

AVALIAÇÃO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA DE UM HOSPITAL PÚBLICO ESPECIALIZADO EM HEMATOLOGIA: RESULTADOS E CONTRIBUIÇÃO AOS ESTUDOS AVALIATIVOS EM SAÚDE

EVALUATION OF PHARMACEUTICAL ASSISTANCE IN A PUBLIC HOSPITAL SPECIALIZED IN HEMATOLOGY: RESULTS AND CONTRIBUTION TO HEALTH EVALUATION STUDIES

EVALUACIÓN DE LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN UN HOSPITAL PÚBLICO ESPECIALIZADO EN HEMATOLOGÍA: RESULTADOS Y APORTE A LOS ESTUDIOS DE EVALUACIÓN EN SALUD

*Nayara Maria Siqueira Leite
Fabiola Sulpino Vieira*

RESUMO: Dentre as várias atividades desenvolvidas nos hospitais especializados, encontram-se as realizadas pela farmácia. A assistência farmacêutica hospitalar (AFH) abrange um conjunto de serviços com a finalidade de garantir o acesso a medicamentos de qualidade e com uso racional, pelos seus usuários. Assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar a estrutura, os processos e os resultados da AFH do Hospital de Referência em Hematologia do Estado de Pernambuco (HEMOPE), a partir do desenvolvimento de um modelo lógico e da elaboração de uma matriz de indicadores aplicáveis, de forma geral, aos serviços farmacêuticos hospitalares. Os indicadores foram avaliados dentro das dimensões da qualidade propostas por Donabedian: Estrutura (E), Processo (P) e Resultado (R). Os dados foram coletados retrospectivamente referentes a 2022 e os resultados foram expressos em frequências percentuais de conformidade. A taxa de conformidade geral do HEMOPE foi de 46,2%. Segundo cada dimensão, essa taxa foi de: E-50,0%, P-48,5% e R-0,00%. Os indicadores da dimensão resultados foram os mais baixos e revelam que as atividades relacionadas à farmácia clínica, portanto, são as que mais necessitam de desenvolvimento. Conclui-se que ainda é preciso aprimorar vários aspectos da estrutura, dos processos e dos resultados da AFH do HEMOPE e que a matriz de indicadores elaborada foi útil e fácil de aplicar à avaliação da farmácia desse estabelecimento de saúde. Ademais, que é uma ferramenta de baixo custo, que pode ser utilizada na avaliação dos serviços farmacêuticos de qualquer unidade hospitalar

Palavras-chaves: Avaliação em saúde; Modelos Teóricos; Assistência Farmacêutica; Serviço de Farmácia Hospitalar.

ABSTRACT: Among the various activities carried out in specialized hospitals, there are those carried out by the pharmacy. Hospital Pharmaceutical Assistance (HPA) covers a set of services with the purpose of guaranteeing access to quality medicines with rational use by its users. Thus, the objective of this work was to evaluate the structure, processes and results of HPA at the Hematology Reference Hospital of the State of Pernambuco (HEMOPE), based on the

development of a logical model and the elaboration of a matrix of applicable indicators, in general, to hospital pharmaceutical services. The indicators were evaluated within the quality dimensions proposed by Donabedian: Structure (S), Process (P) and Result (R). Data were collected retrospectively for 2022 and the results were expressed as percentage frequencies of compliance. The overall HEMOPE compliance rate was 46.2%. According to each dimension, this rate was: S-50.0%, P-48.5% and R-0.00%. The results dimension indicators were the lowest and reveal that activities related to clinical pharmacy, therefore, are those that most require development. It is concluded that it is still necessary to improve several aspects of the structure, processes and results of HPA at HEMOPE and that the matrix of indicators developed was useful and easy to apply to the evaluation of the pharmacy of this health establishment. Furthermore, it is a low-cost tool that can be used to evaluate pharmaceutical services in any hospital unit.

Keywords: Health Assessment; Theoretical Models; Pharmaceutical Care; Hospital Pharmacy Service.

RESUMEN: Entre las diversas actividades que se realizan en los hospitales especializados, se encuentran las que realiza la farmacia. La Asistencia Farmacéutica Hospitalaria (AFH) abarca un conjunto de servicios con el fin de garantizar el acceso a medicamentos de calidad y uso racional por parte de sus usuarios. Así, el objetivo de este trabajo fue evaluar la estructura, procesos y resultados de la AFH en el Hospital de Referencia de Hematología del Estado de Pernambuco, Brasil (HEMOPE), a partir del desarrollo de un modelo lógico y la elaboración de una matriz de indicadores aplicables. en general, a los servicios farmacéuticos hospitalarios. Los indicadores fueron evaluados dentro de las dimensiones de calidad propuestas por Donabedian: Estructura (E), Proceso (P) y Resultado (R). Los datos se recopilaban retrospectivamente para 2022 y los resultados se expresaron como frecuencias porcentuales de cumplimiento. La tasa general de cumplimiento de HEMOPE fue del 46,2 %. Según cada dimensión, esta tasa fue: E-50,0%, P-48,5% y R-0,00%. Los indicadores de la dimensión de resultados fueron los más bajos y revelan que las actividades relacionadas con la farmacia clínica, por tanto, son las que más requieren desarrollo. Se concluye que aún es necesario mejorar varios aspectos de la estructura, procesos y resultados de la AFH en HEMOPE y que la matriz de indicadores desarrollada fue útil y fácil de aplicar a la evaluación de la farmacia de este establecimiento de salud. Además, es una herramienta de bajo costo que puede utilizarse para evaluar los servicios farmacéuticos en cualquier unidad hospitalaria.

Palabras clave: Evaluación de la salud; Modelos Teóricos; Cuidado farmacéutico; Servicio de Farmacia Hospitalaria.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a gestão e a economia da saúde têm se destacado como áreas fundamentais por sua contribuição ao aprimoramento dos sistemas de saúde em todo o mundo. O contexto atual de alta demanda por tecnologias mais novas e caras, e de disponibilidade limitada de recursos financeiros exige uma abordagem rigorosa na avaliação dos serviços de saúde, visando à otimização dos recursos, à melhoria da qualidade do atendimento e à maximização dos resultados clínicos¹.

A busca por maior eficácia, eficiência e qualidade nos cuidados de saúde exige uma análise criteriosa e holística de todas as etapas do processo de assistência ao paciente, desenvolvidas pelas unidades de saúde, com destaque para os hospitais².

No âmbito dos sistemas de saúde, os hospitais são instituições que desempenham papel central na oferta de serviços para promoção, prevenção e recuperação da saúde dos usuários. Ademais, são estabelecimentos de saúde especializados, fundamentais à inovação na saúde, onde as inter-relações no complexo produtivo podem ser observadas de forma mais explícita³. Ficam claras nas unidades hospitalares as conexões entre os serviços assistenciais e as necessidades de produtos originários das indústrias de base química, biotecnológica, mecânica, eletrônica e de materiais. Maior compreensão sobre essas conexões, auxilia no reconhecimento da importância dos processos avaliativos, visando à otimização dos recursos financeiros, humanos e físicos utilizados no cuidado à saúde prestado por essas unidades.

A Assistência Farmacêutica Hospitalar (AFH), também conhecida pelo termo *serviços farmacêuticos hospitalares*, pode ser definida como um conjunto de serviços, integrantes dos serviços e programas de saúde, realizados pelos estabelecimentos hospitalares, que incluem: i) o fornecimento de medicamentos; ii) a manutenção e o controle de qualidade desses produtos; iii) a segurança e a efetividade terapêutica dos medicamentos; iv) o seguimento e a avaliação da sua utilização; v) a obtenção e a divulgação de informação sobre os produtos farmacêuticos; e vi) a educação permanente dos farmacêuticos, dos demais membros da equipe de saúde, do paciente e da comunidade para garantir o uso racional dos medicamentos⁴.

As atividades desenvolvidas pela farmácia hospitalar abrangem desde a seleção e a aquisição de medicamentos, o seu armazenamento e distribuição para as unidades do hospital responsáveis pela administração desses produtos aos usuários, até o monitoramento dos pacientes quanto à segurança e a eficácia da terapêutica. A avaliação dessas atividades é crucial para assegurar a qualidade dos serviços farmacêuticos prestados, bem como para identificar oportunidades de melhoria contínua^{5,6}.

A avaliação dos serviços farmacêuticos é componente intrínseco da avaliação de serviços de saúde e é fundamental pela relevância da assistência farmacêutica para o manejo

adequado dos pacientes e para a obtenção de resultados positivos de saúde. A avaliação constitui um instrumento essencial de apoio à gestão pela sua capacidade de melhorar a qualidade da tomada de decisão. Trata-se de uma ferramenta essencial para analisar a eficácia e eficiência dos serviços⁷.

Estudos de avaliação subsidiam o diagnóstico dos serviços e, conseqüentemente, auxiliam no processo de tomada de decisão e na formulação de estratégias que visem ampliar a capacidade de gestão na saúde. Nesse contexto, a avaliação dos serviços farmacêuticos é componente-chave da avaliação dos serviços de saúde, dada a importância dos medicamentos para a melhoria da saúde individual e coletiva⁸.

Embora a realização de avaliações dos serviços farmacêuticos seja fundamental à melhoria do cuidado prestado pelos estabelecimentos de saúde à população, na literatura científica, ainda são escassas as publicações de estudos sobre a avaliação da assistência farmacêutica no Brasil, especialmente sobre a AFH, e no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

No início dos anos 2000, a escassez de informações nessa temática motivou a realização do Projeto de Diagnóstico da Farmácia Hospitalar no Brasil (PDFHB). Nesse diagnóstico, os autores avaliaram a estrutura e os processos de um conjunto de farmácias hospitalares, e concluíram que havia necessidade de maior eficiência na realização dos serviços farmacêuticos e de qualificação profissional nas farmácias analisadas⁹. Nesse trabalho, os autores não empregaram indicadores de resultado do cuidado prestado na avaliação das farmácias.

Mais recentemente, em revisão integrativa⁸, identificaram que, em toda a literatura, a maioria dos estudos de avaliação de serviços farmacêuticos hospitalares no Brasil foram desenvolvidos no âmbito do projeto mencionado. Esses autores concluíram que as publicações sobre o assunto focaram na discussão sobre a logística de medicamentos, não abordando, em sua maioria, questões relacionadas ao impacto desses serviços à assistência à saúde, como a segurança do paciente.

Esses achados mostram que a escassez de estudos avaliativos da AFH no Brasil permanece sendo causa da lacuna de informação sobre o tema, notadamente sobre os resultados desses serviços. Isso justifica não apenas a realização de avaliações que considerem distintos contextos da oferta de serviços farmacêuticos, como unidades hospitalares especializadas, mas também o avanço das investigações sobre os resultados desses serviços. Avaliações dessa natureza, que abranjam tanto as dimensões de estrutura, processo e resultados, como as diferentes especialidades dos estabelecimentos de saúde, poderão contribuir não apenas para o

aperfeiçoamento dos serviços e da gestão dos estabelecimentos avaliados, como poderão aportar recursos metodológicos para a realização de novos estudos avaliativos nessa temática.

Assim, tendo por motivação a potencial contribuição deste estudo para o campo da avaliação de serviços farmacêuticos hospitalares, especialmente do SUS, o objetivo deste artigo é avaliar a estrutura, os processos e os resultados da assistência farmacêutica do Hospital de Referência em Hematologia do Estado de Pernambuco (HEMOPE), a partir do desenvolvimento de um modelo-lógico aplicável aos serviços farmacêuticos hospitalares e da elaboração de uma matriz de indicadores dentro do contexto de avaliação da qualidade de serviços de saúde proposto por Donabedian¹⁰.

MÉTODOS

Realizou-se uma avaliação de estrutura, processos e resultados da assistência farmacêutica do HEMOPE. O HEMOPE é um hospital de médio porte e alta complexidade, responsável pela oferta de serviços na especialidade de hematologia, para tratamento de doenças neoplásicas benignas e cancerosas. Atende pacientes encaminhados pela Central de Regulação da Secretaria de Saúde de Pernambuco (SES/PE), que necessitam de acompanhamento com hematologista e que tenham residência no Estado de Pernambuco¹¹.

