

POP

HC-UFTM/EBSERH

Padrões Sanitários para Acondicionamento e Transporte de Material Biológico

Versão: 4 | 2024

SUPERINTENDENTE
LUCIANA DE ALMEIDA SILVA TEIXEIRA

GERENTE DE ATENÇÃO À SAÚDE
LUIZ ANTÔNIO PERTILI RODRIGUES DE RESENDE

CHEFE DA DIVISÃO DE APOIO DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICO
MARISLEY FRANCISCO

CHEFE DA UNIDADE DE ANÁLISES CLÍNICAS E ANATOMIA PATOLÓGICA
TATIANA SILVA CAMPOS

Elaboração da versão atual

Ana Cláudia Corrêa da Silva, Unidade de Análises Clínicas e Anatomia Patológica
Leonardo Eurípedes de Andrade e Silva, Unidade de Análises Clínicas e Anatomia Patológica

Análise

Tatiana Silva Campos, Unidade de Análises Clínicas e Anatomia Patológica

Validação técnica

Raquel Bessa Ribeiro Rosalino, Unidade de Gestão da Qualidade e Segurança do Paciente

Registro, validação de forma e revisão

Ana Paula Corrêa Gomes, Comissão de Gestão da Qualidade Documental

Aprovação

Marisley Francisco, Divisão de Apoio Diagnóstico e Terapêutico

Data da emissão: 27/12/2024

Código do documento: POP.UACAP.017

ISBN:

Cópia eletrônica não controlada. Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins lucrativos. © 2024, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Todos os direitos reservados www.ebserh.gov.br



1. OBJETIVO

Definir e estabelecer procedimentos padronizados “padrões sanitários” para acondicionamento e transporte de material biológico de origem humana, coletados em unidades externas e ou postos de coleta a fim de garantir o transporte adequado e peculiar de cada material, mantendo as amostras conformes para posterior análise, embasados nas normas estabelecidas no Manual de Vigilância Sanitária de 2015 sobre o transporte de material biológico humano para fins de diagnóstico clínico e na Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 504, de 27 de maio de 2021.

2. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

2.1. Normas e procedimentos

Acondicionamento de material biológico: procedimento de embalagem de material biológico que possui a finalidade de transporte, visando à proteção do material, do meio ambiente e das pessoas durante toda a etapa do transporte até o destino. O acondicionamento é um procedimento fundamental para garantir a conservação das propriedades biológicas do material.

Amostras de pacientes: materiais coletados diretamente dos seres humanos (sangue, excreções, secreções, entre outros) para fins de diagnósticos, investigação, tratamento e prevenção de doenças.

Destinatário: qualquer pessoa jurídica, de natureza pública ou privada, responsável pelo recebimento do material biológico transportado.

Espécimes ou amostras para diagnóstico: quaisquer materiais biológicos de origem humana ou animal, incluindo – mas não se limitando a – dejetos, secreções, sangue e seus componentes, tecidos ou fluidos expedidos para fins de diagnóstico.

Etiqueta: identificação afixada sobre o rótulo, sem rasuras e que não comprometa os dizeres originais do rótulo. A etiqueta é produzida posteriormente e tem como função a complementação dos dizeres do rótulo ao longo do processo de transporte.

Embalagem primária: recipiente que entra em contato direto com o material biológico. Pode ser fabricado com vidro, plástico, metal e outros, por exemplo: tubos de coleta.

Embalagem secundária: com capacidade para envolver e conter as embalagens primárias. Pode ser constituída por saco plástico, saco plástico tipo bag, caixa de PVC (Policloreto de vinila), metal e outros.

Embalagem externa ou terciária: recipientes com rigidez adequada. Podem ser constituídos por papelão, PVC, metal e outros. No transporte terrestre, uma das embalagens – secundária ou externa – deve ser rígida. Já para o transporte aéreo, a embalagem externa deve ser, obrigatoriamente, rígida.

2.2. Introdução

Todo material biológico (amostra de paciente) coletado deve estar em embalagem primária, devidamente lacrada e identificada. Este material, que é proveniente de uma unidade externa, deverá ser acondicionado em embalagem secundária (saco cristal), lacrados com lacre de segurança e acondicionados em geladeira ou caixa térmica, de forma que permita aferição da temperatura até o momento de retirada para transporte.

