

**CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ALTO VALE DO
ITAJAÍ — UNIDAVI**

LETÍCIA HUNTEMANN

**BOAS PRÁTICAS DE HEMOTRANSFUSÃO: O CONHECIMENTO DO
ENFERMEIRO**

RIO DO SUL

2023

**CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ALTO VALE DO
ITAJAÍ — UNIDAVI**

LETÍCIA HUNTEMANN

**BOAS PRÁTICAS DE HEMOTRANSFUÇÃO: O CONHECIMENTO DO
ENFERMEIRO**

Trabalho de conclusão curso apresentado ao Curso de graduação em Enfermagem da Área das Ciências Biológicas, Médica e da Saúde do Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - Unidavi como requisito parcial para conclusão do curso.

Orientadora: Prof^ª M^ª Heloisa Pereira de Jesus.

**RIO DO SUL
2023**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ALTO VALE DO
ITAJAÍ — UNIDAVI**

LETÍCIA HUNTEMANN

**BOAS PRÁTICAS DE HEMOTRANSFUÇÃO: O CONHECIMENTO DO
ENFERMEIRO**

Trabalho de Conclusão de Curso de Enfermagem,
da Área de Ciências Médicas, Biológicas e da
Saúde, do Centro Universitário para o
Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí, a ser
apreciado pela Banca Examinadora, formada por:

Documento assinado digitalmente
gov.br HELOISA PEREIRA DE JESUS
Data: 01/12/2023 11:16:35-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Orientadora: Prof. M^a. Heloisa Pereira de Jesus

Banca Examinadora:

Documento assinado digitalmente
gov.br BARBARA PAVEI SOUZA CAMPOS
Data: 30/11/2023 07:50:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr^a Barbara Pavei Souza

Assinado de forma digital por
ROSIMERI GEREMIAS
FARIAS:86888757900
Dados: 2023.11.30 17:02:58 -03'00'

Prof. M^a Rosimeri Geremias Farias

Rio do Sul, novembro de 2023.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pela oportunidade da vida e por me guiar até aqui.

Aos meus pais, Ivonete e Vanderlei, que nunca deixaram em nenhum momento faltar aporte de amor, financeiro e incentivo, eu amo vocês.

Ao meu noivo, Eduardo, que sempre esteve e está ao meu lado em todos os momentos, pela compreensão nos momentos de ausência.

Ao meu irmão, Leandro por todos os momentos de auxílio e dedicação, a você toda a minha admiração.

A minha avó Maria (*in memoriam*) pelo encorajamento e carinho que você sempre fez questão de demonstrar.

A coordenadora do curso de Enfermagem da instituição e professora Rosimeri Geremias Farias, a qual sempre nos estimulou a seguir o caminho certo.

A minha orientadora, Heloisa, por todo o apoio e suporte para concluir a pesquisa.

As amigas Andressa, Ana Paula, Gislayne, Luiza e Rafaela, por todo carinho, paciência, suporte e compreensão durante minha caminhada acadêmica. Gratidão por tudo.

Por fim, agradeço aos colegas de turma, em especial ao colega Ruan por todo apoio e auxílio durante minha caminhada acadêmica.

RESUMO

A hemotransfusão é encarada como uma prática frequente nas atividades assistenciais do enfermeiro. Assim sendo, torna-se importante compreender as atribuições do profissional relacionado ao procedimento, visto que implica na qualidade da assistência. Tratou-se de uma pesquisa qualitativa do tipo exploratória, que teve por objetivo geral identificar o conhecimento do enfermeiro frente a hemotransfusão, e como objetivos específicos reconhecer as boas práticas e identificar as dificuldades encontradas pelos profissionais. Foram entrevistados vinte profissionais atuantes em um hospital filantrópico no Alto Vale do Itajaí/SC. Os dados foram coletados individualmente por meio de um roteiro de entrevista com perguntas abertas elaborado pela própria autora. A interpretação dos dados se deu através da análise de conteúdo proposta por Bardin conforme a literatura acerca do assunto, correlacionado com a teoria de enfermagem de Relações Interpessoais de Hildegard Peplau. Foram identificadas três categorias e sete subcategorias, das quais levaram a análise e discussão dos dados obtidos. Como resultados se obteve que, através da pesquisa os profissionais demonstraram possuir conhecimento apropriado, porém em algumas perguntas realizadas houve escassez de informações e compreensões acerca do questionamento. Em um contexto geral, os enfermeiros se mostraram capacitados para efetuar o procedimento de transfusão de componentes sanguíneos. Salienta-se que é indispensável a prática da educação continuada para tornar o conhecimento dos profissionais embasado cientificamente e seguindo protocolos institucionais, haja visto que irá garantir etapas de um procedimento seguro e eficaz.

Palavras-chave: Transfusão de sangue. Cuidados de enfermagem. Enfermagem.

ABSTRACT

Blood transfusion is seen as a frequent practice in nurses' care activities. Therefore, it is important to understand the professional's attributions in relation to the procedure, since it implies the quality of care. This was a qualitative exploratory study, whose general objective was to identify nurses' knowledge of blood transfusion, and its specific objectives were to recognize good practices and identify the difficulties encountered by professionals. Twenty professionals working in a philanthropic hospital in the Alto Vale do Itajaí/SC were interviewed. The data was collected individually using an interview script with open questions drawn up by the author herself. The data was interpreted using the content analysis proposed by Bardin in accordance with the literature on the subject, correlated with Hildegard Peplau's nursing theory of interpersonal relationships. Seven categories were identified, which led to the analysis and discussion of the data obtained. As a result, the survey showed that the professionals had acquired the appropriate knowledge, but in some of the questions asked, there was a lack of information and understanding. In general, the nurses were able to perform the blood component transfusion procedure. It should be emphasized that continuing education is essential to ensure that professionals' knowledge is scientifically based and follows institutional protocols, as this will guarantee the stages of a safe and effective procedure.

Key-words: Blood transfusion. Nursing care. Nursing.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Aparelho de Agote.....	14
Figura 2 - Seringa de Jubé	14
Figura 3 - Organização Sinasan	17
Figura 4 - Produtos do Sangue.....	20
Figura 5 - Reações Transfusionais	24

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Anvisa	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
AT	Agência Transfusional
ALO/PAI	Aloimunização/aparecimento de anticorpos irregulares
ALG	Alérgica
CB	Contaminação Bacteriana
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CHAD	Concentrado de Hemácias
CHI	Concentrado de Hemácias Irradiado
CG	Concentrado de Granulócitos
CGSH	Coordenação Geral Sangue e Hemoderivados
CNH	Comissão Nacional de Hemoterapia
Cofen	Conselho Federal de Enfermagem
Coren	Conselho Regional de Enfermagem de Santa Catarina
DA	Dor Aguda
DAE	Departamento de Atenção Especializada
DECH (GVHD)	Doença do Enxerto Contra o Hospedeiro Pós Transfusional
Demetab	Distúrbios Metabólicos
Dinashe	Divisão Nacional de Sangue e Hemoderivados
DT	Doença Infecciosa
GGSH	Gerência Geral de Sangue e Hemoderivados
GVHD-TA	<i>Graft Versus Host Disease Transfusion Associated</i>
Hemope	Centro de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco
Hipot	Hipotensão Relacionada à Transusão
Hemos	Hemossiderose com Comprometimento de Órgãos

OMS	Organização Mundial de Saúde
PFC	Plasma Fresco Congelado
PPT	Púrpura Pós Transfusional
RDC	Resolução de Diretoria Colegiada
RFNH	Reação Febril Não Hemolítica
RHAI	Reação Hemolítica Aguda Imunológica
RHANI	Reação Hemolítica Aguda Não Imunológica
RHT	Reação Hemolítica Tardia
SAS	Secretaria de Atenção à Saúde
SC/TACO	Sobrecarga Circulatória Associada à Transfusão
Sinasan	Sistema Nacional de Sangue Componentes e Derivados
SUS	Sistema Único de Saúde
SNPES	Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde
Trali	Lesão Pulmonar Aguda Relacionada à Transfusão
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 ASPECTOS HISTÓRICOS DA HEMOTERAPIA NO BRASIL	13
2.2 A POLÍTICA NACIONAL DE SANGUE E A LEGISLAÇÃO	16
2.3 O SANGUE E SEUS COMPONENTES.....	19
2.4 TRANSFUSÃO SANGUÍNEA.....	22
2.5 REAÇÕES TRANSFUSIONAIS.....	23
2.5.1 Reações Transfusionais Imediatas	25
2.5.1.1 Reação Hemolítica Aguda Imunológica (RHAI)	25
2.5.1.2 Reação Hemolítica Aguda Não Imune (RHANI)	25
2.5.1.3 Reação Febril Não Hemolítica (RFNH).....	25
2.5.1.4 Reação Alérgica	26
2.5.1.5 Contaminação Bacteriana (CB).....	26
2.5.1.6 Dispneia Associada à Transfusão (DAT).....	27
2.5.1.7 Distúrbios Metabólicos (Demetab).....	27
2.5.1.8 Dor Aguda Relacionada à Transfusão.....	27
2.5.1.9 Hipotensão Relacionada à Transfusão (Hipot).....	28
2.5.1.10 Lesão Pulmonar Aguda Relacionada à Transfusão (Trali)	28
2.5.1.11 Sobrecarga Circulatória Associada à Transfusão (SC/TACO)	28
2.5.2 Reações Transfusionais Tardias	29
2.5.2.1 Aloimunização/aparecimento de Anticorpos Irregulares (ALO/PAI positivo)	29
2.5.2.2 Doença do enxerto contra o hospedeiro pós-transfusional (DECH/GVHD) ...	29
2.5.2.3 Reação Hemolítica Tardia (RHT).....	30
2.5.2.4 Hemossiderose com Comprometimento de Orgãos (Hemos)	30
2.5.2.5 Púrpura Pós-transfusional (PPT).....	30
2.5.2.6 Transmissão de outras Doenças Infecciosas (DT)	30
2.6 HEMOTRANSFUSÃO E AS BOAS PRÁTICAS DA ENFERMAGEM	31
2.7 HILDEGARD PEPLAU E A TEORIA DAS RELAÇÕES INTERPESSOAIS	33
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	36
3.1 MODALIDADE DA PESQUISA.....	36
3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA DO ESTUDO	37
3.3 PROCEDIMENTO DE COLETA	37

3.4 ENTRADA NO CAMPO	37
3.5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	38
3.6 PROCEDIMENTOS ÉTICOS.....	39
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	40
4.1 CONDUITAS DE ENFERMAGEM ANTES DO PROCEDIMENTO DE HEMOTRANSFUSÃO	43
4.1.1 Recebimento do Hemocomponente	43
4.1.2 Verificação e Manipulação da Bolsa de Hemocomponente	46
4.1.3 Reconhecimento e Manejo do Local de Infusão	53
4.2 PRÁTICAS DA HEMOTRANSFUSÃO PELOS PROFISSIONAIS	55
4.2.1 Conduitas dos Profissionais durante a Infusão.....	55
4.2.2 O registro do Procedimento de hemotransfusão pelos Enfermeiros.....	58
4.3 CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS ACERCA DA HEMOTRANSFUSÃO.....	59
4.3.1 Duração da Infusão dos Hemocomponentes	60
4.3.2 Reações Transfusionais	63
CONSIDERAÇÕES FINAIS	65
REFERÊNCIAS.....	67
APÊNDICES	72
APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA.....	72
ANEXOS	74
ANEXO A - AUTORIZAÇÃO REPRESENTANTE LEGAL DA INSTITUIÇÃO	74
ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	75
ANEXO C - AUTORIZAÇÃO PARA ENCAMINHAMENTO EM CASO DE DANO EMOCIONAL	79
ANEXO D – TERMO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS PARA COLETA DE DADOS DE PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS	80

1 INTRODUÇÃO

A finalidade da transfusão sanguínea corresponde na passagem dos componentes sanguíneos de um doador para um receptor (Hoffbrand; Moss, 2018). Compreende-se por terapia transfusional a transfusão sanguínea do sangue e/ou seus fragmentos denominados hemocomponentes (Carneiro; Lima, 2020). De acordo com Oliveira (2015), o sangue é visto como um tecido conjuntivo o qual possui glóbulos sanguíneos e plasma, os glóbulos sanguíneos por sua vez, se categorizam como hemácias, plaquetas e outros tipos de leucócitos.

Segundo Silva *et al.* (2018), a hemoterapia é um campo da saúde que engloba fundamentos característicos em relação ao tratamento clínico com sangue. O mesmo autor evidencia, ainda, que a prática é apontada como padrão-ouro para amplas perdas de volume e para correção em procedimentos cirúrgicos, e como todo procedimento possui riscos, este por sua vez não está eximido de potenciais reações adversas. O Conselho Federal de Enfermagem - Cofen (2020) afirma que a hemoterapia se dá quando o sangue e seus componentes possuem a finalidade de uma aplicação terapêutica.

Os incidentes que ocorrem no procedimento são denominados reações transfusionais, estas são classificadas em reações tardias e imediatas, imunológicas e não imunológicas (Ministério da Saúde, 2015). O mesmo autor evidencia que as reações imediatas são aquelas que se manifestam até 24 horas da transfusão, já as reações tardias são aquelas que se manifestam após 24 horas da transfusão.

Uma sistematização estabelecida utilizada atualmente com métodos corretos, contribui visando a qualidade do procedimento seguro, diante disto, o enfermeiro é o profissional capaz de desenvolver uma assistência caracterizada de maior complexidade, configurando a hemotransfusão um procedimento assegurado por este profissional assim como sua prática (Silva, *et al.*, 2018; Cofen, 2020). Além da sistematização, o controle da transfusão deve ser feito de uma maneira efetiva, uma vez que a enfermagem e suas ações reduzem os riscos e os malefícios que o paciente estará exposto ao procedimento (Souza, 2017).

De acordo com Anvisa - Agência Nacional Vigilância Sanitária a hemovigilância é um mecanismo de verificar e precaver as informações relacionadas com os impactos negativos e atípicos ocasionados pela aplicabilidade de hemocomponentes, objetivando impedir futuramente estes impactos, vale ressaltar que os serviços de

saúde os quais efetuam as hemotransfusões assim como os fabricantes de hemocomponentes e a vigilância sanitária e epidemiológica são órgãos que constituem as ações de hemovigilância no Brasil (Anvisa, 2022). Ainda no sentido de fiscalizar as instituições que efetuam a prática da transfusão sanguínea, o comitê transfusional deverá existir, este por sua vez possui como objetivo a supervisão da atividade tendo em vista uma prática segura e eficaz (Brasil, 2021).

A pesquisa possui como objetivo geral identificar o conhecimento dos enfermeiros frente ao procedimento de hemotransfusão. No que se refere aos objetivos específicos buscou-se identificar as dificuldades encontradas pelos profissionais e reconhecer as boas práticas dos enfermeiros frente a hemotransfusão. A metodologia utilizada foi o estudo qualitativo descritivo do tipo exploratório realizado em um hospital filantrópico localizado no estado de Santa Catarina, no Alto Vale do Itajaí. Entrevistou-se vinte profissionais por meio de um roteiro de entrevista, deste modo a interpretação dos resultados se deu segundo a análise de conteúdo proposta por Bardin assim como a correlação com a teoria de enfermagem das Relações Interpessoais de Hildegard Peplau.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

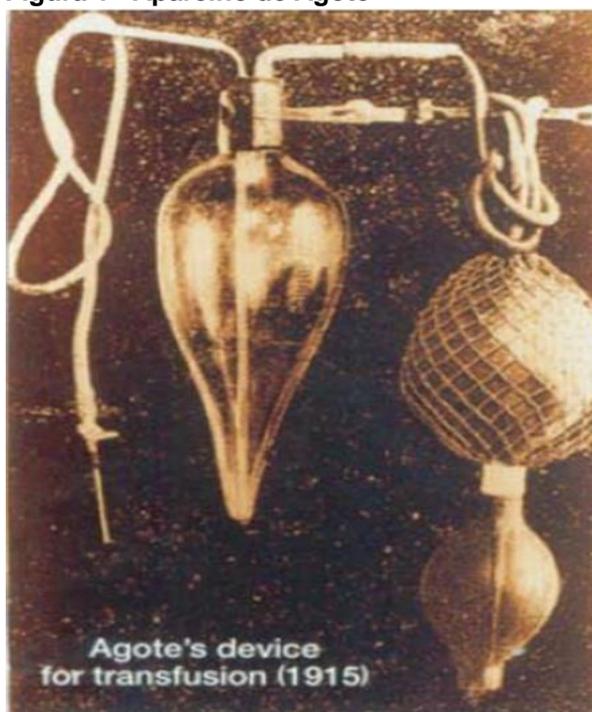
Neste capítulo é realçado a revisão da literatura que se dispõe categorizada em títulos e subtítulos onde se desenvolveu sobre os aspectos históricos da hemoterapia no Brasil, a política nacional do sangue e a legislação, o sangue e seus componentes, a transfusão sanguínea, reações transfusionais, hemotransfusão e as boas práticas da enfermagem e Hildegrad Peplau e a teoria das Relações Interpessoais.

2.1 ASPECTOS HISTÓRICOS DA HEMOTERAPIA NO BRASIL

De acordo com Junqueira, Rosenblit e Hamerschlak (2005), a transfusão de sangue no mundo se caracterizou em dois momentos, o empírico que se estende até o ano de 1900 e o científico que vai adiante do ano de 1900. O mesmo autor destaca ainda que foi na era “pré-científica” em que se mostrou o primeiro caso acadêmico no Brasil sobre a hemotransfusão. Durante o século XVII, após a prática transfusional, a maioria dos pacientes receptores apresentavam um agravamento da sua situação, pois não se era conhecido a compatibilidade dos grupos sanguíneos, diante deste fato, a transfusão se tornou uma prática censurada na Europa até o começo do século XIX (Brasil, 2013). Ainda em concordância com Brasil (2013) foi iniciado nesta época a fase científica da transfusão sanguínea.

Na “era científica”, houve a revelação dos grupos do sangue em 1900, e neste sentido, as transfusões eram efetuadas por médicos cirurgiões (Junqueira; Rosenblit; Hamerschlak, 2005). A evidenciação dos grupos sanguíneos se fez pelo cientista Karl Landsteiner em 1900, onde ele categorizou o sangue nos grupos A, B e O (Freitas, 2011). Junqueira, Rosenblit e Hamerschlak (2005) destacam que ainda neste período houve destaque para os médicos pioneiros de tal prática, em destaque ao professor e cirurgião Garcez Froés, que em 1915 efetuou a primeira transfusão sanguínea na Bahia em Salvador, onde ele manipulou o aparelho de Agote (Figura 1).

