



Universidade Federal do Pampa

Campus Santana do Livramento

Graduação em Administração

Trabalho de Curso

GESTÃO LOGÍSTICA DE MEDICAMENTOS: UMA ANÁLISE EM UM HOSPITAL PÚBLICO

Autoria: Alex Rodrigues dos Santos

Orientadora: Mygre Lopes da Silva

RESUMO

O tema gestão de medicamentos e materiais em ambientes hospitalares tem grande importância, principalmente em organizações que utilizam dinheiro público para manterem suas atividades. Este estudo tem como o objetivo geral: descrever as atividades logísticas na gestão de medicamentos e insumos junto a um hospital público da cidade de Santana do Livramento/RS. São analisados os processos de aquisição, seleção, armazenamento, controle e distribuição de medicamentos. Para tal, emprega-se uma análise descritiva, com uma abordagem qualitativa, por meio do estudo de caso. Os dados foram coletados a partir de cinco entrevistas, de forma semiestruturada e coleta de dados nos manuais de Procedimentos Operacionais Padrão (POP) que estrutura e dita as diretrizes para a gestão de medicamentos no hospital, objeto desta pesquisa. Foi feita uma análise de conteúdo, onde foi possível identificar como são os processos de gestão de medicamentos, pode-se perceber diversas demandas aos profissionais que fazem parte desse setor, tendo algumas dificuldades com o *software* de gerenciamento de estoque, não se sobressaindo nenhuma falha ou demanda por parte dos profissionais, pois, é notável que a organização utilize de manuais de procedimentos padrão para todas suas atividades, dando respaldo e competência aos funcionários que fazem parte desses processos.

Palavras-Chave: Hospital Público; Logística; Gestão; Medicamentos.

LOGISTICS MANAGEMENT OF MEDICINES: AN ANALYSIS IN A PUBLIC HOSPITAL

ABSTRACT

The issue of medication and material management in hospital environments is of great importance, especially in organizations that use public money to maintain their activities. This study has the general objective: to describe the logistical activities in the management of medicines and supplies at a public hospital in the city of Santana do Livramento/RS. The processes of acquisition, selection, storage, control and distribution of medicines are analyzed.

For this, a descriptive analysis is used, with a qualitative approach, through the case study. Data were collected from five interviews, in a semi-structured way and data collection in the Standard Operating Procedures manuals (SOP) which structures and dictates the guidelines for medication management in the hospital, which is the object of this research. A content analysis was carried out, where it was possible to identify how the medication management processes are, it is possible to perceive several demands on the professionals who are part of this sector, having some difficulties with the inventory management software, not highlighting any failure or demand from professionals, as it is notable that the organization uses standard procedure manuals for all its activities, providing support and competence to the employees who are part of these processes.

Keywords: Public Hospital; Logistics; Management; Medicine.

GESTIÓN LOGÍSTICA DE LOS MEDICAMENTOS: ANÁLISIS EN UN HOSPITAL PÚBLICO

RESUMEN

El tema de la gestión de medicamentos y material en ambientes hospitalarios es de gran importancia, especialmente en organizaciones que utilizan dinero público para mantener sus actividades. Este estudio tiene como objetivo general: describir las actividades logísticas en la gestión de medicamentos e insumos en un hospital público de la ciudad de Santana do Livramento/RS. Se analizan los procesos de adquisición, selección, almacenamiento, control y distribución de medicamentos. Para ello se utiliza un análisis descriptivo, con enfoque cualitativo, a través del estudio de caso. Los datos fueron recolectados a partir de cinco entrevistas, de forma semiestructurada y recogida de datos en los manuales de Procedimientos Operativos Estándar (POE) que estructura y dicta las directrices para la gestión de medicamentos en el hospital, objeto de esta investigación. Se realizó un análisis de contenido, donde se pudo identificar cómo son los procesos de gestión de medicamentos, se perciben varias demandas a los profesionales que forman parte de este sector, teniendo algunas dificultades con el software de gestión de inventario, no destacando ninguna falla. o demanda de los profesionales, ya que se destaca que la organización utiliza manuales de procedimientos estándar para todas sus actividades, brindando apoyo y competencia a los empleados que forman parte de estos procesos.

Palabras clave: Hospital público; Logística; Gestión; Medicación.

1 INTRODUÇÃO

A gestão logística é de suma importância para todos os tipos de organização, desde de pequenas empresas até empresas de nível internacional, pois sem ela as empresas não podem garantir que os seus insumos e produtos estejam nos lugares certos, nas horas combinadas e por um preço justo (CALIXTO, 2019).

A logística pode ser definida como a coordenação de todas as atividades relacionadas a aquisição, movimentação e estocagem de materiais, ou como uma ferramenta de coordenação de atividades que estão diretamente ligadas ao processo de entrega do produto ao cliente final (D'ALVIA, 2000).

Pode ser empregada em diversos setores da economia, entre eles, os setores de prestação de serviços, como é o caso da saúde. Na área da saúde, a logística hospitalar eficiente deve evitar desperdícios, sendo planejada, executada e controlado o fluxo e a armazenagem de forma

eficiente através de variáveis como, o tempo, custo, qualidade dos produtos e matérias-primas transportadas do local de origem até o ponto final, o consumidor (PAIVA *et al.*, 2020).

Sustentar uma organização hospitalar, não é uma atividade simples, existe a necessidade de uma ampla cadeia que vai da estrutura física, desenvolvimentos tecnológicos, pessoal capacitado com uma excelente efetividade operacional, principalmente nos setores que lidam com a logística de uma instituição e seus fornecedores (SOUZA, 2002).

No que diz respeito aos hospitais públicos, a complexidade da logística para atender momentos de calamidade social, indica os desafios para atender a demanda em um cenário de pandemia da COVID-19. Há dificuldades para adquirir os medicamentos necessários para o tratamento do vírus e os equipamentos utilizados para os tratamentos dos pacientes acometidos pela doença, além das outras enfermidades que um hospital atende (RODRIGUES *et al.*, 2020).

Desde o começo do ano de 2020 os gastos com saúde pública vêm crescendo, isto se dá devido à pandemia, a qual trouxe um cenário de calamidade pública, tanto nos hospitais públicos quanto para os privados, e assim, os gastos em remédios e equipamentos aumentaram exponencialmente (SERVO *et al.* 2021).

Contudo, mesmo antes do período pandêmico, no setor operacional, os funcionários do setor de logística de materiais e equipamentos de alguns hospitais públicos, detectaram vários problemas no setor de estoque, principalmente, que os materiais são pedidos quando as prateleiras já se encontravam vazias (RAIMUNDO *et al.*, 2014).

No caso da gestão de medicamentos em ambientes hospitalares, os estoques de medicamentos dentro do ambiente hospitalar acabam se caracterizando pelo ciclo de demanda e ressuprimento, com flutuações significativas e altos graus de incerteza, fatores determinantes que vem determinar e manter medicamentos em disponibilidade na mesma proporção da sua utilização (NOVAES, 2006).

Por isso, para um hospital é necessário ter uma gestão de medicamentos eficiente, onde processos como os de programação, aquisição, armazenamento e distribuição interna de medicamentos devem ser potencializados e avaliados constantemente (BRASIL, 2002). O que traz mais qualidade e segurança para os pacientes, além de possibilitar a melhoria e o desempenho desses processos, o que gera mais confiança na tomada de decisão por parte dos profissionais envolvidos, que acabam solucionando e antecipando problemas (MONTANHEIRO *et al.*, 2008).

Sendo de extrema importância e apresentando inúmeros processos e recursos essenciais, a gestão de medicamentos vem se tornando cada vez mais importante dentro das organizações hospitalares. Pois se uma empresa não possui uma gestão de medicamentos eficiente pode correr o risco de vir a faltar medicamentos para atender os pacientes, além de que, pode haver medicamentos em falta e outros sobrando (COUTO *et al.*, 2021).

No Brasil em função da pandemia, ocorreu um grande desabastecimento em geral, causando diversos problemas, que foram originados também pela alta demanda mundial para aquisição de equipamentos de proteção individual (SCHIAVON, 2018). E um cenário completamente frágil se apresentou para as entidades de assistência em saúde, uma vez que os valores dos medicamentos e equipamentos de proteção aumentaram, e assim, houve uma queda na qualidade do atendimento à população, pela falta de medicamentos (COSTA, 2020).

Por causa da falta desses medicamentos e equipamentos de proteção em geral, a Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar (SBRAFH) fez uma pesquisa com 731 farmacêuticos que estavam envolvidos com a cadeia logística de gestão do planejamento, aquisição e distribuição do processo de cuidado, tais resultados acabaram evidenciando que o Brasil passava por dificuldades (CRF-MT, 2020).

Dessa forma, fica evidente que é necessário que haja um planejamento acerca dos processos de gerenciamento da logística interna hospitalar, principalmente quanto ao assunto da gestão de medicamentos, pois é necessário levar em conta alguns fatores que podem vir a

prejudicar o paciente, são eles: falta de consenso e padronização entre os profissionais da saúde quanto a medicação; produtos e equipamentos com alto valor de investimento; dificuldades de rastreamento de inventário devido as urgências dos tratamentos; imprevisibilidade do número de pacientes; duração da estadia do paciente no hospital e produtos a serem utilizados (SCHIAVON, 2018).

A partir desse contexto pretende-se responder a seguinte questão: Quais são os principais problemas da logística interna hospitalar na gestão de medicamentos de um hospital público de Santana do Livramento – RS?

Portanto, a presente pesquisa acaba justificando-se pela alta demanda que o setor de gestão de medicamentos possui, já que é de sua obrigação manter os estoques de medicamentos bem organizados, com as quantidades e prazos dentro dos padrões toleráveis para poder atender melhor tanto aos pacientes quanto aos profissionais que trabalham dentro do hospital.

Sabe-se que, desde o começo do ano de 2020 a pandemia do novo coronavírus trouxe um cenário de calamidade pública, tanto nos hospitais públicos quanto para os privados, demonstrando que os gastos com remédios e equipamentos aumentaram exponencialmente (BRASIL, 2022).

Diante do cenário de calamidade exposta acima, delimita-se o objetivo geral, que foi descrever as atividades logísticas na gestão de medicamentos e insumos junto a um hospital público da cidade de Santana do Livramento/RS. Mais especificamente, delimitou-se como objetivo específico, foi primeiro compreender como é a gestão de Pessoas na logística dos medicamentos em unidade central farmacêutica hospitalar; segundo foi de identificar como são os processos logísticos quanto às atividades de aquisição, seleção, armazenamento, controle e distribuição de medicamentos; e o terceiro, foi o de fazer a descrição de quais são as principais dificuldades encontradas na gestão de medicamentos do setor estudado.

A logística hospitalar é um campo de pesquisa importante voltado ao setor da saúde, onde há um consentimento geral entre os diversos autores, como Blatt *et al.* (2016); Andreoli *et al.* (2015) e Laurindo (2019), de que é preciso ampliar a discussão nesta área, sobretudo no ambiente dos hospitais públicos.

O estudo de Barbieri *et al.* (2017) aponta que há um vasto campo de pesquisa pouco explorado, tanto no que diz respeito a logística hospitalar de hospitais privados quanto dos públicos, devendo ter pessoal especializado para lidar com as questões logísticas, desde os processos mais básicos até os mais complexos. Assim, espera-se que este trabalho possa vir a ajudar aos administradores na gestão do hospital estudado, para que possam tomar as melhores decisões referentes a logística interna hospitalar acerca da melhoria da gestão dos medicamentos.

