



Universidade Federal Fluminense
Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa
Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica
Enfermagem na Saúde do Adulto e do Idoso 1
Programa de Monitoria



ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE EM HEMOTERAPIA



Vitória Meireles Felipe de Souza
Fátima Helena do Espírito Santo
Luiz dos Santos

Luanna Barci Dutra da Costa
Raquel Sangy da Costa Guimarães
Nara Duarte Paixão

Thicianne de Lucena Siqueira Vieira
Luiz Carlos dos Santos Rocha
Patricia dos Santos Claro Fuly

Rodrigo Leite Hipolito
Mauro Leonardo Salvador Caldeira dos Santos
Dalmo Valério Machado Lima
Ana Claudia Pinheiro Machado
Vanessa Aparecida Castro de Almeida

Niterói
2021

SUMÁRIO

	Pág
1 CAPTAÇÃO DOS DOADORES.....	2
2 CADASTRO E PRÉ-TRIAGEM.....	2
3 TRIAGEM CLÍNICA.....	4
4 ETAPAS PARA COLETA DE SANGUE TOTAL PARA DOAÇÃO.....	9
5 FRACIONAMENTO.....	15
6 IMUNOHEMATOLOGIA.....	16
7 SOROLOGIA.....	16
8 ROTULAGEM DO SANGUE DO DOADOR.....	17
9 CONSERVAÇÃO DO SANGUE E SEUS DERIVADOS.....	18
10 VALIDADE DOS COMPONENTES SANGUÍNEOS.....	19
11 TRANSPORTE.....	20
12 DISTRIBUIÇÃO DO SANGUE.....	21
13 HEMOTRANSFUSÃO.....	22
14 HEMOVIGILÂNCIA.....	27
REFERÊNCIAS.....	27

CICLO DO SANGUE

- Processo sistemático que abrange as atividades de captação e seleção do doador, triagem clínico-epidemiológica, coleta de sangue, triagem laboratorial das amostras de sangue, processamento, armazenamento, transporte e distribuição e procedimentos transfusionais e de hemovigilância.

1. CAPTAÇÃO DOS DOADORES

- Atividade voltada para o desenvolvimento de programas e campanhas para conscientizar a população sobre a importância da doação de sangue.
- Enfermeiro compõe equipe multidisciplinar e possui autonomia na realização de ações de educação em saúde por meio de campanhas de marketing, confecção e distribuição de folhetos, cartazes e afins com o slogan das campanhas de doação de sangue.
- Conscientização da população de baixo risco com o intuito de captar doadores que se enquadrem no perfil desejado para realizar uma doação segura e de qualidade. Para isso é essencial conhecer a população alvo a fim de realizar a captação efetiva.
- São efetuadas estratégias comunicativas para auxiliar na adesão dos doadores como: e-mail, grupo de WhatsApp e ligações.
- Doação de forma voluntária, anônima e altruísta, não devendo receber qualquer remuneração ou benefício.
- Objetivo: manter os estoques dos bancos de sangue

2. CADASTRO E PRÉ-TRIAGEM

- Realizado preferencialmente em sistema eletrônico.
- A **apresentação do documento** é OBRIGATÓRIO que deve conter fotografia e estar em boas condições de visualização.

- **No registro do doador deve conter todas as seguintes informações:**

- Nome completo do candidato, sexo;
- Data de nascimento (>16 anos - 16-17 anos preciso de consentimento formal por escrito do responsável - e < 70 anos, limite para a primeira doação é a idade de 60 anos, 11 meses e 29 dias);
- Número e órgão expedidor do documento de identificação;
- Nacionalidade e naturalidade;
- Filiação, Ocupação habitual;
- Endereço e telefone para contato;
- Nº do registro do candidato no serviço de hemoterapia ou no programa de doação de sangue;
- Registro da data de comparecimento (importante para ter um controle de registro de frequência do doador

- **Ocupação:** Candidatos que exerçam ocupações, hobbies ou esportes que ofereçam riscos para si ou para outra pessoa que não possam ser interrompidas por 12 horas devem ser impedidos a doar. Classificam-se como ocupações de risco:

- Pilotagem de avião ou helicóptero;
- Condução de veículos de grande porte como ônibus, caminhões e trens;
- Operações de maquinário de alto risco como na indústria e construção civil;
- Trabalho em andaimes;
- Prática de paraquedismo ou mergulho

- **Orientações sobre frequência e intervalo:**

- **Doação de sangue total**

- O intervalo mínimo entre doações deve ser de 2 meses para homens e 3 meses para as mulheres.

- **Informações para doadores/ orientações.**

- Condições básicas e desconfortos associados à doação;
- Sobre a realização de testes laboratoriais de triagem para doenças infecciosas transmitidas pelo sangue;
- Sobre fatores que podem aumentar os riscos aos receptores, bem como sobre a importância de suas respostas na triagem clínica;
- Processo de doação, o destino do sangue doado, os riscos associados à doação e;
- Esclarecimento de dúvidas.

- **Pré-triagem:** verificar os sinais vitais, peso e altura, avaliação de Hb e Ht

- Valores mínimos:
 - **Mulheres:** **Hb** 12,5 mg/dl e **Ht** 38%
 - **Homens:** **Hb** 13mg/dl e **Ht** 39%
 - **Pulso:** regular e não deve ser < que 50 bpm nem > que 100 bpm.
 - **PA:** pressão sistólica não deve ser > 180 mmhg e a pressão diastólica não deve ser > que 100 mmhg
 - **Peso** maior ou igual a 50kg
 - Peso < 50kg deve ser avaliado – relação entre volume do anticoagulante na bolsa coletora e o volume que será coletado.
 - Não deve selecionar aqueles que tiverem perda de peso inexplicável superior a 10% da massa corporal nos 3 meses que antecederem à doação
 - **Temperatura:** não deve ser > 37°C
- O **volume de sangue total a ser coleta** deve ser, no máx. de 8 ml/kg de peso para as mulheres e de 9ml/kg de peso para homens

