



UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - ICS
BACHARELADO EM ENFERMAGEM

ANTONIO RUBENS ALVES DA SILVA

**CONSTRUÇÃO DE INSTRUMENTO PARA QUALIFICAÇÃO DO ATO
TRANSFUSIONAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

REDENÇÃO – CEARÁ
2021

ANTONIO RUBENS ALVES DA SILVA

CONSTRUÇÃO DE INSTRUMENTO PARA QUALIFICAÇÃO DO ATO
TRANSFUSIONAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito para obtenção
do título de Bacharel em Enfermagem, na
Universidade da Integração Internacional da
Lusofonia Afro-Brasileira, UNILAB.

Orientadora: Dra. Stella Maia Barbosa

REDENÇÃO – CEARÁ
2021

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Sistema de Bibliotecas da UNILAB
Catalogação de Publicação na Fonte.

Silva, Antonio Rubens Alves da.

S578c

Construção de instrumento para qualificação do ato transfusional: relato de experiência / Antonio Rubens Alves da Silva. - Redenção, 2021.

26f: il.

Monografia - Curso de Enfermagem, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2021.

Orientadora: Profa. Dra. Stella Maia Barbosa.

1. Relato de experiência. 2. Sangue - Transfusão - Segurança.
3. Hemocomponentes - Padronização. I. Título

CE/UF/BSP

CDD 610.73

ANTONIO RUBENS ALVES DA SILVA

CONSTRUÇÃO DE INSTRUMENTO PARA QUALIFICAÇÃO DO ATO
TRANSFUSIONAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito para obtenção
do título de Bacharel em Enfermagem, na
Universidade da Integração Internacional da
Lusofonia Afro-Brasileira, UNILAB.

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Stella Maia Barbosa (Orientadora)
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Profa. Dra. Ana Caroline Rocha de Melo Leite
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Profa. Ms. Tatyane Oliveira Rebouças
Universidade Estadual do Ceará - UECE

REDENÇÃO – CEARÁ
2021

AGRADECIMENTOS

A Deus por permitir chegar a mais um degrau de minha realização profissional e pessoal.

A minha mãe, Eridan Alves, por cada dia trabalhado para mim sustentar e me oferecer o necessário para hoje está onde estou e aonde pretendo chegar.

Aos meus avós, Antonia e Severino, por ter me criado e educado no caminho certo e sempre acreditando em meu potencial.

Ao meu irmão, João Batista, minha força motivadora para seguir em frente em minha jornada.

Aos meus colegas da graduação que sempre compreenderam minha correria e minhas reclamações diárias.

Aos minhas amigas-irmãs Andressa, Bruna Alencar, Cris Meirú, Isabely e Itamara (ordem alfabética, tá?) por me aturarem nos momentos difíceis, oferecendo apoio, amor e compreensão, sou imensamente grato a Deus por esse quinteto.

Um agradecimento especial à Professora Ana Caroline Rocha de Melo Leite, considero minha mãe dentro da graduação, no momento mais difícil da minha vida e nessa graduação (24/10/2019) esteve presente pra me ajudar. Gratidão, também, toda atenção, carinho e dedicação ao longo da graduação. Quero sempre leva-la comigo! Deus lhe abençoe!

À Professora Dr^a Stella Maia Barbosa, na qual aprendi a admirar e gostar, pela paciência e dedicação ao longo da realização do estudo que deu origem a este trabalho, permitindo-me a alcançar mais um degrau em minha carreira profissional.

Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC da Unilab, a qual concedeu a realização da pesquisa que originou este trabalho.

Agradeço a todos os professores do ICS que contribuíram diretamente com a minha formação profissional. Deixo meu carinho especial à profa. Erika Helena (simpatia), Anne Fayma (Messejana), Eysler Brasil (parceria científica).

Aos profissionais que me acolheram ao longo dessa jornada nos estágios nos hospitais, na qual aprendi muito com vocês e fiz muitas amizades. Em especial, a humanização da enfa. Darci e da minha amiga Averlânia (estomaterapeuta arretada!) durante nossa jornada na UTI Covid-19.

Às professoras, Ana Caroline Rocha de Melo Leite e Tatyane Oliveira Rebouças por compor essa banca examinadora por está dividindo esse momento tão importante para mim e pela colaboração na qualidade do trabalho apresentado.

RESUMO

Objetivo: Descrever a construção de instrumento para acompanhamento do processo de administração de hemocomponentes para mitigação e rastreabilidade de incidentes transfusionais. **Metodologia:** estudo descritivo, do tipo relato de experiência, que apresenta o processo de desenvolvimento de um instrumento para acompanhamento de transfusão de hemocomponentes, em três agências transfusionais no interior do estado do Ceará. Foram relatados os seguintes pressupostos: 1) revisão integrativa da literatura; 2) construção de um instrumento em conformidade com as boas práticas, padrões e requisitos previamente definidos para a segurança do ato transfusional; 3) avaliação qualitativa do instrumento por profissionais de enfermagem das agências transfusionais participantes. **Resultados:** na revisão integrativa foram selecionados seis artigos, os quais apontaram intervenções no processo de trabalho por enfermeiros no ato transfusional, estratégias para prevenção de incidentes, e a necessidade de formação e capacitação dos profissionais de enfermagem. O instrumento baseou-se no *layout* e nos princípios de aplicabilidade de um instrumento do tipo *checklist*, dividido em três momentos: pré-transfusional, intra-transfusional. A versão construída foi composta por 14 itens e 42 subitens. Na avaliação qualitativa dos profissionais foram sugeridos ajustes pontuais no instrumento, especialmente na seção de identificação do paciente e da transfusão a ser realizada. **Conclusão:** instrumento construído com a descrição das etapas do ato transfusional e com itens para identificação de possíveis incidentes transfusionais e mitigação de riscos. A implementação das sugestões colocadas pelos profissionais na avaliação qualitativa do instrumento serão analisadas, durante a validação do instrumento, etapa posterior a esta pesquisa. Sugere-se na etapa de validação, uma nova distribuição destes instrumentos nos serviços envolvidos, bem como um acompanhamento mais próximo junto a eles, haja vista a melhora nas condições sanitárias de saúde relacionadas à COVID-19, que outrora foi uma limitação deste estudo.

Palavras-Chave: Relato de Experiência. Lista de verificação. Segurança transfusional.

