

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

FÁBIO HENRIQUE DE OLIVEIRA CASTRO SILVA
JAQUELINE VANESSA SILVA BATISTA
THAYSA RHUANNA BARBOSA HILUEY

**O FARMACÊUTICO FRENTE À SEGURANÇA NA
DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS DE ALTA
VIGILÂNCIA EM ÂMBITO HOSPITALAR**

RECIFE/2023

FÁBIO HENRIQUE DE OLIVEIRA CASTRO SILVA
JAQUELINE VANESSA SILVA BATISTA
THAYSA RHUANNA BARBOSA HILUEY

**O FARMACÊUTICO FRENTE À SEGURANÇA NA DISPENSAÇÃO DE
MEDICAMENTOS DE ALTA VIGILÂNCIA EM ÂMBITO HOSPITALAR**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Disciplina TCC II do Curso de Bacharelado em
Farmácia do Centro Universitário Brasileiro -
UNIBRA, como parte dos requisitos para
conclusão do curso.

Orientador(a): Prof. Me. Dayvid Batista da
Silva.

RECIFE/2023

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

S586f Silva, Fábio Henrique de Oliveira Castro.
O farmacêutico frente à segurança na dispensação de medicamentos de alta vigilância em âmbito hospitalar/ Fábio Henrique de Oliveira Castro Silva; Jaqueline Vanessa Silva Batista; Thaysa Rhuanna Barbosa Hiluey. - Recife: O Autor, 2023.
25 p.

Orientador(a): Me. Dayvid Batista da Silva.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Farmácia, 2023.

Inclui Referências.

1. Dispensação. 2. Farmácia Hospitalar. 3. Atenção Farmacêutica. I. Batista, Jaqueline Vanessa Silva. II. Hiluey, Thaysa Rhuanna Barbosa. III. Centro Universitário Brasileiro. - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 615

(Fábio)

Maria Lúcia de Oliveira

Geralda de Oliveira Castro

José Nildo Barbosa da Silva

Maria José Barbosa de Souza

José Barbosa de Souza Filho

(Jaqueline)

Maria Fernanda Batista da Costa Alves

Jacilene Maria Silva dos Santos

Maria Madalena da Conceição Batista

Arlindo Domício Batista

Valdir Domício Batista

(Thaysa)

Heitor Miguel Hiluey Barbosa

Joanathann de Almeida Barbosa

Maria Dilair de lima peixoto

Kleber Hiluey

Caio Vinícius Barbosa hiluey

AGRADECIMENTOS

Fábio:

Ao Deus que me trouxe até aqui vai toda minha gratidão.

À minha avó Lúcia Oliveira que está neste momento ao lado de Deus no céu, por nunca ter desistido de acreditar nos meus sonhos.

Aos meus pais e todos os familiares que estiveram me dando suporte nesta jornada.

Aos meus verdadeiros amigos que nunca desistiram de acreditar em mim lhes dou esta homenagem.

Jaqueline:

Agradeço a Deus, por ELE ter me concedido nesses cinco anos de curso, saúde, discernimento e sabedoria. E por nunca ter esmorecido diante das dificuldades.

À minha filha Maria Fernanda e a minha família por ter me dado forças e suporte para conseguir chegar até aqui, minha eterna gratidão a todos que contribuíram de alguma forma na minha jornada acadêmica.

Thaysa:

Sem a direção dada por Deus, a minha família e ao meu filho Heitor Miguel que me deram forças para conclusão deste trabalho não seria possível. Por causa disso, dedico este tcc a Eles. Com muita gratidão no coração.

*Nada existe tão alto que o homem, com
força de vontade, não possa apoiar a sua
escada.*

- Friedrich Schiller.

RESUMO

Os medicamentos de alta vigilância apresentam substâncias que podem apresentar toxicidade elevada, potencial de interações medicamentosas, instabilidade química ou biológica, além de exigir manipulações especiais. A complexidade desses medicamentos se reflete nos processos de aquisição, armazenamento, preparação e entrega aos pacientes. Sendo assim, a dispensação desses medicamentos requer cuidados redobrados por parte do farmacêutico. Além de seguir os procedimentos padrão estabelecidos pela instituição, é necessário realizar uma avaliação completa da prescrição médica, considerando aspectos como dose, via de administração e duração do tratamento. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é analisar o papel do farmacêutico na promoção da segurança na administração de medicamentos de alta vigilância no âmbito hospitalar. Para isto, foi realizado uma revisão integrativa descritiva da literatura realizada através de um estudo retrospectivo dos autores, para isto foram utilizadas as plataformas de busca SciELO, LILACS e PubMed. O processo de dispensação desses medicamentos precisa ser realizada por um farmacêutico hospitalar, uma vez que a meticulosidade é primordial. Existe a necessidade de implementar barreiras de segurança, como dupla checagem, uso de tecnologia assistiva e treinamento contínuo da equipe, para minimizar os riscos envolvidos na administração de MAVs. Além disso, a relevância do farmacêutico na dispensação e no uso seguro desses medicamentos é sublinhada. A presença de um farmacêutico na equipe multidisciplinar pode desempenhar um papel fundamental na revisão das prescrições, na identificação de interações medicamentosas e na promoção das melhores práticas no manuseio de MAVs. Para enfrentar efetivamente os desafios na dispensação de medicamentos de alta vigilância, é imperativo que os hospitais reconheçam o farmacêutico como um componente vital da equipe de saúde. Sua atuação não se restringe à verificação da prescrição, mas se estende à implementação de medidas de segurança, como a dupla checagem, o treinamento da equipe, a revisão de protocolos, a criação de sistemas de alerta e a identificação de áreas de melhoria no processo de dispensação. Além disso, a educação contínua do pessoal, a comunicação interprofissional e a cultura de segurança nas instituições hospitalares são aspectos que não podem ser subestimados.

Palavras-chave: Dispensação; Farmácia Hospitalar; Atenção Farmacêutica.

ABSTRACT

High-alert medicines contain substances that may present high toxicity, potential for drug interactions, chemical or biological instability, in addition to requiring special handling. The complexity of these medicines is reflected in the processes of acquisition, storage, preparation and delivery to patients. Therefore, dispensing these medications requires extra care on the part of the pharmacist. In addition to following the standard procedures established by the institution, it is necessary to carry out a complete evaluation of the medical prescription, considering aspects such as dose, route of administration and duration of treatment. Therefore, the objective of this work is to analyze the role of the pharmacist in promoting safety in the administration of high-alert medication in hospitals. To this end, an integrative descriptive review of the literature was carried out through a retrospective study of the authors, using the search platforms SciELO, LILACS and PubMed. The process of dispensing these medications needs to be carried out by a hospital pharmacist, as accuracy is essential. It is necessary to implement safety barriers, such as double checking, use of assistive technology and ongoing staff training, to minimize the risks involved in administering MAVs. Furthermore, the importance of the pharmacist in the safe dispensing and use of these medicines is highlighted. The presence of a pharmacist on the multidisciplinary team can play a fundamental role in reviewing prescriptions, identifying drug interactions, and promoting best practices in the management of AVMs. To effectively address the challenges of high-alert medication dispensing, it is imperative that hospitals recognize the pharmacist as a vital component of the healthcare team. Its role is not restricted to checking prescriptions, but extends to the implementation of safety measures, such as double checking, team formation, review of protocols, creation of alert systems and identification of areas for improvement in the process. of dispensing. Furthermore, the ongoing education of professionals, interprofessional communication and the safety culture in hospital institutions are aspects that cannot be underestimated.

Keywords: Dispensing; Hospital Pharmacy; Pharmaceutical attention.

