

A ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO HOSPITALAR NA PREVENÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO

THE ROLE OF THE HOSPITAL PHARMACIST IN THE PREVENTION OF MEDICATION ERRORS

Carla Bezerra Gomes¹
Leonardo Guimarães de Andrade²

RESUMO: Os erros de medicação continuam sendo um dos maiores desafios enfrentados pelos hospitais, comprometendo significativamente a segurança do paciente e a qualidade do cuidado. Essas falhas podem ocorrer em diferentes etapas do processo de uso do medicamento, incluindo prescrição, dispensação, administração e monitoramento, e são frequentemente decorrentes de fatores humanos, organizacionais e tecnológicos. A identificação e a prevenção desses erros são essenciais para reduzir eventos adversos e promover um ambiente hospitalar mais seguro (SILVA; ALMEIDA, 2022). Neste contexto, a atuação do farmacêutico hospitalar emerge como um componente fundamental para minimizar os riscos associados à medicação. O profissional farmacêutico é responsável por diversas atividades estratégicas, tais como a validação das prescrições médicas, a conciliação medicamentosa e o acompanhamento farmacoterapêutico, que contribuem para o uso racional dos medicamentos e a melhoria dos resultados clínicos dos pacientes. A presença desse profissional nas equipes multiprofissionais tem demonstrado impacto positivo na prevenção de erros de medicação (COSTA *et al.*, 2023). Além do papel técnico, o farmacêutico hospitalar assume uma função educacional, orientando tanto a equipe de saúde quanto os pacientes sobre o uso correto dos medicamentos e os cuidados necessários para evitar falhas. Essa atuação educativa fortalece a cultura de segurança dentro das instituições de saúde, promovendo a conscientização e o engajamento dos profissionais em práticas seguras (MARTINS; FERREIRA, 2021). Diversas pesquisas recentes evidenciam que a inserção do farmacêutico em comissões de segurança do paciente e protocolos clínicos contribui para a redução significativa da ocorrência de erros e eventos adversos relacionados à medicação. Essas intervenções têm se mostrado eficazes para a detecção precoce de potenciais falhas, possibilitando a adoção de medidas corretivas que beneficiam diretamente a saúde dos pacientes (OLIVEIRA; PEREIRA, 2022). No entanto, apesar dos benefícios comprovados, a integração plena do farmacêutico nas equipes hospitalares ainda enfrenta obstáculos. A escassez de recursos, a falta de reconhecimento profissional e limitações estruturais em instituições públicas dificultam a expansão das atividades clínicas do farmacêutico, comprometendo a potencialidade de sua contribuição para a segurança do paciente (RODRIGUES *et al.*, 2024). Para superar esses desafios, é fundamental investir em capacitação contínua dos farmacêuticos hospitalares, além de desenvolver políticas institucionais que valorizem e promovam o protagonismo desse profissional. A valorização do farmacêutico e o fortalecimento do seu papel colaboraram para o aprimoramento dos processos assistenciais e para a construção de um ambiente mais seguro e eficiente (SANTOS; LIMA, 2023). A atuação farmacêutica também impacta positivamente a gestão hospitalar, contribuindo para a redução dos custos associados a eventos adversos e internações prolongadas, decorrentes de erros de medicação. Essa relação entre segurança do paciente e economia na saúde reforça a importância da presença do farmacêutico em todos os níveis do cuidado (ALMEIDA; SOUZA, 2021). Em suma, a prevenção de erros de medicação por meio da atuação do farmacêutico hospitalar é uma estratégia imprescindível para garantir a segurança do paciente, a efetividade dos tratamentos e a melhoria contínua da assistência hospitalar. O reconhecimento e a ampliação desse papel são fundamentais para a promoção de cuidados de saúde mais seguros e eficientes (COSTA *et al.*, 2023).

1513

Palavras-chave: Erros de medicação. Atenção farmacêutica. Farmácia hospitalar.

¹Aluna do Curso de Pós-Graduação Em Farmácia Clínica e Hospitalar pela Universidade Iguaçu.

