



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO EM SAÚDE**

DANIELA DE ARAÚJO VILAR

Farmácia e gerenciamento: análise dos sistemas manual e informatizado utilizados na farmácia de uma Clínica Escola

CAMPINA GRANDE – PB
2012

DANIELA DE ARAÚJO VILAR

Farmácia e gerenciamento: análise dos sistemas manual e informatizado utilizados na farmácia de uma Clínica Escola

Monografia apresentada ao Curso de Especialização **em Gestão em Saúde** da Universidade Estadual da Paraíba, em convênio com Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de especialista.

Orientadora: Prof^a Mestre Alyne da Silva Portela

CAMPINA GRANDE – PB
2012

V697f

Vilar, Daniela de Araújo.

Farmácia e gerenciamento [manuscrito]: análise dos sistemas manuais e informatizados utilizados na farmácia de uma clínica escola./Daniela de Araújo Vilar. – Campina Grande, 2012.

44 f.: il.: color

Monografia (Especialização em Gestão em Saúde). – Universidade Estadual da Paraíba, Coordenação Institucional de Projetos Especiais - CIPE, 2012.

“Orientação: Prof. Ma. Alyne da Silva Portela, DEAC”.

1. Farmácia Hospitalar 2. Gestão da Informação 3. Tecnologia da Informação I. Título.

21. ed. CDD 615.1

DANIELA DE ARAÚJO VILAR

**Farmácia e gerenciamento: análise comparativa do sistema
manual e informatizado utilizado na farmácia de uma Clínica
Escola**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Gestão em Saúde da Universidade Estadual da Paraíba, em convênio com Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de especialista.

Aprovada em 26/06/2012.

Alyne da Silva Portela

Profª Mestre Alyne da Silva Portela/ UEPB

Orientadora

Asbrúbal Nóbrega Montenegro

Asbrúbal Nóbrega Montenegro/ UEPB
Examinador

Naiana Gondim Pereira Barros Lima

Naiana Gondim Pereira Barros Lima/ UEPB
Examinadora

DEDICATÓRIA

Dedico essa obra a minha Mãe MARINES, meu pai Vilar, meus irmãos Marina e Thiago, amigos e familiares pelo apoio prestado ao longo desta especialização.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por ter me propiciado a realização de mais um objetivo.

A meus pais, meus queridos irmãos minha gratidão pelo apoio prestado, incentivos, cobranças, e força de inspiração em prol da criação desse trabalho.

De uma maneira geral, a todos aqueles que direta ou indiretamente estiveram envolvidos no meu dia-a-dia, aconselhando, dando força, cobrando resultados tendo assim uma evolução de minha parte.

Agradeço a minha orientadora que tive o privilégio de sua companhia e apoio pedagógico e a minha tutora Ivete Brito pela atenção a mim disponibilizada.

Por fim, agradeço também, a Clínica Escola, por ter me proporcionado realizar esse estudo como também vivenciar a prática organizacional das suas atividades em seu dia-a-dia.

“Se você não sabe onde quer ir , então qualquer caminho serve para você. Mas se você sabe onde quer ir e trilha o caminho da capacitação, certamente quando as oportunidades chegarem, você poderá escolher o melhor caminho e não qualquer caminho.”

RESUMO

A logística hospitalar vem gerando uma preocupação crescente, pois dela depende, entre outros setores, o abastecimento de todos os pontos de distribuição de medicamentos e materiais médico-hospitalares dentro do hospital, independente do valor. A logística é vital não só para o funcionamento dos hospitais, mas para todas as organizações, principalmente aquelas que são obrigadas a trabalhar com estoques altos. Tentando adaptar-se a nova realidade surge o sistema de informação para aperfeiçoar o fluxo de informação relevante dentro das organizações, desencadeando um processo de conhecimento, tomada de decisão e intervenção na realidade, além de possibilidades de permanente atualização e integração dos negócios. Assim, tem como objetivo geral analisar o sistema manual e informatizado empregado no gerenciamento de medicamentos e material médico-hospitalar utilizados na farmácia de uma Clínica Escola na cidade de Campina Grande-PB. O estudo realizado fundamenta-se como estudo de caso descritivo e de caráter qualitativo, onde procurou-se fazer uma análise comparativa entre dois sistemas de gerenciamento utilizados pela Clínica, no período de outubro de 2011 a abril de 2012. Inicialmente buscou-se observar as atividades rotineiras da Clínica para compreender melhor o funcionamento e gerenciamento da mesma. Em um segundo momento, foi realizado a análise comparativa dos sistemas utilizados quanto aos fatores mais relevantes. Com a coleta de dados ficou clara que ao substituir o sistema manual pelo informatizado, observou-se um gerenciamento mais eficiente em detrimento do sistema manual. Não resta dúvida do poder de um sistema de informação utilizado da forma correta, o qual pode contribuir para o crescimento e gerenciamento da farmácia hospitalar.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia. Sistema de Informação. Farmácia Hospitalar. Gerenciamento.

A B S T R A C T

Logistics hospital has generated a growing concern, because it determines, among other sectors, the supply of all points of distribution of medicines and medical and hospital supplies within the hospital, regardless of value. Logistics is not only vital for the functioning of hospitals, but for all organizations, especially those who are forced to work with high inventories. Trying to adapt to the new reality emerges the information system to improve the flow of relevant information within organizations, triggering a process of knowledge, decision making and intervention in reality, and possibilities for continuous updating and integration of the businesses. It aims at analyzing the system employed in manual and computerized management of medication and medical and hospital pharmacy used in a Clinical School in the city of Campina Grande-PB. The study is based on case study as a descriptive and qualitative, which sought to make a comparative analysis between two management systems used by the clinic from October 2011 to April 2012. Initially we tried to observe the daily activities of the Clinic to better understand the operation and management of same. In a second step, was carried out comparative analysis of the systems used and the most relevant factors. With the data collection was clear that by replacing the manual system by computer, there was a more efficient management rather than the manual system. There is no doubt the power of an information system used in the right way, it contributes to the growth and management of the hospital pharmacy.

KEYWORDS: Technology. Information System. Hospital Pharmacy. Management.

LISTA DE FIGURAS

| | | |
|--------------------|--|----|
| FIGURA 1 – | Classificação de sistemas de informação como operacionais e gerenciais | 23 |
| FIGURA 2 – | Modelo de requisição de material | 30 |
| FIGURA 3 – | Modelo de solicitação de material ao CAF..... | 30 |
| FIGURA 4 – | Fluxograma das atividades desenvolvidas pelo setor da farmácia..... | 31 |
| FIGURA 5 – | Figura do Ciclo de Maturidade da TOTVS..... | 32 |
| FIGURA 6 – | Imagem da ferramenta de cadastro do produto..... | 33 |
| FIGURA 7 – | Imagem da ferramenta de busca de um produto no sistema..... | 34 |
| FIGURA 8 – | Imagem da tela de acesso a várias ferramentas do sistema..... | 35 |
| FIGURA 9 – | Tela da ferramenta de Entrada e Saída dos produtos..... | 36 |
| FIGURA 10 – | Imagem da tela de rastreo de produtos..... | 37 |
| FIGURA 11 – | Imagem da ferramenta de relatórios de rastreo e consumo de produtos..... | 38 |

LISTA DE SIGLAS

| | |
|---------|---|
| CAF | Central de abastecimento farmacêutico |
| T.I. | Tecnologia da Informação |
| EUA | Estados Unidos da America |
| MRP | Materials Requirements Planning |
| TPOP | Time Phased Order Point |
| JIT | Just in Time |
| SMM | Stockless Materials Management |
| SDMDU | Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Unitária |
| S.I | Sistema de Informação |
| SPT | Sistema de Processamento de Transações |
| SIG | Sistema de Informação Gerencial |
| SUS | Sintema Único de Saude |
| AGEVISA | Agência de Vigilância Sanitária |
| UEPB | Universidade Estadual da Paraíba |

SUMÁRIO

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 13 |
| 2 | REFERENCIAL TEÓRICO | 15 |
| 2.1 | Farmácia hospitalar..... | 15 |
| 2.2 | Situação atual dos hospitais | 15 |
| 2.3 | A gestão dos estoques da farmácia hospitalar..... | 17 |
| 2.4 | Tendências de gestão de estoques em farmácias hospitalares | 19 |
| 2.5 | Tecnologia de Informação | 21 |
| 2.6 | Sistema de Informação | 22 |
| 2.7 | Tipos de Sistema de Informação | 23 |
| 2.7.1 | Sistema de Processamento de Transações- (SPT)..... | 24 |
| 2.7.2 | Sistema de Informação Gerencial- (SIG)..... | 24 |
| 3 | OBJETIVO | 26 |
| 3.1 | Objetivo Específico..... | 26 |
| 3.2 | Objetivos Secundários..... | 26 |
| 4 | METODOLOGIA | 27 |
| 4.1 | Tipo de pesquisa..... | 27 |
| 4.2 | Universo e amostra..... | 28 |
| 4.3 | Análise dos resultados..... | 28 |
| 5 | RESULTADOS | 29 |
| 5.1 | Caracterização da Farmácia..... | 29 |
| 5.2 | Descrição do sistema de gerenciamento manual | 29 |
| 5.3 | Descrição do sistema de gerenciamento informatizado..... | 32 |
| 5.4 | Análise dos pontos positivos e negativos de cada sistema..... | 39 |

6 **CONCLUSÃO**..... 41

REFERENCIAS..... 42

ANEXO

ANEXO A- Termo Institucional para Autorização da Pesquisa

1 INTRODUÇÃO

A era da informação tomou conta do mundo, e exige das organizações uma gestão estratégica eficiente, onde a tecnologia de informação e sistemas de informação oferecem recursos inteligentes para facilitar seu uso.

A Tecnologia da Informação (T.I), atualmente começa a assumir um papel mais importante nas organizações: o de adicionar valor e qualidade aos processos, produtos e serviços (BEAL, 2007).

A adequada utilização da T.I possibilita, além do ganho de qualidade, aumento de velocidade, trabalhar com um maior número de variáveis, simulações, vantagens estratégicas obtendo assim maior grau de competitividade, fundamental no mundo globalizado. Para gerenciar de forma eficiente faz-se necessário utilizar-se de um montante de informações que precisa estar em constante análise, tornando-se impossível conduzir uma empresa sem o mínimo aparato de tecnologia de informação, uma vez que essa atividade requer um conhecimento geral da empresa (BOGHI E SHITSUKA, 2005).

