

## GESTÃO DE ESTOQUES NO HOSPITAL MONSENHOR WALFREDO GURGEL: UMA ANÁLISE COM BASE NAS ETAPAS DO CICLO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

### INVENTORY MANAGEMENT AT MONSENHOR WALFREDO GURGEL HOSPITAL: AN ANALYSIS BASED ON THE STAGES OF THE PHARMACEUTICAL CARE CYCLE

Letícia Fernanda de Farias<sup>1</sup>  
Maria José Hortêncio Barbosa<sup>2</sup>  
Ilane Torres Targino<sup>3</sup>  
Caio Fernando Martins Ferreira<sup>4</sup>  
Thiago Alessandro Bezerra de Sá<sup>5</sup>  
Rodrigo Pimenta Carlos de Sales<sup>6</sup>

**RESUMO:** Este trabalho propôs analisar a gestão de estoque de medicamentos e insumos no Hospital Monsenhor Walfredo Gurgel, uma instituição pública de alta complexidade buscando descrever a rotina logística, desafios operacionais e o impacto na qualidade do serviço prestado. A pesquisa é de natureza descritiva qualitativa, utilizando abordagens bibliográficas, documentais e de campo, incluindo entrevistas com profissionais da Central de Abastecimento Farmacêutico. A análise foi conduzida com base nas etapas do Ciclo da Assistência Farmacêutica. Para a seleção e programação, utiliza-se de uma lista validada pela Comissão de Farmácia e Terapêutica aliada a ferramentas como o LAIS e Power BI para coletar dados de consumo em tempo real, qualificando o planejamento. Na aquisição, o modelo preferencial é a Ata de Registro de Preços da SESAP, contudo, a falta de autonomia da gestão gera dependência de alternativas paliativas. Quanto ao armazenamento e distribuição, adota-se o método FEFO para minimizar perdas por validade, com inventários gerais semestrais e balanços cíclicos periódicos garantindo a acuracidade. A ausência da logística reversa foi identificada como uma lacuna significativa. Concluiu-se que, apesar dos procedimentos formalizados, a gestão é constantemente desafiada pela alta demanda e pela complexidade do sistema público.

1797

**Palavras-chave:** Gestão de estoque. Assistência Farmacêutica. Farmácia Hospitalar. Aquisição de medicamentos.

**ABSTRACT:** This study aimed to analyze the inventory management of medications and supplies at the Monsenhor Walfredo Gurgel Hospital, a highly complex public institution, seeking to describe the logistical routine, operational challenges, and the impact on the quality of service provided. The research is descriptive and qualitative in nature, using bibliographic, documentary, and field approaches, including interviews with professionals from the Pharmaceutical Supply Center. The analysis was conducted based on the stages of the Pharmaceutical Care Cycle. For selection and programming, a list validated by the Pharmacy and Therapeutics Committee is used, along with tools such as LAIS and Power BI to collect real-time consumption data, improving planning. For acquisition, the preferred model is the SESAP Price Registration Act; however, the lack of management autonomy generates dependence on palliative alternatives. Regarding storage and distribution, the FEFO (First Expired, First Out) method is adopted to minimize losses due to expiration, with semi-annual general inventories and periodic cyclical balances ensuring accuracy. The absence of reverse logistics was identified as a significant gap. It was concluded that, despite formalized procedures, management is constantly challenged by the high demand and complexity of the public system.

**Keywords:** Inventory management. Pharmaceutical care. Hospital pharmacy. Drug procurement.

<sup>1</sup> Graduanda em farmácia. Universidade Potiguar.

<sup>2</sup> Graduanda em Farmácia. Universidade Potiguar.

<sup>3</sup> Graduanda em Farmácia. Universidade Potiguar.

<sup>4</sup> Orientador- Farmacêutico e Docente do Curso de farmácia na Universidade Potiguar.

<sup>5</sup> Coorientador- Farmacêutico Chefe da divisão de farmácia do Hospital Walfredo Gurgel.

<sup>6</sup> Coorientador- Farmacêutico Chefe da CAF do Hospital Walfredo Gurgel.

## I INTRODUÇÃO

O Hospital Monsenhor Walfredo Gurgel (HMWG), localizado em Natal, sendo uma Instituição Pública de responsabilidade da Secretaria de Estado da Saúde Pública (SESAP), é o objeto deste estudo no âmbito da gestão de estoque de insumos. O setor farmacêutico do hospital é responsável por abastecer 6 UTIs, que totalizam 55 leitos, 4 enfermarias dispostas pelos andares do hospital, o centro cirúrgico, o Centro de Tratamento de Queimados e o Pronto Socorro.

O estudo da gestão hospitalar vem crescendo e ganhando destaque, com o intuito de adaptar ou criar técnicas para tornar o setor mais eficiente (SOUSA, 2011). Segundo Costa-Junior *et al.* (2023), um dos principais desafios da gestão hospitalar se dá pela diferença entre os estoques físicos e virtuais, pois essas discrepâncias podem comprometer de forma significativa o ciclo da assistência farmacêutica e impactar diretamente a disponibilidade dos medicamentos para os pacientes.

A farmácia hospitalar é uma unidade de suporte ao funcionamento de instituições de saúde, no qual armazenar, realizar o controle de estoque e distribuição de medicamentos e correlatos são atividades primordiais, a fim de atender as demandas dos pacientes hospitalizados (ANDREOLI; DIAS, 2014).

