

SISTEMAS OPERACIONAIS NA DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM ÂMBITO HOSPITALAR

OPERATING SYSTEMS IN THE DISPENSING OF MEDICINES IN THE HOSPITAL SCOPE

Rodrigo Silva do Nascimento¹
Rodrigo Oliveira Leão de Araújo²
Adenilson da Silva Gomes³
Cléber José da Silva⁴
Emerson de Oliveira Silva⁵

RESUMO: O uso de medicamentos em ambiente hospitalares pode ser considerado um dos processos mais executados durante a internação do paciente com importante interface aos processos de trabalho de médicos, enfermeiros e principalmente o farmacêutico. Muitos erros de medicação são cometidos durante as diversas fases de utilização destas tecnologias no ambiente hospitalar, sendo necessário um sistema operacional informatizado para realização da dispensação de medicamentos e insumos visando a obtenção e disponibilização de dados para o Ministério da Saúde e a minimização de erros, garantindo qualidade e segurança ao paciente. Essa pesquisa visa conhecer os sistemas de dispensação de medicamentos no âmbito hospitalar. Foi realizado uma revisão bibliográfica da literatura, incluindo as bases de dados PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) nos idiomas inglês e português, entre os anos de 2015 e 2022. Evidencia-se que o sistema de dispensação serve entre outros aspectos para qualificar a gestão da assistência farmacêutica, colaborando assim para o aumento do acesso aos medicamentos sendo possível observar a existência de três sistemas que podem ser utilizados na dispensação: o sistema de distribuição por dose individualizada, o sistema de distribuição por dose unitária e o sistema de dispensação coletiva. Dessa forma, o profissional farmacêutico deve ser responsável pelo gerenciamento desses sistemas operacionais seguros, organizados e eficientes, essencial para controlar os custos e assegurar que a prescrição médica seja seguida com segurança, conforme solicitado e dentro do prazo apropriado.

Palavras-chave: Serviço de Farmácia Hospitalar. Sistemas de Dispensação. Farmacêutico.

¹Graduado em Farmácia. Faculdade Santíssima Trindade, Nazaré da Mata, Pernambuco, Brasil.

²Graduado em Farmácia. Faculdade Santíssima Trindade, Nazaré da Mata, Pernambuco, Brasil.

³Mestre em Saúde Coletiva pela UFPE. Faculdade Santíssima Trindade, Nazaré da Mata, Pernambuco, Brasil.

⁴Mestre em Biotecnologia pela UFPE. Faculdade Santíssima Trindade, Nazaré da Mata, Pernambuco, Brasil.

⁵Mestre em Inovação Terapêutica pela UFPE. Faculdade Santíssima Trindade, Nazaré da Mata, Pernambuco, Brasil.

ABSTRACT: The use of medication in the hospital environment can be considered one of the most performed processes during the patient's hospitalization, with an important interface to the work processes of doctors, nurses and especially the pharmacist. Many medication errors are committed during the various phases of using these technologies in the hospital environment, requiring a computerized operating system to carry out the dispensing of medicines and supplies in order to obtain and make available data to the Ministry of Health and to minimize errors, ensuring quality and patient safety. This research aims to know the medicine dispensing systems in the hospital environment. A literature review was carried out including the PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO) and Virtual Health Library (VHL) databases in English and Portuguese, between the years 2015 to 2022. Dispensing serves, among other aspects, to qualify the management of pharmaceutical care, thus collaborating to increase access to medicines, and it is possible to observe the existence of three systems that can be used in dispensing: the distribution system by individualized dose, the distribution system by unit dose and the collective dispensing system. Thus, the pharmaceutical professional should be responsible for managing these safe, organized and efficient operating systems, being essential to control costs and ensure that the medical prescription is followed safely, as requested and within the appropriate time frame.

Keywords: Hospital Pharmacy Service. Dispensing Systems. Pharmacist.

INTRODUÇÃO

No ambiente hospitalar os medicamentos ao serem recebidos até chegar à assistência ao paciente desempenha um papel importante no intuito de conservar os procedimentos ao menor custo possível garantindo, assim, a qualidade no suprimento dos medicamentos nas organizações hospitalares (SANTOS; ABI RACHED, 2021).

O erro de medicação é definido como qualquer evento evitável que pode causar ou levar ao uso inapropriado de medicamento causando danos ao paciente. Uma das estratégias para minimizar a ocorrência de erros está no uso de sistema de informação (VIVIANI, 2020).

