

DIMENSÕES DA TRANSFUÇÃO DE HEMOCOMPONENTES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE ADULTO

NÁDIA MARIANA MENDES
SÔNIA REGINA O. E S. DE SOUZA

RESUMO

A transfusão de sangue e hemocomponentes é uma tecnologia relevante na terapêutica moderna. Usada de forma adequada em condições de morbidade ou mortalidade significativa, não sendo prevenida ou controlada efetivamente de outra maneira, pode salvar vidas ou melhorar a saúde de outros pacientes¹. Sendo assim, este estudo tem como objetivos: verificar a atuação da equipe de enfermagem na Hemotransfusão destinada ao paciente crítico em ventilação mecânica; avaliar os registros das equipes médica e de enfermagem nos impressos padronizados pela instituição para solicitar e transfundir os hemocomponentes; identificar os registros do processo transfusional realizados pela equipe de enfermagem na evolução. Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa do tipo avaliativa cujo cenário escolhido para realização foi a unidade de terapia intensiva de um Hospital Universitário. Foram considerados sujeitos da pesquisa os clientes admitidos/internados no CTI Geral, no período entre os meses de março e setembro de 2010. Podemos considerar insatisfatório o preenchimento da identificação do paciente no impresso da solicitação de transfusão pela equipe médica, pois 63% dos impressos estavam com algum item sem preencher, o mesmo acontece com o impresso da ficha

de controle transfusional preenchido pela equipe de enfermagem, onde essa falha corresponde a 69%; o que não garante uma transfusão segura, pois a identificação do paciente é o fator primordial nesse processo.

PALAVRAS-CHAVE: *Hemocomponentes; Terapia Intensiva; Enfermagem.*

INTRODUÇÃO

Os hemocomponentes e hemoderivados se originam da doação de sangue por um doador. No Brasil, este processo está regulamentado pela Lei nº10.205 de 21/03/2001 (que dispõe sobre a captação, proteção ao doador e receptor, coleta, processamento, estocagem, distribuição e transfusão do sangue, de seus componentes e derivados) e por regulamentos técnicos editados pelo Ministério da Saúde. Toda doação deve ser altruísta, voluntária e não gratificada direta ou indiretamente, assim como o anonimato do doador deve ser garantido.

Hemocomponentes e hemoderivados são produtos distintos. Os produtos gerados, um a um, nos serviços de hemoterapia, a partir do sangue total, por meio de processos físicos (centrifugação, congela-

mento) são denominados hemocomponentes e são eles: concentrado de hemácias, plasma fresco congelado, concentrado de plaquetas e crioprecipitado. Já os produtos obtidos em escala industrial, a partir do fracionamento do plasma por processos físico-químicos são denominados hemo-derivados, são eles: a albumina, imunoglobulinas e fatores da coagulação (Fator VII, Fator VIII, Fator IX, além dos complexos protombínicos)¹.

A transfusão de sangue é uma prescrição médica e a sua instalação e monitoramento durante a infusão são atividades realizadas pela equipe de enfermagem. O procedimento consiste na infusão de sangue a um paciente que tenha sofrido de grande perda ou que esteja afetado por uma doença no seu próprio sangue ou necessite de algum componente do sangue para melhorar seu estado clínico. É um tipo de terapia que tem se mostrado muito eficaz em situações de choque, hemorragias, doenças sanguíneas, anemia entre outras.

A anemia é um dos problemas mais comuns nos pacientes de terapia intensiva e uma das principais causas clínicas que requer a hemotransfusão para seu controle. Ela surge logo nos primeiros dias de internação dentro das Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) e pode se sustentar, ou se agravar, ao longo do tempo de internação. A etiologia da anemia em pacientes críticos é multifatorial. Entre as diversas causas, a perda de sangue decorrente de procedimentos cirúrgicos, trauma e sangramentos gastrointestinais ainda são as mais significativas. No entanto, a terapia transfusional utilizada para controle da anemia parece estar associada a importantes efeitos adversos, tais como infecções nosocomiais, comprometimento imunológico, injúria pulmonar, reações hemolíticas febris e não febris, aumento da incidência de câncer e, portanto, aumento da

morbidade e mortalidade¹.

