



UFAM



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO ASSOCIADO EM ENFERMAGEM**

**O ENSINO DA HEMOTERAPIA NOS CURSOS DE
GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM NO AMAZONAS**

SONIA REJANE DE SENNA FRANTZ

MANAUS

2012

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO ASSOCIADO EM ENFERMAGEM**

SONIA REJANE DE SENNA FRANTZ

**O ENSINO DA HEMOTERAPIA NOS CURSOS DE
GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM NO AMAZONAS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Amazonas em associação ampla com a Universidade do Estado do Pará, vinculada a linha de pesquisa Educação e Tecnologias de Enfermagem para o Cuidado em Saúde a Indivíduos e Grupos Sociais como requisito para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientador: Prof. Dr. David Lopes Neto

Co-orientadora: Prof^ª. Dra. Nair Chase da Silva

MANAUS

2012

Ficha Catalográfica
(Catalogação realizada pela Biblioteca Central da UFAM)

Frantz, Sonia Rejane de Senna

F836e O ensino da hemoterapia nos cursos de graduação em Enfermagem no Amazonas / Sonia Rejane de Senna Frantz. - Manaus: UFAM/UFPA, 2012.

78 f.; il. color.

Dissertação (Mestrado em Enfermagem) — Universidade Federal do Amazonas/Universidade do Estado do Pará, 2012.

Orientador: Prof. Dr. David Lopes Neto

Co-orientadora: Prof^ª. Dra. Nair Chase da Silva

1. Enfermagem – Estudo e ensino 2. Hemoterapia - Cuidados 3. Enfermagem - Currículos 4. Enfermeiros – Orientação profissional I. Lopes Neto, David (Orient.) II. Silva, Nair Chase da (Co-orient.) III. Universidade Federal do Amazonas IV. Título

CDU 614.253.5:378.016+615.38(043.3)

SONIA REJANE DE SENNA FRANTZ

**O ENSINO DA HEMOTERAPIA NOS CURSOS DE
GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM NO AMAZONAS**

Esta dissertação foi submetida ao processo de avaliação pela Banca Examinadora para obtenção do Título de:

MESTRE EM ENFERMAGEM

e aprovada em 02 de outubro de 2012, atendendo às normas da legislação vigente da Universidade Federal do Amazonas e Universidade Estadual do Pará, Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Área de Concentração: **Enfermagem**; Linha de Pesquisa: **Educação e Tecnologias de Enfermagem para o Cuidado em Saúde a Indivíduos e Grupos Sociais.**

Dra. Sandra Greice Becker
Coordenadora do Programa

Banca Examinadora:

Dr. David Lopes Neto
Presidente

Dra. Kátia Luz Torres
Membro

Dra. Arinete Veras Fontes Esteves
Membro

Dedicatória

Dedico esse trabalho à minha família que me deu todo apoio, atenção e incentivo, para que esse sonho fosse realizado, principalmente ao meu esposo Emerson e aos meus dois filhos Gabriel e Guilherme.

AGRADECIMENTOS

A DFV8, pois sem ele eu não seria nada, e não poderia estar aqui agradecendo a tantas pessoas que me ajudaram e torceram por mim;

Ao meu esposo Emerson Garcia de Almeida, pelo amor, incentivo, cumplicidade e companheirismo, sem o qual não teria sido possível alcançar esta vitória. Obrigado pela compreensão durante todos os momentos em que deixei você e nossos filhos....

Ao meu filho Gabriel por entender minha ausência, acreditar e incentivar a mamãe a realizar todas as tarefas.....

Ao meu filho Guilherme, que nasceu no segundo semestre do curso, que mesmo sem entender colaborou para que eu pudesse frequentar as aulas. Desculpa pela ausência meu filho...

Aos meus pais, que mesmo de longe torceram e sofreram comigo em todos os momentos;

Ao Prof. Dr. David Lopes Neto, pela sua orientação e compreensão, por ter acreditado na minha capacidade, pelo estímulo e pelo enriquecimento do meu trabalho;

A professora Dra Nair Chase da Silva, pela sua colaboração nesse estudo;

A todos os professores que acreditaram na minha capacidade e me incentivaram a continuar mesmo diante de tantas dificuldades;

Aos meus colegas do mestrado, Aylana, Ana Paula, Nathália, Jair e Zilmar, muito obrigado por todos os momentos que passamos juntos, obrigado pela compreensão, carinho, paciência e companheirismo;

Aos meus verdadeiros amigos, principalmente aqueles que contribuíram para que esse sonho fosse realizado;

Aos sujeitos deste estudo, muito obrigado pela colaboração.

RESUMO

Introdução: O avanço na geração de novos conhecimentos evidencia a necessidade de profissionais especializados nas diferentes áreas de conhecimento, entre elas a área da saúde, a qual é afetada pelo crescimento e pela complexidade das especialidades e das tecnologias utilizadas. Na enfermagem observou-se o surgimento de diferentes especialidades, entre elas, a hemoterapia. Diante desse novo cenário, surgiu a necessidade de formar profissionais com conhecimento e como são as instituições de ensino superior os responsáveis pela formação dos profissionais para o mercado de trabalho, acredita-se que os assuntos de hemoterapia estejam sendo abordados durante o curso de graduação em Enfermagem, com o objetivo de preparar o futuro profissional para o mercado de trabalho. **Objetivo:** Analisar a ocorrência do ensino da hemoterapia nos cursos de graduação em enfermagem no Estado do Amazonas. **Metodologia:** Tratou-se de um estudo com abordagem qualitativa, com triangulação de fontes, do tipo estudo de caso múltiplo, que foi desenvolvido em Instituições de Ensino Superior, públicas e privadas do Estado do Amazonas, que possuíam Curso de Graduação em Enfermagem reconhecidos pelo Ministério da Educação. Foi realizada uma pesquisa documental em Projetos Pedagógicos dos cursos de Graduação em Enfermagem e Planos de Ensino com o objetivo de identificar as disciplinas que abordam a hemoterapia em seus conteúdos, após foi aplicado um questionário aos docentes e um teste de verificação de aprendizagem aos alunos concluintes dos cursos de graduação em Enfermagem das instituições pesquisadas. Para a análise, as respostas das questões fechadas foram tratadas estatisticamente, utilizando-se a estatística descritiva em termos de frequência simples e percentual. As respostas as questões abertas foram analisadas tomando como base o método de Análise de Conteúdo de Bardin. **Resultados e Discussão:** A união das etapas analíticas, relacionada às variáveis quantitativas e qualitativas permitiu identificar que não existe disciplinas de Enfermagem em Hemoterapia, apenas alguns conteúdos inseridos nas disciplinas destinadas ao cuidado do adulto, ministradas por professores especialistas e sem capacitação em hemoterapia. As respostas do questionário aplicado aos alunos evidenciou a falta de conhecimento que estes apresentam em relação a esta temática. **Conclusão:** O ensino da hemoterapia nos cursos de graduação em enfermagem ainda é incipiente, os conteúdos abordados nos cursos de graduação são insuficientes para garantir a assistência de enfermagem nesse campo de atuação.

Palavras-chave: ensino, enfermagem, hemoterapia

ABSTRACT

Introduction: The increase in the generation of new knowledge highlights the need for skilled professionals in different areas of knowledge, including the area of health, which is affected by growth and complexity of specialties and technologies used. In nursing we observed the emergence of different specialties, among them the hemotherapy. In this new scenario, the need arose to prepare students with knowledge and how are the higher education institutions responsible for the training of professionals for the labor market, it is believed that the issues are being addressed hemotherapy during the undergraduate Nursing, in order to prepare future professionals for the labor market. **Objective:** To analyze the occurrence of hemotherapy in teaching undergraduate courses in nursing in the State of Amazonas. **Methodology:** This was a qualitative study, with triangulation of sources, like multiple case study, which was conducted in higher education institutions, public and private Amazonas State, which possessed Undergraduate Nursing recognized by Ministry of Education. We conducted a desk research on Educational Projects courses Undergraduate Nursing Education Plans and with the objective of identifying the disciplines that address the hemotherapy on its contents after a questionnaire was administered to teachers and a verification test learning students graduating of undergraduate nursing institutions surveyed. For the analysis, the answers to the closed questions were treated statistically using descriptive statistics in terms of simple frequency and percentage. The answers to the open questions were analyzed using as basis the method of content analysis of Bardin. **Results and Discussion:** The union of analytical steps related to quantitative and qualitative variables identified that there Hemotherapy disciplines of Nursing, only some content inserted in the subjects intended for adult care, and taught by specialist teachers without training in hemotherapy. The questionnaire responses from students highlighted the lack of knowledge they have about this topic. **Conclusion:** The teaching of hemotherapy in undergraduate courses in nursing is still incipient, the content covered in undergraduate courses are insufficient to ensure that the nursing field.

Keywords: teaching, nursing, hemotherapy

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEn	Associação Brasileira de Enfermagem
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
IES	Instituição de Ensino Superior
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
REBEn	Revista Brasileira de Enfermagem
SAE	Sistematização da Assistência de Enfermagem
SUS	Sistema Único de Saúde

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

MANUSCRITO 1

Quadro 1. Caracterização das Instituições de Ensino Superior que ensinam conteúdos de hemoterapia 47

Quadro 2. Características dos planos de ensino das disciplinas que abordam conteúdos de hemoterapia no Amazonas..... 47

MANUSCRITO 2

Gráfico 1. Distribuição segundo a frequência do tempo máximo permitido para se fazer a transfusão de uma unidade de concentrado de hemácias em relação ao tipo de Faculdade dos alunos de Enfermagem, Manaus – AM40

Gráfico 2. Distribuição segundo a frequência do tempo de demora para iniciar a transfusão em relação ao tipo de Faculdade dos alunos de Enfermagem - AM.....40

Gráfico 3. Distribuição segundo a frequência dos sinais e sintomas que podem levar a suspeita de uma reação transfusional em relação ao tipo de Faculdade dos alunos de Enfermagem – AM.....40

Gráfico 4. Distribuição segundo a frequência da fase mais importante para assegurar que o sangue transfundido é seguro em relação ao tipo de Faculdade dos alunos de Enfermagem, Manaus – AM.....40

Tabela 1. Distribuição segundo a frequência do conhecimento da hemoterapia por parte dos alunos de Enfermagem das Faculdades particulares e públicas da cidade de Manaus – AM..... 61

Tabela 2. Distribuição segundo a frequência dos acertos sobre o conhecimento da hemoterapia por parte dos alunos de Enfermagem das Faculdades particulares e públicas de Manaus – AM.....64

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	8
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	9
INTRODUÇÃO	11
1. OBJETIVOS	16
1.1 Geral	16
1.2 Específicos	16
2. REVISÃO DA LITERATURA	17
2.1 O Ensino Superior de Enfermagem	17
2.2 A formação do enfermeiro de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais	19
3. METODOLOGIA.....	29
3.1 Abordagem e tipo de Estudo	29
3.2 Cenário de Estudo.....	29
3.3 Fontes para a pesquisa	30
3.4 Número de sujeitos na pesquisa	30
3.5 Critérios de inclusão e exclusão	31
3.6 Coleta de Dados.....	32
3.7 Análise dos Dados	34
3.8 Aspectos Éticos	35
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	36
4.1 MANUSCRITO 1: HEMOTERAPIA: UMA ANÁLISE DO ENSINO NOS CURSOS GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM NO AMAZONAS	36
4.2 MANUSCRITO 2: HEMOTERAPIA: O CONHECIMENTO DOS ALUNOS FINALISTAS DOS CURSOS GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM DO AMAZONAS.....	50
CONSIDERAÇÕES FINAIS	62
REFERÊNCIAS	64
APÊNDICES	68
ANEXO	77

INTRODUÇÃO

O avanço na geração de novos conhecimentos evidencia, cada vez mais, a necessidade de profissionais especializados nas diferentes áreas de conhecimento. A área de saúde também é afetada pelo crescimento e pela complexidade das especialidades e das tecnologias utilizadas, refletindo na enfermagem, que passou a atuar nas mais diferentes especialidades, entre elas, a hemoterapia.

A hemoterapia é o tratamento terapêutico realizado pela transfusão de sangue, seus componentes e derivados. É uma especialidade dos profissionais da área de saúde que vem assumindo papel importante na assistência especializada e que tem crescido após o surgimento de uma legislação própria, além da criação dos hemocentros (VALADARES, 2001).

No passado, a interface enfermagem e hemoterapia era considerada irrelevante e os serviços prestados eram realizados por técnicos de laboratórios. Porém, nas últimas décadas, houve mudanças em relação à prática hemoterápica, na qual se tornou fundamental a presença do profissional com conhecimento especializado. A enfermagem, não alheia a essas mudanças, foi desenvolvendo atividades em vários setores como: triagem clínica do doador, coleta de sangue, e, principalmente, na realização de procedimentos transfusionais de hemocomponentes e hemoderivados. Diante desta situação, e pela complexidade atingida pela hemoterapia, houve a necessidade de enfermeiros qualificados sobre o uso e manuseio do sangue (FLORIZANO; FRAGA, 2007).

Neste contexto transacional, o avanço da Enfermagem como Ciência repercutiu na profissão o repensar do processo de formação dos enfermeiros, buscando a formação de profissionais qualificados para atender às demandas da sociedade. Desta forma, reformulações

no ensino se tornaram necessárias para que a construção do conhecimento ocorresse em consonância com as políticas públicas de saúde e de educação do país.

Na forma regulatória do ensino superior, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), de 20 de dezembro de 1996, conferiu significativas mudanças na educação nacional, norteando as diretrizes curriculares específicas para cada curso de graduação, além de fundamentar o processo de formação na educação superior por meio das competências e habilidades.

A partir da LDB, a estrutura curricular dos cursos de graduação em enfermagem passou a ser elaborada pelas próprias Instituições de Ensino Superior (IES), a qual deve contemplar todos os temas que fazem parte do fazer do enfermeiro, essenciais para a formação de profissionais e que atenda as necessidades sociais de saúde, com ênfase no Sistema Único de Saúde (SUS). Formação esta com perfil generalista, humanista, crítico-reflexivo, pautado em princípios éticos, capaz de conhecer e intervir no processo saúde-doença, identificar as dimensões biopsicossociais dos seus determinantes, atuar com responsabilidade e compromisso e promover a saúde integral do ser humano. Além disso, de dotar os profissionais da enfermagem de conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades: atenção à saúde; tomada de decisões; comunicação; liderança; administração e gerenciamento e educação permanente (BRASIL, 2001).

No campo da enfermagem como profissão regulamentada, o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), por meio da Resolução 291/2005 (COFEN, 2005), fixou a Hemoterapia como especialização para o enfermeiro; e no ano seguinte, a Resolução COFEN 306/2006 (COFEN, 2006) especificou as competências do enfermeiro e da equipe de enfermagem em Hemoterapia. É importante destacar que antes disso, houve no Amazonas um curso de especialização em Hemoterapia promovido pela Universidade Federal do Amazonas e o hemocentro do Estado.