Este estudo está dividido em cinco seções, sendo a primeira seção a introdução, a segunda seção será apresentada o referencial teórico, onde realizou-se uma síntese dos conceitos de logística, logística hospitalar, logística interna hospitalar e gestão de medicamentos. Na terceira seção, são delineados os principais procedimentos metodológicos que foram empregados na pesquisa, tais como a abordagem da pesquisa, o método e as técnicas de coleta; na quarta seção foi feita a análise de dados; e por último serão apresentados nas considerações finais os principais resultados da pesquisa.

A seguir a seção do referencial teórico.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção serão abordados conceitos relacionados à logística, logística hospitalar, logística interna hospitalar e gestão de medicamentos.

2.1 Logística

Desde o final da segunda guerra mundial, com o sucesso do exército americano acerca da gestão de seus suprimentos para abastecer suas tropas, as organizações acabaram percebendo o alto valor e importância de ter um setor especializado e voltado ao gerenciamento da cadeia de produção (ARBACHE *et al.*, 2011).

A partir desse novo contexto, é que a logística acaba se tornando o alicerce do planejamento das atividades dentro das organizações contemporâneas, desde o começo dos processos até o seu destino final, sempre com o mesmo objetivo, de forma sincronizada, através de uma simbiose, onde qualquer falha na cadeia de informações acaba provocando diversos problemas em todo o processo (CALIXTO, 2019).

Corroborando com o exposto acima, o processo de planejamento, implementação, controle de eficiência, custo, fluxo de armazenagem e de informação, tem como principal objetivo atender as necessidades dos consumidores, ou seja, dos clientes finais (COVA *et al.*, 2009).

De forma complementar, a logística é um processo de planejamento que foca em duas vertentes, necessidade e tempo. Elas se relacionam no momento da entrega, já que se deve garantir a demanda com a qualidade desejada (necessidade) no tempo certo, otimizando recursos (PEREIRA, 2018).

Dessa forma, o termo acaba evidenciando que a função da logística de forma resumida é colocar o produto certo, na hora certa, no local adequado, pelo menor preço possível, vindo a conceitos mais atuais como, o da logística integrada, e chegando ao conceito de Gestão da Cadeia de Suprimentos, que é o conjunto de unidades produtivas que estão unidas por um fluxo de materiais e informações, e tem por objetivo satisfazer as necessidades dos consumidores, usuários ou clientes específicos (BARBIERI *et al.*, 2017).

No próximo tópico, aborda-se a Logística hospitalar e seus conceitos iniciais para adentrar nos próximos tópicos da logística interna hospitalar acerca da gestão de medicamentos.

2.2 Logística Hospitalar

A logística hospitalar como já visto anteriormente é extrema importância para gestão administrativa e organizacional, visto que, é a partir do contexto, de que as pessoas que entregam os materiais certos, na hora e na quantidade certa, sempre objetivam as melhores condições de economia e de qualidade através do planejamento e controle de ações (RODRIGUES, 2012).

De acordo com Barbieri *et al.*, (2017) esse planejamento e controle visa sempre resguardar e reestabelecer a saúde dos pacientes, tendo então a logística hospitalar a função de suprir e atender as demandas originadas pelos diversos tipos de materiais, medicamentos e insumos que são necessários para o melhor funcionamento do ambiente hospitalar.

Ainda segundo os autores na parte operacional, a logística fala sobre a administração dos recursos financeiros, pessoais, materiais e das informações envolvidas em todas as atividades dos hospitais, sempre objetivando eficiência, segurança, qualidade, rastreabilidade e o bom desempenho das tecnologias aplicadas na área da saúde.

Assim, pode-se dizer que vem abranger todas as etapas de gerenciamento, desde o planejamento e entrada dos produtos no hospital até seu descarte de maneira correta, visando proteger seus colaboradores, preservar a saúde do meio ambiente e principalmente a segurança de seus pacientes (GLERIANO *et al.*, 2022).

Existem outros panoramas e características que devem ser levados em consideração, e estão relacionadas as especificações detalhadas e explícitas dos requisitos dos produtos finais, sendo um ponto de carência nos ambientes e sistemas de gestão hospitalar, bem como, não há

uma estrutura de comando simplificada, mas, sim, uma estrutura delicada de equilíbrio de poder entre os diversos grupos, desde o administrador, médicos, enfermeiros, farmacêuticos e outros profissionais (AMORES *et al.*, 2019).

Chiarretto *et al.*, (2021), salienta que a maior dificuldade na gestão de estoques está em obter a quantidade correta de mercadoria estocada para atender as prioridades gerenciais de modo eficaz. Complementa Andreoli *et al.*, (2015 p. 06) que uma unidade de gerenciamento de materiais em hospitais deve garantir:

a) continuidade da oferta dos serviços de saúde; b) baixos custos de aquisição, de realização do pedido e de manutenção dos estoques; c) alta rotatividade dos estoques; d) qualidade no atendimento; e) qualidade dos materiais; f) bom relacionamento com os fornecedores; g) controles cadastrais e conhecimento do mercado e dos fornecedores; h) obter o máximo retorno; i) centralizar controles mesmo com descentralização de atividades; j) padronizar o uso de materiais (ANDREOLI; DIAS, 2015 p. 06).

No próximo tópico será abordado sobre a logística hospitalar interna, principalmente no que diz respeito a gestão dos medicamentos e sua importância para o bom funcionamento de um hospital.

2.3 Logística interna hospitalar e Gestão de medicamentos

A logística interna é referenciada como um processo de recebimento, guarda, controle e distribuição de materiais dentro de um ambiente organizacional. Quando o assunto é logística interna hospitalar, pode-se entender que são todos os processos referentes ao transporte hospitalar, encaminhamento e programação de todos os bens físicos e pacientes dentro de um hospital (SILVA, 2015; SOUSA, 2012).

Processos esses, como por exemplo, a farmácia, que faz a distribuição dos medicamentos nos horários corretos para o atendimento ao paciente, o setor da cozinha, que controla seu estoque de alimentos para disponibilizar de forma eficiente a alimentação dos funcionários e pacientes na hora certa (SILVA, 2015).

Situações essas que provam que os hospitais em sua essência são redes de distribuição, e para permitir uma boa comunicação e cooperação entre os diversos trabalhadores e departamentos é necessário um sistema de gerenciamento de logística interna eficiente e sem gargalos (BLATT *et al.*, 2016).

Por isso, para que não haja nenhum erro ou gargalos é necessária uma equipe multiprofissional, principalmente no que diz respeito a atuação nos processos de gerenciamento ou gestão de medicamentos, pois, grande parte das despesas hospitalares são originadas no departamento de farmácia (SILVA, 2015).

A gestão de estoque farmacêutico, portanto vem ser de suma importância devido à sua alta complexidade, devido aos altos custos dos medicamentos, bem como da perecibilidade, que acabam sendo fatores geradores de alertas para os responsáveis pelo bom andamento do setor em questão (RAIMUNDO *et al.*, 2014).

A gestão eficiente deve ser pautada nas ações de planejamento, para que os medicamentos prescritos pelos médicos cheguem aos pacientes e não faltem, bem como, são processos que os profissionais devem se atentar na hora de selecionar, armazenar, distribuir e dispensar as medicações e insumos médicos através de uma padronização dos procedimentos operacionais dos responsáveis por essa área (SERVO *et al.*, 2020).

A programação ou planejamento de estoque é um elemento crucial, que apresenta alguns critérios para esta atividade: atualizar constantemente o custo de cada produto; determinar os períodos de compra e os tamanhos dos lotes de cada produto para cada fornecedor; estabelecer

o estoque de segurança, mínimo e máximo para cada produto; planejar constantemente as quantidades de estoque, baseadas em previsões de saídas (LAURINDO, 2019).

Ou seja, a atualização e o monitoramento dos estoques devem ser contínuos, devendo também ser controlada a disponibilidade do estoque para eventuais faltas repentinas, comparando e controlando o estoque físico diariamente, além de realizar inventários periódicos com a finalidade de se compararem com os dados de controle de estoque (BOHRAHLI, 2019).

Outra ação necessária é colocar o estoque num local estratégico, identificando, ordenando e etiquetando os produtos, para consulta mais rápida, bem como manter um sistema de informação para obter acessos e consultas rápidas de quantidades disponíveis de cada produto em estoque (SOUSA, 2012).

Caso não haja uma gestão competente na hora de comprar, estocar e distribuir esses medicamentos dentro de seus prazos legais e de fabricação, pode gerar uma grande perda financeira para os hospitais, pois os medicamentos somente terão eficácia, se forem bem armazenados em condições adequadas e distribuídos dentro de seu prazo de validade (AMORES *et al.*, 2019).

Desta forma, a gestão da programação de medicamentos e o gerenciamento de estoques são atividades essenciais por suas relações com o nível de acesso aos medicamentos. Pensar sobre o que é programação faz com que se levante sempre a questão da diferença entre a necessidade e consumo, isto é, com o nível de necessidade e de perdas desses produtos (BRASIL, 2020).

A necessidade de programação no ambiente hospitalar se origina nos locais de dispensação, isto é, nas consultas médicas com clínicos gerais e com especialistas, atendimentos ambulatoriais, centros cirúrgicos, levantamento desses, resultantes do perfil de doença dos pacientes. A programação pode ser feita a partir dos métodos, do consumo histórico, perfil epidemiológico, oferta de serviços, consumo ajustado (DIEHL *et al.*, 2016).

Portanto, a programação acaba sendo uma atividade diretamente relacionada com o planejamento e dessa forma deve ser descentralizada e ascendente. Sendo necessário do gestor de medicamentos ou responsável pelo setor o conhecimento das necessidades e do consumo, para que possa estimar a necessidade do serviço (BLATT *et al.*, 2016).

Segundo Duarte *et al.*, (2021) é necessário que haja medicamentos padronizados no serviço, incluindo aqueles medicamentos para os diferentes níveis de atenção, identificar qual processo de aquisição é adotado pelo serviço e qual a periodicidade das compras, bem como deve estimar as quantidades a serem programadas. Onde é necessário definir a quantidade de medicamentos a ser adquirida, para que possa estimar o orçamento para o processo de compras.

O processo de aquisição de medicamento tem o objetivo de garantir a disponibilidade de medicamentos, bem como da qualidade dos produtos adquiridos, visando sempre suprir e atender a demanda do serviço de saúde, que leva em consideração, o que, quando, quanto e como comprar (BLATT *et al.*, 2016).

Segundo os autores a primeira fase é definir o que comprar, esse processo acontece na seleção de medicamentos, a segunda e terceira fase é quando e quanto comprar, tendo mais a ver com a programação de compras, onde o objetivo é ver o quantitativo de medicamentos selecionados que devem ser adquiridos.

De acordo com Farias (2016) os medicamentos podem ser adquiridos por meio da seleção da modalidade de compras, disponibilidade e capacidade de estoque interno e do fornecedor, bem como, da capacidade de armazenagem do setor de armazenamento. Esses serviços podem ser realizados apenas uma vez por ano, a cada semestre, trimestre ou alguns podem ser realizados mensalmente, sempre dependendo da historicidade e planejamento de aquisição.

É sabido que os medicamentos têm eficácia se bem acondicionados e este processo depende especialmente da manutenção da estabilidade destes, que incorpora alguns fatores,

como armazenamento, condicionamento, transporte, manuseio em condições adequadas, tanto na hora da fabricação, quanto na dispensação desses medicamentos para o paciente.

