

Atuação do enfermeiro em hemoterapia: a visão do formando

Performance of nurses in hemotherapy: the vision of the training

DOI:10.34117/bjdv7n2-294

Recebimento dos originais: 10/01/2021

Aceitação para publicação: 17/02/2021

Ruth Cristini Torres

Enfermeira. Doutora e mestre em Saúde e Ambiente (UNIT/SE). Especialista em hematologia e imunohematologia

Instituição: Instituto de Hematologia e Hemoterapia de Sergipe - IHHS

Endereço: Rua Guilhermino Rezende, 187 - São José - Aracaju – SE, CEP: 49020-270

E-mail: ruthcristini@gmail.com

Antônia Francilena Santos Xavier

Enfermeira especialista em enfermagem obstétrica. Biomédica especialista em hematologia e hemoterapia e análises clínicas

Instituição: Hospital de Urgências de Sergipe, HUSE

Endereço: Av. Pres. Tancredo Neves, 7501 - Capucho, Aracaju - SE, CEP: 49095-000

E-mail: antoniafrancilena@hotmail.com

Paulo Henrique Santana Feitosa Sousa

Enfermeiro. Mestrando em enfermagem (UFS/PPGEN), especialista em saúde mental e atenção psicossocial, urgência e unidade de terapia intensiva

Instituição: Universidade Federal de Sergipe - UFS

Endereço: Av. Marechal Rondon, s/n Jardim Rosa Elze, s/n, São Cristóvão-SE, CEP: 49100-000

E-mail: paulo.henrique@hotmail.com

Maria Morgana Lima Silva

Enfermeira. MBA em saúde da família. Mestranda em enfermagem pela Universidade Federal de Sergipe

Instituição: Centro universitário Estácio de Sergipe

Endereço: R. Teixeira de Freitas, 10 - Salgado Filho, Aracaju - SE, 49020-490

E-mail: morganalimasilva@hotmail.com

Ana Fátima Souza Melo de Andrade

Enfermeira. Mestre em saúde e ambiente (UNIT/SE)

Instituição: Centro universitário Estácio de Sergipe

Endereço: R. Teixeira de Freitas, 10 - Salgado Filho, Aracaju - SE, 49020-490

E-mail: anafatimamelo@hotmail.com

Paulo Celso Curvelo Santos Junior

Biomédico. Mestre em Saúde e Ambiente (UNIT/SE). Doutorando em Ciências da Saúde (UFS)

Instituição: Instituto de Hematologia e Hemoterapia de Sergipe (IHHS)

Endereço: R. Guilhermino Rezende, 187 - Salgado Filho, Aracaju - SE, 49020-270

E-mail: paulo.curvelo.jr@gmail.com

Michelle Fonseca Costa

Enfermeira. Mestre em Ciências Aplicadas à saúde (UFS). Pós-graduada em cardiologia e urgência e emergência, MBA em gestão hospitalar

Instituição: Instituto de Hematologia e Hemoterapia de Sergipe (IHHS)

Endereço: R. Guilhermino Rezende, 187 - Salgado Filho, Aracaju - SE, 49020-270

E-mail: xeufonseca@hotmail.com

Marcel Vinicius Cunha Azevedo

Enfermeiro. Doutorando em biotecnologia (UNIT/SE). Mestre em Saúde da Família Especialista em Terapia Intensiva e Enfermagem do Trabalho