1798

A divisão farmacêutica do hospital vinculada a tal incumbência é a Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF). A equipe é constituída por um farmacêutico chefe, que coordena e supervisiona todos os processos, dois farmacêuticos, que executam a gestão de estoque e quinze membros técnicos que auxiliam nas etapas de armazenamento e distribuição.

A Resolução nº 492, de 26 de novembro de 2008 do Conselho Federal de Farmácia, traz como uma das atividades do farmacêutico nos serviços hospitalares:

Assumir a coordenação técnica nas ações relacionadas à padronização, programação, seleção e aquisição de medicamentos, insumos, matérias-primas, produtos para a saúde e saneantes, buscando a qualidade e a otimização da terapia medicamentosa.

Neste sentido, vale ressaltar que a logística para um bom gerenciamento de estoque não se trata apenas da compra e dispensação, necessita-se de uma análise minuciosa do fluxo de medicamentos. A variedade e a quantidade de materiais utilizados nos serviços de saúde, tornam difícil garantir que tudo esteja disponível na hora certa e em quantidade adequada, por este fato é de suma importância estabelecer equilíbrio entre o consumo e ressuprimento, para que a disponibilidade de medicamentos esteja em proporção da utilização (ANDREOLI; DIAS, 2014).

Para Soares (2021), “no âmbito hospitalar essa logística se dá por meio do ciclo da assistência farmacêutica”. A assistência farmacêutica conforme Biscahyno e Limberger (2013), trata-se de um conjunto de ações conduzidas pelo farmacêutico, em colaboração com diferentes profissionais de saúde, destinadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, tanto em nível individual quanto coletivo. O medicamento é tido como insumo essencial e de responsabilidade principal do profissional farmacêutico, que deve garantir o controle de estoque e a qualidade dos produtos (SOARES, 2021).

O ciclo inicia na seleção, que ao ponto de vista de Coradi (2012), é a etapa mais importante. É neste momento que os medicamentos são selecionados pela Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) com base em critérios epidemiológicos, técnicos e econômicos, de modo a garantir segurança, eficácia e custo-efetividade (ABREU *et al.* 2020).

A próxima etapa é a de programação, que deve assegurar a disponibilidade de fármacos previamente selecionados, em quantidades adequadas e no tempo oportuno. Informações relativas a consumo, estoque, demanda e recursos financeiros, devem ser levados em conta, para garantir que o planejamento atenda às necessidades reais e às condições locais (SFORSIN, 2017).

Ainda segundo Sforsin (2017), a compra e o fornecimento de medicamentos são atividades essenciais na assistência hospitalar, caracterizando a etapa de aquisição. No setor público este processo é regido por normas legais e administrativas baseadas nas Leis nº 8.666 de 06 de junho de 1993 e nº 10.520 de 17 de julho de 2002, que regulamentam a licitação e o pregão, sendo unificadas e atualizadas pela Lei Federal 14.133 de 31 de maio de 2021.

Ferreira (2020) afirma que a licitação assegura condições de igualdade entre os fornecedores, permitindo que a Administração Pública selecione propostas que atendam ao interesse coletivo de forma mais vantajosa. As modalidades de licitação atuais são o pregão eletrônico e presencial, concorrência, concurso, leilão e diálogo competitivo (NASCIMENTO; ANDRADE, 2022).

Há, ainda, situações específicas que permitem aquisições sem licitação, como nos casos de dispensa de licitação ou inexigibilidade. São situações emergenciais ou de valor que não ultrapasse os limites estabelecidos pela legislação e casos de exigência de um fornecedor exclusivo (SFORSIN, 2017).

Quanto ao armazenamento, somam-se procedimentos técnicos e administrativos como o recebimento, estocagem e controle de estoque, garantindo a disponibilidade dos insumos em todos os pontos de atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). O intuito é

garantir que a distribuição seja feita em quantidade compatível a carência para as unidades de saúde, farmácias, clínicas e hospitais públicos (ABREU *et al.* 2020).

A última etapa é a de dispensação, atribuição exclusiva do farmacêutico, integrando a análise crítica da prescrição, intervenções fundamentadas farmacoterapia e na individualidade do paciente, a entrega dos insumos terapêuticos e a orientação quanto ao uso seguro e adequado dos medicamentos (NOGUEIRA, 2023).

De acordo com Barbosa (2015), uma alta acuracidade em estoques é essencial para garantir a disponibilidade de tratamento, minimizando perdas e faltas, além de otimizar os custos. Isto porque, a precisão no controle de estoque permite equilibrar a disponibilidade de produtos, evitando desperdícios por excesso e riscos à vida dos pacientes por falta de itens essenciais.

Apesar dos avanços, o quesito abastecimento e controle de custos ainda é um problema a ser enfrentado. Para suprir as necessidades tendo em conta os desafios como restrições orçamentárias e alta demanda, característicos do SUS, é primordial que exista a logística de aplicação do ciclo da assistência farmacêutica, uma vez que tal setor absorve cerca de 20% dos recursos financeiros destinados à saúde (BANCO MUNDIAL, 2007 *apud* DIEHL; SANTOS; SCHAEFER, 2016).

---

1800

Este estudo propõe-se a analisar a gestão de estoque de medicamentos e insumos em um hospital público de grande porte, descrevendo a rotina da logística, bem como os desafios operacionais. De maneira mais detalhada, busca-se entender as etapas processuais no Ciclo da Assistência Farmacêutica e identificar as principais ferramentas na gestão de estoque de medicamentos e insumos, de maneira a dimensionar o impacto na qualidade do serviço prestado no Hospital Monsenhor Walfredo Gurgel.