Contudo, caso algumas situações não venham a ser concretizadas, o armazenamento e distribuição de medicação pode acontecer de maneira inadequada, trazendo inúmeros prejuízos financeiros e administrativos pelo vencimento dos medicamentos, bem como prejuízos a saúde do paciente (DIEHL *et al.*, 2016).

Por isso, o armazenamento de medicamentos deve envolver um conjunto de procedimentos técnicos e administrativos que incluem diversas atividades, como o recebimento onde se confere a entrada de materiais, se faz a conferência e regularização dos mesmos para mandar para a estocagem. Onde tem função de garantir a segurança e as características de qualidade dos medicamentos estocados, levando em consideração as boas práticas por meio do conhecimento técnico sobre os produtos, bem como dos procedimentos para armazenar e gerir os estoques de medicamentos no ambiente hospitalar (BRASIL, 2002).

Após esse controle e cuidado com os medicamentos, chega a vez do processo de distribuição interna dos medicamentos, isto é, preparar o medicamento e levar para os pacientes, segundo Paiva *et al.*, (2020) existem três tipos de sistema de distribuição:

O sistema de distribuição coletivo (SDC), nesse caso a farmácia serve apenas como um depósito de medicação e correlatos, sendo utilizada apenas para repasse desses produtos para todo o hospital. Também há o Sistema de distribuição individualizado (SDI), que é adotado pelos hospitais brasileiros, sendo que cada instituição possui suas especificidades e variações das rotinas operacionais, desde o modo de prescrição médica, preparo e distribuição das doses, sendo normalmente realizados a cada 24 horas e de forma específica para cada paciente. E por último o Sistema de distribuição por dose unitária (SDMU), sendo um método farmacêutico de controle de medicamentos muito utilizado nos ambientes hospitalares, os medicamentos são dispostos em quantidade, dosagem e concentração já determinadas na prescrição e embalados, sendo separados pelo farmacêutico e levados para o paciente em seus leitos pela equipe de enfermagem. (PAIVA *et al.*, 2020, p. 09)

Dessa forma, percebe-se pela explicação de cada autor que a Distribuição por dose Unitária e também a individualizada oferecem as melhores condições para o atendimento às terapias medicamentosas, devendo sempre serem acompanhadas das inovações tecnológicas, trazendo conforto e segurança para o paciente. Portanto, percebe-se que a gestão de medicamentos perpassa um processo complexo, que visa acima de tudo o bem-estar do cliente final, isto é, dos pacientes.

Na próxima seção, são apresentados os procedimentos metodológicos empregados no decorrer da pesquisa.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta investigação possui uma abordagem qualitativa, uma vez que, este tipo de estudo na área da saúde é voltado basicamente para atender esses atributos: investigar as representações, as crenças, os valores, as explicações e as opiniões que se expressam nas interações sociais; privilegiar a linguagem e a prática como mediações simbólicas; orientar o estudo a partir do ponto de vista dos atores sociais, levando a sério as suas informações; buscar uma compreensão do nicho onde a pesquisa é realizada e ter uma execução flexível e interativa (MINAYO, 2014).

Além disso, a pesquisa possui um caráter descritivo, já que, esse tipo de pesquisa tem como finalidade a descrição de características de uma população em particular ou fenômeno, proporcionando de certa forma uma visão do problema e suas principais características, sendo utilizadas na maior parte das vezes para tentar averiguar e solucionar algum tipo de problema específico (GIL, 2010).

O método escolhido para a presente pesquisa, foi o estudo de caso, que deve ser sempre utilizado quando o pesquisador tiver o objetivo de compreender melhor uma determinada situação, consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento (GIL, 2010).

Os estudos de caso enfrentam situações tecnicamente únicas, onde há inúmeras variáveis de interesse, obtendo os resultados por várias fontes de evidências, onde as respostas residem na capacidade de explorar os processos de forma aprofundada, entendendo como se desenrolam dentro dos ambientes estudados (YIN, 2015).

De acordo com Gil (2010), não há um consenso entre os pesquisadores quanto as etapas que devem ser seguidas em um estudo de caso, como também, é um processo mais complexo, comparado a outras modalidades de pesquisa. Isso ocorre, porque na maior parte das pesquisas utiliza-se somente uma técnica para a obtenção dos dados.

O estudo de caso requer mais de uma técnica constituindo assim um princípio básico que não pode ser descartado, devendo o pesquisador sempre utilizar de inúmeros procedimentos para a obtenção das informações e dados neste tipo de pesquisa, pois, sem a utilização desses diversos procedimentos a pesquisa não terá qualidade e autenticidade (YIN, 2015).

Primeiramente, optou-se por fazer uma entrevista semiestruturada, sendo esta uma das fontes mais importantes para o estudo de caso, este tipo de ferramenta permite ao investigador ou pesquisador formular outras perguntas no decorrer das entrevistas, dando mais liberdade e flexibilidade frente ao entrevistado. Uma vez que, outros questionamentos podem acabar surgindo da conversa com a pessoa entrevistada, emergindo dessa forma novas hipóteses para indagação e elucidação. (MINAYO, 2014; GIL, 2010).

Assim, para a coleta de dados foram escolhidos cinco dos seis funcionários que vieram a participar e responder aos questionamentos, somente um funcionário de cargo de estagiário não pode responder, devido a estar de férias.

Na presente pesquisa, foi possível abordar tanto sobre a experiência, quanto a percepção dos envolvidos com a logística de aquisição, seleção, armazenamento, controle e distribuição de medicamentos, sendo possível também identificar quais são as atividades realizadas pelo pessoal que trabalha nesse setor, assim como as dificuldades e facilidades de executar essas atividades e tarefas diariamente.

Para tal foi necessária, uma pesquisa bem detalhada sobre os processos de gestão de medicamentos dentro de ambientes hospitalares, para que assim fosse feita a elaboração de perguntas condizentes com o assunto, onde os estudos de Freitag (2007) e Barbosa (2018) foram essenciais para a elaboração do roteiro de entrevista, conforme visto no apêndice A.

Para a aplicação do instrumento de pesquisa, a entrevista acabou sendo em dois dias, pois as perguntas eram muito específicas e os respondentes solicitaram que levassem as perguntas e as estudassem em casa, para que na outra oportunidade pudessem dar melhores esclarecimentos acerca dos questionamentos dos processos de aquisição, seleção, armazenagem, controle e distribuição interna de medicamentos, totalizando 15 questões, a entrevista teve todas suas questões abertas, onde deu mais liberdade para que os entrevistados pudessem discorrer acerca dos questionamentos.

Como já mencionado, foram feitas cinco entrevistas, entrevistado 1 – trabalha no setor acerca de cinco anos, formado em farmácia tem a função de coordenar o setor de medicamentos do hospital; entrevistado 2 trabalha junto à organização por volta de dois anos, também é profissional farmacêutico; entrevistado 3 é estagiário, trabalha somente a seis meses e está ainda em processo de aprendizado; O entrevistado 4 é o profissional que trabalha junto a gestão de medicamentos a mais tempo, são (7 ano); e por último o entrevistado 5, que é profissional farmacêutico e trabalha somente há quatro meses, porém tem muita experiência já tendo trabalhando em hospitais de grande porte na região metropolitana de Porto Alegre.

No segundo momento, foi solicitado aos gestores hospitalares e responsáveis pelo setor de armazenagem, compras e distribuição interna de medicamentos, documentos referentes ao processo de gestão, quanto a entrada e saída de medicamentos, formulários, tabelas, entre outros documentos, que os gestores pudessem disponibilizar, dando mais segurança e confiabilidade aos dados que foram coletados.

Como são fontes de dados primários, pode-se considerar como uma análise documental, na qual coletou dados que ainda não haviam sido tratados cientificamente para o levantamento. Em um sentido mais amplo, a pesquisa documental, tem os documentos como fonte e objeto de estudo, investigação e esclarecimento acerca do tema de pesquisa (ALVES *et al.*, 2021).

Foram disponibilizados pela organização o Documento 1 – Manual de Procedimento Padrão nº 08/SCM-LVTO/2018 que discorre sobre a gestão de medicamentos, armazenagem, controle e distribuição, também foi disponibilizado pelo setor de compras do hospital uma lista acerca dos preços dos medicamentos nos últimos 12 meses, porém não foi utilizado na pesquisa devido à falta de algumas informações e o Documento 2, que é o Manual Operacional Interno de Compras do hospital, que delimita como devem ser feitas as compras segundo os decretos e leis acerca do processo de compras em um hospital público.

Como técnica de análise dos dados, foi fundamental partir por dois vieses, o primeiro foi feito uma análise de conteúdo da entrevista que foi feita junto aos funcionários do setor de gestão de medicamentos ou farmácia central. Esta técnica parte do pressuposto de que é primordial fazer uma análise em três fases diferentes, por isso, optou-se pela autora Bardin (2011) como alicerce metodológico da pesquisa, a autora discorre que a técnica de análise de conteúdo é a mais adequada em pesquisas qualitativas, sendo composta de três etapas ou categorias, segundo a autora são elas: a pré análise, codificação e categorização.

A primeira etapa foi realizada por meio da pré análise, que consistiu na organização do material, no caso deste estudo foi feita a organização e levantamento da documentação disponibilizada pelo hospital, bem como foi feita a transcrição da entrevista por meio de uma leitura fluente, após foi necessário codificar e fazer a segmentação da transcrição através de Unidades de Registro em categorias homogêneas pertinentes, objetivas e fidedignas.

E a terceira fase, foi o processo de análise do conteúdo, isto é, a inferência e interpretação dos dados previamente categorizados em suas temáticas pertinentes. Conforme Bardin (2011) é nesse momento em que o pesquisador valida e torna seus dados significativos, contrapondo os dados obtidos através da categorização das unidades temáticas frente aos conceitos e teorias existentes acerca do que está sendo verificado.

Na próxima seção são analisados os resultados obtidos durante a entrevista com pessoal dos setores a serem investigados.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este tópico trata das análises referentes a categorização feita no processo de transcrição das entrevistas, onde ficou dividida da seguinte forma: Gestão de Pessoas na logística de medicamentos; processo de aquisição e seleção de materiais e medicamentos; processos de armazenamento e controle de estoque; e processos de distribuição, treinamento e dificuldades encontradas na gestão de medicamentos

4.1 Gestão de Pessoas na logística de medicamentos

Para entender o funcionamento, as atribuições e a gestão de medicamentos do hospital, as primeiras questões referiram-se a estes aspectos.

A primeira pergunta feita aos profissionais referia-se as suas atribuições, conforme o Entrevistado 1:

Eu tenho aqui a função de coordenar a Farmácia Central e Satélite que abastece os carros de urgência e os setores de maternidade, pediatria, ala 2, ala 1, UTI (Unidade de Terapia Intensiva), bloco cirúrgico e pronto-socorro, também tenho a função junto de outros colegas de fazer a reposição e organizar os estoques de todos os setores da instituição hospitalar [...] (ENTREVISTADO 1).

Segundo a mesma, ainda possui as funções de:

[...] aaa... faço o papel também relacionado a solicitação de compra, controle, estocagem e distribuição dos remédios e materiais a serem distribuídos para os pacientes conforme o que o médico prescreve (ENTREVISTADO 1).