3. TRIAGEM CLÍNICA

- Entrevista sigilosa com profissional de saúde sobre possíveis riscos que pode ter se submetido nos últimos tempos, como doenças recentes
- Importante enfatizar que a triagem se realiza em sala reservada, somente o doador e o profissional.
- Não é permitido a entrada de acompanhantes para a triagem.
- **Principais causas de inaptidão DEFINITIVA para doação de sangue**
 - Doença de Creutzfeldt Jakob (vaca louca)
 - Elefantíase (filariose)
 - Esquistossomose hepatoesplênica
 - Feocromocitoma
 - Hanseníase
 - Hepatite viral após 11 anos de idade (exceto em caso de comprovação de hepatite A aguda com IgM reagente)
 - Infecção por HBC, HCV, HIV, HTLV I/II
 - Intoxicações por metais pesados, tuberculose extrapulmonar
 - Leishmaniose visceral (Calazar), Pênfigo foliáceo

- Malária (febre quartã – Plasmodium malarie)
- Doença psiquiátrica que gere inimizabilidade jurídica (incapacidade)
- Psoríase extensa, reação adversa grave em doação anterior
- Alcoolismo crônico, Anafilaxia
- Antecedentes de AVC
- Bronquite e asma, Babesiose
- Câncer (inclusive leucemia)
- Doença cardiovascular grave
- Diabetes tipo I, II insulino-dependente
- Doença de Chagas
- Doença autoimunes que comprometam mais de um órgão
- Doença pulmonar grave
- Doença endócrinas, Doenças gastrointestinais
- Doenças neurológicas, Doença renal crônica
- Doenças hemorrágicas congênicas ou adquiridas

• **Principais causas de inaptidão TEMPORÁRIA para a doação de sangue**

CAUSAS INAPTIDÃO TEMPORÁRIA	TEMPO DE INPTIDÃO
Citomegalovírus	3 meses após desaparecimento dos sintomas
Cólera	3 meses após cura
Conjuntivite	1 semana após cura
Dengue	4 semanas após cura
Dengue hemorrágico	6 meses após cura
Diarreia	1 semana após cura
Epilepsia	3 anos após suspensão do tratamento e sem relato de crise convulsiva
Atraso menstrual em mulheres em idade fértil	Até que se afaste a possibilidade de gravidez ou de outro problema que impeça a doação
Gestação	Até 12 meses após o parto ou abortamento
Adenomegalia a esclarecer	Avaliação caso a caso
Alergias (tratamento de dessensibilização)	3 dias após o fim do tratamento
Alergias (urticária, rinite, dermatite)	Na fase aguda e durante o tratamento
Blastomicose pulmonar	5 anos depois da cura
Brucelose	1 ano após o tratamento ou 8 semanas após o potencial exposição
Caxumba	3 semanas após a cura
Erisipela	2 semanas após cura
Gripes ou resfriados	1 semana após cessarem os sintomas
Herpes simplex genital, Herpes simpex oral, etc	Após o desaparecimento das lesões
Herpes Zoster	6 meses após desaparecimento de sintomas
Infecções bacterianas comuns não complicadas	2 semanas após o fim do tratamento
Leptospirose	3 meses após a cura
Lesões de pele no local da punção venosa	Até a cura

Lesões dermatológicas: eritema polimorfo e outras	6 meses após a cura
Meningite infecciosa	-
Mononucleose infecciosa	5 meses após a cura
Osteomielite aguda	2 meses após a cura
Osteomielite crônica	-
Pericardite infecciosa (exceto tuberculosa)	12 meses após a cura
Piercing, tatuagem ou maquiagem definitiva	- 6 meses após realização, - 12 meses se não houver condição de avaliação de segurança do procedimento realizado, - Se na cavidade oral e/ ou na região genital devido ao risco permanente de infecção, a inaptidão é de 12 meses da retirada
Pielonefrite	1 mês após cura
Rubéola	2 semanas após cura
Retirada de verrugas, unhas, e outros peq. Proc. Dermat.	Após a cicatrização
Síndrome vestibular periférica (labirintite)	30 dias após a crise e sem uso de medicamento
Sífilis	12 meses de tratamento
Tromboflebite isolada	6 meses após a cura
Toxoplasmose comprovada laboratorialmente	1 ano após a cura
Tuberculose pulmonar	5 anos depois da cura
Úlcera péptica	12 meses após a cura
Varicela	3 semanas após a cura
Ingestão de bebidas alcoólicas	12 após consumo
Candidato que teve acidente com material biológico e em consequência apresentou contato de mucosa e/ou pele não íntegra com o referido material biológico.	12 meses
Vacina	Varia de acordo com o tipo de vacina
Extração dentária	72 horas

Não serão aceitas como doadoras as mulheres em período de **lactação**, a menos que o parto tenha ocorrido há mais de 12 (doze) meses.

Em caso de necessidade técnica, a **doação da mãe para o recém-nascido** poderá ser realizada, desde que haja consentimento por escrito do hemoterapeuta e do médico obstetra, com apresentação de relatório médico que a justifique

• **Principais vacinas e sua correlação com a doação de sangue**

VACINAS	TEMPO DE INAPTIDÃO
BCG Caxumba (Paratidite) Dupla viral (Sarampo e Rubéola) Febre amarela Febre tifoide oral Influenza Pólio oral (Sabin) Rotavírus Rubéola Sarampo Tríplice viral (caxumba, sarampo e rubéola)	4 semanas

Vacinas de vírus ou bactérias vivos e atenuados Varicela (catapora)/ Herpes zoster Variola*	
Antirrábica (12 meses se após exposição animal) Brucelose Cólera Coqueluche DTPa (difteria, tétano e coqueluche acelular) Dupla do tipo adulto - dT (difteria e tétano) Febre tifoide (injetável) Hemophilus influenzae do tipo b, hepatite A Hepatite B recombinante HPV (papiloma vírus humano) Influenza influenzae do tipo b) Leptospirose Meningite Outras Peste Pneumococo Pólio (Salk) Tétano Tetra (difteria, tétano, coqueluche e hemophilus toxoides ou recombinantes Vacinas de vírus ou bactérias inativados, Outras vacinas produzidas a partir de micro-organismos inativados, toxoides ou recombinantes contra infecções não relacionadas acima.	48 horas

Vacinação de para hepatite A (inativada) e B (recombinante) considerar inapto por 48 horas se não relacionado com exposição do vírus

Vacinas em situação de bloqueio de surto, o período de inaptidão está relacionado com o período de incubação da doença.

