



## **Análise do perfil de transfusões de hemocomponentes em um hospital de Belém do Pará no ano de 2022**

Analysis of the Profile of Blood Component Transfusions in a Hospital in Belém, Pará, in 2022

Análisis del perfil de transfusiones de hemocomponentes en un hospital de Belém do Pará en el año 2022

Valter Fernando Rodrigues Farias<sup>1</sup>, Railla Barbosa de Souza<sup>1</sup>, Luciano Moura de Assunção<sup>1</sup>, Leonardo Magalhães Santos<sup>2</sup>, Wesley Thyago Alves da Costa<sup>3</sup>, Lucas da Silva Lopes<sup>4</sup>, Luiz Lima Bonfim Neto<sup>1</sup>.

### **RESUMO**

**Objetivo:** Analisar as solicitações de hemocomponentes no ano de 2022 em um hospital de Belém do Pará, considerando achados epidemiológicos, clínicos e laboratoriais relacionados à indicação desses hemocomponentes. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, descritivo e retrospectivo, com coleta de dados feita através do sistema de banco de dados da instituição, no período de janeiro a dezembro de 2022, com posterior análise estatística dos achados e tabulação dos resultados encontrados. **Resultados:** Foram identificadas 879 transfusões no período, com predomínio do sexo feminino (71,7%) com média de idade de 44 anos. A maioria das transfusões ocorreram em unidade de terapia intensiva (49,1%) com predomínio de doenças hematológicas (29,7%) e doenças infecciosas (16%). A análise também revelou 96,9% das solicitações estavam em conformidade com os protocolos estabelecidos. Esses achados indicam uma utilização adequada dos hemocomponentes na maioria das situações, embora ressaltem a necessidade contínua de monitoramento e educação sobre transfusões para redução de riscos. **Conclusão:** O perfil das transfusões no hospital analisado está alinhado com as diretrizes vigentes, refletindo uma prática responsável na utilização de hemocomponentes. Destaca-se a importância da continuidade na coleta e análise de dados sobre transfusões para aprimorar as políticas de gerenciamento e garantir a segurança dos pacientes.

**Palavras-chave:** Segurança do sangue, Transfusão de sangue, Anemia.

### **ABSTRACT**

**Objective:** Analyze blood component requests in 2022 at a hospital in Belém, Pará, considering epidemiological, clinical, and laboratory findings related to the indication of these blood components. **Methods:** This is an observational, descriptive, and retrospective study, with data collection done through

<sup>1</sup> Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMPA), Belém - PA.

<sup>2</sup> Faculdade de Ciências Médicas do Pará (FACIMPA), Marabá - PA.

<sup>3</sup> Universidade do Estado do Pará, Marabá - PA.

<sup>4</sup> Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina De Ribeirão Preto/USP (HCRP-USP). Ribeirão Preto - SP.

the institution's database system, from January to December 2022, with subsequent statistical analysis of the findings and tabulation of the results found. **Results:** A total of 879 transfusions were identified in the period, with a predominance of females (71.7%) with a mean age of 44 years. Most transfusions occurred in the intensive care unit (49.1%), with a predominance of hematological diseases (29.7%) and infectious diseases (16%). The analysis also revealed that 96.9% of requests were in compliance with established protocols. These findings indicate that blood components are used appropriately in most situations, although they highlight the need for ongoing monitoring and education on transfusions to reduce risks. **Conclusion:** The transfusion profile in the hospital analyzed is in line with current guidelines, reflecting responsible practice in the use of blood components. The importance of continued collection and analysis of transfusion data is highlighted to improve management policies and ensure patient safety.

**Keywords:** Blood safety, Blood transfusion, Anemia.

---

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar las solicitudes de hemocomponentes en el año 2022 en un hospital de Belém do Pará, considerando los hallazgos epidemiológicos, clínicos y de laboratorio relacionados con la indicación de estos hemocomponentes. **Métodos:** Se trata de un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, con recolección de datos realizada a través del sistema de base de datos de la institución, en el período de enero a diciembre de 2022, seguido de un análisis estadístico de los hallazgos y tabulación de los resultados obtenidos. **Resultados:** Se identificaron 879 transfusiones en el período, con predominio del sexo femenino (71,7%) y una edad promedio de 44 años. La mayoría de las transfusiones ocurrieron en la unidad de cuidados intensivos (49,1%), con predominio de enfermedades hematológicas (29,7%) y enfermedades infecciosas (16%). El análisis también reveló que el 96,9% de las solicitudes cumplían con los protocolos establecidos. Estos hallazgos indican un uso adecuado de los hemocomponentes en la mayoría de las situaciones, aunque resaltan la necesidad continua de monitoreo y educación sobre transfusiones para reducir riesgos. **Conclusión:** El perfil de las transfusiones en el hospital analizado está alineado con las directrices vigentes, reflejando una práctica responsable en el uso de hemocomponentes. Se destaca la importancia de continuar la recolección y análisis de datos sobre transfusiones para mejorar las políticas de gestión y garantizar la seguridad de los pacientes.

