



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SOCIOECONÔMICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DE
GESTÃO

Juliana de Castro Brasil

Programação para compra de medicamentos: estudo de caso em um hospital de alta
complexidade

Florianópolis, SC

2023

Juliana de Castro Brasil

Programação para compra de medicamentos: estudo de caso em um hospital de alta complexidade

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Controle de Gestão da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do título de Mestre em Planejamento e Controle de Gestão.

Orientadora: Profa. Denize Demarche Minatti Ferreira, Dra.

Coorientador: Prof. Marcelo Kropf Santos Fermam, Dr.

Florianópolis, SC
2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

de Castro Brasil, Juliana

Programação para compra de medicamentos: estudo de caso em um hospital de alta complexidade / Juliana de Castro Brasil ; orientador, Denize Demarche Minatti Ferreira, coorientador, Marcelo Kropf Santos Ferman, 2023.

96 p.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Socioeconômico, Programa de Pós-Graduação em Controle de Gestão, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Controle de Gestão. 2. Estudo de caso. 3. Serviço de farmácia hospitalar. 4. Avaliação de processos. I. Demarche Minatti Ferreira, Denize. II. Kropf Santos Ferman, Marcelo. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Controle de Gestão. IV. Título.

Juliana de Castro Brasil

Programação para compra de medicamentos: estudo de caso em um hospital de alta complexidade

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Hans Michael Van Bellen, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Prof. Marcelo Kropf Santos Ferman, Dr.
Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad (INTO/MS)

Profa. Zilda de Santana Gonsalves, Dra.
Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad (INTO/MS)

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de mestre em Planejamento e Controle de Gestão.

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Prof.(a) Denize Demarche Minatti Ferreira, Dr.(a)
Orientadora

Florianópolis, SC

2023

Dedico este trabalho ao meu filho **Arthur**, minha razão de viver.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela força, resiliência e disposição para encarar esse desafio.

Aos meus amigos e colegas de profissão, que acreditaram em mim mais do que eu mesmo acreditei, sem citar nomes para não cometer injustiça.

Ao meu filho Arthur por ser minha força e energia, por compreender alguns momentos de ausência e impaciência durante esses dois anos.

À minha família pelo apoio, em especial minha mãe, que sempre esteve aqui quando precisei.

Ao Fabiano, pela paciência e parceria até na revisão do trabalho.

À minha orientadora, professora Denize, pela disponibilidade, orientação e bom humor sempre. Você fez diferença!

Ao colega e coorientador Marcelo, pela objetividade e conselhos.

Aos doutores que gentilmente aceitaram participar da minha banca, Hans e Zilda.

Ao Ministério da Saúde e ao INTO por me proporcionarem a oportunidade de cursar o Mestrado.

Aos colegas de turma e professores que foram companheiros e me abriram um horizonte de novos conhecimentos.

E como diria uma querida antiga chefe: vamos adiante!

*A coragem é mais estimulante do que o medo e, a longo prazo, é mais fácil.
Nada de grande se cria de repente...
Você precisa fazer aquilo que acredita não poder fazer.*

(Eleanor Roosevelt)

RESUMO

A qualidade da assistência hospitalar é resultante da inter-relação entre serviços administrativos e assistenciais, dentre os quais estão os serviços farmacêuticos, que além da assistência prestada aos pacientes também garantem que os medicamentos sejam adquiridos, distribuídos e dispensados eficientemente. O gerenciamento efetivo dessas atividades é fundamental para o desenvolvimento de ações que possam favorecer o uso racional de medicamentos, com maior custo-benefício para o hospital e os pacientes. Dentre os serviços destaca-se o abastecimento, que inclui as atividades de planejamento, programação e aquisição de medicamentos. O objetivo da pesquisa foi descrever as etapas da atividade de programação de compras de medicamentos na Farmácia Hospitalar do Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia. A metodologia adotada foi um estudo de caso descritivo e para a visão detalhada do problema se aplicou o mapeamento de processos por meio da identificação das atividades realizadas no setor de estoque da farmácia, onde são desenvolvidos os processos relacionados à programação de compras de medicamentos. Para isso foram elaborados fluxogramas das atividades segmentadas em subáreas do estoque usando a ferramenta *BisAgi Process Modeler*®. Na sequência, as atividades executadas foram comparadas às rotinas institucionais que resultou na apresentação dos resultados da seguinte forma: (i) descrição (em forma de quadro) dos processos de cada subárea; (ii) apresentação do fluxograma do caminho de cada processo; e (iii) descrição por atividade (processo e o seu impacto para a programação de compras de medicamento e a proposta para sua otimização). Desta forma, foi possível detectar algumas não-conformidades na execução das rotinas e propor melhorias, que levaram à incorporação de novas práticas ao serviço. Uma das propostas foi aumento do monitoramento das atividades por meio de controles documentados, como relatórios, *checklists* e acompanhamento de indicadores de qualidade. Por fim, ao comparar as atividades executadas em cada setor do estoque com aquelas descritas nas rotinas institucionais, foi possível observar o cumprimento delas, porém não havia até então, registros documentados de acompanhamentos da execução. Deste modo, esse estudo permitiu, além de mostrar a necessidade de implementação de ações que priorizem o controle interno das atividades, elaborar e propor dois produtos resultantes deste estudo de caso: (i) roteiro e (ii) um infográfico que se configura num guia resumido das principais atividades relacionadas ao setor de estoque que impactam nessa etapa estratégica para o efetivo desempenho da Assistência Farmacêutica. Salienta-se ainda a possibilidade de contribuir de forma prática para a elaboração de rotinas institucionais em outras unidades públicas que perfazem todas as unidades hospitalares semelhantes localizadas no Brasil e administradas pelo Ministério da Saúde (MS).

Palavras-chave: Estudo de caso. Avaliação de processos. Serviço de farmácia hospitalar.

ABSTRACT

The quality of hospital care is the result of interrelationship between administrative and care services, including pharmaceutical services, which in addition to patient care also ensure that drugs are purchased, distributed and dispensed efficiently. Effective management of these activities is fundamental for the development of actions that may favor the rational use of medicines, with higher cost-effective for the hospital and patients. The services include the supply, which includes the planning, programming and acquisition of medicines. The objective of the research was to describe the stages of drug purchasing programming activity at the Farmácia Hospitalar do Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia. The methodology adopted was a descriptive case study and for the detailed view of the problem, the process mapping was applied by identifying the activities performed in the pharmacy inventory sector, where the processes related to the drug purchasing programming are developed. For this, flowcharts from segmented activities in inventory subareas were prepared using the Bisagi Process Modeler® tool. Following, the activities performed were compared to the institutional routines that resulted in the presentation of the results as follows: (i) description (in the form of table) of the processes of each subarea; (ii) presentation of the path of the path of each process; and (iii) description by activity (process and its impact on the programming of medicine purchases and the proposal for its optimization). Thus, it was possible to detect some nonconformities in the execution of routines and propose improvements, which led to the incorporation of new practices into the service. One of the proposals was increased monitoring of activities through documented controls, such as reports, checklists and tracking quality indicators. Finally, when comparing the activities performed in each inventory sector with those described in the institutional routines, it was possible to observe their fulfillment, but there were not until then, documented records of monitoring of execution. Thus, this study allowed, in addition to showing the need to implement actions that prioritize the internal control of activities, elaborate and propose two products resulting from this case study: (i) script and (ii) an infographic that is configured in a guide Summary of the main activities related to the inventory sector that impact this strategic step for the effective performance of pharmaceutical assistance. It is also emphasized the possibility of contributing in a practical way to the elaboration of institutional routines in other public units that make up all similar hospital units located in Brazil and administered by the Ministry of Health (MS).

Keywords: Case study. Process evaluation. Hospital pharmacy service.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ciclo da assistência farmacêutica.....	19
Figura 2 - Ilustração do ponto de pedido.....	31
Figura 3 - Visão sistêmica da farmácia hospitalar.....	35
Figura 4 - Supervisão do processo de recebimento dos medicamentos no estoque 59 (processo 1).....	42
Figura 5 - Recebimento de medicamentos no estoque 59 (processo 2).....	44
Figura 6 - Envio de nota fiscal para pagamento (subprocesso 4).....	46
Figura 7 - Supervisão do armazenamento e transferência de medicamentos do estoque 59 (subprocesso 1).....	47
Figura 8 - Armazenamento dos medicamentos no estoque 59 (subprocesso 2).....	48
Figura 9 - Controle de temperatura e umidade no estoque 59.....	50
Figura 10 - Controle de estoque e transferências do estoque 59.....	51
Figura 11 - Atendimento de solicitações de medicamentos no estoque 02.....	54
Figura 12 - Contagem de medicamentos no estoque 02.....	56
Figura 13 - Controle da validade dos medicamentos no estoque 02.....	57
Figura 14 - Descarte de medicamentos inservíveis.....	58
Figura 15 - Devolução de medicamentos ao estoque 2.....	59
Figura 16 - Permuta ou doação de medicamentos com outras unidades hospitalares.....	60
Figura 17 - Entrada e saída de medicamentos para permuta ou doação com outras unidades.....	61
Figura 18 - Envio de medicamentos para o setor de fracionamento.....	62
Figura 19 - Recebimento dos medicamentos fracionados nos estoques das farmácias satélites.....	63
Figura 20 - Programação para aquisição anual de medicamentos.....	65
Figura 21 - Aquisição de medicamentos via IRP ou adesão.....	66
Figura 22 - Solicitação de empenho para aquisição de medicamentos na AFARCLIN/INTO.....	67
Figura 23 - Monitoramento dos processos de compra de medicamentos no INTO.....	68
Figura 24 - Parecer técnico realizado durante o processo licitatório.....	70
Figura 25 - Aquisição de medicamentos por suprimento de fundos.....	71
Figura 26 - Infográfico com pontos críticos que impactam a programação de compras.....	74

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Exemplo de método da média móvel ponderada.....	30
Quadro 2 - Descrição dos processos/tarefas de recebimento de medicamentos no estoque de grandes volumes (59).....	42
Quadro 3 - Processos/tarefas do armazenamento e controle de estoque dos medicamentos no estoque 59.....	47
Quadro 4 - Processos/tarefas relacionados ao estoque central (estoque 2).....	53
Quadro 5 - Atividades de planejamento e programação de compras na AFARCLIN/INTO...64	
Quadro 6 - Pontos críticos que impactam a programação de compras e ações mitigadoras....	72

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF	Assistência Farmacêutica
AFARCLIN	Área de Farmácia Clínica do INTO
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ARMED	Direção Geral e Medicamentos
ARQUA	Área de Qualidade
BPM	<i>Business Process Management</i>
CAF	Central de Abastecimento Farmacêutico
CFE	Conselho Federal de Farmácia
CFT	Comissão de Farmácia e Terapêutica
CGU	Controladoria Geral da União
DANFE	Documento Auxiliar de Nota Fiscal Eletrônica
IN	Instrução Normativa
INTO	Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia
JCI	<i>Joint Commission International</i>
MAV	Medicamentos de alta vigilância
MMA	Média Móvel Aritmética
MMP	Média Móvel Ponderada
NF	Nota Fiscal
OMS	Organização Mundial de Saúde
PP	Ponto de Pedido
SBRAFH	Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
SRP	Sistema de Registro de Preços
SUS	Sistema Único de Saúde
TR	Termo de Referência

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	OBJETIVOS.....	16
1.1.1	Objetivo Geral	16
1.1.2	Objetivos Específicos	16
1.2	JUSTIFICATIVA	16
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	19
2.1	ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA	19
2.1.1	Seleção de Medicamentos	20
2.1.2	Aquisição	21
2.1.3	Armazenamento	24
2.1.4	Distribuição	25
2.1.5	Utilização	26
2.2	PROGRAMAÇÃO	27
2.2.1	Gestão de Estoque	30
2.3	MAPEAMENTO DE PROCESSOS EM FARMÁCIA HOSPITALAR	34
3	METODOLOGIA	37
3.1	ESTUDO DE CASO	37
3.2	LOCAL DO ESTUDO DE CASO	37
3.2.1	Rotinas Institucionais de Qualidade do INTO	38
3.3	MAPEAMENTO DE PROCESSOS	39
3.4	COLETA DE DADOS	39
3.5	TRATAMENTO DOS DADOS.....	40
3.6	ASPECTOS ÉTICOS	40
4	RESULTADOS	41
4.1	SUBÁREA DO ESTOQUE DE GRANDES VOLUMES (ESTOQUE 59)	41
4.1.1	Processo “Recebimento de Medicamentos”	41
4.1.2	Processo “Armazenamento e Controle do Estoque 59”	47
4.2	SUBÁREA ESTOQUE CENTRAL (02)	53
4.2.1	Processo “Atividades Operacionais do Estoque Central (estoque 2)”	53
4.2.2	Processo “Atividades de Planejamento de Compra de Medicamentos”	63
4.3	ROTEIRO DE AÇÕES E PRÁTICAS.....	72
5	CONCLUSÃO	77

REFERÊNCIAS	79
APÊNDICE A – Planilha das atividades de recebimento de medicamentos no estoque 59	84
APÊNDICE B - Planilha das atividades de armazenamento de medicamentos no estoque 59	85
APÊNDICE C - Planilha das atividades de armazenamento de medicamentos no estoque 59	86
APÊNDICE D – Planilha das atividades de aquisição de medicamentos no estoque 02	87
ANEXO A – Rotina institucional de recebimento de medicamentos no INTO	88
ANEXO B – Checklist do controle de medicamentos e armazenamento nas enfermarias do INTO	92

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) preconiza que os hospitais sejam projetados para garantir a prestação de cuidados clínicos e melhoria do bem-estar dos pacientes e da equipe hospitalar. A infraestrutura deve contar com espaços físicos planejados para garantir operação segura e eficaz, além disso, serem disponibilizadas tecnologias e suprimentos para atender às necessidades da população (OMS, 2017).

Independentemente de sua complexidade, a qualidade da assistência hospitalar é resultante da inter-relação entre os serviços administrativos e assistenciais, dentre os quais os farmacêuticos (CAVALLINI; BISSON, 2010; SILVA, 2010). O serviço de farmácia, como os demais da saúde, preocupa-se com os resultados da assistência prestada aos pacientes. A farmácia garante ainda que os medicamentos sejam adquiridos, distribuídos e dispensados eficientemente, assumindo papel central nos sistemas de medicação e, ao mesmo tempo, executa ações de farmácia clínica e atenção farmacêutica (PEREIRA, 2015).

A farmácia hospitalar é definida como unidade clínico-assistencial, técnica e administrativa, onde se processam as atividades relacionadas à assistência farmacêutica, dirigida exclusivamente por profissional da área, compondo a estrutura organizacional do hospital e integrada funcionalmente com as demais unidades administrativas e de assistência ao paciente (BRASIL, 2010).

A realização dos serviços no ambiente hospitalar requer que farmacêuticos e colaboradores envolvidos exerçam funções assistenciais e gerenciais, com atividades de seleção e de logística de programação, aquisição, armazenamento e distribuição de medicamentos até atividades de farmacotécnica (LIMA *et al.*, 2019).

Entre outras atribuições, a Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar (SBRAFH) define sete grupos essenciais para execução dos serviços farmacêuticos hospitalares: gestão; desenvolvimento de infraestrutura; logística que inclui preparo, distribuição, dispensação e controle de medicamentos e produtos para saúde; otimização da terapia medicamentosa; informação sobre medicamentos e produtos para saúde; ensino, pesquisa e educação permanente e farmacovigilância (SBRAFH, 2017).

Os processos ligados à área de medicamentos em hospitais representam um sistema complexo, pois envolvem médicos, profissionais de enfermagem e de farmácia, todos exercendo funções interdependentes. Assim, qualquer falha em um dos processos, acarretará transtornos tanto para a equipe quanto para o paciente (SILVA *et al.*, 2017).

Melo e Oliveira (2021) afirmam que o gerenciamento efetivo das atividades administrativas e clínico-assistenciais é fundamental para o desenvolvimento de ações que favoreçam o uso racional de medicamentos, com maior custo-benefício para o hospital com o para o paciente.

Entre os serviços farmacêuticos hospitalares destaca-se o abastecimento que busca proporcionar regularidade do suprimento de medicamentos. A execução de ações articuladas permite que os pacientes recebam medicamentos apropriados às suas condições clínicas, em doses e período adequados e ao menor custo para si e para a comunidade. O abastecimento inclui as atividades de planejamento, programação e aquisição de medicamentos (PEREIRA, 2016).

Os estoques da farmácia hospitalar são configurados de acordo com os ciclos de demandas e de reabastecimentos, com oscilações significativas e altos graus de indefinição, o que dificulta a programação. Os medicamentos representam, financeiramente, até 75% do que se consome em um ambiente hospitalar (OLIVEIRA e GARCIA, 2020). Portanto, quanto melhor o gerenciamento e as habilidades das pessoas envolvidas na organização da farmácia, maior será a efetividade com relação a otimização de custos e a capacidade de oferecer aos seus clientes uma melhor qualidade dos seus serviços com baixos custos operacionais (TRAJANO, 2019).

Souza e Land (2020) alertam que a inadequação das políticas de gestão de estoque pode gerar faltas esporádicas até desabastecimento generalizado. Tais falhas se traduzem em eventos indesejados como desmarcação de cirurgias, redução de leitos de internação e compra de insumos com qualidade inferior. Os mesmos autores também propõem ajustes entre adequação funcional e legal, uma vez que, a legislação brasileira que rege as licitações públicas possui regras visem proteger o sistema de compras, contudo, burocratizam e lentificam os processos.

Além disso, alguns fatores impactam a programação de compras de medicamentos especialmente em relação à gestão do estoque cujas atividades influenciam diretamente no quantitativo a ser adquirido e, portanto, o monitoramento dos processos de trabalho com identificação de falhas é importante para minimizar os riscos de compra em excesso ou desabastecimento. Dessa forma, questiona-se: como se caracteriza a etapa de programação de compras de medicamentos na Farmácia Hospitalar do Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad (INTO)?

1.1 OBJETIVOS

Para atender ao questionamento apresentado, definem-se a seguir:

1.1.1 Objetivo Geral

Descrever a etapa de programação de compras de medicamentos na Farmácia Hospitalar do Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad (INTO).

1.1.2 Objetivos Específicos

- a) Mapear o modelo da programação de compra de medicamentos do Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad (INTO) comparando às rotinas de qualidade institucionais praticadas pela área de farmácia;
- b) Identificar possíveis causas para falhas de programação;
- c) Propor melhorias nas rotinas de controle de estoque e programação de compras no hospital e;
- d) Elaborar e propor um roteiro e um infográfico que se configura num guia resumido das principais atividades relacionadas ao setor de estoque.

1.2 JUSTIFICATIVA

O aumento da demanda pela efetividade dos serviços de saúde, a redução de custos, minimização de problemas relacionados a medicamentos e aumento da segurança do paciente fundamentam a importância de um processo constante de avaliação e monitoramento da Assistência Farmacêutica (AF) Hospitalar.

O serviço de farmácia contribui diretamente para os resultados da assistência prestada aos pacientes e não atua apenas nas atividades de provisão de produtos e serviços. Para isto, é essencial que a estrutura da farmácia seja adequada e os procedimentos operacionais adequadamente definidos.

Rodrigues e Freitas (2022) afirmam que o gerenciamento eficaz dos insumos farmacêuticos nas unidades de farmácia dentro dos hospitais pode favorecer a redução de custos e maior eficiência nas atividades clínico-assistenciais realizadas dentro da instituição, uma vez

que o custo com medicamentos e insumos farmacêuticos chegam a representar 75% dos gastos hospitalares.

No processo de gestão de estoque é necessário evitar a falta e o excesso de materiais e medicamentos, duas situações prejudiciais ao bom desempenho das atividades hospitalares. O desabastecimento de medicamentos acarreta danos diretamente à saúde dos pacientes e o excesso aumenta a possibilidade de perdas, requer espaços físicos maiores, além de consumir recursos financeiros que poderiam ser aplicados em outras áreas.

Notícias vinculadas ao desperdício no SUS por falta de gerenciamento de compras e estoque de medicamentos não são recentes. Em 2017, um relatório da Controladoria-Geral da União (CGU), mostrou que 11 Estados e o Distrito Federal desperdiçaram cerca de R\$ 16 milhões em remédios em 2014 e 2015. As causas do desperdício, foram validade vencida e armazenagem incorreta. A matéria ressaltava ainda que alguns Estados não tinham sequer um planejamento para a compra de medicamentos de alto custo (BBC, 2017).

A falta de planejamento e controle também é constatada no relatório da Comissão de Fiscalização Financeira de Controle, da Câmara dos Deputados, em 2023, que revela que desde 2019, mais de R\$ 2 bilhões em insumos comprados pelo MS, como medicamentos e vacinas, foram para o lixo ou incinerados por não serem usados dentro do prazo de validade (TERRA, 2023).

Dentro dos hospitais, a programação do quantitativo de medicamentos que será adquirido é função da Farmácia Hospitalar. Assim, esse processo deve ser baseado em parâmetros e indicadores definidos na literatura que permitam decidir sobre a aquisição de materiais necessários ao atendimento da demanda pactuada na Comissão de Farmácia e Terapêutica¹ com o menor custo possível.

Barros (2022) alerta que é necessário conhecer os processos administrativos adotados no hospital e demais fatores que influenciam a programação de compras, como normas, procedimentos e métodos de trabalho, atribuições e responsabilidades dos atores envolvidos, prazos, sistemas informatizados e instrumentos apropriados, capacidade dos fornecedores e área destinada ao armazenamento dos medicamentos.

A motivação para esse estudo foi a inserção profissional no setor de estoque da Área de Farmácia Clínica do INTO (AFARCLIN), com o desenvolvimento do trabalho de gestão do

¹ A Comissão de Farmácia e Terapêutica é uma instância colegiada, de caráter consultivo e deliberativo, que tem por objetivo selecionar medicamentos a serem utilizados no sistema da saúde nos três níveis de atenção. Além disso, a CFT assessora a diretoria clínica, na formulação de diretrizes para seleção, padronização, prescrição, aquisição, distribuição e uso de medicamentos dentro das instituições da saúde (Fonte: https://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/134/encarte_farmAcia_hospitalar_pb81.pdf).

estoque, supervisão, acompanhamento de processos e planejamento da compra de medicamentos. Neste tocante, no Brasil, as pesquisas que tratam da etapa de programação de compras do Ciclo da AF são escassas e necessitam, portanto, de aprofundamento.

O estudo de caso do INTO também visa contribuir por meio do mapeamento de processos e identificação de falhas, para a melhoria da gestão, aprimoramento da qualidade do serviço farmacêutico e conseqüentemente a hospitalar, prestados ao paciente.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

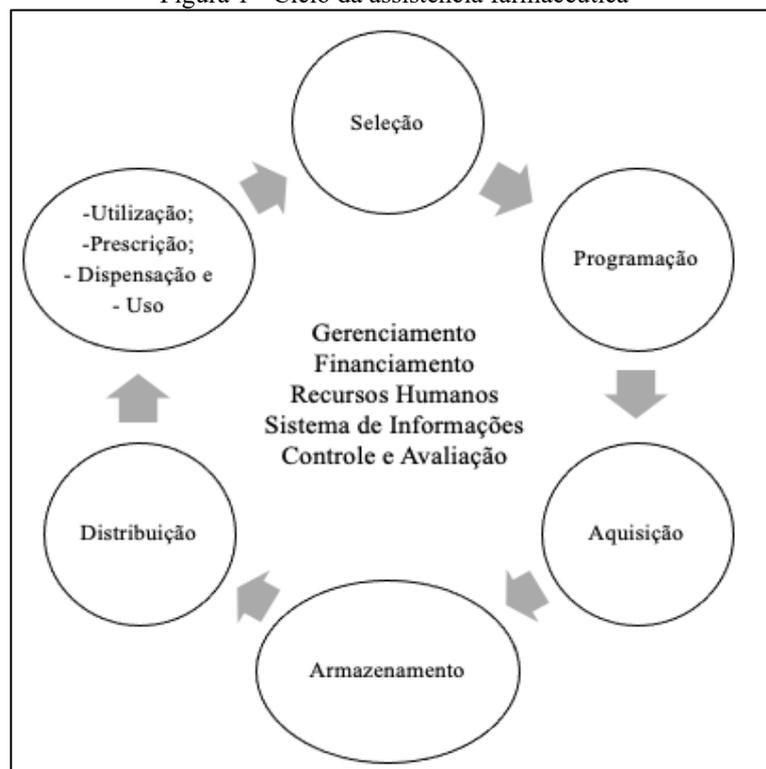
2.1 ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

A Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF) aprovada por meio da Resolução nº 388, de 6 de maio de 2004, estabelece que as ações de AF são voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, tendo o medicamento como insumo essencial. O conjunto de ações ligadas ao medicamento, definidos nessa resolução, que envolve a seleção, programação, aquisição, distribuição, dispensação, garantia da qualidade, acompanhamento e avaliação de sua utilização são os pilares para o bom funcionamento da Farmácia Hospitalar (BRASIL, 2004).

Atualmente, espera-se que, o serviço de farmácia não esteja relacionado somente as atividades de provisão de produtos e serviços, mas que envolva a assistência ao paciente em conjunto com outros profissionais de saúde. Para isso, é essencial que haja uma estrutura bem-organizada e processos bem definidos (SILVA, 2010).

As atividades da assistência farmacêutica ocorrem de maneira sequencialmente vinculadas a normas e procedimentos pré-estabelecidos, usualmente representados como um ciclo (Figura 1) (MARIN *et al.*, 2003).

Figura 1 - Ciclo da assistência farmacêutica



Fonte: Adaptado de Marin *et al.* (2003).

Nesse contexto, o objetivo da gestão da assistência farmacêutica é maximizar as sinergias entre seus componentes, agregando valor ao medicamento compreendido como bem sanitário e de saúde (SOLER, 2017).

As atividades descritas nesse ciclo se inter-relacionam e são estratégicas para a manutenção das demais e, portanto, a baixa qualidade executiva de qualquer uma dessas etapas compromete a efetividade da terapêutica (SILVA, 2010).

