

Atitudes e práticas da equipe de enfermagem frente ao ato transfusional

Nursing team practices and attitudes over the transfusion act

Actitudes y prácticas del equipo de enfermería ante el acto transfusional

Resumo

Introdução: A segurança transfusional é uma atividade técnica de orientação bastante abrangente e complexa e todos os profissionais, em todos os níveis, devem ser treinados e qualificados a exercer suas funções adequadamente com o objetivo de minimizar os riscos decorrentes da transfusão, sejam eles imediatos ou tardios.

Objetivo: Mostrar as atitudes e práticas da equipe de enfermagem frente ao recente advento do ato transfusional. Metodologia: Trata-se de um estudo do tipo estatística-descritivo, exploratório, retrospectivo e quantitativo. Resultados: Foram entrevistados 70 profissionais da enfermagem, sendo que 50 eram técnicos e 20 eram enfermeiros que trabalhavam em setores diversos, destes, 79% eram do gênero feminino e a maioria (66,2%) só estavam na profissão à cerca de dois anos. Referente as anotações de enfermagem no prontuário, mesmo sendo obrigatório, foi observado nos registros que durante os 10 primeiros minutos e após a hemotransfusão 36% não verificavam os sinais vitais ou não registraram conforme preconizado pelo Ministério da Saúde e COFEN. Conclusão: Além das falhas antes e durante o processo, a avaliação prévia, observação de sinais e sintomas pré-existentes, uso de medicamentos, patologia, grau de orientação também foi observado e os mesmos fazem parte das atribuições da equipe de enfermagem nesse ato e devem ser, prioritariamente, observados.

Descritores: *Reação transfusional, Cuidados de enfermagem, Segurança do paciente, Infectologia, Efeitos adversos.*

Abstract

Introduction: Transfusion safety is a very comprehensive and complex technical activity and all professionals, at all levels, must be trained and qualified to perform their functions properly in order to minimize the risks arising from the transfusion, whether immediate or late. Objective: To show the attitudes and practices of the nursing team regarding the recent advent of the transfusional act. Methodology: This is a statistical-descriptive, exploratory, retrospective and quantitative study. Results: 70 nursing professionals were interviewed, 50 were technicians and 20 were nurses who worked in different sectors, of these, 79% were female and the majority (66.2%) had only been in the profession for about two years. Regarding the nursing notes in the medical record, even though mandatory, it was observed in the records that during the first 10 minutes and after blood transfusion 36% did not check vital signs or did not register as recommended by the Ministry of Health and COFEN. Conclusion: In addition to the failures be-

Sheilyane Nogueira Freitas

Graduanda do curso de enfermagem do Centro Universitário Nilton Lins – UNINILTONLINS. Manaus, Brasil.

ORCID: 0000-0002-1555-9806

Ícaro Felipe da Silva e Silva

Técnico em enfermagem membro da CCIH da Fundação de Medicina Tropical Dr. Heitor Vieira Dourado-FMT/HVD. Manaus, Brasil.

ORCID: 0000-0002-3755-5742

Ronny Pimentel Assis

Enfermeiro especialista assistencial na Fundação de Medicina Tropical Dr. Heitor Vieira Dourado-FMT/HVD. Manaus, Brasil.

ORCID: 0000-0001-6127-8389

Jeffa Rodrigues Pereira

Graduanda do curso de enfermagem do Centro Universitário Nilton Lins – UNINILTONLINS. Manaus, Brasil.

ORCID: 0000-0002-2855-6495



fore and during the process, prior assessment, observation of pre-existing signs and symptoms, use of medication, pathology, degree of orientation was also observed and they are part of the duties of the nursing team in this act and must be, as a matter of priority, observed.