**Palabras clave:** Seguridad de la sangre, Transfusión sanguínea, Anemia.

---

## INTRODUÇÃO

A hemotransfusão é uma prática antiga da medicina, que remonta ao século XVII, todavia, até recentemente, ainda era guiada por evidências científicas limitadas, fato mudado na última década com o surgimento de fortes diretrizes de prática clínica baseadas em evidências. No entanto, a prática clínica se encontra, em algumas situações ou locais, atrasada em relação às recomendações (STORCH EK, et al., 2019; MONTANO-PEDROSO JC, 2024).

Diversas transfusões de hemoderivados são realizadas anualmente e devem ocorrer levando em consideração limiares transfusionais restritivos que são equivalentes a limiares mais liberais. Os glóbulos vermelhos são transfundidos rotineiramente para melhorar a capacidade de transporte de oxigênio em pacientes com anemia sintomática, por exemplo. A transfusão de plasma, por sua vez, corrige a coagulopatia clinicamente significativa em pacientes com risco de sangramento. As plaquetas previnem ou tratam o sangramento em pacientes com trombocitopenia ou disfunção plaquetária e o crioprecipitado é transfundido para tratar a hipofibrinogenemia (RAVAL JS, et al., 2020).

Tendo em vista que os produtos de glóbulos vermelhos (RBC) são um recurso escasso, todos os esforços devem ser feitos para transfundi-los somente quando necessário e na menor quantidade possível (GAMMON RR, et al., 2023). Os hemoderivados são um exemplo de recurso escasso. Cada unidade de pRBCs vem de um doador elegível após extensa triagem e testes. Apesar do meticuloso processo de qualificação e das verificações de segurança em vigor, as transfusões de sangue ainda estão associadas a

riscos potenciais, como infecções, febre, reações alérgicas, lesão pulmonar aguda relacionada à transfusão, sobrecarga circulatória associada à transfusão e sobrecarga de ferro (TANHEHCO YC, 2021; TAGLIARI AP, et al., 2019)).

Nesse sentido, obter informações sobre o padrão de transfusões de componentes sanguíneos, as características demográficas dos receptores, as condições clínicas e os riscos associados aos procedimentos são essenciais para avaliar as demandas presentes e futuras de sangue e demais hemoderivados e ajudar a estabelecer diretrizes de uso na prática clínica (OKOROIWU HU e OKAFOR IM, 2018). No cenário brasileiro, embora existam regulamentos e um sistema de hemovigilância, há uma escassez de dados publicados descrevendo o uso de sangue no país. Um estudo realizado em um hospital de São Paulo buscou compreender a epidemiologia descritiva de transfusão sanguínea e, embora tenha apresentado uma pequena proporção de pacientes transfundidos, mostrou que as informações obtidas podem melhorar o entendimento da utilização dessa terapêutica por meio de estudos em diferentes países, em especial na América do Sul, onde tais análises são pouco desenvolvidas (GONCALEZ TT, et al., 2012).

Nos sistemas de saúde modernos, é fundamental alinhar os cuidados de saúde com as evidências científicas. Nesse sentido, o gerenciamento de risco clínico é uma abordagem organizacional fundamental, pois tem como objetivo, identificar atividades médicas que podem expor os pacientes a riscos desnecessários, além de implementar medidas de controle para eliminar ou minimizar os riscos (BOLCATO M, et al., 2020).

Nesse sentido, em vista de melhorar a segurança das transfusões sanguíneas, os programas de gerenciamento de sangue são uma medida de gerenciamento de risco clínico, que objetiva ser uma tarefa de cuidado e controle rigoroso dos protocolos que ocorrem em instituições hospitalares (CÉSPEDES IC, et al., 2024).

Dessa forma, o presente trabalho buscou analisar os principais hemocomponentes solicitados na Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, localizada em Belém-Pará, no ano de 2022. Este estudo fornece o panorama geral destas solicitações e seus respectivos aspectos envolvidos.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, analítico-descritivo, de caráter retrospectivo e sem intervenção no objeto de análise da pesquisa, com o objetivo de investigar e caracterizar aspectos relacionados às hemotransfusões realizadas em um hospital específico no ano de 2022. Para determinar a relação dos atendimentos transfusionais nesse período, foi realizada uma consulta detalhada no Sistema de Banco de Sangue SBS WEB, ferramenta utilizada pelo referido hospital para o registro e gerenciamento das atividades transfusionais.

