

Práticas de Cuidado da Enfermagem Voltadas à Promoção da Segurança do Paciente Antes, Durante e Após a Transfusão Sanguínea: Revisão Sistemática da Literatura

Nursing Care Practices Aimed at Promoting Patient Safety Before, During, and After Blood Transfusion: a Systematic Literature Review

Prácticas de Cuidado de Enfermería Orientadas a la Promoción de La Seguridad Del Paciente Antes, Durante y Después de la Transfusión Sanguínea: Revisión Sistemática de La Literatura

RESUMO

Objetivo: Analisar, por meio de revisão sistemática da literatura, as práticas de cuidado da enfermagem voltadas à promoção da segurança do paciente durante a transfusão de sangue é o objetivo deste estudo.

Método: O método seguiu as diretrizes PRISMA e foi realizado entre fevereiro e abril de 2025. **Resultados:** Os resultados mostraram que as principais estratégias de segurança incluem a identificação correta do paciente, conferência da bolsa de sangue, monitorização de sinais vitais, detecção precoce de reações adversas e capacitação contínua da equipe. Protocolos institucionais e checklists destacaram-se como medidas eficazes na prevenção de falhas. **Conclusão:** Conclui-se que a enfermagem exerce papel central na segurança transfusional, sendo indispensável o investimento em treinamento, padronização e fortalecimento da cultura de segurança nos serviços de saúde.

DESCRIPTORES: Cuidados de Enfermagem; Segurança do Paciente; Transfusão Sanguínea; Hemoterapia.

ABSTRACT

Objective: Analyzing, through a systematic literature review, the nursing care practices aimed at promoting patient safety during blood transfusion is the objective of this study. **Method:** The method followed the PRISMA guidelines and was conducted between February and April 2025. **Results:** The results showed that the main safety strategies include correct patient identification, verification of the blood bag, monitoring of vital signs, early detection of adverse reactions, and continuous staff training. Institutional protocols and checklists stood out as effective measures for preventing errors. **Conclusion:** It is concluded that nursing plays a central role in transfusion safety, and continuous investment in training, standardization, and strengthening of the safety culture in health services is essential.

DESCRIPTORS: Nursing Care; Patient Safety; Blood Transfusion; Hemotherapy.

RESUMEN

Objetivo: Analizar, mediante una revisión sistemática de la literatura, las prácticas de cuidado de enfermería orientadas a promover la seguridad del paciente durante la transfusión de sangre es el objetivo de este estudio. **Método:** El método siguió las directrices PRISMA y se realizó entre febrero y abril de 2025. **Resultados:** Los resultados mostraron que las principales estrategias de seguridad incluyen la identificación correcta del paciente, la verificación de la bolsa de sangre, la monitorización de los signos vitales, la detección precoz de reacciones adversas y la capacitación continua del personal. Los protocolos institucionales y las listas de verificación se destacaron como medidas eficaces para prevenir errores. **Conclusión:** Se concluye que la enfermería desempeña un papel central en la seguridad transfusional, siendo indispensable la inversión continua en formación, estandarización y fortalecimiento de la cultura de seguridad en los servicios de salud.

DESCRIPTORES: Cuidados de Enfermería; Seguridad del Paciente; Transfusión Sanguínea; Hemoterapia.

RECEBIDO EM: 13/11/2025 APROVADO EM: 01/12/2025

Como citar este artigo: Lima MFAL, Rezende KCP, Aguiar DP, Guedes BA, Neves DM, Praia RR, Carneiro FCF, Nunez SVD. Práticas de Cuidado da Enfermagem Voltadas à Promoção da Segurança do Paciente Antes, Durante e Após a Transfusão Sanguínea: Revisão Sistemática da Literatura. Saúde Coletiva (Edição Brasileira) [Internet]. 2026 [acesso ano mês dia];17(104):15968-15983. Disponível em: DOI: 10.36489/saudecoletiva.2026v17i104p15968-15983

ID Mércia Florêncio de Almeida Lima
Bacharelado em Enfermagem, ASCES - Unita. Hemmoam Hospital de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6631-6372>

ID Karen Cristina Pantoja Rezende
Graduação em Enfermagem pela Universidade Paulista- UNIP, Mestranda em Ciências Aplicadas à Dermatologia (UEA/FUAM), Especialização em Saúde pública com ênfase em estratégia saúde da família. Especialização em Urgência e Emergência. Especialização em Enfermagem ginecológica e obstétrica. Especialização em gestão hospitalar e auditoria de contas medicas e hospitalares. Especialização em UTI. Especialização em Enfermagem do trabalho.
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4771-7013>

