

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROFESSOR ADHEMAR BATISTA
HEMÉRITAS

Técnico em Farmácia

BRUNO VERDUM DE SOUZA

GESTÃO DE RISCOS NO PROCESSO DE DISPENSAÇÃO DE
MEDICAMENTOS, POR PROFISSIONAIS DE FARMÁCIA
HOSPITALAR. A FIM DE ASEGURAR A ADMINISTRAÇÃO CORRETA
E EFICAZ, NO PACIENTE.

São Paulo

2025

BRUNO VERDUM DE SOUZA

GESTÃO DE RISCOS NO PROCESSO DE DISPENSAÇÃO DE
MEDICAMENTOS, POR PROFISSIONAIS DE FARMÁCIA
HOSPITALAR. A FIM DE ASEGURAR A ADMINISTRAÇÃO CORRETA
E EFICAZ, NO PACIENTE.

Trabalho de pesquisa sobre
dispensação de medicamentos
em farmácia hospitalar sob a
orientação da professora Denise
Souza.

São Paulo

2025

**GESTÃO DE RISCOS NO PROCESSO DE DISPENSAÇÃO DE
MEDICAMENTOS, POR PROFISSIONAIS DE FARMÁCIA**

HOSPITALAR. A FIM DE ASEGURAR A ADMINISTRAÇÃO CORRETA E EFICAZ, NO PACIENTE.

Bruno Verдум de Souza

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo abordar os riscos envolvidos no processo de dispensação de medicamentos em farmácias hospitalares, destacando a relevância fundamental do profissional de farmácia na prevenção de erros relacionados à medicação. Buscando compreender os principais sistemas de dispensação utilizados em ambientes hospitalares, suas etapas, características, bem como os fatores que favorecem falhas durante o processo. Foram analisadas diversas causas que podem contribuir para a ocorrência de erros, entre elas o armazenamento inadequado dos medicamentos, a ilegibilidade das prescrições médicas e a existência de um ambiente de trabalho desfavorável, que pode incluir desde infraestrutura física deficiente até a sobrecarga de trabalho e falta de treinamento adequado dos profissionais envolvidos. Tais falhas comprometem diretamente a segurança do paciente e a qualidade da assistência prestada no ambiente hospitalar. A partir dessa análise, a pesquisa propõe a implementação de melhorias estruturais, técnicas e educacionais como forma de minimizar significativamente os erros no processo de dispensação. Entre essas melhorias, destacam-se a informatização do sistema de prescrição e dispensação, o treinamento contínuo da equipe de farmácia e a padronização de procedimentos operacionais. Tais medidas, quando aplicadas de forma eficiente, podem contribuir para um sistema mais seguro, promovendo a redução de riscos e aumentando a eficiência nos serviços de saúde. Além disso, reforça-se o papel estratégico do farmacêutico hospitalar como agente ativo na gestão do uso racional de medicamentos, desempenhando funções que vão além da simples distribuição de fármacos, incluindo ações educativas, de supervisão e análise crítica dos processos. Dessa forma, torna-se possível oferecer maior segurança ao paciente, reduzir custos institucionais e elevar a qualidade do atendimento hospitalar.

Palavras-chave: Hospitalar; farmácia; riscos; gestão; dispensação.

ABSTRACT

The present study aims to address the risks involved in the medication dispensing process in hospital pharmacies, highlighting the fundamental importance of the pharmacy professional in preventing errors related to medication. Seeking to understand the main dispensing systems used in hospital settings, their stages, characteristics, as well as the factors that contribute to failures during the process. Several causes that may contribute to the occurrence of errors were analyzed, including the inadequate storage of medications, the illegibility of medical prescriptions, and the existence of an unfavorable work environment, which may include and lack of proper training for the professionals involved. These failures directly compromise patient safety and the quality of care provided in the hospital environment. Based on this analysis, the research proposes the implementation of structural, technical, and educational improvements as a way to significantly minimize errors in the dispensing process. Among these improvements are the digitization of the prescription and dispensing system, continuous training of the pharmacy team, and the standardization of operational procedures. These measures, when efficiently applied, can contribute to a safer system by reducing risks and increasing the efficiency of health services. Furthermore, the strategic role of the hospital pharmacist is reinforced as an active agent in the management of the rational use of medications, performing functions that go beyond the simple distribution of drugs, including educational actions, supervision, and critical analysis of processes. In this way, it becomes possible to offer greater patient safety, reduce institutional costs, and improve the quality of hospital care.