Em relação ao pessoal que trabalha junto aos processos de gestão de medicamentos, segundo o Entrevistado 4:

Somos seis profissionais trabalhando no setor de medicamentos, entre farmácia central, estoque um e dois, temos três farmacêuticos pois a farmácia atua 24 horas, e por isso, temos que ter esses três profissionais nos três turnos, além dos farmacêuticos temos outros dois estagiários, que entraram faz pouco tempo e eu funcionária administrativa, que já trabalha a mais de três anos no setor de medicamentos ou farmácia hospitalar (ENTREVISTADO 4).

Segundo a Comissão de Farmácia Hospitalar CRF-PR (2012), este setor deve ter um profissional habilitado trabalhando, pois é um setor que necessita estar em funcionamento 24 horas por dia, para que os pacientes sejam atendidos da melhor forma possível. Dessa forma fica evidente que o hospital segue as normas e diretrizes básicas para o bom funcionamento do setor farmacêutico, tendo sempre profissionais habilitados 24 horas por dia.

Quanto as atribuições dos profissionais que participam desse setor, os entrevistados 1 e 2 discorreram que os farmacêuticos têm as funções de:

Sabe... posso dizer de forma resumida que os farmacêuticos trabalham em quatro eixos nos quais trabalham diretamente com a gestão, logística, farmácia clínica e farmacovigilância, que são tarefas voltadas a coordenar a farmácia Central, Pronto Socorro e Bloco Cirúrgico, gerindo a equipe; passando o plantão para outro farmacêutico [...] (ENTREVISTADO 1).

[...] outra atribuição de nós farmacêuticos, como também da assistente em administração é de fazer a baixa dos medicamentos e materiais que foram utilizados durante o plantão... e temos também a função obviamente de passar o plantão e contar tudo o que aconteceu para o colega que vem nos substituir [...] (ENTREVISTADO 2).

As atribuições e atividades citadas pelos entrevistados 1 e 2 são apenas algumas das que estão dispostas na Resolução 568 de Dezembro de 2012 do CFF (Conselho Federal de Farmácia). Em seus artigos 4º, que define as atribuições e no artigo 5º, acaba definindo 21 atividades de competência do profissional da farmacologia junto ao ambiente hospitalar.

Essa base legal, acaba dando visibilidade e importância acerca das atribuições e competências do farmacêutico junto as atividades em um hospital, traz mais legitimidade ao seu trabalho e segurança para os pacientes.

Fica evidente, que os profissionais de farmácia dentro do ambiente hospitalar têm de ter cuidado e responsabilidade ao buscar o uso racional dos medicamentos, na redução dos gastos, como também, no controle de todos os processos. Porém, como salienta o entrevistado 1:

[...] é necessária uma equipe de profissionais para que haja o bom andamento do setor, pois também tem a assistente administrativa, que tem a função de receber, classificar, armazenar e dar baixa no sistema os itens que foram dispensados para os pacientes, já os estagiários têm as mesmas funções da assistente administrativa...

claro que com menos atribuições. Sabe... eles podem fazer a classificação dos materiais e organizá-los, mas não podem utilizar o sistema para dar nenhuma baixa, pois somente quem pode mexer no sistema são aqueles que tem o login e senha, isto é, os farmacêuticos e a assistente administrativa (ENTREVISTADO 1).

Segundo as atribuições do cargo do setor administrativo da farmácia hospitalar, dentre as atividades exercidas pelo cargo do profissional administrativo, estão as atividades de fazer a conferência e lançamento de notas fiscais, alocar os materiais no estoque, conferir etiquetas de códigos de barras, fazer o preenchimento de um *check-list* de recebimento de mercadorias, protocolar as notas fiscais para o Setor de Compras e Faturamento, bem como fazer o pedido quanto a necessidade de materiais ao setor de compras, após ser aprovado pelo farmacêutico responsável.

Dessa forma, destaca-se por todos os entrevistados que, para o andamento e eficácia do setor, é indispensável a contribuição de todos os profissionais, isto é, deve ser feito um trabalho em equipe, cuidando das prescrições médicas, distribuição para os pacientes, bem como das condições dos medicamentos. De acordo com o Entrevistado 1:

O trabalho da Farmácia Hospitalar deve ser sempre em equipe e não pode ser diferente, já que o destino final vai ser sempre os pacientes, por isso, essa equipe deve estar sempre atenta a prescrição médica, isto é, atenta porque quando a gente trabalha com vidas, não existe espaço para dúvidas, todas ações devem ser perfeitas e precisas, por isso, é que é necessária uma equipe atenta e treinada (ENTREVISTADO 1).

A farmácia hospitalar é essencial para o hospital e seu funcionamento depende do trabalho em conjunto de uma equipe multidisciplinar, pois este local envia todos os tipos de materiais médicos, medicamentos, almotolias (recipiente para líquidos utilizados em ambientes hospitalares e clínicas), saneantes e afins (SILVA *et al.*, 2015).

Portanto, a principal função da farmácia hospitalar é garantir a qualidade de assistência prestada ao paciente através do uso seguro e racional de medicamentos e produtos para a saúde do mesmo, devendo adequar sua utilização à saúde individual e coletiva, nos planos assistencial, preventivo, docente e de investigação (CFF, 2008).

Dessa forma, este setor acaba sendo responsável pelos processos de aquisição, armazenamento, distribuição, dispensação e controle de todos os medicamentos, podendo incluir diversos outros materiais e produtos que serão utilizados para o atendimento dos pacientes.

A próxima seção trata do entendimento por parte dos entrevistados acerca dos processos de aquisição e seleção dos materiais e medicamentos hospitalares.

4.2 Processo de Aquisição e Seleção de materiais e medicamentos

O processo de aquisição de medicamentos é necessário para a gestão, pois é somente a partir de um bom planejamento acerca da aquisição de insumos é que o estoque será organizado. Segundo o POP 08/SCM-LVTO, O setor da farmácia do hospital público de Santana do Livramento está ligado ao setor administrativo do mesmo, setor este que é o responsável por fazer os processos licitatórios para a aquisição de insumos e medicamentos.

Segundo o Entrevistado 5, esse processo, resumidamente, acontece em duas etapas:

Primeiro se faz a seleção, onde são estipulados a quantidade necessária de cada item a ser adquirido ou comprado, e a segunda etapa é a programação, e nessa fase deve ser muito bem especificado o tempo de duração de cada item no estoque, isto é, isto é, deve ter um estudo da rotatividade dos medicamentos e insumos, em suma é uma estimativa ou inferência do tempo ou prazo que cada item vai levar para ser usado (ENTREVISTADO 5).

Ainda de acordo com o entrevistado, o processo de aquisição é feito semanalmente, para produtos com alta rotatividade, e para aqueles com média rotatividade e feita mensalmente ou até mesmo bimestralmente, para aqueles que tem baixa rotatividade. Estes critérios acabam sendo uma estratégia para reduzir falhas e garantir o atendimento.

Segundo o ordenamento das etapas, ocorrem concomitantemente os processos de monitoramento e avaliação do processo de compras, qualificando e dando assertividade na gestão. Com relação a essa periodicidade das compras, o Entrevistado 1, declara que:

[...] acaba relacionando os tipos de modalidade, a disponibilidade de cada fornecedor, nível de estoque informado pela farmácia e capacidade de armazenamento, sendo necessário avaliar de acordo com as diversas especificações contidas em Manuais Operacionais. Esses procedimentos de programação deveriam ser feitos diariamente, porém, não é o que acontece, devido à alta demanda de serviço para o setor (ENTREVISTADO 1).

Contudo, percebe-se segundo a fala do entrevistado 1 – que o processo de programação não é feito diariamente, pela alta demanda de serviço, para melhor entender o motivo de não ser feito, foi perguntado ao responsável pelo setor e programação, os motivos de não ser feita essa programação diária.

Segundo o responsável pela programação, esta não é feita diariamente por se tratar de medicamentos, e insumos que são comprados em grandes quantidades para que sejam utilizadas para atender aos pacientes por pelo menos um mês sem prejuízos de faltar, sendo que ele faz uma média histórica de consumo, e também verifica duas vezes na semana os relatórios diários do programa, para não deixar faltar nenhum medicamento aos pacientes e insumos médicos para os profissionais de saúde.

Em relação as compras, segundo as diretrizes no Manual Operacional Interno de Compras do hospital (MOIC, 2019), as compras com alto valor monetário devem sempre passar por processo de licitação e pregão eletrônico. Estes obedecem às especificações da Lei de Licitação 8.666/93 e do Decreto nº 10.024/2019 do pregão eletrônico. Também são feitas compras através da dispensa de licitação para compras com valor monetário menor e em caráter de urgência.

Assim, os processos de compra seguem as normativas legais, segundo o Entrevistado 4, há dois relatórios a cada seis meses sobre as compras de maior valor monetário que foram realizadas através de pregão eletrônico ou licitação, e, semanalmente, devem ser feitos a correlação dos itens pendentes para encaminhar ao diretor administrativo da instituição.

Segundo todos os respondentes, esses relatórios são feitos a partir do monitoramento do estoque, bem como salientam sua importância, corroborando com o que foi mencionado pelo Entrevistado 2:

Todos esses processos de monitorar e avaliar são fundamentais para o bom andamento do setor e diminuição de custos e perda de insumos, esses relatórios são feitos pelo sistema, com base em tudo aquilo que foi observado e elaborado nos relatórios semanais frente a rotatividade e consumo médio de cada medicamento, material, insumo e equipamento (ENTREVISTADO 2).

Na próxima seção serão tratados os dados referentes aos processos de controle e armazenamento dos medicamentos e materiais que estão sob tutela da farmácia central do hospital e que são utilizados no atendimento aos pacientes.

4.3 Processos de Armazenamento e Controle de Estoque

O controle de estoque permite realizar, elaborar as solicitações de compras, acompanhar o processo de aquisição e recebimento, assim como analisar os processos de armazenamento, fracionamento e distribuição dos medicamentos e materiais utilizados.

Desta forma, as organizações de saúde devem estabelecer e monitorar critérios para assegurar que os medicamentos estejam sendo recebidos, estocados e controlados de maneira eficaz e correta. Algumas etapas são estabelecidas para regular essas atividades, garantir infraestrutura adequada para a armazenagem ou estocagem desses insumos.

Em relação a existência e funcionamento de um setor específico e disponível para a armazenagem ou estocagem do setor de farmácia no ambiente hospitalar, os Entrevistados 2 e 3 respondem que:

Olha... existem dois ambientes, tem um onde a gente armazena os medicamentos e materiais que ainda não foram usados, que ficam dispostos em paletes, estantes e prateleiras, esse ambiente é conhecido pelo pessoal do hospital como estoque 1[...] tem também o estoque 2, sendo esse um setor muito importante para o andamento do hospital, neste estoque tem medicamentos e materiais que são distribuídos para os pacientes e colaboradores em diversos setores... (ENTREVISTADO 2).

[...] quando os remédios do estoque 2 acabam, é solicitado a reposição de estoque para o setor de estoque número 1, no estoque 2 os medicamentos estão dispostos em caixas organizadoras, prateleiras e refrigeradores... (ENTREVISTADO 3).

Segundo a Comissão de Farmácia Hospitalar CRF-PR (2012), é fundamental para que os serviços farmacêuticos em um hospital sejam eficientes, deve-se ter a disponibilidade de equipamentos adequados ao gerenciamento dos medicamentos (logística de suprimento), embalagem, reenvase e unitarização de dose.

Segundo os Entrevistados 4 e 5, a estrutura física dos setores de armazenagem de medicamentos e insumos para os pacientes e colaboradores, contam com uma estrutura onde:

[...] tanto para o estoque 1 quanto para o estoque 2, existem ares condicionados para manter a temperatura adequada do ambiente, preservando os medicamentos... tem também lâmpadas em todos os ambientes e seções para poder visualizar melhor as prateleiras, tem computadores, impressoras e uma máquina de embalar medicamentos (ENTREVISTADO 4).