A transfusão de sangue e hemocomponentes é uma tecnologia relevante na terapêutica moderna. Usada de forma adequada em condições de morbidade ou mortalidade significativa, não sendo prevenida ou controlada efetivamente de outra maneira, pode salvar vidas ou melhorar a saúde de outros pacientes. Porém, assim como outras intervenções terapêuticas, pode levar a complicações agudas ou tardias, como o risco de transmissão de agentes infecciosos entre outras complicações clínicas¹.

A terapia transfusional é um complexo processo dependente de vários profissionais. Para realizá-lo com segurança, cada profissional depende não só de seus próprios conhecimentos e habilidades, mas também dos conhecimentos e habilidades de toda a equipe e da eficiência do sistema².

As complicações relacionadas à transfusão podem ocorrer e, algumas delas, podem trazer sérios prejuízos aos pacientes, inclusive fatais². Vários fatores podem contribuir para aumentar as chances do paciente experimentar uma complicação relacionada à transfusão como o tipo de componente que está sendo transfundido, as características do paciente e suas condições clínicas, o uso de equipamentos inadequados, as soluções endovenosas incompatíveis, os procedimentos inadequados e erros ou omissões por parte da equipe que presta cuidados aos pacientes. Embora algumas reações sejam inevitáveis, a maioria das reações transfusionais é atribuída a erro humano³.

Vale destacar que existe a possibilidade de erros nos bancos de sangue e laboratórios. A grande maioria dos erros é causada por falhas no momento da instalação do hemocomponente e por checagem equivocada dos dados de identificação.

Apesar de ser impossível eliminar a possibilidade de erro humano, reduzir as oportunidades para que eles ocorram pode ser uma meta facilmente alcançável³.

O erro pode ser não intencional, de um plano incorreto para alcançar um objetivo, ou a não execução a contento de uma ação planejada. Percebe-se que inúmeras falhas que resultam em danos ao paciente podem e devem ser prevenidas⁴.

A segurança na administração do sangue depende de indivíduos realizando um trabalho completo e competente². Os profissionais de Enfermagem exercem um papel fundamental na segurança transfusional; eles não apenas administram as transfusões, mas também devem conhecer 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 e documentar todo o processo⁵. 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 eficácia necessária².

O erro sempre poderá estar presente, pois errar é humano. Entretanto, o erro pode ser prevenido por meio do emprego de sistemas que impossibilitem a sua ocorrência⁶.

O enfermeiro deve planejar, executar, coordenar, supervisionar e avaliar os procedimentos de hemoterapia nas unidades de saúde, visando assegurar a qualidade do sangue, hemocomponentes e hemoderivados⁷.

Seguindo uma trajetória como enfermeira residente de uma unidade intensiva de adulto, pude perceber que pacientes em ventilação mecânica, com hemoglobina inferior a 7mg/dl, frequentemente fazem uso de concentrado de hemácias para facilitar a troca gasosa. No mesmo cenário,

pacientes com necessidade de procedimentos invasivos, como uma traqueostomia, e com comprometimento de coagulação precisam de 6 a 7 unidades de plaquetas.

Sendo assim, na prática do dia a dia, é comum a convivência com transfusão de hemocomponentes e a experiência com dúvidas da equipe de enfermagem, tais como: o produto que chegou do banco de sangue está muito gelado, vamos aguardar para transfundir? Um paciente com prescrição de dois concentrados de hemácias, que no mínimo será transfundido em 2 horas, a unidade intensiva deve receber de uma só vez os dois concentrados? Desta forma, me deparei com situações relevantes para decidir o melhor para o usuário da assistência de enfermagem.

A partir do acima exposto, e de minha inquietação, como enfermeira residente do Centro de Terapia Intensiva pertencente ao Hospital Universitário Pedro Ernesto e após minha observação e constatação acerca da incidência de um grande número de falhas/dúvidas da equipe de enfermagem durante a hemotransfusão e preenchimento incorreto/incompleto da ficha de controle transfusional, surgiu a proposta da elaboração deste estudo.

