

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

# Oficina em Hemovigilância

Investigação da Transmissão  
de Doenças pelo Sangue



Brasília – DF  
2004

Caderno Pedagógico

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

# Oficina em Hemovigilância

## Investigação da Transmissão de Doenças pelo Sangue

Série F. Comunicação e Educação em Saúde

Brasília – DF  
2004

Caderno Pedagógico

© 2004 Ministério da Saúde.

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Série F. Comunicação e Educação em Saúde

Tiragem: 1.<sup>a</sup> edição – 2004 – 300 exemplares

*Edição, distribuição e informações*

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Agência Nacional de Vigilância Sanitária

Coordenação Nacional de Hemovigilância

Gerência Geral de Sangue, Outros Tecidos e Órgãos

SEPN W3 Norte, quadra 515, bloco B, 1.º andar, sala 8

CEP: 70770 – 502, Brasília – DF

Tels.: (61) 448 1236/448 1000

Fax: (61) 448 1355

*E-mail:* hemovigilancia@anvisa.gov.br

*Home page:* www.anvisa.gov.br

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Vigilância em Saúde

Programa Nacional de DST e Aids

Programa Nacional para a Prevenção e o Controle das Hepatites Virais

Impresso no Brasil/*Printed in Brazil*

#### Ficha Catalográfica

---

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

Oficina em hemovigilância: investigação da transmissão de doenças pelo sangue: caderno pedagógico / Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

40 p.: il. – (Série F. Comunicação e Educação em Saúde)

ISBN 85-334-0812-9

1. Vigilância epidemiológica. 2. Transmissão de doença. 3. Transfusão de sangue. 4. Hemoterapia. I. Brasil. Ministério da Saúde. II. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. III. Título. IV. Série.

NLM WA 105

---

Catálogo na fonte – Editora MS

*Títulos para indexação:*

Em inglês: Workshop on Hemosurveillance: Investigation of Diseases Transmission through Blood Transfusion – Pedagogic Handbook

Em espanhol: Taller de Hemovigilancia: Investigación de la Transmisión de Enfermedades por la Sangre – Cuaderno Pedagógico

EDITORA MS

Documentação e Informação

SIA, trecho 4, lotes 540/610

CEP: 71200 – 040, Brasília – DF

Tels.: (61) 233 1774/233 2020 Fax: (61) 233 9558

*Home page:* <http://www.saude.gov.br>

*E-mail:* editora.ms@saude.gov.br

Equipe editorial:

Normalização: Leninha Silvério

Revisão: Cláudia Profeta, Eliane Santos,

Marjorie Tunis Leitão e Ricardo Bortoleto

Capa, projeto gráfico e diagramação: João Mário P. d'A. Dias

# Sumário

---

<b>Capacitação em Hemovigilância</b>	5
<b>Seqüência de Atividade I</b>	7
<b>Seqüência de Atividade II</b>	9
<b>Seqüência de Atividade III</b>	11
<b>Processo de Investigação Epidemiológica e Sanitária da Suspeita de Transmissão de Doenças pelo Sangue</b>	13
Estudo de Caso I	13
Estudo de Caso II	15
Estudo de Caso III	16
<b>Texto de Apoio</b>	17
Reinvestigação de Casos de Aids Classificados na Categoria de Exposição “Transfusão” no Sinan/Aids, Brasil, 1999/2000	17
<b>Referências Bibliográficas</b>	26
<b>Anexos</b>	27
Anexo I – Fluxograma de Investigação	27
Anexo II – Formulários	28
<b>Equipe Técnica Responsável pela Elaboração do Manual</b>	35
<b>Colaboradores</b>	37
<b>Coordenação Pedagógica</b>	39

## Lista de Tabelas

---

- Tabela 1. Distribuição dos casos de Aids classificados na categoria de exposição “transfusão”, notificados à Coordenação Nacional de DST e Aids, nos anos de 1999 e 2000, por estado de origem da notificação e motivo de exclusão da investigação \_\_\_\_\_ 21
- Tabela 2. Distribuição dos casos de Aids notificados à Coordenação Nacional de DST e Aids, nos anos de 1999 e 2000, de acordo com a presença ou não de registro de “transfusão” nos prontuários localizados \_\_\_\_\_ 22
- Tabela 3. Distribuição de unidades hemoterápicas transfundidas, por caso, segundo rastreamento e retestagem do doador, observadas em 4 casos de Aids classificados na categoria de exposição “transfusão”, notificados junto à Coordenação Nacional de DST e Aids, nos anos de 1999 e 2000 \_\_\_\_\_ 23

# Capacitação em Hemovigilância

---

## Objetivo Geral

---

Capacitar as equipes multiprofissionais que atuam na vigilância epidemiológica, na vigilância sanitária e nos serviços de hemoterapia nas esferas estadual e municipal, com vistas à estruturação do processo integrado de hemovigilância para investigação dos incidentes transfusionais tardios infecciosos e parasitários no Brasil.

## Objetivos Específicos

---

- Integrar as práticas de vigilância sanitária e epidemiológica e dos serviços de hemoterapia em nível estadual e municipal ao processo de hemovigilância.
- Conhecer as etapas do ciclo do sangue.
- Discutir o conceito de hemovigilância e como este se insere nas ações de vigilância em saúde no Brasil.
- Conhecer a situação epidemiológica das doenças infecciosas e parasitárias transmitidas por transfusão sanguínea no Brasil.
- Conhecer os princípios dos métodos de diagnóstico das doenças infecciosas e parasitárias transmitidas por transfusão sanguínea.
- Discutir a investigação dos incidentes transfusionais tardios infecciosos e parasitários.
- Identificar e discutir os aspectos éticos implicados no processo de vigilância das doenças infecciosas e parasitárias transmitidas por transfusão sanguínea e a legislação específica na área do sangue.
- Construir o processo de investigação epidemiológica e sanitária dentro do contexto da hemovigilância.

## **Clientela**

---

Equipes multiprofissionais que atuam nas áreas de vigilância epidemiológica, de vigilância sanitária e dos serviços de hemoterapia.

## **Carga horária**

---

24 horas.

## **Metodologia**

---

Problematização.

## **Avaliação**

---

Avaliação ao final de cada seqüência de atividade e ao final da capacitação.

# Seqüência de Atividade I

## Objetivo Específico

Conhecer as etapas do ciclo do sangue.

Discutir:

- o conceito de hemovigilância e como este se insere nas ações de vigilância em saúde no Brasil;
- a integração das práticas de vigilância sanitária e epidemiológica dos serviços de hemoterapia nas esferas estadual e municipal ao processo de hemovigilância.

## Conceito-Chave

Ciclo do sangue e hemovigilância.

Primeiro Dia	
Atividades do Participante	Atividades do Facilitador
1. Participe da apresentação de grupo e da elaboração do contrato de convivência.	Coordenar uma dinâmica para apresentação do grupo – nome, categoria profissional, área de atuação, experiência e expectativas com relação à Oficina (relacionar as expectativas para que possam ser retomadas ao final da capacitação).  Contextualizar o grupo, apresentando o histórico das oficinas e baseando-se no capítulo de apresentação e de introdução do manual.
2. Leia o material instrucional.	Coordenar a leitura do material instrucional: objetivo geral, objetivos específicos, apresentação da oficina e a seqüência de atividades do dia.