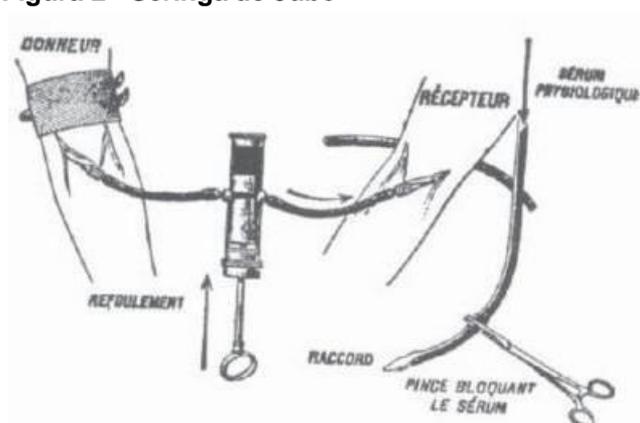
Figura 1 - Aparelho de Agote



Fonte: Junqueira *et al.* (2005).

Junqueira, Rosenblit e Hamerschlak (2005) trazem ainda que surgiram neste mesmo período os serviços especializados de hemotransfusão, os quais contavam com um médico e doadores universais (pessoas com grupo sanguíneo O), e então surgiu assim, a seringa de Jubé (figura 2), a qual realizava a passagem do sangue do doador para o receptor.

Figura 2 - Seringa de Jubé



Fonte: Junqueira *et al.* (2005).

O Ministério da Saúde clarifica que em 1933 a prática de Transfusão de Sangue foi elaborada por um grupo de médicos e que esta prática fez em seguida inaugurar outros serviços em Minas Gerais, Bahia e Pernambuco (Brasil, 2013). Seguindo a

linha do tempo, em 1940 a hemoterapia no Brasil se tornou uma técnica significativa, nesta mesma década o ato da remuneração aos doadores de sangue era rotineiro (Vizzoni, 2016).

Ainda na década de 1940, dois acontecimentos foram marcantes para intensificar a prática de hemoterapia no Brasil, o 1.º Congresso Paulista de Hemoterapia em 1949, o qual possibilitou posteriormente a criação da Sociedade Brasileira de Hematologia e Hemoterapia e, foi criada ainda a Associação de Doadores Voluntários de Sangue do Rio de Janeiro, que veio transmutar-se em entidade nacional, em vista disso, a associação era divergente a prática da retribuição financeira aos doadores de sangue, atividade está empregada pelos bancos de sangue da época (Brasil, 2013; Vizzoni, 2016).

A Lei federal n.º 1.075 de 27 de março de 1950 estimulou o governo a acentuar a questão do sangue, então, os trabalhadores públicos que doassem sangue teriam como retribuição um dia de trabalho abonado, e os trabalhadores que não eram públicos também poderiam se beneficiar com tal atividade (Vizzoni, 2016).

De acordo com Junqueira, Rosenblit e Hamerschlak (2005), de 1964 a 1979 a Hemoterapia no Brasil contava com uma legislação e regulamentação, entretanto, ainda faltava uma certa vigilância e uma política de sangue consistente.

O próprio Ministério da Saúde aponta que as modificações políticas do ano de 1964, bem como as práticas hemoterápicas, sofreram impacto e o governo estabeleceu as etapas para criar uma política de coordenação das atividades hemoterápicas no país, possibilitando a realização da Comissão Nacional de Hemoterapia (CNH) (Brasil, 2013).

Em 1965, foi criada a Lei n° 4.701 de 28 de junho, que trata e apresenta o funcionamento da hemoterapia, elucida as atribuições da CNH, que por sua vez deveriam sistematizar a oferta do sangue, a doação voluntária, a segurança ao doador e ao receptor entre outras, e diante deste cenário, as solicitações de registros para o exercício dos bancos de sangue não eram atendidas e a fiscalização também não se fazia presente, então em 1969 a CNH convoca à Organização Mundial de Saúde - OMS para estar presente um consultor no intuito de verificar a atividade de hemoterapia no país e propor ações (Brasil, 2013).

Neste sentido, a fim de avaliar as atividades, vem ao Brasil o professor Pièrre Casal, e ele denota três principais problemas: os serviços pequenos de hemoterapia eram falhos de recursos para o trabalho e sem coordenação, a comercialização do

sangue humano assim como remuneração para doadores e, a falta de doadores voluntários pela ausência de propaganda e recursos para coleta (Brasil, 2013).

Em 1977, foi estabelecido o primeiro hemocentro no Brasil, chamado Centro de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco - Hemope. Ele foi inspirado nos modelos franceses de hemoterapia. Posteriormente, o Hemope ofereceu suporte para a criação do Pró-Sangue, que tinha como objetivo principal evitar a venda de sangue, promover o acesso universal aos serviços de transfusão e garantir a qualidade do atendimento (Junqueira, Rosenblit; Hamerschlak, 2005).

Em concordância com o Ministério da Saúde, após algum período, no ano de 1999, a gerência do sangue é transferida para o âmbito da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, passando a denominar-se Gerência Geral de Sangue e Hemoderivados - GGSH. Assim, o Pró-Sangue passa de Programa Especial, do Ministério da Saúde, para atividade permanente, pela Portaria MS/GM nº 300, de 17 de junho de 1986, integrando a estrutura da Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde - SNPES, desligando-se do Hemope (Brasil, 2013).

A partir daí constitui-se a Divisão Nacional de Sangue e Hemoderivados - Dinashe, com definição de recursos orçamentários para a consolidação dos hemocentros coordenadores e a expansão da rede de hemocentros e a Constituição de 1988 deu um importante passo na garantia do direito à saúde, com a criação do Sistema Único de Saúde - SUS, somente em 2001, o artigo 199 é regulamentado pela Lei nº 10.205 (Lei do Sangue), determinando o impedimento da doação remunerada de sangue e admitindo a remuneração dos serviços por meio da cobertura de custos de processamento (Brasil, 2013).

2.2 A POLÍTICA NACIONAL DE SANGUE E A LEGISLAÇÃO

A hemoterapia faz parte do seguimento das atividades da saúde, então devem ser estruturadas em concordância com os princípios do SUS e acompanhar as normas técnicas publicadas pelo Ministério da Saúde, neste sentido, a Política Nacional de Sangue visa assegurar a acessibilidade do usuário do sistema uma transfusão qualificada e segura (Ministério da Saúde, 2012).

Atualmente, a lei que trata sobre a coleta, processamento, estocagem, distribuição e aplicação do sangue, seus componentes e derivados é a Lei nº

10.205/2001, onde no artigo 8º é evidenciado que a finalidade da Política Nacional de Sangue se limita nos seguintes termos:

A Política Nacional de Sangue, Componentes e Hemoderivados terá por finalidade garantir a autossuficiência do País nesse setor e harmonizar as ações do poder público em todos os níveis de governo, e será implementada, no âmbito do Sistema Único de Saúde, pelo Sistema Nacional de Sangue, Componentes e Derivados - Sinasan.

A política estabelece que a sua execução é de responsabilidade do Sistema Nacional de Sangue, Componentes e Derivados - Sinasan, que é composto por órgãos encarregados de gerenciar a coleta, doação, processamento, armazenamento, distribuição e transfusão de sangue. Além disso, o Sinasan também é responsável por controlar e preservar a qualidade do sangue, que é fundamental para a prevenção e tratamento de doenças. Para cumprir essas funções, o Sinasan conta com o suporte de órgãos de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como laboratórios de referência que garantem o controle e a qualidade do sangue (Ministério da Saúde, 2013).

Hierarquicamente, o Ministério da Saúde (2013) destaca que a política nacional do sangue é estruturada pela Coordenação Geral de Sangue e Hemoderivados - CGSH do Departamento de Atenção Especializada - DAE os quais fazem parte à Secretaria de Atenção à Saúde - SAS.

Figura 3 - Organização Sinasan



Fonte: Brito, 2012 *apud* Ministério da Saúde, 2013, p. 42.

A legislação da Política Nacional de Sangue (no artigo 14 da lei n.º 10.205/2001) estabelece princípios e diretrizes claros. Ela enfatiza a universalização

da assistência e a importância da doação voluntária e não remunerada de sangue, proibindo qualquer forma de pagamento. Além disso, proíbe a comercialização dos componentes sanguíneos e autoriza a remuneração dos custos dos materiais utilizados. Garante a segurança e proteção tanto do doador quanto do receptor, fornecendo informações sobre os procedimentos e possíveis reações adversas. Também assegura o sigilo dos resultados dos testes laboratoriais.

O médico desempenha um papel crucial na triagem e assistência ao doador durante o processo transfusional. A legislação exige que os materiais em contato com o sangue sejam estéreis, não provoquem febre e sejam descartáveis. Também enfatiza a necessidade de precaução no armazenamento e transporte dos produtos derivados do sangue, e determina que cada amostra coletada seja testada individualmente, proibindo testes em grupo (Brasil, 2001).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa, normatiza os procedimentos hemoterápicos através da sua Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 34 de junho de 2014, nesta RDC em questão traz que a liberação e rotulagem das bolsas de sangue devem somente ser liberadas após a conclusão de todos os testes imunohematológicos, sendo que os rótulos devem estar fixados na bolsa e impressos de modo a garantir um fácil entendimento, sem rasuras ou alterações, o controle da fixação da etiqueta deverá ser fixado por duas pessoas com exceção por código de barras ou outro mecanismo eletrônico. A rastreabilidade da bolsa é efetiva quando contém as informações da etiqueta como:

[...] nome e endereço do serviço coletor; data da coleta; nome e volume aproximado do hemocomponente; identificação com sistema numérico ou alfanumérico que permita rastreabilidade da bolsa e da doação; nome do anticoagulante ou outra solução preservadora, exceto nos componentes obtidos por aférese; temperatura adequada para a conservação; data do vencimento do produto e horário de vencimento, no caso de hemocomponentes no qual é estabelecido tempo de armazenamento em horas; grupo ABO, RhD e o resultado da pesquisa de anticorpos irregulares; resultado dos testes não reagentes para triagem de infecções transmissíveis pelo sangue (Anvisa, 2014, p. 31 e 31).

Ao verificar as responsabilidades e os níveis de complexidade dos serviços de hemoterapia, na RDC n.º 151 de 21 de agosto de 2001 é notório que no ambiente hospitalar deverá existir uma Agência Transfusional - AT, esta por sua vez possui como finalidade armazenar, efetuar testes de compatibilidade e o fornecimento do hemocomponente/sangue.

O profissional da enfermagem atualmente possui sua prática regulamentada através da resolução n.º 709 de 2022 pelo Conselho Federal de Enfermagem - Cofen e são competências do enfermeiro “planejar, executar, coordenar, supervisionar e avaliar os procedimentos hemoterápicos e de Enfermagem na unidade, visando assegurar a qualidade do sangue, hemocomponentes e hemoderivados, coletados e infundidos” (Cofen, 2022, p.3).

A fim de garantir um procedimento seguro, a RDC n.º 34/2014 frisa que “toda transfusão deve ser solicitada por um médico e realizada por profissional de saúde habilitado e capacitado, sob supervisão médica” (Anvisa, 2014, p. 34). Ainda sobre o procedimento seguro, torna-se importante elucidar o receptor ou familiares sobre o procedimento, assim sendo, o profissional de enfermagem deve assegurar que o termo de responsabilidade seja aplicado.

Ainda conforme a Anvisa (2014) um formulário padrão da instituição de solicitação de transfusão deverá ser utilizado, visto que este deverá possuir informações como os dados do paciente como identificação do receptor (nome completo, nome da mãe, sexo, data de nascimento, peso, número do prontuário e do leito), identificação do serviço solicitante, a classificação da transfusão, indicação e justificativa (conclusão laboratorial que fundamentam a indicação) da solicitação do componente sanguíneo assim como a quantidade, data da solicitação, identificação e assinatura do médico solicitante e registro profissional.

2.3 O SANGUE E SEUS COMPONENTES

Os constituintes do sangue são adquiridos por meio de métodos como centrifugação, congelamento, descongelamento ou por aférese (Brasil, 2013).

O termo aférese significa a extração do sangue total (contém todos os componentes sanguíneos) do paciente mediante centrifugação (HSVP, 2015). A centrifugação permite que ocorra a segmentação do sangue total devido à característica de densidade das células (Ministério da Saúde, 2015).

Ainda em concordância com Ministério da Saúde (2015, p.17):

Os produtos gerados um a um nos serviços de hemoterapia, a partir do sangue total, por meio de processos físicos (centrifugação, congelamento) são denominados hemocomponentes. Já os produtos obtidos em escala

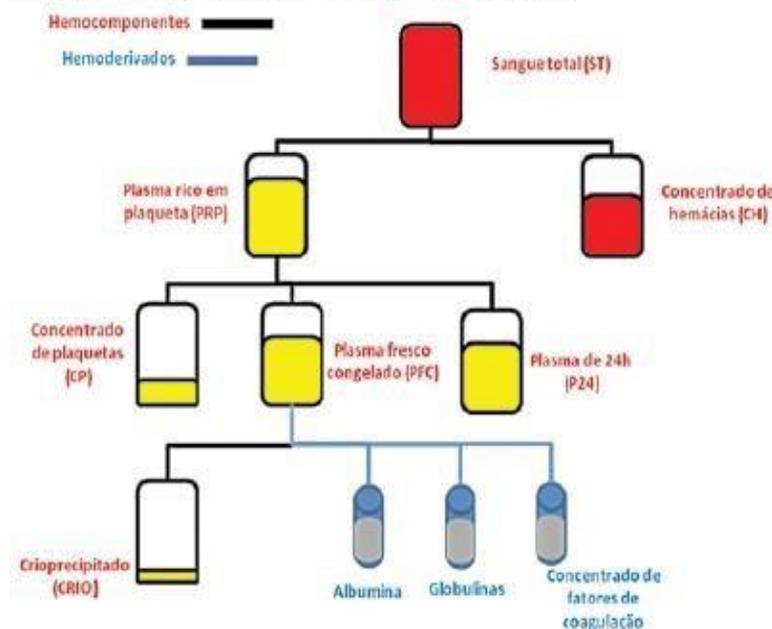
industrial, a partir do fracionamento do plasma por processos físico-químicos, são denominados hemoderivados.

Em outras palavras, os produtos derivados do sangue podem ser divididos em dois grupos: os hemocomponentes e os hemoderivados. Hemocomponentes são feitos individualmente nos serviços de hemoterapia a partir do sangue total, utilizando processos como a centrifugação e o congelamento. Já os hemoderivados são produzidos em larga escala, através do fracionamento do plasma utilizando processos físico-químicos. Essa diferenciação é importante para entender como diferentes tipos de produtos sanguíneos são obtidos e utilizados em tratamentos médicos (Ministério da Saúde, 2015).

A figura 4, apresentada a seguir, mostra com clareza os produtos do sangue:

Figura 4 - Produtos do Sangue

Figura 1 - Produtos originados a partir do sangue total



Fonte: Ministério da Saúde (2015).

O sangue, de acordo com Biagini e Albiero (2020), é uma solução a qual é conseguida sem passar por nenhuma alteração. Para Oliveira *et al.* (2018) este componente é quem possibilita o aporte de oxigênio e nutrientes para o nosso corpo e é caracterizado como um tecido conjuntivo, o qual transporta nutrientes e os leva para todas as células corporais, assim como realiza a troca de substâncias tóxicas decorrentes do metabolismo, age ainda na defesa do organismo tal como explica Medrado (2014). O mesmo autor destaca ainda que os componentes sanguíneos se

distinguem em glóbulos vermelhos (hemácias), glóbulos brancos, plaquetas e o plasma sanguíneo.

A transfusão de Concentrado de Hemácias - CH pretende recompor a capacidade de transporte de oxigênio e a característica dos glóbulos vermelhos, sua recomendação visa aumentar a oferta de oxigênio aos tecidos, ocasionada pela diminuição dos níveis de hemoglobina (Brasil, 2013). O concentrado de hemácias (CH), é um “volume de hemácias remanescentes de uma unidade de sangue total submetida à centrifugação e teve parte do seu conteúdo plasmático extraído” (Biagini, Albiero, 2020, p. 11).

O concentrado de Hemácias Irradiado - CHI, de acordo com Ministério da Saúde, consiste no seguinte:

Os CH são irradiados com utilização de radiação gama para inativar células imunocompetentes viáveis contaminantes, fazendo desse modo profilaxia da doença transplante em relação a hospedeiro, associada à transfusão (Graft versus Host Disease Transfusion Associated - GVHD-TA), a capacidade proliferativa destas células é abolida com dose mínima de 25Gy, sem alterar significativamente a função dos componentes (Brasil, 2013, p. 231).

No que diz respeito ao Plasma Fresco Congelado, este por sua vez distingue a parte líquida do sangue, seu propósito engloba a conservação dos efeitos de coagulação sanguínea (Brasil, 2013). O plasma possui em sua composição água, proteínas, glicose, sais minerais, vitaminas, amônia, ureia e gases respiratórios (Marty; Marty, 2015). Em concordância com Hoffbrand e Moss (2018) o plasma fresco congelado é manipulado a partir de um único doador e possui como finalidade a reposição dos fatores de coagulação.

Crioprecipitado é “a fração do plasma insolúvel a frio, obtida a partir do PFC (Plasma Fresco Congelado), tem volume de 10 a 40 mL e contém a maior porção de fator VIII, fibrinogênio, fator XIII, fator de von Willebrand e fibronectina presente no PFC”, (Biagini; Albiero, 2020, p.16). A transfusão deste componente tem como desígnio a reposição de Fibrinogênio, Fator VIII e Fator XIII (Ministério da Saúde, 2013). De acordo com Hoffbrand e Moss (2018) o crioprecipitado pode ser aplicado ao tratamento de hemofilia A e a doença de von Willebrand.

O Concentrado de Granulócitos - CG é apropriado para pacientes portadores de neutropenias severas, com quadros infecciosos bacterianos ou fúngicos, não responsivos à terapêutica antimicrobiana agressiva. O Ministério da Saúde aduz que “os concentrados de granulócitos - CG são hemocomponentes obtidos por aférese de

doador único, por meio de máquinas separadoras de células” (Brasil, 2013, p. 23). De acordo com Hoffbrand e Moss (2018) o CG são efetuados com a porção leucocitária ou até mesmo em desagregação das células do sangue.

Concentrado de Plaquetas, é indicado para casos de plaquetopenias, em pacientes com trombocitopenia ou alguma disfunção das plaquetas (Brasil, 2013; Bonequini, 2017), enquanto Hoffbrand e Moss (2018) evidenciam que pode ser utilizada como uso terapêutico ou como uso profilático.

2.4 TRANSFUSÃO SANGUÍNEA

Entende-se por transfusão de sangue quando o sangue é usado para tratar uma pessoa que precisa, mas é importante saber que isso não é completamente seguro e pode ter alguns riscos envolvidos (Anvisa, 2014).

