MODELAGEM DO CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES PARA FARMÁCIAS HOSPITALARES

ACTIVITY-BASED COSTING MODEL FOR HOSPITAL PHARMACY

*Antônio Artur de Souza*¹
*Simone Leticia Raimundini*²
*Natália Cardoso de Souza*³
*Fabília de Farias da Silva*⁴
*Eduardo Teixeira Valverde*⁵
*Gustavo Ganem Achtschin*⁶

Resumo: Os custos indiretos das organizações hospitalares têm aumentado concomitantemente ao uso de equipamentos e adoção de procedimentos clínicos que exigem inovação tecnológica. O objetivo deste artigo é a modelagem das atividades da Farmácia Hospitalar para o Sistema ABC. A pesquisa é de natureza qualitativa, tendo o estudo de caso, em três organizações hospitalares, como método de pesquisa. Os resultados da pesquisa identificaram e descreveram as atividades desenvolvidas na Farmácia Hospitalar de cada um dos hospitais pesquisados. Na comparação das atividades foi observado que algumas são comuns nas três organizações e outras dependem da estrutura organizacional. As principais conclusões indicam que a modelagem das atividades pode servir como parâmetro de quais atividades é realizada em um determinado setor, para fins de benchmark tanto para o sistema de custos quanto para o sistema de informações e; as atividades que foram modeladas é uma referência, não podendo ser generalizadas para todas as organizações.

Palavras-chave: Farmácia Hospitalar; Sistema ABC; Atividades; Modelagem.

Abstract: The indirect costs of Hospital organizations have increased concomitantly with the use of equipment and the adoption of clinical procedures that require technological innovation. The target of this article is the activity modeling of Hospital Pharmacy under the ABC system. This qualitative work applied the case study in three hospital organizations as a research method. The results identified and described the activities performed in the hospital pharmacies of each hospital studied. A comparison of the activities showed that the three organizations share some characteristics, but some features are based on organizational structure. The main conclusions indicate that activity modeling can be used as a parameter of which activity is performed in a certain sector, thus serving as a benchmark for both costing and information support systems. Also, the modeled activities are references, so they cannot be generalized for all organizations.

Keywords: Hospital Pharmacy; ABC System; Activities; Modeling.

¹ Ph.D em Management Science, artur@face.ufmg.br

² Mestre em Administração, simone.raimundini@ufrgs.br

³ Bacharelada em Ciências Contábeis pela UFMG, nasouza@face.ufmg.br

⁴ Mestranda em Administração pela UFMG, fabriciadefarias@gmail.com

⁵ Especialista em Auditoria Externa, etvalverde@hotmial.com

⁶ Especialista em Controladoria e Finanças, anafonseca@pobox.com

1. INTRODUÇÃO

A evolução tecnológica relacionada aos equipamentos e tratamentos na área da saúde tem contribuído para que os custos dos serviços hospitalares fiquem cada vez mais elevados. Devido a esse aumento, os hospitais filantrópicos, públicos, universitários e privados, conveniados ou contratados, estão passando por problemas financeiros, agravados pela falta de investimentos para suprir o aumento da demanda (FBH, 2007).

Nota-se, portanto, que os problemas que ocorrem na área de Saúde no Brasil não se restringem somente à falta de recursos financeiros e materiais. Segundo Hitt *et. al.* (2002), também se constata que nas organizações hospitalares brasileiras não se faz uso adequado de ferramentas de gestão financeira. As informações de custos, por exemplo, devem representar a realidade de recursos empregados no objeto de custos, para que as decisões relacionadas a custos sejam tomadas corretamente.

Tem-se, contudo, que a qualidade das informações de custos está estreitamente ligada ao sistema de custeio utilizado para gerá-las. Dentre os sistemas de custeio existentes, o sistema ABC (*Activity-Based Costing* - Sistema de Custeio Baseado em Atividades) é indicado por diversos autores, tais como Brimson (1996), Finkler e Ward (1999) e Upda (1996), como superior aos demais sistemas de custeio em termos de capacidade de gerar informações para dar suporte à decisão gerencial. O sistema ABC surgiu como uma alternativa para auxiliar o processo decisório, tornando-o mais eficaz e eficiente, em lugar dos sistemas de custeio tradicionais, que, segundo Garrison e Noreen (2001, p. 242), “padecem de diversos defeitos, que podem ter como resultados custos distorcidos para fins de tomada de decisão”. Assim, devido às suas características, o sistema ABC demonstra ser uma alternativa para melhorar o processo decisório das empresas e, principalmente, para as organizações hospitalares, que necessitam de informações de custos no processo decisório.

Grande parte das organizações hospitalares não faz uso de um sistema de custos que oriente e ofereça parâmetros para suas decisões administrativas e para o controle de atividades (ABBAS, 2001). A importância da apuração e do controle dos custos hospitalares e do fornecimento de informações pelo sistema de gestão financeira, especificamente por um sistema de gestão de custos, possibilita a tomada de decisões mais adequadas e a obtenção de melhor desempenho, garantindo um atendimento de alta qualidade a preços competitivos (FERREIRA; SANTOS, 2005; REIS, 2004).

Este artigo teve por objetivo identificar, analisar e comparar as macro-atividades desenvolvidas em Farmácias Hospitalares com o intuito de modelar as atividades deste setor hospitalar, na perspectiva do Sistema ABC. Para isso, além da pesquisa de campo em hospitais privados, utilizou-se um estudo empírico sobre a aplicação do Sistema ABC realizado no Hospital Universitário Clemente de Faria.

2. FARMÁCIA COMO UNIDADE INTERNA DE ORGANIZAÇÕES HOSPITALARES

Os hospitais são considerados organizações prestadoras de serviços, devido à simultaneidade entre a produção e o consumo do bem. Segundo Raimundini (2003), de maneira geral, podem-se identificar quatro conjuntos de serviços prestados, simultaneamente, nos hospitais para que um cliente (o paciente) seja atendido: serviços administrativos, serviços gerais, serviços técnicos/especializados e serviços de internação.

Botelho (2000) comenta que a combinação das atividades necessárias desenvolvidas em um hospital para prestar o serviço contribui para que a estrutura organizacional se torne grande e complexa. É comum – para muitas delas, até, essencial – que as organizações hospitalares mantenham atividades de prestação de serviços internos para dar suporte às atividades afins, principalmente para exercer o serviço de diagnóstico, tratamento e acompanhamento terapêutico. Entre esses serviços, têm-se: radiologia, laboratório, ultrasonografia, hemodinâmica e farmácia, entre outros.

Considerando os diversos serviços de apoio realizados em uma organização hospitalar, destaca-se a Farmácia. A Farmácia Hospitalar, assim denominada, é um órgão de abrangência assistencial, técnico-científica e administrativa onde se desenvolvem atividades ligadas às atividades de produção, armazenamento, controle e dispensação de medicamentos, materiais médico-hospitalares e correlatos às diversas unidades de um hospital. É igualmente responsável pela orientação de pacientes internos e ambulatoriais, visando sempre à eficácia terapêutica, voltando-se também para o ensino e a pesquisa. Os serviços prestados pelo setor de Farmácia em um hospital representam atividades de apoio clínico integrado, funcional e hierárquico, em um grupo de serviços que dependem diretamente da Direção Central e estão em constante e estreita relação com sua administração (SBRAFH, 1997).

A Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar (SBRAFH, 1997) define o serviço da Farmácia hospitalar como um componente sistêmico da organização hospitalar, caracterizando-a como uma unidade clínica, administrativa e econômica. A classificação adequada na estrutura organizacional é estar subordinada à direção clínica ou geral e o seu funcionamento adequado depende da existência de uma área para administração, de uma área para armazenamento e de uma área para dispensação/orientação farmacêutica.