Com a globalização, a tecnologia passou a fazer parte integrante de várias áreas do conhecimento, trazendo maior agilidade, organização, eficiência e competitividade. Na área da informação, a tecnologia não se restringe aos computadores, mas engloba toda forma de gerar, armazenar, veicular, processar e produzir a informação (FURLAN, 1994).

Segundo Beal (2007), por muito tempo, a tecnologia da informação foi considerada mero item de suporte a organização, um centro de custo que a princípio não gerava qualquer retorno para o negócio.

A tecnologia de informação oferece recursos tecnológicos e computacionais para a geração de informações, e os sistemas de informação estão cada vez mais sofisticados, propondo mudanças nos processos, estrutura e estratégia de negócios (BAZZOTTI, 2007).

As transformações decorrentes do desenvolvimento tecnológico nas áreas de informação e comunicação afetaram significativamente a sociedade. Para acompanhar essas transformações, tanto as pessoas quanto as organizações têm procurado formas mais rápidas para se inserir nesse modelo atual de mercado.

A unidade hospitalar consome recursos materiais e de medicamentos que integram o conceito de capital de giro da instituição. A administração de Materiais objetiva a otimização do atendimento aos serviços com os mínimos custos de aquisição, de armazenamento e distribuição, com qualidade, conformidade e continuidade (PAULUS JÚNIOR, 2005).

A logística hospitalar vem gerando uma preocupação crescente, pois dela depende, entre outros setores, o abastecimento de todos os pontos de distribuição de medicamentos e materiais médico-hospitalares dentro do hospital, independente do valor. A logística é vital não só para o funcionamento dos hospitais, mas para todas as organizações, principalmente aquelas que são obrigadas a trabalhar com estoques altos (YUK; KNEIPP; MAEHLER, 2007). E o gerenciamento de estoques tem como objetivo principal a redução dos custos gerados pelo mesmo através de técnicas adequadas ao invés da deterioração da qualidade do serviço de saúde.

O gerenciamento de um grande número de itens em processos de produção distintos obriga as instituições a trabalharem com estoques. Em termos econômicos, estes têm o mesmo sentido de dinheiro guardado nas prateleiras, com o agravante de ocuparem espaço, consumirem energias de conservação, terem seus prazos de validade vencidos, ficarem obsoletos, desaparecerem sem explicações e outros riscos. Este dinheiro parado em prateleiras poderia estar sendo aplicado na ampliação de mais uma unidade, ou na compra de mais um equipamento, ou mesmo estar sendo aplicado em atividade mais compensatória (PAULUS JÚNIOR, 2005).

Ainda segundo Paulus Júnior (2005), com o 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. Busca-se a otimização organizacional que reduza as necessidades de estoques. No limite, a situação ideal é a do estoque zero.

Mediante alta complexidade das organizações hospitalares, com procedimentos diferenciados, incorporação de novas tecnologias e utilização de uma imensa variedade de materiais, controlar esses insumos e seus custos é fundamental.

Diante dessa realidade de gastos crescentes na área de saúde e dada à crise fiscal do Estado, países desenvolvidos começam a buscar alternativas que permitam um maior controle de custos (GUIMARÃES, 2005).

Todas estas questões tem feito aumentar o interesse dos administradores de organizações de saúde em controlar custos e aprimorar os sistemas de gestão de materiais. Este trabalho torna-se relevante à medida que se observa a necessidade de qualquer organização, principalmente sendo ela do ramo da saúde onde os custos são bastante elevados, estar controlando de maneira eficaz seus estoques.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 FARMÁCIA HOSPITALAR

A instituição hospitalar abriga a farmácia hospitalar, cujo objetivo é garantir o uso seguro e racional dos remédios prescritos pelo profissional médico, além de responder à demanda das necessidades de medicamentos dos pacientes hospitalizados. Para tanto, a farmácia hospitalar mantém sob sua guarda os estoques desses produtos que são caracterizados por ciclos de demandas e de ressuprimentos, com flutuações significativas e altos graus de incerteza, fatores críticos diante da necessidade de manter medicamentos em disponibilidade na mesma proporção da sua utilização (NOVAES; GONÇALVES; SIMONETTI, 2006).

A farmácia hospitalar é a unidade clínica de assistência técnica e administrativa, dirigida por farmacêutico e integrada, funcional e hierarquicamente, às atividades hospitalares (BRASIL, Resolução nº 300/97, 1997).

A Farmácia Hospitalar, de acordo com a Resolução 208 do Conselho Federal de Farmácia, é definida como “unidade hospitalar de assistência técnico-administrativa, dirigida por profissional farmacêutico, integrada funcional e hierarquicamente às atividades hospitalares”.

Toda farmácia hospitalar deve dispor de pelo menos algumas áreas consideradas essenciais, uma delas é a Central de Abastecimento Farmacêutico – CAF - que tem como objetivo básico garantir a correta conservação dos medicamentos, germicidas, correlatos e outros materiais adquiridos, dentro de padrões e normas técnicas específicas, que venham assegurar a manutenção das características e qualidade necessárias à sua correta utilização.

2.2 SITUAÇÃO ATUAL DOS HOSPITAIS

Somente 1% dos hospitais brasileiros possui administração profissional, que conta com administrador hospitalar graduado e que possui uma visão dinâmica e futurista (GUIMARÃES, 2005).

De acordo com a CSC Consulting, a gestão de estoques em organizações de saúde "tende a ser direcionada pelo quadro de médicos - que definem os medicamentos e exigem a manutenção de elevados níveis de estoque - num ambiente de fluxo de produtos descontínuo e

de fluxo de informações baseado em papel, onde a tecnologia e os sistemas de suporte à decisão adotados são incipientes, as práticas comerciais são ineficientes e os custos de administração de contratos são elevados" (WANKE, 2004).

O gerenciamento e dispensação de medicamentos tem sido motivo de preocupação para gestores, gerentes e profissionais que atuam na área, não apenas em função da totalidade dos recursos financeiros envolvidos, como também pela magnitude das ações e serviços que demanda. A adoção de várias medidas, bem como a execução de várias ações, nem sempre têm conduzido a resultados efetivos em virtude da possível falta de adequação dos meios e de ferramentas adequadas, das dificuldades administrativas e financeiras e da pouca capacidade gerencial e operacional.

A gestão de estoques em organizações de saúde vem passando, nos últimos anos, por profundas transformações, principalmente nos Estados Unidos da América, União Européia e Sudeste Asiático. Nessas regiões, o custo total associado à gestão de estoques de medicamentos pode representar entre 35 e 50% do custo operacional total numa organização privada de saúde e pode consumir entre 16 e 28% do orçamento anual de um hospital com mais de 50 leitos (WANKE, 2004).

A administração de materiais na área de saúde é mais complexa do que a de outros segmentos da economia, pois os medicamentos têm exíguo prazo de validade; requerem conservação a baixa temperatura; devem ser passíveis de rastreabilidade; são facilmente furtados; apresentam-se sob as formas mais diversas, desde comprimidos até injetáveis; as doses individuais devem ser diariamente prescritas, preparadas, baixadas dos estoques, ministradas ao paciente e faturadas sem omissão nem erro; e, finalmente, os resíduos contaminados devem ser removidos e incinerados com extremo cuidado.

Uma pesquisa conduzida em 117 hospitais dos Estados da Geórgia, do Alabama e da Flórida (EUA) é esclarecedora sobre o estágio atual da gestão de estoques em organizações de saúde e seu potencial de evolução futura. A gestão de estoques é citada pela maioria dos gerentes, analistas ou supervisores de materiais desses 117 hospitais pesquisados como a principal função ou tarefa de seu cargo. Esses gerentes também apontaram que a gestão de estoques é a função com maior carência de informatização no âmbito das organizações de saúde. Na maior parte das vezes, o controle e a tomada de decisão são feitos sem o uso de sistemas computacionais específicos de suporte à decisão (planilhas EXCEL®, softwares de administração de materiais hospitalares, etc.) (WANKE, 2004).

2.3 A GESTÃO DOS ESTOQUES DA FARMÁCIA HOSPITALAR

Quando os hospitais surgiram eles não visavam resultados econômicos. Então, as técnicas de gerenciamento de estoques foram primeiramente estudadas e desenvolvidas para o processo produtivo industrial e, além disso, as empresas são mais antigas que os hospitais.

A administração de materiais em qualquer empresa é uma área especializada cuja finalidade é fazer chegar o material certo para a necessidade certa no exato momento em que ela for necessária. Para fazer com que isto ocorra, torna-se fundamental gerar informações adequadas. Para a obtenção destas informações é importante planejar, controlar e organizar as necessidades, pois em geral os materiais devem ficar disponíveis em níveis adequados, evitar faltas e excessos que comprometam o capital de giro e ainda resultar em medicamentos com prazos de validade vencidos. Nos casos de empresas voltadas para a área de saúde o cuidado deverá ser ainda maior, uma vez que a falta poderá colocar em risco vidas humanas (FOGAÇA, 2006).

As funções da administração de materiais estão envolvidas em interesses de três pontos de vista que deve conciliar:

- o usuário: que deseja condições de utilização, de entrega, de tempo, de custos, sem burocracia;
- a área econômico-financeira: que deseja menor custo, maiores prazos, redução do valor do estoque, evita ocorrências frequentes com os materiais;
- os fornecedores: que desejam vender a maior quantidade, maior preço, curto prazo de recebimento e se isentar de futuras responsabilidades.

É sabido que o consumo de medicamentos num hospital varia em função do tipo e da quantidade de procedimentos, dos meses do ano, do nível de acuidade, etc.

Segundo Ballou (2006), “logística é o processo de planejamento, implantação e controle do fluxo eficiente e eficaz de mercadorias, serviços e das informações relativas desde o ponto de origem até o ponto de consumo com o propósito de atender às exigências dos clientes”. A logística hospitalar, entretanto, abrange desde as infra-estruturas existentes, a organização e as pessoas, os processos e os sistemas de informação de suporte.

Segundo Bowersox e Closs (2001) 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.