²Professor. Orientador do Curso de Pós-Graduação em Farmácia Clínica e Hospitalar pela Universidade Iguaçu.

ABSTRACT: Medication errors remain one of the greatest challenges faced by hospitals, significantly compromising patient safety and quality of care. These errors can occur at various stages of the medication use process, including prescribing, dispensing, administration, and monitoring, and often arise due to human, organizational, and technological factors. Identifying and preventing these errors is essential to reduce adverse events and promote a safer hospital environment (SILVA; ALMEIDA, 2022). In this context, the role of the hospital pharmacist has emerged as a fundamental component in minimizing medication-related risks. Pharmacists are responsible for strategic activities such as prescription validation, medication reconciliation, and pharmacotherapeutic monitoring, which contribute to the rational use of medicines and improved clinical outcomes for patients. Their presence in multidisciplinary teams has shown a positive impact on preventing medication errors (COSTA et al., 2023). Beyond technical roles, hospital pharmacists also assume an educational function, guiding healthcare teams and patients on the correct use of medicines and necessary precautions to avoid mistakes. This educational role strengthens the safety culture within healthcare institutions, promoting awareness and engagement of professionals in safe practices (MARTINS; FERREIRA, 2021). Recent studies show that the inclusion of pharmacists in patient safety committees and clinical protocols contributes significantly to reducing medication errors and adverse drug events. These interventions have proven effective for the early detection of potential failures, allowing the adoption of corrective measures that directly benefit patient health (OLIVEIRA; PEREIRA, 2022). However, despite proven benefits, full integration of pharmacists in hospital teams still faces obstacles. Resource limitations, lack of professional recognition, and structural challenges in public institutions hinder the expansion of clinical pharmacy activities, compromising the potential contribution of pharmacists to patient safety (RODRIGUES et al., 2024). To overcome these challenges, it is essential to invest in continuous training of hospital pharmacists and develop institutional policies that recognize and promote their leading role. Valuing pharmacists and strengthening their role contribute to improving healthcare processes and building a safer and more efficient environment (SANTOS; LIMA, 2023). Pharmacist interventions also positively impact hospital management by reducing costs associated with adverse events and prolonged hospital stays caused by medication errors. This relationship between patient safety and healthcare economics reinforces the importance of pharmacists' presence at all levels of care (ALMEIDA; SOUZA, 2021). In summary, preventing medication errors through the hospital pharmacist's role is a crucial strategy to ensure patient safety, treatment effectiveness, and continuous improvement of hospital care. Recognizing and expanding this role is fundamental to promoting safer and more efficient healthcare (COSTA et al., 2023).

1514

Keywords: Medication errors. Pharmaceutical care. Hospital pharmacy.

INTRODUÇÃO

A segurança do paciente é uma preocupação crescente nas instituições de saúde em todo o mundo, sendo fundamental para garantir a qualidade da assistência prestada. Entre os diversos fatores que impactam essa segurança, os erros de medicação destacam-se como uma das principais causas de eventos adversos evitáveis em hospitais. Esses erros podem ocorrer em diferentes etapas do processo medicamentoso, incluindo prescrição, dispensação, administração e monitoramento, resultando em consequências potencialmente graves para a saúde dos pacientes (SILVA; ALMEIDA, 2022).

A prevenção dos erros de medicação é uma estratégia prioritária para melhorar a qualidade da assistência hospitalar e reduzir custos relacionados a complicações e prolongamento da internação. Nesse contexto, o farmacêutico hospitalar assume papel

fundamental, visto que suas competências técnicas e clínicas permitem a identificação e correção precoce de falhas, garantindo o uso racional e seguro dos medicamentos (COSTA et al., 2023).

O profissional farmacêutico é responsável por atividades essenciais como a conciliação medicamentosa, validação das prescrições, acompanhamento farmacoterapêutico e educação dos pacientes e equipes de saúde. Essas intervenções possibilitam a minimização dos riscos de erros e promovem um ambiente hospitalar mais seguro e eficiente (MARTINS; FERREIRA, 2021).

