



**CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES
CURSO DE ENFERMAGEM**

**ASSISTÊNCIA DO ENFERMEIRO NA TERAPIA TRANSFUSIONAL:
REVISÃO INTEGRATIVA**

**Ana Emília de Oliveira Silva
Carolynne Pinheiro
Jhennyfer Cordeiro**

Prof. Me. Marcos Paulo Marinho Montelo

**Trindade-GO
2024**

CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES
CURSO DE ENFERMAGEM

**ASSISTÊNCIA DO ENFERMEIRO NA TERAPIA TRANSFUSIONAL: REVISÃO
INTEGRATIVA**

Ana Emilia de Oliveira Silva

Carolynne Pinheiro

Jhennyfer Cordeiro

**Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitários
Goyazes – UniGoyazes como requisito
parcial à obtenção do grau de Bacharel em
Enfermagem.**

Prof. Me. Marcos Paulo Marinho Montelo

Trindade - GO

2024

Ana Emilia de Oliveira Silva

Carolynne Pinheiro

Jhennyfer Cordeiro

**ASSISTÊNCIA DO ENFERMEIRO NA TERAPIA TRANSFUSIONAL: REVISÃO
INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Centro Universitários Goyazes –
UniGoyazes como requisito parcial à
obtenção do grau de Bacharel em
Enfermagem, aprovado pela seguinte banca
examinadora:

Prof. Me. Marcos Paulo Marinho Montelo - Orientador
Centro Universitário Goyazes - UniGoyazes

Prof. Dr. Osmar Pereira dos Santos - Membro Interno
Centro Universitário Goyazes – UniGoyazes

Prof. Esp. Cassia Ameliana de Abreu

Trindade - GO

2024

ASSISTÊNCIA DO ENFERMEIRO NA TERAPIA TRANSFUSIONAL: REVISÃO INTEGRATIVA

Ana Emília de Oliveira Silva¹; Carolyne Pinheiro¹; Jhennyfer Cordeiro¹; Marcos Paulo Marinho Montelo²

RESUMO

Os enfermeiros desempenham um papel crucial na garantia da segurança durante o processo transfusional. Sua função vai além da simples administração dos componentes sanguíneos, pois inclui a prestação de cuidados que visam evitar danos resultantes de falhas profissionais, negligência ou falta de cautela. Assim, este estudo objetivou analisar a assistência do enfermeiro durante a terapia transfusional por meio de uma revisão integrativa da literatura. Trata-se de uma pesquisa descritiva, qualitativa cujo levantamento bibliográfico durante o período de janeiro/2020 à maio/2024. Encontrados 24 estudos (100%), porém 54,17% (13/24) não contemplavam o tema proposto. A base de dados com maior frequência foi a MEDLINE com 99,75% (23/24), seguido da LILAC com 0,24% (01/24). No final apenas 7 estudos foram selecionados visto que se relacionavam com a temática. Em conclusão, a assistência do enfermeiro na terapia transfusional é um campo de extrema relevância que requer uma abordagem holística e integrada. Para se prestar um trabalho de qualidade na terapia transfusional é necessário que o profissional busque uma educação contínua, a comunicação eficaz e a prática baseada em evidências. Os estudos analisados indicam que a atuação do enfermeiro é essencial para a segurança transfusional e a eficiência dos procedimentos. A formação e atualização contínua são indispensáveis para minimizar riscos e garantir boas práticas.

PALAVRAS-CHAVE: Cuidado. Enfermeiro. Transfusão.

NURSE ASSISTANCE IN TRANSFUSION THERAPY: INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT

Nurses play a crucial role in ensuring safety during the transfusion process. Their role goes beyond simply administering blood components, as it includes providing care that aims to prevent harm resulting from professional failures, negligence, or lack of caution. Thus, this study aimed to analyze nursing care during transfusion therapy through an integrative literature review. This is a descriptive, qualitative research whose bibliographic survey was carried out during the period from January/2020 to May/2024. Twenty-four studies were found (100%), but 54.17% (13/24) did not cover the proposed topic. The most frequent database was MEDLINE with 99.75% (23/24), followed by LILAC with 0.24% (01/24). In the end, only 7 studies were selected as they were related to the topic. In conclusion, nursing care in transfusion therapy is an extremely relevant field that requires a holistic and integrated approach. In order to provide quality work in transfusion therapy, professionals must seek ongoing education, effective communication, and evidence-based practice. The studies

¹ Acadêmica do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Goyazes – UniGoyazes.