O material deve ser transportado por colaboradores treinados quanto às regras de biossegurança e quanto a regras padronizadas para o acondicionamento e transporte de amostras biológicas. O transporte das amostras deve ser realizado em embalagem externa (caixa térmica),

sendo este um recipiente isotérmico, higienizável e impermeável, com um termômetro disponível para o controle de temperatura do material transportado. Além do controle de temperatura, o tempo despendido no transporte também deve ser controlado garantindo, assim, a estabilidade das amostras biológicas desde a coleta até a realização do exame.

O recipiente para transporte deverá conferir total segurança ao transporte, evitando, portanto, que os profissionais de saúde, assim como os trabalhadores de frotas de veículos automotores e de empresas que efetuam o transporte, entrem em contato direto com o material humano coletado. A embalagem terciária/externa deverá conter as marcações e informações exigidas pela legislação vigente, a saber: nome e endereço do remetente e do destinatário; nome e número de telefone da pessoa responsável pelo conteúdo transportado (que deverá ficar em prontidão 24 horas por dia, até a remessa chegar), fornecidos em um documento escrito ou inscritos na embalagem externa; classificação correta do material que será transportado (substância biológica da categoria B); código numérico da ONU – Organização das Nações Unidas (UN - *United Nations* - 3373). A marca UN 3373 (figura 1) deve ser exibida na superfície da embalagem externa, sobre um fundo de cor contrastante e deve ser claramente visível e legível. A marca deve estar sob a forma de um quadrado fixado a um ângulo de 45° (em forma de losango), tendo cada um dos lados pelo menos 50 mm de comprimento; a largura da linha deve ser de pelo menos 2 mm e as letras e números devem ter pelo menos 6 mm de altura, abaixo do qual será inscrita a seguinte frase de alerta: EM CASO DE DANO OU VAZAMENTO, INFORME IMEDIATAMENTE AS AUTORIDADES DE SAÚDE PÚBLICA, e aposto rótulo contendo os endereços do remetente e do destinatário, sendo os mesmos, apenas transportados na parte traseira do veículo automotor para transporte.



Figura 1: Designação oficial de transporte para amostras classificadas como UN 3373: “substância biológica da categoria B”

2.3. Requisitos

Toda amostra biológica encaminhada ao Laboratório da Unidade de Análises Clínicas e Anatomia Patológica (UACAP) deverá estar acompanhada com o número da solicitação feita no AGHU (Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários) ou com a solicitação impressa, ou ainda com um pedido manual e, se necessário, formulários, todos assinados e carimbados pelo solicitante. Quando se tratar de amostras enviadas para a Fundação Ezequiel Dias (FUNED) também é necessário a notificação no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) completamente preenchida e carimbada. Toda amostra necessita estar bem identificada. Serão necessárias as seguintes informações:

- a) dados do paciente: nome completo (sem abreviaturas, legível, de preferência em letra de forma), data de nascimento, idade, sexo, etnia;
- b) número de solicitação no AGHU e do prontuário de atendimento no HC-UFTM;
- c) dados da amostra: referir o tipo e sítio de coleta do material (topografia). Se houver mais de um

local, identificar os frascos e referir a que local exato corresponde cada frasco;

d) quantidade de amostras;

e) tipos de exames solicitados;

f) dados complementares: informações que possam ser úteis no diagnóstico do patologista.

Exemplo: formulários;

g) data da coleta;

h) identificação do médico solicitante: assinatura e carimbo na solicitação do exame;

2.4. Tratamento das amostras

a. Fezes

✓ Deverão ser acondicionadas em maletas térmicas, sendo a temperatura aceitável para transporte até 25º C. Para transporte de longa distância (prazo acima de 24 horas), refrigerar o material e transportar à temperatura de 2 a 8º C, em maletas térmicas, contendo gelo reciclável para manter a refrigeração adequada.

b. Lâminas

✓ Serão enviadas dentro do porta-lâminas ou tubetes e colocadas no saco cristal acondicionadas em maletas térmicas adequadas, sendo a temperatura aceitável para transporte até 25ºC.