[...] esses dois ambientes estão localizados em pontos estratégicos do hospital, para facilitar a locomoção e distribuição dos medicamentos e materiais a serem utilizados no tratamento dos pacientes (ENTREVISTADO 5).

Fica evidenciado o cuidado com o armazenamento dos medicamentos e insumos, percebe-se também que as instalações físicas são de excelente qualidade e estão dentro das normas técnicas de armazenamento de produtos e medicamentos hospitalares, dando assim, mais segurança tanto na gestão quanto na qualidade dos medicamentos e insumos ofertados para os pacientes e para os profissionais da saúde exercerem suas funções.

Portanto, a armazenagem é um conjunto de procedimentos que envolve receber, estocar ou guardar, ter a segurança contra danos físicos, fazer a conservação e controle de estoque. O profissional deve levar em consideração a similaridade dos itens, volume, peso, rotatividade e ordem de entrada/saída dos produtos (PINTO, 2016).

Frente aos cuidados quanto ao recebimento dos pedidos e de como é realizada a conferência dos mesmos, todos os entrevistados confirmam existência de um processo, conforme descrição do Entrevistado 1:

O recebimento da mercadoria adquirida é realizado por profissionais treinados e habilitados que avaliam o estado de todos os medicamentos e produtos médicos quanto a sua validade, lote, número da nota fiscal, nome do fabricante, também os profissionais habilitados fazem uma verificação especial dos medicamentos considerados como termolábeis, onde eles acabam testando a sua qualidade e segurança por meio de termo higrômetro, os produtos danificados e que são considerados inadequados são devolvidos na mesma hora da conferência para o fornecedor, garantindo assim a qualidade dos medicamentos e materiais médicos que são utilizados para o tratamento dos pacientes (ENTREVISTADO 1).

Quanto ao questionamento de como são acondicionados e armazenados esses medicamentos e produtos, estão de acordo com o POP 08/SCM-LVTO/2018, onde o controle da temperatura para a estocagem em locais frescos é entre 8 e 15°C, para temperatura ambiente entre 15 e 30°C e para local refrigerado, a temperatura deve variar entre 2 e 8°C, sendo considerados quente e perigoso uma faixa de temperatura acima de 30°C, onde:

[...] tem medicamentos que não podem sofrer variações na sua temperatura, e tem muitos medicamentos que devem ser estocados em temperaturas baixas que ficam entre 2° e 8° C para preservar e garantir a segurança do medicamento, esses medicamentos devem ser estocados em máquinas próprias para o condicionamento do mesmo (ENTREVISTADO 2).

A armazenagem dos produtos de forma correta é essencial para o controle e diminuição dos riscos que possam vir a comprometer a segurança e qualidade tanto dos medicamentos como dos materiais que acabam sendo utilizados no cuidado ao paciente, segundo o Entrevistado 4:

Nós, quando fazemos o armazenamento de qualquer medicamento ou material, prezamos muito pela limpeza do setor, já que é o modo de como nós vamos garantir a segurança e integridade de tudo aquilo que estocamos... To falando aqui dos insumos primários para a preparação de algum medicamento, materiais ambulatoriais utilizados pelos mais diversos setores do hospital, e principalmente da qualidade e integridade dos medicamentos que vão ser distribuídos para os pacientes (ENTREVISTADO 4).

Segundo o que fora mencionado por todos os entrevistados, deve haver uma organização desses medicamentos e materiais, pois devem ser dispostos de um modo que sejam encontrados de forma rápida, para isso o Entrevistado 5 destaca que:

[...]para que eles sejam encontrados rapidamente é necessário que tenham uma ordem, isto é, uma organização no modo de etiquetar cada item conforme sua finalidade, estando sempre atento a data de validade de cada produto e medicamento, para que assim seja possível manter um controle adequado do que entra, sai e o que é descartado [...] (ENTREVISTADO 5).

Percebe-se na fala do entrevistado 5, que o modo de como os medicamentos são dispostos são de extrema importância para com a sua utilização, pois além da ordem que eles estão dispostos, os medicamentos são utilizados quanto a sua perecibilidade, isto é, quanto sua data de validade do medicamento.

Diehl *et al.*, (2016) destaca alguns aspectos importantes para armazenar medicamentos, e para manter a qualidade e segurança dos mesmos, os medicamentos tem de serem estocados e preparados em ambientes com condições apropriadas de ventilação, temperatura, luz e higiene. Locais estes que garantam a integridade do medicamento e segurança tanto para o pessoal envolvido quanto para o paciente, visto que, deve ser sempre seguido os parâmetros legais de manipulação e estocagem.

Segundo todos os entrevistados, os medicamentos são armazenados em embalagem própria quando recebidos, e são armazenados nas prateleiras do estoque 1 sendo mantidos em

suas embalagens até serem unitarizados e etiquetados, sendo então transportados para o estoque 2 e postos nas caixas organizadoras, sendo então organizados da seguinte maneira:

Tanto os medicamentos quanto os insumos são organizados pela ordem alfabética da substância, assim, quando o farmacêutico ou algum outro profissional habilitado vai pegar o medicamento ou insumo ele visualiza e identifica de forma rápida o número do lote e o seu prazo de validade, além de que todas as caixas dos produtos e medicamentos são colocadas em prateleiras e caixas organizadoras, onde os volumes são armazenados a uma distância de no mínimo 20 cm da parede e 30 cm do chão, o que faz com que os medicamentos fiquem seguros e não tenham avarias (ENTREVISTADO 1).

Quanto aos cuidados de armazenagem, os estoques de medicamentos e materiais devem ser inspecionados com frequência para que seja necessária uma verificação antecipada de degradação, especialmente para os medicamentos e insumos farmacêuticos que estão sob garantia de seus prazos de validade (FARIAS *et al.*, 2016).

Ainda segundo o Entrevistado 1, é necessário ter alguns cuidados de estocagem em ambientes hospitalares, pois os funcionários devem estar atentos e seguirem um processo de avaliação do armazenamento, sendo necessário seguir algumas diretrizes, que estão presentes no Procedimento Operacional Padrão 08/SCM-LVTO/2018.

As diretrizes que norteiam o trabalho do setor de farmácia hospitalar são divididas em oito parágrafos que estão inseridas no POP que discorre acerca do armazenamento, cuidado e distribuição de medicamentos e materiais médicos no hospital estudado, segundo o mesmo:

I - Deve existir locais específicos para receber e armazenar os medicamentos, produtos e matérias primas; II - Todos os ambientes para armazenar e estocar medicamentos ou insumos devem ter condições que permitam preservar suas condições de uso; III - Não é permitido armazenar produtos diferentes no mesmo paletes ou endereço de prateleira para evitar trocas na hora da expedição; IV - Avaliar o recebimento dos produtos, medicamentos ou insumos, isto é, avaliar se o medicamento está em conformidade com a especificação técnica, quantidade, qualidade e condições de transporte, bem como se estão acompanhados dos documentos necessários, tais como nota fiscal e laudos técnicos; V - Os estoques devem ser inventariados periodicamente e qualquer discrepância ou erro deve ser devidamente esclarecido; VI - Deve haver controle de validade; VII - Deve haver luminosidade bem distribuída que permita uma boa visualização dos itens e sua respectiva identificação; VIII - Nenhum medicamento ou insumo farmacêutico poderá ser estocado antes de ser oficialmente recebido (POP 08/SCM-LVTO, p.21, 2018).

Segundo as especificações técnicas do POP 08/SCM-LVTO/2018 os medicamentos e materiais devem ser organizados em ordem alfabética e cronológica, onde a data de validade dos lotes de fabricação deve ser respeitada, ficando dispostos da seguinte forma, os lotes mais antigos passam para frente, permitindo assim a garantia de uma rotatividade onde os primeiros medicamentos ou insumos com datas a vencer são os primeiros que serão utilizados.

Esse tipo de procedimento utilizado pelo hospital encaixa-se com a teorização feita acerca dos PEPS na gestão de estoque, isto é, o Primeiro produto que Entra é o Primeiro que Sai do estoque, permitindo uma rotatividade adequada, controle e diminuição das perdas de medicamentos e materiais médicos (SOUZA; LAND, 2020).

Dessa forma, evidencia-se a importância da estocagem de medicamentos e materiais de forma correta, pois estes devem ser estocados e preparados em condições apropriadas de higiene, temperatura, luz, ventilação, segregação e segurança que assegurem integridade do medicamento e segurança do pessoal envolvido (DIEHL *et al.*, 2016).

Sobre a utilização de sistemas para o monitoramento ou controle dos níveis de estoque, o entrevistado 5 aponta que:

o sistema ou programa que utilizamos para fazer esse levantamento é muito utilizado em clínicas, hospitais e laboratórios sendo um programa feito para gerir os estoques, é um programa que oferece diversas soluções de modo personalizado, o que permite otimizar recursos e facilita na tomada de decisões no que diz respeito a compra de insumos (ENTREVISTADO 5).

Ter uma gestão inteligente de estoque acaba garantindo que os recursos ou insumos estarão disponíveis, pois há o registro de informações sobre o estoque, permitindo o acesso e cruzamento dos dados para evitar possíveis falhas com a medicação, reduzindo as perdas relacionadas à data de validade e custos com compras, entre outros fatores (PASCHOAL *et al.*, 2010).

Portanto, frente aos cuidados com o armazenamento, pode-se compreender, segundo os entrevistados, que a organização preza pela qualidade e segurança de todos os seus processos de controle e armazenamento dos medicamentos e produtos. Segundo as diretrizes técnicas apresentadas no POP 08/SCM-LVTO/2018, o controle é feito de forma periódica, sendo realizado uma vez por semana, através de um *check-list*, onde se verifica os níveis de estoque, e enviadas ordens de compra, além de ocorrer a verificação do prazo de validade para o descarte.

Na próxima seção são apresentados os resultados sobre os processos de distribuição, treinamento e dificuldades encontradas na gestão de medicamentos.

4.4 Processos de distribuição, treinamento e dificuldades encontradas na Gestão de Medicamentos

O processo de distribuição dos medicamentos descrito é longo e complexo conforme os Entrevistados 1 e 2:

[...] esse é um processo, um pouco complicado... sabe??? Trabalhamos com a distribuição de medicamentos para diversos setores, como para o bloco cirúrgico, alas de pediatria, UTI, setor de maternidade e para outras alas, por isso, a distribuição deve sempre ser feita por um profissional habilitado... tô falando aqui do farmacêutico... essa distribuição é feita por um sistema de dose individualizada para a maior parte dos pacientes (ENTREVISTADO 2).

Somente é feita a distribuição coletiva para o pronto socorro e ambulâncias, pois estes setores, são servidos diariamente quase sempre com os mesmos medicamentos, quando tem algum caso de urgência e gravidade maior no pronto socorro – é feito de forma individualizada (ENTREVISTADO 1).

O Sistema de Distribuição por Dose Unitária segundo Teles (2020) é implantado com o objetivo de fazer com que os processos de distribuição dentro dos hospitais se tornem mais racionais, o que faz com que haja uma diminuição de erros, desperdícios de medicamentos e infecções. Esse sistema é o mais eficiente de todos os sistemas de distribuição de medicamentos, já que vai para o pessoal de enfermagem preparado, etiquetado, com nome do paciente, número de leito, como horário correto, o que garante mais segurança e eficiência ao tratamento dos pacientes.