ABSTRACT

Objective: To describe the construction of an instrument to monitor the blood component administration process for the mitigation and traceability of transfusion incidents. Methodology: descriptive study of the experience report type, which presents the process of developing an instrument for monitoring transfusion of blood components, in three transfusion agencies in the interior of the state of Ceará. The following assumptions were reported: 1) integrative literature review; 2) construction of an instrument in accordance with the best practices, standards and requirements previously defined for the safety of the transfusion act; 3) qualitative assessment of the instrument by nursing professionals from participating transfusion agencies. Results: in the integrative review, six articles were selected, which indicated interventions in the work process by nurses in the transfusion act, strategies for preventing incidents, and the need for training and training of nursing professionals. The instrument was based on the layout and applicability principles of a checklist-type instrument, divided into three stages: pre-transfusional, intra-transfusional. The built version was composed by 14 items and 42 sub-items. In the qualitative assessment of the professionals, specific adjustments to the instrument were suggested, especially in the patient identification section and the transfusion to be performed. Conclusion: instrument built with the description of the steps of the transfusion act and with items to identify possible transfusion incidents and risk mitigation. The implementation of the suggestions made by professionals in the qualitative assessment of the instrument will be analyzed during the instrument validation, a stage subsequent to this research. It is suggested in the validation stage, a new distribution of these instruments in the services involved, as well as closer monitoring with them, given the improvement in health conditions related to COVID-19, which was once a limitation of this study.

Key-words: Experience report. Checklist. Blood Safety.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	06
2	OBJETIVO	08
3	METODOLOGIA	09
	3.1 Caracterização do estudo	09
	3.2 Local da experiência	09
	3.3 Descrição das etapas da construção do instrumento	10
	3.3.1 Revisão da literatura	10
	3.3.2 Construção e aplicação do instrumento	11
	3.3.3 Avaliação qualitativa do instrumento por profissionais de enfermagem ..	11
	3.4 Aspectos éticos	12
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	12
	4.1 Resultados da revisão integrativa	12
	4.2 Construção e aplicação do instrumento	15
	4.3 Avaliação qualitativa do instrumento por profissionais	19
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
	REFERÊNCIAS	22
	APÊNDICE	24

1. INTRODUÇÃO

A terapia transfusional moderna permite reduzir a mortalidade, assim como manter e/ou promover a qualidade de vida, em diferentes condições clínicas, sendo indispensável na recuperação ou manutenção da saúde diante dos diversos procedimentos cirúrgicos complexos, morbidades oncológicas, traumatológicas e/ou distúrbios hematológicos. A transfusão pode representar, em algumas situações, a única alternativa terapêutica para salvar uma vida ou melhorar padrões hematológicos de uma grave doença (MATTIA, ANDRADE; 2016).

A transfusão sanguínea é um dos procedimentos mais comuns realizados em ambientes de cuidados de saúde. Em contraste com os fármacos, o sangue é realmente um transplante líquido, consistindo na introdução de produtos biológicos ativos (células e proteínas) de um doador vivo a um doente. As complicações da transfusão envolvem, portanto, processos biológicos complexos e possibilidades infecciosas. Compreender as possíveis complicações da transfusão e como reconhecer rapidamente as reações transfusionais, ajuda a garantir os melhores resultados para o paciente (KAVAKLIOGLU, DAGCI e OREN, 2017).

As reações transfusionais são danos em graus variados relacionados ao processo de transfusão, classificadas, quanto ao tempo de aparecimento das manifestações clínicas, como: imediatas àquelas que ocorrem durante a transfusão ou até 24 hora após, à exemplo temos a reação hemolítica aguda, reação febril não hemolítica, reações alérgicas, sobrecarga volêmica, hipotensão e outras; já as tardias ocorrem após 24 horas da transfusão, dentre elas estão reação hemolítica tardia, púrpura pós-transfusional, aloimunização, sobrecarga de ferro e infecções (BRASIL, 2015a).

A qualidade e a segurança das transfusões de sangue evidenciam uma preocupação constante dos diversos profissionais de saúde envolvidos e compreende desde a seleção dos doadores até o ato pós-transfusional (BEZERRA et al, 2018). Nesse cenário, a equipe de enfermagem é a que está mais envolvida nesse processo, sendo as competências e atribuições do enfermeiro em hemoterapia regulados pela Resolução nº 629 de 9 de março de 2020, pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), onde estabelece a sua competência para o planejamento, execução, coordenação, supervisão e

avaliação dos procedimentos hemoterápicos, a fim de garantir a qualidade do ato transfusional (COFEN, 2020).

Nesse contexto, surge a hemovigilância como o “conjunto de procedimentos de vigilância que abrange todo o ciclo do sangue, com o objetivo de obter e disponibilizar informações sobre os eventos adversos ocorridos nas suas diferentes etapas para prevenir seu aparecimento ou recorrência, melhorar a qualidade dos processos e produtos e aumentar a segurança do doador e receptor” (COFEN, 2020). Para garantir que a transfusão de sangue seja segura e não cause danos aos pacientes, estes riscos precisam ser monitorados, avaliados e gerenciados adequadamente. Portanto, é essencial desenvolver ações para garantir que os processos e procedimentos sejam controlados para evitar desvios e incidentes (INTERNATIONAL SOCIETY OF BLOOD TRANSFUSION *apud* PEREIRA, 2017).

Essas ações são necessárias, pois a transfusão sanguínea é um processo complexo de vários passos envolvendo membros de vários grupos profissionais diferentes, enfermeiros, médicos, profissionais de laboratório, bem como os doadores e receptores. Embora haja reações que derivam de complicações inevitáveis, na sua grande maioria, essas se devem a erros humanos, e como tal evitáveis. (FIOCRUZ, 2019). Conforme a Classificação Internacional para Segurança do Paciente (IPCS) entende-se por incidente como sendo evento ou circunstância que poderia ter resultado em dano desnecessário ao paciente (BRASIL, 2017). Porém, apesar dos esforços da ANVISA, ainda há subnotificação de eventos de reações transfusionais, o que dificulta conhecer a real frequência de ocorrência de tais eventos, bem como as condições a eles associadas (GRANDI et al, 2018).

