

# DIFICULDADE DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM FRENTE AS REAÇÕES TRANSFUSIONAIS: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA<sup>1</sup>

**Luana Venancio Mirachi<sup>2</sup>**

**Tobias Divino dos Santos<sup>3</sup>**

## RESUMO

A prática da transfusão sanguínea, seguindo o Manual Brasil (2015b) e a RDC n° 34 (BRASIL, 2014), envolve a segura transferência de hemocomponentes, como hemácias e plasma. Incidentes transfusionais, delineados pela ANVISA (2007), abrangem reações adversas, imediatas ou tardias, como contaminação bacteriana e respostas hemolíticas. A prática requer sólido embasamento técnico-científico para garantir qualidade e segurança. As diretrizes educacionais para enfermeiros (CNE/CES, 2001) e cursos técnicos em saúde (CNE/CEB, 1999) enfatizam competências específicas. O COFEN, pela Resolução n. 0511/2016, regula a atuação de enfermeiros e técnicos em hemoterapia, visando uma assistência segura. A pesquisa buscou orientar profissionais e recém-formados, explorando o conhecimento de enfermeiros sobre hemoterapia e manifestações de reações. O estudo buscou analisar o conhecimento desses profissionais nessas manifestações, através de uma revisão integrativa da literatura. As discussões e os resultados mostraram que é necessária uma atenção ao usuário dos serviços de atendimento à saúde e a pronta comunicação de indícios que esteja ocorrendo reação, também necessita de uma educação continuada sobre o processo de transfusão que precisa de habilidade e capacitação dos profissionais. São necessários mais trabalhos relacionados ao tema para a reflexão do assunto e melhor capacitação dos profissionais de enfermagem, inclusive na identificação das reações transfusionais.

**Palavras chave:** Reação Transfusional, enfermagem, transfusão de Sangue.

## INTRODUÇÃO

A transfusão de sangue, conforme as diretrizes estabelecidas pelo Manual Brasil (2015b), compreende a transferência segura de hemocomponentes, tais como concentrado de hemácias, plasma fresco, concentrado de plaquetas e crioprecipitado, de um doador para um receptor. A necessidade de realizar tal procedimento é determinada pelo médico assistente,

---

<sup>1</sup>Projeto apresentado à Libertas – Faculdades Integradas, como parte dos requisitos para obtenção do Título de Bacharel em Enfermagem.

<sup>2</sup>Graduanda em Enfermagem pela Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: luanavmirachi@gmail.com.

<sup>3</sup>Professor-orientador. Mestre em Ciências da Saúde. Docente na Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: tobiassantos@libertas.edu.br

com base em análises laboratoriais, que, por sua vez, emite a solicitação para a transfusão de hemocomponentes, em conformidade com as normas estipuladas na Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) n° 34, de 11 de junho de 2014 (BRASIL, 2014).

Os incidentes transfusionais, ou seja, as reações transfusionais, como delineado pelo manual técnico da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2007), representam eventos adversos que podem ocorrer durante ou após a administração de sangue. Essas reações englobam complicações associadas à contaminação bacteriana, reações hemolíticas agudas, respostas alérgicas, edema pulmonar devido ao excesso de volume, entre outras. Tais incidentes podem ser categorizados em imediatos, ocorrendo durante a transfusão ou nas 24 horas subsequentes, e tardios, manifestando-se após um período de 24 horas da transfusão.

A prática da transfusão de sangue e seus derivados demanda um profundo embasamento técnico-científico por parte dos profissionais de saúde envolvidos em todas as fases do processo. Isso garante a qualidade e a segurança do atendimento prestado aos pacientes, incluindo a competência técnica necessária para a detecção e o manejo de qualquer intercorrência relacionada à transfusão de hemocomponentes, seja durante ou após a sua administração (BRASIL, 2014).