Na avaliação dos serviços farmacêuticos desse hospital, empregou-se o modelo proposto por Donabedian de avaliação da tríade “estrutura, processos e resultados”, que é a uma das abordagens mais adotadas na avaliação em saúde. Na **avaliação da estrutura**, os resultados são na maioria expressos quantitativamente, pois indicam a existência de fluxo, processo ou documento, ou seja, algo ligado a organização do serviço. Neste caso, serão avaliados os recursos humanos disponíveis, estruturas físicas mínimas de setores como Central de Manipulação de Quimioterápico e Fracionamento, e também regularização da farmácia junto ao conselho e presença ou não de Comissão de Farmácia e Terapêutica. No caso da **avaliação de processos**, o objeto estudado são as ações. Investiga-se se a atuação dos agentes do serviço segue um padrão ou metodologia pactuada. No caso da **avaliação dos resultados**, busca-se identificar os reflexos das medidas implementadas na saúde dos pacientes, além das alterações no perfil epidemiológico da população¹¹.

Para guiar a avaliação da assistência farmacêutica do HEMOPE, de maneira estruturada e coerente, na primeira etapa, foi elaborado um modelo lógico, considerando os processos desenvolvidos na farmácia desse hospital, documentos internos e literatura sobre a produção de modelos semelhantes¹²⁻¹⁴. Esses modelos ajudam a identificar processos e resultados, sendo

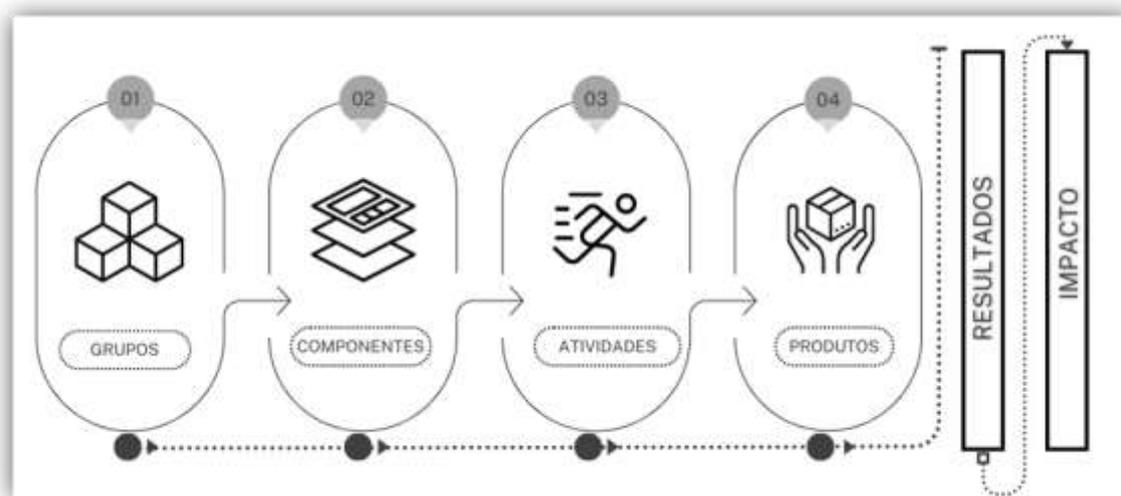
uma metodologia de avaliação que dialoga com a tríade das avaliações de serviços de saúde proposta por Donabedian¹⁵.

A utilização de modelos lógicos é considerada essencial na avaliação de serviços de saúde, uma vez que eles fornecem uma representação gráfica dos insumos utilizados, processos realizados e resultados obtidos, possibilitando uma análise sistemática das relações de causa e efeito¹⁵. Ao adotar modelos lógicos na avaliação dos serviços, os gestores da saúde podem identificar lacunas, estabelecer prioridades e alocar recursos de forma mais eficaz¹⁶.

Ademais, a utilização de modelos lógicos na avaliação de serviços permite uma análise estruturada das atividades realizadas dentro de vários contextos, destacando os seus impactos econômicos e clínicos¹⁷. Além disso, a avaliação dos serviços farmacêuticos hospitalares contribui para a identificação de pontos críticos na cadeia de utilização dos medicamentos, produzindo informações para a implementação de medidas voltadas à melhoria da qualidade assistencial e da segurança do paciente.

Foram propostos 3 (três) grupos para agregação das atividades desenvolvidas na farmácia hospitalar: o grupo 1 abrange atividades relacionadas ao acesso ao medicamento; o grupo 2 aquelas relacionadas ao uso de medicamentos; e o grupo 3 as atividades transversais ao acesso e ao uso de medicamentos. A cada Grupo foram associados componentes, tais como, seleção, programação, educação em saúde. Cada componente foi descrito quanto às atividades realizadas, aos produtos das atividades, aos resultados imediatos e intermediários esperados, assim como, em relação ao impacto esperado das atividades realizadas. A Figura 1 apresenta a estrutura proposta para a construção do modelo lógico da AFH.

Figura 1. Estrutura proposta do modelo-lógico da AFH.



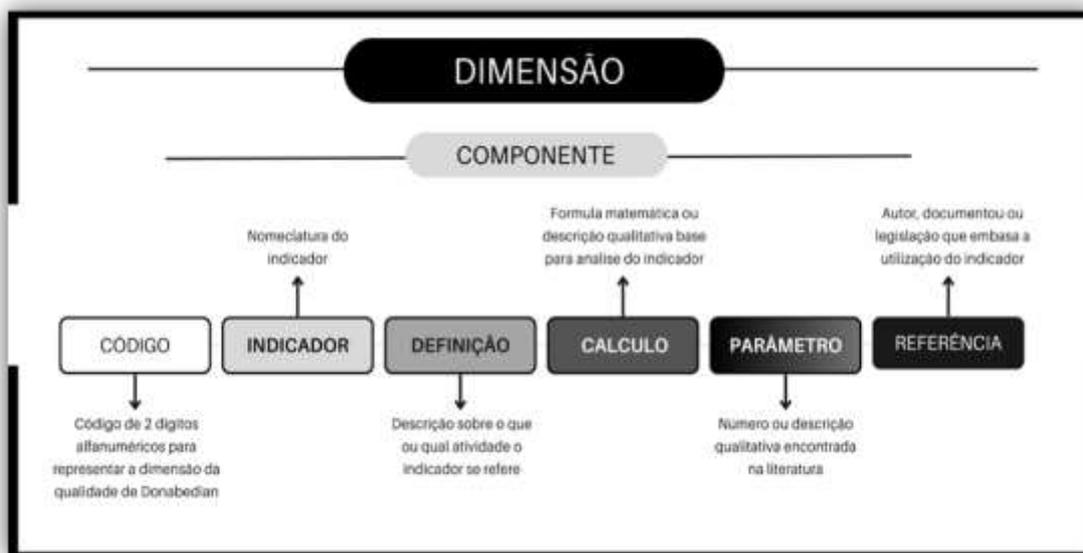
Fonte: Elaboração própria.

Na segunda etapa do estudo, para a construção da matriz de indicadores de estrutura, processos e resultados, foi realizada uma análise documental, com consulta à legislação vigente para aspectos específicos, quando necessário. As principais fontes de informação utilizadas foram:

- O artigo¹⁸ “Modelo lógico e matriz de julgamento para apreciação dos Serviços Farmacêuticos na Atenção Primária em Saúde Brasileira”;
- O relatório do projeto⁹ “Diagnóstico da farmácia hospitalar no Brasil”;
- O documento Padrões Mínimos para Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde¹⁹;
- O artigo²⁰ “Métodos e Indicadores para Avaliação de Resultados da Assistência Farmacêutica Hospitalar: uma revisão de escopo”;

A matriz de indicadores foi organizada seguindo a tríade proposta por Donabedian (estrutura, processo e resultado). Cada componente do modelo lógico da AFH hospitalar foi classificado segundo essas três dimensões e foram selecionados indicadores para a sua avaliação. Os indicadores da matriz foram codificados e definidos, com explicitação de sua fórmula de cálculo, do parâmetro para julgamento dos valores obtidos, quando existente, e de informação da referência utilizada para o parâmetro. A Figura 2 ilustra a estrutura da matriz de indicadores produzida para a realização da avaliação.

Figura 2. Estrutura da matriz de indicadores produzida.



Fonte: Elaboração própria.

Para finalizar, na terceira etapa, os indicadores dessa matriz foram calculados para a assistência farmacêutica do HEMOPE. Foi realizada a coleta de dados dos serviços realizados pela farmácia em 2022. Esse ano foi escolhido por apresentar linearidade na apresentação dos

dados nos sistemas informatizados desse hospital, planilhas institucionais e a mesma gestão durante todo o ano. A coleta ocorreu durante o mês de julho de 2023.

Os valores dos indicadores foram comparados com os parâmetros descritos na matriz de indicadores. Alguns deles são numéricos e foram calculados com aplicação de uma fórmula simples. Outros possuem características qualitativa ou binária e tiveram respostas do tipo sim/não ou ausente/presente. Após a coleta, foi analisado o percentual de conformidade encontrado na farmácia.

Com relação aos aspectos éticos, este estudo observou os preceitos dispostos na Resolução 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HEMOPE, parecer 5.471.134, datado de 15 de junho de 2022 (CAAE: 58345022.7.0000.5195).

RESULTADOS

O modelo lógico da AFH elaborado é apresentado no Quadro 1. Ele foi organizado em três grupos, definidos de acordo com os tipos de atividades relacionadas com o medicamento: atividades relacionadas ao acesso aos medicamentos, atividades relacionadas ao uso dos medicamentos e atividades transversais ao acesso e uso.

O grupo 1 contempla atividades mais associadas ao componente logístico do ciclo da assistência farmacêutica²¹⁻²³. Embora a dispensação de medicamentos envolva o contato com o paciente na assistência farmacêutica ambulatorial, ela foi incluída nesse primeiro grupo porque na farmácia hospitalar a dispensação é o ponto final da logística do medicamento. É a última etapa que tem ligação direta com o medicamento. A administração de medicamentos aos pacientes é feita, no geral, pelo pessoal de enfermagem. Assim, nesse grupo foram elencados seis componentes, sendo eles: seleção, programação/aquisição, armazenamento, farmacotécnica, distribuição e dispensação.

No grupo 2 estão as atividades relacionadas ao uso do medicamento. Engloba o conhecimento sobre os medicamentos, tanto pelo usuário como pela equipe, e também atividades farmacêuticas voltadas para a identificação, prevenção e resolução de Problemas Relacionados aos Medicamentos (PRM). Foram incluídos quatro componentes, a saber: Coordenação do Cuidado Clínico; Educação em Saúde; Trabalho em Equipe; e Produção de Informação e Comunicação.

Quadro 5. Estrutura proposta do modelo-lógico da AFH

Componente	Atividades	Produto	Resultado Imediato	Resultado Intermediário
SELEÇÃO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboração da lista de medicamentos padronizados para os profissionais; 2. Atualização da lista de medicamentos padronizados de 2 em 2 anos; 3. Desenvolvimento dos processos dentro da Comissão de Farmácia e Terapêutica. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formulário de exclusão/inclusão de medicamentos disponível; 2. Publicação e divulgação da lista de medicamentos atualizada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medicamentos selecionados de acordo com a necessidade do hospital; 2. Lista de medicamentos padronizada mais conhecidas pelos profissionais de saúde do hospital. 	
PROGRAMAÇÃO / AQUISIÇÃO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estabelecimento do consumo médio dos medicamentos e insumos de saúde que será base para o processo de aquisição de forma qualificada; 2. Instrução dos processos de aquisição; 3. Identificação de situações críticas no estoque para direcionar novas compras, ações preventivas e de restabelecimento do estoque. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrato de aquisição de medicamentos celebrados; 2. Medicamento entregues pelos fornecedores na farmácia; 3. Relatório de consumo médio dos medicamentos fiel a necessidade do hospital; 4. Emissão de parecer de qualificação técnica para aprovação de fornecimento dos medicamentos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oferta de medicamentos dentro do prazo programado de acordo com a necessidade do hospital. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Garantia de acesso a medicamentos padronizados, seguros, eficazes e custo-efetivos; 2. Contribuição para a promoção do uso racional de medicamentos; 3. Integração multidisciplinar na gestão do medicamento; 4. Diminuição dos gastos com medicamentos; 5. Meio ambiente protegido do descarte de resíduos impróprios.