Os objetivos deste estudo foram:

- a.** Verificar a atuação da equipe de enfermagem na Hemotransfusão destinada ao paciente crítico em ventilação mecânica;
- b.** Avaliar os registros das equipes médica e de enfermagem nos impressos padronizados pela instituição para solicitar e transfundir os hemocomponentes;
- c.** Identificar os registros do processo transfusional realizados pela equipe de enfermagem na evolução.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa do tipo avaliativa. Foram estudados prontuários dos pacientes, utilizando três instrumentos de coleta de dados para análise dos mesmos, baseados no impresso de solicitação da transfusão, no impresso da ficha de controle transfusional e no prontuário do paciente.

O método utilizado para análise dos dados obtidos foi a abordagem quantitativa, pois esta se apropria da análise estatística.

A coleta de dados foi realizada no Centro de Terapia Intensiva do Hospital Universitário Pedro Ernesto no Estado do Rio de Janeiro por um único avaliador, por auditoria em prontuários dos pacientes, analisando o quadro clínico, exames laboratoriais, ficha de hemotransfusão, impressos de solicitação de transfusão no período de março a setembro de 2010.

Dessa forma, para atender aos objetivos da pesquisa, foram incluídos neste trabalho apenas pacientes com quadro laboratorial de hemoglobina menor que 7g/dl associados ao uso de ventilação mecânica.

Os dados colhidos foram apresentados através de gráficos e tabelas realizados no Excel e analisados e discutidos para que dessa maneira pudéssemos levantar aspectos relevantes à Hemoterapia.

De acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, o projeto foi encaminhado à Comissão de Ética em pesquisa da Instituição para apreciação e aprovação juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Número: 2594/2010.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

ANÁLISE DO PREENCHIMENTO DO PRONTUÁRIO DO PACIENTE

Verificando os dados referente a registro em prontuário do paciente em relação à solicitação do hemocomponente, pudemos constatar que 73% (n=32) das solicitações não foram descritas pelo solicitante e que 27% (n=12) delas foram registradas pelo médico (Quad. 1).

Entendendo o prontuário como um documento fundamental na história do usuário da assistência, podemos considerar essa falha como grave, já que o prontuário significa o acúmulo de informações para que os pacientes tenham descrito e garantido as intercorrências durante sua trajetória no hospital.

O prontuário do paciente é um im-

Quadro 1. Solicitação da transfusão de hemocomponentes (Rio de Janeiro, 2010).

Houve registro da solicitação em prontuário pelo médico?	
Sim	Não
12	32

Quadro 2. Registro do hemocomponente pela equipe de enfermagem intensivista em prontuário (Rio de Janeiro, 2010).

Prescrição foi checada pela Enfermagem?	
Sim	Não
42	2

Quadro 3. Registros de enfermagem na evolução (Rio de Janeiro, 2010).

Hora do envio do sangue para tipagem	
Sim	Não
0	44

portante documento que serve tanto para analisar a evolução da doença, como para defesa do profissional da saúde, além de também ser importante fonte de dados estatísticos do serviço⁸.

Acrescenta-se à observação do Quad. 1 o fato positivo relacionado à prescrição de 100% (n=44) do componente sanguíneo administrado nos pacientes.

No Quadro 2, no que se refere ao registro de enfermagem em prontuário, a prescrição médica foi checada em 96% (n=42) dos casos. Apesar de um percentil de 4% não cumprir o que se preconiza como ideal na documentação do paciente, precisamos reconhecer que este é um erro grave em relação à qualidade assistencial de um paciente.

