

**ESTRATÉGIAS E DESAFIOS
PARA A ADMINISTRAÇÃO
SEGURA DE
MEDICAMENTOS: ESTUDO
TRANSVERSAL COM
PROFISSIONAIS DE
ENFERMAGEM EM
HOSPITAL DE REFERÊNCIA
NO INTERIOR DE GOIÁS**

**STRATEGIES AND CHALLENGES FOR SAFE MEDICATION
ADMINISTRATION: A CROSS-SECTIONAL STUDY WITH NURSING
PROFESSIONALS IN A REFERRAL HOSPITAL IN INLAND GOIÁS, BRAZIL**

Ciências da Saúde • 12/06/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/781152215](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/781152215)

Marlla Flávia Nascimento Santos¹

Gláucia Oliveira Abreu Batista Meireles²

Charleston Mayer Meireles³

Cristina Bretas Goulart⁴

Alexandre Marco de Leon⁵

Diogo Nogueira Batista⁶

Diana Ferreira Pacheco⁷

Edna de Melo Peres⁸

Juliana Macedo Melo Andrade⁹

Ana Vitória Pereira de Carvalho¹⁰

Caio César Medeiros da Silva¹¹

Marcus Vinícius Ribeiro Ferreira¹²

RESUMO

Objetivo: analisar a percepção de profissionais de enfermagem sobre estratégias, programas institucionais e desafios relacionados à administração segura de medicamentos em uma unidade hospitalar de referência no interior de Goiás. **Método:** estudo transversal analítico, conduzido com 30 profissionais de enfermagem, sendo 8 enfermeiros e 22 técnicos de enfermagem, atuantes em atividades assistenciais ou gerenciais. Foram incluídos profissionais ativos, com experiência mínima de seis meses na instituição e questionários completos acompanhados do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A coleta ocorreu por meio de questionário estruturado eletrônico, contemplando características profissionais, treinamentos, percepção sobre estratégias de segurança, vivência de incidentes, desafios operacionais, comunicação, notificação de erros e uso potencial de verificação eletrônica. Os dados quantitativos foram analisados por estatística descritiva e teste exato de Fisher, com nível de significância de 5%. As respostas abertas foram examinadas por categorização temática e sumarização descritiva. **Resultados:** os participantes foram majoritariamente técnicos de enfermagem (73,33%) e 90,00% apresentavam até cinco anos de atuação na instituição. As estratégias mais citadas para promover segurança foram checagem dos processos (56,67%), atenção aos processos (43,33%), treze certos da administração de medicamentos (36,67%) e dupla checagem (33,33%). Todos relataram participação em programas ou iniciativas voltadas à segurança do paciente, e 60,00% referiram capacitações na própria unidade hospitalar. Incidentes relacionados à administração de medicamentos foram relatados por 26,67% dos participantes, envolvendo principalmente via incorreta, administração a paciente alérgico e troca de pacientes. Os principais desafios foram atenção do profissional (53,33%), prescrição ilegível ou

confusa (30,00%) e sobrecarga de trabalho (30,00%). Não houve diferenças estatisticamente significativas entre enfermeiros e técnicos nas variáveis analisadas. **Conclusão:** os achados indicam que a segurança na administração de medicamentos é percebida pela equipe de enfermagem como prática dependente de múltiplas barreiras complementares, incluindo capacitação, padronização, comunicação efetiva, dupla checagem, prescrição legível, supervisão adequada e cultura não punitiva de notificação. Embora as iniciativas institucionais sejam avaliadas positivamente, os resultados apontam vulnerabilidades organizacionais que exigem intervenções sistêmicas e contínuas.

Palavras-chave: Segurança do Paciente; Erros de Medicação; Administração de Medicamentos; Enfermagem; Educação Continuada.

ABSTRACT

Objective: to analyze nursing professionals' perceptions of strategies, institutional programs and challenges related to safe medication administration in a referral hospital in inland Goiás, Brazil. **Method:** analytical cross-sectional study conducted with 30 nursing professionals, including 8 nurses and 22 nursing technicians involved in care or managerial activities. Eligible participants were active professionals with at least six months of experience in the institution and complete questionnaires accompanied by informed consent. Data were collected using an electronic structured questionnaire addressing professional characteristics, training, perceived safety strategies, experience with incidents, operational challenges, communication, error reporting and the potential use of electronic medication verification. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics and Fisher's exact test at a 5% significance level. Open-ended answers were examined through

thematic categorization and descriptive synthesis. **Results:** most participants were nursing technicians (73.33%), and 90.00% had up to five years of work experience in the institution. The most frequently cited safety strategies were process checking (56.67%), attention to procedures (43.33%), the thirteen rights of medication administration (36.67%) and double checking (33.33%). All participants reported involvement in patient safety programs or initiatives, and 60.00% reported training activities offered by the hospital. Medication administration incidents were reported by 26.67% of participants, mainly involving wrong route, administration to allergic patients and patient mix-ups. The main challenges were professional attention (53.33%), illegible or unclear prescriptions (30.00%) and work overload (30.00%). No statistically significant differences were found between nurses and nursing technicians in the variables analyzed. **Conclusion:** safe medication administration was perceived by nursing staff as a practice that depends on multiple complementary barriers, including training, standardization, effective communication, double checking, legible prescription, adequate supervision and a non-punitive reporting culture. Although institutional initiatives were positively evaluated, the findings indicate organizational vulnerabilities that require continuous systemic interventions.

