

TAMARA GONÇALVES APOLINÁRIO

ROGÉRIO DIAS RENOVATO

GUIA DE SIMULAÇÃO CLÍNICA SOBRE PROCEDIMENTOS TRANSFUSIONAIS APLICADA A PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM



DOURADOS /MS

2020



**GUIA DE SIMULAÇÃO CLÍNICA SOBRE
PROCEDIMENTOS TRANSFUSIONAIS APLICADA
A PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM**

DOURADOS/MS

2020

A654g Apolinário, Tamara Gonçalves

Guia de simulação clínica como estratégia de ensino sobre procedimentos transfusionais aplicada à profissionais de enfermagem/ Tamara Gonçalves Apolinário, Rogério Dias Renovato. – Dourados, MS: UEMS, 2020.

24 p.

ISBN: 978-65-86308-29-7.

1. Reação transfusional 2. Treinamento por simulação 3. Sistema de aprendizagem em Saúde I. Renovato, Rogério Dias II. Título

CDD 23. ed. – 615.39

TAMARA GONÇALVES APOLINÁRIO
ROGÉRIO DIAS RENOVATO

GUIA DE SIMULAÇÃO CLÍNICA COMO
ESTRATÉGIA DE ENSINO SOBRE
PROCEDIMENTOS TRANSFUSIONAIS APLICADA
A PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

DOURADOS/MS

2020

Agradecimento especial a Letícia de Assis Moreira pelo projeto gráfico desse material

OS AUTORES

TAMARA GONÇALVES APOLINÁRIO

Graduada em farmácia pelo Centro Universitário da Grande Dourados – MS – (UNIGRAN), Mestranda no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ensino em Saúde Mestrado Profissional (UEMS), unidade Dourados.

ROGÉRIO DIAS RENOVATO

Farmacêutico. Doutor em Educação pela Universidade de Campinas (UNICAMP). Professor Associado da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) no Curso de Enfermagem, Unidade de Dourados. Coordenador do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ensino em Saúde, Mestrado Profissional.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	1
O QUE É UMA TRANSFUSÃO DE SANGUE?	2
A SIMULAÇÃO CLÍNICA E SEU USO NA ÁREA DA SAÚDE	4
TIPO DE SIMULADOR	4
COMPETÊNCIA DOS PROFISSIONAIS	5
OBJETIVO E TEMA DA SIMULAÇÃO CLÍNICA	6
CONHECIMENTO PRÉVIO DO PROFISSIONAL	7
CENÁRIOS	8
DESCRIÇÃO DO ROTEIRO PARA OS ATORES	11
CASO CLÍNICO	12
ANEXO A	14
ANEXO B	15
REFERÊNCIAS	16

APRESENTAÇÃO

A construção deste guia de simulação clínica sobre procedimentos transfusionais aplicada à enfermagem é uma produção técnica desenvolvida no Curso de Pós-Graduação Stricto Sensu Ensino em Saúde – Mestrado Profissional (PPGES) da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) como resultado da pesquisa realizada junto aos profissionais de enfermagem (auxiliares, técnicos de enfermagem e enfermeiros).

O objetivo dessa pesquisa foi criar um guia de simulação clínica sobre os procedimentos transfusionais, dentro de um hospital privado da cidade de Dourados/MS.

Dessa forma essa tecnologia educativa foi desenvolvida em formato de guia, o qual permite a associação de conteúdos teóricos e educacionais propondo uma orientação sucinta e sistemática aos profissionais de enfermagem, no intuito de facilitar a rotina de trabalho e melhorar a segurança do paciente no processo transfusional.

O referencial teórico da pesquisa foi baseado em processos educativos em saúde, conforme os pressupostos teóricos de Bagnato e Renovato (2006), e constituída de quatro etapas, cada um com delineamento específico.

O QUE É UMA TRANSFUSÃO DE SANGUE?

É um procedimento médico que consiste na transferência do sangue total ou de parte de seus componentes (hemocomponentes) de um doador para um receptor.