Instituição: Centro universitário Estácio de Sergipe

Endereço: R. Teixeira de Freitas, 10 - Salgado Filho, Aracaju - SE, 49020

E-mail: marcel.azevedo@estacio.br

RESUMO

Objetivou-se avaliar nível de conhecimento do formando de graduação em enfermagem sobre a atuação do enfermeiro em hemoterapia. Trata-se de um estudo descritivo, exploratório de abordagem quanti-qualitativa, desenvolvido em uma Instituição de Ensino Superior de Aracaju. A população amostral foi de 76 acadêmicos de enfermagem que cursavam o 10º período do curso. Foram excluídos 08 (10,5%) indivíduos que se recusaram a participar da pesquisa e 30 (39,5%) que não se encontravam na aula nos dias e horários em que os questionários foram aplicados. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário semiestruturado. Foram quantificadas frequências absolutas, relativas, realizada análise descritiva dos dados, teste qui-quadrado para variáveis categóricas e Correlação de Pearson para as variáveis quantitativas contínuas, considerando resultado significativo quando $p < 0,05$. Os discursos foram analisados através da análise de conteúdo. Verificou-se que os acadêmicos possuem conhecimento parcial sobre a atuação do enfermeiro em hemoterapia, pois 35 (92,1%) acertaram mais de cinco atividades inerentes ao enfermeiro, 2 (5,3%) acertaram todas as atividades estabelecidas pela Resolução nº 629/2020 (COFEN) e somente 1 (2,6%) acertou menos de cinco atribuições do enfermeiro. Na compatibilidade de concentrado de hemácias, constatou-se que os acadêmicos não têm conhecimento sobre a temática, pois 32 (84,2%) alegaram não saber sobre a referida compatibilidade e apenas 6 (15,8%) relatam ter conhecimento, destes, somente 4 responderam corretamente. Sobre a compatibilidade de plasma, 37 (97,4%) não souberam responder e apenas 1 (2,6%) respondeu corretamente. Evidenciou-se que os formandos estudados não possuem conhecimento adequado sobre a hemoterapia, o que é preocupante, considerando que o enfermeiro é responsável por executar e/ou supervisionar o ato transfusional e também é responsável técnico pelo serviço de hemoterapia. Torna-se necessário que as atribuições do enfermeiro em hemoterapia seja um tema abordado com mais frequência durante os cursos de graduação, em especial nas disciplinas de semiotécnica, visando o atendimento assertivo ao doador de sangue e a garantia da segurança transfusional.

Palavras-chave: Papel do Profissional de Enfermagem, Estudantes de enfermagem, Serviço de Hemoterapia.

ABSTRACT

The objective was to evaluate the level of knowledge of the graduate student in nursing about the role of nurses in hemotherapy. This is a descriptive, exploratory study with a

quantitative and qualitative approach, developed at a Higher Education Institution in Aracaju. The sample population was 76 nursing students who were in the 10th period of the course. Eight (10.5%) individuals who refused to participate in the research and 30 (39.5%) who were not in class on the days and times when the questionnaires were applied were excluded. Data collection was performed using a semi-structured questionnaire. Absolute, relative frequencies were quantified, descriptive analysis of the data was performed, chi-square test for categorical variables and Pearson's correlation for continuous quantitative variables, considering a significant result when $p < 0.05$. The speeches were analyzed through content analysis. It was found that the students have partial knowledge about the performance of nurses in hemotherapy, as 35 (92.1%) got more than five activities inherent to the nurse, 2 (5.3%) got all the activities established by Resolution 629 right / 2020 (COFEN) and only 1 (2.6%) got less than five nurses' assignments right. In the compatibility of red blood cell concentrate, it was found that academics do not have knowledge about the theme, as 32 (84.2%) claimed not to know about said compatibility and only 6 (15.8%) reported having knowledge of these, only 4 responded correctly. Regarding plasma compatibility, 37 (97.4%) did not know how to answer and only 1 (2.6%) answered correctly. It was evidenced that the studied trainees do not have adequate knowledge about hemotherapy, which is worrying, considering that the nurse is responsible for executing and / or supervising the transfusion and is also technically responsible for the hemotherapy service. It becomes necessary that the duties of the nurse in hemotherapy be a topic more frequently addressed during undergraduate courses, especially in the semiotics disciplines, aiming at assertive care to the blood donor and the guarantee of transfusion safety.

Keywords: Role of the Nursing Professional, Nursing students, Hemotherapy Service.

1 INTRODUÇÃO

A hemoterapia se caracteriza como um tratamento realizado através da transfusão sanguínea, seus componentes e derivados. Trata-se de uma terapia complexa que possui risco de reações adversas (imediatas e tardias) (AMARAL *et al.*, 2016; COSTA; CABRAL; SIMPSON, 2011), bem como risco epidemiológico, pois mesmo com todos os cuidados pré-transfusionais, a transfusão não é totalmente segura no âmbito da transmissão de doenças e compatibilidade sanguínea (JUNIOR; RATTNER, 2014).

No Brasil, os procedimentos hemoterápicos são regulamentados pelo Ministério da Saúde, por meio da Portaria nº 158 de 4 de fevereiro de 2016 (BRASIL, 2016) em consonância com a Política Nacional de Sangue, Componentes e Derivados (BRASIL, 2001a). Todos os serviços de hemoterapia do país devem funcionar de acordo com a Portaria citada e com os requisitos sanitários preconizados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (BRASIL, 2016).

Observa-se que a transfusão sanguínea pode contribuir para a melhora significativa do paciente em diversas circunstâncias clínicas, desde que seja adequadamente prescrita, representando muitas vezes a única opção viável para salvar

uma vida ou estabilizar o quadro do clínico paciente. Entretanto, se realizada inadequadamente, pode agravar o quadro e resultar no óbito do paciente (CHEREM, 2018).