Além da atuação direta na cadeia medicamentosa, o farmacêutico hospitalar participa ativamente de comissões de segurança do paciente e programas institucionais de farmacovigilância. Tais ações contribuem para a construção de protocolos, auditorias e monitoramento contínuo, essenciais para a detecção e prevenção de eventos adversos (OLIVEIRA; PEREIRA, 2022).

Estudos recentes evidenciam que a presença do farmacêutico na equipe multiprofissional reduz significativamente a incidência de erros de medicação, favorece a melhora nos desfechos clínicos e diminui a ocorrência de reações adversas, o que reforça a importância do seu papel estratégico dentro das instituições hospitalares (RODRIGUES et al., 2024).

1515

Apesar dos benefícios comprovados, a inserção plena do farmacêutico em atividades clínicas ainda enfrenta desafios, especialmente em hospitais públicos. Barreiras como a escassez de recursos, a falta de reconhecimento institucional e a insuficiente capacitação dificultam a ampliação do seu campo de atuação (SANTOS; LIMA, 2023).

O fortalecimento do papel do farmacêutico hospitalar depende da implementação de políticas públicas e institucionais que valorizem sua função clínica e incentivem a capacitação contínua. Investir no desenvolvimento desse profissional é garantir maior segurança e qualidade no cuidado aos pacientes (ALMEIDA; SOUZA, 2021).

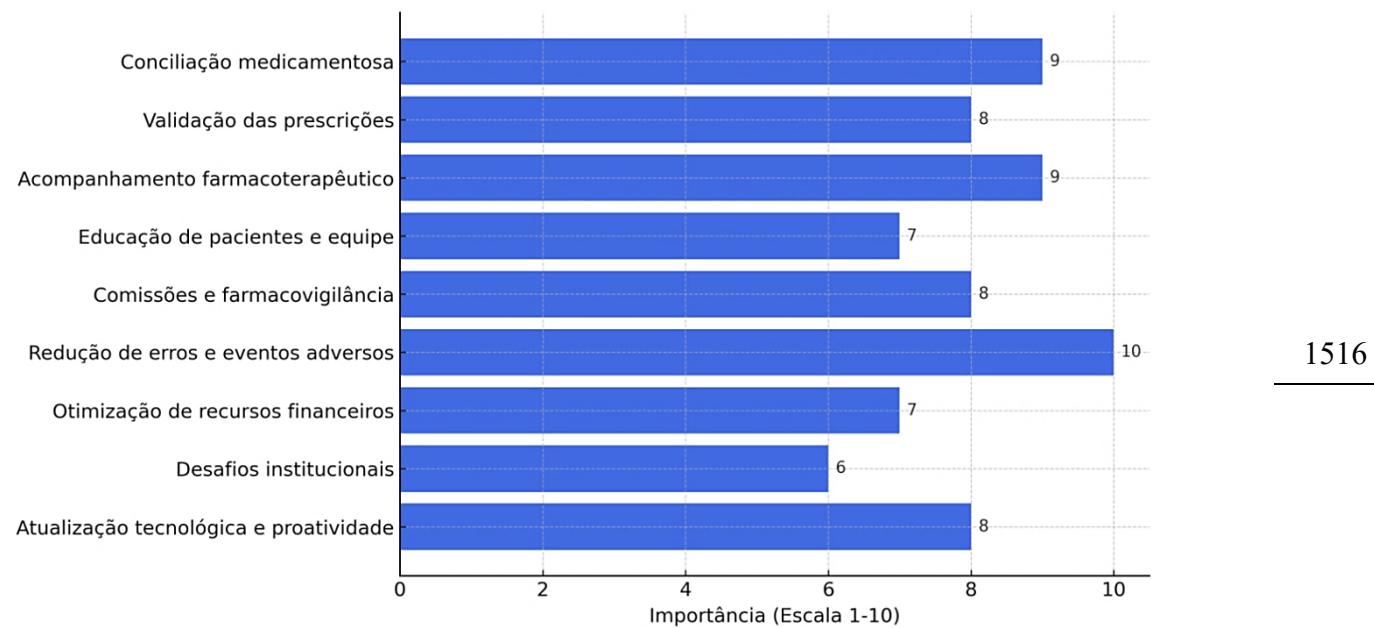
A promoção da cultura de segurança do paciente deve ser encarada como uma responsabilidade compartilhada entre todos os profissionais de saúde. Nesse cenário, o farmacêutico atua como um agente facilitador, integrando-se às equipes multiprofissionais para promover práticas seguras e eficazes no uso de medicamentos (COSTA et al., 2023).