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1. Estudos selecionados para embasamento dos resultados..... | 24 |
|--|----|

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 1. Percentual de artigos nas bases de dados..... | 21 |
| Gráfico 2. Percentual linguístico dos trabalhos encontrados..... | 22 |
| Gráfico 3. Artigos fora dos critérios de inclusão..... | 22 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CFF: Conselho Federal de Farmácia

MAV: Medicamentos de Alta Vigilância

ISMP: Práticas Seguras no Uso de Medicamentos

MAR : Medicamentos de Alto Risco

MPP: Medicamentos Potencialmente Perigosos

JCI: *Joint Commission International*

NSP: Núcleo de Segurança do Paciente

GR: Gerenciador de Risco

ANVISA: Agência Nacional de Vigilância Sanitária

UTIs: Unidades de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO..... | 12 |
| 2 OBJETIVOS..... | 13 |
| 2.1 Objetivo geral..... | 13 |
| 2.2 Objetivos específicos..... | 13 |
| 3 REFERENCIAL TEÓRICO..... | 14 |
| 3.1 MEDICAMENTOS DE ALTA VIGILÂNCIA..... | 14 |
| 3.2 PROCESSO DE DISPENSAÇÃO EM AMBIENTE HOSPITALAR..... | 16 |
| 3.3 LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO..... | 18 |
| 4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO..... | 20 |
| 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO..... | 21 |
| 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 31 |
| REFERÊNCIAS..... | 32 |

1 INTRODUÇÃO

A farmácia hospitalar é uma área importante dentro de uma instituição de saúde, responsável pelo armazenamento, controle, distribuição e dispensação de medicamentos. Segundo o Conselho Federal de Farmácia (CFF), a farmácia hospitalar é definida como um setor técnico-administrativo voltado para a assistência farmacêutica, que tem por objetivo garantir o acesso seguro e eficaz aos medicamentos necessários para a promoção da saúde e o tratamento dos pacientes (Melo, 2021).

A importância da farmácia hospitalar reside no fato de que, por meio de suas atividades, é possível assegurar a correta utilização dos medicamentos, evitando erros de prescrição, dispensação e administração, além de promover o uso racional dos mesmos. Dessa forma, a farmácia hospitalar contribui diretamente para a segurança do paciente, reduzindo a ocorrência de eventos adversos relacionados a medicamentos e garantindo a efetividade do tratamento (Silva, 2023).

Dentre os medicamentos que requerem ainda mais cuidados na dispensação, estão os medicamentos de alta vigilância, que abrangem substâncias com características específicas, como toxicidade elevada, potencial de interações medicamentosas, instabilidade química ou biológica, além de exigir manipulações especiais. A complexidade desses medicamentos se reflete nos processos de aquisição, armazenamento, preparação e entrega aos pacientes (Pereira, 2019).

A dispensação desses medicamentos requer cuidados redobrados por parte do farmacêutico. Além de seguir os procedimentos padrão estabelecidos pela instituição, é necessário realizar uma avaliação completa da prescrição médica, considerando aspectos como dose, via de administração e duração do tratamento. É fundamental também manter registros atualizados dos pacientes, para evitar erros de identificação e garantir a administração correta dos medicamentos (Bastos, 2022).

Medidas de segurança devem ser adotadas para minimizar os riscos associados à dispensação de medicamentos de alta vigilância. Entre elas, destacam-se a segregação desses medicamentos em áreas específicas dentro da farmácia hospitalar, o uso de sistemas de dupla checagem na dispensação, a realização de treinamentos e capacitações contínuas para toda a equipe envolvida

no processo, além do estabelecimento de protocolos claros e eficientes para a prescrição, solicitação e administração desses medicamentos (Costa, 2020).

Este tema é relevante devido a necessidade de se assegurar a segurança do paciente no ambiente hospitalar, bem como a qualidade e efetividade dos tratamentos farmacológicos. O farmacêutico desempenha um papel central nesse contexto, atuando como agente responsável pela promoção e manutenção da segurança na utilização desses medicamentos. Além disso, é necessário ressaltar que a dispensação desses fármacos requer cuidados específicos em virtude das particularidades relacionadas à sua utilização.

Com base nisso, a pergunta de partida desta pesquisa é “De que forma o farmacêutico pode promover a segurança na dispensação de medicamentos de alta vigilância no âmbito hospitalar, visando a minimização dos erros de medicação e consequentes danos aos pacientes?”. A hipótese levantada é que a atuação do farmacêutico como membro integrante da equipe de saúde pode contribuir para a redução dos erros de medicação relacionadas aos medicamentos de alta vigilância. Por meio de um trabalho minucioso e qualificado na seleção, armazenamento, preparação e entrega, o farmacêutico pode garantir a qualidade do tratamento farmacológico e a segurança dos pacientes.

Sendo assim, o objetivo principal desta pesquisa foi analisar o papel do farmacêutico na promoção da segurança na administração de medicamentos de alta vigilância no âmbito hospitalar, visando a minimização dos erros de medicação e consequentes danos aos pacientes.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar o papel do farmacêutico na promoção da segurança na dispensação de medicamentos de alta vigilância no âmbito hospitalar, visando a minimização dos erros de medicação e consequentes danos aos pacientes.

2.2 Objetivos específicos

- Avaliar as práticas de dispensação de medicamentos de alta vigilância pelos farmacêuticos no âmbito hospitalar;
- Identificar os principais erros de medicação relacionados à dispensação de medicamentos de alta vigilância e seus impactos nos pacientes;
- Analisar as medidas de segurança adotadas na dispensação de medicamentos de alta vigilância e sua eficácia na prevenção de erros.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 MEDICAMENTOS DE ALTA VIGILÂNCIA

Os medicamentos de alta vigilância (MAV) são aqueles que apresentam um maior potencial de causar danos graves ou fatais quando ocorrem erros relacionados à sua utilização. Também conhecidos como medicamentos de alto risco (MAR) ou medicamentos potencialmente perigosos (MPP), essas substâncias exigem uma atenção especial no ambiente hospitalar (Fernandes, 2022).

A distinção que confere o título de “alta vigilância” a esses medicamentos é multifacetada, envolvendo tanto suas propriedades intrínsecas quanto as circunstâncias em que são utilizados. Em termos de características farmacológicas, destacam-se sua estreita margem terapêutica, doses críticas, toxicidade acentuada e potencial de interações medicamentosas. Cada um desses atributos contribui para a elevação do risco associado a essas substâncias, tornando imperativo um controle rigoroso de sua manipulação (Sousa, 2023).

Estudos realizados pelo Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos (ISMP) têm demonstrado que as ocorrências envolvendo medicamentos de alta vigilância são menos frequentes, porém, quando ocorrem, suas consequências podem ser devastadoras. Por esse motivo, é fundamental adotar medidas de prevenção e segurança rigorosas na utilização dessas substâncias (Ismp, 2022).

Em 1998, o ISMP publicou a primeira lista oficial de medicamentos potencialmente perigosos, denominados "*High-alert medications*", no *Journal of Healthcare Risk Management*. Essa lista inclui anticoagulantes, antiglicemiantes, eletrólitos concentrados e medicamentos com embalagens ou nomes semelhantes. No entanto, é importante ressaltar que cada hospital deve avaliar sua demanda e o perfil de atendimento oferecido para definir sua própria lista de medicamentos de alta vigilância, em conjunto com o Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) e seguindo as recomendações da *Joint Commission International* (JCI) (Benites, 2021).

Dentre a lista de medicamentos perigosos que figuram como paradigmas dos medicamentos de alta vigilância, é notável a presença de antineoplásicos, anticoagulantes de alta potência, sedativos intravenosos e opióides de alta potência. Estes, por sua vez, ilustram a diversidade de especialidades médicas que se

beneficiam ou, melhor dizendo, dependem dessas substâncias para o tratamento de patologias complexas (Oliveira, 2022).

De forma consequente, a necessidade de atenção redobrada não se limita à esfera farmacêutica. Médicos, enfermeiros, farmacêuticos e demais profissionais da saúde, todos desempenham papéis cruciais na mitigação dos riscos inerentes a esses medicamentos. Erros relacionados à prescrição, dosagem, administração e monitorização devem ser considerados não apenas como falhas individuais, mas como sintomas de falhas sistemáticas que necessitam de correção (Pereira, 2019).