A maioria das transfusões ocorre em pessoas em tratamento contra o câncer, internados em unidade de terapia intensiva (UTI), ou que passaram por cirurgia. As transfusões auxiliam essas pessoas a restaurar os níveis dos hemocomponentes necessários para o pleno funcionamento do organismo, melhorando assim, por exemplo, o transporte de oxigênio para as células, a imunidade e a capacidade de coagulação sanguínea, dependendo do componente que foi transfundido.¹

Antes de ser liberado para transfusão todo sangue é testado com muito rigor, nesses testes são possíveis identificar qualquer doença transmissível durante uma transfusão, porém mesmo assim existe a questão da janela imunológica, período no qual os exames podem não revelar infecções para alguns agentes infecciosos, como o vírus HIV e o das hepatites.

O sangue e seus componentes são reconhecidos como medicamentos essenciais aos sistemas nacionais de assistência à saúde pela Organização Mundial da Saúde (OMS)², sendo indicado aos países normas regulamentador e serviços de fiscalização dos serviços onde realizam todo o ciclo do sangue e os procedimentos transfusionais, considerados serviços de alta vigilância³.

O Brasil produziu cerca de 4,2 milhões de componentes resultantes do sangue de doadores voluntário, com aproximadamente 3,5 milhões de procedimentos transfusionais realizados, mostrando ser uma alternativa essencial à saúde pública brasileira.⁴

O processo transfusional se inicia com a prescrição médica do hemocomponente específico, onde este preenche a requisição de hemocomponentes, após realizar a coleta, e com os testes Imuno-hematológicos realizados, ocorre a liberação da bolsa de hemocomponentes, a partir daí se inicia o ato transfusional, como na figura 1.⁶



Figura 1. O ato Transfusional

A SIMULAÇÃO CLÍNICA E SEU USO NA ÁREA DA SAÚDE

A Simulação Clínica é uma estratégia educativa que pode contribuir para reduzir e até evitar a ocorrência de agravos à saúde. O simples ato de imitar determinada situação real, fingir, fazer crer, aparentar, reproduzir, buscando uma melhor compreensão e gestão, é uma estratégia que recorre a um ambiente artificial, recriando uma situação real, com o simples propósito de aprender, avaliar, testar sistemas ou ações humanas, podendo ser utilizada em várias áreas do saber que vão além da representação tornando a prática mais dinâmica (MARTINS *et al.*, 2012).

Ela pode ser muito útil no processo transfusional, sendo este um procedimento muito importante na terapêutica contemporânea, dando um suporte em cirurgias e tratamentos hematológicos em que os pacientes necessitam de reposição hematológica. A equipe de enfermagem desempenha um papel fundamental na hemoterapia, visto que sua atuação pode minimizar significativamente os riscos ao paciente e evitar danos especialmente nos primeiros 10 minutos do procedimento transfusional (ACHKAR *et al.*, 2010).

As transfusões, mesmo muito bem indicadas e administradas, podem apresentar riscos e complicações podendo até causar danos irreversíveis. Os agravos à saúde são denominados reações transfusionais, e podem ser qualquer intercorrência nas primeiras 24 horas (reações imediatas), e reações tardias, quando se iniciam 24 horas após as transfusões, podendo ser causadas por erros na identificação da amostra, identificação incorreta da bolsa, bem como utilização de insumos inadequados (BRASIL, 2015).

TIPO DE SIMULADOR

Nessa pesquisa foi utilizada a técnica que envolve atores chamada de pacientes simulados sendo os próprios profissionais envolvidos na pesquisa atuantes como atores da cena, o cenário a ser simulado será *in situ*, a fim de buscar a veracidade das cenas; a sua utilização contribui para a avaliação e desempenho dos profissionais frente a situação encontrada (FABRI *et al.*, 2017).

É uma simulação adequada, pois possui baixo custo e pode proporcionar mais desenvolvimento das relações humanas, espírito de liderança, postura, ética (FERREIRA; CARVALHO; CARVALHO, 2015).