• Triagem clínica de doadores de sangue – Medicamentos

MEDICAMENTOS	TEMPO DE INAPTIDÃO
Antibióticos e quimioterápicos antibacterianos ou antifúngicos	Temporário de acordo com a vida média da droga
Corticosteroides sistêmicos (depende da doença)	Inaptidão mínima de 48h após suspensão
Corticosteroides tópicos	Contraindica doação se a doença de base o fizer
Anticoagulantes	10 dias após a interrupção do medicamento
Anticonvulsivantes	Enquanto estiver usando o medicamento
Analgésicos: paracetamol, dipirona sódica ou similares	Não contraindicam mesmo que tenham sido usados no dia da doação
Anorexígenos	7 dias após a interrupção do medicamento
Anti-inflamatórios: ácido acetilsalicílico, diclofenacos, meloxicam, piroxicam, fenilbutazona, etc (com efeito na função plaquetária)	Não contraindicam a doação, porém não deve ser preparado concentrado de plaquetas a partir daquela doação, se o remédio foi usado nos últimos 3 dias
Ação Central: metildopa, clonidina, Beta-bloqueadores: propranolol, atenolol, oxprenolol ou	Não contraindicam porém não deve 48 horas após a suspensão da medicação

similares Bloqueadores alfa-adrenérgicos: prazosina, etc	
Diuréticos	Não há contraindicação. Orientar o doador a fazer uma hidratação oral prévia mais rigorosa
Inibidores de enzima conversora de angiotensina: captopril, enalapril, etc Antagonistas de angiotensina II: losartana, etc Bloqueadores de canais de cálcio: nifedipina, etc	Não há contraindicação
Vasodilatadores: hidralazina. Minoxidil, etc	5 dias após a suspensão do remédio
Antiarrítmicos: amiodarona, etc.	Enquanto tiver usando o medicamento
Antidepressivos	Não contraindicam a doação, porém o doador deve ser avaliado pelo médico
Antipsicóticos: haloperidol, clorpromazina, etc	7 dias após a suspensão do medicamento médico assistente e avaliado caso a caso
Ansiolíticos e soníferos	Só contraindicam a doação se a dose for elevada
Isotretinoína	1 mês de inaptidão após a última dose
Finasterina	1 mês após interrupção do medicamento
Dutasterida	6 meses após a interrupção do medicamento
Acitretina	3 anos após a interrupção do medicamento
Etreionato	Inaptidão definitiva
Hormônio do crescimento hipofisário	Definitivo
Hormônio do crescimento recombinante Anticoncepcionais	Não há contraindicação
Hormônios femininos	Não há contraindicação, a menos que est sendo usadas para tratamento de câncer
Testosterona	6 meses após suspensão da medicação
Danazol	6 meses após suspensão da medicação
Outros hormônios hipofisários recombinantes	Depende do motivo pelo qual o medicamento foi usado
Antitireoidianos de síntese: propiltiouracila, tiamazol, etc	Avaliação caso a caso
Anticolesterolinemicos: clofibrato, estatinas, etc.	Não contraindicam a menos que estejam s usados para tratamento de hiperlipidemia familiar.

• **Assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido após avaliação de todos os requisitos. CHECK LIST:**

- Documentação obrigatória
- A frequência anual máxima de doações e intervalo mínimo entre as doações;
- As idades mínimas e máxima para doação
- A massa corpórea mínima
- Aferição do pulso
- Aferição da PA
- Os níveis de hematócrito/ hemoglobina
- A história médica e antecedentes patológicas do doador

- Utilização de medicamentos
 - Vacina
 - Hipóteses de gestão, lactação, abortamento e menstruação
 - Jejum e alimentação adequada
 - Consumo de bebidas alcoólicas
 - Episódios alérgicos
 - Ocupações habituais
 - Volume a ser coletado
- Na próxima etapa, o doador é orientado a realizar hidratação oral com água ou suco enquanto aguarda o procedimento de doação de-sangue.
 - O doador é direcionado a realizar a higienização dos braços, caso apresentem sujidades.
 - Para efetuar a coleta do sangue total se torna necessário a preparação dos seguintes materiais profissional da coleta:
 - Kit para coleta de sangue total (bolsa dupla ou tripla mas existe quadrupla também)
 - Tubo coletor
 - Tubos de coletas de amostra - 1 Tubo NAT, 02 tubos sorologias, 01 tubo para soroteca, 01 tubo para imunohematologia.
 - Gaze
 - Antisséptico: clorexidina a 2%, álcool isopropílico de 70%
 - Bola para o paciente apertar.
 - Caneta
 - Curativo
 - EPIs: luva de procedimento, óculos ou protetor de face e avental
 - Fita micropore ou esparadrapo
 - Garroteador
 - Homogeneizador
 - Seladora dielétrica/ grampo plástico
 - Alicates de ordenha (dupla ou tripla função)
 - Pinça hemostática ou corta fluxo
 - Luva de procedimento
 - Avental/ jaleco

4. ETAPAS PARA COLETA DE SANGUE TOTAL PARA DOAÇÃO

1. Inspeção da bolsa e estabelecimento de vínculo (doador, a bolsa de coleta e os tubos de amostras).

- Observar a validade da bolsa bem como a sua integridade
- O uso de etiquetas com código de barras e numeração visível.
- Na impossibilidade de se contar com um sistema informatizado, os vínculos podem ser estabelecidos de forma manual.
- O nome do doador não deve constar das etiquetas das bolsas exceto quando elas forem destinadas à doação autóloga

2. Higienização das mãos.

3. Receber o doador e o “kit de coleta” (bolsa e tubos de amostras) já vinculado a ele – verificar se passou pelos procedimentos de triagem + informar sobre todos os procedimentos a serem adotados + indicar local para a limpeza dos braços o orientando durante o processo.

- As bolsas utilizadas na coleta de sangue conterão anticoagulantes, nas quantidades prescritas e recomendadas pelos fabricantes das bolsas e em função do volume de sangue a ser coletado.
- A quantidade habitual de anticoagulante em uma bolsa de coleta é de 60-65 mL.
- Para a quantidade de anticoagulante de que trata acima, o volume ideal de coletas de bolsas é de 450 ± 45 mL de sangue total.
- As coletas especiais de bolsas de sangue de doadores com volume total < 300 ml para fins transfusionais somente podem ser obtidas com a utilização de bolsas específicas produzidas para este fim ou manipuladas em sistema estéril. Não sendo permitida a abertura do sistema de conexões para correção do volume de anticoagulante. Caso não atenda essas recomendações despreza a bolsa com < 300 ml.