Os erros relacionados a medicamentos são considerados incidentes evitáveis, podendo afetar a segurança dos pacientes e ter diversas causas, como falhas na prescrição, comunicação, etiquetagem, preparação, administração e outros processos relacionados ao medicamento (Rabelo, 2023). De acordo com relatórios do sistema americano MedMarx® *International Reporting*, aproximadamente 7% dos erros medicamentosos relatados entre 2006 e 2008 nos Estados Unidos envolviam medicamentos de alta vigilância (Bastos, 2022).

Unidades de terapia intensiva (UTIs) são especialmente susceptíveis a erros com medicamentos de alta vigilância, uma vez que seus pacientes apresentam condições clínicas mais graves e estão em estado de deterioração. Por esse motivo, é essencial que os hospitais tenham um Gerenciamento de Risco (GR) e um Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) atuantes, visando prevenir incidentes e garantir a segurança das práticas de saúde (Sousa, 2022).

A *Joint Commission International* (JCI) recomenda a elaboração de políticas, protocolos e procedimentos que orientem a localização, rotulagem e armazenamento dos medicamentos de alta vigilância, visando reduzir a ocorrência de erros. Além disso, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) implantou em 2019 o sistema VigiMed, que estimula a notificação de eventos adversos relacionados a medicamentos no Brasil, facilitando o acesso e tratamento desses casos. No último ano, a ANVISA recebeu 2.771 notificações de eventos adversos provocados por medicamentos. (Bastos, 2023).

Um estudo recente realizado no Brasil mostrou que, das 786 notificações de farmacovigilância recebidas, 23,9% estavam relacionadas a medicamentos de alta vigilância (Zanelato, 2020). É importante ressaltar que medidas de segurança, como metas internacionais e listas de medicamentos potencialmente perigosos, são

fundamentais para prevenir erros. No entanto, é necessário que essas estratégias sejam amplamente consolidadas para garantir sua efetividade (Basilea, 2019).

Diante disso, a farmacovigilância desempenha um papel essencial na identificação, prevenção e monitoramento de erros relacionados a medicamentos de alta vigilância. É fundamental criar uma cultura de segurança do paciente, implementar políticas e protocolos adequados, promover treinamentos e capacitações para os profissionais envolvidos na utilização dessas substâncias. (Bastos, 2023).

3.2 PROCESSO DE DISPENSAÇÃO EM AMBIENTE HOSPITALAR

A dispensação de medicamentos no âmbito hospitalar é um processo essencial na garantia da segurança e eficácia do tratamento dos pacientes. Ela se caracteriza como a distribuição controlada de medicamentos prescritos a pacientes internados, ambulatoriais e seus respectivos cuidadores. O papel do farmacêutico nesse contexto é de extrema relevância, uma vez que ele desempenha uma função multifacetada, visando assegurar que a terapêutica medicamentosa seja conduzida de acordo com as melhores práticas clínicas e dentro das normativas legais (Freitas, 2019).

O farmacêutico hospitalar é o profissional responsável por coordenar a cadeia de abastecimento de medicamentos no hospital, desde a aquisição até a administração ao paciente. Ele atua como um guardião do acesso aos medicamentos, cumprindo as regulamentações impostas pelas autoridades de saúde, notadamente a ANVISA no Brasil (Albino, 2022).

No momento da dispensação, o farmacêutico deve assegurar a integralidade da prescrição médica, verificando a correta identificação do paciente, a posologia, a via de administração e demais informações relevantes. Essa ação, pautada pela Resolução CFM nº 1.931/2009, visa garantir que o paciente receba o tratamento adequado e na dose prescrita, prevenindo erros de medicação que podem ter consequências graves (Maia, 2020).

A dispensação deve ser conduzida de acordo com diretrizes e protocolos estabelecidos. Inicialmente, a prescrição é minuciosamente analisada por farmacêuticos, especializados, que avaliam a necessidade, a dosagem correta, as interações medicamentosas e quaisquer contraindicações. Esta revisão crítica não apenas visa a assegurar a prescrição apropriada, mas também serve como uma

oportunidade para a identificação precoce de possíveis erros ou discrepâncias (Vicente, 2022).

Após a validação da prescrição, o processo de dispensação em si começa, com a preparação dos medicamentos. Durante essa etapa, é imperativo que sejam empregados procedimentos de manipulação segura, com a devida atenção à assepsia e à integridade da medicação. Os medicamentos de alta vigilância devem ser armazenados e manipulados em condições controladas e monitoradas, a fim de evitar a degradação ou a contaminação (Teodoro, 2019).

A rastreabilidade desempenha um papel vital nesse processo, com o uso de tecnologias de identificação por código de barras ou sistemas eletrônicos que permitem o acompanhamento preciso do medicamento desde a farmácia até o paciente. Cada etapa da dispensação deve ser documentada minuciosamente, incluindo o nome do paciente, a data e hora da administração, o profissional responsável e outros detalhes relevantes (Deliberal, 2018).

Além disso, a dispensação hospitalar requer um sistema de gestão de estoque eficiente, capaz de garantir a disponibilidade de medicamentos quando necessários, mas também de evitar o desperdício e a obsolescência. O farmacêutico deve atuar na avaliação da demanda, no controle de validade dos medicamentos e na redução de custos, sem comprometer a qualidade da assistência. No que diz respeito à farmacovigilância, o farmacêutico hospitalar também tem a responsabilidade de coletar e reportar eventos adversos relacionados ao uso de medicamentos, contribuindo para a segurança do paciente e para a qualidade da assistência (Freitas, 2019).

3.3 LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO

A legislação e regulamentação dos medicamentos de alta vigilância são essenciais para garantir a segurança dos pacientes. A norma técnica nº 10/2022, que aborda o alerta aos profissionais e gestores dos serviços assistenciais de saúde que utilizam medicamentos potencialmente perigosos ou de alta vigilância, é um importante documento nesse sentido (Almeida, 2021).

De acordo com a Lei 9.782/1999, a ANVISA tem a competência para regular as atividades relacionadas a medicamentos. Além disso, são estabelecidos protocolos básicos de segurança do paciente, como o Anexo 03: Protocolo de Segurança na Prescrição e de Uso e Administração de Medicamentos, aprovado pela Portaria Federal nº 2.095/2013, e diretrizes e estratégias para a organização e aprimoramento dos serviços de farmácia em hospitais, aprovadas pela Portaria Federal nº 4.283/2010.

A Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 36/2013 institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde. No caso dos medicamentos potencialmente perigosos ou de alta vigilância, são destacados os riscos aumentados de eventos adversos quando há falhas no processo de utilização. É importante ressaltar que esses eventos podem ser preveníveis por meio da melhoria dos processos de medicação (Pereira, 2019).

Segundo ISMP, embora os erros envolvendo esses medicamentos não sejam frequentes, podem ocasionar graves consequências, lesões permanentes ou até mesmo a morte dos pacientes. Diante disso, a Diretoria de Vigilância Sanitária Estadual alerta para a importância do cumprimento dos Protocolos de Segurança na Prescrição e de Uso e Administração de Medicamentos, além da atualização da lista de medicamentos de alta vigilância pelo ISMP (Ismp, 2022).

Entre as medidas indicadas, é fundamental que sejam elaborados e disponibilizados procedimentos operacionais atualizados para o armazenamento e a dispensação desses medicamentos, em conformidade com as diretrizes de padronização de processos e o uso de recursos de tecnologia da informação. Também é necessário divulgar a lista de medicamentos de alta vigilância da unidade de saúde, indicando as doses máximas, a forma de administração e a dose usual (Sempé, 2021).

Limitar o número de apresentações e concentrações disponíveis desses medicamentos, como anticoagulantes, opiáceos, insulina e eletrólitos concentrados, é uma estratégia importante para minimizar os erros de medicação. Além disso, é necessário promover treinamentos regulares aos profissionais de saúde, garantir a comunicação efetiva entre os envolvidos no cuidado ao paciente, implementar sistemas de apoio à decisão e realizar análises e investigações de eventos adversos (Almeida, 2021).