Keywords: Patient Safety; Medication Errors; Medication Administration; Nursing; Continuing Education.

INTRODUÇÃO

A administração de medicamentos constitui uma das práticas assistenciais mais frequentes e, simultaneamente, uma das etapas mais sensíveis do cuidado hospitalar. Trata-se de um processo de alta complexidade, pois envolve prescrição, dispensação, preparo,

identificação do paciente, conferência da dose, escolha da via, aprazamento, registro, monitoramento da resposta terapêutica e comunicação interprofissional. Qualquer fragilidade nesse percurso pode resultar em incidente, evento adverso ou dano evitável, especialmente em ambientes marcados por ritmo intenso, múltiplas interrupções, alta rotatividade de demandas e necessidade permanente de tomada de decisão pela equipe de enfermagem.

No cenário internacional, a segurança medicamentosa tem sido reconhecida como prioridade sanitária. A Organização Mundial da Saúde lançou o desafio global “Medication Without Harm”, ressaltando que práticas inseguras e erros de medicação representam importante causa de dano evitável nos sistemas de saúde e que os custos associados aos erros de medicação são estimados em bilhões de dólares anualmente. O Plano de Ação Global para Segurança do Paciente 2021–2030 reforça, por sua vez, a necessidade de eliminar danos evitáveis por meio de políticas institucionais, cultura de segurança, participação dos trabalhadores e fortalecimento de práticas baseadas em evidências (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017, 2021).

No Brasil, a agenda de segurança do paciente foi fortalecida com a instituição do Programa Nacional de Segurança do Paciente, pela Portaria nº 529/2013, e com a Resolução da Diretoria Colegiada nº 36/2013 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, que estabelece ações para segurança do paciente nos serviços de saúde, incluindo a estruturação dos Núcleos de Segurança do Paciente. O Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos, elaborado pelo Ministério da Saúde e pela Anvisa em parceria com Fiocruz e FHEMIG, direciona práticas seguras no uso de medicamentos e destaca a necessidade de padronização,

identificação correta, prescrição legível, conferência sistemática, registro adequado e monitoramento dos processos de cuidado (BRASIL, 2013a, 2013b, 2013c).

A equipe de enfermagem ocupa posição estratégica nesse processo, pois atua como uma das últimas barreiras de prevenção antes que o erro alcance o paciente. Contudo, a responsabilização individual isolada é insuficiente para compreender a ocorrência de incidentes. Revisões sobre erros de administração de medicamentos demonstram que as causas são multifatoriais e incluem fatores do sistema, como falhas de comunicação, interrupções, sobrecarga, inadequação de recursos, problemas na prescrição e fragilidades de treinamento, além de fatores diretamente relacionados à execução da tarefa (BERDOT et al., 2016; KEERS et al., 2013; RABAN; WESTBROOK, 2014; WESTBROOK et al., 2010). Assim, a segurança medicamentosa depende de uma abordagem sistêmica que combine competências individuais, processos padronizados, suporte tecnológico, cultura de aprendizagem e gestão institucional dos riscos.

Entre as estratégias utilizadas para reduzir incidentes, destacam-se a aplicação dos “certos” da administração de medicamentos, checklists, dupla checagem, educação permanente, simulação, revisão de processos, prescrição eletrônica, dispensação automatizada e sistemas de código de barras. Essas intervenções apresentam potencial para reduzir erros, desde que implementadas de maneira planejada, com adesão dos profissionais, treinamento adequado, análise de fluxo de trabalho e monitoramento contínuo de resultados. A literatura também aponta que tecnologias mal incorporadas podem gerar novas formas de risco, como atalhos operacionais, excesso de etapas e falsa sensação de segurança, o

que reforça a necessidade de implementação contextualizada (BERDOT et al., 2016; GRAILEY et al., 2023; RABAN; WESTBROOK, 2014).

Em hospitais de referência localizados no interior do país, a análise das percepções da equipe de enfermagem sobre práticas seguras é particularmente relevante, pois permite reconhecer barreiras e potencialidades presentes no cotidiano real da assistência. Além disso, estudos com esse recorte podem subsidiar políticas institucionais de educação permanente, aperfeiçoamento de protocolos e fortalecimento da cultura de notificação. Diante disso, este estudo teve como objetivo analisar a percepção de profissionais de enfermagem sobre estratégias, programas institucionais e desafios relacionados à administração segura de medicamentos em uma unidade hospitalar de referência no interior de Goiás.

