



Sistema Único de Saúde
Estado de Santa Catarina
Secretaria de Estado da Saúde
Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC
Av. Rio Branco, 152 – Fundos – CEP 88015-201 – Florianópolis – SC.
Tel: (0XX 48 3251 7800) - Fax: (0XX 48 3251 7900)
e-mail: lacen@saude.sc.gov.br

Documento
MCT 01

Edição/Revisão
01/02

Cópia
Controlada Nº

Arquivo eletrônico
MCT 01.pdf

Página
1/86

MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

Elaborado por _____ Rubrica _____ Data _____
Semíramis Maria Duarte Dutra

Verificado por _____ Rubrica _____ Data _____
Eliane Bressa Dalcin
Sara Letícia Kretzer
Rita de Cássia Bertoncini
Darcita Buerguer Rovaris
Fernanda Lautert Paiva
Marlei Pickler Debiasi dos Anjos
Lea Ruhland
Vitório Luiz Gandolffi
Luiz Carlos Dutra
Sandra Bianchini

Aprovado por _____ Rubrica _____ Data _____
Igara E. Noceti e Vieira
Mauro M. Lindorfer

Referendado por _____ Rubrica _____ Data _____
João A. Daniel Filho

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Aos servidores do LACEN que colaboraram com as informações contidas neste Manual.

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 3/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

SUMÁRIO

CAPÍTULO I

APRESENTAÇÃO	07
1 Objetivo	08
2 Campo de aplicação	08
3 Siglas	08
4 Referências	08

CAPÍTULO II

CONDIÇÕES GERAIS	11
1 Cuidados preliminares	11
2 Procedimentos de biossegurança	11
2.1 Equipamentos de Proteção Individual - EPI	11
2.2 Equipamentos de Proteção Coletiva - EPC	12
2.3 Lavagem das mãos	12
2.4 Limpeza da bancada de trabalho	13
2.5 Descarte de materiais contaminados e pérfuro-cortantes	13
3 Requisições, Fichas de Notificação e Modelo de Laudo Médico para Emissão do Boletim de Produção Ambulatorial (Individualizado) – BPA-I	14
3.1 Requisições e Fichas de Notificação	14
3.2 Boletim de Produção Ambulatorial (Individualizado) - BPA-I	15
4 Coleta de amostras	16
4.1 Requisição	16
4.2 Coleta de Sangue	16
4.3 Demais amostras	17
5 Preparo da amostra	17
5.1 Preparo dos tubos que vão receber a amostra	17
5.2 Centrifugação/separação do soro ou plasma	18
5.3 Identificação da amostra	18
6 Acondicionamento para o transporte	19
6.1 Para transporte de curta distância	19
6.2 Para transporte de longa distância	19
6.3 Condições de transporte nas viaturas	19

CAPÍTULO III

EXAMES REALIZADOS	21
1 Relação de exames realizados no LACEN	21
1.1 Bacteriologia	21
1.2 Hanseníase	23
1.3 Leptospirose	23
1.4 Malária, Leishmaniose, Doença de Chagas Agudo (DCA)	23
1.5 Tuberculose	23

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 4/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

1.6	Micologia	24
1.7	Virologia	25
1.8	Biologia Molecular	25
1.9	Imunologia	26
1.10	Análises Neonatais	26
2	Exames encaminhados pelo LACEN para laboratórios de referência	27
2.1	Relação dos exames e amostras a serem coletadas	27
2.2	Laboratórios de Referência	28
2.3	Orientações específicas de coleta e transporte das amostras	28

CAPÍTULO IV

COLETA E TRANSPORTE		29
1	Orientações Gerais	29
2	Exames bacteriológicos	30
2.1	Orientações de coleta e transporte das amostras em relação ao exame solicitado	30
2.2	Orientações específicas de coleta	37
2.2.1	Urina	37
2.2.2	Amostras de doenças transmitidas por alimentos	38
2.2.3	Secreções genitais	41
2.2.4	Líquor	44
2.2.5	Sangue (hemocultura)	44
2.2.6	Escarro	45
2.2.7	Secreção de orofaringe e nasofaringe para pesquisa de <i>Corynebacterium diphtheriae</i>	45
2.2.8	Secreção de nasofaringe para pesquisa de <i>Bordetella pertussis</i>	47
2.2.9	Ponta de cateter	50
2.2.10	Secreção de ouvido	50
2.2.11	Pele (abscessos e exsudatos) e biópsias	50
2.2.12	Secreção de Orofaringe para pesquisa de Estreptococos Beta-Hemolíticos do Grupo A de Lancefield (<i>Streptococcus pyogenes</i>)	50
2.3	Modelos de kits e fichas utilizadas para exames bacteriológicos	51
3	Exames para diagnóstico e controle da Hanseníase	51
3.1	Orientações de coleta e transporte das amostras em relação ao exame solicitado	51
3.2	Orientações específicas de coleta	51
3.3	Transporte	52
3.3.1	Transporte de lâminas para supervisão indireta	53
4	Exames de Leptospirose	53
4.1	Orientações de coleta e transporte das amostras em relação ao exame solicitado	53
4.2	Orientações específicas de coleta	53
5	Malária, Leishmaniose e Doença de Chagas Agudo – DCA	54
5.1	Orientações de coleta e transporte das amostras em relação ao exame solicitado	54
5.2	Orientações específicas de coleta, preparo da amostra e transporte das	54