Neste cenário de transformações no contexto do ensino superior, surgiram alguns questionamentos referentes à atuação dos profissionais da enfermagem em relação à hemoterapia, além de inquietações referentes ao ensino da hemoterapia nos cursos de graduação em enfermagem, questões essas oriundas de experiências profissionais na área hospitalar, além de docência de curso de enfermagem. Nesses espaços, de ensino-aprendizagem tem sido possível observar vários problemas relacionados à hemoterapia, a exemplo: o baixo conhecimento e inabilidade dos profissionais e dos acadêmicos de enfermagem sobre os procedimentos hemoterápicos, situações problemas que tem desconstruído o itinerário educativo formador do profissional de enfermagem.

A construção do conhecimento em hemoterapia deve se dar no âmbito da formação, a partir do curso de graduação, a quem cabe desenvolver os fundamentos da profissão e é responsável pelo embasamento teórico-prático que sustenta a formação do profissional ao longo de sua carreira para aquisição de conhecimentos e habilidades que englobam uma generalidade, servindo de alicerce para um processo contínuo de aprendizado que pode ser complementado a partir das especialidades advindas das pós-graduações.

Se o enfermeiro é formado como generalista, ele deve estar apto a trabalhar em todos os serviços, tanto em nível hospitalar quanto ambulatorial e o manuseio do sangue faz parte das atividades diárias que a enfermagem realiza independente do nível assistencial. Portanto, o profissional deve ter conhecimento e habilidade básicos para atuar em hemoterapia, garantindo a qualidade da assistência prestada, mesmo sem a especialização em hemoterapia.

Sobre essa problemática da hemoterapia, dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária informam que houve um crescimento acentuado no número de notificações referente às reações transfusionais por erro humano, mesmo diante das subnotificações que permeiam o serviço de hemoterapia no país, as quais apresentaram cerca de 85% no ano de 2010, no Amazonas (ANVISA, 2011). Além disso, notou-se que o maior número de notificações

ocorreu em enfermagem clínica, informação que evidencia a necessidade de enfermeiros com conhecimento para garantir segurança no processo transfusional com competência e habilidades especializadas (FERREIRA et al, 2007).

As competências e habilidades indispensáveis à formação do enfermeiro, inferem a necessidade da abordagem de assuntos/conteúdos/componentes curriculares que tratam da hemoterapia, com o objetivo de capacitar os futuros enfermeiros. Todavia, não sabemos como ocorre o ensino da hemoterapia, já que alguns estudos, realizados por Ferreira et al (2007) e Silva et al (2010) evidenciam a falta de conhecimento dos profissionais da enfermagem para atuação nesta área.

Considerando que este trabalho focaliza o ensino da hemoterapia nos cursos de graduação em enfermagem no Amazonas, propomos, para esta pesquisa, buscar respostas para as seguintes questões:

- Qual o perfil profissional do docente que ministra disciplina de Enfermagem que aborda a hemoterapia?
- Quais as disciplinas de Enfermagem contidas nos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) de Enfermagem que abordam a hemoterapia: nomenclaturas, carga horária teórica, carga horária prática, semestre, condição da disciplina (obrigatória ou optativa) e conteúdos?
- Como estão constituídos os planos de ensino das disciplinas de Enfermagem que abordam a hemoterapia: objetivos específicos, conteúdo programático, metodologias (estratégias de ensino), avaliação do processo ensino aprendizagem, bibliografia básica e complementar?
- Qual o conhecimento dos alunos finalistas sobre Enfermagem em hemoterapia?

A delimitação do problema de pesquisa e a busca de respostas são importantes para a identificação de lacunas no conhecimento, sobretudo no processo de formação dos futuros profissionais da enfermagem, o que requer a realização de uma análise do processo de ensino e de aprendizagem focado na hemoterapia.

As respostas para tais indagações poderão contribuir para uma análise técnico-científica, e, por conseguinte, subsidiadora de material para avaliação das IES e respectivos cursos de enfermagem, fornecendo uma produção científica, revelando o que está contido nos instrumentos didático-pedagógicos dos cursos de Enfermagem, e, mediante a compreensão do processo ensino-aprendizagem advindo dos docentes e discentes envolvidos nos cursos, leia-se PPC e Planos de Ensino, confrontando-os com as compreensões e conhecimentos dos seus atores sociais (docentes e discentes) sobre o ensino-aprendizagem da hemoterapia na enfermagem.

1. OBJETIVOS

1.1 Geral

- Analisar a ocorrência do ensino da hemoterapia nos cursos de graduação em enfermagem no Estado do Amazonas.

1.2 Específicos

- Traçar o perfil profissional dos docentes das disciplinas de enfermagem que abordam a hemoterapia.
- Identificar as disciplinas de ciências da enfermagem que abordam a hemoterapia.
- Analisar os planos de ensino do curso de enfermagem que abordam a hemoterapia.
- Avaliar o conhecimento de alunos finalistas sobre enfermagem em hemoterapia.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 O Ensino Superior de Enfermagem

O ensino superior de enfermagem no Brasil passou por várias fases de desenvolvimento ao longo dos anos, tendo como reflexo de cada mudança o contexto histórico da enfermagem e da sociedade brasileira.

Em todas as modificações curriculares houve a predominância do modelo médico/hospitalar, revelando a formação do enfermeiro centrada no indivíduo/doença/cura e na assistência hospitalar, seguindo o mercado de trabalho específico de cada época. Conseqüentemente, o perfil de formação de enfermeiros se modificava em decorrência das transformações no quadro político-econômico-social da educação e da saúde no Brasil e no mundo (ITO et al, 2006).

A partir do conhecimento de que a formação da enfermagem moderna é influenciada pelas relações sociais, políticas, de educação e de saúde, que culminam com as necessidades da sociedade brasileira, os cursos de Enfermagem foram reformulando seus currículos ao longo do tempo, reconstruindo-os de acordo com a problemática apresentada no contexto da saúde pública brasileira e diante das perspectivas político-econômicas vigentes.

Assim, houve a necessidade de rediscutir os currículos dos cursos de graduação de forma que oferecesse às instituições de ensino superior a possibilidade de construir propostas pedagógicas que contemplassem os problemas sociais e as mudanças do mundo moderno e que apreciasse a realidade da saúde no país.

Franqueiro (2002) refere que a LDB ofereceu às escolas as bases filosóficas, conceituais, políticas e metodológicas necessárias para orientar a elaboração dos projetos pedagógicos, visando à formação de profissionais críticos, reflexivos, dinâmicos, ativos, aptos

a aprender a aprender, a assumir os direitos de liberdade e cidadania, compreendendo as tendências do mundo atual e as necessidades de desenvolvimento do país.

O processo e formação da (o) enfermeira (o) na contemporaneidade se constitui num grande desafio, que é o de formar profissionais com competência técnica e política, dotados de conhecimento, raciocínio, percepção e sensibilidade para as questões da vida e da sociedade, devendo estar capacitado para intervir em contextos de incertezas e complexidade (SILVA et al, 2010, p.182).

Nessa lógica contemporânea da educação superior, entende-se que para a reestruturação e reformulação do ensino há muitos desafios a serem enfrentados, pois estas adequações implicam em mudar paradigmas e romper com práticas e crenças existentes há muito tempo. Além disso, é necessário que as instituições de ensino conheçam as reais necessidades do mercado e respaldadas com pressupostos teóricos e metodológicos que realcem tanto a formação ética quanto a competência técnica, haja vista que a ação de enfermagem precisa estar de acordo com o exercício crítico-reflexivo de reconstrução do seu próprio processo de trabalho, ancorando sua prática no cenário da sua realidade, construindo conhecimento e gerando as transformações que se fazem necessárias nas situações vivenciadas no seu cotidiano (REIBNITZ E PRADO, 2006). Estes autores também referem que o enfermeiro não precisa, apenas, saber fazer, mas saber por que faz. E que, além disso, precisa, também, resgatar o caráter reflexivo e voluntário das práticas dos trabalhadores em saúde, através dos quais não somente se fixam regras de conduta, mas procuram transformar-se, modificar-se, reconhecendo certas insuficiências das suas próprias práticas e os limites à expressão criativa imposta por esta forma de trabalho.

Também corroboram com este assunto, Lopes Neto et al (2008, p.52) ao referirem que “a formação de profissionais enfermeiros deve estar voltada para a integralidade dos problemas de saúde da população brasileira, necessitando ser contextualizada e resolutiva, fundamentando-se em Projetos Pedagógico de Curso (PPC) que possibilitem práticas de saúde com responsabilidade social”.

Todas essas mudanças no cenário do ensino superior em enfermagem contribuem de forma positiva para a formação de profissionais qualificados e atualizados diante das reais necessidades de saúde da população e cabe as instituições de ensino superior escolher o tipo de profissional que deseja formar. Portanto, entende-se que a prática pedagógica deve ser modificada, pois deve buscar contemplar um processo de aprendizagem que favoreça o enfrentamento destas mudanças, contribuindo para o alcance dos objetivos propostos para o novo perfil de profissional a ser formado.

2.2 A formação do enfermeiro de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais

Em 1996, foi promulgada a nova Lei das Diretrizes e Bases da Educação (Lei n.º 9.394) que em seu artigo 53 e no disposto pela Lei 9.131 determina como atribuição da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação a deliberação relativa às Diretrizes Curriculares para cursos de graduação propostas pela Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (MEC) (BRASIL, 2001).

As diretrizes curriculares surgiram com a finalidade de proporcionar às Instituições de Ensino Superior (IES) um direcionamento para a implantação e a implementação dos Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC). Não são fórmulas prontas, já que o contexto sócio-político-cultural que envolve cada IES fala mais alto e exige inovadoras formas de saber, fazer e ser (SANTANA et al, 2005).

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) constituem orientações para a elaboração dos currículos que devem ser necessariamente adotadas por todas as instituições de ensino superior, dentro da perspectiva de assegurar a flexibilidade, a diversidade e a qualidade da

formação oferecida aos estudantes. As diretrizes devem estimular o abandono das concepções antigas e herméticas das grades curriculares, de atuarem, muitas vezes, como meros instrumentos de transmissão de conhecimento e informações, e garantir uma sólida formação básica, preparando o futuro graduado para enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício profissional (BRASIL, 2001).

Ao contrário do currículo mínimo, que definiam cursos e perfis profissionais estáticos, as diretrizes curriculares abriram a possibilidade das IES definirem o tipo de profissional a ser formado, de acordo com a necessidade local.

Os objetivos propostos pelas DCN de Enfermagem são: levar os alunos dos cursos de graduação em saúde a aprender a aprender que engloba aprender a ser, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a conhecer, garantindo a capacitação de profissionais com autonomia e discernimento para assegurar a integralidade da atenção e a qualidade e humanização do atendimento prestado aos indivíduos, família e comunidades (BRASIL, 2001).

Para a elaboração das DCN da Enfermagem, participaram representantes da Associação Brasileira de Enfermagem (ABEn) e uma Comissão de Especialistas no Ensino de Enfermagem, os quais buscaram embasamento nos princípios e diretrizes do SUS para elaborar o perfil do formando egresso/profissional, as competências gerais e específicas para a formação do enfermeiro, os conteúdos essenciais para o curso, estágio supervisionado e as atividades complementares.

De acordo com as DCN (BRASIL, 2001), o perfil de formando egresso/profissional é:

- Enfermeiro, com formação generalista, humanística, crítica e reflexiva. Profissional qualificado para o exercício de Enfermagem, com base no rigor científico e intelectual e pautado em princípios éticos. Capaz de conhecer e intervir sobre os problemas/situações de saúde-doença mais prevalentes no perfil epidemiológico

nacional, com ênfase na sua região de atuação, identificando as dimensões biopsicossociais dos seus determinantes. Capacitado a atuar, com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania, como promotor da saúde integral do ser humano;

- Enfermeiro com Licenciatura em Enfermagem capacitado para atuar na Educação Básica e na Educação Profissional em Enfermagem (BRASIL, 2001).

As competências são divididas em gerais e específicas, gerais: atenção à saúde, tomada de decisões, comunicação, liderança, administração e gerenciamento, e educação permanente. As competências específicas, vão desde a natureza do ser enfermeiro às atividades gerenciais e tecnoassistenciais ao indivíduo, família e comunidade (BRASIL, 2001).

De acordo com o estabelecido nas DCN, a formação do enfermeiro deve atender as necessidades sociais de saúde com ênfase no SUS, além de assegurar a integralidade da atenção e a qualidade e humanização do atendimento (BRASIL, 2001), o que leva a entender que existe uma preocupação relacionada à formação de recursos humanos capacitados para o SUS.

A partir destas DCN tornou-se possível a construção do perfil acadêmico e profissional com competências, habilidades e conteúdos, dentro de perspectivas e abordagens contemporâneas de formação pertinentes e compatíveis com referências nacionais e internacionais, capazes de atuar com qualidade, eficiência e resolutividade, no SUS, considerando o processo da Reforma Sanitária Brasileira (VALSECCHI, 2004).

Os conteúdos abordados nas DCN devem contemplar (BRASIL, 2001):

- Ciências Biológicas e da Saúde: neste tópico de estudo, incluem-se os conteúdos de base moleculares e celulares dos processos normais e alterados, da estrutura e função dos tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos.

- Ciências Humanas e Sociais: neste tópico de estudo, incluem-se os conteúdos referentes às diversas dimensões da relação indivíduo/sociedade.
- Ciências da Enfermagem: Fundamentos de Enfermagem: neste tópico de estudo, incluem-se os conteúdos técnicos, metodológicos e os meios e instrumentos inerentes ao trabalho do Enfermeiro em nível individual e coletivo. Na Assistência de Enfermagem, incluem-se os conteúdos (teóricos e práticos) que compõem a assistência de Enfermagem em nível individual e coletivo prestada à criança, ao adolescente, ao adulto, à mulher e ao idoso. Na Administração de Enfermagem, incluem-se os conteúdos (teóricos e práticos) da administração do processo de trabalho de enfermagem e da assistência de enfermagem. E, no Ensino de Enfermagem onde são incluídos os conteúdos pertinentes à capacitação pedagógica do enfermeiro, independente da Licenciatura em Enfermagem.

Além dos conteúdos teóricos e práticos, as DCN estabelecem a obrigatoriedade do estágio supervisionado em hospitais gerais e especializados, ambulatoriais, rede básica de serviços de saúde e comunidade.

Diante do exposto, fica claro que a educação baseada nas competências surge para adequar os sistemas educacionais com um novo conceito para a qualificação profissional, onde busca-se a formação de profissionais críticos reflexivos para atuação nas diversas áreas, de acordo com as necessidades da sociedade.

Na área da enfermagem, o desafio do contexto social requer competências profissionais que implicam novos modos de saber, fazer e ser do (a) enfermeiro (a) e de sua equipe nos serviços de saúde em todos os níveis de atenção. O desenvolvimento dessas competências possibilita a ampliação da capacidade de leitura da realidade e a compreensão do processo saúde-doença como prática socialmente determinada (SANTANA et al, 2005).

2.3 A Hemoterapia e a Enfermagem

A Enfermagem como profissão mostra-se cada vez mais atuante, haja vista que desempenha diversos papéis, trabalha com tecnologia sofisticada e modelos assistenciais alternativos, visa uma assistência qualitativa e humanizada e é norteada pela observância e pelo respeito aos aspectos éticos e legais da profissão (RIBEIRO, MAYOR, 2001).

Florizano e Fraga (2007) referem que a Enfermagem é uma profissão com amplo campo de atuação, constituída de ações em conjunto com outros profissionais da saúde, seja em atividades preventivas, curativas ou de reabilitação. Desse modo é o enfermeiro um membro essencial na equipe multidisciplinar, que atua em diversas áreas, entre elas a hemoterapia.