No que tange à formação dos profissionais de saúde, a Resolução do Conselho Nacional de Educação/Conselho Estadual de Saúde (CNE/CES) n.3, de 7 de novembro de 2001, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Enfermagem. Essas diretrizes delineiam o perfil desejado do enfermeiro formado, que deve possuir uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva. No entanto, é importante observar que essa resolução não determina a formação do enfermeiro como especialista, indicando a necessidade de capacitação adicional em nível de pós-graduação (CNE/CES, 2001).

Por outro lado, as competências profissionais para os cursos técnicos na área da saúde, incluindo o Curso Técnico em Enfermagem, são estabelecidas de forma genérica pela Resolução do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica (CNE/CEB) n. 4 de 25 de novembro de 1999 (CNE/CEB, 1999). Essa resolução define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, mas não especifica uma formação específica para os técnicos em enfermagem. Contudo, o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), por meio da Resolução n. 0511/2016, aprovou uma norma técnica que regulamenta a atuação de enfermeiros e técnicos em enfermagem na área de hemoterapia, abrangendo a captação, triagem, coleta, distribuição, armazenamento e administração de hemoderivados e hemocomponentes, com o propósito de garantir uma assistência de enfermagem competente, resolutiva e segura (COFEN, 2016).

A relevância desta pesquisa está em nortear profissionais em todos os âmbitos de trabalho. Este estudo teve como ponto de partida a seguinte indagação: Qual o conhecimento dos profissionais de enfermagem em relação a hemoterapia especificamente, no que concerne às manifestações das reações transfusionais?

O objetivo principal deste estudo consistiu em analisar o conhecimento dos profissionais de enfermagem quanto às manifestações das reações transfusionais.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, a fim de responder o objetivo proposto, sendo tal revisão uma alternativa de pesquisa que se propõe a buscar e a analisar as publicações referentes a determinado tema. Proporciona um saber crítico, tomada de decisão e conduta, fundamentados em resultados relevantes de pesquisa (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

O presente estudo foi realizado em seis etapas: 1) elaboração da questão de pesquisa; 2) busca na literatura; 3) categorização dos estudos selecionados; 4) avaliação crítica; 5) interpretação dos resultados e 6) apresentação da síntese do conhecimento (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A partir da identificação do tema, definiu-se a questão norteadora do estudo: Analisar qual o conhecimento dos profissionais de enfermagem em relação à hemoterapia, especificamente no que concerne às manifestações das reações transfusionais observadas em pacientes submetidos a esse tipo de terapia.

A pesquisa foi desenvolvida no mês de janeiro de 2024, através da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Bases de Dados de Enfermagem (BDENF); Medline. Para isso, foram utilizados os descritores e palavras chave: reação transfusional, enfermagem, transfusão de sangue, pertencentes aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e representando a temática do estudo.

Foi realizada busca com cada um dos descritores isoladamente e busca cruzada entre eles. Em seguida foi realizada a coleta de dados. Para a escolha dos artigos, primeiramente foram colocados os descritores, assim foram lidos os títulos dos artigos e separados aqueles que estiveram de acordo com o tema abordado. Lidos também os resumos dos artigos e incluídos ou não, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa.

Utilizou-se como critério de inclusão artigos completos disponíveis on-line de maneira gratuita, publicados entre os anos de 2017 a 2023, artigos em português. Foram excluídos os artigos incompletos, que não estavam disponíveis gratuitamente online, que não responderam ao ano de publicação exigido de 2017 a 2023 e não estavam em português.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Esta revisão integrativa examinou dez artigos que atenderam aos critérios de inclusão citados anteriormente. A seguir, um resumo dos artigos analisados.

2024.