Para que uma instituição ou serviço de saúde alcance uma assistência de excelência no que concerne à prevenção de erro humano, não basta o efetivo cumprimento das prescrições feitas pelos diferentes profissionais que nela trabalham nem a existência de diretrizes implantadas. É necessária uma postura, um envolvimento pessoal de cada indivíduo que optou por estar em contato com outro ser humano⁴. No mesmo Quadro 2, a descrição do horário de transfusão foi registrada pela enfermagem em 84% (n=37) dos registros e 16% (n=7) deles não lançaram, no prontuário, o horário que ocorreu a transfusão.

Revedo esse aspecto, podemos avaliar vários focos da importância de não se esquecer essa conduta de enfermagem: o registro da descrição do horário do sangue chegando à unidade se faz necessário, considerando que o mesmo não deverá permanecer por mais de 30 minutos em temperatura ambiente aguardando sua instalação. Outro fator que caracteriza a relevância do registro do horário e o tempo máximo que um concentrado de hemácias poderá permanecer infundindo, que é até 4 horas⁹.

Antes da transfusão, os componentes eritrocitários só podem permanecer à temperatura ambiente por, no máximo, 30 minutos. Se este tempo for atingido, o componente deve ser recolocado no refrigerador. Caso isso não seja feito, o componente deve ser descartado⁹.

Dentre os cuidados de enfermagem na administração do concentrado de hemácias, estão inclusos: “observar atentamente o tempo de infusão que não deve exceder 4 horas e evitar a exposição deste componente por mais de 4 horas”¹⁰.

A terapêutica transfusional exige alguns detalhes fundamentais para que não só o paciente tenha sucesso em seu tratamento, como a equipe de enfermagem tenha uma conduta de qualidade em seu desempenho. No Quadro 3, podemos verificar que o registro na evolução do paciente, ponto importante para o respaldo da equipe e agilidade do componente sanguíneo, não foi realizado em 100% (n=44) das solicitações (Quad. 3).

A enfermagem é quem providencia o encaminhamento da solicitação, assim como o sangue para tipagem sanguínea. Entretanto, não houve registro da hora de envio do referido material ao banco de sangue. A UTI possui protocolo de registro de saídas de itens da unidade, porém, a solicitação de hemocomponentes não é protocolada. Sendo assim, como confirmar a entrega do material ao setor específico? Que respaldo a enfermagem tem para argumentar a chegada ou não e a demora de chegada do que foi solicitado?

O Quadro 3 ainda apresenta resultado que, de certa forma, repercute para a enfermagem como um aspecto de não conformidade no que tange à ausência de registro do sítio de punção para coleta da amostra de sangue para tipagem sanguínea.

Constatamos que 100% (n=44) das punções realizadas não foram registra-

Quadro 4. Registro da hora de início e término da transfusão na evolução (Rio de Janeiro, 2010).

Hora do início da transfusão	
Sim	Não
34	10

Quadro 5. Registro do acesso venoso e registro de infusão pela hemodiálise na evolução de enfermagem (Rio de Janeiro, 2010).

Registrou o acesso de infusão do hemocomponente?	
Sim	Não
33	11

dos focando pontos de relevância ausentes: local de punção, hora de punção, volume retirado para amostra. Enfim, não só não contribuíram com o paciente que, futuramente, pode apresentar qualquer anormalidade do local de punção, assim como, com a gerência de enfermagem da unidade no sentido de justificar o consumo de material, e justificar o quanto um profissional de enfermagem trabalha na UTI para atender as intercorrências.

Neste contexto, convém ressaltar que com a presença do registro contemplando todas as ações realizadas fica mais fácil demonstrar a necessidade de aumento de quadro de pessoal; evidenciar uma assistência de enfermagem mais qualificada; garantir ao paciente segurança em seu atendimento e respaldar legalmente os profissionais já que tudo que foi realizado está documentado.

A anotação de enfermagem é o meio utilizado pela enfermagem para informar sobre a assistência prestada, e como consequência, uma fonte disponível para avaliação da eficiência e eficácia dessa assistência⁸.

No tocante à hora de início e término de transfusão, registrado na evolução, foram verificados resultados insatisfatórios, referente à documentação.

Observa-se no quadro IV que 77% (n=34) dos registros tinham o horário de início da transfusão. Porém, 23% (n=10) não contavam com o horário de início (Quad.4).