MÉTODO

Delineamento do Estudo

Trata-se de estudo transversal analítico, com abordagem quantitativa e componente descritivo de respostas abertas. A redação deste manuscrito foi organizada segundo os itens essenciais da diretriz STROBE para estudos observacionais, especialmente no que se refere à explicitação do delineamento, contexto, participantes, variáveis, fontes de dados, métodos estatísticos, aspectos éticos, limitações e interpretação cautelosa dos achados (VON ELM et al., 2007; VANDENBROUCKE et al., 2007).

Local do Estudo

O estudo foi conduzido em uma unidade hospitalar de referência situada em Anápolis, Goiás, Brasil. A instituição presta atendimento hospitalar geral, incluindo pronto-socorro, internações clínicas e cirúrgicas, unidades de terapia intensiva e setores de apoio diagnóstico. Por se tratar de hospital com fluxo assistencial diversificado, a administração de medicamentos ocorre em diferentes cenários de cuidado, o que favorece a identificação de desafios comuns ao processo de segurança medicamentosa.

Participantes e Critérios de Elegibilidade

Participaram do estudo 30 profissionais de enfermagem, sendo 8 enfermeiros (26,67%) e 22 técnicos de enfermagem (73,33%). Foram elegíveis profissionais ativos em atividades assistenciais ou gerenciais, vinculados à unidade hospitalar, com experiência mínima de seis meses na instituição, conhecimento básico dos procedimentos assistenciais e disponibilidade para responder ao instrumento de coleta. Foram excluídos profissionais em licença médica, licença-maternidade, férias ou afastamento administrativo no período da coleta, participantes com questionários incompletos, sem assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ou que não estivessem diretamente envolvidos em atividades assistenciais ou gerenciais.

Coleta de Dados e Instrumento

A coleta foi realizada por meio de questionário estruturado eletrônico, distribuído em plataforma online. O instrumento contemplou variáveis relacionadas ao cargo profissional, tempo de atuação, treinamento específico sobre segurança na administração de medicamentos, participação em programas ou iniciativas de

segurança do paciente, estratégias percebidas como eficazes, vivência de incidentes, desafios encontrados, percepção da comunicação entre membros da equipe, conforto para relatar erros, sugestões de melhoria e opinião sobre a implantação de sistema eletrônico de verificação de medicamentos. As respostas abertas foram preservadas quanto ao conteúdo e posteriormente agrupadas em categorias temáticas para análise descritiva.

Variáveis do Estudo

As principais variáveis analisadas foram: categoria profissional (enfermeiro ou técnico de enfermagem), tempo de trabalho, estratégias percebidas como eficazes para a segurança na administração de medicamentos, relato de participação em programas de segurança do paciente, ocorrência de incidentes presenciados ou vivenciados, desafios operacionais para administração segura, percepção sobre padronização dos procedimentos, avaliação da comunicação da equipe, conforto para notificação de erros e sugestões para aperfeiçoamento das práticas institucionais.

Análise dos Dados

Os dados quantitativos foram analisados por estatística descritiva, com apresentação de frequências absolutas e relativas. Para comparação das proporções entre enfermeiros e técnicos de enfermagem, foi aplicado o teste exato de Fisher, adotando-se nível de significância de 5%. As análises foram realizadas no software STATA 12.0. As respostas abertas foram examinadas por leitura sistemática, identificação de unidades de sentido e agrupamento

em categorias, sendo os achados apresentados de forma resumida e integrados à interpretação quantitativa.

Aspectos Éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob Certificado de Apresentação para Apreciação Ética n° 74172123.8.0000.5076 e parecer n° 6.556.632. Todos os participantes foram informados sobre objetivos, procedimentos, riscos, benefícios, voluntariedade, sigilo, anonimato e possibilidade de retirada do consentimento a qualquer momento, sem prejuízo. Foram analisados apenas questionários completos acompanhados do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Caracterização dos Participantes

A amostra foi composta por 30 profissionais de enfermagem, dos quais 8 eram enfermeiros (26,67%) e 22 técnicos de enfermagem (73,33%). Em relação ao tempo de trabalho na instituição, 12 participantes (40,00%) tinham menos de um ano de atuação, 15 (50,00%) possuíam entre um e cinco anos, 2 (6,67%) entre cinco e dez anos, e 1 (3,33%) mais de dez anos. Portanto, 90,00% dos participantes apresentavam até cinco anos de atuação, sem diferença estatisticamente significativa entre enfermeiros e técnicos de enfermagem ($p=0,169$).

Estratégias Percebidas Como Eficazes para a Administração Segura de Medicamentos

As estratégias mais frequentemente mencionadas foram a checagem dos processos, indicada por 17 profissionais (56,67%), a atenção aos processos, relatada por 13 (43,33%), os treze certos da administração de medicamentos, citados por 11 (36,67%), e a dupla checagem dos processos, mencionada por 10 (33,33%). Comunicação e higiene foram menos citadas, com 2 respostas cada (6,67%). Não houve diferença estatisticamente significativa entre enfermeiros e técnicos de enfermagem quanto às estratégias mencionadas.