Para Meakim Colle *et al* (2013), a simulação é uma pedagogia que utiliza várias estratégias visando a promoção, a melhoria e a validação dos conhecimentos dos participantes através da aprendizagem baseada na experiência.

COMPETÊNCIA DOS PROFISSIONAIS

Um estudo descritivo realizado no Reino Unido identificou que enfermeiros tinham déficits de conhecimentos sobre procedimentos transfusionais, também constatou que, apesar de terem realizado treinamento específico sobre o procedimento seguro, conforme o tempo vai passando esse conhecimento cai em desuso, seja pela longa carga de trabalho, pelas distrações, ou frequência que são utilizados. Portanto, como forma de atualização, as instituições que realizam esses procedimentos, devem rever e identificar elementos e situações em suas práticas atuais para obter a segurança nas transfusões incluindo o uso da simulação clínica (CAMPBELL, 2016).

Nesse sentido o conceito de competência se tornou a principal referência para compor os currículos na formação profissional (CHIZZOTI, 2012).

Com as novas capacidades do trabalho e equipe, as necessidades individuais e coletivas dos cuidados á saúde, a junção dos conhecimentos de vários campos profissionais, culminou no que se espera que esse profissional faça, e esteja capacitado para realizar determinadas atribuições, onde os saberes e conhecimentos prévios são a base da teoria da aprendizagem significativa, os profissionais se importam e se lembram do que entenderam e do que demonstra ser útil em suas vidas.

Para isso foi demonstrado na tabela 1 as atribuições esperadas dos profissionais envolvidos na pesquisa.

CONHECIMENTOS SABER	HABILIDADES SABER COMO	ATITUDES FAZER
SEMIOLOGIA E SEMIOTÉCNICA	VERIFICAR SINAIS VITAIS	INTERVIR PARA REGULARIZAR PARÂMETROS
PROTOCOLO DE TRANSFUSÃO SANGUÍNEA	AVALIAR SINAIS E SINTOMAS DE UMA REAÇÃO TRANSFUSIONAL	APLICAR AS MEDIDAS NECESSÁRIAS DIANTE DE UMA REAÇÃO TRANSFUSIONAL
PROCESSO DE ENFERMAGEM	REALIZAR RACIOCÍNIO RÁPIDO LÓGICO E CLÍNICO	REALIZAR RELATÓRIO DE ENFERMAGEM NO PRONTUÁRIO

Tabela 1. Conhecimentos, habilidades e atitudes esperadas por profissionais de enfermagem.

OBJETIVO E TEMA DA SIMULAÇÃO CLÍNICA

Utilizar a simulação clínica como uma estratégia do processo de ensino em educação permanente para capacitar os profissionais de enfermagem (auxiliares, técnicos e enfermeiros), para a identificação e atendimento ao paciente diante de uma reação transfusional.

O tema da simulação foi obtido através de uma conversa em formato de entrevista a qual foi gravada e realizada com os profissionais de enfermagem (auxiliares, técnicos e enfermeiros), como resultado o tema foi “Identificação e Atendimento de uma reação transfusional”.

CONHECIMENTO PRÉVIO DO PROFISSIONAL

Todos os profissionais de enfermagem que prestam assistência ao cliente durante uma transfusão sanguínea devem estar capacitados, para saber reconhecer quaisquer sinais e sintomas que indiquem a ocorrência de uma reação transfusional (VIEIRA, 2012), o que torna relevante o uso de estratégias educativas como a simulação clínica na promoção de procedimentos transfusionais mais seguros.

Como se trata de uma metodologia pouco utilizada com esse público antes da atividade simulada foi à realizada a introdução ao ambiente, reunião informativa sobre o ambiente, apresentação do cenário simulado, cuidados com hemotransfusão, sendo realizado o envio do material via aplicativo de celular e em um momento presencial onde foi apresentado aos profissionais de enfermagem a temática que foi utilizada.

CENÁRIOS

Os cenários foram criados de acordo com a necessidade e realidade dos locais da simulação, para isso foram criados dois cenários e datas distintos, em um leito da CTI- Centro de Terapia Intensiva, e outro em um leito da clínica médica.