A hemoterapia é uma especialidade que vem sendo estudada há muitos anos, passando por várias fases, evoluindo rapidamente e apresentando uma grande perspectiva futura. No entanto, foram necessárias experiências, tentativas, na maioria das vezes sem êxito, para que a ciência tornasse a transfusão de sangue um recurso que pudesse ser indicado para salvar vidas. Entre os motivos que contribuíram para o avanço da hemoterapia no país, podem ser citados os fatores econômicos, o desenvolvimento da genética molecular e biotecnologia, a terapia celular, a inovação de equipamentos, a automação e computação, os sistemas da qualidade e o interesse do hemoterapeuta por áreas científicas de ponta. Também não pode ser esquecido o impacto que a pandemia do vírus da imunodeficiência humana causou nos processos hemoterápicos (FLORIZANO e FRAGA, 2007; JUNQUEIRA, ROSENBLIT e AMERSCHLAK, 2005).

Diante deste cenário, é possível observar que a prática assistencial hemoterápica, necessita, cada vez mais, profissionais qualificados e atualizados sobre o uso do sangue e

possíveis intercorrências, conhecimentos estes, necessários para garantir a qualidade da assistência prestada.

A Enfermagem em Hemoterapia vem desenvolvendo atividades em várias áreas: triagem clínica do doador, coleta de sangue, e principalmente procedimento transfusional de hemocomponentes e aplicação de hemoderivados, uma atividade que vem fazendo parte do dia-a-dia do enfermeiro em qualquer área de atuação, principalmente a hospitalar.

Ferreira et al (2007) dizem que os profissionais da enfermagem não apenas administram transfusões, mas também devem conhecer as suas indicações, providenciar a checagem de dados importantes na prevenção de erros, orientar os pacientes sobre a transfusão, detectar, comunicar e atuar no atendimento das reações transfusionais além de documentar todo o processo. Estes autores também referem que a atuação destes profissionais pode minimizar significativamente os riscos do paciente que recebe transfusão e evitar danos, se o gerenciamento do processo transfusional ocorrer com a eficiência necessária.

Um dos principais objetivos do enfermeiro na hemoterapia é prestar assistência em todas as etapas do processo transfusional, ou seja, desde a captação e conscientização de potenciais doadores até junto ao paciente no processo de transfusão. Nessa perspectiva, as complexidades atingidas pela hemoterapia exigem profissionais atualizados sobre o uso do sangue e possíveis intercorrências, aptos a garantir a segurança do doador e receptor de sangue (VALADARES, 2001).

As atividades desenvolvidas pelo enfermeiro no processo transfusional são fundamentais para a qualidade da assistência, pois envolve muita responsabilidade no cuidado com o doador e o receptor de sangue. Neste sentido, visando à conformidade e à qualidade da assistência do serviço de enfermagem nos procedimentos técnicos/ hemoterápicos, o processo transfusional é norteado por leis e normas federais e estaduais vigentes, conforme a Resolução

da Diretoria Colegiada (RDC) nº 57, seguindo-se os princípios da moderna hemoterapia (BRASIL, 2010).

O enfermeiro atua em todas as etapas do processo transfusional; na captação, esclarece dúvidas, minimizando os medos, proporcionando segurança aos doadores. Nessa etapa inicia-se a sensibilização do doador quanto à importância do ato praticado. No setor de triagem hematológica, o enfermeiro exerce a função de organização, avaliação das técnicas e planejamento (BORGES, 2004). O enfermeiro também atua na triagem clínica do doador onde é feita uma entrevista, constituindo um contato único com o doador, em que o profissional aborda questões desde a história clínica até o seu comportamento no que se refere ao uso de drogas ilegais, práticas sexuais, entre outros. Na sala de coleta, o enfermeiro trabalha principalmente em atividades de supervisão e de liderança, garantindo a qualidade do sangue doado e visando à segurança do doador, além de atuar na coleta específica por aférese e na consulta de enfermagem ao doador inapto. Este profissional também se encontra cada vez mais atuante nos comitês transfusionais.

Cabe ao médico a responsabilidade pela prescrição de um hemocomponente e ao enfermeiro as atividades referentes ao procedimento, como: conferência da identificação do paciente, do hemocomponente prescrito, do número e validade da bolsa, acompanhamento das atividades realizadas pelos técnicos e atenção especial aos minutos iniciais do procedimento transfusional, quando podem ocorrer intercorrências, muitas vezes graves. Porém, a observação torna-se necessária durante todo o procedimento, visto que algumas reações adversas podem ocorrer em qualquer momento da transfusão, ou após sua conclusão.

No Brasil, as competências e atribuições dos profissionais de enfermagem em hemoterapia são regulamentadas conforme a Resolução nº 306 de 2006, do Conselho Federal de Enfermagem (2006). Essa resolução fixa as competências e atribuições do enfermeiro em hemoterapia, a saber:

- a) Planejar, executar, coordenar, supervisionar e avaliar os procedimentos de Hemoterapia nas Unidades de Saúde, visando a assegurar a qualidade do sangue, hemocomponentes e hemoderivados.
- b) Assistir de maneira integral os doadores, receptores e suas famílias, tendo como base o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem e as normas vigentes.
- c) Promover e difundir medidas de saúde preventivas e curativas por meio da educação de doadores, receptores, familiares e comunidade em geral, objetivando a saúde e segurança dos mesmos.
- d) Realizar triagem clínica, visando à promoção da saúde e à segurança do doador e do receptor, minimizando os riscos de intercorrências.
- e) Realizar a consulta de enfermagem, objetivando integrar doadores aptos e inaptos, bem como receptores no contexto hospitalar, ambulatorial e domiciliar, minimizando os riscos de intercorrências.
- f) Planejar, executar, coordenar, supervisionar e avaliar programas de captação de doadores.
- g) Proporcionar condições para o aprimoramento de profissionais de enfermagem atuantes na área, através de cursos, reciclagem e estágios em instituições afins.
- h) Planejar, executar, coordenar, supervisionar e avaliar programas de estágio, treinamento e desenvolvimento de profissionais de enfermagem dos diferentes níveis de formação.
- i) Participar da definição da política de recursos humanos, da aquisição de material e da disposição de área física necessários à assistência integral aos funcionários.
- j) Cumprir e fazer cumprir as normas, regulamentos e legislações vigentes.
- k) Estabelecer relações técnico-científicas com as unidades e afins.
- l) Participar da equipe multiprofissional, procurando garantir uma assistência integral ao doador, receptor e familiar.

- m) Assistir ao doador, receptor e familiar, orientando-os durante todo o processo hemoterápico.
- n) Elaborar a prescrição de enfermagem nos processos hemoterápicos.
- o) Executar e/ou supervisionar a administração e a monitorização da infusão de hemocomponentes e hemoderivados, atuando nos casos de reações adversas.
- p) Registrar informações e dados estatísticos pertinentes à assistência de enfermagem prestada ao doador e ao receptor.
- q) Manusear e monitorar equipamentos específicos de hemoterapia.
- r) Desenvolver pesquisas relacionadas à hemoterapia.

Em seu artigo segundo ainda esclareceu que em todas as Unidades de Saúde onde se realiza o Ato Transfusional se faz necessário a implantação de uma Equipe de Enfermagem capacitada e habilitada para execução desta atividade (COFEN, 2006).

De acordo com Chamone (2001), a terapêutica transfusional é desenvolvida sob a responsabilidade da enfermagem, que desenvolve as atividades nas unidades de internação, UTIs, ambulatórios e prontos-socorros, por meio da administração de hemocomponentes e/ou hemoderivados, da conferência da requisição de transfusão, dos dados da bolsa de sangue, do prontuário e identificação do paciente, bem como da assistência ao paciente no atendimento pré/ intra/ pós-procedimento transfusional.

É importante destacar que a realização desse procedimento de forma não criteriosa expõe o receptor a sérias complicações, como reações transfusionais hemolíticas ou não, que podem ser graves, sensibilização imunológica, falha terapêutica, aumento no custo do tratamento e ansiedade gerada no paciente e nos familiares envolvidos. Acrescenta-se, ainda, o desperdício de um material nobre, devido ao generoso ato da doação e ao elevado custo na adequação do mesmo para fins terapêuticos. Embora a hemoterapia seja tida como uma especialidade, a assistência de enfermagem nesta área faz parte da prática dos enfermeiros que

atuam nas diversas áreas de uma unidade hospitalar. Portanto, está explícita a necessidade de conhecimentos voltados à hemoterapia, visando profissionais qualificados para garantir a qualidade da assistência prestada ao paciente.

3. METODOLOGIA

3.1 Abordagem e tipo de Estudo

Estudo exploratório, descritivo, de abordagem quanti-qualitativa com triangulação de fontes (documentais e orais).

Referindo-se aos estudos exploratórios, Triviños (1995) afirma que estes permitem ao investigador aumentar sua experiência sobre o problema. Gil (1995, p.44), por sua vez, diz que “as pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, com vistas na formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”, assim, a natureza exploratório-descritiva deste estudo deve-se ao fato de pretender-se prover uma aproximação científica com o tema hemoterapia no ensino da enfermagem, uma vez que se constatou ser este relativamente novo e carente de estudos na área da educação em enfermagem.

3.2 Cenário de Estudo

O estudo foi desenvolvido em Instituições de Ensino Superior, públicas e privadas do Estado do Amazonas que possuem Curso de Graduação em Enfermagem autorizados e reconhecidos pelo MEC. Para identificação das IES foi consultado o site do MEC, no qual realizou-se uma busca avançada dos cursos de Graduação em Enfermagem no Amazonas, na modalidade presencial, conforme mostrado a seguir:

Instituições públicas:

1. Universidade Federal do Amazonas (UFAM) Manaus.
2. Universidade Federal do Amazonas (UFAM) Coari.
3. Universidade do Estado do Amazonas (UEA).

Instituições privadas

1. Universidade Paulista (UNIP).

2. Centro Universitário Luterano de Manaus (CEULM/ULBRA).
3. Centro Universitário Nilton Lins (UNINILTONLINS).
4. Centro Universitário do Norte (UNINORTE).
5. Instituto de Ensino Superior Materdei (IES-MATERDEI).
6. Faculdade Metropolitana de Manaus (FAMETRO).
7. Faculdade Literatus (FAL).

3.3 Fontes para a pesquisa

Fontes documentais:

- a) Projeto Pedagógico do Curso
- b) Planos de ensino

Fontes orais/sujeitos:

- a) Docentes
- b) Alunos

O acesso às fontes documentais ocorreu depois que os coordenadores de curso autorizaram o manuseio dos PPC e dos planos de ensino. Estes foram solicitados por meio eletrônico ou impresso.

Depois de identificadas as disciplinas que abordam assuntos de enfermagem em hemoterapia, a pesquisadora foi nas IES para convidar os professores destas disciplinas a responder o questionário elaborado.

O teste de verificação da aprendizagem destinado aos alunos foi aplicado em data e horário combinados com o coordenador do curso de Enfermagem das instituições pesquisadas.

3.4 Número de sujeitos na pesquisa

Ao estimar o número de docentes no estudo, chegamos ao número amostral de apenas 1 docente por IES que ensina conteúdos de hemoterapia.

Em relação ao número de alunos concluintes é importante ressaltar que foi aplicado o instrumento de coleta de dados D aos alunos de duas IES públicas e aos alunos de duas IES privadas. Participaram do estudo 140 alunos.

Desta forma o número total de participantes (docentes e alunos finalistas) foi 143 sujeitos.

3.5 Critérios de inclusão e exclusão

Projetos pedagógicos de curso

- Foram incluídos os Projetos Pedagógicos de Curso de Enfermagem em vigência e excluídos os demais.

Planos de ensino

- Foram incluídos os planos das disciplinas do semestre da pesquisa, em vigência e excluídos os planos antigos.
- Foram excluídos os planos incompletos (falta de preenchimento dos itens constituintes de um plano de ensino).

Docentes

- Foram incluídos aqueles que atuam nas disciplinas de ciências da enfermagem ensinando conteúdos de hemoterapia e que aceitaram participar do estudo. Professores que estavam de licença no período de coleta dos dados foram excluídos do estudo.

Alunos

Foram incluídos os alunos que estavam concluindo o curso de graduação em Enfermagem no semestre de coleta dos dados nas IES pesquisadas e que aceitaram participar do estudo. Foram excluídos os que não compareceram no dia de coleta.

3.6 Coleta de Dados

O período de realização da coleta de dados compreendeu os meses de dezembro de 2011 a abril de 2012.

A pesquisa foi desenvolvida em duas etapas:

I ETAPA: envolveu uma pesquisa documental, na qual foram analisados os PPCs dos Cursos de Enfermagem das IES (Apêndice A), com o objetivo de identificar as disciplinas específicas da Ciência de Enfermagem. Após esta identificação, foi solicitado às IES os planos de ensino das disciplinas específicas de Enfermagem, com o objetivo de identificar o ensino da hemoterapia. Os planos de ensino selecionados foram analisados no conjunto de suas partes: objetivo geral, objetivos específicos, conteúdo programático, estratégias de ensino e aprendizagem, avaliação do processo de ensino e aprendizagem, recursos necessários e bibliografia, mediante um instrumento do tipo check list (Apêndice B).

A pesquisa documental é um procedimento que consiste no levantamento e coleta de dados restritos a documentos, escritos ou não. PPC e plano de ensino se enquadram, de acordo com a classificação de Marconi e Lakatos (2006), como documentos escritos, pois provém de fontes de arquivos particulares das instituições participantes. Portanto, os dados foram obtidos primeiramente por meio da análise dos PPC e dos planos de ensino dos cursos de todas as IES participantes desta investigação.

II ETAPA: envolveu, diretamente, os professores das disciplinas específicas de enfermagem que ensinaram conteúdos de hemoterapia (identificados nos planos de ensino) e

os alunos finalistas. Os professores foram convidados a participar da pesquisa e após a assinatura no TCLE foi aplicado um instrumento do tipo questionário com perguntas abertas e fechadas (Apêndice C).

O questionário consiste em um conjunto de questões pré-elaboradas, sistemática e sequencialmente dispostas em itens que constituem o tema da pesquisa, com o objetivo de suscitar dos informantes respostas por escrito ou verbalmente sobre assuntos que os informantes saibam opinar ou informar (CHIZZOTTI, 1991, p.55).

Para os alunos finalistas que concordaram em participar do estudo e assinar o TCLE, foi aplicado um teste de verificação de aprendizagem com questões sobre Enfermagem Hemoterápica, elaboradas para este estudo, a partir do livro Enfermagem em Hemoterapia de Delaine Fidlarczyk e Sonia Saragosa Ferreira (2008) e a Resolução do COFEN nº 306 (2006). O teste foi composto por nove questões de múltipla escolha sobre conhecimentos gerais de hemoterapia, e uma questão dissertativa sobre competências e atribuições do enfermeiro em Hemoterapia. Para a compreensão do resultado do teste, foi atribuído um conceito de acordo com o número de acertos, seguindo uma escala em níveis de classificação:

- Muito bom - a somatória do número de acertos compreende entre 09 e 10 questões;
- Bom - a somatória do número de acertos corresponde entre 07 a 08 questões;
- Suficiente - a somatória do número de acertos corresponde entre 05 a 06 questões;
- Insuficiente - a somatória do número de acertos corresponde entre 01 a 04 questões.

