

**GESTÃO DE MEDICAMENTOS: ESTUDO DE CASO EM UMA UNIDADE DE SAÚDE DE MACEIÓ/AL**

**MANAGEMENT OF MEDICINES: CASE STUDY IN A HEALTH UNIT OF MACEIÓ/AL**

**GESTIÓN DE COSTOS Y ESTOS DE MEDICAMENTOS: ESTUDIO DE CASO EN UNA UNIDAD DE SALUD DE MACEIÓ / AL**

**Natallya Levino**

Universidade Federal de Alagoas (UFAL)  
natallya.levino@feac.ufal.br

**Bruna Luana Brito**

Universidade Federal de Alagoas (UFAL)  
brunaluanabarros@gmail.com



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Creative Commons Attribution License  
This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License  
Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Creative Commons Attribution License

## RESUMO

A economia em saúde vem, ao longo dos anos, ganhando relevância em virtude dos altos gastos da saúde pública e privada. Paralelamente a isso, vive-se o contraponto entre o aumento dos custos e gastos relacionados à assistência médico-hospitalar. Mas, como ofertar um serviço público assistencial de qualidade, com recursos escassos, reduzindo/mantendo custos, maximizando/mantendo resultados, sem, contudo, desconsiderar a busca pela eficiência e o anseio à modernização de suas estruturas física, humana e administrativa? O objetivo deste trabalho é analisar o processo de gestão de custos e estoques de medicamentos de uma unidade de saúde de Maceió/AL, tendo como unidade de estudo a Farmácia Hospitalar. Foi realizada uma pesquisa aplicada, descritiva, com abordagem qualitativa, cujo procedimento técnico foi o estudo de caso, durante os meses de julho a novembro de 2018. Constatou-se que as principais dificuldades se referem à falta de integração entre os departamentos, as limitações de software de gerenciamento de estoques e custos, e principalmente, dificuldades de cunho financeiro, que impedem o relacionamento colaborativo com fornecedores e é calcado por restrições orçamentárias que prejudicam a prestação de serviços.

**Palavras-chave:** Gestão de custos; Estoques de medicamentos; Farmácia Hospitalar.

## ABSTRACT

Health economics has, over the years, gained relevance because to high public and private medical services. Parallel to this is the counterpoint between the increase in costs and expenses related to medical-hospital care. But how can we offer a quality public assistance service with scarce resources, reducing / maintaining costs, maximizing / maintaining results, without, however, disregarding the search for efficiency and the desire to modernize its physical, human and administrative structures? The aim of this paper is to analyze the process of cost management and drug stocks of a health unit in Maceió/AL, with Hospital Pharmacy as the unit of study. An applied, descriptive, qualitative approach was carried out, whose technical procedure was the case study, during the months of July to November 2018. It was verified that the main difficulties are related to the lack of integration between the departments, the limitations of inventory and cost management software, and especially, financial difficulties, which impede collaborative relationship with suppliers and is driven by budget constraints that hinder service delivery.

**Key words:** Costs management; Stocks of medicines; Hospital Pharmacy.

## INTRODUÇÃO

Em contraponto ao aumento e envelhecimento populacional, aos avanços tecnológicos e ao surgimento de novas doenças, assim como o crescente nível de conscientização e exigência social, bem como a recorrente limitação dos recursos públicos, financeiros, estruturais e humanos, que atendam as demandas de saúde, a economia em saúde apresenta um amplo destaque ao longo dos anos.

De acordo com Mendes (1988), a eficiência é entendida como “a relação favorável entre os resultados obtidos e os recursos alocados”. Desta forma, uma instituição hospitalar eficiente é aquela capaz de lograr os maiores resultados utilizando o mínimo possível de recursos.

O hospital público, como uma organização complexa, apresenta características diferenciadas em relação ao atendimento dos mais diversos tipos de pacientes e classes sociais conveniados, principalmente ao Sistema Único de Saúde (SUS). Essas entidades têm passado por um processo de reestruturação produtiva decorrente da adaptação às recentes transformações econômicas, políticas e sociais (LOTTENBERG, 2006).

Nos hospitais, a logística é essencial para a administração e suprimento de materiais e principalmente pelo abastecimento de medicamentos e materiais, responsáveis pela preservação e/ou manutenção da saúde do paciente. “A racionalização de recursos e a melhoria da eficiência da logística de um hospital são relevantes, principalmente no contexto brasileiro, onde o sistema de saúde público sofre de uma ineficiência administrativa crônica” (CASTELAR et al., 1995).

A gestão dos hospitais é diferenciada, pois, se de um lado há que se preocupar com os custos, por outro há que se priorizar a saúde das pessoas (SILVA et al, 2019; VASCONCELOS et al, 2017). Essas organizações têm as áreas assistenciais que cuidam dos pacientes, como as unidades de internações, e as áreas de apoio, como departamento pessoal, farmácia, almoxarifado, que dão suporte ao funcionamento de toda a organização.

Atualmente no Brasil, os serviços de emergência funcionam acima de sua capacidade máxima (CNSAÚDE, 2019), com número insuficiente de profissionais, muitos sem treinamento ou reciclagem, com excesso de demanda e com algumas inadequadas, com verba insuficiente ou com gerenciamento precário de recursos, sem leitos de retaguarda e sem planejamento efetivo.

Corroborando este raciocínio, Portela (2005), afirma que este é um problema que ainda persiste no quadro do SUS, em que se pode observar a superlotação dos hospitais. Como consequência, encontram-se cidadãos com patologias agravadas, que poderiam ser tratadas na rede de postos e centros de saúde ou pela atenção básica.

Diante destes impasses, o hospital passa a ser, então, o centro do Sistema de Saúde, quando deveria ser o contrário, o que acaba gerando um ciclo vicioso e o torna mais oneroso, pois deveria existir uma porta de entrada do Sistema que fosse capaz de prevenir, identificar e tratar precocemente as doenças mais frequentes, evitando assim, a sobrecarga da atenção hospitalar (FAUSTO et al, 2017).

Na unidade de saúde estudada a realidade não é diferente. Com uma média de 67,91% de taxa de ocupação, em junho de 2018, segundo o Serviço de Arquivo Médico – Same (2018). À medida que o número de pacientes acometidos por patologias tratadas nesta unidade de saúde cresce bastante, os entraves burocráticos relacionados à aquisição dos insumos acompanham esse crescimento quase que com a mesma velocidade. Considerando, especialmente o caráter público da instituição. E sem insumos, não há estoques a gerir, comprometendo assim a prestação do serviço.

Diante de tal problemática, surge a seguinte questão norteadora: que papel a gestão de custos e de estoques assume na obtenção de informações para o processo decisório de uma instituição hospitalar pública?

Para La Forgia e Couttolenc (2009), o motivo para adoção do controle e gerenciamento de custo no ambiente hospitalar é o de conhecer o valor do serviço prestado. Sendo assim, a aplicação de gerenciamento de custos por absorção poderá auxiliar os gestores na condução do planejamento estratégico da organização. Estudos sobre custos em saúde são extremamente necessários, pois a maioria dos problemas enfrentados pelo setor concentram-se na falta de informações sobre a qualidade e eficiência sobre os custos na atenção hospitalar (ALEMÃO; GONCALVES; DRUMOND, 2013).

O enfoque num hospital de referência e de ensino justifica-se pelo grande aporte de recursos públicos necessários ao seu funcionamento e pelo que este representa na produção da assistência hospitalar local, especialmente pelo seu caráter de ensino.

