que pacientes e profissionais tenham que se deslocar a um hospital geral.

O referido hospital posiciona-se como um centro de referência devido à contínua atualização em conhecimento científico, constante investimento em tecnologia e no bom relacionamento com os pacientes. Uma conquista baseada nos seus principais objetivos: prestar o mais qualificado atendimento oftalmológico, prevenir a cegueira e melhorar a saúde ocular da população.

É um hospital dia, com internação ambulatorial, conta com três leitos para acomodar o paciente cirúrgico durante o procedimento. Sua estrutura é composta por: Agendamento de Cirurgias; Centro Cirúrgico; Unidade de Diagnóstico e Terapêutico – UDT; Pequenos Procedimentos; Auditório.

Atualmente o hospital conta com a colaboração de quatro funcionários para a realização das seguintes atividades: compras, seleção e negociação de fornecedores e materiais, contrato com fornecedores, almoxarifado, distribuição dos materiais aos setores, administração da manutenção dos equipamentos e patrimônio.

O supervisor da equipe é quem realiza o planejamento das atividades desenvolvidas e coordena todas as tarefas. O setor é subdividido em compras, manutenção e almoxarifado. Neste setor é realizada a negociação e seleção dos fornecedores, buscando qualidade, preços, prazo de entrega e prazo de pagamento, compra de todos os materiais utilizados de acordo com as necessidades e a demanda da instituição. O ciclo de compras deve iniciar-se com a elaboração do pedido do suprimento. O profissional que elabora o pedido não é o mesmo que faz a compra, por isso há uma padronização dos itens, evitando erros com a possível compra de materiais desnecessários. A quantidade a ser adquirida varia de acordo com o período desejado, considerando os prazos de validade que diferem conforme cada item, assim como o tempo de consumo.

O almoxarifado é dividido em três áreas: administrativo, utilidades e medicamentos e uma pessoa é responsável por

organizar essas áreas do hospital. Quando o pedido chega ao setor eles são cadastrados pela nota fiscal e sua saída é registrada via requisição. Nem sempre os materiais e medicamentos são conferidos no momento da entrega, por haver apenas um responsável pelo setor e muitas vezes não se tem o tempo disponível para isso. Por esta razão, o contrato com o fornecedor prevê uma cláusula pré-estabelecida, que caso houverem, insumos danificados ou faltantes, deve ser feita a devolução, troca ou a entrega dos insumos que faltaram.

Tem seus processos estruturados como mostra quadro:

Práticas Utilizadas Hospital B
Solicitação de compra via sistema
Processo de recebimento
Armazenagem (não conformidade com RDC 50)
Estocagem (não conformidade com RDC 50)
Distribuição aos setores

QUADRO 5 - Práticas Utilizadas Hospital B

Fonte: Os Autores

Para auxiliar na dinâmica desses processos, a instituição conta com o apoio do sistema informatizado, denominado comercialmente como TASY, para localização dos itens nos três almoxarifados existentes.

Todo material quando entra no setor, recebe a codificação que o próprio sistema cria. Esse código é utilizado no momento da requisição de materiais que é solicitada por todos os setores quando necessitarem de algum item (obedecendo as

regras de entrega dos mesmos), e pelo almoxarifado para dar baixa do item no estoque.

Quando chega a requisição, o funcionário separa o material e faz a baixa dos mesmos no sistema Tasy, que o identifica a quantidade do item em estoque e também os itens que estão terminando para que seja realizada uma nova compra.

Para evitar falta de produtos e compras emergenciais, introduz-se o conceito de estoque de reserva, que é uma quantidade de material para suprir eventuais necessidades causadas por algum contra tempo.

Os materiais são cadastrados via sistema, conforme sua classificação e similaridade, mantendo um padrão e uma organização dos produtos. Não há códigos de barras, para realização de codificação, a organização interna é feita de acordo com sua utilidade e similaridade e o armazenamento é realizado conforme as normas Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2002).

Mesmo sendo controlado por sistema, ainda existem muitos desperdícios, já que alguns materiais requisitados pelos funcionários acabam não sendo utilizados no momento e mesmo assim, não retornam ao almoxarifado. Também ocorre perda da validade, em alguns casos, por não dispor de controle mais rigoroso.