No âmbito da saúde pública, a gestão eficiente de estoques hospitalares se faz necessária para manter a qualidade nos serviços prestados. Isto porque, instituições públicas, em especial, trabalham com alta demanda em relação aos recursos fornecidos para lidar com tal fluxo.

O objeto deste caso sendo um dos maiores Hospitais do Estado e de alta complexidade em sua estrutura operacional, com atendimentos de urgência e emergência de porta aberta, precisa que esta gestão seja aplicada de maneira ainda mais efetiva. Em razão disto, a central de abastecimento farmacêutico exerce papel crucial nesse processo, para assegurar a garantia do atendimento.

Neste contexto, a pesquisa se justifica pela importância de compreender os processos envolvidos na gestão de estoque hospitalar e suas implicações. Diante da complexidade do Hospital Monsenhor Walfredo Gurgel, aliado à demanda elevada e aos desafios estruturais do sistema público de saúde, torna-se essencial entender como se dá a organização interna do fluxo de medicamentos e insumos. A observação da rotina da CAF, enquanto setor estratégico, permite descrever de forma sistematizada as etapas da gestão de estoque, identificar as ferramentas utilizadas nesse processo e dimensionar o impacto direto dessa logística na manutenção da qualidade e da eficiência das funções prestadas pela instituição.

Este documento tem natureza descritiva qualitativa, de público-alvo composto por profissionais que atuam diretamente na CAF do hospital. Utilizamos de uma combinação de abordagens bibliográficas, documentais e de campo.

O referencial bibliográfico teve como base o levantamento e a análise de obras e estudos já publicados sobre o tema, disponíveis em bases de dados confiáveis, a exemplo da Scielo, LILACs e Portal CAPES nos últimos 15 anos (2010-2025).

A análise de documentos internos do hospital, tais como relatórios de controle de estoque, ordens de fornecimento, protocolos de distribuição de medicamentos, registros de entrada e saída de materiais, entre outros documentos institucionais, se configuraram no procedimento documental coletado na pesquisa de campo.

A etapa de campo foi realizada diretamente nas dependências do Hospital, por meio de entrevistas aplicadas aos profissionais responsáveis pela gestão. As entrevistas seguiram um roteiro previamente elaborado, com perguntas abertas que possibilitaram compreender as práticas do dia a dia, os fluxos operacionais, os desafios enfrentados e as estratégias adotadas na administração dos estoques.

As informações obtidas por meio das entrevistas foram organizadas e interpretadas em conjunto com o referencial teórico, permitindo uma leitura fundamentada da realidade observada. Buscou-se compreender não apenas os procedimentos técnicos e operacionais, mas também as percepções dos profissionais envolvidos.

## 2 DESENVOLVIMENTO

A gestão de estoque em um Hospital de alta complexidade, como o Walfredo Gurgel, tem um impacto estratégico direto na sobrevida e recuperação dos pacientes. Isto se insere em

uma vertente administrativa, sendo regida não apenas por protocolos internos, mas por normativas macras da esfera Estadual e Federal.

O Rio Grande do Norte possui um Plano Estadual de Assistência Farmacêutica no âmbito Hospitalar, que deve embasar a estrutura e organização do processo de trabalho das farmácias hospitalares do Estado. A partir desta perspectiva, conduzimos a análise englobando os processos de seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição e logística reversa.

## **2.1 Análise da Seleção e Programação de suprimentos**

A seleção e programação são etapas de planejamento para a aquisição dos medicamentos e materiais, definindo as prioridades e necessidades do hospital e sua população assistida. De acordo com o Plano Estadual, devem-se considerar aspectos como informações epidemiológicas, financiamento e padronização de medicamentos.

Na realidade pesquisada, a seleção de medicamentos é orientada por uma lista própria, elaborada e validada pela Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), com base na Relação Nacional de Medicamentos (RENAME) e na realidade de consumo. As CFTs são compostas por profissionais da saúde, incluindo farmacêuticos, justamente a fim de selecionar e padronizar os medicamentos a serem utilizados nas instituições (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2011).