A Assistência Farmacêutica (AF) necessita de recursos para atendimento da população, sendo uma das suas formas de repasse financeiro federal, utilizando assim sistemas de informação. Esses recursos devem ser repassados ao município, em contrapartida, da informação do estoque, entradas, saídas e dispensação dos medicamentos para o Banco Nacional de Dados de Ações e Serviços da AF, conforme a portaria 957/16 e 938/17. Contudo, para alocar recursos financeiros à dispensação de medicamentos é fundamental ter um sistema de informação visando obtenção e disponibilização de dados para o Ministério da Saúde (SANTOS; ABI RACHED, 2021).

A dispensação de medicamentos na farmácia hospitalar é citada como um dos meios de aproximar o serviço de farmácia à segurança do paciente, quanto mais eficiente o sistema de

dispensação, menor será a incidência de erros e conseqüentemente, melhor será o serviço oferecido ao paciente (PAULO, 2014).

Segundo Gerlack et al. (2017), a utilização de medicamentos envolve muitas etapas, que incluem a prescrição, transcrição, dispensação, administração e monitoramento. É de suma importância planejar e estabelecer sistemas operacionais que minimizem os erros acompanhados essas etapas, de modo a evitá-los.

Muitos erros de medicação são cometidos durante as diversas fases de utilização destas tecnologias em ambiente hospitalar. A dispensação é uma das fases mais sensíveis deste processo. Sistemas de dispensação seguros, organizados e efetivos são fundamentais para assegurar que cada medicamento será dispensado apropriadamente conforme a prescrição, reduzindo as possibilidades de erro (VIVIANI, 2020).

Conforme a Resolução nº 585/13 do Conselho Federal de Farmácia (CFF) o objetivo do farmacêutico é de contribuir no processo de cuidado à saúde, por meio da prestação de assistência de qualidade, de modo a validar a posologia, a promoção do uso racional de medicamentos, e quando há a necessidade fazer a intervenção farmacêutica. Para se prevenir possíveis erros de medicação, a equipe multidisciplinar deve relatar e documentar a aparição de situações incomuns (CFF, 2013).

O sistema de dispensação busca qualificar a gestão da Assistência Farmacêutica, colaborando para o aumento do acesso aos medicamentos, garantindo segurança ao paciente. O sistema foi desenvolvido em 2009 pelo Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos (DAF/SCTIE), em cooperação com o Departamento de informática do SUS (DATASUS/SGEP) (SANTOS; ABI RACHED, 2021).

Sendo assim, o sistema de dispensação estabelece um banco de dados para coleta e processamento de dados relacionados à assistência farmacêutica, com finalidade de contribuir para o processo de implantação, aprimoramento e integração sistêmica das atividades da Assistência Farmacêutica nas ações e serviços de saúde, garantindo uma atenção contínua, integral, segura, responsável e humanizada (MOURA; MELO FILHA; RIBEIRO, 2018).

No entanto é primordial o papel do farmacêutico na farmácia hospitalar, diante de um sistema de informação para dispensação de medicamentos tendo em vista a saúde e o bem estar do paciente garantindo segurança, sendo responsabilidade do farmacêutico no hospital trabalhar para que o paciente tenha um atendimento cada vez melhor e mais seguro. Dessa forma os

sistemas de informação no ambiente hospitalar vêm ocupando o seu espaço, apresentando novas técnicas e tecnologias que disponibilizam maior eficiência no setor, garantindo melhoria da aplicabilidade da logística de processos e planejamentos de abastecimento de um hospital e a racionalização de custos (SANTOS; ABI RACHED, 2021).

Diante disso, essa pesquisa tem como objetivo em conhecer os sistemas de dispensação de medicamentos no âmbito hospitalar.