A cultura de segurança do paciente deve ser promovida, incentivando a notificação de eventos adversos e a disseminação de boas práticas no uso de medicamentos. Também se faz necessário estabelecer indicadores de qualidade relacionados aos medicamentos de alta vigilância, para monitorar o desempenho das unidades de saúde e avaliar o impacto das estratégias implementadas na segurança do paciente. (Andrade, 2018).

Em conjunto com a regulamentação, a legislação muitas vezes estabelece responsabilidades e penalidades legais para a gestão inadequada de medicamentos de alta vigilância. Isso pode incluir a imposição de sanções por erros de prescrição, administração incorreta desses medicamentos. A legislação também pode exigir relatórios de eventos adversos e investigações de incidentes para melhorar a transparência e promover a aprendizagem com bases em erros (Martins, 2022).

Sendo assim, a legislação e regulamentação desempenham um papel crítico na definição de padrões de segurança e qualidade para medicamentos de alta vigilância. O cumprimento rigoroso dessas normas, juntamente com a supervisão atenta de agências reguladoras de saúde, é essencial para garantir que esses medicamentos sejam manuseados e administrados de maneira a minimizar os riscos e otimizar os benefícios para o paciente. A observância das leis e regulamentos contribui significativamente para a promoção de uma assistência farmacêutica segura e eficaz (Oliveira, 2020).

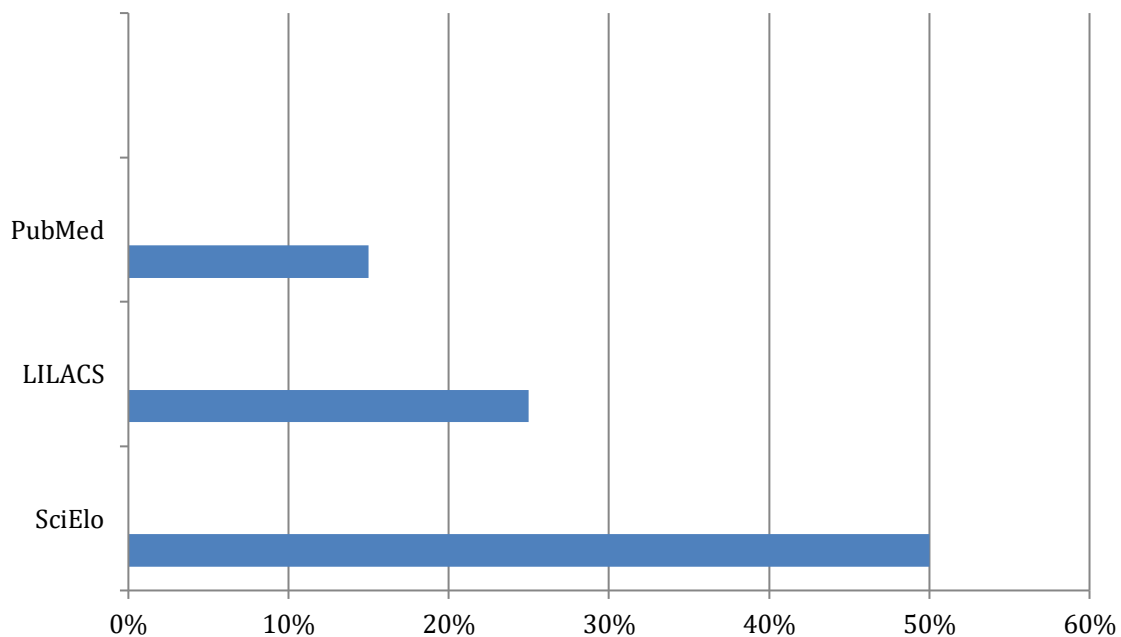
4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O estudo trata-se de uma revisão integrativa descritiva da literatura realizada através de um estudo retrospectivo dos autores. Os critérios de inclusão artigos encontrados com o tema, publicados na íntegra com título escritos em português e inglês; publicados no período 2019 a 2023, disponíveis completos e gratuitos, conforme o objetivo desta revisão. Foi usado como critério de exclusão artigos em duplicados e que não respondessem diretamente os objetivos específicos deste trabalho. As buscas foram realizadas nas bases de dados BVS, SciELO, LILACS e PubMed utilizando três descritores, selecionados a partir de pesquisa nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), combinados entre si com o auxílio do operador booleano “AND”: “Dispensação” AND “Farmácia hospitalar” AND “Atenção farmacêutica”. A estratégia de busca consiste nas seis etapas da revisão de literatura: elaboração da pergunta norteadora, busca na literatura, extração dos dados, avaliação dos estudos encontrados, análise com síntese dos resultados e, por fim, a apresentação do trabalho final.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente foram identificados 300 artigos relevantes. A distribuição percentual por base de dados revelou uma predominância significativa no SciElo com 50%, LILACS com 35%, PubMed 15% (Gráfico 1). Em uma etapa de triagem, excluíram-se 250 artigos que não atendiam aos objetivos específicos do trabalho, apresentavam duplicações, não se encontravam na linha temporal exigida e não apresentavam texto disponível na íntegra. Na etapa de elegibilidade, após a leitura dos resumos, outros 30 artigos foram excluídos devido a não apresentarem informações relevantes para a pesquisa. Ao final do processo, foram selecionados 20 artigos para leitura na íntegra, e destes, 8 foram selecionados para a construção dos resultados (Tabela 1).

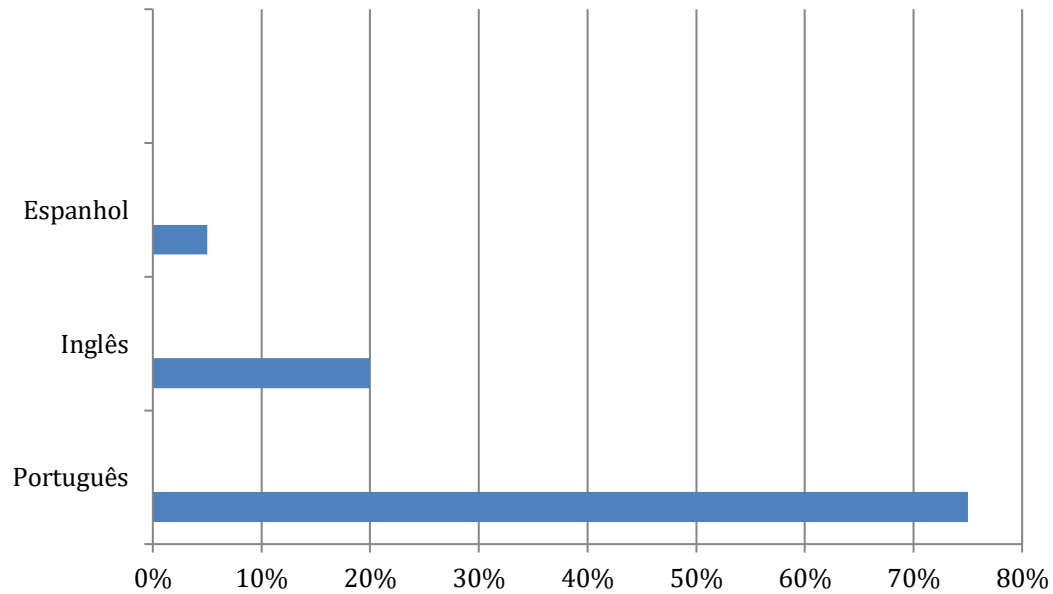
Gráfico 1. Percentual de artigos nas bases de dados.



Fonte: Autores, 2023.

Dentre os artigos selecionados, 75% dos artigos estavam em português, 20% em inglês e 5% em espanhol (Gráfico 2). Essa diversidade linguística permitiu uma abordagem abrangente no estudo do tema, fornecendo uma visão global e inclusiva das estratégias de segurança na administração de medicamentos de alta vigilância em diferentes contextos de pesquisa e prática clínica.