	ARMAZENAMENTO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Armazenamento dos medicamentos em local e condições adequadas; 2. Realização de inventários anualmente; 3. Realização de contagens periódicas; 4. Monitoramento da rotatividade do estoque; 5. Estabelecimento de lista semestral de medicamentos com validade próxima; 6. Apoio ao descarte adequado de resíduos; 7. Avaliação semanal do estoque. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medicamentos em condições adequadas de armazenamento; 2. Relatório de inventário anual; 3. Relatório de remanejamentos de medicamentos com baixa rotatividade ou próximo do vencimento; 4. Relatório de descarte correto de medicamentos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eficácia garantida dos medicamentos; 2. Estoques com mínima divergência e otimização do recurso; 3. Descarte com destinação correta; 4. Redução de perda de medicamentos por vencimento da validade. 	
--	----------------------	--	---	--	--

	Componente	Atividades	Produto	Resultado Imediato	Resultado Intermediário
	FARMACOTÉCNICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fracionamento e unitarização dos medicamentos como preconizado na legislação vigente; 2. Registros da atividade de fracionamento em formulário adequado; 3. Identificação de medicamentos controlados e de MAVs¹ de forma diferenciada; 4. Manutenção e apoio nas adequações estruturais da sala de manipulação de quimioterápicos e no local de fracionamento de medicamentos; 5. Manipulação de medicamentos oncológicos da forma adequada; 6. Validação das prescrições de quimioterapia. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medicamentos fracionados/manipulados corretamente e com identificação correta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Qualidade dos medicamentos distribuídos para os setores e os medicamentos oncológicos manipulados garantida; 2. Prescrições de quimioterápicos validada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Garantia de acesso a medicamentos padronizados, seguros, eficazes e custo-efetivos; 2. Contribuição para a promoção do uso racional de

DISTRIBUIÇÃO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliação técnica das prescrições; 2. Distribuição através dos métodos individualizado e coletivo; 3. Transporte dos medicamentos para os setores. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relatório de distribuição dos medicamentos; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prescrição avaliada por farmacêutico; 2. Medicamentos separados corretamente e distribuídos pelo modelo de distribuição individual para cada paciente; 3. Medicamentos isentos de prescrição separados corretamente e distribuídos para os setores através do modelo coletivo de acordo com a necessidade dos setores do hospital; 4. Entrega de medicamentos realizados dentro do prazo de aprazamento. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Integração multidisciplinar na gestão do medicamento; 4. Diminuição dos gastos com medicamentos; 5. Meio ambiente protegido do descarte de resíduos impróprios.
DISPENSAÇÃO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dispensação segura dos medicamentos padronizados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relatório de dispensação dos medicamentos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuário com acesso ao medicamento e orientação sobre uso do medicamento. 	

Componente	Atividades	Produto	Resultado Imediato	Resultado Intermediário
COORDENAÇÃO DO CUIDADO CLÍNICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realização de atividades clínicas priorizando o acesso ao medicamento, o uso racional e a adesão ao tratamento; 2. Registro em prontuário das intervenções farmacêuticas e as atividades clínicas realizadas; 3. Registro e incentivo as notificações de eventos adversos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prescrições validadas; 2. Notificação realizada; 3. Relatório de atendimentos farmacêuticos realizados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuidado coordenado com estabelecimento de vínculo; 2. Prescrições sem PRM²; 3. Segurança Garantida no uso de medicamentos pelo usuário; 4. Evento adversos prevenidos a médio e longo prazo; 5. Usuário com acompanhamento farmacoterapêutico. 	
EDUCAÇÃO EM SAÚDE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realização de atividades com grupos de usuários sobre o uso de medicamentos; 2. Realização de atividades de educação em saúde com os pacientes; 3. Realização de cursos/treinamentos com a equipe da farmácia. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relatório de atividades em grupos de pacientes realizadas; 2. Registros de atas de cursos/treinamentos realizados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Educação Permanente e Continuada estabelecida; 2. Paciente com maior conhecimento sobre a sua condição e seu tratamento. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuário satisfeito com AF³ e empoderado sobre o uso correto de medicamentos; 2. Redução de riscos e danos

TRABALHO EM EQUIPE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Envolvimento dos demais profissionais de saúde na discussão sobre processos de trabalho relacionados a assistência farmacêutica. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ata de reunião com registro das atividades. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demais profissionais informados e envolvidos no processo de trabalho da assistência farmacêutica; 2. Valorização e utilização da assistência farmacêutica . 	associados ao uso de medicamentos; <ol style="list-style-type: none"> 3. Aumento da efetividade do tratamento; 4. Informação disponível sempre que necessário; 5. Equipe mais atuante na promoção do acesso e uso racional de medicamentos.
PRODUÇÃO DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Produção e disponibilização de informativos sobre o uso racional de medicamentos; 2. Elaboração de material educativo/explicativo sobre o uso de medicamentos específicos; 3. Produção de material informativo sobre processos de trabalho da assistência farmacêutica. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informativos produzidos e disponibilizados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuários informados sobre questões relacionadas ao uso de medicamentos; 2. Conhecimento da equipe sobre o fluxo para acesso aos medicamentos. 	

Componente	Atividades	Produto	Resultado Imediato	Resultado Intermediário
RECURSOS COMUNS UTILIZADOS	EQUIPE TREINADA, EQUIPAMENTOS, MEDICAMENTOS, INTERNET, MATERIAL DE CONSUMO GERAL, MATERIAL DE CONSUMO ESPECÍFICO, SISTEMAS DE INFORMAÇÕES.			
PLANEJAMENTO E GESTÃO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organização e estruturação a AF³ em consonância com as diretrizes e prerrogativas estabelecidas para Serviços de Farmácia Hospitalar; 2. Validação dos POP⁴ da AF³. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. POPs³ dos processos de trabalho implantados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Processos e atividades direta ou indiretamente ligados ao Serviço de Farmácia Hospitalar padronizados, organizados e estruturados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Serviço de Farmácia Hospitalar organizados e integrado as demais atividades do hospital e a rede de hospitais do qual ele faz parte.

	ENSINO E PESQUISA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coordenação e preceptorias do programa de Residência em Gestão e Planejamento de Serviços Farmacêuticos e de estágios dos cursos de farmácias; 2. Apoio, incentivo a pesquisa e desenvolvimento de projetos científicos na área de farmácia hospitalar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relatório de atividades; 2. Projetos de pesquisa aprovados para o desenvolvimento de pesquisas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formação de farmacêuticos aptos a desenvolver atividades dentro do ambiente de farmácia hospitalar; 2. Estagiários com conhecimento e prática das atividades desenvolvidas por farmacêuticos hospitalares; 3. Projetos de pesquisa elaborados como trabalhos de conclusão de residência e de curso de graduação em farmácia. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Farmacêuticos capacitados para atuação no SUS.
IMPACTOS: Redução da morbimortalidade e aumento da qualidade de vida relacionados aos Problemas Relacionados aos Medicamentos (PRMs)					

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: ¹MAV - Medicamento de Alta Vigilância; ²PRM - Problema Relacionado ao Medicamento; ³Assistência Farmacêutica; ⁴Procedimentos Operacionais Padrões.

Já o grupo 3, das atividades transversais de acesso e uso de medicamentos, contempla os recursos materiais, humanos e equipamentos, as atividades de gestão dos serviços e o componente ensino e pesquisa. Aqui, os três componentes são independentes e desempenham papel transversal em relação às outras atividades. Com isso, o modelo finalizou com 13 componentes.

Os produtos gerados foram identificados para cada atividade. Para ser definido como produto, o item precisava ser concreto, palpável e tangível, por isso os produtos são documentos, relatórios ou o próprio medicamento. Os produtos obtidos contribuem para o alcance dos resultados intermediários. Assim, foram identificadas 34 atividades e 23 produtos que contribuem para o alcance de 28 resultados imediatos. Os resultados intermediários constantes do modelo lógico têm relação com a estrutura, os processos e os resultados do cuidado à saúde relacionado à AFH. Foram avaliados com base na matriz de 65 indicadores definidos para o estudo, sendo 18 de estrutura, 41 de processo e 6 de resultado da AFH, conforme Quadro 2.

Quadro 2. Aplicação da matriz de indicadores segundo a tríade de Donabedian.

INDICADORES DE ESTRUTURA							
Código	Indicador	Definição	Cálculo	Parâmetro	Referência	Dado coletado	Conformidade
E1	Porcentagem de Farmácias que estão inseridas formalmente no organograma do hospital	Verificar se as farmácias estão formalmente representadas no organograma do hospital	Número de farmácias que possuem inserção formal na estrutura organizacional do hospital dividido pelo número de farmácias do hospital (x100).	100%	SBRAFH ¹⁹ e Osório-de-Castro & Castilho ⁹	20%	Não
E2	Relação farmacêutico para cada atividade desenvolvida no serviço	Porcentagem de farmacêutico mínimo para cada farmácia de acordo com atividade e horário de funcionamento	Número de farmacêutico mínimo para cada tipo/serviço de farmácia desenvolvido	1 farmacêutico para cada turno/plantão; 1 farmacêutico em horário administrativo na Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF); 1 farmacêutico para cada 50 preparações de quimioterapia; 1 farmacêutico por turno durante as operações de manipulação; 1 farmacêutico por turno de atendimento ; 1 farmacêutico por unidade clínica (máximo de 30 leitos) para atividades clínicas (Pacientes internados em unidades de alta complexidade	SBRAFH ¹⁹	1 farmacêutico para cada turno/plantão; 1 farmacêutico em horário administrativo na Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF); 1 farmacêutico em média de 15 manipulações por dia na quimioterapia; <1 farmacêutico por turno durante as operações de manipulação; 1 farmacêutico por turno de atendimento ; 0 farmacêutico por unidade clínica (máximo de 30 leitos) para atividades clínicas (Pacientes internados em unidades de alta complexidade)	Não

Código	Indicador	Definição	Cálculo	Parâmetro	Referência	Dado coletado	Conformidade
E3	Relação de auxiliar de farmácia para cada atividade desenvolvida no serviço	Porcentagem de auxiliar de farmácia mínimo para cada farmácia de acordo com atividade e horário de funcionamento	Número de auxiliar de farmácia mínimo para cada tipo/serviço de farmácia desenvolvido	1 auxiliar de farmácia para cada turno/ plantão na dispensação para paciente internados; 1 auxiliar de farmácia para cada 100 preparações de quimioterapia na manipulação de antineoplásicos; 1 auxiliar de farmácia de farmácia por turno no fracionamento e unitarização de medicamentos; 1 auxiliar de farmácia para cada 100 pacientes/dia na farmácia ambulatorial	SBRAFH ¹⁹	2 auxiliares de farmácia para cada turno/ plantão na dispensação para paciente internados; 1 auxiliar de farmácia para cada 15 preparações de quimioterapia na manipulação de antineoplásicos; 1 auxiliar de farmácia de farmácia por turno no fracionamento e unitarização de medicamentos ; 3 auxiliar de farmácia para cada 100 pacientes/dia na farmácia ambulatorial.	Sim
E4	Existência de Procedimento Operacional Padrão (POP) para as atividades da farmácia	Pelo menos para dispensação de medicamentos, controle de estoque e manipulação de quimioterápicos	Número de farmácia com POP dividido pelo número de farmácias analisadas	Requisitos mínimos	SBRAFH ¹⁹ e Pereira, Lucia e Costa ¹⁸	Para a farmácia de quimioterapia não há POPs, nem sequer para o de manipulação de quimioterápicos	Não
E5	Programação anual de capacitação de recursos humanos	Existência de uma programação escrita para capacitação de recursos humanos	Presença ou não na área	Presença	SBRAFH ¹⁹ e Pereira, Lucia e Costa ¹⁸	Não existe	Não