2.1.1 Seleção de Medicamentos

A seleção de medicamentos é considerada o eixo do ciclo da assistência farmacêutica, pois a partir dela decorrem as outras etapas. É a etapa responsável pelo estabelecimento da relação de medicamentos, sendo uma medida decisiva para assegurar o acesso aos mesmos (MARIN, 2003).

Um processo de seleção adequadamente estruturado reduz a variedade desnecessária de medicamentos com a diminuição de fórmulas e formas farmacêuticas. Tal prática refletirá nos níveis de estoque, e conseqüentemente sobre o giro e os custos de compras. Em acréscimo, ao selecionar medicamentos com qualidade farmacológica, permitirá a prescrição médica desses, mitigação dos riscos e aumento da qualidade do serviço prestado (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

As decisões para a padronização de medicamentos devem ser pautadas nos princípios da medicina baseada em evidências, que utiliza as ferramentas da epidemiologia clínica, da estatística, da metodologia científica e da informática para trabalhar a pesquisa, o conhecimento e a atuação em saúde, com o objetivo de oferecer a melhor informação disponível para a tomada de decisão (GOMES, 2020).

A padronização é o processo pelo qual a instituição torna obrigatório o uso e a compra de determinados medicamentos. A relação de materiais padronizados reduz os custos de obtenção e manutenção, facilitando as operações de compra, transporte, armazenagem e uso dos materiais quando necessário (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

A lista de medicamentos padronizados no hospital, deve ser elaborada por meio de uma comissão multiprofissional, denominada Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), que deverá dentre outros critérios considerar o perfil epidemiológico e farmacoterapêutico da instituição, a infraestrutura para o tratamento, o treinamento e a experiência da equipe de saúde (SILVA, 2010).

Santana (2015) afirma que apesar das recomendações internacionais, a realidade brasileira se mostra longe de um processo de institucionalização efetiva das CFT e a qualidade do processo está atrelada à composição da comissão, que deve ser composta por diferentes categorias profissionais, como médicos, farmacêuticos e enfermeiros. Outrossim, deve-se atentar aos conflitos de interesse entre os membros visando evitar a influência deletéria do marketing farmacêutico e a interferência de interesses econômicos pessoais.

Apesar dos critérios de eficácia e segurança serem prioritários para a seleção de medicamentos, outros aspectos relacionados ao ciclo da AF devem ser levados em consideração, por exemplo, evitar produtos com baixa disponibilidade no mercado, que contenham condições de armazenamento especiais, transporte mais onerosos e produtos de utilização complexa (condições especiais de preparo) (SANTANA, 2015).

2.1.2 Aquisição

O conjunto de procedimentos pelos quais se efetiva o processo de compra dos medicamentos, de acordo com uma programação estabelecida, suprimindo necessidades de medicamentos em quantidade, qualidade e menor custo-efetividade, mantendo a regularidade do sistema de abastecimento é denominado aquisição (PEREIRA, 2016).

Costa *et al.* (2019) pontuam que o maior desafio da etapa de aquisição de medicamentos no serviço público no Brasil é o alinhamento às legislações técnicas, que visem a economicidade e às legislações sanitárias, busquem a qualidade e efetividade do produto, promovendo assim o suprimento adequado das necessidades. Para realização adequada dessa etapa do Ciclo da AF, deve-se considerar: (i) Seleção (o que comprar), (ii) Programação (quando e quanto comprar) e (iii) Aquisição (como comprar) (COSTA, 2019).

As aquisições no serviço público, tanto de bens materiais quanto de serviços, são feitas por licitações, conforme preconizado pela Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, (BRASIL, 1993). No entanto, recentemente, foi sancionada a nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (BRASIL, 2021). Estas normas estabelecem que as licitações devem ser processadas e julgadas em consonância aos princípios básicos da legalidade, impessoalidade, moralidade, igualdade, publicidade, probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhe são correlatos (BRASIL, 1993).

As modalidades de licitação estabelecidas na Lei nº 14.133/21 são: pregão, concorrência, concurso, leilão e diálogo competitivo (esse último inexistente da lei anterior). O

art. 15, inciso II, da Lei Nº 8.666/93 dispõe que as compras, sempre que possível, deverão ser processadas por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), utilizando-se as modalidades pregão ou concorrência (BRASIL, 1993).

O SRP é um conjunto de procedimentos para registro formal de preços relativos à prestação de serviços e aquisição de bens para contratação futura. A ata de registro de preços é um documento vinculativo, obrigacional, com característica de compromisso para futura contratação, onde se registram os preços, fornecedores, órgãos participantes e condições a serem praticadas, conforme as disposições contidas no instrumento convocatório e propostas apresentadas (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

O SRP não é uma nova modalidade de licitação, mas sim uma maneira de realizar aquisições de bens e contratações de serviços de forma parcelada. A administração pública não tem obrigação de contratar, porém a ata fica disponível pelo período de 12 meses, caso necessária a contratação. Os quantitativos exigidos são estimados para aquisição pelo período de vigência da ata (MIRANDA *et al.*, 2017), e assim se verifica a importância da etapa de programação do quanto comprar.

O processo licitatório é dividido em fase interna e externa. A fase interna é a que precede a divulgação do edital. Durante essa fase será possível corrigir possíveis falhas no procedimento, que se forem detectadas após a publicação do edital levarão a sua anulação. Por exemplo, inobservância de dispositivos legais, estabelecimento de condições restritivas, ausência de informações necessárias, ou desconhecimento de condições usuais do mercado (BRASIL, 2010).

A Lei nº 14.133/2021 em seu artigo 18 dispõe que a fase preparatória do processo licitatório se caracteriza pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do *caput* do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que interferem na contratação.

A realização da fase interna da licitação é condição prévia à contratação, inclusive nos casos de dispensa ou inexigibilidade de licitação. Sua ausência inviabiliza o conhecimento integral do objeto que se planeja contratar e as estimativas de custos a ele inerentes (BRASIL, 2010).

A licitação inicia com a abertura do processo administrativo, autorização para contratação, indicação sucinta do objeto e existência de recurso próprio para efetivação da despesa (BRASIL, 2010). Assim, o cumprimento de prazos na tramitação do processo

licitatório é importante para o sucesso da programação de compras, visto que, atrasos aumentarão o tempo gerando danos ao controle de estoque.

É nessa fase que serão elaborados os Estudos Técnicos Preliminares, realizada a gestão de riscos, se for o caso, e confeccionado o Termo de Referência ou Projeto Básico, contendo o detalhamento da solução contratada pela administração (GUIMARÃES, 2021).

Um item obrigatório no edital licitatório é o Termo de Referência (TR), documento que especifica as características técnicas do objeto (medicamento). Os critérios elencados nesse termo são de cumprimento obrigatório, por isso, visam nortear a aquisição de medicamentos para que o produto comprado pela administração seja o mais adequado possível tanto às necessidades da instituição quanto às legislações, buscando sempre o item com a melhor qualidade possível (COSTA, 2019).

No TR também é possível mencionar os quesitos de qualidade, transporte, armazenamento e condições estabelecidas para que o medicamento seja aceito (MIRANDA *et al.*, 2017). Essa também é uma etapa importante para garantir o adequado andamento da programação. Uma vez que, se as condições de entrega do medicamento não seguirem critérios rigorosos, o mesmo terá que ser devolvido, o que acarretará danos a programação de estoque.

Após aprovação do TR, o processo segue para etapa de Pesquisa de Preço. A estimativa de preços na fase interna da contratação, é o parâmetro de julgamento da licitação, para ser adotado como referência durante a análise da aceitabilidade das propostas. As propostas não compatíveis com os preços de mercado deverão ser desclassificadas (GUIMARÃES, 2021).

O art. 5º da Instrução Normativa 73/2020 apresenta os parâmetros para realização da pesquisa de preços (2020, p. 2):

- I - Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico [www.gov.br/painel de preços](http://www.gov.br/painel-de-precos), desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até um ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;
- II - aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até um ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;
- III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso; ou
- IV - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.

O intuito desta etapa é calcular o preço do objeto pretendido, para refletir a realidade de mercado naquelas condições, na qual, quanto mais preços forem integrados a essa amostra, maior a probabilidade de a estimativa aproximar-se do preço referencial de mercado

(GUIMARAES, 2021). O preço estimado é valor obtido a partir de método matemático aplicado em série de preços coletados, podendo desconsiderar, na sua formação, os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados (IN 73/2020).

A etapa seguinte ao cálculo dos preços estimados para o objeto pretendido, é a elaboração da planilha de quantitativos e preços unitários e então o processo segue para aprovação orçamentária e definição da modalidade e do tipo de licitação a serem adotados (MIRANDA *et al.*, 2017).

A partir da divulgação do edital do certame, inicia-se a Fase Externa que é finalizada com a homologação do procedimento, realizado pela autoridade superior. Ela se divide nas etapas: (i) divulgação do edital, (ii) apresentação de propostas e lances, (iii) julgamento, (iv) habilitação (que se divide em jurídica; técnica; fiscal, social e trabalhista; e econômico-financeira, (v) fase recursal e (vi) homologação (MIRANDA, 2021).

Na fase de habilitação ocorre o Parecer Técnico, que é realizado por farmacêutico designado, em que analisa se o licitante apresentou a documentação técnica exigida. No caso do INTO, atualmente são solicitados: (i) o certificado de registro do produto na ANVISA, (ii) bula do medicamento, (iii) autorização de funcionamento expedida pela ANVISA e (iv) licença expedida pela Vigilância Sanitária Municipal, (v) certificado de boas práticas de fabricação e (vi) comprovação de capacidade técnica.

A aprovação da proposta sem pedido de recurso, segue para o trâmite para homologação do pregão e posterior publicação da ata com assinatura dos fornecedores das propostas vencedoras. Depois do cumprimento dessas etapas, o empenho é solicitado por técnico e farmacêutico, baseado no consumo do medicamento. Essa é uma etapa onde a aquisição e programação se conectam a fim de garantir o abastecimento adequado para determinado período.

Destaca-se que existem outras formas de aquisição de medicamentos praticadas nos hospitais como doações, permutas e empréstimos de medicamentos entre unidades públicas de saúde. Essas práticas devem ser documentadas e autorizadas pelo coordenador da área de farmácia ou seu superior (PEREIRA, 2016).

2.1.3 Armazenamento

A Unidade de Farmácia é responsável por receber, estocar, controlar, preparar e distribuir os medicamentos para o hospital. Essas atividades asseguram a qualidade dos

medicamentos por meio de condições adequadas de armazenamento e de um controle de estoque eficaz (PINTO, 2016).

De acordo com o Ministério da Saúde (MS), o eixo armazenamento é um conjunto de procedimentos técnicos e administrativos que envolvem as atividades de recebimento, estocagem, guarda e conservação de medicamentos e controle de estoque (BRASIL, 2001).

A etapa de recebimento dos medicamentos é um momento importante, nela ocorre a verificação se os medicamentos entregues estão em conformidade com a especificação, quantidade e qualidade estabelecidas previamente na solicitação. Nessa etapa são verificadas especificações administrativas (por exemplo, nota fiscal, nota de empenho) e técnicas onde se verifica o cumprimento dos requisitos exigidos em relação a especificações dos produtos, como forma farmacêutica, registro sanitário, os certificados solicitados no edital de compras (SILVA, 2016).

Os medicamentos são estocados de acordo com suas características e condições de conservação exigidas (termolábeis, psicofármacos, inflamáveis, material médico-hospitalar), para isto, deve-se dispor de área física suficiente e apropriada aos diferentes tipos de produtos a serem armazenados. A Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF) é o local destinado a armazenar especificamente medicamentos e por isso assegura condições ideais de conservação e manutenção de sua estabilidade (SILVA, 2016).

A estabilidade dos medicamentos pode ser afetada por fatores extrínsecos relacionados às condições ambientais (temperatura, luminosidade e umidade), às condições e técnicas de armazenagem, ao manuseio, ao transporte, à higienização (poeira e contaminantes), entre outros. Por isso se faz necessário o cumprimento de procedimentos que garantam a qualidade dos medicamentos estocados (BRASIL, 2001).

Por fim, o controle de estoque dos medicamentos, subsidia as atividades de programação e a aquisição, pois fornece elementos para determinar a aquisição necessária, evitando excesso de estoque ou desabastecimento, além de diminuir perdas e desperdícios relacionados aos medicamentos (SILVA, 2016).

2.1.4 Distribuição

A atividade de distribuição dos medicamentos está relacionada ao armazenamento uma vez que, nos hospitais, ela é realizada pela CAF e quando os sistemas não estão ajustados levam a estoques periféricos nos setores a falhas no controle (PINTO, 2016).

Uma distribuição correta e racional de medicamentos garante rapidez na entrega, por meio de um cronograma factível e sem atrasos, nas quantidades e produtos corretos, com a qualidade desejada, transportados de acordo com suas características e segurança. Toda movimentação deve ser monitorada por sistema de informação confiável e atualizado (PINTO, 2016).

No âmbito hospitalar, a distribuição é classificada em centralizada, quando o serviço é realizado em área física única, ou descentralizada, quando existe mais de uma unidade para atendimento dos pedidos. Outra forma de classificação é a distribuição por sistema coletivo, individualizado, por dose unitária e misto, além do moderno sistema de distribuição automatizado (PINTO, 2016).

Os sistemas de distribuição do tipo “individualizado” e o “unitário” são mais vantajosos, porém, mais complexos em termos de estrutura e processos. Ademais, eles exigem, inclusive, atividades relacionadas à farmacotécnica. O individualizado é caracterizado pela distribuição dos medicamentos por paciente, de acordo com a prescrição médica, geralmente para um período de 24 horas de tratamento. O modelo unitário, mais recomendado do ponto de vista de segurança do paciente, consiste na distribuição dos medicamentos separados por paciente e por horários de administração sendo distribuídos prontos para a administração, de acordo com a prescrição médica. O misto se refere a um sistema em que há uma parte da distribuição na forma coletiva e outra na forma individualizada (LIMA, 2018).

O sistema coletivo pode causar mais falhas no controle do estoque de medicamentos e danos a segurança do paciente, uma vez que, a requisição é feita para todos os pacientes do setor. Associado a esta desvantagem, normalmente, leva à criação de subestoques que dificultam o controle. Por conta disso, a programação de compras também é afetada, tendo em vista que as informações registradas no controle de estoque não serão confiáveis (LIMA, 2018).

2.1.5 Utilização

A etapa de utilização que compreende a prescrição, dispensação e uso do medicamento, envolve aspectos legais, técnicos, clínicos e socioculturais, que devem ser considerados na gestão da AF, para que se atinjam os objetivos farmacoterapêuticos almejados. É importante planejar e estabelecer sistemas que minimizem os erros que acompanham essas etapas, a fim de preveni-los (COUTO, 2018).

A prescrição é um documento legal que contém informações do paciente (nome e prontuário) e do emitente para que em situações de dúvidas, possa ser contactado. Além disso,

outros aspectos são importantes para minimizar erros, como a legibilidade da prescrição, padronização da nomenclatura de medicamentos e instruções de uso corretas (COSTA, 2019).

A dispensação de medicamentos é realizada pelo profissional farmacêutico, que consiste em liberar e entregar os medicamentos, atendendo à prescrição médica, após a revisão desta. Nesse momento, espera-se que o medicamento chegue ao paciente certo, na hora certa, na dose e quantidade adequada ao tratamento e com embalagem íntegra a fim de preservar a qualidade do produto (COUTO, 2018).

A Política Nacional de Medicamentos (1998, p. 16) define uso racional de medicamentos como:

“o processo que compreende a prescrição apropriada; a disponibilidade oportuna e a preços acessíveis; a dispensação em condições adequadas; e o consumo nas doses indicadas, nos intervalos definidos e no período de tempo indicado de medicamentos eficazes, seguros e de qualidade”.

Oliveira e Garcia (2020) alertam que a adequação de sistema racional dispensação promove maior segurança ao paciente, minimiza erros relacionados a medicamentos, conferindo tratamentos e terapias mais eficazes assim como a utilização de estratégias de sistemas de gerenciamento são importantes e necessárias para as instituições hospitalares.

2.2 PROGRAMAÇÃO

A programação de medicamentos estima as quantidades a serem adquiridas para atendimento a determinada demanda, por período definido. A programação inadequada reflete diretamente sobre o abastecimento e o acesso ao medicamento e, por isso, é uma atividade, que está associada ao planejamento, com normas e procedimentos bem definidos, com equipe de trabalho qualificada e aplicação de instrumentos apropriados (PEREIRA, 2016).

A ausência de uma política efetiva de planejamento de estoque e de compras pode gerar desde faltas esporádicas até desabastecimento generalizado que se traduz em eventos indesejados como desmarcação de cirurgias, redução de leitos de internação e compra de insumos com qualidade inferior (SOUZA; LAND, 2020).

A programação de compras pode ser mensal, bimestral, trimestral, quadrimestral ou anual, conforme diretrizes administrativas de cada instituição. No serviço público, deve-se obedecer às normas estabelecidas na Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, atualizada pela Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que passou a ser obrigatória a partir de abril de 2023. Os

trâmites burocráticos estabelecidos pela licitação tornam o processo de aquisição mais prolongado (CFF, 2012).

O MS define os principais objetivos da programação como: (i) identificação das quantidades necessárias de medicamentos para o atendimento às demandas da população; (ii) evitar aquisições desnecessárias, perdas e descontinuidade no abastecimento e (iii) definição de prioridades e quantidades a serem adquiridas, diante da disponibilidade de recursos (BRASIL, 2006).

Alguns fatores precisam ser previstos, pois influenciam a execução da programação que são: área física da farmácia, limitação de recursos financeiros, demanda, variações sazonais, padronização de medicamentos e a gestão do estoque com utilização de parâmetros como consumo médio e ponto de ressuprimento (CFF, 2012).

A área física da farmácia onde os medicamentos são armazenados (CAF) deve projetar instalações (físicas, elétricas e sanitárias) em conformidade com o volume operacional do serviço e com equipamentos disponíveis como *pallets* para empilhamento correto de caixas, carrinhos para transporte de medicamentos, empilhadeiras, armários de aço com chave, caixas plásticas e termômetros. Áreas bem-sinalizadas e com boa circulação complementam a lista de aspectos para garantir a organização interna adequada (SILVA, 2016).

Moraes (2017) destaca que, para o efetivo planejamento de compras, as instituições de saúde devem possuir serviços farmacêuticos organizados desde a recepção, passando pelo armazenamento e distribuição e que, se não forem geridos com qualidade não serão capazes de fornecer informações de saldo e consumo fidedignas, comprometendo assim a programação.

Outro fator que compromete a programação de compras de medicamentos é a limitação de recursos financeiros, que induz o processo ser realizado em função do valor disponível e não das reais necessidades de atender à demanda dos tratamentos de pacientes. Conforme citado por Souza e Land (2020), é frequente a alteração da quantidade de medicamentos solicitada em empenho por parte do setor financeiro das Instituições, que ao sinalizarem verbas restritas, orientam que sejam feitos pedidos enxutos.

Os estoques da farmácia hospitalar são caracterizados por ciclos de demandas e de ressuprimentos, com flutuações significativas e altos graus de incerteza, fatores críticos diante da necessidade de manter medicamentos em disponibilidade na mesma proporção de sua utilização (RAIMUNDO, 2015).

A utilização de parâmetros concretos para a mensuração da oferta conforme a demanda é importante para a boa realização da programação e consequente aquisição de medicamentos em quantidades ideais. Sem considerar a demanda, a aquisição pode ser insuficiente, causando

falta de medicamentos ou o excesso, levando a perdas e desperdícios de recursos públicos, caso tenham que ser descartados por expiração de validade (DIEHL, 2016).

Segundo Barbieri e Machline (2017), demanda é a quantidade de um bem ou serviço que as pessoas estariam dispostas a adquirir sob determinadas condições. Previsão da demanda é um processo que visa antever o que irá ocorrer no futuro para antecipar as providências necessárias para atender seus objetivos. Quanto melhor for a capacidade de prever as demandas, melhor será o desempenho da gestão.

Existem diversos tipos de demanda onde os medicamentos padronizados no hospital podem ser enquadrados (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2012):

- a) Permanente: para produtos com vida longa, requer ressuprimento periódico;
- b) Sazonal: quando ocorrem variações no período igual ou inferior a um ano, sistemáticos, mas não necessariamente regulares, que ocorrem numa série temporal. A sazonalidade é o resultado de causas naturais, econômicas, sociais e institucionais;
- c) Irregular: depende de outros fatores (taxas de câmbio, promoção e propaganda);
- d) Em desuso: ocorre quando a demanda do produto acaba ou um novo produto ocupa o seu lugar e;
- e) Derivada: ligada a outro produto, pode aumentar ou diminuir.

Quanto aos modelos de previsão de demanda podem ser classificados em qualitativos ou quantitativos. Os qualitativos são aqueles que recorrem a julgamento, intuição, pesquisas ou técnicas comparativas, a fim de produzir estimativas quantitativas sobre o futuro. Os métodos quantitativos, o foco desse estudo, são aqueles baseados em ferramentas estatísticas e de programação da produção, pressupondo a utilização de cálculos matemáticos (DEUS, 2018).

A demanda por medicamentos pode ser calculada por meio de métodos quantitativos como:

- a) Média Móvel Aritmética (MMA): Método simples que estima a demanda futura pela média aritmética da demanda de um número fixo de período. A cada novo período, a demanda nova assume o lugar da demanda antiga.

A desvantagem do método é que o peso para todos os dados da série temporal é uniforme e o método reage lentamente às mudanças no comportamento da demanda (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

- b) Média Móvel Ponderada (MMP): nesse método atribuem-se pesos diferentes a cada período em ordem decrescente dos dados da série temporal (Quadro 1):

Quadro1 - Exemplo de método da média móvel ponderada

Mês	Demanda (unidades)	Peso	Previsão (n= 4)
Março	70	10	$P_{julho} = \underline{D}_{julho} = \frac{80 * 40 + 65 * 30 + 75 * 20 + 70 * 10}{40 + 30 + 20 + 10}$ $P_{julho} = \underline{D}_{julho} = 73,5$
Abril	75	20	
Maió	65	30	
Junho	80	40	
Julho			

Fonte: Adaptado de Barbieri e Machline (2017).

c) Regressão linear simples ou Mínimos Quadrados: método que descreve a relação entre a demanda e os períodos da série temporal e tem a vantagem de prever a demanda para mais de um período futuro e permite acompanhar as variações de tendências (BARBIERI E MACHLINE, 2017). O método determina a linha de melhor ajuste que minimiza diferenças entre a linha reta e cada ponto de consumo levantado (DEUS, 2018).

É importante ressaltar que cada método de previsão possui vantagens e desvantagens e pode ser mais adequado que o outro dependendo da situação, por isso, Diehl (2016) recomenda que para obter uma programação adequada deve-se combinar vários métodos. Assim, apesar de existirem diferentes metodologias para previsão de consumo, em se tratando de hospitais, essa atividade torna-se complexa pela dificuldade de se estimar o tempo de permanência do paciente, a variação nos tratamentos e a dificuldade de diagnóstico. Deste modo, é fundamental manter os dados de consumo atualizados e de forma confiável (RIOS, 2011).

A sazonalidade é outra barreira que se encontra na programação, pois dependendo do período do ano, diferentes medicamentos sofrem alteração no consumo, o que pode causar quebra de previsão. Rios (2011) relata que o efeito da sazonalidade pode afetar de diferentes formas, por exemplo, aumento do custo do frete e agravamento das perdas por validade, uma vez que o medicamento pode ser comprado em maior quantidade em determinada época e depois que o consumo diminuir, ter a validade expirada. Diante disso, é importante que o hospital identifique o perfil de consumo dos medicamentos para que a gestão de estoque seja condizente com a realidade da instituição.

2.2.1 Gestão de Estoque

A gestão da AF nos hospitais deve seu sucesso ou fracasso ao controle e gestão de estoque. Para que isso ocorra adequadamente, algumas informações devem estar disponíveis, como exemplo, os dados de consumo, a demanda, os gastos efetuados com medicamentos e o quantitativo financeiro de perdas de medicamentos no hospital (DIEHL, 2016).

Souza (2020) afirma que parte dos hospitais públicos brasileiros não dispõe de sistemas padronizados de gestão de estoque e realiza esse controle por meio de planilhas eletrônicas da plataforma Microsoft office, o *Excel*®, ou manualmente. Isso dificulta a análise de variáveis importantes (consumo médio mensal, estoques mínimos, ponto ideal de pedido, classificação ABC ou XYZ) que subsidiam um processo de programação e aquisição de compras eficientes.

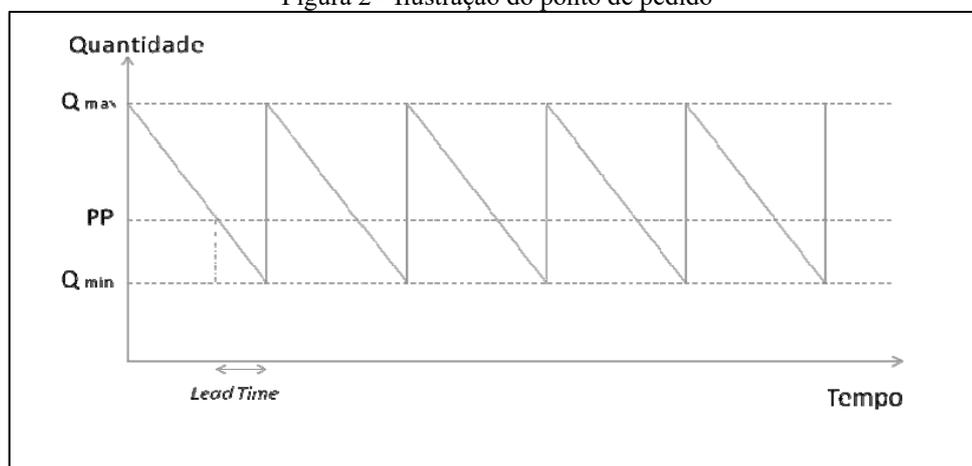
O Consumo Médio Anual de medicamentos é a média de utilização dos produtos em um intervalo de e/ou período. Em preferência a MMA é aplicada quando não se tem dados de demanda não atendida em épocas de desabastecimento (BLATT, 2015).

