



SEGURANÇA DO PACIENTE DURANTE A ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM SITUAÇÕES CRÍTICAS.

Maria Eduarda Bezerra do Nascimento, Cláudinis Gama Frazão , Eleuza Rodrigues Machado, Beluce Arruda de Camargo Monteiro , Raphael da Silva Affonso, Karoline Brizola de Souza , Maria Iaylla Ribeiro Leal , Andressa de Macêdo Fernandes, Benedito Caldeira Rodrigues Neto , Ana Thais Rodrigues da Costa , Leonardo Eurico Rocha dos Santos , Elizabeth Ferreira da Rocha , Roberta Raiane Rubens Coutinho



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n11p2302-2313>

Artigo recebido em 18 de Outubro e publicado em 28 de Novembro de 2025

RESUMO

A segurança do paciente durante a administração de medicamentos em situações críticas é um aspecto essencial da qualidade da assistência em saúde, especialmente em contextos de alta complexidade, como unidades de terapia intensiva e serviços de urgência e emergência. Nesses cenários, a gravidade do quadro clínico, o uso de múltiplos medicamentos e a necessidade de decisões rápidas aumentam o risco de eventos adversos relacionados à medicação. O presente estudo teve como objetivo analisar a produção científica acerca da segurança do paciente no processo de administração medicamentosa em situações críticas. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, realizada a partir da consulta às bases de dados SciELO, LILACS, BVS e MEDLINE, considerando publicações entre 2014 a 2025. Os resultados evidenciaram que os erros de medicação estão associados a fatores como falhas organizacionais, sobrecarga de trabalho, comunicação ineficaz e déficit na capacitação profissional. Destacaram-se, como estratégias de prevenção, a padronização de protocolos, a aplicação dos princípios da administração segura de medicamentos, a dupla checagem e a educação permanente dos profissionais de saúde. Conclui-se que a promoção da segurança do paciente em situações críticas requer a integração de práticas assistenciais seguras, fortalecimento da cultura de segurança e qualificação contínua da equipe, contribuindo para a redução de danos e a melhoria da qualidade do cuidado.

Palavras-chave: Segurança do paciente. Administração de medicamentos. Erros de medicação. Situações críticas. Enfermagem.



PATIENT SAFETY DURING MEDICATION ADMINISTRATION IN CRITICAL SITUATIONS.

SUMMARY

Patient safety during medication administration in critical situations is an essential aspect of quality healthcare, especially in highly complex settings such as intensive care units and emergency departments. In these scenarios, the severity of the clinical condition, the use of multiple medications, and the need for rapid decisions increase the risk of medication-related adverse events. This study aimed to analyze the scientific literature on patient safety in the medication administration process in critical situations. This is a descriptive, qualitative bibliographic research study, conducted using the SciELO, LILACS, BVS, and MEDLINE databases, considering publications from 2014 to 2025. The results showed that medication errors are associated with factors such as organizational failures, work overload, ineffective communication, and a lack of professional training. Key prevention strategies included the standardization of protocols, the application of the principles of safe medication administration, double-checking, and continuing education for healthcare professionals. It is concluded that promoting patient safety in critical situations requires the integration of safe care practices, strengthening the safety culture, and continuous staff training, contributing to harm reduction and improved quality of care.

Keywords: Patient safety. Medication administration. Medication errors. Critical situations. Nursing.