Considerando que o universo de IES privadas foi maior que o de IES públicas, decidimos que o teste fosse aplicado aos alunos finalistas de duas instituições públicas e duas instituições privadas. Para a escolha destas instituições realizamos um sorteio aleatório entre as IES privadas.

3.7 Análise dos Dados

As respostas das questões fechadas foram tratadas estatisticamente, utilizando-se a estatística descritiva em termos de frequência simples e percentual.

As respostas às questões abertas foram organizadas e analisadas por meio da análise de Conteúdo de Bardin (1977). Para a interpretação dos elementos constituintes do corpus, optou-se pelo método da análise de conteúdo, com emprego da técnica analítica de enunciação com transversalidade temática. O exame das informações foi seqüenciado em três pólos cronológicos: pré-análise: leitura flutuante do material das entrevistas; exploração do material: recortes, agregação e enumeração das unidades de registros; tratamento dos resultados e interpretação: processo de classificação dos elementos nas categorias de interesse para análise.

PÓLO I – FASE DE PRÉ-ANÁLISE: Etapa de organização do material analisado com leitura flutuante dos enunciados sob a orientação das regras de exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência, para a constituição do corpus.

REGRA DE EXAUSTIVIDADE: Refere-se à revisão dos recortes das informações abstraídas dos questionários constitutivos do corpus.

REGRA DA REPRESENTATIVIDADE: As amostras foram representativas dos universos iniciais; assim sendo, os resultados obtidos para a amostra foram generalizados ao todo do estudo.

REGRA DE HOMOGENEIDADE: Foram obedecidos critérios precisos de escolha, não fugindo ao tema e objetivos.

REGRA DA PERTINÊNCIA: Os acervos de registros foram adequados aos objetivos prescritos pela análise.

PÓLO II – FASE DE EXPLORAÇÃO DO MATERIAL: Constituída das operações dos recortes dos textos em unidades de registro (nível semântico: temática; nível lingüístico: palavra e frase) para categorização.

POLO III – TRATAMENTOS DOS RESULTADOS E INTERPRETAÇÃO: Submissão do material explorado a um tratamento interpretativo e contextualizado.

A união das etapas analíticas, uma relacionada às variáveis quantitativas e a outra a interpretação do conteúdo manifesto pelos docentes e alunos finalistas, permitiu a realização da análise final, perante as quais estabeleceu-se articulações entre os dados coletados e o referencial bibliográfico do estudo, procurando responder às questões da pesquisa baseada nos objetivos da mesma.

3.8 Aspectos Éticos

Todos os procedimentos éticos foram devidamente seguidos em cada instituição participante do estudo, a fim de atender as orientações da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) para pesquisa com seres humanos (BRASIL, 1996a). Assim, o projeto desta investigação foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas, sob o CAAE nº 0449.0.115.000-11.

Os responsáveis pelas IES oficializaram a participação neste estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Institucional e os demais envolvidos, docentes e alunos, foram convidados à participar e subscrever o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo apresentamos os resultados da pesquisa no formato de dois manuscritos. Um referente aos resultados dos dados obtidos por meio da pesquisa documental e das entrevistas realizadas com os docentes dos cursos de enfermagem e o outro referente ao teste de verificação de aprendizagem aplicado aos alunos de enfermagem.

O primeiro intitulado “Hemoterapia: uma análise do ensino nos cursos de graduação em Enfermagem no Amazonas”, será submetido a Revista de enfermagem UFPE On Line - REOUL.

O segundo será submetido a Revista Brasileira de Enfermagem - REBEn, tendo como título: “Hemoterapia: o conhecimento dos alunos finalistas dos cursos de graduação em enfermagem no Amazonas”.

4.1 MANUSCRITO 1: HEMOTERAPIA: UMA ANÁLISE DO ENSINO NOS CURSOS GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM NO AMAZONAS

Encontra-se nas normas da Revista da Sociedade Brasileira de Hematologia e Hemoterapia.

HEMOTERAPIA: UMA ANÁLISE DO ENSINO NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM NO AMAZONAS

HEMOTHERAPY: AN ANALYSIS OF TEACHING IN UNDERGRADUATE NURSING AT AMAZONAS

Sônia Rejane de Senna Frantz¹

David Lopes Neto²

Nair Chase da Silva³

RESUMO

Introdução: A hemoterapia é uma prática antiga, porém, na enfermagem constitui-se em uma atividade relativamente nova, uma vez que sua regulamentação foi oficializada no ano de 2006 pelo Conselho Federal de Enfermagem. A atuação da enfermagem em hemoterapia despertou a necessidade de formação de profissionais com conhecimento na área e como são as instituições de ensino superior os responsáveis pela formação destes para o mercado de trabalho, acredita-se que os assuntos de hemoterapia estejam sendo abordados durante o curso de graduação em Enfermagem, com o objetivo de preparar o futuro profissional para o mercado de trabalho. **Objetivo:** Identificar as disciplinas de Ciências da Enfermagem que abordam conteúdos de hemoterapia, analisar os planos de ensino dos cursos de graduação em enfermagem no Estado do Amazonas e identificar o perfil dos docentes que ministram conteúdos de hemoterapia. **Método:** Pesquisa exploratória, descritiva, de abordagem qualitativa com triangulação de fontes (documentais e orais), provenientes dos Projetos Pedagógicos de Cursos de Graduação em Enfermagem, Planos de Ensino e Questionário sobre o perfil dos docentes, desenvolvida em Instituições de Ensino Superior, públicas e privadas, do Estado do Amazonas, que possuem Curso de Graduação em Enfermagem autorizados ou reconhecidos pelo Ministério da Educação. As informações foram analisadas pela técnica de Análise de Conteúdo de Bardin. **Resultados:** não existe disciplinas específicas de Enfermagem em Hemoterapia, apenas três instituições, dentre as oito pesquisadas apresentaram conteúdos de hemoterapia inseridos nos planos de ensino das disciplinas de Enfermagem em Saúde do Adulto. Nenhuma instituição apresentou objetivos específicos para hemoterapia. **Conclusão:** os conteúdos ministrados são insuficientes para garantir o mínimo de conhecimento necessário para a assistência de enfermagem em hemoterapia.

Descritores: Enfermagem, Ensino, Hemoterapia

1) Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Curso em Associação Ampla com Universidade do Estado do Pará e Universidade Federal do Amazonas. E-mail: soniafrantz@hotmail.com.

2) Enfermeiro. Doutor em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará. Professor da Universidade Federal do Amazonas

3) Enfermeira. Doutora em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca – FIOCRUZ. Professora da Universidade Federal do Amazonas.

Artigo elaborado a partir da Dissertação de Mestrado em Enfermagem. O ensino da hemoterapia nos cursos de graduação em Enfermagem no Amazonas, apresentado à Universidade do Estado do Pará e Universidade Federal do Amazonas, em Manaus - AM, Brasil, 2012.

ABSTRACT

Introduction: The blood therapy is an ancient practice, however, nursing is in a relatively new activity, since its rules were formalized in 2006 by the Federal Board of Nursing. The performance of nursing in hemotherapy sparked the need for training of professionals with expertise in the area and how are the higher education institutions responsible for the formation of these for the labor market, it is believed that the issues are being addressed hemotherapy during the course undergraduate nursing, with the goal of preparing future professionals for the market trabalho. **Objetivo:** Identify the disciplines of nursing Sciences that address content hemotherapy, analyze the plans of undergraduate education in nursing in the state of Amazonas and identify the profile of teachers who teach content hemotherapy. **Method:** This exploratory, descriptive, qualitative approach with triangulation of sources (oral and documentary) from the Educational Projects in Undergraduate Nursing Education Plans Questionnaire and Profile of teachers, developed in higher education institutions, public and private, in the state of Amazonas, which possessed Undergraduate Nursing authorized or recognized by the Ministry of Education. Data were analyzed using content analysis of Bardin. **Results:** There is no specific disciplines of Nursing Hematology, only three institutions, among the eight surveyed had hemotherapy content inserted in the syllabus of the subjects of Adult Health Nursing. No institution had specific goals for hemotherapy. **Conclusion:** The contents offered are insufficient to guarantee the minimum knowledge needed for nursing care in hemotherapy.

Keywords: Nursing, Education, Hemotherapy

INTRODUÇÃO

A enfermagem desenvolve suas atividades em um amplo campo de atuação e os enfermeiros devem estar preparados para atuar, garantindo a assistência de enfermagem qualificada.

Entre as áreas de atuação dos enfermeiros está a hemoterapia, que é um dos diversos segmentos da saúde, na qual os profissionais de enfermagem exercem sua prática. O enfermeiro desempenha um importante papel no atendimento aos doadores e/ou receptores, na busca constante em disponibilizar serviços e produtos de qualidade, na produção de hemocomponentes, no atendimento assistencial e no desenvolvimento do ensino e da pesquisa no setor⁽¹⁾.

O Conselho Federal de Enfermagem, por meio da Resolução nº 306/2006, determinou as competências e atribuições do enfermeiro em hemoterapia, para que este profissional possa

assistir de maneira integral os doadores, receptores e suas famílias, promovendo ações preventivas, educativas e curativas; além das ações relacionadas à supervisão e controle de procedimentos hemoterápicos pela equipe de enfermagem⁽²⁾. Esta resolução despertou a necessidade de profissionais com conhecimento em hemoterapia, conseqüentemente, a necessidade de formar enfermeiros com conhecimento nessa área, pois na prática essa atividade faz parte do dia-a-dia destes profissionais.

A partir da LDB⁽³⁾, a estrutura curricular dos cursos de graduação em enfermagem passaram a ser elaboradas pelas próprias Instituições de Ensino Superior, as quais devem estruturar seus currículos com todos os temas que fazem parte do fazer do enfermeiro, essenciais para a formação de profissionais e que atenda as necessidades sociais de saúde, com ênfase no Sistema Único de Saúde. Formação esta com perfil generalista, humanista, crítico-reflexivo, pautado em princípios éticos, capaz de conhecer e intervir no processo saúde-doença, identificar as dimensões biopsicossociais dos seus determinantes, atuar com responsabilidade e compromisso e promover a saúde integral do ser humano. Além disso, de dotar os profissionais da enfermagem de conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades: atenção à saúde; tomada de decisões; comunicação; liderança; administração e gerenciamento e educação permanente⁽⁴⁾.

Diante destas transformações no contexto do ensino superior e da enfermagem como profissão, surgiram alguns questionamentos referentes à atuação destes profissionais em relação à hemoterapia, além de inquietações referentes ao ensino da hemoterapia nos cursos de graduação em enfermagem, questões essas oriundas de experiências profissionais na área hospitalar, além da docência em curso de enfermagem, já que nesses espaços, de ensino-aprendizagem, tem sido possível observar vários problemas relacionados à hemoterapia, a exemplo: o baixo conhecimento e inabilidade dos profissionais e dos acadêmicos de enfermagem sobre os procedimentos hemoterápicos.

Acredita-se que a construção do conhecimento em hemoterapia deve se dar no âmbito da formação, a partir do curso de graduação, a quem cabe desenvolver os fundamentos da profissão e é responsável pelo embasamento teórico-prático que sustenta a formação do profissional ao longo de sua carreira para aquisição de conhecimentos que englobam uma generalidade, servindo de alicerce para um processo contínuo de aprendizado que pode ser complementado a partir das especialidades.

Assim, se o enfermeiro é formado como generalista, ele deve estar apto a trabalhar em todos os serviços, tanto em nível hospitalar quanto ambulatorial, e o manuseio do sangue faz parte das atividades diárias que a enfermagem realiza independente do nível assistencial. Portanto, o profissional deve ter conhecimento e habilidades básicos para atuar em hemoterapia, garantindo a qualidade da assistência prestada.

Diante das competências e habilidades indispensáveis à formação do enfermeiro, acreditamos que o conjunto de assuntos/conteúdos/componentes curriculares que tratam da hemoterapia estejam sendo abordados nos cursos de graduação em enfermagem, com o objetivo de capacitar os futuros profissionais para prestar assistência de enfermagem em hemoterapia. Todavia, não sabemos como ocorre o ensino da hemoterapia, já que alguns estudos, realizados por Ferreira et al e Silva et al evidenciam a falta de conhecimento dos profissionais da enfermagem para atuação nesta área ^(5,6).

Assim, este estudo tem o objetivo de identificar as disciplinas de ciências da enfermagem que abordam conteúdos de hemoterapia, analisar os planos de ensino e traçar o perfil profissional dos docentes destas disciplinas.

METODOLOGIA

Pesquisa do tipo exploratório-descritiva, de abordagem qualitativa com triangulação de fontes (documentais e orais), do tipo estudo de casos múltiplos, realizada por meio de uma investigação documental em projetos pedagógicos dos cursos de graduação em enfermagem e

respectivos planos de ensino, além de aplicação de um questionário aos docentes das disciplinas que abordam conteúdos de hemoterapia.

Foi desenvolvida em Instituições de Ensino Superior, públicas e privadas do Estado do Amazonas que possuíam Curso de Graduação em Enfermagem autorizados ou reconhecidos pelo Ministério da Educação, identificadas em algarismos de A a G.

O convite às IES ocorreu de forma verbal e escrita. Foram convidadas todas as IES que possuíam o curso graduação em enfermagem, as quais totalizaram 10 IES, destas, 8 aceitaram participar do estudo e disponibilizaram seus PPC e os Planos de ensino solicitados. Uma instituição não aceitou participar do estudo e outra aceitou em participar, porém, foi excluída do estudo por não preencher os critérios de inclusão estabelecidos.

Para garantir a identificação de todas as disciplinas que abordam conteúdos de hemoterapia, optou-se pela identificação através da leitura dos planos de ensino das disciplinas da Ciência da Enfermagem e não somente as ementas contidas no PPC.

Os dados foram coletados nos meses de dezembro/2011 à abril/2012. As respostas às questões abertas foram organizadas e analisadas por meio da análise de Conteúdo de Bardin⁽⁷⁾. Para a interpretação dos elementos constituintes do corpus, optou-se pelo método da análise de conteúdo, com emprego da técnica analítica de enunciação com transversalidade temática. O exame das informações foi sequenciado em três polos cronológicos: pré-análise: leitura flutuante do material; exploração do material: recortes, agregação e enumeração das unidades de registros; tratamento dos resultados e interpretação: processo de classificação dos elementos nas categorias de interesse para análise.

A interpretação do conteúdo manifesto pelos docentes e os dados coletados em fontes documentais, permitiu a realização da análise, perante as quais estabelecemos articulações

entre os dados coletados e o referencial bibliográfico do estudo, procurando responder as questões da pesquisa baseado nos objetivos da mesma.

A coleta de dados foi realizada após aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos/UFAM CAAE nº 0449.0.115.000-11.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quanto às características do perfil profissional dos docentes, identificamos que existe o predomínio pelo sexo feminino, a maioria é especialista, com formação em Enfermagem a mais de 5 anos. Não apresentam nenhum curso específico em Hemoterapia, porém possuem experiência tanto na docência quanto na assistência. Em relação a experiência docente, todos apresentam mais de 5 anos.