A eficiência e a eficácia do procedimento terapêutico —transfusão e a segurança do paciente receptor pressupõe, além da produção de hemocomponentes e da implantação da Hemovigilância, o uso racional do sangue, sua correta administração e o monitoramento adequado do ato transfusional e de suas consequências (BRASIL, 2015a). Mediante este complexo processo de administração de hemocomponentes e os riscos aos quais os pacientes estão expostos durante o ato transfusional, questiona-se: Quais as ações de hemovigilância necessárias para rastreabilidade de incidentes transfusionais e monitoramento seguro do processo de administração de transfusão sanguínea realizadas pela equipe de enfermagem em uma Agência Transfusional?

A Agência Transfusional (AT) é uma estrutura compatível para hospitais de pequeno porte, em que não existe a necessidade de um Banco de Sangue, devido ao número mensal de transfusões sanguíneas. As ATs estão cadastradas na Hemorrede do Estado do Ceará (CE), que visa atender as demandas internas de unidades de internação de baixa e alta complexidade. A AT é uma unidade, preferencialmente, intra-hospitalar, que tem a função de armazenar, realizar testes de compatibilidade entre doador e receptor e transfundir os hemocomponentes prescritos e liberados. O suprimento de sangue ocorre pelos serviços de hemoterapia de maior complexidade, vinculados às ATs (BRASIL, 2015)

Portanto, o estudo relatado pretendeu verificar a seguinte hipótese: a construção de instrumento para monitoramento seguro do processo de administração de transfusão sanguínea pode ser aplicável na rotina de instituições de saúde para diminuir os riscos e aumentar a rastreabilidade de incidentes transfusionais.

Frente ao exposto, denota-se a necessidade de estratégias que permitam a qualificação técnica e científica da equipe de profissionais de saúde envolvidos na transfusão de sangue por meio da educação em serviço. O estudo em relato justificou-se pelos coordenadores das instituições hospitalares sinalizarem a dificuldade de implementar protocolos relacionados à uma área específica como a hemoterapia na região do Maciço de Baturité. Portanto, esse instrumento deve colaborar com a segurança do paciente voltada para as práticas assistenciais de saúde, a fim de minimizar os erros que possam gerar danos aos pacientes que recebem transfusão de sangue, além de contribuir com a produção científica sobre a temática que é escassa no Brasil, principalmente em realidades de municípios do interior do Estado.

2. OBJETIVO

Descrever o processo de construção de instrumento para acompanhamento do processo de administração de transfusão de hemocomponentes.

3. METODOLOGIA

3.1 Caracterização do estudo

Estudo descritivo, do tipo relato de experiência, que apresenta o processo de construção de um instrumento para acompanhamento de transfusão de hemocomponentes para mitigação e rastreabilidade de incidentes transfusionais, em agências transfusionais no Maciço de Baturité, Ceará.

A pesquisa descritiva tem por características observar, registrar e descrever as características de fenômeno ocorrido, sem, no entanto, analisar o mérito de seu conteúdo, uma vez que o seu objetivo é apenas descrever o fato em si (MARCONI & LAKATOS, 2013). E, uma das ferramentas deste tipo de estudo é a abordagem por meio do relato de experiência (RE).

O RE é um tipo de produção de conhecimento na qual trata de uma vivência acadêmica e/ou profissional em um dos pilares da formação acadêmica (ensino, pesquisa e extensão), possuindo como característica marcante, a descrição de uma intervenção, contendo um embasamento científico e reflexão crítica sobre esta (MUSSI, FLORES E ALMEIDA, 2021). No presente RE, objetivou-se relatar a experiência vivenciada durante a construção de um instrumento para a qualificação transfusional, por meio de uma pesquisa de iniciação científica.

3.2 Local da experiência

O estudo foi realizado em agências transfusionais do Maciço de Baturité conveniadas com a Hemorrede Pública do Estado do Ceará, que possui cinco hemocentros distribuídos no Estado (Fortaleza, Sobral, Crato, Iguatu e Quixadá), coordenados pelo Hemocentro de Fortaleza. A Hemorrede do Ceará foi concebida para assistir à população em todas as regiões do Ceará, disponibilizando sangue e hemocomponentes dentro das especificações técnicas da ANVISA, de acordo com a Política Nacional de Sangue e Hemoderivados preconizada pelo Ministério da Saúde.

O HEMOCE é o responsável pela execução da política de sangue no Ceará, através das suas unidades – Central e Regionais, incumbe-se da realização de procedimentos, envolvendo coletas e transfusões de sangue, assegurando o

abastecimento de hospitais da rede pública do Estado, além de contribuir, dentro dos seus limites, para o suprimento de sangue, nas instituições privadas.

O HEMOCE possui 59 agências transfusionais distribuídas em todo o Estado, sendo 22 agências em hospitais da capital, Fortaleza. Das 27 agências transfusionais do interior do Estado, 12 possui convênio com o Hemocentro de Fortaleza, sendo 03 delas, a quais participaram deste estudo, localizadas no Maciço de Baturité (HEMOCE, 2019): Hospital e Maternidade Santa Isabel (Aracoiaba/CE); Hospital e Maternidade José Pinto do Carmo (Baturité/CE); e, Hospital e Maternidade Paulo Sarasate (Redenção/CE).

3.3 Descrição das etapas da construção do instrumento

Para a construção do instrumento seguiu-se os seguintes pressupostos metodológicos:

3.3.1 Revisão da literatura:

Nesta etapa foi realizada uma revisão integrativa (RI) da literatura com a finalidade de buscar estudos que abordem estratégias e/ou instrumentos para rastreamento e condutas diante de reações transfusionais. Além da RI, realizou-se uma consulta sistemática aos protocolos e diretrizes estabelecidos pelo Ministério da Saúde (MS) e ANVISA no tocante à transfusão segura de componentes sanguíneos.

Na revisão integrativa cuja a questão norteadora foi: Quais os cuidados e estratégias devem ser adotados pela equipe de enfermagem na prevenção, detecção e gerenciamento das reações transfusionais? utilizou-se quanto aos critérios de elegibilidade, foram incluídos: artigos originais nos idiomas português inglês ou espanhol; que apresentasse pelo menos uma estratégia de prevenção, detecção e/ou gerenciamento das reações transfusionais; envolvendo os cuidados de enfermagem. Excluindo-se dissertações, protocolos de estudos, outras revisões, documentos ou estudos que não respondesse à pergunta norteadora do estudo.