Sob um ponto de vista positivo, observa-se o que o Ministério da saúde destaca sobre o assunto:

As transfusões têm demonstrado um papel muito importante na medicina atual, dando suporte a muitos tratamentos e procedimentos cirúrgicos [...], sua indicação, portanto, deve levar em consideração a avaliação criteriosa do paciente, suas características particulares e suas comorbidades, sua situação clínica, o tratamento e os procedimentos a que está sendo ou será submetido, bem como os resultados de seus exames laboratoriais (Ministério da Saúde., 2015, p.35).

A transfusão sanguínea atual é embasada na teoria de que se deve somente aplicar tal finalidade terapêutica do componente sanguíneo que o paciente necessita, fundamentado na avaliação clínica e/ou laboratorial. O indicador para a transfusão é reestabelecer ou conservar a habilidade no transporte do oxigênio, o volume sanguíneo e a hemostasia celular (Ministério da Saúde, 2015).

O equipo a ser utilizado é o equipo com filtro de 170 μ , deste modo, “todo o produto hemoterápico deve ser transfundido com equipo com filtro de 170 μ capaz de reter coágulos e agregados.” (Ministério da Saúde, 2015, p. 30). O equipo utilizado contém um filtro com poro de 170-260 micra, o que o qualifica para reter agregados (Biagini; Albiero, 2020).

Como medicações utilizadas durante o processo de transfusão, Biagini e Albiero (2020, p. 10) trazem que “o único líquido de utilização intravenosa que pode

ser administrado em conjunto com a transfusão de hemocomponente é a solução salina isotônica 0,9%”.

Os mesmos autores acentuam ainda que medicamentos não podem ser administrados na mesma via e de forma concomitante com a transfusão, caso houver a necessidade de efetuar algum medicamento, este por sua vez deverá ser efetuado em outro acesso venoso. É importante salientar que em situações que o paciente está com cateter duplo lúmen é permitido efetuar a transfusão de componentes do sangue e administrar outros medicamentos simultaneamente a transfusão, pois como estes estão inseridos em veias calibrosas, não haverá combinação das substâncias (Biagini; Albiero, 2020).

2.5 REAÇÕES TRANSFUSIONAIS

De acordo com Ministério da Saúde (2015., p. 27) “a reação transfusional é toda e qualquer intercorrência que ocorra como consequência da transfusão sanguínea, durante ou após a sua administração”. Já de acordo com Vizzoni (2016) a reação transfusional é caracterizada por meio de episódios adversos associada à transfusão sanguínea, a qual poderá surgir durante ou após o procedimento.

“As reações transfusionais podem ser classificadas em imediatas (surgem em até 24 horas da transfusão) ou tardias (surgem após 24 horas da transfusão), imunológicas e não imunológicas” (Ministério da Saúde, 2015, p. 111).

De acordo com Anvisa (2022) uma reação transfusional sentinela acontece quando aparece e traz consigo graves danos ao paciente, mas traz também ações adequadas a serem executadas com intuito de reduzir ou até mesmo evitar estes riscos ao paciente.

A Anvisa (2022, p. 53) evidencia que são consideradas reações transfusionais sentinelas: “Contaminação bacteriana (CB); Reação hemolítica aguda imunológica (RHAI); Lesão pulmonar aguda relacionada à transfusão (Trali); Transmissão de outras doenças infecciosas (DI).”

Figura 5 - Reações Transfusionais

Reações Imediatas

1. Alérgica - ALG
2. Contaminação Bacteriana – CB (Sentinela)
3. Dispneia associada à transfusão – DAT
4. Distúrbios metabólicos – DEMETAB
5. Dor aguda relacionada à transfusão – DA
6. Febril não hemolítica – RFNH
7. Reação hemolítica aguda imunológica – RHA (Sentinela)
8. Reação hemolítica aguda não imune – RHANI
9. Hipotensão relacionada à transfusão – HIPOT
10. Lesão pulmonar aguda relacionada à transfusão – TRALI (Sentinela)
11. Sobrecarga circulatória associada à transfusão – SC/TACO

Reações tardias

1. Aloimunização/Aparecimento de anticorpos irregulares – ALO/PAI
2. Doença do enxerto contra o hospedeiro pós-transfusional – DECH(GVHD)
3. Reação hemolítica tardia – RHT
4. Hemossiderose com comprometimento de órgãos – HEMOS
5. Púrpura pós-transfusional – PPT
6. Transmissão de outras doenças infecciosas – DT (Sentinela)

Fonte: Anvisa, 2022.

2.5.1 Reações Transfusionais Imediatas

Como já visto anteriormente, as reações transfusionais imediatas são aquelas que se manifestam em um período de 24 horas após a transfusão sanguínea (Ministério da Saúde, 2015).

2.5.1.1 Reação Hemolítica Aguda Imunológica (RHA)

Vizzoni (2016) afirma que na RHA acontece a hemólise intravascular das hemácias antagônicas transfundidas em decorrência da existência dos anticorpos pré-formados na circulação do receptor da transfusão.

Destaca-se como uma reação de antígeno-anticorpo que comprometem os anticorpos naturais ou imune. Seus sinais e sintomas se caracterizam de acordo com o nível de consciência do receptor, como dor no acesso venoso, sensação de morte iminente, ansiedade, dor lombar e torácica, dispneia, calafrios, febre, cianose, hipotensão e pode evoluir ainda para uma insuficiência renal (Brasil, 2021; Vizzoni, 2016).

2.5.1.2 Reação Hemolítica Aguda Não Imune (RHANI)

“A reação hemolítica não imune é rara, podendo estar associada a causas relacionadas à obtenção, armazenamento, preparo e administração de componente eritrocitário” (EBSERH., 2020, p.35). É evidenciada com a existência da hemoglobina

livre no plasma e na urina, mesmo que não há o aparecimento dos sintomas clínicos específicos (Hofacker *et al.*, 2018).

2.5.1.3 Reação Febril Não Hemolítica (RFNH)

Sua natureza acontece devido a comunicação dos anticorpos do receptor em objeção aos antígenos em granulócitos, linfócitos e plaquetas do doador. Tal reação é caracterizada ainda com o aumento da temperatura corporal acima de 1º C no período durante ou após o ato transfusional. Seus sinais e sintomas correspondem em calafrios, febre, tremores, frio, cefaleia, náuseas, vômitos, hipertensão e dispneia (Brasil, 2021; Hofacker *et al.*, 2018).

2.5.1.4 Reação Alérgica

A reação alérgica consiste numa reação transfusional mais comum, sendo associada com a hipersensibilidade às proteínas plasmáticas, onde ocorre o desenvolvimento de anticorpos contra as substâncias solúveis no plasma do receptor (Brasil, 2021).

As reações alérgicas podem ser classificadas em:

[...] reação alérgica: lesões pruriginosas e urticariformes na pele; reação anafilactóide: lesões pruriginosas e urticariformes na pele combinadas aos sintomas de hipotensão, dispneia, estridor, sibilos pulmonares, diarreia e outros; reação anafilática: evolução para hipotensão de difícil tratamento com perda de consciência (Vizzoni, 2016, p. 91).

Como se pode perceber na citação acima transcrita, Vizzoni (2016) explica que existem diferentes tipos de reações relacionadas à alergia. A reação alérgica se manifesta por meio de lesões na pele que causam coceira e se assemelham a urtigas. Já a reação anafilática apresenta lesões cutâneas similares à reação alérgica, mas também traz sintomas mais sérios como pressão baixa, dificuldade para respirar, ruídos ao respirar, diarreia e outros. A forma mais grave, conhecida como reação anafilática, pode resultar em uma pressão extremamente baixa, sendo desafiadora de tratar e podendo levar à perda de consciência.

2.5.1.5 Contaminação Bacteriana (CB)

A CB é manifestada com a presença de microrganismo na bolsa da transfusão

do hemocomponente (Vizzoni, 2016; Anvisa, 2022). Uma justificativa apresentada por Oliveira (2012) se dá a partir do armazenamento do hemocomponente ou até mesmo pelo manejo inadequado, antissepsia ineficiente do local de punção do ou bacteremia do doador. Os sinais e sintomas se manifestam como tremores, calafrios, hipotensão arterial, taquicardia, dispneia, náusea, vômitos e choque (Anvisa, 2022).

2.5.1.6 Dispneia Associada à Transfusão (DAT)

A DAT é definida principalmente pelo desconforto respiratório agudo no período dentro das 24 horas da transfusão, sendo importante descartar os critérios de Lesão Pulmonar aguda associada à transfusão (Trali), sobrecarga circulatória associada à transfusão e reação alérgica (Anvisa, 2022).

2.5.1.7 Distúrbios Metabólicos (Demetab)

De acordo com Anvisa (2022) o caso é evidente quando o distúrbio não está associado ao ato transfusional. A alteração metabólica mais preponderante em relação ao uso de sangue acontece com o uso de citrato de potássio, uma vez que ocorre toxicidade do citrato nos pacientes em que são expostos à transfusão maciça (Brasil, 2021).

No Manual dos Hospitais Universitários Federais - EBSEH (2020) fica claro que a transfusão maciça é caracterizada quando o paciente necessita de 10 concentrados de hemácias nas 24 horas ou transfusão que corresponde à troca da metade da volemia em 3 horas. Já o Ministério da Saúde esclarece que os sinais e sintomas se manifestam a partir de parestesias perorais, tremores musculares, náuseas e vômitos (Brasil, 2021).

2.5.1.8 Dor Aguda Relacionada à Transfusão

A etiologia da dor associada à transfusão é desconhecida, mas parece relacionar-se com a utilização de filtros de bancada para desleucocitação de hemocomponentes ou com a transfusão de anticorpos HLA de classe II, isto é, os guardiões do corpo (HLA classe II - Antígeno Leucocitário Humano) conforme especificado no Manual dos Hospitais Universitários Federais (EBSEH, 2020, p.33).

A Anvisa (2022) define que a dor aguda ocorre em até trinta minutos e se desencadeia na região lombar, torácica e membros superiores durante a transfusão ou até mesmo em vinte e quatro horas após. O mesmo autor clarifica ainda que poderá

surgir sintomas como hipertensão arterial, inquietação, vermelhidão na pele, calafrios, taquipneia, dispneia e taquicardia.

2.5.1.9 Hipotensão Relacionada à Transfusão (Hipot)

É caracterizada em paciente acima de 18 anos quando ocorre a queda da pressão arterial (≥ 30 mmHg) e a aferição da pressão arterial sistólica (≤ 80 mmHg) em um período de até 1 hora após ou durante a transfusão (Anvisa, 2022).

2.5.1.10 Lesão Pulmonar Aguda Relacionada à Transfusão (Trali)

Pelos ensinamentos de Vizzoni (2016) a Trali apresenta sua etiologia por hipoxemia agudas, edema pulmonar bilateral e ausência de hipertensão atrial esquerda. Na presença de anticorpos antileucocitários no plasma do doador, estes são guiados contra antígenos do sistema HLA ou contra antígenos que estão nos granulócitos.

De acordo com Ministério da Saúde a Trali é definida da seguinte forma:

[...] reação imediata grave, caracterizada pela presença de anticorpos antileucocitários, presentes na bolsa de sangue transfundido, que se ligam ao antígeno do receptor e se aglutinam na vasculatura pulmonar, com liberação de enzimas lisossômicas, ativação de complemento, aumento da permeabilidade vascular pulmonar e extravasamento de líquido nos alvéolos (Brasil, 2021, p. 33).

Seus sinais e sintomas se caracterizam através dos sintomas respiratórios como dispneia, hipoxia, insuficiência respiratória severa, febre, tremores, taquicardia e hipotensão arterial (Anvisa, 2007).

2.5.1.11 Sobrecarga Circulatória Associada à Transfusão (SC/TACO)

Destaca-se que a sobrecarga circulatória associada à Transfusão (SC/TACO), se distingue de outras patologias que desencadeiam alguma sobrecarga circulatória, sendo esta ocasionada pela inabilidade do sistema do paciente manejar a quantidade de volume infundido (Anvisa, 2007).

A Anvisa (2022) define a TACO como uma reação transfusional aguda que ocorre após a administração de componentes sanguíneos. Pacientes que desenvolvem TACO apresentam sintomas respiratórios agudos e uma deterioração na capacidade funcional dos pulmões, além de indicativos de acúmulo de líquido nos

pulmões, que podem persistir até 12 horas após a transfusão. Para ser diagnosticado como caso de TACO, o paciente deve demonstrar três ou mais critérios específicos.

Estes incluem comprometimento do sistema respiratório, como taquipneia, dispneia, cianose, redução da saturação e broncoespasmo. Além disso, podem ser observados sinais de edema agudo pulmonar, comprometimento do sistema cardiovascular, como taquicardia, hipertensão, distensão jugular, aumento da silhueta cardíaca e edema periférico. Por fim, indicativos de sobrecarga de fluidos, como balanço hídrico positivo, resposta à administração de diuréticos, necessidade de diálise e alteração significativa no peso corporal do paciente, também podem estar presentes (Anvisa, 2022).

2.5.2 Reações Transfusionais Tardias

As reações transfusionais tardias são aquelas que se caracterizam em um período após 24 horas da transfusão de sangue (Ministério da Saúde, 2015).

2.5.2.1 Aloimunização/aparecimento de anticorpos irregulares (ALO/PAI positivo)

De acordo com Vizzoni (2016) esta reação transfusional é atribuída a partir da formação de um novo aloanticorpo o qual não é evidenciado nos testes pré-transfusionais, este aloanticorpo por sua vez, se liga às hemácias antígeno-positivas, porém não causa lise da hemácia, o que caracteriza um acontecimento benigno.

2.5.2.2 Doença do Enxerto contra o Hospedeiro Pós-transfusional (DECH/GVHD)

“É caracterizada por uma síndrome clínica que ocorre de dois dias a seis semanas após a infusão de hemocomponente” (Anvisa, 2022, p. 75). Vizzoni (2016) clarifica que a fisiopatologia acontece da atividade do linfócito T viáveis presentes no sangue do doador, os quais são administrados com um hemocomponente celular, os quais desencadeiam um retorno imune em discordância dos tecidos do receptor. Geralmente os sinais e sintomas surgem como febre, diarreia, eritema com erupção máculo-papular, hepatomegalia, pancitopenia e aplasia de medula óssea (Anvisa, 2022).

2.5.2.3 Reação Hemolítica Tardia (RHT)

A RHT se manifesta após 24 horas ou até 3 semanas da transfusão sanguínea, esta por sua vez, é destacada quando acontece a hemólise das hemácias na presença de aloanticorpos não evidenciados nos testes pré-transfusionais, seu quadro clínico apresenta febre, icterícia e queda da hemoglobina (Vizzoni, 2016).

2.5.2.4 Hemossiderose com Comprometimento de Órgãos (Hemos)

Vizzoni (2016) explica que o excesso de ferro ocasiona lesão nos tecidos devido à peroxidação lipídica assim como o fomento à deposição de colágeno. A Anvisa (2022) corrobora dizendo que ocorre ainda uma certa alteração orgânica englobando o fígado, sistema cardíaco, endócrino e a pele.

2.5.2.5 Púrpura Pós-transfusional (PPT)

De acordo com Anvisa (2007) na reação transfusional relacionada à Púrpura pós-transfusional - PPT, a transfusão desempenha e auxilia em um retorno imune secundário, o qual desperta a produtividade do anticorpo antiplaquetário, ocasionando assim, trombocitopenia.

A PPT ocorre de cinco a doze dias após o ato transfusional, podendo ou não apresentar sintomas, como pode apresentar sangramento cutâneo, em mucosas, gastrointestinal, genital e do sistema nervoso central (Anvisa, 2022).

2.5.2.6 Transmissão de outras Doenças Infecciosas (DT)

A transmissão de outras doenças infecciosas - DT ocorre após a transfusão e o aparecimento de infecção transfusional, a qual o paciente não possuía anteriormente (indicativo laboratorial), assim sendo, o doador do sangue transfundido apresenta indicativo da mesma infecção, o que indica que a infecção foi transmitida através da transfusão (Anvisa, 2022).

2.6 HEMOTRANSFUSÃO E AS BOAS PRÁTICAS DA ENFERMAGEM

O profissional enfermeiro visa no ato transfusional verificar informações relevantes, sempre precavendo danos e ocorrência de erros, assim como se torna relevante registrar todo o procedimento e o método adotado, buscando garantir assim um procedimento seguro (Bezerra, *et al.*, 2021).

É importante ressaltar que no mecanismo transfusional, a identificação segura é ampla e engloba a confirmação dos dados do paciente como nome completo, nome da mãe, data de nascimento, número do prontuário, diagnóstico, setor de internação, tipagem sanguínea etc.), assim como informações relacionadas à história transfusional anterior, se houver (Santos, 2021).

Batista, *et al.* (2023), afirma que a utilização de formulários para solicitação irá assessorar e implicar na atenuação da taxa de casos com contratempos, assim como limitar a utilização indevida de hemoderivados. O objetivo de protocolos relacionados à prática orienta todo o processo e viabiliza, assim, um procedimento seguro (Santos, 2021).

Santos (2021) realça que a equipe de enfermagem tem como tarefa considerar a assistência antes da instalação do hemocomponente, como a verificação dos sinais vitais, anotar data e hora do início do procedimento, comprovar a via de administração, sanar dúvidas e informar o paciente ou acompanhante. Ainda como atribuição, o profissional enfermeiro deverá garantir o comprometimento do cuidado, da disciplina, da coordenação e se certificar sobre os mesmos, e para além destas atribuições, o enfermeiro é responsável por ordenar e gerenciar o processo de transfusão de sangue e hemocomponentes nos mais diversos tratamentos e procedimentos (Batista, *et al.*, 2023).

Visando garantir a segurança do paciente nas etapas da hemotransfusão, é indicado a monitorização dos sinais vitais antes, após 0:15 minutos de início do procedimento e após o término (Batista, *et al.*, 2023). Os sinais vitais deverão ser registrados no prontuário do paciente no início e no final (Anvisa, 2014).

Pelas exigências da Anvisa (2007) a administração transfusional exige uma correta execução de ações assim como uma supervisão efetiva, estas ações por sua vez devem serem executadas durante todos os momentos da transfusão (pré e pós), sendo que o profissional responsável pela realização do procedimento deverá garantir a efetivação das etapas como a coleta de dados da história anterior sobre recebimento

de hemocomponentes, a verificação e registro das informações do hemocomponente a ser transfundido e o monitoramento durante e após a infusão.