3. O SISTEMA ABC COMO UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO E DE APOIO À DECISÃO

A utilização de sistemas de custeio em organizações hospitalares tem a finalidade de servir como: (a) ferramentas para o planejamento e controle dos recursos (pessoas, materiais e equipamentos, por exemplo); (b) medidores de desempenho operacional e financeiro, possibilitando a comparação do custo dos procedimentos/serviços com o valor recebido de planos de saúde ou com o repassado pelo SUS; (c) banco de informações confiáveis e oportunas para a tomada de decisão; e (d) identificadores de custos desnecessários e de tarefas ineficientes quanto ao volume e ou à execução. Ressalta-se que os sistemas de

custeio e as informações geradas por esses devem proporcionar benefícios que superem seus custos de implantação e de manutenção (FINKLER; WARD, 1999a; COOPER; KAPLAN, 1991).

O ABC é um sistema que identifica as atividades como meio para alocar mais eficientemente os custos dos produtos ou qualquer outro objeto de custo (por exemplo, clientes). Hansen e Mowen (2006) sustentam que este sistema de custeio pressupõe que as atividades consomem recursos e que os produtos (ou um objeto de custo qualquer) consomem as atividades. Esta é a principal diferença do ABC para os demais sistemas de custeio utilizados, que alocam os custos dos recursos diretamente ao produto.

Pode-se dizer que o ABC está fundamentado na visão sistêmica da organização e na fragmentação da cadeia de prestação de serviços em atividades que são desenvolvidas para a sua realização. Ainda, a informação gerada sobre o objeto de custo pode ser relacionada à atividade, ao recurso e à etapa do processo de produção ou de prestação do serviço (COOPER; KAPLAN, 1991; HORNGREN; SUNDEN; STRATTON, 2004).

Para McLean (2003), o sistema ABC tem por finalidade reduzir as distorções provocadas por rateio arbitrário dos custos indiretos, podendo ser também aplicado aos custos diretos, principalmente à mão-de-obra. Neste último caso, não se diferencia muito dos métodos tradicionais, uma vez que sua maior diferença reside no tratamento dado aos custos indiretos. Comenta-se também que o sistema ABC, desde seu início, voltou-se para a área de serviços porque a incidência de custos indiretos nesta é maior em relação à indústria ou ao comércio (KAPLAN; COOPER, 1998). Nesse sentido, o sistema ABC apresenta como diferencial em relação aos sistemas de custeio tradicionais o fato de aprimorar a alocação dos custos indiretos aos serviços por intermédio das atividades.

De acordo com Horngren *et al.* (2004) e Jonhson e Kaplan (1993), definir as atividades em uma organização constitui o ponto crucial no desenvolvimento do sistema ABC, já que as atividades desenvolvidas configuram-se como o centro de análises e estudo deste sistema. Finkler e Ward (1999a), Kaplan e Cooper (1998) e Hansen e Mowen (2006) definem atividade como a unidade de trabalho realizado na organização que utiliza recursos para a prestação de serviço ou a produção de um produto. Ainda, para fins de planejamento, de controle e de tomada de decisão, é uma unidade que agrega valor ou não ao objeto de custos, na perspectiva do cliente, e o benefício gerado para a organização hospitalar. Essa análise, de acordo com Kaplan e Cooper (1998) e Garrison e Noreen (2001), possibilita a avaliação e o controle da atividade com o propósito de melhorar a sua eficácia e, conseqüentemente, o desempenho operacional com reflexos no desempenho financeiro da organização.

Várias atividades agrupadas constituem um processo, e a análise do processo possibilita distinguir os fatores responsáveis pelo consumo dos recursos e das atividades. Assim, têm-se os direcionadores de custos associam o consumo dos recursos às atividades consumidoras do recurso e ao objeto de custos. A definição adequada de direcionadores de custos possibilita, além de mensurar o consumo médio de recursos pelas atividades, o

acompanhamento e o controle das atividades quanto à sua capacidade de operação. A idéia central do sistema ABC pode ser demonstrada pela Figura 1:

Figura 1: Concepção do Sistema ABC

Embora a literatura apresente vários benefícios e exemplos de uso do sistema ABC nas indústrias, pesquisas, tais como de Cardinaels, Roodhooft e Van Herck (2004) e Eden, Lay e Maingot (2006), apontam que hospitais não têm adotado o ABC, porque os Sistemas de Informação utilizados (SI) não estão aptos a adaptar-se a este sistema de custos. Apesar disso, os autores reconhecem que o ABC é um sistema que proporciona informações mais precisas, melhor uso dos recursos e possibilita melhora no controle das atividades desenvolvidas.

3.1. Sistema de Informação e de Apoio à Decisão e Modelagem

A finalidade dos SI, segundo Reichertz (2006), é gerar relatórios com informações que possibilitem (a) a análise, comparativa ou não, com outras informações; (b) a projeção de tendências para o futuro; (c) a descrição do desempenho dos resultados; e (d) a seleção e definição de cenários para a tomada de decisão.

De acordo com Stair (1998), para que as informações geradas pelos SI sejam consideradas adequadas, é necessário conter algumas características:

- a) precisa: sem erros de entrada e no processamento dos dados;
- b) completa: deve conter todos os fatos importantes;

- c) flexível: a mesma informação pode ser utilizada por diversos usuários e/ou finalidades;
- d) confiável: depende do método de coleta dos dados, ou seja, da fonte da informação;
- e) relevante: deve ser de interesse e importante para a tomada de decisão;
- f) simples: deve ser inteligível, coesa e objetiva;
- g) oportuna: deve estar disponível no momento em que é necessária;
- h) verificável: quando tem acesso aos dados que deram origem à informação
- i) benefício econômico: o custo da informação não deve ser superior ao benefício que ela pode gerar.

Reichertz (2006) também define três finalidades dos SI. A primeira, a mais primitiva, é armazenar os dados. A segunda é gerar informações válidas, quando estas são necessárias, objetivando auxiliar na solução de problemas por meio de simulações e/ou de modelos de um determinado ambiente (esta finalidade está alinhada ao desempenho dos processos de gestão e de tomada de decisão nas organizações). Por fim, terceira finalidade, que é um desafio enfrentado nesta área de conhecimento, é o desenvolvimento de técnicas e de tecnologias que possibilitem a execução das tarefas de gerenciar a informação e de apresentar simulações e/ou modelos simultaneamente.

Pode-se observar que os SI têm diversos objetivos e são utilizados para atender diferentes demandas por informações. Destaca-se que a tomada de decisões eficientes depende de informações que são geradas por esses sistemas. Quanto mais variadas as atividades desenvolvidas por uma organização, maior a variedade de informações requisitadas. Nesse contexto, observa-se que as organizações hospitalares caracterizam-se pela complexidade e pela variedade dos serviços que oferecem, e, por isso, demandam diversas informações para diferentes propósitos. Ademais, as organizações prestadoras de serviços de saúde, cada vez mais, utilizam-se de Sistemas de Informação Hospitalar (SIH).

Por meio da utilização de um SIH, os hospitais esperam possibilitar que uma mesma informação sobre determinado paciente, por exemplo, possa ser detalhada para um usuário da informação. Para um usuário distinto, por outro lado, esta mesma informação poderá ser abstrata, ou seja, apresentar informações apenas sobre o resultado. Um exemplo disso é a informações sobre um paciente que é submetido a um exame de radiografia. A área que realiza este exame precisa de detalhes sobre esse exame, desde a preparação até o diagnóstico. Já a administração do hospital precisa de informações sobre o tipo de exame realizado, sobre o paciente e sobre o que foi utilizado para realizar esse exame de radiografia (REICHERTZ, 2006).