4. Observar se o material necessário para coleta está completo, disponível e organizá-lo para uso.

5. Perguntar o seu nome completo e conferir com os documentos de identificação e com o “kit de coleta.

- Certifique-se de que:
- A bolsa para colheita do sangue é do tipo correto;

- As etiquetas da bolsa de coleta do sangue e todas as bolsas, tubos de amostras e registros de doadores a ela correspondentes têm o nome e o número correto do paciente; e
- As informações da etiqueta se conferem com as do doador.

6. Orientar o doador a sentar-se de maneira que fique confortável e possibilite a punção da veia que for selecionada.

7. Preparar o tubo coletor da bolsa com um laço frouxo a mais ou menos 15 cm da agulha, clampá-lo com uma pinça ou outro tipo de clampe e deixar a agulha protegida.

8. Feche o tubo de coleta com auxílio de uma pinça hemostática ou corta fluxo acima do nó para impedir a entrada de ar no sistema.

9. Acondicionar adequadamente as bolsas no homogeneizador lembrando-se de acionar o dispositivo de clampe deste equipamento.

10. Programar o homogeneizador.

11. Perguntar ao doador se ele é alérgico ao antisséptico que será usado

12. Garrotear o braço a ser puncionado no seu terço médio

13. Observar os braços do doador e selecionar o acesso venoso.

- Sempre que possível levar em conta a preferência do doador
- Deve-se inspecionar e palpar a fossa antecubital do braço do doador
- A veia cubital mediana é a de primeira escolha para esta punção, seguida da veia cefálica, localizada lateralmente (lado externo) e, como terceira escolha, a veia basílica localizada também lateralmente (lado interno).
- Se for necessária uma segunda tentativa, deve ser utilizada uma nova bolsa e repetido todo o procedimento de antissepsia.

14. Solicitar que o doador feche com força a sua mão.

15. Palpar a veia se necessário e observar se há presença de pulso.

16. Paramentação - colocar os EPIs .

- Luvas de procedimento

- Óculos ou protetor de face
- O avental de manga longa é de uso contínuo.

17. Realizar duas etapas de antissepsia conforme a padronização do serviço de hemoterapia.

** Procedimento de um passo (recomendado – leva cerca de um minuto):*

- Use um produto combinando gliconato de clorexidina a 2% e álcool isopropílico de 70%;
- Cubra toda a região e assegure que a área da epiderme esteja em contato com o desinfetante por pelo menos 30 segundos; e
- Deixe a área secar completamente ou por um mínimo de 30 segundos no relógio.

** Procedimento em dois passos:*

- Se não houver gliconato de clorexidina disponível em desinfetante de álcool isopropílico de 70%, desinfetar o local usando o seguinte procedimento em dois passos (leva cerca de dois minutos):
- PASSO 1: use álcool isopropílico de 70%;
- Cubra toda a área e assegurar que a região da epiderme esteja em contato com o desinfetante por pelo menos 30 segundos;
- Deixe a área secar completamente (cerca de 30 segundos);
- PASSO 2: use tintura de iodo (mais eficaz que iodopovidona) ou clorexidina (2%);
- Cubra toda a área e certifique-se de que a região da epiderme estará em contato com o desinfetante por pelo menos 30 segundos; e
- Deixe a área secar completamente (cerca de 30 segundos).
- Se a área selecionada para a flebotomia estiver visivelmente sujo, lave-a com sabão e água e enxugue com toalhas de uso único.

18. Puncionar a veia selecionada e fixar com esparadrapo ou fita micropore o tubo coletor à pele do doador.

- Evitar puncionar veias muito próximas às artérias.

19. Abrir o clampe do tubo coletor e desviar o fluxo de sangue para a bolsa anexa a ele. Manter a bolsa de coleta isolada, ou seja, com fluxo fechado.

20. Coletar na bolsa anexa cerca de 30ml de sangue isolando-a em seguida e liberando o fluxo para a bolsa coletora principal.

21. Ligar o homogeneizador liberando o seu dispositivo de clampe.

- As bolsas deverão ser continuamente homogeneizadas, preferencialmente, com auxílio de um homogeneizador a fim do sangue ser misturado rapidamente à solução anticoagulante presente na

bolsa. Na falta deste equipamento, esse procedimento pode ser feito manualmente invertendo-se a bolsa a cada 45 segundos. O tempo ideal de coleta é de 12 minutos e nunca deve ultrapassar 15 minutos, pois isso interfere na qualidade dos hemocomponentes que serão produzidos.

22. Anote na etiqueta aderida à bolsa o horário do início da coleta.

23. Proceder a coleta das amostras para os exames utilizando o sangue retido na bolsa anexa ao tubo coletor.

- Preencher primeiramente os tubos que contenham anticoagulante (tubo PPT ou similar para NAT e com EDTA) e posteriormente o demais. A homogeneização das amostras deve ser efetiva, porém com cuidado para evitar hemólise. Ela é feita invertendo-se delicadamente os tubos de 8 a 10 vezes logo após a coleta.

24. Orientar o doador a fazer movimentos pausados de abrir e fechar as mãos de forma lenta a cada 10-12 segundos durante a coleta e observá-lo durante todo o procedimento.

25. Aguardar o final da coleta (observar a sinalização do homogeneizador).

- Colete o volume de sangue previamente determinado em, no máximo, 15 minutos, para evitar formação de coágulos

26. Anote no rótulo da bolsa o horário do término da coleta.

27. Desgarrotear o braço do doador.

- Remova o garrote quando o fluxo sanguíneo estiver estabelecido ou após 2 minutos, conforme o que ocorra primeiro.

28. Clampear o tubo coletor logo acima do laço.

29. Apertar o laço com firmeza e seccionar o tubo (cortar entre o laço e o clampe).

30. Fechar hermeticamente a bolsa de sangue -> grampo metálico ou fazer um segundo nó apertado \pm 5cm abaixo do primeiro ou utilizar seladora dielétrica, se disponível, para uma selagem de segurança.

31. Realizar processo de ordenha no sentido nó-bolsa por três vezes, imediatamente após a coleta, para misturar o sangue do tubo coletor com o anticoagulante e a solução preservadora contidas na bolsa, não esquecendo de homogeneizar o conteúdo da bolsa a cada ordenha.

