

ERROS DE PRESCRIÇÕES NOS HOSPITAIS BRASILEIROS E A IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

PRESCRIPTION ERRORS IN BRAZILIAN HOSPITALS AND THE IMPORTANCE OF THE PHARMACIST IN PATIENT CARE: A LITERATURE REVIEW

ERRORES DE PRESCRIPCIÓN EN HOSPITALES BRASILEÑOS Y LA IMPORTANCIA DEL FARMACÉUTICO EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA

Challes Henrique Soares Romeiro¹

Davi Beserra Gomes²

Valéria Maciel Cordeiro de Oliveira³

RESUMO: A prescrição médica é uma ferramenta essencial para obter sucesso no tratamento farmacológico prescrito, podendo interferir de forma direta no uso racional de medicamentos. Os erros de prescrição correspondem em uma maior quantidade de medicação, no que diz respeito à medicação e informações do paciente e do médico prescritor podendo gerar consequências negativas aos usuários. Diante desse cenário, o presente estudo objetivou em analisar os erros de prescrição em instituições hospitalares no Brasil, identificando os principais tipos de erros, suas causas e estratégias de prevenção. Tratou-se de estudo de natureza qualitativa, com abordagem descritiva e exploratória. A coleta de dados foi realizada por meio de pesquisa em bases eletrônicas de dados científicas, como: SciELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), PubMed/MEDLINE. Nos critérios de inclusão, focou-se em artigos publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol cuja publicação seja no período entre os anos de 2020 a 2025. Nos resultados encontrados, evidenciou-se que a prevenção dos erros de medicação depende da integração entre conhecimento técnico, tecnologias de segurança, gestão eficiente e atuação multiprofissional qualificada. O fortalecimento da assistência farmacêutica e das políticas de segurança do paciente constitui importante ferramenta para garantir maior qualidade no cuidado em saúde. Assim, investir em estratégias preventivas, educação permanente e monitoramento contínuo dos processos assistenciais torna-se fundamental para reduzir riscos, promover segurança terapêutica e assegurar um atendimento mais eficaz, ético e humanizado aos pacientes.

Palavras-chave: Prescrição. Ambiente hospitalar. Medicamento. Erros.

¹ Graduando em Farmácia pela Universidade de Gurupi (UNIRG).

² Graduando em Farmácia pela Universidade de Gurupi (UNIRG).

³ Orientadora. Docente do curso de Farmácia da Universidade de Gurupi (UNIRG). Graduada em Farmácia-Bioquímica pela Faculdade Objetivo. Mestra em Medicina Tropical e Saúde Pública, pela Universidade Federal de Goiás.

ABSTRACT: Medical prescriptions are an essential tool for achieving success in prescribed pharmacological treatment, and can directly interfere with the rational use of medications. Prescription errors correspond to a greater amount of medication, regarding medication and information about the patient and the prescribing physician, potentially generating negative consequences for users. Given this scenario, the present study aimed to analyze prescription errors in hospital institutions in Brazil, identifying the main types of errors, their causes, and prevention strategies. This was a qualitative study with a descriptive and exploratory approach. Data collection was carried out through research in electronic scientific databases such as: SciELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences), and PubMed/MEDLINE. The inclusion criteria focused on articles published in Portuguese, English, or Spanish between 2020 and 2025. The results showed that preventing medication errors depends on the integration of technical knowledge, safety technologies, efficient management, and qualified multidisciplinary action. Strengthening pharmaceutical care and patient safety policies is an important tool to ensure higher quality healthcare. Therefore, investing in preventive strategies, continuing education, and continuous monitoring of care processes is fundamental to reducing risks, promoting therapeutic safety, and ensuring more effective, ethical, and humane patient care.

Keywords: Prescription. Hospital setting. Medication. Errors.

RESUMEN: Las prescripciones médicas son una herramienta esencial para lograr el éxito en el tratamiento farmacológico prescrito y pueden interferir directamente con el uso racional de los medicamentos. Los errores de prescripción corresponden a una mayor cantidad de medicación, tanto en lo que respecta al medicamento como a la información sobre el paciente y el médico prescriptor, lo que puede generar consecuencias negativas para los usuarios. Ante este escenario, el presente estudio tuvo como objetivo analizar los errores de prescripción en instituciones hospitalarias de Brasil, identificando los principales tipos de errores, sus causas y estrategias de prevención. Este fue un estudio cualitativo con un enfoque descriptivo y exploratorio. La recolección de datos se llevó a cabo mediante la búsqueda en bases de datos científicas electrónicas como: SciELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences) y PubMed/MEDLINE. Los criterios de inclusión se centraron en artículos publicados en portugués, inglés o español entre 2020 y 2025. Los resultados mostraron que la prevención de errores de medicación depende de la integración del conocimiento técnico, las tecnologías de seguridad, la gestión eficiente y la acción multidisciplinaria calificada. El fortalecimiento de la atención farmacéutica y las políticas de seguridad del paciente es una herramienta importante para garantizar una atención médica de mayor calidad. Por lo tanto, invertir en estrategias preventivas, formación continua y seguimiento constante de los procesos asistenciales es fundamental para reducir los riesgos, promover la seguridad terapéutica y garantizar una atención al paciente más eficaz, ética y humana.

Palabras clave: Receta. Entorno hospitalario. Medicación. Errores.

INTRODUÇÃO

A segurança do paciente é um dos principais pilares da qualidade assistencial em saúde, sendo reconhecida como prioridade global pela Organização Mundial da Saúde (2019). No contexto hospitalar, a prescrição medicamentosa é uma das etapas mais críticas do processo de cuidado, uma vez que erros nessa fase podem resultar em

eventos adversos graves, prolongamento da internação, aumento dos custos hospitalares e, em casos extremos, óbito do paciente (PEREIRA et al., 2023).