Programas de Segurança do Paciente e Percepção de Eficácia

Todos os participantes referiram participação em programas ou iniciativas voltadas à segurança do paciente. Entre eles, 18 (60,00%) citaram ações desenvolvidas na própria unidade hospitalar, incluindo palestras e capacitações voltadas à administração segura de medicamentos e a procedimentos hospitalares. Parte das respostas indicou que tais atividades ocorrem regularmente, enquanto outras mencionaram treinamentos na admissão de novos colaboradores ou após a ocorrência de erros profissionais. A percepção predominante foi positiva, com descrição dos programas como “muito eficazes”, “bastante eficazes” ou “excelentes”. Os participantes relataram que as capacitações contribuem para revisar conceitos, esclarecer dúvidas, reforçar rotinas e atualizar a equipe.

Incidentes Relacionados à Administração de Medicamentos

Do total de participantes, 22 (73,33%) afirmaram nunca ter presenciado ou se envolvido em incidentes relacionados à administração de medicamentos, enquanto 8 (26,67%) relataram alguma ocorrência. Não houve diferença estatisticamente significativa entre enfermeiros e técnicos de enfermagem ($p=0,158$).

Os incidentes descritos envolveram administração por via incorreta, incluindo medicamentos destinados à nebulização administrados por via oral e medicamentos administrados por via intravenosa em vez de intramuscular; administração a pacientes com alergia; troca de pacientes no momento da administração; e falhas relacionadas à supervisão de estagiários ou alunos. Esses relatos indicam vulnerabilidades tanto na conferência técnica quanto na identificação do paciente e na supervisão do processo assistencial.

Desafios para Garantir Segurança na Administração de Medicamentos

Os principais desafios apontados foram a necessidade de atenção constante do profissional, mencionada por 16 participantes (53,33%), prescrição ilegível ou confusa, citada por 9 (30,00%), sobrecarga de trabalho, também indicada por 9 (30,00%), e problemas relacionados à dispensação de medicamentos pela farmácia, relatados por 3 (10,00%). Essas categorias não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os cargos analisados.

Padronização, Comunicação, Notificação e Uso de Tecnologia

A maioria dos participantes avaliou positivamente a padronização dos procedimentos de administração de medicamentos, descrevendo-os como eficazes, seguros e bem estruturados. Foram citados o uso de checklists, a padronização de etapas e o conhecimento dos profissionais sobre as rotinas. Entretanto, foram apontadas fragilidades pontuais, como ausência de padronização e legibilidade em prescrições médicas e problemas ocasionais de dispensação pela farmácia. Apenas um participante considerou a

padronização inadequada, associando sua percepção à falta de objetividade da prescrição.

Todos os profissionais apresentaram percepção positiva sobre a comunicação na equipe. Os termos mais citados foram “eficaz/eficiente”, por 19 participantes (63,33%), “excelente/ótima”, por 9 (30,00%), e “clara”, por 6 (20,00%). Todos relataram sentir-se confortáveis para comunicar erros ou problemas relacionados à administração de medicamentos, embora uma resposta tenha sinalizado desconforto quando a notificação envolve a equipe como um todo. As respostas enfatizaram que a segurança, a saúde e o bem-estar do paciente devem prevalecer sobre o receio de exposição individual, e que a notificação deve ser compreendida como estratégia de aprendizado e prevenção.

Quanto à possibilidade de implantação de sistema eletrônico de verificação de medicamentos, houve concordância predominante sobre seu potencial de contribuir para a redução de erros, aumento da segurança, maior agilidade e apoio à equipe de enfermagem. Os profissionais reconheceram que a tecnologia pode reforçar a administração do medicamento certo ao paciente certo, na dose, via e horário corretos. Algumas respostas, contudo, expressaram cautela quanto ao risco de aumento de etapas, consumo de tempo e atraso na administração caso o sistema não seja implementado de modo planejado e compatível com o fluxo assistencial.

Tabela 1 – Distribuição das variáveis segundo categoria profissional

Variável/categoria	Enfermeir o n (%)	Técnico de enfermagem n (%)	p-valor
--------------------	-------------------------	-----------------------------------	---------

Tempo de trabalho			0,169
Menos de 1 ano	4 (50,00)	8 (36,36)	
1-5 anos	2 (25,00)	13 (59,09)	
5-10 anos	1 (12,50)	1 (4,55)	
Mais de 10 anos	1 (12,50)	0 (0,00)	
Estratégias percebidas como eficazes			
Treze certos	4 (50,00)	7 (31,82)	0,417
Checagem dos processos	3 (37,50)	14 (63,64)	0,242
Dupla checagem dos processos	3 (37,50)	7 (31,82)	1,000
Atenção aos processos	3 (37,50)	10 (45,45)	1,000
Comunicação	2 (25,00)	0 (0,00)	0,064
Higiene	0 (0,00)	2 (9,09)	1,000
Presenciou ou foi envolvido em incidente			0,158
Não	4 (50,00)	18 (81,82)	
Sim	4 (50,00)	4 (18,18)	
Desafios enfrentados			
Sobrecarga dos profissionais	1 (12,50)	8 (36,36)	0,374
Dispensação de medicamentos pela farmácia	2 (25,00)	1 (4,55)	0,166
Prescrição ilegível ou confusa	3 (37,50)	6 (27,27)	0,666