- Para isso, utilizar um alicate ordenhador, se disponível.

32. Orientar o doador a pressionar, com a mão oposta, a gaze que protege o local da punção e retirar a agulha desprezando-a corretamente.

33. Orientar o doador a erguer o braço que foi puncionado mantendo o local da punção protegido com a gaze e pressionado.

34. Solicitar ao doador para abaixar o braço e apoiá-lo mantendo o local da punção pressionado até que cesse totalmente o sangramento.

35. Peça ao doador que permaneça na cadeira e se repouse por 5-10 minutos.

36. Fazer as anotações no rótulo da bolsa conforme preconizado pelo serviço de hemoterapia (ex.: data da coleta, hora de início e término, flebotomista, braço puncionado etc.).

37. Acondicionar o tubo coletor junto com a bolsa utilizando as suas alças laterais.

38. Acondicionar adequadamente a bolsa e as amostras para serem enviadas aos laboratórios.

- Para a produção apenas de Concentrado de Hemácias (CH) e plasma fresco congelado (PFC), as bolsas de sangue total serão acondicionadas o mais brevemente possível, após a coleta, a $4 \pm 2^{\circ}\text{C}$.

- Se a produção de Concentrado de Plaquetas (CP) também for programada, as bolsas de sangue serão acondicionadas a temperaturas entre 20 e 24°C (vinte a vinte e quatro graus Celsius), nunca devendo ser inferior a 20°C (vinte), preferencialmente dentro das primeiras 8 (oito) horas e não excedendo o máximo de 24 (vinte quatro) horas, até que as plaquetas sejam separadas.

39. Observar o local da punção e, se não houver anormalidades protegê-lo com uma pequena bandagem/ curativo.

40. Antes que o doador deixe o local de doação, certifique-se de que pode manter-se de pé sem vertigem e sem queda da pressão arterial.

- Qualquer reação deve ser registrada na ficha de triagem

41. Orientar o doador, agradecer-lhe e encaminhá-lo para receber o lanche e beber água.

- É recomendável que o doador permaneça, no mínimo, 15 (quinze) minutos no serviço de hemoterapia antes de ser liberado.

- Orientações:

* Façam o veículo parar imediatamente no caso de, após deixarem o serviço de hemoterapia, ocorrer mal-estar ao serem transportados por motocicletas ou conduzirem veículos automotores;

* Aguardem, pelo menos, 60 (sessenta) minutos antes de consumir cigarros, cigarrilhas, charutos, cachimbos ou quaisquer outros produtos fumígenos, derivados ou não do tabaco;

* Aguardem aproximadamente 12 (doze) horas antes de realizar qualquer esforço físico, especialmente com o membro relacionado à doação

* Mantenham a compressão no local da punção em caso de sangramento ou hematomas

* Comuniquem ao serviço de hemoterapia caso apresentem qualquer sinal ou sintoma de processo infeccioso, como febre ou diarreia, ou que tenham tido o diagnóstico de alguma doença infectocontagiosa até 7 (sete) dias após a doação;

* Comuniquem ao serviço de hemoterapia caso tenham obtido o diagnóstico de malária até 30 dias após a doação.

* informar ao doador quanto ao intervalo entre uma e outra doação (dois meses para homens e três meses para mulheres).

42. Retirar protetor facial ou óculos e retirar as luvas e desprezá-las.

43. Higienização das mãos.

44. Recompôr a unidade.

5. FRACIONAMENTO

- Bolsa de sangue total é centrifugada e separada em 3 componentes.

- PREPARAÇÃO DOS COMPONENTES SANGUÍNEOS:

- A bolsa de sangue total coletada, tecnicamente satisfatória, poderá ser processada para obtenção de um ou mais dos seguintes componentes: **ERITROCITÁRIOS, PLASMÁTICOS e PAQUETÁRIOS.**

- A transferência de componentes da bolsa-matriz para a bolsa-satélite ou de uma bolsa-satélite para a outra, será realizada em **CIRCUITO FECHADO**
- Manipulação do componente sanguíneo que exija abertura do circuito -> realizada em cabine de segurança biológica -> componentes precisam ser utilizados em **até 24h** após a produção, se não, é descartado e em **até 4h** para concentrado de plaquetas -> considerando temperatura **4 ± 2°C**

COMPONENTES ERITROCITÁRIOS	COMPONENTES PLASMÁTICOS	COMPONENTES PLAQUETÁRIOS
Concentrado de hemácias (CH)	Plasma fresco congelado (PFC)	CP obtido de sangue total
Concentrado de hemácias lavadas	Plasma fresco congelado dentro de 24h (PFC24)	CP obtido por aférese
Concentrado de hemácias com camada leucoplaquetária removida	Plasma isento do crioprecipitado (PIC)	CP desleucocitado
Concentrado de hemácias desleucocitado	Plasma comum, não fresco, normal ou simples (PC)	Pool de plaquetas
Hemácias rejuvenescidas	Crioprecipitado (CRIO)	
Concentrado de hemácias congeladas		

6. IMUNOHEMATOLOGIA

- Exames para qualificação do sangue do doador – testes pré-transfusionais:
 - Tipagem ABO;
 - Tipagem RhD; e
 - Pesquisa de anticorpos antieritrocitários irregulares.
 - Hemoglobina S

7. SOROLOGIA

- O serviço de hemoterapia realizará testes pré transfusionais para evitar a transmissão das doenças pelo sangue. Os testes não possuem caráter de confirmação da doença. Somente investigam se há ou não reação nos exames realizados.
- . O sangue total e seus componentes não serão transfundidos antes da obtenção de resultados não reagentes/negativos, nos testes de detecção para:

- Sífilis;
- Doença de Chagas;
- Hepatite B;
- Hepatite C;
- AIDS; e
- HTLV I/II
- Realizada a partir da amostra colhida no momento da doação.