1802

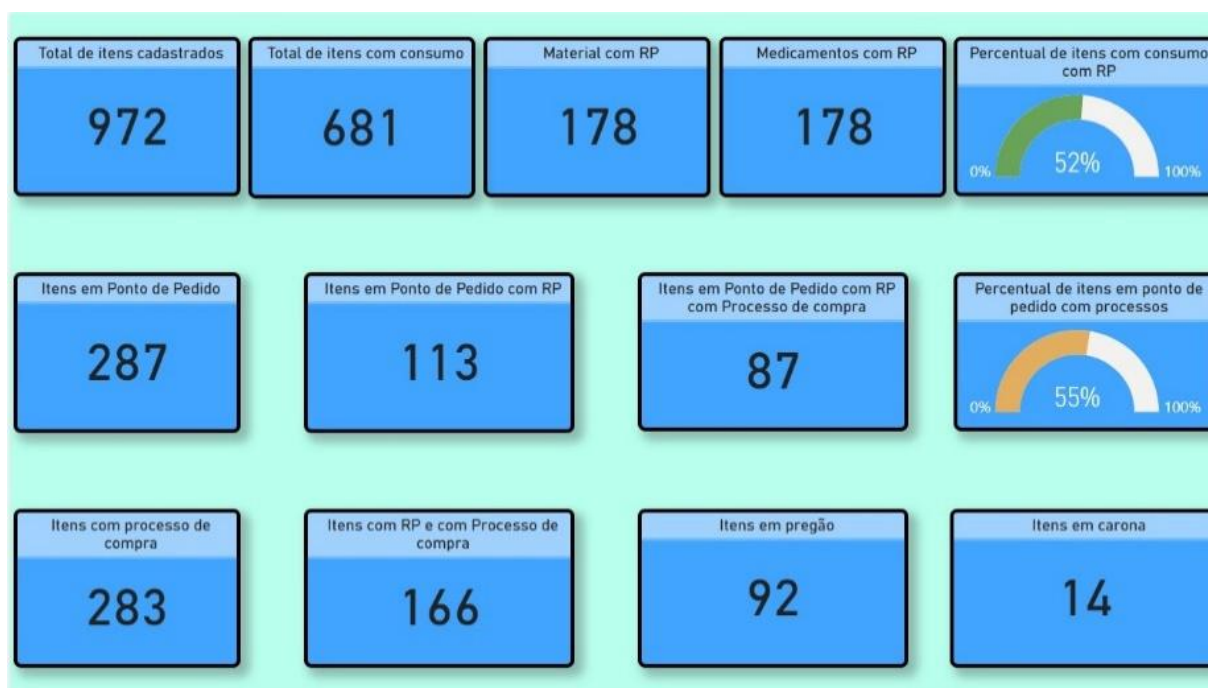
A inclusão ou exclusão de itens nessa lista considera fatores como a rotatividade de uso, prescrições médicas e desuso terapêutico, critérios que se aproximam dos preconizados para a padronização de medicamentos no SUS. Vale ressaltar que sua disponibilidade se torna uma ferramenta estratégica para orientar a prescrição médica, reduzindo a utilização de medicamentos não padronizados pelo hospital.

Para a programação de compras, o Hospital utiliza uma base tecnológica que eleva a precisão da gestão de estoque, o Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde (LAIS), que integra sistemas como o Sistema de Gestão Hospitalar (SGH) e o Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP). A utilização desses sistemas é fundamental, pois permite a coleta de dados de consumo em tempo real, fornecendo informações essenciais para a etapa de Planejamento e Demanda.

Tais informações são compiladas no Power BI (figura 1), uma plataforma de análise que transforma dados brutos em informações visuais e interativas, sinalizando desde itens em ponto

de pedido, até o monitoramento do status dos processos de aquisição em curso, seja em pregão, carona ou na Ata de Registro de Preços. Essa ferramenta confere previsibilidade ao ciclo de compras, qualificando a tomada de decisão da Farmácia para manter o abastecimento hospitalar.

**Figura 1** – Panorama de medicamentos e insumos cadastrados no hospital através dos sistemas de gerenciamento.



**Fonte:** HMWG (2025).

A disponibilidade de recursos financeiros é um fator determinante, que no SUS é formalizado pela Programação Anual de Saúde (PAS), projetando o volume e a origem dos recursos que subsidiarão as aquisições ao longo do ano. A SESAP institui a necessidade do emprego de cotas de uso anual, seja para medicamentos ou materiais para saúde. Essa cota anual, que deve refletir o consumo médio mensal ajustado ao balanço orçamentário, considerando a realidade financeira, e é subsequentemente dividida em 1/12 avos, representando o uso daquele insumo dentro do período de 30 dias.

A dimensão deste financiamento é evidenciada pelo montante total de R\$ 2,9 bilhões despendido pelo Fundo Estadual de Saúde do RN (FUSERN) em 2024, no qual R\$ 101.042.969 representando 3,47% do orçamento total, foi alocado especificamente para a Distribuição de Medicamentos, Produtos Nutricionais e Material Médico-Hospitalar. Este valor estabelece o contexto orçamentário que sustenta a aquisição de insumos para toda a rede estadual, da qual o Hospital em questão faz parte.



**Figura 2 -** Distribuição percentual dos gastos do FUSERN em 2024.



**Fonte:** Adaptada da Prestação de Contas Anuais de Governo (2024).

Os valores obtidos equivalem Planejamento e Orçamento = 0,0016%; Administração Geral = 48,74%; Normatização e Fiscalização = 0,0092%; Tecnologia da Informação = 0,0851%; Formação de Recursos Humanos = 0,0172%; Atenção Básica = 0,0128%; Assistência Hospitalar e Ambulatorial = 47,24%; Suporte Profilático e Terapêutico = 3,48%; Vigilância Sanitária = 0,0541%; Vigilância Epidemiológica = 0,36%; Alimentação e Nutrição = 0,0019%; e Direitos Individuais, Coletivos e Difusos = 0,0031%.

1804

Tendo em vista os valores a SESAP institui a necessidade do emprego de cotas de uso anual, seja para medicamentos ou materiais para saúde. Essa cota anual, que deve refletir o consumo médio mensal ajustado ao balanço orçamentário, considerando a realidade financeira, e é subsequentemente dividida em  $\frac{1}{12}$  avos, representando o uso daquele insumo dentro do período de 30 dias.

Com base nestas cotas, a programação abrange o período de três meses, com detalhamento de pedidos a cada 45 dias, permitindo ajustes periódicos. Ainda prevê demandas sazonais como a época de festividades juninas, em que existe um aumento em casos de queimaduras ou surtos respiratórios que elevam a necessidade do uso respectivo de sulfadiazina de prata e broncodilatadores, como o salbutamol.

## 2.2 Avaliação da aquisição de medicamentos

A aquisição de medicamentos no Hospital Monsenhor Walfredo Gurgel é gerenciada pela SESAP e operacionalizada por meio da Ata de Registro de Preços, que estabelece um



compromisso formal de preços e condições de fornecimento. Os fluxos subsequentes são aplicáveis apenas em casos de impossibilidade ou inviabilidade do primeiro modo.