No Brasil, Cassiani (2020) cita que diversos estudos têm evidenciado a elevada ocorrência de falhas no processo de prescrição, muitas vezes associadas à sobrecarga de trabalho, à comunicação ineficiente entre os profissionais e à ausência de protocolos padronizados.

Como explica Barber et al., (2020), os erros de prescrição podem ocorrer em diferentes momentos, desde a escolha do medicamento inadequado até a forma incorreta de administração, dosagem ou via de uso. Esses equívocos são classificados como erros de omissão, dose, frequência, via de administração, duplicidade terapêutica, ou erros de transcrição, entre outros. A literatura mostra que tais falhas frequentemente decorrem de fatores humanos, estruturais e organizacionais, refletindo lacunas tanto na formação profissional quanto na gestão hospitalar.

Segundo Nascimento et al., (2022), a transição dos sistemas manuais para sistemas eletrônicos de prescrição tem sido apontada como uma das estratégias mais eficazes para reduzir a prevalência de erros. No entanto, mesmo com a informatização, ainda persistem dificuldades relacionadas à inserção incorreta de dados, à falta de integração entre setores e à resistência à adoção de novas tecnologias. Isso demonstra que a solução não é apenas tecnológica, mas envolve também mudanças culturais e educativas nas instituições de saúde.

Diante desse cenário, compreender a prevalência dos erros de prescrição em instituições hospitalares brasileiras é essencial para o fortalecimento da cultura de segurança do paciente e para o desenvolvimento de estratégias que promovam uma assistência mais eficaz, humanizada e livre de danos evitáveis.

A questão norteadora desta pesquisa foi: Qual é a prevalência dos erros de prescrição em instituições hospitalares no Brasil e quais são os principais fatores que contribuem para sua ocorrência, segundo a literatura científica recente? Frente ao exposto, esta pesquisa teve o objetivo de analisar os erros de prescrição em instituições hospitalares no Brasil, identificando os principais tipos de erros, suas causas e estratégias de prevenção.

Tratou-se de estudo de natureza qualitativa, com abordagem descritiva e

exploratória. A coleta de dados foi realizada por meio de pesquisa em bases eletrônicas de dados científicas, como: SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), PubMed/MEDLINE. Nos critérios de inclusão, focou-se em artigos publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol cuja publicação seja no período entre os anos de 2020 a 2025.

REFERENCIAL TEÓRICO

Antes de adentrar na discussão central desse estudo, é preciso estabelecer determinados aspectos. O primeiro deles, corresponde ao que seja uma prescrição medicamentosa. Pereira et al., (2023) destacam que a prescrição medicamentosa exerce papel essencial no tratamento farmacológico, funcionando como elo entre todos os profissionais da equipe de saúde e garantindo a continuidade e a segurança do cuidado.

Segundo Abrantes et al., (2023), a prescrição medicamentosa compreende um conjunto de orientações formais e técnicas elaboradas por profissionais legalmente habilitados, como médicos, cirurgiões-dentistas, médicos-veterinários e, em situações específicas, enfermeiros, conforme prevê a legislação vigente.

Trata-se de um documento essencial que estabelece o tratamento farmacológico indicado ao paciente, devendo ser redigido de maneira clara, precisa e ética. Ao farmacêutico cabe a responsabilidade de avaliar a prescrição, preparar e dispensar os medicamentos, assegurando sua adequação quanto à dose, via de administração e compatibilidade terapêutica, além de orientar o paciente sobre o uso correto e seguro do fármaco (BRASIL, 2022).

De acordo com Oliveira et al., (2023), a prescrição representa uma etapa central no processo de cuidado em saúde, uma vez que direciona a conduta terapêutica e traduz um ato clínico que exige elevado grau de precisão, responsabilidade e conhecimento técnico-científico. Contudo, essa prática permanece suscetível a falhas, especialmente diante da ampla variedade de medicamentos e formulações disponíveis, da complexidade crescente dos regimes terapêuticos e do aumento das interações medicamentosas e reações adversas.

Nesse contexto, a incorporação de protocolos de segurança, o uso de sistemas informatizados de prescrição e a atuação multiprofissional integrada tornam-se estratégias indispensáveis para assegurar maior efetividade terapêutica e reduzir o risco de erros (WHO, 2022).

Para além do domínio técnico, a prescrição medicamentosa requer postura crítica, reflexiva e ética por parte dos profissionais de saúde, sobretudo no ambiente hospitalar. Nos dizeres de Nascimento et al., (2022) o processo deve ir além da mera escolha de fármacos, envolvendo o desenvolvimento de um raciocínio clínico ampliado, capaz de considerar o paciente em sua integralidade — aspectos fisiológicos, psicológicos, sociais e culturais. Essa perspectiva implica atenção contínua aos efeitos adversos, análise criteriosa da necessidade de determinadas classes terapêuticas e tomada de decisão compartilhada entre equipe e paciente, pautada na avaliação dos riscos e benefícios em curto, médio e longo prazo.

Da legislação brasileira

No Brasil, a Lei nº 5.991/1973 estabelece que toda prescrição hospitalar deve ser legível, clara e completa, contendo obrigatoriamente informações como o nome, número de registro e leito do paciente, data, nome do medicamento, dosagem, via de administração, frequência e/ou horário de uso, duração do tratamento (quando aplicável), assinatura legível do prescritor e o número de registro no respectivo conselho de classe (CRM, CRO, entre outros). (BRASIL, 1973).