Acredita-se que este estudo possa contribuir com o fortalecimento e consolidação dos controles de estoques e custos da instituição, marcada, ao longo da história, por dificuldades e superações. Logo, a análise do processo gerenciamento de custos e estoques contribuirá significativamente para construção de uma cultura de gestão e controle na instituição, pois permitirá a avaliação dos resultados e servirá como parâmetro para indicação da capacidade de prestação de serviços.

Com vistas a contribuir para os estudos organizacionais, esta pesquisa procura analisar o processo de gestão de custos e estoques de medicamentos de uma unidade de saúde de Maceió/AL, procurando apontar se este satisfaz às necessidades da administração quanto ao controle das operações e à tomada de decisões.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### Gestão hospitalar

O modelo assistencial brasileiro, ou seja, o conjunto de práticas voltadas para o âmbito da saúde é caracterizado fundamentalmente pela prevenção e pela assistência. Este modelo é produto do modelo antigo, iniciado na Era Vargas, que ao contrário do modelo atual era caracterizado pela assistência previdenciária, ou seja, tinha direito à saúde pública aquele que estivesse empregado e contribuísse para previdência social (ARRETCHE; ALVES, 2009). Entretanto, esse modelo evoluiu e hoje a constituição federal (1988) reconhece a saúde como direito de todos e dever do Estado (FALLEIROS e LIMA, 2010).

Os hospitais, classificados como públicos e privados, representam os principais elementos do setor de saúde no Brasil (ALEMÃO; GONÇALVES; DRUMOND, 2013). De acordo com Infante (2007), uma organização hospitalar é um sistema produtivo de atenção à saúde, onde o setor de abastecimento integra-se como subsistema para atender as necessidades de insumos e de equipamentos daqueles que desenvolvem e disponibilizam os produtos, que são os profissionais de saúde.

As organizações hospitalares são instituições altamente complexas, de acordo com Martins; Portulhak; Voese (2015), estes podem ser analisados sob diversos enfoques e perspectivas, seja pelo seu modelo organizacional, ou pelo seu vínculo com o sistema de saúde, pela incorporação de novas tecnologias, e até mesmo pela contribuição com a formação de profissionais da área de assistência à saúde (hospital escola).

A necessidade crescente dos serviços hospitalares, não reflete na densidade de leitos que em 2010 era 2,23 por 1000 habitantes, caindo para 1,95 leitos em 2019 (CNSAÚDE, 2019). Quando analisado o número total de hospitais no Brasil, entre os anos de 2010 e 2019, este sofreu um decréscimo, pequeno e inconstante, indo de 6.907 para 6.702 hospitais em todo o território nacional. Todavia, esse número foi observado apenas de hospitais privados (-560 hospitais ou -11,6%), enquanto houve o aumento de hospitais públicos (+355 hospitais ou +17,1%) (CNSAÚDE, 2019). Para Oliveira et al. (2015), tal cenário mostra a necessidade dos gestores em gerenciar, planejar e controlar os custos, elementos indispensáveis no uso, manutenção e sobrevivência da organização hospitalar.

Apesar da melhoria na criação dos leitos nos hospitais públicos o déficit ainda é grande (SILVA et al, 2019). O Sistema Único de Saúde (SUS) tem passado por várias transformações, desde sua criação em 1988, entretanto, o foco do atendimento incide na a priorização do diagnóstico e tratamento da doença, não sendo pautado na prevenção de riscos e da promoção da saúde. Portela (2005), afirma que este é um problema que ainda persiste no quadro do SUS, refletindo assim a superlotação dos hospitais.

Fausto et al (2017), acredita que as deficiências no SUS são reflexos da fragmentação assistencial, fluxo de serviços com fragilidades e descontinuidade, insuficiência dos serviços, não resolubilidade dos casos e falta de abastecimento de medicamento. Enquanto, que para Ocke-Reis (2018) e Funcia (2019), as deficiências verificadas no SUS, são reflexo do subfinanciamento do sistema e a atual articulação entre a saúde pública e a saúde privada que, devido a questões políticas, acabam favorecendo determinados grupos econômicos.

Independente dos motivos relacionados, isso demonstra da relevância de uma gestão pautada no uso eficiente dos recursos, especificamente no de medicamentos, objeto do presente estudo.

### **A gestão de medicamentos hospitalar**

A Política Nacional de Medicamentos (PNM), foi criada e aprovada em 1998, entretanto a garantia de assistência integral as famílias, estava prevista desde a lei 8.080/90 (BRASIL, 1990). A PMN afirma que a assistência farmacêutica no SUS deve englobar as atividades de seleção, programação, aquisição, armazenamento e distribuição, controle da qualidade e utilização, devendo buscar o favorecimento de modo contínuo segundo as necessidades da população (BRASIL, 2001; BRASIL, 1998).

A PMN também estabelece a Relação Nacional dos Medicamentos Essenciais (RENAME), a reorientação da assistência farmacêutica, o estímulo à produção de medicamentos genéricos e a regulamentação sanitária, são as principais diretrizes da política (BRASIL, 2001). De acordo Vasconcelos et al (2017), mesmo que as diretrizes e as prioridades desta política sejam consideradas adequadas, há desafios e fragilidades na sua implementação.

Mesmo com os avanços provocados pela PMN, a aquisição dos insumos por parte dos hospitais é uma das principais atividades afetadas pela escassez dos recursos, pois ao mesmo tempo em que se deve comprar somente no momento exato e o mínimo possível, não se pode permitir a falta dos insumos, o que se constitui em um processo que envolve alguma complexidade (CAVALCANTI et al., 2014).

A gestão da assistência farmacêutica é descentralizada e pactuada entre União, estados, municípios e Distrito Federal. Assim, a depender do pactuado e considerando os componentes da Política Nacional de Assistência Farmacêutica, o medicamento é adquirido por um dos entes federativos. Entretanto, os mais caros e/ou beneficiados pela economia de escala podem ser adquiridos pela União e distribuídos a estados e municípios (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2018).

Nos hospitais, quanto maior a habilidade da organização e de sua farmácia em administrar os produtos de forma adequada, em que os medicamentos e materiais são os principais componentes dos custos hospitalares, maior será sua capacidade de oferecer à clientela bens e serviços de qualidade e com baixos custos operacionais (BARBIERI e MACHLINE, 2006).

No entanto, a gestão de medicamentos na área hospitalar envolve uma grande variedade de produtos diferentes que se encontram à disposição dos profissionais médicos e, a ocorrência de *stock out* (fora de estoque) pode significar a morte de pacientes e perdas irreparáveis para a organização (GONÇALVES, 2004).

Para Silva et al. (2015), as atividades contidas no ciclo de assistência farmacêutica devem ocorrer de maneira ordenada e em sequência adequada para que haja a garantia eficiente dos recursos de saúde. Além da compra dos produtos no tempo certo, o armazenamento de medicamentos e controle de estoque são etapas importantes no ciclo de assistência, sua má gestão pode resultar em um problema para o sistema público de saúde (RABUÑAL-ALVAREZ ET AL., 2013; YU & CHAN, 2011; OLIVEIRA, ASSIS, & BARBONI, 2010).

Acrescenta-se que uma gestão inadequada facilita o maior desperdício de medicamentos e conseqüentemente, onerando o Estado com altos custos (SIMONETTI; DE BERNARDI, BIEBERBACH, & THOME, 2007; ZULIANI & JERICÓ, 2012, SILVA et al., 2015).