METODOLOGIA

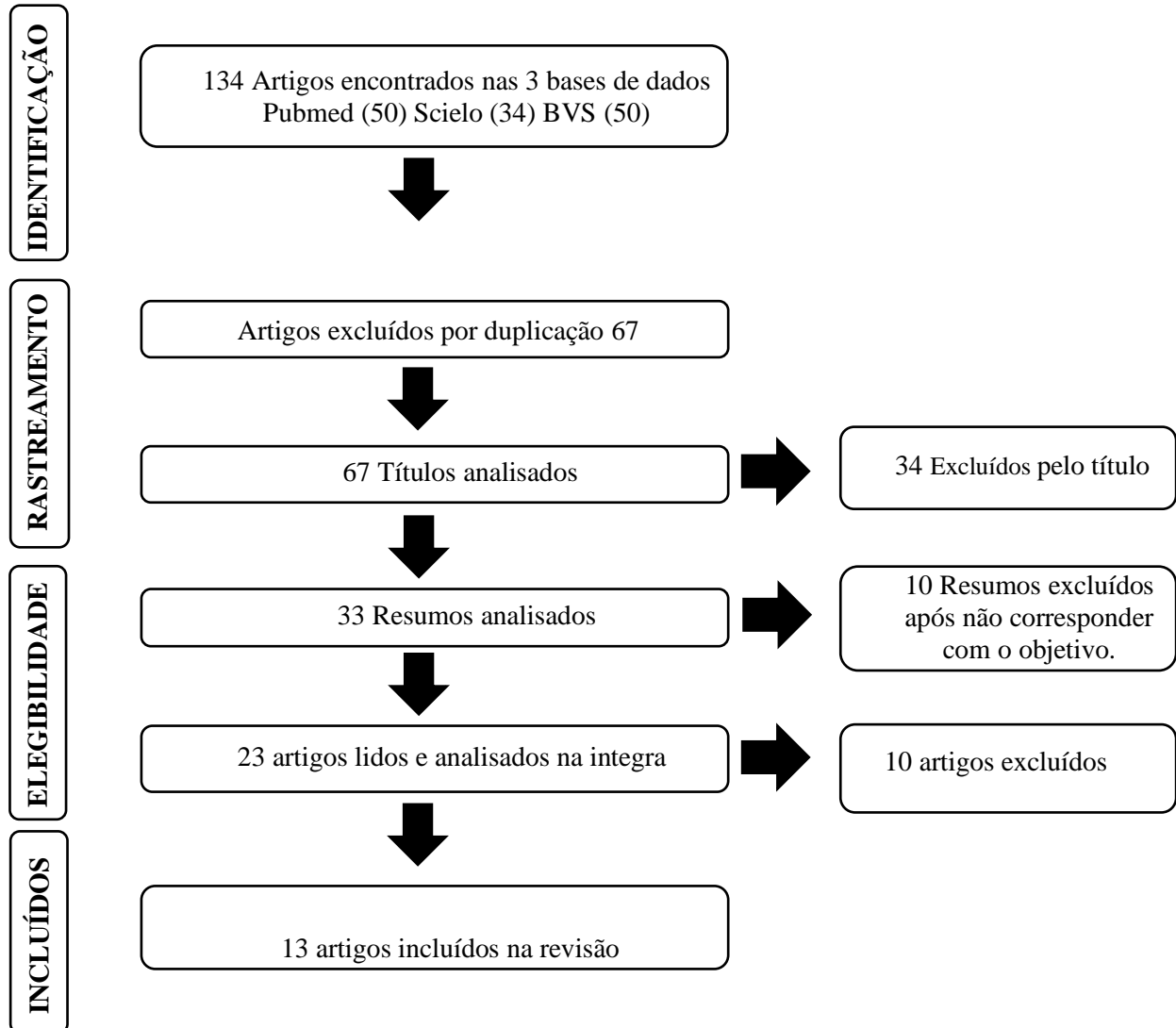
Foi realizado uma revisão bibliográfica da literatura, que consiste em um método de pesquisa que se utiliza da prática baseada em evidências, permitindo a inclusão de pesquisas experimentais e não experimentais, dados literários, teóricos e empíricos, permitindo o direcionamento da prática, fundamentando-se em conhecimento científico através de uma abrangente análise e posteriormente uma discussão do tema abordado.

As bases de dados eletrônicas, que foram utilizadas consistem em: National Library of Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Serão utilizados os seguintes descritores: Dispensação de medicamento, sistema de informação, ambiente hospitalar, sozinhas ou associadas em inglês e português.

Elencaram os seguintes critérios de inclusão: estudos originais nos idiomas inglês e português publicados entre os anos de 2015 a 2022, e artigos que atendessem ao objetivo da pesquisa. Serão considerados critérios de exclusão: artigos que não abordarem diretamente a temática, como também os artigos repetidos, editoriais, resumos e carta de opinião.

Foram selecionados 134 artigos, onde após lidos na íntegra o resumo, foram eleitos 100 estudos de interesse. Os 78 estudos descartados inicialmente se deram por estarem em duplicidade com os demais. Os 56 estudos restantes foram novamente selecionados a partir de uma leitura com foco na metodologia e nos resultados, com isso, foram analisados e confrontados com os objetivos desse estudo. Assim, foram elencados 13 como de maior interesse que se adequaram aos critérios de inclusão estabelecidos (FIGURA 1).

