

PROPOSTA DE MODELAGEM DE UM SISTEMA INFORMATIZADO DE GESTÃO DE MEDICAMENTOS E MATERIAIS MÉDICO-HOSPITALARES NAS ORGANIZAÇÕES MILITARES DE SAÚDE DO EXÉRCITO BRASILEIRO¹

Diniz, A. S. M.; Lemos, A. T. A.; Benvenuto, C. S. C.; Vargas, D. P.; Silva, E. L. F.; Vale, F. Z.; Silva, J. P.; Oliveira, J. R. N.; Maluf, P. F.; Lima, R. S. H.; Oliveira, T. R. M.²

Resumo. Os medicamentos e materiais médico-hospitalares representam um dos maiores gastos de uma instituição de saúde. Apesar disso, muitas vezes essas instituições experimentam o desabastecimento de medicamentos, resultando em importantes impactos na assistência ao usuário. Nesse contexto, a implantação de ferramentas gerenciais eficientes possibilita ao administrador melhores condições para ações de planejamento e execução, controlando custos e prevenindo o desabastecimento. Entretanto, o Exército Brasileiro (EB) gerencia seus materiais através do *Sistema de Controle Físico*, que apresenta algumas limitações. Assim, este projeto objetivou propor a modelagem de um sistema informatizado de gestão de medicamentos e correlatos visando à padronização em todas as Organizações Militares de Saúde (OMS) do EB. Para isso, adotou-se como objetivos específicos realizar um levantamento das principais ferramentas a serem padronizadas e que devem estar contidas no referido sistema, analisar a importância de cada uma delas, e, por fim, demonstrar os benefícios do sistema proposto. Foram realizadas visitas a OMS do EB e da Marinha do Brasil, adquirindo, assim, conhecimentos e informações necessárias ao cumprimento dos objetivos propostos. Além disso, foi conduzido um levantamento bibliográfico, utilizando artigos, revistas, periódicos, leis, decretos e livros. Constatou-se que as principais ferramentas necessárias para uma eficiente gestão de medicamentos e materiais médico-hospitalares envolvem controle e validade de lote, padronização do arsenal terapêutico, gerência de custos e controle de estoque. Este trabalho permitiu concluir que uma eficiente gestão desses materiais nas unidades de saúde é fundamental no controle de custos e planejamento de abastecimentos. Para isso, a gestão de estoques em farmácias hospitalares tem sido alvo de intensas transformações, evidenciadas pelo processo de informatização dos sistemas de gestão. Logo, frente às necessidades constatadas, foi proposta a modelagem de um sistema informatizado para gerenciamento de medicamentos e materiais médico-hospitalares, a ser padronizada em todas as OMS do EB otimizando a gestão desses materiais.

¹ N. do E. A modelagem do sistema informatizado proposto encontra-se disponível no banco de artigos científicos Escola de Formação Complementar do Exército (que pode ser acessado por meio de seu site).

² Tenentes-alunos do Curso de Formação de Oficiais do QCO e do Serv Sau (Odontologia e Farmácia) do ano de 2012.

Palavras-chave: Gestão em Saúde. Administração. Tecnologia da Informação.

Abstract. The medicines and hospital supplies represent one of the biggest expenses of a health institution. Nevertheless, these institutions often experiment the drug shortage, resulting in significant impacts on user assistance. In this context, implementation of effective management tools allows the administrator to better conditions for planning and execution, controlling costs and preventing shortages. However, the Brazilian Army manages its materials through the Physical Control System, which has some limitations. Thus, this project aims to propose a modeling of a computerized system for medication management and related to standardization in all Military Health Organizations of the Brazilian Army. To this end, it was adopted as specific objectives to survey the main tools to be standardized and must be contained in that system, analyze the importance of each one, and finally demonstrate the benefits of the system. Visits were made to Military Health Organizations of the Brazilian Army and Navy of Brazil, thereby acquiring knowledge and information necessary to accomplish the objectives. In addition, was conducted a literature review using articles, magazines, journals, laws, decrees and books. It was observed that the main tools necessary for efficient management of medicines and hospital supplies involve batch control and validity, standardization of the therapeutic arsenal, cost management and inventory control. This study concluded that the efficient management of these materials in health units is fundamental in controlling costs and planning supplies. For that, lately, inventory management in hospital pharmacies has undergone sweeping changes, evidenced by the process of informatization management systems. Therefore, front to the needs identified, was proposed the modeling of a computerized system for medicines and hospital supplies managing to be standardized across all Military Health Organizations of the Brazilian Army optimizing the management of these materials.