c. Sangue

✓ Amostras coletadas em tubos: seco, com EDTA (ácido etilenodiamino tetra-acético) ou plasma, deverão ser transportadas em galerias, acondicionadas em maletas térmicas contendo gelo reciclável para manter a refrigeração adequada, sendo a temperatura aceitável para transporte até 25º C. Estas não podem ficar próximas à fonte térmica, devendo ficar na parte mais alta das maletas. Para transporte de longa distância (prazo acima de 4 horas), refrigerar o material e transportar à temperatura de 2 a 8º C.

d. Secreções, líquidos biológicos, escarros e outros

✓ Microbiologia: deverão ser transportados em galerias, acondicionadas em maletas térmicas não contendo gelo reciclável, sendo a temperatura aceitável para transporte de 18 a 25ºC. * Amostras de BK (bacilos de Koch) devem ser separadas das demais amostras, em saco plástico, identificado externamente, para que não seja aberta em local inadequado.

e. Urina

✓ Deverão ser acondicionadas em maletas térmicas contendo gelo reciclável para manter a refrigeração adequada, sendo a temperatura aceitável para transporte entre 13 a 23º C. Para transporte de longa distância (prazo acima de 2 horas) refrigerar o material e transportar à temperatura de 2 a 8º C.

3. BIOSSEGURANÇA

A equipe envolvida no processo de transporte deve dispor de equipamentos de proteção coletiva e individual, de acordo com o risco envolvido nas atividades de manipulação do material biológico. Em situações normais, durante o processo de transporte, a manipulação do material acontece durante o acondicionamento no laboratório remetente e no recebimento das

amostras no serviço destinatário.

O pessoal responsável por estas atividades está sob risco de exposição direta ao material biológico humano, devendo ser vacinado de acordo com as normas de saúde do trabalhador. Independentemente da classificação de risco do material biológico transportado, quando qualquer indivíduo responsável pelo acondicionamento ou transporte, na abertura da embalagem de material biológico, perceber que ela se encontra avariada ou vazando, deve:

- ✓ Evitar o manuseio da embalagem ou reduzi-lo ao mínimo;
- ✓ Inspeccionar as embalagens adjacentes para verificar se foram contaminadas e separar as que possam ter sido contaminadas;
- ✓ Informar as autoridades locais (policiaimento, corpo de bombeiros, entre outros) sobre o fato;
- ✓ Informar e fornecer às autoridades de saúde pública (vigilância sanitária, vigilância epidemiológica, entre outros), informações sobre pessoas que possam ter sido expostas ao perigo de contaminação;
- ✓ Notificar o remetente e o destinatário.

a) As mãos devem ser higienizadas antes e após a realização de cada procedimento, observando todas as oportunidades preconizadas, a técnica correta e o produto adequado. Esta higienização deve ser feita utilizando água e sabão, quando estiverem visivelmente sujas.

- Técnica para Higiene das Mãos e para Fricção Antisséptica com Solução Hidroalcoólica disponível no Protocolo “Higiene das Mãos”, *link*:

https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hc-uftm/documentos/protocolos-assistenciais/PRT.UVS.005_Higiene_das_Maos_versao_4..pdf

4. REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual de vigilância sanitária sobre o transporte de material biológico humano para fins de diagnóstico clínico, 2015; <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/sangue/transporte-de-material-biologico/manual-de-transporte-de-material-biologico-humano.pdf> Acesso em 31/10/2022.

2. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 20, de 10 de abril de 2014; <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/carga20170553/04145354-rdc-anvisa-20-2014.pdf> Acesso em 31/10/2022.

3. Código de Trânsito Brasileiro. Lei 9.503, de 23 de setembro de 1997, e suas atualizações; http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9503compilado.htm Acesso em 31/10/2022.

4. Resolução 420, de 12 de fevereiro de 2004, e suas atualizações. Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos; https://www.normasbrasil.com.br/norma/resolucao-420-2004_246370.html Acesso: 31/10/2022.

5. Resolução 3.665, de 4 de maio de 2011, e suas atualizações. Atualiza o Regulamento do Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprovado pelo Decreto 96.044, de 18 de maio de 1988. <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=114301> Acesso em 31/10/2022.