INTRODUÇÃO

A segurança do paciente constitui um dos pilares fundamentais da qualidade da assistência em saúde, sobretudo em contextos de alta complexidade, nos quais o risco de eventos adversos é significativamente elevado. Entre os diversos processos assistenciais, a administração de medicamentos destaca-se como uma das etapas mais críticas, especialmente em situações de urgência e emergência, unidades de terapia intensiva e outros cenários clínicos críticos, onde decisões rápidas e intervenções imediatas são frequentemente necessárias. Nessas circunstâncias, a margem para erros torna-se menor, enquanto as consequências potenciais de falhas tornam-se mais graves, podendo resultar em danos irreversíveis ou até óbito do paciente.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), erros relacionados à medicação representam uma das principais causas de eventos adversos evitáveis nos serviços de saúde em todo o mundo, gerando impactos clínicos, sociais e econômicos expressivos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017). Em situações críticas, fatores como a instabilidade clínica do paciente, o uso de múltiplos fármacos intravenosos, a necessidade de cálculos complexos de doses, a semelhança entre embalagens e nomes de medicamentos, além da sobrecarga de trabalho das equipes, contribuem para o aumento do risco de incidentes. Assim, a segurança do paciente durante a administração de medicamentos passa a ser um desafio constante para os profissionais de saúde, em especial para a equipe de enfermagem, que desempenha papel central nesse processo.

A literatura aponta que a administração de medicamentos envolve uma série de etapas interdependentes: prescrição, dispensação, preparo, administração e monitoramento, sendo qualquer falha ao longo desse percurso potencialmente danosa ao paciente (REASON, 2000). No contexto de situações críticas, essas etapas tendem a ocorrer de maneira acelerada, o que pode comprometer a verificação adequada dos chamados “nove certos” da administração de medicamentos, preconizados como estratégia fundamental para a redução de erros. Nesse sentido, a adoção de protocolos assistenciais, checklists e práticas baseadas em evidências se mostra essencial para garantir a segurança do cuidado, mesmo em cenários adversos.



No Brasil, a segurança do paciente ganhou maior destaque a partir da implementação do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), instituído pelo Ministério da Saúde em 2013, que estabeleceu diretrizes para a prevenção de incidentes e a promoção de uma cultura de segurança nos serviços de saúde (BRASIL, 2014). Entre os protocolos prioritários definidos pelo programa, destaca-se o Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos, que tem como objetivo reduzir a ocorrência de eventos adversos relacionados a medicamentos, especialmente aqueles considerados de alto risco. Tais diretrizes tornam-se ainda mais relevantes quando aplicadas a situações críticas, nas quais a padronização de processos e a comunicação efetiva entre os membros da equipe multiprofissional são determinantes para a segurança do paciente.

A cultura de segurança, compreendida como o conjunto de valores, atitudes, competências e comportamentos que determinam o comprometimento institucional com a segurança do cuidado, é outro elemento essencial nesse contexto. Segundo Vincent (2010), ambientes de trabalho que estimulam a comunicação aberta, o aprendizado a partir dos erros e a não punição favorecem a identificação precoce de falhas e a implementação de melhorias nos processos assistenciais. Em situações críticas, onde o estresse e a pressão por resultados imediatos são intensificados, a consolidação de uma cultura de segurança torna-se indispensável para sustentar práticas seguras e reduzir a ocorrência de eventos adversos.

Além disso, a qualificação contínua dos profissionais de saúde, especialmente da enfermagem, é apontada como fator determinante para a segurança na administração de medicamentos. Estudos indicam que treinamentos periódicos, simulações realísticas e atualização constante sobre farmacologia clínica contribuem para o aumento da competência técnica, do raciocínio crítico e da tomada de decisão segura em cenários complexos (Tobase *et al.*, 2017). Dessa forma, investir na educação permanente revela-se uma estratégia fundamental para fortalecer a segurança do paciente durante a assistência em situações críticas.

Diante desse cenário, torna-se evidente a relevância de discutir a segurança do paciente durante a administração de medicamentos em situações críticas, considerando-se os riscos inerentes ao processo, os fatores humanos e organizacionais envolvidos e a importância de estratégias sistematizadas de prevenção de erros.



Compreender esses aspectos é essencial para o aprimoramento das práticas assistenciais, a redução de eventos adversos e a promoção de um cuidado mais seguro, ético e de qualidade, alinhado aos princípios da assistência integral à saúde.