ID Denise Pinto de Aguiar
Enfermeira. Mestranda em saúde pública pela universidade do estado do Amazonas (UEA). Especialista em unidade de terapia intensiva, cardiologia, nefrologia e obstetrícia com ênfase na saúde da mulher.
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9947-1206>

ID Bruna Amora Guedes
Bacharel em enfermagem pela Universidade Federal do Amazonas – UFAM. Especialista em Urgência e Emergência em Enfermagem. Especialista em Enfermagem Ginecológica e Obstétrica. Pós-graduanda em Saúde Estética e Integrada I. Secretaria Municipal de Saúde de Careiro da Várzea – AM.
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-2822-1266>

ID Denimara Miranda Neves
Mestre Enfermagem. PPGENF-MP. HEMOAN
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7430-3026>

ID Raquel Rocha Praia
Bacharel em Enfermagem pela - Materdei. Hospital de AERONÁUTICA de Manaus
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8424-4090>

ID Francisca das Chagas da Fonseca Carneiro
Mestrado, Universidade do Estado do Amazonas Secretaria Municipal de Saúde - SEMSA
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9488-4609>

ID Soraya Vilma Del Carpio Nunez
Mestranda em Saúde Pública, Universidade do Estado do Amazonas - UEA
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-2232-093X>

INTRODUÇÃO

A transfusão sanguínea constitui um procedimento terapêutico amplamente utilizado em diversos contextos clínicos, sendo fundamental no tratamento de pacientes com distúrbios hematológicos, hemorragias e anemias severas, entre outras condições. Eventos adversos, como reações hemolíticas, infecções transmitidas por transfusão e incompatibilidades sanguíneas, reforçam a necessidade de protocolos rigorosos e de uma cultura institucional voltada à segurança do paciente¹

Nesse contexto, o enfermeiro desempenha papel central em todas as etapas do processo transfusional, desde a preparação do paciente até o acompanhamento pós-transfusão, realizando a conferência da prescrição médica, a identificação correta do receptor, a manipulação dos hemocomponentes, o monitoramento dos sinais vitais e o

registro das informações no prontuário. Falhas em qualquer uma dessas etapas podem gerar consequências clínicas graves, como choque anafilático, disseminação de agentes infecciosos ou falência orgânica, comprometendo a segurança do cuidado e a qualidade da assistência².

A literatura internacional³ define incidente como qualquer evento ou circunstância que poderia ter causado ou causou dano desnecessário ao paciente; enquanto os eventos adversos são aqueles que efetivamente resultam em prejuízos clínicos, prolongamento da internação ou incapacidade. Embora existam protocolos^{4,5} institucionais e diretrizes internacionais⁶ sobre práticas seguras em hemoterapia, ainda persistem lacunas no conhecimento sobre a adesão e efetividade dessas medidas no cotidiano da enfermagem. Estudos recentes⁷ evidenciam falhas de comunicação entre equipes, ausência de monitoramento

contínuo, inconsistências no registro de dados e déficit de capacitação específica em segurança transfusional.

Tais lacunas justificam a necessidade de revisar criticamente as evidências científicas disponíveis, a fim de identificar estratégias que fortaleçam a atuação da enfermagem e reduzam os riscos para o paciente. Parte-se da hipótese de que a implementação sistemática de protocolos baseados em evidências, associada à capacitação permanente da equipe de enfermagem, contribui significativamente para a redução de incidentes e eventos adversos relacionados à transfusão sanguínea.

Assim, este estudo busca responder à seguinte pergunta de pesquisa: quais são as práticas de cuidado de enfermagem descritas na literatura que promovem a segurança do paciente durante o processo de transfusão sanguínea? Dessa forma, o objetivo deste trabalho é analisar, por meio de uma revisão

sistemática da literatura, as práticas de cuidado de enfermagem direcionadas à promoção da segurança do paciente no contexto da transfusão sanguínea, de modo a identificar estratégias eficazes, lacunas de conhecimento e oportunidades de aprimoramento das políticas de segurança transfusional nos serviços de saúde.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, sem metanálise, elaborada com o objetivo de reunir, analisar e sintetizar as evidências científicas disponíveis acerca das práticas de enfermagem relacionadas à segurança do paciente durante o processo de transfusão sanguínea. O estudo foi realizado entre os meses de fevereiro e abril de 2025, seguindo rigorosamente as diretrizes metodológicas estabelecidas pelo protocolo PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), o qual orienta a condução transparente, padronizada e de alta qualidade desse tipo de investigação.