Estoque mínimo ou estoque de segurança é a quantia de material estocado, além do estoque necessária para atender o consumo ou a demanda normal prevista, para reduzir o risco de falta em decorrência de atrasos na entrega, aumento imprevisto de demanda, ou outros fatores inesperados. (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

O nível de estoque que indica o momento de solicitação é denominado ponto de pedido (PP), nível de ressuprimento ou estoque de alerta. A quantidade a ser adquirida deve ser a mínima suficiente para atender as necessidades até que se atinja um novo período de abastecimento. Ele deve ser usado como ferramenta de monitoramento para evitar faltas no estoque e não como método de programação no serviço público, pois compras em pequenas quantidades podem aumentar o custo dos produtos (DIEHL, 2016).

O funcionamento do PP, onde Q_{max} é a quantidade máxima de estoque a ser mantida e Q_{min} é a quantidade mínima. Quando o estoque do medicamento atingir o PP é realizado novo pedido e se leva em consideração o *lead time* (tempo entre solicitação e entrega). Logo, o PP é calculado de modo que a diferença entre o nível de estoque atual e o mínimo desejado seja igual ao que se prevê consumir no *lead time* (Figura 2) (RIOS, 2011).

Figura 2 - Ilustração do ponto de pedido



Fonte: Rios (2011).

Dentre as ferramentas de gestão de estoque estão as classificações de itens do estoque de medicamentos, na qual a classificação em Curva ABC identifica quais itens requerem atenção e tratamento adequados quanto à sua importância, proporcionando informações relevantes sobre aqueles produtos que tem maior ou menor giro relacionados com o custo de obtenção (GOMES, 2020).

Os recursos financeiros investidos na aquisição do estoque serão definidos pela análise e aplicação correta dos dados fornecidos com a curva ABC, uma vez que, um pequeno número de itens é responsável pelo comprometimento de significativo volume de recursos.

Essa ferramenta classifica os medicamentos como:

- I. Classe A: itens mais importantes que correspondem a um pequeno número de medicamentos, cerca de 20% dos itens, que representa cerca de 80% do valor total do estoque;
- II. Classe B: itens em situação e valores intermediários entre a classe A e C, sendo 15% do total de itens em estoque e consomem 15% dos recursos e;
- III. Classe C: cerca de 70% dos itens, cuja importância em valor é pequena, representando cerca de 20% do valor do estoque (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2012).

Os itens classificados como A causam impacto financeiro à instituição e conseqüentemente maior necessidade de controle do estoque, enquanto os itens da classe C apesar de representarem maior quantidade de produtos, causam menor impacto financeiro (RODRIGUES, 2020).

Outra forma de classificação dos itens considera a criticidade, baseada no critério do impacto resultante da falta e nesse método os medicamentos são classificados por Alves (2022) em:

- IV. Classe Z: itens de maior criticidade, os quais causarão interrupção da produção ou, no caso de um hospital, o cancelamento de um procedimento cirúrgico, por exemplo;
- V. Classe Y: itens dessa classe não causarão maiores impactos em curto prazo e;
- VI. Classe X: itens de criticidade baixa.

O recurso financeiro nos hospitais públicos geralmente é restrito sendo escasso em alguns momentos. Nesses casos, o gestor empregará ferramentas de classificação a fim de concentrar esforços em itens estratégicos, aplicando os critérios de custo, imprescindibilidade, rotatividade, disponibilidade no mercado, entre outros (MIRANDA; CALIL-ELIAS; CHAVES, 2017).

As atividades da gestão de estoque são monitoradas e controladas a fim de evitar as faltas, reduzir os desperdícios e perdas por desvios ou vencimento de produtos. A previsão de demanda baseada em dados históricos confiáveis, a classificação dos materiais, controle do

estoque e validade dos itens e distribuição correta, são exemplos de rotinas que ajudam no controle das atividades. As ações para controle do estoque se tornam complexas uma vez que, no caso de falhas, pode levar à morte do paciente, necessitando de um sistema informatizado de gestão que facilite esse controle e disponibilize dados confiáveis para programação de compras (ALVELAR, 2016).

Um indicador importante da qualidade e confiabilidade da informação existente nos sistemas de controle é a acurácia, que traz a informação de precisão do estoque. A manutenção de registros do estoque que refletem a realidade física é crucial para o bom desempenho da gestão. Uma informação errada dos saldos em estoque pode levar a uma decisão equivocada na área de planejamento de compras (PEREIRA, 2019).

A acurácia pode ser medida por controle físico do estoque, que pode ser manual ou informatizado. O controle de estoque deve ser realizado na CAF e nas unidades de armazenamento e dispensação de medicamentos. O modo manual é feito por meio da utilização de ficha de prateleira e confronto dos registros realizados do estoque físico que deve conter os dados de identificação do medicamento, da movimentação e dados do item como estoque máximo, mínimo e ponto de pedido (DIEHL, 2016). Segundo o mesmo autor, o controle informatizado facilita o gerenciamento, fornece informações confiáveis, desde que seja alimentado corretamente e com revisões periódicas. Aponta ainda que aumenta a velocidade de localização das informações agilizando o processo de tomada de decisão.

Uma forma de gerenciar esse controle de estoque é a realização de inventários que são processos de contagem em que são checadas as quantidades regulares em estoque por períodos, onde os itens devem ser contados em seleção e não todos de uma vez e quando os erros são encontrados eles devem ser corrigidos. Para realização do inventário é necessário planejamento prévio e deve ser realizado no término de um ano de trabalho, ou sempre que o responsável assumir um novo cargo ou função (SILVA, 2015).

A atividade de gerenciamento de estoque no SUS é complexa e crítica dentro do processo de cuidado da saúde, como mostram vários estudos. São necessárias práticas de gestão adequadas que evitem o desabastecimento e o excesso de medicamentos nas unidades, conseqüentemente, minimizando os danos graves à saúde dos usuários e desperdício de recursos públicos (COSTA, 2021).

2.3 MAPEAMENTO DE PROCESSOS EM FARMÁCIA HOSPITALAR

No ambiente hospitalar, os medicamentos percorrem um longo e complexo caminho desde sua entrada até a administração ao paciente, sendo, portanto, importante analisar os fluxos dos processos a fim de minimizar custos, erros e interrupções de tratamento. Para isso, faz-se necessário operacionalizar e padronizar os processos adequados, garantindo qualidade do serviço prestado (GLERIANO *et al.*, 2018).

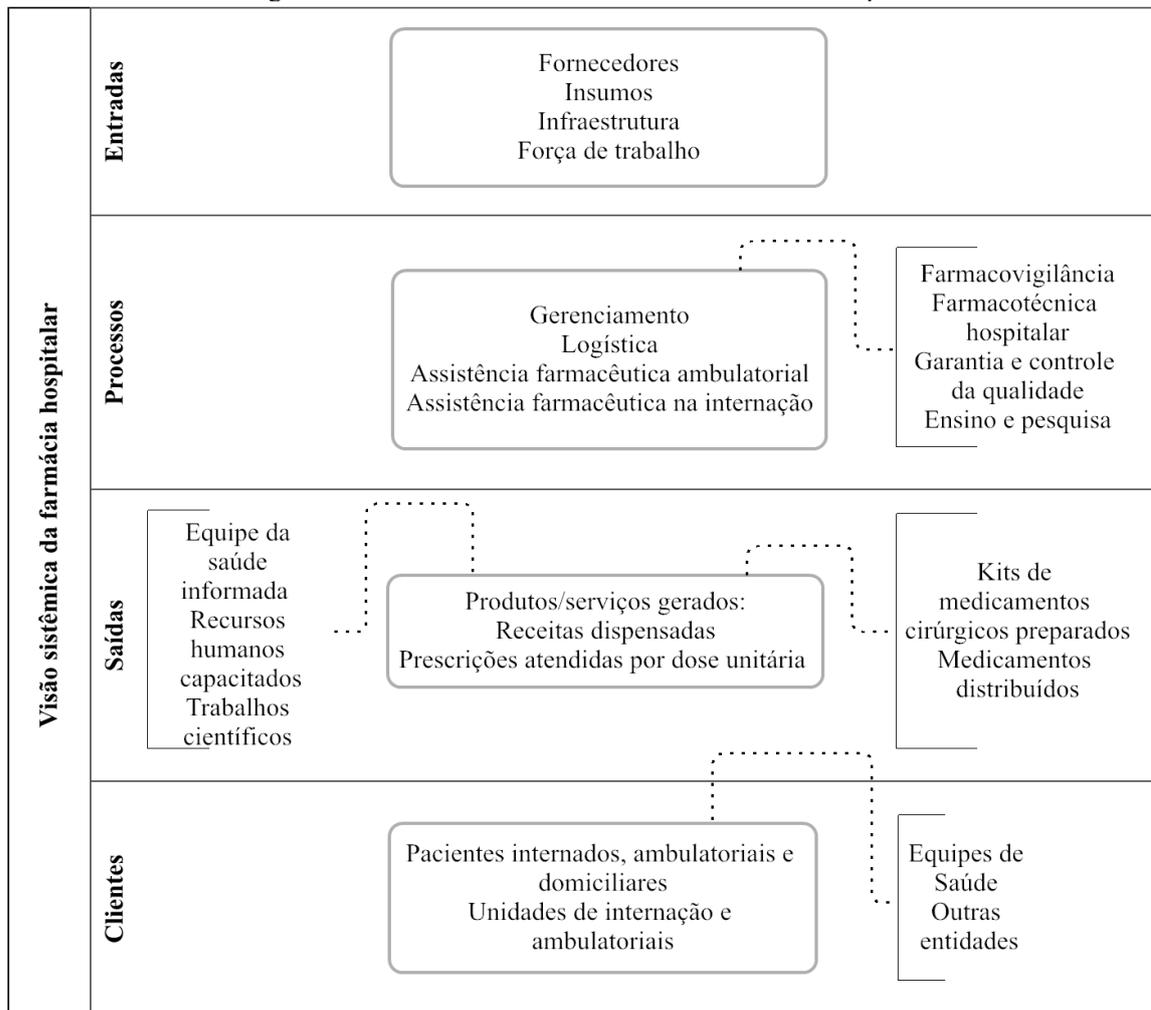
Vilela (2000) afirma que a compreensão dos processos é importante pois são chave para o sucesso em qualquer negócio. O mapeamento inicia com os objetivos do processo, sendo o próximo passo para a decomposição do objetivo em atividades e tarefas. Tal fase cita a definição de Johansson *et al.* (1995), em que processo é o conjunto de atividades ligadas que tomam um insumo (*input*) e o transformam para criar um resultado (*output*).

Harrington (1993, p. 18) afirma que os processos que passam por um adequado gerenciamento possuem características em comum:

“alguém responsável pelo desempenho do processo (o dono do processo); fronteiras bem definidas (o escopo do processo); interações internas e responsabilidades bem definidas; procedimentos, tarefas e especificações de treinamento documentados; sistemas de controle e feedback próximo ao ponto em que a atividade é executada; controle e metas orientados para as exigências do cliente; prazos de execução conhecidos; disposição de procedimentos para mudança formalizados; certeza de o quanto podem ser bons”.

A SBRAFH descreve os processos da farmácia hospitalar integrados e alinhados às diretrizes da instituição onde ela está inserida, gerando produtos e serviços que agreguem valor. Os processos são os intermediadores dos sistemas, responsáveis por transformar as entradas em saídas ou resultados. As saídas dos processos podem se dar na forma de produtos ou de prestação de serviços de acordo com a visão sistêmica (Figura 3) (SBRAFH, 2020).

Figura 3 – Visão sistêmica das atividades da farmácia hospitalar



Fonte: Adaptado de Sbraff (2020).

A partir do mapeamento, a organização visualiza os processos desnecessários e identifica as etapas em que as melhorias precisam ser realizadas a fim de atender a um cenário futuro, e daí poder redesenhá-los. O foco está em otimizar as atividades envolvidas em um processo, com a aplicação de menos recursos (DORNELLES; GASPARETTO, 2015).

Marinho (2018) pontua que existem vantagens em se mapear processos, como compreender o impacto que ele tem para a organização; entender a relação de dependência entre os setores e quais são os atores envolvidos; analisar a necessidade e a qualidade da execução; identificar as ações que precisam ocorrer sem falhas (fatores críticos do processo) e propor mudanças.

Um dos modelos existentes para o mapeamento de processos é o de gestão dos processos de trabalho (em inglês, *Business Process Management – BPM*) que representa esses fluxos, com suas atividades e limitações, por meio de diagramas, com uso de ferramentas informatizadas que possibilitam o desenho, a análise e o redesenho dos processos. Uma dessas

ferramentas é o *Bizagi Process Modeler*®, usada em empresas, em que se utilizam notações gráficas padronizadas para a modelagem de processos, facilitando sua interpretação entre os envolvidos (MEINERS, 2015). Os modelos de processos basicamente descrevem, de forma gráfica, as atividades, os eventos, os estados e a lógica do fluxo de controle que constituem o processo.

O fluxograma é uma ferramenta também utilizada no mapeamento de processos que procura “entender” o funcionamento interno e o relacionamento entre os processos e por meio de sua análise é possível adquirir conhecimento sobre o processo, com intuito de definir e implementar propostas de aperfeiçoamento. Tal ferramenta apresenta como principais vantagens: (i) mostrar como os elementos se relacionam; (ii) permitir comparação com o processo real; (iii) determinar como melhorar a atividade e (iv) facilitar a comunicação (SBRAFH, 2020).

3 METODOLOGIA

3.1 ESTUDO DE CASO

O Estudo de Caso, do tipo descritivo, foi a metodologia escolhida, pois pauta-se na identificação de um ou mais processos bem definidos, neste caso, a atividade de programação. Por finalidade visou descrever, de modo detalhado, solução (ões) aplicada (s) em determinado contexto, dando suporte para a compreensão dos eventos que moveram um indivíduo, grupo ou setor de um contexto a outro. O método permite ainda que as questões “como” e “por quê” sejam respondidas, destacando os caminhos, variáveis e ferramentas empregadas em todo o processo de transição por apresentar características que, segundo Yin (2005), são típicas desse método, como o baixo controle do pesquisador sobre os eventos.

O método, segundo o mesmo autor, busca responder questões sobre “como” e “porque” dos fenômenos estudados e destaca que os limites entre o fenômeno estudado e o contexto em que está inserido não são claros, além de poder ter uma visão detalhada do problema.

Goldenberg (2011) afirma que o estudo de caso reúne informações detalhadas, por meio de diferentes técnicas de pesquisa, com o objetivo de apreender a totalidade de uma situação e descrever a complexidade de um caso concreto. A aquisição de conhecimento do fenômeno estudado, a partir da exploração intensa de um único caso, é uma suposição adicional descrita pelo autor.

Ventura (2007) contribui ao afirmar que os estudos de caso estimulam novas descobertas, em função da flexibilidade do seu planejamento, apresentam simplicidade nos procedimentos e permitem uma análise em profundidade dos processos e das relações entre eles.

3.2 LOCAL DO ESTUDO DE CASO

O Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad (INTO) é uma unidade federal que promove ações como instituto de referência na assistência, ensino, pesquisa, prevenção e articulação de políticas públicas em Traumatologia, Ortopedia e Reabilitação².

² De acordo com a descrição institucional no *website* do INTO disponível em <https://www.into.saude.gov.br/institucional/competencias/into>

O hospital é composto por 40 consultórios, 21 salas cirúrgicas, 255 leitos de enfermaria, 16 leitos de terapia intensiva para adultos e 4 para pediatria, 7 leitos de terapia semi-intensiva e 21 leitos de pós-operatório, Hospital-Dia com 3 salas cirúrgicas e 18 leitos de pós-operatório. A instituição oferece serviços em 13 especialidades ortopédicas e 20 áreas clínicas, com a estratégia de segmentar a assistência em centros interdisciplinares (inserir ref.).

O organograma do Instituto apresenta a Unidade de Farmácia segmentada em duas subáreas: Farmácia Clínica (AFARCLIN), subordinada à Divisão de Serviços Técnicos Auxiliares ligada à Coordenação Assistencial e Medicamentos (ARMED), subordinada à Coordenação Administrativa, todos ligados à Direção Geral.

3.2.1 Rotinas Institucionais de Qualidade do INTO

O INTO conta com a Área de Qualidade (ARQUA) diretamente ligada a direção geral. A estratégia adotada pela gestão institucional estabelece que a monitorização da qualidade da assistência prestada e da gestão é importante para avaliação e acompanhamento contínuo do trabalho desenvolvido, por meio dos pilares.

No ano de 2000 iniciou-se o processo de Acreditação Hospitalar, quando em 2006, devido à qualidade e segurança da assistência prestada aos pacientes do INTO, a *Joint Commission International* (JCI), órgão americano de acreditação com experiência reconhecida mundialmente, que avalia, regularmente, hospitais, laboratórios, serviços de assistência domiciliar (*home care*) e outras organizações de saúde nos Estados Unidos da América certificou a instituição pela primeira vez. A partir disso, foram implantadas na Instituição normas, padrões de qualidade e novos critérios de gestão.

A manutenção da certificação era realizada com o trabalho das equipes de cada uma das funções nos respectivos planos de melhoria, e a realização de visita de acompanhamento anual pela empresa certificadora.

Apesar de não possuir mais o certificado de acreditação, os documentos das rotinas institucionais descritas se mantêm. Devem ser constantemente atualizadas em cada área e divulgadas pela ARQUA na *intranet* do INTO. Essas rotinas orientam os profissionais a descrever os processos de trabalho, estabelecer um padrão de serviço e atendimento de qualidade. Na AFARCLIN, as rotinas são revisadas anualmente, ou quando houver mudanças nas atividades práticas que justifiquem uma atualização. Ressalta-se ainda que se um novo trabalho é iniciado, ele deve ser corretamente descrito no modelo das rotinas institucionais (Anexos A, B, C, D, E).

3.3 MAPEAMENTO DE PROCESSOS

O emprego de técnicas para análise de processos detecta falhas e oportunidades de melhoria destacando as tarefas críticas e eliminando as que não agregam valor ou que são duplicadas. Meiners *et al.* (2015) realizaram o mapeamento de processos de uma farmácia hospitalar no Distrito Federal e mostraram ser possível propor mudanças que agregam valor à instituição promovendo redução de erros, otimização de custos e tempo e aumento da segurança no cuidado ao paciente. Além disso, a diversidade e complexidade dos serviços prestados na farmácia hospitalar e o impacto que ela pode representar na instituição, mostram a necessidade do mapeamento.

No presente trabalho, o mapeamento foi realizado por meio da identificação das atividades realizadas no setor de estoque da AFARCLIN, cujos processos estão relacionados à programação de compras de medicamentos. Tal fase utiliza-se da análise das rotinas de qualidade institucionais em comparação com as atividades executadas no dia a dia dos setores envolvidos e a elaboração de fluxos dos processos, nomeando os responsáveis por determinada função e identificando as possíveis falhas em cada atividade desenvolvida.

O mapeamento da área de estoque da farmácia apresenta seções de acordo com as atividades desempenhadas em estoque de grandes volumes, estoque central e seção de planejamento e programação de compras. Para cada uma delas, as atividades são descritas conforme a rotina desenvolvida, o número de colaboradores envolvidos, tempo médio de execução e periodicidade e a partir dessas descrições foram elaborados fluxogramas das atividades.

Durante o mapeamento foi possível identificar falhas no processo que eram sinalizadas caso interferissem na programação de compras. Essas falhas são fatores que influenciam no processo de programação de compras de medicamentos, tais como, gestão de estoque, demanda e acurácia; infraestrutura do local de armazenamento, critérios para aceitação do medicamento no momento da entrega e recursos humanos capacitados. Após a comparação, algumas atualizações nas rotinas puderam ser propostas a fim de minimizar os impactos na programação.

3.4 COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados, no período de julho de 2021 a agosto de 2022, a partir de pesquisas ao Sistema MV2000i, responsável pelas informações de gerenciamento do estoque, como consumo, entradas, saídas e transferências de medicamentos, e no Sistema Eletrônico de

Informações (SEI). No SEI é possível acompanhar os processos de compras, tempo de tramitação dos processos a fim de identificar os gargalos existentes.

As rotinas institucionais analisadas foram retiradas da intranet no *website* do INTO e caso estivessem desatualizadas era feita a revisão enquanto comparada às atividades na prática.

3.5 TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados coletados foram inseridos em planilhas de Microsoft Excel® (.xlsx), versão 2016 (Apêndices A, B, C e D), no intuito de posteriormente organizar as atividades em fluxogramas.

Os processos de trabalho foram esquematizados segundo a ferramenta usada por Meiners *et al.* (2015) de acordo com o padrão de modelagem *Business Process Modeling Notation* (BPMN), notação gráfica internacional, que modela os processos de maneira unificada e padronizada, para descrever a lógica dos passos de um processo. Esse padrão é o utilizado pelo *BisAgi Process Modeler*®, programa gratuito para modelagem, disponível na *internet*, utilizado para a criação de diagramas e fluxogramas (MEINERS, 2015).

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo não utiliza dados de pacientes e pessoas externas, somente informações internas com objetivo de traçar um diagnóstico do serviço, sendo dispensada de aprovação junto ao Comitê de Ética em Pesquisa (BRASIL, 2013).

4 RESULTADOS

O mapeamento dos processos é proposto com foco nas atividades desempenhadas pelo setor de estoque da AFARCLIN. Para isso, as etapas iniciam com a segmentação do setor de estoque em três subáreas a fim de descrever as atividades desenvolvidas em cada uma delas:

- (i) subárea do estoque de grandes volumes (estoque 59);
- (ii) subárea do estoque central (estoque 02) e;
- (iii) subárea da programação e aquisição de medicamentos.

As atividades foram inseridas na planilha de acordo com o descrito nas rotinas institucionais com intuito de identificar os processos/tarefas quando são executados (Quando), o executor (Quem) e o tempo aproximado em cada tarefa que foram desenhadas em fluxogramas por meio da ferramenta *Bizagi Modeler*.³

A apresentação dos resultados se dá da seguinte forma:

- (i) descrição (em forma de tabela) dos processos de cada subárea;
- (ii) apresentação do fluxograma apontando o caminho de cada processo; e
- (iii) descrição por área (o processo, o seu impacto para a programação de compras de medicamento e a proposta para sua otimização).

4.1 SUBÁREA DO ESTOQUE DE GRANDES VOLUMES (ESTOQUE 59)

No estoque 59, as atividades são segmentadas em recebimento e armazenamento. Nessa subárea trabalham atualmente um farmacêutico no período da manhã e três estoquistas, no qual cada um deles fica responsável pela parte administrativa e os outros pela fase operacional.

4.1.1 Processo “Recebimento de Medicamentos”

As tarefas relacionadas ao recebimento de medicamentos solicitados via empenho no momento da entrega pelo fornecedor estão descritas no Quadro 2.

³ *Software* de mapeamento de processos empresariais gratuito.

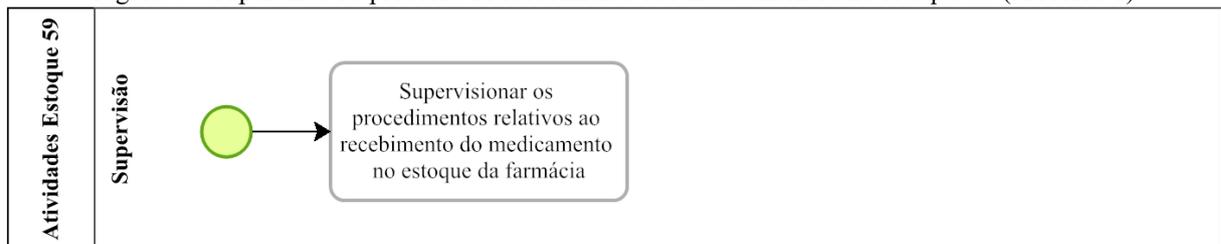
Quadro 2 – Descrição dos processos/tarefas de recebimento de medicamentos no estoque de grandes volumes (59)

Subprocesso	Rotina	Quando	Quem	Duração	Representação gráfica
1	Supervisionar os procedimentos relativos ao recebimento do medicamento no estoque da farmácia.	Durante todo expediente	Farmacêutico do estoque de grandes volumes	Depende da quantidade de medicamentos entregues no dia	Figura 4
2	Checar os itens relacionados no ato de recebimento dos medicamentos	Sempre que receber medicamentos	Almoxarifes	Depende da quantidade de medicamentos entregues no dia	Figura 5
3	Proceder a rotina de recebimento da Nota Fiscal (NF)	Sempre que receber medicamentos	Almoxarifes	Depende da quantidade de medicamentos entregues no dia	Figura 5
4	Lançamento da NF no sistema	Sempre que receber medicamentos	Almoxarifes	Depende da quantidade de medicamentos entregues no dia	Figura 5
5	Envio da NF para pagamento	Sempre que receber medicamentos	Agente administrativo	Depende da quantidade de medicamentos entregues no dia	Figura 6

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Subprocesso 1: Supervisão de procedimentos relativos ao recebimento do medicamento no estoque da farmácia (Figura 4).

Figura 4 – Supervisão do processo de recebimento dos medicamentos no estoque 59 (Processo 1)



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

a) Impacto do Processo para a Programação

O profissional farmacêutico supervisiona todos os processos executados por técnicos, estoquistas e almoxarifes, não somente no estoque, como em todas as áreas da farmácia.