Para a RI, consultou-se a busca na base de dados Pubmed, Web of Science, Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature (CINAHL) e Base de dados de enfermagem (BDENF). Esta foi realizada no período de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021, a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e o uso do

booleano AND: Nursing Care; Blood Component Transfusion; Transfusion reaction. Foram selecionados uma amostra de 6 produções científicas para compor a revisão.

Foram, também, consultadas publicações oficiais como: Marco conceitual e operacional da hemovigilância: guia para hemovigilância no Brasil; Guia para uso de hemocomponentes; Qualificação do ato transfusional: guia para sensibilização e capacitação; e Formulário Requisição de Transusão fornecida pelo Hemoce (BRASIL, 205a; 2015b; 2016; HEMOCE, 2019). A busca sistemática na literatura e nos arquivos oficiais serviu para o embasamento e consolidação das informações para a construção do produto final, o instrumento.

3.3.2 Construção e aplicação do instrumento:

Foi elaborado pelo pesquisador um instrumento de avaliação tipo *checklist*, baseado nas legislações vigentes com questões relacionadas à segurança e qualidade do processo de administração de transfusão de sangue ou hemocomponentes e rastreabilidade de incidentes transfusionais. Os itens do *checklist* foram elaborados em conformidade com as boas práticas, padrões e requisitos previamente definidos para a segurança do ato transfusional, de acordo com o estudo realizado na etapa anterior.

Após sua construção e aprovação do conteúdo, pela orientadora da pesquisa (*expert* na temática), o instrumento foi entregue nas agências transfusionais (AT) aos participantes do estudo, para que pudesse ficar à disposição dos profissionais de saúde responsáveis pelas transfusões por um período mínimo de dois (2) meses. Para isso, os profissionais destas AT's foram orientados para fazer o uso do instrumento durante o ato transfusional. Salienta-se que, esse encontro ocorreu de forma remota devido ao contexto pandêmico vivenciado, sendo acordado com os responsáveis que mensalmente o pesquisador visitaria as unidades de saúde, respeitando as orientações sanitárias, para esclarecer possíveis dúvidas e/ou verificar as informações que foram preenchidas nos instrumentos.

3.3.3 Avaliação qualitativa do instrumento por profissionais de enfermagem:

A finalidade desta fase foi realizar uma avaliação sobre o uso do instrumento, a partir da opinião dos profissionais que utilizaram o mesmo. Para isso, foi realizado um encontro presencial com os profissionais de saúde das AT's das unidades hospitalares

participantes. Sendo possível, obter opiniões sobre a aplicabilidade nos serviços de saúde, dificuldades apresentadas, bem como sugestões para possíveis alterações/melhorias para o produto construído.

Além disso, oportunizou-se nesse encontro a possibilidade conhecer a rotina de funcionamento da agência transfusional local, principais tipos de transfusões, protocolos do setor e outras informações pertinentes ao serviço de hemoterapia da unidade hospitalar. Esta etapa, também, proporcionou uma avaliação crítica e prática sobre o uso do produto construído, possibilitando coletar feedbacks de melhorias a serem implementadas no instrumento, antes de sua validação, fase posterior desta pesquisa.

3.4 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa atendeu todos os requisitos éticos estabelecidos para pesquisas com seres humanos conforme resolução N°466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, submetido à Plataforma Brasil para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UNILAB, registrado pelo processo CAAE: 32194620.0.0000.5576 e aprovado pelo parecer n° 4.429.698.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para melhor descrição e entendimento das experiências vivenciadas com a construção do instrumento para qualificação do ato transfusional, dividiu-se em eixos temáticos em consonância com cada uma das etapas de sua construção, descritas a seguir:

4.1 Resultados da revisão integrativa:

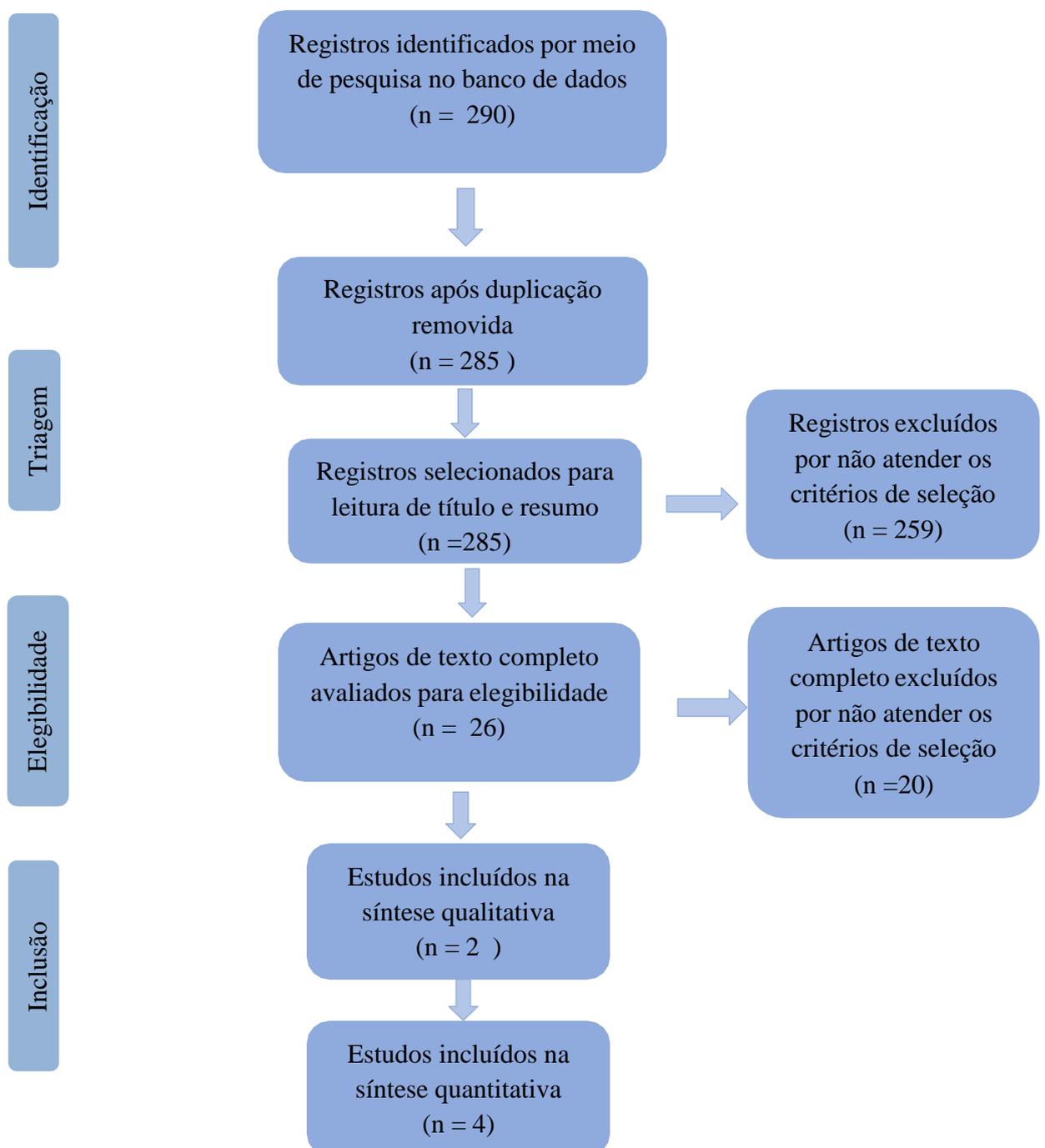
Foi realizada uma RI, cuja a questão norteadora foi: Quais os cuidados e estratégias devem ser adotados pela equipe de enfermagem na prevenção, detecção e gerenciamento das reações transfusionais?