Além do impacto na segurança, a atuação do farmacêutico hospitalar contribui para a otimização dos recursos financeiros das instituições, ao reduzir custos com eventos adversos e internações prolongadas decorrentes de erros de medicação. Esse aspecto econômico reforça a necessidade da valorização desse profissional (ALMEIDA; SOUZA, 2021).

A constante evolução tecnológica e a complexidade crescente dos tratamentos hospitalares exigem que o farmacêutico esteja sempre atualizado e preparado para atuar de forma proativa, utilizando ferramentas e sistemas que auxiliem na prevenção de falhas e na garantia da segurança do paciente (RODRIGUES *et al.*, 2024).

Dante do exposto, torna-se evidente que a atuação do farmacêutico hospitalar na prevenção de erros de medicação é indispensável para a qualidade da assistência em saúde. Este trabalho visa analisar as estratégias, desafios e impactos dessa atuação, ressaltando sua importância para a segurança e o bem-estar dos pacientes atendidos em ambientes hospitalares (SILVA; ALMEIDA, 2022).

Atuação do farmacêutico nos erros de medicação na farmácia hospitalar



Fonte: (SILVA; ALMEIDA, 2022).

METODOLOGIA

A presente pesquisa trata-se de um estudo de revisão bibliográfica narrativa, com abordagem qualitativa e caráter exploratório, cujo objetivo é analisar, com base em publicações recentes, a atuação do farmacêutico hospitalar na prevenção de erros de medicação. De acordo com Gil (2008), a pesquisa bibliográfica permite ao pesquisador conhecer e discutir diferentes perspectivas sobre um tema por meio da análise de material publicado, sendo essencial para a construção de um referencial teórico sólido.

A busca por estudos foi realizada entre os meses de abril e julho de 2025, utilizando como fontes as bases de dados SciELO, LILACS, PubMed e Google Acadêmico, além de documentos

oficiais emitidos pelo Conselho Federal de Farmácia (CFF) e pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). A escolha dessas fontes se deve à credibilidade e ao reconhecimento técnico-científico na área da saúde e das ciências farmacêuticas.

Os critérios de inclusão adotados foram: artigos publicados entre 2019 e 2025, nos idiomas português, inglês ou espanhol, com disponibilidade em texto completo, e que abordassem temas relacionados à farmácia hospitalar, segurança do paciente, atenção farmacêutica clínica e prevenção de erros de medicação. Foram excluídos os artigos que não tratavam diretamente do tema proposto, publicações anteriores a 2019, duplicatas, editoriais, resumos de eventos e materiais sem rigor metodológico, sendo artigos de 2021 á 2025.

A estratégia de busca envolveu o uso de descritores controlados e não controlados, combinados com operadores booleanos, como: “erro de medicação”, “farmacêutico hospitalar”, “segurança do paciente”, “atenção farmacêutica clínica”, “clinical pharmacy” AND “medication errors”. Os resultados obtidos foram organizados e analisados qualitativamente, com leitura crítica do conteúdo, visando à identificação das principais contribuições do farmacêutico hospitalar na prevenção de erros de medicação.

As evidências foram interpretadas de forma a subsidiar a discussão sobre o impacto da atuação farmacêutica na segurança do processo medicamentoso e no cuidado centrado no paciente dentro do ambiente hospitalar, com base nas publicações mais recentes disponíveis.