8. ROTULAGEM DO SANGUE DO DOADOR

- Após passar por todos esses procedimentos e considerada como aprovada para transfusão, será fixada na bolsa de sangue um rótulo ou etiquetas impressas para identificação da bolsa, por meio de um sistema numérico ou alfanumérico e assim, é direcionado para estoque de bolsas disponíveis.
- É obrigatória a fixação de **rótulos e etiquetas impressas** e de forma legível em cada unidade de sangue, que ficarão firmemente aderidos à bolsa plástica.
- A identificação das bolsas na coleta permitirá a rastreabilidade da bolsa desde a sua obtenção até o término do ato transfusional, permitindo, inclusive, a investigação de eventos adversos que eventualmente possam ocorrer durante ou após o ato transfusional.
- A identificação das bolsas de coleta e tudo de amostra será realizada por **sistema numérico ou alfanumérico**, sendo acompanhada de **código de barras**. No momento da coleta, a identificação é feita nas bolsas principais e satélites, não devendo ser raspada, removida ou coberta posteriormente.
- Serão incluídos no rótulo do tubo com amostra para os testes de triagem os seguintes dados:
 - Nome ou sigla do serviço de hemoterapia coletor;
 - Data da coleta; e
 - Identificação numérica ou alfanumérica da amostra
- Os rótulos dos componentes sanguíneos liberados para uso conterão as seguintes informações:
 - Nome e endereço do serviço de hemoterapia coletor;

- Data da coleta;
 - Nome do componente sanguíneo;
 - Volume aproximado do componente sanguíneo;
 - Identificação numérica ou alfanumérica que permita a rastreabilidade do doador e da doação;
 - Nome do anticoagulante ou outra solução preservativa (exceto nos componentes obtidos por aférese);
 - Temperatura adequada para a conservação;
 - Data de vencimento do produto;
 - O grupo ABO e RhD;
 - Resultado da pesquisa de anticorpos antieritrocitários irregulares, quando esta for positiva, de preferência com o nome do anticorpo identificado;
 - O resultado dos testes não reagentes para triagem de infecções transmissíveis pelo sangue; e
 - A inscrição "doação autóloga", quando for o caso.
-
- Os rótulos de componentes liberados, submetidos a procedimentos de modificação para formação de pool (concentrados de plaquetas e crioprecipitados), conterão as informações:
 - A indicação de que se trata de um pool e o número do pool;
 - Nome do serviço de hemoterapia responsável pela preparação do pool;
 - Grupo ABO e RhD das unidades do pool; IV - volume aproximado do pool; e
 - Data e horário de vencimento do pool.

9. CONSERVAÇÃO DO SANGUE E SEUS DERIVADOS

- Cada componente sanguíneo que foi fracionado poderá apresentar processo de armazenamento, temperatura, bem como tempo de validade e indicação própria.
- Recomendável que as câmaras de conservação para concentrado de hemácias, plaquetas e plasma possuam **registrador gráfico contínuo de temperatura**.
- Em situações em que não esteja disponível o recurso acima, a verificação e o registro da temperatura serão realizados **a cada 4 (quatro) horas**, se os equipamentos estiverem em uso rotineiro, isto é, com abertura constante das portas.

- Em situações em que as portas estiverem permanentemente fechadas, o monitoramento pode ser feito, no máximo, **a cada 12 (doze) horas**, sendo obrigatória a instalação de um termômetro de registro de temperatura máxima e mínima.
- As câmaras de conservação de componentes sanguíneos terão sistema de **alarme sonoro e visual** que serão ativados, caso temperatura aumente ou diminua, que permita a execução das condutas apropriadas para evitar que o sangue e os componentes sofram danos devido a temperaturas incorretas.
- Câmaras de conservação de **plasma** não precisam de alarmes de baixa temperatura.
- Os hemocomponentes devem ser armazenados à temperatura que resulte ótima para sua função e para a segurança do produto, a saber:
 - Sangue total e concentrado de hemácias: 4 ± 2 °C
 - Plasma fresco congelado: -20 °C ou inferior
 - Plasma Normal: -20 °C ou inferior
 - Crioprecipitado: -20 °C ou inferior
 - Hemácias congeladas: - 65°C ou inferior
 - Concentrados de plaquetas: 22 ± 2 °C
 - Concentrados de granulócitos: 22 ± 2 °C

10. VALIDADE DOS COMPONENTES

- **Sangue total:** coletado em solução preservativa (CPDA-1 ou CPDA-2) -> **35 dias** e conservado em soluções aditivas (SAG-M ou outras) -> **42 dias**. Temperatura: 4 ± 2 °C.
- **Concentrado de hemácias:** mesma data de vencimento do sangue total do qual tenha derivado. Temperatura: 4 ± 2 °C.
- **Hemácias congeladas:** A data de vencimento para as hemácias congeladas à temperatura de -65 °C ou inferior é de **10 anos**, a partir da data da flebotomia. Após o descongelamento, as hemácias podem ser usadas em até **24 horas**.
- **Hemácias lavadas:** **24 horas** depois de sua obtenção. Temperatura: 4 ± 2 °C.

- **Hemácias pobres em leucócitos: 24h** após aberto o sistema. Temperatura: 4 ± 2 °C. Se forem preparados em circuito fechado, a validade é a mesma do sangue total que lhe deu origem.
- **Plasma comum:** Temperatura: -20 °C ou inferior, durante **5 anos**, a partir da data da flebotomia e por até **4 anos**, se resultar de PFC cuja validade tenha expirado.
- **Plasma fresco congelado e crioprecipitado:** Temperatura: -20 °C ou inferior, e podem ser armazenados por um período de até **12 meses**, a contar da data da flebotomia. Se a temperatura a -30 °C, estes componentes têm a validade de **24 meses**.
- **Concentrados plaquetários:** Temperatura: 22 ± 2 °C. Devem ser obtidos em sistema fechado e mantidos sob agitação contínua, em agitador próprio para este fim. Validade: **3 a 5 dias**, dependendo do tipo de bolsa plástica utilizada e de acordo com as especificações do fabricante. As plaquetas obtidas mediante procedimentos de aférese em circuito fechado, têm validade de até **5 (cinco) dias** e exigem as mesmas condições de conservação que as plaquetas de sangue total.
- **Concentrado de granulócitos:** Temperatura: 22 ± 2 °C. Este componente deve ser administrado o mais rapidamente possível, depois que a sua coleta for concluída, respeitado o período máximo de **24 horas** de validade.
- **Componentes irradiados:** O sangue total e o concentrado de hemácias irradiado podem ser utilizados até, no máximo, **28 dias** após a data da irradiação, desde que a validade original do componente seja respeitada. Os concentrados de plaquetas e os concentrados de granulócitos irradiados mantêm as suas datas de validade origina

11. TRANSPORTE

- O **sangue total coletado** em locais diferentes daqueles em que será processado deve ser transportado à temperatura de **1 a 10 °C**, se não se destinar à preparação de **plaquetas**, e à temperatura de **22 ± 4 °C**, em caso contrário.
- O sangue total e todos os componentes eritrocitários líquidos já processados devem ser transportados de forma a se assegurar a manutenção da temperatura entre **1 e 10 °C**.