Figura 1. Fluxograma da busca e inclusão dos artigos.



Fonte: autores, 2022.

RESULTADOS

Selecionaram-se 13 artigos publicados. No quadro 1 apresenta-se uma síntese dos dados extraídos dos artigos selecionados, contendo referências quanto ao autor e ano de publicação, título, objetivo, método, resultados.

Quadro 1. Artigos resultantes da análise de estudos

AUTOR	TÍTULO	OBJETIVO	MÉTODO	RESULTADOS
ALBINO, 2022.	Revisão integrativa sobre dispensação segura de medicamentos.	Compartilhar informações por meio de divulgação institucional para destacar a importância de um sistema de dispensação segura de medicamentos.	Revisão integrativa.	Houve limitações nos trabalhos, como exemplo, entre os erros, os de rotulagem e de conteúdo se destacaram; apenas um trabalho encontrado conseguiu apresentar dados de intervenção e desfechos destas para melhorar a qualidade de serviço das farmácias.
BARBOSA, et al. 2021.	As vantagens da dose unitária no ambiente hospitalar.	demonstrar a importância da implantação do sistema de distribuição por dose unitária no ambiente hospitalar	Revisão de literatura	Através desse estudo foi possível afirmar que a dose unitária é o sistema de dispensação de medicamento mais eficiente, por promover o uso seguro e racional de medicamentos.
CHELLA, 2019	Controle de validade e estoque mínimo de medicamentos: criação de ferramentas no sistema informatizado sih para controle de estoque no serviço de farmácia hospitalar do complexo do hospital de clínicas- UFPR.	Propor a criação de uma ferramenta para controle de validade e de estoque mínimo no sistema informatizado Sistema de Informação Hospitalar, utilizado pelo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná.	Pesquisa qualitativa	O Sistema de Informação Hospitalar já permite a dispensação de medicamentos por códigos de barras, facilitando a criação de um alerta sobre a presença de unidades com validade menor em estoque no momento da dispensação.
FERNANDES; COMARELLA, 2016.	Análise dos estudos sobre erros de dispensação de medicamentos no Brasil.	Analisar a situação atual de erro de dispensação relacionado a medicamentos, identificar quais os tipos de erro de dispensação que mais ocorrem em hospitais do Brasil.	Revisão de literatura	Como resultados, o erro de dispensação mais prevalente, entre os estudos, foi o erro de omissão de dose, que se refere a falta de dose para o medicamento prescrito.
GLERIANO, et al., 2018.	Mapeamento de processos na dispensação de medicamentos: ferramenta para	Apresentar o produto gerado na experiência de integração ensino-serviço para o mapeamento e	Relato de experiência	Em tempo de informatização, rápido acesso e otimização do trabalho, sistemas de informatização são necessários e a

	gestão e melhoria da qualidade.	análise do fluxo de medicamentos que suprem uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) pública no intuito de apresentar possíveis melhorias ao serviço.		implementação de checklist informatizado.
CARVALHO, 2018.	Análise da efetividade do sistema de dispensação eletrônica de medicamentos: revisão sistemática e metanálise	Comparar, em termos de efetividade, as tecnologias em estudos; descrever os sistemas de distribuição de medicamentos mencionados e identificar os erros de medicação frequentes em cada um dos sistemas.	Revisão sistemática	O dispensário eletrônico é uma dessas tecnologias que ainda carece de muitos estudos, particularmente, de análises econômicas de custo-efetividade e impacto orçamentário.
EVARISTO et al., 2019.	Sistema de distribuição de medicamentos em ambiente hospitalar	Descrever os três tipos de sistemas de distribuição de medicamentos, evidenciar vantagens e desvantagens.	Revisão bibliográfica.	Qualquer sistema que seja escolhido, o enfoque principal é no intuito de minimizar os custos hospitalares, aprimorar a assistência prestada ao paciente e efetivar o tratamento farmacológico.
DUARTE; MORAIS, 2021.	Padronização de medicamentos e o seu impacto na assistência farmacêutica hospitalar e nos custos dos medicamentos.	Discutir o impacto da padronização de medicamentos na assistência farmacêutica hospitalar e nos custos dos medicamentos	Pesquisa qualitativa	A FH é um setor que demanda altos valores orçamentários, fazendo com que pessoas responsáveis pela instituição adotem métodos que garantam maior controle sobre as contas do hospital.
MOREIRA et al., 2020.	Erros de dispensação de medicamentos e intervenções farmacêuticas relacionadas.	Identificar os erros de dispensação de medicamentos e as intervenções farmacêuticas realizadas numa instituição hospitalar de Campo Grande/MS.	Estudo transversal e quantitativo	Os erros identificados representam importantes indicadores gerados pelo serviço de farmácia clínica da instituição, uma vez que permitem monitorar as taxas de erros, compará-las ao longo do tempo e estabelecer planos de melhoria.