E6	Execução da programação anual de capacitação de recursos humanos	Porcentagem da programação da capacitação de recursos humanos executada	Número de capacitações executadas no ano dividido pelo número total de capacitações programadas no ano (x100)	100%	SBRAFH ¹⁹ e Pereira, Lucia e Costa ¹⁸	4/4	Sim
----	--	---	---	------	---	-----	-----

Código	Indicador	Definição	Cálculo	Parâmetro	Referência	Dado coletado	Conformidade
E7	Documentação da farmácia atualizada	Existência de Certidão de Regularidade Técnica (CRT) vigente	Regular ou Irregular	Regular	SBRAFH ¹⁹ , Osório-de-Castro & Castilho ⁹ , Portaria MS/SAS nº 1.017/2002 ⁴⁵ e BPD ³⁶	Regular	Sim
E8	Existência de formulário disponível para a solicitação de inclusão/exclusão de medicamento na lista de medicamentos padronizados	Identificar se há formulário para a solicitação de inclusão/exclusão disponível para a equipe	Sim ou não	Sim	Osório-de-Castro & Castilho ⁹	Sim	Sim
E9	Armazenamento de medicamentos em local e condições adequados	Porcentagem de critérios de boas práticas de estocagem (BPE)* dentro do preconizado.	Número de itens de BPE* em conformidade dividido pelo número de itens de BPE analisados (x100).	Estabelecer o mínimo de acordo com a BPE* e ter conformidade de 100%	BPE ⁴⁶	10/17	Não
E10	Local para armazenamento de medicamentos sujeitos a controle especial definido	Existência de local específico para armazenamento de medicamentos sujeitos a controle especial	Sim ou não	Sim	SBRAFH ¹⁹	Sim em todas as farmácias	Sim

E11	Equipamentos adequados para armazenamento de medicamentos termolábeis e controle de temperatura	Existência de refrigerador para armazenamento de medicamentos termolábeis e controle de temperatura	Possuir no mínimo 1 refrigerador de uso exclusivo para armazenamento de medicamentos e realizar controle de temperatura pelo menos 1 vez ao dia	Possui pelo menos 1 refrigerador e faz controle da temperatura	SBRAFH ¹⁹	Sim em todas as farmácias	Sim
E12	Sistema de gerenciamento de resíduos de saúde implantado	Existência de local específico para depósito de resíduos e serviço de recolhimento implantado no estabelecimento	Sim ou não	Sim	SBRAFH ¹⁹	Sim	Sim

Código	Indicador	Definição	Cálculo	Parâmetro	Referência	Dado coletado	Conformidade
E13	Presença de Controle de estoque informatizado	Existência de controle informatizado	Sim ou não	Sim	SBRAFH ¹⁹	Sim	Sim
E14	Porcentagem de adequação das condições para realização do fracionamento	Adequação da estrutura e ambiente conforme legislação vigente	Número de itens em conformidade dividido pelo número total de itens analisado** (x100)	100%	SBRAFH ¹⁹	3/4	Não
E15	Porcentagem de adequação das condições para realização da manipulação de quimioterápicos	Adequação da estrutura e ambiente conforme legislação vigente	Número de itens em conformidade dividido pelo número total de itens analisado*** (x100)	100%	SBRAFH ¹⁹ e RDC Anvisa n° 220 ⁴⁸	80%	Não

E16	Número de farmacêuticos especialistas na área de farmácia hospitalar	Porcentagem de farmacêuticos com curso título de especialista pela Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar ou Certificado de conclusão de residência uniprofissional ou multiprofissional desenvolvidas no âmbito da farmácia hospitalar ou Certificado de curso de pós-graduação Lato Sensu reconhecido pelo MEC na área da Farmácia Hospitalar ou áreas afins	Número de farmacêuticos especialistas na área dividido pelo número total de farmacêuticos (x100)	100%	SBRAFH ¹⁹	64%	Não
E17	Número de farmacêuticos preceptores de residente e estagiários	Porcentagem de farmacêuticos envolvidos em atividades preceptoria	Número de farmacêuticos atuando como preceptor dividido pelo número total de farmacêuticos (x100)	100%	SBRAFH ¹⁹	41%	Não
E18	Comissão de Farmácia e Terapêutica existente, formalizada e funcionando regularmente	Avaliar qual o nível de atuação da Comissão de Farmácia e Terapêutica	Inexistente, apenas formalizada e formalizada e atuante	Formalizada e atuante	CRF/SP ⁴⁹	Apenas Formalizada	Não

INDICADORES DE PROCESSO

Planejamento e Gestão

Código	Indicador	Definição	Cálculo	Parâmetro	Referência	Dado coletado	Conformidade
--------	-----------	-----------	---------	-----------	------------	---------------	--------------

P19	Planejamento de objetivos e metas anualmente ou maior tempo	Existência de material escrito dos objetivos, metas a serem atingidas, prazos e recursos para executar os mesmo	Número de metas atingidas no ano dividido pelo número total de metas programadas no ano (x100)	100%	SBRAFH ¹⁹	Não existe	Não
P20	Estabelecimento recebe visita de representante da indústria/distribuidora de medicamentos	Identificar se há a prática de visita de representantes ao estabelecimento	Sim ou não	Não	Pereira, Lucia e Costa ¹⁸	Sim	Não
Ensino e Pesquisa							
Código	Indicador	Definição	Cálculo	Parâmetro	Referência	Dado coletado	Conformidade
P21	Índice de participação em eventos científicos pelos farmacêuticos	Número total de registros de participação em eventos científicos pelos farmacêuticos	Somatório do número de participações em eventos de cada farmacêutico dentro de um ano	Pelo menos 1	SBRAFH ¹⁹	10/20	Não
P22	Índice de eventos científicos realizados pela farmácia do HEMOPE	Número total de eventos científicos organizados pela farmácia do HEMOPE	Somatório do número de eventos científicos realizados dentro de um ano	Pelo menos 1	SBRAFH ¹⁹	4	Sim
P23	Índice de trabalhos científicos apresentados em congressos	Número total de trabalhos científicos apresentados em congressos	Somatório do número de trabalhos científicos apresentados em congressos dentro de um ano	Pelo menos 1	SBRAFH ¹⁹	0	Não
P24	Taxa de projetos aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)-HEMOPE	Porcentagem de projetos aprovados pelo CEP-HEMOPE	Número total de projetos aprovados pelo CEP-HEMOPE dividido pelo número total de projetos submetidos em um ano	Pelo menos 1	Sem referência	1	Sim
P25	Índice de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) apresentados	Número total de TCCs defendidos	Somatório do número de TCCs vinculados ao HEMOPE defendidos	Pelo menos 1	SBRAFH ¹⁹	1	Sim

Seleção							
Código	Indicador	Definição	Cálculo	Parâmetro	Referência	Dado coletado	Conformidade
P26	Disponibilização de lista de medicamentos padronizada aos prescritores e demais profissionais de saúde	Lista de medicamentos padronizados impressa e/ou disponível por meio digital	Sim ou não	Sim	Resolução/CF F n° 449 ⁵³ e sua alteração dada pela Resolução n° 619/CFF ⁵⁴ e Pereira, Lucia e Costa ¹⁸	Sim	Sim
P27	Lista de Medicamentos Padronizada e atualizada	Avaliar se a Lista de medicamentos padronizados está publicada e atualizada (versão dentro dos últimos 3 anos)	Tem lista informal, lista formalizada e lista formalizada e atualizada	Lista formalizada e atualizada	Resolução/CF F n° 449 ⁵³ e sua alteração dada pela Resolução n° 619/CFF ⁵⁴ e Pereira, Lucia e Costa ¹⁸	Lista formalizada e atualizada	Sim
Programação/Aquisição							
Código	Indicador	Definição	Cálculo	Parâmetro	Referência	Dado coletado	Conformidade
P28	Programação para abastecimento	Existência de metodologia ou documento que descreva a programação de necessidade e estoque disponível	Sim ou não	Sim	Osório-de-Castro & Castilho ⁹	Sim	Sim
P29	Cronograma de programação	Existência de cronograma de envio das informações de programação para aquisição de medicamento	Sim ou não	Sim	Pereira, Lucia e Costa ¹⁸	Sim	Sim
P30	Especificações técnicas de compras elaboradas pelo farmacêutico	Farmacêutico na comissão de compras ou apoio técnico de um farmacêutico para elaboração dos pareceres e julgamento técnico dos processos de compras.	Sim ou não	Sim	Osório-de-Castro & Castilho ⁹ e CRF/SP ⁴⁹	Sim	Sim

Código	Indicador	Definição	Cálculo	Parâmetro	Referência	Dado coletado	Conformidade
P31	Cadastro de fornecedores	Existência de Relação de fornecedores da unidade	Sim ou não	Sim	Osório-de-Castro & Castilho ⁹ e CRF/SP ⁴⁹	Não	Não
P32	Taxa de medicamentos padronizados em falta	Estabelecer mensalmente a taxa de medicamentos padronizados em falta	Número de medicamento padronizados em falta dividido pelo número de medicamentos na lista de padronização (X100)	Menor que 20% - Série histórica	HEMOPE ¹¹	18,29	Sim
P33	Motivo de desabastecimento	Informação sobre os motivos de desabastecimento de medicamentos	Conhecer pelo menos 2 motivos para a falta de medicamentos, dentre eles: problema no mercado, atraso em empenho e licitação ou repasse de medicamentos nas instâncias do Sistema Único de Saúde (SUS); atraso na entrega para as farmácias, atraso na entrega pelo fornecedor.	Pelo menos 2 motivos	Pereira, Lucia e Costa ¹⁸	Sim, mais de 2 motivos	Sim
P34	Utilização de Curva ABC	Análise da curva ABC para programação e eleger prioridades de acordo com dados de consumo e custo unitário	Existe e utiliza, existe mas não utiliza, não existe	Existe e utiliza	Osório-de-Castro & Castilho ⁹	Existe mas não utiliza	Não

P35	Utilização de Banco de Preço para acompanhar os processos de compra	Existe um sistema ou mecanismo que permite cadastrar/consultar banco de preço de medicamentos de fontes diversas.	Existe e utiliza, existe mas não utiliza, não existe	Existe e utiliza	Osório-de-Castro & Castilho ⁹	Existe e utiliza	Sim
-----	---	---	--	------------------	--	------------------	-----

Armazenamento							
Código	Indicador	Definição	Cálculo	Parâmetro	Referência	Dado coletado	Conformidade
P36	Realização de inventário periódico	Inventário realizado mensalmente	Mensalmente, semestralmente ou anualmente	Mensalmente	BPE ⁴⁶	Anualmente	Não
P37	Monitoramento da movimentação de estoque no estabelecimento	Índice do monitoramento do estoque registrado com adoção de medidas para evitar perda de medicamentos	Somatório do número de monitoramento realizado no ano	Pelo menos uma vez ao mês	HEMOPE E Pereira, Lucia e Costa ¹⁸	12	Sim
P38	Taxa de perda de medicamento com validade vencida	Percentual de perda de medicamentos vencidos descartados mensalmente	Valor total de medicamentos descartados vencidos dividido pelo valor total dos estoques no último dia do mês (x100)	Média histórica do ano anterior - 0,16%	HEMOPE ¹¹	0,40%	Não
Farmacotécnica							
Código	Indicador	Definição	Cálculo	Parâmetro	Referência	Dado coletado	Conformidade
P39	Índice de fracionamento realizado	Número total de Fracionamentos (OF) emitidas	Somatório de OF emitidas mensalmente	Média histórica do ano anterior	HEMOPE ¹¹	Não tem	Não
P40	Índice de manipulações de QT realizadas	Número total de manipulações realizadas por medicamento	Somatório de Manipulações registradas mensalmente	Média histórica do ano anterior	HEMOPE ¹¹	Não tem	Não
Distribuição							
Código	Indicador	Definição	Cálculo	Parâmetro	Referência	Dado coletado	Conformidade