No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a legislação referente aos medicamentos genéricos determina que as prescrições devem utilizar obrigatoriamente a Denominação Comum Brasileira (DCB) ou, na ausência desta, a Denominação Comum Internacional (DCI), conforme normatização da Lei nº 9.787/1999 (BRASIL, 1999).

O Decreto Presidencial nº 793/1993 consolidou o uso do nome genérico nos receituários médicos e odontológicos, tornando obrigatória sua inclusão nas embalagens após o período de adaptação previsto em lei. Dessa forma, os profissionais da saúde passaram a ter o dever legal de prescrever medicamentos utilizando a denominação genérica ou a DCI, promovendo maior transparência e acessibilidade no

tratamento medicamentoso (BRASIL, 1993). Essa medida visa reduzir custos, ampliar o acesso aos medicamentos e evitar confusões associadas a nomes comerciais semelhantes.

Em conformidade com a legislação sanitária vigente, Abrantes et al., (2023) acentuam que cabe ao farmacêutico avaliar criteriosamente o receituário antes da dispensação, assegurando que a prescrição cumpra os requisitos técnicos e legais. Devem constar informações obrigatórias como: identificação completa do paciente, forma farmacêutica, apresentação, posologia, via de administração, duração do tratamento, data, assinatura e número de inscrição do prescritor em seu respectivo conselho profissional.

Além disso, a prescrição deve ser redigida em língua portuguesa, de forma legível, sem rasuras ou emendas, podendo ser manuscrita a tinta ou emitida por sistemas digitais validados, garantindo clareza e segurança em todas as etapas do processo terapêutico (BRASIL, 2022).

A prescrição, portanto, tem papel determinante na prevenção de erros de medicação, devendo ser completa e inteligível. A ausência de dados essenciais, o uso de abreviações indevidas, a duplicidade de sentidos ou a ilegibilidade podem comprometer a interpretação correta por parte da equipe de saúde, resultando em erros de dispensação, administração incorreta e prejuízos à segurança do paciente. Nesse cenário, a adoção de sistemas informatizados de prescrição médica e a revisão criteriosa por farmacêuticos clínicos têm se mostrado estratégias eficazes para reduzir inconsistências, melhorar a comunicação entre profissionais e elevar a qualidade do cuidado (NASCIMENTO et al., 2022).

Das etapas da prescrição medicamentosa

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o processo racional de prescrição envolve seis etapas interdependentes. A primeira consiste na coleta e análise criteriosa das informações do paciente, com base em sinais e sintomas, visando à formulação do diagnóstico. A segunda refere-se à definição dos objetivos terapêuticos, enquanto a terceira compreende a seleção do medicamento mais eficaz e seguro para o caso clínico (SCHIFF et al., 2020).

A quarta etapa corresponde à elaboração da prescrição propriamente dita, que pode incluir medidas medicamentosas e não medicamentosas. A quinta etapa trata da orientação detalhada ao paciente sobre o tratamento prescrito, e a sexta envolve o monitoramento contínuo da resposta terapêutica. Em todas essas fases, o paciente deve ser informado de maneira clara e acessível sobre os benefícios e possíveis riscos do tratamento, garantindo adesão e segurança (SCHIFF et al., 2020).

Diversos fatores podem influenciar o ato prescritivo, abrangendo características do paciente, condições de trabalho dos profissionais e aspectos organizacionais do serviço de saúde. A complexidade do ambiente hospitalar, a sobrecarga de atividades e a falha na comunicação entre setores são elementos que potencializam a ocorrência de erros. A prescrição, portanto, constitui instrumento essencial para a execução das etapas que asseguram o uso correto de medicamentos — paciente certo, medicamento certo, dose certa, via certa e horário certo — princípios fundamentais da segurança do paciente e da qualidade assistencial (SOUZA; THOMSON; CATISTI, 2020).

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma Revisão Bibliográfica da Literatura, método que possibilita a síntese do conhecimento científico disponível sobre determinado tema por meio da reunião, análise crítica e integração dos resultados de pesquisas previamente publicadas (MARCONI; LAKATOS, 2024).

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados Portal de Periódicos CAPES, SciELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e PubMed/MEDLINE. As pesquisas foram conduzidas no mês de agosto, utilizando descritores controlados dos vocabulários DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e MeSH (Medical Subject Headings), combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR. Os principais descritores empregados foram: “prescrição”, “ambiente hospitalar”, “medicamento” e “erros”, combinados conforme a especificidade de cada base de dados.

Foram estabelecidos como critérios de inclusão estudos publicados entre 2020 e 2025, disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês ou espanhol, que abordassem a temática proposta. Foram considerados elegíveis artigos originais,

estudos observacionais, pesquisas quantitativas e qualitativas, revisões sistemáticas e metanálises que apresentassem metodologia claramente descrita.

Como critérios de exclusão, foram descartados estudos duplicados entre as bases consultadas, artigos sem acesso ao texto completo, editoriais, cartas ao editor, relatos de experiência, resumos de eventos científicos, dissertações, teses, capítulos de livros, documentos institucionais e pesquisas que abordassem exclusivamente o tema proposto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O erro de medicação pode ser definido como qualquer evento evitável que, de forma efetiva ou potencial, possa levar ao uso inadequado de um medicamento, ocasionando ou não dano ao paciente enquanto o fármaco estiver sob o controle de um profissional de saúde, do paciente ou do consumidor. Tais eventos podem estar relacionados à prática profissional, aos produtos farmacêuticos, aos procedimentos institucionais ou aos sistemas de gestão de medicamentos, abrangendo desde a prescrição até a administração (CASSIANI, 2020).