MÉTODOS

O método de pesquisa adotado neste estudo consistiu em uma revisão integrativa da literatura, com o propósito de reunir, sintetizar e analisar criticamente produções científicas publicadas nos últimos cinco anos acerca dos fatores biopsicossociais que influenciam a adesão ao tratamento quimioterápico e das intervenções multiprofissionais voltadas à promoção da continuidade terapêutica. Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica e caráter descritivo, cujo objetivo foi analisar a produção científica relacionada à segurança do paciente durante a administração de medicamentos em situações críticas. A escolha desse delineamento justifica-se pela possibilidade de compreender, de forma ampla e fundamentada, os principais fatores de risco, estratégias preventivas e recomendações presentes na literatura sobre a temática.

A pesquisa bibliográfica foi realizada por meio da consulta a bases de dados nacionais e internacionais amplamente utilizadas na área da saúde, a saber: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PubMed). A seleção dessas bases visou garantir acesso a estudos atualizados, relevantes e com reconhecida credibilidade científica.

Para a busca dos materiais, foram utilizados os seguintes descritores, combinados entre si por meio dos operadores booleanos AND e OR: *segurança do paciente, administração de medicamentos, erro de medicação e cuidados críticos*. Os descritores foram definidos de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), a fim de assegurar maior precisão e abrangência na recuperação dos estudos.

Como critérios de inclusão, consideraram-se artigos científicos publicados entre 2014 a 2025, disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês ou espanhol, que abordassem diretamente a segurança do paciente no processo de administração de medicamentos, especialmente em contextos de alta complexidade, como unidades de

terapia intensiva, serviços de emergência e urgência. Foram excluídos estudos duplicados, trabalhos incompletos, artigos que não respondiam ao objetivo proposto e publicações que tratavam do tema de forma superficial ou indireta.

Após a etapa de busca, os estudos selecionados passaram por leitura criteriosa dos títulos e resumos para verificação de pertinência ao tema. Em seguida, realizou-se a leitura na íntegra dos artigos incluídos, procedendo-se à análise e síntese das informações relevantes. Os dados extraídos foram organizados de forma sistemática, permitindo a identificação de eixos temáticos relacionados aos fatores associados aos erros de medicação, às estratégias de prevenção e ao papel dos profissionais de saúde, em especial da enfermagem, na promoção da segurança do paciente.

Por se tratar de uma pesquisa de natureza bibliográfica, este estudo não envolveu seres humanos diretamente, não sendo necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme preconiza a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Ainda assim, foram respeitados os princípios éticos da pesquisa científica, com a adequada citação das fontes consultadas e a preservação da integridade intelectual dos autores analisados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1 – Síntese dos estudos selecionados sobre segurança do paciente durante a administração de medicamentos em situações críticas

AUTOR/ANO	LOCAL DE ESTUDO	TIPO DE ESTUDO	RESULTADOS
Reason (2000)	Reino Unido	Estudo teórico	Demonstrou que falhas humanas associadas a fatores organizacionais aumentam o risco de erros na administração de medicamentos em ambientes complexos.
Vincent (2010)	Internacional	Revisão narrativa	Evidenciou que a cultura de segurança e a comunicação efetiva da



SEGURANÇA DO PACIENTE DURANTE A ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM SITUAÇÕES CRÍTICAS.

Nascimento *et. al.*

			equipe reduzem incidentes relacionados à medicação em pacientes críticos.
Brasil (2014)	Brasil	Documento normativo	Evidenciou que a padronização de protocolos e a implementação dos “nove certos” reduzem significativamente os erros de medicação em ambientes críticos.
World Health Organization (2017)	Internacional	Relatório técnico	Identificou os erros de medicação como uma das principais causas de eventos adversos evitáveis, destacando maior incidência em situações de urgência e terapia intensiva.
Tobase et al. (2017)	Brasil	Estudo quantitativo	Observou que treinamentos com simulação clínica aumentam a segurança dos profissionais e reduzem falhas na administração de medicamentos.
Silva et al. (2018)	Brasil	Estudo transversal	Indicou que a sobrecarga de trabalho da enfermagem está diretamente relacionada ao aumento de erros de medicação



			em unidades críticas
Oliveira et al. (2019)	Brasil	Revisão integrativa	Destacou a dupla checagem como estratégia eficaz para a prevenção de erros durante a administração medicamentosa em situações críticas.
Santos et al. (2020)	Brasil	Estudo qualitativo	Evidenciou dificuldades na comunicação multiprofissional como fator predisponente para incidentes com medicamentos de alto risco.