1517

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Validação da prescrição médica: primeira barreira contra os erros:

A validação da prescrição médica pelo farmacêutico hospitalar é considerada uma das etapas mais relevantes para a segurança do paciente. Esse processo permite que o profissional analise criticamente cada medicamento prescrito, considerando fatores como dose, posologia, via de administração, interação medicamentosa, compatibilidade química, histórico do paciente e função hepatorrenal. Essa análise pode evitar erros como prescrição de doses tóxicas, duplicidade terapêutica ou uso de medicamentos contraindicados. Fernandes, Santos e Marques (2021) destacam que a presença do farmacêutico clínico em hospitais com estrutura multiprofissional reduz em até 70% os erros relacionados à prescrição, com impacto direto sobre a morbidade, a mortalidade hospitalar e os custos associados a eventos adversos evitáveis (FERNANDES; SANTOS; MARQUES, 2021).

Além disso, a atuação do farmacêutico nessa etapa também favorece o processo de educação médica continuada, uma vez que o profissional pode realizar intervenções e discutir

condutas com a equipe prescritora. Essa troca constante de informações, quando bem conduzida, fortalece o trabalho em equipe e estimula práticas baseadas em evidência científica. De acordo com a Resolução CFF nº 711/2021, essa prática está regulamentada como atribuição clínica do farmacêutico hospitalar, sendo obrigatória em instituições de saúde que prestam assistência contínua (BRASIL, 2021).

Participação ativa em comissões e núcleos de segurança:

A participação do farmacêutico hospitalar nos Núcleos de Segurança do Paciente (NSP), Comissões de Farmácia e Terapêutica (CFT) e comissões de análise de eventos adversos representa um importante avanço no controle institucional dos erros de medicação. Esses espaços permitem que o farmacêutico atue de forma preventiva na avaliação e construção de protocolos, análise de notificações e padronização de medicamentos. Segundo dados do Ministério da Saúde (2020), hospitais com farmacêuticos atuantes nos NSP apresentam maior taxa de identificação precoce de eventos adversos e menor incidência de falhas graves relacionadas à administração de medicamentos de alto risco (BRASIL, 2021).

Além disso, o farmacêutico contribui com dados epidemiológicos e análise de perfil de uso de medicamentos, colaborando para a gestão racional do arsenal terapêutico da instituição. Sua visão clínica e técnica contribui para tomadas de decisão mais seguras e baseadas em evidências, o que impacta diretamente na qualidade da assistência. A participação ativa do farmacêutico na gestão de riscos é apontada como uma das estratégias mais eficazes na redução de incidentes evitáveis com medicamentos, especialmente quando associada à revisão sistemática de indicadores e monitoramento de notificações espontâneas (FERNANDES; SANTOS; MARQUES, 2021).

1518

Conciliação medicamentosa: transição segura do cuidado:

A conciliação medicamentosa é uma prática consolidada na rotina farmacêutica hospitalar e vem ganhando destaque por sua efetividade na prevenção de falhas terapêuticas durante as transições de cuidado. Ao comparar os medicamentos que o paciente fazia uso antes da internação com os prescritos durante e após a hospitalização, o farmacêutico identifica inconsistências e realiza intervenções para evitar omissões, interações ou mudanças injustificadas. Lopes, Sousa e Santos (2020) relatam que a conciliação medicamentosa realizada por farmacêuticos em hospitais de médio e grande porte resultou em redução significativa de

reinternações, aumento da adesão ao tratamento e maior compreensão do uso correto dos medicamentos pelos pacientes (LOPES; SOUSA; SANTOS, 2021).

Essa prática é ainda mais importante em pacientes idosos, com polifarmácia, doenças crônicas ou internações prolongadas, pois esses perfis são mais vulneráveis a erros durante a transição de níveis de cuidado. Além disso, a atuação do farmacêutico nesse processo fortalece o elo entre hospital e atenção básica, promovendo o cuidado contínuo e integral ao paciente. A literatura reforça que a conciliação medicamentosa, quando implementada de forma sistemática e com apoio institucional, é capaz de reduzir custos, otimizar recursos e melhorar a experiência do paciente com o sistema de saúde (BRASIL, 2021).