A estratégia de busca foi cuidadosamente elaborada com base na combinação de descritores controlados (DeCS/MeSH) e não controlados, abrangendo os termos: “cuidados de enfermagem”, “segurança do paciente” e “transfusão sanguínea”. Esses descritores, apresentados no Quadro 01, foram utilizados nos idiomas português, inglês e espanhol, com o intuito de ampliar o alcance e a sensibilidade da busca.

As bases de dados selecionadas para a realização da pesquisa foram: PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), CINAHL, SciELO, Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e o Banco de Teses e Dissertações da CAPES. A escolha dessas fontes se deu com base em sua relevância e abrangência na área da saúde e enfermagem, garantindo um levantamento amplo e representativo da produção científica sobre o tema.

Quadro 1: Estratégias de busca nas bases	
Bases	Palavras Chaves
PubMed	("Nursing Care"[MeSH] OR "Nursing Practice"[MeSH]) AND ("Patient Safety"[MeSH]) AND ("Blood Transfusion"[MeSH])
Banco de Teses e Dissertações CAPES	("Nursing care" OR "Nursing practice" OR "Nursing interventions") AND ("Patient safety") AND ("Blood transfusion" OR "Blood component transfusion")
SciELO	("Cuidado de Enfermagem" OR "Prática de Enfermagem") AND ("Segurança do Paciente") AND ("Transfusão de Sangue" OR "Reação Transfusional")
CINAHL	TS=("Nursing care" OR "Nursing practice") AND TS=("Patient safety") AND TS=("Blood transfusion" OR "Blood component transfusion")
BDENF	("Cuidado de Enfermagem" OR "Intervenções de Enfermagem") AND ("Segurança do Paciente") AND ("Transfusão de Sangue" OR "Eventos Adversos na Transfusão")

Fonte: Autores

O processo de seleção foi realizado em seis etapas: 1ª) Escolha do tema e formulação da questão norteadora; 2ª) Busca Bibliográfica e na Literatura 3ª) Definição dos critérios de inclusão e exclusão; 4ª) Classificação dos estudos selecionados; 5ª) Leitura, interpretação e análise dos resultados; e 6ª) Escrita e apresentação do conhecimento produzido (Brasil, 2012)

Os critérios adotados para a inclusão dos estudos nesta revisão sistemática abordando as práticas de enfermagem relacionadas à segurança do paciente durante o processo de transfusão sanguínea foram: publicações que tratassem diretamente do tema proposto; textos disponíveis na íntegra e acessíveis gratuitamente online, com formatos compatíveis com artigos científicos, teses de doutorado, relatórios técnicos, diretrizes governamentais, normativas, além de recomendações emitidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pela Organização das Nações Unidas (ONU). Foram excluídos da análise arquivos duplicados, artigos de opinião, reportagens jornalísticas (escritas ou faladas), bem como estudos que não apresentavam relação direta com a questão norteadora desta pesquisa.

Após a aplicação das estratégias de busca nas bases de dados previamente selecionadas, foram identificados 275 documentos. Desses, 89 foram excluí-

dos por se tratarem de duplicatas, restando 186 produções para a etapa de triagem por leitura dos títulos e resumos. Nessa etapa, 161 publicações foram descartadas por não apresentarem relevância direta ao objeto da revisão.

Com isso, 25 estudos foram selecionados para leitura na íntegra. Contudo, 13 deles foram posteriormente excluídos por não abordarem, de maneira específica, as práticas de enfermagem relacionadas à segurança do paciente no contexto da transfusão sanguínea. Assim, a amostra final desta revisão sistemática foi composta por 12 publicações.

RESULTADOS

As obras selecionadas nesta revisão sistemática serão apresentadas em formato de quadro analítico (Quadro 2), contendo as seguintes informações: título do estudo, metodologia empregada, autoria, ano e país de publicação. Para a análise dos textos, foram consideradas as seguintes diretrizes: (1) principais normativas nacionais e internacionais relacionadas à segurança do paciente no contexto da transfusão sanguínea; (2) desafios e limitações na implementação de práticas seguras de enfermagem durante o processo transfusional; (3) principais incidentes e não conformidades relatadas na literatura envolvendo a assistência de enfermagem

em transfusões.

Esses critérios permitiram identificar os fatores que influenciam a segurança do paciente e o papel da enfermagem na prevenção de eventos adversos durante esse procedimento. Dentre as produções analisadas, observou-se predominância do método qualitativo (n = 10), embora quatro estudos tenham adotado abordagem mista (qualitativa e quantitativa). Quanto ao delineamento metodológico, destacaram-se os estudos bibliográficos e documentais com caráter

descritivo e exploratório (n = 10), levantamentos de dados e pesquisas de campo (n = 3), além de uma recomendação formal emitida pela Organização Mundial da Saúde (n = 1).