Considerando a natureza complexa dos serviços de saúde, estes resultados apontam que não apenas diferentes técnicas de gestão de estoques podem ser aplicadas simultaneamente neste setor (segmentação por tipo de medicamento ou item), mas também que existe uma enorme oportunidade para a adoção de técnicas mais sofisticadas, seja na programação de compras, seja no desenvolvimento de novas relações comerciais com a indústria farmacêutica de modo geral (laboratórios e distribuidores) (WANKE, 2004).

Segundo Slack et al (2009), um dos dilemas do gerenciamento de estoque é que um estoque pode ser tomar custoso e empatar certa quantidade de capital, além da possível deterioração dos itens estocados. Por outro lado, eles proporcionam segurança quanto a disponibilidade dos matérias estocados para a pronta entrega quando os consumidores demandarem, facilitando a conciliação entre fornecimento e demanda.

Planejar e controlar custos são mecanismos que podem garantir a sobrevivência das instituições hospitalares uma vez que, os tratamentos médicos onerosos, inviabilizam o exercício profissional da medicina. Neste contexto, surge a importância do gerenciamento dos estoques de medicamentos. Diferentes técnicas de administração da produção e da gestão dos estoques foram desenvolvidas a fim de solucionar os problemas originados no ambiente de manufatura, mostrando eficiência na gerência de operações de uma indústria. Estas técnicas podem ser adaptadas às novas necessidades presentes na gestão de serviços, tendo aplicação nas farmácias das instituições hospitalares, buscando a otimização do controle dos itens dos estoques (NOVAES; GONÇALVES; SIMONETTI, 2006).

No entanto, a preocupação com a logística hospitalar vem crescendo bastante, pois dela depende, entre outros setores, o abastecimento de todos os pontos de distribuição de medicamentos e materiais médico-hospitalares dentro do hospital, independente do valor.

Os principais problemas em relação à gestão de estoques em farmácia são:

- Administração - tende a ser direcionada pelo quadro de médicos que definem os medicamentos e exigem a manutenção de elevados níveis de estoque;
- Muitas vezes o controle para a tomada de decisão são feitos sem o uso de sistemas computacionais específicos de suporte à decisão;
- A taxa básica de juros fixada pelo governo e os juros de mercado são significativos;
- Variáveis como a quantidade de medicamentos armazenados e o tempo de permanência nos estoques;

Nos EUA, União Européia e Sudeste Asiático, os custos com estoque podem representar entre 35 e 50% do custo operacional total numa organização privada de saúde, e pode consumir entre 16 e 28% do orçamento anual de um hospital com mais de 50 leitos. Uma pesquisa conduzida em 117 hospitais dos EUA mostra que há uma maior carência de informatização. No Brasil, representam um valor em torno de 5% a 20% dos orçamentos dos hospitais.

2.4 TENDÊNCIAS DE GESTÃO DE ESTOQUES EM FARMÁCIAS HOSPITALARES

2.4.1 Planejamento das Necessidades de Materiais - MRP (Materials Requirements Planning)

O MRP é um software com a finalidade de calcular as necessidades de materiais. Permite o cumprimento de prazos de entrega de pedidos com o mínimo possível de estoques. Tem também como função programar com detalhes a compra de insumos nas quantidades corretas e o momento certo.

2.4.2 Ponto de Reposição Baseado no Tempo - TPOP (Time Phased Order Point)

O método TPOP permite:

- A utilização da informação de previsão de demanda do item;
- A visibilidade futura de compras ou produção;
- Lidar com sazonalidade, tendência e variações bruscas na demanda.
- A lógica de TPOP permite que o instante de colocação do pedido não seja resultado da reação à demanda real, mas sim da antecipação aos eventos futuros que muitas vezes são conhecidos (como a programação de cirurgias) e os cálculos são baseados no método MRP.
- O sistema programa a liberação do pedido com base no tempo de resposta do fornecedor, sendo gerada uma ordem de compra.
- A quantidade comprada deve ser determinada por regras específicas para a determinação de tamanho de lote -como o LEC -que podem ser facilmente incorporadas no sistema.

2.4.3 Ressuprimento - JIT (Just in Time)

No setor de saúde, JIT recebe popularmente a denominação de SMM (Gerência de matérias sem estoque / Stockless Materials Management).

A prática SMM é um programa desenvolvido entre o hospital e o fornecedor, no qual o fornecedor assume a função de distribuição central do hospital.

Para tanto, o fornecedor entrega diariamente na área de recebimento do hospital os medicamentos necessários, pré-allocados em caixas específicas por cada unidade.

No desenvolvimento deste programa foi atribuído:

- menos importância a critérios como: listas de preços, descontos por quantidade e leilões reversos.
- maior importância à marca do fornecedor, aos contratos de longo prazo, à confiabilidade do produto, e ao tempo de resposta dos fornecedores em situações rotineiras e emergenciais.

Para a adoção deste tipo de programa é necessário o estabelecimento de um fluxo de informação contínuo entre os pontos de consumo no hospital e o fornecedor de modo a gerar visibilidade do consumo do medicamento.

Como contrapartida para participar desses programas, os distribuidores de medicamentos tendem a aumentar os preços entre 3 e 7%. Estudos mais recentes indicam que, dependendo do tipo de medicamento, o aumento de preços pode exceder o patamar de 15%.

Os casos de insucesso em relação ao SMM estão relacionados:

- Aos hospitais localizados em zonas rurais ou distantes mais de 450 km do fornecedor.
- O envolvimento do fabricante de medicamentos, já que a prática SMM é limitada ao elo distribuidor-hospital.
- No Brasil, é em relação aos hospitais públicos onde a compra por é feita por licitação, que implica longos tempos de resposta e grande incerteza.
- A licitação é feita de acordo com as Leis nº 8.666/93 e 10.520/02.

Exemplo da aplicação do Ressuprimento JIT em farmácias hospitalares:

O Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Unitária (SDMDU) vem sendo aplicado com êxito nos países da América do Norte e Europa e tem evitado erros e desperdícios através da simplificação e maior controle do processo.

- Neste sistema a dose do medicamento a ser administrada é preparada, embalada, identificada e dispensada pronta para ser utilizada no paciente,
- Outra característica é que na unidade de enfermagem ficam somente as quantidades unitárias necessárias para 24 horas de tratamento, sendo renovadas ao fim deste período seguindo as orientações médicas.
- Portanto, os sistemas JIT podem ser transportados para as instituições de saúde e podem integrar-se a sistemas de informação gerando dados para serem compartilhados por outros processos ou organismos gerenciais.

2.5. TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Se no início a tecnologia era usada apenas para automatizar tarefas e eliminar o trabalho humano, aos poucos ela começou a enriquecer todo o processo organizacional, auxiliando na otimização das atividades, eliminando barreiras de comunicação e melhorando o processo decisório.

Walton (1998, apud BEAL, 2007) considera que T.I e organização influenciam-se mutuamente, sendo essa influência positiva ou negativa de acordo com as opções de implementação escolhidas. O autor defende que a implementação eficaz das tecnologias da informação exige uma integração dos aspectos técnicos dos sistemas de T.I com os aspectos sociais das organizações num processo de adaptação mútua e continua que deve contar com ampla participação de todas as partes que serão afetadas pela T.I.

Essa ferramenta surge com o intuito de gerenciar dados e subsidiar processos que convertam esses dados em informação, utilizando os recursos da informática, de comunicação e de multimídia.

Um item imprescindível para o sucesso de qualquer empresa, na atualidade, trata-se da velocidade em que as informações são assimiladas e pela rapidez em que são tomadas as decisões (REZENDE; ABREU, 2003). Desta forma são precursores desse sucesso, os componentes que fundamentam a Tecnologia de Informação, que segundo O' Brien (2004) está fundamentada em:

- a) hardware e seus dispositivos e periféricos: Compreende todos os dispositivos físicos e

- equipamentos utilizados no processamento de informações;
- b) software e seus recursos: Refere-se a todos os conjuntos de instrumentos de processamento de informações;
 - c) sistemas de telecomunicações e Redes: Consistem em computadores, processadores de comunicação e outros dispositivos interconectados por mídia de comunicações e controlados por software de comunicações.

Os rápidos avanços em hardware e software e na mudança das necessidades do usuário final continuam a dirigir o surgimento de novos modelos de computadores, desde o diminuto organizador pessoal digital de porte manual até o enorme mainframe de múltiplas CPUs (O'BRIEN, 2004).

A união desses componentes eleva a potencialidade de atuação dos sistemas nas empresas, agregando valor de mercado e capacidade de gerir as informações de forma eficiente, refletindo em maior competitividade.

Enfim, o software é uma das ferramentas essenciais para cada empresa tornar-se muito mais competitiva e aumentar sua velocidade de decisão no mercado em que concorre. A escolha de um excelente software, aderente a processos e inteligente na estruturação de resultados é fundamental e deve ser seguida da correta escolha dos serviços a serem adicionados ao seu redor.

2.6 SISTEMA DE INFORMAÇÃO

Um sistema de informação (S.I) pode ser definido, tecnicamente, como um conjunto de componentes inter-relacionados que coleta (ou recupera), processa, armazena e distribui informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle de uma organização (MORESI 2000 apud BEAL, 2007; LAUDON; LAUDON, 2004).

Para O' Brien (2004) sistema de informação passa a ser visto como um conjunto organizado de pessoas, hardware, software, redes de comunicação e recursos de dados que coleta, transforma e disseminam informações em uma organização, ajudando os administradores na sua gestão.

Com as mudanças impostas pela globalização no ambiente empresarial, o fluxo de informações passa a ser essencialmente dinâmico, exigindo uma integração das diversas áreas da empresa com o objetivo de evitar repetições de tarefas, diminuir a perda de tempo na busca de informações de outros setores, facilitar a comunicação e melhorar o nível de desempenho

do empreendimento. Desta forma, é necessário o uso de ferramentas, a maioria das quais computacional, para auxiliar o gestor na filtragem do conjunto de dados a fim de gerar informações mais confiáveis e que possam fluir na estrutura organizacional (BATISTA, 2006).