Keywords: *Hospital; pharmacy; risks; management; dispensing.*

1 INTRODUÇÃO

No início no século XX, a farmácia hospitalar, no Brasil, era compreendida como o setor mais desenvolvido, dentro de um hospital, quando comparado aos seus demais setores. Isso, devido ao seu papel imprescindível na preparação de receitas magistrais e oficinais. Já na década de 40, sob influência da indústria farmacêutica, as farmácias, como um todo, foram transformando-se de estabelecimento de saúde com técnicos da área, para estabelecimentos que visavam apenas lucro, geridos por pessoas leigas que não tinham conhecimento técnico. A partir de 1950, as farmácias hospitalares, representadas pelas Santas Casas de Misericórdia e Hospitais Escola foram evoluindo e se modernizando, mudança influenciada por José Sylvio Cimino, diretor do Serviço de Farmácia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP, autor da primeira publicação sobre farmácia hospitalar no país. Na década de 70, tanto no Brasil como nos Estados Unidos e na Europa, o objetivo da farmácia se limitou na distribuição de medicamentos industrializados, para os pacientes, e no controle de medicamentos psicotrópicos e entorpecentes. A partir de 1990 a funções da farmácia hospitalar brasileira passa a ser assistencial, com grande enfoque na logística (SILVA, 2011).

A Portaria do Ministério da Saúde 3916/98 criou a Política Nacional de Medicamentos, que definiu as premissas e diretrizes que reorientaram a Assistência Farmacêutica quanto a promoção do uso racional de medicamentos e a otimização e efetivação dos sistemas de acesso e dispensação. “A Farmácia hospitalar é uma unidade técnico-administrativa e científica, dirigida por profissionais de Farmácia, sendo desenvolvidas várias atividades, entre elas a dispensação de medicamentos” (SILVA, 2011).

A farmácia hospitalar tem a função de assegurar a dispensação correta dos medicamentos, em todas as dependências hospitalares, por meio de etapas sequenciais, respeitando prescrição médica, segurança e sistema criterioso de dispensação (DANTAS, 2011).

A forma sistêmica relacionada aos processos de dispensação de medicamentos engloba todas as áreas hospitalares, com a finalidade de proporcionar aos pacientes um tratamento eficaz ou uma possível cura. Sendo assim, o conhecimento e profissionalismo dos colaboradores da farmácia hospitalar (auxiliares,

técnicos, assistentes e farmacêuticos) em relação a prestação deste serviço é essencial para que todas as etapas de distribuição interna do hospital sejam eficazes (EVARISTO *et al.*, 2019; FREIRE *et al.*, 2019).

Erros no processo de dispensação de medicamentos são entendidos como ações que podem ser evitadas pelos profissionais de farmácia, e podem ocorrer em qualquer etapa da dispensação, ou seja, durante o fracionamento, armazenamento ou separação dos medicamentos (ALBUQUERQUE *et al.*, 2020).

Um outro ponto com potencial falha envolve o ambiente de trabalho. Ambientes hospitalares desencadeiam estresse, exaustão física e mental em parte de seus profissionais, uma vez que, estão lidando com vidas em todo o seu cotidiano e, além disso, a falta de treinamento e o não cumprimento de regras básicas também potencializam tais falhas (FREIRE *et al.*, 2019).

Com relação a unidade hospitalar, ela tem toda a sua credibilidade e o seu cotidiano afetado, pois a segurança no processo de dispensação de medicamentos não está validada. Logo, com levantamento dos pontos onde existem as possíveis falhas, a divulgação da segurança e atenção devem tornar-se prioridade durante toda a estadia do paciente no hospital (ALBUQUERQUE *et al.*, 2020; CAVALCANTE *et al.*, 2024).

Nos últimos anos, erros envolvendo a dispensação de medicamentos se tornaram um tema mundial, fazendo com que eles fossem considerados um problema de saúde pública e, com isso, soluções foram pensadas e aplicadas para diminuição desses erros e para à melhoria assistencial. Erros que decerto podem ser evitados, tem grande potencial danoso, afetando principalmente o paciente, podendo provocar sequelas irreversíveis e, em último caso, levá-lo a óbito. Além da parte psicológica e financeira que também são afetadas (GALVÃO, *et al.*, 2012; SILVA, 2011)²

No Brasil, erros envolvendo dispensação de medicamentos tem uma variação entre 10,3% e 17%, comparativamente os EUA, Canadá e em alguns lugares da Europa, esse percentual não ultrapassa os 12%. Logo, nesses lugares, o processo de dispensação de medicamentos é mais eficaz e seguro. (FREIRE *et al.*, 2019).