A falta de acompanhamento e controle das atividades pode causar danos aos serviços, especialmente por serem processos complexos no contexto hospitalar, mas para realizar uma supervisão concreta e que gere resultados para o serviço é preciso sistematizar esse acompanhamento com notificações e registros adequados.

b) Proposta de Otimização do Processo

A otimização do processo é necessária, porém não existe roteiro ou manual de avaliação dos serviços por parte do farmacêutico. Uma sugestão para esse processo é a elaboração de um documento, em formato de *checklist*⁴, para ser aplicado pelo profissional a fim de acompanhar o desenvolvimento das ações. Esse documento pode gerar indicadores de qualidade do serviço que podem retratar, por exemplo, se o funcionário realizou corretamente a entrada da Nota Fiscal (NF) no sistema, caso não tenha realizado de forma correta, o que pode ter causado a não conformidade. O profissional pode, a partir da proposta, detectar e contabilizar o número de desconformidade a partir do número total de entradas.

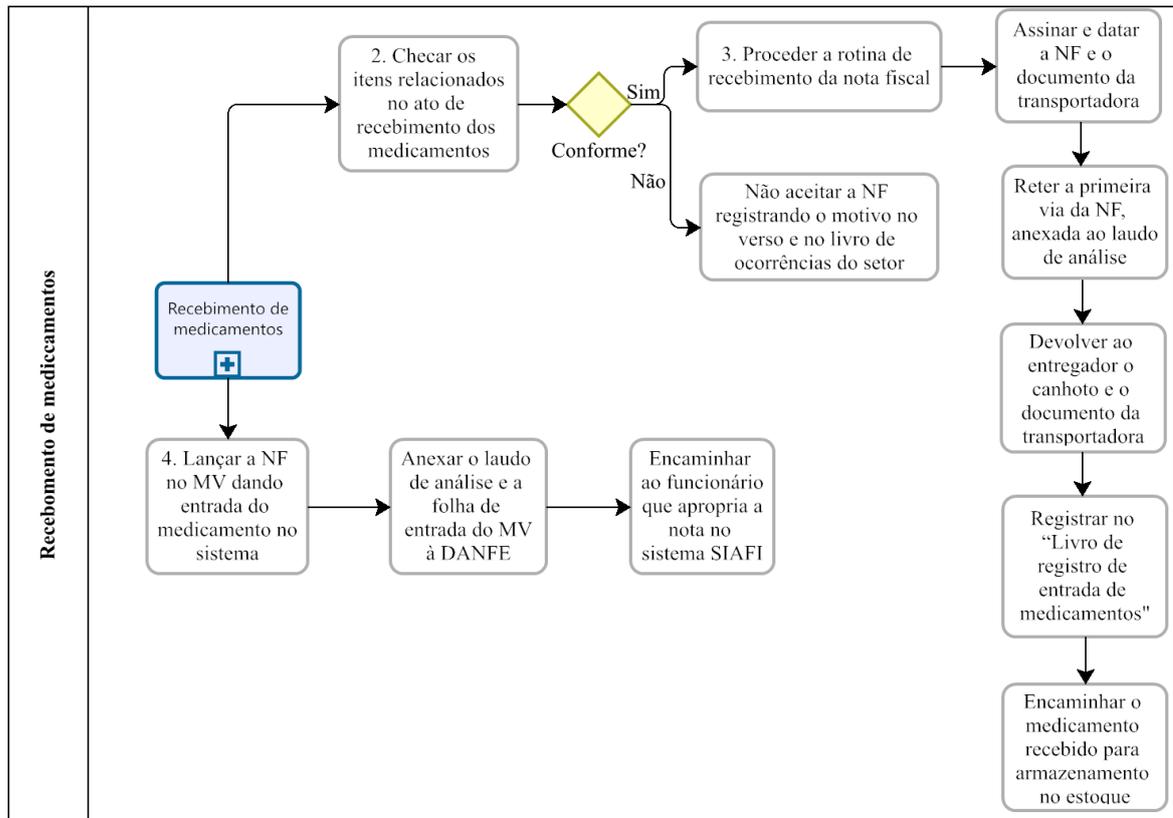
Cabe destacar que é importante cumprir as determinações do *checklist* de recebimento e partir dessa etapa, verificar os fatores com maior número de não-conformidades. Pela proposta, após a identificação desses fatores, é sugerido plano para minimizar esses erros, até mesmo, a partir de contato prévio com o fornecedor, reforçando a importância do cumprimento dos itens exigidos.

Para cada atividade realizada é possível elaborar um *checklist* ou outro documento que confirme e registre de forma padronizada a supervisão da referida atividade. Desta forma, pressupõe a redução de falhas e aprimoramento da qualidade do serviço.

Subprocesso 2: Recebimento de medicamentos entregues por fornecedores por meio dos empenhos provenientes do processo de aquisição (Figura 5).

⁴ *Checklist*: lista de itens, definida para certificar que as condições de um determinado serviço, produto ou processo esteja em conformidade com os requisitos estabelecidos.

Figura 5 – Recebimento de medicamentos no estoque 59 (Processo 2)



Legenda: NF: nota fiscal; MV: sistema de gerenciamento do estoque, SIAFI: Sistema Integrado de Administração Financeira; DANFE: Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

a) Impacto do Processo para a Programação

O recebimento de medicamentos é uma etapa que deve ser rigorosamente executada, pois a entrega de um item em não conformidade com o descrito no edital da licitação pode gerar falhas no abastecimento. Para isso, o funcionário responsável deve preencher o *checklist* (Anexo A) corretamente e em caso de divergência, contactar o farmacêutico responsável.

b) Proposta de Otimização do Processo

O *checklist* aplicado no INTO foi desenvolvido com base na legislação aplicável e no edital do processo licitatório assegurando procedência, legalidade e qualidade dos medicamentos recebidos, o que garante que a rotina está atendendo ao padrão estabelecido.

Subprocesso 3: Rotina administrativa de recebimento da nota fiscal dos medicamentos entregues pelo fornecedor após a conferência do *checklist* padrão também descrito na figura 5.

a) Impacto do Processo para a Programação

A não execução da rotina inviabiliza o posterior envio da nota fiscal para pagamento. Um problema recorrente nessa etapa é a falta do laudo de análise exigido, que por vezes não é enviado junto ao medicamento. Nesse caso, se o medicamento estiver com estoque crítico no hospital, o funcionário é autorizado a receber e logo em seguida informar ao fornecedor por e-mail, explicando que a NF referente ao medicamento será encaminhada para pagamento após o envio.

b) Proposta de Otimização do Processo

Catalogar os fornecedores que apresentam falhas recorrentes nas entregas identificando os erros e com isso, realizar um trabalho de comunicação antecipada, reforçando as exigências descritas no edital da licitação que ele venceu.

Subprocesso 4: Lançamento da NF no sistema e entrada do medicamento (Figura 5).

a) Impacto do Processo para a Programação

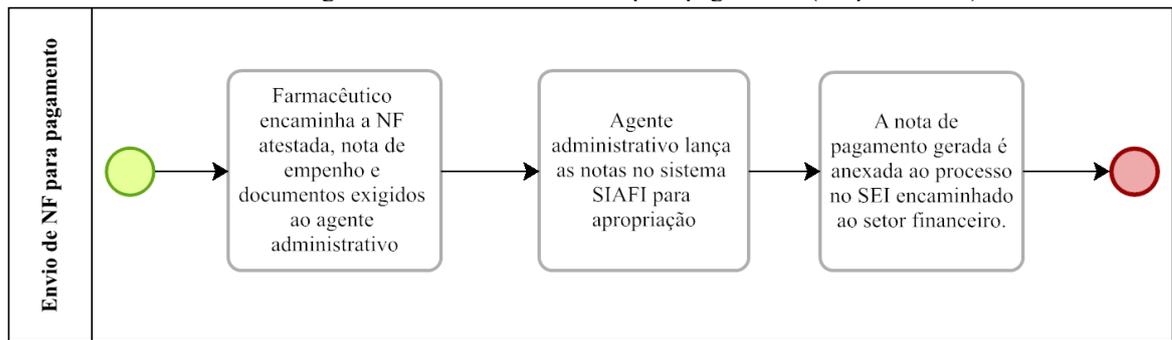
O momento de entrada do medicamento no sistema MV é de grande importância por se tratar do início da rastreabilidade do produto no hospital. Caso haja erro no lançamento de dados da nota, lote ou validade do medicamento terá impacto na cadeia de distribuição pois as futuras transferências entre estoques serão realizadas com dados errados, diferentes do que consta fisicamente no medicamento.

b) Proposta de Otimização do Processo

O processo é realizado por almoxarife, mas não há monitoramento da execução a fim de detectar possíveis falhas no lançamento. Com isso, a proposta é a elaboração de uma planilha para acompanhamento que deve ser preenchida pelo farmacêutico ou técnico designado por ele, em momento posterior ao lançamento no sistema. Nessa planilha deve conter as informações do medicamento, quantidade, lote, validade e data do recebimento para que seja avaliado se todos os dados foram incluídos corretamente no sistema.

Subprocesso 5: O processo trata do momento em que a NF é enviada ao setor financeiro do hospital para pagamento ao fornecedor (Figura 6).

Figura 6 - Envio de nota fiscal para pagamento (subprocesso 4)



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

a) Impacto do Processo para a Programação

Atividade que impacta na programação de compras, pois se não for executada corretamente, o empenho permanece pendente no sistema, logo, o setor financeiro “entende” que o orçamento é autorizado para a compra daquele medicamento, mas ainda não foi recebido. Portanto, é como se a farmácia tivesse programado o uso inadequado desse dinheiro.

O mesmo pode acontecer quando um medicamento é solicitado e empenhado pela farmácia, e o fornecedor por algum motivo, atrasa ou não realiza a entrega. Nesse caso, se houver justificativa plausível, por exemplo, falta de matéria prima para produção do medicamento, problemas de ordem naturais que causem atraso do frete, solicitação de realinhamento de preço, ou seja, motivos que comprovem que o fornecedor não conseguirá entregar o medicamento, poderá ser solicitado o cancelamento do empenho.

Esses fatores causam danos à programação de compras, uma vez que, ao cancelar o empenho, a farmácia deverá fazer outra solicitação, aumentando o prazo para recebimento do medicamento e conseqüentemente o risco de desabastecimento do estoque.

b) Proposta de Otimização do Processo

Uma forma de amenizar tais impactos é manter bom relacionamento com os fornecedores, entrar em contato solicitando informações sobre previsão de entrega e reforçando as condições em que o medicamento deve ser entregue, bem como os documentos exigidos. O ideal é que esse contato seja documentado para que a equipe consiga acompanhar a previsão de chegada do medicamento, ou, caso ocorram imprevistos, possam ser avaliadas as novas formas de aquisição deste.

4.1.2 Processo “Armazenamento e Controle do Estoque 59”

As atividades de armazenamento e controle de medicamentos realizadas no estoque de grandes volumes estão descritas no Quadro 3.

Quadro 3 – Processos/tarefas do armazenamento e controle de estoque dos medicamentos no estoque 59

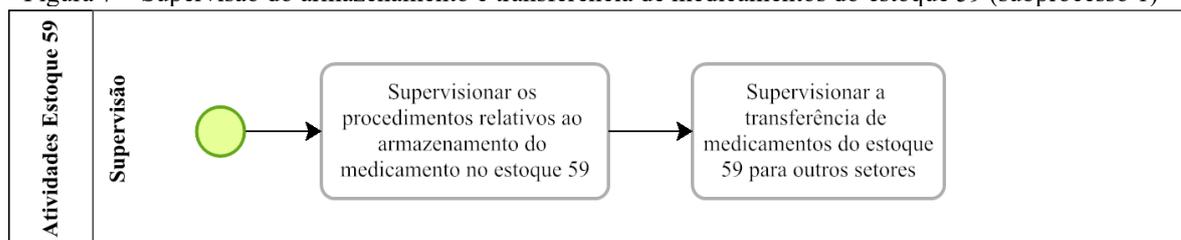
Subprocesso	Rotina	Quando	Quem	Duração	Figura
1	Supervisão das atividades de armazenamento correto e transferência de medicamentos no estoque de grandes volumes	Durante todo expediente	Farmacêutico do estoque (grandes volumes)	Depende da quantidade de medicamentos entregues/ dia	7
2	Entrada do medicamento na ficha de prateleira e arrumação na área de guarda Empilhar as caixas de medicamentos que não podem ser colocadas em prateleiras sobre paletes, de acordo com instruções do fabricante quanto à quantidade máxima de empilhamento	Após entrada do produto no Sistema MV Após arrumação das prateleiras	Almoxarifes	Depende da quantidade de medicamentos entregues/ dia	8
3	Realizar o controle e registro de temperatura e umidade do local de armazenamento dos medicamentos	No início e final do expediente	Almoxarifes	5 min	9
4	4.1 Contagem diária do estoque	Durante todo expediente	Almoxarifes	1 hora	10
4	4.2 Controle de Validade dos medicamentos e separação dos Medicamentos a vencer	Dia 20 de cada mês	Almoxarifes/ Farmacêutico	1 hora	10
4	4.3 Transferência de medicamentos para o estoque central (02), ambulatório (62) e alta (75)	Quando houver solicitação	Almoxarifes	Depende da quantidade de medicamentos solicitados	10

Legenda: MV

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Subprocesso 1: Supervisão das atividades de armazenamento correto e transferência de medicamentos no estoque de grandes volumes que é realizado pelo farmacêutico (Figura 7).

Figura 7 – Supervisão do armazenamento e transferência de medicamentos do estoque 59 (subprocesso 1)



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

a) Impacto do Processo para a Programação

A RDC da ANVISA 304 de 17 de setembro de 2019, que dispõe sobre as boas práticas de distribuição, armazenagem e de transporte de medicamentos, em seu Art. 8 traz que os estabelecimentos que exerçam as atividades de distribuição, armazenagem ou transporte de medicamentos devem dispor de sistema de gestão da qualidade capaz de documentar, verificar e assegurar os requisitos específicos a cada operação com impacto na qualidade executada (BRASIL, 2019).

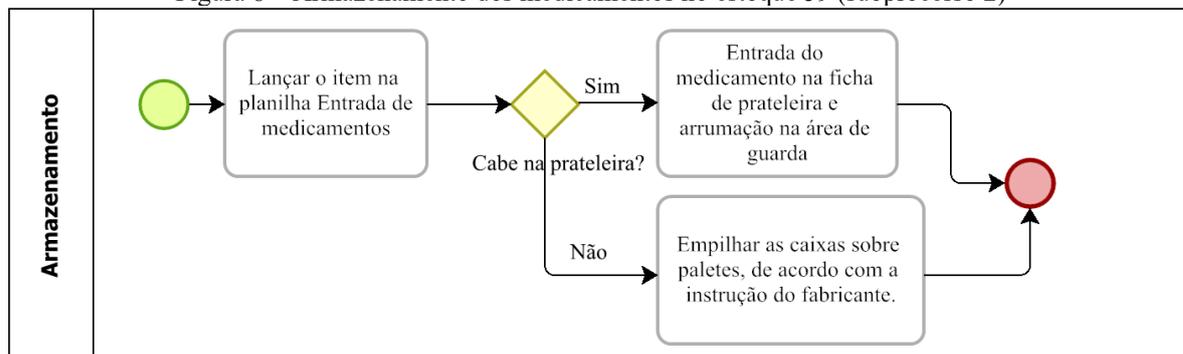
A supervisão das atividades necessita ser documentada e atualizada para assegurar que os requisitos das operações estejam corretamente cumpridos, pois a falha no armazenamento no estoque leva a perdas e/ou acúmulos que impactarão na programação de compras.

b) Proposta de Otimização do Processo

Os documentos precisam ser padronizados e assim demonstrar o acompanhamento das atividades de forma acessível para pesquisa e controle interno. Esses documentos servem de base para otimizar os fluxos de trabalho, apresentar dados à direção como propostas de melhoria e contingenciamento de profissionais. Além disso, propõe-se que toda equipe de trabalho seja constantemente treinada, com registro do treinamento disponível. Desta forma, o cumprimento das boas práticas é de responsabilidade de toda equipe e cabe ao farmacêutico a supervisão das atividades e a orientação da equipe.

Subprocesso 2: Entrada do medicamento na ficha de prateleira e arrumação na área de guarda com empilhamento correto das caixas (que não podem ser colocadas sobre paletes, de acordo com instruções do fabricante quanto à quantidade máxima de empilhamento) (Figura 8).

Figura 8 – Armazenamento dos medicamentos no estoque 59 (subprocesso 2)



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

a) Impacto do Processo para a Programação

A organização do espaço físico do estoque e do armazenamento dos medicamentos tem impacto direto na conservação da estabilidade dos mesmos e na quantidade que poderá ser adquirida.

No estoque de grandes volumes, os medicamentos são armazenados em caixas, que dependendo do tamanho, são dispostas em prateleiras ou empilhadas em paletes. Nesse caso, o fabricante indica a quantidade máxima de empilhamento para não danificar a embalagem interna e o produto. Além disso, tanto nos paletes quanto nas prateleiras, a organização deve levar em conta a ordem de chegada ou método PEPS (primeiro que entra primeiro que sai)⁵. Esses procedimentos garantem a qualidade dos medicamentos evitando perdas e consequentemente falhas na programação de compras.

No dimensionamento da área física devem estar previstas áreas distintas de acordo com os produtos disponibilizados pela farmácia para organizar a armazenagem. O impacto desse processo na programação de compras se dá no momento de dimensionar os pedidos de empenho. Por exemplo, se o estoque possui local “x” disponível para armazenar caixas de soro fisiológico, que são grandes volumes, a solicitação do empenho não pode ser de uma quantidade “3x” de caixas, pois não haverá espaço para comportá-las.

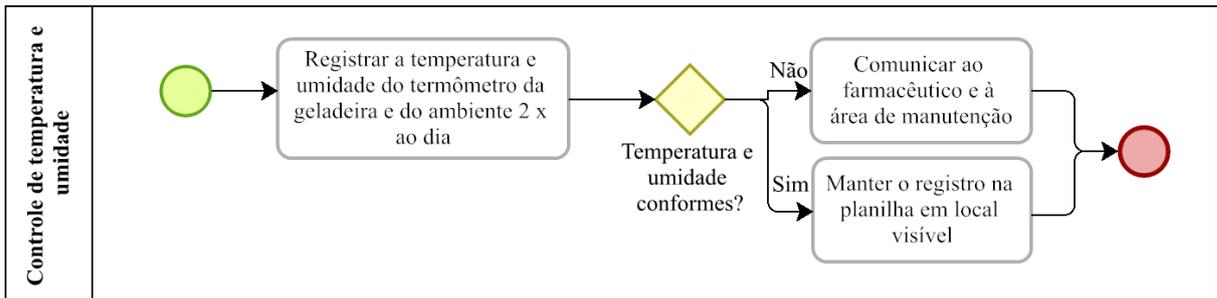
b) Proposta de Otimização do Processo

Verificou-se que o armazenamento de medicamentos no estoque 59 é realizado de acordo com as orientações legais. O local é limpo e organizados, as áreas estão ordenadas pela classificação farmacológica e a acomodação segue o método PEPS, assim a proposta de otimização é para manter e monitorar os processos de forma sistematizada.

Subprocesso 3: Controle e registro de temperatura e umidade do local de armazenamento dos medicamentos realizado por almoxarifes e/ou estoquistas (Figura 9).

⁵ Método PEPS que consiste em uma forma de realizar gestão de estoque em uma empresa.

Figura 9 – Controle de temperatura e umidade no estoque 59



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

a) Impacto do Processo para a Programação

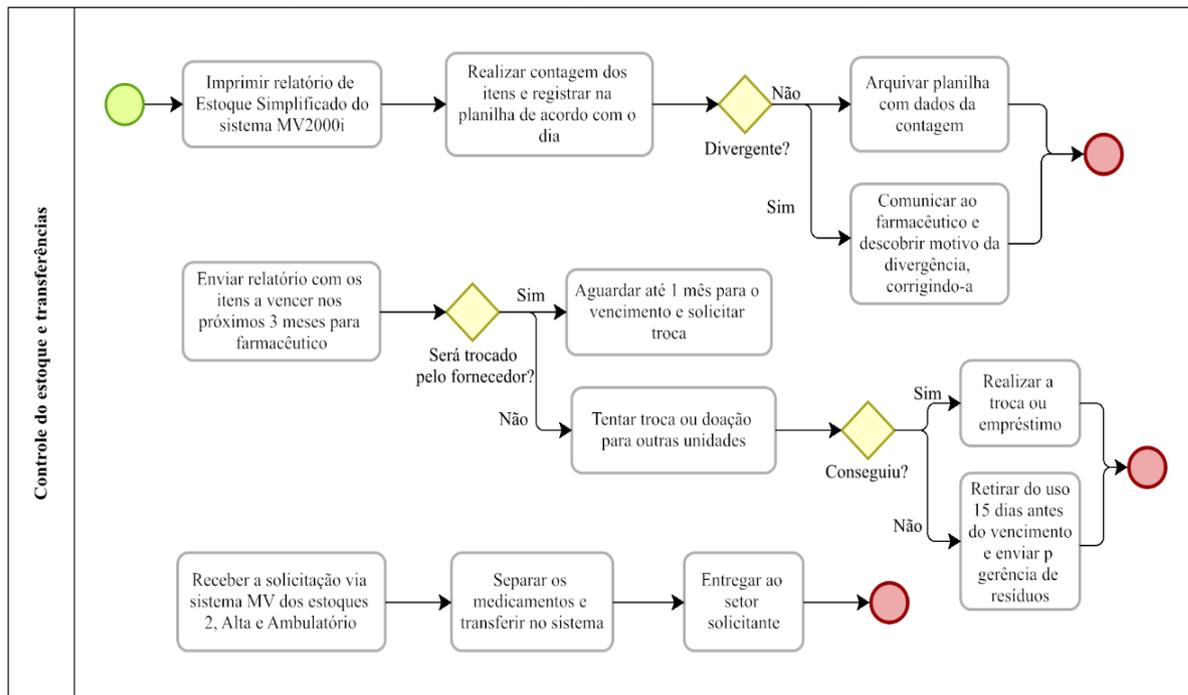
O armazenamento de medicamentos deve seguir sempre as orientações do fabricante, quanto à temperatura e umidade. Assim como a organização das caixas, o monitoramento da temperatura e umidade local visa garantir a estabilidade dos medicamentos evitando perdas.

b) Proposta de Otimização do Processo

A atividade, atualmente, é realizada de forma correta, com os devidos registros mantidos em local visível, portanto, não há proposta de melhoria nesse processo.

Subprocesso 4: Esta etapa do subprocesso de controle do estoque é subdividida em contagem dos medicamentos (subfase 4.1), controle de validade dos itens (subfase 4.2) e transferência de medicamentos para outros setores da farmácia (subfase 4.3) (Figura 10).

Figura 10 – Controle de estoque e transferências do estoque 59



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Subfase 4.1: Contagem diária do estoque realizada pelos almoxarifes/estoquistas, a fim de confrontar os dados do sistema com o estoque físico

a) Impacto do Processo para a Programação

A programação da compra de medicamentos é baseada nas informações do sistema MV. Essas informações demonstram a posição do estoque e o histórico de consumo de cada medicamento, logo, qualquer divergência nesses dados comprometerá o planejamento aumentando a probabilidade de ruptura no abastecimento.

b) Proposta de Otimização do Processo

A rotina de contagem diária de medicamentos de alto custo estava em prática e recentemente foi introduzida a contagem rotativa de modo a contemplar todos os itens, semanalmente. Ainda assim, o processo é falho, pois nem sempre as divergências são acertadas ou investigadas, e quando são, geralmente não se identifica o responsável pelo equívoco, o que dificulta a correção do processo.

A recomendação para aperfeiçoamento da rotina é a padronização das ações em caso de divergências nas contagens, pois, no período analisado, cada profissional plantonista monitora de uma forma, geralmente buscando informações de transferências ou baixas erradas no sistema. Também não há um percentual mínimo padrão de não conformidades aceitas.

Subfase 4.2: Controle de validade dos medicamentos com separação dos itens a vencer (não somente no estoque 59) em todos os estoques da farmácia.

a) Impacto do Processo para a Programação

O controle de validade do medicamento inicia-se no momento do recebimento em que é verificada a conformidade com o previsto no edital de licitação (no INTO com 85% de validade). O medicamento fora desta padronização será recebido mediante uma carta de comprometimento de troca do produto se não for utilizado a tempo, por parte do fornecedor.

A rotina de controle de validade deve ser realizada ao menos uma vez por mês. Nela se leva em conta os medicamentos a vencer dentro do mês (recolhidos de uso com 15 dias de antecedência) e aqueles com vencimento em 3 meses, para serem destinados a doação ou permuta com outras unidades hospitalares, caso o consumo histórico mostre que não serão utilizados a tempo.

O monitoramento de perdas por validade pode indicar diminuição de consumo de determinado item, falhas no processo de armazenamento ou falhas no planejamento de compras, que causam impacto financeiro ao hospital.

b) Proposta de Otimização do Processo

A rastreabilidade dos medicamentos a vencer é feita via sistema e os setores são informados mensalmente sobre a necessidade de segregar o item. Porém, o controle da execução é falho.

Não existe registro mostrando o profissional responsável, a data e o comprovante de baixa no sistema, portanto, se sugere que o processo seja monitorado de forma mais efetiva e mensurado mensalmente.

Subfase 4.3: Transferência de medicamentos do estoque 59 para o estoque central (02), ambulatório (62) e alta (75) (realizada por almoxarifes e/ou estoquistas).

O setor de estoque da AFARCLIN é subdividido em estoque de grandes volumes (59), em os medicamentos são recebidos, armazenados e distribuídos para o estoque central (02), que atende as Farmácias Satélites (Dispensação Central, CTI, Centro Cirúrgico) e pedidos de setores; estoque da farmácia ambulatorial e estoque de alta (medicamentos para pacientes em tratamento ambulatorial e os que estão de alta hospitalar).

a) Impacto do Processo para a Programação

A realização da atividade de transferência de medicamentos entre estoques deve ser feita com muita atenção, pois qualquer erro leva ao desajuste deles. O processo sempre deve ser realizado via sistema informatizado com posterior conferência pois a programação de compras é baseada nas informações de estoque registradas nele.

b) Proposta de Otimização do Processo

Após a movimentação dos medicamentos no sistema acontece a conferência manual, onde o almoxarife e/ou estoquista confere se as transferências estão de acordo com o recebido fisicamente (processo documentado e supervisionado pelo farmacêutico).