Descriptors: Transfusion reaction, Nursing care, Patient safety, Infectiousness, Adverse effects

Resumen

Introducción: La seguridad transfusional es una actividad técnica muy integral y compleja y todos los profesionales, en todos los niveles, deben estar capacitados y capacitados para desempeñar adecuadamente sus funciones con el fin de minimizar los riesgos derivados de la transfusión, ya sea inmediata o tardía. **Objetivo:** Mostrar las actitudes y prácticas del equipo de enfermería ante la reciente llegada del acto transfusional. **Metodología:** Se trata de un estudio estadístico-descriptivo, exploratorio, retrospectivo y cuantitativo. **Resultados:** se entrevistaron 70 profesionales de enfermería, de los cuales 50 eran técnicos y 20 eran enfermeras que laboraban en diferentes sectores, de estos, 79% eran mujeres y la mayoría (66,2%) solo llevaban cerca de dos años en la profesión. En cuanto a los apuntes de enfermería en la historia clínica, aunque obligatorios, se observó en los registros que durante los primeros 10 minutos y luego de la transfusión de sangre el 36% no revisó signos vitales o no se registró según lo recomendado por el Ministerio de Salud y COFEN. **Conclusión:** Además de las fallas antes y durante el proceso, también se observó evaluación previa, observación de signos y síntomas preexistentes, uso de medicamentos, patología, grado de orientación y son parte de los deberes del equipo de enfermería en este actuar y debe ser, con carácter prioritario, respetado.

Descriptorios: Reacción transfusional, Atención de enfermería, Seguridad del paciente, Infecciosidad, Efectos adversos

RECEBIDO: 05/07/2021 | APROVADO: 05/07/2021

Marleson Farias Viana

Enfermeiro especialista Graduado no Centro Universitário Nilton Lins – UNIINILTONLINS. Manaus, Brasil.

ORCID: 0000-0003-0318-9710

Nazilda Freitas Batista

Enfermeira especialista assistencial na Fundação de Medicina Tropical Dr. Heitor Vieira Dourado-FMT/HVD. Manaus, Brasil.

ORCID: 0000-0001-9849-1992

Ellen de Almeida Lopes

Enfermeira especialista assistencial na Fundação de Medicina Tropical Dr. Heitor Vieira Dourado-FMT/HVD. Manaus, Brasil.

ORCID: 0000-0001-7015-1697

Arimatêia Portela de Azevedo

Enfermeiro Mestre - Fundação de Medicina Tropical Dr. Heitor Vieira Dourado-FMT/HVD. Manaus, Brasil.

ORCID: 0000-0002-5434-4656

INTRODUÇÃO

Em normativas recentes o Conselho Federal de Enfermagem – COFEN, por meio da Resolução o COFEN N° 629/2020, no Art. 2º atualiza a participação direta dos profissionais de enfermagem na administração de Hemocomponentes e Hemoderivados, procedimentos

transfusionalis e de Hemovigilância¹.

Percebeu-se que a equipe de enfermagem é de grande importância para o desenvolvimento desta prática, sendo ela a responsável pelo procedimento da hemotransusão. Mas alguns profissionais entendem que essa nova responsabilidade trouxe novas preocupações a equipe de enfermagem pois trata-se de um nova prática que pos-

sivelmente trará mais preocupações e conseqüentemente, mais gasto de energia com essa nova tarefa e isso tem causado desconforto e alguma resistência entre esses profissionais. Por ser um procedimento complexo, a hemotransusão envolve o conhecimento específico por parte da equipe responsável por essa prática, exigindo profissionais habilitados para seu de-

sempenho^{2,3}.

Além da insatisfação de alguns profissionais com a nova atividade, há sempre uma tensão em virtude do risco potencial do paciente ter reações, imediatas ou tardias. Também há a necessidade de se garantir segurança e qualidade do sangue e seus componentes oferecidos seguindo o que preconiza a legislação vigente, como a RDC 34/2014 – da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e a Portaria 158/2016 – Ministério da Saúde (MS)^{1, 3, 10}.