2 OBJETIVO GERAL

Conscientizar os profissionais da farmácia sobre os riscos existentes nas diferentes etapas que envolvem o processo de dispensação de medicamentos, em uma farmácia hospitalar.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Compreender as diferentes formas de dispensação de medicamentos nas farmácias hospitalares;

- Enfatizar sobre os erros e riscos mais recorrentes durante a dispensação de medicamentos;
- Apontar formas de melhoria na prática de dispensação de medicamentos, com a redução de erros nas atividades diárias.

3 JUSTIFICATIVA

A dispensação de medicamentos faz parte do cotidiano das farmácias hospitalares, do Brasil e do mundo. A legislação e a utilização de critérios rigorosos, durante a produção dos medicamentos, garantem a eficácia do princípio ativo e a segurança do consumidor/paciente.

Além disso, as boas práticas de manipulação de medicamentos, a dispensação correta e a assistência técnica farmacêutica são fundamentais para a continuidade nos processos de confiabilidade e segurança iniciados na indústria. Em contrapartida, a falta de conscientização e de preparo dos profissionais de farmácia, a respeito dos riscos gerados na dispensação de medicamentos, podem ser, extremamente, danosos para o paciente, ocasionando traumas irreversíveis e, em casos extremos levar o paciente à óbito.

Sendo assim, é indispensável ao profissional da farmácia hospitalar, entender e identificar os possíveis riscos na dispensação de medicamentos, a fim de eliminá-los e preservar a segurança do paciente.

4 METODOLOGIA

O presente estudo foi elaborado através de levantamento bibliográfico e dados científicos. As pesquisas foram coletadas através do Google Scholar, em que foram separados artigos científicos, como objetivo de esclarecer o tema a ser apresentado.

5 SISTEMAS DE DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS NOS HOSPITAIS

Medicamentos são produtos específicos; feitos com o intuito de diagnosticar, prevenir, curar ou aliviar doenças e sintomas. Sua produção sofre um alto controle, seguindo as especificações determinadas pela Anvisa e seu uso no ambiente hospitalar deve acontecer de forma organizada. A organização é gerida pela farmácia hospitalar que é responsável pelo suprimento dos diferentes setores, dentro dos hospitais. (SILVA; FAGUNDES, 2010; SILVA, 2011).

O sistema de dispensação de medicamentos passa por forte influência da assistência farmacêutica. Este sistema é formado por diversas etapas que buscam em primeiro lugar a segurança do paciente e do profissional de saúde, além da organização de todo o setor de estoque de medicamentos. É um planejamento direcionado para diminuir os custos nos sistemas de dispensação; passando pelo setor de compras, controle de qualidade e controle de estoque. A dispensação de fármacos nas farmácias hospitalares é formada por três sistemas diferentes, sendo eles o coletivo, o individualizado e de dose unitária. A escolha ou a mudança de um sistema de dispensação para o outro deve ser considerada de acordo com a necessidade de cada paciente e de acordo com as condições físicas e administrativas de cada hospital. Além disso, essa mudança busca qualidade e segurança no atendimento, além da redução de potenciais erros e custos.

O sistema coletivo tem boa parte de suas atividades conduzidas pela enfermagem, que acaba sendo responsável pela reprodução de prescrições, preenchimento de planilhas e administração dos medicamentos nos pacientes. Podendo ainda, ser responsável pela verificação de estoque e separação dos medicamentos. (SOUZA, 2015; JARA, 2012). É um sistema em que o acesso aos medicamentos é mais fácil e não há necessidade de grandes investimentos financeiro

em estrutura física, o auxílio humano é reduzido, assim como a atuação da farmácia hospitalar; logo, a assistência farmacêutica ao paciente acaba sendo restrita. Devido a particularidade deste sistema, existe a falta do farmacêutico e o retorno dos medicamentos para a farmácia é menor, o que contribuem para a potencialização de erros e de desperdícios durante a dispensação, pois os medicamentos são dispensados nas embalagens originais, pela manipulação. Não há um controle sobre os medicamentos dispensados, ficando com suas quantidades dispersas no hospital. O controle de perda, desvios, alteração, contaminação, além de todo o tempo demandado para reposição destes medicamentos são direcionados aos cuidados do corpo de enfermagem. (SILVA, 2011).