#### 2.2.1 Etapa Preliminar: Planejamento e Demanda

Esta fase é comum a todos os modos de aquisição e compreende a determinação da necessidade e a formalização do pedido:

##### a) Identificação da Necessidade;

- Verificar a demanda real do item, considerando o consumo médio, o estoque atual e a previsão de uso;

- Garantir que o item esteja previsto na Relação de Medicamentos Essenciais (RESME/RN) ou na lista de materiais hospitalares da unidade ou região, conforme aplicável.

##### b) Formalização do Pedido;

- Elaborar a Requisição de Compra/Serviço (RCS);
- Criar o Termo de Referência (TR) ou o Projeto Básico (PB), detalhando as especificações técnicas, quantitativos, condições de entrega, validade mínima e os critérios de aceitação.

---

1805

#### 2.2.2 Modos de Aquisição e Seus Fluxos Específicos

A escolha do modo de aquisição depende da existência de contratos vigentes, da natureza do item e da agilidade requerida. A Ata de Registro de Preço (ARP) pela SESAP é o modo preferencial por utilizar um contrato já estabelecido pelo órgão central, conferindo celeridade e economicidade:

##### a) Consulta à AR;

- Verificar a existência do item na Ata de Registro de Preço (ARP) vigente da SESAP;
- Confirmar se a quantidade necessária está dentro do saldo disponível na Ata.

##### b) Solicitação de Fornecimento;

- Encaminhar a Requisição de Fornecimento (RCS/TR) à SESAP, solicitando a emissão da Nota de Empenho (NE).

##### c) Execução e Recebimento;

- Após o empenho, o fornecedor é acionado para a entrega, seguindo os procedimentos padrão de recebimento, conferência e ateste da nota fiscal.

Por sua vez, o pregão eletrônico pelo próprio hospital é utilizado somente para itens que não possuem registro de preço válido na SESAP, sendo conduzido pela unidade gestora com autonomia orçamentária:

- a) Análise de não existência na ARP;
  - Comprovar formalmente a inexistência do item ou a insuficiência do saldo na ARP da SESAP.
- b) Elaboração do Edital;
  - O setor responsável (Divisão de Farmácia) elabora o Edital de Licitação com base no Termo de Referência (TR) e no Estudo Técnico Preliminar (ETP).
- c) Publicidade e Sessão Pública;
  - Publicar o aviso de licitação no Diário Oficial e nos sistemas eletrônicos;
  - Realizar a Sessão Pública do Pregão.
- d) Homologação e Contrato/Empenho;
  - Homologar o resultado e assinar o Contrato ou emitir a Nota de Empenho, dando prosseguimento à aquisição.

Ainda existe uma modalidade para itens isolados que exigem agilidade e não estão contemplados na ARP da SESAP, a adesão à Ata de Registro de Preço não participante, a chamada carona:

- a) Pesquisa de ARP Externa;
  - Identificar uma ARP válida de outro órgão (federal, estadual ou municipal) que contenha o item e apresente preço vantajoso.
- b) Solicitação Formal de Adesão;
  - Solicitar o aceite/anuência do órgão gerenciador da ARP externa e do fornecedor para a "carona";
  - Obter a autorização expressa da autoridade superior da própria unidade para a adesão.
- c) Formalização da Aquisição;
  - Formalizar a aquisição por meio de termo de adesão e emissão da Nota de Empenho para o fornecedor.

A inexigibilidade de licitação é aplicável apenas em casos de inviabilidade de competição, como o fornecimento ou produto exclusivo, ou a contratação de notório especialista:

- a) Comprovação da Exclusividade;

-Obter o Atestado/Declaração de Exclusividade do fornecedor ou do fabricante, emitido pela entidade competente.

b) Justificativa da Escolha;

- Elaborar a Justificativa de Preço e a Justificativa da Escolha do fornecedor.

c) Ratificação;

- O processo é submetido à análise jurídica e deve ser ratificado pela autoridade superior da unidade gestora para que a contratação possa ser efetivada.

### 2.2.3 *Etapas Final: Execução e Gestão do Contrato*

Esta fase abrange o recebimento do material e a finalização do processo financeiro:

a) Recebimento e Conferência;

- O Setor de Farmácia/Almoxarifado realiza o recebimento provisório (conferência da Nota Fiscal, quantidade e aspectos gerais);

- Realizar o recebimento definitivo, verificando as especificações técnicas e atestando a Nota Fiscal.

b) Pagamento;

- A Nota Fiscal atestada é encaminhada ao Setor Financeiro (ou Tesouraria) para a realização do pagamento ao fornecedor, conforme as regras contratuais ou do empenho.

c) Gestão e Fiscalização;

- Acompanhar a execução do contrato e aplicar as sanções cabíveis em caso de descumprimento.

O rito administrativo de aquisição segue o que está previsto na legislação de compras públicas, todavia implica na gestão do hospital não possuir autonomia plena no processo de aquisição. Apesar da eficiência no uso da ARP para economia, a estratégia é a fonte de vulnerabilidade em situações de crise, pois em casos de ruptura de estoque e situações emergenciais a instituição depende de alternativas paliativas, como permutas, que não estão descritas no fluxo administrativo formal.