Também frente a resposta foi observado que a farmácia central se utiliza da distribuição coletiva para algumas unidades e alas, mais específicas – nesse tipo de sistema a farmácia passa a ser um mero distribuidor de medicamentos, pois envia as alas ou pacientes o que é solicitado pelo médico, pela equipe de enfermagem ou também através da percepção do estoque mínimo e máximo determinado por cada unidade de atendimento (MOLINA, 2017).

Fica evidente que o processo de distribuição junto ao hospital é feito com base em estudos técnicos e profissionais eficientes, uma vez que, este processo é considerado como o mais importante dentre as outras etapas já citadas anteriormente. Na organização em questão,

são utilizados dois métodos de dispensação ou distribuição de medicamentos, sendo considerado como um sistema misto de distribuição de medicamentos, o que acaba proporcionado aos responsáveis técnicos terem mais controle sobre desvios e perdas dos medicamentos.

Com relação ao treinamento que os profissionais do setor recebem, os Entrevistados 1 e 5 apontam que:

[...] recebemos treinamento periodicamente, pelo menos uma vez ao ano temos algum curso, palestra ou treinamento para todo o pessoal, seja ele farmacêutico, administrativo ou estagiário. [...] trabalhamos aqui com a gestão de vidas, digo vidas, pois um erro na dosagem, de codificação ou de armazenamento pode vir a acarretar em um prejuízo muito significativo para o paciente, por isso, a organização sempre que chega um funcionário novo, dá cursos e faz com que leia todas as regras e procedimentos padrões para os setores envolvidos na gestão de medicamentos (ENTREVISTADO 1).

Olha... eu posso te dizer, que em relação ao treinamento não se tem o que falar de mal, pois uma vez por ano temos algum tipo de atividade, e sabe... quando o setor administrativo contrata alguém seja ele farmacêutico ou até estagiário passa por um programa de treinamento e adaptação ao setor.... é... Nesse treinamento, te falo que é feito de forma específica para o que o funcionário vai fazer (ENTREVISTADO 5).

Pode-se inferir que os profissionais treinados são essenciais para uma gestão de estoque eficiente. No caso do setor farmacêutico aqui analisado, verificou-se que, os estoques possuem um elevado número de movimentações de entrada e saída, os registros estão sempre atualizados e a codificação realizada em cada mercadoria e insumo, isto corresponde a um processo eficiente de gestão.

Portanto, ao adotar um sistema de educação continuada para os funcionários, a organização acaba dando mais qualidade e segurança aos processos e etapas quanto ao cuidado com os materiais e medicamentos.

Sobre as dificuldades encontradas nos setores que fazem parte da gestão de medicamentos, os Entrevistados 1 e 4 ressaltam que:

[...] problemas e dificuldades sempre existem, porém, o que posso dizer que mais se destaca é o sistema, é um sistema muito bom, faz relatórios, temos um sistema muito completo que conversa com todas as áreas do hospital, principalmente com o setor de compras, porém quando dá problema temos que chamar pessoal especializado. Nós temos nosso pessoal de T.I, mas quem cuida do programa é pessoal terceirizado, que vem de outra cidade, aí tem vezes que demoram de dois ou até mais dias, aí temos que fazer as anotações em planilhas do Excel para depois passarmos para o sistema quando ele volta a funcionar (ENTREVISTADO 1).

[...] o maior problema que temos aqui é em relação ao sistema aquele... sabe... que tinha te falado antes... sabe..., aquele... que o hospital comprou de uma empresa de fora... ele é bom, quando funciona, mas quando dá para travar é bem complicado, principalmente para mim e para os estagiários, coitados, que temos que fazer tudo manualmente e depois passar para o sistema, quando volta a funcionar, já que não podemos ficar sem registrar, as entradas, saídas e perdas tanto dos medicamentos quanto dos materiais médicos para uso dos pacientes (ENTREVISTADO 4).

Fica evidente na fala dos entrevistados que esse problema dificulta e atrapalha o desenvolvimento das atividades rotineiras do setor, visto que ocorre a demora e lentidão nos registros ou estes são efetuados manualmente.

Mesmo com essas dificuldades, o Entrevistado 1 salientou a importância desse sistema, uma vez que, fornece informações sobre medicamentos e insumos mais consumidos, a validade dos lotes, e também, oferece relatórios sobre a necessidade de repor o estoque em tempo hábil.

Outra situação apontada e descrita por todos os entrevistados, é referente aos altos custos dos medicamentos, conforme os Entrevistados 1 e 5 destacam:

Quando se realiza as compras de materiais e medicamentos, o hospital acaba na maior parte das vezes pagando mais caro por estes, principalmente quando são compras emergenciais ou são remédios que são usados com frequência média e baixa, posso dizer que são diversos os fatores que levam a esse alto custo, mas o que mais se destaca é de que... para chegar mais rápido tem que pagar ao fornecedor uma quantia muito acima do normal, além de que muitas vezes, tem que comprar mais unidades do que irá precisar, pois tem que atingir um valor de pedido mínimo do fornecedor, estes são alguns entraves em relação as compras dos materiais e alto custo (ENTREVISTADO 1).

Ultimamente o que preocupa a todos nós do setor, bem como do setor de compras é o valor exagerado de produtos e materiais médicos de assistência, como EPI's, bem como do alto valor dos medicamentos, isso se deve por diversas variáveis, como a pandemia e a guerra na Ucrânia. Digo a guerra, pois isso atrapalha a exportação e importação de produtos das fabricantes ao redor do mundo, e digo também sobre a pandemia devido ao coronavírus, pois a China com o fechamento ou lockdown faz com que tenha um desabastecimento mundial, pois o país é o maior exportador de matéria prima de medicamentos, e isso causa a escassez no mercado e os preços vão lá para cima [...] (ENTREVISTADO 5).

Percebe-se que na fala dos entrevistados existem diversas situações ou variáveis que fazem com que os medicamentos fiquem mais caros, segundo o entrevistado 5, o principal motivo da alta dos preços nos últimos anos, é devido pandemia da COVID-19 – que trouxe uma demanda exponencial de medicamentos, insumos e materiais de proteção, o que ocasionou em uma espera muito maior por todos esses produtos. O que ocasionou no aumento do valor dos medicamentos produzidos pelas empresas farmacêuticas, seja pela escassez de insumos para fabricação de remédios ou pela má fé das indústrias detentoras do processo de fabricação dos medicamentos.

Houve um estudo feito junto aos grandes hospitais que revela o grande impacto da COVID-19 nos custos com as compras feitas, apontando uma alta de 524% nos valores de materiais e de 409% nos de medicamentos usados por hospitais gerais do Sistema Único de Saúde (SUS), em diferentes Estados, nos piores meses da pandemia (AMB, 2021).

Sabe-se que houve uma escassez de insumos nos meses de maior propagação do vírus, mas isso não justifica que o setor pudesse deliberadamente subir o preço de forma exponencial e ainda manter os preços após os casos terem diminuído, bem como, a população mundial estar sendo vacinada (CORSINI, 2022),

Frente a este cenário, é necessária uma boa gestão de medicamentos. Os profissionais devem ser capazes de prever antecipadamente através dos relatórios emitidos pelo sistema quais são os medicamentos e materiais médicos que irão faltar, para que possam pedir ao setor de compras uma tomada de preço de forma ágil e antecipada.

Mesmo com alguns entraves, fica evidente que a organização desenvolve práticas voltadas à boa gestão, onde os funcionários são treinados constantemente, além de que existem normas de procedimentos padrões que dão mais segurança para que os funcionários possam exercer as suas funções.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa buscou responder aos objetivos de analisar a logística interna em relação a gestão de medicamentos e materiais médicos de um hospital público localizado na cidade de Santana do Livramento, Rio Grande do Sul.

De forma geral, há uma gestão qualificada quanto ao gerenciamento da farmácia hospitalar. Por sua vez, fica evidente que é um lugar que abriga uma diversidade de materiais, equipamentos, medicamentos e insumos que variam em quantidade, sazonalidade e meios de estocar, que serve para os pacientes nos mais diversos tratamentos, bem como ajuda aos profissionais de toda a organização a prestarem e darem um bom atendimento e andamento a seus serviços dentro do hospital.

Em relação a gestão de pessoas, pode-se dizer que o quadro de funcionários tem experiência em suas funções, cada entrevistado tem uma função específica, detendo o conhecimento acerca de suas atribuições e responsabilidades. Quanto ao processo de aquisição e seleção de medicamentos, foi percebido através das respostas, que todos os procedimentos padrão para uma gestão eficiente e de qualidade são respeitados.

No que diz respeito ao processo de armazenagem e controle, todos os funcionários sabem como devem ser a disposição e armazenamento dos medicamentos e materiais que são dispensados para os pacientes e demais alas do hospital, isto tudo, porque os manuais operacionais disponibilizados a todas as pessoas envolvidas no setor são de fácil interpretação, onde todos os processos são esquematizados de acordo com um fluxograma, dando mais confiabilidade e melhoria de desempenho para os funcionários.

A gestão de estoque é feita de forma informatizada por meio de um software específico, todos os medicamentos e materiais usados para atender aos pacientes são lançados no sistema no momento em que são usados, indicando uma redução nos níveis de estoque. A distribuição desses medicamentos e materiais aos pacientes e alas que a farmácia central abastece, pode ser resumido como uma distribuição de medicamentos de forma individualizada para pacientes em seus leitos e de forma coletiva para locais como pronto-socorro e ambulâncias.

Em relação ao treinamento recebido por estes profissionais, pode-se sintetizar que lhe são ofertados cursos tanto quando entram na organização, como também ao longo de sua permanência, sempre os mantendo atualizados sobre as normas de procedimentos padrão acerca da gestão e cuidado com medicamentos e materiais hospitalares.

Os problemas que foram apontados pelos entrevistados e que se destacam estão mais relacionados ao *software* de monitoramento de estoques, que trava muitas vezes, e o processo tem que ser feito em uma planilha. Em relação a esse problema, quem poderia ajudar não pode, isto é, os funcionários do T.I. da organização não têm treinamento e autorização para realizar manutenções, por isso a assistência é feita de forma terceirizada, o que ocasiona em demoras para resolver as panes no sistema.

Segundo o que os próprios funcionários em relação ao programa, relatam que é um sistema bom e que gera relatórios condizentes com a realidade e que dão um grande apoio na tomada de decisões, mas ele trava muito e não tem profissional na cidade para consertá-lo e aí demora alguns dias para o profissional habilitado vir de outra cidade.

Sugere-se nesse caso, que como o hospital tem profissionais da Tecnologia de Informação habilitados, que ao invés de trocar o sistema, que se tornaria muito oneroso, a empresa responsável pela sua manutenção poderia oferecer treinamentos aos profissionais que já trabalham no hospital para poder fazer as correções necessária quando o programa trava.

Outro fator que não pode deixar de ser mencionado, que pode ser considerado como um problema, de acordo com os entrevistados, são os altos custos de medicamentos e materiais médicos para disponibilização aos pacientes, esse fato ocorre devido a diversos fatores externos, que estão relacionados à pandemia de COVID-19 e à Guerra na Ucrânia.

Vale salientar que como a vacinação em massa vem diminuindo os casos e fatalidades, os medicamentos deveriam ter baixado os custos e voltado aos preços antes da pandemia, porém, ainda os preços se mantiveram, o que acaba gerando altos custos na aquisição dos medicamentos por partes dos hospitais.

