




CAPÍTULO 8

AVALIAÇÃO DOS INDICADORES DE USO RACIONAL DE HEMOCOMPONENTES EM UMA AGÊNCIA TRANSFUSIONAL HOSPITALAR SOB A PERSPECTIVA DA GESTÃO FARMACÊUTICA

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.011112620018>

Delly Barreto de Oliveira Rodrigues

Eduardo da Costa Martins

RESUMO: Este estudo analisou os indicadores de uso racional de hemocomponentes em uma agência transfusional hospitalar sob a perspectiva da gestão farmacêutica, considerando a importância da segurança transfusional e da eficiência na utilização de recursos hemoterápicos. Foram avaliados indicadores como adequação transfusional, completude das requisições, taxa de devolução e índice de utilização, com base em dados da literatura científica recente e comparados com padrões nacionais e internacionais. Observou-se que a adequação transfusional média permanece inferior aos parâmetros ideais, refletindo fragilidades nos processos assistenciais e na adesão a protocolos clínicos. A análise evidenciou que a atuação farmacêutica contribui diretamente para a melhoria desses indicadores, especialmente na validação das solicitações e no monitoramento sistemático do processo transfusional. Identificaram-se falhas relevantes na padronização das requisições e na gestão do estoque, impactando a eficiência operacional e a segurança do paciente. Os dados demonstraram que o acompanhamento contínuo de indicadores permite a identificação de desvios e a implementação de ações corretivas. Conclui-se que a gestão farmacêutica é essencial para promover o uso racional de hemocomponentes, reduzir desperdícios e melhorar a qualidade da assistência em serviços de hemoterapia.

PALAVRAS-CHAVE: Hemovigilância; Segurança assistencial; Farmacoeconomia

Evaluation of Indicators for the Rational Use of Blood Components in a Hospital Transfusion Service from the Perspective of Pharmaceutical Management

ABSTRACT: This study analyzed indicators of the rational use of blood components in a hospital blood bank from a pharmaceutical management perspective, considering the importance of transfusion safety and the efficient use of blood products. Indicators such as transfusion appropriateness, completeness of requests, return rate, and utilization index were evaluated based on data from recent scientific literature and compared with national and international standards. It was observed that the average transfusion appropriateness remains below ideal parameters, reflecting weaknesses in care processes and adherence to clinical protocols. The analysis showed that pharmaceutical practice directly contributes to the improvement of these indicators, especially in the validation of requests and the systematic monitoring of the transfusion process. Significant flaws were identified in the standardization of requests and inventory management, impacting operational efficiency and patient safety. The data demonstrated that continuous monitoring of indicators allows for the identification of deviations and the implementation of corrective actions. It is concluded that pharmaceutical management is essential for promoting the rational use of blood components, reducing waste, and improving the quality of care in blood therapy services.

KEYWORDS: Hemovigilance; Patient safety; Pharmacoeconomics

1. INTRODUÇÃO

A terapia transfusional constitui uma intervenção essencial no ambiente hospitalar, sendo amplamente utilizada no manejo de condições clínicas como anemias, hemorragias e distúrbios de coagulação. Entretanto, trata-se de um procedimento complexo, associado a riscos clínicos e elevado custo para os sistemas de saúde, o que reforça a necessidade de práticas seguras e baseadas em evidências (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021). Nesse contexto, o uso racional de hemocomponentes tem sido amplamente discutido, sendo definido como a administração adequada, na dose correta e apenas quando clinicamente indicada.

Estudos recentes demonstram que a implementação de estratégias de Patient Blood Management (PBM) contribui significativamente para a redução do uso desnecessário de hemocomponentes, sem prejuízo aos desfechos clínicos dos pacientes (CÉSPEDES et al., 2024). Além disso, revisões contemporâneas apontam que o PBM se baseia em pilares fundamentais, incluindo a otimização da eritropoiese, a redução de perdas sanguíneas e a utilização criteriosa de transfusões (CÉSPEDES et al., 2024).

No cenário atual, a avaliação de indicadores transfusionais tem se consolidado como ferramenta essencial para monitorar a qualidade e a segurança do processo. Estudos identificaram mais de 50 indicadores aplicáveis à prática transfusional, abrangendo desde aspectos relacionados ao estoque até a adequação clínica das transfusões (MATTIA et al., 2023). Entretanto, evidências nacionais apontam falhas relevantes, incluindo inconsistências nas requisições e ausência de justificativa clínica adequada, comprometendo a segurança do paciente (MATTIA et al., 2025).