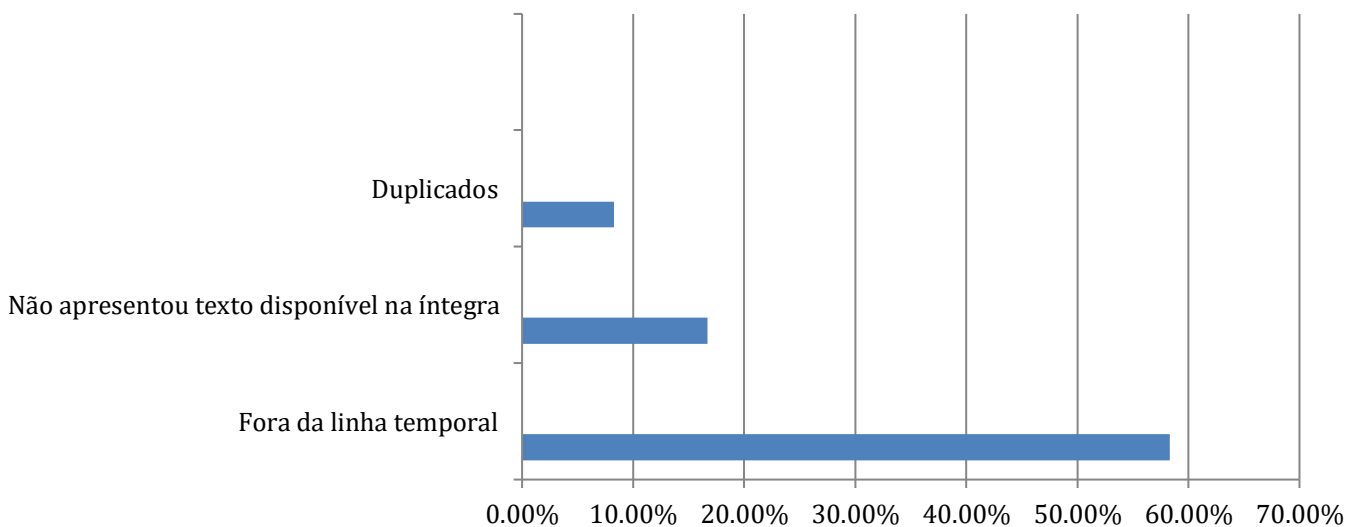
Gráfico 2. Percentual linguístico dos trabalhos encontrados



Fonte: Autores, 2023.

No entanto, ao analisar a adequação temporal, verificou-se que 58,3% dos artigos não atenderam à linha temporal requerida. Adicionalmente, 16,7% não apresentavam o texto completo, e 8,3% eram duplicatas, totalizando 83,3% de exclusão devido a critérios não atendidos (Gráfico 3). Esses resultados ressaltam a importância do rigor na seleção, visando garantir a relevância e adequação dos artigos escolhidos para a construção dos resultados do trabalho

Gráfico 3. Artigos fora dos critérios de inclusão



Fonte: Autores, 2023

Um dos principais desafios encontrados na estruturação dos resultados foi a falta de informações específicas sobre o tema. A carência de conteúdo na literatura tornou a busca por dados e evidências uma tarefa complexa. A ausência de diretrizes claras e estudos abrangentes sobre as práticas farmacêuticas nesse contexto específico adicionou uma camada adicional de dificuldade, requerendo uma abordagem minuciosa na investigação de protocolos e experiências práticas relacionadas à segurança na dispensação de medicamentos de alta vigilância. Esses obstáculos ressaltam a necessidade de ampliação do conhecimento e pesquisa nessa área crucial da prática farmacêutica hospitalar.

Tabela 1. Estudos selecionados para embasamento dos resultados

| AUTOR/ANO | TÍTULO | OBJETIVOS | RESULTADOS |
|----------------|---|---|---|
| BASTOS 2023 | Análise do sistema de medicamentos de alta vigilância de hospital público em Recife-PE | Analisar o sistema de medicação de alta vigilância acerca da segurança do paciente em hospital da rede pública em Recife. | Foram observados no total de 53 profissionais, 146 observação não participante de preparo e 145 de administrações de MAVs e dos seus registros foram 78 evoluções de enfermagem e 77 prescrições com 21 (27,3%) destas manuais. A UTI pesquisada apresenta iluminação artificial e natural, climatização artificial, presença de ruídos e 22 interrupções foram observadas no processo e não possui farmácia satélite. Todos os profissionais do nível superior e médio relataram ter conhecimento sobre MAV. Existia uma lista de MAVs, porém não divulgada para UTI, sendo o único acesso através da inclusão de medicamentos na prescrição eletrônica. Não há rotina para dupla checagem e acondicionamento, a prescrição medicamentosa foi a principal causadora de erros de medicamentos. Os processos que envolvem o preparo e administração de MAVs ficaram com uma média global de 77,6% de conformidade, resultando através do IP numa —Assistência Limítrofell, não foi observado nenhum evento grave ou resultando em óbito. |
| MAIOLI 2023 | Medicações de alta vigilância: como minimizar a ocorrência de erros | Este artigo tem o objetivo de realizar um levantamento junto a literatura, que aborde formas de minimizar a ocorrência de erros na utilização de medicações de alta vigilância MAVs | Foram apresentados índices de pesquisas que abordam os impactos causados pela ocorrência de erros a respeito das MAV's, seus principais motivos e impactos. Assim, elecionando também estratégias de minimização, a respeito de educação contínua e treinamentos, uso de tecnologias assistivas, cultura de segurança, promoção e implementação de protocolos e monitoramento dos mesmos. |
| BASTOS 2023 | Preparo e administração de medicamentos de alta vigilância na perspectiva da segurança do paciente | demonstrar a importância do preparo e administração dos MAV/MPP e sua interface com a segurança do paciente | O levantamento demonstrou a repetição dos erros com MAV envolvendo os medicamentos: heparina, fentanil, midazolam, nalbufina, pancurônio, dopamina, cloreto de potássio, tramadol, epinefrina, petidina, morfina e também com anestésicos e eletrólitos |
| BASTOS 2023 | Análise de segurança do paciente crítico com uso de medicamentos de alta vigilância na rede sentinela | analisar a segurança do paciente crítico na UTI em uso do medicamento de alta vigilância no hospital que compoinha a Rede Sentinela. | Como resultados de estratégias de prática segura obtiveram o uso da ferramenta tecnológica a favor da segurança no sistema de prescrição, impressão da prescrição, seleção e dispensação de medicamentos. E como inseguras foram as questões estruturais, processuais do sistema de medicação e ausência de treinamento e monitoramento. |