Assim, como o processo de inovação e de modernização das atividades de aquisição que ocorre na esfera privada, também pode ser observado no âmbito público, porém em ritmo distinto e com características particulares a sua realidade. Tendo em vista as restrições ainda existentes no processo de compras públicas sob uma perspectiva estratégica, vislumbra-se a possibilidade da aplicação de técnicas de gestão de estoques devidamente planejadas e validadas, com base em princípios de administração de materiais e logística (SILVA et al., 2015).

## METODOLOGIA

Na escolha de um caminho metodológico para o desenvolvimento da pesquisa foram considerados princípios favoráveis à coerência entre o objeto de pesquisa e a forma de abordá-lo, de modo a realizar os objetivos almejados.

Neste trabalho, usou-se a pesquisa quanto aos fins, exploratória, pois descreveu a gestão de custos e de estoques de medicamentos em um órgão do setor público, buscando explorar o seu uso de fato pelo órgão estudado. Quanto aos meios, a pesquisa foi bibliográfica, através de livros, sites, periódicos, etc. e documental. Sua abordagem foi de caráter qualitativo, pois sua entrevista não teve como finalidade valores numéricos.

O estudo de caso foi realizado numa instituição hospitalar de referência no tratamento de patologias infectocontagiosas no estado de Alagoas, tal instituição é uma das unidades de saúde da Universidade Estadual de Ciências de Alagoas (Uncisal), possuindo sua gestão ligada ao estado e não na Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). O estudo foi dividido em três etapas.

Inicialmente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, sendo a maior fonte de pesquisa artigos científicos e livros elaborando, posteriormente, uma descrição detalhada dos itens citados, com intuito de promover a compreensão de cada um dos componentes alusivos aos objetivos alvitados.

Na segunda etapa, foi realizada a pesquisa de campo na farmácia da unidade hospitalar, com o intuito de familiarização com as atividades funcionais do setor. Esta, possui informações referentes à entrada e saída dos medicamentos, porém com um controle precário. Deste modo, foi feito um levantamento do estoque, estabelecendo um ponto de partida para o estudo. Então, foi realizada coleta de dados, para conferir o saldo e registro da quantidade de medicamento existente na farmácia, apenas físico, já que as informações acerca dos custos são deficitárias, sendo importante para o levantamento da situação e classificação do material em estudo.

Deste modo, a pesquisa foi realizada mediante estudo de caso. Em caráter exploratório, classificando-se como pesquisa de campo.

Na terceira etapa, foi realizada a proposição de reestruturação da gestão do estoque do local, a partir da implantação de um sistema de gerenciamento de custos e evidenciar como a gestão pode melhorar os recursos da organização através destas ferramentas. Entretanto, a proposição não evidencia sua implantação, tendo em vista que esta é uma decisão que cabe a gestão do hospital.

Como instrumento de coleta de dados, realizada entre os meses de julho e setembro de 2018, com base no histórico do terceiro trimestre de 2018, utilizou-se pesquisa documental, classificação conforme supramencionado, bem como entrevista semiestruturada, cujos entrevistados foram: Coordenador do Setor de Demandas (01), Coordenador da Farmácia Hospitalar e da Dispensação (02), Coordenador do Setor Financeiro (01), Chefes das Unidades de Assistência (06).

As entrevistas foram gravadas para facilitar a transcrição e análise dos dados. E a escolha dos entrevistados seguiu os critérios da acessibilidade e representatividade, visto que os participantes do estudo atuam diretamente nos processos relacionados ao fenômeno estudado.

Para fins de análise de estoque, utilizaram-se os estudos de previsão de demanda associados ao próprio sistema de banco de dados da farmácia. Responsável por registrar entradas/saídas de medicamentos e correlatos, executar pedidos internos e externos (no tocante ao abastecimento da unidade pelo Almoxarifado Central), bem como apresentar o histórico de valores dos produtos. No entanto, esta última função, devido a um problema no sistema atual utilizado, não funciona.

E para fins de análise da gestão de custos, utilizou-se como base o sistema utilizado pela unidade, desenvolvido pelo Ministério da Saúde, Sistema de Apuração e Gestão de Custos do SUS (Apurasus), cuja plataforma encontra-se *online* e somente é acessado por aqueles que contêm cadastro. Através dele é possível gerar relatórios como: Custo Total da Unidade, Itens de Custo por Centro de Custo, Custo Unitário Médio, dentre outros.

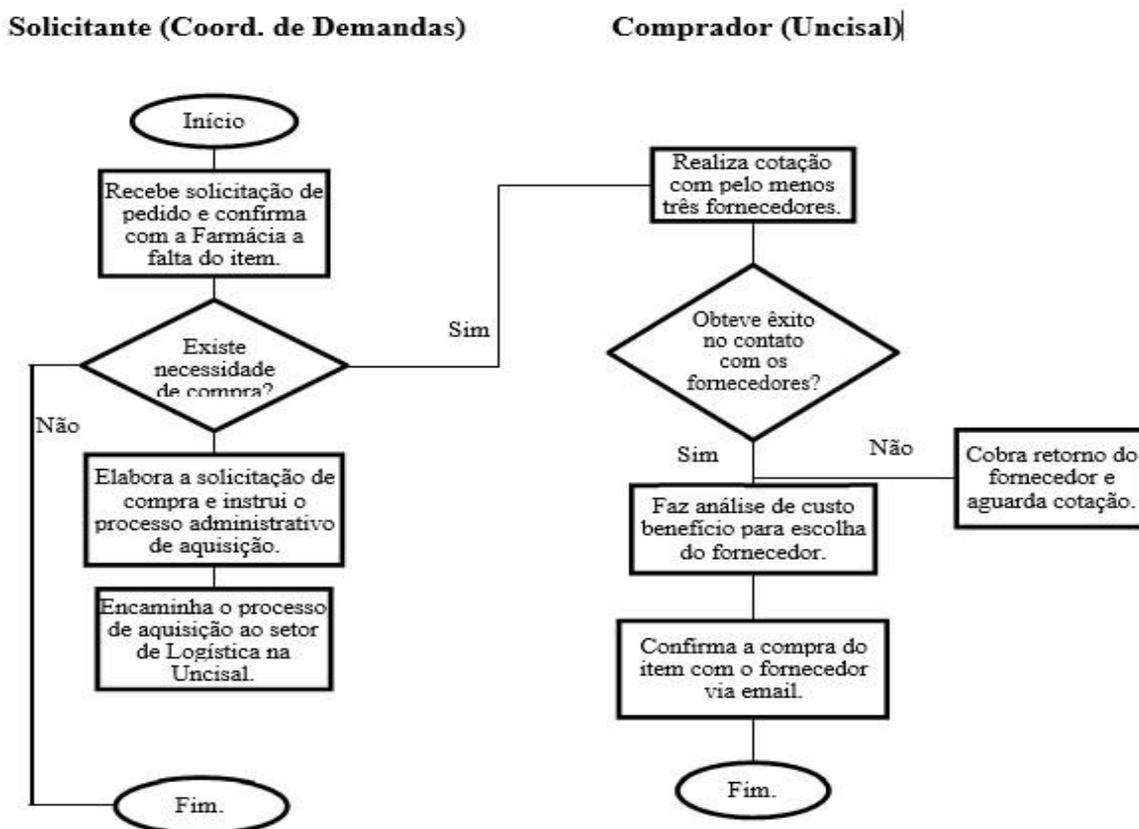
## ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### Quanto ao processo de aquisição de materiais

No que tange o processo de aquisição de materiais, desde o recebimento da solicitação até a última atividade, a coordenadora de demandas declarou que é preciso ter o pedido do solicitante para justificar a abertura de processo de aquisição, sendo neste caso um processo emergencial, cujo item requerido não se encontra na demanda anual. Este pedido independe de data para fazer a requisição, mas sim, da necessidade de compra.