As atribuições dos enfermeiros e técnicos de enfermagem em hemoterapia são definidas através das Resoluções do Conselho Federal de enfermagem (COFEN) nº 306, de 25 de abril de 2006 e nº 511, de 31 de março de 2016, atualizadas pela Resolução nº 629/2020 (COFEN, 2020), que instituem que a administração e a monitorização da infusão de hemocomponentes e hemoderivados são procedimentos de responsabilidade do enfermeiro, que poderão ser delegados ao técnico de enfermagem, desde que estejam devidamente capacitados. Cabe ao enfermeiro também, além de diversas atribuições descritas nas resoluções, atuar nos casos de reações adversas.

Neste cenário, entende-se que para a execução da terapia transfusional, é necessário que os profissionais de enfermagem estejam habilitados para executar os procedimentos, visando a segurança do paciente (CARNEIRO; BARP; COELHO, 2017). Deste modo, a equipe de enfermagem deve conhecer os cuidados acerca da transfusão de sangue e as possíveis complicações que este procedimento pode causar no quadro clínico do paciente (MATTIA; ANDRADE, 2016).

Vale ressaltar que o enfermeiro está diretamente envolvido na preparação do paciente e na infusão do hemocomponente, precisando assim, de conhecimento técnico-científico para realizar o procedimento, sabendo o tempo mínimo e o máximo de infusão, sendo capaz de identificar cada tipo de reação que o paciente possa apresentar, bem como as formas de intervenção (BARBOSA *et al.*, 2011).

Evidencia-se a importância da educação continuada da equipe de enfermagem para o sucesso e qualidade da terapia transfusional, contribuindo para a promoção da reflexão crítica sobre a hemoterapia e constante atualização dos procedimentos, visando minimizar os possíveis riscos ao paciente assistido (LEITE *et al.*, 2018).

Assim, objetivou-se avaliar nível de conhecimento do formando do curso de graduação em enfermagem de uma Instituição de Ensino Superior (IES) sobre a atuação do enfermeiro em hemoterapia.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo descritivo e exploratório de enfoque quanti-qualitativo. Adotou-se como critérios de inclusão: ser aluno do curso de graduação em enfermagem regularmente matriculado na IES cenário do estudo e encontrar-se no 10º período do

curso. Com critérios de exclusão foram considerados os acadêmicos que se recusaram a participar da pesquisa, os que não estavam presentes nos dias de coleta de dados.

A amostragem utilizada foi não probabilística por conveniência. Foi confeccionado um questionário semiestruturado, objetivando identificar o conhecimento dos alunos concluintes do curso de graduação em enfermagem sobre a atuação do enfermeiro em hemoterapia. O questionário foi submetido a um pré-teste em 05 (cinco) alunos, selecionadas aleatoriamente, com o objetivo identificar e corrigir falhas no roteiro de entrevista.

Os dados coletados foram expostos através de estatística descritiva, assim como utilizou-se o teste de Correlação de Pearson para as variáveis quantitativas contínuas, e o teste Qui-quadrado para variáveis categóricas, sendo resultados considerados significativos quando $p < 0,05$, por meio do programa *Statistical Package For the Social Sciences for Windows* – SPSS versão 21.

Para a análise dos discursos, adotou-se a técnica de análise de conteúdo, realizando-se uma avaliação das falas e separadas em grupos (variáveis), possibilitando assim a análise quali-quantitativa dos dados. Identificaram-se os acadêmicos pesquisados pela letra “A”, seguida de um número correspondente à ordem de participação no estudo (número de ordem do questionário) para facilitar a descrição das falas. Na decodificação das respostas descritivas apresentadas, procedeu-se, inicialmente, à leitura das descrições, separadas em categorias considerando a similaridade de significado e, a partir das categorias, formaram-se as variáveis (BARDIN, 2011).

A pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, com Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 36846614.5.0000.0041, sob parecer nº 1.014.17.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A população do estudo foi de 76 acadêmicos de enfermagem que cursam o 10º período. Foram excluídos 08 (10,5%) indivíduos que se recusaram a participar da pesquisa e 30 (39,5%) que não se encontravam na aula nos dias e horários em que os questionários foram aplicados. O estudo foi composto por uma amostra de 38 acadêmicos de enfermagem, com média de idade de 32 anos \pm 6,269.