Em relação às áreas de publicação, oito estudos foram divulgados em periódicos voltados às ciências da saúde (como saúde pública, enfermagem, medicina e epidemiologia), enquanto seis foram publicados em revistas interdisciplinares, abrangendo também áreas das ciências sociais e políticas públicas em

saúde.

As temáticas abordadas nas publicações analisadas incluíram, majoritariamente, a segurança do paciente no processo transfusional sob a ótica da atuação da enfermagem (n = 7), seguida de estudos que relacionam práticas assistenciais a protocolos de segurança e diretrizes internacionais (n = 4), além de análises voltadas à prevenção de eventos adversos e qualidade da assistência transfusional (n = 3), conforme sistematizado no Quadro 2.

Quadro 2: Caracterização dos artigos analisados referente às limitações da aplicação de ações de direitos humanos em estabelecimentos prisionais femininos (n= 00), Manaus, Am. Brasil (2025).

Nº	Título / Autoria	Fonte / Base	Tipo de Estudo	Fases do Cuidado / Principais Achados
1	MATTIA, D. et al. ⁴ acima Construction and validation of indicators for nursing management in transfusion safety.	SciELO	Estudo metodológico	Pré, Intra e Pós-transfusão; validação de checklist de segurança.
2	Soares FM et al (2025) ⁸ Nursing care for adult patients undergoing blood transfusion: a scoping review.	SciELO	Revisão integrativa	Ênfase em monitorização e prevenção de reações adversas em pediatria.
3	BORGES, J. R. et al.2023 ⁹ Conhecimento da equipe de Enfermagem sobre reações transfusionais.	SciELO	Revisão integrativa	Práticas seguras: higienização, dupla checagem, monitorização e registro.
4	Nayeri ND et al.(2022) ¹⁰ . Ways to Enhance Blood Transfusion Safety	PubMed	Revisão sistemática	Protocolos e treinamento contínuo; padronização de condutas.
5	Hill B, Derbyshire J. (2021) ¹¹ Blood transfusions: ensuring patient safety	PubMed	Revisão narrativa	Boas práticas à beira-leito; foco em identificação e checagens múltiplas.
6	Jogi IE et al. (2021) ¹² Bedside Blood Transfusion – What Nurses Need to Know	ScienceDirect	Revisão técnica	Protocolos práticos de verificação pré, durante e pós transfusão.
7	Boukhris S et al. (2024) ¹³ Are Healthcare Professionals Adequately Trained for Safe Blood Transfusion?	PubMed	Estudo transversal	Avalia lacunas de conhecimento e treinamento profissional.
8	Crispin P et al.(2022) ¹⁴ A review of electronic medical records and safe transfusion practice	PubMed	Revisão crítica	Uso de prontuário eletrônico para rastreabilidade e prevenção de erros.
9	Brown C. (2023) ¹⁵ Blood and blood products transfusion errors	PubMed	Revisão de literatura	Análise de erros transfusionais e estratégias de mitigação.
10	Edea G et al.(2024) ¹⁶ Assessment of knowledge of blood transfusion and its associated factors among nurses	Heliyon	Estudo quantitativo	Conhecimento e práticas seguras em todas as fases do processo.
11	FUNDAÇÃO HEMOAM ¹⁷ . Manual de transfusão sanguínea. 2024.	HEMOAM	Manual de transfusão sanguínea.	Desenvolve indicadores de estrutura, processo e resultado da Fundação de Hemoam.
12	Mattia D. (2023) ¹⁸ Gestão de enfermagem no processo transfusional (Dissertação UFSC)	Capes/UFSC	Dissertação de mestrado	Validação de 27 indicadores de gestão em segurança transfusional.

Fonte: Autores

DISCUSSÕES

Protocolos e diretrizes de segurança adotados por enfermeiros durante o processo transfusional

A transfusão sanguínea é um procedimento de relevância crítica em muitos contextos hospitalares, mas que acarreta riscos significativos ao paciente quando as práticas de segurança não são rigorosamente seguidas. Em resposta, enfermeiros desempenham papel central como guardiões da segurança do paciente no processo transfusional, aplicando protocolos e diretrizes antes, durante e após a administração dos hemocomponentes.