P41	Prescrições avaliadas por farmacêuticos	Percentual de prescrições avaliadas tecnicamente por farmacêutico	Número de prescrições avaliadas por farmacêutico dividido pelo número total de prescrições atendidas no mês (x100)	100%	SBRAFH ¹⁹	24958/24958	100%
P42	Métodos de distribuição de medicamentos no hospital para pacientes internados	Identificar qual ou quais tipos de distribuição de medicamentos existem no hospital	Métodos: coletiva, individualizada, dose unitária ou mista.	No mínimo apenas individualizada.	CRF ⁴⁹	Individualizada e coletiva	Não

Dispensação							
Código	Indicador	Definição	Cálculo	Parâmetro	Referência	Dado coletado	Conformidade
P43	Porcentagem de cumprimento das boas práticas de dispensação de medicamentos	Verificar o cumprimento das boas práticas de dispensação (BPD)**** conforme legislação vigente	Número de BPD**** em conformidade dividido pelo número de dispensações no total	100%	BPD ³⁶	90%	Não
P44	Porcentagem de erro de digitação no sistema	Percentual de erros de digitação analisados diariamente	Somatório dos erros de digitação no sistema dividido pelo número total de atendimentos realizados mensalmente (x100)	Média histórica do ano anterior - 5%	HEMOPE ¹¹	4,50%	Sim
P45	Volume de atendimento	Número de pacientes atendidos	Somatório do número de pacientes registrados no sistema com atendimento de dispensação	Média histórica do ano anterior	HEMOPE ¹¹	18.841	Sim
P46	Índice de consumo	Valor, em reais, do total gasto com as dispensações/atendimentos em cada farmácia, mensalmente	Somatório do valor, em reais, do total dispensado/distribuído para os pacientes/setores no mês	Média histórica do ano anterior - 7.824.124	HEMOPE ¹¹	94.105.491,00	Sim

P47	Dispensação realizada com orientação farmacêutica	Usuário com medicamento dispensado pelo farmacêutico	Número de dispensações realizadas pelo farmacêutico dividida pelo número de dispensações realizadas em determinado período (x100)	100%	Adaptado de Pereira, Lucia e Costa ¹⁸	Sem registro	Não
Coordenação do Cuidado e Clínica Farmacêutica							
Código	Indicador	Definição	Cálculo	Parâmetro	Referência	Dado coletado	Conformidade
P48	Fluxo para a notificação de evento adverso	Existência de Fluxo para a notificação de evento adverso	Sim ou não	Sim	SBRAFH ¹⁹	Sim	Sim

Código	Indicador	Definição	Cálculo	Parâmetro	Referência	Dado coletado	Conformidade
P49	Porcentagem de fichas terapêuticas de pacientes internados	Percentual de pacientes internados que possuem ficha terapêutica preenchida por farmacêutico clínico	Número de fichas terapêuticas preenchidas dividido pelo número de pacientes internado em determinado período (mensal) (X100)	100%	Osório-de-Castro & Castilho ⁹	Não tem registro	Não
P50	Medidas para avaliar e aumentar a adesão dos tratamentos implantadas	Existência de medidas para avaliar e/o promover a adesão	Quantificar quantas medidas implantadas	No mínimo 4 medidas	Pereira, Lucia e Costa ¹⁸	1, mas não é utilizada	Não
P51	Índice de notificação de eventos adversos anual	Número de notificações de eventos adversos realizados em um ano	Somatório de todas as notificações de eventos adversos realizados pela farmácia em um ano	Pelo menos 1 registro	SBRAFH ¹⁹	7	Sim

P52	Participação do farmacêutico na visita médica ou em reuniões clínicas multiprofissionais	Verificação da presença de pelo menos um farmacêutico clínico nas atividades clínicas realizadas em grupo ou na visita médica ou em reuniões clínicas semanais	Sim ou não	Sim	SBRAFH ¹⁹	Não	Não
P53	Número de consultas farmacêuticas ambulatoriais realizadas	Porcentagem de consultas farmacêuticas ambulatoriais realizadas mensalmente	Somatório de todas as consultas farmacêuticas ambulatoriais realizadas no mês dividido pelo número de pacientes atendidos no mês	Média histórica do ano anterior	Adaptado de Osório-de-Castro & Castilho ⁹ e Pereira, Lucia e Costa ¹⁸	Não tem	Não
Educação em Saúde							
Código	Indicador	Definição	Cálculo	Parâmetro	Referência	Dado coletado	Conformidade
P54	Atividades em grupo de usuários sobre uso de medicamentos	Existência de grupo com usuários sobre uso de medicamentos realizadas por farmacêuticos e demais profissionais	Sim ou não	Sim	SBRAFH ¹⁹	Não	Não

Código	Indicador	Definição	Cálculo	Parâmetro	Referência	Dado coletado	Conformidade
P55	Índice de capacitações e treinamentos realizados pelos farmacêuticos a equipe sobre o uso racional de medicamentos	Número de capacitações e treinamentos realizados por farmacêuticos a equipe	Pelo menos 12 no ano	12/ano	SBRAFH ¹⁹	5/ano	Não
Trabalho em Equipe							
Código	Indicador	Definição	Cálculo	Parâmetro	Referência	Dado coletado	Conformidade

P56	Reunião da equipe multiprofissional	Reunião da equipe multiprofissional para discussão sobre processo de trabalho relacionados à Assistência Farmacêutica	Reunião realizada pelo menos uma vez por mês	1/mês	Pereira, Lucia e Costa ¹⁸	Não tem	Não
Produção de Informação e Comunicação							
Código	Indicador	Definição	Cálculo	Parâmetro	Referência	Dado coletado	Conformidade
P57	Disponibilidade de material educativo sobre uso racional de medicamentos ou sobre acesso a medicamentos específicos	Existência de material informativo sobre uso racional de medicamentos ou sobre um acesso específico para determinado medicamento	Sim ou não	Sim	Pereira, Lucia e Costa ¹⁸	Sim	Sim
P58	Disponibilidade de material sobre fluxo do processo da dispensação de medicamentos	Existência de material informativos sobre fluxo do processo da dispensação de medicamentos	Sim ou não	Sim	Pereira, Lucia e Costa ¹⁸	Sim	Sim
P59	Atendimento de solicitações sobre informações de medicamentos	Porcentagem média de atendimento de solicitações sobre informações de medicamentos	Número de informações realizadas dividido pelo número de informações solicitadas (X100)	100%	Osório-de-Castro & Castilho ⁹	Não tem registro	Não
INDICADORES DE RESULTADO							
Código	Indicador	Definição	Cálculo	Parâmetro	Referência	Dado coletado	Conformidade
R60	Impacto clínico (Resultado de efetividade do serviço)	Porcentagem de intervenções de nível II e III em relação ao total de intervenções	Número de intervenções tipo II e III/Número de intervenções realizadas (X 100)	0%	LEITE & VIEIRA ²⁰	Não tem registro	Não
Código	Indicador	Definição	Cálculo	Parâmetro	Referência	Dado coletado	Conformidade
R61	Resolução de PRMs (Resultado da efetividade do serviço)	Percentual de PRMs resolvidos no total de PRMs identificados	Número PRMs resolvidos/Número de PRMs identificados (x 100)	100%	LEITE & VIEIRA ²⁰	Não tem registro	Não

R62	Custos evitados (Resultado de otimização do serviço)	Soma dos custos com medicamentos evitados com as intervenções realizada	Valores expressos em unidade monetária	Acima de zero	LEITE & VIEIRA ²⁰	Não tem registro	Não
R63	Razão de custo benefício (Resultado de eficiência do serviço)	Razão entre os custos com farmacêuticos e os custos evitados com medicamentos	Soma dos salários dos farmacêuticos/soma dos custos evitados com medicamentos	Menor que 1	LEITE & VIEIRA ²⁰	Não tem registro	Não
R64	Percentual de intervenções aceitas pelos médicos (Resultado da aceitabilidade do serviço)	Percentual de intervenções aceitas em relação ao número de intervenções realizadas	(Número de intervenções aceitas/Número de intervenções realizadas) x 100	100%	LEITE & VIEIRA ²⁰	77,61%	Não
R65	Pacientes satisfeitos com a informação sobre medicamentos recebida (Resultado da aceitabilidade do serviço)	Percentual de pacientes satisfeitos no total de pacientes que receberam informação sobre medicamentos	Número de pacientes satisfeitos com a informação sobre medicamentos dividido pelo Número de pacientes que receberam informação sobre medicamentos(x 100)	100%	LEITE & VIEIRA ²⁰	Não tem registro	Não

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: *Critérios descritos no Boas Práticas de Estocagem (BPE)⁴⁶: 1. Qualificação e responsabilidade do pessoal; 2. Edifícios e instalações; 3. Lixo; 4. Lavatórios e instalações sanitárias; 5. Higiene Geral; 6. Alimentação; 7. Uniformes; 8. Higiene Pessoal; 9. Limpeza dos locais; 10. Equipamentos; 11. Segurança; 12. Recebimento de medicamentos; 13. Estocagem. Considerações Gerais; 14. De termolábeis; 15. De medicamentos controlados; 16. De imunobiológicos; 17. Distribuição.

**Itens analisados para o critério da estrutura da área de fracionamento¹⁹: 1. Ambiente; 2. Pessoal; 3. Equipamentos; 4. Plano de contingência para situações de emergência (gerador);

*** Itens analisados para o critério da estrutura da área de manipulação de quimioterápicos^{19,48}: 1. Área para paramentação; 2. Área exclusiva para preparação de 5m²; 3. Cabine de Segurança Biológica classe II B2; 4. Área exclusiva para estocagem dos medicamentos; 5. Manutenções realizadas, programas e registradas no equipamento de forma semestral (preventivas) ou quando ocorrerem (corretivas).

****Critérios descritos no RDC nº 44 de 17/08/2009 como Boas Práticas de Dispensação (BPD)³⁶: 1. Legibilidade e ausência de rasuras e emendas. 2. Identificação do usuário; 3. Identificação do medicamento, concentração, dosagem, forma farmacêutica e quantidade; 4. Modo de usar ou posologia; 5. Duração do tratamento; 6. Local e data da emissão; 7. Assinatura e identificação do prescritor com o número de registro no respectivo conselho profissional; 8.

Contato com o prescritor para esclarecer dúvidas; 9. Não dispensar receita ilegível ou confusa; 10. Inspeção visual mínima da embalagem quanto a identificação do medicamento, o prazo de validade e a integridade da embalagem.

A taxa de conformidade da assistência farmacêutica do HEMOPE foi de 46,2%, pois dos 65 indicadores avaliados, a conformidade com os parâmetros definidos no estudo foi identificada em 30 deles. Separando essa taxa segundo cada dimensão avaliada, obteve-se para estrutura, processo e resultado, 50,0%, 48,5% e 0,00% de conformidade, respectivamente.

A dimensão processo contempla o maior número de indicadores avaliados, totalizando 41, distribuídos em 12 componentes. Esses detalham os principais processos dentro de um hospital e sua avaliação possibilita a identificação de pontos a serem melhorados de forma mais precisa. A Tabela 1 apresenta os componentes de cada dimensão e os percentuais de conformidade obtidos para cada indicador.

Tabela 1. Análise qualitativa dos indicadores de processos segundo a sua conformidade para cada dimensão da qualidade.