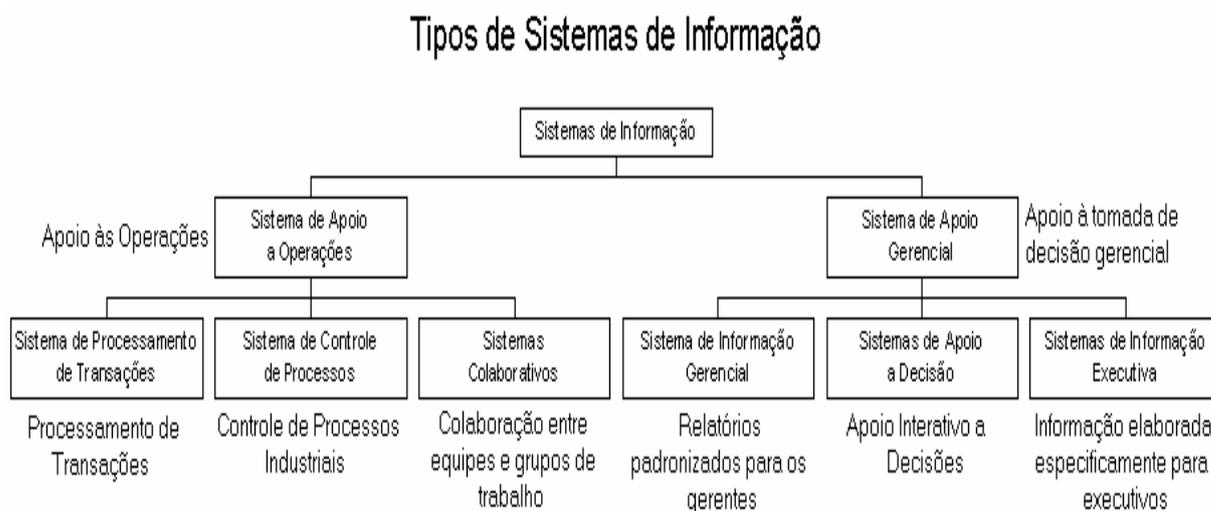
Os sistemas de informação vêm substituindo progressivamente procedimentos manuais por procedimentos automatizados, de fluxo e de processos de trabalho (LAUDON; LAUDON, 2004).

Por englobar as funções realizadas pela empresa, possibilitando melhoria e agilidade nos serviços bem como munindo gestores de informações que podem ser filtradas rapidamente torna-se indispensável a utilização de um S.I.

2.7 TIPOS DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO

Na visão de O'Brien (2002) os tipos de sistemas de informação, em termos conceituais, podem ser classificados de maneiras diferentes, mas que seguem o modelo estabelecido na figura 1 abaixo:

Figura 1 - Classificação de sistemas de informação como operacionais e gerenciais.



Fonte: O'BRIEN (2002).

A figura 1 representa os tipos de sistema de informação, que se dividem em 2 grandes grupos: Sistema de Apoio a Operações que se subdivide em : SPT, SCP e SC. O outro grupo é o Sistema de Apoio Gerencial que se subdivide em: SIG, SAD e SIE. Cada grupo será demonstrado posteriormente com sua importância para a informatização empresarial.

2.7.1 Sistema de Processamento de Transações (SPT)

Transações são eventos que acontecem como parte de negociações, tais como vendas, compras, depósitos, retiradas, reembolsos e pagamentos (O' BRIEN, 2004).

Sistema de processamento de transações (SPT) são sistemas de informação interfuncionais que processam dados resultantes da realização de transações de negócios (O'BRIEN, 2004). Sendo formado por um conjunto organizado de pessoas, procedimentos, banco de dados e dispositivos usados para registrar essas transações (STAIR; REYNOLDS, 2002). Entender um SPT é compreender as operações básicas da empresa.

Segundo Stair e Reynolds (2002) o SPT realiza um ciclo de cinco etapas:

- a) entrada de dados: ocorre a captação de dados comerciais;
- b) processamento de transações: sendo de duas maneiras, em lotes ou em tempo real;
- c) manutenção de banco de dados: É utilizada para refletir mudanças resultantes das transações diárias comerciais;
- d) geração de documentos e relatórios: Gera relatórios e documentos como forma de listagem de transações;
- e) processos de consultas: Permite fazer pesquisas e receber respostas relativas aos resultados da atividade de processamento de transações.

A otimização do ciclo acima oferece um potencial para gerar maiores lucros, custos menores e melhores produtos e serviços, tendo em vista que sua realização é de suma importância para qualquer empresa, devido as informações arquivadas que podem ser acessadas de forma rápida e objetiva.

2.7.2 Sistema de Informação Gerencial (SIG)

O sistema de informação gerencial (SIG) tornou-se uma ferramenta imprescindível para o gerenciamento correto das empresas modernas, além de proporcionar soluções de controle e acompanhamento para as tomadas de decisão das empresas.

Segundo Laudon e Laudon (2004), Sistema de Informação Gerencial (SIG) é uma ferramenta que atende ao nível gerencial da organização, munindo os gerentes seja através de relatórios ou com acesso on-line aos registros do desempenho corrente e histórico da organização.

É um método organizado para prover informações passadas, presentes e futuras, relacionados com as operações internas e o serviço de inteligência externa. Serve de suporte para as funções de planejamento, controle e operações de uma empresa através do fornecimento de informações no padrão de tempo apropriado para assistir o tomador de decisão (KENNEVAM, 1970, apud OLIVEIRA, 2005).

O foco de um SIG está na eficiência operacional, permitindo que se tenha uma visão analítica dos dados, processos, gerando uma visão agregada, integrada e gráfica dos principais indicadores de desempenho da empresa (STAIR; REYNOLDS, 2002).

Ein-Do e Segev (1983, apud OLIVEIRA, 2005) afirmam que SIG é um sistema voltado para a coleta, armazenagem, recuperação e processamento de informação que é usado ou desejado por um ou mais executivos no desempenho de suas atividades.

Para Kennevam (1970 apud OLIVEIRA, 2005) os Sistemas de Informação Gerencial servem de suporte para as funções de planejamento, controle e operação de uma empresa, uma vez que fornecem informações no padrão de tempo para assistir o tomador de decisão. Geralmente são orientados quase que exclusivamente aos eventos internos e não aos eventos ambientais ou externos. Um SIG efetivo torna a organização mais competitiva em relação a outra carente de tal tipo de sistema (STAIR; REYNOLDS, 2002).

O uso apropriado de T.I pode garantir grandes benefícios nos negócios, uma vez que empregar tecnologia de informação e aumentar a capacidade de processamento pode elevar a produtividade dos empregados, expandir oportunidades de negócios e permitir maior flexibilidade. (STAIR; REYNOLDS, 2002).

Laudon e Laudon (2004) estabelecem que todos os sistemas que produzem ou geram informações para execução de ações e para auxiliar processos de tomada de decisão, podem propiciar as empresas, grandes ou pequenas, flexibilidade adicional para superar algumas das limitações impostas por seu próprio tamanho.

Vale ressaltar que estes sistemas possibilitam, ainda, a realização de análises mais profundas de problemas, facilitam a visualização de assuntos complexos, tornando o empreendimento cada vez mais ágil e competitivo (LAUDON; LAUDON 2004).

Kennevam (1970, apud OLIVEIRA, 2005) afirma que para gerenciar informações passadas, presentes e futuras, relacionadas com as operações internas e externas ao serviço de determinada organização se faz necessário a utilização de um sistema de informação, por ser um método organizado e servir de suporte para as funções de planejamento, controle e operações de qualquer empresa.

3 OBJETIVO

3.1 OBJETIVO GERAL

Análise do sistema manual e informatizado empregado no gerenciamento de medicamento e material médico-hospitalar utilizados na farmácia de uma Clínica Escola na cidade de Campina Grande-PB.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterização da Farmácia Hospitalar da Clínica Escola;
- Descrição do sistema de gerenciamento manual da Farmácia Hospitalar;
- Descrição do sistema de gerenciamento informatizado da Farmácia Hospitalar;
- Verificar a melhoria no gerenciamento da farmácia hospitalar com a substituição dos sistemas

4 MATERIAIS E MÉTODOS

Nesta seção há a descrição dos métodos utilizados e aplicados na realização da pesquisa, como forma de elucidar e responder os objetivos estabelecidos.

4.1 TIPO DE PESQUISA

De acordo com Vergara (2004) a pesquisa pode ser classificada quanto aos meios e quanto aos fins, neste sentido observa-se a seguir.

4.1.1 Quanto aos meios

A pesquisa foi considerada como um estudo de caso, que se propõe a analisar com profundidade um ou mais fatos, com o intuito de obter um maior conhecimento do tema estudado.

Segundo Vergara (2004) o estudo de caso pode ser entendido como: “Um circunscrito a uma ou poucas unidades, entendidas essas como pessoa, família, produto, empresa, órgão público, comunidade ou mesmo país. Tem caráter de profundidade e detalhamento. Pode ou não ser realizado no campo”.

4.1.2 Quanto aos fins

A pesquisa caracteriza-se como sendo um estudo de caso descritivo de caráter qualitativo. O período de desenvolvimento foi de outubro 2011 a abril de 2012.

Segundo Gil (1999), pesquisas descritivas são desenvolvidas com o objetivo de descrever características de determinada população ou fenômeno ou, ainda, estabelecer relações entre variáveis.

A pesquisa qualitativa, de acordo com Oliveira (2007), é muito utilizada no desenvolvimento das pesquisas descritivas, por facilitar o aprofundamento dos relatos sobre a empresa e a interpretação das particularidades dos comportamentos por grupos sociais.

Da mesma forma a pesquisa qualitativa fornece análise mais detalhada sobre investigações, hábitos, atitudes, tendências de comportamento, etc (RICHARDSON et al., 1999).

4.2 UNIVERSO E AMOSTRA

Os dados foram coletados na Farmácia de uma Clínica Escola credenciada ao Sistema Único de Saúde na cidade de Campina Grande-PB.

A coleta de dados orientou-se:

- na revisão da literatura a respeito de conceitos de gestão de estoques de materiais farmacêuticos;
- no levantamento dos métodos e procedimentos empregados na farmácia;
- em visita técnica in loco.

4.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise qualitativa dos dados baseou-se nos procedimentos atuais do setor diagnosticado durante o levantamento de dados.