Os acadêmicos foram questionados sobre o acesso a informação sobre hemoterapia durante a graduação. Constatou-se que 24 (63,2%) relataram terem assistido palestras e/ou participado de visitas técnicas a algum serviço de hemoterapia, apenas 7

(18,4%) afirmaram terem tido as aulas sobre a temática e 7 (18,4%) não responderam. Estes resultados demonstram o déficit de abordagem sobre hemoterapia durante a formação do profissional enfermeiro.

Verificou-se que 36 (94,7%) dos estudados que relataram terem tido informações sobre hemoterapia na graduação ($p < 0,001$), destes, 31 (81,5%) souberam responder uma ou mais condutas de enfermagem frente à intercorrência na transfusão ($p < 0,05$) (Tabela 1), o que demonstra a importância da abordagem teórica sobre hemoterapia para a segurança transfusional e para a aplicação adequada de ações de hemovigilância pelos futuros enfermeiros.

Tabela 1. Distribuição de sujeitos de acordo com o acesso à informação sobre hemoterapia na graduação e o conhecimento das condutas de enfermagem diante de intercorrências na transfusão. Aracaju/SE, 2021.

		Cite 3 condutas de enfermagem frente à intercorrência na transfusão**					Total
		Não sabe	Citou uma	Citou 2	Citou 3 ou mais		
Teve alguma informação sobre hemoterapia na graduação?*	Não	2	0	0	0	2	
	Sim	5	19	6	6	36	
Total		7	19	6	6	38	

* χ^2 : 30,421^a

** χ^2 : 12,737^b

Fonte: dados da pesquisa

Almeida *et al.* (2012) encontraram um perfil semelhante dos acadêmicos quando foram questionados se tinham tido aulas acerca do tratamento hemoterápico, pois verificou-se que 91% dos estudantes responderam que não ou não se lembravam e somente 9% que afirmaram que sim.

Devido a relevância do tratamento hemoterápico é relevante avaliar se os futuros profissionais de enfermagem estão capacitados em atender o paciente nos momentos pré, trans e pós-transfusional. Destaca-se a importância do acesso à informação em hemoterapia do formando do bacharelado em Enfermagem, visto que os procedimentos transfusionais são de responsabilidade do enfermeiro. Matias e Andrade (2016), reforçaram a necessidade de a equipe de enfermagem conhecer os cuidados inerentes ao ato transfusional e as possíveis complicações, porém afirmaram que os profissionais possuem pouco entendimento sobre a temática, o que pode acarretar em danos significativos aos pacientes.

Duarte *et al.* (2017) e Freixo *et al.* (2017) revelaram que a equipe de enfermagem apresenta déficits importantes em relação ao conhecimento sobre hemoterapia, principalmente durante a formação profissional, mesmo diante do fato de que as práticas hemoterápicas fazem parte da rotina desses profissionais.

A tabela 2 evidencia que, apesar da maioria 33 (86,8%) dos indivíduos alegarem saber o que é hemoterapia, nem todos explicaram corretamente o conceito. Considerou-se como resposta correta para definição de hemoterapia como: tratamento através de transfusão de hemocomponentes e/ou hemoderivados (BRASIL, 2015). Neste cenário, apenas 18 (47,3%) acadêmicos que afirmaram saber o que é hemoterapia, responderam corretamente. Percebeu-se a fragilidade no conhecimento dos estudados acerca da temática, o que pode contribuir para a insegurança transfusional para os pacientes que forem assistidos pelos futuros profissionais que fizeram parte do presente estudo.

Tabela 2. Distribuição de sujeitos de acordo com o conhecimento sobre hemoterapia. Aracaju/SE, 2021.

Você sabe o que é hemoterapia?	Explique o que é hemoterapia				
	Não respondeu	Outras respostas	Serviço de doação de sangue	de Tratamento através de transfusão de hemocomponentes e/ou hemoderivados	
Não	5 (13%)	0	0	0	0
Sim	33 (87%)	2 (5,3%)	6 (15,7%)	7 (18,4%)	18 (47,3%)

Fonte: Dados da pesquisa

Frantz *et al.* (2020) reforçaram a importância de uma equipe de enfermagem capacitada para a execução dos procedimentos em hemoterapia, pois se trata de um recurso terapêutico que pode salvar a vida do paciente. Verificou-se, no presente estudo, que 6 (15,7%) sujeitos tiveram relatos diferentes dos acima citados que merecem destaque:

É terapia através da administração. Determinadas patologias e/ou cirurgias necessitam da reposição de componentes sanguíneos, constituindo-se, uma terapia (A32).

É um método de coleta de sangue (transfusão sanguínea) (A34).

Sangue recebido em doações (A18).