Keywords: Health Management. Administration. Information Technology.

1 Introdução

As atividades da área da saúde são consideradas complexas e quase sempre necessitam de uma sequência de ações definidas até que se chegue à geração dos produtos ou procedimentos (INFANTE; SANTOS, 2007). Para Pereira (2006), é imprescindível a implantação de um sistema de controle estruturado, para que a continuidade do processo de assistência seja assegurada e não haja ruptura do estoque, garantindo o atendimento das demandas dos pacientes.

Segundo Reis e Perini (2008), o desabastecimento de medicamentos tem sido uma problemática frequentemente observada em hospitais e serviços de saúde, sendo essa situação consequência de diversos fatores, incluindo o planejamento inadequado ou ferramentas gerenciais ineficientes. Entretanto, tal problemática apresenta importantes impactos na assistência ao usuário, como o cancelamento ou adiamento de procedimentos, resultando em aumento no risco de enfermidades.

Além disso, em instituições

hospitalares, tal situação pode contribuir tanto para o aumento no período de internação, gerando consequências clínicas, sociais e econômicas, quanto para redução na segurança do tratamento farmacológico, uma vez que o desabastecimento pode levar a substituição da conduta terapêutica, aumentando a probabilidade de erros de medicação e reações adversas, além de aumento de custos associados com cuidados à saúde pelo emprego de alternativas farmacológicas a preços mais elevados (REIS; PERINI, 2008).

De acordo com Paschoal e Castilho (2010), os recursos que mais contribuem para elevação dos custos no setor de saúde, após o quadro de pessoal, são aqueles relacionados com materiais médico-hospitalares, e dessa maneira, torna-se fundamental controlar esses insumos e seus custos.

Para Lourenço (2006), é de grande importância a adoção de medidas para controlar os custos nos serviços de saúde, em especial no setor hospitalar, através da implementação de sistemas de gerenciamento de custos, evitando-se tanto estoques escassos quanto

demasiados, ambos prejudiciais para o processo gerencial. De acordo com o autor, essa situação, que é comum em hospitais públicos, se deve, entre outros fatores, à falta de informatização adequada nos serviços de almoxarifado dessas instituições, o que resulta em dados irreais em relação ao número de itens no estoque e, conseqüentemente, em compras excessivas ou insuficientes. Dessa forma, a fim de evitar tal situação desfavorável, os hospitais públicos estão propondo a reformulação do seu sistema de gerenciamento de materiais, através da adoção de um sistema informatizado (LOURENÇO, 2006).

Segundo Gonçalves (1998), a tecnologia da informação aplicada ao ambiente hospitalar permite que o administrador consiga melhores condições para ações de planejamento e execução, bem como evitar ações repetitivas desnecessárias e improdutivas no hospital.

Neste contexto, e buscando o aprimoramento da gestão dos medicamentos e materiais hospitalares das OMS do Exército Brasileiro, este trabalho tem como objetivo principal propor a

modelagem de um sistema informatizado de gestão de medicamentos e materiais hospitalares, idealizando, dessa forma, para o futuro, a criação de um novo sistema ou o aperfeiçoamento do sistema já existente para esse fim, a ser decidido pelos órgãos competentes. Para isso, tem-se como objetivos específicos realizar um levantamento das principais ferramentas a serem padronizadas e que devem estar contidas no referido sistema, analisar a importância de cada uma delas, e, por fim, demonstrar os benefícios do sistema proposto.

Este trabalho justifica-se por, no momento, o Exército Brasileiro ter como padrão para gerenciamento de todos os seus materiais o Sistema de Controle Físico – SISCOFIS, que determina somente o tipo e a quantidade do material, não sendo, portanto, ideal para o gerenciamento de medicamentos e materiais médico-hospitalares. Assim, tendo-se em vista a complexidade das organizações de saúde e suas demandas gerenciais, verifica-se a necessidade de mais ferramentas gerenciais.

A relevância do presente

estudo traduz-se na possibilidade de incorporar mais informações necessárias ao planejamento e controle dos medicamentos e materiais médicos hospitalares, aumentando a capacidade dos gestores em gerar informações que os auxiliem a atingirem seus objetivos.