Em relação ao horário de término da transfusão, percebe-se no Quadro 4, que 75% (n=33) dos instrumentos utilizados como protocolo de transfusão contavam com o registro de horário de término. Porém, em 25% (n=11) dos instrumentos, o horário não existia.

Os resultados evidenciados no Quad.5 em relação ao registro do acesso de infusão do componente sanguíneo, nos permite considerar como inadequado, já que apenas 75% (n=33) tiveram o sítio de infusão registrado. No entanto, em 25% (n=11) o acesso venoso de infusão do componente não foi registrado (Quad.5).

No mesmo Quadro 5, podemos constatar que 11% (n=5) dos registros destacaram a infusão do componente sanguíneo durante o procedimento de hemodiálise. Em contraste com esse resultado, podemos observar um dado significativo de que 89% (n=39) dos registros não pontuavam se a infusão foi realizada durante a hemodiálise.

Quadro 6. Registro de intercorrências durante a hemotransfusão na evolução de enfermagem (Rio de Janeiro, 2010).

Existiram intercorrências durante a hemotransfusão?	
Sim	Não
4	40

Quadro 7. Tipos de intercorrência durante a hemotransfusão (Rio de Janeiro, 2010).

Tipo de Intercorrência	n
Hipotensão	2
Febre	1
Tempo maior de 4 horas para infusão	1

Por intermédio do Quadro 6, observa-se uma não predominância na existência de intercorrências durante a transfusão de componentes sanguíneos, considerando que: 90% (n=40) não apresentaram ocorrência alguma na transfusão, enquanto 10% (n=4) apresentaram intercorrências registradas na evolução de enfermagem (Quad. 6).

Mediante o exposto no Quadro 7, confirmamos o resultado do quadro anterior que demonstra 10% de intercorrências durante a transfusão (Quad. 7).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de hemocomponentes na terapia intensiva é uma prática rotineira e exige uma equipe treinada e qualificada para sua instalação e acompanhamento, de forma a tornar esse procedimento eficaz e seguro para que não traga prejuízos ao paciente. Na unidade em estudo, esses componentes são utilizados principalmente com o objetivo de correção de anemias agudas e hemostasia, com conseqüente melhora do transporte de oxigênio; além da necessidade de transfundir antes de procedimentos invasivos e pré-operatórios.

Os profissionais envolvidos no ato transfusional (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, técnicos do banco de sangue) precisam compreender a importância e a seriedade com que esse procedimento deve ser realizado, pois qualquer erro pode causar danos irreversíveis aos pacientes submetidos a essa terapia. Por isso, esses profissionais devem compreender que deles depende parte da segurança e eficiência do processo de transfusão.

A prescrição e solicitação do hemocomponente é responsabilidade do médico e a partir dessa solicitação inicia-se o processo; assim cabe a esse profissional o preenchimento correto da identificação

do paciente na solicitação de transfusão a fim de garantir que o componente chegue ao paciente certo e atinja seu objetivo, no caso melhorar o quadro clínico do paciente para quem a transfusão é solicitada.

A partir da solicitação e prescrição do hemocomponente, a equipe de enfermagem é responsável pela identificação do tubo e coleta da amostra de sangue para tipagem sanguínea, nunca esquecendo de conferir os dados de identificação do paciente; registrando o local de punção e horário de envio dessa solicitação ao banco de sangue. Neste local, o técnico deverá conferir os dados de identificação da amostra com os da solicitação e assim realizar os testes de compatibilidade.

Podemos considerar insatisfatório o preenchimento da identificação do paciente no impresso da solicitação de transfusão pela equipe médica, pois 63% dos impressos estavam com algum item sem preencher, o mesmo acontece com o impresso da ficha de controle transfusional preenchido pela equipe de enfermagem, onde essa falha corresponde a 69%; o que não garante uma transfusão segura, pois a identificação do paciente é o fator primordial nesse processo.