Atenção do profissional	3 (37,50)	13 (59,09)	0,417
Comunicação durante a administração			
Excelente/ótima	3 (37,50)	6 (27,27)	0,666
Clara	0 (0,00)	6 (27,27)	0,155
Efetiva/eficaz	4 (50,00)	15 (68,18)	0,417
Sugestões de melhoria			
Melhor organização da dispensação pela farmácia	2 (25,00)	0 (0,00)	0,064
Efetivação dos treze certos	2 (25,00)	0 (0,00)	0,064
Realização da dupla checagem	2 (25,00)	6 (27,27)	1,000
Oferta de treinamento	1 (12,50)	6 (27,27)	0,638
Melhora da clareza da prescrição	2 (25,00)	9 (40,91)	0,363
Redução da sobrecarga dos profissionais	0 (0,00)	4 (18,18)	0,550

Fonte: dados da pesquisa.

Nota: valores apresentados em frequências absolutas e relativas. Teste exato de Fisher, com nível de significância de 5%. Quando o p-valor aparece na linha do agrupamento, refere-se à comparação global da variável.

Quadro 1 – Recomendações práticas derivadas dos achados do estudo

Vulnerabilidade e identificada	Recomendação institucional	Resultado esperado
Prescrição ilegível ou confusa	Padronizar prescrição, revisar campos obrigatórios, estimular prescrição eletrônica e criar fluxo de esclarecimento com prescritor antes do preparo.	Redução de dúvidas, atrasos, interpretações equivocadas e administração por dose, via ou horário incorretos.
Sobrecarga e necessidade de atenção constante	Reorganizar fluxos, reduzir interrupções no preparo/administração, dimensionar pessoal conforme demanda e adotar zonas ou horários protegidos para medicação.	Maior concentração do profissional e menor probabilidade de falhas por distração, pressa ou multitarefa.
Risco de via incorreta, paciente incorreto e alergias	Reforçar identificação ativa do paciente, conferência de alergias, checagem dos certos da administração e dupla checagem para medicamentos de maior risco.	Fortalecimento das barreiras antes que o erro alcance o paciente.
Falhas envolvendo estagiários ou alunos	Definir protocolo de supervisão direta, com responsabilidades formais do preceptor e restrição de administração independente por discente.	Redução de incidentes relacionados à inexperiência e aumento da aprendizagem segura.
Subnotificação ou medo de exposição	Fortalecer cultura justa, notificação sem punição automática, devolutivas periódicas dos incidentes e análise de causa sistêmica.	Aprendizagem organizacional e melhoria contínua dos processos de cuidado.

Implantação de tecnologia sem análise de fluxo	Planejar sistema eletrônico com treinamento, teste-piloto, suporte técnico, indicadores de adesão e avaliação de usabilidade.	Prevenção de atalhos operacionais e maior efetividade da verificação eletrônica.
--	---	--

Fonte: elaborado pelas autoras com base nos achados do estudo.

DISCUSSÃO

O presente estudo analisou a percepção de profissionais de enfermagem sobre práticas, programas e desafios relacionados à administração segura de medicamentos em uma unidade hospitalar de referência no interior de Goiás. Os resultados evidenciaram que a equipe reconhece a administração medicamentosa como atividade de alto risco e valoriza estratégias de conferência, atenção, padronização e dupla checagem. A checagem dos processos foi a estratégia mais citada, seguida pela atenção aos processos, pelos treze certos e pela dupla checagem. Esse achado sugere que os profissionais compreendem a segurança medicamentosa como prática sustentada por barreiras sucessivas, e não como ato isolado no momento da administração.

A valorização de checklists, conferências e “certos” da administração está alinhada às recomendações nacionais e internacionais de segurança do paciente, que enfatizam a necessidade de processos padronizados e verificáveis. Contudo, a interpretação desses achados deve ser cuidadosa: embora tais estratégias sejam necessárias, elas não substituem a gestão sistêmica dos riscos. Estudos sobre causas de erros de administração demonstram que falhas raramente decorrem de um único comportamento individual; em geral, resultam da interação entre fatores organizacionais, ambientais,

comunicacionais e cognitivos (KEERS et al., 2013; WESTBROOK et al., 2010). Dessa forma, a adesão aos certos e à checagem deve ser acompanhada de condições institucionais que favoreçam sua execução, como prescrição clara, tempo adequado, disponibilidade de insumos, comunicação entre setores e supervisão qualificada.