Com o objetivo de analisar os dados obtidos, foram analisadas as imagens das telas do sistema informatizado utilizado no setor, descrevendo os fatores importantes de cada função do sistema.

5 RESULTADOS

Após o levantamento dos métodos e procedimentos empregados para o gerenciamento de medicamento e material médico-hospitalar utilizados pela farmácia, foi realizada uma comparação entre o método manual e o informatizado por ela utilizado e a partir disso realizada uma discussão a esse respeito.

5.1 Caracterização da Farmácia

A farmácia está situada nas dependências de uma Clínica Escola credenciada ao SUS que realiza atendimento nos setores de fisioterapia (respiratória, motora, neuro, trauma, hidroterapia), ambulatórios médicos (cardiologia, ginecologia, oftalmologia, pediatria, geriatria, endocrinologia, pneumologia, neurologia, otorrinolaringologia, reumatologia), bloco cirúrgico (pequenas cirurgias, cirurgia de catarata, pterígio, urgência e emergência ocular) e exames especializados (eletrocardiograma, paquimetria, ultrasonografia ocular).

A farmacêutica é a responsável pelo gerenciamento de medicamento e material médico hospitalar da farmácia a qual está ligada diretamente a Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF) que conta com a supervisão de uma farmacêutica e uma técnica.

5.2 Descrição do sistema de gerenciamento manual

A farmácia da Clínica Escola tem como atividades principais:

- I. Gerar pedido semestral
- II. Gerar pedidos semanais para reposição de estoque para os setores
- III. Registro diário do livro de medicações controladas
- IV. Fazer relatórios de gastos das cirurgias

I. Gerar pedido semestral

O pedido semestral da farmácia é feito mediante levantamento manual das requisições recebidas dos setores da Clínica Escola, sendo confrontado com o estoque atual do CAF gerando assim o pedido semestral.

II. Gerar pedidos semanais para reposição de estoque para os setores

No gerenciamento manual a farmácia recebe semanalmente dos setores requisitantes uma solicitação em papel (figura 2) contendo os itens pedidos.

Figura 2 – Modelo de requisição de material.

| Ref. | Descrição Completa do Item | Uni. | Quant | Destino / Utilização | Autorização |
|------|-----------------------------------|------|-------|----------------------|--|
| 1 | Opículo P | 15 | | | |
| 2 | Opículo M | 10 | | | |
| 3 | Pincos chevron | 10 | | | |
| 4 | Seringas de 5ml | 20 | | | |
| 5 | Agulhas 25 x 0,7 | 20 | | | |
| 6 | Isopropil álcool 70% | 2 | | | |
| 7 | | | | | |
| 22 | Recebido no Dept. de Compras em : | | | Assinatura: |  |

Em seguida a farmacêutica reúne todas as requisições em um só pedido (figura 3) que é enviado ao CAF por meio de Memorando em duas vias, para controle do setor.

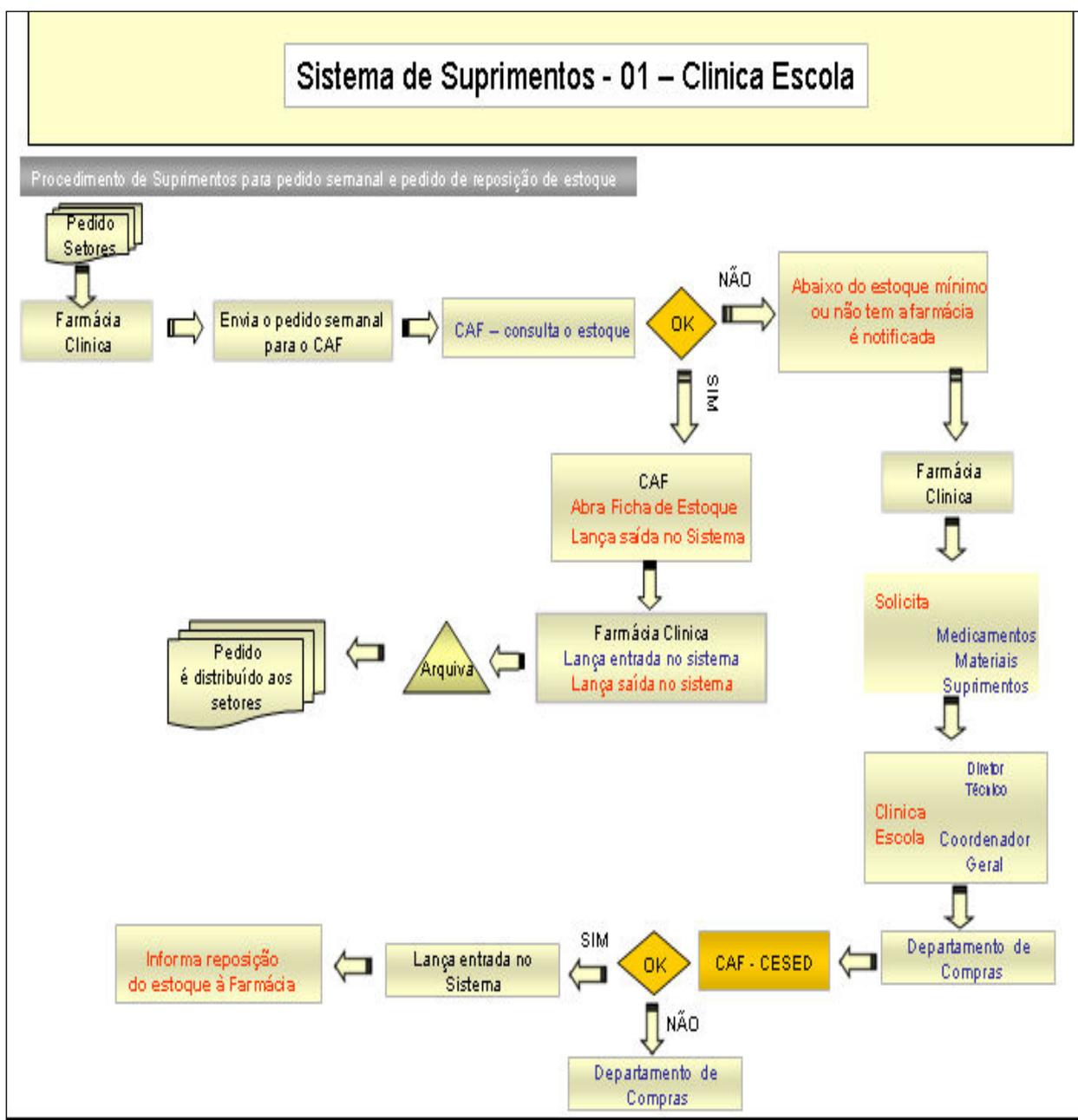
Figura 3 – Modelo de solicitação de material ao CAF

| | |
|---|-------------------|
| Campina Grande, 04.04.2012 | |
| Memo nº 16/2012 | |
| Estou encaminhando para a Central de Abastecimento Farmacêutico a lista de material médico para suprir os atendimentos da clínica escola e as cirurgias. Segue a lista: | |
| DESCRIÇÃO | QUANTIDADE |
| ADAPTADOR DE SORO | 10 UNID |
| ADRENALINA AMP | 5 UNID |
| AGUA DESTILADA 500ML | 8 UNID |
| AGUA P/INJEÇÃO 10ML | 10 UNID |
| ALCOOL 70% | 9L |
| ALCOOL GEL | 5L |
| ATROPINA AMP | 8 UNID |
| BUSCOPAM COMPOSTO | 10 AMP |

No CAF o pedido é separado e enviado para a farmácia da Clínica Escola onde a farmacêutica separa o material de acordo com cada requisição do setor. Cada setor busca na farmácia seu pedido semanal, porém, não é feito um controle por parte dos setores, do material que é recebido da farmácia, uma vez que, a requisição é feita em apenas uma via.

Ao analisar o funcionamento e as atividades desenvolvidas pela farmácia com relação ao pedido semanal e reposição de estoque gerou-se um fluxograma detalhado para melhor visualização das mesmas, figura 4.

Figura 4 – Fluxograma das atividades desenvolvidas pelo setor da farmácia.



III. Registro diário no livro de medicações controladas

A farmácia recebe as cópias das notas fiscais das medicações controladas e realiza o registro do consumo destas medicações nos livros dos controlados como recomendado pela AGEVISA – Agência de Vigilância Sanitária.

IV. Fazer relatórios de gastos das cirurgias

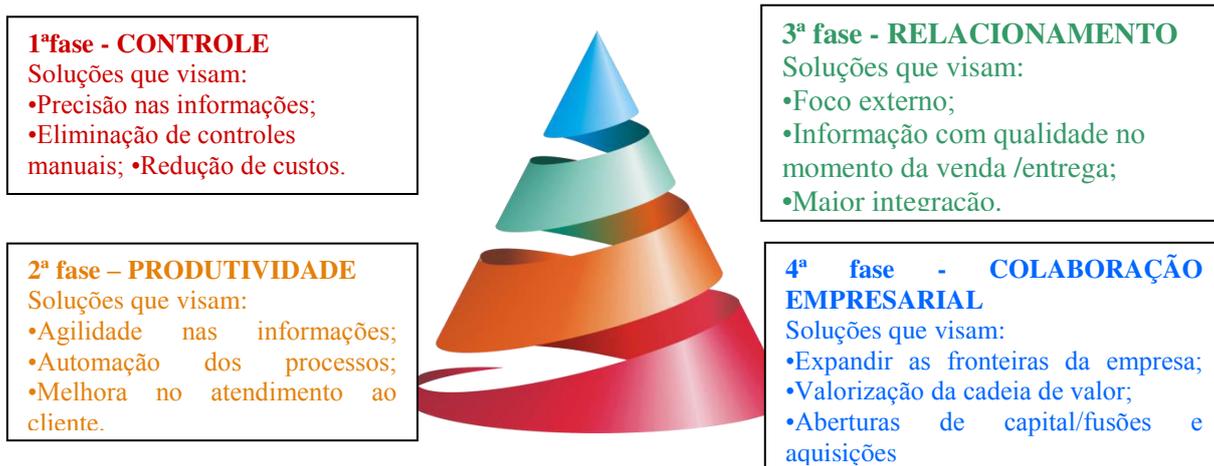
Através das notas de sala das cirurgias realizadas na Clínica Escola é feito um levantamento de custo item por item obtendo-se assim um relatório de custo para cada cirurgia.