## 2.3 Processos no Armazenamento e Distribuição

Em relação ao armazenamento, são adotadas práticas que visam garantir a inteireza, a qualidade e rastreio dos medicamentos e insumos. Os critérios de aceitação do produto seguem

o recomendado pelo Plano Estadual, influenciando diretamente no abastecimento, acesso ao medicamento e o nível de perdas

O processo de recebimento dos medicamentos segue parâmetros rigorosos de controle de qualidade e validade. Tais como a verificação das condições de entrega e possíveis danos ao material, divergências entre o produto recebido e a nota fiscal, embalagens sem identificação ou com identificação divergente do conteúdo, entrega em local incorreto e diferenças entre as quantidades informadas e as efetivamente entregues.

Ao serem armazenados, as condições do ambiente, como temperatura, umidade e luminosidade, são monitoradas de acordo com as necessidades de cada medicamento, prevenindo a deterioração e perdas por armazenamento impróprio. Vale ressaltar que os medicamentos de controle especial e de alta vigilância, regulamentados pela Portaria 344/98, são acondicionados em áreas restritas, com registro e controle de forma mais detalhada.

O processo de controle de estoque inicia com a entrada da nota fiscal de fornecedor externo pela CAF seguida de conferência com dupla checagem, a última conferência é realizada pelo coordenador farmacêutico que aprova a entrada da nota já inserida no sistema pelo técnico de farmácia, dando início as etapas de distribuição ao setor de farmácia e aos setores do hospital através de pedido de setor. Nesse momento o farmacêutico é responsável por organizar e supervisionar a destinação correta, armazenamento e transferência dos medicamentos e insumos aos setores solicitantes.

1808

**Figura 3** – Central de Abastecimento Farmacêutico.



**Fonte:** Autoria própria (2025).

Aanização do estoque segue o método FEFO (First Expired, First-Out, ou "primeiro a Vencer, Primeiro a Sair") que é uma forma adaptada do FIFO (Fist In Fist Out, ou "primeiro a entrar, primeiro a sair"). Esse modo de organização permite que os produtos com menor prazo de validade sejam utilizados prioritariamente, minimizando perdas por vencimento (VALENCIO *et al.*, 2022).

O hospital realiza inventários gerais de forma semestral, complementados por balanços cíclicos periódicos, como no caso dos medicamentos com maior rotatividade com contagem semanal, o que permite identificar divergências entre os estoques físico e virtual. Esta prática da acuracidade, que permite o alinhamento entre o que está registrado e o que realmente existe é uma prática recomendada pela como essencial para a precisão de estoques e redução de faltas, desperdícios e deterioração dos itens (NASCIMENTO *et al.*, 2023).

A distribuição dos insumos e medicamentos, por sua vez, é organizada de maneira a atender de forma oportuna todas as unidades do hospital, incluindo UTIs, enfermarias, centro cirúrgico, pronto-socorro e unidades especializadas, respeitando a quantidade necessária e as prioridades clínicas. O processo se inicia a partir de solicitações eletrônicas via sistema, baseadas no consumo real e na programação previamente definida. Os estoquistas realizam a separação e conferência dos insumos, sendo posteriormente revisados pelo farmacêutico antes da entrega, assegurando que a distribuição ocorra com segurança e que os medicamentos cheguem aos pontos de atendimento sem intercorrências.

1809

Todo o processo de movimentação é registrado no sistema, permitindo um controle completo e contínuo do estoque. Os farmacêuticos da CAF criaram uma ferramenta para ler a partir das prescrições a média diária de antibióticos prescritos, com isso é possível identificar a quantidade prescrita e realizar uma distribuição consciente de acordo com a demanda de cada unidade, evitando desperdícios e distribuição desnecessária.

O processo de devolução de medicamentos e materiais não utilizados, nas unidades de internação pode ser feito de duas formas: por paciente e por setor, sendo a mais utilizada é por setor devido a falhas no sistema e à dificuldade de acesso ao código do paciente. Se lança a devolução, escolhe o lote do medicamento/produto, setor de origem e destino e o sistema faz o rastreo deste produto efetivando a volta dele ao estoque de origem, isso em relação a farmácia central, quanto a CAF as devoluções são feitas por transferência de setor.

Embora existam procedimentos bem-organizados, o hospital ainda passa por desafios relacionados à variação no consumo de insumos e medicamentos, por influência de fatores

como sazonalidades e demandas emergenciais. Por exemplo, durante o período de festa junina casos de queimaduras aumentam, se fazendo necessário um planejamento anterior quanto ao abastecimento de pomadas específicas para tal demanda, enquanto surtos de problemas respiratórios no geral demandam ajustes na distribuição de broncodilatadores como o salbutamol.

Esses impasses mostram a necessidade de uma agregação entre planejamento, armazenamento e distribuição, bem como a utilização de indicadores de estoque, tais como Consumo Médio Mensal e ponto de ressuprimento, que já está sendo implantado no hospital, a fim de assegurar a disponibilidade contínua de medicamentos essenciais. O plano destaca que a eficiência logística hospitalar depende desse ajuste e da monitorização constante, sendo essencial para reduzir perdas, otimizar custos e manter a qualidade do serviço farmacêutico prestado aos pacientes.

## 2.4 Gestão de resíduos e perdas

Diante dos desafios enfrentados na gestão hospitalar e no que se refere especialmente por instituições públicas como o objeto de estudo, que tem uma alta complexidade no fluxo de seus atendimentos, a literatura aponta a logística reversa como uma ferramenta eficiente para gestão da CAF. Isto porque, é um instrumento de desenvolvimento não apenas econômico, mas social, uma vez que traz viabilidade no descarte de substâncias que poderiam levar a contaminação do solo e dos lençóis freáticos, posteriormente atingindo animais, vegetação e o homem (SOUZA *et al.* 2021).