*continua...*

Primeiro Dia	
Atividades do Participante	Atividades do Facilitador
3. Construa o fluxograma do ciclo do sangue e discuta-o, destacando os aspectos vulneráveis de cada etapa do ciclo, importante para a segurança do produto final.	Manter os subgrupos, orientar a atividade, destacando os aspectos vulneráveis de cada etapa do ciclo importante para a segurança do produto final.
4. Apresente em plenária as conclusões da atividade anterior.	Coordenar a plenária, destacando os aspectos vulneráveis de cada etapa do ciclo importante para a segurança do produto final.
5. Leia o texto ou participe da teorização sobre o “Histórico do Controle do Sangue no Brasil”, capítulo 3 do Manual Técnico para Investigação da Transmissão de Doenças pelo Sangue.	Coordenar a plenária, apresentando a história do controle do sangue no Brasil e a estruturação do sistema brasileiro de hemovigilância.  Destacar e reforçar a definição de <b>hemovigilância</b> e temas afins (incidentes transfusionais imediatos e tardios). Ressaltar o foco da capacitação em relação aos incidentes transfusionais tardios.
6. Discuta com o seu grupo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• como são realizadas as ações de hemovigilância no serviço em que você atua;</li> <li>• quais são os aspectos facilitadores e dificultadores para a realização das ações de hemovigilância no serviço em que você atua?</li> <li>• quem são os profissionais responsáveis pela hemovigilância?</li> <li>• como a equipe pode reorganizar o seu processo de trabalho para garantir as ações de hemovigilância?</li> </ul> <p>Sistematizar a discussão para apresentação em plenária.</p>	Dividir os participantes em subgrupos de acordo com as categorias profissionais (garantir as equipes multiprofissionais), a área de atuação e os estados e municípios de origem.  Orientar a atividade e estimular a discussão.
7. Apresente em plenária as conclusões da atividade anterior.	Coordenar a plenária, destacando os aspectos das diferentes realidades apresentadas pelos subgrupos, confrontando-as com os objetivos da capacitação.
8. Participe da avaliação da seqüência de atividade I.	Coordenar uma dinâmica de avaliação desta seqüência de atividade.

# Seqüência de Atividade II

## Objetivos Específicos

Conhecer:

- a situação epidemiológica das doenças infecciosas e parasitárias relacionadas à transmissão por transfusão sangüínea no Brasil;
- os princípios dos métodos de diagnóstico dos incidentes transfusionais tardios.

## Conceito-Chave

Doenças infecciosas e parasitárias de importância epidemiológica no Brasil e métodos de diagnóstico.

Segundo Dia	
Atividades do Participante	Atividades Do Facilitador
1. Participe da leitura da seqüência de atividades II.	Coordenar dinâmica com o objetivo de resgatar as atividades do dia anterior ou estimular o grupo para as atividades do dia. Realizar a leitura da seqüência de atividades II e ressaltar o conceito-chave trabalhado na seqüência de atividade I (ciclo do sangue e hemovigilância).
2. Leia e discuta o texto “Hemovigilância no Contexto da Vigilância em Saúde no Brasil”, capítulo 5 do Manual Técnico para Investigação da Transmissão de Doenças pelo Sangue.	Manter os subgrupos e orientar a atividade.

*continua...*

Segundo Dia	
Atividades do Participante	Atividades do Facilitador
<p>3. Participe em plenária da teorização sobre as doenças infecciosas e parasitárias de importância epidemiológica no Brasil, relacionadas à transmissão sanguínea e a seus métodos de diagnóstico, ou leia os capítulos “História Natural e Situação Epidemiológica das Doenças Transmissíveis pelo Sangue no Brasil” e “Princípios dos Métodos de Triagem e de Confirmação Laboratorial”, respectivamente capítulos 6 e 7 do Manual Técnico para Investigação da Transmissão de Doenças pelo Sangue.</p>	<p>Coordenar a plenária, ressaltando a importância dos incidentes transfusionais tardios infecciosos e parasitários.</p> <p>Destacar o perfil epidemiológico das doenças apresentadas e os elementos dos métodos de diagnóstico das doenças de transmissão sanguínea: sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivo e negativo, de acordo com a situação epidemiológica no País.</p>
<p>4. Leia e discuta os casos clínicos do Caderno Pedagógico e responda:  Quais os procedimentos necessários para o seu encaminhamento?</p>	<p>Manter os subgrupos e orientar a atividade, garantindo a discussão dos seguintes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fluxo da comunicação a partir da informação fornecida;</li> <li>• identificação, convocação e retestagem do doador, de acordo com a legislação vigente;</li> <li>• investigação dos produtos da doação;</li> <li>• identificação dos atores responsáveis em cada etapa do processo;</li> <li>• construção do fluxo de investigação;</li> <li>• conclusão do caso.</li> </ul>
<p>5. Participe da avaliação da seqüência de atividades II.</p>	<p>Coordenar dinâmica de avaliação desta seqüência de atividades.</p>

# Seqüência de Atividade III

## Objetivos Específicos

Discutir:

- a investigação dos incidentes transfusionais tardios infecciosos e parasitários;
- os aspectos éticos relacionados ao processo de investigação epidemiológica e sanitária e a legislação específica na área do sangue.

Conhecer o processo de investigação epidemiológica e sanitária dentro do contexto da hemovigilância.

## Conceito-Chave

Processo de investigação epidemiológica e sanitária dentro do contexto da hemovigilância.

Terceiro Dia	
Atividades do Participante	Atividades do Facilitador
1. Leitura da seqüência de atividades III.	Coordenar a dinâmica com o objetivo de resgatar as atividades do dia anterior ou estimular o grupo para as atividades do dia.  Realizar a leitura da seqüência de atividades III e ressaltar o conceito-chave trabalhado na seqüência de atividade II.
2. Apresente em plenária as conclusões da atividade anterior.	Coordenar a plenária, destacando os aspectos relativos ao encaminhamento dos casos e as responsabilidades de cada área envolvida.
3. Leia e discuta o capítulo 8, “Processo de Investigação Epidemiológica e Sanitária da Suspeita de Transmissão de Doenças pelo Sangue”, ou participe da teorização.	Manter os subgrupos e orientar a leitura e a discussão do texto ou apresentar a teorização, tomando como referência os casos anteriormente discutidos.

*continua...*

Terceiro Dia	
Atividades do Participante	Atividades do Facilitador
<p>4. Retome a atividade II dessa seqüência de atividades e discuta a seguintes questões:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quais são os aspectos éticos que devem ser considerados no processo de vigilância?</li> <li>• Quais são os aspectos legais (legislação pertinente) que devem ser considerados no processo de vigilância?</li> </ul>	<p>Manter os subgrupos e orientar a atividade, destacando os elementos do processo de investigação sanitária e epidemiológica das doenças transmissíveis pelo sangue.</p>
<p>5. Apresente em plenária as conclusões da atividade anterior. Participe de um debate ou leia o capítulo 9 sobre os “Aspectos Éticos Relacionados ao Processo de Vigilância”.</p>	<p>Coordenar a plenária destacando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• o fluxo de investigação no processo da hemovigilância;</li> <li>• os aspectos relativos à responsabilidade de cada membro da equipe em cada uma das etapas do processo;</li> <li>• os aspectos éticos relacionados à hemovigilância: busca ativa de doadores e receptores, aconselhamento para triagem e acompanhamento, encaminhamento de doadores inaptos sorologicamente, confidencialidade e sigilo.</li> </ul>
<p>6. Discuta com seu grupo uma proposta preliminar de articulação, implantação e sistematização das ações de investigação das doenças de transmissão sanguínea. Anote as conclusões.</p>	<p>Redividir os participantes em subgrupos por estados de origem. Orientar a atividade contemplando aspectos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• articulação política e institucional;</li> <li>• ampliação da capacitação de profissionais no estado/municípios.</li> </ul>
<p>7. Participe da atividade de avaliação dessa oficina.</p>	<p>Coordene a dinâmica de avaliação.</p>

# Processo de Investigação Epidemiológica e Sanitária da Suspeita de Transmissão de Doenças pelo Sangue

## Estudo de Caso I

Criança do sexo feminino, A.M.D., atualmente com três anos completos, residente em Lua Azul. Aos dois meses de idade, realizou cirurgia corretiva de atresia de vias biliares.