Após a verificação das etapas anteriores, o profissional deverá se atentar ao tempo de transfusão específico para cada hemocomponente, conforme evidenciado pelo Cofen, conforme mencionado a seguir:

Concentrado de Hemácias, deve ser infundido cada unidade de 1h e 30min a 2h em pacientes adultos e pediátricos, e não ultrapassar 4h; b. Concentrado de Plaquetas, a infusão não deve ultrapassar 1h, com tempo de infusão da dose de aproximadamente 30 minutos em pacientes adultos ou pediátricos; Plasma Fresco Congelado, o tempo máximo de infusão deve ser de 1h; Crioprecipitado: a infusão dos componentes, corre aberta, e não deve ultrapassar a 30min, devendo ser transfundido em no máximo 6h após seu descongelamento (Cofen, 2022, p. 13).

É imprescindível que o hemocomponente seja liberado para administração somente após a prescrição médica seguido dos testes pré-transfusionais realizados pelo serviço de hemoterapia disponível na instituição, deste modo, é notório que as etapas pré transfusionais se limitam em reconhecer e certificar-se dos dados da requisição médica, proceder a tipagem ABO e RhD e retipagem quando necessário, a prova de compatibilidade (somente para prescrições de hemocomponentes que se compõe de hemácias), a seletividade do (s) hemocomponente (s), a identificação do (s) hemocomponente (s) elaborados com as informações de identificação do receptor e pôr fim a dispensação do hemocomponente para a transfusão em si (Anvisa, 2007).

O enfermeiro, pretendendo garantir a segurança do procedimento, deve verificar as informações da bolsa, assim como a prescrição e solicitação médica e manter o cartão de identificação do receptor na bolsa do hemocomponente até o final da transfusão (Brasil, 2021; Cofen, 2022).

Ainda sobre o pré-procedimento, de acordo com Cofen (2022) no artigo IV o enfermeiro deverá elucidar paciente ou responsável sobre procedimento, assegurar que todas as fases do procedimento sejam realizadas de uma maneira segura, verificar a requisição do médico, confirmar que o hemocomponente foi feito segundo o protocolo da instituição, como também deve possuir no mesmo como a identificação da doação e resultados dos exames sorológicos, temperatura, integridade, a validade da bolsa e a quantidade e a identificação do paciente que irá receber o constituinte do sangue.

O Cofen (2022) destaca que o enfermeiro deverá avaliar o local de infusão e se certificar que o mesmo está seguro para infusão do hemocomponente, se certificar sobre os dados do receptor, a fixação da etiqueta da bolsa no prontuário do paciente receptor, a verificação dos sinais vitais durante as etapas do procedimento tal como assegurar a utilização do equipo específico para o procedimento e garantir a assistência de enfermagem.

Em relação ao intra-procedimento, é recomendado conferir novamente a identificação do receptor na pulseira de identificação e na etiqueta do hemocomponente, conferir o aspecto da bolsa, deve-se ainda inicializar a transfusão nos 30 minutos após o recebimento do componente sanguíneo, observar rigorosamente o paciente e os sinais vitais e assegurar o registro dos dados em prontuário (Brasil, 2021; Cofen, 2022).

No que tange ao pós-procedimento, o profissional enfermeiro possui como atribuição observar os sinais vitais e garantir o registro da transfusão no prontuário, o qual deverá registrar obrigatoriamente a data, hora de início de término, sinais vitais durante todo o procedimento, identificação do hemocomponente e o registro do profissional que efetuou o procedimento (Cofen, 2022).

2.7 HILDEGARD PEPLAU E A TEORIA DAS RELAÇÕES INTERPESSOAIS

Hildegard Peplau iniciou sua trajetória profissional em 1931 na Pensilvânia, onde atuou em um acampamento de verão da “*New York University*” e no colégio de “Bennington” que possibilitou posteriormente sua formação em Psicologia Interpessoal no ano de 1943 (Almeida, *et al.* 2005). Neste mesmo ano teve a prática em um estudo experimental com Erich From e Frida From Reichmann em uma Psiquiatria privada, o que levou ela a trabalhar também com Harry Stack Sullivan (importante psiquiatra da época), desde então, Peplau dedicou sua carreira na teoria interpessoal de Harry Stack Sullivan com intuito de desempenhar esta teoria na área da enfermagem (Almeida, *et al.*, 2005).

Sullivan relatava que a ansiedade contém graus, então Peplau aperfeiçoou este conceito e distinguiu quatro níveis de ansiedade como leve, moderada, grave e pânico, deste modo Peplau acreditava que o enfermeiro poderia trabalhar com o paciente

assessorando o mesmo a reduzir a ansiedade transmutando-a em uma ação construtiva (Mcewen, *et al.*, 2016).

Mcewen *et al.* (2016) destaca ainda que Peplau considerava que o enfermeiro ao auxiliar na redução da ansiedade conseqüentemente irá reduzir a insegurança e desenvolver uma prática melhor nas relações interpessoais.

Almeida *et al.* (2005) clarifica que Peplau atuou no Exército dos Estados Unidos entre os anos de 1943 e 1945, e em 1947 a 1953 desenvolveu seus trabalhos como instrutora e diretora do Programa Avançado de Enfermagem Psiquiátrica, período este em que permitiu a teórica a escrever seu livro “*Interpersonal Relations in Nursing*” e conceituar sua teoria, livro este publicado em 1952.

A partir do seu trabalho, o processo interpessoal passou a fazer parte de forma consciente e efetiva do ensino e da prática da enfermagem. Por isso, considera-se que a vida e o trabalho de Peplau produziram as maiores mudanças na prática de enfermagem depois de Florence Nightingale, tornando-a digna de várias honrarias ao longo de sua vida. (Almeida, 2005, p. 205).

Santos e Nóbrega (1996) trazem que Peplau na Teoria da Relação Interpessoal enfoca no tratamento de uma maneira que a interação entre indivíduos interfere positivamente no atendimento do enfermeiro. A comunicação é um recurso que os enfermeiros aplicam para auxiliar na prestação do cuidado, o que torna esta comunicação algo essencial nesta prestação de cuidados.

Peplau descreve que o enfermeiro tendo como competência de assimilar as ações de alguns indivíduos para então conseguir auxiliar outros a observar seus obstáculos, ele deverá então utilizar das relações interpessoais para contribuir positivamente na resolução destes obstáculos, então, Peplau categorizou sua teoria em quatro fases (Cortez, *et al.*, 2018). As quatro fases se limitam em orientação, identificação, exploração e solução, fazendo com que elas se relacionem e o processo de enfermagem evolua, tendendo a uma solução (Cortez, *et al.*, 2018).

Santos e Nóbrega (1996, p. 58) esclarecem que “uma vez que à medida que o enfermeiro assiste o paciente utilizando a relação interpessoal como principal ferramenta, cresce, conhecendo-se melhor, e ajuda o paciente a crescer também”.

De acordo com George *et al.* (2000) na fase de orientação há uma demanda relacionada ao paciente e/ou a família a qual é evidenciada pelo profissional de enfermagem, porém tal demanda pode não ser observada ou até mesmo interpretada

neste primeiro momento, diante disto, o profissional atuará de um modo que irá facilitar uma melhor percepção da situação.

George *et al.* (2000) destacam ainda que na fase de identificação, o paciente se comunica com os profissionais que o atendem e supre suas necessidades, porém cada paciente é único, o que os leva a agir de modos diferentes, no entanto, a enfermeira deverá buscar uma maneira de construir uma relação para que ela consiga identificar o problema e realizar sua assistência.

Em seguida, observa-se a fase da exploração, à qual é caracterizada por o paciente estar “familiarizado” com o ambiente em que ele está inserido, deste modo a enfermeira deverá incentivar o paciente a esclarecer seus sentimentos e emoções sem julgamentos e críticas, implicando em uma terapêutica curativa (George *et al.*, 2000).

E por fim, a fase da resolução, onde o paciente deixa aos poucos a relação e o vínculo obtidos durante sua terapêutica e trabalha para retornar ao seu cotidiano, no entanto, é necessário que este vínculo seja desfeito de uma maneira gradual, visando sempre evidenciar a capacidade do paciente (Almeida, *et al.*, 2005).

Para Peplau, a pessoa é definida como em “termos de homem” e este homem como um organismo que “luta a seu modo para reduzir a tensão gerada pelas necessidades” (Santos e Nóbrega., 1996, p. 57).

Já em relação ao ambiente, Santos e Nóbrega (1996, p. 57) destacam que para Peplau o ambiente “na verdade, estimula o profissional de enfermagem a levar em conta a cultura e os costumes do paciente.” No que diz respeito à saúde, é uma representação que provoca mudança da personalidade e outros métodos do ser humano, em um sentido de uma vida dinâmica, positiva, favorável e comunitária.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 MODALIDADE DA PESQUISA

Trata-se de um estudo qualitativo descritivo do tipo exploratório e bibliográfico, para descrever o conhecimento, mediando as boas práticas do enfermeiro frente a hemotransfusão. O pesquisador, no estudo qualitativo, visa elucidar a razão de como ou por qual um acontecimento existe ou até mesmo o que representa este acontecimento, fundamentado no desenvolvimento de uma teoria respaldada em dados de conhecimentos claros e abrangentes (Polit; Beck, 2019).

Praça (2015) destaca que a pesquisa exploratória procura conhecer os casos que aparecem no decorrer da pesquisa, visando entender a mesma com mais clareza e exatidão.

A “pesquisa bibliográfica é um tipo específico de produção científica: é feita com base em textos, como livros, artigos científicos, ensaios críticos, dicionários, enciclopédias, jornais, revistas, resenhas e resumos” (Lakatos, 2021, p. 49). Assim, compreende-se que a finalidade do estudo exploratório-descritivo combinado tem como fundamento o conhecimento de uma condição a qual é efetuado interpretações empíricas e teóricas.

Como tema da pesquisa fez-se o conhecimento do enfermeiro intermediando as boas práticas no procedimento de hemotransfusão. Em vista disto, o problema de pesquisa que norteia a pesquisa é: qual o conhecimento do enfermeiro acerca da assistência de enfermagem no processo de hemotransfusão?

Em relação à problemática, é importante o profissional enfermeiro entender o processo de hemotransfusão para então definir os cuidados prestados antes, durante e após o procedimento, visando uma técnica segura e eficaz, evitando assim, a ocorrência de erros. Trata-se de uma temática complexa e pouco abordada durante a graduação, neste sentido, o profissional deverá se familiarizar e buscar conhecimento para tal. Diante do exposto, torna-se relevante destacar que o conhecimento do profissional gera uma assistência de qualidade, assim como o planejamento e a execução da prática efetiva.

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA DO ESTUDO

Os sujeitos de pesquisa foram constituídos de vinte participantes que atenderam os seguintes critérios de inclusão: ser enfermeiro que atua no local do estudo, que realiza ou realizou o procedimento de hemotransfusão e que aceitou assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE.

Como critérios de exclusão foram usados os seguintes: profissional de saúde em que não é enfermeiro, que não atua no local de estudo ou que não realizou o procedimento de hemotransfusão, o profissional que participou do teste piloto ou que se recusar para responder à pesquisa ou assinar o TCLE da instituição, o profissional que após três tentativas de contatar e o entrevistado não receber respostas, e o profissional enfermeiro que estava em período de férias e/ou afastado da instituição por outros motivos.

3.3 PROCEDIMENTO DE COLETA

A pesquisa foi submetida à apreciação da Gerência de Enfermagem do Hospital para avaliação e autorização do representante legal da instituição (ANEXO A) que se deu continuidade somente após a autorização do mesmo, assim como a liberação pelo Comitê de Ética e Pesquisa - CEP.

O roteiro de entrevista foi validado por quatro profissionais através do teste piloto, confirmando sua validade, efetividade e feitos os ajustes necessários. Neste sentido, fez-se necessário aplicar o roteiro a uma amostra que correspondeu ao perfil da população de estudo, sendo que estes não foram ponderados na pesquisa. Após a validação com estes profissionais, surgiu a demanda de reestruturação do roteiro de entrevista por motivos redundantes.

3.4 ENTRADA NO CAMPO

Dando continuidade à pesquisa, iniciou-se a coleta de dados no ambiente hospitalar, deste modo, a abordagem dos participantes convidados ocorreu de forma individualizada, em um local privado, de um modo que não comprometeu o fluxo de trabalho do setor.

Os participantes convidados receberam ainda a elucidação sobre a mesma, e após concordar em contribuir de forma voluntária, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO B) em duas vias, sendo uma do participante e outra do pesquisador, o qual permanecerá sob seus cuidados durante o período de cinco anos. Após a elucidação, iniciou-se a pesquisa através do roteiro de entrevista (APÊNDICE A) o qual fora elaborado pela autora com perguntas abertas, visando identificar conhecimento sobre as práticas seguras pré, durante e após procedimento de hemotransusão.

A aplicabilidade do roteiro teve duração de aproximadamente dez a quinze minutos cada, onde a pesquisadora encerrou a pesquisa após término dos questionamento do roteiro de pesquisa e ao término a pesquisadora agradeceu a participação de cada participante.

3.5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

A análise e interpretação de dados se deu através dos princípios de análise de conteúdo proposta por Laurence Bardin. Em conciliação com a literatura, assim como as respostas da população de estudo, serão relacionadas com a Teoria das Relações Interpessoais de Hildegard Peplau.

De acordo com Bardin (2011), a fase pré-analítica pretende organizar o conteúdo. Nessa fase, o pesquisador deve realizar a escolha dos documentos analisados, a elaboração das suposições e dos objetivos, assim como a formulação de indicadores que irão constituir a interpretação final. Em vista disso, estes três princípios estão presentes na estruturação do trabalho.

“Em relação à exploração de materiais, é efetuado a aplicação sistemática das decisões tomadas” (Bardin., 2011, p. 66). No que diz respeito ao tratamento dos resultados obtidos e interpretação, Bardin evidencia que os resultados são importantes, assim a operação estatística simples ou complexa concedem os resultados a serem organizados em quadros, diagramas, figuras e modelos. A compreensão dos dados, conduziu a pesquisadora a outra análise e elaborar um desfecho tangível.

3.6 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

O estudo atendeu aos preceitos éticos determinados na Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012, implementada pelo Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre os testes e pesquisas realizadas com seres humanos e dos direitos que lhe são assegurados. A pesquisa necessitou ainda da aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa via Plataforma Brasil sob parecer de número 6.145.971, em relação ao representante legal da instituição onde será realizado a pesquisa, o qual já foi autorizado.

Os participantes poderiam ter riscos mínimos, dos quais se destacam em constrangimentos ao responder as questões da entrevista, assim como recordações negativas relacionadas a algum episódio ruim de hemotransfusão ou o entrevistado se sentir invadido. Com o intuito de reduzir os riscos, caso o participante em algum momento ressinta-se ofendido, o mesmo teve o direito de finalizar sua participação na pesquisa. Sua identidade pessoal será preservada e mantida em sigilo, não exibindo nomes ou qualquer tipo de informação mencionada.

O participante não será indenizado pela sua participação. Garante-se ainda que os que se sentirem lesados, terão direito ao suporte emocional oferecido pela própria autora, conforme autorização (ANEXO C). No que diz respeito aos benefícios, a pesquisa identificará as boas práticas da hemotransfusão e o conhecimento do enfermeiro. O nome do entrevistado foi substituído pela letra E, dando referência ao termo enfermeiro seguido do número conforme se deu a sequência da entrevista.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Em relação à análise e discussão de informações, os dados coletados através da realização das entrevistas foram estruturados em categorias de acordo com os preceitos de conteúdo de Laurence Bardin (2011) e com base na teoria de Hildegard Peplau.

No decorrer dos meses de julho e agosto de 2023 foram entrevistados vinte enfermeiros, em vista disto, a caracterização de gênero e idade, o histórico profissional relacionado ao tempo de atuação na área, no local de pesquisa e graduação assim como setores de atuação estão descritos e organizados conforme quadro 1, abaixo.

Quadro 1 - Caracterização dos Profissionais

Partic.	Sexo	Idade	Tempo de Graduação	Tempo de Atuação Profissional	Tempo de Atuação no Local de Pesquisa	Setor (es) de atuação
E1	Feminino	26 anos	2 anos	2 anos	2 anos	UTI
E2	Feminino	30 anos	1 ano e 4 meses	1 ano e 3 meses	1 ano e 3 meses	Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Clínica Particular, Pronto Socorro, UTI e Maternidade
E3	Feminino	28 anos	1 ano e 7 meses	1 ano e 6 meses	10 meses	Clínica Médica e Clínica Cirúrgica
E4	Feminino	23 anos	1 ano e 8 meses	1 ano e 8 meses	1 ano e 8 meses	UTI
E5	Feminino	24 anos	5 meses	5 meses	5 meses	Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Clínica Particular, Pronto Socorro, e Maternidade
E6	Feminino	29 anos	4 meses	4 meses	3 meses	Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Clínica Particular, e Maternidade
E7	Feminino	25 anos	2 anos	2 anos	1 ano e 7 meses	Pronto Socorro
E8	Masculino	32 anos	7 anos	7 anos	3 anos	Pronto Socorro e Clínica Médica

E9	Feminino	27 anos	4 anos	4 anos	4 anos	Pronto Socorro e Clínica Médica
E10	Feminino	29 anos	2 anos	11 anos	7 meses	Maternidade
E11	Feminino	26 anos	3 anos	3 anos	3 anos	UTI
E12	Masculino	28 anos	7 anos	6 anos	6 anos	UTI, Pronto Socorro, Clínica Médica e Clínica Cirúrgica
E13	Feminino	25 anos	3 anos	3 anos	3 anos	Pronto Socorro
E14	Masculino	28 anos	6 meses	5 meses	5 meses	Clínica Médica, Clínica Cirúrgica e Maternidade
E15	Feminino	24 anos	1 ano	1 ano	1 ano	Clínica Médica, Clínica Cirúrgica e CCIH
E16	Feminino	32 anos	9 anos	8 anos	7 anos	CCI, UTI e Pronto Socorro
E17	Masculino	46 anos	25 anos	25 anos	22 anos	Centro Cirúrgico
E18	Feminino	29 anos	2 anos	2 meses	2 meses	Clínica Médica, Clínica Cirúrgica e Clínica Particular
E19	Feminino	32 anos	3 anos	11 meses	11 meses	Pronto Socorro
E20	Feminino	24 anos	2 anos	1 ano e 2 meses	2 anos	Pronto Socorro, Clínica Cirúrgica e Clínica Médica

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Ao observar o quadro, é notório que os participantes possuem idade entre 23 a 46 anos, sendo que os profissionais do gênero feminino possuem mais destaque. Em relação ao tempo de graduação e atuação profissional é evidenciado entre o mínimo de 4 meses e máximo de 25 anos. Os participantes apresentam ainda um tempo de atuação no local da pesquisa entre 3 meses a 22 anos. Sobre os locais de atuação é perceptível que os profissionais majoritariamente desempenham ou já desempenharam suas atividades em todos os setores da instituição.