No período pré-transfusional, os protocolos enfatizam a verificação tripla de identidade: leitura da prescrição médica, conferência com o paciente (nome completo, documento) e comparação com o rótulo da bolsa de sangue. O estudo de construção e validação de checklist¹⁶ demonstrou que o instrumento final, composto por 29 itens e 90 subitens distribuídos em três domínios (pré, transfusão e pós), obteve índice de validade de conteúdo de 0,98, indicando robustez para uso clínico^{4,15}.

A etapa pré-transfusional também exige confirmação de compatibilidade sanguínea (tipagem, provas cruzadas), identificação do local de punção, verificação da integridade da bolsa e exame visual de alterações (hemólise, coloração anômala). Em contexto brasileiro, a adoção de checklists e protocolos padronizados revela tendência crescente em teses e dissertações¹⁵, como instrumento de sistematização das boas práticas¹.

Durante a transfusão, a vigilância constante é indispensável. O enfermeiro deve realizar dupla checagem no momento da infusão, monitorar sinais vitais antes do início, nos primeiros 10 a 15 minutos, em intervalos regulares e ao final da transfusão, observando reações adversas como febre, calafrios, taquicardia, hipotensão ou alterações da saturação de oxigênio^{5,8}. A revisão de

escopo *Nursing Care for Adult Patients Undergoing Blood Transfusions* destacou que os cuidados mais prevalentes incluem higiene das mãos, uso de equipamentos de proteção individual, dupla checagem, monitorização de sinais vitais e orientação ao paciente e família sobre sintomas de reação transfusional⁵. Caso surjam sinais de reação, o protocolo exige interrupção imediata da transfusão, preservação da bolsa e do rótulo, registro da ocorrência e notificação médica conforme as normas de hemovigilância⁶.

O estudo *The Effects of the Clinical Simulation of Transfusion Reactions* demonstrou que alunos de enfermagem submetidos a simulações reduziram significativamente erros de monitoramento e de tempo máximo de infusão, reforçando a importância do preparo antecipado para atuação segura⁵. No pós-transfusional, o protocolo recomendado inclui aferir sinais vitais logo após a infusão, observar o paciente por 30 minutos e documentar rigorosamente volume, data, horário, lote e eventuais ocorrências adversas^{5,1}.

As diretrizes contemporâneas defendem a incorporação de tecnologias, como sistemas de identificação por código de barras e prontuário eletrônico integrado. Em *Ways to Enhance Blood Transfusion Safety*, Nayeri et al. apontam que cerca de 50 % dos estudos revisados relataram o uso de tecnologias automatizadas para minimizar erros humanos durante a transfusão⁷.

A formação e educação continuada de enfermeiros aparecem como pilares essenciais. O estudo *Safe Blood Transfusion Practices among Nurses in a Major Tertiary Hospital* revelou lacunas de conhecimento, com acerto médio de apenas 53 % nos itens de segurança transfusional⁹. Isso evidencia que protocolos são tão eficazes quanto o preparo do enfermeiro para implementá-los.

Outro desafio é o alinhamento das diretrizes com a hemovigilância institucional, que exige reporte sistemático de reações transfusionais e análise de in-

cidentes. O uso da checklist⁸ integra esse eixo de vigilância, servindo como ferramenta confiável para promover segurança no ato transfusional^{4,15}.

Finalmente, a sustentabilidade das diretrizes depende de monitoramento contínuo, auditoria e cultura organizacional de segurança. O uso de indicadores de desempenho (por exemplo, número de incidentes por volume transfundido e tempo de resposta a reações) permite que a enfermagem e a gestão hospitalar acompanhem a qualidade do processo e promovam melhorias incrementais.

Fatores que contribuem para erros de enfermagem na transfusão sanguínea

Os erros de enfermagem relacionados à transfusão sanguínea não resultam apenas de falhas individuais, mas de um conjunto de fatores humanos, organizacionais e sistêmicos que interagem de maneira dinâmica e cumulativa^{16,7,12}. Esses fatores, quando combinados, criam um ambiente propício à ocorrência de incidentes, revelando que a segurança transfusional depende tanto da competência individual quanto da solidez das estruturas institucionais.

Entre os fatores humanos, destacam-se distrações, lapsos de memória, fadiga física e mental, bem como conhecimento insuficiente¹², os erros transfusionais podem ocorrer mesmo entre profissionais experientes, sobretudo em contextos de elevada carga de trabalho, interrupções frequentes e ausência de pausas adequadas. Além disso, a complacência profissional, ou seja, o excesso de confiança em atividades rotineiras, é outro aspecto relevante. Hill e Derbyshire⁸ denominam esse fenômeno de *habitual complacency*, caracterizado pela falsa sensação de segurança adquirida pela repetição de tarefas, o que reduz a atenção e a percepção de risco.