1º CENÁRIO	
Local: Leito do Centro de Terapia Intensiva - CTI	
RECURSOS HUMANOS	
Quantidade	Descrição
4	Atores
1	Instrutora
MATERIAIS	
Quantidade	Descrição
1	Cama
1	Monitor Multiparâmetro
1	Relógio
1	Suporte de soro
1	Equipo de sangue
1	Bolsa de Concentrado de Hemácias
1	Prescrição médica
1	Ficha de Acompanhamento Transfusional (Anexo B)
1	Caneta
1	Carimbo do Profissional

O Primeiro cenário para a realização da simulação clínica foi em um leito da CTI- Centro de Terapia Intensiva, composta por 12 (doze) leitos no total, sendo 6 (seis) leitos de cada lado. Os profissionais dessa unidade são compostos por 3 (três) técnicos de enfermagem para 6 (seis) pacientes, 1 (um) enfermeiro para ambos os lados e 1 (um) médico plantonista, 1(um) fisioterapeuta. Esses profissionais atendem pacientes com variadas morbidades e

pacientes cirúrgicos de várias especialidades, com diferentes níveis de gravidade, realizando sucessivas transfusões de sangue por dia.

2º CENÁRIO	
Local: Leito da Clínica Médica	
RECURSOS HUMANOS	
Quantidade	Descrição
4	Atores
1	Instrutora
MATERIAIS	
Quantidade	Descrição
1	Cama
1	Oxímetro
1	Termômetro
1	Esfigmomanômetro
1	Relógio
1	Suporte de soro
1	Equipo de sangue
1	Bolsa de Concentrado de Hemácias
1	Prescrição médica
1	Ficha de Acompanhamento Transfusional (Anexo B)
1	Caneta
1	Carimbo do Profissional

O Segundo cenário onde foi realizado a simulação clínica foi em um leito da clínica médica no térreo onde possuem 17 (dezessete) quartos entre enfermaria e apartamento, possuem 5 (cinco) técnicos e 1 (uma) enfermeira responsável pela unidade, com médicos de várias especialidades e fisioterapeuta. Esses profissionais atendem pacientes com variadas patologias, pacientes pré e pós cirúrgicos de várias especialidades, porém com menor

gravidade que os pacientes da CTI, mas realizam diversas transfusões de sangue no decorrer do dia.

Durante a atividade simulada a instrutora a instrutora utilizou o **ANEXO A: Check-list de atividade simulada.**

DESCRIÇÃO DO ROTEIRO PARA OS ATORES

O roteiro para construção do cenário simulado foi construído a partir das entrevistas com os profissionais de enfermagem, que relataram suas vivências e anseios relacionados aos procedimentos transfusionais, tendo como destaque as reações transfusionais ficaram em destaque por conta das dificuldades nas identificações e condutas, desta forma foi elaborado um caso clínico cujo paciente apresenta uma reação transfusional.

O técnico de enfermagem Junior foi até a farmácia buscar medicamento para outro paciente quando escutou a campainha tocar. De imediato observou que se tratava do apartamento da cliente Aline. Rapidamente foi até o quarto e notou que o familiar encontrava-se extremamente nervoso, a cliente demonstrava alguns sintomas relacionados a uma provável reação transfusional, sendo que os sintomas estavam associados ao TRALI (Transfusion related acute lung Injury), que é caracterizada pelo aparecimento de insuficiência respiratória após o início da transfusão sanguínea, a cliente Aline Ferreira de 35 anos de idade, sentiu dor lombar, dificuldade respiratória, sensação de morte, agitação e inquietude. A seguir se inicia a cena.

CASO CLÍNICO

Identificação e atendimento de uma reação transfusional

Às 14:15, o técnico de enfermagem Junior observa que a paciente do leito 4 irá realizar a transfusão de sangue, a cliente se chama Aline Aparecida dos Santos, do sexo feminino, de 34 anos de idade, com histórico de melena a investigar, a mesma encontra-se consciente, orientada, aguardando a transfusão de 2 (duas) bolsas de concentrado de hemácias pobre em leucócitos de acordo com a prescrição médica.