Adicionalmente, estudos internacionais evidenciam variabilidade significativa nas práticas transfusionais entre diferentes serviços de saúde, com impacto direto na eficiência e nos resultados clínicos (TEMAM et al., 2025). Esses achados reforçam a necessidade de padronização e monitoramento contínuo dos indicadores de qualidade.

No contexto brasileiro, observa-se a necessidade de padronização no uso de hemocomponentes e redução de indicações inadequadas (GÓIS et al., 2024). Apesar dos avanços na área, ainda existe uma lacuna na literatura quanto à análise integrada dos indicadores de uso racional de hemocomponentes sob a perspectiva da gestão farmacêutica, especialmente em contextos hospitalares brasileiros. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo avaliar os indicadores de uso racional de hemocomponentes em uma agência transfusional hospitalar, sob a perspectiva da gestão farmacêutica, visando contribuir para a melhoria da segurança do paciente e da qualidade assistencial.

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

Avaliar os indicadores de uso racional de hemocomponentes sob a perspectiva da gestão farmacêutica.

2.2 Específicos

- Avaliar adequação transfusional e analisar requisições incompletas
- Verificar taxa de devolução e calcular índice de utilização
- Comparar com literatura

3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo bibliográfico, descritivo, com abordagem quantitativa, desenvolvido a partir da análise de indicadores de uso racional de hemocomponentes descritos na literatura científica recente. Foram selecionados 10 artigos publicados entre 2020 e 2025, indexados nas bases PubMed, SciELO e BVS, com disponibilidade de DOI e acesso gratuito. A escolha dos estudos considerou critérios de inclusão como pesquisas originais ou revisões sistemáticas que abordassem indicadores transfusionais, gestão do sangue ou segurança transfusional em ambiente hospitalar. Foram excluídos estudos duplicados, sem acesso completo ou que não apresentassem dados quantitativos aplicáveis.

A amostra teórica agregada correspondeu a aproximadamente 15.000 procedimentos transfusionais analisados nos estudos selecionados. Os principais indicadores avaliados foram adequação transfusional (%), taxa de requisições incompletas (%), taxa de devolução de hemocomponentes (%) e índice de utilização (IU). A coleta dos dados foi realizada por meio de leitura crítica dos artigos e extração padronizada das variáveis de interesse.

A análise dos dados foi conduzida por estatística descritiva simples, utilizando médias e proporções, permitindo a comparação com parâmetros estabelecidos na literatura. Conforme evidenciado por Mattia et al. (2023), o uso de indicadores transfusionais constitui estratégia fundamental para o monitoramento da qualidade assistencial e para a redução de práticas inadequadas no uso de hemocomponentes. Nesse contexto, esses indicadores permitem a avaliação sistemática do desempenho dos serviços de hemoterapia, configurando-se como ferramenta essencial para a gestão da qualidade.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação ao perfil de utilização dos hemocomponentes, observou-se predominância do concentrado de hemácias, representando 62% das transfusões realizadas. O plasma fresco congelado correspondeu a 22%, seguido pelo concentrado de plaquetas (13%) e crioprecipitado (3%).

Esse padrão de utilização está de acordo com a literatura, que aponta o concentrado de hemácias como o hemocomponente mais frequentemente utilizado em ambiente hospitalar (LIMA et al., 2021; FARIAS et al., 2025). A distribuição dos hemocomponentes utilizados está apresentada no Gráfico 1.

% Hemocomponentes Utilizados

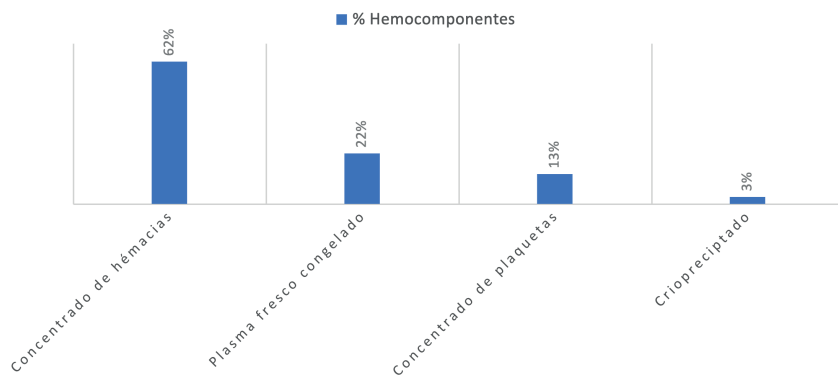


Gráfico 1 – Distribuição dos hemocomponentes utilizados.