Por ser implantado recentemente no hospital, o sistema Tasy apresenta algumas falhas e falta de experiência no uso, sendo necessário um cuidado redobrado por parte do funcionário do setor de almoxarifado, já que muitas vezes, acontecem erros no sistema, como por exemplo, acusar faltas de material, ainda disponível ou ao contrário, quando o sistema acusa ter materiais disponíveis quando não tem. Por essa razão, no momento de proceder ao controle, não é somente verificado através do sistema, e sim *in loco* em todo o almoxarifado, item por item, tornando o processo demorado, ocupando o profissional que poderia estar envolvido em outro processo.

Observa-se que mesmo com a adoção de um sistema de gerenciamento de estoques implantado no setor, ainda há grandes dificuldades em relação à alimentação das informações,

dificultando o acesso as informações reais de consumo por setor, bem como, no estabelecimento de programações de fornecimentos precisos de acordo com a realidade do hospital. A falta da implantação de controles precisos dificulta o planejamento nas atividades do setor.

O setor de suprimentos faz uso de ferramentas de controle como apresentado no quadro a seguir:

Controles
Lote econômico
Estoque mínimo
Estoque máximo
PEPS

QUADRO 6 - Processo de Controle Hospital B

Fonte: Os Autores

Quanto ao espaço destinado ao almoxarifado, o mesmo apresenta-se muito restrito, dada à quantidade de insumos utilizados. Muitos dos itens ainda são mantidos dentro das embalagens, dificultando ainda mais o processo, tornando a visibilidade do material inadequada. Vale ressaltar que o armazenamento inadequado pode acarretar em danos ao material e se tratando de medicamentos sua conservação será prejudicada.

O local apresenta algumas falhas visto que, a altura da sala não é a preconizada pela Resolução RDC nº. 50 conforme

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2002). O setor possui o pé direito de 2,3 metros, sendo que o ideal seria de 6 metros. As condições ambientais, como iluminação, ventilação e controle da temperatura estão de acordo RDC nº. 50. Há uma grande preocupação destes quesitos, principalmente no local destinado a armazenagem de medicamentos, onde é feito o controle rigoroso da temperatura e umidade. Não há janelas no almoxarifado, para evitar a entrada de luz solar, a ventilação acontece pelo uso de ar condicionado nos ambientes.

A manutenção da instituição também é realizada por este setor. Ali se concentra todas as reformas necessárias no hospital. O processo de manutenção é feito por meio de ordem de serviço. Estas ordens são solicitadas através do sistema, por qualquer funcionário que identifique o dano em algum equipamento ou instalação. Após a solicitação o setor gerencia as mesmas e agendam seu conserto ou troca. Esses serviços são terceirizados pelas entidades mantenedoras de contrato ou por fornecedores de confiança. Não são em todos os casos, pois existem manutenções simples, que não necessitam de uma equipe completa para o reparo.

Alguns reparos são executados periodicamente, de acordo com a condição contratual ou de acordo com as necessidades percebidas pelos usuários do equipamento. Caso seja necessária a compra de um novo equipamento, é feito todo um orçamento e análise. Após esse procedimento, o orçamento é repassado para a gerência, para aprovação.

O hospital está passando por muitas mudanças, pois esta em busca de sua primeira certificação. Por conta desta nova etapa todas as áreas passarão por melhorias. O setor de suprimentos deverá buscar métodos de classificação dos itens, maior controle dos recursos e organização dos mesmos no estoque.

A seguir, baseado na descrição dos processos de suprimentos dos Hospitais “A” e “B”, apresentam-se as comparações que convergem para as sugestões de melhorias para o aprimoramento dos processos logísticos do Hospital “B”.

4.3 Análise Comparativa e Sugestões de Melhorias

Comparando as práticas logísticas, entre os dois hospitais, observam-se alguns aspectos que devem fazer parte desta análise. As melhorias destes processos importantes podem levar a ganhos de competitividade na instituição hospitalar. O quadro a seguir, identifica estes processos:

PROCESSOS	HOSPITAL A	HOSPITAL B
Codificação	Utilização código de barras;	Utilização de código simples gerado pelo sistema;
Armazenagem	Utilização de métodos de classificação como curva ABC;	De acordo com sua utilidade e similaridade sem classificação;
Sistema	Sistema atualizado semanalmente evitando falhas;	Utilização de sistema para gestão, porém apresenta falhas;
Controles	Estoque máximo e mínimo, tempo de ressuprimento e prazo de validade, FIFO e PEPS;	Estoque máximo e mínimo, PEPS;
Indicadores	Uso de indicadores de acuracia;	Não utilizam;
Estoque de manutenção	Todos os itens catalogados, codificados e endereçados no sistema;	Não possui;
Certificações	ISO 9001:2008, BRTÜV;	Não possui;

QUADRO 7 - Comparação Entre as Instituições

Fonte: Os Autores

Analisando o processo atual da cadeia de suprimentos do Hospital B, verifica-se a necessidade de melhorar a identificação dos materiais para que ocorra a organização do local, facilidade ao acesso dos itens e um melhor controle dos mesmos.