Identificou-se ao utilizar os descritores de modo articulado nas respectivas bases de dados: 265 artigos na Pubmed, 7 na Web of Science, 9 na CINAHL e 9 na BDENF, aplicando-se os critérios de seleção, leitura dos títulos e resumos e a leitura na íntegra

destes, foram selecionados uma amostra de 6 produções científicas para compor o presente estudo de revisão integrativa.

A partir daí, dos seis (6) artigos selecionados para compor a revisão, a amostra final foi composta por três (3) estudos quantitativos, dois (2) qualitativos e um de abordagem qualiquantitativa. Para a apresentações dos resultados, utilizou-se o fluxograma *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), conforme apresentado na figura 1.

Figura 1. Fluxograma da seleção dos estudos incluídos na revisão, Redenção-CE, 2021.



Fonte: Adaptado do modelo Prisma, 2009.

Destacaram-se, mediante análise dos estudos incluídos, três eixos norteadores apontados no quadro 1.

Quadro 1. Síntese dos principais achados da RI por eixos norteadores. Redenção-CE, 2021.

Intervenções no processo de trabalho por enfermeiros no ato transfusional	<ul style="list-style-type: none"> - Intervenções em pontos críticos na atuação dos enfermeiros: preparação inadequada do paciente antes da transfusão, identificação inadequada do paciente, manuseio inadequado do sangue e registros hipossuficientes sobre o ato transfusional; - Comprometimento dos profissionais sobre a importância de seguir protocolos de segurança na transfusão;
Estratégia para prevenção de incidentes no ato transfusional	<ul style="list-style-type: none"> - Uma lista de verificação pode impactar de forma significativa no tempo identificação de uma reação transfusional.
Estratégias para formação e capacitação dos profissionais para o ato transfusional	<ul style="list-style-type: none"> - Ações institucionais que visem a capacitação do profissional de saúde quanto a terapia transfusional; - Explorar melhor a temática na graduação; - Realização de treinamentos e construção de um protocolo de enfermagem à terapia transfusional para padronizar/sistematizar as condutas.

Fonte: o autor

Dentre os pontos críticos que podem impactar na segurança transfusional, apontadas pela revisão, destacam-se as falhas na identificação correta do paciente que pode ser a causa para a ocorrência das reações transfusionais graves. É por essa razão que as diretrizes sobre hemoterapia apontam não só a necessidade dessa identificação, mas, também como a realização de tal procedimento.

Em estudo realizado em um centro especializado em Gana, 33%-44% dos profissionais consideram que pedir ao paciente para declarar o nome e a data de nascimento era uma prática adequada na identificação do paciente (BEDIAKO et. al, 2021). No Brasil, como forma de assegurar a segurança do receptor, a resolução COFEN nº 629/2020, confirma a obrigatoriedade da identificação do receptor, do rótulo da bolsa, dados da etiqueta de transfusão, validade do produto, realização de inspeção

visual da bolsa e temperatura, através de dupla checagem realizada pelo enfermeiro e técnico de enfermagem (COFEN, 2020).

Esta revisão reafirmou a necessidade e a relevância do objeto de estudo, a construção de um instrumento para a segurança e qualificação do ato transfusional. Em um estudo de simulação realística, com estudantes de enfermagem, mostrou que o uso de uma lista de verificação durante a simulação de uma transfusão sanguínea potencializa e diminui o tempo para a identificação de uma reação transfusional (SCOTT et al., 2020).

Outra questão levantada na RI foi a necessidade de aperfeiçoar e melhorar os conhecimentos e habilidades dos profissionais envolvidos no ato transfusional, apontando a necessidade de se iniciar essa abordagem desde a formação acadêmica destes, onde a discussão do assunto é incipiente. Em uma pesquisa com enfermeiros em um estado brasileiro, mostrou que apenas 17% destes já participaram de algum treinamento ou curso sobre o assunto, e que em média sabiam citar 3,89 sintomas das RTs, destas apenas 28% sabiam informar o período em que esses sinais e sintomas surgiam (CARNEIRO, BARP, COELHO, 2017).

Em outro estudo, os pesquisados não demonstraram um conhecimento suficiente para realizar a transfusão de hemocomponentes e agir diante de uma RT, sendo a interrupção da transfusão e chamar o médico plantonista a conduta citada por 42% deles (AMARAL et al., 2016). Esses dados alertaram sobre a real necessidade de se trabalhar a temática na grade curricular das graduações, em especial na enfermagem, uma vez que são estes os responsáveis pelo ato transfusional.

4.2 Construção e aplicação do instrumento:

De posse dos resultados elencados pelo levantamento bibliográfico, foi iniciado o processo de construção do instrumento. Desta forma, identificou-se os itens que compuseram o checklist, que foram: Identificação do paciente e dados relacionados ao requerimento de transfusão; Ações para identificar e gerenciar possíveis reações transfusionais nas etapas pré-transfusional, transfusional e pós-transfusional; e Orientações sobre o manuseio correto dos hemocomponentes.