Em uma pesquisa realizada pela Fiocruz no ano de 2015 no Brasil, a categoria profissional da Enfermagem no que diz respeito ao gênero é preponderantemente feminina onde há uma representatividade de 84,6%, e destaca-se que somente 15% a categoria masculina é evidenciada. No que diz respeito ao estado de Santa Catarina,

o Coren do estado no ano de 2015 traz que a categoria é encarada como uma categoria jovem, que possuem idade igual ou inferior a 40 anos.

A Enfermagem historicamente se deu por uma profissão majoritariamente feminina, justamente pelo fato de as mulheres possuírem a tarefa do cuidado em casa, deste modo, com o decorrer dos anos a figura da mulher era visualizada como uma figura capaz de tornar o cuidado para além do seu domicílio, onde sua figura passou a participar ativamente das guerras, fornecendo o cuidado aos feridos e doentes.

À medida que os anos transcorriam, a ciência também não o fez diferente, assim como o cuidado. Ainda que na atualidade a profissão seja caracterizada hegemonicamente feminina, a figura masculina busca ocupar seu lugar na profissão, tornando uma profissão pautada na ciência do cuidado de um modo que o gênero seja irrelevante no tocante do cuidado.

Seguindo os princípios de Bardin (2011), no quadro 2 abaixo, buscou-se dividir a pesquisa em categorias e subcategorias, neste sentido, a análise se deu em relação a três categorias e sete subcategorias, das quais estão alinhadas com os objetivos sugeridos. Após a análise e percepção das falas dos profissionais, buscou-se trazer as fases da Teoria das Relações Interpessoais de Hildegard Peplau.

Quadro 2 - Categorização da Análise

Categoria	Subcategoria	Fala do Profissional	Teoria das Relações Interpessoais
Conduas de enfermagem antes do procedimento de hemotransfusão	Recebimento do Hemocomponente	“Não, nunca. Não verifico” (E 14) ¹	Fase de orientação
	Verificação e manipulação da Bolsa do Hemocomponente	“sim, verifico a integridade, coloração e coágulos” (E7) ²	Fase de identificação
	Reconhecimento e manejo do local de infusão	“Lavo com SF e visualmente” (E5) ³	Fase de exploração
Práticas da hemotransfusão pelos profissionais	Conduas dos profissionais durante a infusão	“Verifico antes de instalar” (E6) ⁴	Fase de exploração
	O registro do procedimento de hemotransfusão pelos enfermeiros	“Não há dificuldades, na ficha deve ser transcrito informações essenciais da bolsa como data de coleta e vencimento, tipo, procedência, tipo sanguíneo, quem realizou	Fase de exploração

¹ Entrevista respondida por E14 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

² Entrevista respondida por E7 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

³ Entrevista respondida por E5 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁴ Entrevista respondida por E6 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

		transfusão, intercorrências além dos sinais vitais antes de iniciar” (E4) ⁵	
Conhecimento dos profissionais acerca da hemotransfusão	Duração de infusão dos hemocomponentes	“Mínimo 1h máximo 4h” (E19) ⁶ “Não me recordo” (E6) ⁷ “Não sei” (E11) ⁸ “Não sei” (E13) ⁹	Fase de identificação
	Reações transfusionais	“Febre, taquicardia e prurido” (E5) ¹⁰	Fase de solução

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Em síntese, o quadro acima apresenta o processo de elaboração das categorias e subcategorias temáticas segundo Bardin (2011). O autor apresenta que para categorização dos conteúdos é necessária uma leitura extensiva das falas dos pesquisados, onde deve-se identificar o conteúdo temático, organizar e posteriormente categorizar e subcategoria para a temática a ser analisada. Cada categoria temática será discutida de maneira individual de modo que permita a melhor compreensão acerca do assunto.

4.1 CONDUTAS DE ENFERMAGEM ANTES DO PROCEDIMENTO DE HEMOTRANSFUSÃO

A hemotransfusão é considerada um procedimento complexo onde há a necessidade de atenção em vários aspectos, sendo assim, deve-se garantir aos profissionais a segurança do paciente. Esse processo inicia no recebimento do hemocomponente até a finalização e registro do procedimento.

4.1.1 Recebimento do Hemocomponente

O recebimento do hemocomponente não se restringe apenas a recepção das bolsas de transfusão, mas sim desde a solicitação da prescrição médica. A prescrição

⁵ Entrevista respondida por E4 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁶ Entrevista respondida por E19 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁷ Entrevista respondida por E6 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁸ Entrevista respondida por E11 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁹ Entrevista respondida por E13 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

¹⁰ Entrevista respondida por E5 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

médica transfigura-se essencial para o enfermeiro efetuar a transfusão do hemocomponente, logo, ela se torna um cuidado inicial em que o profissional deverá se atentar, neste sentido, o enfermeiro deverá garantir que o procedimento não seja executado sem a presença desta. A legislação em sua RDC nº 34/2014 no artigo 128 p.43 aponta que “toda transfusão deve ser solicitada por um médico e realizada por profissional de saúde habilitado e capacitado [...]”, entretanto, o profissional terá de assegurar que a prescrição seja realizada e deverá somente proceder à transfusão após sua efetividade.

Na área da enfermagem, o Cofen também destaca que na resolução de número 709/2022 o profissional deverá reconhecer, certificar-se e desempenhar todas as etapas do processo transfusional, deste modo entende-se que caso o profissional médico não efetua a prescrição médica conforme o regulamento a etapa já não é efetiva, tornando-a assim, ineficaz.

Frente ao exposto, no que se refere aos achados desta pesquisa, quando se indagou os profissionais sobre o costume de iniciar a hemotransfusão sem que o médico responsável tenha realizado a prescrição do hemocomponente, as respostas obtidas foram:

Não início sem que haja a prescrição médica (E4 - informação transcrita)¹¹

Não, nunca (E19 - informação transcrita)¹²

Deste modo, conclui-se que os profissionais compreendem que o processo de hemotransfusão não pode ser iniciado sem a prescrição médica, assegurando assim a verificação da etapa da prescrição médica, mostrando-se como uma prática efetiva na instituição. Ainda, destacando que prescrição médica traz consigo informações essenciais sobre o tipo de solicitação, bem como outros dados importantes a serem verificados, estes por sua vez se tornam indispensáveis para efetuar o procedimento.

Dado que a prescrição e a bolsa do hemocomponente trazem informações relevantes do receptor, o profissional possui como atribuição verificar todas as informações presentes na bolsa do hemocomponente e na prescrição médica (Cofen, 2022). Ao questionar os profissionais sobre a conferência da prescrição com as informações do cartão de identificação do receptor, as respostas obtidas foram:

¹¹ Entrevista respondida por E4 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

¹² Entrevista respondida por E19 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

Sim (E3, E10, E14 - informação transcrita)¹³

Sim, quando recebo (E13 - informação transcrita)¹⁴

Frente às respostas analisadas, a etapa de verificação da prescrição com os dados do receptor é efetiva, assegurando uma etapa segura na instituição pesquisada.

Dando continuidade às etapas durante o recebimento do hemocomponente, a hemotransfusão deverá ser assegurada pela autorização do paciente e/ou responsável legal, deste modo o enfermeiro precisará se certificar da assinatura do Termo de Consentimento Informado. O Ministério da Saúde (2015) traz que o paciente seja elucidado sobre o procedimento transfusional por meio do Termo de Consentimento Livre Esclarecido, e este termo deverá ser assinado pelo mesmo.

Como exemplo, ao interrogar os profissionais sobre o qual o momento que o profissional verifica a assinatura do Termo de Consentimento Informado, se recebeu as seguintes respostas:

Não costumo verificar (E4, E5, E9, E11, E16, E19 - informação transcrita)¹⁵

Não verifico (E1, E6, E12, E13, E14, E15, E17, E20 - informação transcrita)¹⁶

Não possuímos termo de consentimento para hemotransfusão (E3 - informação transcrita)¹⁷

Baseado nas respostas, observa-se que a verificação do Termo de Consentimento não é algo que o enfermeiro verifica. A segurança do paciente é eficaz quando se há clareza nas informações repassadas acerca da sua terapêutica, sejam elas para o paciente propriamente dito ou para seus familiares e/ou acompanhantes.

¹³ Entrevista respondida por E3, E10, E14 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

¹⁴ Entrevista respondida por E13 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

¹⁵ Entrevista respondida por E4, E5, E9, E11, E16, E19 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

¹⁶ Entrevista respondida por E1, E6, E12, E13, E14, E15, E17, E20 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

¹⁷ Entrevista respondida por E3 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

À vista disso, além das informações não serem emitidas de uma maneira clara, o profissional quebra também outra meta que seria a comunicação efetiva em relação à segurança do paciente.

George *et al.* (2000) clarifica que Peplau na fase de orientação aponta que o profissional enfermeiro possui como atribuição uma assistência focada em garantir a compreensão do paciente e da família sobre seu estado de saúde.

Deste modo, para Peplau, a fase de orientação é quando o enfermeiro desperta o começo de uma relação interpessoal com o paciente, neste sentido, cada indivíduo no seu cenário traz consigo dificuldades e necessidades, assim sendo, o enfermeiro carece de uma percepção sobre isto, possibilitando a identificação das dificuldades e traçando orientações acerca do cenário identificado (Santos; Nóbrega, 1996).

4.1.2 Verificação e Manipulação da Bolsa de Hemocomponente

Como já apresentado, a prescrição médica apresenta informações importantes a serem verificadas pelo profissional. Espera-se que os profissionais realizem dupla checagem destas informações a fim de garantir novamente um procedimento seguro e eficaz, reduzindo e maximizando a chance de erros na administração do hemocomponente, assim como a conferência da prescrição médica com as informações do receptor do componente sanguíneo.

A dupla checagem na etapa de recebimento do hemocomponente, torna-se importante, uma vez que no âmbito da enfermagem, o Cofen (2022) destaca que para firmar uma prática segura a dupla checagem deverá ser realizada, em vista disto, a dupla checagem da identidade do receptor com as informações da prescrição e da bolsa deverão ser efetuadas, visto que reduz a incidência de erros.

Quando solicitado para os profissionais sobre a realização da dupla checagem, se obteve respostas como:

Nunca realizei (E15 - informação transcrita)¹⁸

Não realizo (E5, E10, E11, E18 - informação transcrita)¹⁹

¹⁸ Entrevista respondida por E15 [ago., 2023]. Entrevistadora: Leticia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

¹⁹ Entrevista respondida por E5, E10, E11, E18 [ago., 2023]. Entrevistadora: Leticia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

Em vista disso, as respostas prevaleceram na não realização da dupla checagem, tornando deste modo uma etapa não eficaz. Ainda neste sentido, os profissionais não possuem conhecimento acerca da etapa, visto que em suas respostas se há clareza que não realizam em nenhum momento, comprovando a afirmação. A percepção do profissional sobre a dupla checagem é caracterizada como uma segurança para realização do procedimento, ou seja, o profissional deve além da prática ser capaz de compreender o motivo do ato desta dupla checagem e não apenas somente a realizar porque está no protocolo, visto que a segurança do procedimento e conseqüentemente do paciente é o objetivo final.

Como já mencionado anteriormente, a prescrição médica traz consigo informações a serem checadas, bem como a bolsa de hemocomponente. Vale ressaltar que o profissional possui como atribuição verificar todas as informações presentes na bolsa do hemocomponente e na prescrição médica, como assegurar a identificação do receptor, etiqueta da bolsa e do rótulo, garantir que o produto esteja dentro do prazo de validade, assim como inspeção visual do hemocomponente, atentando-se para a cor, a sua integralidade e a temperatura (Cofen, 2022).

A Anvisa traz na sua RDC nº 34/2014 no artigo 142 que “antes do início da transfusão, é obrigatória a confirmação da identificação do receptor, do rótulo da bolsa, dos dados da etiqueta de liberação, validade do produto, realização de inspeção visual da bolsa [...]”.

Objetivando indagar os profissionais acerca da temática descrita acima, após questionar sobre a realização da conferência das informações da bolsa com os dados do paciente assim como com o paciente/acompanhante e o momento desta checagem, as respostas se apresentaram majoritariamente como:

Sim, verifico quando vou ver os sinais vitais, antes de instalar (E15 - informação transcrita)²⁰

Sim, verifico antes de instalar (E14, E11, E10 - informação transcrita)²¹

Sim, antes de instalar e solicito para paciente ou acompanhante falar seu nome completo (E9 - informação transcrita)²²

²⁰ Entrevista respondida por E15 [ago., 2023]. Entrevistadora: Leticia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

²¹ Entrevista respondida por E14, E11, E10 [ago., 2023]. Entrevistadora: Leticia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

²² Entrevista respondida por E9 [ago., 2023]. Entrevistadora: Leticia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

É possível observar que nesta etapa do procedimento, a partir das respostas, os profissionais garantem uma etapa segura. Significativamente, além da checagem do profissional, trazer o paciente como uma garantia, mostra que as chances de erros se tornam extinguidas. Desta maneira, para haver a efetividade do procedimento seguro, nota-se que os profissionais devem constantemente tornar esta checagem algo rotineiro, visando minimizar riscos e conseqüentemente erros durante o procedimento.

Outra etapa na verificação do componente sanguíneo e a inspeção visual da bolsa. Esta por sua vez é expressiva, pois visa observar sempre a presença de coágulos, sinais de hemólise ou violação, a cor, turvação, presença de bolhas de ar e a sua integridade, esta é benéfica quando estes sinais não são identificados, o que garante que o produto não esteja alterado (Anvisa, 2007).

Em vista disso, quando os profissionais foram indagados sobre realização da inspeção visual da bolsa de hemocomponente e o que observam nela, se obteve um retorno preponderante como as seguintes respostas:

Sim, verifico a integridade, coloração e coágulos (E7, E8 - informação transcrita)²³

Sim, se a bolsa está homogênea, coloração, deformidade, hemólise, presença de corpo estranho (E2 - informação transcrita)²⁴

Sim, verifico se a cor está adequada e se não há presença de coágulos (E4 - informação transcrita)²⁵

Sim, observo etiquetas, rasuras e a consistência do sangue (E13 - informação transcrita)²⁶

Nas respostas os profissionais demonstraram saber o que examinam na bolsa do hemocomponente para verificar se o produto é ou não um produto seguro para infundir no paciente, ou seja, há entendimento de que este produto deverá estar em condições adequadas para sua utilização, caso contrário, haverá danos para o paciente principalmente.

²³ Entrevista respondida por E7, E8 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

²⁴ Entrevista respondida por E2 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

²⁵ Entrevista respondida por E4 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

²⁶ Entrevista respondida por E13 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

Observa-se, assim, que a inspeção visual é uma etapa assegurada pelos profissionais, considerando aqui, uma etapa segura na instituição de pesquisa.

Peplau em sua fase de identificação destaca que a enfermeira e o paciente começam a entender os papéis um do outro assim como outros fatores que cercam o problema (George *et al.*, 2000). Entretanto, o enfermeiro deverá reconhecer suas atribuições.

Como cada procedimento é diferente, o profissional deverá traçar metas para então ofertar um cuidado seguro e embasado em conhecimento científico. Ainda nesta fase, para George *et al.* (2000, p. 48) “quando a enfermeira e o paciente identificam inicialmente problema, começam a desenvolver um curso de ações para resolvê-lo”, o que confirma uma assistência segura do profissional.

A segurança do paciente e do procedimento na RDC n.º 34/2014 em seu artigo n.º 137 destaca que “a etiqueta [...] deve estar afixada à bolsa, de modo que permaneça até o término do procedimento de transfusão, não obstruindo as informações originais da bolsa” (Anvisa, 2014, p. 36).

A legislação enfatiza que a etiqueta de transfusão deverá ficar fixa na bolsa durante toda a transfusão, oportunizando a conferência imediata caso seja necessário, esta mesma etiqueta deverá ser afixada somente ao término da hemotransfusão no prontuário do paciente (Cofen, 2022). Este mesmo cartão de identificação do receptor ficará fixo na bolsa de sangue e será preservado e fixo até o término do procedimento (Brasil, 2021).

Deste modo, ao perguntar para os entrevistados sobre o momento em que é destacado o cartão de identificação da bolsa de hemocomponente, as respostas obtidas foram:

Destaco o cartão após realizar o preenchimento completo da ficha de controle (E4 - informação transcrita)²⁷

Destaco antes de iniciar a transfusão (E2, E18, E12 - informação transcrita)²⁸

No preparo, quando retiro da caixa térmica (E10, E6, E13, E3 - informação transcrita)²⁹

²⁷ Entrevista respondida por E4 [ago., 2023]. Entrevistadora: Leticia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

²⁸ Entrevista respondida por E2, E18, E12 [ago., 2023]. Entrevistadora: Leticia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

²⁹ Entrevista respondida por E10, E6, E13, E3 [ago., 2023]. Entrevistadora: Leticia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

Antes de instalar no paciente (E9, E18, E5 - informação transcrita)³⁰

Compreende-se com as falas dos profissionais que mesmo que haja a preconização da fixação da etiqueta da bolsa até o término da infusão do hemocomponente, os profissionais acabam retirando-a antes mesmo de instalar no paciente. Esta ação, resulta muitas vezes em um meio favorável para ocorrência de erros, sejam eles de administração do produto ou até mesmo de troca entre os pacientes. Neste sentido, deve-se fortalecer e intensificar ainda mais a educação em saúde, objetivando elucidar os profissionais.

No que diz respeito a temperatura do hemocomponente, este ao ser infundido no paciente é recomendado que esteja em temperatura ambiente, deste modo, é sugerido que o hemocomponente permaneça entre 20 °C e 24 °C por 0:15 minutos antes da transfusão iniciar, e se for o caso, os demais hemocomponentes devem ficar armazenadas corretamente entre +2 °C a +6 °C, salvo o concentrado de plaquetas que permanece entre 20 °C e 24 °C (Brasil, 2021).

Seguindo a metodologia da temperatura e de transporte do sangue, é indicado pela Anvisa (2014) que este por sua vez seja realizado em temperatura de 1 °C até 10 °C, e para além disto, cada hemocomponente deverá ser acondicionado em local apropriado e consoante a temperatura de estocagem.

Quando indagados sobre qual período que há a conferência e a certificação da temperatura ambiente da bolsa do componente sanguíneo, as respostas majoritariamente foram:

Antes de iniciar (E4 - informação transcrita)³¹

Verifico quando recebo" (E10, E14, E18 - informação transcrita)³²

Quando chega (E13 - informação transcrita)³³

Quando retiro da caixa (E8, E9 - informação transcrita)³⁴

³⁰ Entrevista respondida por E9, E18, E5 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

³¹ Entrevista respondida por E4 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

³² Entrevista respondida por E10, E14, E18 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

³³ Entrevista respondida por E13 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

³⁴ Entrevista respondida por E8, E9 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

Após a verificação das respostas, compreendeu-se que a temperatura do hemocomponente é verificada no momento em que se recebe o mesmo. Neste sentido, os profissionais verificam a temperatura no momento do recebimento ou quando retirado da caixa térmica, isto demonstra que o mesmo não estará em temperatura ambiente neste momento de verificação, caracterizando uma técnica garantida e assegurada.