<b>ORDEM</b>	<b>TÍTULO DO ARTIGO</b>	<b>TIPO DE PESQUISA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>AUTORES E ANO</b>
<b>1</b>	Identificação e manejo de pacientes com reações transfusionais imediatas na percepção de estudantes de enfermagem.	Descritiva-exploratória qualitativa.	Conhecer a percepção de estudantes de enfermagem em relação à identificação e manejo de pacientes com reações transfusionais imediatas.	TORRES; BATISTA, 2023.
<b>2</b>	Desafios da enfermagem diante das reações transfusionais.	Descritiva quantitativa.	Avaliar o conhecimento da equipe de enfermagem diante das reações transfusionais em um hospital do Estado de Pernambuco.	SILVA et al, 2017.
<b>3</b>	Fatores associados a reações transfusionais imediatas em um hemocentro universitário: estudo analítico retrospectivo.	Estudo quantitativo, analítico, transversal e retrospectivo.	Verificar a relação entre reações transfusionais imediatas, características demográficas e clínicas dos pacientes e características das hemotransfusões em um hemocentro universitário.	VILAR et al, 2020.
<b>4</b>	Educação permanente de equipe de enfermagem em relação transfusional.	Qualiquantitativo explicativo.	Identificar o conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre as reações transfusionais, antes e após atividade de educação permanente.	NAZÁRIO et al, 2019.
<b>5</b>	Hemovigilância: a experiência da notificação de reações transfusionais em Hospital Universitário.	Estudo qualitativo.	Analisar as ocorrências de reações transfusionais em pacientes internados, receptores de sangue e hemocomponentes, identificando a frequência das principais reações imediatas, sua gravidade e fatores associados, por meio da análise das reações transfusionais.	GRANDI et al, 2018.
<b>6</b>	Avaliação dos registros de enfermagem acerca da reação transfusional.	Estudo documental, transversal, com abordagem quantitativa.	Avaliação dos registros de enfermagem acerca da reação transfusional.	SOARES et al, 2019.
<b>7</b>	Hemovigilância: Conhecimento da equipe de enfermagem sobre as reações transfusionais.	Estudo transversal, analítico, quantitativo.	Analisar o grau de conhecimento da equipe de enfermagem sobre a hemoterapia e reação transfusional imediata.	PEREIRA et al, 2021.
<b>8</b>	Paciente crítico: Segurança em terapia transfusional mediante lista de verificações.	Estudo transversal observacional quantitativo.	Avaliar a segurança do paciente crítico em terapia transfusional por meio de uma lista de verificações.	GURGEL et al, 2019.

9	Atuação do enfermeiro frente uma reação transfusional: uma revisão bibliográfica.	Revisão de literatura.	Destacar a atuação do enfermeiro no atendimento de reações transfusionais.	SOUZA et al, 2019.
10	As práticas de segurança do paciente no processo de trabalho de uma agência transfusional.	Exploratória qualitativa.	Analisar o conhecimento do profissional de enfermagem que atua na agência transfusional quanto à segurança do paciente.	RODRIGUES; BAPTISTA, 2018.

Fonte própria do autor.

Souza (2019) discorre que a utilização do sangue como prática de cuidado esteve presente desde os tempos antigos, uma vez que o sangue era utilizado em práticas de curas o que instigou a atenção de estudiosos da época, diante deste fato as práticas na utilização do sangue foram sendo elaboradas até chegar aos dias atuais.

A transfusão sanguínea é um procedimento complexo que envolve riscos, portanto a qualidade de excelência dos processos deve ser essencial e conta com a participação dos profissionais de enfermagem, pois a administração de todo o processo transfusional é competida a este profissional, desde a captação de doadores de sangue até a administração no paciente, Souza (2019).

A resolução nº306/2006 do conselho federal de enfermagem, determina que o enfermeiro deve planejar, executar, coordenar, supervisionar e avaliar os procedimentos hemoterápicos, tem o dever de proporcionar a qualidade do sangue. Assim o profissional de enfermagem exerce um papel fundamental na segurança transfusional, devendo ter conhecimento das indicações, atuar na prevenção de erros, na orientação dos pacientes, detectar, comunicar e documentar quaisquer intercorrências de todo o processo.

Nazário (2019) em seu estudo denomina as reações transfusionais como intercorrências decorrentes da administração de sangue e a grande maioria são causadas por erros humanos e falhas na instalação da bolsa de sangue. De acordo com o estudo, dentre os números de óbitos associada à reação transfusional, a causa mais comum é a hemolítica aguda, que tem por causa a incompatibilidade do sistema ABO.