Aos dois anos, foi encaminhada para cirurgia de transplante de fígado. Nessa ocasião, realizou outros exames pré-operatórios, sendo identificado exame sorológico reagente para infecção pelo HIV.

Após o diagnóstico, os pais da criança procuraram imediatamente o Programa Nacional de DST e Aids do Ministério da Saúde em Brasília, para notificar o fato ocorrido.

A Secretaria Estadual de Saúde (SES), ao tomar conhecimento da notificação, suspeitou ser um caso de transmissão vertical e encaminhou imediatamente os pais da criança para serem submetidos a exames sorológicos anti-HIV 1 e 2, sendo esses resultados não-reativos.

Diante da exclusão da infecção do HIV da criança por transmissão vertical, a SES iniciou o processo de investigação da transmissão via transfusão sanguínea, uma vez que a criança havia recebido 14 transfusões sanguíneas, provenientes de 11 doadores, oriundos do mesmo serviço de hemoterapia quando da realização da cirurgia para correção de vias biliares. Dos 11 doadores, 7 fizeram doações posteriores à data da doação relacionada com o caso, apresentando resultados não-reativos à infecção pelo HIV.

Os outros 4 doadores foram convocados para retestagem. Três atenderam imediatamente à convocação, tendo sido coletadas novas amostras que apresentaram resultados não-reativos. Um foi localizado e convocado, mas não compareceu ao serviço.

Diante do não comparecimento de um doador, o serviço comunicou o fato à Vigilância Epidemiológica do Município de Lua Azul, e esta, ao investigar esse doador, constatou que ele estava cadastrado e recebendo acompanhamento da unidade ambulatorial do município como portador da infecção pelo HIV.

Ao proceder a investigação, o serviço hemoterápico comprovou que o doador havia realizado cinco doações anteriores àquela que estava sob investigação, e que essas, inclusive a última, apresentaram resultados não-reagentes à infecção para todas as doenças transmissíveis pelo sangue.

Ao rastrear os hemocomponentes (concentrado de hemácias, concentrado de plaquetas e plasma) da última doação, foi constatado que havia sido feita uma transfusão do concentrado de hemácias na criança A.M.D. Houve também uma transfusão do concentrado de plaquetas em um paciente internado na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Municipal de Lua Azul, e que foi a óbito. O plasma, quando localizado, estava armazenado no serviço de hemoterapia.

Da bolsa do plasma foram retiradas amostras e realizados exames em um laboratório nacional de referência, com os seguintes resultados: sorológico não-reagente para a infecção pelo HIV, mas pelo Teste do Ácido Nucléico (NAT), constatou-se presença de RNA do HIV.

## Questões

---

- 1 Na sua opinião, qual o fluxo de informação que o PN-DST e aids deverá seguir após receber a comunicação feita pelos pais da criança?
- 2 De acordo com a RDC 153 de 14 de junho de 2004 da Anvisa, ou legislação vigente, quem e como deverá convocar o doador para a retestagem?
- 3 Qual o fluxo que devemos utilizar após a identificação, convocação e retestagem do doador em relação ao caso em questão?
- 4 Por que não foram investigados os produtos da doação anterior à doação sob investigação?
- 5 Elaborar uma conclusão para o caso.
- 6 Construir o fluxo de investigação para o caso.

## Estudo de Caso II

A senhora G.P.O. compareceu ao serviço de hemoterapia em 14 de maio de 2003 para a sua 18.<sup>a</sup> doação.

Na ocasião, a senhora G.P.O., mesmo sendo doadora de repetição, foi entrevistada para avaliação clínica por um profissional de saúde qualificado, de nível superior, de acordo com os critérios para seleção dos doadores, estabelecidos na legislação vigente RDC 153 de 14 de junho de 2004, não apresentando nenhum motivo para inaptidão.

Em seguida à coleta, o sangue foi processado em concentrado de hemácias, concentrado de plaquetas e plasma fresco congelado e enviado para o fracionamento industrial, após a liberação dos resultados sorológicos não-reagentes. Concluídos os resultados sorológicos, foi constatado que o sangue da senhora G.P.O. encontrava-se com a sorologia reagente para infecção pelo HCV.

Após esse resultado, o serviço de hemoterapia a convocou para comunicá-la sobre os resultados e encaminhá-la ao serviço de saúde local de referência.

Ao comparecer ao serviço local, a senhora G.P.O. informou ser doadora de repetição há oito anos, sem nunca ter apresentado alterações nos exames, não ser usuária de drogas injetáveis com utilização de seringas ou agulhas e ter se submetido a um procedimento cirúrgico para retirada de mioma, em 18 de janeiro de 2001. Em relação a esse procedimento, referiu-se não ter certeza se havia recebido transfusão sangüínea.

### Questões

---

- 1 Descrever os passos da investigação, destacando quais os procedimentos que deverão ser adotados para a convocação do doador.
- 2 Elaborar uma conclusão para o caso.
- 3 Construir o fluxograma da investigação passo a passo.

# Estudo de Caso III

O laboratório responsável pelo fracionamento do plasma no exterior enviou um ofício para a Anvisa, comunicando que o plasma da bolsa n.º 0020031022001 foi submetido ao Teste do Ácido Nucléico (NAT), tendo detectado a presença de RNA do HIV.

## Dados da Investigação da Bolsa

---

A doação n.º 0020031022001 foi processada em concentrado de plaquetas, em concentrado de hemácias e em plasma enviado para fracionamento industrial no exterior, após os resultados sorológicos não-reagentes. A bolsa de concentrado de plaquetas foi descartada por estar com o prazo de validade vencido no serviço de hemoterapia. Houve uma transfusão do concentrado de hemácias feita no paciente C.V.G., internado no hospital regional para ser submetido à cirurgia de esplenectomia.

## Dados da Investigação do Doador

---

J.F.A., de 36 anos e do sexo masculino, nega o uso de drogas injetáveis compartilhando seringas ou agulhas, ou ainda, ter recebido transfusão sanguínea. Relata ter tido algumas relações sexuais desprotegidas nos últimos dois meses.

J.F.A. costuma doar sangue uma vez por ano, tendo realizado sua última doação há um mês atrás. Durante a entrevista, omitiu ter tido relações sexuais desprotegidas. A coleta do sangue foi feita sem nenhuma intercorrência e identificada com o n.º 0020031022001.

Sessenta dias após a doação, J.F.A. recebeu uma convocação para se apresentar ao serviço de hemoterapia, onde foi informado pelo profissional de saúde que o seu teste para HIV foi reagente quando testado pelo NAT. Recebeu orientações e foi encaminhado ao serviço local de referência.