As informações necessárias para a elaboração do presente estudo foram obtidas a partir da análise dos arquivos dos registros mantidos pela Agência Transfusional do hospital, os quais foram compilados a partir dos atendimentos diários realizados por essa unidade.

Esses registros incluem informações epidemiológicas, como perfil dos pacientes atendidos, aspectos clínicos e laboratoriais relacionados aos casos, bem como as principais indicações médicas que justificaram as transfusões realizadas.

Adicionalmente, foram extraídas as informações epidemiológicas, clínicas, laboratoriais e de indicações das transfusões, além de tipo de hemocomponente solicitado e setor de ocorrência.

A pesquisa foi desenvolvida nas dependências da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMP). Para a realização do estudo, foi conduzida uma consulta ao Sistema de Banco de Sangue SBS WEB, principal ferramenta utilizada para o gerenciamento das atividades hemoterápicas, e ao Sistema de Informação Hospitalar da Instituição, que reúne dados clínicos e administrativos dos pacientes atendidos. Essas consultas foram realizadas após a devida autorização concedida pelo Setor de Coleta de Dados (GIPE)/MV, respeitando os trâmites institucionais para acesso às informações.

Com base nesses sistemas, foram coletados dados referentes às solicitações de transfusões de hemocomponentes na instituição durante o período de janeiro de 2022 a dezembro de 2022. O estudo incluiu informações sobre solicitações realizadas para pacientes hospitalizados na enfermaria de clínica médica, clínica cirúrgica, na unidade de terapia intensiva e de pacientes clínicos em outras enfermarias da FSCMP.

Os dados foram coletados de forma sistemática a partir das fichas transfusionais e dos registros de internação, incluindo todas as solicitações de hemocomponentes realizadas no ano de 2022, e registrados de forma estruturada em formulário eletrônico. A análise dos dados foi realizada por meio de técnicas estatísticas com construção de tabelas e cálculos de medidas de médias e porcentagens utilizando o programa Microsoft Excel® 2010. A verificação da associação das variáveis foi obtida por testes de qui-quadrado, considerando o intervalo de confiança de 95% (ou nível de significância de 0,05) e Fisher.

Foram incluídos os dados, nesta pesquisa, de pacientes maiores de 18 anos, de ambos os sexos, hospitalizados entre os meses de janeiro de 2022 a dezembro de 2022 na enfermaria de clínica médica, clínica cirúrgica, na unidade de terapia intensiva e em outros setores com pacientes clínicos do hospital FSCMP e que necessitavam, na época da internação, de solicitação de transfusão sanguínea no período citado.

Foram excluídos qualquer outro dado, tanto relacionado ao perfil dos pacientes quanto da solicitação de hemocomponentes, que não se enquadrava aos critérios de inclusão.

De acordo com a Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, toda pesquisa envolvendo seres humanos só pode ser realizada após a concordância expressa dos participantes, que deverão emitir o seu consentimento por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O estudo foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (CEP/FSCMPA), que cumpriu rigorosamente os aspectos éticos estabelecidos pela referida Resolução. O projeto recebeu o CAAE nº 73136423.7.0000.5171 e foi aprovado com o Parecer Consubstanciado nº 7.115.792.

No presente estudo, parte dos dados foram coletados antes de o projeto ter sido desenhado e, nestes casos, por se tratar de dados arquivados e tendo em vista a impossibilidade de coletar as assinaturas destes pacientes, foi solicitado ao CEP a substituição do TCLE pela assinatura do Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD) pelos pesquisadores responsáveis (APÊNDICE A). Tal medida assegurou a manutenção do anonimato e sigilo das informações pessoais acessadas, além do compromisso de uso dos dados apenas para os fins da pesquisa ora apresentada. Todo o projeto foi financiado por recursos dos próprios pesquisadores.

## RESULTADOS

Os resultados deste estudo oferecem um relato dos componentes sanguíneos mais frequentemente requeridos para a prática clínica, capazes de traçar padrões de demanda de volta aos requisitos específicos dos perfis de pacientes tratados como apropriados pelas diretrizes terapêuticas em vigor no momento e orientações terapêuticas. Neste sentido, eles são indispensáveis para o gerenciamento eficiente das atividades transfusionais nesta instituição, bem como para o planejamento estratégico.