Em relação às temperaturas de estocagem do concentrado de plaquetas, e dos outros hemocomponentes, ao se indagar sobre qual suas temperaturas de acondicionamento, as respostas dos entrevistados se prevaleceram em:

1 °C à 10 °C para hemoconcentrados e temperatura ambiente para plaquetas (E4 - informação transcrita)³⁵

Não lembro as temperaturas (E10 - informação transcrita)³⁶

Deverão ficar entre 2 °C a 7 °C, não lembro temperatura do concentrado de plaquetas (E13 - informação transcrita)³⁷

Deverão ficar entre 2 °C a 8 °C e concentrado de plaquetas em temperatura ambiente (E8, E9 - informação transcrita)³⁸

Deverão ficar entre 1 °C a 7 °C, não lembro temperatura concentrado de plaquetas (E14 - informação transcrita)³⁹

9 °C a 14 °C, não lembro concentrado de plaquetas (E18 - informação transcrita)⁴⁰

O concentrado de plaquetas foi uma questão em que os entrevistados deixaram explícito que não possuem conhecimento, assim como a temperatura de estocagem dos outros hemocomponentes, o que, de certa forma, poderá alterar a consistência do hemocomponente para infusão, resultando em uma reação transfusional ou a incidência de erros relacionados a hemotransfusão e conseqüentemente o aumento muitas vezes na hospitalização do paciente e custos relacionados a sua internação.

³⁵ Entrevista respondida por E4 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

³⁶ Entrevista respondida por E10 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

³⁷ Entrevista respondida por E13 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

³⁸ Entrevista respondida por E8, E9 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

³⁹ Entrevista respondida por E14 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁴⁰ Entrevista respondida por E18 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

Percebe-se ainda que há uma divergência de temperaturas, o que deixa claro que não há um padrão a ser seguido ou até mesmo a ser refletido quando questionado sobre este assunto. Não obstante, a falta do conhecimento do enfermeiro caracteriza um obstáculo em relação às etapas seguras e corretas no procedimento, o que de certa forma é significativo se pensar novamente em educação continuada, uma vez que beneficia tanto o profissional quanto o paciente.

Buscando verificar sobre o acondicionamento do componente sanguíneo, quando questionado sobre um contexto em que o profissional receba mais do que uma bolsa de hemocomponente para transfusão, qual temperatura que este deverão ficar armazenados e como deverão ficar acondicionados, as respostas foram:

Em uma caixa térmica, entre 2°C a 8°C (E8, E9 - informação transcrita)⁴¹

Dentro da caixa térmica específica, entre 1°C a 10°C (E1, E6, E16 - informação transcrita)⁴²

De 1°C a 10°C na caixa térmica (E11 - informação transcrita)⁴³

Devem ficar na caixa térmica a uma temperatura entre 0°C a 10°C (E3 - informação transcrita)⁴⁴

É plausível analisar diante das falas que o método de acondicionamento é eficaz, dado que a temperatura também, embora nas respostas observam-se algumas divergentes como 2°C a 8°C e 0°C. Por outro lado, nenhum profissional mencionou após a apresentação da pergunta que a caixa deveria estar identificada com os dados do paciente, mesmo a pesquisadora enfatizando o contexto.

Contudo, o método de acondicionamento do hemocomponente, em sua totalidade as respostas obtidas foram positivas, de um modo que estes permanecem armazenados numa caixa térmica específica, não resultando em um dano futuro na infusão do hemocomponente, assim como a modificação na sua consistência.

⁴¹ Entrevista respondida por E8, E9 [ago., 2023]. Entrevistadora: Leticia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁴² Entrevista respondida por E1, E6, E16 [ago., 2023]. Entrevistadora: Leticia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁴³ Entrevista respondida por E11 [ago., 2023]. Entrevistadora: Leticia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁴⁴ Entrevista respondida por E3 [ago., 2023]. Entrevistadora: Leticia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

4.1.3 Reconhecimento e Manejo do Local de Infusão

A infusão medicamentosa simultânea na mesma via que a do sangue é uma prática irregular (Brasil, 2021). É importante trazer que o soro fisiológico 0,9% é o único produto que pode ser administrado juntamente com o hemocomponente (Biagini e Albiero, 2020). O mesmo autor evidencia ainda que a administração simultânea de soluções hipotônicas ou hipertônicas causará hemólise, onde tal raciocínio é aplicado para medicamentos, salvo as exceções em cateteres duplos, lúmen, o qual não ocasiona a fusão dos medicamentos infundidos concomitantemente.

Quando indagados sobre a via de infusão e a possibilidade de realizar a transfusão na mesma via de acesso que o paciente está recebendo outra substância, as respostas se prevaleceram em:

Não realizo na mesma via (E9 - informação transcrita)⁴⁵

Não costumo realizar (E5 - informação transcrita)⁴⁶

É notório que os profissionais possuem conhecimento acerca da impossibilidade de transfundir um componente sanguíneo concomitantemente a outra substância no mesmo acesso de infusão no paciente receptor, tornando assim, uma etapa assegurada.

Ainda, objetivando analisar a via de infusão, ao questionar os entrevistados em um contexto que o paciente não possui acesso venoso para efetuar a transfusão sanguínea, haveria a possibilidade do profissional realizar uma punção exclusiva para tal finalidade, as respostas obtidas foram:

Sim, punciono (E6, E8, E16 - informação transcrita)⁴⁷

Caso não possua, é necessário realizar outra punção (E4 - informação transcrita)⁴⁸

⁴⁵ Entrevista respondida por E9 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁴⁶ Entrevista respondida por E5 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁴⁷ Entrevista respondida por E6, E8, E16 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁴⁸ Entrevista respondida por E4 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

Com base nas respostas, verifica-se novamente que os profissionais garantem uma prática segura no que diz respeito a via de administração do componente sanguíneo, e para além disto, possuem conhecimento acerca da prática.

É perceptível que no que tange a prática segura relacionada a via de infusão, assim como medicamentos concomitantes ao ato transfusional, os profissionais se destacam de uma maneira positiva, visto que o hemocomponente é infundido de uma maneira segura conforme as respostas obtidas após o questionamento.

Nesse contexto, Peplau traz na sua fase de exploração que “através da autodeterminação, o paciente desenvolve, progressivamente, a responsabilidade por si, a crença nas suas potencialidades e a adaptação dirigida à autocompetência e à independência” (George. *et al.*, 2000, p. 49,), ou seja, contextualizando o papel do enfermeiro, na fase de exploração o enfermeiro potencializa assim suas responsabilidades profissionais, de um modo que o encoraje a explorar a prática, o levando para a segurança terapêutica.

No seguimento sobre a via de infusão, ao inicializar a mesma, é necessário confirmar o acesso (Anvisa, 2007). Por conseguinte, ao avaliar o conhecimento dos profissionais acerca da forma da verificação da permeabilidade do acesso, assim como seu calibre e a presença de sinais flogísticos (quando for acesso venoso periférico), se obteve respostas como:

Verifico com soro fisiológico 0,9% em flush e visualmente (E5, E7, E10, E12, E13, E19 - informação transcrita)⁴⁹

Com soro fisiológico 0,9% e olho sinais (E6 - informação transcrita)⁵⁰

Através da inspeção visual e testando a permeabilidade com SF ou água destilada antes de iniciar a transfusão (E3 - informação transcrita)⁵¹

Pele identificação, pela fluidez do acesso, verifico por sinais de hiperemia, rubor, calor local e acesso coagulado não fluindo (E2 - informação transcrita)⁵²

⁴⁹ Entrevista respondida por E5, E7, E10, E12, E13, E19 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁵⁰ Entrevista respondida por E6 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁵¹ Entrevista respondida por E3 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁵² Entrevista respondida por E2 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

O soro fisiológico 0,9%, conforme já mencionado, é o soro específico para utilizar concomitante a transfusão de sangue, pois este não causara a quebra da hemácia. A prática da utilização deste produto é visualizada com as falas dos profissionais, de um modo que não irá causar danos para o paciente e também no procedimento. Além disto, é importante o profissional verificar a permeabilidade do acesso venoso, se certificando da sua utilização e segurança no procedimento.

Para efetuar o procedimento, o equipo indicado para transfusão sanguínea de acordo com Ministério da Saúde (2015) é o equipo específico para transfusão sanguínea, este por sua vez possui um filtro de 170 μ o que o torna eficaz para reter coágulos e agregados.

Ao interrogar os profissionais sobre qual equipo estes utilizam para executar o procedimento, as respostas se destacaram em:

Equipo específico (E6, E8, E9, E11, E15, E18 - informação transcrita)⁵³

O equipo a ser utilizado é considerável manipular o equipo destinado para transfusão sanguínea, pois este é aplicável a retenção de coágulos, não gerando danos futuros para o paciente.

4.2 PRÁTICAS DA HEMOTRANSFUSÃO PELOS PROFISSIONAIS

A hemotransfusão e as boas práticas da enfermagem visa garantir um procedimento seguro, pautado no conhecimento técnico, na necessidade de capacitação e na adesão a protocolos institucionais. Para melhor entendimento da prática profissional é importante saber as condutas e o registro realizado no procedimento de hemotransfusão.

4.2.1 Condutas dos Profissionais Durante a Infusão

O momento em que o procedimento é iniciado, se faz necessário também cumprir práticas seguras, como a aplicabilidade da verificação dos sinais vitais se dá

⁵³ Entrevista respondida por E6, E8, E9, E11, E15, E18 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

antes de iniciar o produto hemoterápico e durante (0:15 minutos após o início) sendo estes dados mencionados no prontuário do receptor (Brasil, 2021).

Entre as respostas obtidas ao indagar os profissionais sobre os momentos de verificação dos sinais vitais, se obteve respostas como:

Verifico antes de iniciar a transfusão, se estáveis não verifico novamente (E4 - informação transcrita)⁵⁴

Verifico antes de instalar (E6, E11, E15, E16, E18, E20 - informação transcrita)⁵⁵

Verifico antes de iniciar a transfusão, durante e ao final (E2 - informação transcrita)⁵⁶

Verifico antes de iniciar e durante (E7 - informação transcrita)⁵⁷

Verifico antes de iniciar e após o término (E12 - informação transcrita)⁵⁸

Verifico no início e no final (E9 - informação transcrita)⁵⁹

A Anvisa (2014) traz que o profissional deverá garantir o registro dos sinais vitais no início do procedimento e no final. Souza (2017) explica que a verificação dos sinais vitais é essencial, contribuindo quando necessário no diagnóstico e nos cuidados prestados ao paciente na suspeita de uma reação transfusional.

A prática segura, conforme evidenciado posteriormente se dá na verificação dos sinais vitais antes de iniciar o procedimento e após. Ao questionar os profissionais sobre em quais períodos estes verificam os sinais vitais as respostas obtidas foram:

Antes de iniciar e se tiver mais verifico depois (E5 - informação transcrita)⁶⁰

Antes de instalar e 1 hora após a instalação (E1 - informação transcrita)⁶¹

⁵⁴ Entrevista respondida por E4 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁵⁵ Entrevista respondida por E6, E11, E15, E16, E18, E20 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁵⁶ Entrevista respondida por E2 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁵⁷ Entrevista respondida por E7 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁵⁸ Entrevista respondida por E12 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁵⁹ Entrevista respondida por E9 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁶⁰ Entrevista respondida por E5 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁶¹ Entrevista respondida por E1 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

Antes da instalar (E15, E16 - informação transcrita)⁶²

Antes de iniciar e 0:30 e 0:30 minutos (E14 - informação transcrita)⁶³

Antes de instalar e no final (E9, E10 - informação transcrita)⁶⁴

Alguns profissionais acabam verificando durante e após o procedimento, o que não caracteriza o processo inviável, apenas poderá ser caracterizado como uma segurança para o profissional.

De acordo com Anvisa (2014) em seu artigo 146 da seção XI da RDC n.º 34 (p. 34) destaca que “a transfusão deve ser monitorada durante todo seu transcurso”.

Diante disto, no que diz respeito sobre a verificação do paciente, ao explorar sobre os períodos em que os profissionais observam o paciente durante o processo de transfusão, as respostas foram:

Constantemente (E12, E13, E14, E16, E17, E19, E20 - informação transcrita)⁶⁵

Pelo menos de 0:30 em 0:30 minutos (E3 - informação transcrita)⁶⁶

Quando instalo o CHAD oriento para paciente e o acompanhante a chamar se parar de pingar (E5, E9 - informação transcrita)⁶⁷

Quando dá tempo, não é sempre (E6 - informação transcrita)⁶⁸

Deste modo, fica claro que predominantemente os profissionais permanecem prestando uma monitorização contínua, enquanto há evidências de sobrecarga de trabalho ou até mesmo uma tentativa de utilizar o paciente e/ou acompanhante do mesmo como uma participação do processo transfusional, induzindo a inversão de papéis neste contexto, ou seja, o acompanhante efetuado a função do profissional.

Não obstante, na fase de exploração, a enfermeira utiliza meios de elucidações como, por exemplo, a escuta, a aceitação, e o ensino, bem como a percepção do

⁶² Entrevista respondida por E15, E16 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁶³ Entrevista respondida por E14 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁶⁴ Entrevista respondida por E9, E10 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁶⁵ Entrevista respondida por E12, E13, E14, E16, E17, E19, E20 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁶⁶ Entrevista respondida por E3 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁶⁷ Entrevista respondida por E5, E9 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁶⁸ Entrevista respondida por E6 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

profissional, disponibilizando assim o cuidado ao paciente (George, *et al.* 2000). Neste sentido, o ensino acerca do assunto, irá gerar uma adesão segura em relação ao procedimento de hemotransfusão.

4.2.2 O Registro do Procedimento de Hemotransfusão pelos Enfermeiros

As práticas após o procedimento se baseiam em registrar todo o procedimento no prontuário do paciente, assim como registro do profissional que efetuou o procedimento. Faz-se necessário ainda registrar informações como: “Data; horário de início e término; sinais vitais no início e no término; origem e identificação das bolsas dos hemocomponentes transfundidos; identificação do profissional que realizou e registro de reações adversas quando for o caso” (Cofen, 2022, p. 20).

Sendo assim, ao indagar os entrevistados sobre como eles registram o procedimento e quais informações devem constar nestes registros, predominantemente as repostas foram:

Formulário específico, devem conter sinais vitais, horário de início e término, temperatura da bolsa e registros da bolsa e se houve intercorrências (E14 - informação transcrita)⁶⁹

Prontuário, as informações devem ser anotadas como sinais vitais, data, tipo hemocomponente, coleta e data de vencimento, início e fim, gotejamento e intercorrências (E12 - informação transcrita)⁷⁰

Ao observar as respostas, é notório que o procedimento é documentado no prontuário do paciente, assim como as informações que devem estar documentadas são as informações da bolsa, horários de início e fim, intercorrências se houver e sinais vitais.

Observou-se que na instituição há um formulário para preenchimento manual padronizado a fim de garantir o registro correto do procedimento, neste formulário há todas as informações preconizadas acima descritas pelo Cofen (2022), porém não há o registro de especificidade dos momentos de verificação dos sinais vitais.

⁶⁹ Entrevista respondida por E14 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁷⁰ Entrevista respondida por E12 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

Ainda, sobre este mesmo formulário, questionou-se os profissionais sobre possíveis dificuldades encontradas neste mecanismo de registro, as respostas se prevaleceram entre:

Não encontro dificuldades (E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13, E14, E15, E18, E19 - informação transcrita)⁷¹

Não há dificuldades (E4 - informação transcrita)⁷²

A falta de conhecimento acerca do registro das informações do procedimento muitas vezes poderia levar os profissionais a não encontrar dificuldades, o que de certa forma explicaria também a verificação dos sinais vitais somente no início da transfusão, porém nota-se que o formulário é incompleto no que diz respeito às informações obrigatórias no prontuário do paciente durante o processo de transfusão sanguínea, visto que os sinais vitais não estão especificados em seus respectivos períodos de verificação.

Conforme a fase de exploração para Peplau, o enfermeiro necessita aplicar mecanismos de comunicação como “esclarecimento, escuta, a aceitação, o ensino e a interpretação para oferecer serviços ao paciente” (George *et al.*, 2000, p. 46). À vista disso, o enfermeiro deve conhecer o ambiente em que ele está inserido, levando em consideração que a falta de conhecimento o leva a falta de adesão e conseqüentemente ao erro, então o conhecimento dos profissionais acerca do formulário padronizado da instituição é garantido, visto que todos os participantes possuem conhecimento da sua existência e aplicabilidade no processo de transfusão.

4.3 CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS ACERCA DA HEMOTRANSFUSÃO

Visando garantir a segurança do paciente na hemotransfusão, os profissionais necessitam de conhecimento específico para execução, sendo considerados peças-chave para o sucesso das boas práticas desse procedimento. É importante saber o conhecimento dos profissionais acerca da duração da infusão e as reações transfusionais.

⁷¹ Entrevista respondida por E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13, E14, E15, E18, E19 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁷² Entrevista respondida por E4 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

4.3.1 Duração da Infusão dos Hemocomponentes

Para cada hemocomponente há um tempo mínimo e máximo de administração, dessa maneira, o concentrado de hemácias deverá possuir uma atenção especial nos primeiros 0:15 minutos onde sua administração deverá ser lenta e após este período é indicado o gotejamento de 30-50 gotas/minuto não excedendo de período de infusão de quatro horas (Brasil, 2021).

Na Resolução nº 626/2020 do Cofen, no artigo VI, cada bolsa de concentrado de hemácias deverá administrado em um período de uma hora e trinta minutos a duas horas e não deverá exceder um tempo de quatro horas, onde se aplica para pacientes adultos e pediátricos.

Logo, ao indagar sobre o tempo mínimo e máximo de infusão do concentrado de hemácias para os profissionais, as respostas obtidas foram:

Entre 1 a 4 horas (E2 - informação transcrita)⁷³

Mínimo de 1 hora e máximo de 4 horas (E4, E6, E8, E9, E11 - informação transcrita)⁷⁴

Fundamentado nas respostas dos participantes, nota-se que majoritariamente estes possuem conhecimento sobre a velocidade de infusão no que diz respeito ao concentrado de hemácias, favorecendo novamente uma compreensão segura e efetiva na prática.

O Ministério da Saúde esclarece que o período de infusão do concentrado de plaquetas deverá ser efetuado em torno de 0:30 minutos, se atentando a não ultrapassar uma velocidade de infusão de 20-30 ml/kg/hora (Brasil, 2021).