A participação universal dos profissionais em programas ou iniciativas de segurança do paciente indica presença de uma agenda institucional voltada ao tema. Além disso, a percepção positiva dos treinamentos reforça a relevância da educação permanente para atualizar condutas, revisar protocolos e manter a equipe sensível aos riscos da terapia medicamentosa. Entretanto, o próprio desenho transversal e autorreferido do estudo impede afirmar que esses programas reduziram, de fato, a incidência de eventos adversos. A evidência permite afirmar que os profissionais percebem benefício e atribuem valor às capacitações, mas a mensuração objetiva de impacto exigiria delineamentos longitudinais, auditorias de processos, análise de indicadores antes e depois das intervenções ou observação direta da administração de medicamentos.

Os incidentes relatados por 26,67% dos participantes envolveram principalmente via incorreta, administração a paciente alérgico, troca de pacientes e situações relacionadas à supervisão de estudantes. Esses tipos de ocorrência são particularmente relevantes porque representam falhas em barreiras fundamentais: identificação do paciente, conferência da prescrição, avaliação de alergias, validação da via e supervisão do procedimento. A literatura aponta que erros de administração são favorecidos por interrupções, tarefas concorrentes, falhas de comunicação, fadiga, rotinas não padronizadas e problemas na interface entre prescrição,

dispensação e enfermagem (BERDOT et al., 2016; KEERS et al., 2013; RABAN; WESTBROOK, 2014; WESTBROOK et al., 2010). Assim, a ocorrência desses incidentes não deve ser interpretada apenas como falha individual, mas como sinal de que determinadas etapas do sistema precisam de reforço.

A atenção do profissional foi o desafio mais mencionado, seguida por prescrição ilegível ou confusa e sobrecarga de trabalho. A categoria “atenção” merece análise crítica: em ambientes hospitalares, exigir atenção contínua sem reduzir interrupções, ruídos, pressões de tempo e acúmulo de tarefas pode deslocar a responsabilidade do sistema para o indivíduo. A atenção é uma competência necessária, mas é influenciada por condições de trabalho. Estudos sobre interrupções durante a administração de medicamentos demonstram associação entre interrupções e aumento de falhas procedimentais e erros clínicos, o que reforça a necessidade de estratégias organizacionais, como períodos protegidos para preparo de medicações, sinalização de não interrupção, revisão de fluxos e suporte da liderança (RABAN; WESTBROOK, 2014; WESTBROOK et al., 2010).

A prescrição ilegível ou confusa, identificada por 30,00% dos participantes, constitui vulnerabilidade crítica, pois a prescrição é a base informacional para as etapas subsequentes do processo medicamentoso. Quando a prescrição é incompleta, ambígua ou difícil de interpretar, aumenta-se a dependência de inferências, contatos informais e decisões sob pressão. O Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos orienta que a prescrição contenha informações claras e completas, minimizando abreviaturas, ambiguidades e elementos que possam induzir erro (BRASIL, 2013c). Portanto, a melhoria da segurança não

depende apenas da equipe de enfermagem, mas também da integração com médicos, farmácia, gestão de qualidade e núcleo de segurança do paciente.

A sobrecarga de trabalho, também citada por 30,00% dos participantes, reforça a dimensão organizacional da segurança. A administração de medicamentos demanda tempo cognitivo e técnico para leitura da prescrição, preparo, identificação do paciente, conferência de alergias, cálculo de dose quando necessário, registro e monitoramento. Em situações de sobrecarga, a equipe pode ser pressionada a acelerar etapas, reduzir conferências ou administrar múltiplas medicações sob interrupções. Tais condições fragilizam a aplicação real dos protocolos e podem gerar uma distância entre o procedimento previsto e o procedimento executado no cotidiano.

A percepção positiva da comunicação na equipe foi um achado favorável. Comunicação eficaz é elemento central da segurança medicamentosa, especialmente nos momentos de passagem de plantão, esclarecimento de prescrições, comunicação de alergias, alteração de condutas, notificação de incidentes e articulação com farmácia e equipe médica. Apesar dessa avaliação positiva, o estudo também identificou problemas de prescrição e dispensação, o que indica que a comunicação interna da enfermagem pode ser considerada satisfatória, mas ainda há necessidade de fortalecer a comunicação interprofissional e intersetorial. A segurança na administração de medicamentos exige uma rede comunicacional que envolva todos os atores do processo.

Outro resultado relevante foi o relato de conforto para comunicar erros ou problemas, o que sugere predisposição a uma cultura de segurança menos punitiva. Esse ponto é essencial porque a

subnotificação de incidentes impede o aprendizado institucional. Sistemas maduros de segurança reconhecem que a notificação deve ser utilizada para analisar causas, redesenhar processos e prevenir recorrências, evitando tanto a punição automática quanto a banalização de condutas inseguras. A construção de cultura justa requer liderança, feedback aos notificadores, transparência nos indicadores e análise sistemática dos eventos.