Em relação a utilização de SIH com suporte a gestão de custos, Maher (2001) e Finkler e Ward (1999a) reconhecem cinco aspectos fundamentais, quais sejam: (a) o sistema deve focar as decisões a serem tomadas pelos seus usuários – ou seja, atender as necessidades dos tomadores de decisão; (b) diferentes informações sobre custos são utilizadas com diferentes objetivos – ou seja, as informações sobre custos devem fornecer dados

adequados ao objetivo a que se destinam, significando o quanto a informação deve ser detalhada ou não; (c) quando a informação é necessária – ou seja, inclui a periodicidade que a informação deve ser gerada; (d) como a informação deve ser apresentada – ou seja, a disposição das informações no relatório gerado pelo sistema e; (e) informações sobre custos devem atender à relação custo-benefício – ou seja, os benefícios decorrentes de um SI de custos devem superar os custos de manter e melhorar o próprio sistema.

Reichertz (2006) argumenta que é necessário dispor de informações sobre um evento ocorrido em uma área operacional. A administração necessita dessas informações para planejar e controlar as atividades, inclusive avaliar os custos incorridos na prestação de serviços. Para tanto, o autor considera que um SIH utilizado para a gestão de custos deve estar subdividido em módulos que se integram. Cada módulo gera as informações necessárias para determinado usuário, com um maior detalhamento. A integração dessas informações, de forma menos detalhada, é disponibilizada para outros usuários que precisam de informações sistêmicas sobre a organização. Isso possibilita que uma mesma informação seja abordada de perspectivas centrais e periféricas, por diferentes usuários.

Staccini *et al.* (2003) sustenta que um SIH é essencialmente um sistema de comunicações que objetiva facilitar a coordenação das informações clínicas relativas ao paciente e relevantes à administração. Nesse sentido, a utilização de um SIH deve possibilitar o alcance de alguns objetivos, a saber: conhecer melhor o tratamento prestado ao paciente, e gerir, de maneira mais eficiente, o conhecimento e os recursos financeiros aplicados e disponíveis ao tratamento.

Embora sejam conhecidos os propósitos e os potenciais benefícios decorrentes da utilização adequada de um SIH, O'Connell (2005) afirma que apenas de 3% a 5% dos hospitais em todo o mundo têm utilizado SI, tanto para gestão financeira quanto para a gestão operacional. Como razões para esse motivo, a autora cita, entre outros fatores, o preço de implantação e manutenção dos sistemas. Destaca-se ainda que as organizações da área da saúde são as que menos investem em Tecnologia da Informação (TI).

Observa-se que a sincronia entre complexidade e integridade entre várias fontes de dados é relevante em qualquer SI. Sobre isso, Reichertz (2006) reconhece a importância da arquitetura de um SI, definindo-a como a 'arte da construção' que integra as variáveis: o SI propriamente, a estrutura organizacional e as pessoas que atuam no ambiente do sistema. O autor ainda comenta que flexibilidade e a comunicação são características essenciais em SI, que têm por objetivo integrar as finalidades de gestão operacional e de gestão financeira em uma organização hospitalar.

Flexibilidade advém da adaptação aos avanços tecnológicos ou às mudanças sociais dos agentes que integram o SI. No caso de organizações de saúde, essa flexibilidade refere-se a fatores relacionados às mudanças em procedimentos clínicos. Nos hospitais, a utilização de uma nova tecnologia pode influenciar nos procedimentos contábeis, conseqüentemente na gestão de custos e, portanto, no SIH. Ademais, observa-se que a comunicação é necessária entre os vários SI ou entre os vários módulos de um sistema (REICHERTZ, 2006).

Reichertz (2006) defende que a organização e as pessoas são os principais obstáculos para o sucesso do desenvolvimento, da implantação e da manutenção de SIH. As atitudes dos usuários desses sistemas refletem uma certa dualidade entre o racional e o emocional. Essa dualidade está presente em todas as fases de um SI. A atitude emocional predomina nas fases de desenvolvimento e no início da implantação, quando insegurança, expectativas e autoconfiança, entre outros sentimentos, predominam nos potenciais usuários do sistema. À medida que o sistema é implantando e aceito pelos usuários, atitudes racionais tendem a predominar, facilitando a fase de conclusão de implantação e manutenção. Contudo, se o sistema não for aceito pelos usuários, as dificuldades ainda continuam.

A gestão do conhecimento permeia esses fatores como meio facilitador para o desenvolvimento de um SIH, na medida em que possibilita a representação, a organização, a aquisição, a criação, o uso e a evolução do conhecimento em suas diversas formas (JURISICA *et al.*, 2004). Guptill (2005) argumenta que a gestão do conhecimento em organizações da área da saúde promove o alinhamento de pessoas, de processos, de dados e de tecnologia, para otimizar informações, especialidades e experiências, a fim de impulsionar o crescimento e o desempenho organizacional. Em SI, para Jurisica *et al.* (2004), o conhecimento é gerenciado sob o conceito de modelagem, desenvolvido com base nos conceitos de entidade, de atividade, de agente e de objeto. Para Campos (2004), a modelagem, na área da ciência da informação, é um mecanismo utilizado para representar o conhecimento e para raciocinar sobre o objeto, em vez de ir agindo diretamente sobre esse.

Esses conceitos de gestão do conhecimento, tendo a modelagem como uma de suas técnicas, corroboram com o pensamento de Finkler e Ward (1999) quando comentam que o projeto de desenvolvimento e de implantação de um SIH em gestão de custos é um dos fatores críticos de sucesso. Os autores propõem seis etapas, em que o ciclo de vida de cada uma dependerá da organização. Essas etapas são: (a) definir o escopo do sistema e as metas; (b) modelar o software, observando a funcionalidade, a integração com outros SI, a rapidez em processar os dados e gerar relatórios, a facilidade de atualização e o custo de manutenção; (c) fazer um teste piloto; (d) analisar os comentários e sugestões dos usuários; (e) implantar o sistema; e (f) realizar manutenção periódica do SI.

Esses autores declaram que a fase de modelagem do software tende a ser o ciclo mais longo. De acordo com Booch *et al.* (2005) e Pidd (1998), modelagem é uma representação externa e explícita do usuário do modelo, viabilizando o entendimento, as mudanças e a gestão, bem como o controle da realidade, ou seja, do objeto de modelagem. A modelagem de SI possibilita compreender melhor o sistema que está sendo desenvolvido, envolvendo a identificação de itens considerados importantes de acordo com perspectiva do usuário. Modelar um SI significa modelar o processo de modificações ocorridas nos objetos e seus relacionamentos em relação ao tempo. Representa as seqüências de operações que ocorrem em resposta a estímulos externos (os eventos), descrevendo o aspecto de fluxo de controle do sistema a partir de unidades de comportamento – objetos que num conjunto exercem determinada ação – e seqüências (RUMBAUGH *et al.*, 1994).

4. METODOLOGIA DE PESQUISA

O método de pesquisa adotado foi o estudo de caso no setor de Farmácia Hospitalar. Os dados primários obtidos, de natureza qualitativa, tiveram a finalidade de descrever as atividades desenvolvidas no campo de pesquisa e compará-las com outro estudo, realizado por Botelho (2006) no Hospital Universitário Clemente Faria (HUCF), tratado como dados secundários. Os dados primários foram obtidos em setembro de 2005 (Hospital II) e outubro de 2006 (Hospital I).

O Hospital I é um hospital privado com fins lucrativos, O Hospital II é privado com natureza filantrópica, isto é, sem fins lucrativos. Esses hospitais localizam-se na cidade de Belo Horizonte/MG. O HUCF é um hospital público, vinculado a Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), localizado em Montes Claros/MG. O estudo nessas organizações teve como foco coletar dados e informações sobre os serviços prestados aos pacientes. Por meio desses dados, em pesquisas futuras, espera-se aprofundar o estudo realizado, no sentido de identificar os recursos consumidos para a prestação de serviços, tais como: materiais, insumos, máquinas, equipamentos etc.