O fato dos professores não possuírem nenhum tipo de capacitação em hemoterapia revela que esta é uma área nova que deve ser explorada por profissionais desta categoria, pois é difícil ensinar assuntos que não domina, e este faz parte do cuidar do indivíduo em todas as fases de sua vida. Entretanto, cabe considerar que existem poucos cursos formais sobre essa temática no Estado.

A análise do ensino de hemoterapia nos cursos de enfermagem proporcionou a elaboração de duas categorias de análise: Disciplinas de Enfermagem com Conteúdos de Hemoterapia (DECH) e Planos de ensino de Enfermagem em Hemoterapia (PEEH).

1- Disciplinas de Enfermagem com Conteúdos de Hemoterapia (DECH)

As informações revelam que no Amazonas, das oito IES que participaram do estudo, apenas três instituições, uma de iniciativa privada e duas públicas, abordam conteúdos de Hemoterapia em seus planos de ensino, nenhuma IES apresenta uma disciplina direcionada apenas à Enfermagem em Hemoterapia. Em todas as IES os conteúdos de hemoterapia estão

inseridos nos planos de ensino das disciplinas de Enfermagem em Saúde do Adulto, conforme quadro a seguir:

IES	Tempo de existência da instituição em anos	Tempo de existência do curso de Enfermagem em anos	Nome das disciplinas que abordam conteúdos de Hemoterapia
A	102anos	63 anos	Enfermagem na atenção integral à saúde do adulto
C	11 anos	11 anos	Enfermagem no processo de cuidar da Saúde do Adulto e do Idoso I
G	8 anos	8 anos	Enfermagem no processo de cuidar de aspectos clínicos do adulto e do idoso

Quadro 1 – Caracterização das Instituições de Ensino Superior que ensinam conteúdos de hemoterapia, Amazonas, 2012.

As disciplinas que abordam conteúdos de hemoterapia apresentam uma carga horária entre 120 e 240 horas, todas possuem atividade prática e suas atividades são direcionadas para o atendimento de pacientes adultos em unidades de clínica médica. Não foi possível precisar o número de aulas destinada ao ensino da hemoterapia, mas diante do volume de assuntos podemos afirmar que o tempo destinado ao ensino desta temática é insuficiente.

É importante destacar que nas instituições públicas a disciplina é ministrada por mais de dois professores, enquanto que na instituição particular um único professor contempla todos os conteúdos da disciplina.

Com relação ao semestre da disciplina, em todas as instituições, identificamos que a mesma é oferecida no quinto semestre, sendo de caráter obrigatório. Observou-se que o ensino da enfermagem está inserido em um modelo educacional em que as oportunidades para a construção do conhecimento devem somar-se à consciência crítica do aluno, buscando a

construção do ensino de enfermagem baseado na realidade vivenciada no “fazer” da profissão⁽⁸⁾.

Cada IES deveria construir seu projeto pedagógico de curso buscando contemplar os conteúdos necessários para a formação de profissionais conforme as exigências do mercado de trabalho, seguindo a Resolução CNE/CES N° 3 de 7 de novembro de 2001, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. Esta enfatiza em seu Artigo 6º, parágrafo 1º que os conteúdos curriculares, as competências e habilidades a serem assimilados e adquiridos no nível de graduação do enfermeiro devem conferir-lhe terminalidade e capacidade acadêmica e/ou profissional, considerando as demandas e necessidades prevalentes e prioritárias da população conforme o quadro epidemiológico do país/região⁽³⁾.

A formação de profissionais enfermeiros deve estar voltada para a integralidade dos problemas de saúde da população brasileira, necessitando ser contextualizada e resolutiva, fundamentando-se em Projetos Pedagógico de Curso que possibilitem práticas de saúde com responsabilidade social⁽⁹⁾.

Diante dos resultados encontrados neste estudo percebe-se que o processo de formação dos profissionais de enfermagem apresenta fragilidades, já que na prática a Hemoterapia é uma área de atuação dos enfermeiros em nosso Estado.

A maioria das IES não estão oferecendo/ensinando conteúdos de hemoterapia, então os profissionais enfermeiros não estão sendo devidamente qualificados para prestar assistência de enfermagem nesta área. Sobre esse aspecto, Florizano e Fraga (2007) corroboram enfatizando que “o conhecimento específico e atualizado proporcionará condições para o profissional atuar e intervir nas intercorrências que possam advir. Sem essa formação, é impossível garantir a qualidade dos serviços prestados nos hospitais, pronto atendimento e unidades hemoterápicas”⁽¹⁰⁾.

2- Planos de Ensino de Enfermagem em Hemoterapia (PEEH)

Em relação aos planos de ensino das disciplinas, houve a análise dos itens, apresentando-os sob a forma de quadros e analisando: objetivo geral, objetivos específicos, conteúdo programático, estratégias de ensino e aprendizagem, avaliação do processo de ensino e aprendizagem, recursos necessários e bibliografia.

Quanto aos objetivos geral e específicos, nenhuma instituição apresentou objetivos relacionados à hemoterapia, o que evidencia, do ponto de vista didático, um descompasso ou contradições entre objetivos e conteúdos de ensino, uma vez que o primeiro define o segundo.

Na análise do conteúdo programático foi possível verificar que nas três instituições que ensinam conteúdos de hemoterapia, houve a preocupação em relação ao tema Transfusão sanguínea. A hemoterapia compreende um vasto leque de assuntos, desde o momento da captação de doadores até o ato transfusional, porém apenas parte desta temática está sendo estudada pelos alunos de enfermagem. Este resultado indica que o ensino destes assuntos apresenta debilidades apresenta-se fragmentada privilegiando-se algumas ações.

Não foi possível identificar nos planos de ensino o número exato de aulas teóricas dispensadas para o ensino da hemoterapia, porém, a análise destes documentos nos permite afirmar que a carga horária direcionada ao ensino destes assuntos é insuficiente para a formação de profissionais com o conhecimento básico necessário sobre o tema. Devemos esclarecer que não houve investigação em aulas práticas e estágio.

No que se refere especificamente as estratégias pedagógicas adotadas, todas as instituições tendem a propostas pedagógicas tradicionais, com poucas experiências inovadoras que permitam a participação efetiva do estudante.

A avaliação da aprendizagem pode ser caracterizada em três dimensões como avaliações diagnóstica, formativa e somativa⁽¹¹⁾.

Em relação ao processo de avaliação do ensino, há forte coincidência entre os métodos e técnicas de avaliação apontada nos planos de ensino. Estas técnicas encontram-se ancoradas em abordagens pedagógicas tradicionais e comportamentalistas, sendo, as mais citadas, as provas escritas, execução de trabalhos escritos e a avaliação de desempenho do aluno no campo de prática, o que caracteriza uma avaliação de tipologia somativa, centrada na condução do ensino pelo professor, tendo esta por base a verificação da aprendizagem pelo desempenho dos alunos por meio de notas ou conceitos.

A avaliação somativa é norteada por tomada de decisão exclusiva do professor pela aplicação de exames (testes, provas) para verificar se o alunado atingiu os objetivos estabelecidos no planejamento de ensino⁽¹²⁾.

Quanto às bibliografias apontadas nos planos de ensino das disciplinas pesquisadas, percebe-se que estas apresentam um referencial bibliográfico direcionado para a assistência de enfermagem com alguns conteúdos de hemoterapia transfusional, sendo que não foi identificada nenhuma bibliografia específica da Enfermagem em Hemoterapia.

Em análise minuciosa dos documentos, identificamos nas bibliografias recomendadas apenas conteúdos relacionados ao ato transfusional, com o predomínio de referências de livros tanto na bibliografia básica quanto na bibliografia complementar. Ressaltamos a não referência de periódicos, artigos científicos, teses e dissertações, sites ou de outros materiais bibliográficos haja vista que a bibliografia dá consistência à produção intelectual, atualiza e contempla a realidade dos principais autores sobre o tema.

IES	Nome das disciplinas que abordam conteúdos de Hemoterapia	Objetivo geral	Objetivos específicos relacionados à Hemoterapia	Conteúdo programático abordado
A	Enfermagem na atenção integral à saúde do adulto	Não foram apresentados	Não foram apresentados	Transfusões sanguíneas
C	Enfermagem no processo de	Não foram apresentados	Não foram apresentados	Transfusões sanguíneas

	cuidar da Saúde do Adulto e do Idoso I			
G	Enfermagem no processo de cuidar de aspectos clínicos do adulto e do idoso	Não foram apresentados	Não foram apresentados	Transfusões sanguíneas

Quadro 2 – Caracterização dos planos de ensino das disciplinas que abordam conteúdos de hemoterapia no Amazonas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino da Hemoterapia no Amazonas ainda é incipiente, as IES ainda não atentaram para a formação de enfermeiros com conhecimento necessário para atuar nesta área. Das oito instituições pesquisadas apenas três apresentaram o ensino da temática hemoterapia inserida nos planos de ensino das disciplinas destinada ao cuidado do indivíduo adulto. Não existe no Amazonas nenhuma disciplina destinada somente ao ensino da hemoterapia.

Não identificamos objetivos a serem alcançados referente ao ensino da hemoterapia e não foram encontradas bibliografias específicas nem bibliografias que contemplassem os conteúdos básicos de hemoterapia, apenas alguns assuntos referentes ao ato transfusional, coerentes com a proposta dos conteúdos a serem ministrados, ainda que fragmentados.

Em relação ao perfil dos docentes das disciplinas que ministram conteúdos de hemoterapia foi possível identificar que a maioria possui título de especialista (Unidade de Terapia Intensiva, Urgência e Emergência e Cardiologia), experiência na docência e na assistência de enfermagem, porém nenhum apresenta capacitação em hemoterapia, o que evidencia o desconhecimento ou o pouco conhecimento sobre este tema, o que também prejudica o ensino desta temática.

As DCN-Enf referem que a formação do Enfermeiro deve atender as necessidades sociais da saúde, porém diante dessa situação evidenciamos falhas neste processo de formação, já que as IES não estão preparando adequadamente os profissionais.

Mesmo o enfermeiro desenvolvendo atividades ligadas à terapêutica transfusional, não existe reconhecimento por parte da própria categoria, pelo fato de desconhecerem a complexidade do serviço, talvez isso ocorra em razão do conteúdo do curso de graduação ser insuficiente, além de um número reduzido de especialização nesta área⁽¹³⁾.

Por fim, é necessário refletir sobre o ensino da hemoterapia, adequando-o à realidade vivenciada em nosso Estado, buscando a formação de profissionais com capacidade de assistir o paciente em todas as situações que são de competência da enfermagem, entre elas em hemoterapia.

REFERÊNCIAS

1. NGUYEN, D.D.et al. El blood donor satisfaction and intention of future donation. Transfusion. 2008.
2. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN N° 306/2006. Brasília,18 de janeiro 2007.
3. BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 1996.
4. BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES n. 3, de 7 de novembro de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. Diário Oficial da União, Brasília, Seção 1, p.37. Nov. 2001.
5. FERREIRA, O. et al . Avaliação do conhecimento sobre hemoterapia e segurança transfusional de profissionais de enfermagem. Rev. Bras. Hematol. Hemoter. 2007 jun; 29 (2): 160-67.
6. Silva MA, Torres GV, Melo GSM, Costa IKF, Tiburcio MP, Farias TYA. Conhecimento acerca do processo transfusional da equipe de enfermagem da UTI de um Hospital Universitário. Cienc Cuid Saude. 2009 out-dez; 8(4):571-78.
7. BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Portugal: Edições 70, 1977.

8. ITO, E. E. et al. O ensino de enfermagem e as diretrizes curriculares nacionais: utopia x realidade. Rev. esc. enferm. USP. 2006; 40(4):570-75.
9. LOPES NETO D. et al. Um olhar sobre as avaliações de Cursos de Graduação em Enfermagem. Rev Bras Enferm. 2008 jan-fev; 61 (1):46-53.
10. FLORIZANO, A.A.T e FRAGA, O.S. Os desafios da enfermagem frente aos avanços da hemoterapia no Brasil. Rev. Meio Ambiente Saúde. 2007; 2(1): 282-295.
11. BLAYA, C. Processo de avaliação. Disponível em http://www.ufrgs.br/tramse/med/textos/2004_07_20_tex.htm, acesso em 03/02/2012.
12. ROMANOWSKI, J. P; WACHOWICZ, L. A. Avaliação formativa no ensino superior: que resistências manifestam os professores e os alunos? Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 2006; 5: 121-139.
13. SILVA, P. S. da; NOGUEIRA, V. de O. Hemoterapia: as dificuldades encontradas pelos enfermeiros. Conscientiae Saúde. 2007; 6 (2):329-332.

4.2 MANUSCRITO 2: HEMOTERAPIA: O CONHECIMENTO DOS ALUNOS FINALISTAS DOS CURSOS GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM DO AMAZONAS

Encontra-se nas nas normas da Revista Brasileira de Enfermagem- REBen.

HEMOTERAPIA: O CONHECIMENTO DOS ALUNOS FINALISTAS DOS CURSOS GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM DO AMAZONAS

Sônia Rejane de Senna Frantz¹

David Lopes Neto²

Nair Chase da Silva³

RESUMO: A hemoterapia é uma ciência que vem sendo estudada há muitos anos, passando por várias fases, evoluindo rapidamente e apresentando uma grande perspectiva futura e a Enfermagem mostra-se cada vez mais atuante, pois vem desempenhando diversos papéis nesta área. Este estudo tem como objetivo avaliar o conhecimento dos alunos finalistas dos cursos de graduação em Enfermagem sobre enfermagem em hemoterapia. Trata-se de uma pesquisa exploratória, descritiva, de abordagem quantitativa do tipo estudo de casos múltiplos desenvolvido em Instituições de Ensino Superior, públicas e privadas do Estado do Amazonas que possuíam Curso de Graduação em Enfermagem autorizados ou reconhecidos pelo MEC. A coleta de dados foi realizada através da aplicação de um teste de verificação de aprendizagem com questões sobre Enfermagem Hemoterápica, elaboradas para este estudo, a partir do livro Enfermagem em Hemoterapia de Delaine Fidlarczyk e Sonia Saragosa Ferreira (2008) e a Resolução do COFEN nº 306 (2006). Os resultados apontam que os alunos não possuem conhecimento necessário para atuação em hemoterapia. Assim, é interessante que as instituições de saúde invistam em cursos de capacitação para seus profissionais visando deixá-los aptos para a assistência hemoterápica e que as IES busquem aprofundar esta temática durante a graduação, uma vez que esta é mais uma das áreas de atuação da enfermagem e faz parte das competências do enfermeiro.

Descritores: Enfermagem, Ensino, Hemoterapia

1) Enfermeira. Mestre em Enfermagem Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Curso em Associação Ampla com Universidade do Estado do Pará e Universidade Federal do Amazonas. E-mail: soniafrantz@hotmail.com.

2) Enfermeiro. Doutor em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará. Professor da Universidade Federal do Amazonas.

3) Enfermeira. Doutora em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca – FIOCRUZ. Professora da Universidade Federal do Amazonas.

Artigo elaborado a partir da Dissertação de Mestrado em Enfermagem. O ensino da hemoterapia nos cursos de graduação em Enfermagem no Amazonas, apresentado à Universidade do Estado do Pará e Universidade Federal do Amazonas, em Manaus - AM, Brasil, 2012.