Na seção identificação do paciente e da transfusão foram elencadas: dados do paciente; identificação do hemocomponente prescrito, assim como sua posologia; motivo e indicação para transfusão; e informações sobre valores exames pré-transfusoriais. A etapa de identificação do hemocomponente e do paciente é crucial para a segurança do processo, e no que diz respeito à estratégia de prevenção de erros nessa etapa, o MS defende algumas medidas como: “Treinamento dos profissionais da saúde quanto às normas de coleta e identificação de amostras e do paciente; Atenção redobrada na conferência da bolsa e do paciente à beira do leito” (BRASIL, 2015b)

Na seção de ações para identificação e gerenciamentos de possíveis reações transfusionais, elencou-se: verificação de sinais vitais, monitoramento do paciente, tempo de infusão do hemocomponentes, sinais de alertas de ocorrência de uma reação transfusional e ações a serem executada pelo enfermeiro diante de uma reação, preconizada pelos protocolos do Ministério da Saúde.

Sabe-se que grande parte das RT's podem ser evitáveis, no entanto uma vez a ocorrência destas, o diagnóstico precoce e adoção de medidas adequadas podem minimizar os danos ao receptor. Segundo o Guia para o uso de hemocomponente, do Ministério da Saúde, o profissional responsável pelo acompanhamento durante a transfusão deve ficar atento aos seguintes sinais e sintomas:

- 4.2.1**Febre com ou sem calafrios (definida como elevação de 1°C na temperatura corpórea), associada à transfusão;
- 4.2.2**Calafrios com ou sem febre;
- 4.2.3**Dor no local da infusão, torácica ou abdominal;
- 4.2.4**Alterações agudas na pressão arterial, tanto hipertensão como hipotensão;
- 4.2.5**Alterações respiratórias como: dispneia, taquipneia, hipóxia, sibilos;
- 4.2.6**Alterações cutâneas como: prurido, urticária, edema localizado ou generalizado;
- 4.2.7**Náusea, com ou sem vômitos. (BRASIL, 2015b)

Portanto, diante de um desses sinais de alerta, o profissional de enfermagem deve tomar as seguintes condutas:

- Interromper imediatamente a transfusão e comunicar o médico responsável pela transfusão;

- Verificar sinais vitais e observar o estado cardiorrespiratório;
- Verificar todos os registros, formulários e identificação do receptor;
- Verificar a beira do leito, se o hemocomponente foi corretamente administrado ao paciente desejado;
- Avaliar se ocorreu a reação e classificá-la, a fim de adequar a conduta específica;
- Manter o equipo e a bolsa intactos e encaminhar este material ao serviço de hemoterapia;
- Avaliar a possibilidade de reação hemolítica, TRALI, anafilaxia, e sepse relacionada à transfusão, situações nas quais são necessárias condutas de urgência;
- Se existir a possibilidade de algumas destas reações supracitadas, coletar e enviar uma amostra pós transfusional junto com a bolsa e os equipos (garantir a não-contaminação dos equipos) ao serviço de hemoterapia, assim como amostra de sangue e/ou urina para o laboratório clínico quando indicado pelo médico;
- Registrar as ações no prontuário do paciente (BRASIL, 2015b).

E por fim, foram contempladas orientações para cuidados com o hemocomponente durante as etapas pré, intra e pós-transfusional, isto envolve: identificação da bolsa de hemocomponente, instalação, conservação e manuseio deste.

O instrumento baseou-se no *layout* e nos princípios de aplicabilidade de um instrumento do tipo *checklist*, dividido em três momentos: pré-transfusional, intra-transfusional e pós- transfusional. A versão construída (apêndice A) foi composta por 14 itens e 42 subitens, mediante sugestões e modificações no conteúdo e/ou layout pela orientadora, expert na área de estudo.

Construído o instrumento, o mesmo foi distribuído nas AT's escolhidas para a realização da pesquisa, denominadas aqui por A, B e C. Em acordo com as unidades de saúde, os instrumentos ficaram na unidade por um período de dois meses (junho/julho de 2021) e mensalmente o pesquisador esteve na unidade para verificar o preenchimento ou sanar dúvidas quanto ao mesmo. A seguir o quadro 2 representa a distribuição preenchimento do checklist em cada AT:

Quadro 2. Distribuição e preenchimento do checklist por AT. Redenção-CE, 2021.

Agência Transfusional	Nº de formulários distribuídos	Nº de formulários preenchidos	Profissional responsável na AT
A	15	0	Técnico de enfermagem
B	15	5	Enfermeiro
C	15	1	Técnico de enfermagem

Fonte: o autor

Dos 45 instrumentos distribuídos, teve-se o retorno de apenas seis (6) destes, representando-se uma taxa de 13,3% de preenchimento, de forma a considerar uma baixa adesão ao *checklist*. Apontando-se para a necessidade de uma intervenção educativa de conscientização prévia ao distribuir o instrumento em outras unidades posteriormente. Em seu estudo, Scott et al. (2020) afirma que para uma lista de verificação para ser eficaz, os profissionais devem se comprometer a usar a lista de verificação deve haver educação e instrução sobre como usá-lo.

Analisando os instrumentos preenchidos observou-se que tiveram como indicação clínica para transfusão a ocorrência de hemorragias decorrente a procedimentos obstétricos, tais como cesarianas, curetagem ou hemorragia pós-parto. Embora, as duas unidades que se obteve o retorno dos checklists tratam-se de hospitais maternidades, as hemorragias pós-parto é considerada a principal causa mundial de mortalidade materna, sendo a transfusão de componentes sanguíneos um dos tratamentos utilizados nessas situações (COMMITTEE ON PRACTICE BULLETINS-OBSTETRICS, 2017).

Quanto aos hemocomponentes administrados, segundo os registros, todos foram concentrados de hemácias (CH), totalizando- se 6 concentrados utilizados. A duração média da transfusão ocorreu entre 3h e 3h30min, condizente com a orientação da Anvisa, a qual preconiza que a administração do CH ocorra em até quatro horas (BRASIL, 2015a). No que diz respeito a ocorrências de reações transfusionais, segundo

análise dos instrumentos preenchidos, não houve sinalização de algum sinal e/ou sintoma de alerta para a sua ocorrência.