## Questões

---

- 1 Descrever o fluxo de informações que a Anvisa deverá seguir a partir do comunicado recebido pela indústria de fracionamento.
- 2 A doação anterior deverá ser investigada?
- 3 Elaborar uma conclusão para o caso.
- 4 Construir o fluxograma de investigação do caso.

# Texto de Apoio

---

## Reinvestigação de Casos de Aids Classificados na Categoria de Exposição “Transfusão” no Sinan/Aids, Brasil, 1999/2000

Maria de Fátima Alves Fernandes (a)

Marisa Lima Carvalho (a)

Andréia Ribeiro Abib (b)

Beatriz Macdowell Soares (b)

Marcelo Felga de Carvalho (c)

Rozidaili dos Santos Santana (c)

(a) Centro de Vigilância Sanitária  
Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

(b) Agência Nacional de Vigilância Sanitária  
Ministério da Saúde

(c) Coordenação Nacional de DST e Aids\*  
Ministério da Saúde

### Introdução

---

A análise da evolução da epidemia de AIDS desde seu início, considerando o número de casos classificados por categoria de exposição, permite concluir que a transfusão de sangue já não representa mais um fator de risco importante como no início da epidemia. Pesquisas recentes apontam para um risco residual de infecção do HIV por transfusão de sangue relativamente baixo.

Nos Estados Unidos, no ano de 1996, antes da introdução de testes para detecção da antigenemia p24 nas doações de sangue, esse risco foi estimado entre 1 em 450.000 e 1 em 660.000 doações por ano<sup>7</sup>.

Na França, no ano de 1992, esse risco foi estimado em 1 caso em 580.000 doações por ano<sup>2</sup>; e, em publicação de 1999, Lapiere *et al.*<sup>8</sup> estimaram o risco residual de transmissão do HIV variando entre 1 em 200.000 e 1 em 2.000.000 de unidades de sangue transfundidas, ou entre 0,4 e 5 em 1.000.000 de doações. No ano 2000, o risco residual na França estava estimado em 1 em 1.350.000 doações<sup>4</sup>.

---

\* NE: denominado hoje Programa Nacional de DST e Aids.

No Brasil, o risco residual de transmissão do HIV por transfusão mostrou-se sempre mais alto do que o desses países. Em 1993, esse risco foi estimado entre 1 em 2.533 e 1 em 15.000 transfusões realizadas<sup>5</sup>. Um estudo mais recente, realizado com mais de 5.000 doadores de repetição que haviam doado sangue entre os anos de 1994 e 1997, no Hemocentro de Marília (Estado de São Paulo), apresentou resultado pouco diferente; o risco residual de transmissão do HIV foi de 1 em 10.330<sup>1</sup>. Utilizando a mesma metodologia, outro estudo com doadores de sangue do Hemocentro de Ribeirão Preto, entre 1996 e 1998, mostrou um risco residual de 1 em 77.000<sup>3</sup>. Outro estudo, conduzido entre janeiro de 1996 e dezembro de 1998, com doadores de repetição da Fundação Pró-Sangue – Hemocentro de São Paulo, publicado em 1999, estimou o risco residual de infecção do HIV por transfusão em 1 em 64.000 doações<sup>9</sup>.

Entretanto, se compararmos as estimativas de risco com o quantitativo de casos notificados no Brasil, os números relativos à aids pós-transfusional parecem controversos.

Em sua dissertação de mestrado, Fernandes (2001)<sup>6</sup>, analisando alguns boletins epidemiológicos nacionais, afirma que os dados divulgados sugerem uma estimativa de risco brasileira possivelmente menor do que a francesa e a norte-americana, contrariando as conclusões das pesquisas citadas. Nessa dissertação, é demonstrada a grande dificuldade de investigação de transfusões notificadas de casos de aids no município de São Paulo, o que poderia explicar um dimensionamento incorreto desses casos.

Dentro desse contexto, a Coordenação Nacional de DST e Aids concluiu pela necessidade de uma reinvestigação dos casos de aids classificados na categoria de exposição Transfusão. Para tanto, e, diante da iminente implantação no Brasil de um sistema de hemovigilância proposto pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, constituiu-se, em conjunto com a Anvisa, o grupo técnico responsável pela elaboração e condução do presente trabalho.

## Objetivos

---

### Objetivo Geral

Avaliar os casos de aids notificados no SINAN/Aids na categoria de exposição “transfusão” nos anos de 1999 e 2000, investigando os seus históricos transfusionais e processos hemoterápicos correspondentes.

### Objetivos Específicos

- Verificar a possibilidade real de rastreamento das unidades de hemocomponentes transfundidas.
- Identificar as limitações do sistema de vigilância em relação à classificação desse tipo de exposição.
- Promover o desenvolvimento do trabalho de vigilância à saúde integrando numa mesma ação as áreas de Vigilância Epidemiológica e Vigilância Sanitária.

## Metodologia<sup>1,2</sup>

---

### Seleção dos casos e análise dos dados de notificação

Foram selecionados todos os casos (46) de aids classificados na categoria de exposição “transusão”, notificados junto à Coordenação Nacional de DST e AIDS nos anos de 1999 e 2000.

A Ficha de Investigação Epidemiológica (FIE) de cada caso foi revisada considerando-se a existência/pertinência das seguintes informações:

- Local de ocorrência da transfusão (município e serviço de saúde).
- Intervalo entre a data da transfusão e a do diagnóstico de Aids superior a um ano.

Os casos que reuniam essas informações foram investigados por técnicos da Vigilância Epidemiológica de DST e Aids e da Vigilância Sanitária dos estados de ocorrência das transfusões referidas, especialmente treinados para esse fim.

### Investigação

A investigação de cada caso ocorreu de acordo com a seqüência apresentada no FLUXOGRAMA DE INVESTIGAÇÃO (Anexo I). Foi utilizada uma ficha de investigação, individualizada para cada unidade de hemocomponente transfundida em cada caso investigado (Anexo II). Assim, nos casos com história transfusional de mais de um hemocomponente, foram aplicadas tantas fichas quantas foram as unidades hemoterápicas transfundidas.

Foram observadas três etapas básicas para todos os serviços de saúde, hemoterápicos ou não, envolvidos nos processos hemoterápicos que resultaram nas transfusões investigadas:

- Ocorrência das transfusões.
- Rastreamento do sangue/hemocomponentes transfundidos.
- Retestagem do sangue dos doadores.

A ocorrência das transfusões foi pesquisada nos serviços de saúde referidos na FIE de Aids, mediante análise do prontuário médico do paciente. Observou-se o diagnóstico principal, o período de internação e o atendimento do paciente, a existência de registro de transfusão de sangue e, neste caso, o tipo e a procedência do hemocomponente transfundido e seu respectivo número de identificação.

---

<sup>1</sup>A metodologia usada neste trabalho, com exceção da seleção dos casos, é basicamente idêntica àquela utilizada por Fernandes (1999)<sup>6</sup>, em sua dissertação de mestrado.

<sup>2</sup>As investigações das transfusões e seus respectivos processos hemoterápicos foram conduzidos por técnicos da vigilância epidemiológica de DST e Aids, em conjunto aos da vigilância sanitária, dos estados e/ou municípios de referência da transfusão, treinados pelo grupo técnico constituído pelo Programa Nacional de DST e Aids e pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

Constatou-se que houve transfusão a partir da existência de prescrição médica e/ou registro da enfermagem e/ou na aposição da etiqueta de identificação da unidade de hemocomponente no prontuário do paciente.