- Os **componentes plaquetários e os granulócitos** regularmente conservados a 22 ± 4 °C devem ser transportados a essa mesma temperatura.
- Os componentes congelados devem ser transportados de maneira que se mantenha o congelamento.
- Deve ser inspecionado o aspecto de cada unidade no momento do envio e no momento da recepção, devendo ser descartadas todas aquelas que apresentem alterações à inspeção visual.
- Este assunto é complexo pois precisa estar adequado a cada produto em transporte e suas finalidades.

12. DISTRIBUIÇÃO DO SANGUE

- Será afixado, em toda bolsa de componente sanguíneo a ser transfundida, um cartão de transfusão (rótulo ou etiqueta) que indique:
 - O nome completo do receptor;
 - A instituição de assistência à saúde, enfermaria ou leito em que se encontra o receptor;
 - O registro e a tipagem ABO e RhD do receptor;
 - O número de identificação da bolsa de componente sanguíneo e sua tipagem ABO e RhD;
 - A conclusão do teste de compatibilidade maior;
 - A data do envio do componente sanguíneo para a transfusão; e
 - O nome do responsável pela realização dos testes pré- transfusionais e pela liberação do componente sanguíneo.
- Serão conservadas a 4 ± 2 °C, **durante pelo menos 3 (três) dias após a transfusão**, uma amostra do concentrado de hemácias (segmento do tubo coletor) e uma amostra de soro ou plasma do receptor (retenção de amostras de sangue e componentes sanguíneos).
- Serão avaliados, antes da liberação para a transfusão, o aspecto do componente sanguíneo e o respectivo cartão de transfusão, não sendo liberado caso apresente alguma alteração. Serão verificados:
 - A coloração;
 - A integridade do sistema;

- A presença de hemólise ou de coágulos; e
 - A data de validade.
-
- O cartão de transfusão do componente sanguíneo conterá, ainda, as seguintes instruções de procedimento ao transfusionista:
 - Identificar adequadamente o receptor;
 - Transfundir somente mediante prescrição médica;
 - Conferir os resultados dos exames que aparecem no rótulo da bolsa;
 - Utilizar equipo de infusão específico para transfusão;
 - Não adicionar e nem infundir conjuntamente com medicamentos ou soluções não isotônicas;
 - Verificar e informar o serviço de hemoterapia sobre qualquer efeito adverso imediato.
-
- Os componentes liberados para transfusão, mas não utilizados, podem ser reintegrados ao estoque se as condições de transporte e armazenamento forem conhecidas e adequadas, sendo que tais componentes devem ser submetidos à inspeção visual antes da reintegração.
-
- O profissional do serviço de hemoterapia que receber a devolução de uma bolsa de componente sanguíneo não utilizada deverá inspecioná-la, retirar a identificação do receptor e registrar a devolução.
-
- São condições indispensáveis para que o componente sanguíneo possa ser reintegrado ao estoque:
 - O sistema de acondicionamento não estar aberto, ou seja, violada;
 - O componente ter sido mantido em temperatura apropriada durante todo o tempo de permanência fora do serviço de hemoterapia;
 - A trajetória da bolsa estar devidamente documentada;
 - Existir um segmento ou tubo conectado à bolsa de concentrado de hemácias de tamanho suficiente para permitir a realização de outros testes de compatibilidade; e
 - Novo cumprimento dos requisitos que regem a liberação de toda unidade de sangue.

13. HEMOTRANSFUSÃO

- O ato transfusional se compõe das seguintes etapas:

ETAPA PRÉ-TRANSFUSIONAL

1. **Higienização das mãos;**
2. **Recebimento e avaliação da solicitação formal feita em formulário específico – prescrição médica. Requisições incompletas, ilegíveis ou rasuradas não devem ser aceitas pelos serviços de hemoterapia;**
3. **Confirmar identificação do receptor;**
4. **Orientar ao paciente sobre seus riscos e benefícios e deve concordar em ser submetido a procedimento – Assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;**
5. **Comparação dos dados de identificação do receptor que constam na solicitação de transfusão com os dados de identificação do paciente;**
6. **Paramentação – EPIs: avental, luvas e protetor facial que devem ser descartados posteriormente;**
7. **Efetuar a coleta de amostras para exames utilizando-se dois tubos, um deles com EDTA, para a tipagem sanguínea, e outro, sem anticoagulante, para os testes pré-transfusionais (teste de compatibilidade e pesquisa de anticorpos irregulares);**
8. **Efetuar a homogeneização das amostras nos tubos imediatamente e identificação dos tubos ainda ao lado do paciente com uma etiqueta que permita a inserção de dois dados diferentes de identificação (nome completo e registro);**
9. **Anotar a data e hora da coleta da amostra (validade de 72 horas e identificação de quem coletou);**
10. **Encaminhar as amostras ao laboratório acondicionadas em suporte, dentro de recipiente rígido, fechado, impermeável, que possibilite higienização e esteja devidamente identificado com o símbolo de risco biológico.**

ETAPA TRANSFUSIONAL

11. Após a realização dos testes pré-transfusionais, deve ser anexada à bolsa outra etiqueta/rótulo, geralmente chamada de “cartão de transfusão”;
12. Recebimento do hemocomponentes/ hemoderivado solicitado e dupla checagem dos dados de identificação do produto e receptor (enfermeiro e/ou técnico de enfermagem);
13. Higienizar as mãos e colocar EPI;
14. Avaliação e registro da condição clínica para serem analisados antes, durante e após a transfusão – Sinais vitais;
15. Assegurar que a transfusão seja iniciada nos 30 minutos após a remoção da bolsa da Conservadora de Hemácias do banco de sangue;
16. Usar equipo específico para transfusão de sangue com filtro de 170 μ m a 180 μ m para reter pequenos coágulos e agregados. Recomenda-se o uso de um equipo para cada bolsa de hemocomponente transfundida;
17. Realizar punção venosa;
18. Depois de tudo ok, abrir o lacre da bolsa cuidadosamente para evitar contaminações e conectar o equipo tomando cuidado para não perfurá-la;
19. Instalar a bolsa de hemocomponentes/ hemoderivados;
20. Iniciar a transfusão com gotejamento por 10 minutos mantendo a etiqueta afixada à bolsa durante a infusão;
21. Registrar na ficha de transfusão e na do paciente a hora de abertura do sistema (início da transfusão);
22. O tempo máximo de infusão de qualquer componente deve ser de 4h;
23. Nenhum medicamento pode ser adicionado à bolsa do hemocomponente, e nem ser infundido em paralelo (na mesma linha venosa), à exceção da solução de cloreto de sódio a