À vista disso, quando os participantes foram analisados sobre concentrado de plaquetas, se obteve respostas como:

Mínimo de 0:30 minutos a 1 hora (E3, E5, E8, E12, E19 - informação transcrita)⁷⁵

⁷³ Entrevista respondida por E2 [ago., 2023]. Entrevistadora: Leticia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁷⁴ Entrevista respondida por E4, E6, E8, E9, E11 [ago., 2023]. Entrevistadora: Leticia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁷⁵ Entrevista respondida por E3, E5, E8, E12, E19 [ago., 2023]. Entrevistadora: Leticia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

Não me recordo (E7, E6, E10, E11, E13, E18, E20 - informação transcrita)⁷⁶

Mínimo de 0:15 minutos a 0:15 minutos (E15 - informação transcrita)⁷⁷

Mínimo de 0:15 minutos a 0:30 minutos (E16 - informação transcrita)⁷⁸

Em até 0:30 minutos (E2, E9, E17 - informação transcrita)⁷⁹

Pouco realizado, sempre confirmo no POP (E4 - informação transcrita)⁸⁰

Em suas falas, os profissionais trazem que não possuem conhecimento sobre o tempo de infusão, assim como teve profissionais em que na dúvida consultam o documento disponível na instituição.

A conjuntura da consulta no POP, transfigura a segurança do profissional acerca do procedimento, porém, majoritariamente os profissionais demonstraram não saberem sobre o tema em questão, transfigurando uma falha no processo, e futuramente no procedimento também, gerando danos para a instituição, o profissional e principalmente o paciente.

Dando continuidade ao tempo de infusão dos hemocomponentes, o plasma deverá ter um tempo máximo de infusão de 1 hora (Ministério da Saúde, 2015).

Após indagar os entrevistados, as respostas sobre o tempo de infusão do plasma se mantiveram em:

Mínimo de 1 hora e máximo em até 2 horas (E3, E8 - informação transcrita)⁸¹

De 0:30 minutos até 1 hora (E10, E12, E19 - informação transcrita)⁸²

Até 0:30 minutos (E9 - informação transcrita)⁸³

Em até 2 horas (E17 - informação transcrita)⁸⁴

⁷⁶ Entrevista respondida por E7, E6, E10, E11, E13, E18, E20 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁷⁷ Entrevista respondida por E15 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁷⁸ Entrevista respondida por E16 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁷⁹ Entrevista respondida por E2, E9, E17 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁸⁰ Entrevista respondida por E4 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁸¹ Entrevista respondida por E3, E8 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁸² Entrevista respondida por E10, E12, E19 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁸³ Entrevista respondida por E9 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁸⁴ Entrevista respondida por E17 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

Não me recordo (E5, E6, E7, E11, E13, E15, E14, E18, E20 - informação transcrita)⁸⁵

De 0:05 minutos até 0:30 minutos (E1 - informação transcrita)⁸⁶

O plasma deverá ser infundido conforme o protocolo, deste modo é evidente nas falas que o conhecimento acerca do tempo de infusão do plasma é vago, visto que predominantemente há a falta da compreensão.

Em relação ao crioprecipitado, o Ministério da Saúde (2015) contextualiza que previamente à infusão, este hemocomponente deverá ser descongelado entre 30 °C e 37 °C em um período de até 0:15 minutos e após deve-se ser transfundido de imediato.

Sobre as repostas do tempo mínimo e máximo de infusão de crioprecipitado quando indagados, as respostas obtidas foram:

Não sei (E5, E7, E9, E10, E16, E17- informação transcrita)⁸⁷

Diante das respostas evidenciadas, as respostas sinalizam que não há conhecimento dos profissionais acerca do tempo mínimo e máximo de infusão de crioprecipitado, destacando a falta de compreensão sobre o assunto, destacando novamente a falta de conhecimento do profissional e conseqüentemente falha no processo seguro.

Nesse segmento, observa-se que a Teoria das Relações Interpessoais possui correlação com a pesquisa, onde ainda na fase de identificação da teoria o paciente se porta de acordo com as práticas do enfermeiro, os quais necessitam elucidar suas percepções (Santos; Nóbrega, 1996).

Na observação ao conhecimento dos profissionais sobre o tempo de infusão de cada hemocomponente, seguida pela análise da teorista na fase de identificação, destaca-se que cada procedimento é distinto um do outro, ou seja, o profissionais necessita construir estratégias que o levará a uma adesão segura durante o procedimento, assim sendo, da mesma maneira que cada paciente é diferente onde

⁸⁵ Entrevista respondida por E5, E6, E7, E11, E13, E15, E14, E18, E20 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁸⁶ Entrevista respondida por E1 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁸⁷ Entrevista respondida por E5, E7, E9, E10, E16, E17 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

o profissional necessita construir relações para alcançar seus objetivos, cada tempo de infusão de cada hemocomponente também é diferente onde ele necessita aplicar seu conhecimento correto garantindo assim uma prática segura e eficaz.

4.3.2 Reações Transfusionais

A supervisão da transfusão sanguínea possui como finalidade verificar sinais e sintomas que possam ser caracterizados como reações transfusionais. Além disso, a fim de garantir um procedimento seguro, traz que os profissionais devem estar treinados e capacitados para reconhecer os sinais e sintomas de uma reação transfusional, os sinais como: “desconforto respiratório, taquicardia, tremores, calafrios, febre, sudorese, cianose, prurido, eritema, hematúria, urticária, hipertensão, hipotensão e/ou dores” (Anvisa, 2007, p. 40).

Posteriormente a identificação dos sinais e sintomas ou na suspeita de alguma reação transfusional, as ações de segurança do procedimento a serem seguidas são de interromper de imediato a transfusão, garantir acesso venoso pérvio, analisar a bolsa do hemocomponente se atentando para erros de velocidade de infusão ou troca de paciente, comunicar o médico responsável e ao serviço de hemoterapia (Anvisa, 2007).

Ao questionar os entrevistados sobre sinais e sintomas de reações transfusionais, se obteve respostas como:

As mais comuns, febre e calafrios (E4 - informação transcrita)⁸⁸

Febre, calafrios e cefaleia (E1 - informação transcrita)⁸⁹

Taquicardia, sudorese e prurido (E10 - informação transcrita)⁹⁰

Febre, taquicardia e prurido (E5, E13, E16 - informação transcrita)⁹¹

Febre, broncoespasmo e rubor na pele (E9 - informação transcrita)⁹²

⁸⁸ Entrevista respondida por E4 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁸⁹ Entrevista respondida por E1 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁹⁰ Entrevista respondida por E10 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁹¹ Entrevista respondida por E5, E13, E16 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁹² Entrevista respondida por E9 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

Febre, mal-estar, hiperemia e náusea (E19 - informação transcrita)⁹³

Febre, taquicardia e sudorese (E8, E11 - informação transcrita)⁹⁴

Baseado nas respostas, se pode notar que os profissionais sabem identificar sob os sinais e sintomas do paciente uma possível reação transfusional, o que garante uma assistência adequada.

Ainda visando ainda avaliar a conduta do enfermeiro frente a uma possível reação transfusional, após indagar os profissionais acerca das suas condutas em relação às reações transfusionais, as respostas majoritariamente foram:

Paro a bolsa e comunico o médico (E8, E11, E20 - informação transcrita)⁹⁵

Paro a infusão e comunico o médico (E9 - informação transcrita)⁹⁶

Informo o médico para tomar as medidas cabíveis (E19 - informação transcrita)⁹⁷

Frente ao exposto, a conduta dos profissionais é limitada em encerrar a transfusão e comunicar o médico, entretanto, a questão da assistência se tornou algo vago, ou seja, algo em que poderia ficar para outro momento, assim como a comunicação ao serviço de hemoterapia.

Por fim, a teoria das relações interpessoais destaca que em sua última fase, a qual é denominada de solução, onde o enfermeiro deixa sua relação construída e retoma ao seu cotidiano (Santos; Nóbrega, 1996).

O profissional deverá aqui, após encerrar o procedimento, efetuar suas atribuições segundo o protocolo, utilizando ainda seu conhecimento para garantir uma resolução final segura, ou seja, ao retornar nos seus afazeres habituais, é importante o enfermeiro criar estratégias para que a prática de hemotransfusão seja hábito na rotina do profissional, tendo as orientações sobre a prática mais acessível.

⁹³ Entrevista respondida por E19 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁹⁴ Entrevista respondida por E8, E11 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁹⁵ Entrevista respondida por E8, E11, E20 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁹⁶ Entrevista respondida por E9 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023.

⁹⁷ Entrevista respondida por E19 [ago., 2023]. Entrevistadora: Letícia Huntemann. Rio do Sul, 2023

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hemotransfusão é vista como um procedimento complexo que exige um profissional habilitado para executar sua prática, deste modo o enfermeiro é quem possui qualificação e subsídio legal para tal tarefa. A competência do enfermeiro deve ser destacada, uma vez que o profissional habilitado e compreensível acerca do processo seguro nas etapas da transfusão irá favorecer um procedimento seguro e eficaz para o paciente.

Como a enfermagem possui como objetivo em sua profissão o cuidado, o presente estudo se mostrou relevante acerca da temática discutida, visto que o procedimento seguro está entrelaçado com um cuidado eficaz. Ainda, no que diz respeito a transfusão, a literatura atual traz medidas seguras e serem seguidas no procedimento de hemotransfusão, desse modo, o procedimento possui uma fundamentação segura, comprovando que o profissional pode e deve garantir um cuidado seguro e eficaz para o paciente. Diante da afirmativa, torna-se essencial a educação permanente.

Por meio deste estudo, nota-se como as etapas do processo de transfusão de hemocomponentes são complexas, haja visto que a segurança do paciente provém da segurança efetiva em cada uma assegurada pelo profissional executante, como o enfermeiro.

Torna-se expressivo ponderar ainda que as dificuldades elencadas pelos profissionais não foram expressadas, em um modo geral eles não apresentaram dificuldades durante a aplicabilidade do processo de transfusional.

A relevância acerca das atualizações e da qualidade da prática de hemotransfusão prestada e este paciente é irrefutável, deste modo, torna-se significativo a educação permanente. Uma identificação segura, verificação dos dados da bolsa, do acesso a ser infundido assim como a inspeção da bolsa definem não só o procedimento, mas como a garantia eficaz do procedimento. Não obstante, o tempo mínimo e máximo de infusão de cada componente sanguíneo também são saberes expressivos.

A maneira como o profissional identifica os sinais de uma reação transfusional, assim como sua conduta, irá implicar na terapia e no quadro clínico do paciente, entretanto, o tempo de identificação e intervenção é fundamental.

O estudo teve como objetivo geral identificar o conhecimento dos enfermeiros frente ao procedimento de hemotransfusão e como objetivos específicos identificar as dificuldades encontradas pelos profissionais e reconhecer as boas práticas dos

enfermeiros frente a hemotransfusão. Ao verificar os resultados do estudo,⁶⁵ é destacado que os profissionais entrevistados possuem conhecimento sobre a temática discutida, apesar disto, há carência de informações sobre o conhecimento do termo de consentimento informado, o tempo mínimo e máximo de infusão para concentrado de plaquetas e crioprecipitado, onde pode-se notar nas falas dos entrevistados. Notou-se ainda que a fixação da etiqueta não é efetiva, onde a mesma é retirada já no preparo do componentesanguíneo.

Os profissionais em um cenário geral expressaram possuir conhecimento teórico e prático satisfatório no que diz respeito às práticas seguras na hemotransfusão.

Buscando responder à pergunta do presente estudo, o enfermeiro dispõe de responsabilidades durante todo seu processo de trabalho, neste sentido, o procedimento em questão necessita de conhecimento teórico para ser caracterizado como um procedimento seguro, viabilizando assim um atendimento claro e eficaz ao paciente. Por fim, recomenda-se que a partir deste estudo os profissionais busquem treinamentos e capacitações, a fim de garantir uma assistência de qualidade e segura.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Vitória de C et al. Teoria das relações interpessoais de Peplau: análise fundamentada em Barnaum. **Rev Esc Enferm**, USP 2005; 39(2):202-10. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/tPtzyWHYsRzm8JwmNYrd5QK/?lang=pt&format=pdf>> Acesso em: 12 jul. 2023.>

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 3ª edição. Editora Edições 70 LDA/Almedina Brasil, 2011, p. 1- 141. Disponível em: <bardin-laurence-analise-de-conteudo.pdf.> Acesso em: 06 abr. 2023.

BATISTA, Airton et al. Processo de transfusão sanguínea: análise de boas práticas. **Revista Enferm Atual In Derme 2023**, volume 1, nº 97, p. 1-11. Disponível em: <<https://revistaenfermagemactual.com/index.php/revista/article/view/1531>> Acesso em: 10 mar. 2023.

BEZERRA, H.N.M; MENEGAZ, J.C; TAVARES, R.S; BARROS, A.C.L; OLIVEIRA, S.M; PONTES, E.S. Enfermeiros e hemoterapia: conhecimentos técnicos e sobre supervisão de enfermagem. São Paulo: **Rev Recien**. 2021, vol. 11, nº 33, p.297-307. Disponível em: <<https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/375>> Acesso em: 08 abr. 2023.

BIAGINI, Silvana; ALBIEIRO, André. **Pró-sangue, manual**. Fundação pró-sangue hemocentro de São Paulo. Manual de Transfusão, 2ª edição, 2020. Disponível em: <<https://www.prosangue.sp.gov.br/uploads/arquivos/MANUAL%20DE%20TRANS%202020%20RGB.pdf>> Acesso em: 06 abr. 2023.

BONEQUINI, Júnior Pedro. **Manual de transfusão de sanguínea para médicos HCFMB**. Botucatu: Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, HC/FMB, 2017. Disponível em: <<http://www.hcfmb.unesp.br/wp-content/uploads/2018/01/MANUAL-DE-TRANSFUS%C3%83O-SANGU%C3%8DNEA-PARA-M%C3%89DICOS.pdf>> Acesso em: 05 mai. 2023

BRASIL. **Lei nº 1075, de 27 de março de 1975**. Dispõe sobre doação voluntária de sangue. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l1075.htm>. Acesso em: 06 abr. 2023.

_____. **Lei nº 10.205, de 21 de março de 2001**. Regulamenta o § 4º do art. 199 da Constituição Federal, relativo à coleta, processamento, estocagem, distribuição e aplicação do sangue, seus componentes e derivados, estabelece o ordenamento institucional indispensável à execução adequada dessas atividades, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 março 2001a. Seção 1. p. 1.

_____. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466/2012**. Trata-se de pesquisas e testes em seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde, 2012b. Disponível em:

<<https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>> Acesso em: 31 mar. 2023.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão do Trabalho na Saúde. **Técnico em hemoterapia: livro texto** / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 292 p

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Manual de orientações para promoção da doação voluntária de sangue / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde.** Departamento de Gestão do Trabalho na Saúde. Técnico em hemoterapia: livro texto / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2013, p. 1- 292. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/tecnico_hemoterapia_livro_texto.pdf> Acesso em 8 de março de 2023.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Guia para uso de hemocomponentes.** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada e Temática. - 2. ed., 1. reimpr. - Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 136 p

_____. Ministério da Saúde. **Manual de orientação em hemoterapia.** Serviço de hematologia e hemoterapia, 2021, Santa Casa de Pelotas, p. 1-45. Disponível em: <<https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sul/he-ufpel/intranet/documentos-e-manuais/manual-transfusao-2021-santa-casa.pdf>> Acesso em: 31 mar. 2023.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. **Resolução - RDC N° 34 de 11 de junho de 2014.** Disponível em: <<https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/carga20170553/04145350-rdc-anvisa-34-2014.pdf>> Acesso em 10 jul. 2023.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. **Resolução – RDC N° 151 de 21 de agosto de 2001.** Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2001/rdc0151_21_08_2001.html. Acesso em: 22 ago. 2023.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. **Hemovigilância: manual técnico para investigação das reações transfusionais imediatas e tardias não infecciosas.** Brasília: Anvisa, 2007. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/ptbr/centraisdeconteudo/publicacoes/monitoramento/hemovigilancia/manual-tecnicode-hemovigilancia-investigacao-das-reacoes-transfusionais-imediatas-e-tardias-naoinfecciosas.pdf>> Acesso em: 29 jun. 2023.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. **Manual para o sistema nacional de hemovigilância no Brasil.** Brasília, 2022, p. 1-147. Disponível em:

Agência Nacional de Vigilância Sanitária Manual para o Sistema Nacional de Hemovigilância no Brasil. Acesso em: 08 abr. 2023.

CARNEIRO, Shayanna Mickaela Duque. LIMA, Maria Juraci de Oliveira. Hemovigilância e a atuação da enfermagem em projeto de extensão: relato de experiência. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 05, Ed. 01, Vol. 09, pp. 117-136. 2020. ISSN: 2448-0959. Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/hemovigilancia>.> Acesso em 05 de jul. 2023.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM - Cofen. **Norma técnica para atuação da equipe de enfermagem em hemoterapia 629/2020**. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-629-2020_77883.html.> Acesso em: 06 abr. 2023.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM - Cofen. **Norma técnica que dispõe sobre a atuação de enfermeiro e de técnico de enfermagem em hemoterapia, 709/2022**. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-709-2022_101883.html.> Acesso em: 31 mar. 2023.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SANTA CATARINA - Coren SC. **Pesquisa perfil da enfermagem demonstra em Santa Catarina nível de escolaridade acima do exigido, baixos salários e jornada elevada**. Disponível em: <[https://www.corensc.gov.br/2015/08/10/pesquisa-perfil-da-enfermagem-demonstra-em-santa-catarina-nivel-de-escolaridade-acima-do-exigido-baixos-salarios-e-jornada-elevada/#:~:text=A%20Enfermagem%20no%20Estado%20%C3%A9,ou%20inferior%20a%2040%20anos](https://www.corensc.gov.br/2015/08/10/pesquisa-perfil-da-enfermagem-demonstra-em-santa-catarina-nivel-de-escolaridade-acima-do-exigido-baixos-salarios-e-jornada-elevada/#:~:text=A%20Enfermagem%20no%20Estado%20%C3%A9,ou%20inferior%20a%2040%20anos.).> Acesso em: 17 set. 2023.

CORTEZ. Antunes et al. **Inter relação dos propósitos da teoria de peplau, da educação permanente em saúde e aprendizagem significativa**. Convenção Internacional para a Saúde, 2018 Cuba Saúde, p. 1-8. Disponível em: <<http://www.convencionsalud2018.sld.cu/index.php/convencionsalud/2018/paper/download/897/555>.> Acesso em: 24 abr. 2023.

FIOCRUZ, Agência Fiocruz de Notícias. **Pesquisa inédita traça perfil da enfermagem no Brasil**. 2015. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/noticia/pesquisa-inedita-traca-perfil-da-enfermagem-no-brasil>.> Acesso em: 17 set. 2023.