O rastreamento do(s) sangue/hemocomponente(s) transfundido(s) foi realizado observando-se as seguintes fases:

- Preparo da transfusão: foram investigados, no serviço hemoterápico responsável pelo preparo da transfusão, os dados relativos à identificação e à procedência do hemocomponente transfundido;
- Triagem clínica do doador: verificou-se a realização da triagem clínica e a possibilidade de localização do doador;
- Fracionamento do sangue: foi verificado se houve fracionamento do sangue coletado, quais os hemocomponentes produzidos e o destino de cada um deles;
- Testes sorológicos: foi verificada a realização do teste sorológico anti-HIV e se foi guardada a amostra em soroteca.

Na retestagem do sangue, foram consideradas 3 possibilidades:

- Uso da amostra correspondente àquela doação, quando existente na soroteca;
- Verificação da existência de doações posteriores e dos respectivos resultados sorológicos (nesse caso, não houve uma retestagem propriamente, uma vez que o teste considerado já tinha sido realizado por ocasião da(s) doação(ões) posterior(es) àquela que estava sendo pesquisada);
- Utilização de uma amostra coletada do doador convocado durante o desenvolvimento desse projeto.

## Resultados

---

Os 46 casos de Aids, objeto desse estudo, foram notificados à Coordenação Nacional de DST e Aids por 14 estados. Destes, foram excluídos da investigação 21 casos, sendo, 14 deles devido à ausência de informação do local de ocorrência da transfusão – serviço de saúde e/ou município – e a conseqüente impossibilidade de iniciar a investigação; e os outros 7 casos por critério técnico, intervalo entre a transfusão e o diagnóstico de Aids inferior a 1 ano (Tabela 1).

Os locais de ocorrência das transfusões dos 25 casos, com início de investigação possível, distribuíam-se entre 7 estados: Maranhão, 5 ; Mato Grosso, 3; Minas Gerais, 6; Paraná, 1; Piauí, 1; Rio de Janeiro, 3 e São Paulo, 6 casos.

Tabela 1.

Distribuição dos casos de Aids classificados na categoria de exposição “transusão”, notificados à Coordenação Nacional de DST e Aids, nos anos de 1999 e 2000, por estado de origem da notificação e motivo de exclusão da investigação

	<i>Casos notificados</i>	<i>Casos excluídos</i>		<i>Casos investigados</i>
		<i>Critério técnico*</i>	<i>Local de transfusão não informado</i>	
Minas Gerais	10	1	2	7
Rio de Janeiro	8	2	4	2
Maranhão	6	2		4
Mato Grosso	5		2	3
São Paulo	5		1	4
Bahia	2		1	1
Espírito Santo	2	1	1	0
Piauí	2			2
Ceará	1			1
Paraíba	1		1	0
Paraná	1			1
Roraima	1	1		0
Rio Grande do Sul	1		1	0
Santa Catarina	1		1	0
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>25</b>

\* Esse critério refere-se ao período de incubação. Excluiu-se dessa pesquisa e da categoria de exposição “transusão”, todo caso cujo intervalo entre a transfusão e o diagnóstico de Aids era inferior a um ano.

## Investigação dos Casos

### Localização dos Prontuários

Apenas 11 (44%) prontuários puderam ser localizados. A localização dos prontuários, conforme já demonstrara Fernandes,<sup>6</sup> mostrou-se difícil. Questões relacionadas à forma de arquivamento desses documentos nos vários serviços de saúde comprometeram sua localização. A manutenção dos arquivos dos prontuários por curto período de tempo (5 anos, em média), sua organização por data de internação e/ou de acordo com o “pagador” de seu atendimento (SUS; não-SUS – convênio/seguro de saúde do paciente), impediram a localização de 11 prontuários. Dos 3 casos restantes, 2 não haviam passado pelo serviço de saúde referido e 1 informara ocorrência de transfusão em serviço de saúde não existente à época.

### Registro de Transfusão

Foram observados registros claros de transfusão em 8 dos 11 prontuários localizados, dos quais 4 eram de pacientes com hemofilia que haviam recebido inúmeras transfusões, a partir do início da década de 1980; 2 apresentavam-se desestruturados, com poucas e contraditórias informações, e sem registro de transfusão; e 1 prontuário, melhor elaborado, não apresentava registro de transfusão (Tabela 2).

Tabela 2.

Distribuição dos casos de Aids notificados à Coordenação Nacional de DST e Aids, nos anos de 1999 e 2000, de acordo com a presença ou não de registro de “transfusão” nos prontuários localizados

		<i>Casos</i>	
		<i>N.º</i>	<i>%</i>
Com registro	Pacientes com hemofilia	4	36,36
	Pacientes com outras patologias	4	36,36
	Sub Total	8	72,73
Sem registro	Não houve transfusão	1	9,09
	Informações contraditórias	2	18,18
	Sub Total	3	27,27
<b>TOTAL</b>		<b>11</b>	<b>100,00</b>

## Rastreamento das Unidades Transfundidas e Retestagem do Doador

O rastreamento das unidades transfundidas nos 4 pacientes com hemofilia não foi realizado. O grande número de transfusões durante um longo período provavelmente comprometeriam essa atividade. Além disso, eles haviam recebido transfusões em períodos quando ainda não existia adequado controle sorológico do sangue transfundido. Esses casos foram considerados pós-transfusionais; entretanto, de acordo com a classificação por categoria de exposição existente, deverão ser enquadrados na categoria de exposição “hemofílico”.

Nos 4 casos que apresentavam outras patologias, foram transfundidas 36 unidades hemoterápicas, todas elas rastreadas. Em todos os casos, a sorologia anti-HIV tinha sido realizada e apresentava-se não-reagente por ocasião da doação de sangue originária do hemocomponente transfundido. Foi possível obter a retestagem de 20 (56%) doadores, dos quais 18 relativos a doações de sangue realizadas posteriormente; e 2 cujas amostras de sangue foram coletadas após convocação para esse fim. Sessenta dias após convocação, 16 (44%) doadores ainda não haviam comparecido ao serviço para coleta de nova amostra. A Tabela 3 apresenta uma síntese desse item do trabalho.

Tabela 3.  
Distribuição de unidades hemoterápicas transfundidas, por caso, segundo rastreamento e retestagem do doador, observadas em 4 casos de Aids classificados na categoria de exposição “transfusão”, notificados junto à Coordenação Nacional de DST e Aids nos anos de 1999 e 2000

Caso	Unidades transfundidas			Retestagem do doador				
	Rastreadas	Não rastreadas	Total	Sim			Não	Total
				Doação posterior	Nova amostra	Subtotal		
1	3	0	3	2	0	2	1	3
2	2	0	2	1	0	1	1	2
3	29	0	29	15	2	17	12	29
4	2	0	2	0	0	0	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>36</b>

## Conclusão

---

A análise dos 46 casos permite concluir que a classificação dos casos de Aids na categoria de exposição “transfusão” não tem seguido critérios uniformes em nível nacional:

- Não houve possibilidade de iniciar a investigação de 14 (30%) casos notificados devido à falta de informações na FIE;
- 11 (24%) prontuários não puderam ser localizados;
- Houve conclusão de apenas 17 (30%) casos e nenhum deles deveria estar classificado na categoria de exposição “transfusão”:
  - 7 casos apresentavam intervalo entre a transfusão e o diagnóstico de Aids inferior a 1 ano, contrariando o período de incubação descrito na literatura;
  - 3 casos não haviam passado pelo serviço de saúde de referência da transfusão, em 1 deles o serviço de saúde não existia à época;
  - 3 casos não tinham registro de transfusão nos prontuários;
  - 4 casos de pacientes com hemofilia foram contaminados provavelmente por transfusão;
- Foi possível confirmar a existência de transfusão em apenas 4 casos;
- Todos os hemocomponentes transfundidos puderam ser rastreados;
- Não foi confirmado qualquer caso de Aids pós-transfusional.