ABSTRACT: The hemotherapy is a science that has been studied for many years, through several stages, rapidly evolving and presenting a great future prospect and Nursing shows up increasingly active since has played several roles in this area. This study aims to assess the knowledge of final year students of graduate courses in Nursing on nursing hemotherapy. This is an exploratory, descriptive, quantitative approach like multiple case study conducted in higher education institutions, public and private Amazonas State who possessed Undergraduate Nursing authorized or recognized by the MEC. Data collection was performed by applying a verification test learning with questions about Nursing Hemoterápica, compiled for this study from the book Nursing Hemotherapy of Delaine Fidlarczyk and Sonia Saragosa Ferreira (2008) and resolution COFENn° 306 (2006). The results indicate that students lack knowledge necessary to work in hemotherapy. Thus, it is interesting that the health institutions invest in training courses courses for its employees in order to let them fit for service hemoterápica and that institutions of higher education seek to deepen this subject during graduation, since this is one of the areas most of nursing and is part of the competence of nurses.

Keywords: Nursing, Education, Hemotherapy

INTRODUÇÃO

A Enfermagem é uma profissão com amplo campo de atuação, feita através de ações em conjunto com outros profissionais da saúde, seja em atividades preventivas, curativas ou de reabilitação e os enfermeiros são membros essenciais da equipe multidisciplinar, que atuam em diversas áreas, entre elas a hemoterapia⁽¹⁾.

É uma profissão que se mostra cada vez mais atuante, desempenha diversos papéis, trabalha com tecnologia sofisticada e modelos assistenciais alternativos, visa uma assistência qualitativa e humanizada e é norteadada pela observância e pelo respeito aos aspectos éticos e legais da profissão⁽²⁾.

Assim, prestar assistência em hemoterapia faz parte das atividades do enfermeiro, principalmente a partir da Resolução nº 306 de 2006, do Conselho Federal de Enfermagem a qual instituiu as competências e atribuições dos profissionais de enfermagem em hemoterapia⁽³⁾. Esta resolução provocou mudanças nas rotinas das unidades hospitalares, uma

vez que estas instituições começaram a transferir a responsabilidade do ato transfusional, que antes era realizado pelos técnicos de hemoterapia, para a enfermagem.

No Amazonas, em grande parte das instituições de saúde, as atividades hemoterápicas são desenvolvidas pelos enfermeiros, a estes profissionais competem às atividades que envolvem desde a triagem clínica até os cuidados pós transfusionais.

As necessidades de reposição sanguínea de um paciente devem ser atendidas de forma segura, apoiada por uma equipe de enfermagem que possua controle na qualidade do hemocomponente e habilidade para atuar diante das diversas intercorrências passíveis em um processo transfusional. Além disso, esse mesmo autor revela que a atenção ao cliente submetido à hemotransfusão é responsabilidade do enfermeiro, que sempre está presente promovendo recursos necessários para detectar, identificar e atenuar sintomas⁽⁴⁾.

Segundo a LDB, compete às Instituições de Ensino Superior preparar os profissionais para o desenvolvimento de todas as atividades de sua competência, de acordo com a necessidade da sua região^(5,6).

Assim, esse estudo tem por objetivo avaliar o conhecimento dos alunos finalistas sobre Enfermagem em hemoterapia, pois acredita-se que estes estejam sendo formados com o conhecimento básico necessário para atuação em Hemoterapia.

METODOLOGIA

Pesquisa do tipo exploratório-descritiva, de abordagem quantitativa, realizada por meio da aplicação de um teste de verificação de aprendizagem com questões sobre Enfermagem Hemoterápica, elaboradas para este estudo, a partir do livro Enfermagem em Hemoterapia de Delaine Fidlarczyk e Sonia Saragosa Ferreira (2008) e a Resolução do COFEN nº 306 (2006), é destinado aos alunos finalistas dos cursos de graduação em Enfermagem^(3,7).

Foi desenvolvido em Instituições de Ensino Superior, públicas e privadas do Estado do Amazonas que possuíam Curso de Graduação em Enfermagem autorizados ou reconhecidos pelo Ministério da Educação.

Para a coleta dos dados, após autorização da realização do estudo, houve contato com o coordenador do curso de Enfermagem que indicou um horário apropriado para o convite aos alunos. Desta forma todos os participantes foram reunidos em sala de aula, na própria

instituição, onde receberam esclarecimentos sobre a pesquisa e foram convidados a participar do estudo. Alguns alunos se recusaram a participar e os que participaram assinaram o TCLE.

Como o universo de IES públicas é menor que o de IES privada, optou-se por realizar este estudo em apenas duas instituições públicas e duas privadas. Portanto, realizamos um sorteio de forma aleatória entre as escolas privadas.

Os dados foram coletados no mês de dezembro/2011. As respostas foram tratadas estatisticamente, utilizando-se a estatística descritiva em termos de frequência simples e percentual.

A amostra deste estudo foi constituída por 140 alunos finalistas (oitavo semestre) dos cursos de graduação das IES pesquisadas, sendo 86 de instituições privadas e 54 de instituições públicas.

Todos os procedimentos éticos foram devidamente seguidos, em cada instituição participante do estudo, a fim de atender as orientações da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) para pesquisa com seres humanos⁽⁸⁾. Os dados só foram coletados após o projeto desta investigação ser autorizado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas sob o CAAE nº 0449.0.115.000-11.

Os dados foram apresentados por meio de tabelas e gráficos, onde foram calculadas as frequências absolutas simples e relativas. Na análise foi aplicado, ainda, o teste do qui-quadrado de *Pearson*, com nível de significância fixado em 5%^(9,10). O *software* utilizado na análise dos dados foi o programa Epi-Info versão 7 para *Windows*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O gráfico a seguir revela o conhecimento sobre o tempo máximo para transfusão de um concentrado de hemácias. Dos 140 alunos que participaram do estudo, 112 alunos responderam a questão. A resposta correta foi identificada em 39% dos alunos pertencentes as IES públicas e 25,4% dos alunos pertencentes as IES privadas, 28 alunos deixaram a questão em branco. O resultado evidencia que apenas 34 alunos, dos 140 participantes, demonstram possuir conhecimento sobre o tempo máximo para realizar a transfusão de um concentrado de hemácias.

Para a realização da transfusão, é imprescindível, que o enfermeiro conheça o tempo máximo permitido (em horas) para transfundir um concentrado de hemácias, uma vez que a infusão pode se estender por um período prolongado e caso o enfermeiro não possua esse

conhecimento ele pode ultrapassar o tempo máximo permitido, favorecendo a ocorrência de uma reação transfusional.

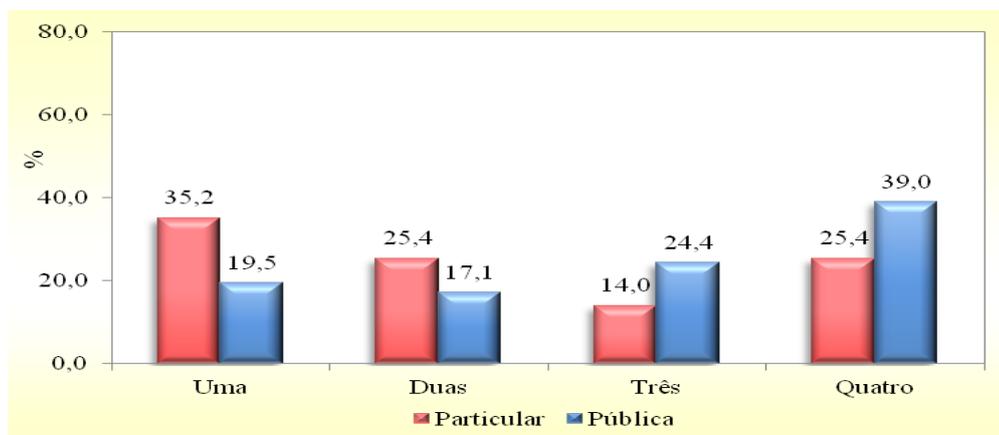


Gráfico 1. Distribuição segundo a frequência do tempo máximo permitido para se fazer a transfusão de uma unidade de concentrado de hemácias conforme o tipo de Faculdade dos alunos de Enfermagem, Manaus – AM.

O gráfico 2 evidencia os dados referente ao questionamento sobre o tempo que um componente eritrocitário pode permanecer em temperatura ambiente depois da remoção do refrigerador do banco de sangue.

Dos 140 alunos de enfermagem que participaram do estudo, apenas 33 responderam a questão. Destes 28,5 e 27,5% dos alunos pertencem, respectivamente, a IES privadas e públicas, acertaram a questão.

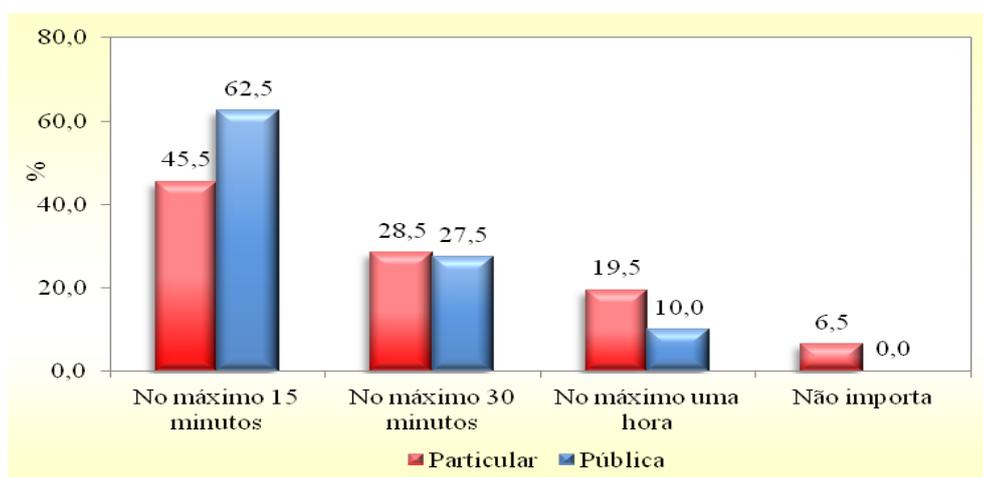


Gráfico 2. Distribuição segundo a frequência do tempo de demora para iniciar a transfusão em relação ao tipo de Faculdade dos alunos de Enfermagem - AM.

A RDC nº 57 estabelece que o componente eritrocitário tem um tempo determinado para permanecer em temperatura ambiente antes de ser transfundido, esse tempo começa a

contar a partir da sua liberação para transfusão⁽¹¹⁾. Assim, se esse tempo for excedido e o hemocomponente não retornar ao refrigerador apropriado, ele deve ser descartado.

A transfusão de um componente eritrocitário deve ser iniciada dentro de 30 minutos depois da remoção da bolsa do refrigerador do banco de sangue⁽⁷⁾.

As reações transfusionais são complicações que o paciente pode apresentar durante ou após o ato transfusional, assim é necessário que os profissionais, principalmente os enfermeiros, conheçam estas reações para que possam detectá-las e iniciar a assistência ao paciente tão logo sejam identificadas. Diante desta possibilidade elaboramos uma questão sobre os principais sinais e sintomas que o paciente pode apresentar em uma reação transfusional. Dos 140 participantes, 24 deixaram a questão em branco e dos 116 que responderam, apenas 69 acertaram a questão. O gráfico a seguir revela que grande parte dos alunos que responderam essa questão conhecem os sinais e sintomas de uma reação transfusional.

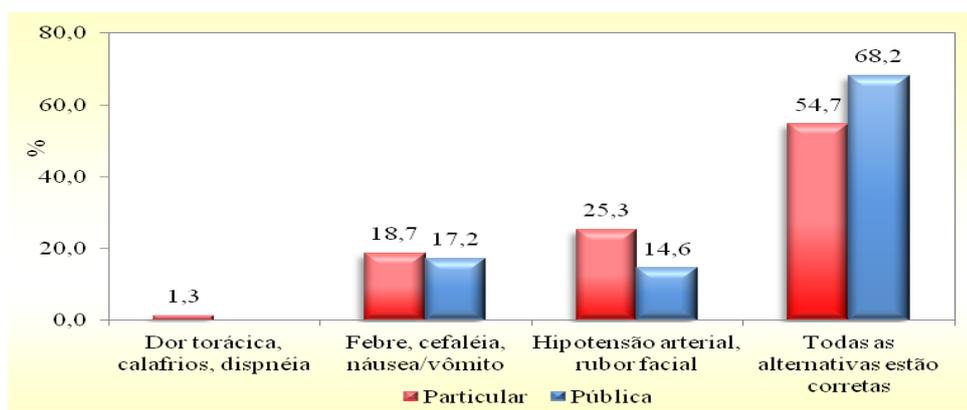


Gráfico 3. Distribuição segundo a frequência dos sinais e sintomas que podem levar a suspeita de uma reação transfusional em relação ao tipo de Faculdade dos alunos de Enfermagem – AM.

A enfermagem tem um importante papel no processo terapêutico de hemotransfusão, pois a detecção precoce das reações transfusionais pode determinar o prognóstico do paciente.

Conforme a resposta dos alunos concluintes percebe-se que mais de 50% destes, tanto das IES públicas como das privadas, possuem conhecimento sobre os sintomas que o paciente pode apresentar em caso de reação transfusional. As IES públicas apresentaram o maior percentual de acertos totalizando 68,2%, enquanto as IES privadas 54,7%.

A transfusão segura acontece quando todos os cuidados são desenvolvidos com o objetivo de minimizar os riscos decorrentes, assim foi questionado sobre a fase mais importante para assegurar que o sangue transfundido seja seguro. As respostas dessa questão,

analisadas conforme o gráfico apresentado a seguir, demonstra que os alunos não conhecem a resposta correta para esta pergunta, já que o gráfico evidencia a preocupação destes futuros enfermeiros, com testagens mais específicas.

Este questionamento é extremamente importante, visto que os pacientes que recebem sangue fazem diversos tipos de questionamentos referente ao produto que vão utilizar e o enfermeiro deve saber responder as suas dúvidas, transmitindo segurança em todas as fases do processo transfusional.

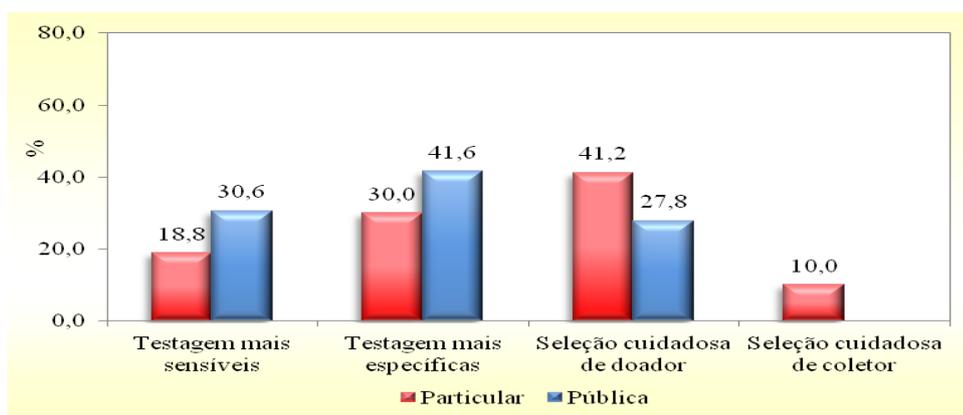


Gráfico 4. Distribuição segundo a frequência das respostas sobre a fase mais importante para assegurar que o sangue transfundido é seguro em relação ao tipo de Faculdade dos alunos de Enfermagem, Manaus – AM.