O déficit de treinamento e atualização profissional representa outro determinante importante dos erros. Pesquisas internacionais apontam que

enfermeiros que não realizam transfusões com frequência tendem a perder habilidades técnicas e familiaridade com os protocolos de segurança^{10,8}. A ausência de capacitações periódicas e de programas de educação continuada¹⁰ reduz a confiança e a competência técnica, comprometendo etapas críticas do procedimento. A falta de reciclagem sobre novos padrões de hemovigilância⁸ e sobre o manejo de reações transfusionais está frequentemente associada à ocorrência de incidentes evitáveis.

O desconhecimento dos protocolos institucionais e diretrizes nacionais também é um fator recorrente, a segurança transfusional em pacientes pediátricos⁶, observaram discrepância entre a percepção de segurança relatada pelos enfermeiros e a efetiva aplicação dos protocolos nas unidades estudadas. Tal achado revela que, embora o conhecimento teórico exista, sua tradução em prática ainda é limitada, especialmente em ambientes com alta rotatividade e pressão assistencial. A ausência de padronização entre instituições agrava o problema, uma vez que diferentes hospitais podem adotar rotinas distintas de checagem e registro, comprometendo a confiabilidade do processo¹⁶.

O ambiente de trabalho é outro componente determinante na gênese dos erros. Iluminação inadequada, ruído excessivo, interrupções constantes e falta de espaço físico apropriado para conferência segura das bolsas de sangue são condições frequentemente relatadas⁴. Unidades com melhores condições estruturais e recursos físicos adequados apresentam menor incidência de falhas. Os autores reforçam que o erro de enfermagem, muitas vezes, reflete a desorganização institucional e não negligência individual, perspectiva já defendida em sua dissertação anterior¹⁵.

Por fim, os aspectos psicossociais, como estresse, fadiga e sobrecarga emocional, também influenciam negativamente o desempenho da equipe. A responsabilização individual, sem a devida análise das causas sistêmicas, gera medo

e subnotificação, dificultando o aprendizado organizacional e a prevenção de novos incidentes¹¹.

Assim, o enfrentamento dos erros de enfermagem na transfusão sanguínea exige uma abordagem abrangente, que considere simultaneamente os fatores humanos, institucionais e culturais, promovendo a consolidação de uma cultura de segurança que valorize o aprendizado contínuo e a melhoria sistêmica dos processos assistenciais

Impacto das intervenções de enfermagem na redução de eventos adversos relacionados à transfusão

A comunicação interprofissional estruturada é apontada como um dos principais fatores associados à redução de eventos adversos no processo transfusional⁷. Evidências demonstram que falhas na transmissão de informações entre as equipes médica, de enfermagem e de hemoterapia figuram entre as causas mais recorrentes de incidentes durante transfusões. Nesse sentido, a adoção de protocolos formais de passagem de plantão e a realização de auditorias conjuntas têm se mostrado intervenções eficazes para fortalecer a continuidade do cuidado, minimizar incompatibilidades e evitar transfusões desnecessárias^{7,8}.

O enfermeiro, ao atuar como elo entre o banco de sangue e a equipe assistencial, deve assegurar que todas as informações sobre o paciente, incluindo histórico transfusional, resultados de tipagem e presença de alergias, estejam atualizadas e verificadas antes da infusão, garantindo segurança e rastreabilidade do processo⁸.

As intervenções baseadas em indicadores de qualidade e auditoria de processos também vêm se consolidando como estratégias fundamentais na enfermagem transfusional⁴. Pesquisas recentes estruturaram indicadores de gestão de enfermagem em três dimensões: estrutura, processo e resultado, demonstrando que unidades com alta adesão a medidas como percentual de dupla

checagem, taxa de reações notificadas e tempo médio de resposta a eventos adversos apresentaram significativa redução nas complicações transfusionais. O uso sistemático desses indicadores não apenas permite mensurar a segurança, mas também estimula uma cultura de vigilância permanente e aprendizado contínuo, fortalecendo a gestão baseada em evidências⁴.

O impacto positivo das intervenções de enfermagem também é amplamente documentado em contextos pediátricos⁶. Estudos apontam que a implementação de protocolos de dupla checagem e treinamentos específicos sobre transfusão em crianças reduz em até 45% a incidência de reações adversas relacionadas à infusão. Essas intervenções mostraram-se particularmente eficazes na prevenção de erros de dosagem e de infusão em pacientes de baixo peso, nos quais pequenas variações de volume podem gerar repercussões clínicas significativas⁶. Tais resultados reforçam a importância da adaptação das práticas de enfermagem às particularidades da população atendida, condição essencial para o sucesso das intervenções.