Conclui-se, finalmente, pela necessidade de padronização de critérios mínimos para classificação nessa categoria de exposição; e pela divulgação dos mesmos mediante a promoção de programas de capacitação dos técnicos que desenvolvem as ações de Vigilância Epidemiológica da Aids em conjunto com os técnicos de Vigilância Sanitária dos estados e municípios executores das investigações desses casos.

Esse trabalho mostrou finalmente uma grande dificuldade de investigação, e os casos concluídos foram uma pequena minoria do total das notificações referentes ao período em estudo.

As conclusões obtidas indicam que, se não forem adotadas medidas que visem a modificar esses achados, não será possível a implantação de uma hemovigilância atuante, sobretudo quando relacionada a doenças infecciosas com longo período de incubação.

## Colaboraram com este trabalho os seguintes técnicos investigadores:

---

Ana Lúcia Cabral (SMSA/PBH – Gerência de Informação e Epidemiologia – Distrito Sanitário Leste – Belo Horizonte – MG);

Ana Maria Soares de Souza (Serviço de Vigilância Sanitária de Sangue e Hemoderivados – SVSSH. Departamento de Qualidade em Saúde – DEQS – SESA/ISEP – PR);

Carlos Alberto Dias Pinto (Departamento de Fiscalização em Estabelecimentos de Saúde da Coordenação de Fiscalização Sanitária/SES – RJ);

Cláudia Rita dos Santos Pinho Tavares (DVES/SVS/SES – MG);

Etevaldo Castro (Vigilância Sanitária – SES – MA);

Genildo Filho (Vigilância Epidemiológica – SES – MA);

Kátia Regina Valente Lemos (Assessoria de DST/Aids da Secretaria de Estado da Saúde do Estado do Rio de Janeiro);

Liliam Araújo (DST/Aids – SES – PI);

Lucélia Chaves (Vigilância Sanitária – SES – PI);

Luiz Augusto Chaves Conde (Diretoria Regional de Saúde/Coordenadoria de Vigilância Sanitária – Varginha – MG);

Márcia Jabace Maia (Coordenação Estadual de DST/Aids – MG);

Maria Zenilda (DST/Aids – Imperatriz – MA);

Miriam Freire (DST/Aids – SES – MT);

Neide Ferreira (Vigilância Sanitária – Imperatriz – MA);

Osvaldina Mota (DST/Aids – SES – MA);

Ricardo Oliveira (Vigilância Epidemiológica – Imperatriz – MA);

Sandra Consuelo (Vigilância Sanitária – SES – MT);

Venússia Milhomen (DST/Aids – Imperatriz – MA);

Wilsa Regina Amaral Zenere (Coordenação Estadual de DST/Aids – PR).

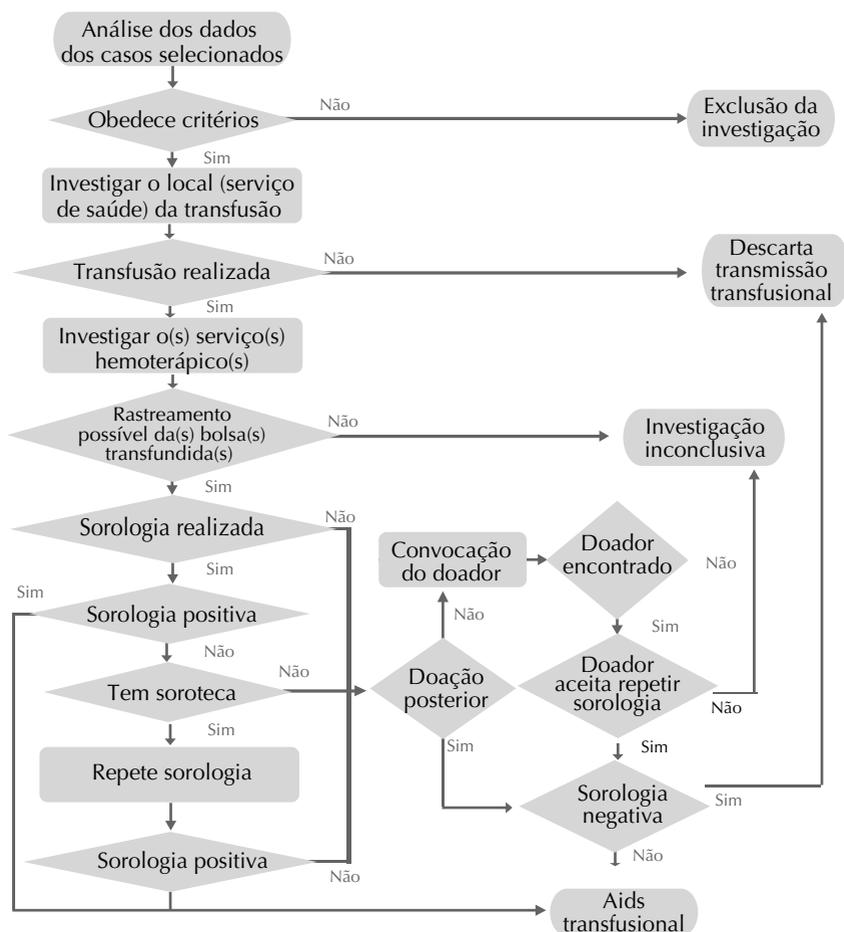
# Referências Bibliográficas

---

- <sup>1</sup> CANUTTI JÚNIOR, V. Risco transfusional: metodologia e estudo. *Escola Brasileira de Hematologia. Série de Monografias*, v. 5, p. 90 - 99, 1998.
- <sup>2</sup> COUROUCÉ, A. M. et al. Séropositivité VIH chez les donneurs de sang de 1990 à 1992: prévalence, estimation du risque résiduel d'infections transfusionnelles et épidémiologie. *Rev Fr Transfus Hémobiol*, v. 36, p. 327 - 37, 1983.
- <sup>3</sup> COVAS, D. T. Risco de transmissão do HIV-1 pelas transfusões de sangue. *Escola Brasileira de Hematologia. Série de Monografias*, v. 5, p. 100 - 106, 1998.
- <sup>4</sup> DELBOSC, A.; WEILLER, J.; DUSSERT, P. L'hémovigilance à l'aube du XXI<sup>e</sup> siècle. *Presse Méd*, v. 29, n. 19, p. 1.066 - 71, 2000.
- <sup>5</sup> HAMERSCHLAK, N.; PASTERNAK J.; NETO V. A. Risco atual de transmissão de aids por transfusão. *Rev Hosp Clin Fac Med S Paulo*, v. 48, n. 4, p. 183 - 85, 1993.
- <sup>6</sup> FERNANDES, M. F. A. *Hemovigilância: análise das informações disponíveis para sua implantação, de acordo com a (re)investigação de casos de aids associados à transfusão*. São Paulo, 2001. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Saúde Pública da USP, São Paulo, 2001.
- <sup>7</sup> LACKRITZ, E. M. et al. Estimated risk of transmission of the human immunodeficiency virus by screened blood in the United States. *N Engl J Méd*, v. 333, p. 1.721 - 25, 1995.
- <sup>8</sup> LAPIERRE, V.; HERVÉ, P. Surveillance et effets secondaires d'une transfusion de produits sanguins labiles. *Press Med*, v. 28, p. 1.327 - 35, 1999.
- <sup>9</sup> SABINO, E. C. et al. Estimated risk of transfusion-transmitted HIV infection in São Paulo, Brazil. *Transfusion*, v. 39, p. 1.152 - 3, 1999.