4.3 Avaliação qualitativa do instrumento por profissionais:

Na última visita às unidades de saúde participantes, foi realizada uma entrevista semiestruturada com os profissionais que utilizaram o checklist, cuja finalidade foi obter sugestões de possíveis melhorias para o instrumento construído e uma avaliação global sobre a aplicabilidade deste. Foram sugeridas alterações pontuais, especialmente na seção de identificação do paciente e da transfusão a ser realizada, essas alterações estão descritas nos seguintes comentários:

“Ele é muito parecido com a RT [Requerimento de transfusão] do Hemoce, temos que preencher informações duas vezes, fica repetitivo. Seria interessante simplificar essa parte do cabeçalho, já que essas mesmas informações já têm na RT” (PROFISSIONAL A).

“Poderia tirar o horário da tabela que fala dos sinais de alerta durante a administração do hemocomponente, deixa o espaço em branco que a gente mesmo coloca o horário se aparecer algum sintoma, geralmente o paciente reclama quando sente algo. Outro ponto são os dados do paciente, a gente perde muito tempo e já tem um documento que colocamos a mesma informação” (PROFISSIONAL B).

As alterações sugeridas pelos profissionais dizem respeito a aspectos estruturais do instrumento como a simplificação ou exclusão de algumas informações que já são preenchidas em outros formulários utilizados no ato transfusional. Assim, as sugestões serão analisadas quanto a sua viabilidade de implementação, em outro momento, durante a validação do instrumento, etapa posterior a esta pesquisa.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O instrumento objeto do estudo relatado foi construído a partir da legislação brasileira vigente, bem como embasado por outras referências nacionais e internacionais através da busca realizada na literatura. Assim, elencam-se como potencialidades desse estudo: a elaboração de uma revisão da literatura, onde se apontou para a importância das tecnologias e a capacitação da equipe de enfermagem para o ato transfusional; a construção de um instrumento que aborda os períodos pré, intra e pós-transfusão na mitigação e rastreabilidade de incidentes transfusionais, possibilitando-se o seu uso, após validado, nos serviços de saúde colaborando na segurança do ato transfusional.

Aponta-se como limitação central do estudo o contexto pandêmico e as medidas sanitárias de saúde estabelecidas para o período, o que dificultou o acompanhamento periódico junto as ATs para acompanhamento da rotina e do uso do instrumento, bem como capacitação e orientação presencial sobre o sua utilização, inferindo-se que estas limitações tenham colaborado para a baixa adesão do checklist no serviço de saúde envolvidos no estudo. O baixo quantitativo de instrumentos preenchidos, também, dificultou a avaliação do seu uso, impossibilitando a fazer inferências sobre os dados dispostos. Apesar disso, a avaliação qualitativa sobre o instrumento, irá subsidiar na validação do produto, uma vez que a opinião dos profissionais envolvidos apontou algumas modificações pontuais, como exemplo a simplificação ou supressão de alguns itens do que poderão facilitar o seu uso.

Desta forma, considera-se que os objetivos propostos por esse relato foram alcançados, com a descrição detalhada das etapas de construção de instrumento para mitigação e identificação dos incidentes transfusionais à luz da legislação vigente e da literatura atual. Bem como, a apresentação da opinião dos profissionais envolvidos sobre o produto construído que poderão ou não ser acatadas pelos pesquisadores no seguimento desta pesquisa.

Por fim, a realização deste relato possibilitou uma avaliação sistêmica das etapas que foram seguidas na construção do produto até o momento, sendo possível compreender pequenas falhas nas estratégias metodológicas que poderão ser revistas antes do prosseguimento do estudo. Portanto, sugere-se avaliar a possibilidade de uma nova distribuição destes instrumentos nos serviços envolvidos, bem como um

acompanhamento mais próximo junto a eles, haja vista a melhora nas condições sanitárias de saúde, que outrora foi uma limitação do estudo.

REFERÊNCIAS

AMARAL, J.H.S; NUNES, R.L.S; RODRIGUES, L.M.S. et al. Hemoterapia: um desafio no cotidiano da equipe de enfermagem. *Rev enferm UFPE on line.*, Recife, 10(Supl. 6):4820-7, 2016. Disponível em: Acesso em: 10 jul. 2021

BEDIAKO, A.A; DRUYE, A.A. et al. Safe Blood Transfusion Practices among Nurses in a Major Referral Center in Ghana. *Adv Hematol.* 2021; 2021: 6739329. DOI: 10.1155/2021/6739329.

BEZERRA, C.M. et al. Construção e validação de checklist para transfusão sanguínea em crianças. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018;71(6):3196-202.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Marco conceitual e operacional de hemovigilância: guia para hemovigilância no Brasil. Brasília: ANVISA; 2015a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Guia para uso de hemocomponentes**. Ministério da Saúde, 2. ed., 1ª. reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2015b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Qualificação do ato transfusional**: guia para sensibilização e capacitação. Ministério da Saúde, 1. ed. atual. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

CARNEIRO, V.S.M; BARP, M; COELHO, M.A. Hemoterapia e reações transfusionais imediatas: atuação e conhecimento de uma equipe de enfermagem. *Rev Min Enferm.* 2017;21:e-1031 DOI: 10.5935/1415-2762.20170041 Acesso em: 14 nov. 2021

COMMITTEE ON PRACTICE BULLETINS-OBSTETRICS. Practice Bulletin N°. 183: Postpartum Hemorrhage. *Obstet Gynecol.* 2017;130:e168–e186.

Conselho Federal de Enfermagem. COFEN. **Resolução nº 629/2020**. Brasília: Conselho Federal de Enfermagem, 2020. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-629-2020_77883.html Acesso em 12 nov. 2021

GALVÃO, T.F; PANSANI, T.S.A; HARRAD, D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidemiol Serv Saúde.* 2015 Apr/June;24(2):335-42. DOI: 10.5123/S1679-49742015000200017

HEMOCE. Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará. **Manual para as unidades associadas**. Fortaleza: Hemoce, 2019. Disponível em:

https://www.hemoce.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/105/2014/10/dirt.ger-02-manual-para-as-unidades-associadas_2019.pdf Acesso 10 nov 2021

KAVAKLIOGLU, AB; DAGCI S; OREN, B. Determination of health workers' level of knowledge about blood transfusion. **North Clin Istanbul** 2017;4(2):165–172 doi: 10.14744/nci.2017.41275

MARCONI, M.A; LAKATOS, E.M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7ª ed. São Paulo, SP: Atlas, 2013.