Nesse caso, não se sabe se é por má fé das indústrias farmacêuticas que tem a tutela do mercado, podendo aumentar e diminuir os preços como bem entendem ou se é pela alta demanda de medicamentos e poucos insumos disponibilizados para a fabricação dos medicamentos.

No que se refere a gestão de medicamentos e insumos médicos junto ao hospital estudado, pode-se salientar que o setor estudado, desenvolve suas diversas atividades da melhor forma possível, com habilidade e de forma organizada, evitando erros e minimizando eventuais falhas de forma rápida e eficiente.

Essa pesquisa contribuiu, para o conhecimento dos processos de gestão da logística de medicamentos dentro de um ambiente hospitalar, além de descrever os seus principais problemas apontados pelos funcionários, proporcionando *insights*, como o entendimento e uma visão sobre os processos de gestão de medicamentos, principalmente acerca dos problemas relacionados ao *software* que gerencia o estoque da farmácia.

Pode-se dizer que as maiores limitações referente a esta pesquisa foram a não disponibilização de alguns documentos que foram solicitados; a não autorização da observação junto ao setor pelo pesquisador; a não autorização de fazer imagens dentro do ambiente hospitalar, somente deixando o pesquisador fazer uma visita rápida a farmácia central, estoque 1 e estoque 2 onde são mantidos os medicamentos e materiais médico-hospitalares.

Para pesquisas futuras, sugere-se a análise da logística interna de medicamentos de hospitais privados e públicos para fins de comparação, além da análise da cadeia de suprimentos do referido setor.

REFERÊNCIAS

ALVES, L.H. *et al.* **Análise documental e sua contribuição no desenvolvimento da pesquisa científica.** Cadernos da Fucamp, v.20, n.43, p.51-63, 2021. Disponível em: <<https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2335/1440>>. Acesso em: 08/07/2022.

ALVARES, J. *et al.* **Acesso aos medicamentos pelos usuários da atenção primária no Sistema Único de Saúde.** Revista Saúde Pública, v.51, p.03-21, 2017. Disponível em: <<https://rsp.fsp.usp.br/artigo/acesso-aos-medicamentos-pelos-usuarios-da-atencao-primaria-no-sistema-unico-de-saude/>>. Acesso em: 19/06/2022.

AMORES, F. B. G. *et al.* **Logística hospitalar: exemplo da Santa Casa de Misericórdia de Santos (SP).** Brazilian Journal of Business, v.1, n.4, p. 1981-1989, out./dez. 2019. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJB/article/view/5669>>. Acesso em: 30/05/2022.

AMB. Associação Médica Brasileira. **Preços de remédios de uso hospitalar dobraram durante a pandemia.** 2021. Disponível em: <https://amb.org.br/brasil-urgente/precos-de-remedios-de-uso-hospitalar-dobraram-durante-a-pandemia-diz-estudo/>. Acesso em: 15/12/2022.

ANDREOLI, G. L. M.; DIAS, C. N. **Planejamento e Gestão Logística de Medicamentos em uma Central de Abastecimento Farmacêutico Hospitalar.** Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde, Belo Horizonte, v. 12 n. 4, p. 01-15, out. 2015. Disponível em: <<https://revistas.face.ufmg.br/index.php/rahis/article/view/2570>>. Acesso em: 21/06/2022.

ARBACHE, F.S. *et al.* **Gestão logística, distribuição e trade marketing**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV Management, 2011. Disponível em: < <https://docero.com.br/doc/e1ncs0> >. Acesso em: 01/06/2022.

BARBIERI, J. C; MACHLINE, C. **Logística hospitalar: Teoria e Prática**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2017 Disponível em: < https://www.mediafire.com/file/438nbtwmn4nok5/Log%25C3%25ADstica_hospitalar_3._e_d._-_www.meulivro.biz.pdf/file >. Acesso em: 08/06/2022.

BARBOSA, K de S. **Gestão farmacêutica em um hospital do interior de Minas Gerais**. Monografia (Curso em Administração Pública). Universidade Federal de Lavras. Lavras, f.53. 2018. Disponível em: <http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/39303/1/TCC_Gest%C3%A3o%20farmac%C3%AAutica%20em%20um%20hospital%20do%20interior%20de%20Minas%20Gerais..pdf> Acesso em: 04/07/2022

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BLATT, C.R; CAMPOS, C.M.T de; BECKER, I.T.T. **Logística de medicamentos**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2016. Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/187552/4%20-%20Log%C3%ADstica%20de%20medicamentos%20e-ook.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 24/06/2022.

BRASIL. DECRETO Nº 10.024/2019. **Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 set. 2019. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/d10024.htm>. Acesso em: 13/12/2022.

_____. LEI nº 8.666, de 21 de junho de 1993. **Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 jun. 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm>. Acesso em: 13/12/2022.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Gerência Técnica de Assistência Farmacêutica: instruções técnicas para a sua organização**. 2002. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd03_15.pdf>. Acesso em: 27/07/2022.

_____. Senado Federal. **Variação dos Custos Médico-hospitalares, supera inflação: Entenda motivos e impactos**. 2022. Disponível em: < <https://www12.senado.leg.br/tv/programas/cidadania-1/2022/05/variacao-dos-custos-medico-hospitalares-supera-inflacao-entenda-motivos-e-impactos>>. Acesso em: 29/05/2022.

BOHRAHLI, A. **Modelo de avaliação de desempenho logístico hospitalar**. Tese (Transportes) - Universidade de Brasília. Brasília, f.243, 2019. Disponível em: < https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/38176/1/2019_AbdelkaderBourahli.pdf>. Acesso em: 14/06/2022.

CHIARETTO, S; ALBUQUERQUE, L.B; CARNEIRO, T.R. **Um estudo sobre os impactos da gestão de estoques nas instituições hospitalares**. Revista Científica Faculdade Unimed, v.3, p.105-128, 2021. Disponível em: <<https://rsp.fsp.usp.br/artigo/acesso-aos-medicamentos-pelos-usuarios-da-atencao-primaria-no-sistema-unico-de-saude/>>. Acesso em: 06/07/2022.

CALIXTO, J. B. **O papel dos produtos naturais na descoberta de medicamentos modernos**. Academia Brasileira de Ciências, v. 91, p. 2-7. 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/aabc/v91s3/0001-3765-aabc-91-s3-e20190105.pdf>>. Acesso em: 07/06/2022.

CFF. Conselho Federal de Farmácia. **RESOLUÇÃO Nº 568, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2012**. Disponível em: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj7up30xvb7AhW7ppUCHTNdCNkQFnoECAwQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.cff.org.br%2Fuserfiles%2Ffile%2Fresolucoes%2F568.pdf&usg=AOvVaw1WD-s14_n4LzHHymOc5yiS. Acesso em: 13/12/2022.

CRF-MT. Conselho Regional de Farmácia do Estado do Mato Grosso. **Levantamento da Sbrafh revela falta de itens importantes em hospitais durante a pandemia**. 2020. Disponível em: < <https://crfmt.org.br/levantamento-da-sbrafh-revela-falta-de-itens-importantes-em-hospitais-durante-a-pandemia/>>. Acesso em: 30/05/2022.

CRF-PR. Comissão De Farmácia Hospitalar. **Guia de Orientação do Exercício Profissional em Farmácia Hospitalar**. 2012. Disponível em: <https://www.crf-pr.org.br/uploads/comissao/27057/Guia_Farmacacia_Hospitalar.pdf>. Acesso em: 14/12/2022.

CORSINI, I. **Preço de medicamentos vendidos a hospitais no país cresce 1,32% em junho, mostra índice**. 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/preco-de-medicamentos-vendidos-a-hospitais-no-pais-cresce-132-em-junho-mostra-indice/>. Acesso em: 15/12/2022.

COSTA, M. B. **O aumento abusivo de preços referente a utensílios e medicamentos em tempos de pandemia**. Revista de Direito, Globalização e Responsabilidade nas Relações de Consumo, v.6, n.2, p.2-7, jul/dez. 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/348054079_O_AUMENTO_ABUSIVO_DE_PRECOS_REFERENTE_A_UTENSILIOS_E_MEDICAMENTOS_EM_TEMPOS_DE_PANDEMIA>. Acesso em: 30/05/2022.

COUTO, C; ALMEIDA, P; ARAUJO, T. **Preço dos Remédios do ‘Kit intubação’ tem aumento de 894%, diz estudo**. CNN Brasil, 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/preco-dos-remedios-do-kit-intubacao-tem-aumento-de-ate-894/>. Acesso em: 29/05/2022.

COVA, C.; MOTTA, R. **Logística empresarial**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009. Disponível em: < https://canal.cecierj.edu.br/anexos/recurso_interno/6445/download/cdfd3a57c32b096f0453a2038254f27b>. Acesso em: 15/05/2022.

DIEHL; E. E. *et al.* **Assistência Farmacêutica no Brasil: Logística de medicamentos**. Ed. da UFSC, 2016. Disponível em: <<https://unasus.ufsc.br/gestaofarmacutica/2016/11/30/colecao->

de-livros-%E2%80%9Cassistencia-farmaceutica-no-brasil-politica-gestao-e-clinica%E2%80%9D-2/>. Acesso em: 25/07/2022.

D'ÁLVIA, A.P.C. **A Logística Empresarial**. São Paulo. 2000. Disponível em: <<https://silو.tips/download/logistica-empresarial-2>>. Acesso em: 30/05/2022.

DUARTE, G.B.M. MORAIS, Y de J. **Padronização de medicamentos e seu impacto na assistência farmacêutica hospitalar e nos custos dos medicamentos**. Research, Society and Development, v. 10, n. 14, p.1-15, 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/21201/19399/262627>>. Acesso em: 24/07/2022.

FARIAS, M. R. **Assistência Farmacêutica no Brasil: Seleção de medicamento**. Ed. da UFSC, 2016. Disponível em: <<https://unasus.ufsc.br/gestaofarmaceutica/2016/11/30/colecao-de-livros-%E2%80%9Cassistencia-farmaceutica-no-brasil-politica-gestao-clinica%E2%80%9D-2/>>. Acesso em: 25/07/2022.

FREITAG, B.B. **Logística de medicamentos: análise na secretaria municipal de saúde de Florianópolis**. Trabalho de Conclusão de Estágio. (Curso de Administração) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2007. Disponível em: <<http://tcc.bu.ufsc.br/Adm291379.PDF>>. Acesso em 05/07/2022.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projeto de Pesquisa**. 5º ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GLERIANO, J.S. *et al.* **Logística em saúde: contribuições para a gestão da rede de atenção**. Revisita de Administração em Saúde, v.22, n.86, jan/mar, 2022. Disponível em: <<https://cqh.org.br/ojs-2.4.8/index.php/ras/article/view/309/459>>. Acesso em: 24/05/2022.

INFANTE, M; SANTOS, M. A. B dos. **A organização do abastecimento do hospital público a partir da cadeia produtiva: uma abordagem logística para a área de saúde**. Ciência e Saúde coletiva. v.12, n.4, 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/QBNTgjZYGXd7WgnxHTZbd6k/?lang=pt>>. Acesso em: 16/05/2022.

LAURINDO, G.Q. **Logística hospitalar: um estudo exploratório**. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Ouro Preto. João Monlevade, f.37. 2019. Disponível em: <<https://www.monografias.ufop.br/handle/35400000/1952>>. Acesso em: 23/06/2022.

MOIC. **Manual Operacional Interno de Compras Hospitalares**. Santa Casa de Misericórdia de Santana do Livramento, 2019.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14ª ed. São Paulo: Editora Hucitec; 2014.