# Anexos

## Anexo I – Fluxograma de Investigação<sup>7</sup>



## Anexo II – Formulários

FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE UNIDADE DE HEMOCOMPONENTE
N.º _____ FLS: ____/____/____
<b>DADOS EXTRAÍDOS DA NOTIFICAÇÃO (SINAN)</b>
<b>AIDS</b> MUNICÍPIO: _____ UF: _____ N.º DA NOTIFICAÇÃO: _____ DATA DE NOTIFICAÇÃO: ____/____/____
<b>DADOS DO CASO</b> NOME: _____ DATA DE NASCIMENTO: ____/____/____ IDADE: _____ SEXO: _____ DATA DO DIAGNÓSTICO DE AIDS: ____/____/____
<b>INVESTIGAÇÃO</b> NOME DA MÃE: _____ DATA DA TRANSFUÇÃO: ____/____/____ MUNICÍPIO: _____ UF: _____ INSTITUIÇÃO: _____ _____

<b>I – OCORRÊNCIA DE TRANSFUÇÃO(ÕES)</b>			
LOCALIZADO O SERVIÇO ONDE OCORREU A TRANSFUÇÃO? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO LOCALIZADO O PRONTUÁRIO? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO PERÍODO DE TRATAMENTO/INTERNAÇÃO: ____/____/____ a ____/____/____ DIAGNÓSTICO PRINCIPAL: _____ _____			
REGISTRO DE TRANSFUÇÃO? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO			
HEMOCOMPONENTE(S) TRANSFUNDIDO(S)	N.º DA BOLSA/ <i>POOL</i>	DATA DA TRANSFUÇÃO	INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL PELO PREPARO DA TRANSFUÇÃO
SANGUE TOTAL			
CONC. DE HEMÁCIAS			
CONC. DE HEMÁCIAS LAVADAS			

CONC. DE HEMÁCIAS IRRADIADAS			
CONC. DE PLAQUETAS POR AFÉRESE			
CONC. DE PLAQUETAS POR AFÉRESE IRRADIADAS			
CONC. DE PLAQUETAS (POOL)			
CONC. DE PLAQUETAS (POOL) IRRADIADAS			
CONC. DE GRANULÓCITOS			
PLASMA FRESCO			
PLASMA SIMPLES (COMUM)			
CROPRECIPITADO (POOL)			
QUANTIDADE DE UNIDADES TRANSFUNDIDAS: _____			

**CONCLUSÃO DA ETAPA I**

TRANSFUÇÃO REALIZADA:  SIM  NÃO  INCONCLUSIVA

**Nota:**

Na vigência de transfusão, a investigação deverá prosseguir com a etapa II – Rastreamento do(s) sangue/ hemocomponente(s) transfundido(s), aplicando-se uma ficha para cada unidade transfundida.

FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE UNIDADE DE HEMOCOMPONENTE

N.º \_\_\_\_\_ FLS: \_\_\_\_ / \_\_\_\_

II – RASTREAMENTO DO(S) SANGUE/HEMOCOMPONENTE(S) TRANSFUNDIDO(S)

1. PREPARO DA TRANSFUSÃO (SH 1)

SERVIÇO HEMOTERÁPICO RESPONSÁVEL

TIPO DE SERVIÇO: \_\_\_\_\_

NOME: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

RUA: \_\_\_\_\_ N.º \_\_\_\_\_

COMPL.: \_\_\_\_\_

BAIRRO: \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ – \_\_\_\_\_ TELEFONE: \_\_\_\_\_ – \_\_\_\_\_ E-MAIL: \_\_\_\_\_

NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO: \_\_\_\_\_

CRM: \_\_\_\_\_

HEMOCOMPONENTE PREPARADO EM *POOL*  SIM. N.º DO *POOL*: \_\_\_\_\_  
 NÃO

NOTA: EM CASO DE HEMOCOMPONENTE PREPARADO EM *POOL*, DEVERÁ SER UTILIZADA UMA FICHA (PARTES II E III) PARA CADA COMPONENTE DELE.

HEMOCOMPONENTE PREPARADO	N.º DA BOLSA	DATA DA COLETA	INSTITUIÇÃO COLETORA

2. DOAÇÃO/COLETA DO SANGUE (SH 2)

SERVIÇO HEMOTERÁPICO RESPONSÁVEL

TIPO DE SERVIÇO: \_\_\_\_\_

NOME: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

RUA: \_\_\_\_\_ N.º \_\_\_\_\_ COMPL. \_\_\_\_\_

BAIRRO: \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ – \_\_\_\_\_ TELEFONE: \_\_\_\_\_ – \_\_\_\_\_ E-MAIL: \_\_\_\_\_

NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO: \_\_\_\_\_

CRM: \_\_\_\_\_

HÁ REGISTRO DA REALIZAÇÃO DA TRIAGEM CLÍNICA DO DOADOR?

SIM  NÃO

FOI USADO QUESTIONÁRIO DE TRIAGEM PADRONIZADO COM QUESTÕES REFERENTES A COMPORTAMENTO DE RISCO PARA AIDS?

SIM  NÃO

QUEM REALIZOU A TRIAGEM CLÍNICA?

MÉDICO  OUTRO TÉCNICO DE NÍVEL UNIVERSITÁRIO

PROFISSIONAL DE NÍVEL BÁSICO  IGNORADO

O DOADOR FOI APROVADO NA TRIAGEM CLÍNICA?

SIM  NÃO  IGNORADO

HÁ REGISTRO NA FICHA DO DOADOR DE DOAÇÃO POSTERIOR A ESTA?

SIM. QUANTAS? \_\_\_\_\_  NÃO

EM CASO AFIRMATIVO, RESPONDER O ITEM III/2.1

OS DADOS CONTIDOS NO CADASTRO DO DOADOR PERMITEM SUA LOCALIZAÇÃO?

SIM  NÃO

### 3. FRACIONAMENTO DO SANGUE (SH 3)

SERVIÇO HEMOTERÁPICO RESPONSÁVEL

TIPO DE SERVIÇO: \_\_\_\_\_

NOME: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

RUA: \_\_\_\_\_ N.º \_\_\_\_\_ COMPL \_\_\_\_\_

BAIRRO: \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ TELEFONE: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ E-MAIL: \_\_\_\_\_

NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO: \_\_\_\_\_

CRM: \_\_\_\_\_

A BOLSA DE SANGUE COLETADA FOI FRACIONADA?