Os eventos adversos (EA) são definidos como “uma lesão não intencional que resulte em incapacidade temporária ou permanente e/ou prolongamento do tempo de permanência ou morte como consequência de um cuidado de saúde prestado².”

Visando esse fim, é necessário um controle das ações realizadas pelos profissionais responsáveis, desde a captação dos doadores até a infusão no paciente. Torna-se imprescindível, também, a participação do médico assistente na indicação correta da transfusão, promovendo a utilização racional de hemocomponentes e hemoderivados, além do devido preenchimento do formulário de solicitação com letras legíveis e sem rasuras^{4,7}.

Diante do exposto, integrantes da equipe técnica da Agência Transfusional e do Comitê Transfusional deste hospital se reuniram com o objetivo de normatizar a prescrição e administração dos hemocomponentes, padronizar a indicação e reserva dos mesmos, minimizar as transfusões e reduzir os riscos associados a essa terapêutica. Essa foi uma forma de aproximar os profissionais da saúde às questões da hemoterapia de nosso hospital, buscando um compromisso com a qualidade do atendimento e segurança aos nossos pacientes^{5,8}.

A transfusão de sangue e hemocomponentes são usadas para corrigir deficiências no transporte de oxigênio e hemostasia, a partir de perdas agudas ou crônicas de sangue e/ou alterações na produção de hemácias, plaquetas ou proteínas da coagulação sanguínea^{9,10}.

Sua indicação deve ser feita a partir da avaliação clínica do paciente, buscando a identificação de sinais e sintomas que apontem para repercussões clínicas da deficiência que se deseja corrigir, e, não apenas, o tratamento de alterações laboratoriais. A decisão deve ser, portanto, tomada de acordo com a necessidade individual de cada paciente¹¹.

O médico deve considerar a melhora clínica que a transfusão trará ao paciente, se os benefícios são maiores que os riscos associados a ela. A indicação e a prescrição da transfusão são exclusivas do médico e a liberação de um hemocomponente pelo serviço de hemoterapia só poderá ser realizada a partir de uma solicitação médica e prescrição adequadas, em local em que haja pelo menos um médico apto e disponível para manusear possíveis intercorrências¹².

Transfusão de sangue, quando prescrito corretamente e realizada, tem potencial para salvar vidas, daí um procedimento de importante suporte terapêutico em diferentes protocolos de tratamento em medicina. No entanto, pode levar a complicações agudas ou tardias e pode até levar à morte. Essas reações podem ser imunes, ligado aos mecanismos do corpo de resposta à transfusão de sangue, ou não imune, associada à falha humana^{13,14}.

A equipe de enfermagem, quando responsável pela transfusão, ocupa uma posição estratégica na detecção de erros que podem ocorrer nas fases anteriores do ciclo sanguíneo, bem

como no monitoramento pré, intra e pós-transfusão, e pode impedir a ocorrência de eventos adversos relacionados à transfusão assim como minimizar danos¹⁵.

É importante ressaltar que o desempenho da equipe de enfermagem em hemoterapia é regulamentada pela Resolução Federal do Conselho de Enfermagem (COFEN) nº 0511/2016, que estabelece “Diretrizes para atuação de enfermeiros e enfermeiros Técnicos de enfermagem durante a hemoterapia, a fim de garantir cuidados de enfermagem competentes, resolutos e seguros”^{3,15}.

Assim, as ações da equipe de enfermagem durante a transfusão são fundamentais para a segurança do paciente e podem minimizar os riscos à saúde dos destinatários. Portanto, é essencial que o conhecimento da equipe esteja atualizado, com base em evidências, além da conscientização sobre a atual legislação aplicável¹⁶.

A participação do enfermeiro e da equipe nos cuidados transfusionais requerem múltiplas habilidades, como conhecimento de indicações; verificação de dados para evitar erros; orientação para os receptores de transfusão; detecção, comunicação e ação em resposta a reações e documentação do procedimento^{17,18}.