É fundamental distinguir o erro de medicação das reações adversas a medicamentos (RAMs). Enquanto o erro de medicação decorre de falhas humanas ou sistêmicas que poderiam ser prevenidas, as reações adversas são efeitos indesejáveis e não intencionais resultantes das propriedades intrínsecas do medicamento, mesmo quando utilizado de forma correta. Assim, o primeiro é evitável, ao passo que o segundo é inevitável, embora ambos possam comprometer a segurança e a qualidade da assistência farmacoterapêutica (CASSIANI, 2020).

Os erros de medicação representam um importante problema de saúde pública e acarretam custos elevados ao sistema de saúde. Esses eventos podem demandar a realização de exames diagnósticos adicionais, prolongar o tempo de internação hospitalar, aumentar o uso de recursos terapêuticos e resultar em perda de produtividade, além de causar sofrimento físico e psicológico aos pacientes e familiares. Ademais, afetam negativamente a confiança da sociedade nos profissionais de saúde e nas instituições hospitalares (BARBIERO; SOUZA; ALMEIDA, 2023).

De acordo com Barber et al., (2020), entre as diferentes categorias de falhas no processo de uso de medicamentos, os erros de prescrição são considerados os mais graves, pois comprometem a etapa inicial do tratamento farmacológico e podem gerar uma cadeia de eventos adversos subsequentes, como erros de dispensação, administração e monitoramento.

Abaixo, tem-se o Quadro 1 que mostra a categorização dos erros de medicação, evidenciando os tipos de erros e as consequências que os mesmos podem gerar ao paciente; a saber:

Quadro 1. Categorização dos erros de medicação, características, exemplos e consequências ao paciente.

Tipo de erro de medicação	Conceito/Caracterização	Exemplos	Possíveis consequências ao paciente
Erro de Prescrição	Ocorre durante a elaboração da prescrição médica, envolvendo escolha inadequada do medicamento, dose, via, frequência ou ilegibilidade.	Prescrição de dose excessiva; medicamento contraindicado; uso de abreviações incorretas; prescrição ilegível.	Reações adversas, intoxicação, falha terapêutica, agravamento do quadro clínico, internação prolongada e risco de óbito.
Erro de Dispensação	Acontece na farmácia ou serviço de dispensação, quando o medicamento fornecido difere do prescrito.	Entrega de medicamento trocado; concentração incorreta; quantidade inadequada; rótulo errado.	Uso incorreto do medicamento, ausência de efeito terapêutico, intoxicações, eventos adversos e danos à saúde.
Erro de Administração	Relaciona-se à aplicação inadequada do medicamento ao paciente.	Administração em horário errado; dose incorreta; via inadequada; paciente errado; velocidade de infusão inadequada.	Reações graves, ineficácia do tratamento, complicações clínicas, aumento do tempo de

			internação e risco de morte.
Erro de Transcrição	Ocorre na transferência das informações da prescrição para prontuários, sistemas ou etiquetas.	Omissão de medicamento; troca de dose; erro de digitação; alteração da frequência prescrita.	Administração inadequada, interrupção do tratamento, duplicidade terapêutica e eventos adversos.
Erro de Monitoramento	Decorre da ausência ou inadequação do acompanhamento da resposta do paciente ao tratamento medicamentoso.	Falta de controle laboratorial; ausência de avaliação de efeitos adversos; não ajuste de dose.	Toxicidade, agravamento da doença, reações adversas graves, falha terapêutica e complicações clínicas.
Erro de Armazenamento / Preparação	Relaciona-se ao acondicionamento inadequado ou preparo incorreto do medicamento antes do uso.	Armazenamento em temperatura inadequada; diluição incorreta; contaminação; uso após vencimento.	Redução da eficácia do medicamento, infecções, intoxicações, reações adversas e comprometimento do tratamento.

Fonte: Adaptado de Cassiani (2020); Kohn et al., (2021); WHO (2022).

O erro de prescrição é um dos eventos mais frequentes relacionados à segurança do paciente e ocorre quando há inadequação na escolha do medicamento, dose, frequência ou via de administração. Um exemplo recente foi discutido no estudo de Costa et al., (2022), onde uma prescrição inadequada de adrenalina resultou em administração incorreta e agravamento do estado clínico do paciente, demonstrando a importância da dupla checagem e da prescrição eletrônica. Nesse estudo, ainda se apontou que fatores como sobrecarga de trabalho, falhas na comunicação e ausência de protocolos contribuem diretamente para esse tipo de erro, podendo causar intoxicações, reações adversas graves e até óbito.

O erro de dispensação ocorre quando o medicamento entregue pela farmácia difere daquele prescrito, seja por troca de nomes semelhantes, concentração errada ou rotulagem inadequada (OLIVEIRA et al., 2023). Na pesquisa de Lima, Valente e Souza (2022), analisou trocas de medicamentos em ambiente hospitalar e identificou grande incidência de confusão entre medicamentos com embalagens e nomes parecidos. A pesquisa demonstrou que muitos erros ocorreram durante a separação manual dos fármacos, principalmente em ambientes com alta demanda e ausência de conferência eletrônica. As consequências observadas incluíram reações adversas, falha terapêutica e necessidade de prolongamento da internação hospitalar. O estudo reforça a necessidade de rastreabilidade, código de barras e participação ativa do farmacêutico clínico na segurança do paciente.

Já no que se refere ao erro de administração, em um estudo observacional realizado por Moraes et al., (2024), em hospital universitário brasileiro, os pesquisadores identificaram falhas frequentes relacionadas à administração de medicamentos, principalmente ausência de identificação correta do paciente, horários inadequados e administração sem checagem prévia de alergias. A pesquisa observou centenas de doses administradas e concluiu que a sobrecarga da equipe de enfermagem e a falta de treinamento contínuo aumentam significativamente a ocorrência desses eventos. As consequências encontradas incluíram agravamento clínico, reações adversas e aumento do tempo de internação.