2 Metodologia

Esta pesquisa foi desenvolvida a partir do método dedutivo, partindo da premissa de que existe a necessidade de proporcionar um adequado controle e gerenciamento de medicamentos e de produtos correlatos nas organizações de saúde do Exército Brasileiro, chegando dessa forma na premissa específica de que o melhor caminho é a criação de um sistema informatizado padronizado.

A investigação e coleta de dados foram desenvolvidas nas seguintes organizações militares de saúde: Hospital Geral de Salvador, Hospital Naval de Salvador e Hospital Militar de Área de Brasília, onde foi possível interagir com profissionais de enfermagem, administração, farmácia e informática sobre o assunto em

questão, por meio de entrevistas não estruturadas. Essa interação se deu durante as visitas de Pedido de Cooperação de Instrução (PCI), cujo objetivo é levantar informações visando a conhecer e a observar programas de gerenciamento de medicamentos e outros materiais hospitalares, que são controlados pelos depósitos e farmácias dessas OMS.

A partir das observações e informações colhidas, verificou-se quais as ferramentas que seriam necessárias a uma eficiente gestão, sendo utilizadas, então, para a consecução da modelagem do sistema informatizado.

Além disso, como forma de dar base ao sistema, foi realizada também uma pesquisa bibliográfica por meio de artigos científicos e publicações literárias sobre o tema. Dessa maneira, foram gerados conhecimentos e informações com o objetivo de fazer o levantamento das ferramentas necessárias para um adequado controle e gerenciamento informatizado dos materiais em estoque, possibilitando inclusive uma economia de gastos.

3 O cenário atual

Diversos sistemas de informação vêm sendo implantados na administração pública como forma de se modernizar os processos administrativos. O último sistema de informação implantado no Exército Brasileiro foi o Sistema de Material do Exército – SIMATEX, que é formado por subsistemas, como o Sistema de Catalogação do Exército (SICATEX), Sistema de Dotação (SISDOT) e Sistema de Controle Físico (SISCOFIS) (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2007).

O SIMATEX é um sistema corporativo de desenvolvimento contínuo e evolutivo, que busca, por meio da utilização de recursos de TI, integrar processos, procedimentos, métodos, rotinas e técnicas, destinados à produção de conhecimentos com qualidade e oportunidade, necessários ao controle automatizado e ao gerenciamento de todos os materiais no âmbito do Exército Brasileiro (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2007).

O SICATEX destina-se a catalogar todo o material existente no Exército Brasileiro. O SISDOT

objetiva definir a dotação de material por Quadro de Organização Tipo e por OM no âmbito do Exército Brasileiro. SISCOFIS é o responsável pelo controle físico e o gerenciamento de todo o existente no Exército Brasileiro.

Contudo, de acordo com as visitas realizadas nas OMS do EB e da Marinha do Brasil, existem algumas peculiaridades das Organizações Militares de Saúde que exigem outras ferramentas do SISCOFIS que este sistema não possui atualmente, como relatórios estatísticos, interface com a prescrição médica eletrônica, interface com o Sistema de Registro de Encaminhamentos (SIRE), interface com a conta do paciente, relatório de validade, Análise de Pareto (curva ABC) e controle de lote e catalogação do material nos moldes exigidos pelas agências regulatórias.

4 Principais ferramentas necessárias a um eficiente controle de medicamentos

De acordo com o presente estudo, diversas ferramentas revelaram-se fundamentais para um eficiente controle de medicamentos e materiais médico-hospitalares. São elas: controle de lote, validade de lote, padronização de medicamentos, gerência de custos, gestão de estoques, avaliação dos níveis de estoque, lote econômico de compra, avaliação de estoques, curva ABC, ressurgimento *Just in Time* (JIT).

O controle do lote, através da informatização do processo, permite que, durante o gerenciamento desse estoque, qualquer problema que venha acontecer com determinado lote seja prontamente identificado e localizado, podendo ser, desta forma, reparado. Isso será possível por que os medicamentos e produtos correlatos já estarão registrados em um banco de dados do próprio programa de gerenciamento.

Tanto o controle de lote, quanto o controle de vencimento desse lote são importantes

requisitos e ferramentas funcionais para o controle dos medicamentos.

Variáveis como quantidade de medicamentos armazenados e tempo de permanência nos estoques estão entre as responsáveis diretas pelo aumento do custo dos produtos abrigados nas farmácias hospitalares. Assim, o rigoroso controle do prazo de validade permite, entre outros gerenciamentos, que medicamentos com data de expiração curtos sejam utilizados primeiro. Permite também trocas de medicamentos entre as Organizações de Militares de Saúde, evitando assim perda de tais produtos e, conseqüentemente, diminuição nos custos do estabelecimento médico-hospitalar.