Capacitação da equipe e cultura de segurança:

Outro aspecto relevante da atuação do farmacêutico hospitalar é o seu papel como educador em saúde, promovendo treinamentos e capacitações regulares com a equipe de enfermagem e demais profissionais da assistência direta. Félix e Silva (2021) apontam que treinamentos sobre preparo e administração segura de medicamentos, compatibilidade entre fármacos intravenosos, cuidados com medicamentos termolábeis e particularidades da farmacoterapia em populações específicas (como pediatria e geriatria) contribuem significativamente para a diminuição de erros de administração e falhas na manipulação (FELIX; SILVA, 2021).

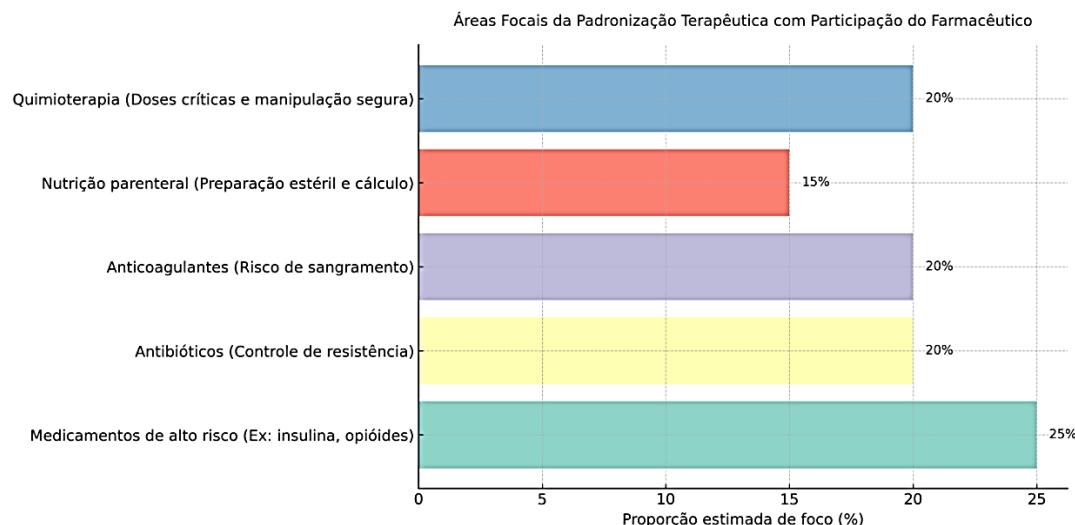
Essas ações educativas também fortalecem a cultura de segurança institucional, pois promovem o diálogo entre profissionais, estimulam a notificação espontânea de incidentes e valorizam a prevenção como ferramenta de cuidado. Estudos recentes apontam que hospitais com programas de educação continuada liderados por farmacêuticos apresentam maior adesão aos protocolos de segurança e menores taxas de eventos adversos graves. Além disso, o farmacêutico é frequentemente visto como referência técnica no uso seguro de medicamentos, o que fortalece sua posição como agente de transformação da cultura institucional (FERNANDES; SANTOS; MARQUES, 2021).

Tecnologias assistenciais e rastreabilidade

A incorporação de tecnologias assistenciais tem se mostrado uma aliada poderosa na prevenção de erros de medicação, especialmente quando associada à atuação farmacêutica. A utilização de sistemas de prescrição eletrônica com alertas automatizados, validação farmacêutica digital, código de barras para checagem à beira-leito e integração de sistemas de

farmácia com o prontuário eletrônico do paciente são ferramentas que ampliam a rastreabilidade e a segurança em cada etapa do uso do medicamento. Segundo o CFF (2021), o farmacêutico deve ser parte integrante da equipe de desenvolvimento, implantação e monitoramento desses sistemas, garantindo que as tecnologias reflitam as boas práticas clínicas e sanitárias (BRASIL, 2021).