| | | | |
|-----------------|---|--|--|
| BONFIM 2022 | Medicamentos de alta vigilância mais utilizados na unidade de terapia intensiva | O objetivo desse estudo foi realizar revisão de literatura dos MAVs mais prescritos e seus principais riscos em UTIs, os quais serão alcançados através da revisão de literatura, identificando as barreiras e métodos para o uso seguro dos MAVs e verificando a relevância do farmacêutico na dispensação e uso seguro dos MAVs. | Com base na revisão de literatura foi possível observar que as classes dos opióides, anticoagulantes e insulinas se destacaram nas prescrições das UTIs, além disso ficou claro a importância da implementação de barreiras de segurança, do conhecimento acerca dos MAVs e da relevância do farmacêutico nesse processo, junto a equipe multidisciplinar |
| 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. | Foram localizados 549 artigos, destes, 118 foram encontrados no SciELO, 103 no Science Direct, 148 no PubMed e 180 no Periódicos Capes, mas apenas 10 artigos foram selecionados de acordo com os critérios usados. |
| ALMEIDA 2021 | Estratégias de segurança na administração de medicamentos de alta vigilância | analisar através da literatura estratégias de segurança na administração dos medicamentos de alta vigilância nas instituições hospitalares | Através desse estudo foram elaboradas duas categorias, cultura de segurança nas instituições hospitalares X causas dos eventos adversos relacionados a terapia medicamentosa e estratégias de segurança e importância do farmacêutico na administração de medicamentos potencialmente perigosos. Por este estudo, foi possível compreender os principais eventos adversos e suas causas, abordando a importância das notificações sendo fundamental para a diminuição da recidiva das falhas que sucedem durante os procedimentos executados pelos profissionais de saúde |
| ARAÚJO 2021 | Medidas de prevenção de erros de medicação de alta vigilância no âmbito da terapia intensiva pediátrica | : Analisar o processo de medicação de alta vigilância em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) segundo normatização do Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos | A amostra do estudo foi formada por 46 participantes. Observou-se que as prescrições do cenário são legíveis e possuem informações sobre idade, peso, diluição e via adequada. As alergias não são sinalizadas na prescrição e o aprazamento e a comunicação não são adequados no setor. O processo de dispensação ocorre de maneira adequada no setor, com exceção do horário em que a dispensação do medicamento ocorre. O armazenamento não atende às recomendações internacionais, mas há proteção da luz em medicamentos fotossensíveis e identificação adequada. Com relação ao preparo, ocorre em local específico, e os profissionais são treinados, embora a sala de medicação não esteja totalmente adequada para a realização da referida atividade |

Fonte: Autores, 2023.

Os resultados do estudo realizado por Bastos (2023) sobre o sistema de medicamentos de alta vigilância (MAVs) em um hospital público em Recife-PE revelam uma série de questões críticas relacionadas à segurança do paciente. Primeiramente, a alta proporção de prescrições manuais (27,3%) é uma preocupação, pois a prescrição eletrônica é geralmente mais segura e reduz erros de medicação. Além disso, a falta de rotina para dupla checagem e acondicionamento dos MAVs indica uma lacuna na prática clínica que pode contribuir para erros na administração de medicamentos. A não divulgação da lista de MAVs para a UTI, tornando o acesso restrito à inclusão na prescrição eletrônica, também é um fator problemático, uma vez que a equipe de saúde pode não estar ciente das substâncias de alta vigilância disponíveis. No entanto, é positivo observar que não ocorreram eventos graves ou óbitos relacionados aos erros de medicação, embora seja crucial abordar as deficiências identificadas para evitar potenciais riscos à segurança do paciente no futuro.

De acordo com o autor, o processo de dispensação desses medicamentos precisa ser realizada por um farmacêutico hospitalar, uma vez que a meticulosidade é primordial. Inicialmente, o farmacêutico verifica detalhadamente a prescrição médica, assegurando-se de que esteja completa, legível e em conformidade com os protocolos estabelecidos. Em seguida, ocorre a conferência rigorosa da posologia e do medicamento prescrito, comparando com o estoque disponível na farmácia hospitalar. Durante esse processo, é essencial garantir a integridade da embalagem e a correta identificação do medicamento. Ao dispensar o medicamento ao paciente, o farmacêutico fornece orientações claras sobre o uso adequado, potenciais efeitos colaterais e a importância da adesão ao tratamento. Além disso, mantém registros detalhados para monitoramento contínuo e contribui ativamente em programas de farmacovigilância, reportando eventos adversos. Essa abordagem visa assegurar a segurança do paciente e otimizar os resultados terapêuticos (Bastos, 2023).

Em complemento a essa informação, Maioli (2023) fornece informações valiosas para a segurança do paciente. Os índices de pesquisas apresentados, que abordam os impactos dos erros relacionados às MAVs, bem como suas principais causas e consequências, oferecem uma visão abrangente dos desafios enfrentados no cenário de saúde. Isso é fundamental para sensibilizar os profissionais de saúde e os gestores sobre a importância da abordagem proativa para mitigar esses riscos,

uma vez que compreender a gravidade dos problemas é o primeiro passo para aprimorar a prática.

Os resultados também destacam que medicamentos de alta vigilância apresentam alto risco de erros na sua administração devido à sua potência, complexidade ou outros fatores. Os principais erros relacionados podem incluir doses inadequadas, confusão na identificação da medicação, problemas na preparação e administração, entre outros. Esses erros podem ter impactos significativos nos pacientes, levando a eventos adversos graves, incluindo lesões ou óbitos. Portanto a minimização desses erros é de extrema importância para garantir a segurança dos pacientes, na qual a estratégias de minimização incluem educação contínua e treinamento dos profissionais de saúde, a promoção de uma cultura de segurança que encoraje a comunicação aberta sobre erros, a implementação de protocolos rigorosos para a dispensação e administração dos MAV's, bem como o monitoramento constante dessas práticas. Essas medidas visam reduzir os erros, melhorar a qualidade do atendimento e proteger a saúde dos pacientes que necessitam dessas medicações críticas (Maioli, 2023).

Com base nisso, Bastos (2023) revela em seu estudo o quanto o sistema é falho em relação a estes medicamentos e como as estratégias citadas por Maioli são de importância. O autor afirma que a identificação de erros envolvendo medicamentos como heparina, fentanil, midazolam, e outros, aponta para uma vulnerabilidade significativa na prática clínica. Esses medicamentos são frequentemente usados em situações clínicas delicadas e a ocorrência de erros com eles pode resultar em sérias consequências para os pacientes. Isso destaca a necessidade urgente de uma revisão minuciosa dos processos de preparo e administração de medicamentos, bem como a implementação de medidas para reduzir os erros e fortalecer a segurança do paciente.

A repetição dos erros com medicamentos de alta vigilância sugere a existência de lacunas significativas na prática clínica e na cultura de segurança. A presença de erros recorrentes pode indicar falhas nos sistemas de verificação, treinamento insuficiente ou inadequado, comunicação ineficaz entre a equipe de saúde e a falta de protocolos padronizados. A identificação desses problemas é fundamental para promover a segurança do paciente. Portanto, os resultados ressaltam a importância de ações corretivas, como a revisão dos procedimentos, treinamento adicional, implementação de tecnologias assistivas e promoção de uma

cultura de segurança voltada para a prevenção de erros com medicamentos de alta vigilância (Bastos, 2023).

Na tentativa de encontrar soluções para minimizar a margem de erros relacionadas aos MAVs, Bastos (2023) afirma que a utilização de ferramentas tecnológicas em prol da segurança no sistema de prescrição, impressão da prescrição e seleção e dispensação de medicamentos é um avanço significativo. Isso sugere que a automação e a informatização de processos estão contribuindo para minimizar erros na administração de medicamentos de alta vigilância, proporcionando um ambiente mais seguro para os pacientes. No entanto, os resultados também apontam para questões preocupantes, como problemas estruturais e processuais no sistema de medicação. A ausência de treinamento e monitoramento é particularmente alarmante, pois pode resultar em erros graves de administração de medicamentos. É crucial abordar essas deficiências por meio de medidas como educação contínua e revisão de protocolos para garantir a segurança do paciente crítico na UTI.

Além disso, a pesquisa destaca a importância de um sistema de saúde seguro e bem estruturado. A análise das medidas de segurança adotadas pelos farmacêuticos pode abranger aspectos como a verificação da prescrição médica, a conferência da medicação dispensada, a identificação de interações medicamentosas, a orientação ao paciente sobre o uso adequado do medicamento, entre outros. Além disso, é importante avaliar a eficácia dessas medidas na prevenção de erros, considerando a redução dos incidentes e eventos adversos relacionados à dispensação de medicamentos de alta vigilância (Bastos, 2023).