No contexto hospitalar o descarte de medicamentos e insumos ocorre de duas formas distintas: através da logística reversa, quando os medicamentos vencidos, deteriorados ou em desuso são devolvidos ao fabricante de origem responsáveis por garantir a destinação ambientalmente, e por outro lado, quando não aplicada a logística reversa, os medicamentos são tratados como resíduos. Dessa forma são armazenados temporariamente no hospital e encaminhados para incineração ou aterros por empresas prestadoras de serviços, sendo de responsabilidade do hospital arcar com os custos sobre essa tarefa.

No caso do hospital avaliado, observamos que não se aplica a logística reversa sendo um desafio existente, mais do que cumprir exigências legais necessárias, trata-se também da garantia, segurança, sustentabilidade e eficiência na gestão. O fluxo do descarte/destruição acontece através da prestadora de serviços TERICYCLE® responsável pelo descarte do lixo

hospitalar, devolução de medicamentos vencidos e Resíduos de Serviços de Saúde (RSS). A coleta é feita mensalmente ou quando solicitada em curto tempo, caso haja necessidade de retirada de insumos antes do período previsto.

O gerenciamento dos resíduos em questão deve estar de acordo com a RDC Nº 222/2018, que conforme o Art. 2º, se aplica aos geradores de resíduos de serviços de saúde – RSS cujas atividades envolvam as etapas do gerenciamento dos RSS, sejam eles públicos e privados, filantrópicos, civis ou militares, incluindo aqueles que exercem ações de ensino e pesquisa.

O manejo também deve levar em conta a classificação dos grupos de riscos pela ANVISA e RDC CONAMA Nº 358/2005 que indica, “Os resíduos dos serviços de saúde são classificados em cinco grupos: A, B, C, D e E” (BRASIL, 2005; BRASIL, 2018). Os grupos de classificação de risco para descarte dos produtos vencidos pela CAF e Setor de Farmácia são A-biológicos; B-químicos; D-resíduos comuns; e E-perfurocortantes, seguindo a classificação da RDC Nº 222/2018.

Nesse sentido, as etapas de controle de estoque são processos essenciais na gestão hospitalar e a logística reversa surge como uma ferramenta estratégica fundamental. Todavia, na ausência deste processo pode-se resultar em situações como acúmulo de medicamentos vencidos, falta de rastreabilidade no descarte e na entrada de devolução dos medicamentos ao estoque da farmácia, podendo gerar prejuízo financeiro para a gestão pública.

1811

Conforme já discutido, sobre distribuição e armazenamento, o uso do método de controle de PVPS (FEFO); PEPS (FIFO), auxilia significativamente a gestão de estoque, outra ferramenta usada é o Inventário feito semestral, onde é realizado um escalonamento de produtos de maior rotatividade, ferramenta que auxilia na conferência do estoque físico/virtual. Como auxílio no controle de estoque, as farmácias satélites do hospital realizam a conferência semanal de medicamentos e materiais de alto custo, para minimizar perdas por validade.

O Hospital Monsenhor Walfredo Gurgel utiliza na gestão de estoque a modalidade de permutas através de empréstimos de medicamentos e insumos, para garantir o abastecimento e controle nos atendimentos. Além disso, é de responsabilidade do farmacêutico avaliar criteriosamente a viabilidade das movimentações de entrada via empréstimo, como forma de tentar alinhar a segurança na logística de abastecimento. Isso na maioria das vezes ocorre devido ao atraso dos fornecedores ou por aumento de consumo médio mensal do estoque da CAF.

Como todo processo operacional existem fatores positivos e negativos, em relação ao contexto da logística reversa o fator positivo na troca de insumos entre os estabelecimentos de



saúde quando bem planejada, auxiliam a manter a regularidade do abastecimento, além de minimizar maiores impactos econômicos e ambientais, que envolve uso racional de medicamentos e na sustentabilidade da realidade do SUS.

As principais causas relacionadas no controle de perdas e descartes de medicamentos, se dão devido às transferências das permutas e empréstimos, onde na grande maioria chega próximo ao prazo de validade, demonstrando em percentual chega a 1,5% ao mês de descarte pela CAF. Levando em consideração que a falha observada nessa etapa ocorre na maioria das vezes quando os métodos de controle de PVPS (FEFO); PEPS (FIFO), não são colocados em prática corretamente na rotina das farmácias.

Em suma, a ausência da prática da logística reversa na CAF do Hospital Monsenhor Walfredo Gurgel é um ponto analisado por ser uma ferramenta que produz impactos de grande relevância para o reaproveitamento ou retorno adequado dos medicamentos que precisam ser descartados, sendo possível unir eficiência operacional, responsabilidade econômica e otimização dos recursos públicos.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo propôs a análise da gestão de estoque de medicamentos e insumos no Hospital Monsenhor Walfredo Gurgel, descrevendo a rotina logística, as ferramentas empregadas e os desafios operacionais, de modo a dimensionar seu impacto na qualidade do serviço prestado. A abordagem analítica demonstrou que a gestão de estoque é regida por procedimentos formalizados que buscam a efetividade, mas que são constantemente confrontados pela complexidade do sistema público e a alta demanda da instituição.