A pesquisa qualitativa, de acordo com Denzin e Lincoln (2005), enfatiza a descoberta e verificação de teorias já existentes, com a vantagem de poder investigar com profundidade o evento em estudo por meio de entrevistas e observações *in loco*, e identificar variáveis que se complementam, confirmam ou contrastam. Entre os métodos de pesquisa, o estudo de caso é método mais recomendado e utilizado em pesquisas em ciências sociais aplicadas quando deseja fazer um estudo em profundidade sobre determinado evento, com a possibilidade de comparação com outros estudos realizados, simultaneamente ou não.

Estudo de caso, para Yin (2001), é um método que contribui significativamente para a compreensão dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos complexos, por intermédio de uma investigação *ex post facto* de eventos da vida real. O mesmo autor comenta que se o estudo de caso tem a finalidade de descrever ou de definir eventos, é possível, ao seu término, obter um perfil dos eventos pesquisados porque a investigação foi conduzida por questões do tipo quem?, o quê?, quando?, onde?, e quanto?.

Denzin e Lincoln (2005) comentam que o estudo de caso obtém maior credibilidade quando faz a triangulação das descrições, seguida pela interpretação. A triangulação é o processo que utiliza os diversos dados da pesquisa, obtidos nas várias técnicas de coleta de dados, para a compreensão das variáveis de pesquisa. Yin (2005) comenta que a triangulação pode validar um constructo, uma vez que várias fontes de evidências fornecem várias avaliações sobre o mesmo fenômeno em estudo.

Nesta pesquisa foi desenvolvida uma modelagem de atividades no setor de Farmácia Hospitalar. Segundo Cooper e Schindler (2003), modelo é a representação de um sistema construído para estudar alguns aspectos do sistema, ou o sistema num todo. Desse modo, o sistema é o ABC e a pesquisa concentra-se no estudo das atividades desenvolvidas no setor de Farmácia Hospitalar.

As técnicas de coleta de dados utilizada nesta pesquisa foram: pesquisa bibliográfica (livros, artigos, dissertações, teses e materiais disponíveis em sítios), observações não participantes, entrevistas não estruturadas e semi-estruturadas, consulta a arquivos e documentos. A importância de realizar entrevistas não estruturadas e semi-estruturadas fundamentou-se, de acordo com Flick (2004), no fato que, a primeira possibilitou que o entrevistado falasse do campo de pesquisa de modo muito amplo e expondo o contexto pessoal, sem muitas intervenções do entrevistador. Com estas informações, foram realizadas a observação não participante e a entrevista semi-estruturada. A entrevista semi-estruturada possibilitou que o entrevistado respondesse as questões de interesse do pesquisador, a fim de confirmar ou complementar os dados obtidos na entrevista não estruturada e observação direta não participante. Nesta entrevista, o entrevistado ainda expõe a opinião e descreve os eventos, limitado ao foco de pesquisa que é controlado pelo pesquisador, e obteve acesso a alguns documentos utilizados pelas farmácias dos hospitais estudados.

Além das diversas fontes de coleta de dados, foi utilizado o protocolo de pesquisa, tanto para conduzir a coleta de dados como para a análise dos dados. Yin (2001) comenta que o protocolo de pesquisa também é um mecanismo muito útil e importante para conduzir e aumentar a confiabilidade do estudo de caso. A finalidade do protocolo de pesquisa é orientar o pesquisador na condução do estudo, principalmente quando realiza estudos de casos múltiplos.

5. ESTUDO DE CASOS

5.1. Setor Farmácia no Hospital I

A Farmácia Hospitalar do Hospital I é composta por uma farmácia central e duas farmácias setoriais, conforme apresentado na Figura 2. As farmácias setoriais são: (a) a Farmácia da UTI, que atende a UTI Adulto e a UTI Neo-natal; (b) a Farmácia do Bloco, que atende o Bloco Cirúrgico e as cirurgias do Bloco Obstétrico. A Farmácia Central atende principalmente as Unidades de Internação e o Pronto-Atendimento. O hospital acredita que a divisão da Farmácia em setores facilita o gerenciamento destas.

Figura 2: Estrutura da Farmácia do Hospital I

O Almojarifado é o setor que está diretamente ligado à Farmácia, com a finalidade de possibilitar o controle de estoque, por meio do recurso de leitura ótica e do código de barras. Para um funcionamento satisfatório, a organização do Almojarifado deve prestar ao setor Farmácia uma série de serviços, tais como: pronto acesso aos itens, alto grau de flexibilidade do arranjo físico, eficiente organização do espaço, redução da necessidade de equipamentos, minimização das perdas por deterioração, segurança visando à minimização de perdas por desvios e garantia dos requisitos de segurança individual e coletiva, dentre outros.

O Almojarifado também é responsável pela centralização de todos os fornecimentos de medicamentos, abastecendo as Farmácias por meio de requisições eletrônicas emitidas a cada 24 horas. Contudo, cada Farmácia deve realizar sua própria solicitação. Devido à falta de espaço físico no Almojarifado, alguns itens de maior consumo e comprados em menor quantidade são armazenados na Farmácia Central.

A Farmácia do Bloco (cirurgias e obstetrícia) é responsável pela solicitação e pela dispensa de kits básicos de cirurgia (anestesia, medicamentos e materiais). As cirurgias são programadas, podendo ser eletivas ou de urgência, com uma média diária de 35 a 40 cirurgias. A montagem dos kits é realizada diariamente por um funcionário da Farmácia do Bloco, a partir das 18 horas, para as cirurgias agendadas para o dia seguinte. Cada item do kit é lançado, por meio de leitor de código de barras, na conta do respectivo paciente, via sistema. Existem duas formas de apresentação do código de barras: (a) fornecido pelo fabricante; e (b) gerado pelo sistema para produtos que não vêm com o código do fabricante. Nas etiquetas das ampolas, por exemplo, constam o código de barras, a validade, o lote e o nome do produto.

Existem também os pacientes que possuem dados incompletos no sistema. Para estes, cria-se um kit com o nome "Kit Urgência", para que a montagem do kit possa ser realizada por código de barras. Segundo o funcionário da Farmácia, essa denominação foi criada com o objetivo de possibilitar o registro de materiais para cirurgias que ainda não confirmadas ou para pacientes não devidamente cadastrados no sistema. A Farmácia definiu, dessa forma, que a ausência de detalhes sobre o paciente faz com que esse seja considerado como um paciente de urgência.

Cada kit acompanha uma folha de prescrição eletrônica, em que se apresentam os dados do paciente e a relação de materiais e de medicamentos. Antes de ser liberado pela Farmácia do Bloco, o valor do kit já estará cobrado na conta do paciente. A montagem de um kit demanda de 10 a 15 minutos do plantonista do turno da noite, que é um auxiliar de farmácia. O registro individual dos itens, por meio do leitor de código de barras, garante a rastreabilidade e a correta cobrança. Após o encerramento da cirurgia, a folha de prescrição com os materiais não utilizados retorna para a Farmácia do Bloco. Em seguida, são realizadas as conferências, e os materiais devolvidos são excluídos da conta do paciente.

Há um funcionário exclusivamente responsável pelos contatos com os convênios para solicitar autorização, para encaminhar justificativas dos médicos e para solicitar liberação

de material especial, entre outras atividades. Os materiais especiais, como órtese e prótese, ficam consignados no hospital. É feita uma programação com o fornecedor e solicitada uma autorização para o convênio. Dois funcionários cuidam dessa atribuição, um com os convênios, solicitando autorização, e outro com os fornecedores, solicitando a compra e negociando a consignação.

Ao receber o material do fornecedor, conferem-se: quantidade, lote e série. Ao retornar da cirurgia, o setor de Consignados confere todo o material devolvido, e o que não foi consumido é diariamente recolhido pelo fornecedor. As Farmácias exigem do médico um relatório justificando a necessidade da utilização de materiais específicos ou de alto custo.