É a utilização dos componentes sanguíneos e seus derivados, a depender da necessidade clínica do receptor da doação (A35).

Consiste em uma prática terapêutica de extração do sangue venoso e administração deste sangue em local diferente (A21).

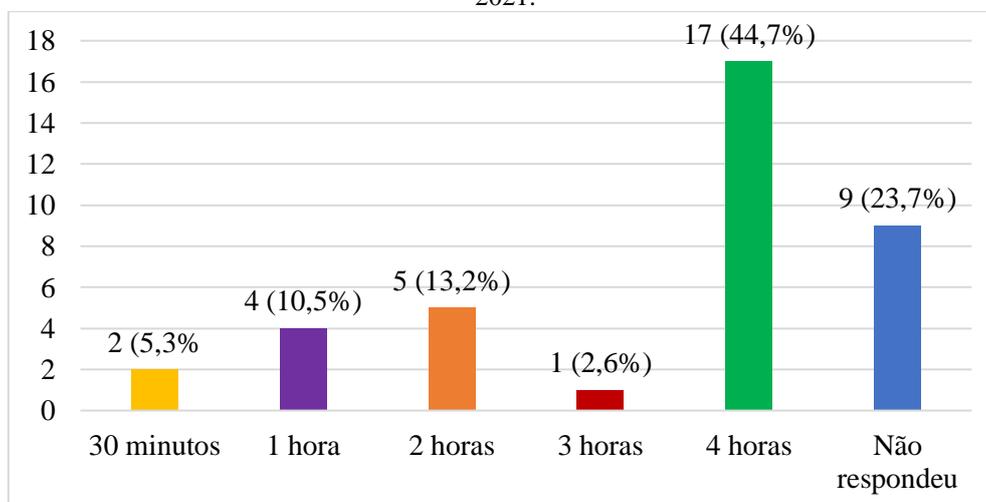
É a própria doação de sangue, com a separação dos hemocomponentes (A27).

Vale ressaltar que a disciplina específica de hemoterapia não consta nas matrizes curriculares dos cursos de graduação em enfermagem como obrigatória, bem como não é contemplada nos conteúdos curriculares da Diretriz Curricular Nacional (DCN) (BRASIL, 2001b), que regulamenta os cursos de bacharelado em enfermagem. Frantz *et al.* (2014) constataram, no Estado do Amazonas, que nenhuma instituição de ensino abordou assuntos específicos sobre a atuação da enfermagem em hemoterapia e que os conteúdos abordados durante a graduação são insuficientes para garantir o mínimo de conhecimento para a assistência de enfermagem segura, fato semelhante ao que, provavelmente, ocorre em todo o Brasil, visto que a DCN não obriga a oferta.

Os participantes foram questionados sobre o ato de doação de sangue e seu grupo sanguíneo. Destes, 36 (94,7%) indivíduos responderam corretamente como se faz uma doação de sangue e apenas 3 (7,9%) não sabem seu grupo sanguíneo. Interessantemente, apenas 11 (29%) afirmaram já ter realizado doado sangue, mesmo sabendo da importância da doação como futuro profissional de enfermagem, corroborando com os achados de Freire e Vasconcelos (2013), que evidenciaram que poucos estudantes de enfermagem possuem o hábito de doar sangue, porém, identificaram desconhecimento dos acadêmicos diante de vários aspectos no âmbito do processo de doação de sangue, divergindo do presente estudo.

Ao considerar o tempo máximo de uma transfusão sanguínea, percebeu-se que 17 (44,7%) dos indivíduos responderam corretamente (Figura 1), fato preocupante, visto que o enfermeiro é responsável por executar e/ou supervisionar o ato transfusional.

Figura 1 - Distribuição dos acadêmicos em relação o limite de tempo de uma transfusão. Aracaju/SE, 2021.



Fonte: dados da pesquisa

Em relação ao questionamento sobre o que seriam hemocomponentes e hemoderivados, utilizou-se como base para definição das respostas corretas o Guia para uso de hemocomponentes do Ministério da Saúde (BRASIL, 2015), que relata que os hemocomponentes são produtos oriundos do sangue total ou plasma, obtidos por meio de processamento físicos (centrifugação, congelamento). Já os hemoderivados são produtos originários do sangue total ou plasma, obtidos por meio de processamento físico-químico ou biotecnológico.