Então, conforme mencionado anteriormente, a coordenadora de demandas diz abrir processo de aquisição para atender ao pedido de compras, porém alegou, muitas vezes, apresentar dúvidas durante esta solicitação devido a ineficiente especificação dos produtos e a falta de padronização e informação das unidades. Para Lanna (2011), a parametrização correta dos itens no sistema, quantidade, lote, descrição, data de validade, é muito importante para assegurar a confiabilidade das informações e com isso, evitar custos desnecessários.

Figura 02 – Fluxograma do Processo de aquisição de materiais médico-hospitalares e medicamentos.



Fonte: Autoras.

Aberto e instruído o processo, este é tramitado à universidade e segue o fluxo padrão de análise, autorização, cotação e empenho do objeto solicitado. A coordenadora comentou, ainda, que apesar de realizadas cotações, com no mínimo 03 participantes, estas são feitas, geralmente, com os mesmos fornecedores, porque, devido a pouca variedade destes tipos de produtos no mercado e, muitas vezes, por questões financeiras e burocráticas, o rol de fornecedores dispostos a fornecer diminuiu muito. Vale ressaltar, que os medicamentos se enquadram na descrição de bens comuns, sendo seu padrão e qualidade definidos por edital, especificações do mercado (art. 1º da Lei 10.520/2002, c/c o art. 2º, § 1º, do Decreto 5.450/2005).

A coordenadora informa que sua participação neste processo se encerra no momento em que é confirmada a entrega do produto, pois quando este demora a ser entregue e o solicitante o cobra, cabe ao setor de demandas entrar em contato com fornecedor e averiguar o ocorrido.

Outro meio de aquisição de itens é através de um aporte financeiro, que ocorre até 02 vezes por mês, denominado adiantamento, utilizado como plano B e proveniente de uma liberação mensal para aquisições emergenciais e específicas. Este recurso é liberado mediante solicitação em processo administrativo e cabe ao setor de Demandas junto ao setor Financeiro e a Gestão de Gerência Hospitalar definir a destinação deste. Porém, este dinheiro vem sendo utilizado com mais frequência do que deveria.

Por fim, a coordenadora de demandas afirma haver a necessidade de mudanças no processo de compras de um modo geral, pois há uma enorme burocratização no que se refere à realização de compras por meio de licitação e utilizar-se de compras precárias, cuja forma de pagamento é por indenização, não suporta a demanda do hospital e gera falhas no processo assistencial, a exemplo das constantes faltas. Vale ressaltar, que a aquisição e armazenamento de medicamentos segue alguns elementos obrigatórios como determinado nos padrões mínimos para farmácia hospitalar e serviços de saúde, da sociedade brasileira de farmácia hospitalar; guia básico para farmácia hospitalar; política nacional de medicamentos.

A figura 02, desenvolvida com base na entrevista, possibilita identificar o fluxo do processo de aquisição de materiais médico-hospitalares e medicamentos.

### **Quanto ao controle de materiais na farmácia hospitalar**

Tendo em vista que os coordenadores da farmácia hospitalar e de dispensação atuam num setor que realiza o controle de estoques e corrobora com a gestão de custos, a entrevista será descrita abordando ambos os temas.

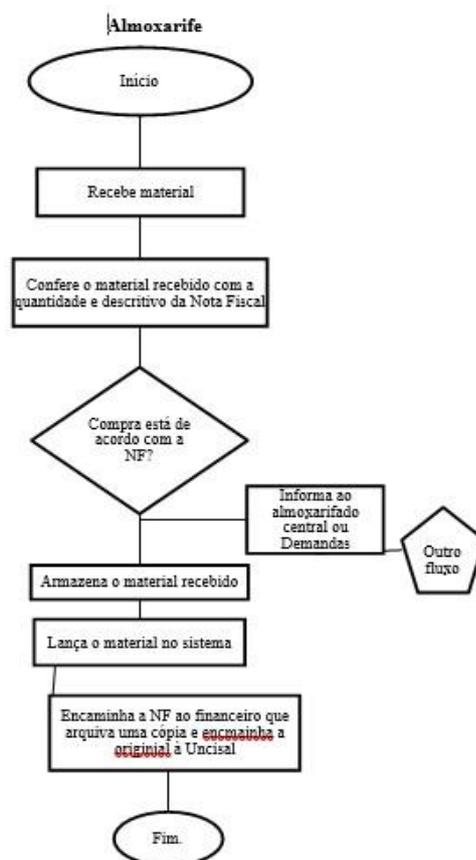
A coordenadora de dispensação (almoxarife) comentou que o processo de aquisição de materiais médico-hospitalares e de medicamentos emergenciais é feito pelo coordenador de Demanda, mediante a solicitação das unidades. Quando estes se encontram na demanda anual, chegam através do pedido semanal efetuado pelo coordenador da farmácia hospitalar ao almoxarifado central. Ela explicou que sua participação começa quando o material é recebido na farmácia. Após conferência com a nota fiscal ou com a solicitação semanal, a almoxarife lança como entrada em estoque e o material segue para seu devido armazenamento. E se tratando de nota fiscal, esta é encaminhada ao setor Financeiro para seguir os trâmites de pagamento. A cada bimestre, é feito um inventário para averiguar o estoque e os itens que precisam ser utilizados com maior celeridade ou até mesmo precisam ser descartados. A portaria nº 4.283 do Ministério da Saúde, de 2010, um gerenciamento inadequado e com uso incorreto acarreta graves problemas à sociedade, ao SUS, e as demais instituições, resultando em número elevado de morbimortalidade, aumento dos custos e prejuízo à qualidade de vida da população (BRASIL, 2010).

Normalmente, os medicamentos são recebidos em caixas, frascos e envelopes, entretanto, a dispensação destes acontece na forma de dose unitária. O farmacêutico, orientado pelo receituário prescrito pelo médico, separa o medicamento indicado na quantidade definida para cada paciente. Após o recebimento e conferência das mercadorias, há o armazenamento das caixas recebidas, nos locais adequados, protegidos da luz do sol e da umidade.

Quando chega uma mercadoria errada, por exemplo, segundo a almoxarife, é feita uma comunicação ao almoxarifado central ou a coordenadora de Demandas, em caso de ser processo de aquisição direta. A almoxarife também é responsável por fazer a distribuição dos produtos aos coordenadores de setores de assistência, quando solicitado. Segundo ela, o processo de controle de estoque poderia ser melhorado com a ampliação do espaço de armazenamento e com a inclusão de mais um funcionário para auxiliá-la, pois, muitas vezes, ela tem dificuldade de carregar caixas maiores e de guardar os itens em locais altos e de difícil acesso. Tais dificuldades também puderam ser observadas em outras unidades hospitalares como visto nos estudos de Lira (2013), Yu & Chan (2011) e Silva et al. (2013).

Para o coordenador da farmácia hospitalar, o controle de estoque é de suma importância para garantir o bom funcionamento das atividades do hospital. Porém, reconhece que o controle atual é deficitário por dois motivos: os itens são armazenados de acordo com sua rotatividade e classificação, medicamentos ou correlatos, por exemplo, no entanto, o espaço físico da farmácia não contribui para uma armazenagem adequada. Outro motivo, é o sistema de controle de estoque e dispensação que deixa suas informações aquém do necessário. A ausência pode afetar o processo decisório, onerar os custos e gerar desperdícios (SILVA *et al*, 2019; DIAS, 2012).