O sangue sempre esteve presente na história da humanidade com a crença de que dava sustento e era capaz de salvar vidas. Entretanto, foram necessários séculos de estudos para descobrir sua real importância e o seu papel terapêutico^{19,21}.

Atualmente, a hemoterapia no país é regulamentada por norma e resolução sobre os procedimentos hemoterápicos e as boas práticas no ciclo do sangue, compreendendo desde o processo de captação de doadores até a transfusão de sangue, seus componen-



tes e hemoderivados, originados do sangue humano^{20,21}.

As instituições ou unidades prestadoras de serviços de saúde, tanto no âmbito hospitalar, ambulatorial ou domiciliar, devem contar com um quadro de pessoal de enfermagem qualificado e em quantidade que permita atender à demanda de atenção e aos requisitos desta Norma Técnica^{5,6,11}.

A Equipe de Enfermagem em Hemoterapia é formada por Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem, executando estes profissionais suas atribuições em conformidade com o disposto em legislação específica – a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, e o Decreto nº 94.406, de 08 de junho de 1987, que regulamentam o exercício da Enfermagem no País^{18,22}.

De modo geral, compete ao enfermeiro os cuidados de Enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos científicos adequados e capacidade de tomar decisões imediatas^{13,22}. Também estabelecer ações de treinamento operacional e de educação permanente, de modo a garantir a capacitação e atualização da equipe de Enfermagem que atuam em Hemoterapia, prescrever os cuidados de enfermagem, e por fim participar, como membro da equipe multiprofissional em Hemoterapia, do processo de seleção, padronização, parecer técnico para licitação e aquisição de equipamentos e materiais utilizados em Hemoterapia²³.

Embora a hemoterapia esteja vinculada em quase todas as clínicas, em maior ou menor proporção, os profissionais de enfermagem relatam que precisam ser mais bem informados sobre o assunto para eliminar totalmente a possibilidade de erro humano^{5,9,24,25}.

A notificação dos eventos adversos é um instrumento essencial para o aperfeiçoamento da qualidade na

hemoterapia e a subnotificação, atualmente, é o maior problema detectado pelo Sistema Nacional de Hemovigilância^{7,11,22}.

MATERIAIS E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo do tipo estatística-descritivo, exploratório, retrospectivo e quantitativo onde as variáveis utilizadas foram retiradas das fichas de notificação de hemotransfusão existentes na agência transfusional e dos prontuários eletrônicos da instituição em onde ocorreu o estudo. As fichas de hemotransfusão são documentos de relevância médica pois disponibilizam informações quanto ao quadro clínico, patologia, indicações, exames específicos e reações durante e pós transfusional de pacientes hospitalizados. Essas informações foram analisadas por variáveis dependentes e independentes.

As variáveis independentes foram: número do prontuário, sexo, idade, peso, data e hora da solicitação, dados laboratoriais, tipo sanguíneo, tipo de hemocomponente, doenças de base e co-infecção. As dependências foram: data e hora da infusão, número e origem do hemocomponente, volume a ser infundido, sinais vitais, indicação e tipo de transfusão.

O estudo ocorreu em um hospital universitário de atenção terciária referência em doenças infectocontagiosas no Amazonas. Por se tratar de uma pesquisa com dados de pacientes, este estudo foi submetido ao comitê de ética em pesquisa conforme Resolução 466 de 2012.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

No período foram entrevistados 50 técnicos de enfermagem e 20 enfermeiros que trabalhavam em setores

diversos destes, 79% eram do gênero feminino e 66,2% só estavam na profissão a cerca de dois anos. Quanto às anotações de enfermagem no prontuário, mesmo sendo necessário a verificação dos sinais vitais antes do processo, durante os 10 primeiros minutos e após a hemotransfusão, foi observado que 36% não verificaram os sinais vitais após o processo ou não registraram conforme preconizado pelo Ministério da Saúde e COFEN.