Se cada participante envolvido na transfusão do hemocomponente percebesse a importância da correta documentação e identificação desse paciente, os riscos presentes nesse processo seriam minimizados, tornando a transfusão eficaz e segura para quem dela esteja precisando.

Podemos observar durante a coleta de dados que o sangue foi prescrito e administrado nos pacientes sem o cuidado com os riscos de uma reação transfusional; o hemocomponente foi instalado na via de infusão do paciente e, na maioria das vezes, não foi relatado se infundia sozinho nessa via, fato que não garante uma infusão segura, pois medicamentos instalados juntamente com o hemocomponente po-

dem inativar o hemocomponente e reduzir os benefícios da transfusão, além de mascarar possíveis sinais de reação transfusional.

A enfermagem deve perceber a importância e a autonomia que possui na hemotransfusão, uma vez que a instalação e acompanhamento de todo o processo são de sua responsabilidade. O sangue é o único tecido humano que transfundimos, e, por isso, deveríamos nos capacitar para que esse processo seja efetuado com a técnica correta e que atinja todos os benefícios possíveis para o nosso paciente, melhorando seu quadro clínico e prestando sempre uma assistência de qualidade.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Guia para uso de Hemocomponentes. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: <www.saude.gov.>. Acesso em: 18/09/2009.
2. Ferreira O. et al. Avaliação do conhecimento sobre hemoterapia e segurança transfusional de profissionais de enfermagem. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, São José do Rio Preto, v. 29, n. 2, Junho, 2007.
3. Fidlarczyk D, Ferreira SS. Enfermagem em Hemoterapia. Rio de Janeiro: Medbook, 2008.
4. Pedreira MLG, Pereira SR. A Prevenção do Erro Humano. In: Harada MJCS et al. O erro humano e a Segurança do Paciente. São Paulo: Atheneu, 2006.
5. Fitzpatrick T. Nursing Management of transfusion. In Popovisk MA, editor. Transfusion reactions. Bethesda: AABB press; 1996. p.157-83.
6. Harada MJCS et al. O erro humano e a Segurança do Paciente. São Paulo: Atheneu, 2006.
7. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução Cofen nº 306/2006. Rio de Janeiro, 2006.
8. Possari JF. Prontuário do paciente e os registros de enfermagem. São Paulo: Iátria, 2007.
9. Brasil. Resolução da Diretoria Colegiada RDC No 153, de 14 de Junho de 2004. Regimento técnico dos serviços de hemoterapia. Brasília, Distrito Federal: Ministério da Saúde, 2004.
10. Lessio C, Siqueira VTA. Terapêutica Transfusional. In: Padilha KG, Vattimo.MFF, Silva SCS, Kimura M. Enfermagem em UTI: Cuidando do Paciente Crítico. São Paulo: Manole, 2010.

ABSTRACT

Blood transfusion and blood products is an important technology in modern therapeutics. Used properly in terms of morbidity or mortality significantly, is not being effectively prevented or controlled in another way, can save lives or improve the health of other patients¹. Thus, this study aims: To investigate the role of the nursing staff in the Blood transfusion for critically ill patients on mechanical ventilation; evaluate the records of the medical and nursing staff in the leaflets of the hospital and ask for transfusing the blood components, to identify the records the transfusion process performed by nursing staff in evolution. This is a descriptive quantitative approach of the type of evaluation, the scenario was chosen to perform the intensive care unit of a university hospital. Subjects were considered clients admitted/hospitalized in the ICU - General, between the months March to September 2010. We consider the unsatisfactory completion of patient identification in the form of request for transfusion by the medical team, as were 63% printed with any item without filling the same with the printed form of control transfusion completed by nursing staff, where this failure corresponds to 69% does not ensure a safe transfusion, since identification of the patient is the prime factor in this process.

KEYWORDS: Hemocomponents, Intensive Care Nursing.

TITULAÇÃO DOS AUTORES

ALEXANDRA B. SANTOS

Especialista em Enfermagem Pediátrica da Universidade Gama Filho (UGF).