Os convênios estabelecem pacotes de materiais e de medicamentos para a maioria dos procedimentos obstétricos, tais como: partos, cesáreas e curetagens. Para esses procedimentos são montados kits básicos de acordo com o pacote que o convênio se dispõe a pagar. As Farmácias registram no sistema os materiais especiais não cobertos pelo convênio e aqueles cujo preço ultrapassa o pactuado. O paciente deve fazer o pagamento na Tesouraria do hospital, referente aos valores que excederem à cobertura do convênio.

A Farmácia pode ser considerada um setor estratégico, pois recebe os materiais e os medicamentos, utilizando-os de forma a desempenhar sua função principal (dispensação de medicamentos e de materiais médico-hospitalares) e a contribuir para a redução dos custos hospitalares. Devido a sua relevância no ciclo operacional das organizações hospitalares, os estoques são considerados itens primordiais quando o objetivo é a redução de custos. A Farmácia configura-se como uma interface entre os serviços prestados pelo Almoxarifado e o atendimento das demandas das diferentes unidades do hospital. Esse setor é o elo entre os médicos/pacientes e o Almoxarifado, e entre outros serviços administrativos de apoio.

No Hospital I, procura-se sempre manter o estoque entre uma quantidade mínima e máxima de todos materiais e medicamentos, para que não haja faltas ou desperdícios destes. O sistema de informações utilizado pelo hospital fornece a posição do estoque global de cada uma das Farmácias e do Almoxarifado, porém não informa o lote dos medicamentos adquiridos (encontrado no código de barras), mas somente a quantidade por produto. Mensalmente, é feito o inventário manual do estoque, para fins de controle interno, quando são conferidas as quantidades de cada produto. As Farmácias têm aproximadamente 700 itens em estoque. Ocorrem, ainda, transferências de materiais e medicamentos entre as Farmácias. Entretanto, essas trocas são registradas no sistema, mas não pelo código de barras, já que os requisitantes digitam diretamente no sistema o item que deseja ser trocado.

Em um estudo ergonômico dos processos, Silva e Vidal (2000) mencionam a formação de pequenos estoques nos denominados “clientes internos” do hospital, no contexto da gestão hospitalar. Essa formação visa otimizar recursos e reduzir custos no setor de Farmácia, que é de caráter essencial no funcionamento de um hospital. Ainda, a relevância das rotinas internas deve ser cuidadosamente considerada em qualquer plano de organização de um setor.

5.2. Setor de Farmácia Hospital II

No Hospital II, a Farmácia está subordinado à Gerência Administrativa e à Superintendência de Gestão Hospitalar. Conforme apresentado na Figura 3, a Farmácia é subdividida em:

- Farmácia, também denominada de Farmácia Central: compreende a dispensação, o recebimento e o armazenamento, a disponibilização de informação e o controle de estoque, inclusive de órteses e de próteses, a selagem e o etiquetamento de medicamentos e de materiais; a coordenação do serviço de farmácia, de farmácia satélite no CTI, no Bloco Cirúrgico e na Oncologia; e
- Laboratório Farmacotécnico, também denominado de Manipulação: compreende a produção e a diluição, o controle de qualidade e de estoque de materiais médicos-hospitalares e de medicamentos farmacotécnicos; a distribuição, o preparo de nutrição parenteral; o fracionamento e a coordenação de injetáveis e de comprimidos.

Figura 3: Estrutura da Farmácia do Hospital II

Junto à Farmácia Central tem-se o Almoxarifado de materiais médicos-hospitalares e de medicamentos. A Farmácia Central no Hospital II é responsável pelo abastecimento das farmácias do CTI, do Bloco Cirúrgico e da Oncologia. Há um sistema de controle de estoque em cada farmácia, e a reposição de materiais é de acordo com o relatório de consumo. O Almoxarifado é responsável por controle e por repor esses materiais.

Dessa forma, não há uma política de estoque mínimo. Como padrão para reposição da maioria dos materiais e dos medicamentos, considera-se suficiente a manutenção de um estoque que atenda à demanda média de 30 dias. Neste período, faz-se uma verificação semanal de observação dos itens em estoque para efetuar compras de materiais ou de medicamentos que estão na eminência de faltar (pelo excedente de consumo). Quanto à auditoria interna de estoque, esta é realizada semestralmente. Destaca-se que o sistema de controle de estoque apresenta falhas que prejudicam a confiabilidade do sistema.

A dispensação materiais e de medicamentos é diária, de acordo com as requisições recebidas dos requerentes, sendo entregue no setor solicitante. Para dispensação extra, um funcionário do setor requerente deve ir até a Farmácia Central para retirar os materiais e/ou medicamentos. Nesses casos, realiza-se o registro de saída no estoque da Farmácia e, via sistema, o valor é transferido para o setor solicitante. Em caso de materiais e de medicamentos cujo consumo não é freqüente, a Farmácia Central é responsável pela

compra quando se tem a solicitação. Ao receber o item, este não é registrado no estoque da farmácia, mas diretamente no estoque do setor que solicitou a aquisição.

No caso das requisições da CTI, a Farmácia presta serviços 24 horas/dia. Entretanto, esse processo está sendo revisto, uma vez que a demanda de requisições é alta e não há mão-de-obra suficiente para atender à CTI. Destaca-se que 60% a 70% dos serviços prestados pela Farmácia Central é demandado pela CTI. Além disso, Hospital II está implementando um sistema de prontuário eletrônico, para o qual está sendo adaptado o procedimento de requisição. A Farmácia também está desenvolvendo o processo de controle de materiais e de medicamentos por meio de código de barras. Entretanto, ainda não se tem registro e controle de todos os itens em estoques por meio de código de barras.

A Farmácia realiza a montagem de kits para determinados procedimentos. Esses kits são montados conforme a prescrição para cada paciente. Há um funcionário responsável pela conferência dos kits. Ademais, há alguns materiais e medicamentos que não são incluídos na montagem dos kits. Esses itens, especificamente, são dispensados para cada unidade de Farmácia (do CTI, do Bloco Cirúrgico e da Oncologia) e não são registrados nos kits dos pacientes.

Em relação aos materiais e aos medicamentos prescritos que não são utilizados, não há, atualmente, um processo definido para conferência e para recolhimento dessas “sobras”. Os materiais e os medicamentos não utilizados são recolhidos por um enfermeiro, quando esse observa que há itens “espalhados” pelas unidades. Dessa forma, constatam-se alguns desperdícios de materiais e de medicamentos, devido a estragos nas embalagens e ao mal-acondicionamento do produto.

5.3. Análise das atividades do Setor de Farmácia Hospitalar

De acordo com Botelho (2006), na pesquisa realizada no HUCF, a Farmácia desenvolvia as seguintes atividades: distribuição de medicamentos e de materiais médico-hospitalares, gestão logística, assistência farmacêutica em comissões, atenção farmacêutica aos pacientes e ao corpo clínico, e administração do setor (Quadro 1).

Quadro 1: Descrição das atividades do HUCF

Atividade	Descrição
Distribuir medicamentos	Distribuir e alocar diversos medicamentos e materiais médico-hospitalares.
Gerenciamento logístico	Controle logístico de estoques e gerenciamento da movimentação dos componentes da farmácia.
Assistência farmacêutica em comissões	Prestar assistência em diversas comissões do hospital.
Atenção farmacêutica	Prestar atenção farmacêutica aos pacientes e ao corpo clínico.
Administração do setor	É a atividade responsável pelo gerenciamento do setor.

Fonte: dados secundários (adaptado de BOTELHO, 2006)

Além disso, a Farmácia do HUCF presta os seguintes serviços: gerenciar e dispensar os medicamentos para as análises clínicas, prestar assistência em comissões e em serviços, e dar consultoria aos médicos. Segundo Botelho (2006), o gerenciamento e a dispensação de medicamentos é o serviço que requer maior quantidade de tempo dos funcionários. Dessa forma, esses serviços foram considerados como objeto de custo do setor.