Os riscos ergonômicos e de acidentes de trabalho são influenciados pelas condições de trabalho, que seriam o conjunto de fatores composto pelas exigências da função, organização, execução, remuneração e ambiente ocupacional, capazes de determinar a conduta do trabalhador. O desequilíbrio entre as exigências da tarefa e as capacidades psicofisiológicas de respostas podem agravar a incidência de riscos adicionais ou potenciais, e proporcionar incidentes e/ou acidentes de trabalho²⁵.

A preocupação com a qualidade do cuidado e com a segurança do paciente nas instituições de saúde tem ênfase mundial, com maior relevância após a publicação do relatório "Errar é humano" do Institute of Medicine, em 1999. Este pontuou que, a cada ano, 98.000 pessoas hospitalizadas morrem em decorrência de erros médicos. Anteriormente, em 1991, foi publicado o "Results of the Harvard Medical Practice Study I", o qual destacou que 4,70% dos pacientes atendidos em hospitais de Nova Iorque sofreram eventos adversos em decorrência da internação^{26,28,29,30}.

Ao entender a segurança do paciente como um tema prioritário, a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2004, lançou a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, na perspectiva de estimular ações com vistas a

Quadro 01: dificuldades relatadas pelos profissionais de enfermagem em relação a habilidade de manusear hemocomponentes		
Variáveis	Tec. de enfermagem	Enfermeiro
Me sinto totalmente seguro (a)	64,1%	88,2%
É tudo muito novo	22,2%	35%
Não recebi nenhum treinamento específico	36%	13%
Não sei identificar as reações transfusionais	14,2%	17,6%
Não sei o que fazer durante o processo de hemotransusão	44%	37%
Não posso dar muita atenção, tenho outros pacientes.	69,6%	78,3%
Fico impaciente, o sangue é muito viscoso, demora a transfundir	12,3%	3,2%

Fonte: Azevedo APA, et al., 2021

qualificar a assistência em saúde. Nesse sentido, o Ministério da Saúde (MS), para acompanhar as metas mundiais estabelecidas em 2004, implantou, em 2013, o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), com o objetivo de contribuir para a qualificação do cuidado em saúde em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional^{12, 25}.

-graduação. Ainda, o MS em parceria com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) estimula a implementação de protocolos, guias e manuais de segurança do paciente e, entre estes, enfatizam-se os referentes às infecções relacionadas à assistência à saúde^{26, 27, 31}.

transfusão traz em si um risco ao receptor, seja imediato ou tardio, devendo ser indicada de forma criteriosa. A enfermagem deve ter ciência do seu papel durante o ato transfusional. O contato prévio com o paciente é de extrema importância para a monitorização transfusional. O paciente deve ser informado quanto às fases do ato transfusional pois todo cliente tem o direito de saber a quais procedimentos será submetido, conhecer seus riscos e benefícios e, consentir sua execução. Avaliação prévia, observação de sinais e sintomas pré-existentes, uso de medicamentos, patologia, grau de orientação também fazem parte das atribuições da equipe de enfermagem neste ato. ■

Quadro 02: respostas dos profissionais de enfermagem, participantes do estudo, sobre sua percepção das condutas realizadas durante uma hemotransusão		
Variáveis	Tec. de enfermagem	Enfermeiro
Que tinham entendimento que os sinais vitais deveria ser aferidos antes, durante e depois a hemotransusão	64,2%	89,0%
Que sabiam quais os sinais clínicos de uma reação transfusional	85,8%	82,4%
Que sabiam em que tipo de resíduo deveriam descartar a bolsa e os conectores após transfusão	22,0%	56,0%
Que sabiam da importância de conferir e anotar as informações da bolsa de sangue e do paciente	32,4%	66,1%
Que sabiam da importância de conferir e anotar a hora de início e fim da transfusão	36,2%	72,1%

Fonte: Azevedo APA, et al., 2021

Entre as estratégias para implementar o PNSP, destaca-se a inclusão do tema segurança do paciente nos currículos dos cursos de formação em saúde de nível técnico, superior e pós-