Ao verificar as respostas sobre a referida temática, 33 (87%) informaram saber o que são hemocomponentes, 31 (81,6%) citaram os hemocomponentes, 5 (13,2%) não responderam corretamente e 2 (5,3%) não responderam. Já nos hemoderivados, 20 (52,6%) informaram saber o que são hemoderivados, 15 (39,5%) citaram os hemoderivados, 18 (47,3%) não responderam corretamente e 4 (10,5%) não responderam. Verificou-se uma correlação significativa ($p < 0,001$) entre a afirmação de saber o que é hemoterapia e quais são os hemocomponentes.

A compatibilidade ABO RhD de concentrado de hemácias e plasma também são de extrema importância para a prática dos enfermeiros, visto que uma transfusão incompatível pode colocar o indivíduo em risco de morte. De acordo com a Portaria nº 158 (BRASIL, 2016), antes da transfusão sanguínea deve ser realizada uma prova de compatibilidade entre as hemácias do doador e o soro ou plasma do receptor. Para as transfusões de plasma não são necessárias provas de compatibilidade, porém deve haver compatibilidade ABO com as hemácias do receptor.

Ao verificar as respostas dos indivíduos sobre a compatibilidade de concentrado de hemácias e plasma, constatou-se que os acadêmicos não têm conhecimento adequado sobre a temática, pois 32 (84,2%) alegaram não saber sobre a compatibilidade de concentrado de hemácias e apenas 6 (15,8%) relatam ter conhecimento, destes, somente 4 (10,4%) responderam corretamente (Tabela 3). Constatou-se uma correlação significativa entre a alegação de saber sobre a compatibilidade ABO e RhD de concentrado de hemácias e o preenchimento correto da tabela de compatibilidade ($p < 0,0001$).

Tabela 3 - Distribuição dos acadêmicos de acordo com o conhecimento sobre a compatibilidade ABO RhD de concentrado de hemácias. Aracaju/SE, 2021.

		Preencheu a tabela ABO RhD corretamente?		Total
		Não	Sim	
Sabe sobre a compatibilidade ABO e RhD de concentrado de hemácias?	Não	32	0	32
	Sim	2	4	6
Total		34	4	38

Fonte: Dados da pesquisa

Sobre a compatibilidade de plasma, 37 (97,4%) não souberam responder e apenas 1 (2,6%) respondeu corretamente. Estes resultados são extremamente preocupantes, pois demonstra que os formandos irão ingressar no mercado de trabalho sem o conhecimento sobre uma transfusão segura, respeitando os critérios de compatibilidades preconizados pela legislação em vigor no Brasil.

Tavares *et al.* (2015) reforçaram que o treinamento e orientação sobre hemotransfusão influenciaram positivamente no conhecimento da equipe de enfermagem e permite a identificação das dificuldades dos profissionais relacionadas ao processo transfusional, corroborando com os relatos de Frantz *et al.* (2020) que afirmaram que profissional e aptidão no trabalho em equipe possibilitam práticas transfusionais seguras. Importante salientar que diversos enfermeiros e técnicos de enfermagem compreendem a complexidade das atividades hemoterápicas e reforçam a importância da educação continuada para a execução de uma assistência qualificada e segura (NAVES *et al.*, 2020).

Os profissionais de enfermagem são de suma importância diante da segurança transfusional. Devem conhecer as indicações de transfusão sanguínea, os dados importantes a serem conferidos para a prevenção de erros (prescrição, provas de compatibilidade, rotulagem da bolsa), orientar os pacientes sobre o procedimento, monitorar a administração do hemocomponente, visando a detecção precoce se eventos adversos, documentar todo o processo (FERREIRA *et al.*, 2007), bem como a garantir a aferição dos sinais vitais antes, durante e após o ato transfusional (FIALHO; PORTO, 2020).

Em um estudo de Almeida *et al.* (2012), onde avaliou-se o conhecimento de acadêmicos de enfermagem acerca dos cuidados prestados durante a transfusão de hemocomponentes, sobre como proceder durante uma reação, e sobre quais são os cuidados de enfermagem pré e pós-transfusionais, os resultados foram similares ao do presente estudo, pois os acadêmicos da amostra também apresentaram déficit de conhecimento sobre a temática, visto que quando perguntou-se sobre quais os tipos de

reações transfusionais, 9% disseram que sim, 73% responderam que não, 18% não responderam e 74% dos indivíduos não sabiam quais são os tipos de reações transfusionais.

Os acadêmicos do presente estudo possuem conhecimento parcial sobre a atuação do enfermeiro em hemoterapia e em bancos de sangue, pois 35 (92,1%) acertaram mais de cinco atividades inerentes ao enfermeiro, 2 (5,3%) acertaram todas as atividades estabelecidas pela Resolução nº 629 (COFEN, 2020) e somente 1 (2,6%) acertou menos de cinco atribuições do enfermeiro. Destaca-se que existe uma correlação significativa ($p < 0,05$) entre saber quais as atividades do enfermeiro em hemoterapia/banco de sangue e o conhecimento da Resolução COFEN nº 629 (2020) pelos acadêmicos.