5.3 Descrição do sistema de gerenciamento informatizado

A TOTVS é uma empresa de software, inovação, relacionamento e suporte à gestão, cujo nome vem do latim e significa tudo, todos, apropriado para uma companhia que fornece soluções em 11 segmentos para todos os portes e tipos de empresa. Líder absoluta no Brasil, com 38,03% de participação de mercado, é a maior empresa de aplicativos de Gestão Empresarial sediada em países emergentes. Com mais de 30 anos de experiência, a TOTVS foi a primeira empresa do setor em toda a América Latina a abrir capital e, atualmente, tem mais de 23,7 mil clientes ativos, conta com o apoio de 9 mil participantes e está presente em 23 países.

As empresas necessitam de soluções específicas para cada momento da sua história. Por isso, a TOTVS organiza e oferece as soluções de acordo com o CICLO DE MATURIDADE DE GESTÃO, o qual pode ser observado na figura 5, que adéqua os produtos e serviços com o momento e a evolução de cada cliente.

Figura 5: Figura do Ciclo de Maturidade da TOTVS.



Dentro do ciclo de maturidade criado pela TOTVS a Farmácia em estudo encontra-se nas fases de controle e produtividade.

A implementação do software possibilitou o cadastramento do produto ao dar entrada pela nota fiscal possibilitando assim alimentar o sistema com dados importantes do produto, tais como: quantidade, validade, número de lote, valor do produto, como ilustrado na figura 6.

Figura 6 - Imagem da ferramenta de cadastro do produto.

The screenshot shows the 'Atualizacao de Produtos - INCLUIR' window in the TOTVS Série T Educacional (Microsiga) 02.9.0001 software. The breadcrumb path is 'Protheus 11 > Compras > Atualizações > Cadastros'. The window title is 'Atualizacao de Produtos - INCLUIR'. The main form contains various input fields and dropdown menus for product details.

Fields visible in the form include:

- Cadastrais** (selected tab)
- Codigo***: Input field
- Descricao***: Input field
- Unidade***: Input field
- Armazem Pad.***: Input field
- TE Padrao**: Input field
- TS Padrao**: Input field
- Fator Conv.**: Input field (0,00)
- Tipo de Conv**: Dropdown menu (Multiplicador)
- Alternativo**: Input field
- Preco Venda**: Input field (0,00)
- Custo Stand.**: Input field (0,00)
- Ult. Calculo**: Input field (//)
- Ult. Preco**: Input field (0,00)
- Moeda C.Std**: Dropdown menu (Moedal)
- Ult. Compra**: Input field (//)
- Peso Liquido**: Input field (0,0000)
- Cta Contabil**: Input field
- Centro Custo**: Input field
- Item Conta**: Input field
- Familia**: Dropdown menu
- Form. Padrao**: Input field

Buttons at the bottom: **Confirmar**, **Fechar**, **Ações relacionadas**.

Footer information: TOTVS 2011 Série T Educacional MSSQL Cesedprod, daniels, 30/03/2012, Centro Ensino / Matriz.

Fonte: Software do Sistema TOTVS

Laudon e Laudon (2004), os sistemas de informação vêm substituindo progressivamente procedimentos manuais por procedimentos automatizados, de fluxo e de

processos de trabalho. O autor ainda destaca que pequenas organizações podem usar sistemas de informação para adquirir um pouco da força e do alcance das organizações de maior porte. Podem realizar tarefas de coordenação, como processamento de concorrência ou controle de estoque, e muitas atividades de produção com um número bem pequeno de gerentes, funcionários de escritório ou trabalhadores de produção.

No ato do cadastramento do produto é gerado um código que o identificará em outras ferramentas do sistema, assim como, o produto é classificado quanto ao grupo (medicamento, material médico hospitalar) e quanto ao tipo (ampola, comprimido, líquido, rolo, caixa), conforme figura 7.

Figura 7 - Imagem da ferramenta de busca de um produto no sistema

Protheus 11 > Compras > Atualizações

Produtos [02.9.0002]

Detalhes

Codigo: 000.001 Descricao: MORFINA 10MG/ML Tipo: 01 Unidade: AP Grupo: 0008 Pos.IPI/NCM: . .

DescrEspec. Materia Pri.

Atualizacao de Produtos

Localizar Filtrar Imprimir Configurar Codigo Pesquisar

| Codigo | Descricao | Tipo | Unidade | Grupo | Pos.IPI/NCM |
|----------|--------------------------|------|---------|-------|-------------|
| 00.049 | ESPATULA DE AYRE | 01 | PT | 0009 | . . |
| 000.001 | MORFINA 10MG/ML | 01 | AP | 0008 | . . |
| 000.002 | DIPIRONA SODICA 500MG/ML | 01 | AP | 0008 | . . |
| 000.003 | GENTAMICINA 40MG/ML | 01 | AP | 0008 | . . |
| 000.004 | GENTAMICINA 10MG/ML | 01 | AP | 0008 | . . |
| 000.005 | DEXAMETASONA 4MG/ML | 01 | AP | 0008 | . . |
| 000.0057 | AGUA P/ INJECAO | 01 | AP | 0008 | . . |
| 000.006 | DEXAMETASONA 2MG/ML | 01 | AP | 0008 | . . |
| 000.007 | FENTANILA 0,785MG/ML | 01 | AP | 0008 | . . |
| 000.008 | VANCOMICINA 500MG | 01 | AP | 0008 | . . |
| 000.009 | TIOPENTAL 1G | 01 | AP | 0008 | . . |
| 000.010 | METICELULOSE 2% 3ML | 01 | FR | 0008 | . . |
| 000.011 | COLIRIO GENTAMICINA | 01 | FR | 0008 | . . |
| 000.012 | COLIRIO CICLOPENTOLATO | 01 | FR | 0008 | . . |
| 000.013 | COLIRIO IODOPOVIDONA | 01 | FR | 0008 | . . |
| 000.014 | COLIRIO TIMOL | 01 | FR | 0008 | . . |
| 000.015 | COLIRIO BRIMONIDINA | 01 | FR | 0008 | . . |
| 000.016 | COLIRIO CICLOMIDRIN | 01 | FR | 0008 | . . |
| 000.017 | COLIRIO MAXIFLOX-D | 01 | FR | 0008 | . . |

Alterar Incluir Visualizar Sair Ações relacionadas

TOTVS 2011 Série T Educacional MSSQL Cesedprod daniela 30/03/2012 Centro Ensino / Matriz F4 | F12

Fonte: Software do Sistema TOTVS

Com esse código o produto dispensado pode ser rastreado em todos os passos do processo desde o recebimento, distribuição, dispensação e administração mantendo-se o controle sobre lote e validade dos medicamentos, em associação ao nosso estudo Malta (2010) afirma que a rastreabilidade em uma unidade hospitalar é ferramenta chave para evitar desvios de medicamento, perdas por validade, histórico do lote enviado para cada setor e principalmente registro de reações adversas minimizando assim os riscos para os pacientes.

Entre outras funções o sistema permite administrar as compras informando o valor unitário de cada produto sendo atualizado à medida que se sobrepõe as notas fiscais do mesmo item, otimizando a atividade de gerar o relatório de custos das cirurgias realizado pela farmacêutica. Outra ferramenta do sistema é a Central de compras onde nela esta contida as opções de cálculo do estoque máximo e mínimo, figura 8.

Figura 8 - Imagem da tela de acesso a várias ferramentas do sistema.



Segundo Batista (2006) é necessário o uso de ferramentas, a maioria das quais computacionais, para auxiliar na filtragem da imensidão de dados gerados no desenvolvimento das funções da organização e permitir que os administradores tomem decisões e definam as políticas da organização a partir dos dados gerados no seu trabalho diário.

De acordo com a figura 4 vista anteriormente, o CAF envia para a farmácia da Clínica Escola mediante solicitação prévia, os itens necessários para o suprimento semanal, onde em seguida a farmácia da baixa no sistema e distribui para os 3 setores: bloco cirúrgico, ambulatórios e setor de fisioterapia. Com o software é possível registrar todas as entradas e saídas desses itens inclusive com as respectivas quantidades solicitadas e dispensadas. Outro tipo de registro de entrada e saída que é viabilizado pelo software são as trocas eventuais realizadas com outras farmácias hospitalares da cidade para os casos de empréstimos e trocas por prazos de validades maiores, figura 9.

Figura 9 – Tela da ferramenta de Entrada e Saída dos produtos.

Protheus 11 > Compras > Atualizações

Tipos de Ent-saida [02.9.0002]

Detalhes

| Cod. do Tipo | Tipo do TES | Calcula ICMS | Calcula IPI | Cred. ICMS | Txt Padrao | Nr. Livro |
|--------------|-------------|--------------|-------------|------------|---------------------|-----------|
| 001 | Entrada | Sim | Nao | Sim | ENTRADA MERCADORIAS | |