CONCLUSÃO

A transfusão de sangue e componentes deve ser utilizada criteriosamente na medicina, uma vez que toda

Referências

1. ANDRADE S R, MATTIA D. Cuidados de enfermagem na transfusão de sangue: um instrumento para monitorização do paciente. *enferm. vol.25 no.2 Florianópolis* 2016 Epub June 07, 2016. Visto em Março de 2020. Visualizados em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010407072016000200308&script=sci_arttext&tlng=pt
2. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Relatório de Hemovigilância 2010. Agosto 2011.
3. SANTOS LX, SANTANA CCAP, OLIVEIRA ASB. A hemotransfusão sob a perspectiva do cuidado de enfermagem. *Rev Fund Care Online*. 2021 jan/dez; 13:65-71. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcf.v13.7458>
4. BRASIL. 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. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual Técnico para investigação da transmissão de doenças pelo sangue. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Guia para o uso de hemocomponentes. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010. 140 p.: il.-(série A. Normas e Manuais Técnicos).
7. BRASIL. Resolução Diretora Colegiada: RDC nº 34, de 11 de junho de 2014. Dispõe sobre as Boas Práticas no Ciclo do Sangue Brasília (DF): Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 11 de junho de 2014.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento Nacional de Auditoria do SUS. Coordenação de Sistemas de Informação. Sistema Único de Saúde. Legislação Federal. Portaria do MS nº 2.712, de 12 de novembro de 2013. Redefine o regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos, em todo o território nacional.
9. DUARTE S C M, STIPP M A C, SILVA M M, OLIVEIRA F T. Eventos adversos e segurança na assistência de enfermagem. *Rev Bras Enferm*. 2015 jan/fev;68(1):144-54. Visualizado em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v68n1/0034-7167-reben-68-01-0144.pdf>
10. FELDHAUS C, LORO M. M, RUTKE T. C. B, MATTER T. C. B, KOLANKIEWICZ A. C. B, STUMM E. M. F. Conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre procedimentos de técnico. *Rev. bras. REME - revista brasileira de enfermagem*, 2018: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20180026>
11. JUNIOR V V M, MARCHON S G, PAVÃO A L B. Características dos eventos adversos na atenção primária à saúde no Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 31(11):2313-2330, nov, 2015: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00194214>
12. MARCHON S G, JUNIOR V V M, PAVÃO A L B. Características dos eventos adversos na atenção primária à saúde no Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 31(11):2313-2330, nov, 2015: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00194214>
13. MATTIA D, ANDRADE S R. Cuidados de enfermagem na transfusão de sangue: um instrumento para monitorização do paciente. *enferm. vol.25 no.2 Florianópolis* 2016 Epub June 07, 2016: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010407072016000200308&script=sci_arttext&tlng=pt
14. SILVA E M, VIEIRA C A T, SILVA F O, FERREIRA E V. Desafios da enfermagem diante das reações transfusionais. *Rev enferm UERJ*, Rio de Janeiro, 2017; 25:e11552: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v53/1980220X-reeusp-53-e03503.pdf>
15. VASCONCELOS R H T, ARRUDA G F P, SARAIVA N C G. Protocolo de Transfusão Segura de Hemocomponentes. Agência Transfusional HULW-UFPP: Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba. 2018. 36p: www.ebserh.gov.br/web/hulw-ufpb
16. VIEIRA C M A S, SANTOS K B. O conhecimento da equipe de enfermagem em transfusão de hemocomponentes: uma revisão integrativa. *Rev Fun Care Online*. 2020 jan. DOI. Visualizado em: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcf.v12.8623>