² Orientador: Prof. Mestre, do Centro Universitário Goyazes – UniGoyazes

analyzed indicate that the role of nurses is essential for transfusion safety and the efficiency of procedures. Continuous training and updating are essential to minimize risks and ensure good practices.

KEYWORDS: Careful. Nurse. Transfusion.

Dedicamos este trabalho às nossas famílias e à todas as pessoas que nos apoiaram e acreditaram em nosso potencial.

INTRODUÇÃO

A terapêutica transfusional (TT) é caracterizada pela administração de componentes sanguíneos específicos, atendendo às necessidades individuais do paciente, em contraste com a transfusão de sangue total. Essa abordagem busca não apenas beneficiar os pacientes de forma mais precisa, mas também melhorar a gestão dos estoques nos bancos de sangue (Silva, et al., 2009).

A transfusão sanguínea é um método terapêutico aceito mundialmente e sua eficácia está comprovada e o uso dessa prática traz consigo benefícios significativos para os pacientes. Entre eles, destaca-se a recuperação rápida em situações de perda aguda de sangue, como em cirurgias ou traumas, permitindo a estabilização hemodinâmica e a preservação de funções vitais (Leonard, et al., 2018).

O sangue é um produto biológico e não pode ser produzido industrialmente, bem como não há perspectiva próxima para a sua produção laboratorial. Os hemocentros públicos ou privados coletam no Brasil, a partir de doação voluntária e altruísta, este produto, somente em unidades específicas para este fim, e são coordenados e fiscalizados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e a Coordenação Nacional de Sangue e Derivados (Brasil, 2013).

Frantz eTorrente (2018) dizem que a circulação sanguínea corresponde a um conjunto de etapas que formam um processo, desde a aquisição do sangue até a sua utilização. Segue um processo lógico e é regulamentado por legislação própria que visa fornecer hemocomponentes de qualidade e garantir a segurança das transfusões de sangue para os envolvidos. Para a produção de hemoderivados é necessário um trabalho sistemático em todas as etapas da circulação sanguínea, composto por uma equipe multidisciplinar.

Este ciclo é composto por várias etapas: recrutamento de doadores, triagem clínica, triagem hematológica, coleta de sangue, processamento do sangue em hemocomponentes, análise sorológica e imuno-hematológica do sangue do doador - triagem laboratorial, fracionamento, armazenamento, distribuição e transfusão (Flausino, et al., 2015).

A terapia transfusional, apesar de demandar uma recomendação específica e uma execução precisa, aderindo estritamente às normas técnicas estabelecidas, apresenta um potencial risco para a saúde. É crucial garantir a segurança e a

qualidade do sangue e de seus componentes em todas as fases do procedimento, desde a seleção dos doadores até a sua aplicação no paciente (Barbosa, et al., 2011).

Para certas condições e patologias, a transfusão de sangue é uma terapia essencial e insubstituível (Beckers et al., 2003). A transfusão de sangue é indicada para diversos pacientes com diferentes condições médicas. A transfusão de sangue é um procedimento médico em que o sangue ou componentes sanguíneos são transferidos de um doador para um receptor. As principais situações que podem necessitar de uma transfusão de sangue incluem: anemia grave, hemorragia aguda, distúrbios hematológicos, tratamentos oncológicos, complicações obstétricas, cirurgias de grande porte, doenças crônicas, distúrbios de coagulação, queimaduras graves.

O processo de transfusão envolve a participação de vários profissionais de saúde. Dentre eles, destaca-se a equipe de enfermagem, que desempenha um papel crucial. Além de conduzir o processo de transfusão e administrar os componentes sanguíneos, como hemoderivados, hemácias, plasmas e plaquetas, os enfermeiros devem conhecer as indicações específicas para cada componente. Eles também são responsáveis por verificar dados importantes para prevenir erros, orientar os pacientes sobre o procedimento, identificar, comunicar e gerenciar reações transfusionais, além de documentar todo o processo detalhadamente (Barbosa, et al, 2011).