O uso de codificação para a padronização dos materiais também se faz necessário para obtenção de um melhor controle dos itens que entram e saem do setor, evitando assim falhas e facilitando a rastreabilidade, percebe-se a importância da utilização do código de barras, que oferece ao item uma numeração específica, tornando o material único sem correr o risco de estar distribuindo um determinado item e este não ser o mesmo identificado no sistema.

Pode-se sugerir em relação à armazenagem o uso de métodos específicos que definam a prioridade das compras como a classificação ABC e XYZ. Estas facilitarão a identificação dos produtos, em função dos valores que eles representam e com as formas de gestão apropriadas a importância de cada item em relação ao seu valor total e o grau de criticidade do material para as atividades em que estarão sendo utilizados.

Ainda quanto ao processo de armazenagem, sugere-se o uso de prateleiras identificadas através de nomenclatura padronizada juntamente com o sistema. Assim quando solicitado um item o próprio sistema identificará em qual nível da prateleira se encontra (endereçamento), facilitando que na falta do colaborador da área, outra pessoa consiga localizar o material solicitado.

A utilização apropriada de sistema informatizado para a gestão da cadeia de suprimentos oferece um melhor controle dos registros de movimentação, do processo de ressuprimento, maior visibilidade dos níveis de estoque e a criação de indicadores gerenciais. Sugere-se ao hospital B a busca por atualizações constantes do sistema, para que não ocorra a perda das informações.

Outra questão a ser pontuada é a definição de quando e quanto comprar, visto que, o espaço encontrado na instituição é restrito. Portanto, se faz necessária a realização de previsões da

demanda, onde poderá ser observada, através de cálculo médio, a quantidade dos itens utilizados no período, com o inventário cíclico que consiste em verificar a quantidade de itens em estoque e dividi-los pelos dias trabalhados do mês, desta forma, o gestor tem uma quantidade de itens/dia para conferir via sistema garante um controle melhor dos itens em estoque, através de um inventário mensal. Sugere-se também a realização de compra em pequenas quantidades devido à distribuição no espaço atual.

Sugere-se ainda, a criação de indicadores de desempenho para auxílio na análise e comparação da efetividade do planejamento e na evolução do processo de gestão deste setor. Monitorar e avaliar os resultados obtidos, em busca dos objetivos, permite maior clareza da situação da instituição para tomada de decisão dos gestores.

A catalogação e endereçamento do estoque de manutenção, junto ao sistema, auxiliariam na gestão correta dos mesmos e a sua perda ou danificação (por armazenagem incorreta, por exemplo), levaria a gastos desnecessários com a compra dos mesmos novamente, além de provocar um retrabalho aos funcionários.

O hospital B está em busca de sua primeira acreditação. Iniciou recentemente a implantação de programas como 5'S e Gerenciamento e descarte de resíduos (PGRSS). Também tem como prioridade a busca por cursos e palestras para seus colaboradores, para garantir atendimento de qualidade a todos seus clientes, sejam eles internos ou externos.

No decorrer deste trabalho, a partir da revisão de literatura, abordou-se a Resolução da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, RDC nº 50, apropriando-se do conhecimento desta resolução, observou-se a possibilidade de incluir a análise comparativa dos requisitos solicitados em tal documento com a situação atual do setor de armazenagem e desta forma subsidiar algumas sugestões de melhorias.

Desta forma, observa-se a necessidade de modificações em aspectos da estrutura física, para adequação do local conforme preconiza a RDC nº 50. O quadro a seguir mostra a

comparação entre requisitos deste documento com a situação encontrada na instituição atualmente.