A importância do controle de validade do lote passa também pelas características físico-químicas, biológicas ou microbiológicas; além da qualidade, segurança e eficácia dos medicamentos que serão oferecidos aos pacientes. Até o término do prazo de validade, estas características devem se manter estáveis para que o medicamento seja bem aproveitado (MANFIO, 2005).

Além disso, entre as estratégias ligadas à gestão dos estoques da farmácia hospitalar estão aquelas envolvendo a seleção dos produtos mais adequados ao perfil de utilização dos mesmos por cada organização de saúde, incluindo a padronização de medicamentos (BOND; RAEHL; FRANKE, 1999). Padronizar medicamentos significa escolher, entre uma relação de produtos e de acordo com determinadas especificações, aqueles que atendam às necessidades de cobertura terapêutica da população-alvo que se deseja tratar (ANGARAN, 1999).

Entre os objetivos primários que se deseja alcançar com a padronização de medicamentos estão a redução dos custos de aquisição dos produtos, a remoção de diferentes obstáculos durante os processos de compras, o estabelecimento de maiores interações com os fornecedores, a redução dos custos de produção, a diminuição dos custos de manutenção dos produtos em estoques e a facilitação dos procedimentos de armazenagem e manuseio dos medicamentos, propiciando vantagens à instituição hospitalar como um

todo (BARBIERI; MACHLINE, 2006).

Com o crescimento das organizações e o conseqüente aumento na complexidade do sistema produtivo, constatou-se que as informações fornecidas pela Contabilidade de Custo seriam potencialmente úteis ao auxílio gerencial, função esta muito importante para determinar o resultado do período da empresa. Os sistemas de custos podem ajudar a gerência da empresa basicamente de duas maneiras: auxílio ao controle e às tomadas de decisões (HORNGREN *et al*, 2004).

Também é importante destacar que, sem dúvida alguma, uma das mais importantes funções da administração de materiais está relacionada com o controle dos níveis de estoques. Nessa perspectiva, o gerenciamento de materiais tem como finalidade suprir os recursos materiais necessários para a organização de saúde, com qualidade, em quantidades adequadas, no tempo certo e, sobretudo, ao menor custo. São inúmeras variáveis que devem ser administradas com cautela para que o controle de materiais e medicamentos seja

eficaz (FOGAÇA, 2006).

Segundo Pozo (2010), o administrador, por um lado, procura manter um volume de materiais em estoque para atender à demanda, bem como suas variações, servindo o estoque como pulmão e, por outro lado, busca a minimização dos investimentos em estoque, deparando-se assim com um dilema, que é o causador da inadequada gestão de materiais, percebida em inúmeras organizações, e que cria sérios problemas quanto às necessidades de capital de giro da instituição, bem como o seu custo.

Outro fator importante a ser avaliado é a determinação do nível de estoque mais econômico possível para a organização.

Para isso, uma das técnicas utilizadas é o enfoque da dimensão do lote econômico para manutenção de níveis de estoques satisfatórios e que é denominado sistema máximo-mínimo (POZO, 2010).

O funcionamento do sistema máximo-mínimo é visto esquematicamente na figura 1, e tem a seguinte ação: cada material receberá quatro informes básicos – estoque mínimo que se deseja manter (Emin), o momento em que novas quantidades de materiais devem ser compradas (PP), tempo necessário para repor a peça (TR), e a quantidade de materiais que deve ser comprado, ou seja, o lote de compras (LC). Quando este lote chega à organização, temos o estoque máximo (Emax).

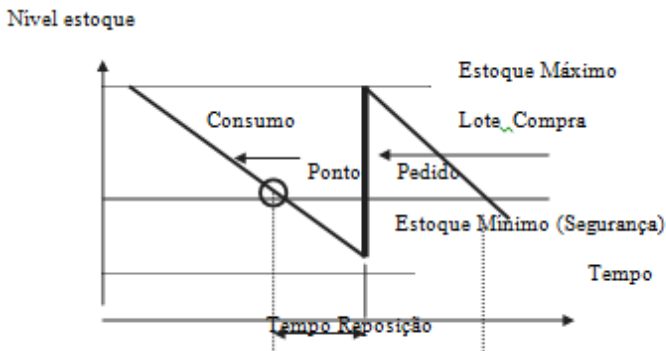


Fig1 - Gráfico Dente de Serra. Fonte: Pozo (2010).