Tais recursos são particularmente úteis em hospitais de alta complexidade, onde o volume de medicamentos administrados é elevado e o risco de erros aumenta proporcionalmente. Além de contribuir para a segurança do paciente, essas tecnologias também promovem maior agilidade na tomada de decisão, economia de tempo e maior padronização dos processos. O farmacêutico é responsável por configurar alertas clínicos relevantes, revisar informações de segurança e registrar intervenções de forma sistematizada, criando bancos de dados que podem ser usados em auditorias e melhoria contínua (LOPES; SOUSA; SANTOS, 2021).



Fonte: (LOPES; SOUSA; SANTOS, 2021).

Protocolos clínicos e padronização da terapêutica:

A participação do farmacêutico na elaboração de protocolos clínicos e operacionais padrão também se destaca como uma ferramenta importante para reduzir variações indesejadas nas práticas assistenciais. A padronização da prescrição, preparo e administração de medicamentos de alto risco, antibióticos, anticoagulantes e terapias específicas (como nutrição parenteral e quimioterapia) melhora a segurança, evita erros decorrentes de improvisação e reduz falhas humanas. Fernandes, Santos e Marques (2020) relatam que hospitais com protocolos validados por farmacêuticos apresentam maior adesão aos fluxos de segurança e

menor ocorrência de erros com medicamentos potencialmente perigosos (FERNANDES; SANTOS; MARQUES, 2021).

Além disso, o farmacêutico atua na avaliação da eficácia dos protocolos, propondo revisões baseadas em dados de farmacovigilância, resistência antimicrobiana e desfechos clínicos. Essa atuação baseada em evidências torna os protocolos ferramentas vivas e dinâmicas.

CONCLUSÃO

A atuação do farmacêutico hospitalar na prevenção de erros de medicação tem se mostrado fundamental para a promoção da segurança do paciente e para a qualidade dos serviços de saúde prestados em ambiente hospitalar. Através de uma abordagem clínica e multidisciplinar, o farmacêutico vem assumindo um papel cada vez mais ativo na identificação, prevenção e correção de falhas que podem comprometer a terapêutica medicamentosa.

O presente trabalho permitiu compreender que os erros de medicação representam uma das principais causas de eventos adversos nos hospitais e que grande parte desses eventos pode ser evitada com a atuação qualificada do profissional farmacêutico. Desde a validação técnica da prescrição médica até o acompanhamento farmacoterapêutico e a participação em comissões de segurança do paciente, o farmacêutico contribui de forma direta para a racionalização do uso de medicamentos e a mitigação de riscos.

1521

Outro ponto de destaque é o envolvimento do farmacêutico na elaboração e revisão de protocolos clínicos e operacionais padrão, especialmente no que se refere a medicamentos de alto risco, antimicrobianos, anticoagulantes, nutrição parenteral e quimioterápicos. A padronização de condutas, aliada à educação permanente das equipes assistenciais, favorece a adesão a boas práticas e reduz significativamente a possibilidade de erros causados por improvisações, lacunas de conhecimento ou falhas de comunicação entre os profissionais de saúde.

Adicionalmente, a atuação farmacêutica pautada em evidências, com base em dados de farmacovigilância, farmacoeconomia e desfechos clínicos, permite intervenções mais assertivas e alinhadas às reais necessidades dos pacientes. No entanto, apesar dos avanços e das evidências que sustentam a importância desse profissional, ainda são enfrentados desafios como a limitação de recursos humanos, a sobrecarga de trabalho e a insuficiente valorização institucional do papel clínico do farmacêutico.

Portanto, conclui-se que o fortalecimento da presença do farmacêutico nos hospitais, especialmente em setores críticos como unidades de terapia intensiva, pronto-socorro e

oncologia, deve ser priorizado como estratégia para a redução de danos, otimização terapêutica e humanização do cuidado. Investimentos em capacitação, reconhecimento legal da prescrição farmacêutica e ampliação de equipes são caminhos necessários para consolidar sua atuação como peça-chave na prevenção de erros de medicação e na promoção de um sistema de saúde mais seguro, eficiente e centrado no paciente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. T.; SOUZA, M. F. Capacitação e valorização do farmacêutico hospitalar na segurança do paciente. *Revista Brasileira de Farmácia Clínica*, v. 15, n. 2, p. 112-118, 2021.