Às 14:20 o Técnico de enfermagem se encaminha até o leito da cliente, se apresenta e realizou a aferição dos sinais vitais pré transfusionais que são Pressão Arterial: 120X80mmHg, Frequência Cardíaca: 82bpm, Frequência Respiratória :19mrpm, T° 36,2° C, após a observação e as anotações realizadas na ficha de acompanhamento transfusional, foi iniciado a transfusão da primeira bolsa de concentrado de hemácias, a paciente permanece calma e muito comunicativa.

No momento da aferição dos 10 (dez) primeiros minutos do início da transfusão do CHPL - Concentrado de Hemácias Pobre em Leucócitos a cliente se diz tranquila sem alteração aparentes nos sinais vitais PA: 122X83mmHg, FC: 82bpm, FR:20mrpm, T° 36,2° C. A transfusão de sangue segue tranquilamente.

O técnico de enfermagem afastou-se do leito às 14:30h, deixando a cliente orientada caso sentisse de algo diferente poderia chama-lo através da campainha.

Às 15:00h a cliente se queixa e chama pela campainha, o técnico de enfermagem se aproxima do leito e começa o atendimento de acordo com os sintomas que o paciente demonstra estar sentindo. Sendo caracterizada por dor lombar, sensação de morte, dor nas (cadeiras) cintura pélvica, paciente extremamente nervosa.

A enfermeira Thais, juntamente com o médico Dr: Edson foram chamados imediatamente, onde com o auxílio do Técnico de enfermagem identificaram através dos sintomas e sinais vitais da cliente insuficiência respiratória aguda, edema pulmonar bilateral e severa hipoxemia, se tratando de uma reação transfusional caracterizada com A lesão pulmonar aguda associada à transfusão (Transfusion-related acute lung Injury – TRALI).

Foi seguida a conduta diante de uma reação transfusional descrita abaixo, porém por ser tratar de uma TRALI a paciente teve uma parada cardiorrespiratória, onde foi realizado a massagem cardíaca, e monitorização dos sinais vitais, até estabilização do quadro dessa cliente.



Figura 2. Transfusão de sangue

ANEXO A

CHECK LIST DE ATIVIDADE SIMULADA			
Ações Esperadas	Realizado	Dificuldade	Observações
1. Aborda o paciente com cordialidade se apresentando?	Sim () Não ()	Sim () Não ()	
2. Usa linguagem clara e compreensível?	Sim () Não ()	Sim () Não ()	
3. Explica ao paciente ou acompanhante o que será realizado?	Sim () Não ()	Sim () Não ()	
4. Certifica-se que o paciente ou acompanhante entendeu sobre o procedimento a ser realizado?	Sim () Não ()	Sim () Não ()	
5. Faz a observação e anotações dos Sinais Vitais antes da instalação do Hemocomponente?	Sim () Não ()	Sim () Não ()	
6. Usa EPI adequado (luva)?	Sim () Não ()	Sim () Não ()	
7. Observa, acompanha e realiza as anotações dos Sinais Vitais após os 10 primeiros minutos?	Sim () Não ()	Sim () Não ()	
8- Identificou a Reação Transfusional?	Sim () Não ()	Sim () Não ()	
9- Interrompeu imediatamente a transfusão?	Sim () Não ()	Sim () Não ()	
10. Abre o equipo para viabilizar o Soro Fisiológico 0,9% ?	Sim () Não ()	Sim () Não ()	
11. Verifica os Sinais Vitais?	Sim () Não ()	Sim () Não ()	
12. Confere o rótulo do paciente com os dados da bolsa?	Sim () Não ()	Sim () Não ()	
13. Controle emocional (controla suas reações e emoções diante de conflitos), apresenta atitude equilibrada independente das circunstâncias adversas?	Sim () Não ()	Sim () Não ()	
14. Comunica o médico assistente?	Sim () Não ()	Sim () Não ()	
15. Retira o hemocomponente que estava sendo transfundido?	Sim () Não ()	Sim () Não ()	
16. Coleta duas novas amostras de sangue (uma para o laboratório do hospital outra para o hemocentro)?	Sim () Não ()	Sim () Não ()	
17. Identificou qual tipo de reação transfusional a partir dos sintomas demonstrados pelo paciente?	Sim () Não ()	Sim () Não ()	
18. Preencheu a ficha de notificação de reação transfusional de acordo com os sintomas do paciente e enviou ao hemocentro juntamente com a amostra e a bolsa causadora da reação?	Sim () Não ()	Sim () Não ()	