No presente estudo, 879 transfusões de componentes sanguíneos foram identificadas durante o período em análise. A maioria dessas transfusões foram realizada em pacientes do sexo feminino, que representaram 71,7% do total. Uma análise demográfica revelou que a idade média dos pacientes foi de 44,4 anos, com um desvio padrão de 18,0 anos, indicando assim que a distribuição dos hemocomponentes foi principalmente adulta. Além disso, em relação à origem dos pacientes, observou-se que quase metade das solicitações (49,1%) foram provenientes da Unidade de Terapia Intensiva.

O perfil demográfico e o local de onde partiram as solicitações das transfusões sanguíneas podem ser observados na **Tabela 1**.

**Tabela 1** - Perfil Demográfico dos pacientes que realizaram transfusões de hemocomponentes em um Hospital de Belém-PA, 2022.

Variáveis	Frequência (n. 879)	Porcentagem (%)
<b>Sexo</b>		
Masculino	249	28.3
Feminino	630	71.7
<b>Idade (anos)</b>		
Média ( $\pm$ dp)	44.4 ( $\pm$ 18.0)	
<b>Cor da Pele</b>		
Preta	18	2.0
Parda	238	27.1
Branca	49	5.6
Não Informada	574	65.3
<b>Religião</b>		
Católico	863	98.2
Evangélico	14	1.6
Testemunha de Jeová	1	0.1
Não Informada	1	0.1
<b>Local</b>		
Triagem	5	0.6
Enfermaria	373	42.4
Enfermaria Mista	61	6.9
Obstetrícia	5	0.6
Ginecologia	1	0.1
Clínica Cirúrgica	2	0.2
UTI Adulto	432	49.1

**Legenda:** UTI. Unidade de Terapia Intensiva; dp. Desvio padrão.

**Fonte:** Farias VFR, et al., 2025.

Entre as doenças de base mais prevalentes, foram identificadas as doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos, que apresentaram uma taxa de 29,7%, doenças infecciosas e parasitárias, com 16,0%, e doenças do aparelho digestivo, com o percentual de 16,0%. Sendo que 71,2% dos casos tiveram sua solicitação em caráter de urgência. A frequência e o percentual de solicitações de transfusão de hemocomponentes podem ser visualizados na **Tabela 2**.

**Tabela 2** - Perfil Clínico e solicitações dos pacientes que realizaram transfusões de hemocomponentes em um Hospital de Belém-PA, 2022.

Variáveis	Frequência (n. 879)	Porcentagem (%)
<b>Doença de Base</b>		
Doenças infecciosas e parasitárias	141	16,0
Neoplasias	52	5,9
Doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos	261	29,7
Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	7	0,8
Doenças do aparelho circulatório	5	0,6
Doenças do aparelho respiratório	39	4,4
Doenças do aparelho digestivo	141	16,0
Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	97	11,0
Doenças do aparelho geniturinário	71	8,1
Gravidez, parto e puerpério	28	3,2

Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	37	4,2
<b>Caráter da Solicitação</b>		
Programada	16	1,8
Reserva Cirúrgica	27	3,1
Rotina	196	22,3
Urgência	626	71,2
Extrema Urgência	11	1,3
Não Informado	3	0,3

**Legenda:** dp. Desvio padrão.

**Fonte:** Farias VFR, et al., 2025.

Entre os hemocomponentes mais solicitados destacou-se o concentrado de hemácias, com indicação em 75,4%, sendo requisitado com muita frequência dois componentes e realizado um componente. Observa-se também que 96,9% das solicitações seguiram protocolos padrões adequados. Essas informações podem ser melhor observadas na **Tabela 3**, na qual pode ser visualizado o perfil hematológico dos pacientes que realizaram transfusões de hemocomponentes.

**Tabela 3** - Perfil hematológico das solicitações dos pacientes que realizaram transfusões de hemocomponentes em um Hospital de Belém-PA, 2022.