Form. Livro Aplic. Credit Cont. Seg. Soc PIS Z. Franca IPI na BC Agr. COFINS

Atualização de TES

Localizar Filtrar Imprimir Configurar

Cod. do Tipo Pesquisar

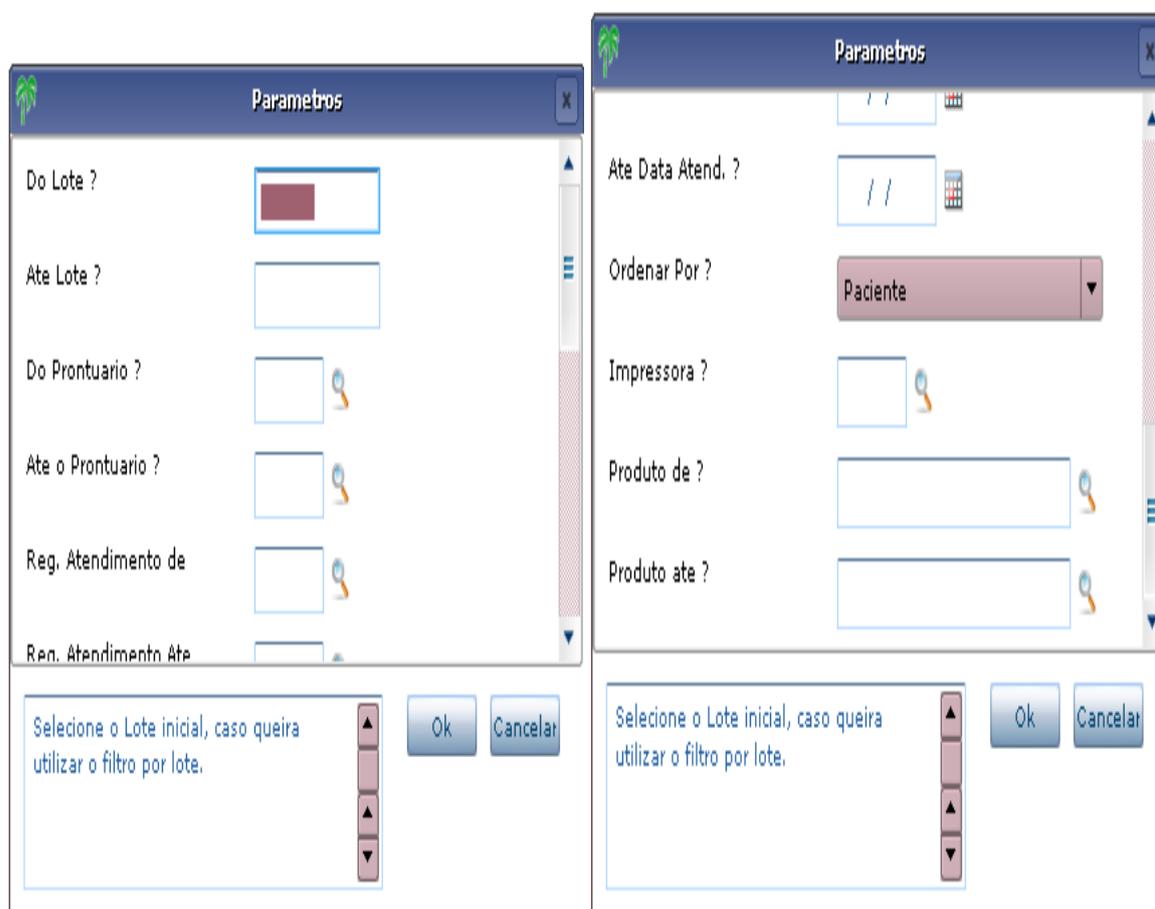
| Cod. do Tipo | Tipo do TES | Calcula ICMS | Calcula IPI | Cred. ICMS | Txt Padrao | Nr. Livro |
|--------------|-------------|--------------|-------------|------------|----------------------|-----------|
| 001 | Entrada | Sim | Nao | Sim | ENTRADA MERCADORIAS | |
| 132 | Entrada | Sim | Nao | Nao | ENTR. MERC. P/ TROCA | |
| 501 | Saida | Sim | Nao | Sim | SAIDA DE MERCADORIAS | |

Fonte: Software do Sistema TOTVS

Alinhando a nossa perspectiva do estudo, Bellani et al (2008) em sua pesquisa vem confirmar que a administração de estoques não se resume apenas a controlar a quantidade de materiais em estoque à disposição para comercialização, no caso das farmácias, refere-se também a valoração, ou seja, fornecer informação do volume financeiro pelo qual esse produto está sendo estocado. Dependendo do sistema utilizado, a determinação do valor do item estocado, vai impactar diretamente no lucro da empresa. Para evitar perdas de investimentos o estoque é planejado e o retorno sobre investimento de estoques é de conhecimento do gestor através do *software* utilizado na empresa.

Um dos maiores entraves para a farmácia hospitalar da Clínica Escola foi sempre o acompanhamento das validades dos mais de 1000 itens que o CAF armazena, porém com a utilização do software essa atividade tornou-se bastante prática, uma vez que, o mesmo conta com ferramentas de rastreo que tanto serve para identificar as validades como em caso de extravio de medicação. Esse rastreo pode ser feito através de vários parâmetros, tais como: lote, prontuário, regime de atendimento, dia de atendimento, de acordo com a figura 10.

Figura 10 - Imagem da tela de rastreo de produtos.



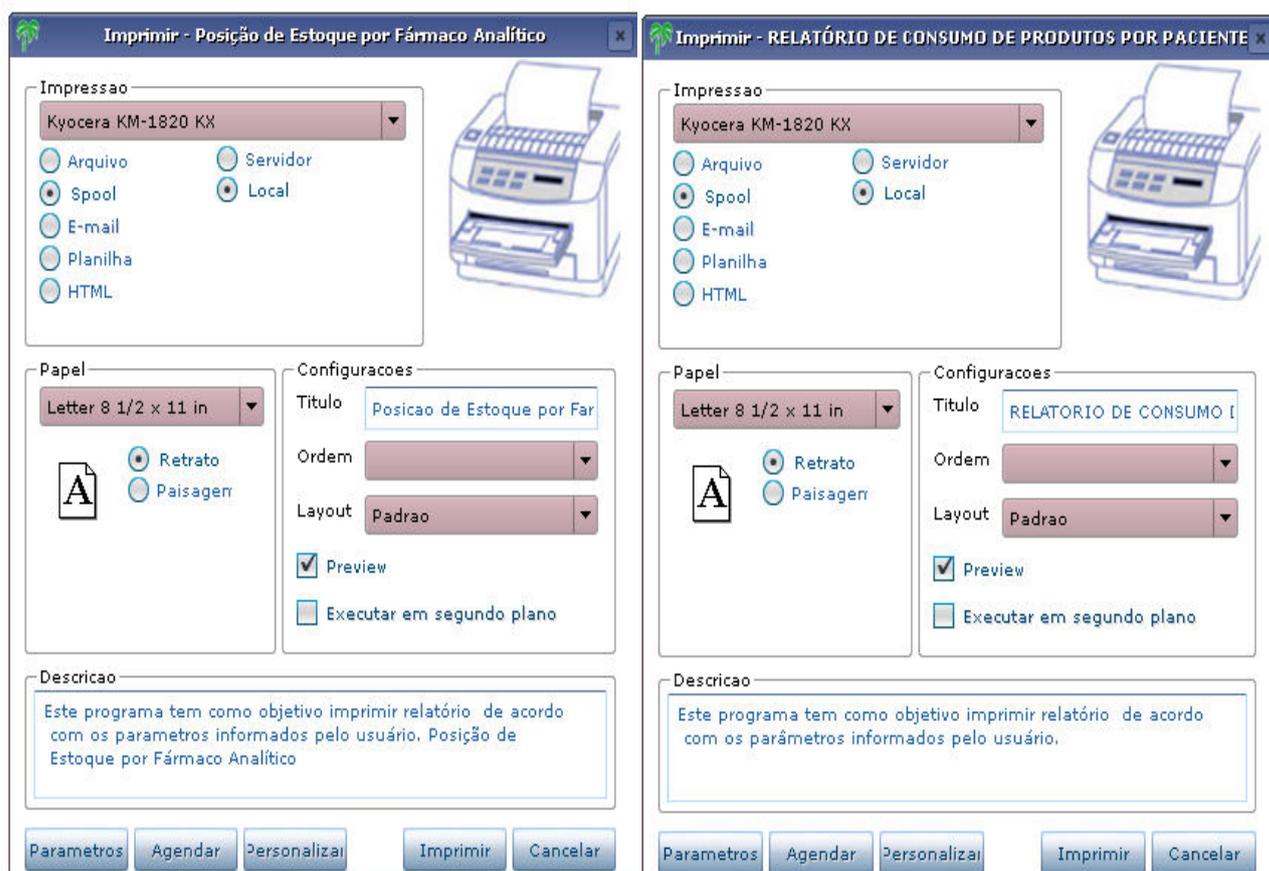
Fonte: Software do Sistema TOTVs

Segundo O'Brien (2004), os sistemas de controle de estoque computadorizados, ajudam a empresa a fornecer serviços de alta qualidade para os clientes, minimizando, ao mesmo tempo, o investimento e os custos de manutenção de estoque.

Em estudo realizado numa farmácia varejista Silveira (2011), verificou a necessidade de do acréscimo de alguns campos no software utilizado que possibilitasse, primeiramente, a inclusão da validade dos medicamentos assim que eles dessem entrada no estoque da farmácia, facilitando o controle e evitando a dependência apenas da constatação visual das datas de validade, evitando possíveis esquecimentos ou erros às mesmas. Outro campo a ser incluído no software seria o de vincular os tipos de saída dos produtos com suas datas de validade, para que seja possível mensurar quantos medicamentos são descartados por se tornarem obsoletos e os valores reais que a empresa deixa de ganhar com esses descartes.

Outra ferramenta muito importante para o gerenciamento farmacêutico são os relatórios, pois, por meio deles visualizamos a posição de estoque de todos os produtos cadastrados no sistema, bem como, o relatório de consumo com a possibilidade de escolha dos parâmetros a serem analisados, conforme figura 11.

Figura 11 - Imagem da ferramenta de relatórios de rastreio e consumo de produtos.



Fonte: Software do Sistema TOTVS

Para Knop (2005) o estoque é o ponto mais importante para a avaliação de um Departamento de Compras, desta forma é essencial chegar a um nível limite, pois quando a velocidade de entrada de itens é maior que a saída, o nível de estoque aumenta causando prejuízo na empresa- capital sem giro- quando itens são demandados ou consumidos do que entram, o estoque diminui podendo ocasionar rupturas ou falta de mercadorias.

Em estudo realizado por Silveira (2011), o método utilizado para controlar o estoque é através de um programa específico para farmácias (SCGFarma) e complementado por observações visuais. Esse software é voltado para vendas e para o controle gerencial, pois permite analisar o giro de cada medicamento e a quantidade disponível dos medicamentos estocados por loja pertencente à rede, seus valores brutos e líquidos, assim como, a emissão de relatórios que facilitam as análises destes dados.