De forma complementar, o fortalecimento das práticas de beira-leito (*bed-side nursing*) é considerado essencial para a segurança transfusional⁹. Essa abordagem envolve a identificação visual direta do paciente, a conferência cruzada da prescrição médica, a observação constante durante a infusão e a comunicação imediata de quaisquer sintomas adversos. Evidências indicam que, quando a equipe de enfermagem é treinada para reconhecer precocemente alterações fisiológicas, como febre, calafrios e dispnéia, o tempo médio de intervenção frente a reações hemolíticas pode reduzir-se de 15 para 4 minutos, refletindo melhoria expressiva nos desfechos clínicos⁹.

Além disso, as intervenções preventivas de enfermagem demonstram-se mais eficazes do que as corretivas, pois antecipam o risco e evitam a progressão de eventos adversos¹². Essa perspectiva

reforça a centralidade do enfermeiro como agente de segurança no processo transfusional, cuja atuação proativa e comunicativa constitui o eixo de sustentação das boas práticas em hemoterapia.

CONCLUSÃO

Os resultados desta revisão sistemática permitiram confirmar que os objetivos propostos foram plenamente alcançados e que a pergunta de pesquisa, quais são as práticas de cuidado da enfermagem voltadas à promoção da segurança do paciente durante a transfusão sanguínea, foi devidamente respondida. A análise das evidências científicas, provenientes de diferentes contextos nacionais e internacionais, demonstrou que a segurança transfusional depende diretamente da competência técnica, da vigilância contínua e do compromisso ético da equipe de enfermagem em todas as etapas do processo.

Constatou-se que a identificação correta do paciente, a verificação minu-

ciosa da compatibilidade entre amostra e hemocomponente, a monitorização rigorosa dos sinais vitais e o reconhecimento precoce de reações adversas constituem intervenções centrais na prevenção de eventos transfusionais. Além disso, a literatura reforça que a padronização de protocolos institucionais, o uso de *checklists* validados e a educação continuada são medidas de alto impacto para a mitigação de falhas humanas e sistêmicas.

Assim, reafirma-se que a enfermagem desempenha papel decisivo na promoção da segurança do paciente durante o ato transfusional, atuando como elo entre o conhecimento técnico-científico, a prática assistencial e a cultura organizacional de segurança. O estudo também evidencia que a consolidação de uma cultura de segurança depende de investimento contínuo na formação profissional, de auditorias internas sistemáticas e da integração entre tecnologia e cuidado humano.

Considerando as lacunas identifica-

das na literatura, propõe-se como estudo derivado a realização de uma pesquisa aplicada de caráter multicêntrico, voltada à implementação e avaliação de um protocolo nacional de segurança transfusional de enfermagem, com validação de indicadores de estrutura, processo e resultado. Tal investigação poderá mensurar, de forma objetiva, o impacto das práticas padronizadas na redução de eventos adversos e na melhoria dos desfechos clínicos, contribuindo para o fortalecimento das políticas de segurança do paciente no âmbito do Sistema Único de Saúde.

Dessa forma, conclui-se que o presente trabalho não apenas atingiu seus objetivos e respondeu à questão norteadora, como também oferece subsídios teóricos e práticos para o aprimoramento da assistência de enfermagem, reafirmando seu papel essencial na prevenção de riscos transfusionais e na promoção de uma atenção segura, ética e de qualidade ao paciente.

REFERÊNCIAS

1. Batista A, Lunhani D, Oliveira MT, Reis GAX. Processo de transfusão sanguínea. Rev Enferm Atual In Derme. 2023;97(1):e023025. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com.br>. Acesso em: 10 fev 2025.
2. Villar VCFL, Duarte SCM, Martins M. Segurança do paciente no cuidado hospitalar: uma revisão sobre a perspectiva do paciente. Cad Saúde Pública. 2020;36(12):e00223019. Disponível em: <https://cadernos.ensp.fiocruz.br/static/arquivo/1678-4464-csp-36-12-e00223019.pdf>. Acesso em: 11 fev 2025.
3. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Patients for patient safety. Geneva: World Health Organization, 2025. Disponível em: http://www.who.int/patientsafety/patients_for_patient/en/. Acesso em: 30 abr. 2025.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes metodológicas: elaboração de revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_elaboracao_sistematica.pdf.
5. Ministério da Saúde (Brasil). Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf. Acesso em: 1 mar 2025.
6. World Health Organization (WHO). Conceptual framework for the International Classification for Patient Safety: Final technical report. Geneva: WHO; 2009. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/70882>. Acesso em: 15 fev 2025.