A proposta de melhoria nesse sentido leva em consideração o uso de uma ferramenta disponível no Sistema MV que não era usada pelo serviço na época do mapeamento. Trata-se de receber o medicamento virtualmente, ou seja, a conferência do recebimento também deve ser realizada via sistema e não só por papel pois isso aumenta a segurança das transferências e a responsabilidade de cada profissional pelo controle do seu estoque.

4.2 SUBÁREA ESTOQUE CENTRAL (02)

As atividades desenvolvidas no estoque central 02 são divididas em operacionais e de planejamento de compra de medicamentos.

4.2.1 Processo “Atividades Operacionais do Estoque Central (estoque 2)”

O estoque central ou estoque 02 distribui os medicamentos para as farmácias satélites que estão no CTI, Centro Cirúrgico, Dispensação Central, 6º andar, além de atender grades de medicamentos de setores do hospital, como postos de enfermagem e área de trauma referenciado.

As atividades, momento que são executadas, responsáveis e tempo de duração estão relacionadas no Quadro 4.

Quadro 4 – Processos/tarefas relacionados ao estoque central (estoque 2)

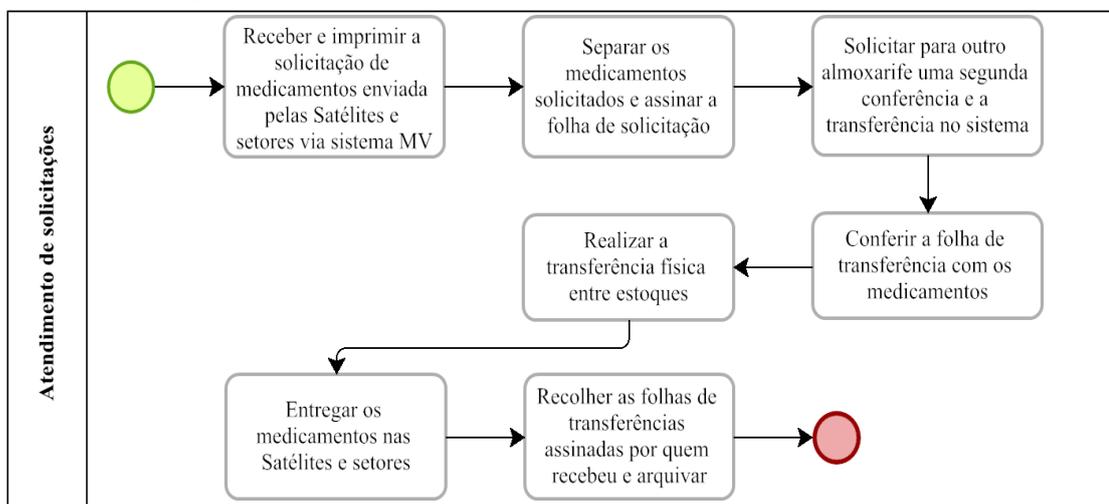
Subprocesso	Rotina	Quando	Quem	Duração	Figura
1	Atendimento de solicitações de Medicamentos de Grade das Farmácias Satélites e de setores externos	3x/semana	Almoxarife	4h	11

2	Entrega de medicamentos	Diariamente	Mensageiro	ND	11
3	Contagem rotativa/contagem diárias medicamentos de alto custo	2x/dia	Almoxarife	1h	12
4	Controle da Validade	Todo dia 20 do mês	Farmacêutico, Almoxarife e Técnico de Farmácia	2h	13
5	Descarte de medicamentos inservíveis	1x/mês (final do mês vigente)	Almoxarife e Agente administrativo	2h	14
6	Triagem da Devolução de medicamentos e retorno ao sistema MV com posterior com posterior transferência para as farmácias satélites	Diariamente	Técnico em secretariado e Almoxarifes	ND	15
7	Permuta de medicamentos com Unidades Hospitalares do SUS	Diariamente	Farmacêutico e Almoxarife	ND	16
8	Conferência, entrada e saída de medicamentos para permuta ou doação	Dias úteis	Almoxarife	ND	17
9	Separação e transferência de medicamentos para fracionamento	Sempre que necessário	Almoxarife	1h	18
10	Conferência, entrada e armazenamento de medicamentos fracionados	Sempre que necessário	Almoxarife	ND	19

Legenda: ND: não definido, MV: sistema de gerenciamento de estoque, SUS: sistema único de saúde
 Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Subprocesso 1: Atendimento de solicitações de medicamentos de grade das Farmácias Satélites e setores externos (solicitações feitas pelo sistema MV ou por relações de itens pré-estabelecidos para cada setor) que passam a ser de controle do setor a partir da transferência enquanto nas farmácias satélites continuam sob o controle da farmácia (Figura 11).

Figura 11 – Atendimento de solicitações de medicamentos no estoque 02



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

a) Impacto do Processo para a Programação

A falha no processo de transferência dos medicamentos no sistema causa divergências no estoque e emite informações erradas no momento da consulta para programação de compras.

Os estoques das farmácias satélites são controlados via contagem rotativa pelos almoxarifes assim como a validade. A etapa de saída para setores faz com que o medicamento deixe de ser rastreado (paciente que recebeu) e a farmácia fica sem informação do controle da validade ou perdas. Apesar dessa grade de medicamentos de setores não conterem numerosos itens, é necessário que ela seja atendida semanalmente e que o funcionário da enfermagem responsável pelo pedido, o faça baseado no consumo efetivo.

b) Proposta de Otimização do Processo

Assim como a transferência do estoque 59, essa rotina também precisa ser acompanhada sistematicamente. Além disso, é importante que periodicamente as grades solicitadas fossem revistas e confirmadas em relação a quantidade necessária.

Subprocesso 2: Entrega de medicamentos nos setores realizada pelo mensageiro (Abastecimento dos postos de enfermagem com medicamentos de grande volume, como: soro fisiológico e itens solicitados por grade, como: os medicamentos multidoses (cremes, soluções orais, entre outros), termolábeis e os Medicamentos de Alta Vigilância⁶) representada na figura 11.

a) Impacto do Processo para a Programação

O controle desses medicamentos (ao saírem da farmácia) é por conta da enfermagem, porém, no momento do abastecimento, é necessário que estejam organizados para garantir a qualidade e estabilidade do produto. Para tal, devem ser dispostos seguindo: (i) a ordem de validade, (ii) o método PEPS, (iii) local com temperatura e umidade ideais e (iv) quantidade que não gere falta ou excesso de estoque. Esses fatores visam minimizar perdas que podem impactar a programação de compras.

b) Proposta de Otimização do Processo

Uma rotina de *checklist* para controle dos medicamentos nos postos de enfermagem, que previne possíveis eventos adversos causados por medicamentos por meio do controle e

⁶ Medicamentos de Alta Vigilância (MAV) são os que possuem um alto risco de provocar danos significativos quando há falha no processo de medicação. Embora não sejam frequentes quando ocorrem os erros são fatais ou com danos permanentes (ref).

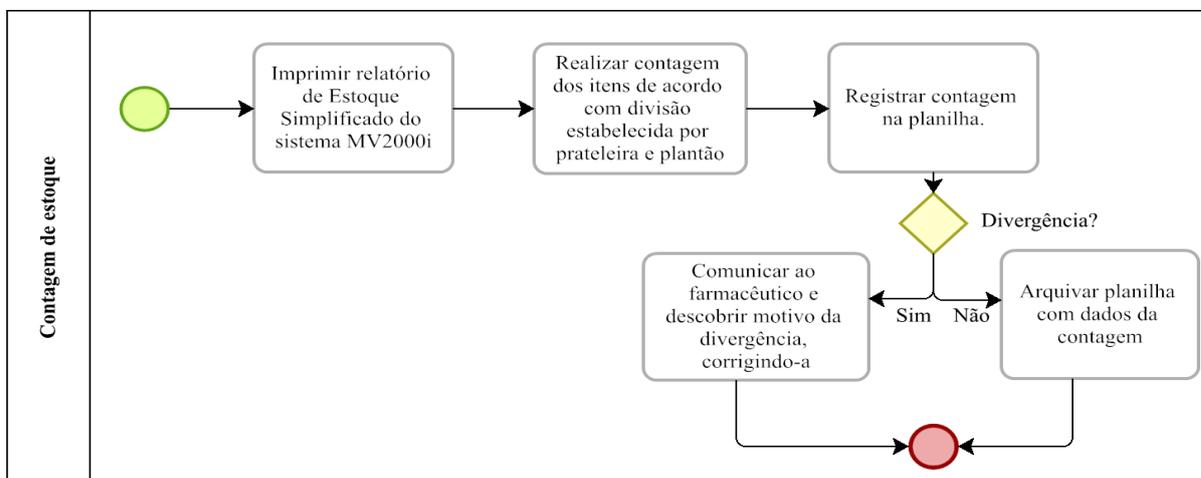
monitoramento de seu armazenamento nas enfermarias. O farmacêutico é responsável por executar essa rotina mensalmente na presença de um enfermeiro do posto.

Durante a visita aos postos, o farmacêutico responsável pelo setor monitorará os medicamentos realizando o *checklist* - Formulário de Controle de Medicamentos nas Enfermarias (Anexo D), na presença de um enfermeiro, relatando as não conformidades observadas na inspeção. Os fatores ambientais são monitorados (temperatura, umidade e incidência de luz) e identificação dos medicamentos multidoses (se estão com data de abertura e validade).

No momento desta pesquisa, essa rotina é executada de forma adequada, a sugestão de aprimoramento é para a compilação dos dados, uma vez que, após o preenchimento do *checklist*, pois não há tratamento das informações que poderiam gerar dados importantes para a gestão.

Subprocesso 3: Contagem rotativa e/ou diária dos medicamentos de alto custo elencados de acordo com a curva ABC (rotina executada por almoxarifes sob a supervisão do farmacêutico que deve ser comunicado das divergências encontradas) (Figura 12).

Figura 12 – Contagem de medicamentos no estoque 02



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

a) Impacto do Processo para a Programação

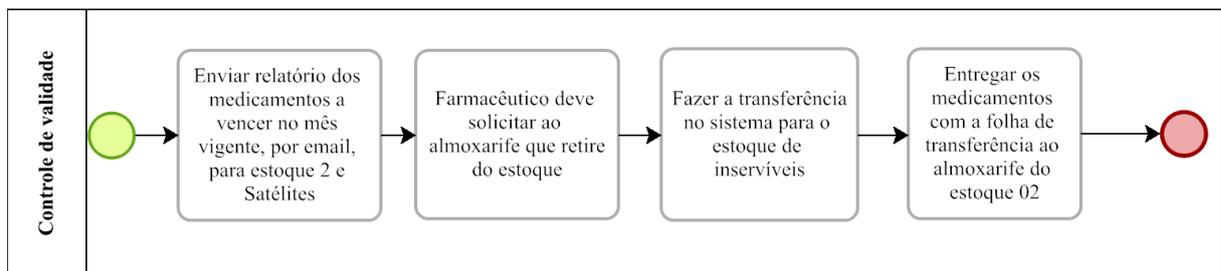
A contagem dos medicamentos, da mesma forma que no estoque 59, é realizado com a comparação dos registros do sistema MV e é importante para o controle de estoque e melhor desempenho da programação de compras. No estoque 02, a movimentação é maior pois ele é responsável pelas transferências para as Farmácias Satélites, logo exige um controle mais apurado.

b) Proposta de Otimização do Processo

A recomendação foi anteriormente apresentada; padronização das ações em caso de divergências nas contagens, pois atualmente cada profissional plantonista monitora de uma forma, geralmente buscando informações de transferências ou baixas erradas no sistema. Além disso destaca-se que não há percentual mínimo padrão de não conformidades aceitas.

Subprocesso 4: Controle de validade dos medicamentos (feito no estoque 02) (para monitoramento e retirada pelas farmácias satélites) (Figura 13).

Figura 13 – Controle da validade dos medicamentos no estoque 02



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

a) Impacto do Processo para a Programação

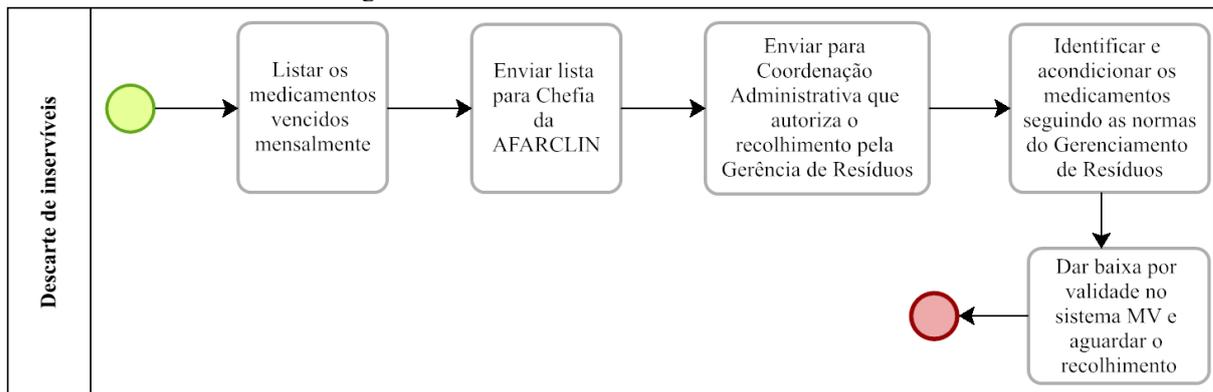
Com a descentralização dos estoques e grande diversidade de produtos, o controle de validade deve ser feito de maneira correta, lembrando que além do recolhimento físico também deve ser dada a baixa no sistema para que os dados sejam confiáveis para o processo de programação.

b) Proposta de Otimização do Processo

O monitoramento da execução da atividade (como no estoque 59) precisa ser aprimorada. Sugere-se implantar uma rotina de controle interno para acompanhar mensalmente se a retirada dos itens a vencer e transferência para os inservíveis foi realizada corretamente. Esse controle deve ser realizado pelo farmacêutico plantonista no último dia do mês a fim de identificar se algum medicamento não foi recolhido.

Subprocesso 5: Descarte de medicamentos inservíveis que são aqueles retirados do uso por terem o prazo de validade expirado (Tarefa realizada pelo almoxarife que segrega e lista os medicamentos vencidos no mês e por um agente administrativo que encaminha um processo via SEI de solicitação para descarte ao setor de gerenciamento de resíduos) (Figura 14).

Figura 14 – Descarte de medicamentos inservíveis



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

a) Impacto do Processo para a Programação

O processo inclui relatório financeiro com os valores dos produtos descartados e é enviado à direção do hospital. Portanto, se esse documento apresentar valores altos pode indicar falha no processo de programação de compras ou no controle de validade.

b) Proposta de Otimização do Processo

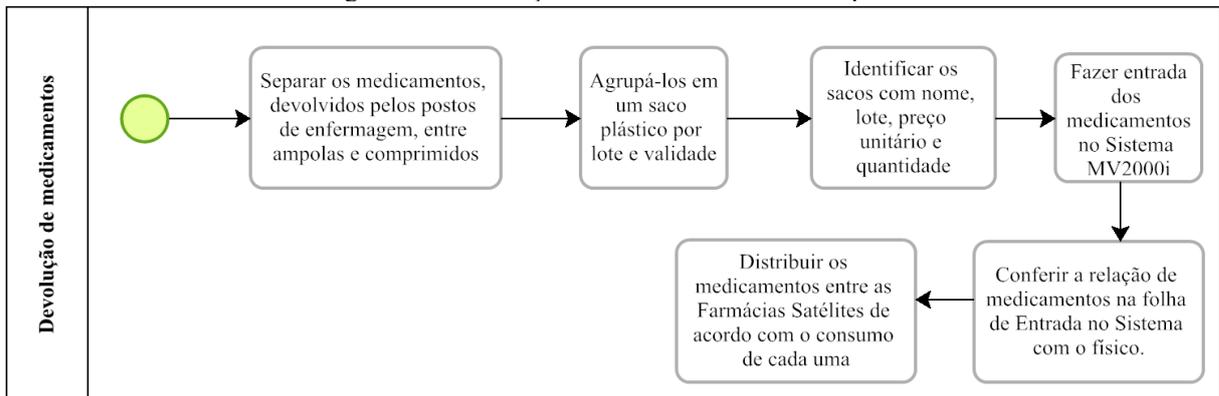
O controle de validade, atualmente, é executado e a proposta de aprimoramento foi apresentada anteriormente. Sugere-se acompanhamento periódico desses relatórios a fim de apontar a evolução ou falhas nos processos de controle.

O controle de temperatura é executado da mesma forma que o estoque 59, portanto, gera o mesmo impacto na programação de compras e tem a mesma proposta de melhoria apresentada anteriormente.

Subprocesso 6: Triagem da devolução dos medicamentos ao estoque 2 e retorno desses ao sistema MV (realizado por técnico em secretariado e posterior conferência dos itens, pelo almoxarife, para distribuição às farmácias satélites) (Figura 15).

Esses medicamentos são devolvidos pelos postos de enfermagem por não terem sido consumidos por pacientes por diferentes motivos: alta hospitalar, alteração da prescrição, recusa do paciente ou falha no processo de administração. Detectou-se que, no período avaliativo, esses motivos não são declarados pela equipe de enfermagem que realiza a devolução.

Figura 15 – Devolução de medicamentos ao estoque 2



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

a) Impacto do Processo para a Programação

A devolução incorreta dos medicamentos provoca danos para serem monitorados. Por exemplo, o motivo da devolução, o impacto na terapia do paciente, o custo dos medicamentos que não podem ser devolvidos ao estoque (termolábeis que ficam sem refrigeração por tempo indeterminado), embalagem danificada, vidros quebrados, além do custo operacional de ter um funcionário exclusivo para tal tarefa por causa do grande volume de danos.

O impacto na programação se dá pela falha de controle que essas devoluções geram, pois, ao extrair informações de consumo no sistema, o produto se mostra como consumido, mas na verdade não foi e algumas vezes a própria enfermagem solicita o item, gerando retrabalho e aumento do consumo desnecessário.

b) Proposta de Otimização do Processo

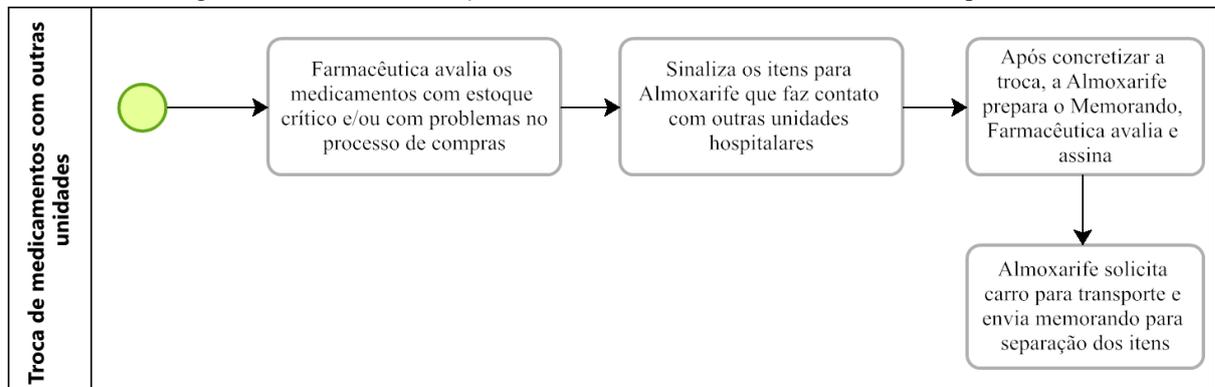
O procedimento correto seria pela devolução via sistema MV para o paciente correto ao qual foi enviado explicando o motivo da devolução, data, lote e quantidade do item. Cabe explicar que essa rotina é uma interface com a equipe de enfermagem e depende da disponibilidade de funcionário daquele setor.

Enquanto isso, se sugere que a farmácia monitore essas devoluções e notifique, via Gerência de Risco do Hospital, os casos de devolução de medicamento de alto custo, termolábeis sem armazenamento correto, antibióticos que não podem ser interrompidos. Deste modo, é possível gerar um relatório de custos que pode ser apresentado a direção para melhorias para essa rotina.

Subprocesso 7: Permuta de medicamentos com outras unidades hospitalares do SUS (realizada por almoxarife com aprovação do farmacêutico) como mostra a figura 16. Esse

processo ocorre quando estoque está zerado ou crítico e geralmente o processo de aquisição por licitação apresenta alguma falha (Figura 16).

Figura 16 –Permuta ou doação de medicamentos com outras unidades hospitalares



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

a) Impacto do Processo para a Programação

O medicamento ao sair do sistema para permuta ou doação, gera falha na programação porque, por exemplo, se: A aquisição de 1000 frascos do *item X* devem ser consumidos em 3 meses, porém esse *item X* foi usado na troca pelo *item Y* que estava em falta. Deste modo, o *item X* cobre 2 meses de uso ao invés de 3, tal fato gera falta, pois ao final do segundo o estoque zera e ainda não haverá orçamento para nova compra.

b) Proposta de Otimização do Processo

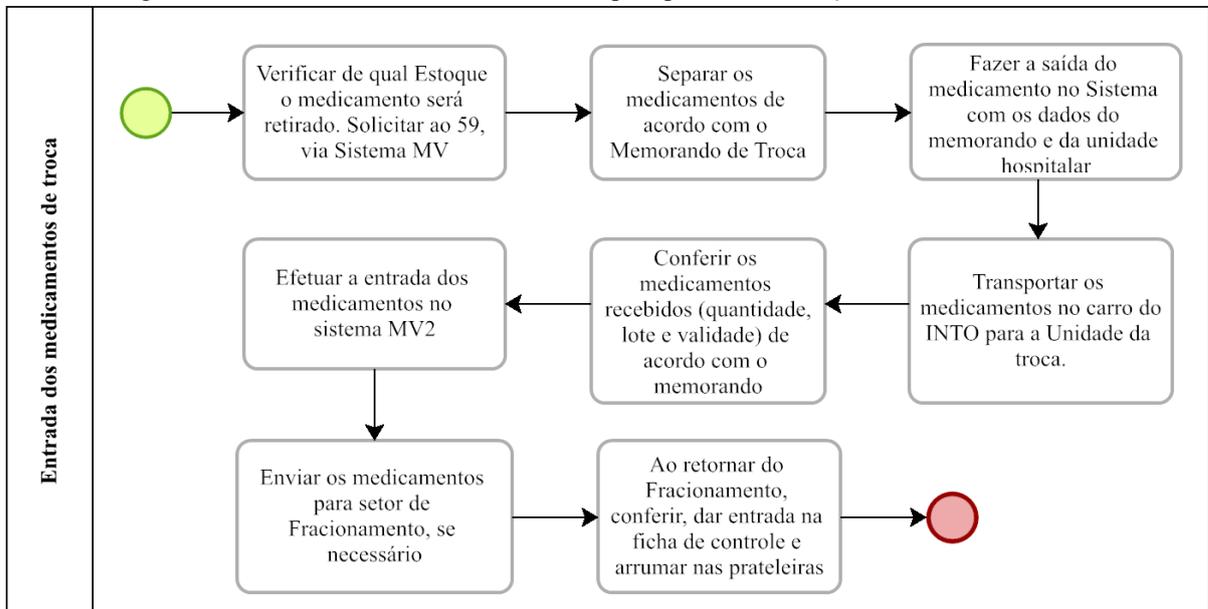
A permuta de medicamentos ou recebimento por doação deve ser exceção e efetivada somente quando não houver outra opção para processos licitatórios. Algumas falhas ocorrem na etapa de licitação o que deixa a equipe sem opção, como falta de matéria prima no mercado e item deserto no pregão. Porém, no momento da permuta deve se atentar para o estoque e a previsão de consumo do produto ofertado além de observar se há ata vigente para novos empenhos.

Subprocesso 8: Conferência (entrada e saída de medicamentos usados nas permutas ou doações com outras unidades hospitalares do SUS).

A atividade é realizada pelo almoxarife do estoque 02 que solicita o medicamento ao estoque 59, confere o memorando em que estão os dados do medicamento e a quantidade enviada e realiza a saída no sistema (Ao recebê-lo em permuta também deve ser feita a conferência, especialmente se a apresentação recebida está em conformidade com a

padronizada pelo INTO). Após a conferência faz-se a entrada do produto no sistema MV no estoque 2 (Figura 17).

Figura 17 – Entrada e saída de medicamentos para permuta ou doação com outras unidades



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

a) Impacto do Processo para a Programação

O medicamento não deve ser recebido em permuta ou doação se for diferente da apresentação padronizada pelo INTO, pois infringirá a etapa inicial de seleção e padronização. Em alguns casos de extrema necessidade, urgência e falta do medicamento padronizado, o referido item é aceito pois se leva em consideração o risco para o paciente, porém o consumo dele causará falha no histórico de consumo do item e conseqüentemente falha na programação de compras que depende dos dados corretos de consumo e estoque.

Essa falha do histórico ocorrerá porque, no momento do planejamento só é pesquisado o consumo do medicamento padronizado, que no caso estará subestimado, pois o que será consumido é o não padrão.

b) Proposta de Otimização do Processo

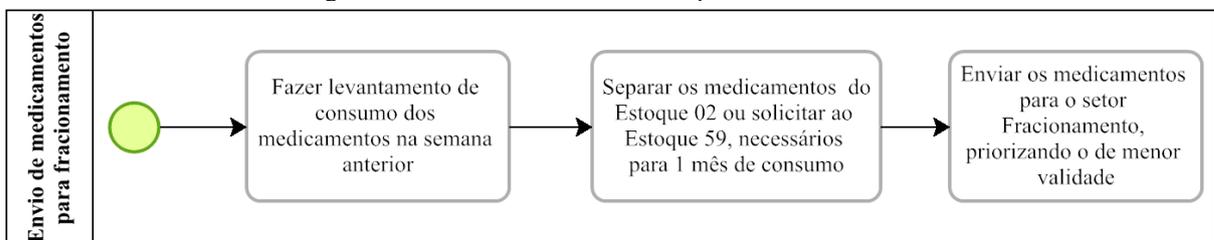
A etapa de conferência, saída e entrada é realizada de forma correta, porém se deve julgar com cautela o uso de um medicamento não padrão. Uma proposta de melhoria é que, caso seja necessário aceitar esse item, o monitoramento do consumo seja feito de forma especial, por meio de planilha em Excel® relacionando com o item padronizado e a série histórica de consumo do tempo desse uso “emergencial”. Desta forma, no momento da

programação de compras, tais dados devem ser avaliados para definir o consumo real do medicamento padronizado.