SIM  NÃO  IGNORADA

CASO A RESPOSTA SEJA SIM, RESPONDER AS SEGUINTEs QUESTÕES:

QUAIS FORAM OS HEMOCOMPONENTES PRODUZIDOS? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

QUAL O DESTINO DESSES HEMOCOMPONENTES? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### 4. TESTES SOROLÓGICOS (SH 4)

SERVIÇO HEMOTERÁPICO RESPONSÁVEL

TIPO DE SERVIÇO: \_\_\_\_\_

NOME: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

RUA: \_\_\_\_\_ N.º \_\_\_\_\_ COMPL \_\_\_\_\_

BAIRRO: \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ TELEFONE: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ E-MAIL: \_\_\_\_\_

NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO: \_\_\_\_\_

CRM: \_\_\_\_\_

HÁ REGISTRO DA REALIZAÇÃO DE TESTES SOROLÓGICOS PARA HIV?

SIM  NÃO

DATA DA SOROLOGIA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

FEZ MAIS DE UM TESTE?

SIM N.º \_\_\_\_\_  NÃO

TIPO(S) DE TESTE(S): \_\_\_\_\_

KIT(S) UTILIZADO(S): \_\_\_\_\_

RESULTADO:  REAGENTE  NÃO-REAGENTE

INCONCLUSIVO  NÃO CONSTA

TEM AMOSTRA EM SOROTECA?  SIM  NÃO

FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE UNIDADE DE HEMOCOMPONENTE

N.º \_\_\_\_\_ FLS: \_\_\_\_ / \_\_\_\_

III – RETESTAGEM DO SANGUE DO DOADOR

1. AMOSTRA DE SOROTECA

LABORATÓRIO RESPONSÁVEL

NOME: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

RUA: \_\_\_\_\_ N.º \_\_\_\_ COMPL \_\_\_\_\_

BAIRRO: \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_-\_\_\_\_ TELEFONE: \_\_\_\_-\_\_\_\_ E-MAIL: \_\_\_\_\_

NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO: \_\_\_\_\_

CRM: \_\_\_\_\_

DATA DA RETESTAGEM: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

TIPO(S) DE TESTE(S): \_\_\_\_\_

KIT(S) UTILIZADO(S): \_\_\_\_\_

RESULTADO:  REAGENTE  NÃO-REAGENTE  INCONCLUSIVO

2. NOVA AMOSTRA DO DOADOR

2.1 DOAÇÕES POSTERIORES

DATA DA  
DOAÇÃO

RESULTADO DE TESTES SOROLÓGICOS ANTI-HIV

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

REAGENTE  NÃO-REAGENTE  
 INCONCLUSIVO  NÃO INFORMADO  
 NÃO REALIZADO

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

REAGENTE  NÃO-REAGENTE  
 INCONCLUSIVO  NÃO INFORMADO  
 NÃO REALIZADO

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

REAGENTE  NÃO-REAGENTE  
 INCONCLUSIVO  NÃO INFORMADO  
 NÃO REALIZADO

## 2.2 APÓS CONVOCAÇÃO

DOADOR LOCALIZADO?  SIM  NÃO. POR QUE? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### LABORATÓRIO RESPONSÁVEL

NOME: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

RUA: \_\_\_\_\_ N.º \_\_\_\_\_ COMPL \_\_\_\_\_

BAIRRO: \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_-\_\_\_\_ TELEFONE: \_\_\_\_-\_\_\_\_ E-MAIL: \_\_\_\_\_

NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO: \_\_\_\_\_

CRM: \_\_\_\_\_

DATA DA COLETA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

DATA DA RETESTAGEM: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

TIPO(S) DE TESTE(S): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

KIT(S) UTILIZADO(S): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

RESULTADO:  REAGENTE  NÃO-REAGENTE  INCONCLUSIVO

## IV – CONSIDERAÇÕES E CONCLUSÃO

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Local e data

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Responsável pela investigação

# Equipe Técnica Responsável pela Elaboração do Manual

---

Alberto Novaes Ramos Jr. – Universidade Federal do Ceará, Departamento de Saúde Comunitária  
*E-mail:* novaes@iis.com.br

Andréia Ribeiro Abib – MS/Anvisa/Gerência Geral de Sangue, Outros Tecidos e Órgãos  
*E-mail:* andreia.abib@anvisa.gov.br

Marcelo Felga de Carvalho – MS/SVS/PN – DST/Aids/Unidade de Epidemiologia  
*E-mail:* felga@aids.gov.br e marcelo.felga@anvisa.gov.br

Maria de Fátima Alves Fernandes – Secretaria de Saúde de São Paulo/Centro de Vigilância Sanitária/SERSA  
*E-mail:* visahemoterapia@cvs.saude.sp.gov.br

Maria Marta Lopes Macedo – MS/Anvisa/Gerência Geral de Sangue, Outros Tecidos e Órgãos  
*E-mail:* marta.lopes@anvisa.gov.br

Orlando da Costa Ferreira Junior – Departamento de Hemoterapia do Hospital Albert Einstein  
*E-mail:* orlando@einstein.br

Rosa Maria Rodrigues de Oliveira – MS/SVS/PN – DST/Aids/Assessoria Jurídica  
*E-mail:* rosa@aids.gov.br



# Colaboradores

---

Anna Barbara de Freitas Carneiro Proietti – Hemominas

*E-mail:* presid@hemominas.mg.gov.br

Carlos Alberto Dias Pinto – Coordenação de Vigilância Sanitária do Estado do Rio de Janeiro

*E-mail:* cadias@saude.rj.gov.br

Carlos José Mangabeira da Silva – MS/SVS/Coordenadoria-Geral do Programa Nacional de Controle da Malária

*E-mail:* carlos.mangabeira@funasa.gov.br

João Eduardo Pereira – MS/SVS/Devep/Programa Nacional para a Prevenção e o Controle das Hepatites Virais

*E-mail:* joao.pereira@saude.gov.br

Luciana Teodoro de Rezende Lara – MS/SVS/Devep/Programa Nacional para a Prevenção e o Controle das Hepatites Virais

*E-mail:* luciana.lara@saude.gov.br

Marcia B. de Carvalho Polite – Departamento de Hemoterapia do Hospital Albert Einstein

*E-mail:* polite@einstein.br

Maria Aída M. Rezende – Secretaria de Saúde do Paraná

*E-mail:* rezende@pr.gov.br

Rozidaili dos Santos Santana – MS/SVS/PN – DST/Aids/Unidade de Epidemiologia

*E-mail:* rozidaili@aids.gov.br



# Coordenação Pedagógica

---

Cristina Alvim Castello Branco

*E-mail:* kikialvim@hotmail.com

Gilvam de Almeida Silva – MS/SVS/PN – DST/Aids/Unidade de Desenvolvimento Humano e Institucional

*E-mail:* gilvan@aids.gov.br

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada gratuitamente na Biblioteca Virtual do Ministério da Saúde:

<http://www.saude.gov.br/bvs>

O conteúdo desta e de outras obras da Editora do Ministério da Saúde pode ser acessado gratuitamente na página:

<http://www.saude.gov.br/editora>



EDITORA MS

Coordenação-Geral de Documentação e Informação/SAA/SE

MINISTÉRIO DA SAÚDE

(Normalização, revisão, editoração, impressão, acabamento e expedição)

SIA, Trecho 4, Lotes 540/610 – CEP: 71200-040

Telefone: (61) 233-2020 Fax: (61) 233-9558

*E-mail:* [editora.ms@saude.gov.br](mailto:editora.ms@saude.gov.br)

*Home page:* <http://www.saude.gov.br/editora>

Brasília – DF, agosto de 2004

OS 0699/2004

ISBN 85-334-0812-9



9 788533 408128

Disque Saúde  
0800-61-1997