No caso do erro de transcrição no trabalho desenvolvido por Leal et al., (2022), os autores citam que pesquisas de segurança do paciente demonstram que falhas de digitação, omissão de doses e alterações involuntárias de frequência medicamentosa são comuns em instituições que ainda utilizam registros manuais.

Em estudo hospitalar feito por Pereira (2022), sobre segurança medicamentosa, observou-se que a ausência de prontuário eletrônico integrado favorece discrepâncias entre a prescrição médica e a administração realizada pela equipe. De acordo com os autores, esse tipo de erro pode ocasionar duplicidade terapêutica, interrupção indevida do tratamento e aumento do risco de eventos adversos graves.

No erro de monitoramento, Figueiredo, Bizarria e Albuquerque (2021) em seu trabalho cujo objetivo foi discorrer sobre erro de monitoramento em determinado

hospital por meio de entrevistas com profissionais da área. Os entrevistados relataram agravamento de pacientes devido à ausência de controle contínuo e falhas na comunicação entre equipe médica e enfermagem. Esse estudo concluiu que a insuficiência de monitoramento pode retardar a identificação de reações adversas e intoxicações, comprometendo a recuperação do paciente e aumentando o risco de complicações clínicas severas.

Reis et al., (2023) explicam que o erro de armazenamento/preparação ocorre quando o medicamento é armazenado ou preparado de forma inadequada antes da administração. Na pesquisa realizada por Araújo e Johnson (2025), em unidade de pronto atendimento, observou-se elevada frequência de falhas relacionadas à higienização das mãos, desinfecção de frascos, preparo incorreto de medicamentos injetáveis e ausência de verificação de validade. O estudo demonstrou que muitos medicamentos eram preparados em condições inadequadas, favorecendo contaminações e perda da estabilidade farmacológica. As consequências incluem redução da eficácia terapêutica, infecções relacionadas à assistência em saúde e intoxicações medicamentosas. Os autores destacam a necessidade de treinamento contínuo e padronização dos processos de preparo e armazenamento.

Anacleto et al., (2021) destaca que provavelmente, muitos desses enganos obtidos por medicação realizada erroneamente não são percebidos quando resultam em sequelas e significados clínicos de pouca extensão e sem consequências adversas para o paciente. Todavia, em algumas situações esses erros podem ocasionar prejuízos gravíssimos à saúde dos pacientes e, portanto, faz se necessário que estabeleça um sistema eficiente nas emissões das prescrições, na dispensação e administração de medicamentos promovendo bons resultados com a finalidade de prevenir possíveis erros.

Atuação do farmacêutico hospitalar na análise de prescrições

Os medicamentos são ferramentas essenciais na prevenção e tratamento de doenças, no alívio de sintomas e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes. Contudo, sua utilização segura depende de uma prescrição legalmente válida, o que reforça a necessidade de orientação profissional adequada. Nesse contexto, o

farmacêutico desempenha papel central ao analisar criticamente as prescrições, avaliando a adequação terapêutica, a segurança e a eficácia do tratamento, além de orientar o paciente para o uso correto dos medicamentos e prevenção de erros e eventos adversos (OLIVEIRA et al., 2023).

No ambiente hospitalar, o farmacêutico visa promover o uso racional e seguro dos medicamentos, atuando integralmente nas etapas do processo farmacoterapêutico, como seleção, requisição, recebimento, armazenamento, dispensação e controle de fármacos (REIS et al., 2023).

A execução adequada dessas atividades garante ao paciente o medicamento correto, na dose e período apropriados, considerando suas condições clínicas individuais, além de otimizar custos institucionais e assegurar a segurança terapêutica. Uma prescrição equivocada pode elevar o risco de reações adversas e aumentar os custos para o sistema de saúde, configurando um dano evitável decorrente, muitas vezes, de negligência ou falhas estruturais, comprometendo a credibilidade profissional e institucional (VALLADÃO; LISBOA; FERNANDES, 2022).

A atuação do farmacêutico também é fundamentada no cumprimento das normas éticas e legais que orientam a assistência. A Resolução nº 492/2008 estabelece que os serviços farmacêuticos em ambientes hospitalares devem contribuir para a qualidade da assistência, promovendo o uso racional e seguro dos medicamentos (BRASIL, 2008). Já a Resolução nº 357/01 determina que o farmacêutico deve realizar a avaliação técnica do receituário, garantindo a presença de todos os elementos obrigatórios, como identificação do paciente, posologia, forma farmacêutica, via de administração e assinatura do prescritor; em caso de inconsistências, cabe ao profissional buscar esclarecimentos, sendo proibida a dispensação quando o receituário apresenta falhas ou ilegibilidade (BRASIL, 2001).

Além disso, o farmacêutico destaca-se como um dos profissionais mais capacitados para identificar, corrigir e reduzir riscos associados à terapia medicamentosa, atuando de forma integrada com médicos, enfermeiros e demais profissionais de saúde (FREITAS et al., 2023).

Abrantes et al., (2023) destacam que essa colaboração favorece a construção de uma cultura de segurança do paciente e reforça sua importância na garantia do acesso

seguro aos medicamentos. A análise criteriosa das prescrições contribui para identificar falhas que possam comprometer a adesão ao tratamento, favorecer reações adversas e comprometer a efetividade terapêutica, além de gerar desperdícios de recursos públicos.

Estratégias farmacêuticas para minimizar ocorrência de erros na prescrição

Uma das principais estratégias farmacêuticas consiste na implantação da prescrição eletrônica. Oliveira et al., (2025) discorre que esse sistema reduz erros relacionados à caligrafia ilegível, omissão de informações e abreviações inadequadas. Além disso, muitos programas possuem alertas automáticos sobre interações medicamentosas, doses máximas, alergias e contraindicações clínicas. Os autores apontam que hospitais que utilizam sistemas informatizados apresentam diminuição considerável de eventos adversos relacionados à medicação. A informatização também facilita o rastreamento das prescrições e melhora a comunicação entre médicos, farmacêuticos e equipe de enfermagem.