(TORRES; BATISTA, 2023) afirmam que em ocorrência de uma reação o paciente deve ser prontamente atendido e medidas devem ser tomadas com agilidade. Algumas das condutas a serem adotadas frente a um paciente com reação transfusional é interromper a transfusão, manter o acesso venoso com solução fisiológica 0,9%, verificar se o sangue foi administrado de forma correta, verificar sinais vitais, comunicar ao médico a ocorrência, realizar a notificação da reação, envio de amostras do receptor para análise laboratorial e o equipo e registrar de forma correta no prontuário. É notório que a participação do enfermeiro de todo o processo transfusional é imprescindível, o que exige destes profissionais atualização das práticas neste cuidado.

Quanto ao conhecimento dos profissionais de enfermagem acerca das reações transfusionais a grande parcela dos profissionais de enfermagem, relatam não ter participado de treinamento (NAZÁRIO, 2019). Há estudos que enfatizam alguma participação em treinamento, capacitação ou educação, em relação aos técnicos de enfermagem, sendo uma absoluta minoria. (COELHO, 2017; SILVA, et al, 2020).

É de incumbência do enfermeiro participar de programas de treinamento e

aprimoramento nos programas de educação continuada, disseminando conhecimento para a equipe, informando e capacitando quanto os tipos de reações nas transfusões, o tempo que ocorre as reações transfusionais, as quais podem ocorrer até 24 horas após o início da transfusão, segundo estudos a maioria dos profissionais desconhece essa informação (COELHO, 2017; SILVA, et al, 2020).

Existem estudos que analisa o conhecimento dos profissionais por meio de questionários posteriormente a uma educação continuada. Após a capacitação foi evidenciando que a educação permanente é essencial para a capacitação e melhoria do cuidado (NAZÁRIO et al. 2019).

É evidenciado nas literaturas a importância da atenção ao paciente que recebe a transfusão, com foco e atenção especial a manifestações das reações transfusionais e comunicar, indícios de reação da transfusão o mais precoce possível, sendo de suma importância o conhecimento prévio de reações transfusionais ocorridas no histórico do paciente (BARP; COELHO, 2017).

Os sinais e sintomas mais comuns no início da transfusão e até 24 horas após foram hipertermia, tremores, dispneia, prurido, calafrio, levando em consideração que a hiperpirexia pode estar associada a uma reação mais grave, podendo estar relacionada a uma contaminação bacteriana, este estudo observou que há falta de conhecimento na detecção de possíveis sinais e sintomas entre a maioria dos profissionais de enfermagem (BRASIL, 2015<sup>a</sup>).

Dentre os fatores associados a reações transfusionais imediatas, nos pacientes que receberam mais de duas bolsas de sangue, tiveram elevado número de ocorrências de reações em comparação com os que receberam uma única bolsa e os que mais ocasionaram reações foi o de concentrado de hemácias e de plaquetas, pacientes com neoplasias, anemia falciforme, sendo a maioria do sexo masculino (VILLAR et al., 2020).

Torres et al (2023) em seu estudo sobre identificação e manejo de pacientes com reações transfusionais na percepção de estudante de enfermagem, conseguiu avaliar o manejo diante das situações de reação, como interromper a transfusão, manter a punção venosa, verificar sinais vitais e também a notificação dos órgãos competentes. Essa identificação se dá através de sinais e sintomas mais usuais como alteração na coloração da pele e urina, calafrios, náuseas e dores que contribuem para não confundir com outras manifestações clínicas.

Silva et al (2017) cita que os maiores desafios da enfermagem relacionado às reações transfusionais são o número aumentado de profissionais que não recebem treinamento sobre o tema; a pesquisa mostrou que eles se sentem mal-informados ou pouco informados sobre o assunto, em sua maioria os profissionais têm formação superior a 10 anos e relataram nunca ter realizado monitorização de transfusão. Estudantes e recém-formados relataram a falta da disciplina na grade curricular e dentre os que obtiveram o conteúdo abordado em sala de aula, foram poucas informações a respeito da hemotransfusão.