FREITAS, Katia B. Leão. “**Coletar sangue: um trabalho intenso e fundamental para garantir a vida**”. Ministério da saúde, Fiocruz, 2011. Disponível em: <<https://bvssp.icict.fiocruz.br/lildbi/docsonline/get.php?id=2575>.> Acesso em: 06 jul. 2023.

GEORGE, Julia B et al. **Teorias de enfermagem: os fundamentos à prática profissional**. 4ª edição, editora ARTMED, 2000.

HOFACKER, Danielle; et al. Reconhecimento das reações transfusionais imediatas: protocolo de intervenções de enfermagem segundo taxonomia NIC. **Revista EDUC** -

Faculdade de Duque de Caxias/Vol. 05- Nº 2/jul-dez 2018. Disponível em: <https://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20190731162301.pdf 10-07.> Acesso em: 10 jul. 2023.

HOFFBRAND, A., V. e P. A. H. Moss. **Fundamentos em hematologia de Hoffbrand**. Disponível em: Minha Biblioteca, (7th edição). Grupo A, 2018. Acesso em 30 mar. 2023.

HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS - EBSEERH. Serviço de Agência Transfusional - SAT. **Manual de condutas em reações transfusionais**. 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/hc-ufpe/saude/covid-19/manuais-fluxos-e-documentos-para-os-profissionais-de-saude/manual-002-sat-condutas-na-reacao-transfusional-versao-1-1.pdf>> Acesso em: 04 nov. 2023.

JUNQUEIRA, P.C; ROSENBLIT, J; HAMERSCHLAK, N. História da hemoterapia no Brasil. **Rev. bras. hematol. hemoter.** 2005, vol. 27, nº 3, p.201-207. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbhh/a/KPf53b35B5jDZqSkmtJKkZj/?lang=pt>> Acesso em: 30 mar. 2023.

LAKATOS, Eva M. **Fundamentos de metodologia científica**. Disponível em: Minha Biblioteca, (9th edição). Grupo GEN 2021. Acesso em: 30 mar. 2023.

MARTY, Elizângela; MARTY, Roseli M. **Hematologia laboratorial**. Editora Saraiva, 2015. *E-book*. ISBN 9788536520995. Acesso em: 05 mai. 2023.

MCEWEN, Melanie; WILLS, Evelyn. **Bases teóricas de enfermagem**. Disponível em: Minha Biblioteca, (4th edição). Grupo A, 2016. Acesso em 12 jul. 2023.

MEDRADO, Leandro. **Citologia e histologia humana - fundamentos de morfofisiologia celular e tecidual**. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2014. Acesso em: 06 jul. 2023.

OLIVEIRA, Paula Leyne de. **Tecido sanguíneo e hematopoiético**. LAAN-UFG, 2015. p. 1-7. Disponível em: <<https://laan.jatai.ufg.br/>> Acesso em: 06 de abr. 2023.

OLIVEIRA, Érica Giovana Ribeiro de. **Epidemiologia das reações transfusionais imediatas no Hospital Amaral Carvalho de Jaú**. 2012. 65 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu, 2012. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/88082>> Acesso em: 10 jul. 2023.

OLIVEIRA, Jéssica da Silva et al. **Estudo clínico das células sanguíneas**. FAP, Congresso Multidisciplinar, 2018. Disponível em: <<https://www.fap.com.br/anais/congresso-multidisciplinar-2018/poster/010.pdf>> Acesso em: 05 mai. 2023.

PRAÇA, Fabíola Silva Garcia. Metodologia da pesquisa científica: organização estrutural e os desafios para redigir o trabalho de conclusão. nº 1, p. 72-87, jan-jul, 2015. **Revista Eletrônica "Diálogos Acadêmicos"** (ISSN: 0486-6266). Disponível

em: <https://www.uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170627112856.pdf>
Acesso em 30 mar. 2023.

POLIT, Denise, F. BECK, Cheryl T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem.** Disponível em: Minha Biblioteca, (9th edição). Grupo A, 2019.

SANTOS, L. X, SANTANA C. C. A. P, OLIVEIRA A. S. B. A hemotransfusão sob a perspectiva do cuidado de enfermagem. **Rev Fund Care Online**, vol. 13, p. 65-71, 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/23805/Downloads/7458-Texto%20do%20artigo-52549-1-10-20210118.pdf> Acesso em: 7 mar. 2023.

SANTOS, Silvana S. Costa; NÓBREGA, Miriam Lima. Teoria das relações interpessoais em enfermagem de Peplau: análise e evolução. **Revista Brasileira de Enfermagem**, vol. 49, nº 1, pg. 55-64, 1996. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/tjJPtrz87wxG6QyCzQHs79r/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 23 abr. 2023.

SILVA, Brito D. Jéssica et al. As hemotransfusões e atuação do enfermeiro nos procedimentos alternativos. **Revista Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, vol. 23, n.1, p.100-105, 2018. Disponível em: <<https://www.mastereditora.com.br/download-2797>.> Acesso em 06 abr. 2023.

SOUZA, Vanilda de. **Segurança e intervenção: a assistência de enfermagem em hemotransfusão**, UFRJ, p. 1-126, 2017. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1026846>.> Acesso em: 06 abr. 2023.

VIZZONI, Alexandre G. **Fundamentos e técnicas em banco de sangue.** Editora Saraiva, 2016. *E-book*. ISBN 9788536520971. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536520971/>. Acesso em: 22 ago. 2023.

APÊNDICES

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

		ROTEIRO DE ENTREVISTA Acadêmica: Letícia Huntemann Professora Orientadora: Heloisa Pereira de Jesus	
Area Iminente: Hemotransusão Assunto: Boas práticas de hemotransusão: o conhecimento do enfermeiro			
INFORMAÇÕES DO PROFISSIONAL			
IDENTIFICAÇÃO			
Sexo:		Entrevista n°:	Idade:
HISTÓRICO GRADUAÇÃO E ATUAÇÃO NA INSTITUIÇÃO			
Você já possui graduação em enfermagem há quanto tempo?		Você atua na instituição há quanto tempo?	
Qual período de exercício profissional na área?		Quais setor você atua atualmente? Já atuou em outros setores? se sim, quais?	
ADESAO AS PRATICAS SEGURAS PRÉ PROCEDIMENTO			
RECEBIMENTO DO HEMOCOMPONENTE			
1. Você costuma iniciar a hemotransusão sem que o médico responsável tenha realizado a prescrição do hemocomponente? Em qual momento você verifica se o termo consentimento informado está assinado?			
2. Você confere a prescrição das informações do cartão de identificação do receptor com os dados do paciente? Em qual momento você destaca o cartão de identificação do receptor do hemocomponente?			
3. Em relação à bolsa do hemocomponente, você confere se as informações da bolsa estão em conformidade com os dados do paciente? Em qual momento você verifica a identidade do receptor com o mesmo ou acompanhante? E em qual momento você realiza dupla checagem com outro profissional?			
4. Em qual período você confere se a temperatura da bolsa está em temperatura ambiente? Caso você receba mais hemocomponentes para transfundir, qual temperatura eles deverão ficar e como deverão ficar armazenados? E qual a temperatura de estocagem do concentrado de plaquetas?			
5. Você realiza inspeção visual da bolsa? Ao realizar, o que você observa?			

VERIFICAÇÃO DO LOCAL DE INFUSÃO	
6.	Sobre a via de infusão, você costuma realizar a transfusão na mesma via que o paciente está recebendo outra substância? Se o paciente não possui acesso, você punciona um acesso exclusivo para tal finalidade? Qual equipo você utiliza para o procedimento?
7.	Como você verifica a permeabilidade da punção, o calibre do cateter, a presença de infiltração e sinais de infecção no acesso?
ADESÃO AS PRÁTICAS SEGURAS NAS ETAPAS DURANTE PROCEDIMENTO	
8.	Em quais momentos você verifica os sinais vitais? E como você registra?
9.	Em quais períodos você costuma observar o paciente durante o processo de transfusão?
TEMPO DE INFUSÃO	
10.	Você sabe qual o tempo mínimo e máximo de transfusão para:
	Concentrado de hemácias:
	Plaquetas:
	Plasma:
	Crioprecipitado:
ADESÃO AS PRÁTICAS SEGURAS NAS ETAPAS APÓS PROCEDIMENTO	
11.	Sobre as reações transfusionais, você saberia descrever as reações transfusionais? Você enquanto profissional, realiza qual conduta frente a uma reação transfusional?
12.	Quais dificuldades você encontra no mecanismo de registro? Ainda sobre o registro, quais informações devem conter obrigatoriamente no prontuário do paciente?

ANEXOS

ANEXO A - AUTORIZAÇÃO REPRESENTANTE LEGAL DA INSTITUIÇÃO



DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA

Declaro para os devidos fins e efeitos legais que, objetivando atender as exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, e como **Gerente de Enfermagem do Hospital Bom Jesus – HBJ**, tomei conhecimento do projeto de pesquisa: O Conhecimento Mediando as Boas Práticas do Enfermeiro Frente a Hemotransfusão, e cumprirei os termos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares, e como esta instituição tem condição para o desenvolvimento deste projeto, autorizo a sua execução nos termos propostos. Sabemos que Hospital Bom Jesus poderá a qualquer fase desta pesquisa retirar esse consentimento. Também foi, pela Leticia Huntemann, responsável da pesquisa, garantido o sigilo e assegurada a privacidade quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa.

Concordamos que os resultados deste estudo poderão ser apresentados por escrito ou oralmente em congressos e/ou revistas científicas, de maneira totalmente anônima em relação aos nomes dos participantes. Colocamo-nos à disposição para qualquer dúvida que se faça necessária.

Ituporanga, 13.12.2023...

ASSINATURA: *Eduardo Luiz Hermemann*

NOME: EDUARDO LUIZ HERMERMANN

CARGO: Gerente de Enfermagem

CARIMBO DO/A RESPONSÁVEL

Eduardo L. A. Hermemann
Crea - So 7842
Enfermeiro

ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



**CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO
DO ALTO VALE DO ITAJAÍ**

PROPPEX – Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

BOAS PRÁTICAS DE HEMOTRANSFUSÃO: O CONHECIMENTO DO ENFERMEIRO

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que está sendo realizada. Sua colaboração neste estudo é muito importante, mas a decisão em participar deve ser sua. Para tanto, leia atentamente as informações abaixo e não se apresse em decidir. Se você não concordar em participar ou quiser desistir em qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo a você. Se você concordar em participar basta preencher os seus dados e assinar a declaração concordando com a pesquisa. Se você tiver alguma dúvida pode esclarecê-la com o responsável pela pesquisa. Obrigado (a) pela atenção, compreensão e apoio.

Eu, _____ residente e domiciliado

_____,
portador da Carteira de Identidade, RG nº _____ nascido (a) em
____/____/_____, concordo de livre e espontânea vontade em participar como
voluntário da pesquisa O conhecimento mediando as boas práticas do enfermeiro frente a
hemotransfusão. Declaro que obtive todas as informações necessárias, bem como todos
os eventuais esclarecimentos quanto às dúvidas por mim apresentadas. Estou ciente que:

1. Objetivos da pesquisa: Identificar o conhecimento dos enfermeiros frente ao procedimento de hemotransfusão, reconhecer as boas práticas dos enfermeiros frente a hemotransfusão e identificar as dificuldades encontradas pelos profissionais.
2. A pesquisa é importante de ser realizada, pois este estudo possivelmente possibilitará o enfoque no procedimento seguro, visto que para um procedimento

eficaz e efetivo, o conhecimento é essencial para se obter sucesso e reduzir os riscos à saúde.

3. Participarão da pesquisa os indivíduos que atenderem aos seguintes critérios de inclusão: ser enfermeiro graduado que atua no local de estudo, que realiza ou realizou o procedimento de hemotransfusão e que assinou o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).
4. Para conseguir os resultados desejados, a pesquisa será realizada por meio de: roteiro de entrevista, visando avaliar a adesão às práticas seguras nas etapas pré, durante e após o procedimento de hemotransfusão. O roteiro de entrevista será validado com quatro participantes através do teste piloto, confirmando sua validade e qualidade, que não farão parte do resultado final. Sua aplicação terá duração de aproximadamente 10 a 15 minutos cada.
5. A pesquisa apresenta risco mínimo, sendo considerado o constrangimento diante das perguntas e respostas. Para isso se existir a possibilidade de o (a) senhor (a) não se sentir confortável com a continuidade da entrevista esta será encerrada neste momento. A fim de minimizar os riscos, será garantido o anonimato e confidencialidade das informações dos participantes que responderem ao questionário, os nomes dos respectivos indivíduos serão substituídos pela letra E, dando referência ao termo enfermeiro seguido de número, conforme sequência de entrevista e estas pessoas poderão cancelar sua participação na pesquisa a qualquer momento. Garantimos que a sua participação não trará riscos a sua integridade física, podendo apenas trazer algum desconforto emocional diante da abordagem do tema, advindo da lembrança de aspectos que podem ter sido difíceis. Destacam-se possíveis constrangimentos ao responder as questões da entrevista, assim como recordações negativas relacionadas a algum episódio ruim de hemotransfusão ou o entrevistado se sentir invadido.
6. A pesquisa é importante de ser realizada, pois deve trazer como benefícios a identificação das boas práticas da hemotransfusão e o conhecimento do enfermeiro, o que de certa forma, após o discernimento, irá possibilitar idealizar e planejar intervenções e a argumentação científica acerca da temática. Os resultados deste estudo poderão contribuir com o conhecimento do profissional enfermeiro relacionado ao procedimento de hemotransfusão, promovendo assim uma prática mais segura e de qualidade.
7. Se houver algum problema ou necessidade, ou caso haja desconforto a entrevista poderá ser interrompida a fim de procedermos à escuta atenta das razões que o

fazem se sentir assim, e só retomaremos a entrevista quando você se sentir à vontade para continuar. A pesquisadora Letícia Huntemann se comprometerá a fornecer suporte emocional, mediante a indicação e agendamento de acompanhamento por profissional de saúde na Clínica Atalaia, no município de Ituporanga em Santa Catarina, pela profissional de saúde de Psicologia Djenyfer Letícia Klaumann Otto, caso eu sinta qualquer desconforto ou constrangimento que possa estar relacionado à participação na pesquisa. Se eu julgar necessário, a entrevista será interrompida por tempo indeterminado, até me considerar reestabelecido (a) emocionalmente para o término da entrevista.

8. Se, no transcorrer da pesquisa, eu tiver alguma dúvida ou por qualquer motivo necessitar posso procurar a pesquisadora Heloisa Pereira de Jesus, responsável pela pesquisa no telefone (47) 3531-8000, ou no endereço Rua Dr. Guilherme Gemballa, 13 - Jardim América - CEP: 89160-000 - Rio do Sul - Santa Catarina.
9. Caso venha a surgir alguma dúvida ou necessidade de mais informações em relação à pesquisa ou ainda, no caso da disposição em revogar sua participação, poderá entrar em contato pelos telefones ou e-mails: Heloisa Pereira de Jesus, Telefone para contato: (47) 3531-8000. E-mail: heloisapi@unidavi.edu.br e Letícia Huntemann, Telefone para contato: (47) 99850-6381. E-mail leticia.huntemann@unidavi.edu.br.
10. A participação é voluntária e pode ser interrompida a qualquer momento pelo entrevistado.
11. Tenho a liberdade de não participar ou interromper a colaboração neste estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação. A desistência não causará nenhum prejuízo a minha saúde ou bem estar físico.
12. As informações obtidas neste estudo serão mantidas em sigilo e; em caso de divulgação em publicações científicas, os meus dados pessoais não serão mencionados. Serão utilizados nomes fictícios, respeitando os princípios contidos na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Posteriormente, as informações serão organizadas, analisadas, divulgadas e publicadas.
13. Caso eu desejar, poderei pessoalmente tomar conhecimento dos resultados ao final desta pesquisa, além de estarem disponíveis na VIII Mostra Acadêmica de Enfermagem da UNIDAVI, além da apresentação da banca de Trabalho Final de Curso.
14. Não receberei nenhum ressarcimento ou indenização para participar desta pesquisa.

DECLARO, outrossim, que após convenientemente esclarecido (a) pela pesquisadora e ter entendido o que me foi explicado, consinto voluntariamente em participar (ou que meu dependente legal participe) desta pesquisa e assino o presente documento em duas vias de igual teor e forma, ficando uma em minha posse.

Ituporanga, _____ de _____ de 2023.

(Nome e assinatura do sujeito da pesquisa e/ou responsável legal)

Responsável pelo projeto: Heloisa Pereira de Jesus – Enfermeira – COREN: 107997.
Endereço para contato: Rua Dr. Guilherme Gemballa, 13 - Jardim América - CEP: 89160-000 - Rio do Sul - Santa Catarina. Telefone para contato: (47) 3531-6000. E-mail: heloisapi@unidavi.edu.br.

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa da UNIDAVI: Rua Dr. Guilherme Gemballa, 13 – Caixa Postal 193 - Centro – 89.160-000 – Rio do Sul - PROPPEX - Telefone para contato: (47) 3531- 6028. etica@unidavi.edu.br.

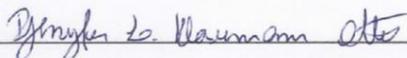
ANEXO C - AUTORIZAÇÃO PARA ENCAMINHAMENTO EM CASO DE DANO EMOCIONAL



AUTORIZAÇÃO

Autorizo para devidos fins e efeitos legais que, objetivando atender a exigências para obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, e como profissional da psicologia tomei conhecimento do projeto “**BOAS PRÁTICAS DE HEMOTRANSFUSÃO: O CONHECIMENTO DO ENFERMEIRO**”, que sejam feitos os encaminhamentos necessários caso ocorra algum dano emocional decorrente da pesquisa citada.

Ituporanga, 24 de 04 de 2023.



Assinatura do Responsável

Nome do responsável: Djanyfer Letícia Klaumann Otto

Cargo: psicóloga

Djanyfer L. Klaumann Otto
Psicóloga
CRP 12/20001

ANEXO D – TERMO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS PARA COLETA DE DADOS DE PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS



TERMO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS PARA COLETA DE DADOS DE PESQUISAS ENVOLVENDO SERES HUMANOS

Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Res. CNS 466/12 e suas complementares no desenvolvimento do projeto de pesquisa **"BOAS PRÁTICAS DE HEMOTRANSFUSÃO: O CONHECIMENTO DO ENFERMEIRO"**, cujo objetivo é identificar o conhecimento dos enfermeiros frente ao procedimento de hemotransfusão, assim como afirmo que os dados descritos no protocolo serão obtidos em absoluto sigilo e utilizados apenas para os fins especificados no protocolo aprovado pelo Comitê de Ética.

Rio do Sul, 30 de maio de 2023.

Isabela Pereira de Jesus
Nome e assinatura do pesquisador responsável

Isabela Kuntmann
Nome e assinatura do pesquisador assistente