Fonte: elaborada pela autora (2025)

A análise dos estudos apresentados na Tabela 1 evidencia que a segurança do paciente durante a administração de medicamentos em situações críticas é um fenômeno multifatorial, influenciado por aspectos humanos, organizacionais e institucionais. De modo geral, os resultados apontam que ambientes de alta complexidade, como unidades de terapia intensiva e serviços de urgência e emergência, apresentam maior vulnerabilidade à ocorrência de erros de medicação, em razão da gravidade dos pacientes, da necessidade de intervenções imediatas e do uso frequente de medicamentos de alto risco.

Os achados do Ministério da Saúde (BRASIL, 2014) e da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2017) convergem ao destacar a relevância da padronização de protocolos como estratégia fundamental para a redução de eventos adversos relacionados à medicação. A adoção de práticas como os “nove certos” da administração de medicamentos, aliada ao uso de listas de verificação e à rotulagem adequada, mostrou-se eficaz para minimizar falhas, sobretudo em situações críticas, nas quais o tempo reduzido pode comprometer a conferência segura das etapas do processo medicamentoso.



A teoria de Reason (2000) contribui de forma significativa para a compreensão dos resultados, ao demonstrar que os erros não devem ser atribuídos exclusivamente aos profissionais, mas compreendidos como resultados de falhas nos sistemas organizacionais. Os estudos analisados reforçam essa perspectiva ao evidenciarem que condições inadequadas de trabalho, como sobrecarga de atividades, dimensionamento insuficiente de pessoal e interrupções frequentes, aumentam a probabilidade de erros durante o preparo e a administração de medicamentos, conforme observado por Silva *et al.* (2018).

Outro aspecto recorrente nos estudos diz respeito à cultura de segurança e à comunicação efetiva entre os membros da equipe multiprofissional. Vincent (2010) destaca que instituições que incentivam a notificação de erros e a aprendizagem organizacional tendem a apresentar menores taxas de eventos adversos. Esse achado é corroborado por Santos *et al.* (2020), que identificaram a comunicação falha como um dos principais fatores predisponentes à ocorrência de incidentes relacionados a medicamentos, especialmente em situações de criticidade, onde as decisões são tomadas de forma rápida e coletiva.

No que se refere às estratégias de prevenção, os resultados de Oliveira *et al.* (2019) e Tobase *et al.* (2017) ressaltam a importância do investimento em educação permanente e na implementação da dupla checagem, principalmente para medicamentos de alto risco. A simulação clínica, apontada por Tobase *et al.* (2017), mostrou-se uma ferramenta eficaz para o aprimoramento das habilidades técnicas e do raciocínio crítico dos profissionais, contribuindo para maior segurança na prática assistencial em contextos críticos.

Diante disso, a discussão dos resultados evidencia que a promoção da segurança do paciente durante a administração de medicamentos em situações críticas exige ações integradas, que envolvem não apenas o compromisso individual dos profissionais, mas também o fortalecimento de políticas institucionais, a implementação de protocolos assistenciais e o incentivo à cultura de segurança. Esses elementos, quando associados, favorecem a redução de erros, a melhoria da qualidade do cuidado e a garantia de uma assistência mais segura, ética e humanizada aos pacientes em estado crítico.