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 711, de 20 de setembro de 2021. Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico no âmbito hospitalar e em serviços de saúde. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 22 set. 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-711-de-20-de-setembro-de-2021-345213280>. Acesso em: 20 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Segurança do Paciente: documento de referência para comissões e núcleos hospitalares de segurança do paciente. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programa_nacional_seguranca_paciente_documento.pdf. Acesso em: 20 jul. 2025.

1522

COSTA, D. B.; SILVA, A. R.; PEREIRA, L. M. Atuação do farmacêutico hospitalar na prevenção de erros de medicação: uma revisão sistemática. *Ciência Farmacêutica*, v. 30, n. 1, p. 45-55, 2023.

FELIX, A. P.; SILVA, T. R. Capacitação da equipe multiprofissional como estratégia de prevenção de erros de medicação: o papel do farmacêutico. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde*, v. 12, n. 1, p. 55-61, 2021. Disponível em: <https://rbfhss.org.br/sbrafh/article/view/750>. Acesso em: 20 jul. 2025.

FELIX, L. B.; SILVA, F. R. Impacto da atuação clínica do farmacêutico na redução de erros de medicação em ambiente hospitalar. *Revista Saúde & Ciência Online*, v. 11, n. 1, p. 1-8, 2021.

FERNANDES, M. E. A.; SANTOS, A. C. B.; MARQUES, R. C. Atuação do farmacêutico clínico na prevenção de erros de medicação em ambiente hospitalar: revisão integrativa. *Revista Saúde em Foco*, v. 7, n. 2, p. 101-112, 2020. Disponível em: <https://revistasaudemfoco.com/actual/2020/07/02/atuacao-farmaceutico-clinico-prevencao-erros-medicacao/>. Acesso em: 20 jul. 2025.

FERNANDES, T. O.; SANTOS, R. M.; MARQUES, A. P. O papel do farmacêutico hospitalar na segurança do paciente: revisão integrativa. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde*, v. 11, n. 1, p. 47-54, 2021.

LOPES, J. A.; SOUSA, M. T.; SANTOS, V. C. Conciliação medicamentosa e a prevenção de eventos adversos: a importância da atuação farmacêutica. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde*, v. II, n. 3, p. 201-209, 2021. Disponível em: <https://rbfhss.org.br/sbrafh/article/view/702>. Acesso em: 20 jul. 2025.

LOPES, L. A. C.; SOUSA, R. A. G.; SANTOS, E. L. A atuação do farmacêutico hospitalar na prevenção de erros de medicação: uma revisão integrativa. *Revista Saúde (Santa Maria)*, v. 46, n. 1, p. 1-10, 2020.

MARTINS, F. S.; FERREIRA, J. A. Educação em segurança do paciente: o papel do farmacêutico. *Journal of Hospital Pharmacy*, v. 12, n. 3, p. 78-85, 2021.

OLIVEIRA, M. C.; PEREIRA, F. L. Impacto da intervenção farmacêutica na redução de erros de medicação em hospitais públicos. *Revista de Saúde Pública*, v. 56, p. e1234, 2022.

RODRIGUES, T. A.; LIMA, D. C.; ALVES, P. R. Farmacovigilância hospitalar: estratégias para prevenção de falhas no uso de medicamentos. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar*, v. 20, n. 4, p. 201-210, 2024.

SANTOS, V. M.; LIMA, R. S. Desafios na integração do farmacêutico hospitalar em equipes multiprofissionais: análise em hospitais públicos. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, n. 6, p. 2561-2570, 2023.

SILVA, R. A.; ALMEIDA, L. R. Erros de medicação e segurança do paciente: revisão bibliográfica atualizada. *Jornal de Farmácia e Saúde Pública*, v. 9, n. 1, p. 33-41, 2022.