No que se refere à triagem clínica de doadores de sangue, 32 (84,2%) dos estudados afirmaram ter conhecimento sobre a atividade, entretanto, nenhum acadêmico soube explicar como a atividade é realizada. Frantz *et al.* (2020) ressaltaram que na triagem clínica de doadores e na assistência ao doador e ao paciente, observa-se que diversos enfermeiros possuem conhecimento restrito sobre as atividades a serem executadas, sem a adequada compreensão do macro processo do ciclo do sangue até o ato transfusional, inclusive no âmbito da produção de hemocomponentes. Vale ressaltar que a qualidade da triagem clínica do doador de sangue reflete diretamente na qualidade do sangue coletado, na produção de hemocomponentes e na segurança transfusional.

Ao considerar os questionamentos sobre as reações adversas mais comuns no doador de sangue, verificou-se que 21 (55,3%) responderam lipotimia, 5 (13,1) % tontura e/ou febre, 2 (5,3) % hipotensão e 10 (26,3%) não responderam. No atendimento a reações adversas à doação e ao paciente hemotransfundido, as atribuições do enfermeiro estão direcionadas para a melhoria das condições de saúde. Destarte, além do conhecimento teórico, a experiência e a habilidade técnica são determinantes para a manutenção do quadro clínico dos doadores e pacientes (FRANTZ *et al.*, 2020).

Notou-se um despreparo dos acadêmicos em relação às possíveis reações adversas oriundas da doação de sangue, sendo necessária a melhor orientação dos futuros profissionais no âmbito das atribuições do enfermeiro em bancos de sangue e no atendimento ao doador. Esplendori (2017) afirmou que ao verificar que existem necessidades humanas básicas em desequilíbrio, as reações adversas à doação devem ser objeto de análise do enfermeiro que assiste doadores em serviços de hemoterapia, uma vez que tais necessidades podem ser consideradas como prioritárias na assistência de enfermagem.

Neste contexto, cabe ao enfermeiro o domínio do conhecimento científico no âmbito da hemoterapia, uma vez que dentre as diversas maneiras de qualificação do serviço, está a padronização de rotinas e procedimentos embasados nas legislações vigentes, assegurando uma assistência de enfermagem segura e de qualidade.

4 CONCLUSÃO

Evidenciou-se que os formandos estudados não possuem conhecimento adequado sobre hemoterapia, o que é preocupante, considerando que o enfermeiro é responsável por executar e/ou supervisionar o ato transfusional, dentre outras atribuições inerentes à profissão, bem como é responsável técnico pelo serviço de hemoterapia.

Torna-se necessário que as atribuições do enfermeiro em hemoterapia seja um tema abordado com mais frequência durante os cursos de graduação, em especial nas disciplinas de semiotécnica, visando o atendimento assertivo ao doador de sangue e também a garantia da segurança transfusional.

Vale ressaltar que é importante que os serviços de saúde que realizam procedimentos hemoterápicos oportunizem a educação permanente em hemoterapia para os profissionais de enfermagem, por meio de seminários, capacitações, mini-cursos e elaboração de procedimentos operacionais padrão.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, O. S. *et al.* Conhecimento de acadêmicos de enfermagem acerca dos cuidados prestados durante a transfusão de hemocomponentes. BA: Rev. Metáfora Educacional., n.13, p. 174-189, 2012.

AMARAL, J. H. S. *et al.* Hemoterapia: um desafio no cotidiano da equipe de enfermagem. Rev enferm UFPE on line., Recife, v. 10, n. 6, p. 4820-7, 2016.

BARBOSA, S. M. *et al.* Enfermagem e a prática hemoterápica no Brasil: revisão integrativa. São Paulo: Rev. Acta. Paul. Enferm. v.24, n.1, p.132-6 2011.

BARDIN. L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 2011.

BRASIL. Lei Federal nº 10.205, 21 de março de 2001a. 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 indispensáveis à execução adequada dessas atividades, e dá outras providências. Diário Oficial da União - 22/03/2001, p. 1.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Superior. Parecer CNE/CES nº 1.133/2001b. Aprovado em 7 de agosto de 2001 - Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) dos Cursos de Graduação em Enfermagem, Medicina e Nutrição. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/Enf.pdf>. Acesso: 30 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 158, de 4 de fevereiro de 2016. Redefine o regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt0158_04_02_2016.html. Acessado 21 ago. 2020.