Figura 03 – Fluxograma do Processo de Controle de Estoque.



Fonte: Autoras.

As informações emitidas pelo sistema não são fidedignas, pois não é raro haver discrepância entre o estoque real e o virtual. Este problema, segundo ele, já foi relatado ao setor responsável, porém a mais de dois anos, estão no aguardo de uma solução. Segundo Moura (2012), o gerenciamento do fluxo de informações e produtos podem possibilitar uma maior confiabilidade com relação aos processos internos do hospital, e o estabelecimento de uma melhor integração com o setor de compras, associadas a uma maior interação com os fornecedores, pode resultar em uma maior efetividade do suprimento de medicamentos na instituição e propiciar melhorias no nível de serviço prestado aos clientes internos e aos pacientes.

Quanto à gestão de custos, o coordenador da farmácia afirma que, embora demande seu tempo ao menos uma vez por mês, a gestão de custos é de suma importância, não só para uma análise financeira, mas principalmente para auxiliar a direção na tomada de decisão. Contudo, conforme mencionado, o sistema da farmácia apresenta limitações que engessam o trabalho de gerenciamento, não só de custos, mas de estoques e de acompanhamento de produtividade, tendo em vista que nem sempre suas informações podem ser consideradas.

A figura 03, mapeada com base na entrevista e nas observações realizadas, possibilita verificar o fluxo do processo de controle de estoque de materiais médico-hospitalares e medicamentos.

### Quanto à gestão de custos

De acordo com a coordenadora do setor financeiro, em 2014 foi implantado nesta unidade de saúde, em parceria com a Secretaria Estadual de Saúde, um setor responsável pela apuração de custos e produção desta unidade hospitalar. Esta apuração seria feita através da coleta mensal de dados dos setores envolvidos, análise dos mesmos e lançamento das informações num sistema online desenvolvido e mantido

pelo Ministério da Saúde, denominado *Apurasus*. Esta parceria tinha como objetivo analisar o processo de compra de materiais e serviços do hospital; calcular os custos do hospital; identificar a produção dos setores e realizar prestação de contas, visando à transparência.

Inicialmente, uma pessoa foi designada como responsável pelo setor e participou do processo de implantação do mesmo, sob sua supervisão. Iniciava-se ali, as planilhas de produção e custos que dariam segmento ao controle de custos no hospital por meio de um critério de absorção. Porém, desde o início alguns entraves foram observados. Apesar da falta de comprometimento do próprio hospital em relação à adesão ao programa e também no tocante a ausência de dados fundamentais ao trabalho. Diante destes fatos, o programa de controle de custos teve uma vida útil de apenas 02 anos. Sendo interrompido desde o mês de Julho/2016, data em que foram efetuados os últimos registros no sistema. Sendo assim, atualmente, o hospital dispõe desta ferramenta, porém a mesma encontra-se inativa.

Neste sistema, os custos são divididos em custos fixos e custos variáveis, diretos e indiretos, alocados por rateio, e são estruturados por centro de custos. Em seus relatórios é possível observar: custo total da unidade hospitalar; itens de custo por centro de custo; custo unitário médio – análise horizontal, dentre outros.

Ante o exposto, segundo a coordenadora financeira o controle de custos é de extrema importância para ciência da realidade produtiva e de custos do hospital, o que auxiliaria a direção na tomada de decisão e na, conseqüente, negociação com a universidade na liberação de recursos e autorização de aquisições de determinados produtos e serviços. Segundo Cavallini e Bisson, (2002), estes medicamentos/materiais são itens que chegam a representar, financeiramente, até 75% do que se consome em um hospital.

A figura 04, elaborada com base na entrevista e nas observações realizadas, permite identificar o fluxo do processo de gestão de custos.

**Figura 04** – Fluxograma do Processo de Gestão de Custos.



Fonte: Autoras.

### Atribuição de custos as atividades da Farmácia

O sistema informatizado da farmácia hospitalar é utilizado com o intuito de efetuar a gestão de estoque de medicamentos e correlatos, bem como para auxiliar no processo de captação dos dados necessários a gestão de custos. Como funções básicas é possível cadastrar itens, executar entradas e saídas, realizar os pedidos da unidade, efetuar transferências, além disso, é possível emitir relatórios gerenciais para acompanhamento das solicitações efetuadas, tanto internas quanto externas.

No entanto, os dados emitidos pelo sistema não são confiáveis, de acordo com o setor em questão, pois geralmente, existe diferença entre o estoque físico e o estoque informado no sistema. Para Yoshioka & Stella (2002), deve-se ter cuidado também com o armazenamento desses medicamentos, visto que os mesmos devem permanecer seguros, estáveis e eficazes enquanto tiverem no seu prazo de validade.

Anteriormente a implantação de gerenciamento de custos nesta unidade de saúde, foi feito um diagnóstico situacional da unidade com o objetivo de mapear as características gerais do hospital e verificar a existência de dados relacionados aos custos. A elaboração deste diagnóstico foi de responsabilidade do setor financeiro, representado pela pessoa encarregada pela gestão de custos, com a participação/colaboração de todos os setores da unidade e da Secretaria de Estado da Saúde (Sesau). Neste diagnóstico foram definidos os centros de custos da unidade e os critérios de rateio, conforme tabela I, que contribuíram para identificação eficiente dos departamentos do hospital, bem como para auxiliar na alocação do agrupamento de despesas.

Tabela 01 – Centro de custos e critérios de rateio

Critérios de rateio							
Centro de Custos	Tipo	Metragem Quadrada	Nº de Tomadas	Nº de Pontos de Luz	Recursos Humanos	Nº de Ramais	Nº de Telefones Fixos
Farmácia Hospitalar	Administrativo	35,24	08	03	17	02	01

Fonte: Adaptado Ministério da Saúde, 2004.

Nesta tabela é possível observar o centro de custos farmácia hospitalar como um setor administrativo, pois está relacionado à atividade meio do hospital e os critérios de rateio utilizados para mensurar os custos indiretos associados a este setor em relação à unidade como um todo.

Embora as informações relacionadas à aquisição de medicamentos e correlatos sempre tenha sido, de certa forma, uma incógnita para os gestores desta unidade hospitalar, durante o tempo em que a gestão de custos esteve ativa, utilizou-se o método de atribuição de custos supracitado, baseando-se na descrição e no item de produção sugerido pelo Ministério da Saúde, como pode ser observado na tabela 2:

Tabela 02 – Padronização dos centros de custos

Tipo	Grupo	Centro de Custos	Descrição	Item de Produção
Administrativo	Suprimentos	Farmácia Hospitalar	Unidade onde se processam as atividades relacionadas à assistência farmacêutica, dirigida exclusivamente por farmacêutico, compondo a estrutura organizacional do hospital e integrada funcionalmente com as demais unidades administrativas e de assistência ao paciente.	Dispensação

Fonte: Adaptado Ministério da Saúde, 2004.

E dentro desse escopo, determinado o produto da farmácia, item utilizado para quantificar sua produção, o próximo passo era a construção do mapa de relacionamento, ou seja, construir a correlação entre a farmácia e os setores para os quais há dispensação de medicamentos e correlatos, sendo assim o item de produção era quantificado e direcionado aos outros centros de custo (setores), que o utilizaram.