MAKARUK et al., 2018.	Sistema de dispensação de medicamentos da farmácia inserida no ambiente hospitalar.	Analisar o sistema de dispensação dos produtos num hospital geral de médio porte no norte de Mato Grosso no ano de 2017.	Revisão bibliográfica	Os resultados obtidos na pesquisa permitiram concluir que existe uma preocupação do hospital em garantir a qualidade do atendimento ao paciente com foco na segurança e a farmácia tem papel crucial neste processo.
GALVÃO et al., 2012.	Identificação e distribuição dos erros de dispensação numa farmácia hospitalar: um estudo comparativo no município de Salvador, Bahia .	Estudo de corte transversal	Avaliar os erros de dispensação de um hospital filantrópico no município de Salvador, comparando dados obtidos nos anos de 2009 e 2012, de modo a observar como as mudanças realizadas no sistema de medicação interferiram na prevalência dos erros de dispensação.	As mudanças realizadas no sistema de distribuição foram benéficas para reduzir a quantidade de erros de dispensação.
REIS, 2016.	Perfil de erros de dispensação de medicamentos no sistema dose individualizada num hospital geral do município do Rio de Janeiro-RJ.	Avaliar os erros de dispensação de medicamentos no sistema de distribuição por dose individualizada numa farmácia hospitalar de um hospital de grande porte do Rio de Janeiro.	Estudo descritivo e quantitativo, do tipo prospectivo	No entanto, observaram-se importantes que poderiam comprometer a segurança do paciente e/ou a qualidade do tratamento. Além disso, observaram-se facilitadoras no sistema de distribuição de medicamentos para a ocorrência de erros de dispensação.
SOUSA; ANDRADE, 2021.	Erros identificados na dispensação de medicamentos no ambiente hospitalar.	Avaliar a ocorrência de erros na dispensação de medicamentos na unidade hospitalar.	Revisão integrativa	Pode-se observar que os erros de dispensação de medicamentos são muito comuns nas unidades hospitalares, faz-se necessário medidas que minimizem a ocorrência deste erro, para ocorrer também a melhora na segurança do paciente e redução dos custos hospitalares.

Fonte: Autoria, própria 2022.

DISCUSSÃO

De acordo com Vasconcelos et al. (2012), existem três tipos de sistema de distribuição de medicamentos, aplicados à logística hospitalar, são eles: coletivo, individual e por dose unitária. Dessa forma, o profissional farmacêutico deve conhecer e fazer bom uso de um sistema de informação que o auxilie numa dispensação eficiente e segura em âmbito hospitalar para adequação ao tratamento dos pacientes, assegurando a qualidade e segurança. A inserção e controle desses sistemas são realizados pelo farmacêutico nas farmácias e unidades de terapias hospitalares (MAKARUK et al., 2017). O conjunto de novas evidências acerca do tema é debatido a seguir.

SISTEMAS DE DISPENSAÇÃO

A farmácia hospitalar é uma unidade do hospital que tem como objetivos garantir o uso seguro e racional dos medicamentos prescritos e responder à demanda de medicamentos dos pacientes hospitalizados. Ressaltam-se as atividades relacionadas à Assistência Farmacêutica, referente à produção e correlatos às unidades hospitalares responsáveis pela orientação de pacientes internados e ambulatoriais, visando sempre a eficácia terapêutica, racionalização dos custos, ensino e pesquisa (CHELLA, 2019; ALBINO, 2022; CARVALHO, 2018).

Os medicamentos são uns dos principais meios da terapia médica e são uma parte significativa dos orçamentos hospitalares. Para assegurar que a prescrição médica seja seguida com segurança e controlar os custos é imprescindível que haja a implementação de sistemas de distribuição de medicamentos seguros (SOUZA et al. 2018).

Evidencia-se que o sistema de dispensação serve para qualificar a gestão da assistência farmacêutica, colaborando assim para o aumento do acesso aos medicamentos, um sistema de distribuição de medicamentos eficaz que consiga reduzir custos e atender a demanda, todos esses requisitos foram possível de se observar. É necessário analisar a qualificação do corpo funcional, as suas competências e as funções que desempenham para obter uma melhor assistência à saúde, assegurando o uso racional dos medicamentos e controle farmacoterapêutico dos mesmos (SANTOS; ABI RACHED, 2021, 2021).