Item	Tipo de indicador	Conformidade	Não Conformidade	Total	Conformidade em %
E	Estrutura	9	9	18	50%
P	Processo	20	21	41	48,78%
P1	Planejamento e Gestão	0	2	2	0,00%
P2	Ensino e Pesquisa	3	2	5	60,00%
P3	Seleção	2	0	2	100,00%
P4	Programação/Aquisição	6	2	8	75,00%
P5	Armazenamento	1	2	3	33,33%
P6	Farmacotécnica	0	2	2	0,00%
P7	Distribuição	1	1	2	50,00%
P8	Dispensação	2	3	5	40,00%
P9	Coordenação do cuidado e clínica farmacêutica	2	4	6	33,33%
P10	Educação em saúde	0	2	2	0,00%
P11	Trabalho em equipe	0	1	1	0,00%
P12	Produção de informação e comunicação	2	1	3	66,67%
R	Resultado	0	6	6	0,00%

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: E= Dimensão Estrutura, P= Dimensão Processo e R= Dimensão Resultado.

Para a **dimensão estrutura** o percentual encontrado ficou em exatos 50%, dos 18 indicadores avaliados, 9 estavam em conformidade. Relacionados a recursos humanos adequados em número, a quantidade de técnicos de farmácia segundo a SBRAFH está de acordo com o recomendado, mas o número de farmacêuticos ainda está aquém¹⁹. Foi

identificada quantidade insuficiente de farmacêutico na manipulação de antineoplásicos e farmacêuticos na farmácia clínica.

A segunda dimensão analisada foi a **de processo**. Essa dimensão é uma das mais complexas pela quantidade de ações e de pessoas aptas e engajadas na realização de atividades em conformidade com a legislação, recomendações e diretrizes mínimas para o funcionamento de uma farmácia hospitalar com qualidade e segurança. Assim, para facilitar a compreensão, a avaliação foi realizada de acordo com os 12 indicadores de processo selecionados. Dos 41 processos analisados, 48,78% (21) estão em conformidade.

Chama a atenção os processos com percentual de 0%, ou seja, nada implantado, são eles: Planejamento e Gestão, Farmacotécnica, Educação em Saúde e Trabalho em Equipe. No caso de planejamento e gestão, não foram encontrados instrumentos específicos da farmácia no sentido de esboçar um planejamento anual, com prazo definido para cumprimento de metas. Para o quesito farmacotécnica, a quantidade de ordens de fracionamento ou manipulação realizadas no serviço era um índice, sendo, portanto, o somatório do que foi realizado sem parâmetro. Ele é avaliado de forma arbitrária, sem periodicidade e sem instrumento manual ou informatizado de coleta de dados pela gestão.

Outro componente com 0% de conformidade foi o da Educação em Saúde, sem atividades de forma periódica e planejada, tanto para os pacientes quanto para a própria equipe. O engajamento da equipe para isto é um fator importante, com a realização de reuniões mensais periodicamente. Essas reuniões até ocorreram, mas, em sua maioria, sem periodicidade definida e foram realizadas para discutir o abastecimento da farmácia e não para tratar da assistência farmacêutica de forma geral.

O único item que teve 100% de conformidade foi a Seleção. Os processos de Ensino e Pesquisa registraram uma taxa de 60% de conformidade. Além disso, verificou-se que as atividades do ciclo da AF alcançaram conformidade parcial, conforme a matriz de indicadores aplicada: Programação/aquisição (75% de conformidade), Armazenamento (33% de conformidade), Distribuição (50%) e Dispensação (40% conformidade).

No que tange à produção de informação e comunicação (33% de conformidade), não há registro de quantas informações sobre medicamentos foram prestadas à equipe. Com isso, não há um processo implantado para quantificar nem para qualificar solicitações de informação sobre medicamentos e desenvolver a farmacovigilância no hospital.

Na terceira e última dimensão avaliada, a **dimensão resultado**, faltam registros no hospital sobre a satisfação do paciente com o recebimento de informações sobre medicamentos,

registros de PRMs de nível II e III e também sobre o percentual de PRMs resolvidos. O nível de aceitabilidade dos médicos em relação às intervenções farmacêuticas foi de 77,2%.

DISCUSSÃO

As atividades desempenhadas pela farmácia hospitalar podem ser observadas sob a ótica da organização sistêmica da Assistência Farmacêutica. De acordo com a Resolução nº 338/2004, do Conselho Nacional de Saúde²⁴, Assistência Farmacêutica é considerada o conjunto de atividades voltados a promoção, proteção e recuperação da saúde individual e coletiva, tendo como principais insumos os medicamentos, visando o seu uso racional. Assim, após a seleção de medicamentos, o ciclo da AFH é seguido da programação, aquisição, armazenamento, distribuição e dispensação.

A programação influencia diretamente no estoque e acesso aos fármacos e insumos. Desta forma, esta fase deve estar diretamente associada ao planejamento para evitar desabastecimentos e desperdícios²⁵.

A programação é uma atividade que ocorre concomitante à aquisição, que consiste no processo em que ocorre efetivamente a compra de medicamentos e insumos conforme as necessidades expostas durante a fase de programação. Alguns fatores devem ser considerados na fase de aquisição, tais como: funcionários qualificados e com conhecimento específico na área de atuação, programação e seleção de medicamentos; cadastro de fornecedores, sistema de informações e gestão dos estoques eficiente, que permita informar em tempo hábil a movimentação dos produtos; definição do cronograma de compras, bem como a avaliação dos processos de aquisição levando em conta a área física e as condições técnicas adequadas para o armazenamento dos medicamentos a serem adquiridos e dispensados²⁶.

Neste estudo, verificou-se que o HEMOPE atende a vários critérios expostos como necessários para a fase da aquisição, exceto o cadastro de fornecedores próprio e a utilização da curva ABC. O cadastro de fornecedores existe no sistema de compras do Estado de Pernambuco e é realizado por meio do sistema CADFOR. No entanto, esse sistema não está acessível para a farmácia. Quanto à utilização da Curva ABC para a gestão de estoque de medicamentos, trata-se de uma ferramenta amplamente utilizada, que pode ser aplicadas em vários tipos de farmácias²⁷⁻³⁰. A curva ABC ou Curva de Pareto gera uma classificação de medicamentos em níveis de rotatividade e custo, o que permite identificar aqueles itens que necessitam de maior atenção quanto à sua gestão dada a representatividade financeira ou de demanda quantitativa³¹.

No quesito armazenamento, um processo importante não é realizado de forma periódica pelo HEMOPE, o inventário. O inventário rotativo diário contribuiu para o aumento da acurácia do estoque de medicamentos e pode ser utilizado como ferramenta na melhoria do gerenciamento de estoque. No contexto de unidades hospitalares, que possuem recursos tecnológicos limitados para controle de recebimento, dispensação e devolução de medicamentos, essa ferramenta pode contribuir para manutenção de um estoque com alta acurácia³². No entanto, essa atividade no HEMOPE não está sob gestão da farmácia. Ela apenas é realizada quando solicitada pela Gerência de Suprimentos e com autorização da Presidência. Assim, esse processo não é realizado com a periodicidade recomendada.

Quanto à distribuição de medicamentos, segundo Teles³³, pode ser de quatro tipos: i) **coletiva**, é o processo menos desenvolvido, sendo caracterizado, principalmente, pela distribuição dos medicamentos por unidade de internação e/ou serviço a partir de uma solicitação da enfermagem; ii) **individualizada**, sendo os medicamentos dispensados por paciente, geralmente para um período de 24 horas; iii) **semi-individual** (também denominado de misto), é uma combinação dos dois tipos anteriores, onde a farmácia distribui alguns medicamentos mediante solicitação e outros por cópia da prescrição médica, sendo parte coletivo e parte individualizado; iv) sistema de distribuição de medicamentos por **dose unitária** (SDMDU). Esse sistema de distribuição ordena os medicamentos com formas e dosagens prontas para serem administradas a um determinado paciente, de acordo com as prescrições médicas e dentro de um certo período. Portanto, um serviço que adote o sistema de dose unitária propriamente dita deverá distribuir medicamentos em suas formas farmacêuticas, prontos para uso, sem necessidades de transferência ou cálculos por parte da enfermagem. A distribuição realizada no HEMOPE é dos tipos individualizada e coletiva, sendo assim, é considerada semi-individual.

Há vantagens e desvantagens para todos os métodos, mas as desvantagens que mais impactam a segurança no uso dos medicamentos são encontradas na distribuição coletivas, sendo elas: descentralização desordenada dos estoques; controle deficiente dos estoques; perdas por desvios, validade e armazenamento incorreto; e aumento do potencial de erros de medicação³⁴. A distribuição coletiva pode ocorrer a depender do tipo de produto distribuído como, por exemplo, a distribuição de Produtos para Saúde. Mas este não é o caso do HEMOPE. A permanência da distribuição coletiva ainda ocorre no hospital devido ao processo de prescrição não ser contínuo (7 dias por semana e 24h por dia). Com a ausência de médicos em alguns horários é preciso deixar medicamentos disponíveis nos setores para o atendimento dos critérios prescritos “Se Necessário”.

Em relação à dispensação de medicamentos, é a principal atividade da farmácia hospitalar, que garante o acesso a medicamentos conforme prescrito e dentro do prazo requerido, promovendo o uso racional de medicamentos. O processo de dispensação quando realizado de forma precisa e a partir de procedimentos operacionais bem estabelecidos, pode minimizar a ocorrência de erros e garantir a distribuição segura de medicamentos aos pacientes³⁵. No HEMOPE, foi identificado que esse processo nem sempre tem registro realizado pelo farmacêutico e muitas vezes não ocorre o contato com o prescritor para dirimir dúvidas sobre a prescrição, como estabelecido na Resolução que versa sobre as Boas Práticas de Dispensação de Medicamentos³⁶. Sugerindo assim, que é necessário avaliar o processo das atividades realizada pelo profissional farmacêutico e estimular o registro do processo de dispensação.

Além das atividades voltadas ao acesso ao medicamento, como atividades inerentes a logística e manipulação, a assistência farmacêutica engloba também controle de qualidade, atenção farmacêutica, farmácia clínica e atividades intersetoriais, que requerem interação com outros setores do hospital.

Quanto às atividades clínicas desenvolvidas no hospital, verificou-se que pouco é feito em relação ao registro e ao desenvolvimento das atividades do farmacêutico junto à equipe e ao paciente. Não há registro de grupos voltados para a temática do uso racional de medicamentos, da participação do farmacêutico nas reuniões clínicas do hospital, assim como de reuniões mensais para discutir a assistência farmacêutica com a equipe de gestão. Também não há registros do desenvolvimento e aplicações de testes de adesão aos medicamentos, voltados para o público atendido no seguimento ambulatorial do hospital. Este ponto, evidencia a necessidade de implementação de atividades clínicas para melhorar a qualidade do serviço prestado pela AFH do HEMOPE.

Segundo revisão publicada por Pessoa e colaboradores³⁷, as atividades clínicas do farmacêutico envolvem: favorecer o uso racional de medicamentos possibilitando tomadas de decisões clínicas; interagir com outros profissionais de saúde, visando proporcionar cuidado ao paciente; otimização da farmacoterapia, com o propósito de alcançar resultados definidos que melhorem a qualidade de vida do paciente; análises de prescrições médicas para identificação da resolução e da prevenção do surgimento de PRMs, entre outras. Assim, a baixa conformidade dos processos relacionados às atividades clínicas, acaba contribuindo para a baixa conformidade nos indicadores de resultado da AFH.

No HEMOPE, em específico, verificou-se que os processos envolvidos com as atividades ligadas aos indicadores de resultado precisam ser aprimorados, diante do percentual

mais baixo de conformidade para todas as dimensões avaliadas. Esses indicadores dizem respeito a atividades desenvolvidas na farmácia clínica.