A equipe de enfermagem é responsável por auxiliar na detecção precoce de manifestações relacionadas às reações, mas não por diagnosticá-la, por isso a importância do conhecimento, habilidade e capacitação sobre o tema (BRASIL, 2015a).

Grandi et al (2018) em seu estudo por meio da análise das reações trouxe como resultado que, no período de 2002 a 2016 um hospital de São Paulo notificou um total de 1.548 reações imediatas e observou que 50% dos pacientes que receberam a transfusão eram do sexo masculino. Nas unidades hospitalares o setor com o maior número de notificações foi o setor de oncologia, em seguida o setor de clínica médica e, posteriormente, as unidades de

emergência, setor cirúrgico e obstetrícia. Dentre as manifestações as mais frequentes foram, o aumento da temperatura em 1°C que representou 27,4%, sudorese e calafrios 17,9%, taquicardia 9,7%, dispneia e tosse 7,9%. Foi observado neste estudo a respeito do hemocomponente administrado dentre os que mais ocasionam reações, foram o concentrado de hemácias e de plaquetas. Diante dos resultados é possível compreender que, uma vez que observado atentamente situações mais recorrentes, os profissionais saibam apresentar medidas de prevenção.

Além disso Soares et al ao analisar dados de uma pesquisa identificou que, os prontuários não continham informações relevantes nos registros, como informações a respeito das reações, as condutas adotadas frente aos eventos adversos não foram citadas nos prontuários, informações de classificação da reação e evolução completa a respeito das características das reações transfusionais, aspectos quanto ao tempo da transfusão não apresentavam o tempo de início e fim da transfusão. Outro ponto observado no estudo foram os erros de preenchimento de monitorização, no qual o estudo cita que não constaram o leito do paciente, o peso, número do prontuário, enfermaria em que o paciente se encontrava, uma vez que identificação correta é crucial nas etapas pré-transfusionais, de 7.272 registros 2.507 não estavam em conformidade, havendo falta dos registros dos sinais e sintomas, sinais vitais e condutas de enfermagem diante as reações também, que não foram postas no registro.

Nota-se que é necessário atividades educativas a respeito dos registros nos prontuários, uma vez que a falha nos registros, acarretam em falhas na qualidade dos procedimentos da transfusão sanguínea.

A enfermagem exerce um papel de extrema importância no processo da transfusão, diante aos fatos apresentados no estudo, há necessidade de enfatizar a importância de todo o processo e dos registros corretos o que torna necessário medidas que visem o aprimoramento, conhecimento e a importância dos registros e dos processos que garantem qualidade no procedimento, uma vez que todo o processo da transfusão é de privação do enfermeiro, faz-se necessário estudos e treinamentos para um tratamento com qualidade conforme explicitado por Soares et al (2019).

Gurgel (2019) coloca que a respeito da segurança dos pacientes na transfusão sanguínea, é cabível que medidas de segurança e de qualidade sejam efetuadas, uma vez que tal procedimento apresenta altos níveis de riscos e os agravos a este tipo de terapia podem gerar impactos nos aspectos de vida do paciente e custos às instituições, deste modo torna-se essencial medidas de segurança durante todo o processo do ciclo do sangue. Tais medidas como a conferência dos sinais vitais, antes, durante e após a infusão, a dupla checagem na administração dos componentes sanguíneos, conferência das bolsas de sangue, checagem visual da bolsa, monitorização do paciente nos primeiros 10 minutos da transfusão, identificação do receptor, rótulo da bolsa de sangue, validade do produto, identificação do profissional responsável pela bolsa e por todo o transcurso.