Com base na rotina processual da CAF podemos compreender as etapas do Ciclo da Assistência Farmacêutica. A rotina de Seleção e Programação foi descrita, mostrando como a Comissão de Farmácia e Terapêutica e as cotas orçamentárias moldam o planejamento. Na Aquisição, o estudo identificou a dependência do hospital em relação às Atas de Registro de Preços, além de destacar a prática de empréstimos e permutas como uma solução emergencial. Quanto as ferramentas de gestão, o método FEFO demonstrou ser crucial para minimizar perdas por validade, enquanto os inventários periódicos e criação de ferramentas internas, foram essenciais para garantir a acuracidade dos estoques. Contudo, a ausência da logística reversa se apresenta como uma lacuna que pode gerar custos desnecessários com o descarte e comprometer a sustentabilidade.

Observa-se que a gestão de estoques neste sentido possui grande relevância, exigindo do farmacêutico conhecimentos aprofundados acerca dos processos de gerenciamento. O estudo ratificou que o êxito do ciclo da assistência farmacêutica consiste na capacidade da CAF em harmonizar os métodos logísticos com as especificidades sanitárias e as restrições orçamentárias do SUS. A necessidade de tomadas de decisões e o comprometimento pelo uso racional e pelo descarte adequado, demonstram que o farmacêutico gestor deve ser o elo estratégico entre a segurança do paciente e a sustentabilidade econômica, sendo o protagonista na garantia da qualidade e continuidade dos atendimentos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Rhavana Dutra da Silva et al. **Assistência farmacêutica em unidades básicas de saúde: um foco no serviço farmacêutico**. Brazilian journal of health review, v. 3, n. 4, p. 9897-9911, 2020.

ANDREOLI, Gustavo Luís Meffe; DIAS, Cleidson Nogueira; **Planejamento e gestão logística de medicamentos em uma central de abastecimento farmacêutico hospitalar**. Revista de administração hospitalar e inovação em saúde, v. 12, n. 4, p. 20-28, 2015.

BARBOSA, Katia Simone da Silva. **Gerenciamento de farmácia hospitalar: otimização da qualidade, produtividade e recursos financeiros**. Revista saúde e desenvolvimento, v. 7, n. 4, p. 6-25, 2015.

1813

BISCAHYNO, Francieli Barchet; LIMBERGER, Jane Beatriz. **Ciclo Da Assistência Farmacêutica e a atuação do Farmacêutico em Unidades Básicas de Saúde de Santa Maria – RS**. Infarma - Ciências Farmacêuticas, [S. l.], v. 25, n. 1, p. 43-50, 2013. DOI: 10.14450/2318-9312.v25.e1.a2013.pp43-50.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 222, de 28 de março de 2018**. Dispõe sobre a gestão dos resíduos de serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 29 mar. 2018.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº 358, de 29 de abril de 2005**. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 4 maio 2005.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Comissão de Farmácia e Terapêutica. **Farmácia Hospitalar**, n. 15, p. 1-20, out./nov. 2011.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Resolução nº 492, de 26 de novembro de 2008**. Brasília, 2008.

CORADI, Ana Elisa Prado. **A importância do farmacêutico no ciclo da Assistência Farmacêutica**. Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde, v. 37, n. 2, 2012.

COSTA-JÚNIOR, Luiz Carlos et al. **Impacto da distribuição do inventário rotativo diário na acurácia do estoque de medicamentos em um hospital público de médio porte.** Revista de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde, v. 14, n. 3, pág. 963-963, 2023.

DIEHL, Eliana Elisabeth; SANTOS, Rosana Isabel dos; SCHAEFER, Simone da Cruz. **Logística de medicamentos.** 2016. p. 152 p-152 p.

FERREIRA, Fabrício da Costa. **Custos de transação em licitações: análise da eficiência do processo de compra de medicamentos por organizações públicas.** 2020.

NASCIMENTO, Aline Nogueira do et al. **Gestão de estoques: a importância da acuracidade de estoque.** 2023.

NASCIMENTO, Thatiane da Silva Gomes do; ANDRADE, Leonardo Guimarães de. **Atenção Farmacêutica na licitação de medicamentos no SUS.** Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 8, n. 5, p. 890-900, 2022.

NOGUEIRA, Luisa Duarte et al. **Relação entre acesso a medicamentos no Sistema Único de Saúde e a gestão do ciclo da assistência farmacêutica no contexto da pesquisa nacional sobre acesso, utilização e promoção do uso racional de medicamentos.** 2023.

RIO GRANDE DO NORTE. Secretaria de Estado da Saúde Pública. **Plano estadual de assistência farmacêutica no âmbito hospitalar do estado do Rio Grande do Norte.** Natal, RN, 2022.

1814

RIO GRANDE DO NORTE. Controladoria-Geral do Estado. **Prestação de Contas Anuais de Governo: Contas Anuais da Chefe do Poder Executivo Estadual.** Natal, 2024.

SFORSIN, Andréa Cassia Pereira et al. **Gestão de compras em farmácia hospitalar.** Pharmacia Brasileira, v. 16, n. 85, p. 1-30, 2017.

SOARES, Suellen de Abreu. **Manual para otimização da aquisição de medicamentos no âmbito hospitalar.** 2021. 73 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar) - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

SOUSA, Andréa Modesto. **Logística Hospitalar: a eficiência do processo de suprimento de medicamentos na rede pública hospitalar do Distrito Federal.** 2011. Monografia (Bacharelado em Administração) - Universidade de Brasília, Brasília.

SOUZA, Beatriz Leirias et al. **Logística reversa de medicamentos no Brasil.** Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 3, p. 21224-21234, 2021.