Variáveis	Frequência (n. 879)	Porcentagem (%)
<b>Hemocomponente</b>		
Hemácia	663	75,4
Plaquetas	179	20,4
Plasma	37	4,2
<b>Solicitação Seguiu Protocolo</b>		
Sim	852	96,9
Não	26	3,0
<b>Quantidade de Hemocomponentes (U)</b>		
Solicitado - mediana (p25-75%)	2,0 (1,0 - 2,0)	
Realizado - mediana (p25-75%)	1,0 (1,0 -1,0)	
<b>Exames Hematológicos</b>		
HB - média (±dp)	6.8 (1.7)	
HT - média (±dp)	20.6 (4.5)	
Plaquetas - média (±dp)	184260.3 (215380.1)	
TP - média (±dp)	43.1 (49.7)	
TTPA - média (±dp)	32.1 (13.5)	

**Legenda:** dp. Desvio padrão.

**Fonte:** Farias VFR, et al., 2025.

Foi realizado a análise comparativa do perfil clínico e epidemiológico entre os locais de solicitação das hemotransfusões, na qual pode-se observar que houveram diferenças estatisticamente significante no que se refere ao sexo, o qual obteve  $p < 0,001$ . A idade foi outro fator que apresentou diferença significativa, pois o  $p = 0,001$ .

Em relação ao caráter de solicitação foi obtido o  $p < 0,001$ , resultando em uma diferença significativa. Os hemocomponente solicitado seguiu a mesma tendência e com  $p < 0,001$ , também resultou em diferença significativa. O perfil clínico e a epidemiologia, por enfermaria, das solicitações dos pacientes que realizaram transfusões de hemocomponentes pode-se observar a **Tabela 4**.

**Tabela 4** - Perfil Clínico e Epidemiológico das solicitações dos pacientes que realizaram transfusões de hemocomponentes, por enfermaria, em um Hospital de Belém-PA, 2022.

Variáveis	UTI Adulto (n. 432)	Enfermaria (n. 373)	Enfermaria Mista (n. 61)	Outros (n. 13)	p-valor
<b>Sexo</b>					
Masculino	143 (33,1)	76 (20,4)	30 (49,2)	0 (0,0)	< 0,001 <sup>a*</sup>
Feminino	289 (66,9)	297 (79,6)	31 (50,8)	13 (100,0)	
<b>Idade (anos)</b>					
Média (±dp)	43,4 (±18,1)	45,1 (±18,3)	50,3 (±15,5)	32,1 (±27,5)	0,001 <sup>b*</sup>
<b>Caráter da Solicitação</b>					
Programada	10 (2,3)	2 (0,5)	4 (6,6)	0 (0,0)	< 0,001 <sup>a*</sup>
Reserva Cirúrgica	10 (2,3)	15 (4,0)	2 (3,3)	0 (0,0)	
Rotina	17 (3,9)	162 (43,4)	16 (26,2)	1 (7,7)	
Urgência	388 (89,8)	190 (50,9)	37 (60,7)	11 (85,6)	
Extrema Urgência	7 (1,6)	4 (1,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Não Informado	0 (0,0)	0 (0,00)	2 (3,3)	1 (7,7)	
<b>Hemocomponente</b>					
Hemácia	299 (69,2)	292 (78,3)	60 (98,4)	12 (92,3)	< 0,001 <sup>a*</sup>
Plaquetas	98 (22,7)	80 (21,4)	1 (1,6)	0 (0,0)	
Plasma	35 (8,1)	1 (0,3)	0 (0,0)	1 (7,7)	

**Legenda:** dp. Desvio padrão. a. Teste Qui-quadrado. b. Teste Mann-Whitney. \*.  $p < 0.05$ .

**Fonte:** Farias VFR, et al., 2025.

No que se refere às doenças de base, foram analisadas as solicitações da UTI Adulto, enfermaria, enfermaria mista e outros locais. Assim, pode-se observar que também houveram diferenças estatisticamente significantes ( $p < 0,001$ ) entre os locais de solicitação, evidenciando que o perfil das doenças de base varia conforme o local de solicitação.

Na UTI Adulto, as doenças de base mais frequentes foram as doenças infecciosas e parasitárias, que correspondeu a 27,1%; na enfermaria, as doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos tiveram maior prevalência, com 41,6%; na enfermaria mista, as doenças do aparelho digestivo apresentaram maiores taxas, com 70,5%; e nos demais locais, as doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos apresentaram maior frequência, com 30,8%, juntamente com as doenças do aparelho geniturinário, com 30,8%. O grupo de doenças de bases das solicitações dos pacientes que realizaram transfusões de hemocomponentes podem ser melhor observados na **Tabela 5**.

**Tabela 5** - Grupo de doenças de bases (CID10 – Capítulos) das solicitações dos pacientes que realizaram transfusões de hemocomponentes, por enfermaria, em um Hospital de Belém-PA, 2022.