### Quanto ao processo de solicitação dos materiais

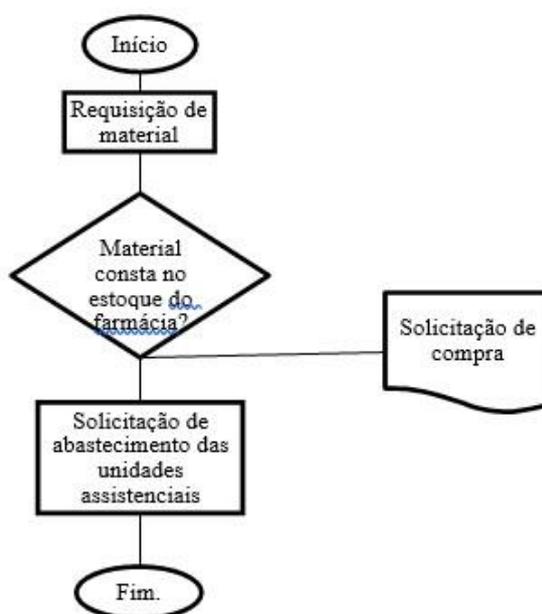
Para elaboração do pedido de compra, a coordenadora do Setor de Enfermagem, aglutina os pedidos das unidades assistenciais e utiliza-se de dois relatórios impressos, um utilizado anualmente para composição da demanda anual e outro para requisição aleatória dos itens necessários ao funcionamento das unidades, quando estes estão em falta no almoxarifado da farmácia. Este pedido é encaminhado ao setor de demandas e segue o fluxo exposto pela coordenadora responsável.

Quando se trata de itens que se encontram no almoxarifado da farmácia, estes são requisitados e distribuídos cada qual para sua unidade de assistência. Então, segue o seguinte fluxo: as coordenadoras das Unidades assistenciais utilizam um relatório de pedido impresso e digital, solicitando os itens que serão demandados na semana. Este pedido é feito, geralmente, as segundas-feiras, e são coletados imediatamente no setor responsável. Quando há disponibilidade dos itens no almoxarifado da farmácia, as unidades são abastecidas. Quando não, a farmácia envia uma negativa justificada através do relatório digital e cada coordenador toma as providências cabíveis.

A figura 05, elaborada com base na entrevista e nas observações realizadas, permite identificar o fluxo do processo de controle de estoque de materiais médico-hospitalares e medicamentos.

Figura 05 – Fluxograma do Processo de Solicitação de Materiais.

#### Coordenadores das Unidades Assistenciais



Fonte: Autoras.

Analisando os dados acima, foram detectados pontos prioritários para melhoria nos processos de gestão de custos e estoques de medicamentos nesta unidade hospitalar. Para isto, foi realizada reunião com os participantes do processo – solicitantes, almoxarife, coordenador de demandas, coordenador da farmácia e coordenador financeiro. E chegou-se ao seguinte diagrama apresentado na Figura 6.

Percebe-se então, que em relação ao sistema de custos, embora o sistema anteriormente utilizado, possua recursos satisfatórios, a falta de pessoal e informações fidedignas limita sua efetiva utilização. Já

quando se fala em sistema de controle de estoque, o hospital utiliza um que se demonstra ineficiente em razão dos motivos supracitados. Há uma ausência de históricos para análises e previsões, fundamentais para construção dos planos de compra e dos planos de contingência. Bem como, falta padronização nos descritivos de materiais e medicamentos, o que acaba encharcando o catálogo hospitalar e dificultando o processo de cotação e aquisição. Em estudo de Abaurre *et al.*, (2015), mostrou que das 53 farmácias examinadas 48,6% não possuíam informação personalizada do medicamento, comprometendo o serviço pela documentação incompleta

Figura 06 – Diagrama Espinha de Peixe



Fonte: Autoras.

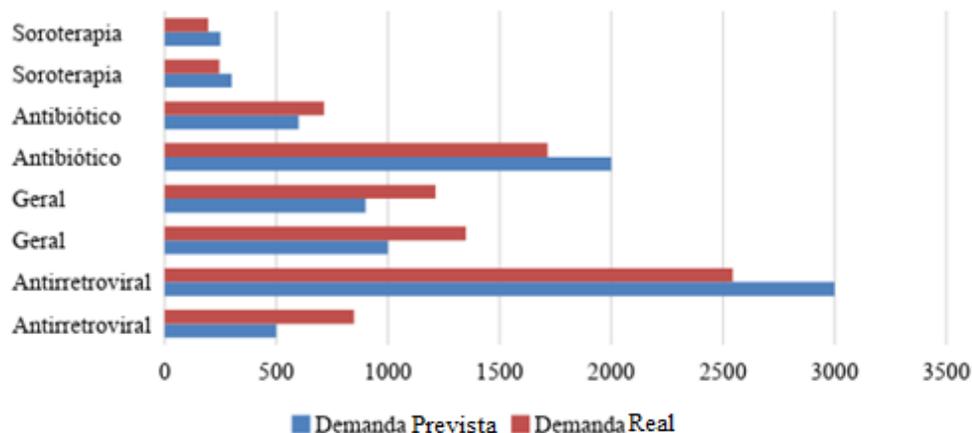
Mesmo em meio a esta deficiência de padronização, em virtude das patologias específicas atendidas nesta unidade hospitalar, é preciso trabalhar com uma classificação determinada de medicamentos, onde estes são divididos nas seguintes classes farmacêuticas: antibióticos, medicamentos gerais, medicamentos antirretrovirais e medicamentos de soroterapia. Corroborando com a falta de planejamento indicada no diagrama, através da figura 06, é possível verificar a diferença entre a demanda de medicamentos informada e o que foi consumido durante o mês de setembro/18, conforme é possível observar no gráfico abaixo.

Neste mês, de acordo com dados do Same (2018), o hospital registrou a admissão de 245 pacientes acometidos por picadas de animais peçonhentos, que fizeram uso de medicamentos da classe soroterapia e geral, 53 de novos pacientes acometidos com doenças virais, a exemplo de portadores de AIDS, que recebeu administração de medicamentos da classe antirretroviral e geral e 37 pacientes com doenças relacionadas a infecções do trato respiratório, como Tuberculose, que fizeram uso de medicamentos antibióticos e geral.

Diante destes dados, o coordenador da farmácia expõe que o gerenciamento de medicamentos realizado por categorias, conforme retromencionado, facilita a realização das aquisições, que são feitas com base na previsão de demanda anual do hospital, informada pelo setor de Abastecimento. Entretanto, além das dificuldades que surgem ao longo do processo, no que tange os aspectos burocráticos, há que se falar também a respeito das sazonalidades e surtos das patologias, e dos percalços que permeiam o processo

de gestão de estoque, culminando em consumo em excesso de determinados medicamentos e até mesmo o vencimento dos prazos de validade.

**Figura 07** – Demandas de medicamentos por categoria.



Fonte: SAME, 2018.

Ante o exposto, devido ao caráter específico das patologias atendidas nesta unidade hospitalar, existe um grande desafio quando se trata de gerenciar os estoques e controlar os custos de uma maneira geral.

### Principais dificuldades na gestão de estoques e de custos

Uma das principais dificuldades na gestão dos estoques é o atraso nos pagamentos dos fornecedores, que conseqüentemente se negam a entregar os materiais. O que ocorre por não haver uma data determinada para a entrada de recursos financeiros na Universidade. Estes atrasos na entrega ocasionam dificuldades tanto no planejamento de compras, quanto no andamento dos serviços hospitalares, pois várias pessoas são mobilizadas para a realização de um pedido de compras emergenciais, acarretando mais prejuízos financeiros, e em consequência disto, os pedidos anteriores são paralisados para dar prioridade aos urgentes, atrasando os que já estavam em andamento.