6. Portaria nº. 788, de 23 de outubro de 2002;
https://www.saude.mg.gov.br/index.php?option=com_gmg&controller=document&id=479
Acesso em 31/10/2022.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº. 302, de 13 de outubro de 2005;
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2005/res0302_13_10_2005.html
Acesso em 31/10/2022.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) 306/2004, que aprova o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0306_07_12_2004.html
Acesso em 31/10/2022.
9. EBSERH. Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Unidade de Vigilância em Saúde. Protocolo “Higiene das Mãos, disponível em:
https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hc-uftm/documentos/protocolos-assistenciais/PRT.UVS.005_Higiene_das_Maos_versao_4..pdf
Acesso em 30/10/2024
10. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 504/2021, que dispõe sobre as Boas Práticas para o transporte de material biológico Humano, disponível em:
https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/6278627/RDC_504_2021_.pdf/2a5ef301-325b-4947-b2fe-c4c25665b9b1. Acesso em 23/8/2024.

5. HISTÓRICO DE REVISÃO

Versão	Data	Descrição da atualização
1	15/2/2018	Elaboração do Procedimento Operacional Padrão (POP)
2	17/8/2020	Revisão, atualização de conteúdo e inserção em novo modelo
3	7/11/2022	Revisão e atualização de conteúdo
4	27/12/2024	Revisão, atualização de conteúdo e de referência e inserção em novo modelo

6. RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO

<p>Elaboração da versão atual (versão 4) – data: 25/10/2024 Ana Cláudia Corrêa da Silva, bióloga da UACAP Leonardo Eurípedes de Andrade e Silva, biomédico da UACAP</p> <p>Análise – data: 25/10/2024 Tatiana Silva Campos, chefe da UACAP</p> <p>Validação técnica – data: 24/10/2024 Raquel Bessa Ribeiro Rosalino, chefe da UGQSP</p> <p>Registro, validação de forma e revisão – data: 27/12/2024 Ana Paula Corrêa Gomes, coordenadora da Comissão de Gestão da Qualidade Documental</p> <p>Aprovação – data: 4/12/2024 Marisley Francisco, chefe da Divisão de Apoio Diagnóstico e Terapêutico (DADT)</p>
<p>Elaboração da versão 3 - data: 7/11/2022 Ana Claudia Corrêa da Silva, bióloga da UACAP Leonardo Eurípedes de Andrade e Silva, biomédico da UACAP</p> <p>Registro, análise e revisão Ana Paula Corrêa Gomes, chefe da Unidade de Planejamento, Gestão de Riscos e Controles Internos</p> <p>Validação Tatiana Silva Campos, chefe da UACAP</p> <p>Avaliação Raquel Bessa Ribeiro Rosalino, chefe da Unidade de Gestão da Qualidade e Segurança do Paciente (UGQSP)</p> <p>Aprovação Marina Casteli Rodrigues Monteiro, chefe da DADT</p>
<p>Elaboração da versão 2 - data: 17/8/2020 Ana Claudia Corrêa, bióloga Leonardo Eurípedes, biomédico</p> <p>Registro, análise, formatação e revisão Ana Paula Corrêa Gomes, chefe da Unidade de Planejamento</p> <p>Validação Tatiana Silva Campos, chefe da Unidade de Laboratório de Análises Clínicas e Anatomia Patológica Fernanda Carolina Camargo, chefe do Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente</p> <p>Aprovação Marina Casteli Monteiro, chefe da DADT</p>
<p>Elaboração da versão 1 - data: 15/2/2018 André Luiz Maltos, médico Marina Casteli Monteiro, chefe da Unidade de Laboratório de Análises Clínicas e Anatomia Patológica</p> <p>Registro, análise e revisão Alice Prudente Borges, assistente administrativo da Unidade de Planejamento Ana Paula Corrêa Gomes, chefe da Unidade de Planejamento</p> <p>Validação Eva Claudia Venancio de Senne, chefe da Unidade de Vigilância em Saúde e Qualidade Hospitalar Rita de Cassia Rodrigues Reis, chefe da DADT</p> <p>Aprovação Colegiado Executivo</p>