0,9%, em casos excepcionais;

- 24. O transfusionista deve permanecer ao lado do paciente nos primeiros 10 minutos da transfusão com gotejamento de 15 gts/min e adequar a infusão à prescrição médica, se não houver intercorrência;**
- 25. Garantir monitoramento e registro dos sinais vitais a intervalos regulares, antes e após a transfusão;**
- 26. Monitorar o paciente e atentar para a ocorrência de eventuais reações adversas;**
- 27. Diante da suspeita de reação transfusional imediata e/ou tarde, deve-se:**
 - Interromper imediatamente a transfusão e manter o acesso venoso com solução de cloreto de sódio a 0,9%.
 - Certificar-se de que não houve erro ou trocas na instalação do hemocomponente conferindo novamente os rótulos, identificação do paciente e prescrição médica.
 - Verificar os sinais vitais e investigar as condições cardiorrespiratórias do paciente.
 - Comunicar ao médico responsável pela transfusão.
 - Coletar, se necessário, amostras para exames utilizando acesso venoso diferente daquele onde estava instalada a transfusão.
 - Enviar a bolsa de hemocomponente mesmo que vazia, com as amostras coletadas, ao serviço de hemoterapia.
 - Observar o volume e o aspecto da urina do paciente principalmente quando houver suspeita de incompatibilidade sanguínea e coletar amostras para enviar ao laboratório, quando solicitado pelo médico.
 - Quando houver desconforto respiratório, manter o paciente em decúbito elevado e providenciar, se necessário, material para oxigenoterapia.
 - Administrar medicações prescritas e realizar outros procedimentos terapêuticos quando indicados pelo médico.
 - Manter o paciente sob rigorosa observação.
 - Garantir que a reação transfusional (ou suspeita) seja notificada ao serviço de hemoterapia, em impresso próprio.
 - Registrar a ocorrência e todas as ações no prontuário do paciente.
- 28. Nos casos de intercorrências com interrupção da infusão, encaminhar a bolsa para a análise**

no Serviço Transfusional.

- 29. Notificar qualquer suspeita de reação relacionada à transfusão;**
- 30. Cada nova bolsa instalada deve ser encarada como uma transfusão diferente, exigindo, assim, todos os cuidados já citados.**

ETAPA PÓS-TRANSFUSIONAL

- 31. Verificar os sinais vitais;**
- 32. Os registros devem ser completados no cartão de transfusão e no prontuário do paciente;**
- 33. O registro da transfusão no prontuário do paciente deve conter obrigatoriamente:**
 - Data
 - Horário de início e término
 - Sinais vitais no início e término
 - Origem e identificação das bolsas dos hemocomponentes transfundidos
 - Identificação do profissional que a realizou
 - Registro de reações adversas, quando for o caso
- 34. Todo material utilizado e resíduos gerados na execução do ato transfusional devem ser descartados adequadamente, sobretudo, bolsa plástica e o material de punção com a utilização de EPI, respeitando as normas técnicas vigentes;**
- 35. Todas as atividades relacionadas a transfusão de sangue devem ser registradas e documentadas de forma a garantir a rastreabilidade dos processos e produtos, desde a obtenção até mesmo o destino final, incluindo a identificação do profissional que realizou o procedimento;**
- 36. Pacientes internados devem ser observados após o término da transfusão quanto à ocorrência de reações transfusionais imediatas (até 24 horas do início da transfusão) ou tardias (após 24 horas até dias após a transfusão);**
- 37. No caso de transfusões ambulatoriais, os pacientes devem permanecer sob observação por**

uma hora antes de serem liberados e devem ser orientados a informar ao serviço onde realizaram a transfusão o aparecimento de sinais e sintomas sugestivos de reação transfusional tardia, como febre, palidez, icterícia (pele e branco do olho amarelado) e coloração anormal da urina.

- Orientações escritas de forma simples e clara sobre esse assunto devem ser fornecidas aos pacientes.
- Nelas devem constar inclusive o número de telefone, horário e pessoas de contato para que eles possam informar essas ou outras ocorrências.
- As suspeitas de reações transfusionais tardias devem ser notificadas ao serviço de hemoterapia responsável pela transfusão, investigadas a critério médico e registradas no prontuário do paciente.

14. HEMOVIGILÂNCIA

- Conjunto de procedimentos de vigilância que abrange todo o ciclo do sangue, com o objetivo de obter e disponibilizar informações sobre eventos adversos ocorridos nas suas diferentes etapas, para prevenir seu aparecimento ou recorrência, melhorar a qualidade dos processos e produtos e aumentar a segurança do doador e receptor.

REFERÊNCIAS

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 34, de 11 de JUNHO de 2014. Dispõe sobre as Boas Práticas no Ciclo do Sangue. DF: Ministério. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/carga20170553/04145350-rdc-anvisa-34-2014.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2021

BRASIL. Portaria nº 158 de 4 de fevereiro de 2016. Redefine o regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos. DF: Ministério da Saúde. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt0158_04_02_2016.html. Acesso em: 19 ago. 2021

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução 629/2020. Aprova e Atualiza a Norma Técnica que dispõe sobre a Atuação de Enfermeiro e de Técnico de Enfermagem em Hemoterapia. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-629-2020_77883.html. Acesso em: 19 ago. 2021.

BRASIL. Portaria nº 5 de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. DF: Ministério da Saúde. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/29/PRC-5-Portaria-de-Consolida----o-n---5--de-28-de-setembro-de-2017.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2021.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Guia para inclusão de critérios na triagem clínica e epidemiológica de candidatos a doação de sangue baseados em práticas individuais acrescidas de risco para infecções transmissíveis pelo sangue - Guia nº 34/2020 – versão 1.