Devido ao caráter público da instituição, o processo de compras dos medicamentos é realizado por meio de licitações, as quais restringem a escolha dos fornecedores ao menor preço. Segundo dados Tribunal de Contas da União (2018), o aporte federal despendido na assistência farmacêutica foi da ordem de R\$ 11,2 bilhões em 2017, sendo essa uma das áreas responsáveis pela maior despesa da União entre 2008 e 2017; mostrando a importância de ampliar a eficiência e transparência.

Além disso, a paralisação de um processo licitatório significa o não recebimento do hospital de todos os medicamentos incluídos neste, o que prejudica a prestação de serviços e coloca em risco a saúde dos pacientes. Uma das alternativas encontradas pela gestão para minimizar os impactos da carência de medicamentos e correlatos é a realização de empréstimos ou permutas entre os hospitais do Estado, que “vivem apagando fogo uns dos outros”.

Outro fator negativo está relacionado ao sistema, pois as informações emitidas por ele, muitas vezes não são reais, havendo discrepância entre o estoque real e o estoque virtual dos materiais. Mesmo que o sistema apresente a falta de determinado item no estoque, faz-se necessário a checagem manual, para garantir a veracidade das informações e reduzir a probabilidade de erros na dispensação e no próprio controle.

E quanto ao gerenciamento de custos, a principal dificuldade é a falta de comprometimento do próprio hospital em relação à adesão ao programa e também no tocante a ausência de dados fundamentais ao trabalho.

## **Recomendações**

Conforme visto no levantamento da situação atual na gestão de controle de estoque e de custos, o processo possui rupturas em que os setores não se comunicam. Além disso, notou-se que não existe um sistema de controle de estoque funcionando em sua totalidade.

Durante a análise, percebeu-se que o controle de estoque atual se assemelha ao sistema das reposições periódicas (sistema pelo qual o ressuprimento dos estoques é feito em intervalos de tempos constantes ou fixos), pois existe um dia da semana definida para a requisição de itens para a próxima semana, porém não há embasamento preciso da necessidade, devido à inexistência de um estoque de segurança definido para os itens, nem garantia de recebimento do material solicitado, o que leva a falta ou excesso de produto.

Após esta análise, optou-se pela implantação do sistema de reposição periódica, tendo em vista que o processo de aquisição de insumos é submetido a uma extrema burocracia que impossibilita determinar com exatidão quando o hospital será abastecido, tornando a adequação a este tipo de controle mais favorável.

Analisando o sistema anteriormente utilizado, verificou-se que se este fosse utilizado corretamente satisfazia o controle de custos, não sendo necessário então desenvolver um, é possível incentivar sua reimplantação. A princípio, algumas medidas devem ser tomadas, a exemplo de: formalizar toda unidade hospitalar e pactuar com os coordenadores setoriais a importância e a finalidade da gestão de custos hospitalar; revisar as classificações dos custos e os métodos de rateio, e se necessário promover as devidas mudanças; buscar apoio junto à universidade a fim de resguardar a obtenção fidedigna dos dados pertinentes a esta Universidade; e garantir a manutenção do sistema do Ministério da Saúde, tendo em vista que se trata de uma ferramenta gratuita e que deve gerar relatórios satisfatórios ao objetivo proposto.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os entrevistados, em sua totalidade, acreditam que para garantir um atendimento de qualidade à população, seria necessário melhor gerenciamento na compra dos materiais médico-hospitalares e dos medicamentos, reduzindo a falta de alguns e evitando o vencimento de outros, pois, muitas vezes, os pedidos são feitos quando não há mais estoque na prateleira ou, quando feito no prazo, não é concluído em prazo hábil que garanta esse estoque mínimo, fatos que geram uma grande quantidade de pedidos emergenciais. Ratificaram ainda a necessidade de reduzir o desperdício de materiais de consumo, já que este fato ainda é comum, mesmo existindo políticas de conscientização.

A deficiência na gestão de estoques tem contribuído para o aumento dos custos do hospital, os quais são derivados, principalmente, dos pedidos de urgência realizados, da não integração das informações e falta de padronização das especificações. Todos esses fatores impactam negativamente no funcionamento do hospital como um todo e no serviço prestado aos pacientes.

O processo de compra e controle de estoque tem um papel estratégico importante nos negócios de qualquer empresa. Em um estabelecimento de saúde não é diferente, visto o volume e a variedade de itens, a qualidade exigida dos materiais e a garantia de segurança dos produtos. Neste caso, percebe-se que há um problema crítico relacionado com as especificações técnicas de compras, podendo causar prejuízos graves ao hospital, como no caso de compra de materiais que não serão utilizados e materiais de qualidade duvidosa. Contudo, neste quesito, o hospital é isento da responsabilidade de tais problemáticas, tendo em vista que todo processo de aquisição, seja ele licitatório ou emergencial, é efetivado pela Universidade.

Analisando as colocações dos entrevistados, entende-se que uma gestão ineficiente dos medicamentos e correlatos prejudica o desempenho assistencial e econômico, bem como sobrecarrega os serviços da farmácia. Portanto, para o êxito da gestão do processo de abastecimento, faz-se necessário

colocar em prática o planejamento, a comunicação eficiente, o monitoramento contínuo e o envolvimento de todos que fazem parte do processo, inclusive e primordialmente da universidade.

Sendo assim, verificou-se que a gestão de estoques permite a organização hospitalar cumprir com seus objetivos, ou seja, o pronto atendimento aos clientes e a redução de custos. Na área de saúde, a gestão dos custos envolve aspectos singulares, havendo necessidade de se utilizar métodos adequados em sua apuração e mensuração, a fim de que o gestor tome decisões acertadas e escolha corretamente as metas que pretende alcançar. Custos bem controlados e uma gestão eficiente levará a melhoria nos processos, através dos quais a alta administração pode verificar a necessidade ou possibilidade de estratégias que além de estarem de acordo com a missão da organização, respeitem o planejamento, o orçamento e a saúde pública.

Ante o exposto, acredita-se que a implementação da gestão de custos e de estoques será de grande valia a princípio para o setor de farmácia hospitalar, tendo em vista que facilitará o processo de logística e controle deste, podendo inclusive, posteriormente, se estender aos demais setores desta unidade hospitalar.

## REFERÊNCIAS

- ABAURRE, R., GARCÍA-DELGADO, P., MAURANDI, M. D., ARREBOLA, C., GASTELURRUTIA, M. A., & MARTÍNEZ-MARTINEZ, F. (2015) Diseño y pilotaje de un proceso estructurado para el servicio de dispensación de medicamentos. *Aten Primaria*, 47(1), 7-14.
- ALEMÃO, M. M.; GONÇALVES, M. A.; DRUMOND, H. A. Estudo da Utilização da Informação de Custos como Ferramenta de Gestão em Organização Pública: O Estudo do SIGH– CUSTOS. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, João Pessoa, v. 3, n. 1, p. 210-226, jan./jun. 2013.
- BARBIERI, J. C.; MACHLINE, C. *Logística hospitalar: teoria e prática*. São Paulo: Saraiva, 2006.
- BRASIL. (1990). Ministério da Saúde. Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990. **Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências**. Brasília: Ministério da Saúde.
- BRASIL. (1998). Ministério da Saúde. Portaria nº 3.916, de 10 de novembro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos. Brasília: Ministério da Saúde.
- BRASIL. (2001). Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política nacional de medicamentos. Brasília: Ministério da Saúde.
- BRASIL (2002). Casa Civil. Lei nº 10.520, 17 de julho 2002. Define a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.
- Brasil. (2010). Ministério da Saúde. Portaria nº 4.283, de 30 de dezembro de 2010. Aprova as diretrizes e estratégias para organização, fortalecimento e aprimoramento das ações e serviços de farmácia no âmbito dos hospitais. Brasília: Ministério da Saúde.
- CAVALCANTI, A. C. F.; MARTENS, C. D. P.; BIANCOLINO, C. A.. **Análise da gestão da qualidade nas aquisições de produtos e serviços de saúde de um hospital público de São Paulo**. *Rahis*, v. II, n. 4, 2014.
- CAVALLINI, M.E.; BISSON, M.P. **Farmácia hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde**. Barueri: Manole, 2002.