Todo paciente que será submetido a uma transfusão deve ser informado sobre o procedimento, seus potenciais riscos e benefícios. Apesar de todos os testes sorológicos e de compatibilidade entre doador e receptor, ainda existe a possibilidade de reações transfusionais. A indicação para uma transfusão deve ser realizada exclusivamente por um médico, fundamentada principalmente em critérios clínicos e não apenas em resultados laboratoriais, estando também sujeita à avaliação do hemoterapeuta (Bonequini Junior & Garcia, 2017).

A requisição de transfusão deve estar devidamente preenchida e legível com dados completos do paciente (nome sem abreviatura, RG, data de nascimento, nome da mãe, sexo, peso), resultados laboratoriais que justifiquem a transfusão (Ht, Hb, TTPa, TP, plaquetas, fibrinogênio, etc), sinais vitais (PA, FC, FR e Temperatura), diagnóstico do paciente, indicação da transfusão, tipo de transfusão (programada, não urgente, urgente e de extrema urgência), quantidade e hemocomponente

solicitado, histórico transfusional, medicamentos em uso (devidamente assinado pelo médico responsável com seu nome completo e CRM) (Bonequini Junior & Garcia, 2017).

A nível nacional, aproximadamente 1,4% da população brasileira doa sangue, o que representa 14 pessoas a cada mil habitantes e um total de 3.159.774 milhões de doações de sangue por ano no Sistema Único de Saúde (SUS), segundo dados de 2022. Em Goiás, ano passado, 126.162 doações de sangue foram realizadas. Isso significa que o Brasil está dentro da recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS) de que 1% a 3% da população de cada país deve ser doadora. No entanto, o Ministério da Saúde reforça a importância de aumentar o número de doadores para manter os estoques de todo país regulares, sem risco de desabastecimento. Cada doação pode ajudar a salvar até quatro vidas (Ministério da Saúde, 2023).

A atuação do enfermeiro durante a terapia transfusional é crucial para garantir a segurança e a eficácia do procedimento. A transfusão de sangue é um tratamento vital que pode salvar vidas, mas também envolve riscos significativos, como reações adversas e complicações potencialmente graves. Por isso, a presença e a intervenção do enfermeiro são indispensáveis em várias etapas do processo transfusional, desde a preparação até o monitoramento pós-transfusão.

O enfermeiro exerce um papel fundamental na segurança transfusional, pois ele não apenas administra transfusões, mas detém o conhecimento das indicações e providencia a checagem de dados, elementos importantes na prevenção de erros, como também orienta os responsáveis legais dos pacientes sobre os benefícios e riscos da terapia transfusional, como a transmissão de doenças e reações adversas (Barbosa, et al, 2011).

Segundo a Resolução do Conselho Federal de Enfermagem nº 306/2006, o enfermeiro tem como competência e atribuição as atividades de: “planejamento, execução, coordenação, supervisão e avaliação dos procedimentos hemoterápicos e de enfermagem nas unidades, visando a assegurar a qualidade do sangue e hemocomponentes/hemoderivados coletados e transfundidos”(Brasil, 2006).

Assim, este estudo objetivou analisar a assistência do enfermeiro durante a terapia transfusional.

METODOLOGIA

Optou-se por realizar revisão integrativa, que se constitui na mais ampla abordagem metodológica referente às revisões, reunindo de forma sistemática e rigorosa achados de estudos desenvolvidos mediante diferentes metodologias, buscando uma compreensão completa do fenômeno analisado (Vieira & Santos, 2020).

Para elaboração deste estudo foram seguidas as seis fases do processo de elaboração da revisão integrativa: elaboração da pergunta norteadora; busca ou amostragem na literatura; coleta de dados; análise crítica dos estudos incluídos; discussão dos resultados; apresentação da revisão integrativa (Costa et al., 2019).

Trata-se de um levantamento qualiquantitativo de caráter bibliográfico, utilizando um dos tipos de método de pesquisa da Prática Baseada em Evidências (PBE) conhecida como revisão integrativa (Lacerda, et al., 2012).

Este tipo de pesquisa inclui a análise de pesquisas relevantes que dão suporte para a tomada de decisão e a melhoria da prática clínica, possibilitando a síntese do estado do conhecimento de um determinado assunto, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas (Mendes; Silveira; Galvão, 2008).