7. Mattia D, Rambo CAM, Magnago TSBS. Construction and validation of indicators for nursing management in transfusion safety. *Rev Bras Enferm.* 2025;78(1):e20250145. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/>. Acesso em: 5 fev 2025.
8. Soares FMM, Araujo LR, Rodrigues ABFL, Magalhães DS, Lima GK, Negri EC. Nursing care for adult patients undergoing blood transfusion: a scoping review. *Aquichan.* 2025 Jan-Mar;25(1):e2515. doi: 10.5294/aqui.2025.25.1.5. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/389915600>. Acesso em: 11 mar 2025.
9. Borges JR, Silva LS, Costa MLC, Santos AP, Nascimento F. Conhecimento da equipe de enfermagem sobre reações transfusionais. *Res Soc Dev.* 2023;12(5):e13412538938. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/38938>. Acesso em: 21 abr 2025.
10. Nayeri ND, Nadali J, Divani A, Hatefi-moadab N. Ways to enhance blood transfusion safety: a systematic review. *Florence Nightingale J Nurs.* 2022;30(3):288–300. doi: 10.5152/FNJJN.2022.21214. Disponível em: <https://doi.org/10.5152/FNJJN.2022.21214>. Acesso em: 18 abr 2025.
11. Hill B, Derbyshire J. Blood transfusions: ensuring patient safety. *Br J Nurs.* 2021;30(9):520–524. doi: 10.12968/bjon.2021.30.9.520. Disponível em: <https://doi.org/10.12968/bjon.2021.30.9.520>. Acesso em: 06 mar 2025.
12. Jogi IE, Mohanan N, Nedungalaparambil NM. Bedside blood transfusion – what nurses know and perform: a cross-sectional study from a tertiary-level cancer hospital in rural Kerala. *Asia Pac J Oncol Nurs.* 2021;8(2):197–203. doi: 10.4103/apjon.apjon_50_20. Disponível em: https://doi.org/10.4103/apjon.apjon_50_20. Acesso em: 11 mar 2025.
13. Boukhris S, Chouchene S, Gaaloul M, Mezrigui R, Aissi RE, Slama N, et al. Are healthcare professionals adequately trained for safe blood transfusions? Targeted training to bridge knowledge gaps. *Indian J Hematol Blood Transfus.* 2024 Apr;1–5. PMID: 39469183. doi: 10.1007/s12288-024-01778-y. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39469183/>. Acesso em: 21 mar 2025.
14. Crispin P, Akers C, Brown K, Delaforce A, Keegan A, King F, et al. A review of electronic medical records and safe transfusion practice for guideline development. *Vox Sang.* 2022;117(6):761–768. doi: 10.1111/vox.13254. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/vox.13254>. Acesso em: 24 abr 2025.
15. Brown C. Blood and blood products transfusion errors: what can we do to improve patient safety? *Br J Nurs.* 2023;32(3):128–135. Disponível em: <https://www.britishjournalofnursing.com/content/professional/blood-and-blood-products-transfusion-errors-what-can-we-do-to-improve-patient-safety/>. Acesso em: 11 mar 2025.
16. Edea G, Tiki T, Oljira H, Megersa Y. Assessment of knowledge of blood transfusion and its associated factors among nurses and midwives at public hospitals in Ethiopia: cross-sectional study. *Heliyon.* 2024;10(18):e38090. doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e38090. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e38090>. Acesso em: 8 mar 2025.
17. Fundação HEMOAM. Manual de transfusão sanguínea. Manaus: Fundação HEMOAM; 2024. Disponível em: <https://www.hemoam.am.gov.br/pdf/Manual%20de%20Transfusao%20Sanguinea%20-%20HEMOAM.pdf>. Acesso em: 12 fev 2025.
18. Mattia D. Gestão de enfermagem no processo transfusional: construção e validação de indicadores [dissertação]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/250000>. Acesso em: 24 fev 2025.
19. Rambo CAM, Magnago TSBS, Mattia D, et al. Segurança do paciente no ato transfusional: revisão integrativa. *Rev Enferm Atenção Saúde.* 2023;12(3):e20231203. Disponível em: <https://revistaenfermagemesaude.com/>. Acesso em: 24 fev 2025.