A aceitação predominante da verificação eletrônica de medicamentos indica abertura da equipe para inovações tecnológicas, como códigos de barras, prescrição eletrônica, registros eletrônicos e sistemas automatizados de dispensação. Revisões sistemáticas indicam que intervenções tecnológicas e combinadas podem reduzir determinados tipos de erros de medicação, especialmente quando associadas a treinamento, revisão de processos e monitoramento (BERDOT et al., 2016; GRAILEY et al., 2023; MANIAS; KUSLJIC; WU, 2020). Entretanto, a cautela expressa por alguns participantes é pertinente: tecnologias de segurança podem fracassar quando adicionam etapas excessivas, não dialogam com o fluxo real de trabalho, apresentam problemas de usabilidade ou estimulam atalhos. Assim, a implantação de verificação eletrônica deve ocorrer com análise prévia do processo, teste-piloto, capacitação, suporte técnico e avaliação de indicadores de adesão e desfechos.

A ausência de diferenças estatisticamente significativas entre enfermeiros e técnicos de enfermagem deve ser interpretada com cautela. A amostra reduzida diminui o poder estatístico para identificar diferenças entre categorias profissionais. Ainda assim, a semelhança das percepções pode indicar que ambos os grupos compartilham desafios comuns no cotidiano da administração de

medicamentos. Como a prática envolve responsabilidades complementares entre enfermeiros e técnicos, programas de segurança devem incluir toda a equipe, com definição clara de papéis, supervisão, educação permanente e espaços de discussão coletiva.

Os achados apresentam implicações práticas para a gestão hospitalar. Primeiramente, as capacitações devem ser mantidas, mas precisam ir além da repetição normativa dos certos, incorporando simulações, análise de casos reais, discussão de quase erros, revisão de incidentes e devolutivas dos indicadores institucionais. Em segundo lugar, as fragilidades de prescrição devem ser tratadas como prioridade interprofissional, com padronização, melhoria da legibilidade e, quando possível, adoção de prescrição eletrônica. Em terceiro lugar, a administração de medicamentos deve ser protegida contra interrupções evitáveis. Por fim, a notificação de incidentes deve ser estimulada como ferramenta de aprendizagem, articulada ao Núcleo de Segurança do Paciente.

Limitações do Estudo

Este estudo apresenta limitações que devem ser consideradas. A primeira refere-se ao tamanho amostral reduzido e à realização em uma única unidade hospitalar, o que limita a generalização dos resultados. A segunda diz respeito ao uso de questionário autorreferido, sujeito a viés de memória e desejabilidade social, especialmente em temas sensíveis como erros e incidentes. A terceira limitação é a ausência de observação direta da administração de medicamentos e de análise documental de notificações institucionais, o que impede comparar a percepção dos

participantes com indicadores objetivos de incidentes. Além disso, o delineamento transversal não permite estabelecer relação causal entre participação em programas de capacitação e redução de eventos adversos.

Contribuições para a Prática e para a Pesquisa em Enfermagem

Apesar das limitações, o estudo contribuiu ao evidenciar percepções e vulnerabilidades presentes no cotidiano da equipe de enfermagem em um hospital de referência no interior de Goiás. Os resultados podem subsidiar intervenções institucionais voltadas à educação permanente, revisão de protocolos, melhoria da prescrição, redução de interrupções, fortalecimento da comunicação interprofissional, supervisão de estudantes e implantação planejada de tecnologias de verificação. Para pesquisas futuras, recomenda-se a realização de estudos multicêntricos, com maior número de participantes, combinação de questionários com observação direta, análise de notificações, avaliação de cultura de segurança e mensuração de indicadores antes e depois de intervenções educativas ou tecnológicas.

CONCLUSÃO

A segurança na administração de medicamentos foi percebida pelos profissionais de enfermagem como prática essencial para a qualidade do cuidado e dependente de estratégias complementares, como checagem dos processos, atenção, aplicação dos certos da administração, dupla checagem, padronização, comunicação eficaz, capacitação contínua e notificação de incidentes. Embora os programas institucionais tenham sido avaliados positivamente, os resultados indicam que

desafios como prescrição ilegível ou confusa, sobrecarga de trabalho, necessidade de atenção constante, falhas de identificação e supervisão de estudantes permanecem como vulnerabilidades relevantes.

Conclui-se que a prevenção de erros na administração de medicamentos exige abordagem sistêmica, interprofissional e contínua. A equipe de enfermagem representa barreira fundamental para proteção do paciente, mas sua atuação precisa ser sustentada por processos claros, condições adequadas de trabalho, cultura justa, tecnologias bem implementadas e gestão ativa dos riscos. A consolidação dessas estratégias pode fortalecer a cultura de segurança, reduzir eventos adversos e aprimorar a qualidade da assistência hospitalar.

DECLARAÇÕES

Aprovação ética: aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, CAAE nº 74172123.8.0000.5076, parecer nº 6.556.632.

Conflitos de interesse: as autoras declaram não haver conflitos de interesse relacionados ao estudo.

Financiamento: não houve financiamento específico informado para esta pesquisa.

Disponibilidade de dados: os dados não identificados poderão ser disponibilizados mediante solicitação razoável às autoras, respeitando os limites éticos e institucionais aplicáveis.