A Resolução nº 585 do Conselho Federal de Farmácia³⁵, define a farmácia clínica como área da farmácia voltada à ciência e à prática do uso racional de medicamentos, na qual os farmacêuticos prestam cuidados ao paciente, de forma a aperfeiçoar a farmacoterapia, promover saúde e bem-estar e prevenir doenças. Essa prática pode ser desenvolvida em hospitais, ambulatórios, unidades básicas de saúde, farmácias comunitárias, domicílios de pacientes, entre outros locais

A farmácia clínica envolve a prestação de serviço diretamente ao paciente, promovendo meios de proteção e recuperação da saúde e maximizando a evolução do seu quadro de saúde de forma positiva, por possibilitar adequação da indicação e do uso de medicamentos³⁸. Além disso, o processo de utilização de medicamentos é dinâmico e as intervenções feitas pelo farmacêutico clínico podem melhorar os resultados terapêuticos, garantindo segurança, eficácia e custo efetividade da farmacoterapia³⁹.

No Brasil, em muitos casos, o farmacêutico da farmácia pública e/ou hospitalar tem uma gama enorme de tarefas burocráticas a cumprir que o afasta do paciente, levando o profissional a estar sempre em processo acelerado para cumprir as demandas, a fim de gerenciar melhor o tempo dedicado às atividades administrativas, de modo que seja possível desenvolver suas atividades clínicas com mais precisão e abrangência⁴⁰.

Na última década, o incentivo à realização de atividades clínicas parece ter contribuído para o aumento da prevalência das intervenções farmacêuticas. Ferracini e colaboradores⁴¹ identificaram aumento do número de intervenções realizadas entre 2003 e 2010, de 1.706 para 30.727 (1.800% de aumento), chegando a 22 o número de farmacêuticos clínicos atuando na farmácia clínica do hospital.. Sobre a taxa de aceitação das intervenções farmacêuticas, ela saiu de 93,4% em 99,5%. Neste trabalho a taxa de aceitação ainda ficou abaixo disso (77,5%). Esses autores encontraram ainda diminuição dos erros atrelados às prescrições de fármacos desnecessários, o que de certa forma acaba por contribuir também com a diminuição do custo da terapia e o tempo de internação dos pacientes⁴¹.

Em 2008 o Conselho Federal de Farmácia publicou a Resolução nº 492⁴² que regulamenta o exercício profissional do farmacêutico no âmbito hospitalar, elencando as principais atribuições dos farmacêuticos, dentre as quais está a “Otimização da terapia medicamentosa” e em específico para o diretor-farmacêutico de unidades hospitalares, a atribuição da “Estimular a implantação e o desenvolvimento da Farmácia Clínica e da Atenção Farmacêutica.

Em 2010, por meio da Portaria nº 4.283⁴³, o Ministério da Saúde aprovou as diretrizes e estratégias para organização, fortalecimento e aprimoramento das ações e serviços de farmácia no âmbito dos hospitais. Nesta regulamentação, estabelece-se como deve se proceder o Cuidado ao Paciente na perspectiva da farmácia clínica.

No entanto, pouco mais de 10 anos após a publicação desta portaria, para o caso do HEMOPE, o que se verificou nos achados deste trabalho é que houve pouca evolução no hospital em relação à farmácia clínica. No estado de Pernambuco não há uma política estadual de AFH. Situação que ocorre na maioria dos estados brasileiros. Essa falta de uma política enfraquece o desenvolvimento da AFH.

Na segunda dimensão avaliada, a de estrutura, fica evidente a falta de farmacêutico para prestar a assistência farmacêutica como recomendada pela SBRAFH¹⁹. Não há farmacêutico clínico, o que se correlaciona com os indicadores de resultado com baixa conformidade. Também não está completo o quadro de farmacêuticos aptos à manipulação de quimioterápicos.

Segundo a Resolução nº 640 de 27 de abril de 2017⁴⁴ no seu artigo primeiro: “*É atribuição privativa do farmacêutico o preparo dos antineoplásicos e demais medicamentos que possam causar risco ocupacional ao manipulador (teratogenicidade, carcinogenicidade e/ou mutagenicidade) nos estabelecimentos de saúde públicos ou privados*”. Com isso, o hospital não está seguindo a legislação vigente, o que pode comprometer a qualidade do serviço.

No caso da direção farmacêutica do hospital, ela é exercida por farmacêutico habilitado em farmácia hospitalar, como preconiza a Portaria nº 1.017 de dezembro de 2002⁴⁵, que estabelece no seu artigo primeiro: “*que as Farmácias Hospitalares e/ou dispensários de medicamentos existentes nos Hospitais integrantes do Sistema Único de Saúde deverão funcionar, obrigatoriamente, sob a Responsabilidade Técnica de Profissional Farmacêutico devidamente inscrito no respectivo Conselho Regional de Farmácia*”, o que é um ponto positivo pro hospital. No entanto, o quadro de farmacêuticos hospitalares não possui todos os farmacêuticos com especialização na área hospitalar, assim o hospital não segue o que é recomendado pela SBRAFH¹⁹.

Outro ponto que pode comprometer a qualidade do serviço prestado são as condições de armazenamento dos medicamentos. O último documento publicado sobre condições adequadas para o armazenamento correto de medicamentos foi publicado em 1990. No documento Boas Práticas de Estocagem (BPE)⁴⁶, mesmo sendo simples, sem muitos termos técnicos nem aplicações com vias de obrigatoriedade, é a referência mais atualizada publicada

no Brasil no quesito estrutura mínima de armazenagem de medicamentos. O que já demonstra que a literatura precisa ser atualizada nesse quesito.

Mas, mesmo com essa distância temporal do mínimo proposto em 1990 para a atualidade, ainda há hospitais com pendências na estrutura da Central de Abastecimento Farmacêutico. É o que se encontrou neste trabalho e em Silva, Silva e Freitas⁴⁷, no qual se verificou que o armazenamento nos hospitais foi identificado como regular, sendo a dimensão mais vulnerável a “estocagem”.

Além das adequações estruturais de armazenagem, há recomendações sobre estrutura mínima da área de fracionamento de medicamentos e da área de manipulação de antineoplásicos. No documento da SBRAFH¹⁹, há recomendações para os dois tipos de estrutura e, em específico, para a área de manipulação de antineoplásicos, tem-se a Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária nº 220⁴⁸ como documento norteador.

O último ponto sobre a estrutura é o desenvolvimento das atividades da Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), que se mostra distante do recomendado. Em 2019, o Conselho Regional de Farmácia do estado de São Paulo⁴⁹ publicou uma cartilha consolidando as atividades da farmácia hospitalar e dentro da perspectiva da AFH. As principais atividades da CFT são: a. Participar na elaboração da política de medicamentos da instituição, incluindo seleção e dispensação de medicamentos; b. Estipular critérios para obtenção de medicamentos que não constem na padronização; c. Participar na elaboração de protocolos de tratamento elaborados por diferentes serviços clínicos; d. Investigar a utilização de medicamentos na instituição; e. Avaliar interações de medicamentos dos pontos de vista farmacodinâmico e farmacocinético; f. Avaliar incompatibilidades físico-químicas entre os componentes utilizados; e g. Participar ativamente da educação permanente dirigida à equipe de saúde e assessorar todas as atividades relacionadas à promoção do uso racional. Neste estudo sobre o HEMOPE, encontrou-se que os instrumentos básicos para o funcionamento da CFT existem no hospital, mas a comissão não é atuante, visto que não há produção anual nem evidências da realização de reuniões.

Quanto às atividades transversais de acesso e uso do medicamento, verificou-se no componente planejamento e gestão a não-conformidade em dois aspectos; nos objetivos e nas metas, não havendo um instrumento no hospital capaz de medir de forma padronizada a realização dessas atividades. Isso foi observado também em relação à visita de representantes da indústria farmacêutica.

Numa pesquisa realizada em 2023, por Cardoso⁵⁰, constatou-se que 23,5% dos prescritores considera como principal fonte de atualização o marketing da indústria farmacêutica, mesmo que 76,5% tenham afirmado se basear em evidências da literatura científica, na Relação de Medicamentos Padronizados e em sua experiência clínica. Em outro estudo, desenvolvido por Fagundes e colaboradores⁵¹ em hospitais de Brasília, os autores verificaram que 98% dos médicos receberam visitas de representantes farmacêuticos e mais de 80% declararam receber presentes destas empresas. A preocupação é de que essas visitas acabem influenciando a prática profissional e o processo de seleção dos produtos.

A seleção de medicamentos essenciais configura uma das políticas institucionais mais relevantes para a utilização racional desta tecnologia pelas unidades de saúde. Os critérios que subsidiam a inclusão/substituição e exclusão de medicamentos no formulário farmacoterapêutico do hospital devem estar fundamentados nas melhores evidências científicas para avaliar a eficácia, segurança, qualidade e custos dessas tecnologias⁵². A seleção de medicamentos é um dos pilares importantes do Ciclo da Assistência Farmacêutica. A partir da seleção, outros processos podem ser planejados, monitorados e implementados. Como o HEMOPE atende à demanda estadual de doenças hematológicas e onco-hematológicas, tendo público específico, os processos de padronização e atualização da lista de medicamentos se tornam mais fáceis.

No hospital, há Lista de Medicamentos Padronizados atualizada e divulgada para os profissionais, um ponto positivo no componente seleção de medicamentos, que é um processo recomendado na Resolução do CFF nº 449 de 2006⁵³ e sua alteração dada pela Resolução nº 619 do CFF em 2015⁵⁴. O Brasil possui um grande sistema público de saúde comprometido com o acesso universal da sua população, o que reforça a necessidade de instituir estratégias seguras e eficazes de seleção de medicamentos, em razão do seu impacto orçamentário no SUS⁵².

Como limitação desse estudo, aponta-se o fato de que se trata de avaliação da assistência farmacêutica de uma única unidade hospitalar. Contudo, este trabalho apresenta aos gestores de farmácias hospitalares, a partir da avaliação da assistência farmacêutica do HEMOPE, um modelo lógico e uma matriz de indicadores que podem ser aplicados e adaptados para uso em qualquer tipo de hospital, tanto público como privado, de diferentes portes. A matriz se mostra útil em vários aspectos como: baixo custo, fácil aplicabilidade e adaptação, além da interpretação direta do percentual de conformidade para cada componente analisado. Com isso, tanto o modelo quanto a matriz podem contribuir para a realização de estudos mais

abrangentes, em níveis estadual e nacional, possibilitando a realização de diagnóstico dos pontos que precisam de aprimoramento para a consolidação da AFH.

O Ciclo da Assistência Farmacêutica engloba um conjunto de atividades técnicas complexas que dependem da presença do farmacêutico para ocorrer com qualidade, mas que necessitam também do engajamento de outros profissionais. Os serviços da farmácia precisam ser qualificados. Entretanto, alguns pontos precisam ser melhorados com o apoio e ajustes nas atividades de outros setores do hospital, para a rotina da farmácia não precisar mais se adequar à rotina de cada setor e sim cada setor atuar de acordo com as boas práticas farmacêuticas.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Programa de Pós-Graduação em Gestão e Economia da Saúde (PPGGES – UFPE) pela oportunidade de trabalhar com esse tema.

REFERÊNCIAS

1. Lins ME, Lobo MSC, Silva ACM, Fizmam R, Ribeiro VJP. O uso da Análise Envoltória de Dados (DEA) para avaliação de hospitais universitários brasileiros. *Cien Saude Colet* 2007; 12(4):985-998.
2. Farias DC, Araújo FO. Gestão hospitalar no Brasil: revisão da literatura visando ao aprimoramento das práticas administrativas em hospitais. *Cien Saude Colet* 2017; 22(6):1895-1904.
3. Barbosa PR, Gadelha CAG. O papel dos hospitais na dinâmica de inovação em saúde. *Rev Saude Publica* 2012; 46(Supl.):68-75.
4. OPAS – ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Desarrollo y fortalecimiento de los sistemas locales de salud en la transformación de los sistemas nacionales de salud: los medicamentos esenciales. Washington: OPS, 1990.
5. Diretoria Geral de Assistência Farmacêutica - Secretaria Estadual de Saúde do Estado de Pernambuco (DGAF/SES-PE). Manual de Boas Práticas Farmacêuticas. (Versão eletrônica). 2021. Disponível em: <https://11nk.dev/A2YMp>.
6. Melo EL de, Oliveira LS. Farmácia hospitalar e o papel do farmacêutico no âmbito da assistência farmacêutica. *Revista JRG [Internet]*. 26º de março de 2021 [citado 21º de setembro de 2023];4(8):287-99. Disponível em: <https://11nq.com/Mn5Mt>.
7. Tanaka OU, Tamaki, EM. O papel da avaliação para a tomada de decisão na gestão de serviços de saúde *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(4):821-828, 2012.