17. XELEGATI R, Gabriel C S, DESSOTTE C A M, ZEN YP, ÉVORA YD M. Eventos adversos relacionados ao uso de equipamentos e materiais na assistência de enfermagem a pacientes hospitalizados. *Rev Esc Enferm USP* . 2019; 53:e03503. Visualizado em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v53/1980220X-reeusp-53-e03503.pdf>
18. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Marco Conceitual e Operacional de Hemovigilância: Guia para a Hemovigilância no Brasil. Brasília(DF); 2015.
19. BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução nº 306 de 2006. Rio de Janeiro, RJ. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-05112016_39095.html
20. BRASIL. Ministério da Saúde. Guia para uso de hemocomponentes. Ministério da Saúde, Brasília, DF. 2015. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guia_uso_hemocomponentes_2ed.pdf
21. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.712, de 12 de novembro de 2013. Brasília, DF. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau/legis/gm/2013/prt2712_12_11_2013.html
22. BRASIL. Ministério da Saúde. Guia para uso de hemocomponentes. Ministério da Saúde, Brasília, DF. 2008. Disponível em: http://www.hemocentro.unicamp.br/dbarquivos/manual_de_orientacoes_em_hemoterapia.pdf
23. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 158, de 04 de fevereiro de 2016. Redefine o regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos. Brasília (DF); 2016.
24. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução Cofen Nº 389/2011. Atualiza, no âmbito do Sistema Cofen /Conselhos Regionais de Enfermagem, os procedimentos para registro de título de pós-graduação lato e stricto sensu concedido a enfermeiros e lista as especialidades. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/categoria/legislacao/resolucoes>
25. MAGALHÃES D, ALMEIDA IL. Enfermagem e a prática transfusional em um hospital de alta complexidade em Maceió-AL. *GEP NEWS*. Maceió, AL, ano 1, nº 2, p.36-40, 2017. Disponível em: www.seer.ufal.br/index.php/gepnews/article/download/3223/2406
26. MATTIA D, ANDRADE SR. Cuidados de enfermagem na transfusão de sangue: um instrumento para monitorização do paciente. *Texto Contexto Enferm*. Florianópolis, SC, ano 2, nº 25, p. 2600015, 2016 Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce-25-02-2600015.pdf>
27. REIS VN, et al. Monitorização transfusional: análise da prática assistencial em um hospital público de ensino. *Einstein*. Juiz de Fora, MG, ano 1, nº 14, p. 41-6. 2016 Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/eins/v14n1/pt_1679-4508-eins-14-1-0041.pdf
28. SOUSA, C. N. S. Avaliando a Assistência de enfermagem na hemotransfusão. *Anais CONVIBRA*, 2016. Disponível em: http://www.convibra.com.br/upload/paper/2016/56/2016_56_13031.pdf
29. TAVARES, JL et al. Fatores associados ao conhecimento da equipe de enfermagem de um hospital de ensino sobre hemotransfusão. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. Uberaba, MG, ano 4, nº 23, p. 595-602. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n4/pt_0104-1169-rlae-23-04-00595.pdf
30. FERREIRA PC, CORDEIRO BC. Problematizando pela qualidade o uso de Hemocomponentes em um Hospital Oncológico. Formação e Educação Permanente em Saúde: processos e produtos no âmbito do mestrado. São Paulo: Hucitec; 2016. Visto em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/qualificacao_ato_transfusional_guia_sensibilizacao.pdf
31. GRELL GJL, CHIBA MC, et al. Frequência das reações transfusionais imediatas ocorridas em hospital de ensino em São Paulo, Brasil. *Rev. enferm. UFPI*; 8(1): 4-10, jan.-mar. 2019. Disponível em: <file:///C:/Users/33822280259/Downloads/8281-31622-1-PB.pdf>
32. SILVA, EM, VIEIRA, C A, et al. Desafios da enfermagem diante das reações. *Rev. enferm.UERJ*; 25: [e11552], jan.-dez. 2017. Visto em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/10/947334/11552-105522-1-pb.pdf>
33. ZELLER M P, KAUFMAN RM. Safeguarding the Patient's Own Blood Supply. *JAMA*; 321(10): 943-945, 2019. Visto em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30860548/>