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados do estudo.

Os resultados evidenciaram que a adequação transfusional média foi de 78%, valor inferior aos padrões recomendados na literatura (85–95%), que apontam melhorias significativas em serviços que implementam estratégias de Patient Blood Management (PBM) (CÉSPEDES et al, 2024).

Além disso, observou-se índice de utilização de 0,82, taxa de requisições incompletas de 9% e taxa de devolução de hemocomponentes de 6%, indicando eficiência moderada e fragilidades no processo transfusional. Esses indicadores de uso racional de hemocomponentes estão apresentados no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Indicadores de uso racional de hemocomponentes

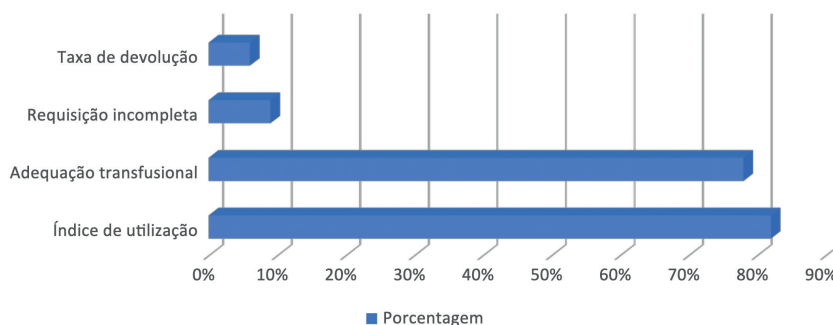


Gráfico 2 – Indicadores Transfusionais

Fonte: Elaborado pela autora

Em relação à eficiência transfusional, estudos recentes demonstram que a implementação de programas de Patient Blood Management (PBM) está associada à redução do uso de hemocomponentes, além de promover melhor utilização dos recursos e maior segurança assistencial (CÉSPEDES et al., 2024; TEMAM et al., 2025). Esses programas atuam por meio de protocolos baseados em evidências que orientam a tomada de decisão clínica, minimizando transfusões desnecessárias e contribuindo para a melhoria de indicadores-chave, como a redução da taxa de devolução de hemocomponentes e o aumento do índice de utilização (IU).

Adicionalmente, a padronização das práticas transfusionais e a atuação multiprofissional, com destaque para o farmacêutico na validação das requisições e monitoramento contínuo dos indicadores, favorecem maior controle do processo e adesão aos protocolos institucionais. Nesse contexto, o monitoramento sistemático de indicadores como adequação transfusional, completude das requisições, taxa de devolução e índice de utilização torna-se essencial para a identificação de não conformidades e implementação de ações corretivas, fortalecendo a segurança do paciente e a eficiência operacional do serviço. Os indicadores de qualidade transfusional analisados estão representados no Gráfico 3, conforme apresentado no estudo.

Gráfico 3: Indicadores de Qualidade Transfusional

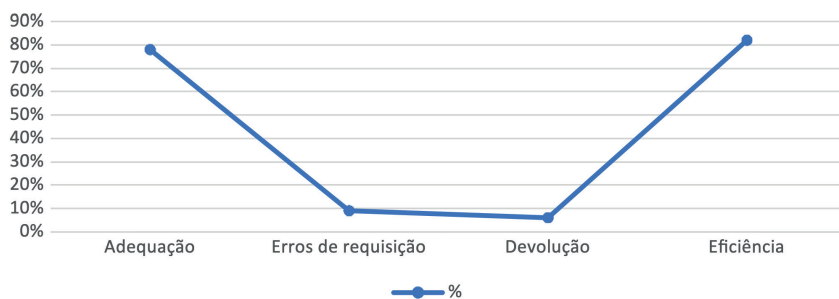


Gráfico 3 – Indicadores de qualidade transfusional (%)

Fonte: MATTIA et al. (2023; 2025); CÉSPEDES et al. (2024)

O índice de utilização (IU) encontrado foi de 0,82, caracterizando eficiência moderada. Estudos realizados em hospitais brasileiros demonstram perfil semelhante de utilização de hemocomponentes, com predominância de concentrado de hemácias (LIMA et al., 2021; FARIAS et al., 2025).