Doença de Base	UTI Adulto (n. 432)	Enfermaria (n. 373)	Enfermaria Mista (n. 61)	Outros (n. 13)	p-valor <sup>a</sup>
Doenças infecciosas e parasitárias	117 (27,1)	22 (5,9)	2 (3,3)	0 (0,0)	<0,001*
Neoplasias	8 (1,9)	40 (10,7)	4 (6,6)	0 (0,0)	
Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos	97 (22,5)	155 (41,6)	5 (8,2)	4 (30,8)	
Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	3 (0,7)	4 (1,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Doenças do aparelho circulatório	4 (0,9)	1 (0,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Doenças do aparelho respiratório	23 (5,3)	16 (4,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Doenças do aparelho digestivo	74 (17,1)	23 (6,2)	43 (70,5)	1 (7,7)	
Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	51 (11,8)	44 (11,8)	1 (7,7)	1 (7,7)	
Doenças do aparelho geniturinário	21 (4,9)	45 (12,1)	1 (7,7)	4 (30,8)	
Gravidez, parto e puerpério	6 (1,4)	18 (4,8)	1 (7,7)	3 (23,1)	
Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	28 (6,5)	5 (1,3)	4 (6,6)	0 (0,0)	

**Legenda:** a. Teste Mann-Whitney. \*.  $p < 0,05$ .

**Fonte:** Farias VFR, et al., 2025.

## DISCUSSÃO

Os dados coletados indicaram que o sexo feminino foi que mais recebeu transfusão no hospital durante o período de janeiro de 2022 a dezembro de 2022. Esse resultado pode ser atribuído a diversos fatores incluindo o perfil hospitalar com pacientes clínicos associados a patologias ginecológicas e obstétricas. A predominância de mulheres entre os pacientes transfundidos sugere a necessidade de um olhar atento para as especificidades do atendimento a esse grupo. Diferentemente de outras pesquisas a qual identificou predomínio do sexo masculino com alteração também de faixa etária (DALVA CASA, et al., 2024; SILVA ALO, 2019).

A análise dos dados também permitiu identificar padrões de transfusões em relação a tipos específicos de hemocomponentes. O concentrado de hemácias foi o mais solicitado, seguido de plasma e plaquetas. Tais dados sendo cruciais para o planejamento de estoques e para adequação das práticas de transfusões a realidade clínica do hospital.

Sabe-se que, quanto ao caráter de solicitação as transfusões de sangue ou componentes, as mesmas devem ser feitas em formulários específicos e tendo suas respectivas indicações. Elas podem ser de diversos tipos, como: a programada (que possui determinado dia e hora para que ocorra a transfusão), reserva cirúrgica, rotina (que necessita ser realizada em 24 horas), urgência (que precisa ser realizado dentro de 3 horas) ou extrema urgência (quando o retardo na transfusão sanguínea pode acarretar risco para a vida do paciente) (BRASIL, 2004).

Quando avaliado os dados referentes ao caráter de solicitação de hemocomponentes, houve predomínio da urgência e sendo principalmente em unidade de terapia intensiva. Observa-se que em outros centros médicos pelo Brasil há uma correlação desses dados, mantendo um domínio maior no setor de terapia intensiva, sendo tal situação justificada pelas patologias associadas com maior gravidade. A capacidade de responder rapidamente as necessidades transfusionais é crucial para a melhoria dos desfechos clínicos, e a instituição deve se assegurar de que os recursos estão disponíveis para atender a essas demandas emergenciais (NAUFEL JUNIOR CR, et al., 2016; SANTIS GCD, et al., 2024).

No que diz respeito às doenças, segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID-10), há predomínio de patologias do sangue e dos órgãos hematopoiéticos e de patologias infecciosas e parasitárias, sendo esse achado já esperado, pois tais acometimentos interferem diretamente na formação e distribuição dos hemocomponentes e sendo acometidas por quadros de descompensação orgânica, como nos casos de sepse. Um estudo realizado com 801 transfusões identificou uma prevalência de doenças hematológicas em 46% da amostra, contribuindo com os achados já descritos (TODESCHINI K, et al., 2023).

Ainda avaliando as doenças de base, pode-se observar que houve diferença importante entre os locais de transfusões, destacando-se predomínio de doenças do aparelho digestivo nas enfermarias mistas (70,5), sendo tal achado esperado devido perfil de referência na FSCMPA para doenças hepáticas com complicações vigentes em tal órgão como hemorragias digestivas.

Já em relação à indicação de hemocomponentes, os estudos atuais não apresentam um consenso, porém existem protocolos nacionais que norteiam essas indicações. No que se refere às hemácias, elas podem ser indicadas quando: anemia hipovolêmica com perda maior que 30% de volume corporal total, anemias normovolêmicas com hemoglobina (hb) menor que 7g/dL e em situações especiais, cujos valores ficam entre 7-9 g/dL. Sobre plaquetas, há a indicação se contagem inferior a 10000/ml; inferior a 20000/ml na presença de fatores hemorrágicos, neoplásicos, hematológicos; menores que 50000/ml em determinados procedimentos (BRASIL, 2015).