Para esse autor, as informações necessárias para a aplicação do ABC no setor de Farmácia são: (a) a quantidade de funcionários existentes no setor; (b) as atividades desenvolvidas; (c) o tempo para executar as atividades; (d) a quantidade de requisições atendidas pelo setor; (e) quais medicamentos são distribuídos para as clínicas e blocos; (f) quais os medicamentos são padronizados; e g) qual a periodicidade das consultorias dadas aos médicos.

Geralmente, a Farmácia Hospitalar tem como objetivo prestar assistência farmacêutica de uma forma eficiente, procurando abranger os níveis clínicos, assistenciais, econômicos, investigativos e docentes. Para tanto, tem foco na seleção, no controle, no armazenamento, na dispensação/distribuição de medicamentos de forma racional, zelando pela preservação da qualidade. Além disso, objetiva a integralidade da terapêutica medicamentosa ao paciente e contribuindo diretamente para a redução dos custos hospitalares (BOTELHO, 2006). O fluxograma das atividades de Farmácia do HUCF foi apresentado por Botelho (2006), e se inicia na entrada do processo neste setor e finaliza-se na prestação de serviços aos pacientes, conforme apresentado na Figura 4.

As atividades da Farmácia Hospitalar do HUCF referem-se aos processos de recebimento, de armazenamento e de distribuição de materiais e de medicamentos. As unidades que se relacionam diretamente a Farmácia são Policlínica, Farmácia Satélite, Clínicas. A Farmácia Satélite, especificamente, é responsável por distribuir esses materiais e medicamentos para os Blocos Cirúrgico e Obstétrico e para a CTI Neonatal. Observa-se, por meio desse fluxograma, que a Farmácia não presta serviço diretamente aos pacientes do hospital. Dessa forma, esse setor é considerado uma unidade de apoio, que realiza atividades voltadas para a prestação de serviços para os demais setores da organização.

Por meio da definição das atividades, foi possível comparar os resultados do estudo realizado por Botelho (2006) e da pesquisa desenvolvida no Hospital I. Dessa forma, verificou-se que todas as atividades identificadas por esse autor também foram observadas na Farmácia do Hospital I. Constatou-se, entretanto, que a descrição de algumas dessas atividades precisa ser mais bem detalhada, a fim de abranger todos os procedimentos desenvolvidos na Farmácia. Além das atividades descritas por Botelho (2006), foram identificadas na pesquisa outras três atividades desenvolvidas pelo setor Farmácia do Hospital I, quais sejam: compra de medicamentos, emissão de relatórios e limpeza da área da própria farmácia. A descrição dessas atividades é apresentada no Quadro 2.

Figura 4: Fluxograma de atividades da Farmácia do HUCF

Fonte: Botelho (2006)

Quadro 2: Descrição das atividades do Hospital I

Atividade	Descrição
Distribuir/dispensar medicamentos	Dispensar diversos medicamentos e materiais médico-hospitalares
Atenção farmacêutica aos pacientes e ao corpo clínico	Orientar os pacientes e prestar informações sobre medicamentos.
Gestão logística	Recebimento, armazenamento e controle de medicamentos; aquisição e cadastramento de novos materiais e medicamentos, registro de movimentação de estoque.
Comprar medicamentos	Emitir pedidos através de requisições eletrônicas.
Limpeza da área	A Farmácia é responsável pela limpeza do seu próprio setor.
Administração	Gestão administrativa, incluindo emissão de relatórios.

Fonte: dados primários

Em relação aos recursos consumidos na Farmácia desse hospital, há alguns recursos que são fornecidos por outros setores do hospital, por exemplo: o Almojarifado, o Centro de Processamento de Dados (CPD), a Diretoria, e o Serviço de Nutrição e Dietética (SND), dentre outros. Esses recursos, de fato, são consumidos para a prestação dos serviços de Farmácia, pois dizem respeito à utilização de mão-de-obra.

No caso desse hospital, a atividade de distribuir/dispensar medicamentos também deve ser considerado para o objeto de custos, já que este é único serviço prestado pelo setor de Farmácia. Botelho (2006) afirma que quando o setor possui um único objeto de custos, deve-se somar os custos de todas as atividades, alocando para o referido objeto de custo.

No setor de Farmácia Hospitalar do Hospital II, diferentemente, foram identificados dois objetos de custos: material médico e medicamentos (Farmácia Central) e medicamentos manipulados (Laboratório Farmacotécnico). O Quadro 3 demonstra as atividades desenvolvidas para cada objeto de custos.

Quadro 3: Descrição das atividades do Hospital II

Farmácia Central	Descrição
Distribuir/dispensar medicamentos	Atender as prescrições médicas e requisições e dispensar os diversos medicamentos e materiais médico-hospitalares requisitados.
Atenção farmacêutica aos pacientes e ao corpo clínico	Orientar os pacientes e prestar informações sobre medicamentos.
Gestão logística	Dar entrada e saída dos medicamentos e materiais médicos por dispensação compra e/ou retorno.
Comprar medicamentos	Fazer a previsão e solicitação de compras.
Assistência farmacêutica em comissões	Participar de comissões hospitalares
Administração	Gestão do laboratório (Farmácia Central).
Laboratório Farmacotécnico	Descrição
Manipular fórmulas	Desenvolver técnicas adequadas de manipulação.
Distribuir/dispensar medicamentos	Distribuir os produtos de acordo com a demanda.
Atenção farmacêutica aos pacientes e ao corpo clínico	Orientar os pacientes e prestar informações do correto uso dos medicamentos e materiais-médicos preparados.
Gestão logística	Dar entrada e saída dos produtos manipulados e controle dos estoques das matérias-primas necessárias para a manipulação.
Controlar a qualidade	Fazer o controle de qualidade dos produtos manipulados e das matérias-primas utilizadas.
Administração	Gestão do laboratório (Farmacotécnica).

Fonte: dados primários

Como o setor de Farmácia Hospitalar do Hospital II desenvolve dois produtos, foi necessário identificar as atividades para cada um dos produtos. Observa-se que, algumas atividades do Laboratório Farmacotécnico (distribuir/dispensar medicamentos, atenção

farmacêutica aos pacientes e ao corpo clínico e gestão logística) são semelhantes às aquelas desenvolvidas pela Farmácia Central, mas devido à especificidade do produto, não é adequado, pelas normas de segurança em serviços de saúde, que essas atividades sejam realizadas conjuntamente. Com isso, embora a Farmácia Hospitalar seja um único setor é importante manter esta segregação de função.

A Farmácia Hospitalar do Hospital II, comparada ao do Hospital I, não realiza as atividades de limpeza e de emissão de relatórios. A limpeza mais pesada é realizada, diariamente, pelo setor específico de limpeza do hospital. A limpeza interna, por sua vez, é realizada geralmente mais de vez por dia e é realizada pelos funcionários de cada unidade, uma vez que é considerada como uma atividade de arrumação do setor para a manutenção da “boa ordem”.

Comparando as atividades do Hospital I e do Hospital II com o HUCF, observa-se que neste último não há a atividade de atenção farmacêutica aos pacientes e ao corpo clínico. Em alguns hospitais, de acordo com a estrutura organizacional, essa atividade está contemplada na atividade de assistência farmacêutica em comissões e aos pacientes e corpo clínico.

Observou que a atividade de atenção farmacêutica aos pacientes e ao corpo clínico é uma atividade importante para que os medicamentos sejam melhores utilizados. Outras atividades como a gestão logística também contribui para a melhor utilização dos itens em estoque. Desse modo, a realização dessas atividades, de maneira eficiente, contribui para a redução de custos nesse setor, refletindo no custo dos serviços de prestação de serviço ao cliente.