Estes resultados expostos por Bastos (2023) embasam diretamente o que já havia sido exposto por Bonfim (2022), que destacou informações cruciais para a segurança do paciente. A identificação das classes de medicamentos que mais se destacaram nas prescrições de UTIs, como os opiáceos, anticoagulantes e insulinas, é de grande relevância. Isso ressalta a importância de se concentrar em estratégias específicas para garantir a administração segura desses fármacos, dada a complexidade associada a eles. A pesquisa também enfatiza a necessidade de implementar barreiras de segurança, como dupla checagem, uso de tecnologia assistiva e treinamento contínuo da equipe, para minimizar os riscos envolvidos na administração de MAVs. Além disso, a relevância do farmacêutico na dispensação e no uso seguro desses medicamentos é sublinhada. A presença de um farmacêutico

na equipe multidisciplinar pode desempenhar um papel fundamental na revisão das prescrições, na identificação de interações medicamentosas e na promoção das melhores práticas no manuseio de MAVs, contribuindo assim para a segurança do paciente na UTI.

No contexto da UTI, onde os pacientes muitas vezes se encontram em estados críticos e a administração de medicamentos é complexa, a pesquisa de Bonfim destaca que o conhecimento sobre os MAVs é essencial para garantir a segurança do paciente. A revisão de literatura evidenciou a necessidade de que toda a equipe de saúde esteja bem informada sobre esses medicamentos de alta vigilância e suas particularidades. Em conjunto com as barreiras de segurança, isso ajuda a evitar erros na prescrição e administração, o que pode ter sérias consequências. Portanto, os resultados destacam a relevância de estratégias educacionais e da integração de um farmacêutico na equipe, proporcionando uma abordagem multidisciplinar e abrangente para a segurança do paciente nas UTIs, particularmente quando se lida com os MAVs mais prescritos (Bonfim, 2022).

Em concordância com Bonfim (2022), Albino (2022) ressalta a crítica importância da dispensação segura de medicamentos. A dispensação segura de medicamentos de alta vigilância (MAVs) é uma preocupação central na prática de saúde, especialmente em ambientes como UTIs e hospitais, onde pacientes frequentemente recebem medicamentos de alto risco. Os MAVs têm um potencial considerável para causar danos aos pacientes quando administrados incorretamente. Portanto, para garantir a segurança na dispensação desses medicamentos, diversas medidas são adotadas, como a dupla checagem, o uso de tecnologia para automatizar processos, treinamento e educação da equipe de saúde, a implementação de protocolos e diretrizes rigorosas e a promoção da comunicação interprofissional. Essas estratégias trabalham em conjunto para minimizar erros e riscos na administração de MAVs, assegurando que esses medicamentos de alta complexidade sejam utilizados de maneira segura e eficaz, sempre com foco na proteção do paciente.

Os resultados do estudo de Almeida (2021) destacam aspectos cruciais relacionados à segurança do paciente nas instituições hospitalares. A primeira categoria, que aborda a cultura de segurança nas instituições hospitalares e as causas dos eventos adversos relacionados à terapia medicamentosa, destaca a importância de criar uma cultura organizacional que valorize a segurança do

paciente. A identificação das causas dos eventos adversos relacionados à terapia medicamentosa é essencial para compreender onde estão as vulnerabilidades e os pontos críticos na administração de MAVs. Essa análise aprofundada pode ajudar na implementação de medidas preventivas e na correção de processos, visando reduzir os erros e melhorar a segurança do paciente.

A segunda categoria do estudo ressalta a importância do farmacêutico na administração de medicamentos potencialmente perigosos. A administração de MAVs é uma tarefa complexa e requer habilidades específicas para garantir a segurança. Reconhecer o papel fundamental do farmacêutico nesse contexto enfatiza a necessidade de treinamento contínuo e supervisão adequada. Além disso, a menção à subnotificação de eventos adversos aponta para a importância de um sistema eficaz de notificação de incidentes, que é essencial para identificar problemas e tomar medidas corretivas. No geral, os resultados do estudo de Almeida destacam a necessidade de uma abordagem multidimensional na promoção da segurança na administração de MAVs, englobando aspectos da cultura organizacional, análise de causas de eventos adversos, treinamento do farmacêutico e sistemas de notificação para proporcionar uma administração mais segura desses medicamentos críticos (Almeida, 2021).

Complementando Almeida (2021), Araújo (2021) fornece insights valiosos sobre a segurança do paciente nesse ambiente crítico. O autor afirma que é encorajador observar que as prescrições são legíveis e contêm informações essenciais, como idade, peso, diluição e via adequada. No entanto, a ausência de sinalização de alergias na prescrição é uma lacuna significativa, uma vez que pode levar a sérios riscos para pacientes alérgicos. Além disso, a falta de adequação no aprazamento e na comunicação no setor é uma preocupação, uma vez que a administração de medicamentos em UTIPs é altamente dependente de uma programação precisa para evitar erros.

No que diz respeito ao processo de dispensação, a pesquisa destaca que ocorre de maneira geralmente adequada, com exceção do horário de dispensação. A sincronização do horário é crítica para garantir que os medicamentos sejam administrados no momento correto, e qualquer desvio desse horário pode afetar a eficácia e segurança do tratamento. O armazenamento que não atende às recomendações internacionais é uma questão relevante, pois pode comprometer a qualidade e a segurança dos medicamentos. No entanto, é positivo notar que

medidas são tomadas para proteger medicamentos fotossensíveis e garantir a identificação adequada. Quanto ao preparo, embora ocorra em um local específico e os profissionais sejam treinados, a inadequação da sala de medicação é uma preocupação, uma vez que pode ser um fator de risco na preparação de medicamentos críticos (Araújo, 2021).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, é evidente a importância incontestável dessa figura profissional na garantia da integridade dos pacientes. A revisão detalhada sobre os erros frequentemente associados à dispensação desses medicamentos críticos destaca a complexidade e os riscos envolvidos nesse processo. Erros podem ocorrer em qualquer etapa, desde a interpretação da prescrição até a administração final ao paciente. No entanto, as soluções identificadas ao longo do estudo ressaltam o papel central do farmacêutico como um guardião da segurança do paciente.

Para enfrentar efetivamente os desafios na dispensação de medicamentos de alta vigilância, é imperativo que os hospitais reconheçam o farmacêutico como um componente vital da equipe de saúde. Sua atuação não se restringe à verificação da prescrição, mas se estende à implementação de medidas de segurança, como a dupla checagem, o treinamento da equipe, a revisão de protocolos, a criação de sistemas de alerta e a identificação de áreas de melhoria no processo de dispensação. Além disso, a educação contínua do pessoal, a comunicação interprofissional e a cultura de segurança nas instituições hospitalares são aspectos que não podem ser subestimados. O farmacêutico é o guardião que garante que a dispensação de medicamentos de alta vigilância seja realizada com o mais alto nível de segurança, protegendo assim a saúde e o bem-estar dos pacientes. Portanto, é essencial que hospitais valorizem e promovam o papel do farmacêutico como um aliado crítico na busca pela excelência na segurança da dispensação de medicamentos de alta vigilância.