Outra medida importante é a validação farmacêutica da prescrição antes da dispensação do medicamento. Gomes e Andrade (2025) ao analisar essa medida, explicam que nessa etapa, o farmacêutico analisa a compatibilidade terapêutica, dose prescrita, tempo de tratamento, interações medicamentosas e possíveis contraindicações. Esse processo funciona como uma barreira de segurança capaz de interceptar erros antes que o medicamento chegue ao paciente. A revisão farmacêutica reduz significativamente problemas relacionados a medicamentos e contribui para menor tempo de internação hospitalar.

A educação continuada das equipes de saúde também se destaca como estratégia fundamental. A esse respeito, Alves et al., (2022) citam que treinamentos periódicos sobre segurança do paciente, protocolos institucionais, farmacologia clínica e uso racional de medicamentos ajudam a reduzir falhas humanas decorrentes de desatenção, desconhecimento ou sobrecarga de trabalho. Segundo os supracitados autores, profissionais constantemente capacitados apresentam maior adesão às boas práticas assistenciais e maior capacidade de identificar riscos relacionados às prescrições.

A padronização de protocolos e medicamentos constitui outra estratégia relevante. Camerini et al., (2022) mencionam que instituições que adotam listas

padronizadas de medicamentos, protocolos terapêuticos e diretrizes clínicas conseguem diminuir variações inadequadas nas prescrições. A utilização de protocolos reduz dúvidas terapêuticas, facilita a tomada de decisão clínica e melhora a segurança no uso de medicamentos de alto risco.

A integração multiprofissional entre farmacêuticos, médicos e enfermeiros também é apontada como medida essencial para prevenção de erros. De acordo com Leite e Vieira (2025), a comunicação eficiente entre os profissionais favorece a identificação precoce de inconsistências na prescrição e melhora a tomada de decisão terapêutica. No estudo de Vasconcelos (2024), que discorreu sobre essa questão, demonstrou que equipes interdisciplinares apresentam menor incidência de eventos adversos e maior efetividade no cuidado ao paciente. O farmacêutico clínico, nesse cenário, atua diretamente na conciliação medicamentosa e no acompanhamento farmacoterapêutico.

Outra estratégia amplamente discutida é o uso de tecnologias de apoio à decisão clínica, incluindo inteligência artificial e sistemas automatizados de alerta. Como descrito por Savergnini et al., (2026), essas ferramentas auxiliam na análise de interações medicamentosas, duplicidade terapêutica e contraindicações específicas, funcionando como suporte à prescrição médica. Os autores mencionam que em 2026, o Conselho Federal de Medicina regulamentou o uso da inteligência artificial como ferramenta de apoio clínico, reforçando que a decisão final permanece sob responsabilidade do profissional médico.

Além das tecnologias, destaca-se a importância da cultura de segurança do paciente dentro das instituições. Na visão de Rosa et al., (2025), hospitais que incentivam a notificação de erros sem caráter punitivo conseguem identificar fragilidades nos processos assistenciais e implementar melhorias contínuas. A cultura organizacional baseada em segurança favorece a aprendizagem institucional e reduz a repetição de falhas.

Para melhor entender quais as estratégias mais eficazes para evitar ou minimizar erros de prescrição, apresenta-se o quadro abaixo:

Quadro 2. Principais estratégias farmacêuticas para minimizar erros de prescrição

ESTRATÉGIA FARMACÊUTICA	MODUS OPERANDI	PRINCIPAIS VANTAGENS
Prescrição eletrônica	Utilização de sistemas informatizados com alertas automáticos	Redução de ilegibilidade, interações e erros de dose
Validação farmacêutica	Revisão da prescrição pelo farmacêutico antes da dispensação	Identificação precoce de inconsistências terapêuticas
Educação continuada	Capacitação periódica das equipes de saúde	Atualização profissional e redução de falhas humanas
Protocolos padronizados	Uso de diretrizes clínicas institucionais	Maior uniformidade terapêutica e segurança
Integração multiprofissional	Comunicação entre médicos, farmacêuticos e enfermagem	Melhor tomada de decisão clínica
Tecnologia e IA	Sistemas de apoio à decisão clínica	Identificação rápida de riscos terapêuticos
Cultura de segurança	Incentivo à notificação e prevenção de erros	Aprendizagem institucional e melhoria contínua

Fonte: Adaptado de Savergnini et al., (2026, p. 08).

O quadro acima demonstra que a redução dos erros de prescrição depende de estratégias integradas entre tecnologia, organização institucional e atuação multiprofissional. A prescrição eletrônica e os sistemas de inteligência artificial reduzem falhas técnicas e operacionais, enquanto a validação farmacêutica funciona como uma barreira de segurança antes da administração do medicamento ao paciente. Já a educação continuada e os protocolos padronizados fortalecem a capacitação dos profissionais e promovem maior uniformidade nas condutas terapêuticas (Rosa et al., 2025).

Observa-se também que a integração multiprofissional e a cultura de segurança possuem papel essencial na prevenção dos erros, pois favorecem a comunicação efetiva entre as equipes e estimulam a identificação precoce de riscos. Dessa forma, o farmacêutico deixa de atuar apenas na dispensação de medicamentos e assume posição

estratégica na promoção da segurança do paciente e na qualidade da assistência em saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos analisados demonstram que os erros de medicação possuem impacto significativo sobre a saúde dos pacientes, podendo resultar em reações adversas, agravamento clínico, aumento do tempo de internação hospitalar, elevação dos custos assistenciais e até óbito. Além disso, os danos provocados ultrapassam o aspecto clínico, afetando a confiança do paciente nos serviços de saúde e gerando consequências éticas, jurídicas e emocionais para os profissionais envolvidos.