Partindo desse pressuposto, foi identificada a questão norteadora: Quais os cuidados do enfermeiro durante terapia transfusional?

Para o levantamento dos artigos na literatura, realizou-se a busca nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e na biblioteca de dados Electronic Library Online (SciELO). A escolha das bases de dados (LILACS, BDENF, MEDLINE e SciELO) se deu em virtude de sua abrangência (nacional e internacional), e por serem consideradas referências na produção de conhecimento na área da saúde, além de permitirem o acesso a dados atualizados via internet.

Para a seleção dos estudos foram utilizados descritores controlados disponíveis como Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS): “cuidado” ; “enfermeiro” e “transfusão”, utilizando o operador Booleano AND na realização da pesquisa.

Como critérios de inclusão foram utilizados: artigos originais e de outras revisões bibliográficas, disponíveis na íntegra, online, escritos nos idiomas português, inglês e espanhol, indexados nas bases de dados citadas anteriormente, relacionados à temática do estudo e publicados entre o período de janeiro/2020 a maio/2024.

Foram excluídos: teses, dissertações, monografias, anais de eventos, relatos de experiência, projetos de pesquisa, cartas para o editor e publicações escritas em outros idiomas ou encontradas em outras bases, bem como não relacionados à temática do estudo.

Para organizar a extração dos dados dos artigos incluídos na revisão foi construído um instrumento de coleta de dados contendo: base de dados, periódico, autor/ano, título, objetivos, método e principais resultados.

A análise dos dados foi realizada em duas etapas. Na primeira, foram identificados os dados de localização do artigo e avaliação de título e resumos. Já na segunda etapa, de análise propriamente dita, o conteúdo foi explorado por meio de revisão crítica do estudo com leitura na íntegra.

A apresentação e a discussão dos resultados obtidos foram realizadas de forma descritiva, possibilitando a avaliação da aplicabilidade da revisão integrativa elaborada, de forma a atingir o objetivo desse método no presente estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram encontrados 24 estudos (100%), porém 54,17% (13/24) não contemplavam o tema proposto. A base de dados com maior frequência foi a MEDLINE com 99,75% (23/24), seguido da 01 com 0,24% (01/24). No final apenas 07 estudos foram selecionados visto que se relacionavam ao tema do trabalho proposto. Conforme Tabela I.

Tabela I – Quantidade de estudos encontrados conforme a base de dados – Trindade – GO, 2024.

Base de Dados	N	%	Selecionados
LILACS	1	0,24%	07
MEDLINE	23	99,75%	
Total	24	100,0	

Os periódicos selecionados para a pesquisa se encontram listados abaixo conforme apresenta a Tabela II, cada um foi publicado em uma revista distinta, com 14,25% (01/07).

Tabela II – Estudos conforme o periódico encontrado – Trindade – GO – 2024.

Periódicos	N	%
International Journal of Surgical Nursing	1	0,24%
Revista de Hematologia e Enfermagem	1	0,24%
Revista de Enfermagem	1	0,24%
Jornal de Enfermagem Hemoterápica	1	0,24%
Revista Internacional de Hemoterapia	1	0,24%
Journal Trauma Acute Care Surg	1	0,24%
Texto & Contexto Enfermagem	1	0,24%
TOTAL	7	100

Quadro 1 – Variáveis utilizadas para análise das publicações localizadas – Trindade – GO - 2024.