5.4. Análise dos pontos positivos e negativos de cada sistema

| Pontos | Manual | Informatizado |
|---------------------------------------|---------------|------------------------------|
| Controle de entrada e saída | feito a mão | Realizado pelo sistema |
| Cadastro da nota fiscal | não há | Realizado pelo sistema |
| Relatórios de consumo por setor | não há | Sistema dispõe de relatórios |
| Rastreamento por validade ou lote | não há | Realizado pelo sistema |
| Atualização do custo médio do produto | não apresenta | Realizado pelo sistema |
| Cálculo do estoque mínimo | não há | Realizado pelo sistema |

O estudo de Bellani et al (2008) corrobora com os nossos dados ao afirmar que nas entrevistas identificou que a partir da informatização dos estoques, houve desenvolvimento das redes de farmácias, redução de custos e diminuição dos níveis dos estoques. Notando-se em contra partida que o número de farmácias está aumentando, principalmente nos bairros, e em pequenas cidades, região normalmente não atendida pelas grandes redes.

Estes mesmos autores afirmam ai que com base em entrevista com os proprietários identificou-se que as distribuidoras que atendem as farmácias se modernizam cada vez mais, principalmente quanto à tecnologia, com o objetivo de melhorar a qualidade de serviços prestados.

Queiroz et al (2008), através da literatura consultada aponta para a necessidade que os gestores têm na informação em tempo hábil e, portanto, a informatização nesse aspecto torna-se um instrumento imprescindível como verificou-se nos estados de São Paulo, Paraná e Minas Gerais que priorizaram o sistema informatizado para subsidiar a gestão da Assistência

Farmacêutica. Outras experiências a nível federal como é o caso da implantação do Sistema SICLOM e o Sistema HIPERDIA que permite cadastrar e acompanhar os portadores de hipertensão arterial e/ou diabetes mellitus, denotam a necessidade do controle informatizado da distribuição de medicamentos. Entretanto, incorporam programas isolados. A lógica destes sistemas subsidiou a criação do SCDCAF que tem a capacidade de interagir com os programas de saúde recomendados pelo Ministério da Saúde, superando a deficiência dos sistemas citados acima.

Comprovadamente, uma farmácia hospitalar por não se utilizar de um sistema de informação não consegue apresentar um gerenciamento eficiente, pois não apresenta agilidade em seus processos de gerenciamento, além de haver falha no controle quanto a entrada e saída de produtos e o controle das validades e estoque.

Sendo assim, quando substituído o sistema manual pelo informatizado, observou-se um gerenciamento mais eficiente acerca da que não continha tal sistema. O poder de um sistema de informação utilizado da forma correta não deixa dúvida que contribui para o crescimento e gerenciamento da farmácia hospitalar.

Em consonância com nosso estudo a farmacêutica responsável pela Coordenadoria de Assistência Farmacêutica – Coafarma - da cidade de Santos, afirma que além de ampliar o controle dos estoques, a informatização ajuda a embasar as políticas públicas de assistência farmacêutica, visando assim, a melhoria nos programas de saúde implantados pelo SUS (PREFEITURA DE SANTOS, 2011).

Gerenciar um serviço de saúde significa cuidar dos aspectos organizacionais e funcionais, tal como em qualquer empresa. Isso quer dizer que gerenciar sistemas de saúde requer lidar com aspectos administrativos como controlar estoques de materiais, equipamentos, gerir finanças, recursos humanos, etc., isto é, controlar aspectos que representam as condições de organização e funcionamento dos serviços de saúde. Em saúde, além disso, há os aspectos gerados pela prática de saúde, isto é, aqueles decorrentes do atendimento prestado, do ato clínico, ao indivíduo ou à coletividade.

Assim, hoje, a responsabilidade da gerência no planejamento, programação, coordenação e supervisão dos programas e atividades de saúde assenta-se no alcance dos objetivos da instituição de saúde, que é a maior eficácia técnica, eficiência e efetividade, devendo refletir a qualidade alcançada, não somente do ponto de vista técnico, mas do usuário de saúde.

5 CONCLUSÃO

Após a realização da pesquisa pôde-se observar a maneira pela qual os processos administrativos e gerencias são conduzidos na farmácia estudada: um através de métodos manuais e o outro se utilizando de um sistema de informação.

Esta análise possibilitou um maior entendimento da influência de um S.I em uma determinada empresa, sendo possível através da comparação de atividades rotineiras. Obtiveram-se resultados amplamente distintos, outrora apresentados, evidenciando-se um maior desempenho oriundo da utilização eficiente do S.I.

Ficou claro que ao utilizar o sistema informatizado evidenciou-se uma agilidade nos processos, maior fluxo de informação, amplo controle de entrada e saída de produtos que quando utilizado o sistema manual, em fim, um gerenciamento mais eficiente. Evidenciando a importância da utilização de Sistemas de informação no controle e planejamento de ações administrativas cotidianas de uma farmácia hospitalar.

Os resultados apresentados servem de subsídios para outras farmácias hospitalares implementarem mudanças e adaptações as suas rotinas de trabalho e de gerenciamento farmacêutico. A implementação de um sistema de informação agrega qualidade e eficiência ao processo de gestão de uma empresa, administrando os recursos disponíveis e ajudando a planejar com informações precisas e mais estruturadas e consequentemente a melhoria dos níveis de serviços prestados aos pacientes atendidos pelo SUS.

REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos / logística empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BATISTA, Emerson de Oliveira. Sistema de informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. São Paulo: Saraiva, 2006.

BAZZOTTI, Cristiane; GARCIA, Elias. **A importância do sistema de informação gerencial para tomada de decisões.** 2007.

BEAL, A. **Gestão Estratégica da informação:** como transformar a informação e a tecnologia de informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações. São Paulo : Atlas, 2007.

BELLANI, Simone Gomes de Oliveira et al. Análise comparativa de sistemas de suprimento e os efeitos na gestão de estoques no setor farmacêutico e de pequenos mercados de Foz do Iguaçu/PR. Congresso Internacional de Gestão Empresarial, I. **Anais...** Brasil, agosto.

BOGHI, C.; SHITSUKA, R. **Sistemas de Informação:** um enfoque dinâmico. São Paulo: Érica, 2005.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. **Logística empresarial:** o processo de integração da cadeia de suprimento. São Paulo: Atlas, 2001.

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. **Resolução nº 300/97, de 30 de janeiro de 1997.** Regulamenta o exercício profissional em farmácia de unidade hospitalar, clínicas e casas de saúde de natureza pública ou privada e revoga a Resolução nº 208/90. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 1997. p. 1.

FOGAÇA, Moacir. **Administração de logística:** ênfase nos processos hospitalares. Apostila do 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_Moacir%C2%AD_Fogaca/APOSTILA%20TEXTOS%A%C3%9A%20ADE.doc>. Acesso em: 03 maio 2007.

FURLAN, JOSÉ DAVI. **Sistemas de informação Executiva.** São Paulo: Makron Books, 1994.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GUIMARÃES, André Luiz Freitas. **Gestão e racionalização na Distribuição de medicamentos e materiais clínicos**: um estudo de caso no Hospital Escola da Universidade de Taubaté. 2005. 120f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional). Universidade de Taubaté. São Paulo, 2005.

KNOP, Aretusa Till. **Sico** - sistema de informação de compras e estoque. 2005. Monografia (Graduação em Sistemas de Informação). PUCRS, 2005. Disponível em: <<http://www.pucrs.campus2.br/~jiani/tc2/aretusa.pdf>>. Acesso em 10 maio 2012.

LAUDON, K.C.; LAUDON, P. J. **Sistemas de informação gerenciais**: administrando a empresa digital. 5ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

MALTA, N. G. Automação no processo de uso do medicamento. In: Ferracini F. T.; BORGES FILHO, W. M. **Prática Farmacêutica no ambiente hospitalar** - do planejamento à realização. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

NOVAES, Mario Lucio de Oliveira; GONÇALVES, Antonio Augusto; SIMONETTI, Vera Maria Medina. Gestão das farmácias hospitalares através da padronização de medicamentos e utilização da curva ABC. SIMPEP, XIII. **Anais...** São Paulo, 2006.

O'BRIEN, J.A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da Internet**. São Paulo: Saraiva, 2002.

_____. **Sistema de informação e as decisões na era da internet**. 2.ed. São Paulo : Saraiva, 2004.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistema de informações gerenciais**: Estratégicas, táticas, operacionais. 10 ed. São Paulo: Atlas 2005.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis, Vozes, 2007.

PREFEITURA DE SANTOS. **Saúde prossegue informatização das farmácias da rede**.

Disponível em: <<http://www.santos.sp.gov.br/nsantos/index.php/noticias/saude-prossegue-informatizacao-das-farmacias-da-rede>> . Acesso em: 20 maio 2012.

QUEIROZ, Cleonilda Correia de. **Farmácia da família**: uma proposta para a Gestão da Assistência Farmacêutica. 2008. Monografia (Especialização em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde) Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2008 Disponível em: <<http://www.cpqam.fiocruz.br/bibpdf/2008queiroz-cc.pdf>>. Acesso em: 10 maio 2012.

REZENDE, D. A. A. **Tecnologia da informação**: Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SILVEIRA, Viviane coletti da. **Planejamento e controle de estoque de medicamentos de uma farmácia varejista**. 2011. Monografia (Graduação em administração). Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre: UFRGS, 2011 Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/36705/000792926.pdf?sequence=1>> Acesso em: 10 maio 2012.

SLACK, Nigel. Et al. **Administração da produção**. 3. Ed. São Paulo: atlas, 2009.

STAIR, R. M., REYNOLDS, G. W. **Princípio de Sistema de Informação**: Uma Abordagem Gerencial. 4 ed. São Paulo: LTC, 2002.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

WANKE, Peter. **Tendências da Gestão de Estoques em Organizações de Saúde**. Centro de Estudos de Logística – COPPEAD/UFRJ. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <http://www.centrodelogistica.com.br/new/fs-busca.htm?fr-art_saude.htm>. Acesso em: 25 mar. 2012.

YUK, Caroline Silva; KNEIPP, Jordana Marques; MAEHLER, Alisson Eduard. Sistemática de distribuição de medicamentos em organizações hospitalares. CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, XV. **Anais...** Universidade Federal de Pelotas. 2007 Disponível em: <http://www.ufpel.edu.br/xivcic/arquivos/conteudo_SA.html>. Acesso em: 30 mar. 2012