Para SANTOS; ABI RACHED, 2021 (2021) o sistema de dispensação, alcança os seus objetivos a farmácia hospitalar por possuir um sistema eficiente de informações e dispor de um

sistema de controle e acompanhamento de custos. Quanto melhor a capacidade de organização na farmácia em administrar os produtos de forma adequada, maior será sua capacidade de oferecer aos seus clientes bens e serviços de qualidade e com baixos custos operacionais.

A segurança do paciente deve ser preservada pelos profissionais da saúde, incluindo o farmacêutico. Esse conceito pode ser definido como todos os estudos e práticas para a diminuição ou eliminação de riscos na assistência em saúde que podem causar danos ao paciente. Diante desse contexto, deve-se adotar um sistema de dispensação adequada, transformando-o num valioso aliado para a prevenção ou redução de erros de medicação, ajudando a minimizar problemas de dispensação numa farmácia (FERNANDES; COMARELLA, 2016).

SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO COLETIVA

De acordo com Souza (2021) evidencia-se que, o sistema de dispensação coletiva repassa os medicamentos na suas embalagens originais mediante requisição, feita em nome da unidade solicitante. Nesse sistema, possui mínima taxa de devolução à farmácia; baixa necessidade de recursos humanos e reduzido investimento inicial, além de mínima espera na execução das prescrições.

O sistema de dispensação coletiva, não é atualizado, considerando a verdadeira função de uma Farmácia Hospitalar, ou seja, manualmente. Nesse sistema operacional, quem mais executa as atividades de dispensação farmacêutica é a equipe de enfermagem, que acaba gastando grande parte do seu tempo nesta atividade, em detrimento das atividades de cuidado e assistência com o paciente. É considerado um dos métodos de dispensação de medicamentos mais obsoletos, embora, ainda seja utilizado por mais de 50% das Farmácias Hospitalares brasileiras (FERNANDES; COMARELLA, 2016).

Destaca-se, ainda, a rápida disponibilidade de medicamentos na unidade assistencial, mínima taxa de devolução à farmácia, baixa necessidade de recursos humanos e reduzido investimento inicial, além de mínima espera na execução das prescrições. Por outro lado, ocorre um alto custo de estocagem, obsolescência, devido a problemas com o controle de estoque, aumento da incidência de erros e contaminações, maior facilidade para “desvios”, indisponibilidade do acompanhamento farmacoterapêutico (BARBOSA, et al. 2021).

As vantagens para o sistema de dose coletiva consistem em poucos recursos humanos empregados, ágil disponibilidade de medicamentos na unidade assistencial, poucas devoluções à farmácia, baixo investimento inicial e rápidas execuções das prescrições. E as desvantagens possui perdas relacionadas a faltar controle de estoque e custos elevados do mesmo, maior ocorrência de erros e contaminações, impasse no acompanhamento farmacoterapêutico e aumento de desvios de medicamentos (MAKARUK et al. 2018).

Este sistema denota também falta de planejamento e gerenciamento não apenas por parte da farmácia, mas de todo o hospital. Os gastos com medicamentos são extremamente altos e também não há a preocupação em se estipular uma padronização mínima de medicamentos a serem utilizados na instituição hospitalar (REIS, 2016).

SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO INDIVIDUALIZADA

A distribuição por dose individualizada pode ser realizada de maneira indireta, pela qual a farmácia recebe a transcrição da prescrição realizada pela enfermagem; ou de maneira direta, por cópia da prescrição médica realizada pela farmácia. Este tipo de sistema possibilita uma maior integração do farmacêutico com a equipe de saúde, um controle mais efetivo sobre os medicamentos, redução do tempo com atividades relacionadas a medicamentos, possibilidade de redução de erros de medicação e diminuição dos subestoques (REIS, 2016).

O sistema de dose individualizada possui como vantagens maior atuação do farmacêutico, diminuição de erros relacionados aos medicamentos e prescrições, diminuição da demanda de profissionais de enfermagem nessas atividades e também diminuição de desvios de materiais. Como desvantagens, maior atuação do farmacêutico, diminuição de erros relacionados aos medicamentos e prescrições, diminuição da demanda de profissionais de enfermagem nessas atividades e também diminuição de desvios de materiais. E como desvantagens aumento dos recursos humanos do setor, aumento da estrutura da farmácia, enfermagem gasta mais tempo nos preparos das dosagens, carência de controle de estoque e faturamento efetivos (MAKARUK et al., 2018).