N	Ano	Título	Autoria	Objetivo	Conclusão
1	2023	Cuidados ao portador de púrpura trombocitopênica idiopática – revisão de literatura.	Souza, Edna Brito de; Barbosa, Taís Pagliuco	Identificar na literatura científica dados sobre a doença púrpura trombocitopênica, quanto às manifestações clínicas, diagnóstico, tratamento e cuidados de enfermagem.	O tratamento é específico, realizado com procedimentos de plasmaférese e transfusões sanguíneas em unidades especializadas e de alta complexidade assistencial. Assim, a equipe de enfermagem precisa estar preparada para os cuidados próprios e o enfermeiro, estimulado a desenvolver maneiras de cuidar e pesquisas com abordagens na doença.
2	2023	Avaliação do conhecimento do enfermeiro sobre hemotransfusão em um hospital de referência em trauma.	Alencar, Roberto Pereira; Costa, Aline da Silva, Fagundes, Ana Paula Ferreira da Silva	Avaliar o conhecimento do enfermeiro sobre hemotransfusão, explorando os principais pontos da legislação que aborda o ciclo do sangue, enfatizando principalmente os conhecimentos necessários durante o ato transfusional.	Os enfermeiros não têm os conhecimentos necessários para realizar de forma competente o ato transfusional, parte das fragilidades podem estar relacionadas à formação acadêmica, já que, uma parcela considerável de profissionais relataram não ter cursado disciplina que abordasse a hemoterapia durante a graduação.
3	2023	Atribuição do enfermeiro no processo de hemotransfusão: uma revisão integrativa dos últimos 4 anos	Alves, Aline Fontes; Almeida, Daniele Silva de; Miranda, Ailzo Mendes.	Demonstrar, a partir de uma revisão integrativa dos últimos quatro anos, a atribuição do enfermeiro no processo de hemotransfusão, descrevendo seu papel desde o acolhimento até a infusão dos hemoderivados.	O processo de hemotransfusão é de responsabilidade da enfermagem, incluindo cuidados minuciosos e atenção clínica por parte do enfermeiro, devendo ser amplamente divulgado e discutido para garantir atualização de conhecimento entre os profissionais que atuam em hemoterapia, para que possam realizar as práticas com segurança e prevenir a ocorrência de eventos adversos.

4	2022	Trabalho da enfermagem espanhola de hemovigilância.	Esperanza, Maria del Pilar Soldevilla	Revisão da literatura sobre aspectos relacionados às intervenções de enfermagem em Hemovigilância em nível nacional e internacional.	A presença de enfermeiros de Hemovigilância como especialistas dentro de uma instituição favorece o uso e consumo otimizado de hemocomponentes, aumentando assim a segurança e a sustentabilidade transfusional.
5	2021	Percepção de risco em transfusões maciças em relação aos resultados fetais: uma pesquisa com cirurgiões e enfermeiros em um centro de trauma americano.	Rindi Uhlich, Parker Hu, Marca Yazer, Jan O. Jansen, Patrícia, Lindy Reynolds, Marisa B. Marques, Shannon W. Stephens, Rondi B. Gelbard, Jeffrey Kerby, John B. Holcomb	O risco associado à transfusão de hemácias D+ em situações de sangramento.	A maioria dos cirurgiões e enfermeiros que responderam aceitaria uma transfusão em uma situação de emergência, mesmo que isso pudesse causar danos ao feto.
6	2021	Renormalização do trabalho do enfermeiro em hemoterapia: entre o prescrito e o real.	Frantz, Sonia Rejane de Senna; Oliveira, Mara Ambrosina	Caracterizar o processo de trabalho dos enfermeiros na hemoterapia quanto aos procedimentos prescritos, às normas antecedentes e ao trabalho real.	As situações de trabalho desses profissionais apontam que os usos de si se fazem presentes no seu cotidiano, promovendo o dinamismo entre as normas antecedentes e as renormalizações.
7	2020	Enfermeiros de coluna e técnicos de limpeza dedicados melhoram a eficiência intraoperatória da cirurgia para escoliose idiopática do adolescente.	Murgai, Rajan R.; Andras, Lindsay M.; Nielsen, Ena; Scott, Gary; Gould, Hazel; Skagg, David L.	Determinar como o uso de enfermeiros cirúrgicos de coluna e técnicos de limpeza dedicados impactou os resultados cirúrgicos de fusões espinhais posteriores para escoliose idiopática do adolescente (EIA).	A realização de fusões espinhais posteriores para pacientes com AIS com enfermeiros de coluna e técnicos de limpeza dedicados está associada a uma redução significativa no tempo total de sala de cirurgia, perda de sangue e taxas de transfusão.

FONTE: Os autores (2024).

Os estudos evidenciam o protagonismo do enfermeiro na hemotransfusão, visto que, Alencar *et al.* (2023) em seu estudo sobre o conhecimento dos

enfermeiros em relação a hemotransfusão destaca a importância de uma boa formação e que o déficit acadêmico pode comprometer a segurança transfusional, neste contexto, a falta de disciplinas específicas sobre hemoterapia durante a graduação é apontada como uma lacuna relevante. Nesta perspectiva, Alves et al. (2023) enfatizam a necessidade de constante atualização para garantir segurança no ato transfusional e prevenir eventos adversos.