REFERÊNCIAS

- ALBINO, Allan Victor Dantas. **Revisão integrativa sobre dispensação segura de medicamentos. 2022.** Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte
- ALBINO, Allan Victor Dantas. **Revisão integrativa sobre dispensação segura de medicamentos. 2022.** Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
- ALMEIDA, Hendyara Oliveira Carvalho et al. **ESTRATÉGIAS DE SEGURANÇA NA ADMINISTRAÇÃO DOS MEDICAMENTOS DE ALTA VIGILÂNCIA.** Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-SERGIPE, v. 7, n. 1, p. 71-81, 2021.
- ALMEIDA, Hendyara Oliveira Carvalho et al. Estratégias de segurança na administração dos medicamentos de alta vigilância. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-SERGIPE**, v. 7, n. 1, p. 71-81, 2021.
- ANDRADE, Karina de Souza. **Potencialidades e fragilidades dos núcleos de segurança do paciente em serviços hospitalares.** 2018. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- ARAUJO, Denisse Santos. **Medidas de prevenção de erros com medicamentos de alta vigilância no âmbito da terapia intensiva pediátrica.** 2021. Dissertação de Mestrado.
- BASILEA, Lucília Canesin. **Análise das ocorrências de incidentes relacionados aos medicamentos potencialmente perigosos dispensados em hospital de ensino.** Artigo Original. Rev Gaúcha Enferm. 2019;40(esp):e20180220
- BASTOS, Wylma Danuzza Guimarães et al. Análise da segurança do paciente crítico com uso de medicamentos de alta vigilância na rede sentinela. Revista **Recien-Revista Científica de Enfermagem**, v. 13, n. 41, p. 148-157, 2023.
- BASTOS, Wylma Danuzza Guimarães et al. Análise da segurança do paciente crítico com uso de medicamentos de alta vigilância na rede sentinela. **Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem**, v. 13, n. 41, p. 148-157, 2023.
- BASTOS, Wylma Danuzza Guimarães et al. Preparo e administração de medicamentos de alta vigilância na perspectiva da segurança do paciente. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, p. e4511225491-e4511225491, 2022.
- BASTOS, Wylma Danuzza Guimarães et al. Preparo e administração de medicamentos de alta vigilância na perspectiva da segurança do paciente. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, p. e4511225491-e4511225491, 2022.
- BASTOS, Wylma Danuzza Guimarães et al. Preparo e administração de medicamentos de alta vigilância na perspectiva da segurança do paciente. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, p. e4511225491-e4511225491, 2022.
- BASTOS, Wylma Danuzza Guimarães et al. Preparo e administração de medicamentos de alta vigilância na perspectiva da segurança do

paciente. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, p. e4511225491-e4511225491, 2022.

BASTOS, Wylma Danuzza Guimarães. **Análise do sistema de medicamentos de alta vigilância de hospital público em Recife**. 2023.

BASTOS, Wylma Danuzza Guimarães. **Análise do sistema de medicamentos de alta vigilância de hospital público em Recife**. 2023.

BENITES, Patricia Trindade. **Gerenciamento de risco de medicamentos potencialmente perigosos pela enfermagem em unidades de terapia intensiva**. 2021.

COSTA, C.; PRATA, P. **A segurança no circuito do medicamento: medicamentos de alta vigilância**. **SESSÕES CLÍNICAS DO HFF. Serviços Farmacêuticos**, 2020.

DA GAMA, Regiana Almeida et al. **Assistência farmacêutica no âmbito hospitalar frente ao uso racional de medicamentos–Revisão integrativa**. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13, p. e550111335032-e550111335032, 2022.

DA SILVA, Mariza Tobias; DE ALMEIDA, Silvana Maria; BORGES FILHO, Wladimir Mendes. **Farmácia hospitalar: atuação do técnico para a segurança do paciente**. Editora Senac São Paulo, 2023.

DE OLIVEIRA, IVANILDE MORAES et al. **Segurança na administração de medicamentos: uma abordagem sobre os nove certos**. **Anais Eletrônico CIC**, v. 17, n. 1, 2019.

DE SOUSA, Arkila Pinheiro Rodrigues et al. **Impacto das interações medicamentosas em ambiente hospitalar e papel do farmacêutico clínico nesse cenário: revisão sistemática de literatura**. **Saúde (Santa Maria)**, v. 49, n. 2, 2023.

DELIBERAL, Ana Paula. **Segurança do paciente na implantação de dispensários eletrônicos: análise da função "override" e o impacto no estorno de medicamentos**. 2018.

FERNANDES, Eliandra Eduarda Rodrigues et al. **O papel da enfermagem no gerenciamento de riscos dos medicamentos de alta vigilância durante a assistência hospitalar**. **Facit Business and Technology Journal**, v. 3, n. 39, 2022.

FERREIRA, Alessandra Santos; SOLER, Orenzio. **Fortalecimento das estratégias de segurança de pacientes: uma revisão integrativa quanto aos processos de segurança de medicamentos**. **Research, society and development**, v. 9, n. 12, p. e129129564-e129129564, 2020.

FREIRE, Izaura Luzia Silvério et al. **Conhecimento e atuação dos profissionais da farmácia sobre a dispensação dos medicamentos**. **Archives of Health Sciences**, v. 26, n. 2, p. 141-145, 2019.

GUIMARÃES BASTOS, Wylma Danuzza et al. **Análise da segurança do paciente crítico com uso de medicamentos de alta vigilância na rede sentinela**. **Revista Científica de Enfermagem-RECIEN**, v. 13, n. 41, 2023.

INSTITUTO PARA PRÁTICAS SEGURAS NO USO DE MEDICAMENTOS. **Medicamentos potencialmente perigosos de uso ambulatorial e para instituições de longa permanência - listas atualizadas 2022**. V 11. Nº1, Setembro 2022. ISSN: 2317-2312

- MAIA, Jacione Lemos Botelho et al. Identificação de riscos e práticas na utilização de medicamentos potencialmente perigosos em hospital universitário. **REME rev. min. enferm**, p. e1311-e1311, 2020.
- MAIOLI, Jordana Militão; ARMELIN, Maria Vigoneti Araújo Lima. **Medicações de Alta Vigilância: como minimizar a ocorrência de erros**. 2023.
- MARTINS, Olga de Castro et al. **Condutas antiéticas nas demandas judiciais por medicamentos de alto custo**. 2022. Tese de Doutorado.
- MELO, Elaine Lopes; DE SOUZA OLIVEIRA, Luana. Farmácia hospitalar e o papel do farmacêutico no âmbito da assistência farmacêutica. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 4, n. 8, p. 287-299, 2021.
- OLÍVEIRA JÚNIOR, Francisco Alberto de. Auditoria médica e custos assistenciais em uma cooperativa médica: um estudo sob a perspectiva de médicos auditores. 2020.
- OLIVEIRA, Estela Odete Garcia de. Estratégias para garantia do uso seguro de medicamentos potencialmente perigosos em hospital privado, com foco no desenvolvimento de uma ficha técnica. 2022.
- PEREIRA, Lisiane Nichele. Medicamentos de alta vigilância em um hospital de nível terciário: compreensão de profissionais da enfermagem sobre essa categoria de medicamentos e avaliação da semelhança entre embalagens. 2019.
- PEREIRA, Lisiane Nichele. **Medicamentos de alta vigilância em um hospital de nível terciário: compreensão de profissionais da enfermagem sobre essa categoria de medicamentos e avaliação da semelhança entre embalagens**. 2019.
- RABELO, Stephanie Kroll Rabelo et al. Análise do processo de utilização de medicamentos na alta hospitalar de pacientes internados em uma unidade de cuidado intermediário neonatal do rio de janeiro. **UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 20, n. 59, p. 74-82, 2023.
- RABELO, Stephanie Kroll Rabelo et al. Análise do processo de utilização de medicamentos na alta hospitalar de pacientes internados em uma unidade de cuidado intermediário neonatal do rio de janeiro. **UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 20, n. 59, p. 74-82, 2023.
- SEMPÉ, Tatiana da Silva. **Conhecimento de profissionais de enfermagem sobre medicamentos de alta vigilância em UTI's**. 2021.
- SILVA, Charleanna; COSTA, Fernanda; ROSA, Erica. A importância da assistência farmacêutica na farmácia hospitalar na segurança do paciente (farmácia). **Repositório Institucional**, v. 1, n. 1, 2023.
- SOUSA, Letícia Maria de. **Medicamentos de alta vigilância mais utilizados na unidade de terapia intensiva**. 2022.
- SOUSA, Letícia Maria de. Medicamentos de alta vigilância mais utilizados na unidade de terapia intensiva. 2022.
- TEODORO, Roberta Flecher Barbosa. **Proposta educativa sobre uso de medicamento de alta vigilância para profissionais de saúde**. 2019. Dissertação de Mestrado.

VICENTE, Geison et al. Incorporação de medicamentos de alto preço no SUS: o papel e o manejo das incertezas e dos valores pela Conitec. 2022.

ZANELATO, Leomar Camargo; NUNES, Jucélia da Silva. **Farmacovigilância como ferramenta de gerenciamento de riscos visando à segurança do paciente.** 2020.