Subprocesso 9: Separação e transferência de medicamentos para área farmacotécnica (onde será fracionado e retornará ao estoque 02) realizada pelo almoxarife, baseado no consumo do produto em determinado espaço de tempo (Figura 18).

O fracionamento consiste na subdivisão de um medicamento em frações individualizadas, a partir de sua embalagem original, sem rompimento da embalagem primária, mantendo seus dados de identificação (BRASIL, 2006).

Figura 18 – Envio de medicamentos para o setor de fracionamento



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

a) Impacto do Processo para a Programação

Alguns medicamentos têm sua validade diminuída após a processo de fracionamento, logo, a quantidade de medicamentos a ser fracionada deve ser adequadamente avaliada, a fim de evitar perdas por não serem consumidos em tempo hábil. Além disso, como o medicamento é identificado com embalagem própria do INTO, não é usado em permutas ou doações para outras unidades hospitalares.

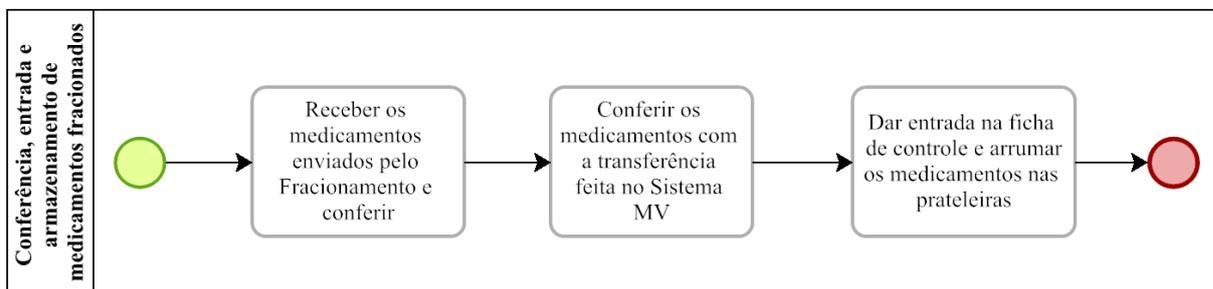
b) Proposta de Otimização do Processo

A atividade é executada, atualmente, por um almoxarife responsável pelo controle do estoque dos medicamentos fracionados, o que aumenta a segurança do processo, porém as ações não são sistematizadas e os índices não são monitorados. Por exemplo, não existe uma padronização da quantidade de itens deve ser enviada ao fracionamento, o que é feita pelo consumo de “x” tempo e baseado na experiência do almoxarife, mas o tempo “x” não é padronizado. Do mesmo modo, não há monitoramento se a quantidade enviada atendeu de forma suficiente ou não o tempo “x”, logo, se propõe acompanhamento em planilhas específicas.

Processo 10: Conferência, entrada e armazenamento de medicamentos fracionados pelo almoxarife (que não necessariamente é o responsável pelo controle desse estoque).

Essa atividade é executada após o retorno do medicamento da farmacotécnica e deve ser transferido via sistema MV para o estoque 63 (que passa a ser de medicamentos fracionados). Ressalta-se que o estoque 63 é “fisicamente instalado” dentro do estoque 02, porém são separados virtualmente, pois dele os medicamentos são transferidos para as Farmácias Satélites (Figura 19).

Figura 19 – Recebimento dos medicamentos fracionados nos estoques das farmácias satélites



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

a) Impacto do Processo para a Programação

A transferência errada desses medicamentos fracionados pode gerar divergências no quantitativo dos estoques. O armazenamento deve ser realizado de forma correta utilizando o método PEPS, evitando perdas por validade.

b) Proposta de Otimização do Processo

A atividade é executada de forma correta, mas é necessário reforçar a importância da atenção ao processo e a identificação de quem recebe, confere e armazena os medicamentos.

4.2.2 Processo “Atividades de Planejamento de Compra de Medicamentos”

A AFARCLIN é responsável pela programação (quando e quanto) de aquisição de medicamentos utilizados no atendimento dos pacientes internados e em tratamento ambulatorial do INTO.

As atividades relacionadas a esse planejamento estão descritas no Quadro 5.

Quadro 5 – Atividades de planejamento e programação de compras na AFARCLIN/INTO

Subprocesso	Rotina	Quando	Quem	Duração	Figura
1	Aquisição regular de Medicamentos (programação e planejamento)	A partir de janeiro do ano vigente	Farmacêutico, Técnico de Farmácia e Agente administrativo	2 meses	20
2	Aquisição de Medicamentos por IRP ou Adesão (programação e planejamento)	Sempre que necessário	Farmacêutico, Técnico de Farmácia e Agente Administrativo	ND	21
3	Gestão de estoques e solicitação de Empenhos	Dias úteis	Farmacêutico, Técnico de Farmácia e Agente Administrativo	Em média 15 min/ medicamento	22
4	Monitoramento do fluxo de tramitação dos processos de compra/pedidos de empenho	1x/mês Sempre que necessário	Farmacêutico, Técnico de Farmácia e Agente Administrativo	ND	23
5	Parecer Técnico (pesquisa de preços/habilitação de fornecedores)	Sempre que necessário	Farmacêuticos	ND	24
6	Aquisição de medicamentos por suprimento de fundos	Dias úteis	Agente administrativo	ND	25

Legenda: ND: não definido, IRP: Intenção de Registro de Preços

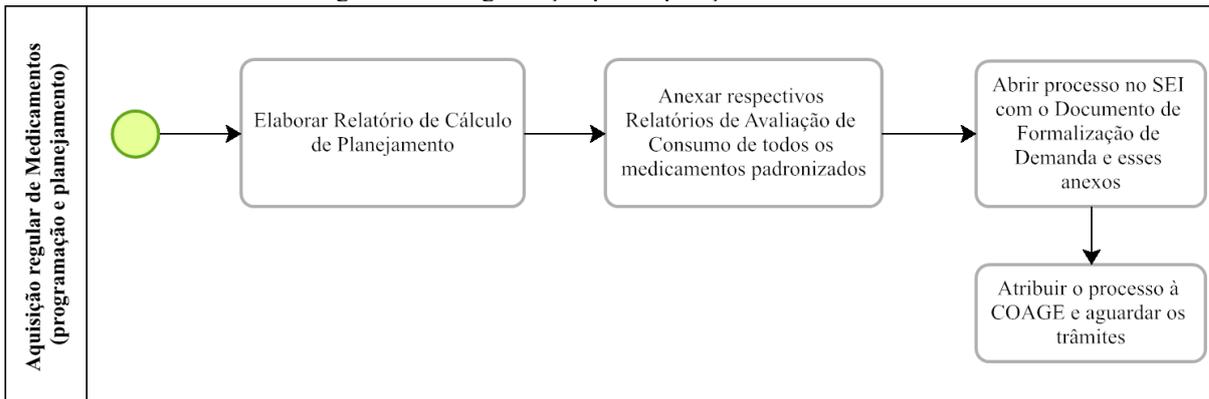
Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Subprocesso 1: Planejamento e programação regular da aquisição de medicamentos realizada por SRP (Figura 20).

A AFARCLIN inicia o processo de compras elaborando o Relatório de Cálculo de Planejamento, anexando os respectivos Relatórios de Avaliação de Consumo de todos os medicamentos padronizados no hospital e Documento de Formalização de Demanda.

O cálculo é feito após a análise do consumo dos últimos 12 meses multiplica-se a maior média trimestral de consumo por 18 (12 meses de abastecimento e 6 meses) que é o tempo estimado para tramitação do processo licitatório (estoque de segurança). Desse resultado se define a quantidade mínima de compra que equivale a 20% desse valor e na sequência o processo é enviado à coordenação administrativa para autorização da abertura.

Figura 20 – Programação para aquisição anual de medicamentos



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

a) Impacto do Processo para a Programação

Esta etapa é importante na programação de compras, pois falhas no cálculo impactarão no abastecimento anual de medicamentos, portanto, essa atividade deve ser executada pelo farmacêutico de forma criteriosa com base nos dados informados pelo sistema MV.

b) Proposta de Otimização do Processo

O planejamento da quantidade para aquisição é feito baseado na série histórica de consumo do medicamento. Porém, frequentemente, esse dado apresenta vieses quando o medicamento for utilizado para permuta ou doação. Além disso, não é realizada segmentação dos itens por custo ou criticidade (curva ABC e XYZ) e não há definição de estoques máximo e mínimo, que são parâmetros de planejamento de estoque descritos na literatura.

Apesar dos medicamentos estarem segmentados pelas curvas ABC e XYZ, sendo usados nas apresentações de resultados que mostram os índices de abastecimento, essas curvas também poderiam ser levadas em consideração no cálculo inicial de planejamento.

A proposta é que para cada medicamento a informação dos estoques máximo e mínimo estejam disponíveis nas fichas de movimentação das prateleiras onde são armazenados, o que facilita a visualização do momento e quantidade do pedido.

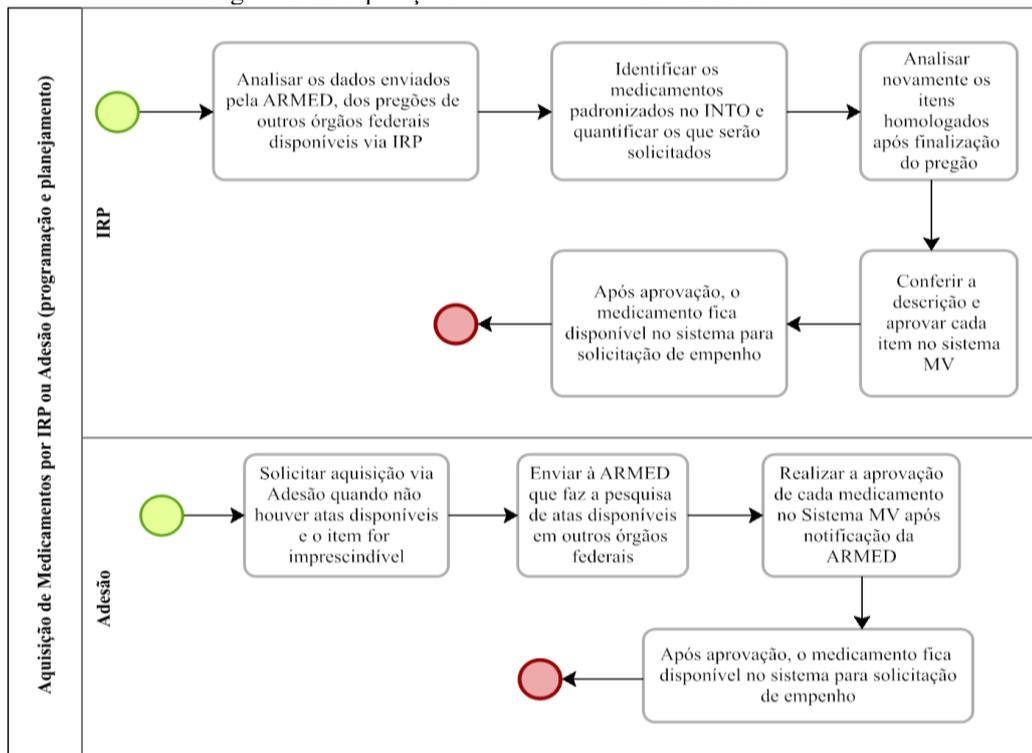
A capacitação da equipe de farmacêuticos também é sugerida, pois atualmente somente dois farmacêuticos, além da chefia de serviço, estão envolvidos nessa etapa do ciclo da AF. Cabe destacar que as mesmas pessoas também supervisionam todas as rotinas do estoque 02. É importante ressaltar que os profissionais não recebem treinamento específico para as funções e trabalham em conjunto com os profissionais envolvidos no processo de compras.

Subprocesso 2: Planejamento e programação da aquisição de medicamentos por meio de Adesão ou IRP (Intenção de Registros de Preços) (Figura 21).

A IRP é sinalizada pela Área de Medicamentos do INTO, ligada à administração, que envia à AFARCLIN as atas estão disponíveis para entrada. A vantagem dessa modalidade é o INTO participar do processo antes do pregão, informando a quantidade de medicamentos que pretende comprar, enquanto na adesão é necessário aceitar as condições de uma ata já homologada com limitações na quantidade de medicamentos a solicitar, de acordo com a legislação.

Cabe citar que o processo de adesão é usado quando os outros meios fracassaram (SRP e IRP). A AFARCLIN abre o processo informando as razões que levaram a não aquisição por SRP e a coordenação administrativa autoriza a abertura do processo de adesão à ata vigente de outro órgão público que contenha o medicamento necessitado.

Figura 21 – Aquisição de medicamentos via IRP ou adesão



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

a) Impacto do Processo para a Programação

As duas modalidades de aquisição são feitas baseadas no edital de licitação de outro órgão (gerenciador da ata), portanto, não há participação da etapa de parecer técnico o que impossibilita exigir as condições descritas nos editais próprios do INTO.

b) Proposta de Otimização do Processo

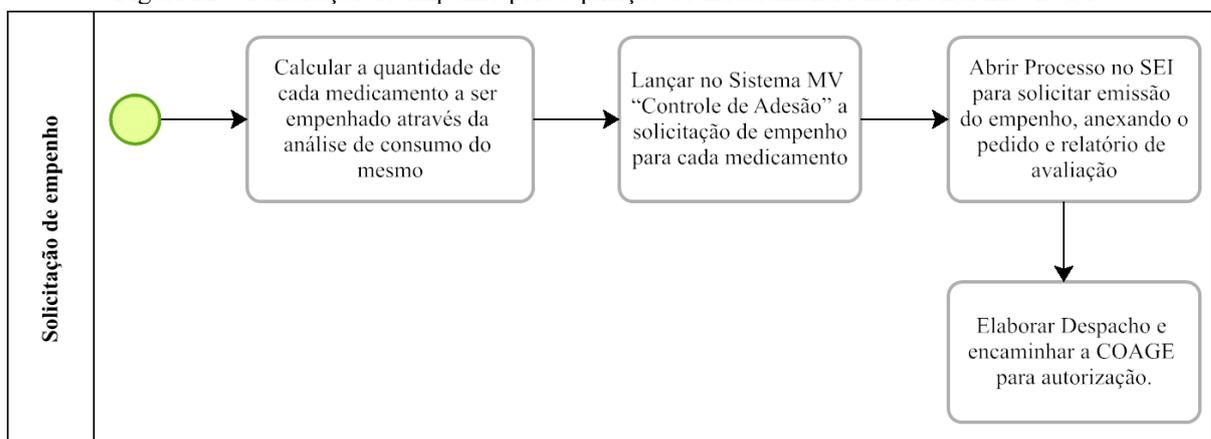
A atividade já acontece de forma correta e a proposta de otimização se dá somente como ratificação da atenção aos trâmites que dependem da AFARCLIN que realiza a conferência dos lançamentos no sistema e aprovação dos itens a serem adquiridos.

Subprocesso 3: Gestão do estoque e solicitação de empenhos realizados por farmacêutico, agente administrativo e técnico de farmácia (Figura 22).

O empenho via sistema MV é feito de acordo com a liberação de orçamento que atualmente é trimestral, quando é feito levantamento do consumo dos medicamentos calculando a quantidade necessária para abastecer o estoque pelo próximo trimestre, com um mês a mais que é geralmente o tempo para o trâmite do processo e entrega do produto.

Porém, muitas vezes o prazo de um mês se estende, seja por ausência de atas de pregão disponíveis, por falta do medicamento no mercado ou por atraso na entrega por conta do fornecedor. Nesses casos, a gestão do estoque deve intervir com possíveis ações para evitar o desabastecimento, como por exemplo a possibilidade de aquisição por IRP ou adesão e ao mesmo tempo, providenciar permutas ou doações com outras unidades.

Figura 22 – Solicitação de empenho para aquisição de medicamentos na AFARCLIN/INTO



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

a) Impacto do Processo para a Programação

A gestão do estoque envolve controles para garantir que as informações geradas pelo sistema MV sejam confiáveis e sirvam de base ao cálculo para a quantidade de medicamentos a serem adquiridos. As solicitações de empenho são feitas baseadas no histórico de consumo registrado no MV e na posição do estoque de cada medicamento, logo, qualquer falha que comprometa esses índices leva à falha na programação.

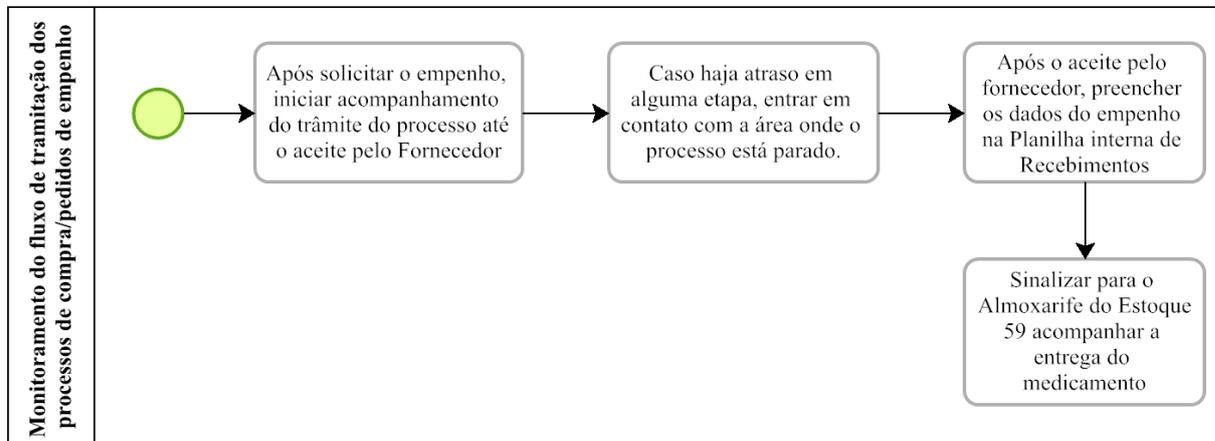
b) Proposta de Otimização do Processo

Melhoria no controle dos processos com sistematização do acompanhamento mediante auditorias periódicas às planilhas de contagem do estoque, às fichas de prateleiras, às transferências realizadas para outros setores e ao controle de validade. Todas essas atividades são supervisionadas atualmente, mas sem registros das não conformidades o que seria importante para a gestão e melhoria dos processos.

Subprocesso 4: Monitoramento do fluxo de tramitação dos processos de compra e/ou pedidos de empenho realizado por meio do SEI e de planilhas internas de controle do recebimento de medicamentos (Figura 23).

No INTO, os processos de compras tramitam via SEI e é possível acompanhar o setor e o tempo do processo. Além disso, o agente administrativo da farmácia alimenta uma planilha em Excel com dados (da data de entrega do empenho ao fornecedor) calculando o prazo máximo oficial para entrega do produto (15 dias) enquanto o almoxarife do estoque 59, ou farmacêutico contacta o fornecedor em caso de atraso.

Figura 23 – Monitoramento dos processos de compras de medicamentos no INTO



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

a) Impacto do Processo para a Programação

A morosidade no trâmite dos processos pelos setores do hospital causa impactos na programação pois se considera um mês de margem de segurança e se esse prazo se estende, o tempo para recebimento do medicamento aumenta.

Os atrasos nas entregas por parte dos fornecedores são problemas comuns que precisam ser contornados por meio do acompanhamento rotineiro e contato com as empresas. Muitas dessas empresas são distribuidoras que só adquirem o produto do laboratório após receber o

empenho e a falta, ocasiona maior prazo de entrega, além das faltas de insumos no mercado que tem ocasionado falhas na produção de medicamentos.

b) Proposta de Otimização do Processo

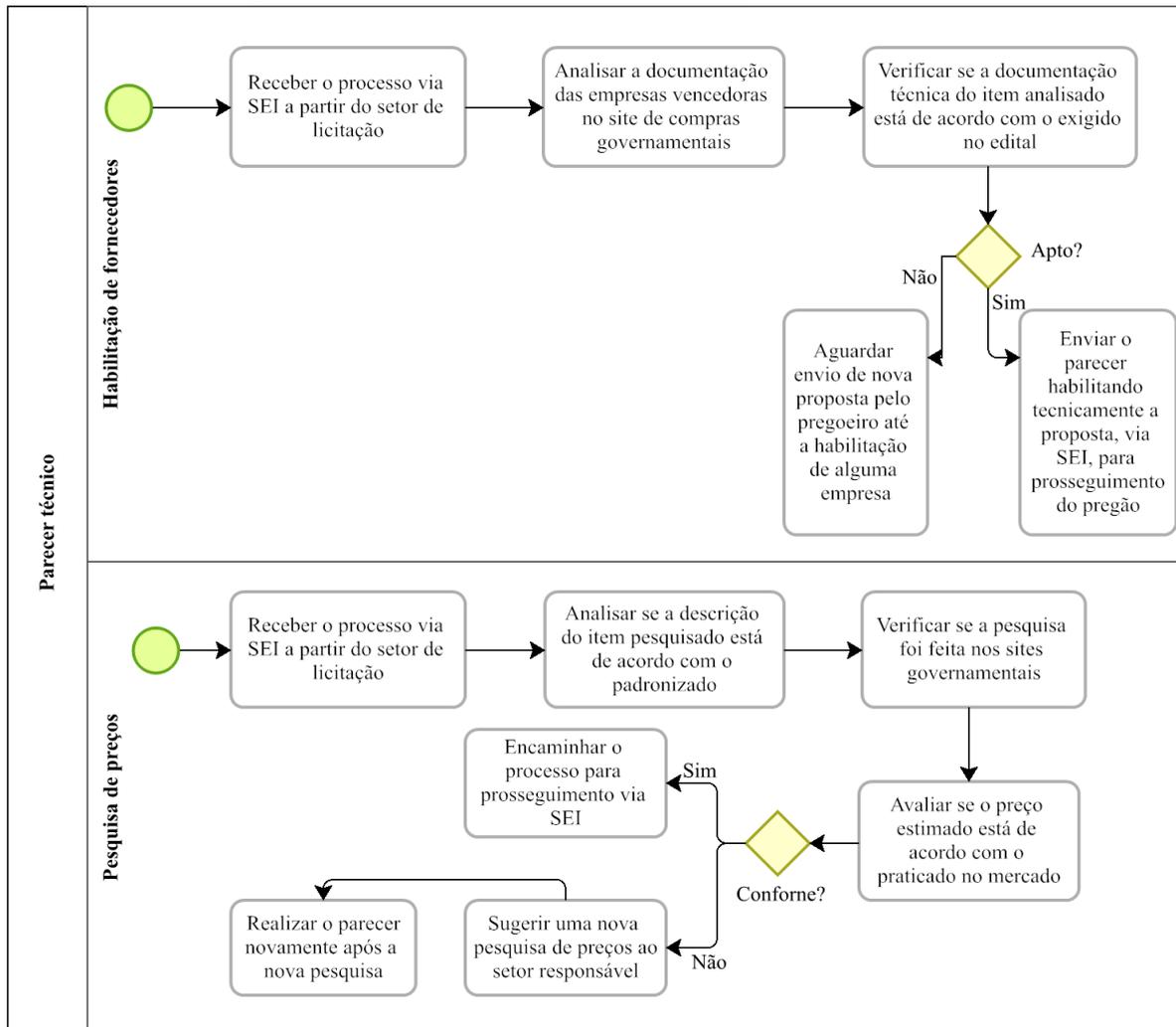
Esse é um processo que depende basicamente de acompanhamento eficaz e do contato com outras áreas do hospital que fazem parte do trâmite para aquisição de medicamentos, além de fornecedores. Apesar desse controle ser realizado na prática, as não conformidades não estão relatadas, por exemplo, tempo de atraso por área, na entrega do medicamento e o motivo da falta. Logo, a proposta de melhoria seria computar esses dados a fim de gerar propostas à gestão.

Subprocesso 5: Parecer Técnico (pesquisa de preços e/ou habilitação de fornecedores) realizado por farmacêuticos no processo licitatório (Figura 24).

A análise da pesquisa de preços confere se a descrição do medicamento que foi utilizada na tomada de preços em *websites* governamentais está de acordo com o padronizado, além disso, se o farmacêutico perceber valor abaixo do praticado no mercado, pode sugerir que seja feita nova pesquisa, a fim de evitar item deserto no pregão.

A habilitação dos fornecedores ocorre após o recebimento das propostas, em que o processo é encaminhado à AFARCLIN para que o farmacêutico forneça parecer técnico da documentação enviada pela empresa se está em conformidade com o edital, caso não esteja, a proposta é recusada e, a segunda empresa é analisada.

Figura 24 – Parecer técnico realizado durante o processo licitatório



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

a) Impacto do Processo para a Programação

A pesquisa de preços é importante para o sucesso do pregão, pois se o item for cotado com especificação diferente do padronizado não poderá ser aceito e se o valor estimado, obtido pela média dos preços obtida nessa pesquisa, for abaixo do que está sendo praticado no mercado, provavelmente não haverá fornecedores com propostas disponíveis no pregão e o item será cancelado. Nesse caso, a programação de compra desse item contará com tempo maior pois será aberto novo processo licitatório.

A etapa de habilitação das propostas de fornecedores não executada de forma correta, um item aprovado de forma indevida e sem ser substituído podem ser exemplos de erros somente detectados somente após a entrega do medicamento. Por exemplo, um item é padronizado na unidade de comprimido e foi ofertado como uso injetável não pode ser habilitado pelo farmacêutico e, portanto, não poderá ser usado no hospital, o que acarretará dano, pois além da falta do item correto haverá desperdício do medicamento adquirido.