No sistema individualizado, diferentemente do sistema coletivo, a farmácia tem acesso a prescrição médica. Esse acesso pode ser concebido de duas formas, a direta e a indireta. Na forma direta, o médico efetua a prescrição em uma via que é direcionada direto para a farmácia. Já na forma indireta, a farmácia recebe uma cópia da prescrição médica original, transcrita pela enfermagem. Em ambas as formas, a farmácia separa os medicamentos e outros materiais por paciente/leito para um curto período. Tudo que foi separado é conferido pelos profissionais de farmácia para que sejam distribuídos nos leitos corretamente. A equipe de enfermagem recebe e administra os medicamentos nos pacientes, e posteriormente os medicamentos que não foram usados voltam para a sua origem, a farmácia. (SILVA, 2011; PINHEIRO *et. al.*, 2014). O sistema individualizado possui diversas vantagens como melhorias de estoque (controle de armazenamento, validade, diminuição de perdas) diminuição de erros de transcrição e segurança na administração dos medicamentos no paciente, além de potencializar a assistência farmacêutica. Como desvantagem, há diversos custos para a implementação deste sistema, incluindo um aumento no quadro de funcionários da equipe de farmácia, uma vez que seu funcionamento deve ser 24 horas por dia. (EVARISTO *et. al.*, 2019).

O sistema de dose unitária é considerado como sendo o mais seguro dentre os sistemas de distribuição. Pois além da atuação farmacêutica, os pacientes recebem seus medicamentos embalados de forma unitária. É um sistema em que a garantia da segurança acontece de maneira eficaz pois não há manipulação das equipes que fazem parte do atendimento hospitalar (CAVALCANTE, *et. al.*, 2023; JARA, 2012).

5.1 PRINCIPAIS ETAPAS NA DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS E SEUS POSSÍVEIS ERROS

Unitarização e/ou fracionamento de medicamentos, tem o objetivo de melhorar a etapa de distribuição interna de medicamentos, nos sistemas de dispensação individualizado e de dose unitária. É uma etapa em que o medicamento é retirado de sua primeira embalagem ou embalagem original e passa para uma outra embalagem, montada no próprio hospital. Essa nova embalagem contém informações sobre a validade, fabricação, lote e as vezes código de barras. É um processo que tem por obrigação manter todas as características que o medicamento possui desde a sua saída da indústria; como integridade, estabilidade e eficácia. Um ponto importante desta etapa é no recorte de blister, essa manipulação faz com que os medicamentos fiquem sem identificação do nome, data de validade/fabricação e lote. É um processo que favorece a ocorrência de erros na identificação e dispensação dos medicamentos, dificulta a rastreabilidade dos lotes, além de alterar as características físicas e químicas das cápsulas, drágeas e comprimidos que são comprometidas pela umidade e variação de temperatura (JARA, 2011).

Armazenamento - É a etapa em que os medicamentos são estocados de forma organizada em prateleiras, nichos e gavetas. Esse armazenamento pode respeitar uma ordem alfabética ou não, além de serem classificados por indicação, legislação ou forma de apresentação (injetáveis, comprimidos, ampolas, xaropes, cremes, pomadas entre outras apresentações). Erros que geralmente ocorrem nesse processo são armazenagens em locais indevidos. O controle nessa área é feito através da temperatura do ambiente e a temperatura dos medicamentos de geladeira. (ANDREOLI; DIAS; KONAN, 2014).

Dispensação – É feita de acordo com a prescrição médica, respeitando posologia e horário de administração. Com a intervenção farmacêutica, a dispensação é feita de forma organizada através de controle no estoque e menor desperdício de medicamentos. Podendo ser manual ou digital (JARA, 2012).

5.2 MOTIVOS DE OCORRÊNCIAS DE ERROS DURANTE A DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS

Estudos mostram que erros na dispensação de medicamentos afetam milhões de pessoas por ano, em diversas partes do mundo. Tais erros são identificados como falha no trajeto que ocorre do momento da prescrição até a administração do medicamento. Segundo os próprios profissionais que atuam em farmácias hospitalares, erros na dispensação de medicamentos estão relacionados a fatores como falta de atenção, dificuldade de entendimento na grafia do médico, cansaço, estresse, iluminação imprópria, falha na comunicação entre equipes, excesso de horas de trabalho, profissionais desatualizados sobre novas tecnologias do setor, falta de gestão na equipe, entre outros (GALVÃO, *et al.*, 2012; MENDONÇA; MIRNADA; ARAÚJO, 2011).