Esperanza (2022) apresenta a relevância de enfermeiros especializados em hemovigilância, destacando que esses profissionais contribuem para a otimização do uso de hemocomponentes e promovem a segurança que, para Alves et al. (2023) é fundamento que o enfermeiro em todas as etapas da hemotransfusão, desde o acolhimento do paciente até o acompanhamento pós-transfusional.

Advém ainda, do protagonismo do enfermeiro o estudo de Souza e Barbosa (2023) que abordam a púrpura trombocitopênica idiopática e destaca a importância da preparação da equipe de enfermagem para lidar com transfusões e procedimentos especializados, como plasmaféres e Murgai et al. (2020) relata que enfermeiros especializados em procedimentos cirúrgicos reduzem o tempo operatório e as necessidades transfusionais em cirurgias complexas, como as de escoliose idiopática.

No cenário das urgências, o estudo de Uhlich et al. (2021) investigam a percepção de risco em transfusões de emergência e observam que, mesmo diante de possíveis riscos ao feto, a transfusão é aceita por enfermeiros e cirurgiões em situações críticas, reforçando a necessidade de protocolos claros para tomada de decisão.

Dessa forma, percebe-se, a necessidade de uma constante adaptação na prática clínica do enfermeiro, com a necessidade de uma flexibilidade e dinamismo para garantir cuidados seguros, referido no estudo de Frantz e Oliveira (2021).

CONCLUSÃO

A assistência de enfermagem na terapia transfusional é um campo de extrema importância que exige uma combinação de habilidades técnicas, conhecimento teórico, e sensibilidade humana. Para se prestar um trabalho de qualidade na terapia transfusional é necessário que o profissional busque uma educação contínua, a comunicação eficaz e a prática baseada em evidências.

Os estudos analisados indicam que a atuação do enfermeiro é essencial para a segurança transfusional e a eficiência dos procedimentos. A formação e atualização contínua são indispensáveis para minimizar riscos e garantir boas práticas.

As lacunas na formação dos enfermeiros e também sua atuação no cotidiano devem ser estimuladas para promover a segurança e a eficiência no atendimento ao paciente com acidente vascular cerebral.

Além disso, a presença de enfermeiros especializados em procedimentos cirúrgicos demonstra um impacto positivo nos procedimentos realizados.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, R. P.; COSTA, A. S.; FAGUNDES, A. P. F. Avaliação do conhecimento do enfermeiro sobre hemotransfusão em um hospital de referência em trauma. **Revista de Enfermagem**, v.9, p.1-15, 2023.

ALVES, A. F.; ALMEIDA, D. S.; MIRANDA, A. M. Atribuição do enfermeiro no processo de hemotransfusão: uma revisão integrativa dos últimos 4 anos. **Jornal de Enfermagem Hemoterápica**, v. 27, n. 6, p. 2718-2731, 2023.

BARBOSA, S. M.; TORRES, C. A.; GUBERT, F. A.; PINHEIRO, P. N. C.; VIEIRA, N. F. C. Enfermagem e a prática hemoterápica no Brasil: revisão integrativa. **Acta Paul Enfermagem**, v. 24, n. 1, p. 132-136, 2011.

BRASIL. **Hemovigilância: Manual técnico para investigação das reações transfusionais imediatas e tardias não infecciosas**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Brasília, p. 124. 2007.

Brasil. **Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN nº 306/2006**. Normatiza a atuação do Enfermeiro em Hemoterapia. Rio de Janeiro: Conselho Federal de Enfermagem; 2006.

BRASIL. **Portaria nº 2712, de 12 de novembro de 2013, redefine o regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos**. Ministério da Saúde. Brasília. 2013.

BONEQUINI JÚNIOR, PEDRO. **Manual de transfusão de sanguínea para médicos HCFMB** / Pedro Bonequini Júnior, Patrícia Carvalho Garcia; Colaboradores Paulo Eduardo de Abreu Machado, Elenice Deffune. - Botucatu: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", HC/FMB, 2017.