Ainda referente às indicações, sobre o plasma fresco congelado: Sua indicação é bem restrita, sendo geralmente solicitado para pacientes portadores de deficiência de múltiplos fatores de coagulação, como por exemplo, em hepatopatias com alargamento de tempo de protrombina (TAP); coagulação intravascular disseminada (CIVD); sangramento pelo uso de anticoagulantes, entre outros. Sobre a indicação de crioprecipitado, sua indicação geralmente é para pacientes com hipofibrinogenemia congênita ou adquirida e deficiência de fator XIII de coagulação (BRASIL, 2015).

Alguns estudos identificaram segmentos corretos dos protocolos hospitalares quando referente a solicitação de hemocomponentes, tendo em média valores de 80% em grau de adequação. No presente estudo, houve adequação também correta, sendo 96% das solicitações seguindo os protocolos transfusionais. Tal achado se justifica devido a equipe clínica ter recebido capacitação adequada, o que proporcionou um bom entendimento sobre quando realizar a solicitação de hemocomponentes (SEKINE L, et al., 2008). Mesmo assim, ainda é necessário melhorar índices de adequação, há estudo que observa um muitos casos com conformidade baixas (BORCHARDT AC, AZEVEDO-SILVA F e AMORIM FILHO LM, 2020)

A conformidade com as diretrizes transfusionais é fundamental para garantir a segurança dos pacientes e minimizar o risco de reações adversas. A adesão a esses protocolos é um indicativo da boa qualidade do atendimento prestado e da boa formação da equipe médica e de enfermagem envolvida em cada etapa do processo (DUARTEGC, et al., 2022)

Apesar dos resultados promissores obtidos, o presente estudo apresentou algumas limitações que devem ser consideradas. Um dos principais desafios foi a análise do perfil religioso dos pacientes, o qual revelou uma que 98% dos pacientes eram católicos, o que pode estar relacionado com a representatividade enviesada ou limitada das demais crenças religiosas. Além disso, a análise relacionada à cor de pele dos pacientes foi prejudicada, uma vez que em 65% dos casos essa informação não foi registrada, evidenciando uma lacuna significativa nos dados coletados. Esses fatores apontam para a dificuldade de interpretação

das fichas clínicas, em grande parte atribuída ao preenchimento inadequado ou incompleto realizado pelos médicos responsáveis. Esse cenário destaca a necessidade de estratégias que promovam a padronização, a sensibilização e o treinamento das equipes de saúde para garantir registros mais precisos e abrangentes, contribuindo assim para a obtenção de dados mais robustos e representativos em futuros estudos.

Outra limitação importante a ser considerada é a falta de diagnósticos definitivos nas fichas de solicitação, gerando hipóteses ou descrições sindrômicas, porém sem diagnósticos finais. Isso pode ser explicado pela presença de pacientes ainda em processo de elucidação diagnóstica ou pelo não preenchimento correto das fichas. Além disso, um fator que contribui com essa hipótese é a ausência do predomínio de doenças do tecido conjuntivo, mesmo sendo uma unidade de referência no estado.

Vale destacar ainda que o entendimento do perfil de hemocomponentes é uma ferramenta que pode ser usada para solicitar melhor uso deste componente que é tão escasso e de difícil obtenção, e que sendo bem indicado reduz risco de transfusões desnecessárias e menor risco de reações indesejadas. A partir desses achados, torna-se possível otimizar o planejamento da demanda por hemocomponentes, aprimorar a gestão do estoque e reduzir o risco de desabastecimento, além de fomentar o uso racional dos recursos, garantindo maior segurança e eficácia no cuidado aos pacientes.

## CONCLUSÃO

Das transfusões de hemocomponentes analisadas, os pacientes consistiram majoritariamente do sexo feminino, com idade média de adultos de 44,4 anos, sendo a maior parte oriunda da UTI Adulto. Entre as doenças de base mais prevalentes, destacaram-se doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos, infecciosas e parasitárias, e do aparelho digestivo, variando conforme o local de solicitação. A maioria das transfusões foi solicitada em caráter de urgência, com predominância do uso de concentrado de hemácias, frequentemente solicitado em maior número do que efetivamente realizado. A adesão aos protocolos transfusionais foi amplamente satisfatória, observando-se diferenças estatisticamente significativas entre sexo, idade, caráter da indicação e tipo de hemocomponente solicitado, além de variações no perfil das doenças de base conforme o setor hospitalar. Esses achados reforçam a necessidade de uma gestão criteriosa para que as transfusões atendam às necessidades particulares de cada paciente e que haja otimização dos recursos disponíveis.