Isso nos possibilita a manutenção dos níveis de estoque estabelecidos e que configurem um sistema automático de suprimentos da manutenção de estoques onde novas ordens são emitidas, em função das variações do próprio nível de estoque. Assim, toda vez que o estoque ficar abaixo do nível de ponto de pedido é emitida uma requisição de compras para o item em específico (POZO, 2010).

Os estoques das farmácias hospitalares abrigam uma grande diversidade de produtos, dificultando o planejamento de seu ressurgimento. Como cada grupo de medicamentos tem determinadas peculiaridades gerenciais (como giro, preço, consumo, prazos de entrega) e suas demandas incorporam alta aleatoriedade, é interessante que o gestor dos estoques separe os produtos em grupos que possuam características gerenciais semelhantes (CORRÊA; GIANESI; CAON, 2001).

Esta separação possibilita ao administrador dos estoques individualizar a atenção para cada grupo de medicamentos, pois um tipo de controle eficaz para um produto pode não o ser para outro (BARBIERI; MACHLINE, 2006).

O método ABC consiste de uma ferramenta gerencial simples e eficaz para a classificação dos itens componentes do estoque, levando em consideração principalmente a sua importância financeira. Com esse método é possível ter o conhecimento dos itens que necessitam de maior atenção quanto à administração, pois alguns itens podem ter uma grande quantidade física, porém podem possuir pequeno valor financeiro, já outros itens possuem pequena quantidade física, porém representam uma alta representatividade financeira, conforme apresentado na figura 2 (PINHEIRO, 2005).

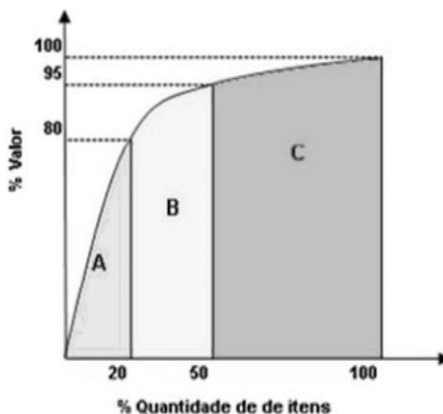


Fig 2 – Gráfico da curva ABC. Fonte: Pinheiro (2005).

A utilização da Curva ABC é extremamente vantajosa, porque se pode reduzir as imobilizações em estoques sem prejudicar a segurança, pois ela controla mais rigidamente os itens de classe A e, mais superficialmente, os de classe C. A curva ABC é assim chamada em virtude de sua classificação em três categorias distintas, denominadas classes A, B e C (POZO, 2010).

Itens da classe A são os mais importantes e que devem receber toda a atenção no primeiro momento do estudo, correspondem a um reduzido número de medicamentos, cerca de 20% dos itens, representando cerca de 80% do valor total do estoque.

Itens de classe B por sua vez são os itens intermediários e que deverão ser tratados logo após as medidas tomadas sobre os itens da classe A, são os segundos em importância. Os dados aqui trabalhados correspondem, em média, a 30% dos itens, representando cerca de 15% do valor monetário total do estoque (POZO, 2010).

Por outro lado, itens de classe C são aqueles de menor importância, embora volumosos

em quantidades, mas com valor monetário reduzido. Deverão ser tratados, somente após todos os itens das classes A e B terem sido avaliados. Mais de 50% dos itens formam sua estrutura, mas somente 5% do valor monetário total representam esta classe (POZO, 2010).

5 Compras e sua função

De acordo com a Norma de Aquisição de Medicamentos para Assistência Farmacêutica no SUS, uma boa aquisição de medicamentos deve considerar primeiro o que comprar (seleção); quando e quanto comprar (programação); e como comprar. O monitoramento e a avaliação dos processos são fundamentais para aprimorar a gestão e intervir nos problemas.

A seleção e a programação (o que e quanto comprar) devem avaliar a posição da OMS no contexto regional e microrregional quanto ao fluxo de usuários, devendo-se prever os serviços de referência, quando for o caso.

5.1 O que comprar? Seleção dos medicamentos

Segundo a Norma de Aquisição de Medicamentos para Assistência Farmacêutica no SUS, a seleção tem o objetivo de proporcionar ganhos terapêuticos e econômicos. Deve definir, estabelecer e padronizar uma relação de medicamentos essenciais, escolhidos de acordo com o perfil epidemiológico da população local (enfermidades prevalentes), para atender às reais necessidades da população.