Contribuição das autoras: Marlla Flávia Nascimento Santos participou da concepção do estudo, coleta, organização dos dados e

redação inicial. Gláucia Oliveira Abreu Batista Meireles participou da orientação metodológica, análise crítica, revisão intelectual e aprovação da versão final do manuscrito. Esta seção deve ser ajustada conforme as contribuições reais de cada autora antes da submissão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERDOT, Sarah; ROUDOT, Marjorie; SCHRAMM, Catherine; KATSAHIAN, Sandrine; DURIEUX, Pierre; SABATIER, Brigitte. Interventions to reduce nurses' medication administration errors in inpatient settings: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, Oxford, v. 53, p. 342-350, 2016. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2015.08.012.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n. 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 26 jul. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 2 abr. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA; FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ; FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/pr>

[otocolo-de-seguranca-na-prescricao-uso-e-administracao-de-medicamentos](#). Acesso em: 5 jun. 2026.

GRAILEY, Kate; HUSSAIN, Rabia; WYLLEMAN, Elizabeth; EZZAT, Ahmed; HUF, Simone; FRANKLIN, Bryony Dean. Understanding the facilitators and barriers to barcode medication administration by nursing staff using behavioural science frameworks: a mixed methods study. *BMC Nursing*, London, v. 22, n. 1, art. 378, 2023. DOI: 10.1186/s12912-023-01382-x.

KEERS, Richard N.; WILLIAMS, Stephen D.; COOKE, Jonathan; ASHCROFT, Darren M. Causes of medication administration errors in hospitals: a systematic review of quantitative and qualitative evidence. *Drug Safety*, Auckland, v. 36, n. 11, p. 1045-1067, 2013. DOI: 10.1007/s40264-013-0090-2.

MANIAS, Elizabeth; KUSLJIC, Snezana; WU, Angela. Interventions to reduce medication errors in adult medical and surgical settings: a systematic review. *Therapeutic Advances in Drug Safety*, London, v. 11, p. 1-29, 2020. DOI: 10.1177/2042098620968309.

RABAN, Magdalena Z.; WESTBROOK, Johanna I. Are interventions to reduce interruptions and errors during medication administration effective? A systematic review. *BMJ Quality & Safety*, London, v. 23, n. 5, p. 414-421, 2014. DOI: 10.1136/bmjqs-2013-002118.

SILVA, Maria Amália Lima; SÁTIRO, Luana Silva Pereira; ARAÚJO, Amanda Lisboa de; RODRIGUES, Cláudia Cristiane Filgueira Martins; ALVES, Kisna Yasmin Andrade; OLIVEIRA, Patrícia Medeiros da Silva; BRITO, Albirea Shinobu Inaoka; TIBÚRCIO, Manuela Pinto; SALVADOR, Pétala Tuani Candido de Oliveira. Estratégias para administração segura de medicamentos utilizadas pelos

profissionais de enfermagem no ambiente hospitalar: revisão de escopo. *Research, Society and Development*, Vargem Grande Paulista, v. 11, n. 8, e20011830831, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i8.30831.

VANDENBROUCKE, Jan P.; VON ELM, Erik; ALTMAN, Douglas G.; GØTZSCHE, Peter C.; MULROW, Cynthia D.; POCOCK, Stuart J.; POOLE, Charles; SCHLESSELMAN, James J.; EGGER, Matthias. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): explanation and elaboration. *PLoS Medicine*, San Francisco, v. 4, n. 10, e297, 2007. DOI: 10.1371/journal.pmed.0040297.

VON ELM, Erik; ALTMAN, Douglas G.; EGGER, Matthias; POCOCK, Stuart J.; GØTZSCHE, Peter C.; VANDENBROUCKE, Jan P. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: guidelines for reporting observational studies. *PLoS Medicine*, San Francisco, v. 4, n. 10, e296, 2007. DOI: 10.1371/journal.pmed.0040296.

WESTBROOK, Johanna I.; WOODS, Amanda; ROB, Marilyn I.; DUNSMUIR, William T. M.; DAY, Richard O. Association of interruptions with an increased risk and severity of medication administration errors. *Archives of Internal Medicine*, Chicago, v. 170, n. 8, p. 683-690, 2010. DOI: 10.1001/archinternmed.2010.65.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global patient safety action plan 2021–2030: towards eliminating avoidable harm in health care. Geneva: World Health Organization, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240032705>. Acesso em: 5 jun. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Medication safety in high-risk situations. Geneva: World Health Organization, 2019. Disponível em: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/medication-safety-in-high-risk-situations>. Acesso em: 5 jun. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Medication Without Harm. Geneva: World Health Organization, 2017. Disponível em: <https://www.who.int/initiatives/medication-without-harm>. Acesso em: 5 jun. 2026.

¹ Graduanda do curso de Enfermagem. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Professora da Universidade Evangélica de Goiás. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

³ Fisioterapeuta. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁴ Enfermeira. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁵ Médico. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁶ Médico. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁷ Fisioterapeuta e docente. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁸ Enfermeira. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁹ Enfermeira e docente. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

¹⁰ Acadêmica do curso de Enfermagem. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

¹¹ Enfermeiro, docente. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

¹² Biólogo e docente. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)