Para melhor compreender as principais atividades que são desenvolvidas na Farmácia Hospitalar a Figura 5 ilustra o seu fluxo.

Figura 5: Fluxograma das Atividades da Farmácia Hospitalar

Na Figura 5, a circunferência cheia se refere ao início das atividades, a circunferência vazia preenchida por outra cheia corresponde ao término das atividades, e o losango indica momento de decisão. Desse modo, as principais atividades da Farmácia Hospitalar compreendem a compra, recebimento e controle de medicamentos, que são complementadas pela gestão logística do estoque e emissão de relatórios sobre a movimentação física do estoque. Seguindo o fluxo tem-se a distribuição e dispensa dos medicamentos e materiais médicos de acordo com as requisições e demanda das diversas unidades operacionais que um hospital pode ter, para que o medicamento ou material médico chegue ao paciente.

A orientação de uso e sobre o medicamento complementa a distribuição e a dispensa, pois da quantidade dispensa é muito provável que haja retorno para a Farmácia. Havendo o retorno, são encaminhados para o recebimento e controle a fim de verificar as condições que o mesmo se encontra e ser direcionado para a gestão logística.

De modo geral, observou que as atividades desenvolvidas no setor de Farmácia Hospitalar são essenciais à realização de procedimentos hospitalares, confirmando os dados obtidos na seção 2. A Farmácia Hospitalar pode ser compreendida como um setor de apoio na realização dos serviços médicos e de tratamento terapêutico dos pacientes (os clientes). Isso se deve ao fato de a Farmácia fornecer, de forma contínua, medicamentos, materiais médicos e, havendo o Laboratório Farmacotécnico, também a alimentação parenteral. Destaca-se ainda que a estreita relação com o setor de Almojarifado é essencial para a execução das atividades da Farmácia Hospitalar.

Analisando as atividades da Farmácia Hospitalar quanto ao objeto de custo final, o serviço que o hospital presta ao paciente na perspectiva deste, somente a atividade de atenção farmacêutica ao paciente agrega valor, de forma direta, uma vez que o paciente interage com o agente que está realizando a atividade. A atividade distribuir/dispensar medicamento agrega valor, de forma indireta, por ser menos perceptível pelo paciente. As demais atividades da Farmácia Hospitalar, sob a perspectiva do cliente não agregam valor, são essenciais para o bom funcionamento do setor, isto significa que o hospital deve mantê-la para não prejudicar as demais atividades.

Quanto à classificação das atividades em primária ou em secundária, verifica-se que as atividades distribuir/dispensar medicamentos, manipular fórmulas e atenção farmacêutica aos pacientes e ao corpo clínico constituem as atividades primárias, por estarem mais relacionadas com o objeto de custos do setor de Farmácia Hospitalar. As demais atividades são classificadas como secundárias, por serem atividades de apoio para a realização da atividade principal.

6. CONCLUSÃO

Por meio da pesquisa bibliográfica realizada, conclui-se que a identificação e a definição das atividades realizadas em um setor, para fins de implantação e de utilização do Sistema ABC, estão associadas aos recursos utilizados e a quem requer (utilizada) a atividade. Quanto à Farmácia Hospitalar, pôde-se concluir que é um setor de apoio ao serviço de tratamento e de reabilitação do paciente, utilizando recursos de outros setores de apoio, como Almoxarifado, de forma a desempenhar sua função principal (para a dispensação de medicamentos e materiais médico-hospitalares). A Farmácia Hospitalar é compreendida como uma interface entre os serviços prestados pelo Almoxarifado e o atendimento das demandas de diferentes unidades do hospital, sendo o elo entre os médicos/pacientes e o Almoxarifado e outros serviços administrativos de apoio. Desse modo, conclui-se que a Farmácia Hospitalar é um setor importante no desempenho da atividade hospitalar e pode contribuir para a redução dos custos hospitalares.

Conclui-se, também, com base nos resultados apresentados na seção 3, que o Sistema ABC se mostra como uma ferramenta útil para este setor de Farmácia Hospitalar, pois possibilita identificar, com objetividade e clareza, as diferentes atividades realizadas. Dessa forma, a utilização desse sistema possibilita agilizando o processo de mensuração, análise dos custos, gestão financeira, planejamento e tomada de decisão.

Os resultados da pesquisa possibilitam concluir que o setor de Farmácia Hospitalar dos Hospitais I e II apresenta as informações necessárias para a aplicação do sistema ABC. Algumas melhorias em controles internação são necessárias, mas não inviabilizam a utilização deste sistema de custeio. Conclui-se também que a modelagem das atividades, objetivo principal deste artigo, é viável e pertinente para o desenvolvimento do Sistema ABC. Isso porque essa modelagem se torna um parâmetro de quais atividades são desenvolvidas por um setor, servindo de *benchmark* para outras organizações. É importante mencionar que a utilização do Sistema ABC em outras unidades hospitalares demanda, previamente, de um estudo para identificar quais são as adaptações necessárias e se existe condições de infra-estrutura.

Com a identificação e a comparação das atividades do setor de Farmácia Hospitalar, conclui-se que a modelagem de atividades, além de definir um rol de atividades comumente realizadas em diferentes organizações, é um mecanismo necessário para o desenvolvimento de um sistema de informações. Ressalta que, assim como um sistema de custeio deve ser único para cada organização, o sistema de informações também deve ser. O fato de se ter um modelo de quais atividades devem ser identificadas em determinado setor, contribui para que tanto o analista de custos quanto o analista de sistemas tenham uma única referência sobre o mesmo objeto, o sistema de custeio.

Pôde-se concluir, por fim, que a metodologia adotada foi adequada para a realização das pesquisas, pois proporcionou a realização do estudo em profundidade, a compreensão dos eventos ocorrido no setor de Farmácia Hospitalar e sua relação com os demais setores do hospital, inclusive, o serviço prestado ao cliente. Ainda, a comparação entre as pesquisas no Hospital I e Hospital II (dados primários) e as pesquisas realizadas por outros autores

(dados secundários) foi importante para o desenvolvimento da modelagem das atividades do Sistema ABC em farmácias hospitalares.

REFERÊNCIAS

ABBAS, K; LEZANA, A. G. R.; MENEZES, E. A. **dos custos nas organizações hospitalares: o método ABC aplicado no serviço de processamento de roupas de um hospital.** Revista da FAE, Curitiba, v.5, n.2, p.77-97, maio/ago.2002.

ANDRADE, L. O. M. de; PONTES, R. J. S.; MARTINS JÚNIOR, T. A descentralização no marco da Reforma Sanitária no Brasil. **Journal of Public Health**, Washington, ano 79, v.8, n.1/2, p. 85-91, July/Aug. 2000.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/organiza/inaiiss/glossario.doc>>. Acesso em: 24/07/2007.

BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. **UML: guia do usuário.** 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

BOTELHO, E. M. **Metodologia e apuração de custos baseada em atividades para suporte à tomada de decisão: um estudo de caso no Hospital Universitário Clemente Faria.** 135 f. Dissertação (Mestrado em Administração Financeira) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2000.

_____. **Custeio Baseado em Atividades – ABC: Uma Aplicação em uma Organização Hospitalar Universitária.** 339 p. Tese de doutorado (Doutorado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

BRASIL. **Ministério da Saúde.** Disponível em: <<http://www.saude.gov.br>>. Acesso em: 08/05/2007.

BRIMSON, J. A. **Contabilidade por atividades: uma abordagem de custeio baseado em atividades.** São Paulo: 1996.

CAMPOS, M. L. A. Modelização de domínios de conhecimento: uma investigação de princípios fundamentais. **Revista Ciência da Informação**, v. 33, n. 1, 2004, p. 4-14.

CARDINAELS, E.; ROODHOOFT, F.; VAN HERCK, G. Drivers of cost system development in hospitals: results of a survey. **Health Policy**, v. 69, 2004, p. 239–252.