CONCLUSÃO



A partir da análise dos estudos selecionados, conclui-se que a segurança do paciente durante a administração de medicamentos em situações críticas representa um desafio permanente para os serviços de saúde, em razão da complexidade do cuidado, da instabilidade clínica dos pacientes e da necessidade de intervenções rápidas e precisas. Os resultados evidenciam que os erros de medicação estão associados a múltiplos fatores, incluindo falhas nos processos organizacionais, sobrecarga de trabalho, comunicação ineficaz e lacunas na capacitação profissional.

Verificou-se que a adoção de protocolos padronizados, a aplicação rigorosa dos princípios da administração segura de medicamentos, como os “nove certos”, e a implementação de estratégias como a dupla checagem e o uso de checklists configuram-se como medidas eficazes na redução de eventos adversos. Além disso, os estudos analisados reforçam que o fortalecimento da cultura de segurança do paciente, baseada na comunicação aberta, no aprendizado a partir dos erros e na não punição, é essencial para a promoção de um cuidado mais seguro, especialmente em cenários de alta complexidade.

Nesse contexto, destaca-se o papel central da enfermagem, por estar diretamente envolvida no preparo, administração e monitoramento dos efeitos dos medicamentos. O investimento em educação permanente, treinamentos periódicos e simulações realísticas mostrou-se fundamental para o aprimoramento das competências técnicas e do raciocínio crítico dos profissionais, contribuindo para a tomada de decisões mais seguras em situações críticas.

Diante disso, conclui-se que a segurança do paciente na administração de medicamentos em contextos críticos depende da integração entre práticas assistenciais seguras, políticas institucionais consistentes e profissionais devidamente capacitados. O fortalecimento dessas estratégias é imprescindível para a redução de danos, a melhoria da qualidade da assistência e a garantia de um cuidado ético, seguro e centrado no paciente.



REFERENCIA

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP)**. Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde; FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

OLIVEIRA, A. C.; GARCIA, P. C.; NASCIMENTO, L. C. **Estratégias para a prevenção de erros de medicação em unidades de terapia intensiva: revisão integrativa**. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 72, supl. 1, p. 123–130, 2019.

REASON, J. **Human error: models and management**. BMJ – British Medical Journal, London, v. 320, n. 7237, p. 768–770, 2000.

SANTOS, T. R.; SILVA, A. E. B. C.; LIMA, M. S. **Fatores relacionados aos erros de medicação em ambientes críticos: abordagem qualitativa**. Texto & Contexto Enfermagem, Florianópolis, v. 29, e20190145, 2020.

SILVA, A. E. B. C.; CASSIANI, S. H. B.; MIASSO, A. I. **Problemas relacionados a erros de medicação em unidades de cuidados intensivos**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 26, e3016, 2018.

SILVA, A. E. B. C. et al. **Adverse drug events in a sentinel hospital in the state of Goiás, Brazil**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 19, n. 2, p. 378–386, 2011.

SILVA, S. G. et al. **Avaliação de um bundle de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva**. Texto & Contexto Enfermagem, Florianópolis, v. 23, n. 3, p. 744–750, 2014.

SMITH, M. A. L.; RUIZ, A. I.; JIRON, A. M. **Errores de medicación en el servicio de medicina de un hospital de alta complejidad**. Revista Médica de Chile, Santiago, v. 142, n. 1, p. 40–47, 2014.

STAUSBERG, J. **International prevalence of adverse drug events in hospitals: analysis of routine data from England, Germany and the USA**. BMC Health Services Research, London, v. 14, n. 125, 2014.

TOBASE, L. et al. **Suporte básico de vida: avaliação da aprendizagem com uso de simulação e dispositivos de feedback imediato**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 25, e2942, 2017.



VILELA, R. P. B.; JERICÓ, M. C. **Medication errors: management of the medication error indicator toward a more safety nursing practice.** Revista de Enfermagem UFPE on line, Recife, v. 10, n. 1, p. 119–127, 2016.

VINCENT, C. **Patient safety.** 2. ed. Chichester: Wiley-Blackwell, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Medication Without Harm – Global Patient Safety Challenge.** Geneva: WHO, 2017.