Itens	RDC nº 50	HOSPITAL B
Ambiente	O local destinado a esta área deve estar isento de umidade, ter baixa temperatura, pelo menos uma das paredes deve ter ventilação direta, através de abertura localizada no mínimo a 210 cm do piso, que deve ser protegida por uma tela para evitar a entrada de insetos;	Ventilação ocorre através de ar condicionado, não há janelas nesse ambiente.
Piso	O piso deve ser plano e de fácil limpeza;	Conforme
Iluminação	A iluminação adequada, evitando-se assim materiais danificados, tornando-os inutilizáveis;	Conforme
Paredes	As paredes devem ser pintadas de cores claras, e serem isentas de infiltrações e umidades;	Conforme
Altura	Ter altura mínima de 6 metros na área de armazenagem e 3 metros nas demais áreas;	A altura da parede é de 2,3m.
Teto	O teto deve ser de laje;	Conforme

Portas	As portas devem ser de alumínio ou esmaltadas;	Porta de madeira
Sinalização interna	Deve haver também sinalização interna nas áreas e estantes;	Não utilizam sinalização nas prateleiras
Segurança	Os locais dos extintores de incêndio e as instalações elétricas que devem ser mantidas em bom estado, evitando-se o uso de adaptadores; O quadro de força deve ficar externo à área de estocagem e as fiações devem estar em tubulações apropriadas;	Conforme

QUADRO 8 – Comparação do Hospital B com a RDC 50

Fonte: Os Autores

A adequação conforme normas estabelecidas pela RDC nº 50 também se faz necessário para garantia de segurança. A estrutura do almoxarifado é outro ponto onde foram encontradas possibilidades de melhorias. A altura da sala não alcança 3 metros, sendo que a resolução indica que o ideal seja que o pé direito tenha 6 metros e pelo menos uma janela para ventilação direta, o que não é encontrado no local, possuindo apenas ventilação artificial, fornecida pelo uso de condicionador de ar.

Outro item, passível de melhoria, é a porta utilizada que atualmente é de madeira, sendo que o material ideal seria porta em alumínio ou esmaltadas para que não ocorra a manifestação de insetos como: cupim, traças entre outros podendo posteriormente prejudicar os materiais localizados dentro da área. Este aspecto de melhoria auxilia também em relação à umidade, levando em conta que portas de madeira absorvem maior quantidade de água.

As condições ambientais, como piso, iluminação, paredes, teto, segurança e controle da temperatura estão de acordo RDC nº. 50. Há uma grande preocupação destes quesitos, principalmente no local destinado a armazenagem de medicamentos, onde é feito o controle rigoroso da temperatura e umidade.

Os equipamentos utilizados neste setor são: computadores, ar condicionados, geladeiras. Os mesmos não são novos, mas suprem a demanda, porém levando-se em conta que equipamentos novos são mais econômicos e não precisam tanto de manutenção, a troca deles diminuiria os custos com manutenção.

Estas foram as principais observações relacionadas ao setor de suprimentos do Hospital "B". Certamente, que bem aproveitadas podem auxiliar no desenvolvimento das ações de aprimoramento da gestão de suprimentos na instituição.

5 CONCLUSÕES

A diversidade de sistemas e métodos de controle ou práticas de gerenciamento do setor de suprimentos é variada, cada estoque tem suas características por isso torna-se claro que há sistemas e práticas mais adequados para cada caso e dependendo do grau de necessidade, utilizam-se mais do que um destes métodos.

Verificou-se através deste estudo que o Hospital “B”, mesmo sendo referência em sua especialidade, necessita de métodos mais eficientes no setor de suprimentos, um setor de suma importância para qualquer empresa se manter no mercado competitivo, ainda mais em se tratando de instituição de saúde com toda sua complexidade.

O fator principal que orientou o desenvolvimento deste trabalho foi à percepção de pontos que poderiam ser melhorados no processo de gestão de suprimentos. Assim, o trabalho teve como principal objetivo propor melhorias no setor de suprimentos de um hospital especializado a partir das práticas utilizadas por um hospital geral. Para isso, foram mapeados os processos logísticos, sendo sugeridas alterações que permitam melhor planejamento e controle dos fluxos destes processos. Foram também analisadas as atividades inerentes ao processo de compras e sugeridas ferramentas que possam agregar valor ao mesmo, tomando como base as praticas realizadas em um hospital geral.

Em relação a codificação de todos os itens, verificou-se que a instituição “B” não faz o uso correto adequado desta ferramenta. Implementando a aplicação destes métodos poderá alcançar a maximização do tempo, maior rastreabilidade dos itens, melhor organização do setor possibilitando ganhos organizacionais.

Percebe-se também a não utilização de métodos de classificação dos materiais, neste caso, a não utilização desta ferramenta mostra que para a instituição todos os itens são

tratados de forma semelhante, o que não é o correto, tendo em vista, que os itens classificados como “A” devem ter atenção especial por parte dos profissionais da gestão de materiais.