Os medicamentos são fornecidos em embalagens, dispostos segundo o horário de administração constante na prescrição médica, individualizados e identificados para cada paciente e para, no máximo, de 24 horas. A sua distribuição pode ser feita em embalagem

plástica, com separações obtidas por termos adequados ao sistema de distribuição (GLERIANO et al. 2018).

Evidencia-se que com relação às desvantagens, o sistema leva a um aumento das necessidades de recursos humanos e estruturais da farmácia hospitalar, além de um incremento das atividades da farmácia, conseqüentemente a necessidade de plantão (REIS, 2016).

SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO UNITÁRIA

No sistema de distribuição por dose unitária a prescrição ou cópia é enviada à farmácia e os medicamentos são dispensados prontos para a administração, em embalagens unitárias, organizados conforme o horário de administração e identificados para cada paciente. O sistema permite que o farmacêutico prepare a folha de dispensação e o perfil farmacoterapêutico do paciente, o que possibilita um maior controle da terapia e minimiza drasticamente problemas relacionados a medicamentos e erros de medicação (BARBOSA, et al. 2021).

O sistema de dose unitária tem como vantagem redução de erros relacionados a medicamentos, maior controle sobre o estoque e faturamento, maior segurança para o hospital e o paciente, atuação dinâmica da farmácia e do farmacêutico, otimização da terapia e recuperação dos pacientes. E como desvantagem Aumento de recursos humanos e infraestrutura, necessidade de um investimento inicial para a implantação desse sistema, aquisição de materiais e equipamentos especializados (MAKARUK et al., 2018).

É notório que o sistema de dispensação é uma ferramenta importante, pois, garantirá uma rápida dispensação dos medicamentos, que são utilizados no tratamento. Tendo em vista que um erro não resulta apenas em prejuízo financeiro, mas também no tratamento do paciente. Por isso é utilizado como um instrumento fundamental no processo de implementação do uso racional de medicamentos, visando também promover a redução dos custos operacionais da assistência farmacêutica (MAKARUK et al., 2018).

Evidencia-se que as vantagens do sistema de dose unitária baseia-se na redução dos estoques das unidades assistenciais, diminuição expressiva nos erros de medicação, seja por erro por omissão de dose, dose duplicada, entre outros, melhoria por parte das devoluções do que não foi usado pelo paciente à farmácia, que no que lhe concerne, consegue remanejar e utiliza novamente, desde que não seja violado, acompanhamento dos pacientes por parte da farmácia, controle mais efetivo sobre o medicamento e sobre as doses, além da integração do farmacêutico

à equipe multidisciplinar de saúde da instituição, oferta do medicamento em doses individualizadas e higiênicas, por paciente, sendo mais seguro para o médico e melhorando a qualidade assistencial (GLERIANO et al. 2018).

CONCLUSÃO

O presente estudo evidenciou que o sistema de dispensação farmacêutica no âmbito hospitalar junto a assistência farmacêutica melhora os cuidados com o paciente, garantindo a qualidade do tratamento e, ao mesmo tempo, reduzindo os custos e o tempo da internação do paciente, proporcionando maior adesão ao tratamento, orientação sobre o uso correto de medicamentos, foi evidenciado que o sistema de distribuição utilizado, possui como vantagens, ter um maior controle dos estoques de medicamentos e redução de estoque nas unidades hospitalares.

Dessa forma, a implantação de sistemas de dispensação de medicamentos deve ser uma das prioridades do setor de farmácia hospitalar da instituição e requer um estudo cuidadoso, para poder garantir eficiência, economia e segurança. Diante disso, o farmacêutico visa garantir um sistema de dispensação de medicamentos racional e seguro por meio de ações integradas eficientes, eficazes para os pacientes, melhorando a qualidade e a eficiência do tratamento farmacológico, com redução de custos para o sistema de saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBINO, Allan Victor Dantas. Revisão integrativa sobre dispensação segura de medicamentos. 2022. 34f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia), Departamento de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022.

BARBOSA, E.A. et al. As vantagens da dose unitária no ambiente hospitalar. 2021. 15f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia), Faculdade Unidas de Campinas, Goiânia, 2021.