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

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., v. 21, p. 1-8, 2017.

CHEREM, E. O. *et al.* The transfusional therapy process in the neonatal intensive therapy unit: the nurse's knowledge. Texto contexto - enferm., v .27, n.1, p. 2-10, 2018.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução Cofen nº 306, de 25 de abril de 2006. Normatiza a atuação do Enfermeiro em Hemoterapia. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3062006_4341.html. Acesso: 25 dez. 2020.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução COFEN nº 511, de 31 de março de 2016. Aprova a Norma Técnica que dispõe sobre a atuação de Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem em Hemoterapia. Disponível em:

http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-05112016_39095.html. Acesso: 25 dez. 2020.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução COFEN nº 629/2020. Aprova e Atualiza a Norma Técnica que dispõe sobre a Atuação de Enfermeiro e de Técnico de Enfermagem em Hemoterapia. Brasília: Conselho Federal de Enfermagem, 2020. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-629-2020_77883.html. Acesso: 25 nov. 2020.

COSTA, J. E.; CABRAL, A. M.; SIMPSON, C. A. O enfermeiro e o contexto em reações transfusionais. *Rev Pesq Cuidado Fund.*, v. 3, p. 269-277, 2011.

DUARTE, R. D. *et al.* Knowledge about blood transfusion in a critical unit of a teaching hospital. *Bioscience J.*, v. 33, n. 3, p. 788-98, 2017. doi: 10.14393/BJ-v33n3-36196
ESPLENDORI, G. F. Adverse reactions to whole blood donation, basic human needs and nursing diagnoses: a reflection.. *Rev Esc Enferm USP*, v. 51, p. 1-8, 2017.

FERREIRA, O; MARTINEZ, E.Z; MOTA, C.A; SILVA, A.M. Avaliação do conhecimento sobre hemoterapia e segurança transfusional de profissionais de Enfermagem. São Paulo: *Rev Bras Hematol Hemoter.* v. 29, n. 2, p. 160-7, 2007.

FIALHO, P. H. M.; PORTO, P. S. Epidemiologia das reações transfusionais em pacientes internados em um hospital de urgência de Goiânia. *Rev Cient Esc Saúde Pública Goiás "Candido Santiago"*, v. 6, n. 1, p. 4-17, 2020.

FRANTZ, S. R. S. *et al.* Trabalho e competência do enfermeiro nos serviços de hemoterapia: uma abordagem ergológica. *Rev. Bras. Enferm.*, v.73, n. 3, p. 1-9, 2020.

FRANTZ, S. R. S. *et al.* Uma análise sobre o ensino de hemoterapia nos cursos de graduação em enfermagem no amazonas. *Rev Areté.*, v. 7, n. 14, p. 135-143, 2014.

FREIRE, A. C. S.; VASCONCELOS, H. C. A. Doação de sangue: conhecimento, prática e atitude de acadêmicos de enfermagem de uma instituição do interior do Ceará. *Rev Min Enferm.*, v. 17, n. 2, p. 296-303, 2013.

FREIXO, A. *et al.* Nurses knowledge in Transfusion Medicine in a Portuguese university hospital: the impact of an education. *Blood Transfusion.*, v. 15, n. 1, p. 49-52, 2017. doi:10.2450/2016.0185-15

JUNIOR, J. B. S.; RATTNER, D. Segurança Transfusional: um método de Vigilância Sanitária para avaliação de riscos potenciais em serviços de hemoterapia. *Vig Sanit Debate*, v. 2, n. 2, p. 43-52, 2014.

LEITE, G. R. *et al.* Segurança do paciente na hemotransusão: atitudes e conhecimento de enfermeiros no sudeste de Goiás. *Itinerarius Reflectionis*, v. 14, n. 4, p. 1-13, 2018.

MATTIA, D.; ANDRADE, S. R. Cuidados de enfermagem na transfusão de sangue: um Instrumento para monitorização do paciente. *Texto Contexto Enferm*, v. 25, n.2, p. 2-18, 2016.

NAVES, A. L. A. *et al.* Equipe de enfermagem e sua inserção em hemoterapia. *Braz. J. Hea. Rev.*, Curitiba, v. 3, n. 2, p.2426-2435, 2020.

TAVARES, J. L. *et al.* Fatores associados ao conhecimento da equipe de enfermagem de um hospital de ensino sobre hemotransfusão. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, v. 23, n. 4, p.595-602, 2015.