8. Lima RF, Toledo MI e Naves JOS. Avaliação de serviços farmacêuticos hospitalares: uma revisão integrativa. Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde, 9(2): 01-08, 2019. Doi: 103068/rbfhss.2018.092.005.
9. Osório-de-Castro CGS, Castilho SR (org). Diagnóstico da farmácia hospitalar no Brasil. Rio de Janeiro: ENSP/Fiocruz, 2004. Acesso em 19 de julho de 2023. Disponível: <https://11nq.com/0DpAR>.
10. Donabedian A. The definition of quality and approaches to its assessments. Ann Arbor: Health Administration Press, 1980. (Explorations in Quality Assessment and Monitoring, v.1).
11. HEMOPE. Site oficial da Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco, Em 20/09/2023. Disponível em: <https://acesse.one/VGoL7>.
12. Correr CJ, Otuki MF, Soler O. Assistência farmacêutica integrada ao processo de cuidado em saúde: gestão clínica do medicamento. Rev Pan-Amaz Saude. 2011; 2(3):41-49.
13. Magarinos-Torres R, Osorio-de-Castro CGS, Pepe VLE. Atividades da farmácia hospitalar brasileira para com pacientes hospitalizados: uma revisão da literatura. Ciência & Saúde Coletiva. 2007. 12(4):973-984.
14. Meiners MMMA, Figueiredo ACB, Galato CAAD, Carvalho DSB. Mapeamento de processos em uma farmácia hospitalar: ferramenta para gestão e melhoria da qualidade. Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde. São Paulo, 2015 jul./set. 6(3):27-33.
15. Cosendey MAE, Hartz ZMA, Bermudez JAZ. Validation of a tool for assessing the quality of pharmaceutical services Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 19(2):395-406, mar-abr, 2003.
16. Machado FCA, RIBEIRO IL, dos Santos CA, Melo RHV, da Silva BCD, Gomes MWF. Modelo lógico para os ciclos de melhoria da estratégia saúde da família. Revista Ciência Plural. 2021; 7(3):158-179.
17. Valetim RS, Dantas THM, Machado FCA, Araujo CM, Silva MS, Castaneda L. Construction and validation of a logical model for specialized Rehabilitation Centers. Rev Saúde Pública. 2021; 55(54). Disponível em: <https://encr.pw/uhKLR>.
18. Pereira NC, Lucia LV, Villarinho PML, Costa KS. Modelo lógico e matriz de julgamento para apreciação dos Serviços Farmacêuticos na Atenção Primária em Saúde Brasileira. J Manag Prim Health Care. 13, 2021. Disponível em: <https://11nq.com/nXDpP>.
19. SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMÁCIA HOSPITALAR (SBRAFH). Padrões Mínimos para Farmácia hospitalar. São Paulo, 2017. Acesso em 19/07/2023. Disponível em: <https://encr.pw/ZpXmG>.
20. Leite NS, Vieira FS. Métodos e Indicadores para Avaliação de Resultados da Assistência Farmacêutica Hospitalar: uma revisão de escopo. Revista Brasileira de

Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde. 14(1), 2023. DOI:
<https://acesse.dev/SMz3w>.

21. Marin N, Luiza VL, Osório-de-Castro CGS, Machado-dos-Santos S, organizadores. Assistência farmacêutica para gerentes municipais. Rio de Janeiro: OPAS/OMS; 2003.
22. Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Assistência Farmacêutica no SUS / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. – Brasília : CONASS, 2007.
23. CFF. Conselho Federal de Farmácia, Conselho Regional de Farmácia do Paraná; organização Comissão de Saúde Pública do Conselho Federal de Farmácia, Comissão de Assistência Farmacêutica do Serviço Público do CRF-PR. – Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2010.
24. BRASIL. Ministério da Saúde – Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 338 de 06 de maio de 2004. Aprovar a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. Disponível em: <https://acesse.one/purvw>. Acesso em: 25 de setembro de 2023.
25. Bermudez, JAZ et al. Assistência Farmacêutica nos 30 anos do SUS na perspectiva da integralidade. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, p. 1937-1949, 2018.
26. De Lima ED et al. Farmácia clínica em ambiente hospitalar: enfoque no registro das atividades. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde*, 8(4) 2017.
27. Oliveira IA, Blanco BB. Utilização da ferramenta Curva ABC para priorização de produtos e fornecedores estratégicos em uma farmácia no Norte Fluminense. XL ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO “Contribuições da Engenharia de Produção para a Gestão de Operações Energéticas Sustentáveis” Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil, 20 a 23 de outubro de 2020.
28. Seixas JCB. Análise da gestão de estoque utilizando a curva abc em uma drogaria em cachoeira-BA. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - Faculdade Maria Milza, 2021.
29. Santos PN, Silva GA, Coêlho TS, Oliveira RA, Lúcio Neto MP. Análise farmacoeconômica dos antimicrobianos na unidade de terapia intensiva em um hospital terciário. *Research, Society and Development*, 2020. 9(5) DOI: <https://acesse.dev/3OUmc>.
30. Costa JNA, Rodrigues MFG, Braga PGS, dos Santos BJ, de Oliveira LPD, de Melo ECVL, Silva VG, da Luz DA, Pinheiro PNQ. Elaboração de curva ABC de medicamentos em uma unidade de saúde do município de Belém – PA. 2020 REAS/EJCH | 44. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e2522.2020>
31. Novaes MRCG, Nunes MS, Bezerra VS. Guia de Boas Práticas em Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde. 2. ed. Barueri: Manole, 2020.
32. Costa-Junior LC, Clemente GG, Tebaldi BS, et al. Impact of the implementation of the daily rotating inventory on the accuracy of the medicines stock in a medium-sized

public hospital. Rev Bras Farm Hosp Serv Saude. 2023;14(3):0963. DOI: 10.30968/rbfhss.2023.143.0963.

33. Teles HF, et al. Estudo de Viabilidade do Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Unitária. Revista Referências em Saúde da Faculdade Estácio de Sá de Goiás - RRS-FESGO. 2020, 3(1):08-17.
34. Evaristo FJ, Rodrigues RS, Firmo WCA, Coutinho GSL. Sistema de distribuição de medicamentos em ambiente hospitalar. InterfacEHS – Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade. 2019, 14(1), São Paulo.
35. CFF. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 586/2013. Regula a prescrição farmacêutica e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 set. 2013. Acesso em: 22 de setembro de 2023. Disponível em: <https://encr.pw/IReII>.
36. BRASIL. Ministério da Saúde. Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC Nº 44, de 17 de agosto de 2009. Dispõe sobre Boas Práticas Farmacêuticas para o controle sanitário do funcionamento, da dispensação e da comercialização de produtos e da prestação de serviços farmacêuticos em farmácias e drogarias e dá outras providências. Disponível em: <https://acesse.one/xH2K5>. Acesso em: 25 de setembro de 2023.
37. Pessoa YH, Silva BP, Araujo OS, Leal AAF. Atividades clínicas desenvolvidas pelo farmacêutico no contexto da farmácia hospitalar – revisão integrativa. Acta Farmacêutica Portuguesa 2022, 11(1):98-108.
38. Vasconcelos DMM, Costa GC, Azeredo TB, Silva RM. Política Nacional de Medicamentos em retrospectiva: um balanço de (quase) 20 anos de implementação. Ciên. Saúde Colet. 2017, 22(8):2609-2614.
39. Reis WCT, Scopel CT, Correr CJ, Andrzejewski VMS. Análise das intervenções de farmacêuticos clínicos em um hospital de ensino terciário do Brasil. Einstein. 2013;11(2):190-6.
40. Bisson MP. Farmácia Clínica & Atenção Farmacêutica. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2007. 371p
41. Ferracini FT, Almeida SM, Locatelli J, Petriccione S, Haga CS. Implantação e evolução da farmácia clínica no uso racional de medicamentos em hospital terciário de grande porte. Einstein. 2011; 9(4 Pt 1):456-60.
42. CFF. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 492 de 26 de novembro de 2008 - Regulamenta o exercício profissional nos serviços de atendimento pré-hospitalar, na farmácia hospitalar e em outros serviços de saúde, de natureza pública ou privada. Disponível em: <https://encr.pw/XcetC> . Acesso em: 25 de setembro de 2023.
43. BRASIL. 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. Disponível em: <https://acesse.one/SeIrf>. Acesso em: 25 de setembro de 2023.

44. CFF. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 640 de 27 de abril de 2017 - Ementa: Dá nova redação ao artigo 1º da Resolução/CFF nº 623/16, estabelecendo titulação mínima para a atuação do farmacêutico em oncologia. Disponível em: <https://encurtador.com.br/FIPQU>. Acesso em: 25 de setembro de 2023.
45. BRASIL. Portaria MS/SAS nº 1.017/2002. Estabelece que as farmácias hospitalares e/ou dispensários de medicamentos existentes nos hospitais integrantes do SUS deverão funcionar obrigatoriamente, sob a responsabilidade técnica de profissional farmacêutico devidamente inscrito no respectivo Conselho Regional de Farmácia. Disponível em: <https://encurtador.com.br/egjCM>. Acesso em: 25 de setembro de 2023.
46. BRASIL. Ministério da Saúde. Boas Práticas para Estocagem de Medicamentos (BPE). Brasília: Central de Medicamentos (CEME). Disponível em: <https://11nk.dev/LC5Op>. Acesso em: 25 de setembro de 2023.
47. Silva MAP, Silva PSC, Freitas SFT. Avaliação do Serviço de Armazenamento nas Farmácias dos Hospitais Estaduais de Florianópolis, 2015 Rev. Gest. Sist. Saúde, São Paulo. 2019, Jan/Abril; 8(1): 96-110.
48. BRASIL. Ministério da Saúde. Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 220 de 21 de setembro de 2004. Aprovar o Regulamento Técnico de funcionamento dos Serviços de Terapia Antineoplásica. Disponível em: <https://11nk.dev/NADzN>. Acesso em 25 de setembro de 2023.
49. CRF-SP. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. Departamento de Apoio Técnico e Educação Permanente. Comissão Assessora de Farmácia Hospitalar. Farmácia Hospitalar. / Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. – São Paulo: Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo, 2019. 4ª edição.
50. Cardoso, JSD; Perfil sociodemográfico e de prescrição de médicos no âmbito da atenção primária de Caicó-RN. Monografia (Especialização) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Escola Multicampi de Ciências Médicas, Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Básica. 2023. Disponível em: <https://shre.ink/Udy2>. Acesso em: 25 de setembro de 2023.
51. Fagundes MJD, Soares MGA, Diniz NM et al. Bioethical analysis of drugs advertisement and publicity. Ciência e Saúde Colet 2007;12(1):221-229.
52. Lima FMS, David JPL, Costa LAJ Assist Farmac Farmacoecon, 2019, v(4):2010-2020, Brasília.
53. CFF. Conselho Federal de Farmácia, Resolução nº 449 de 24 de outubro de 2006. Dispõe sobre as atribuições do Farmacêutico na Comissão de Farmácia e Terapêutica. Disponível em: <https://11nq.com/Ac3bI>. Acesso em: 25 de setembro de 2023.

54. CFF. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 619 de 27 de novembro de 2015. Dá nova redação aos artigos 1º e 2º da Resolução/CFF nº 449 de 24 de outubro de 2006, que dispõe sobre as atribuições do Farmacêutico na Comissão de Farmácia e Terapêutica. Disponível: <https://encr.pw/8Xuto>. Acesso em: 25 de setembro de 2023.