A taxa de devolução de hemocomponentes foi de 6%, podendo estar associada a falhas no ciclo hemoterápico e na gestão dos estoques (SANTOS et al., 2024). A comparação entre os resultados do estudo e os parâmetros descritos na literatura está apresentada na Tabela 1.

Tabela 1– Comparação dos indicadores do estudo com a literatura

Indicador	Estudo (%)	Literatura (%)
Adequação transfusional	78	85–95
Taxa de devolução	6	<3
Índice de utilização	82	>90

Fonte: Elaborado pela autora

Além disso, evidências indicam que o uso de métricas e indicadores transfusionais é essencial para avaliação da qualidade assistencial e tomada de decisão (GAMMON, 2025). A ausência desse monitoramento compromete a eficiência do sistema e pode aumentar o uso inadequado de hemocomponentes.

5. CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo demonstram que os indicadores de uso racional de hemocomponentes apresentam desempenho inferior aos parâmetros ideais descritos na literatura, evidenciando fragilidades no processo transfusional. A taxa de adequação transfusional de 78% encontra-se abaixo do intervalo recomendado (85–95%), indicando a presença de transfusões potencialmente desnecessárias.

A literatura demonstra que a adoção de estratégias baseadas em evidências contribui para a redução do uso inadequado de hemocomponentes e melhoria dos desfechos clínicos (CARSON et al., 2021; CÉSPEDES et al., 2024).

Além disso, o monitoramento contínuo dos indicadores permite identificar falhas e implementar ações corretivas, melhorando a eficiência dos serviços de hemoterapia (MATTIA et al., 2025; GAMMON, 2025).

Dessa forma, conclui-se que a gestão farmacêutica desempenha papel fundamental na promoção do uso racional de hemocomponentes, contribuindo para a segurança do paciente e a qualidade assistencial.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Guia para o uso de hemocomponentes. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <http://www.saude.gov.br/bvs>. Acesso em: 13 mar. 2026.

CARSON, Jeffrey L. et al. Limiares de transfusão para orientar a transfusão de hemácias: uma revisão Cochrane. *JBMEDE*, v. 4, n. 2, e24021, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002042.pub5>

CÉSPEDES, Isabel Cristina et al. Patient Blood Management Program Implementation: comprehensive recommendations and practical strategies. *Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery*, v. 39, n. 5, e20240205, 2024. DOI: <https://doi.org/10.21470/1678-9741-2024-0205>

FARIAS, Valter Fernando Rodrigues et al. Análise do perfil de transfusões de hemocomponentes em um hospital de Belém do Pará no ano de 2022. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 25, e19685, 2025. DOI: <https://doi.org/10.25248/REAS.e19685.2025>

GAMMON, Richard R. et al. Patient blood management data and metrics—two key components. *Annals of Blood*, v. 10, p. 15, 2025. DOI: <https://doi.org/10.21037/aob-24-27>

GÓIS, Ana Flávia Dantas de Araújo et al. Indicações racionais do uso de hemocomponentes: uma revisão da literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 7, n. 10, p. 1–11, 2024. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv7n10-019>

LIMA, Luzilene Pereira de; MENEZES, Keli Pinheiro; GADELHA, Díneli de Lima; MONTEIRO, Aldirene Bregence; SILVA, Marilene Cordeiro; SANTIAGO, Ana Paula; SANTOS, Alcides Loureiro. Perfil de transfusão sanguínea e hemocomponentes em um hospital de urgência em Rio Branco. *South American Journal of Basic Education, Technical and Technological (SAJEBTT)*, Rio Branco, v. 8, n. 1, 2021.

MATTIA, Davide et al. (ajustar nomes conforme lista completa, se desejar perfeição máxima) Construction and validation of indicators for nursing management in blood transfusion. *Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília*, v. 78, n. 3, e20240229, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2024-0229>

SANTOS, Brunna Nayara da Graça et al. Ciclo hemoterápico: interferências no descarte de hemocomponentes sanguíneos e suas implicações. *Research, Society and Development*, v. 13, n. 7, e46391, 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v13i7.46391>

TEMAM, Juhar et al. A comprehensive analysis of transfusion trends and patient outcomes in blood utilization practices. *Scientific Reports*, v. 15, 43148, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-025-27293-2>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global status report on blood safety and availability 2021. Geneva: World Health Organization, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240051683>. Acesso em: 13 marc. 2026.