ALINE TEIXEIRA VARGAS

Enfermeira residente do Programa de Clínica Cirúrgica HUPE/UERJ.

ANA CLÁUDIA CÂNDIDO OLIVEIRA

Enfermeira residente do Programa de Enfermagem Neonatal HUPE/UERJ.

ANDRÉIA FONTES DA PAZ

Enfermeira do Núcleo de Ensino e Pesquisa de Adolescente do HUPE; Mestre em Enfermagem.

ANGELINA M.A. ALVES

Enfermeira da UTI-Neonatal do HUPE/UERJ; Professora da Graduação em Enfermagem da Fundação Osvaldo Aranha (UniFOA); Profa. Adjunta do Departamento de Enfermagem Materno-infantil do EAP-Unirio; Doutora em Enfermagem.

ANTÔNIO A.F. PEREGRINO

Doutor em Saúde Pública; Professor Adjunto da UERJ e Universidade Veiga de Almeida (UVA).

ANTÔNIO MARCOS T. GOMES

Professor Adjunto da Faculdade de Enfermagem da UERJ; Doutor em Enfermagem pela UFRJ.

CLARA CAROLINE ARAUJO LEMOS

Enfermeira residente do Programa de Clínica Médica do HUPE/UERJ; Pós-graduanda em Alta Complexidade.

CRISTIANE MARIA DE AMORIM COSTA

Professora Assistente da Faculdade de Enfermagem da UERJ; Chefe de seção da Enfermaria de Urologia do HUPE.

DÉBORA RIBEIRO DUQUE

Enfermeira residente do Programa de Enfermagem em Nefrologia do HUPE/UERJ.

FRANCES VALÉRIA COSTA E SILVA

Doutora pelo IMS/UERJ; Professora Adjunta da Faculdade de Enfermagem da UERJ; Enfermeira da Unidade de Diálise Peritoneal.

ISABELA COSTA PEIXOTO

Enfermeira residente do Programa de Clínica Médica do HUPE/UERJ.

LEONARDO VINICIUS DE ARAÚJO SANTOS

Enfermeiro residente do Programa de Nefrologia do HUPE/UERJ.

LETICIA LOUREDO DO CARMO

Enfermeira residente do Programa de em Clínica Médica do HUPE/UERJ.

MARCIA SILVA DE OLIVEIRA

Enfermeira do Suporte Nutricional do HUPE. Mestre em Enfermagem.

MARISTELA F. SILVA

Mestre em Enfermagem; Professora Assistente da Faculdade de Enfermagem da UERJ. Enfermeira Preceptora do Programa de Residência em Enfermagem em Centro Cirúrgico do HUPE/UERJ.

NÁDIA MARIANA MENDES

Enfermeira residente do Programa de Terapia Intensiva Adultos/HUPE/UERJ.

OLGA VELOSO DA SILVA OLIVEIRA

Enfermeira especialista em Enfermagem Oncológica pela Unirio.

RAQUEL DE SOUZA RAMOS

Enfermeira mestre em Saúde Pública; Enfermeira pela UERJ.

RENATA DA SILVA SCHULZ

Enfermeira residente do Programa de Clínica Cirúrgica do HUPE/UERJ.

RENATA DE OLIVEIRA MACIEL

Enfermeira mestre do HUPE/UERJ; Chefe da Unidade de Enfermagem Pediátrica do HUPE.

ROBERTA FAITANIN PASSAMANI

Enfermeira residente do Programa de Terapia Intensiva HUPE/UERJ.

SÔNIA REGINA OLIVEIRA E SILVA DE SOUZA

Professora Assistente da Faculdade de Enfermagem da UERJ; Chefe de Enfermagem do Serviço de Terapia Intensiva do HUPE/UERJ. Mestre em Enfermagem.

VIVIANE AMADO FERREIRA

Enfermeira Residente do Programa de Clínica Médica do HUPE/UERJ.

THÁBBATA CHRISTINA DE L. RIBEIRO

Enfermeira residente do Programa de Obstetrícia do HUPE/UERJ.