A busca constante por soluções que diminuam tais erros tem sido um dos grandes pilares quando se trata da vida do paciente, da reputação do profissional de saúde e da qualidade do serviço prestado pelo hospital. Alguns pontos importantes que podem colaborar para a diminuição destes erros e para à melhoria dos indicadores da qualidade, no âmbito da farmácia hospitalar, passam por mudanças no sistema de dispensação, implementação de armazenamentos específicos para cada tipo de fármaco, além da diminuição de distrações nos ambientes de manipulação de medicamentos. Essas melhorias contribuem para que todos os processos sejam executados de forma eficiente e segura, em todas as suas etapas. (unitarização, armazenamento, separação e dispensação). Além disso, complementar essas melhorias com a conferência da prescrição versus medicamentos e materiais separados, sem vieses durante esse processo. Para que essas implementações funcionem é de extrema importância que existam reciclagens, treinamentos, reuniões nos períodos em que os erros acontecem, automatização de sistemas e uma gestão mais exigente na qualidade da equipe (ANACLETO; PERINI; ROSA, 2006; MENDONÇA; MIRNADA; ARAÚJO, 2011).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para aprimorar os processos de dispensação de medicamentos em farmácias hospitalares, somado a sistemas que já existem como o de dose unitária e a prescrição eletrônica, propõe-se a implementação das seguintes iniciativas:

- Capacitação contínua da equipe, com ciclos trimestrais de atualização, simulações de erros e treinamentos obrigatórios;
- Ambiente controlado com iluminação adequada, climatização, ergonomia e sinalização de “zona silenciosa”;
- Auditorias internas regulares com base em indicadores como taxa de erro de dispensação, tempo médio de atendimento e número de devoluções de medicamentos.

Essa proposta visa alinhar tecnologia, capacitação e gestão eficiente para garantir maior segurança ao paciente e confiabilidade institucional.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, P. M. S. de et al. Identificação de erros na dispensação de medicamentos em um hospital oncológico. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 3, n. 1, 2012.
- ANACLETO, T. A.; PERINI, E.; ROSA, M. B. Prevenindo erros de dispensação em farmácias hospitalares. *Infama-Ciências Farmacêuticas*, v. 18, n. 7/8, p. 32-36, 2006.
- CAVALCANTE, T. F. et al. Sistemas de distribuição de medicamentos coletivo, individualizado, misto e por dose unitária em farmácia hospitalar: uma revisão. **Brazilian Journal of Health and Pharmacy**, v. 6, n. 2, 2024.
- DANTAS, S. C. Farmácia e controle das infecções hospitalares. **Pharmacia brasileira**, v. 80, n. 1, p. 1-20, 2011.
- EVARISTO, F. J. et al. Sistema de distribuição de medicamentos em ambiente hospitalar. **Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade**, v. 14, n. 1, p. 73-81, 2019.
- FREIRE, I. L. S. et al. Conhecimento e atuação dos profissionais da farmácia sobre a dispensação dos medicamentos. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 26, n. 2, p. 141-145, 2019.
- GALVÃO, A. A.; OLIVEIRA, A. M. de; CARVALHO, F. B. de. Identificação e distribuição dos erros de dispensação em uma farmácia hospitalar: um estudo comparativo no município de Salvador. Bahia. 2012.
- JARA, M.C. Unitarização da dose e segurança do paciente: responsabilidade da farmácia hospitalar ou da indústria farmacêutica. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 3, 2012.
- MENDONÇA, T. M.; MIRANDA, M. A.; DE ARAÚJO, A. da L. A. Conhecimento, prática e atitude dos farmacêuticos hospitalares frente aos erros de medicação. **HU Revista**, v. 37, n. 4, 2011.
- PINHEIRO, A. et al. Automação Hospitalar: Unitarização de Blister. In: **XXIV Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica**. 2014.
- SILVA, D. M. de S. L. Análise de dispensação de medicamentos em uma farmácia hospitalar. Botucatu, 2011. SILVA, G. H.; FAGUNDES, M. J. D. O que devemos saber sobre medicamentos. Brasília, DF: ANVISA, 2010.