5.2 Quanto e quando comprar? A programação de compras

A estimativa das necessidades programadas deve avaliar a situação local de saúde; o nível de acesso dos usuários aos medicamentos; o perfil de doenças da população; as metas de cobertura e oferta de serviços e a disponibilidade orçamentária e financeira.

As necessidades de medicamentos se originam nas OMS e são resultantes do perfil das doenças da população e das metas de ofertas dos serviços. Não devem ser confundidas com o

consumo de medicamentos.

Quando comprar? É a definição da periodicidade das compras. A decisão de quando comprar deve considerar a modalidade de compra adotada, a disponibilidade e a capacidade dos recursos orçamentários e financeiros disponíveis.

5.3 Como comprar? A modalidade de compras

A Norma de Aquisição de Medicamentos para Assistência Farmacêutica no SUS diz que as compras podem ser feitas por meio de licitação, dispensa de licitação ou inexigibilidade de licitação. Sempre que possível, elas deverão ser processadas com os laboratórios oficiais ou por meio do sistema de registro de preços. Seja qual for a escolha, esta deverá obedecer a critérios técnicos e legais. Em geral, a escolha da modalidade está vinculada ao valor da compra e deve estar de acordo com a escolha mais vantajosa para a Administração Pública.

Os preços dos medicamentos tendem a reduzir-se conforme o volume da compra efetuada. Dessa forma, a opção por realizar contratos de compra com volume

maior, com prazo determinado e entregas parceladas costumam apresentar vantagens, como regularidade no abastecimento, redução dos estoques e dos custos de armazenamento, garantia de medicamentos com prazos de validade favoráveis e execução financeira planejada e gradual.

6 Os benefícios do sistema proposto

Para entender os benefícios do sistema informatizado de gestão de medicamentos e materiais médico-hospitalares nas OMS do EB, é fundamental compreendermos o conceito de farmácia hospitalar e os seus objetivos. Segundo a Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar-SBRAFH, farmácia hospitalar é a “unidade clínica, administrativa e econômica, dirigida por profissional farmacêutico, ligada hierarquicamente à direção do hospital e integrada funcionalmente com as demais unidades de assistência ao paciente”. A atuação da farmácia hospitalar se preocupa com os resultados da assistência prestada ao paciente e não apenas com a provisão de produtos e serviços. Como unidade clínica, o

foco da atenção deve estar no paciente e nas suas necessidades, e no medicamento como instrumento (GOMES; REIS, 2001).

Os objetivos primordiais de uma farmácia hospitalar são: a correta seleção de medicamentos necessários ao perfil assistencial do hospital; o uso seguro e racional de medicamentos e correlatos, sendo este, por sua vez, considerado pela SBRAFH o principal objetivo da farmácia hospitalar; estabelecer um sistema eficaz, eficiente e seguro de distribuição de medicamentos; implantar um sistema apropriado de gestão de estoques. Para que os objetivos da farmácia hospitalar sejam atingidos, se faz necessário ter a seu dispor um eficiente sistema de gestão de medicamentos e correlatos, para que os fatores de custo sejam controlados e manipulados corretamente, sendo essencial também o planejamento e gerenciamento adequado do serviço (GOMES; REIS, 2001).

A farmácia deve ser responsável pelo processo de aquisição, distribuição e controle de todos os medicamentos utilizados em um hospital. Além

disso, ela deve proporcionar um eficaz fornecimento de informações adequadas sobre medicamentos para a equipe de saúde. Trabalhando dessa forma é possível diminuir gastos com medicamentos que poderiam ser usados de uma forma não adequada. Ainda dentro desse contexto, vale ressaltar que o uso racional de medicamentos é fundamental para diminuir gastos, pois permite que seja usado o medicamento certo para que se produza o efeito terapêutico adequado para a situação clínica do paciente (GOMES; REIS, 2001).

Entre os objetivos primários que se deseja alcançar com a padronização do sistema informatizado de gestão de medicamentos estão a redução dos custos de aquisição dos produtos, a remoção de diferentes obstáculos durante os processos de compras, o estabelecimento de maiores interações com os fornecedores, a diminuição dos custos de manutenção dos produtos em estoques e a facilitação dos procedimentos de armazenagem e manuseio dos medicamentos, propiciando vantagens à instituição hospitalar como um todo

(BARBIERI; MACHLINE, 2006).