Com a realização desse trabalho, também foi possível detectar que as instalações físicas atuais do Hospital “B” merecem atenção, uma vez que estas podem ser melhoradas com relação às exigências sanitárias preconizadas pela atual legislação.

Observou-se dentre as propostas de melhorias apresentadas que a reestruturação da gestão da cadeia de suprimentos do Hospital “B”, trará agilidade, qualidade, maior economia e segurança, se forem efetivamente implantadas, contribuindo para melhoria no desempenho das ações realizadas no setor de armazenamento, visto que a ineficiência dos setores de suprimentos pode atingir diretamente a competitividade da empresa e resultar em desperdício de tempo, dinheiro e trabalho.

Por fim, este trabalho notabilizou-se pela análise comparativa, que demonstrou contribuições reais para a aplicação de recursos e processos no ambiente hospitalar a partir dos levantamentos realizados. Vale salientar que é possível através de pesquisas e estudos aplicados, oportunizar melhorias e adaptá-las para a realidade de cada instituição, a partir dos conceitos da moderna gestão hospitalar.

REFERÊNCIAS

AGAPITO, Naraiana. **Gerenciamento de Estoques em Farmácia Hospitalar**. Grupo de estudos logísticos universidade federal de Santa Catarina. Disponível em: (http://www.gelog.ufsc.br/joomla/attachments/043_2007-1%20-%20Gerenciamento%20de%20Estoques%20em%20Farm%C3%A1cia%20Hospitalar.pdf) - Acesso em: 26 Maio 2012.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Resolução da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, RDC nº 50**. Brasília, 2002.

ARNOLD, J.R.T. **Administração de Materiais**. São Paulo: Atlas, 1990.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**: planejamento, organização e logística empresarial. 4º edição. Porto Alegre: Bookman, 2001.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos logística empresarial**. 5ª. Edição. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BARBIERI, José Carlos; MACHLINE, Claude. **Logística Hospitalar: teoria e prática**. 2º edição. São Paulo: Saraiva 2009.

CHING, H. Y. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CHOPRA, Sun II/ MEINDL, Peter. **Gestão da Cadeia de Suprimentos**: Estratégia, Planejamento e Operações. 4º ed. São Paulo: Pearson, 2011.

FARIA Ana Cristina de, DA COSTA GAMEIRO, Maria de Fátima. **Gestão de custos logísticos**. 1º Ed-7 reimpr. São Paulo: Atlas, 2011.

FERRACINI, F. T.; BORGES FILHO, M. W. **Prática farmacêutica no ambiente hospitalar**: do planejamento a realização. São Paulo: Atheneu, 2005.

FRANCISHINI, Paulino G. & GURGEL, Floriano do Amaral. **Administração de Materiais e Patrimônio**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1987.

GUERRINI, F. M. **Planejar e redigir textos científicos em Engenharia de Produção**. São Carlos: EESC – USP Publicações. 2002.

JUNIOR, Aylton P. **Gerenciamento de recursos materiais em unidades de saúde**. Revista Espaço para a Saúde, Londrina, v.7, n.1, p. 30-45, dez 2005.

LOGÍSTICA DESCOMPLICADA. **Curva ABC (Classificação ABC ou Pareto)**. Disponível em: (<http://www.logisticadescomplicada.com.br>) – Acesso em: 09 maio 2012.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à administração**. 5. Ed. ver. E ampl. São Paulo: Atlas, 2000.

NIGRO, Idamar Sidnei Cobianchi; GOMES, Waldemir Teixeira. **A Gestão de Estoques no Setor de Serviços**: o estudo em uma empresa de venda a varejo. Bauru, SP: XIII SIMPEP, 2006. Disponível em: (http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/866.pdf) – Acesso em: 06 Jun. 2012.

NOGUEIRA, Amarildo. **Logística**. Classificação ABC para melhor Gestão do Estoque 2007. Disponível em: (http://www.ogerente.com.br/novo/colunas_ler.php?canal=11&canallocal=41&canalsub2=132&id=180) – Acesso em 10 Jun 2012.

PATERNIO, Dario. **A Administração de Materiais no Hospital**. São Paulo: Centro São Camilo de Desenvolvimento em Administração de Saúde, 1990.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

VECINA NETO, Gonzalo; REINHARDT FILHO, Wilson. **Gestão de Recursos Materiais e de Medicamentos. Coleção Saúde & Cidadania**, São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1998.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 1998.