Em complemento Rodrigues (2018) explica o Procedimento Operacional Padrão (POP) para transfusões sanguíneas, um documento que planeja e detalha o processo de trabalho para evitar falhas. Na fase pré-transfusional, o sangue é prescrito pelo médico e enviado à Agência Transfusional, onde os dados do paciente são conferidos. Destaca a importância de registrar todas as informações para evitar possíveis eventos adversos. Na fase transfusional, o sangue é liberado após uma dupla checagem de dados essenciais. A verificação dos sinais vitais é crucial antes de iniciar a transfusão e o paciente deve ser monitorado nos primeiros 15 minutos para detectar reações. A fase pós-transfusional inclui a reavaliação do paciente e a documentação do

estado de saúde. Como sugestão, Rodrigues propõe a criação de um POP escrito detalhando todas as etapas, ressaltando a importância da capacitação contínua dos profissionais de hemoterapia.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A Hemotransfusão é uma terapia que visa a utilização dos hemocomponentes sanguíneos como forma de tratamento, possuindo extrema importância nos tratamentos de diversas patologias. No entanto, a transfusão sanguínea é um procedimento que pode apresentar complicações, dentre as quais são chamadas de reações transfusionais, classificadas em imediatas e tardias, sendo as imediatas aquelas que ocorrem em um período de até 24 horas da transfusão sanguínea e tardia as que ocorrem após 24 horas, podendo ser leve, moderada, grave, podendo levar ao óbito. Esta prática deve contar com medidas de segurança que visem a qualidade do procedimento e contar com profissionais capacitados, uma vez que a maioria das reações estão ligadas a erros humanos.

É citado no estudo que muitos dos profissionais recém-formados se sentem mal-informados e mal preparados para estar diante de uma reação. Foi relatado nos estudos que alguns dos profissionais não tem a rotina de monitorizar o paciente durante a transfusão. É observado nos estudos que os profissionais desconhecem a classificação da reação, a falta de conhecimento dos sinais e sintomas é um fator relevante na identificação de uma reação e muitos dos profissionais, não tem conhecimento dos sinais e sintomas. Profissionais que não receberam treinamentos sobre esta prática. É importante que a grade curricular dos profissionais de enfermagem sejam incorporadas no ensino de graduação e técnico, visando formar profissionais capacitados e com mais confiança para execução de prática de terapia transfusional, deve-se que os profissionais já formados que tenham constante atualização e capacitação por meio de educação continuada nos serviços de saúde, e explicação da importância da prática, e para poder compreender o seu papel, a importância dos registros na ocorrência da reação, os sinais e sintomas apresentados, a classificação e as condutas que devem ser tomadas frente às reações.

Acerca do tema estudado observa-se que os profissionais de enfermagem não estão preparados para lidar com as reações transfusionais, uma vez que o estudo mostrou que os profissionais já saem da graduação não estando preparados faltando embasamento científico do conteúdo.

Importante que sejam realizados mais estudos sobre o tema, dando visibilidade e possibilitando reflexão e discussões sobre o tema, para levar a uma melhora no atendimento a estes pacientes e diminuir ou minimizar os riscos frente às reações transfusionais.

#### **REFERÊNCIAS**

**ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA.** Resolução da diretoria colegiada- RDC nº 8, de 27 de fevereiro de 2009. Disponível em:< [www.anvisa.gov.br/legis](http://www.anvisa.gov.br/legis)> Acessado em: outubro 2023.

BRASIL. Resolução Diretora Colegiada: RDC nº 34, de 11 de junho de 2014. **Dispõe sobre as Boas Práticas no Ciclo do Sangue Brasília (DF)**: Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 1 de junho de 2014.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Marco Conceitual e Operacional de Hemovigilância**: Guia para a Hemovigilância no Brasil. Brasília: ANVISA, 2015a. Disponível em:

<<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33868/404938/Marco+Conceitual+e+Operacional+de+Hemovigil%C3%A2ncia+-+Guia+para+a+Hemovigil%C3%A2ncia+no+Brasil/495fd617-5156-447d-ad22-7211cdbab8a7>>. Acesso em 26 março. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual técnico de conceitual e**. Brasília: Ministério da Saúde, 2003. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/MANUAL\\_TECNICO\\_HEMOVIGILANCIA\\_2003.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/MANUAL_TECNICO_HEMOVIGILANCIA_2003.pdf)>. Acesso em: 26 março. 2024.