ESPERANZA, M. P. S. Trabalho da enfermagem espanhola de hemovigilância. **Revista Internacional de Hemoterapia**, v. 45, n.6, p.50-57, 2022.

FLAUSINO, G. DE F.; NUNES, F. F.; CIOFFI, J. G. M.; CRNEIRO-PROIETTI, A. B. F. The production cycle of blood and transfusion: what the clinician should know. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 25, n. 2, p. 269–279, 2015.

FRANTZ, S. R. DE S.; TORRENTE, G. **Transfusão sanguínea em terapia intensiva**. In: **Associação Brasileira de Enfermagem**; Vargas MAO, Nascimento ERP, organizadoras. PROENF Programa de Atualização em Enfermagem: Terapia Intensiva: Ciclo 1. Porto Alegre: Artmed Panamericana, v. 4, p. 43–78, 2018.

FRANTZ, S. R. S.; OLIVEIRA, M. A. Renormalização do trabalho do enfermeiro em hemoterapia: entre o prescrito e o real. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 30, 2021.

IGREJA, M. J. F. A transfusão segura de componentes do sangue no serviço de urgência: práticas dos enfermeiros. **Viana do Castelo**, s,n, 2023.

LACERDA, R. A. ; EGRY, E. Y. ; FONSECA, R. M. G. S. ; LOPES, N. A. ; NUNES, B. K. ; BATISTA, A. O. ; GRAZIANO, K. U. ; ANGELO, M. ; JANUARIO, M. M. L. ;

MERIGHI, M. A. B. ; CASTILHO, V. Práticas baseadas em evidências publicadas no Brasil: identificação e reflexão na área da prevenção a saúde humana. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.46, n.5, p.1237-47, 2012.

LEONARD, C. R., ZOMORODI, M., FOSTER, B. B. The Impact of Caring: Teaching Students Empathy Through the Patient Voice. **Creat Nurs**, v. 24, n. 1, p. 62–6, 2018.

MENDES, T. S. ; SILVA, F. J. S. Desenvolvimento de aplicações colaborativas para ambientes computacionais móveis voltadas ao domínio da Saúde. **Cadernos de Pesquisa**, v. 20, p.36- 43, 2013.

MURGAI, R. R. et al. Enfermeiros de coluna e técnicos de limpeza dedicados melhoram a eficiência intraoperatória da cirurgia para escoliose idiopática do adolescente. **International Journal of Surgical Nursing**, v. 49, p. 610-618, 2020.

SOUZA, E. B.; BARBOSA, T. P. Cuidados ao portador de púrpura trombocitopênica idiopática – revisão de literatura. **Revista de Hematologia e Enfermagem**, 2023.

RINDI, U.; PARKER, H.; MARCA, Y.; JAN, O.; JANSEN, P.; LINDY, R.; MARISA, B. M.; SHANNON, W. S.; RONTI, B. G.; JEFFREY, K.; JOHN B. H. The females have spoken: A patient-centered national survey on the administration of emergent transfusions with the potential for future fetal harm. **J Trauma Acute Care Surg**, v.94, n.6, p.791-797, 2021.

TAVARES, J. L ; BARICHELO, E. ; MATTIA, A. L. ; BARBOSA, M. H. Fatores associados ao conhecimento da equipe de enfermagem de um hospital de ensino sobre hemotransfusão. **Revista Latino Americano de Enfermagem**, v. 23, ed. 4, 2015.

UHLICH, R.; HU, P.; YAZER, M.; JANSEN, J. O.; PATRÍCIA, P.; REYNOLDS, L.; MARQUES, M. B.; STEPHENS, S. W.; GELBARD, R. B.; KERBY, J.; HOLCOMB, J. B. Percepção de risco em transfusões maciças em relação aos resultados fetais:

uma pesquisa com cirurgiões e enfermeiros em um centro de trauma americano. **Journal of Clinical Hematology**, v. 61, p. 159-166, 2021.

VIEIRA, C. M. A. S.; SANTOS, K. B. O conhecimento da equipe de enfermagem em transfusão de hemocomponentes: uma revisão integrativa. **Revista de Pesquisa Cuidado Fundamental**, v. 12, p. 517-524, 2020.