O sistema deve permitir controle de saldos por sub-estoques, movimentação através de código de barras, agrupamento de informações dos produtos pelo nome genérico, emissão de relatórios de consumo por departamento e paciente, além dos relatórios normais de um controle de estoque, como curva ABC e requisição de reposição automática (BIANCHINI; POZZEBON; ALMEIDA, 2002).

A farmácia hospitalar, no âmbito de sua atuação, comporta-se como uma unidade de negócios, dados os seus relacionamentos comerciais com os laboratórios farmacêuticos, com os fabricantes dos diferentes produtos, com distribuidores e com os representantes comerciais. Gerir medicamentos na área hospitalar é deparar-se com uma grande variedade de produtos (cerca de 50000 itens diferentes se encontram à disposição dos profissionais médicos), com o compromisso de não permitir a ocorrência de *stockout*, sinônimo de morte, perdas ou fracasso organizacional (PORTELLA, 2001).

Quanto maior a habilidade da

farmácia hospitalar em administrar seus produtos de forma racional, maior será sua capacidade de oferecer à clientela bens e serviços de qualidade e com baixos custos operacionais. Se, em cada ala ou setor do hospital, as equipes médicas e de enfermagem adotarem rotinas diferentes para o uso destes produtos (como diluições diferentes, concentrações diferentes e métodos de conservação diferentes), as medidas terapêuticas implicarão em maior ônus para a instituição (com desperdícios e obsolescências). O emprego racional dos medicamentos, incluindo sua padronização, é traduzido, portanto, em redução dos custos das organizações hospitalares (KLÜGL, 1999).

Padronizar produtos abrigados em estoques é uma forma de normalização e auxilia na racionalização dos custos. Entre as formas de racionalização, a padronização de medicamentos é uma das soluções mais viáveis, pois procura definir o quê se deve manter em estoques. Racionalizar custos com medicamentos implica em seguir normas técnicas que regulamentam o processo de formulação e aplicação de regras

para o tratamento ordenado de uma atividade específica, segundo a International Organization for Standardization (ISO) (CUNHA, 1979).

7 Conclusão

Ao término do trabalho pôde-se concluir a importância de um sistema informatizado como meio de uma gestão mais eficiente. Atualmente, ter ferramentas como: controle de lote, validade de lote, curva ABC e gráficos que proporcionem a avaliação dos níveis de estoque, são essenciais dentro de uma unidade de saúde; juntamente com uma padronização rigorosa do cadastramento dos medicamentos e uma compra bem feita.

Em qualquer tipo de organização, os estoques já representam um componente extremamente significativo, seja sob os aspectos econômico-financeiros ou sob aspectos de criticidade operacional. Numa unidade hospitalar, onde a existência de um medicamento pode significar a vida de um paciente, não se pode correr o risco de falhar em qualquer uma das etapas da cadeia logística.

O SIMATEx e o SISCOFIS são importantes ferramentas de gestão de estoques de medicamentos, contudo ainda não satisfazem em sua integralidade o controle efetivo de medicamentos nas Organizações Militares de Saúde do EB, dado que essa classe de material possui peculiaridades que fogem à capacidade de gestão dos atuais sistemas em uso no EB. Acredita-se que a implementação das ferramentas levantadas neste trabalho, venha a suprir as necessidades dos gestores quanto às deficiências do SISCOFIS.

Em face de uma gestão contábil mais eficiente, não se pode conformar com o controle manual, suscetível a inúmeros erros humanos ou com o retrabalho. A informatização dos setores é uma realidade. Neste trabalho, foi observado que essa informatização na Organização Militar de Saúde é de extrema importância, fazendo com que as etapas do fluxo logístico, principalmente o recebimento, armazenamento, controle e distribuição, sejam executadas da melhor forma possível.

A gestão de estoques em farmácias hospitalares vem

passando, nos últimos anos, por profundas transformações. Sabe-se que planejar e controlar custos são mecanismos que podem garantir a sobrevivência das instituições hospitalares. Para tanto, existem diferentes técnicas de planejamento e controle de estoques que podem ser adaptadas às novas necessidades presentes na gestão de serviços, tendo aplicação nas farmácias das OMS do EB, buscando assim a otimização do controle dos itens dos estoques e o benefício de organizar e disciplinar o sistema de materiais por meio da informatização.