ANEXO B**FICHA DE INSTALAÇÃO E ACOMPANHAMENTO TRANSFUSIONAL**

COLE A ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DO
PACIENTE AQUI

DATA DA TRANSFUÇÃO: ___/___/___ TIPAGEM SANG.:

HEMOCOMPONENTE	HEMOCOMPONENTE	HEMOCOMPONENTE
N. bolsa:	N. bolsa:	N. bolsa:
Volume da bolsa:	Volume da bolsa:	Volume da bolsa:
Con. Hem: () Plaqueta ()	Con. Hem: () Plaqueta ()	Con. Hem: () Plaqueta ()
Crio () Plasma ()	Crio () Plasma ()	Crio () Plasma ()
Pré Transfusão	Pré Transfusão	Pré Transfusão
Hora:	Hora:	Hora:
PA: Tº:	PA: Tº:	PA: Tº:
FC: FR:	FC: FR:	FC: FR:
Responsável:	Responsável:	Responsável:
10 Minutos após o Início da Transfusão	10 Minutos após o Início da Transfusão	10 Minutos após o Início da Transfusão
Hora:	Hora:	Hora:
PA: Tº:	PA: Tº:	PA: Tº:
FC: FR:	FC: FR:	FC: FR:
Responsável:	Responsável:	Responsável:
Término da Transfusão	Término da Transfusão	Término da Transfusão
Hora:	Hora:	Hora:
PA: Tº:	PA: Tº:	PA: Tº:
FC: FR:	FC: FR:	FC: FR:
Responsável:	Responsável:	Responsável:

Fonte: própria autora

REFERÊNCIAS

1. BAGNATO, M.H.S. *et al.* **Práticas educativas em saúde: da fundamentação à construção de uma disciplina curricular.** Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 651-656, Sept. 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452009000300028&lng=en&nrm=iso Acesso em 20 nov 2018.
2. BRASIL, AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **3o Boletim Anual de Produção Hemoterápica.** Brasília: Anvisa; 2013. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/6e0c248041fdd187b1cdb96d490f120b/3%C2%BA+Boletim+Anual+de+Produ%C3%A7%C3%A3o+Hemoter%C3%A1pica.Pdf>. Acesso em: ago de 2018.
3. LOBO S.M. *et al.* Anemia e transfusões de concentrado de hemácias em pacientes graves nas uti brasileiras (pelo Fundo-AMBI). **Revista Brasileira de Terapia Intensiva** 2006;18(3).São José do Rio Preto-SP.
4. BORGES T.S., MARTON A.M., MACÊDO A.J., CHAVES J.M. **Assistência de enfermagem na coleta de sangue do doador e na hemotransfusão.** **Cadernos Hemominas 6.** Belo Horizonte- MG: Fundação Hemominas, 1999.
5. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Model lists of essential medicines.** Genebra: WHO. Disponível em: <http://www.who.int/medicines/publications/essentialmedicines>. Acesso em 5 de janeiro de 2019.
6. WHO Expert. **Committee on Biological Standardization. Assessment criteria for national blood regulatory systems.** 62nd report. Disponível em: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21094en/s21094en.pdf>. Acesso em: ago de 2019.

*As ilustrações utilizadas neste material organizador no banco de imagens, freepik.
Endereço eletrônico: <https://br.freepik.com/>.