Outro problema a ser evitado no momento do parecer técnico é a qualificação da empresa pois são exigidos documentos que comprovem sua procedência, como a Autorização de Funcionamento expedida pela ANVISA e Licença Sanitária Municipal. A aprovação pelo farmacêutico de uma proposta com falha nesses documentos poderá gerar problemas no recebimento do produto.

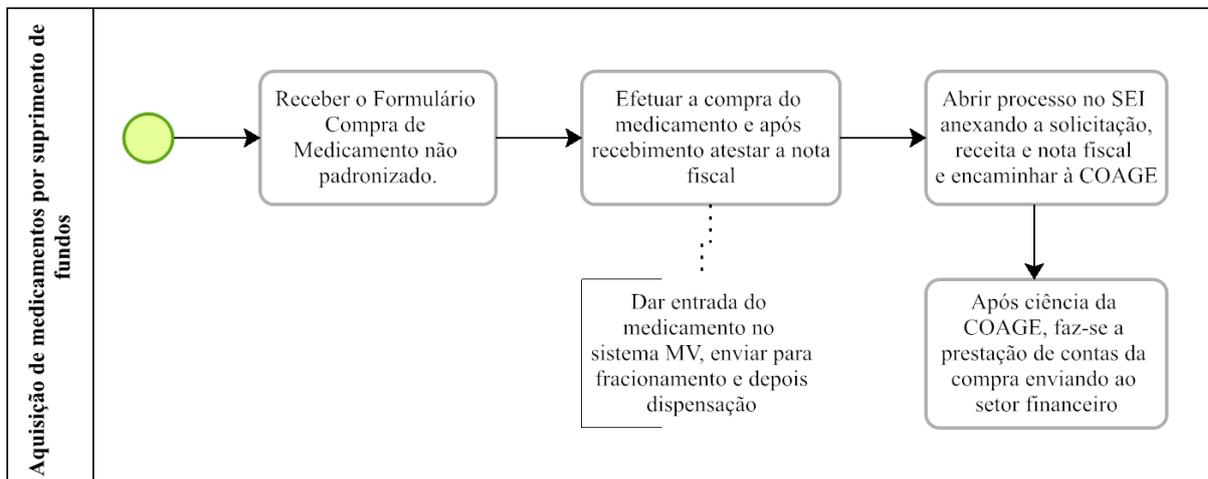
b) Proposta de Otimização do Processo

Investimento em treinamento da equipe de farmacêuticos para capacitar os profissionais para a atividade de parecer técnico e acompanhar as atualizações da legislação dos processos licitatórios.

Subprocesso 6: Aquisição de medicamentos por suprimento de fundos (realizada por servidores responsáveis pelo uso e controle do cartão corporativo) (Figura 25).

A compra é feita mediante solicitação médica por meio de formulário específico para aquisição de medicamento não padronizado.

Figura 25 – Aquisição de medicamentos por suprimento de fundos



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

a) Impacto do Processo para a Programação

O uso de medicamentos não padronizados no hospital leva a falhas no controle do estoque se não for bem gerenciado. O item deve ser inserido no sistema MV da mesma forma que o padrão, mas sua saída deve ser para o paciente ao qual foi solicitado a compra e, se não for consumido totalmente ele pode ser utilizado em outro momento caso solicitado, portanto, é necessário controlar a saída e validade do produto bem como a permanência do paciente internado.

b) Proposta de Otimização do Processo

O médico ao solicitar um medicamento não padronizado deverá ter por sugestão do farmacêutico, outra opção terapêutica disponível e caso não a tenha, orientá-lo como justificar corretamente a necessidade e tempo previsto de tratamento. Tal conduta evita desperdícios de fundos do cartão e nessa mesma fase separar o medicamento no estoque com identificação do paciente para o qual o médico o prescreveu.

4.3 ROTEIRO DE AÇÕES E PRÁTICAS

Após o monitoramento dos processos relacionados ao estoque de medicamentos foi possível elencar os pontos críticos que podem influenciar o planejamento e programação das compras de medicamentos no hospital (Quadro 6). Diante disso, foi elaborado um infográfico⁷ (Apêndice E) (Figura 26), que apresenta as atividades práticas realizadas durante a programação bem como aquelas que têm impacto nessa etapa do ciclo da AF.

Quadro 6 – Pontos críticos que impactam a programação de compras e ações mitigadoras

Pontos críticos que impactam a programação de compras	Ações mitigadoras do impacto
Planejamento da programação de compras dos medicamentos padronizados no hospital	Formação da equipe de colaboradores envolvidos no planejamento das compras com treinamentos e capacitação constante.
	Cálculo do consumo mensal de cada medicamento (uso de sistema informatizado de gerenciamento de estoques)
	Seleção do período para o cálculo do histórico de consumo (recomendável usar a maior média trimestral de consumo dos últimos 12 meses)
	Definição do tempo de abastecimento (12 meses)
	Definição do ponto de ressurgimento (6 meses) – tempo médio de andamento do processo licitatório.
	Análise do perfil epidemiológico dos pacientes atendidos no hospital.
	Utilização dos sistemas de classificação dos produtos, curva ABC e XYZ.
	Estimação da quantidade a ser adquirida por meio da fórmula: Maior média trimestral dos últimos 12 meses x 18 (tempo de abastecimento + 6 meses de ponto de ressurgimento).
Solicitação de compra por meio do pedido de empenho	Participação nas reuniões da comissão de orçamento do hospital onde são apresentados os valores e prazos disponíveis para utilização dos recursos financeiros
	Orçamento disponibilizado trimestralmente, empenho prevendo o abastecimento para 3 meses de consumo, utilizando mais 1 mês para o tempo entre pedido, emissão do empenho e recebimento do medicamento
	Avaliação do espaço físico disponível para armazenamento dos medicamentos comparando com o volume dos itens solicitados (Caso não seja compatível, solicitar ao fornecedor, entrega parcial do

⁷ Infográfico - Ferramenta que transmite informações pelo uso de imagens, desenhos e demais elementos visuais gráficos, funcionando como um resumo didático e simples do conteúdo escrito (ref).

	<p>empenho, desde que garantida a entrega total dentro do prazo estimado para abastecimento do estoque)</p> <p>Análise do estoque existente no momento do pedido do empenho bem como o histórico de consumo e possíveis variações sazonais</p>
Gestão de inventários periódicos do estoque	<p>Contagem do estoque de medicamentos comparando o real com o sistema (Para itens de alto custo e controlados pela portaria 344, a contagem deve ser diária e para os demais pode ser rotativa semanal).</p> <p>Busca pelas possíveis causas das discrepâncias encontradas nas contagens e implementação de ações corretivas.</p> <p>Acompanhamento das transferências de medicamentos realizadas entre estoques com identificação de falhas.</p>
Controle da perda por validade	<p>Identificação dos itens com vencimento dentro do mês retirando-os do uso com tempo de antecedência seguro.</p> <p>Planilha com a relação de itens a vencer no prazo de 3 e 6 meses a fim de otimizar seu consumo.</p> <p>Itens vencidos no mês, envio de relatório ao setor de gerenciamento de resíduos para recolhimento, no início do mês seguinte.</p> <p>Acompanhamento dos dados de perda de validade por meio de indicadores.</p>
Controle do recebimento e armazenamento de medicamentos	<p>Realização de <i>checklist</i> proposto para recebimento correto dos medicamentos a fim de evitar erro nas condições técnicas dos produtos.</p> <p>Checagem se a documentação apresentada pelo fornecedor está de acordo com a exigida no edital do pregão para a entrega do medicamento</p> <p>Conferência dos dados da nota fiscal em conformidade com a nota de empenho.</p> <p>Conferência dos lotes dos medicamentos de acordo com o descrito na nota fiscal.</p> <p>Entrada dos medicamentos no sistema.</p> <p>Armazenamento do medicamento de acordo com a metodologia PEPS.</p> <p>Conferência do limite de empilhamento das caixas indicado pelo fabricante.</p> <p>Monitoramento do controle de temperatura e umidade do ambiente de armazenamento.</p> <p>Informação à equipe de planejamento de espaço físico comprometido para recebimento de grandes volumes.</p> <p>Transferência dos medicamentos para outros estoques mediante dupla conferência</p>
Acompanhamento dos processos de compras	<p>Acompanhamento do trâmite do processo licitatório por todos os setores envolvidos e registro de todas as ocorrências.</p> <p>Manutenção da articulação permanente com a equipe de colaboradores envolvida no processo de compras do hospital.</p>
Controle interno e monitoramento das atividades	<p>Treinamento e capacitação da equipe envolvida na gestão do estoque (almoxarifes, agentes administrativos e técnicos de farmácia) e supervisão constante das atividades exercidas.</p> <p>Enviar solicitação de esclarecimento aos fornecedores sobre atrasos nas entregas.</p> <p>Realização de estratégias que evitem desabastecimento e excesso (permuta e doações de medicamentos com outras unidades hospitalares).</p> <p>Acompanhamento de planilhas de contagem de estoque a fim de controlar a acurácia.</p> <p>Realização de auditorias periódicas nos estoques de medicamentos.</p> <p>Inserção da prática de utilização de indicadores para avaliação de desempenho e identificação de oportunidades de melhoria.</p> <p>Documentação das ações de monitoramento das atividades.</p> <p>Atualização periódica das rotinas que descrevem as atividades e definição os colaboradores responsáveis por cada tarefa.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Figura 26 - Infográfico com pontos críticos que impactam a programação de compras



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Ações e Produtos propostos para aprimoramento dos processos que foram praticadas durante o Estudo de Caso:

- Contagem dos medicamentos (estoque 02) realizada diariamente e registrada em planilha para que as divergências sejam monitoradas pelo farmacêutico e para que os almoxarifes encontrem as causas para resolvê-las.

- Elaboração de planilha para acompanhamento dos medicamentos devolvidos pelos postos de enfermagem que por não conformidade não foram reintroduzidos ao estoque, com possível monitoramento da quantidade e do custo desperdício.

- Armazenamento dos medicamentos devolvidos antes da reintrodução no sistema com proibição de entrada na ausência do responsável (evitar uso de itens para acerto de estoque sem justificativas).

- Monitoramento das transferências de medicamentos realizadas entre o estoque 02 e o setor de dispensação central, onde ocorre o maior número de movimentações. As transferências realizadas sempre por almoxarife designado na escala de trabalho bem como o responsável pelo recebimento dos itens na dispensação mediante conferências nominais e arquivamento para auditoria caso necessário.

- Elaboração de planilha no estoque de grandes volumes para acompanhamento diário pelo farmacêutico dos medicamentos entregues no dia anterior e monitoramento que avalia as não conformidades referentes às entradas no sistema (lote, validade, quantidades corretas e registro de falhas dos fornecedores na entrega).

- Elaboração de planilha para acompanhamento da validade dos medicamentos com 3 e 6 meses de antecedência (estoque 59) e acompanhamento dos itens que possuem ou não carta de comprometimento de troca (sinalização ao responsável por possíveis permutas ou doações para outras unidades hospitalares a fim de evitar o desperdício).

- Treinamento da equipe de almoxarifes com o intuito de mostrar a importância da sua função para o processo e a contenção do desperdício, bem como o impacto que suas ações causam na gestão do estoque e na segurança do paciente.

- Atualização de rotinas institucionais ligadas ao setor estoque que estavam desatualizadas no website do INTO.

O mapeamento das atividades do estoque por meio da descrição em fluxogramas permitiu identificar algumas não conformidades como as listadas acima, cujos ajustes e correções foram colocados em prática durante o processo de análise.

Durante a busca pelas rotinas institucionais no site do INTO foi constatado que algumas estavam desatualizadas e as que pertenciam à AFARCLIN foram corrigidas, porém as que

descrevem atividades administrativas do setor de compras do hospital permaneceram inalteradas.

A elaboração de planilhas para acompanhamento das ações visa aumentar o monitoramento com registros adequados que possibilitem a avaliação dos dados. Com isso, espera-se que esses dados sejam usados para elaboração de treinamentos e capacitação da equipe de trabalho.

5 CONCLUSÃO

Este trabalho analisou o processo e as etapas de programação de compras de medicamentos em um hospital público de alta complexidade a fim de identificar os pontos críticos com o objetivo de propor melhorias. A metodologia de Estudo de Caso permitiu uma análise aprofundada e conseqüentemente, a partir do processo, a apresentação de fluxogramas que promovem a visualização e compreensão das atividades e os locais onde há necessidade de intervenção.

Ao comparar as atividades executadas em cada setor do estoque com aquelas descritas nas rotinas institucionais foi possível observar o cumprimento delas, porém não havia até então, registros documentados de acompanhamentos da execução, o que dificultava a avaliação de dados precisos para controle da qualidade do serviço.

Em relação às propostas de melhorias feitas por este estudo, a maioria foca o aumento de controle e monitoramento das atividades o que sugere maior participação do profissional farmacêutico na etapa de supervisão do processo. Isso pode ser feito através de ferramentas simples como elaboração de planilhas e *checklist* que monitorem a execução correta das atividades descritas nas rotinas institucionais. Além disso, o monitoramento pode ser realizado através de indicadores que permitem a avaliação de resultados.

Outro ponto importante de sugestão é o treinamento da equipe de almoxarifes e agentes administrativos que atuam nos processos do setor estoque quanto nas outras áreas da farmácia que diretamente o afetam, como as Farmácias Satélites. A equipe que atua no planejamento e programação de compras também deve ser capacitada e atualizada quanto às normas e diretrizes relacionadas à aquisição de medicamentos no serviço público.

O monitoramento dos processos permitiu elaborar um roteiro das principais atividades relacionadas ao setor de estoque que influenciam a etapa de programação de compras de medicamentos do hospital, e a partir do que foi detectado na rotina, derivou-se um infográfico com a sistematização dos principais destaques e pontos-chaves desse processo. Com essa ferramenta espera-se contribuir para a exposição do problema de uma forma didática com simples interpretação.

O produto em forma de infográfico poderá ser utilizado no INTO como material de consulta para farmacêuticos e residentes de farmácia, bem como divulgado para utilização em outros hospitais onde espera-se contribuir de forma prática para a elaboração de rotinas institucionais nas unidades públicas.

Algumas atividades puderam ser ajustadas ainda durante o estudo e ações de melhoria foram colocadas em prática a fim de implementar uma rotina de monitoramento e documentação das ações, como a elaboração de planilhas de controle interno e acompanhamento de não conformidades na execução de rotinas. Diante das constatações desta proposta, almeja-se minimizar os impactos causados pelas falhas relacionadas às rotinas do estoque e à falta de registro do acompanhamento de sua execução.

O registro dos dados poderá gerar informações importantes que subsidiem a elaboração de indicadores de resultados e, através da análise destes será possível elaborar treinamentos para a equipe priorizando os pontos críticos. O envolvimento da equipe de farmacêuticos é de suma importância nesse processo uma vez que é deles a função de supervisão das ações. Por isso, esse trabalho pretende mostrar à chefia do serviço, a necessidade de implementação de ações que priorizem o controle interno das atividades.

O mapeamento foi realizado somente nas atividades relacionadas ao setor de estoque, enquanto a literatura mostra que todas as etapas do ciclo da AF se interrelacionam e influenciam umas às outras. Portanto, sugere-se a ampliação deste estudo por meio de mapeamento de todos os processos realizados na farmácia hospitalar que possam influenciar a programação de compras e a partir daí identificar pontos críticos, visando minimizar os riscos de desabastecimento, excesso de estoques e reduzir custos nas instituições públicas de saúde do Brasil.

REFERÊNCIAS

- ALVEAR, F. T.; DE MELLO, R. B. **Importância da Tecnologia da Informação (TI) para a gestão de estoques em uma farmácia hospitalar**. Interação-Revista de Ensino, Pesquisa e Extensão, v. 18, n. 1, p. 91-108, 2016.
- ALVES, A. L. M.; SILVA, K. R. da. **Challenges and tools used for hospital stock monitoring: an integrative literature review**. Brazilian Journal of Development, 8(8), 57176–57190. 2022.
- BARBIERI E MACHLINE, J.C.; MACHLINE, C. **Logística hospitalar: teoria e prática**. São Paulo: Saraiva, 3 ed, 2017.
- BARROS, D. S. L. **Gestão de suprimentos na pandemia da COVID-19: uma discussão no cenário da farmácia hospitalar**. Revista Brasileira Multidisciplinar, v. 25, n. 2. 125-141, 2022.
- BLATT, C., SANTOS, R. I., BAGATINI, F. B. Centro de Ciências da Saúde. **Gestão da Assistência Farmacêutica**. Educação a distância. Módulo 4 - Logística de medicamentos. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC: UFSC, 2015
- BRASIL. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal. Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília, D.F.: Diário Oficial da República Federativa do Brasil, n o 116, seção 1, pp. 8269-8281, de 20/06/93.
- _____. **Lei n.º 14.133/2021**. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, DF: 2021. Disponível em: [L14133 \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br).
- _____. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 4.283, de 30 de dezembro de 2010**. Aprova as diretrizes e estratégias para organização, fortalecimento e aprimoramento das ações e serviços de farmácia no âmbito dos hospitais
- _____. Brasília. **Portaria GM nº 3.916, de 30 de outubro de 1998**. Aprova a Política Nacional de Medicamentos.
- _____. Ministério da Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF.
- _____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC 304 de 17 de setembro de 2019**. Dispõe sobre as Boas Práticas de Distribuição, Armazenagem e de Transporte de Medicamentos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 de set 2019.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada - RDC Nº 80 de 11 de maio de 2006**. Poder Executivo, Brasília, DF.
- _____. Ministério da Saúde. **Resolução nº 338, de 06 de maio de 2004**. Dispõe sobre a Política Nacional de Assistência Farmacêutica.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Assistência Farmacêutica na atenção básica: instruções técnicas para a sua organização**. Brasília, 2001.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Assistência Farmacêutica na atenção básica: instruções técnicas para a sua organização**. 2º ed. Brasília, 2006

_____. **Tribunal de Contas da União**. Licitações e contratos: orientações e jurisprudência do TCU / Tribunal de Contas da União. Brasília: TCU, Secretária-geral da Presidência: Senado Federal, Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2010. 4ª. ed. rev., atual. eampl. p. 910.

CAVALLINI, M. E.; BISSON, M. P. **Farmácia Hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde**. Barueri: Manole. 304 p. 2010.

COSTA, A. A, CHAVES, G. C, BRITO, M. A. **Procurement of medications in the Brazilian public sector: the search for 1 quality in bidding processes**. Rev Bras Farm Hosp Serv Saude.; v.10, 2019.

COSTA, B. P.; DE SOUZA TAVARES, D. C.; MENEZES, Í. S.; DE ALMEIDA, A. C. G. **Prática farmacêutica na seleção e programação de medicamentos no Sistema Único de Saúde (SUS): Revisão de literatura**. Research, Society and Development, 10(14), 2021.

COSTA, D.B.; MACEDO, L. L. A.; SOUTO, R. A. D. M.; SANTOS, A. L. **Erros de prescrição de medicamentos: uma avaliação da prescrição na pediatria de um hospital escola**. Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde, 9(2): 01-05, 2019. Doi: 10.30968/rbfhss.2018.092.002

COUTO, M. S. **Utilização de medicamentos no município de Itaguaí - RJ**. 2018. 94 f. Dissertação (Mestrado em Gestão da Assistência Farmacêutica) - Universidade Federal Fluminense, Niterói.

DEUS, J. G. **Análise das rupturas de fornecimento de medicamentos nos hospitais públicos federais da Paraíba**. 2018. 58f. Monografia (Graduação em Engenharia de Produção) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

DIEHL, E. E.; SANTOS, R. I. dos; SCHAEFER, S da C. (org) **Logística de medicamentos**. Florianópolis: UFSC, 2016. 152 p.

DORNELLES, T. S.; GASPARETTO, V. **Gerenciamento de processos: estudo em uma organização hospitalar catarinense**. Revista de Gestão em Sistemas de Saúde, v. 4, n. 2, p. 57-72, 2015.

GLERIANO, J. S.; ROELA, S. C. R.; GASPARINI, L. V. L.; BENTO, R. C. P.; FURQUIM, F. C.; TEIXEIRA, V. M.; FABRO, G. C. R. **Mapeamento de processos na dispensação de medicamentos: ferramenta para gestão e melhoria da qualidade**. Revista de Administração em Saúde, v. 18, p. 1-11, 2018.

GOMES, A. B. de S.; MEDEIROS, F. R. F.; NETO, M. P. L. **Análise logística da assistência farmacêutica de um hospital do nordeste brasileiro.** Research, Society and Development, [S. l.], v. 9, n. 2, p. e155922210, 2020.

GPLDENBERG, M. A. **Arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais.** Rio de Janeiro. Ed. Record, 2011.

GUIMARÃES, E. dos S. **Formação de Preços nas Contratações Públicas.** Curitiba: Negócios Públicos, 2021. E-book. Disponível em: <http://eduguimaraes.com/livros-e-artigos/>
Acesso em: 10 de jan. de 2023.

HARRINGTON, J. **Aperfeiçoando processos empresariais.** São Paulo: Makron Books, 1993.

LIMA, R. F. **Avaliação dos serviços farmacêuticos em farmácias hospitalares de hospitais públicos do Distrito Federal - Brasil.** 2018. 223 f. Tese (Doutorado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade de Brasília, Brasília.

LIMA, R. F., TOLEDO, M. I., NAVES, J. O. S. **Avaliação de serviços farmacêuticos hospitalares: uma revisão integrativa.** Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde, v.9, p.01-08, 2019.

MARIN, N.; LUIZA, V. L.; OSÓRIO-DE-CASTRO, C. G. S.; MACHADO-DOS-SANTOS, S. (org.). **Assistência farmacêutica para gerentes municipais.** Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana de Saúde, 2003.

MARINHO, S. M. V. **Modelagem do processo do serviço de cuidados farmacêuticos na Farmácia Universitária da Universidade Federal Fluminense.** 2018. 93 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração e Gestão da Assistência Farmacêutica) - Universidade Federal Fluminense, Niterói.

MEINERS, M. M. M. A., FIGUEIREDO, A. C. B., AREDA, C. A, GALATO, D., CARVALHO, D. S. B. **Mapeamento de processos em uma farmácia hospitalar: ferramenta para gestão e melhoria da qualidade.** Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde, v.6, p 27-33, 2015.

MELO, E. L. de.; OLIVEIRA, L. de S. **Farmácia Hospitalar e o Papel do Farmacêutico no âmbito da Assistência Farmacêutica.** Revista JRG de Estudos Acadêmicos, Brasil, São Paulo, v. 4, n. 8, p. 287–299, 2021

MINISTÉRIO DA SAÚDE TEVE DESPERDÍCIO BILIONÁRIO COM REMÉDIOS E VACINAS VENCIDOS NOS ÚLTIMOS ANOS. **Site terra.com.br**, 2023. Disponível em: <https://www.terra.com.br/economia/dinheiro-em-acao/ministerio-da-saude-teve-desperdicio-bilionario-com-remedios-e-vacinas-vencidos-nos-ultimos-anos,6bc88df03d0a94e70e27389e760e627113zyk45j.html>. Acesso em: 21 de abril de 2023.

MIRANDA, E.; CALIL-ELIAS, S.; CHAVES, G. C. (org). **Manual de abordagens práticas em assistência farmacêutica.** Niterói: UFF, 2017. 144 p.

MIRANDA, H. Capítulo III. Fase Externa. In: MIRANDA, H. **Licitações e Contratos Administrativos**. São Paulo (SP): Editora Revista dos Tribunais. 2021.

MORAES, E. L. **Compras de medicamentos pelo Instituto Nacional de Câncer: análise do período 2007-2014**. 2017. 352 f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

NOVAES, M. R. C. G., NUNES, M. S., BEZERRA, V. S. (org). **Guia de boas práticas em farmácia hospitalar**. 2. ed. Barueri: Editora Manole, 2020. 560p.

OLIVEIRA, S. M. M.; GARCIA, M. A. T. **Gestão de processos de dispensação de medicamentos em unidades hospitalares**. Revista Científica Eletrônica de Ciências Aplicadas da FAIT, 2020, 2, 1-9.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Hospitals**. 2017a. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/hospitals#tab=tab_1

PEREIRA, L. M. V. **Gestão da farmácia hospitalar e a percepção dos sujeitos**. Tese (Doutorado em Saúde na Comunidade) - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.2015.

PEREIRA, R. M. **Planejamento, Programação e Aquisição: prever para prover**. Organização Pan-Americana da Saúde. Série Uso racional de medicamentos: fundamentação em condutas terapêuticas e nos macroprocessos da Assistência Farmacêutica, v. 1, n. 10, 2016.

PEREIRA, R. M.; FELIX, B. S.; MONTEIRO, N. J. *et al.* “**Análise da gestão de estoque em uma farmácia hospitalar em Marabá-PA: um estudo de caso**”, *Sistemas & Gestão*, 2019, Vol. 14, No. 4, pp. 413-423

PEREIRA, R. M.; FELIX, B. S.; MONTEIRO, N. J.; FERNANDES, R. M. **Análise da gestão de estoque em uma farmácia hospitalar em Marabá-PA: um estudo de caso**. *Sistemas & Gestão, [S. l.]*, v. 14, n. 4, p. 413–423, 2020. DOI: 10.20985/1980-5160.2019.v14n4.1573. Disponível em: <https://revistasg.uff.br/sg/article/view/1573>.

PINTO, V. B.; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Armazenamento e distribuição: o medicamento também merece cuidados**. *Opas/Oms*, v. 1, n. 12, p. 1-7, 2016.

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*, vol. 12, n.2 2015.

RIOS, F. P. **Práticas de gestão de estoques em hospitais: um estudo de casos em unidades do Rio de Janeiro e de São Paulo**. 2011. 158f. Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

RODRIGUES, L. A.; FREITAS, R. M. C. de C. **Gerenciamento de medicamentos frente à pandemia COVID-19: um desafio para a farmácia hospitalar**. *Brazilian Journal of Development, [S. l.]*, v. 8, n. 6, p. 44269, 2022.