A tabela 1 revela que os alunos concluintes possuem conhecimento suficiente sobre o processo de instalação do hemocomponente, uma vez que do total de participantes 91 responderam que nenhum medicamento deve ser adicionado a bolsa de hemocomponente, 71 sabem como proceder para instalar o hemocomponente, 92 sinalizaram que os sinais vitais devem ser verificados antes da administração de cada bolsa, durante a transfusão e ao término dela, independente da rotina da clínica. Além destes conhecimentos, 105 alunos demonstraram saber a conduta correta diante de uma potencial reação transfusional.

Por outro lado, identificamos que quando questionados sobre dados referentes a composição dos hemocomponente, dos 140 participantes, 103 responderam a questão e apenas 34 marcaram a alternativa correta. Esse é um dado preocupante pois, conhecer a constituição do sangue é extremamente necessário para o enfermeiro, já que faz parte de um leque de conhecimentos básicos e de total importância. Além disso, foi possível identificar que houve uma diferença significativa em relação ao total dos respondentes uma vez que dos que responderam a questão, apenas 19,7% dos alunos pertencentes as IES particulares e 62,5% dos alunos pertencentes as IES públicas responderam corretamente, o que evidencia

que os alunos das IES públicas possuem mais conhecimento que os das IES privadas, sobre esse assunto.

Tabela 1. Distribuição segundo a frequência das respostas sobre o conhecimento da hemoterapia por parte dos alunos de Enfermagem das Faculdades particulares e públicas da cidade de Manaus – AM.

Variáveis	Faculdades				Total
	Particular		Pública		
	f _i	%	f _i	%	
Em relação a adição de soluções à bolsa de hemocomponentes podemos afirmar (n = 118)					
Somente glicose 5% pode ser adicionado à bolsa de hemocomponentes.	14	18,7	4	9,3	18
Somente SF 0,9% e glicose 5% podem ser adicionados à bolsa de hemocomponentes.	2	2,7	-	-	2
Nenhum medicamento deve ser adicionado a bolsa de hemocomponentes.	53	70,6	38	88,4	91
Qualquer medicamento pode ser adicionado à bolsa desde que seja prescrito pelo médico.	6	8,0	1	2,3	7
Em relação à verificação dos sinais vitais e transfusão (n = 126)					
É necessária a verificação antes da transfusão e depois pode seguir a rotina da clínica.	20	25,0	7	15,2	27
Quando o paciente receber duas bolsas não é necessário verificar antes de iniciar a 2ª, pois, já foi visto antes da 1ª.	3	3,8	-	-	3
É necessário verificar antes de cada bolsa, durante a transfusão e ao término dela independente dos horários de rotina da clínica.	54	67,5	38	82,6	92
Não é necessário nenhuma verificação em horário especial se os horários de rotina estão sendo seguidos corretamente	3	3,7	1	2,2	4
Para instalar uma transfusão de concentrado de hemácias deve-se (n = 125)					
Usar luvas, equipo com filtro e agulha de grosso calibre.	24	30,0	12	26,7	36
Mexer a bolsa várias vezes para misturar o hemocomponente e observar o seu aspecto.	4	5,0	2	4,4	6
Manter o início da transfusão lento nos primeiros minutos	11	13,8	1	2,2	12
Todas estão corretas.	41	51,2	30	66,7	71
Ao se identificar uma potencial reação adversa à transfusão de sangue deve-se tomar as seguintes medidas (n = 124)					
Interromper imediatamente a transfusão, retirando o acesso venoso	9	10,8	5	12,2	14
Acalmar o paciente e observar um pouco para verificar se ocorre piora dos sintomas.	4	4,8	1	2,4	5
Interromper imediatamente a transfusão, mantendo o acesso venoso.	70	84,4	35	85,4	105
Alternativa correta (n = 103)					
Em uma unidade de concentrado de hemácias são encontrados: hemácias, plasma, leucócitos e plaquetas em pequena quantidade.	19	26,8	5	15,6	24
O plasma fresco não possui fatores de coagulação preservados.	7	9,9	1	3,1	8
No concentrado de plaquetas encontramos apenas plasma e plaquetas.	14	19,7	20	62,5	34
A utilização do sangue total para transfusão é muito vantajosa para os receptores pois eles recebem um produto completo.	31	43,7	6	18,8	37

f_i = frequência absoluta simples.

A tabela 2 nos permitiu realizar uma análise geral e comparativa entre o ensino da hemoterapia nas instituições de ensino superior públicas e particulares no Estado do Amazonas, evidenciando que do total de alunos que responderam o questionário, houve maior número de acertos entre os pertencentes as IES públicas.

Em relação ao número total de questões corretas, os alunos das IES particulares apresentaram uma média de 4 acertos por questionário e os das IES públicas 5 acertos por questionário, com uma média de 4,5 acertos, número considerado insuficiente diante da escala de acertos elaborada para este estudo.

Tabela 2. Distribuição segundo a frequência das respostas sobre o conhecimento da hemoterapia por parte dos alunos de Enfermagem das Faculdades particulares e públicas de Manaus – AM.

Variáveis	Faculdades				Total	p*
	Particular		Pública			
	f_i/n	%	f_i/n	%		
O tempo máximo permitido para se fazer a transfusão de uma unidade de concentrado de hemácias é quatro horas.	18/71	25,4	16/41	39,0	34	0,129
Nenhum medicamento deve ser adicionado a bolsa de hemocomponente.	53/75	70,7	38/43	88,4	91	0,028
É necessário ser verificado antes de cada bolsa, durante a transfusão e ao término dela. independente dos horários de rotina da clínica.	54/80	67,5	38/46	82,6	92	0,066
Deve usar luvas, equipo com filtro, agulha de grosso calibre, mexer a bolsa várias vezes para misturar o hemocomponente, observar o seu aspecto e manter o início da transfusão lento nos primeiros minutos.	41/80	51,2	30/45	66,7	71	0,095
Tempo para iniciar uma transfusão é de no máximo 30 minutos.	22/77	28,6	11/40	27,5	33	0,903
Ao se identificar uma potencial reação adversa à transfusão de sangue deve-se interromper imediatamente a transfusão, mantendo o acesso venoso.	70/83	84,3	35/41	85,4	105	0,881
Dor torácica, calafrios, dispnéia, febre, cefaléia, náusea/vômito, Hipotensão arterial, rubor facial são sinais e sintomas que podem levar a suspeita de uma reação transfusional.	41/75	54,7	28/41	68,3	69	0,153

No concentrado de plaquetas encontramos apenas pasma e plaquetas.	14/71	19,7	20/32	62,5	34	<i><0,001</i>
A fase mais importante para assegurar que o sangue transfundido é seguro é seleção cuidadosa de doador	33/80	41,3	10/36	27,8	43	0,165

f_i = frequência absoluta simples; * Teste do qui-quadrado de Pearson;
Valor de p em negrito itálico indica diferença estatística ao nível de 5% de significância.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo mostrou que os alunos concluintes dos cursos de enfermagem no Estado do Amazonas não possuem conhecimento suficiente para atuação em hemoterapia. De acordo com as respostas obtidas é possível evidenciar que os alunos possuem o conhecimento necessário para realizar o procedimento (técnica) transfusional, porém não possuem conhecimentos específicos sobre o produto a ser utilizado, e este se constitui em um conhecimento necessário para garantir o sucesso do processo transfusional como um todo, uma vez que esta falta de conhecimento pode ocasionar desde a inutilização do produto pelo organismo, como uma reação transfusional grave.

Assim, evidencia-se a necessidade de soluções para corrigir esta lacuna existente no ensino da assistência de enfermagem em hemoterapia, uma vez que são os enfermeiros os responsáveis pelo ato transfusional.

Concluimos que o passado deve ser corrigido e o futuro melhor planejado, e para isso sugerimos que as instituições de saúde em parceria com as instituições de ensino, invistam em cursos de capacitação para seus profissionais visando deixá-los aptos para a assistência hemoterápica e que as IES busquem aprofundar esta temática durante a graduação e através das capacitações em serviços, uma vez que esta é mais uma das áreas de atuação da enfermagem e faz parte das competências do enfermeiro.

REFERÊNCIAS

- 1 FLORIZANO, A.A.T e FRAGA, O.S. Os desafios da enfermagem frente aos avanços da hemoterapia no Brasil. Rev. Meio Ambiente Saúde. 2007; 2(1): 282-295.
2. SILVA, P. S. da; NOGUEIRA, V. de O. Hemoterapia: as dificuldades encontradas pelos enfermeiros. Conscientiae Saúde. 2007; 6 (2):329-332.
3. COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN Nº 306/2006. Normatiza a atuação do enfermeiro em Hemoterapia. Disponível em: <<http://site.portalcofen.gov.br/node/4341>> Acesso em 20 out. 2010.

4. DIAS, M.A.M. O enfermeiro na Hemovigilância: sua formação e competências. Rio de Janeiro: UFRJ, 2009. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Escola de Enfermagem Anna Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2009.
5. BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 1996.
6. BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES n. 3, de 7 de novembro de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. Diário Oficial da União, Brasília, Seção 1, p.37. Nov. 2001.
7. FIDLARCZYK,D; FERREIRA, S. S. Enfermagem em Hemoterapia. Rio de Janeiro: Medbook, 2008.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Informe epidemiológico do SUS, Brasília, ano V, n. 2, Abr.-Jun. 1996.
9. VIEIRA, S. Bioestatística: Tópicos Avançados. Rio de Janeiro. 2.ed; 2004.
10. ARANGO, H.G. Bioestatística Teórica e Computacional. Guanabara Koogan, 2001.
11. EPI-INFO, Versão 3.5.3 for Windows, produzido e distribuído gratuitamente pelo Centro de Controle de Doenças - CDC, Califórnia, jan. 1997.
12. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada nº 57, de 16 de dezembro de 2010.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O exame do ensino da hemoterapia ministrados nos cursos de enfermagem das IES do Estado do Amazonas revelou que o ensino desta temática ainda é incipiente, as IES ainda não atentaram para a formação de enfermeiros com conhecimento necessário para atuar nesta área. A maioria dos docentes das disciplinas que ministram conteúdos de hemoterapia possui título de especialista, experiência na docência e na assistência de enfermagem, porém nenhum participante deste estudo apresenta capacitação em hemoterapia, o que possibilitaria uma abordagem integral sobre este tema.

Das oito instituições pesquisadas apenas três apresentaram o ensino da temática hemoterapia inserida nos planos de ensino das disciplinas destinada ao cuidado do indivíduo adulto. Não existe no Amazonas nenhuma disciplina destinada somente ao ensino da hemoterapia.

Não identificamos objetivos a serem alcançados referente ao ensino da hemoterapia e não foram encontradas bibliografias específicas nem bibliografias que contemplassem os conteúdos básicos de hemoterapia, apenas alguns assuntos referentes ao ato transfusional, coerentes com a proposta dos conteúdos a serem ministrados, ainda que fragmentados.

Em relação ao conhecimento dos alunos finalistas dos cursos de enfermagem no Estado do Amazonas podemos concluir que estes não possuem conhecimento básico necessário para atuação em hemoterapia. As respostas dos questionários evidenciam que eles possuem algum conhecimento sobre o procedimento (técnica) transfusional, porém não possuem conhecimentos específicos sobre o produto a ser utilizado, e este se constitui em um conhecimento necessário para garantir o sucesso do processo transfusional como um todo, uma vez que esta falta deste conhecimento pode ocasionar desde a inutilização do produto pelo organismo, como uma reação transfusional grave.

Assim, evidencia-se a necessidade de soluções para corrigir esta lacuna existente no ensino da assistência de enfermagem em hemoterapia, uma vez que são os enfermeiros os responsáveis pelo ato transfusional.

Concluimos que o passado deve ser corrigido e o futuro melhor planejado, e para isso sugerimos que as instituições de saúde em parceria com as instituições de ensino, invistam em cursos de capacitação para seus profissionais visando deixá-los aptos para a assistência hemoterápica e que as IES busquem aprofundar esta temática durante a graduação e através das capacitações em serviços, uma vez que esta é mais uma das áreas de atuação da enfermagem e faz parte das competências do enfermeiro.

REFERÊNCIAS

ARANGO, Héctor Gustavo – Bioestatística Teórica e Computacional, editora Guanabara Koogan, 2001.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Portugal: Edições 70, 1977.

BLAYA, C. Processo de avaliação. Disponível em http://www.ufrgs.br/tramse/med/textos/2004_07_20_tex.htm, acesso em 03/02/2012.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES n. 3, de 7 de novembro de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. **Diário Oficial da União**, Brasília, Seção 1, p.37. Nov. 2001.

_____. Ministério da Educação e Cultura. Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1996.

_____. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996. **Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**. Informe epidemiológico do SUS, Brasília, ano V, n. 2, Abr.-Jun. 1996.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada nº 57 de 16 de dezembro de 2010.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Banco de dados: Sangue e Hemoderivados**. Disponível em: <http://www1.anvisa.gov.br/anvisa/hemocad/RelatoriosHemocad.jsp>. Acesso em 13 de out. 2010.

BORGES, T.S. et al. **Assistência de Enfermagem na coleta de sangue do doador e na hemotransfusão**. Belo Horizonte: Fundação Hemominas- Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia de Minas Gerais, 2004.

CHAMONE, D.A.F.; DORLHIAC-LLACER, P.E.; NOVARETTI, M.C.Z. **Manual de transfusão sanguínea**. São Paulo: Roca, 2001.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 1991.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução COFEN Nº 306/2006**. Normatiza a atuação do enfermeiro em Hemoterapia. Disponível em: <<http://site.portalcofen.gov.br/node/4341>> Acesso em 20 out. 2010.

_____. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução COFEN nº 291/2005**: Estabelece a especialização em Hemoterapia para profissionais de enfermagem. Disponível em: <<http://www.cofen.br>> Acesso em 20 out.2010.

DEMO, P. Pesquisa qualitativa: Busca de equilíbrio entre forma e conteúdo. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.6, n.2, p.89–104, Abr. 1998.

DIAS, M.A.M. **O enfermeiro na Hemovigilância: sua formação e competências**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2009. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Escola de Enfermagem Anna Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2009.

FERREIRA, O. et al . Avaliação do conhecimento sobre hemoterapia e segurança transfusional de profissionais de enfermagem. **Rev. Bras. Hematol. Hemoter**, São José do Rio Preto, v. 29, n. 2, jun. 2007.

FIDLARCZYK,D; FERREIRA, S. S. **Enfermagem em Hemoterapia**. Rio de Janeiro: Medbook, 2008.

FLORIZANO, A. A.T.; FRAGA, O.S. Os desafios da enfermagem frente aos avanços da hemoterapia no Brasil. **Rev. Meio Ambiente Saúde**, v.2, n.1, 2007.

FRANQUEIRO, N.V.J. **Formação gerontológica em um curso de graduação em enfermagem – análise curricular mediante as novas diretrizes da educação**. Ribeirão Preto: USP, 2002. Dissertação, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2002.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

ITO, E. E. et al. O ensino de enfermagem e as diretrizes curriculares nacionais: utopia x realidade. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, vol.40, n.4, p. 570-5, 2006.