Referências

- ANGARAN, D. M. Clinical pharmacy saves money and lives. **So what's new? Pharmacotherapy**. Boston, v.19, n.12, p.1352-1353, jul. 1999.
- BARBIERI, J.C.;MACHLINE, C. **Logística hospitalar: e prática**. São Paulo: Saraiva, 2006. 326 p.
- BEZERRA, E. **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.
- BIANCHINI, J. R. L.; POZZEBON, E.; ALMEIDA, M. A. F. Sistema de Informação Hospitalar no Planalto Serrano Catarinense. In: XXIX Seminário Integrado de Software e Hardware. **Anais...ópolis: SBC, 2002**.
- BOND, C. A.; RAEHL, C. L.; FRANKE, T. Clinical pharmacy services, pharmacist staffing, and drug costs in United States hospitals. **Pharmacotherapy**. Boston, v.19, n.12, p.1349-1351, dez. 1999.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Aquisição de medicamentos para assistência farmacêutica no SUS: orientações básicas**, Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/aquisicao_de_medicamentos_para_a_af_no_sus.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2012.
- CARVALHO, A. M. B. R.; CHIOSSI, T. C. S. **Introdução à Engenharia de Software**. Campinas: Editorada Unicamp, 2001.
- CORRÊA, H. L.; GIANESI, I. G. N.; CAON, M. **Planejamento, programação e controle da produção: II/ERP: Conceitos, uso e implantação**. São Paulo: Atlas, 2001. 449 p.
- CUNHA, G. W. B. Padronização de medicamentos na área hospitalar. In: CONGRESSO DE ADMINISTRAÇÃO HOSPITALAR, 1979, São Paulo. **Anais...ão Paulo, 1979**.
- FOGAÇA, M. **Administração de logística: ênfase nos processos hospitalares**. Apostilado Curso de Pós-Graduação Lato Sensu da

Escola de Saúde Pública. Santa Catarina, 2006. Disponível em <http://www.saude.sc.gov.br/admin_ses/diretoria_desenv_humano/escola_saude_publica/materiais/prof_Moaci%20AD_Fogaca/APOS

TILA%20TEXTO%20SA%C3%9A DE.doc >. Acesso em: 03 maio 2007.

GOMES, M. J. V. M.; REIS, A. M. M. **Ciências Farmacêuticas: Uma Abordagem em Farmácia Hospitalar**. São Paulo: Atheneu, 2001.

GONÇALVES, E. L. Estrutura organizacional do hospital moderno. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 38, nº 1, p. 80-90, 1998.

HORNGREN, C. T.; DATAR, S. M.; FOSTER, G. **Contabilidade de Custos**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

INFANTE, M; SANTOS, M. A. B. A organização do abastecimento do hospital público a partir da cadeia produtiva: uma abordagem logística para a área de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.12, n.4, p.945-954, jul./ago. 2007.

KLÜGL, F. *et al.* Multi-agent simulation of diagnostic and logistic processes in hospitals. **TU Ilmenau, Wirtschaftsinformatik**, Arbeitsbericht, v.2, n.14, p.151-159, jul. 1999.

LOURENÇO, K. G. Classificação ABC dos materiais: uma ferramenta gerencial de custos em enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.59, n.1, p.52-55, fev. 2006.

MANFIO, J. L. **Determinação do prazo de validade do medicamento carbocisteína xarope**. , 92p. Dissertação (Mestrado profissionalizante). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Farmácia. Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Porto Alegre, 2005.

PASCHOAL, M. L. H; CASTILHO, V. Consumo de materiais em centro cirúrgico após implementação de sistema de gestão informatizado. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.63, n.6, p.887- . nov./dec. 2010.

PEREIRA, M. **Um modelo de gestão de abastecimento de medicamentos em farmácia hospitalar**. 2006. 189p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Metodista de Piracicaba, Santa Bárbara D', 2006.

PINHEIRO, A. C, M. de farmacêutico. **Revista Eletrônica de Contabilidade da Universidade Federal de Santa Maria**, Grande do Sul, ., n.3, mar./maio 2005. ível em<<http://w3.ufsm.br/revistacontabeis/anterior/artigos/vIIn01/a05vIIIn01.pdf>>.Acessoem: 03ago. 2012.

PORTELLA, A. **Padronização e custos: questão de logística hospitalar**. Disponível em<<http://www.guiadelogistica.com.br>>.Acesso em: 17ago. 2012.

POZO, H. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística**. São Paulo: Atlas, 2010.51p.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software**. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2006.

REIS, A. M. M.; PERINI, E. Desabastecimento de medicamentos: determinantes, consequências e gerenciamento. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.13, .603-610, abr.2008.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.