Nesse cenário, destaca-se a relevância da atuação farmacêutica como elemento essencial na promoção do uso racional de medicamentos e na prevenção de eventos adversos. O farmacêutico clínico exerce papel estratégico na validação das prescrições, identificação de interações medicamentosas, acompanhamento farmacoterapêutico e educação continuada das equipes multiprofissionais. Sua participação ativa nos processos assistenciais contribui significativamente para a redução de falhas e para o fortalecimento da cultura de segurança do paciente dentro das instituições de saúde.

As estratégias apresentadas ao longo do estudo, como implantação da prescrição eletrônica, utilização de protocolos padronizados, capacitação profissional contínua, integração multiprofissional e uso de tecnologias de apoio à decisão clínica, demonstram potencial efetivo na minimização dos erros de medicação. Contudo, para que essas medidas sejam realmente eficazes, é necessário investimento institucional, adequação estrutural e comprometimento das equipes de saúde com práticas seguras e humanizadas.

Portanto, conclui-se que a prevenção dos erros de medicação depende da integração entre conhecimento técnico, tecnologias de segurança, gestão eficiente e atuação multiprofissional qualificada. O fortalecimento da assistência farmacêutica e das políticas de segurança do paciente constitui importante ferramenta para garantir maior qualidade no cuidado em saúde.

Assim, investir em estratégias preventivas, educação permanente e monitoramento contínuo dos processos assistenciais torna-se fundamental para

reduzir riscos, promover segurança terapêutica e assegurar um atendimento mais eficaz, ético e humanizado aos pacientes.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, P. M. et al. Avaliação da qualidade das prescrições de antimicrobianos dispensadas em unidades públicas de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2002. **Caderno de Saúde Pública**. 23(1), 275-281; 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Resolução RDC nº 658, de 30 de março de 2022**. Dispõe sobre a definição e classificação de medicamentos, drogas e insumos farmacêuticos. Brasília: ANVISA, 2022.

ALVES, M. M. et al. Estratégias utilizadas para minimizar erros de medicação em pacientes da emergência: revisão integrativa. **Amadeus International Multidisciplinary Journal**, v. 6, n. 12, 2022. Disponível em: <https://amadeusjournal.emnuvens.com.br/amadeus/article/view/182>. Acesso em: 07 mai. 2026.

ANACLETO, T. A. et al. Erros de medicação. Farmácia Hospitalar. **Pharmacia Brasileira**. v. 1, n. 1, p. 1-24, 2021.

ARAÚJO, S. F. R.; JOHNSON, R. Análise crítica dos Problemas Relacionados a Medicamentos advindos de erros de prescrição em ambiente hospitalar: Um Estudo sobre a Segurança do Paciente. **Jornal de Assistência Farmacêutica e Farmacoeconomia**, 10(3), p. 1-15; 2025. Disponível em: <https://www.ojs.jaff.org.br/ojs/index.php/jaff/article/view/1039>. Acesso em: 10 mai. 2026.

BARBER, N. et al. Reducing prescribing error: Benjamin D. Reducing medication errors and increasing patient safety: case studies in clinical pharmacology. **J Clin Pharmacol**. 43(12), 768-83; 2020.

BARBIERO, A. C.; SOUZA, A. A.; ALMEIDA, A. C. G. Erros de prescrição no ambiente hospitalar brasileiro: uma revisão sistemática. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 6, 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/41989/33995>. Acesso em: 01 mai. 2026.

BRASIL. **Decreto nº 793, de 5 de abril de 1993**. Altera os Decretos nºs 74.170, de 10 de junho de 1974 e 79.094, de 5 de janeiro de 1977, que regulamentam, respectivamente, as Leis nºs 5.991, de 17 de janeiro de 1973, e 6.360, de 23 de setembro de 1976, e dá outras providências. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1993/decreto-793-5-abril-1993-336589-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 01 mai. 2026.

BRASIL. **Lei nº 5.991 de 17 de dezembro de 1973**. Dispõe sobre o controle sanitário do comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5991.htm. Acesso em: 01 mai. 2026.

BRASIL. **Lei nº 9.787, de 10 de fevereiro de 1999**. Altera a Lei no 6.360, de 23 de setembro de 1976, que dispõe sobre a vigilância sanitária, estabelece o medicamento genérico, dispõe sobre a utilização de nomes genéricos em produtos farmacêuticos e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9787.htm. Acesso em: 01 mai. 2026.

BRASIL. **Resolução do Conselho Federal de Farmácia nº. 357, de 20 de abril de 2001**. Diário oficial da República Federativa do Brasil, Brasília-DF, 27 abril de 2001. Disponível em: <http://legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=4123&word=>. Acesso em: 01 mai. 2026.

BRASIL. **Resolução nº 492, de 26 de novembro de 2008**. Regulamenta o exercício profissional nos serviços de atendimento pré-hospitalar, na farmácia hospitalar e em outros serviços de saúde, de natureza pública ou privada. Disponível em: <https://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/492.pdf>. Acesso em: 01 mai. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Glossário temático: medicamentos e assistência farmacêutica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

CAMERINI, F. G. et al. Estratégias para prevenir condições geradoras de riscos relacionados à administração medicamentosa: uma revisão de escopo. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v. 11, 2022. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/4592>. Acesso em: 01 mai. 2026.