JUNQUEIRA, P.C.; ROSENBLIT, J.; HAMERSCHLAK, N. Historia da Hemoterapia no Brasil. **Rev. Bras. Hematol. Hemoter.**, São Paulo, v. 27, n.3, p.201-7, 2005.

LOPES NETO, D. et al. Aderência dos Cursos de Graduação em Enfermagem às Diretrizes Curriculares Nacionais. **Rev. bras. enferm.** Brasília, vol.60, n.6, p. 627-34, nov.-dez. 2007.

LOPES NETO D. et al. Um olhar sobre as avaliações de Cursos de Graduação em Enfermagem. **Rev Bras Enferm.** Brasília, vol 61, n.1, p. 46-53, jan.-fev. 2008.

MARCONI M.A. **Fundamentos da Metodologia Científica.** 6ª ed. São Paulo: Editora Atlas; 2006.

MINAYO MCS. (Org.). **Pesquisa Social: Teoria, método e Criatividade.** Petrópolis: Vozes, 2010.

NGUYEN, D.D.et al. **El blood donor satisfaction and intention of future donation. Transfusion.** 2008.

REIBNITZ K.S.; PRADO M. **Inovação e educação em Enfermagem.** Florianópolis: Cidade Futura, 2006.

RIBEIRO, M.C.P.; MAYOR, E.R.C. Assistência de enfermagem na terapêutica transfusional. In: CHAMONE, D.A.F. et al. **Manual de transfusão sanguínea.** São Paulo: Rocca, cap.18, p.179-202, 2001.

ROMANOWSKI, J. P; WACHOWICZ, L. A. Avaliação formativa no ensino superior: que resistências manifestam os professores e os alunos? **Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula.** 6. ed. Joinville-SC: UNIVILLE, 2006. Cap 5, p. 121-139.

SANTANA F.R., et al. Diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Enfermagem: uma visão dialética. **Rev Eletrônica Enferm.** v.7, n.3, p. 294-300, 2005. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/Revista/revista7_3/original_06.htm> Acesso em 20/09/2010.

SCHONINGER, N.; DURO, C.L.M. Atuação do enfermeiro em serviço de hemoterapia. **Cienc Cuid Saude.** v. 9, n. 2, p. 317-24, abr. – jun. 2010.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências sociais.** São Paulo: Atlas, 1995.

SILVA, K. F. N.; SOARES, S.; IWAMOTO, H.H. A prática transfusional e a formação dos profissionais de saúde. **Rev. Bras. Hematol. Hemoter.,** São Paulo, v. 31, n. 6, 2009.

SILVA, M.A. et al. Assistência dos profissionais de saúde frente as reações transfusionais em um hospital universitário. **Rev. Enferm. UFPE**. v. 4, n. 1, jan.-mar. 2010.

SILVA, P. S. da; NOGUEIRA, V. de O. Hemoterapia: as dificuldades encontradas pelos enfermeiros. *Conscientiae Saúde*, São Paulo, v.6, n.2, p. 329-332, 2007.

VALADARES, G. V., **O Trabalho da Enfermeira em Hemoterapia: Uma Prática Especialista**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2001. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Escola de Enfermagem Anna Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2001.

VALE E.G.; GUEDES M.V.C. A nova política de educação e suas implicações nos cursos de graduação em enfermagem – apreciação crítica da Associação Brasileira de Enfermagem. In: **Anais do 51º Congresso Brasileiro de Enfermagem e 10º Congresso Panamericano de Enfermeria**; 1999 out. 02-07, Florianópolis. Florianópolis: ABEn-Seção-SC; p. 370-9. 1999.

VALSECCHI. E.A.S.S. **O desenvolvimento da disciplina de Fundamentos de Enfermagem nas Escolas Públicas do Estado do Paraná**. Ribeirão Preto: USP, 2004. Tese (Doutorado em Enfermagem Fundamental). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2004.

VIEIRA, Sonia – **Bioestatística, Tópicos Avançados** – Rio de Janeiro. 2.ed. – RJ: Elsevier, 2004.

APÊNDICES

INSTRUMENTO A
(Ficha de análise dos PPC)

I – Projeto Pedagógico do Curso de Enfermagem

Nome da Instituição de Ensino Superior: _____

Tempo de existência da instituição: _____

Tempo de existência do curso de graduação em Enfermagem: _____

II – Disciplina

Nome da disciplina: _____

Carga horária total: _____ Carga horária teórica: _____ Carga horária prática: _____

Semestre de oferecimento: _____

Condição da disciplina: () Obrigatória () Optativa

INSTRUMENTO B

(Ficha de análise dos Planos de Ensino)

I – Identificação

Nome da Instituição de Ensino Superior: _____

Nome da disciplina: _____

Nome do professor: _____

II – Plano de ensino

Existem objetivos específicos relacionados a hemoterapia?

() Não

() Sim Qual? _____

O conteúdo programático aborda assuntos da hemoterapia?

() Não () Sim

Se sim, qual*:

() **Bases Históricas e Legais da Hemoterapia**

() **Ciclo do sangue:** captação de doadores, doação de sangue, triagem clínica e hematológica de doadores, coleta e sangue de doadores, preparo de hemocomponentes e exames laboratoriais realizados no sangue doado.

() **Transfusões sanguíneas:** Procedimentos pré-transfusionais, ato transfusional, transfusão em situações especiais, transfusão de hemoderivados, reações transfusionais e doenças transmitidas pelo sangue.

() Aféreses

() Hemovigilância

() Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde

() Biossegurança em Hemoterapia

Metodologias de ensino:

() Aula expositiva dialogada () Estudo de texto () Estudo dirigido

() Seminário () Estudo de caso () Tempestade cerebral

Outro: _____

Tipo de avaliação de aprendizagem utilizada:

() Discursiva () Oral () Múltipla escolha () Trabalhos, seminários

Outro: _____

Recursos necessários

Bibliografia básica e complementar

() Todas estão de acordo com o conteúdo programático

() Algumas estão de acordo com o conteúdo programático

() Não tem relação com o conteúdo programático* FIDLARCZYK,D; FERREIRA, S. S. **Enfermagem em Hemoterapia**. Rio de Janeiro: Medbook, 2008.

INSTRUMENTO C
(Questionário para os docentes)

I – Perfil profissional

Sexo Feminino () Masculino ()

Formação

() Enfermeiro

() Outro Especificar: _____

Titulação:

() Especialização em: _____ Ano: ()

() Mestrado em: _____ Ano: ()

() Doutorado em: _____ Ano: ()

Tempo de Docência (em anos): _____

Possui experiência profissional antes da docência?

() Sim () Não Qual? _____

Quantos anos _____

Vínculo empregatício:

() um vínculo como docente

() dois vínculos como docente

() um vínculo como docente e um como técnico

INSTRUMENTO D

(Teste de avaliação do conhecimento dos alunos concluintes)

Pesquisa: O ensino da Hemoterapia nos cursos de Graduação em Enfermagem no Amazonas

Responsável: Sonia Rejane de Senna Frantz

Este teste tem o objetivo de avaliar seu conhecimento sobre hemoterapia. Não precisa se identificar. Responda as seguintes questões marcando a resposta correta e fundamentando sua resposta teoricamente, no campo comentar.

01) Qual é o tempo máximo permitido para se fazer a transfusão de uma unidade de concentrado de hemácias?

- a. 02 horas
- b. 03 horas
- c. 04 horas
- d. 01 hora

Comentar:

02) Em relação a adição de soluções à bolsa de hemocomponentes podemos afirmar:

- a. Somente SF 0,9% pode ser adicionado à bolsa de hemocomponente.
- b. Somente SF 0,9% e glicose 5% podem ser adicionados à bolsa de hemocomponente.
- c. Nenhum medicamento deve ser adicionado a bolsa de hemocomponente.
- d. Qualquer medicamento pode ser adicionado à bolsa desde que seja prescrito pelo médico.

Comentar:

03) Em relação à verificação dos sinais vitais e transfusão:

- a. É necessária a verificação antes da transfusão e depois pode seguir a rotina da clínica.
- b. Quando o paciente vai receber duas bolsas não é necessário verificar antes de iniciar a 2^a, pois, já foi visto antes de iniciar a 1^a.
- c. É necessário ser verificado antes de cada bolsa, durante a transfusão e ao término dela independente dos horários de rotina da clínica.
- d. Não é necessário nenhuma verificação em horário especial se os horários de rotina estão sendo seguidos corretamente.

Comentar:

04) Para instalar uma transfusão de concentrado de hemácias você:

- a. Deve usar luvas, equipo com filtro e agulha de grosso calibre.
- b. Deve mexer a bolsa várias vezes para misturar o hemocomponente e observar o seu aspecto.
- c. Deve manter o início da transfusão lento nos primeiros minutos.
- d. Todas estão corretas.

Comentar:

- 05) Quando você recebe uma bolsa de concentrado de hemácias para ser transfundido, quanto tempo você pode demorar para iniciar a transfusão?
- a. No máximo 15 minutos.
 - b. No máximo 30 minutos.
 - c. No máximo 01 hora.
 - d. Não importa desde que a transfusão toda ocorra dentro do tempo prescrito pelo médico.

Comentar:

- 06) Assinale a alternativa que completa a afirmação seguinte. Ao se identificar uma potencial reação adversa à transfusão de sangue deve-se tomar as seguintes medidas:
- a. Interromper imediatamente a transfusão, retirando o acesso venoso.
 - b. Acalmar o paciente e observar um pouco para verificar se ocorre piora dos sintomas.
 - c. Aplicar antitérmico se constatar febre.
 - d. Interromper imediatamente a transfusão, mantendo o acesso venoso.

Comentar:

- 07) Assinale os sinais e sintomas que podem levar a suspeita de uma reação transfusional:
- a. Dor torácica, calafrios, dispnéia
 - b. Febre, cefaléia, náusea/vômito.
 - c. Hipotensão arterial, rubor facial.
 - d. Todas as alternativas estão corretas

Comentar:

- 08) Assinale a alternativa correta
- a. Em uma unidade de concentrado de hemácias são encontrados: hemácias, plasma, leucócitos e plaquetas em pequena quantidade .
 - b. O plasma fresco não possui fatores de coagulação preservados .
 - c. No concentrado de plaquetas encontramos apenas plasma e plaquetas.
 - d. A utilização do sangue total para transfusão é muito vantajosa para os receptores pois eles recebem um produto completo .

Comentar:

09) A fase mais importante para assegurar que o sangue transfundido é seguro é:

- a. () Utilizar as técnicas de testagem mais sensíveis disponíveis.
- b. () Utilizar as técnicas de testagem mais específicas disponíveis.
- c. () Seleção cuidadosa de doador.
- d. () Seleção cuidadosa de coletor.

Comentar:

10) De acordo com o seu conhecimento, descreva duas competências do enfermeiro em hemoterapia:

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
MESTRADO EM ENFERMAGEM

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(destinado aos docentes das IES)

Convidamos o(a) Sr(a). para participar do Projeto de Pesquisa intitulado O ENSINO DA HEMOTERAPIA NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM NO ESTADO DO AMAZONAS dos pesquisadores Sonia Rejane de Senna Frantz, David Lopes Neto e Nair Chase da Silva.

A enfermagem passou a atuar em diversas áreas, entre elas a hemoterapia. Assim, entende-se que o ensino da hemoterapia é necessário na formação do enfermeiro, porém não sabemos como ocorre o ensino desta temática nos cursos de graduação em Enfermagem. Esta pesquisa tem como objetivo principal analisar a ocorrência do ensino da hemoterapia nos cursos de graduação em Enfermagem no Estado do Amazonas. Este estudo poderá contribuir para a melhoria da qualidade do ensino em Enfermagem em Hemoterapia no Estado.

Você irá responder um questionário, que tem o objetivo de identificar o seu perfil profissional, já que atua como docentes de disciplina que aborda conteúdos de hemoterapia em curso de graduação em Enfermagem.

Gostaria de esclarecer que seu nome não será revelado sob nenhuma hipótese e que sua participação é voluntária. Esclareço ainda que você poderá se retirar da pesquisa sem ônus e que receberá uma cópia deste documento.

Para qualquer outra informação, o Sr.(a) poderá entrar em contato com Sonia Rejane pelo telefone (92) 3305-5100 ou (92) 9122-2690, end. Rua Terezina, 495, Adrianópolis, Manaus – AM. Escola de Enfermagem de Manaus.

Fui informado (a) sobre o que os pesquisadores querem fazer e porque precisam da minha colaboração. Por isso, eu concordo em participar do projeto.

Manaus, ____/____/____.

Assinatura do participante

Sonia Rejane de Senna Frantz
Pesquisadora responsável

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
MESTRADO EM ENFERMAGEM

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(destinado aos alunos das IES)

Convidamos o(a) Sr(a). para participar do Projeto de Pesquisa intitulado O ENSINO DA HEMOTERAPIA NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM NO ESTADO DO AMAZONAS dos pesquisadores Sonia Rejane de Senna Frantz, David Lopes Neto e Nair Chase da Silva.

A enfermagem passou a atuar em diversas áreas, entre elas a hemoterapia. Assim, entende-se que o ensino da hemoterapia é necessário na formação do enfermeiro, porém não sabemos como ocorre o ensino desta temática nos cursos de graduação em Enfermagem. Esta pesquisa tem como objetivo principal analisar a ocorrência do ensino da hemoterapia nos cursos de graduação em Enfermagem no Estado do Amazonas. Este estudo poderá contribuir para a melhoria da qualidade do ensino em Enfermagem em Hemoterapia no Estado.

Para a coleta de dados aplicaremos um teste de avaliação do conhecimento, constituído de 10 questões sobre hemoterapia, com o objetivo de avaliar o seu conhecimento sobre enfermagem em hemoterapia.

Gostaria de esclarecer que seu nome não será revelado sob nenhuma hipótese e que sua participação é voluntária. Esclareço ainda que você poderá se retirar da pesquisa sem ônus e que receberá uma cópia deste documento.

Para qualquer outra informação, o Sr.(a) poderá entrar em contato com Sonia Rejane pelo telefone (92) 3305-5100 ou (92) 9122-2690, end. Rua Terezina, 495, Adrianópolis, Manaus – AM. Escola de Enfermagem de Manaus.

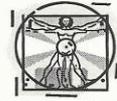
Fui informado (a) sobre o que os pesquisadores querem fazer e porque precisam da minha colaboração. Por isso, eu concordo em participar do projeto.

Manaus, ____/____/____.

Assinatura do participante

Sonia Rejane de Senna Frantz
Pesquisadora responsável

ANEXO



PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas aprovou, em reunião ordinária realizada nesta data, por unanimidade de votos, o Projeto de Pesquisa protocolado no CEP/UFAM com CAAE nº. 0449.0.115.000-11, intitulado: **O ENSINO DA HEMOTERAPIA NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM NO AMAZONAS**, tendo como Pesquisadora Responsável: Sonia Rejane de Senna Frantz.

Sala de Reunião da Escola de Enfermagem de Manaus – EEM da Universidade Federal do Amazonas, em Manaus/Amazonas, 23 de novembro 2011.

Prof. MSc. Plínio José Cavalcante Monteiro
Coordenador CEP/UFAM