RODRIGUES, M. M. M.; MATOS, L. K. S. de; NETO, M. P. L. **Analysis of consumption and spending with potentially hazardous medicines in a tertiary hospital of the northeast Brazil.** Research, Society and Development, [S. l.], v. 9, n. 2, p. e117922200, 2020.

SANTANA, R. S.; JESUS, E. M. S.; *et al.* **Indicadores da Seleção de Medicamentos em Sistemas de Saúde: uma revisão integrativa.** Revista Panamericana de Salud Pública v. 1, n. 35, p. 228, 2014

SILVA, K. S. **Gerenciamento de farmácia hospitalar: otimização da qualidade, produtividade e recursos financeiros.** Revista saúde e desenvolvimento, 7(4), 6-25. (2015).

SILVA, M. A. P. **Avaliação do serviço de armazenamento nas farmácias dos hospitais estaduais de Florianópolis.** 2016. 131 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

SILVA, M. J. S. da. **Avaliação da farmácia hospitalar em hospitais estaduais do Rio de Janeiro.** 2010. 128 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2010.

SILVA, P. L. CASTILHO, S. R.; FERRAZ, C. V. G. **Análise dos resultados da aplicação de práticas gerenciais na logística de estoque de uma farmácia hospitalar.** Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde, v. 14, p. 14–31, 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMÁCIA HOSPITALAR. **Padrões Mínimos para Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde.** 3. ed. São Paulo: [s.n.], 2017. 40p.

SOLER, O. A. **Avaliação da Assistência Farmacêutica no Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Rio de Janeiro (CH-UFRJ).** Ensaios e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde, 21 (1), 18-26, 2017.

SOUZA, C. L.; 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. 0-0, 2020.

SUS JOGA FORA R\$ 16 MILHÕES EM MEDICAMENTOS DE ALTO CUSTO. Site www.bbc.com, 2017. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-41007650>. Acesso em: 21 de abril de 2023.

TRAJANO, L.C.N.; COMARELLA, L. **Gestão farmacêutica na farmácia hospitalar: aumento da qualidade e segurança ao paciente e racionalização de recursos.** Revista da Faculdade de Ensino Superior de Florianiano, v.3, n.2, 4-8, 2019.

VENTURA, M. M. **O estudo de caso como modalidade de pesquisa.** Revista da Sociedade de Cardiologia do Rio de Janeiro, 20(5), p. 383-386, 2007.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

APÊNDICE A – Planilha das atividades de recebimento de medicamentos no estoque 59

Processo / tarefa	Quando	Quem	Frequência	Tempo aproximado para execução
Supervisionar todos os procedimentos relativos ao recebimento do medicamento no estoque da farmácia.	Durante todo expediente	Farmacêutico do Estoque Grandes Volumes	Diariamente	Depende da quantidade de medicamentos entregues no dia
Realizar checagem dos itens relacionados no ato de recebimento dos medicamentos	Sempre que receber medicamentos	Almoxarifes/Estoquistas do Estoque Grandes Volumes	Diariamente	Depende da quantidade de medicamentos entregues no dia
Caso a checagem esteja “conforme”, proceder a rotina de recebimento da Nota Fiscal	Sempre que receber medicamentos	Almoxarifes/Estoquistas do Estoque Grandes Volumes	Diariamente	Depende da quantidade de medicamentos entregues no dia
Encaminhar o medicamento recebido para o armazenamento na sala de estoque	Sempre que receber medicamentos	Almoxarifes/Estoquistas do Estoque Grandes Volumes	Diariamente	Depende da quantidade de medicamentos entregues no dia
Lançar a NF e os dados dos medicamentos recebidos no sistema MV2000i	Sempre que receber medicamentos	Almoxarifes/Estoquistas do Estoque Grandes Volumes	Diariamente	Depende da quantidade de medicamentos entregues no dia
Anexar o laudo de análise do medicamento a danfe, juntamente com a folha de rosto emitida pelo sistema MV2000i, referente à entrada do produto	Sempre que receber medicamentos	Almoxarifes/Estoquistas do Estoque Grandes Volumes	Diariamente	5 min
Encaminhar a danfe e demais documentos ao funcionário da FARMÁCIA responsável por apropriar a NF eletrônica no sistema SIAFI	Sempre que receber medicamentos	Almoxarifes/Estoquistas do Estoque Grandes Volumes	Diariamente	5 min

APÊNDICE B - Planilha das atividades de armazenamento de medicamentos no estoque
59

Processo / tarefa	Quando	Quem	Frequência	Tempo aproximado para execução
Supervisão das atividades de armazenamento correto e transferência de medicamentos no Estoque de Grandes Volumes	Durante todo expediente	Farmacêutico do Estoque Grandes Volumes	Diariamente	Depende da quantidade de medicamentos entregues no dia
Entrada do medicamento na ficha de prateleira e arrumação na área de guarda	Após entrada do produto no Sistema MV	Almoxarifes/Estoquistas do Estoque Grandes Volumes	Diariamente	Depende da quantidade de medicamentos entregues no dia
Empilhar as caixas de medicamentos que não podem ser colocadas em prateleiras sobre paletes, de acordo com instruções do fabricante quanto à quantidade máxima de empilhamento	Após arrumação das prateleiras	Almoxarifes/Estoquistas do Estoque Grandes Volumes	Diariamente	Depende da quantidade de medicamentos entregues no dia
Realizar o controle e registro de temperatura do local de armazenamento dos medicamentos	No início e final do expediente	Almoxarifes/Estoquistas do Estoque Grandes Volumes	Diariamente	5 min
Transferência de medicamentos para o Estoque Central (02), Ambulatório (62) e Alta (75)	Quando houver solicitação do Estoque 02	Almoxarifes/Estoquistas do Estoque Grandes Volumes	Diariamente	Depende da quantidade de medicamentos solicitados
Contagem diária do estoque	Durante todo expediente	Almoxarifes/Estoquistas do Estoque Grandes Volumes	Diariamente	1 hora
Acompanhamento de entrega de empenhos e cobrança de atrasos		Almoxarifes/Estoquistas do Estoque Grandes Volumes	Diariamente	
Controle de Validade dos medicamentos	Dia 20 de cada mês	Almoxarifes/Estoquistas do Estoque Grandes Volumes	Mensal	
Separação dos Medicamentos a vencer	Dia 20 de cada mês	Almoxarifes/Estoquistas do Estoque Grandes Volumes	Mensal	

APÊNDICE C - Planilha das atividades de armazenamento de medicamentos no estoque
59

Processo / tarefa	Quando	Quem	Frequência	Tempo aproximado para execução
Atendimento de Grade Diária das Farmácias Satélites	Seg, qua, sexta	Almoxarife do estoque 02	3 x semana	4h
Atendimento de Grades Semanais de setores (Pesquisa, Postos de enfermagem, Trauma, Ambulatório)	2x semana	Almoxarife do estoque 02	2 x semana	4h
Entrega de Medicamentos nos setores	Durante todo expediente	Mensageiro	diariamente	12h
Contagem diária do estoque de medicamentos de alto custo	Início e final do plantão	Almoxarife do estoque 02	diariamente	1h
Contagem rotativa de estoque	a tarde	Almoxarife do estoque 02	diariamente	1h
Controle de Validade dos medicamentos	Dia 30 e dia 16	Almoxarife do estoque 02, Técnico de farmácia e Farmacêutico	Mensal	1h
Identificação e Separação dos Medicamentos a vencer	Dia 20 de cada mês	Almoxarife do estoque 02	Mensal	1h
Realizar o controle e registro de temperatura do local de armazenamento dos medicamentos	Início e final do plantão	Almoxarife do estoque 02	diariamente	5 min
Devolução de medicamentos	Durante todo expediente	Técnica de Secretariado e Agente administrativo	diariamente	8h
Conferência e transferência de medicamentos de devolução	Durante todo expediente	Almoxarife do estoque 02	diariamente	3h
Compra com cartão corporativo e prestação de contas	Durante todo expediente	Agente Administrativo	diariamente	2h
Entrada de medicamentos adquiridos por cartão corporativo	Durante todo expediente	Almoxarife do estoque 02	diariamente	30 min
Permuta de medicamentos com Unidades Hospitalares do SUS	Durante todo expediente	Almoxarife e Farmacêutica	diariamente	8h
Separação e saída de medicamentos para permuta ou doação	Durante todo expediente	Almoxarife do estoque 02	diariamente	2h
Conferência e entrada de medicamentos de permuta ou doação	Durante todo expediente	Almoxarife do estoque 02	diariamente	1h
Separação e envio de medicamentos para setor de fracionamento	Segunda feira	Almoxarife do estoque 02	Semanalmente	1 h
Conferência e armazenamento de medicamentos fracionados	Durante todo expediente	Almoxarife do estoque 02	diariamente	1h
Descarte de Medicamentos inservíveis	1 x Mês	Agente Administrativo e Almoxarife	Mensalmente	30 min

APÊNDICE D – Planilha das atividades de aquisição de medicamentos no estoque 02

Processo / tarefa	Quando	Quem	Frequência	Tempo aproximado para execução
Abertura de Processo de Aquisição de Medicamentos	Início do ano	Farmacêuticas, Técnica de Farmácia e Agente administrativo	Na abertura do Processo de Compras	2 meses
Parecer Técnico em Processo Licitatório de Aquisição de Medicamentos	Sempre que houver Pregão eletrônico	Farmacêuticas	Sempre que houver Pregão eletrônico	Depende do número de itens a analisar
Solicitação de Empenhos	Ano todo	Farmacêuticas, Técnica de Farmácia e Agente administrativo	Ano todo	15 min para cada medicamento
Acompanhamento de trâmites internos do Processo de compras	Ano todo	Farmacêuticas, Técnica de Farmácia e Agente administrativo	Ano todo	10 min para cada medicamento
Aquisição de medicamentos por IRP	Ano todo	Farmacêuticas, Técnica de Farmácia e Agente administrativo	Ano todo	Depende do número de itens a analisar
Aquisição de medicamentos por Processo de Adesão	Ano todo	Farmacêuticas, Técnica de Farmácia e Agente administrativo	Ano todo	Depende do número de itens a analisar

ANEXO A – Rotina institucional de recebimento de medicamentos no INTO

	MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE-SAES INSTITUTO NACIONAL DE TRAUMATOLOGIA E ORTOPEDIA			FARMACIA-03	
	ROTINA DE RECEBIMENTO DE MEDICAMENTOS			<i>PROCESSO</i> Assistencial	
<i>RESUMO DE REVISÕES</i>					
<i>MÊS / ANO</i>	<i>REVISÃO</i>	<i>SINOPSE DA REVISÃO</i>			<i>PRÓX. REV</i>
OUT/22	11	Inclusão no item 3.			OUT/23

SUMÁRIO

- 1 OBJETIVO
- 2 APLICAÇÃO
- 3 REFERÊNCIAS
- 4 DEFINIÇÕES E SIGLAS
- 5 RESPONSABILIDADES
- 6 DESCRIÇÃO DA ROTINA
- 7 ANEXOS

<i>CONTROLE DE EMISSÃO</i>			
<i>ELABORADO/REVISADO POR</i>	<i>CHEFIA DO SETOR</i>	<i>CHEFIA DA DIVISÃO</i>	<i>COORDENAÇÃO</i>
ALESSANDRA LOUREIRO PAULA VITÓRIA SANTOS ROBSON BRANCO CLAUDIA PASSOS JULIANA BRASIL VALESCA LEITÃO SÉRGIO MELO	DANIELE FERREIRA PORTO	ELIZANDRA H. DUARTE DA SILVA	MARIO C. DA GAMA LIMA JR

Aprovado digitalmente pelo SEI nº 25057.013327/2022-31

	MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE-SAES INSTITUTO NACIONAL DE TRAUMATOLOGIA E ORTOPEDIA		 INTO <small>INSTITUTO NACIONAL DE TRAUMATOLOGIA E ORTOPEDIA</small>	FARMACIA-03
	ROTINA DE RECEBIMENTO DE MEDICAMENTOS	<i>PROCESSO</i>		<i>REVISÃO</i>
	Assistencial	<i>Nº</i>	<i>MÊS/ANO</i>	2 / 4
		11	OUT/22	

1 OBJETIVO

Assegurar a procedência, a legalidade e a qualidade dos medicamentos recebidos pela FARMÁCIA.

2 APLICAÇÃO

Esta rotina se aplica à FARMÁCIA.

3 REFERÊNCIAS

- Portaria 801/MS, de 07/10/1998
- Portaria 802/MS, de 08/10/1998
- Portaria 344/MS, de 12/05/1998
- Lei 8.666, de 21/06/1993, parcialmente revogada pela lei 14.133, de 1 de abril de 2021
- Lei 10.520, de 17/07/2002, parcialmente revogada pela lei 14.133, de 1 de abril de 2021
- Lei 6.360, de 23/09/1976

4 DEFINIÇÕES E SIGLAS

- NE – Nota de Empenho
- NF – Nota Fiscal
- SIAFI – Sistema Integrado de Administração Financeira
- DANFE – Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica

5 RESPONSABILIDADES

- 5.1 É de responsabilidade do farmacêutico a supervisão de todas as ações, garantindo a fidelidade dos procedimentos.
- 5.2 É de responsabilidade dos funcionários do estoque da FARMÁCIA o cumprimento dos procedimentos desta rotina.

6 DESCRIÇÃO DA ROTINA

6.1 Para o Farmacêutico Responsável pelo Estoque

- 6.1.1 Supervisionar todos os procedimentos relativos ao recebimento do medicamento no estoque da farmácia.

PROGRAMA DE ACREDITAÇÃO – INTO

Aprovado digitalmente pelo SEI nº 25057.013327/2022-31

 MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE-SAES INSTITUTO NACIONAL DE TRAUMATOLOGIA E ORTOPEDIA	 INSTITUTO NACIONAL DE TRAUMATOLOGIA E ORTOPEDIA		FARMACIA-03		
					ROTINA DE RECEBIMENTO DE MEDICAMENTOS
	<i>PROCESSO</i>		<i>REVISÃO</i>		<i>FOLHA</i> 3 / 4
	Assistencial		<i>Nº</i> 11	<i>MÊS/ANO</i> OUT/22	

6.2 Para os Funcionários do Estoque

6.2.1 No momento da entrega verificar as condições dos produtos farmacêuticos e realizar as seguintes checagens antes do recebimento dos medicamentos:

- As condições de transportes dos medicamentos (ex. temperatura, limite de empilhamento e, em especial o acondicionamento de produtos termolábeis) estão adequadas.
- O CNPJ do fabricante consta na NF conforme com a NE;
- Se a razão social do INTO está correta na NF;
- O endereço do INTO está correto na NF;
- Os produtos constantes na NF conferem com os itens recebidos;
- O lote contido na NF confere com o produto;
- O fabricante contido na NF confere com NE e produto recebido;
- O valor unitário contido na NF confere com a NE;
- A quantidade recebida confere com NF;
- O produto recebido possui no mínimo 85% da sua validade total, conforme estipulado no edital.
- Está sendo entregue o laudo técnico de análise referente ao lote do produto.
- Verificar as seguintes informações quanto à embalagem do produto recebido:
 - a) Nome comercial e genérico.
 - b) Nome e endereço completo do fabricante e responsável técnico.
 - c) Número do registro do Ministério da Saúde.
 - d) Data de fabricação e validade.
 - e) Número do lote.
 - f) Embalagem em perfeitas condições sem rasgos, rasuras ou informações apagadas.
 - g) Lacre obrigatório em caixas, frascos plásticos e/ou de vidros.
 - h) A temperatura de acondicionamento para os medicamentos termolábeis.
 - i) Os rótulos dos produtos estão devidamente colados.
 - j) A bula acompanha o produto.

6.2.2 Caso uma ou mais questões tenham resposta = "NÃO", proceder de acordo com as alíneas a e b.

- a) Não aceitar o recebimento, relatando no verso da NF o motivo.
- b) Registrar o não recebimento e o motivo no Livro de Ocorrências do Estoque da FARMÁCIA.

6.2.3 Caso todas as questões da Lista de Checagem tenham resposta = "SIM", aceitar o recebimento e prosseguir nos próximos itens da rotina.

6.2.4 Assinar e datar a NF e o documento da transportadora.

PROGRAMA DE ACREDITAÇÃO – INTO

Aprovado digitalmente pelo SEI nº 25057.013327/2022-31

	MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE-SAES INSTITUTO NACIONAL DE TRAUMATOLOGIA E ORTOPEDIA		 INTO <small>INSTITUTO NACIONAL DE TRAUMATOLOGIA E ORTOPEDIA</small>	FARMACIA-03
	ROTINA DE RECEBIMENTO DE MEDICAMENTOS	<i>PROCESSO</i>		<i>REVISÃO</i>
	Assistencial	<i>Nº</i>	<i>MÊS/ANO</i>	4 / 4
		11	OUT/22	

- 6.2.5 Reter a primeira via da NF, anexada ao laudo de análise, e devolver ao entregador o canhoto e o documento da transportadora.
- 6.2.6 Datar, assinar e carimbar no verso da NF no dia do recebimento.
- 6.2.7 Registrar o recebimento no “Livro de registro de entrada de medicamentos”, onde deverá constar a data, a NE, a NF e o valor total da NF.
- 6.2.8 Encaminhar o medicamento recebido para o armazenamento na sala de estoque, considerando que medicamentos de alta vigilância, medicamentos de uso controlado e produtos inflamáveis devem ser obrigatoriamente, segregados em locais específicos.
- 6.2.9 Lançar a NF e os dados dos medicamentos recebidos no sistema MV2000i.
- 6.2.10 Anexar o laudo de análise do medicamento a danfe, juntamente com a folha de rosto emitida pelo sistema MV2000i, referente à entrada do produto.
- 6.2.11 Encaminhar a danfe e demais documentos ao funcionário da FARMÁCIA responsável por apropriar a NF eletrônica no sistema SIAFI.

7 ANEXOS

Não se aplica.

ANEXO B – Checklist do controle de medicamentos e armazenamento nas enfermarias do INTO

 MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE-SAES INSTITUTO NACIONAL DE TRAUMATOLOGIA E ORTOPEDIA	 INSTITUTO NACIONAL DE TRAUMATOLOGIA E ORTOPEDIA	INTERFACE 068		
		<i>PROCESSO</i>		<i>REVISÃO</i>
		Interface das Áreas do INTO		Nº 09
ROTINA DE CONTROLE DE MEDICAMENTOS E ARMAZENAMENTO NAS ENFERMARIAS		<i>FOLHA</i> 6 / 12		

Anexo 2 – Formulário Controle de Medicamentos nas Enfermarias

MINISTÉRIO DA SAÚDE
 SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE - SAS
 INSTITUTO NACIONAL DE TRAUMATOLOGIA E ORTOPEDIA
 ÁREA DE FARMÁCIA CLÍNICA

ENFERMARIA AVALIADA: _____

DATA: ____/____/____

CONTROLE DE MEDICAMENTOS NAS ENFERMARIAS

1. ITENS DE VERIFICAÇÃO:

Quantitativo		Observações
1. Existem medicamentos em excesso na enfermaria?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
Uso inadequado do ambiente de armazenamento		
2. Existem apenas medicamentos, equipamentos e/ou materiais adequados no local de armazenamento?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
3. Está sendo realizada a medição e registro de temperatura e umidade o setor?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
Estabilidade do produto		
4. Existe incidência de luz diretamente sobre os medicamentos fotossensíveis?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
Conservação dos medicamentos		
5. Existem vestígios de medicamento com embalagem primária danificada?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
6. Existem medicamentos com alterações visíveis de estabilidade?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
Prazo de validade		
7. Existe medicamento com prazo de validade vencido?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
8. Os medicamentos estão armazenados conforme o sistema PEPS (Primeiro que Expira Primeiro que Sai)?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
Embalagem, rótulos e avisos		
9. Todas as embalagens, rótulos e avisos permanecem íntegros?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
Segregação de medicamentos controlados (medicamentos pertencentes à Portaria 344/98)		

PROGRAMA DE ACREDITAÇÃO – INTO

Aprovado digitalmente pelo SEI nº 25057.013327/2022-31

 MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE-SAES INSTITUTO NACIONAL DE TRAUMATOLOGIA E ORTOPEDIA	 INTO <small>INSTITUTO NACIONAL DE TRAUMATOLOGIA E ORTOPEDIA</small>	INTERFACE		
		068		
ROTINA DE CONTROLE DE MEDICAMENTOS E ARMAZENAMENTO NAS ENFERMARIAS	<i>PROCESSO</i>	<i>REVISÃO</i>		<i>FOLHA</i>
	Interface das Áreas do INTO	Nº	MÊS/ANO	7 / 12
		09	SET/22	

10. A chave encontra-se com o enfermeiro responsável?	() SIM () NÃO	
11. O armário está trancado?	() SIM () NÃO	
Medicamentos Multidose		
12. Todos os medicamentos multidose estão etiquetados com a data de abertura e novo prazo de validade?	() SIM () NÃO	
13. Existe mais de uma unidade do mesmo medicamento em uso?	() SIM () NÃO	
Medicamentos de Alta Vigilância		
14. As heparinas sódicas (5000UI/ml) estão identificadas com etiquetas brancas, letras vermelhas e descrição "Atenção medicamento de Alta Vigilância"?	() SIM () NÃO	
15. As heparinas sódicas (5000UI/ml) estão armazenadas nas caixas próprias, devidamente identificados e separadas dos demais medicamentos?	() SIM () NÃO	

▪ **PARA MEDICAMENTOS CONSERVADOS EM GELADEIRA (TERMOLÁBEIS - Temperatura entre 2 e 8°C)**

Condições de geladeira		Observações
1. Existe termômetro na geladeira?	() SIM () NÃO	
2- A calibração do termômetro encontra-se no prazo de validade? O termômetro está calibrado?	() SIM () NÃO	
3. Existe registro diário de temperatura da geladeira?	() SIM () NÃO	
4. A temperatura encontra-se regularmente na faixa de 2 a 8°C?	() SIM () NÃO	
5. A chave da geladeira encontra-se com o enfermeiro responsável?	() SIM () NÃO	
6. A geladeira está trancada?	() SIM () NÃO	
Uso inadequado da geladeira		
7. Existem na geladeira apenas medicamentos e insumos que necessitem de refrigeração?	() SIM () NÃO	
Conservação dos medicamentos		
8. Os medicamentos encontram-se dentro de recipiente fechado (ex: isopor, caixa)?	() SIM () NÃO	

PROGRAMA DE ACREDITAÇÃO – INTO

Aprovado digitalmente pelo SEI nº 25057.013327/2022-31

 MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE-SAES INSTITUTO NACIONAL DE TRAUMATOLOGIA E ORTOPEDIA	 INTO INSTITUTO NACIONAL DE TRAUMATOLOGIA E ORTOPEDIA	INTERFACE		
		068		
ROTINA DE CONTROLE DE MEDICAMENTOS E ARMAZENAMENTO NAS ENFERMARIAS	<i>PROCESSO</i>	<i>REVISÃO</i>		<i>FOLHA</i>
	Interface das Áreas do INTO	Nº	MÊS/ANO	9 / 12
		09	SET/22	

FARMACÊUTICO RESPONSÁVEL	ENFERMEIRO RESPONSÁVEL
---------------------------------	-------------------------------

Anexo 3 – Medicamentos com Embalagem Multidose

AMOXICILINA + CLAV. POTASSIO - SUSP ORAL - FR C/ 75 mL
AMOXICILINA 250mg/5mL – 150mL (SUSP.)
AZITROMICINA 600 mg SUSPENSÃO ORAL 200 mg/5mL
BENZOATO DE BENZILA EMULSÃO 25% - 100mL
BENZOILMETRONIDAZOL SUSPENSÃO ORAL 40mg/mL
BROMETO DE IPRATROPIO/SULFATO SALBUTAMOL - AEROSOL -200 DOS
BROMIDRATO DE FENOTEROL FR 10 mL - AEROSOL C/ 200 DOSES
BROMOPRIDA 4 mg - GOTAS PEDIÁTRICAS - FR C/ 20mL
CARBAMAZEPINA 2% SOLUÇÃO ORAL – 100mL
CEFALEXINA SUSPENSÃO ORAL 250MG/5ML – 60mL
CIPROFLOXACINO SOLUÇÃO OFTÁLMICA ESTÉRIL - 5mL
CLONAZEPAN 2,5 mg/mL - 20 mL
CLORETO DE POTASSIO SOLUÇÃO ORAL 6% - 150mL
CLOREXIDINE ALCOOLICA - 100 mL
CLOTRIMAZOL 1% Creme – bisnaga
COLAGENASE 0,6UI/g bisnaga – 30g
COMPLEXO PROTROMBINICO TOTAL HUMANO 600 UI/20mL
DEXAMETASONA 0,1% SOLUÇÃO OFTÁLMICA – 5 mL
DIMETICONA EMULSAO 75 mg/ml - 10mL
DIPIRONA – gotas 500 mg/ml - 10ml
DIPIRONA 50 mg/mL
ENFLURANE 100mL
EXPANSOR PLASMATICO HIDROXIETILAMIDO SOL. A 10% - 500mL
FENITOÍNA 100 mg/5 mL - SUSP ORAL - FR C/ 20mL
FENOBARBITAL 4% solução oral - 20mL
FENOTEROL 0,5% gotas - 20mL
FLUOXETINA 20 mg/mL SOL ORAL 20 mL
GELEIA DE TAMARINE – POTE
HALOPERIDOL 2 mg/mL - 20ML (GOTAS)
HALOTANO 100mL
HEPARINA SÓDICA 5000UI/mL – 5mL
HIDROXIDO DE ALUMINIO - SUSPENSÃO ORAL – 61,5 mg/mL - 100mL
HIDRÓXIDO DE ALUMÍNIO+MAGNÉSIO SUSP ORAL - 200 mL

PROGRAMA DE ACREDITAÇÃO – INTO Aprovado digitalmente pelo SEI nº 25057.013327/2022-31