MATTIA, D; ANDRADE, S.R. Cuidados de enfermagem na transfusão de sangue: um instrumento para monitorização do paciente. **Texto Contexto Enferm**, 2016; 25(2):e2600015

MUSSI, R. F. de F.; FLORES, F. F.; ALMEIDA, C. B. de. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Práxis Educacional**, [S. l.], v. 17, n. 48, p. 60-77, 2021. DOI:10.22481/praxisedu.v17i48.9010.

PERREIRA, M.G. **A hemovigilância no processo de administração de transfusão de hemocomponente para qualidade e segurança do paciente**. 2017. 100f. Dissertação. (Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Programa de PósGraduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar, 2017.

SCOTT, S.S; HENNEMAN, E.A; NATHANSON, B.H; ANDRZEJEWSKI JUNIOR, C; GONZALEZ, M; WALKER, R. et al. Use of a Transfusion Checklist by Student Nurses to Improve Patient Safety. **J Nurses Prof Dev**. 2020 Jan/Feb;36(1):33-38. doi: 10.1097/NND.0000000000000600. Acesso em: 10. Jul. 2021.

APÊNDICE

Apêndice A



CHECKLIST RASTREIO DE REAÇÕES TRANSFUSIONAIS



DADOS DO PACIENTE TRANSFUNDIDO	
HOSPITAL:	
PACIENTE:	
NOME DA MÃE:	
DN: ___/___/___	IDADE: ___ SEXO: ___ PESO: ___ Kg () AMBULATORIAL
PRONTUÁRIO: _____ ENF/APTO: _____ LEITO: _____	() HOSPITALAR

DIAGNÓSTICO:	Hb: _____ g/dL Ht: _____ %
INDICAÇÃO:	Plaq: _____ /mm ³ TAP/INR: _____
() ROTINA () URGÊNCIA () EMERGÊNCIA	TTPa/Rel: _____ FIB: _____ mg/Dl

HEMOCOMPONENTE SOLICITADO	QUANTIDADE	VOLUME	HEMODERIVADO SOLICITADO
() CONCENTRADO DE HEMÁCIAS (CH)			
() PLASMA FRESCO CONGELADO (PFC)			DOSE
() CRIOPRECIPITADO (CRIO)			
() PLAQUETAS (CP)			POSOLOGIA
() FENOTIPADO () IRRADIADO () DESLEUCOCITADO () LAVADO			
ABO/RhD: _____			

INSTALAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA TRANSFUSÃO

Data da transfusão: ___/___/___	
INÍCIO DA TRANSFUSÃO: ___ h : ___ min	TÉRMINO DA TRANSFUSÃO: ___ h : ___ min

TEMPERATURA CORPÓREA (verificar elevação >1 °C)						
TEMPO DE INFUSÃO	0 min	15 min	1h	2h	3h	4h
TEMP (°C)						
PRESSÃO ARTERIAL						
TEMPO DE INFUSÃO	0 min	15 min	1h	2h	3h	4h
PA (mmHg)						
SATURAÇÃO - SPO2						
TEMPO DE INFUSÃO	0 min	15 min	1h	2h	3h	4h
SPO2 (%)						

SINAIS DE ALERTA (Marque com X quando observar o sinal)						
SINAL/SINTOMA	0 min	15 min	1h	2h	3h	4h
Febre*						
Calafrios						
Dor no local da infusão						
Dor torácica/abdominal						
Alteração brusca na PA (hipertensão ou hipotensão)						
Alteração respiratória: taquidispnéia, hipóxia, sibilos						
Alterações cutâneas: prurido, edemas, urticárias						
Náusea, com ou sem vômitos						

*elevação >1 °C da temperatura corporea

PÓS-TRANSFUSIONAL

TEMPERATURA CORPÓREA (verificar elevação >1 °C)						
TEMPO APÓS O TÉRMINO DA INFUSÃO						
TEMP (°C)						
PRESSÃO ARTERIAL						
TEMPO APÓS A INFUSÃO						
PA (mmHg)						

SATURAÇÃO - SPO2						
TEMPO APÓS A INFUSÃO						
SPO2 (%)						

SINAIS DE ALERTA (Marque com X quando observar o sinal)						
SINAL/SINTOMA						
Febre*						
Calafrios						
Dor no local da infusão						
Dor torácica/abdominal						
Alteração brusca na PA (hipertensão ou hipotensão)						
Alteração respiratória: taquidispnéia, hipóxia, sibilos						
Alterações cutâneas: prurido, edemas, urticárias						
Náusea, com ou sem vômitos						

*elevação >1°C da temperatura corpórea

ATENÇÃO!

- Nunca perfure as bolsas de hemocomponentes;
- Não adicione qualquer tipo de medicamento ou solução na bolsa de hemocomponente;
- Nunca ultrapasse o período máximo de quatro horas de infusão;
- Não remova as etiquetas de identificação até o término da infusão;
- Nunca transfunda hemocomponente sem o equipo específico para transfusão;
- Nunca instale outros fluídos no mesmo acesso venoso utilizado para transfusão;
- Nunca coloque hemocomponente debaixo de torneiras, seja de água quente ou fria;
- Para descongelamento de plasma e crioprecipitado siga o protocolo do serviço de hemoterapia da instituição.

Fonte: Manual Técnico de Hemovigilância (ANVISA, 2007)

Há suspeita de Reação Transfusional? () Sim () Não

SE SIM, execute as seguintes ações:

- () Interromper a transfusão;
- () Manter acesso venoso;
- () Verificar, a beira do leito, se o hemocomponente foi corretamente administrado ao paciente destinado;
- () Verificar sinais vitais e estado cardiorrespiratório;
- () Comunicar o ocorrido ao médico do paciente;
- () Comunicar a reação ao serviço de hemoterapia;
- () Enviar para o serviço de hemoterapia o hemocomponente, o equipo e as amostras de sangue;
- () Coletar e enviar amostras de sangue do paciente para a avaliação laboratorial, quando indicada;
- () Notificar a reação ao serviço de hemoterapia e comitê transfusional por meio de impresso próprio;
- () Registrar as ações no prontuário do paciente.

Fonte: Manual Técnico de Hemovigilância (ANVISA, 2007)

Profissional responsável