CASSIANI, S.H.B. et al. O sistema de medicação nos hospitais e sua avaliação por um grupo de profissionais. **Revista Escola de Enfermagem**, v. 39, n. 3, p. 280-287, 2020

COSTA, L. et al. Observational study on medication administration errors at a University Hospital in Brazil: incidence, nature and associated factors. **Journal of Pharmaceutical Policy and Practice**. 15(51), 1-11; 2022.

CRUCIOL, Joice Mara S. et al. Avaliação de prescrições medicamentosas de um hospital universitário brasileiro. **Rev. bras. educ. med.**, 32(2),188-196; 2022.

FIGUEIREDO, I. B.; BIZARRIA, F. P. de A.; ALBUQUERQUE, N. L. S. de. Tipos de erros no preparo e na administração de medicamentos intravenosos: revisão integrativa da literatura. **Revista Sustinere**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, 2021.

FREITAS, T. R. et al. Mercado farmacêutico e acesso a medicamentos em países em desenvolvimento: uma revisão integrativa. **Revista Pan-Americana de Saúde Pública**, v. 47, e57, 2023.

GOMES, C. B.; ANDRADE, L. G. de. A atuação do farmacêutico hospitalar na prevenção de erros de medicação. **Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação**, 11(9), 1513-1523; 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.viii9.20998>. Acesso em: 01 mai. 2026.

LEAL, A. A. F. et al. Atividades clínicas desenvolvidas pelo farmacêutico no contexto da farmácia hospitalar – revisão integrativa. **Acta Farmacêutica Portuguesa**. v. 11 n. 1, 2022. Disponível em: <https://actafarmacapeuticaportuguesa.com/index.php/afp/article/view/301>. Acesso em: 10 mai. 2026.

LEITE, N. M. S.; VIEIRA, F. S. Avaliação da assistência farmacêutica de um hospital público especializado em hematologia: resultados e contribuição aos estudos avaliativos em saúde. **Tempus Actas Saude Colet**. 17(3), p. 20-30, 2025.

LIMA, Edmila Lucas de; VALENTE, Francilisi Brito Guimarães; SOUZA, Adenícia Custódia Silva e. Ocorrência de erros no preparo e na administração de medicamentos em unidade de pronto atendimento. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 24, n. 10, p. 1-15, 2022.

MORAIS, J. O. de. et al. Erros envolvendo troca de medicamentos na dispensação de um hospital: quais classes de medicamentos estão envolvidas? **Revista de Medicina**, São Paulo, v. 103, n. 1, 2024.

NASCIMENTO, A. C. et al. Segurança do paciente e responsabilidade multiprofissional no uso de medicamentos. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 14, p. 1-12, 2022.

NUNES, P. H. C. et al. Intervenção farmacêutica e prevenção de eventos adversos. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**. 44(4), 692-99, 2022.

OLIVEIRA, A. L. F. et al. Estratégias farmacêuticas para minimizar ocorrência de erros na prescrição e dispensação de medicamentos. **Unisanta Health Science**, Santos, v. 9, n. 1, 2025. Disponível em: <https://periodicos.unisanta.br/HEA/article/view/2527>. Acesso em: 01 mai. 2026.

OLIVEIRA, A. M. et al. Erros de prescrição medicamentosa: uma revisão integrativa (2019-2023). **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 76, n. 2, p. 1-12, 2023.

PEREIRA, L. S. et al. Raciocínio clínico, conduta terapêutica e prognóstico: um olhar sobre a prática médica contemporânea. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 47, n. 1, p. 1-12, 2023.

PEREIRA, R. A. **Impacto de um programa de melhoria da qualidade nos erros de preparo e administração de medicamentos orais via sonda nasointestinal: estudo de intervenção**. 2022. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2022. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-19082022-082650/>. Acesso em: 10 mai. 2026.

REIS, B. et al. Análise das intervenções de farmacêuticos clínicos em um hospital de ensino terciário do Brasil. **Revista Einstein** (São Paulo).11(2), 1-15; 2023.

ROSA, M. J. S. et al. Prevenção de erros no sistema de medicação hospitalar. **Perquirere**. v. 22 n. 1, p. 1-12; 2025. Disponível em: <https://revistas.unipam.edu.br/index.php/perquirere/article/view/5548>. Acesso em: 02 mai. 2026.

SAVERGNINI, L. F. et al. Estratégias para prevenção de erros de dispensação em farmácias hospitalares: uma revisão de literatura. **Health and Biosciences**, 7(1), 49-61; 2026. Disponível em: <https://doi.org/10.47456/hb.71.51130>. Acesso em: 01 mai. 2026.

SCHIFF, G. D. et al. Promoting more conservative prescribing. **JAMA, Chicago, Ill., US**. 301(8), 865-867, 2020.

SOUZA, J. M. C.; THONSON, J. C.; CATISTI, D. G. Avaliação de prescrições medicamentosas de um hospital universitário brasileiro. **Revista Brasileira de Educação Médica**. 32(2), 188-196, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Medication safety in polypharmacy**. Geneva: WHO, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240067185>. Acesso em: 01 mai. 2026.

VALLADÃO, M.L.F.; LISBOA, S.M.; FERNANDES, C. Receitas médicas e dispensação farmacêutica: uma questão de saúde. **Rev Med Minas Gerais**. 14(1),17-21, 2023.

VASCONCELOS, Jaqueline Cruz de. **Estabelecimento de indicadores de qualidade associados à segurança do paciente para aplicação em farmácia hospitalar, em hospital psiquiátrico**. 2024. 89 f. (Mestrado em Saúde, Medicina Laboratorial e Tecnologia Forense) – Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024. Disponível em: <https://www.bdtd.uerj.br:8443/handle/1/22497>. Acesso em: 01 mai. 2026.