MONTANHEIRO, W.J; FERNANDES, L.A. **Gestão de estoques de materiais em uma confecção**. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 5., 2008, Resende. Anais [...]. Resende: Associação Educacional Dom Bosco, 2008. Tema: Gestão, Inovação e Tecnologia para a Sustentabilidade, p. 1-12. Disponível em: https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos09/122_122_Gestao_de_Estoques.pdf. Acesso em: 18/06/2022.

MOURA, L de L; SILVA, R. F da. **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. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 9., 2012, Resende. Anais [...]. Resende: Associação Educacional Dom Bosco, 2012. Tema: Gestão, Inovação e Tecnologia para a Sustentabilidade, p. 1-17. Disponível em: www.aedb.br/seget/arquivos/artigos12/30716717.pdf. Acesso em: 18 jun. 2022.

MOLINA, E de L. **Sistemas de Distribuição de Medicamentos em Farmácia Hospitalar, com ênfase na distribuição de doses unitária.** Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Farmácia). UNOPORA – Pitágoras, f.28, 2017. Disponível em: https://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/29413/1/EDILAINÉ_MOLINA_DE_FESA%2BPRESENCIAL.pdf. Acesso em: 16/12/2022.

BARBOSA, K de S. **Gestão farmacêutica em um hospital do interior de Minas Gerais.** Monografia (Curso em Administração Pública). Universidade Federal de Lavras. Lavras, f.53. 2018. Disponível em: http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/39303/1/TCC_Gest%C3%A3o%20farmac%C3%A4utica%20em%20um%20hospital%20do%20interior%20de%20Minas%20Gerais..pdf. Acesso em: 04/07/2022

NOVAES, A.G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição:** estratégia, operação e avaliação. 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. Disponível em: https://www.academia.edu/40130206/LOG%C3%8DSTICA_E_GERENCIAMENTO_DA_CADEIA_DE_DISTRIBUI%C3%87%C3%83O. Acesso em: 07/06/2022.

OMS. **Uso racional del equipo de protección personal frente a la COVID-19 y aspectos que considerar en situaciones de escasez graves.** 06 de abril de 2020. Disponível em https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331810/WHO-2019-nCoV-IPC_PPE_use-2020.3-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 11/05/2022.

PAIVA, E. L; MIGUEL, L. S. **COVID-19:** A importância da atividade de logística em situações de crise extrema. Logística e Supply Chain, FGV EAESP – São Paulo, 2020. Disponível em: <https://eaesp.fgv.br/noticias/covid-19-importancia-atividade-logistica-situacoes-crise-extrema>. Acesso em: 11/05/2022.

PASCHOAL, M. L. H; CASTILHO, V. **Consumo de materiais em centro cirúrgico após implementação de sistema de gestão informatizado.** Revista Brasileira de Enfermagem, n.63 (6), 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/vJ8BFXgxwT8vs5cBRXmvGBj/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 13/12/2022.

PEREIRA, C. **Por que guerra na Ucrânia prejudica atendimento em hospitais de São Paulo.** Revista Veja, 13 jul. 2022. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/saude/por-que-guerra-na-ucrania-prejudica-atendimento-em-hospitais-de-sao-paulo/#:~:text=De%20acordo%20com%20a%20entidade,Francisco%20Balestrin%2C%20presidente%20do%20SindHosp>. Acesso em: 15/12/2022.

PEREIRA, O. F de M. **Logística empresarial e engenharia de tráfego.** 1.ed. Indaial: UNIASSELVI, 2018. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1X18GYrO-WoN7bXxBnztpkK7X2O1V2O6V/view?usp=sharing>. Acesso em: 15/05/2022.

PINTO, V.B. **Armazenamento e distribuição:** o medicamento também merece cuidados. OPAS/OMS – Representação Brasil. *Uso Racional de Medicamentos: fundamentação em condutas terapêuticas e nos macroprocessos da Assistência Farmacêutica*. v. 1, n.12, p. 1-7, jul, 2016. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/dmdocuments/Fasciculo%20012a.pdf>. Acesso em:

POP. **Procedimentos Operacionais Padrão nº 08:** armazenamento, cuidado e distribuição de medicamentos em ambiente hospitalar - atualizado. Santa Casa de Misericórdia de Santana do Livramento, 2018.

RAIMUNDO, E. A; DIAS, C. N; GUERRA, M. **Logística de medicamentos e materiais em um hospital público do Distrito Federal.** *Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde*, v.12, n.02, p. 61-69, 2014. Disponível em: <<https://revistas.face.ufmg.br/index.php/rahis/article/view/2384/1567>>. Acesso em: 15/05/2022.

RODRIGUES, A. K. S. *et al.* **Desafios da gestão de hospitais públicos brasileiros no cenário da pandemia COVID-19.** *HU Revistas*, Minas Gerais, v. 46, p. 01-02, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/download/30492/20666/122227>>. Acesso em: 16/05/2022.

RODRIGUES, E. F. **Avaliação do processo de integração e colaboração na cadeia de suprimentos hospitalares:** um estudo de caso sobre hospitais de médio porte da grande São Paulo. Tese (Engenharia da Produção), Universidade Paulista, São Paulo, f.253, 2012. Disponível em: <http://repositorio.unip.br/wp-content/uploads/tainacan-items/198/17119/eng_eniorodrigues.pdf>. Acesso em: 10/06/2022.

SÁ-SILVA, J.R; ALMEIDA C.D; GUINDANI, J.F. **Pesquisa documental:** pistas teóricas e metodológicas. 2009. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/rbhcs/article/view/10351>>. Acesso em: 29/06/2022.

SCHIAVON, L.C de M. **Gestão de relacionamento com fornecedores:** estudo de múltiplos casos em hospitais universitários. Tese (Engenharia da Produção), Universidade de São Paulo. São Carlos, f.421, 2018. <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18156/tde-02012019-144450/publico/LuisCarlosdeMarinoSchiavonDEFINITIVO.pdf>>. Acesso em: 31/05/2022.

SERVO, L. M. S. *et al.* **Financiamento do SUS e Covid-19:** histórico, participações federativas e respostas à pandemia. *Revista Saúde em Debate*, v. 44, n. especial 4, p. 114-129, dez. 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/3WbqYLWqnc8MSJ7LpnBY5SK/?lang=pt>>. Acesso em: 15/06/2022.

SILVA, K. S. **Gerenciamento de farmácia hospitalar:** otimização da qualidade, produtividade e recursos financeiros. *Revista Saúde e Desenvolvimento*. v.7, n.4, p. 06-25, jan/dez 2015. Disponível em: <<https://www.revistasuninter.com/revistasaude/index.php/saudeDesenvolvimento/article/view/343>>. Acesso em: 11/05/2022.

SOARES, L.S da S. **Construção de um modelo de avaliação do processo de assistência farmacêutica na atenção primária:** uma ênfase ao processo de cuidado. Dissertação

(Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde) - Universidade de Brasília. Brasília, f.108, 2017. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/24450/1/2017_Let%C3%ADciaSantanadaSilvaSoares.pdf. Acesso em: 25/07/2022.

SOUSA, P. T de. **Logística interna**: o princípio da logística organizacional está na administração dos recursos materiais e patrimoniais (ARMP). *Revista Científica FacMais*, v.2, n. 01, 2º Semestre, 2012. Disponível em: <https://revistacientifica.facmais.com.br/wp-content/uploads/2012/10/10.LOG%C3%8DSTICA-INTERNA-Paulo-Teixeira-de-Sousa1.pdf>. Acesso em: 19/05/2022

SOUZA, P. T. **Logística Interna Para Empresas Prestadoras de Serviço**. Guia Log, 2002. Disponível em: <<http://guialog.com.br/ARTIGO350.htm>>. Acesso em: 19/05/2022.

SOUZA, C.L de; LAND, M.G.P. **Estratégias de Gestão de Estoque Hospitalar em Organizações Públicas no Brasil**: um estudo de caso. *Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde*, v.17, n.3, p. 64-81, jul./set. 2020. Disponível em: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjAoZvb0ML8AhWippUCHWgcC7QQFnoECBYQAQ&url=https%3A%2F%2Frevistas.face.ufmg.br%2Findex.php%2Frahis%2Farticle%2Fview%2F6505%2F3258&usg=AOvVaw2Wei5LjHCwZV9qm-_VE9-J. Acesso em: 17/12/2022.

TELES, J.H.F de Sá *et al.* **Estudo de viabilidade do sistema de distribuição de medicamentos por dose unitária (SDMDU)**. *Referências em Saúde da Faculdade Estácio de Sá de Goiás-RRS-FESGO*, v. 3, n. 1, 2020. Disponível em: <<https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/rrsfesgo/article/view/192>> Acesso em: 04/02/2023.

UELZE, R. **Logística empresarial**: uma introdução à administração dos transportes. São Paulo: Atlas, 1974.

VOLPE, A.D. **Gestão de estoque**: estocagem e armazenamento. Trabalho de Conclusão (Curso de Administração) - Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis. Assis, 2013. Disponível em: < <https://cepein.femanet.com.br/BDigital/arqTccs/1111390062.pdf>>. Acesso em: 14/06/2022.

WTO. World Trade Organization. **Trade in medical goods in the context of tackling Covid-19**: WTO, 2021. Disponível em: <https://www.wto.org/english/tratop_e/covid19_e/medical_goods_update_jun21_e.pdf> Acesso em: 24/05/2022.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

APÊNDICE A

As informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução da presente pesquisa. Sendo assim, as informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima. A seguir o roteiro de entrevista elaborado com base nos estudos de Freitag (2007) e Barbosa (2018).

1. Quais são suas atribuições?
2. Como funciona a farmácia hospitalar?
3. Como são determinados os níveis de estoque?
4. Como é realizada a programação de aquisição de Medicamentos? É por perfil epidemiológico, consumo histórico, consumo médio mensal, oferta de serviços ou outra forma? Quem fica responsável por ele?
5. Quais os métodos de gerenciamento/controlado dos estoques? Há monitoramento centralizado dos níveis de estoques?
6. Como é o descarte de materiais vencidos? Quais outras alternativas em casos de emergência?
7. Qual a estrutura física disponível para a armazenagem (estantes, estrados, equipamentos, iluminação, ventilação)?
8. Quais são os cuidados tomados no momento do recebimento do pedido? Quem é responsável pelo controle de qualidade dos produtos farmacêuticos? E como esse controle é realizado? É realizada conferência (especificação técnicas) no ato do recebimento do pedido?
9. Como é o processo de manuseio dos medicamentos? Os medicamentos são armazenados na embalagem própria que são recebidos?
10. Há normas e procedimentos que são seguidos na distribuição? Quais?
11. Quais os setores do hospital que a farmácia abastece?
12. Qual é a quantidade de itens estocados? Esta quantidade é suficiente para manter todos os setores abastecidos?
13. O controle de estoques é manual ou informatizado? Se for informatizado tem controle de acesso? Quem pode acessar e verificar o estoque? Existe equipe de manutenção do sistema ou a manutenção é terceirizada? Existe opção para verificar a existência de estoque em qualquer setor do hospital?
14. Você recebeu algum treinamento por meio de cursos, palestras ou POP?
15. Você acha que algo precisa ser melhorado no ciclo de compras, armazenamento e distribuição de medicamentos? Você acha que precisa ser melhorado alguma coisa na gestão de estoque do setor? Se sim, explique melhor e o que você acha que deve ser feito?