CHERUBIN, N. A.; SANTOS, N. A. **Administração hospitalar: fundamentos.** São Paulo: Cedas, 1997.

COOPER, R.; KAPLAN, R. S. **The design of cost management systems: text, cases and readings.** New Jersey: Prentice-Hall, 1991.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. M. **Métodos de pesquisa em administração.** 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. O. **The Sage handbook of qualitative research**. 3. ed. London: Sage Publications, 2005.

EDEN, R.; LAY, C.; MAINGOT, M. Preliminary findings on ABC adoption in Canadian hospitals: reasons for low rates of adoption. **The Irish Accounting Review**, v. 13, n. 3, Winter 2006, p. 21-34.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HOSPITAIS. **Endividamento dos Hospitais**. Disponível em: <www.fbh.com.br/index.php?ID_MATERIA=676&busca=1>. Acesso em: 08/01/2007.

FERREIRA, M. G.; SANTOS, J. A. P. dos. **Aplicabilidade do sistema ABC na gestão hospitalar: um estudo de caso em entidade de interesse social**. 77f. Trabalho Final (Especialização em Auditoria Externa) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

FINKLER, S. A.; WARD, D. M. **Issues in cost accounting for health care organizations**. 2 ed. Maryland: Aspen Publication, 1999.

FINKLER, S. A.; WARD, D. M. **Essentials of cost accounting for health care organizations**. 2 ed. Maryland: Aspen Publication, 1999a.

FLICK, U. **Uma introdução a pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

GARRISON, R. H.; NOREEN, E. W. **Contabilidade gerencial**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

GONÇALVES, M. A.; DOEHLER, K. **SUS versus saúde pública: Estudo Profundo do Custo dos Transplantes Pulmonares no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais e a Reposição do SUS**. In cd rom XXVIII – Encontro da ANPAD, Curitiba, PR, Anais..., 25 a 29 de setembro de 2004.

GUPTILL, J. Knowledge management in healthcare. **Journal of Health Care Finance**. v. 31, n. 3, Spring, 2005, p. 10-14.

HANSEN, D. R.; MOWEN, M. M. **Cost management: accounting and control**. 5e. 5th ed. Mason, Ohio: Thomson/South-Western, 2006.

HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. E. **Administração estratégica**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

HORNGREN, C. T.; FOSTER, G.; DATAR, S. M. **Contabilidade de custos**. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

HORNGREN, C. T.; SUNDEN, G. L.; STRATTON, W. O. **Contabilidade gerencial**. 12 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 08/01/2007.

JOHNSON, H. T.; KAPLAN R. S; **Contabilidade gerencial: a restauração da relevância da contabilidade nas empresas**. Rio de Janeiro: Campus Ltda, 1993.

- JURISICA, I.; MYLOPOULOS, J.; YU, E. Ontologies for knowledge management: an information systems perspective. **Knowledge and Information Systems**, v. 6, n. 4, 2004, p. 380–401.
- KAPLAN R. S; COOPER, R. **Custo e desempenho**: administre seus custos para ser mais competitivo. São Paulo: Futura, 1998.
- MAHER, M. **Contabilidade de custos: criando valor para a administração**. São Paulo: Atlas, 2001.
- MAUDONNET, R. **Administração hospitalar**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1988.
- MCLEAN, R. A. **Financial management in health care organizations**. 2. ed. Canada: Copyright, 2003.
- MIRSHAWKA, V. **Hospital: fui bem atendido, a vez do Brasil**. São Paulo: Makron Books, 1994. .
- O'CONNELL, M. At the touch of a bottom. **World of Irish Nursing & Midwifery**, 2005, p. 46-47.
- PIDD, M. **Modelagem empresarial: ferramentas para tomada de decisão**. Porto Alegre: Bookman, 1998.
- RAIMUNDINI, S. L. **Aplicabilidade do sistema ABC e análise de custos**: estudo de caso em hospitais públicos. 200 f (Dissertação de Mestrado em administração) – Universidade Estadual de Maringá e Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2003.
- RAUBAUGH, J. *et. al.* **Modelagem e projetos baseados em objetos**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- REICHERTZ, P. L. Hospital information systems - past, present, future. **International Journal of Medical Informatics**, v. 75, 2006, p. 282-299.
- REIS, L. G. dos. **Análise da aplicabilidade do custeio baseado em atividades em organização da área hospitalar**: estudo de caso em um hospital privado de Londrina. 176f. (Dissertação de Mestrado em Administração) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2004.
- RIBEIRO, A. B. de C. **Administração de pessoal nos hospitais**. 2. ed. São Paulo: LTR, 1977.
- SILVA, P. S. S.; VIDAL, M. C. R. **Ação ergonômica na logística hospitalar**. X Congresso Brasileiro de Ergonomia [CD-ROM]. Rio de Janeiro. 2000.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMÁCIA HOSPITALAR (SBRAFH). **Padrões mínimos para farmácia hospitalar**. Belo Horizonte: SBRAFH, 1997. Disponível em: <<http://www.sbrafh.org.br>>. Acesso em: 22/04/2007.
- STACCINI, P. *et. al.* Comment le système d'information peut-il aider un programme de gestion des risques en établissement de santé? **Transfusion Clinique et Biologique**, v. 10, 2003, p. 311–317.

STAIR, R. M. **Princípios de sistemas de informações**. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

STRUETT, M. A. M. **Análise da aplicabilidade do custeio baseado em atividades em um hospital público**. 2002. 131 f. Monografia (Graduação em Administração) - Departamento de Administração, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2002.

_____. **Custeio Baseado em Atividades em Laboratórios de Análises Clínicas: estudo de caso em um hospital filantrópico**. 165 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Estadual de Maringá e Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2005.

UDPA, S. Activity-based costing for hospitals. **Health Care Management Review**, v. 21, n. 3, p. 82-96, Summer, 1996.

WARREN, C. S; REEVE, J. M; FESS, P. E. **Contabilidade gerencial**. Sao Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

<p>Antônio Artur de Souza é Professor Adjunto do Departamento de Ciências Contábeis e do Programa de Mestrado em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). artur@face.ufmg.br Endereço: Universidade Federal de Minas Gerais - Faculdade de Ciências Econômicas – sala 2030. Av. Antônio Carlos, 6627 - Bairro Pampulha – Belo Horizonte/MG - CEP 31270901</p>	<p>Simone Letícia Raimundini, é Professora Assistente do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). simone.raimundini@ufrgs.br Endereço: Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Faculdade de Ciências Econômicas – sala 23. Av. João Pessoa, 52 – Porto Alegre/RS – CEP 90040-000</p>
<p>Natália Cardoso de Souza é Bacharelanda em Ciências Contábeis Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). nasouza@face.ufmg.br Universidade Federal de Minas Gerais - Faculdade de Ciências Econômicas. Av. Antônio Carlos, 6627 - Bairro Pampulha – Belo Horizonte/MG - CEP 31270901</p>	<p>Fabrcia de Farias da Silva é Mestranda em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). fabriadeurias@gmail.com Universidade Federal de Minas Gerais - Faculdade de Ciências Econômicas. Av. Antônio Carlos, 6627 - Bairro Pampulha – Belo Horizonte/MG - CEP 31270901</p>
<p>Eduardo Teixeira Valverde é Bacharel em Ciências Contábeis. etvalverdee@hotmail.com Universidade Federal de Minas Gerais - Faculdade de Ciências Econômicas. Av. Antônio Carlos, 6627 - Bairro Pampulha – Belo Horizonte/MG - CEP 31270901</p>	<p>Gustavo Ganem Achtschin é Bacharel em Ciências Contábeis. ggavsbr@hotmail.com Universidade Federal de Minas Gerais - Faculdade de Ciências Econômicas. Av. Antônio Carlos, 6627 - Bairro Pampulha – Belo Horizonte/MG - CEP 31270901</p>