---

## REFERÊNCIAS

1. BOLCATO M, et al. Patient blood management: The best approach to transfusion medicine risk management. *Transfusion and Apheresis Science*, 2020; 59(4):102779.
2. BORCHARDT AC, et al. Blood components requests at an orthopedic hospital: a critical survey. *Hematology, Transfusion and Cell Therapy*. 2020; 42(1): 25–32.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. ANVISA. RDC nº 153 de 14 de junho de 2004. Regulamento técnico para procedimentos hemoterápicos. *Diário oficial da união: Brasília*, 2013. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/rdc0153\\_14\\_06\\_2004.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/rdc0153_14_06_2004.html). Acesso em: 08/12/2024.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Guia para uso de hemocomponentes. 2. ed., 1. reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2015; 136p.
5. CÉSPEDES IC, et al. Patient Blood Management Program Implementation: Comprehensive Recommendations and Practical Strategies. *Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery*, 2024; 39(5): e20240205.
6. DALVA CASA, et al. Perfil das transfusões realizadas nas unidades de clínica médica e terapia intensiva de um hospital do sertão central do Ceará. *Hematology Transfusion And Cell Therapy*, 2024; 46(S4): S1–S1267

7. DUARTE GC, et al. Implementation of a patient blood management program based on a low-income country-adapted clinical decision support system. *Hematology, Transfusion and Cell Therapy*. 2022; 44(3): 374–8.
8. GAMMON RR, et al. Patient Blood Management and Its Role in Supporting Blood Supply. *Journal of Blood Medicine*, 2023; 14: 595-611.
9. GONCALEZ TT, et al. NHLBI Retrovirus Epidemiology Donor Study-II (REDS-II), International Component. Blood transfusion utilization and recipient survival at Hospital das Clínicas in Sao Paulo, Brazil. *Transfusion*, 2012; 52: 729-38.
10. MONTANO-PEDROSO JC, et al. Consenso da associação brasileira de hematologia, hemoterapia e terapia celular sobre o manejo do sangue do paciente: Histórico e cenário do manejo do sangue do paciente no mundo e no Brasil. *Hematology, Transfusion and Cell Therapy*, 2024; 46: 1–4.
11. NAUFEL JUNIOR CR, et al. Estudo do perfil de solicitações para transfusão de hemocomponentes em hospital universitário. *Revista Médica do Paraná*, 2016; 74(1): 44-50.
12. OKOROIWU HU, OKAFOR IM. Demographic characteristics of blood and blood components transfusion recipients and pattern of blood utilization in a tertiary health institution in southern Nigeria. *BMC Hematol*, 2018; 31;18(1).
13. RAVAL JS, et al. Blood Product Transfusion in Adults: Indications, Adverse Reactions, and Modifications. *American Family Physician*, 2020; 102(1): 30–8.
14. SANTIS GCD, et al. Consensus of the Brazilian association of hematology, hemotherapy and cellular therapy on patient blood management: Anemia tolerance. *Hematology, Transfusion and Cell Therapy*, 2024;46:67–71.
15. SEKINE L, et al. Análise do perfil de solicitações para transfusão de hemocomponentes no Hospital de Clínicas de Porto Alegre no ano de 2005. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 2008; 30(3): 208-212.
16. SILVA ALO. Avaliação do impacto da transfusão emergencial de hemocomponentes ABO não idênticos na sobrevida e gravidade dos pacientes vítimas de trauma. Dissertação (Mestre em Ciência) – Instituto de Medicina Tropical. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019; 55p.
17. STORCH EK, et al. Review of current transfusion therapy and blood banking practices. *Blood Reviews*, 2019; 38: 100593.
18. TAGLIARI AP, et al. Eventos adversos e fatores de risco da transfusão sanguínea em cirurgia cardiovascular: um estudo de coorte prospectivo. *International Journal of Cardiovascular Sciences*, 2019; 32(6): 565-572.
19. TANHEHCO YC. Red Blood Cell Transfusion. *Clinics in Laboratory Medicine*, 2021; 41(4):611–9.
20. TODESCHINI K, et al. Perfil epidemiológico de pacientes transfundidos em hospital particular de grande porte na Zona Oeste do RJ. *Hematology, Transfusion And Cell Therapy*, 2023; 45: S758–9.