CASTELAR, M.; MORDELET, P.; GRABOIS, V. **Gestão hospitalar: um desafio para o hospital brasileiro**. Rennes: Édition École Nationale de la Santé Publique, 1995.

CNSAUDE, Cenário dos Hospitais no Brasil, 2019. Disponível em: <<http://cnsaude.org.br/wp-content/uploads/2019/05/CenarioDosHospitaisNoBrasil2019CNSaudeFBH.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2020.

DECRETO Nº 5.450, de 31 de maio de 2005. Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.

DIAS, Marco Aurélio. **Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.

FALLEIROS, I.; LIMA, J. C. F. **Saúde como direito de todos e dever do Estado**. In.: FALLEIROS, I.; PONTE, C. F. (Orgs.). Na corda bamba de sombrinha: a saúde no fio da história. Rio de Janeiro: Fiocruz/COC/EPJSV, 2010, p. 239-246.

FAUSTO, Márcia Cristina Rodrigues et al . Itinerários terapêuticos de pacientes com acidente vascular encefálico: fragmentação do cuidado em uma rede regionalizada de saúde. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, Recife, v. 17, supl. 1, p. S63-S72, 2017.

FUNCIA, F.R. **Subfinanciamento e orçamento federal do SUS: Referências preliminares para a alocação adicional de recursos..** Cien Saude Colet [periódico na internet] (2019/Set). Disponível em: <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/subfinanciamento> e orçamento federal do sus referências preliminares para a alocação adicional de recursos/17339?id=17339.

GONÇALVES, E. **A reforma do estado e a política de saúde: repensando o Estado**. Secretaria do Estado de Santa Catarina, 2004.

INFANTE, Maria; SANTOS, Maria A. B. dos. A organização do abastecimento do hospital público a partir da cadeia produtiva: uma abordagem logística para a área de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 2007.

LA FORGIA, G. M.; COUTTOLENC, B. F. **Desempenho hospitalar no Brasil: em busca da excelência**. São Paulo: Singular, 2009.

LANNA, E. C. **Estratégias e Práticas para um gerenciamento logístico eficiente na área hospitalar**. Perspectivasonline.com.br, volume 5. Nº 17, 2011.

LIRA, Andressa B., et al. **Gestão de estoque: proposta para uma farmácia diferenciada**. O mundo da saúde, São Paulo, 2013.

LOTTENBERG, C. Notícias hospitalares. **Revista Gestão de Saúde em Debate**, São Paulo, ano 5, n. 51, p. 1-16, 2006.

MARTINS, D. B.; PORTULHAK, H.; VOESE, S. B. Gestão de Custos: um Diagnóstico em Hospitais Universitários Federais. **Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde**, v. 12, n. 3, p. 59-75, 2015.

MENDES, E. V. **A organização da saúde no nível local**. São Paulo: Hucitec, 1988.

MOURA, L. L.; SILVA, R. F. **Análise da cobertura de estoque e intervenção na gestão da cadeia de suprimentos de produtos farmacêuticos:** Um estudo de caso de um hospital universitário de alta complexidade. IX SEGeT, 2012.

OCKE-REIS, Carlos Octávio. Sustentabilidade do SUS e renúncia de arrecadação fiscal em saúde. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 2035-2042, June 2018.

OLIVEIRA, D. F., SILVA, R. A. G. da, CAMPOS, A.; OLIVEIRA, E. C. de. **Implementação do sistema de custos no Hospital Universitário Professor Alberto Antunes pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares-EBSERH.** In: XXVI CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 11 a 13 de novembro, 2015, Curitiba. Anais...2015.

OLIVEIRA, L. C. F., ASSIS, M. M. A., & BARBONI, A. R. (2010) Assistência Farmacêutica no Sistema Único de Saúde: da Política Nacional de Medicamentos à Atenção Básica à Saúde. *Ciênc. Saúde Coletiva*, 15(supl. 3), 3561-3567.

PORTELA, J. A. S. **A importância da reorientação do modelo de atenção para a atenção hospitalar no Sistema Único de Saúde – SUS.** Rio de Janeiro: FASC, 2005.

RABUÑAL-ALVAREZ, M. T., CALVIN-LAMAS, M., FEAL-CORTIZAS, B., MARTÍNEZ-LOPEZ, L. M., PEDREIRA-VÁZQUEZ, I., & MARTÍN-HERRANZ, M. I. (2014) Indicadores de calidad en el proceso de almacenamiento y dispensación de medicamentos en un Servicio de Farmacia Hospitalaria. *Revista de Calidad Asistencial: Organo de la Sociedad Espanola de Calidad Asistencial*, 29(4), 204-211.

SAME (2018). Serviço de Arquivo Médico e Estatística. Hospital Escola Dr. Helvio Auto (HEHA).

SIMONETTI, V. M. M., NOVAES, M. L. O., & Gonçalves, A. A. (2007, outubro) **Seleção de medicamentos, classificação ABC e redução do nível dos estoques da farmácia hospitalar.** Anais do XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Foz do Iguaçu, PR, Brasil.

SILVA, M. A. P.; SILVA, P. S. C.; FREITAS, S. F. T. Avaliação do serviço de armazenamento nas farmácias dos hospitais estaduais de Florianópolis, 2015. *Rev. Gest. Sist. Saúde*, São Paulo, v. 8, n. 1, pp. 96-110 janeiro/abril, 2019.

SILVA, M. J. S., MAGARINOS-TORRES, R., OLIVEIRA, M. A., & OSORIO-DE-CASTRO, C. G. S. (2013) **Avaliação dos serviços de farmácia dos hospitais estaduais do Rio de Janeiro**, Brasil. *Ciênc. Saúde Coletiva*, 18(12), 3605-3620.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Orientações para aquisições públicas de medicamentos. Brasília: TCU, Secretaria-Geral de Controle Externo (Segecex), Secretaria de Controle Externo da Saúde (SecexSaúde), 2018.

VASCONCELOS, D. M. M.; CHAVES, G. C. AZEREDO, T. B.; SILVA, R. M. **Política Nacional de Medicamentos: um balanço de (quase) 20 anos de implementação.** *Ciência Saúde Coletiva* 22 (8), 2017.

YOSHIOKA, S., & STELLA, V. J. (2002) Introduction. In: Yoshioka, S., & Stella, V. **Stability of drugs and dosage forms.** New York: Kluwer Academic Publishers.

YU, D., & CHAN, O. H. (2011) A Study on the Pharmacy Operation of the Kibuye Hospital in Rwanda. *Journal of Global Health Care Systems*, 1(3), 1-6.

ZULIANI, L. L., & JERICÓ, M. C. Estudo comparativo do consumo e gasto com medicamentos em Unidades Pediátricas de Terapia Intensiva e Semi-intensiva. **Rev. Paul. Pediatr.**, 30(1), 107-115, 2012.