CARVALHO, M. F. Análise da efetividade do sistema de dispensação eletrônica de medicamentos. Revisão Sistemática e Metanálise. 2018. 113f. Tese (Doutorado em Enfermagem), Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

CHELLA, L. Controle de validade e estoque mínimo de medicamentos: criação de ferramentas no sistema informatizado SIH para controle de estoque no serviço de farmácia hospitalar do complexo do Hospital de Clínicas – UFPR. 2019. 21f. Trabalho de Conclusão de Curso

(Especialização em Gestão da Saúde), Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Resolução N° 585/13. Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <https://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/585.pdf>

DUARTE, G.B.M.; MORAIS, Y.J. Padronização de medicamentos e o seu impacto na assistência farmacêutica hospitalar e nos custos dos medicamentos. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, e112101421201, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i14.21201>

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.

FERNANDES, C.S.; COMARELLA, L. Análise dos estudos sobre erros de dispensação de medicamentos no Brasil. **Caderno Saúde e Desenvolvimento**, v. 8, n. 5, p. 74-83, 2016.

GALVÃO, A.A. et al. Identificação e distribuição dos erros de dispensação em uma farmácia hospitalar: um estudo comparativo no município de Salvador Bahia. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 11, n. 1, p. 201-206, 2012. DOI: [10.9771/cmbio.v11i1.6689](https://doi.org/10.9771/cmbio.v11i1.6689)

GERLACK, L.F. et al. Gestão da assistência farmacêutica na atenção primária no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, 2017. DOI: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007063>

GLERIANO, J.S. et al. Mapeamento de processos na dispensação de medicamentos: ferramenta para gestão e melhoria da qualidade. **Revista de Administração em Saúde**, v. 18, n. 72, p. 2018. <http://dx.doi.org/10.23973/ras.72.127>

MAKARUK, C.E. Sistema de dispensação de medicamentos da farmácia inserida no ambiente hospitalar. 2018. 43f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia). Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Mato Grosso, Sinop, 2018.

MELO, K.B.M.; BARBOSA, R.L.M. Avaliação do grau de conhecimento e satisfação de profissionais de saúde sobre a central de dose unitária de um hospital escola de Pernambuco. 2019. 29f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia). Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, 2019.

MOREIRA, L.R. et al. Erros de dispensação de medicamentos e intervenções farmacêuticas relacionadas. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 100887-900, 2020. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n12-543>

NASCIMENTO, A. et al. Análise de correspondência múltipla na avaliação de serviços de farmácia hospitalar no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, p. 1161-72, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000600013>

OLIVEIRA, M.M.; MARQUES, Y.S.; FONTENELE, E.P. Elementos facilitadores e fragilidades encontradas na implementação do sistema de informação Horus no SUS. In: I Congresso Norte Nordeste de Tecnologias em Saúde. 2018. Teresina-PI. **Anais eletrônicos do I CNNTS**, Teresina: v. 1, n. 1, 2018. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/connts/article/view/7801/4536>

PAULO, C.H.O. Dispensação e distribuição de medicamentos do Serviço Farmacêutico em um hospital universitário. **Revista de Administração em Saúde**, v 5, n 21, p. 17-22, 2014.

REIS, A.F. Perfil de erros de dispensação de medicamentos no sistema dose individualizada em um hospital geral do município do Rio de Janeiro-RJ. 2016. 68 f. Monografia (Residência em Farmácia Hospitalar), Faculdade de Farmácia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2016.

MOURA, S. N. C.; MELO FILHA, L. M. V.; RIBEIRO, A. C. Análise de erros nas prescrições médicas em uma unidade de pronto atendimento do município de Juiz de Fora- MG. **Revista Escola de Ciências Médicas de Volta Redonda**, Rio de Janeiro, vol. 2, p. 27-35, 2018.

SANTOS; ABI RACHED, 2021, W.C.; ABI RACHED, C.D. Implantação do Hórus como sistema de informação na gestão da dispensação e o controle dos medicamentos no município de Guarulhos/SP. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação e Gestão Tecnológica**, v. 11, n. 2, p1-32, 2021.

SOUSA, A.T.E.; ANDRADE, L.G. Erros identificados na dispensação de medicamentos no ambiente hospitalar. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 10, p. 3436-3445, 2021. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v7i10.3146>

SOUZA, L.B. et al. Importância do farmacêutico clínico no uso seguro e racional de medicamentos no âmbito hospitalar. **Pensar Acadêmico**, v. 16, n. 1, p. 109-124, 2018.

VIVIANI, C.M. Percepção de farmacêuticos no uso de tecnologias em processos com medicamentos em hospitais. **Journal of Health Informatics**, v. 12, n. 2, p 39- 43, 2020.