Congresso Nacional (BR). Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação (2001-2010) – PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União. 4 maio 2001.

Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução COFEN nº 0511/2016 Aprova a Norma Técnica que dispõe sobre a atuação de Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem em Hemoterapia. 2016

GRANDI, J. L. et al. Hemovigilância: a experiência da notificação de reações transfusionais em Hospital Universitário. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 52, p. e03331, 2018.

GURGEL, AMANDA PAULA *et al.* Paciente crítico: segurança em terapia transfusional mediante lista de verificações. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 23, n. 4, p. 525-534, 2019.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, C. D. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, 17, n. 4, out/dez 2008., p. 758-764 Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71411240017>. Acesso em: outubro 2022.

NAZÁRIO, SAIMON DA SILVA *et al.* Educação permanente de equipe de enfermagem em reação transfusional. **Biblioteca Virtual em Saúde**. v. 12, n. 2, p. 307-314, 2019.

RODRIGUES, T.; BAPTISTA, C. L. B. M. As práticas de segurança do paciente no processo de trabalho de uma agência transfusional. **Revista de Enfermagem da UFJF**, [S. l.], v. 4, n. 1, 2018. DOI: 10.34019/2446-5739. 2018.v4.14016. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/enfermagem/article/view/14016>. Acesso em: 22 maio. 2024

SILVA, EMÍLIA MARIA DA *et al.* Desafios da enfermagem diante das reações transfusionais. **Revista de enfermagem UERJ**. v. 25, p. e11552, 2017.

SILVA, R. V.; CARDOSO, A. B.; ABROCESI, S.; MENDES, J.; S. Conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre reações transfusionais. **Redes - Revista Interdisciplinar do IELUSC**, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 61–74, 2022. Disponível em: <http://revistaredes.ielusc.br/index.php/revistaredes/article/view/148>. Acesso em: 22 maio. 2024.

TORRES, V. L. V.; BATISTA, J. Identificação e manejo de pacientes com reações transfusionais imediatas na percepção de estudantes de enfermagem. **Revista Enfermagem Contemporânea**, Salvador, Brasil, v. 12, p. e4776, 2023. DOI: [10.17267/2317-3378rec.2023.e4776](https://doi.org/10.17267/2317-3378rec.2023.e4776). Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/4776>.. Acesso em: 22 maio. 2024.

SOARES, F. M. M.; CRUZ, R. C.; ALMEIDA, R. D.; DA SILVA CAMILO, J. K.; SCOPACASA, L. F. Avaliação Dos Registros De Enfermagem Acerca Da Reação Transfusional: Evaluation of nursing records about the transfusion reaction. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, [S. l.], v. 90, n. 28, 2020. DOI: 10.31011/raid-2019-v.90-n.28-art.511. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/511>. Acesso em: 22 maio. 2024

SOUZA, M. T. D.; SILVA, M. D. D.; CARVALHO, R. D. Revisão integrativa: o que é e como fazer, 8, n. 1, 2010., p. 102-106 **Texto Contexto Enferm**. Disponível em: [SOUZA, V. Atuação do enfermeiro frente uma reação transfusional. \*\*Arquivos Brasileiros de Medicina Naval\*\*, v. 80, n. 1, p. 5, 7 maio 2019.](https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?lang=pt#:~:text=A%20revis%C3%A3o%20integrativa%20determina%20o,cuidados%20prestados%20ao%20paciente(%201. Acesso em: Setembro 2023.</a></p></div><div data-bbox=)

VILAR, V. M.; et al. Fatores associados a reações transfusionais imediatas em um hemocentro universitário: estudo analítico retrospectivo. **Medicina (Ribeirão Preto)**, Ribeirão Preto, Brasil, v. 53, n. 3, p. 275–282, 2020. DOI: [10.11606/issn.2176-7262.v53i3p275--282](https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v53i3p275--282). Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/165864>.. Acesso em: 22 maio. 2024.