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 5/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

	lâminas	
5.2.1	Malária	54
5.2.2	Leishmaniose	56
6	Tuberculose	57
6.1	Orientações de coleta e transporte das amostras em relação ao exame solicitado	57
6.2	Orientações Específicas de coleta e transporte	57
6.3	Envio de culturas do <i>Micobacterium tuberculosis</i> para o LACEN	58
6.4	Transporte de lâminas para Supervisão Indireta	60
7	Exames micológicos	61
7.1	Orientações de coleta e transporte das amostras em relação ao exame solicitado	61
7.2	Orientações Específicas de coleta	62
7.2.1	Pele	62
7.2.2	Couro cabeludo	63
7.2.3	Cabelos e pêlos	63
7.2.4	Unhas	63
7.2.5	Mucosa oral e orofaringe	64
7.2.6	Lesão de nariz e seios paranasais	64
7.2.7	Ouvido	64
7.2.8	Olho	64
7.2.9	Pus e material de abscesso	64
7.2.10	Secreção vaginal	65
7.2.11	Escarro	65
7.2.12	Aspirado traqueal e secreção obtida por broncoscopia	65
7.2.13	Aspirado gástrico	65
7.2.14	Fluídos	65
7.2.15	Urina	66
7.2.16	Fezes	66
7.2.17	Líquor	66
7.2.18	Sangue (hemocultura)	66
7.2.19	Medula óssea	67
7.2.20	Tecido obtido por biópsia, necropsia e peças operatórias	67
7.2.21	Sorologias	67
7.3	Transporte	67
8	Imunologia	68
8.1	Orientações gerais de coleta e transporte das amostras em relação ao exame solicitado	68
8.2	Orientações específicas de coleta	68
9	Virologia	69
9.1	Orientações gerais de coleta e transporte das amostras em relação ao exame solicitado	69
9.2	Orientações específicas para solicitação e coleta	70
9.2.1	Hepatites Virais	70
9.2.2	HIV	71
9.2.3	Vírus Respiratório	71
10	Biologia Molecular	72

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 6/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

10.1	Orientações de coleta e transporte das amostras em relação ao exame solicitado	72
10.2	Orientações específicas, processamento e transporte	72
10.2.1	HIV Quantitativo (Carga Viral)	72
10.2.2	HIV Genotipagem	73
10.2.3	Testes Qualitativos (Carga Viral) e Genotipagem do RNA do HCV	74
11	Análises Neonatais (Teste do Pezinho)	76
11.1	Orientações de coleta das amostras em relação ao exame solicitado	74
11.2	Orientações específicas de coleta	76
11.3	Acondicionamento dos cartões com as amostras de sangue	77
11.4	Transporte das amostras	78

ANEXOS

A	Embalagem do kit de meningite com as instruções de uso (frente e verso)
B	Kit para coqueluche
C	Kit para difteria
D	Kit para coprocultura
E	Kit para SENGONO
F	Ficha de encaminhamento de amostras clínicas
G	Formulário para supervisão indireta de baciloscopia para hanseníase
H	Ficha de solicitação de testes para hepatites virais
J	Normatização para diagnóstico de hantavirose
L	Formulário para pesquisa de hantavírus
M	Laudo médico para emissão do BPA-I – Genotipagem de vírus da Hepatite C
N	Laudo médico para emissão do BPA-I – Quantificação de RNA do vírus da Hepatite C
P	Laudo médico para emissão do BPA-I – Detecção de RNA do vírus da Hepatite C (Qualitativo)
Q	Laudo médico para emissão do BPA-I – Pesquisa de anticorpos contra o vírus da Hepatite C (Anti-HCV)
R	Kit para vírus respiratório

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 7/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

CAPÍTULO I

APRESENTAÇÃO

Este Manual tem por finalidade se adequar às exigências do Programa de Qualidade e às Normas de Biossegurança nos Serviços de Saúde, procurando de forma prática sistematizar as orientações para coleta, preparo e transporte de material biológico, bem como atender ao princípio do SUS de “divulgação de informações quanto ao potencial dos serviços de saúde e a sua utilização pelo usuário” (Lei 8080/90, cap. 2 inciso VI).

Se as orientações aqui apresentadas forem bem observadas, as circunstâncias para as análises serão mais favoráveis, pois, para que o laboratório possa oferecer resultados confiáveis, não basta que as técnicas sejam executadas de forma correta, é necessário que se receba uma boa amostra.

Entende-se como boa amostra àquela obtida em quantidade suficiente, em recipiente adequado, bem identificado e corretamente transportado.

Este Manual propõe a participação das instituições envolvidas, estimulando-as à procura de melhoria contínua em relação à Qualidade e às Normas de Biossegurança, criando uma integração positiva entre as Unidades de Saúde.

Tal iniciativa deverá criar procedimentos básicos comuns, para que os usuários possam ter confiança, de que receberão atendimento semelhante independentemente do local em que sejam atendidos.

Dessa maneira, temos o prazer de apresentar este Manual, para que todos tenham o conhecimento dos procedimentos que o LACEN utiliza, podendo, antecipadamente, ajustar sua instituição aos critérios preconizados por estes.

Direção do LACEN/SC
FLORIANÓPOLIS, MAIO/2008

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 8/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

1 OBJETIVO

- Padronizar e estabelecer regras e recomendações quanto a coleta, preparo e transporte de materiais biológicos enviados ao LACEN e para os LACEN regionais.

2 CAMPO DE APLICAÇÃO

Este documento aplica-se na coleta, preparo e transporte de material biológico, nas Unidades de Saúde do Estado de Santa Catarina.

3 SIGLAS

EPC – Equipamento de Proteção Coletiva
 EPI – Equipamento de Proteção Individual
 CSB – Cabine de Segurança Biológica
 BPA-I – Boletim de Produção Ambulatorial (Individualizado)
 PCR – Reação de Polimerase em Cadeia
 IFI – Imunofluorescência Indireta
 FOR – Formulário
 RT – Requisito Técnico
 NA – Não aplicável
 Ex. – Exemplo
 ml – Mililitro
 mm – Milímetro
 µl – Microlitro

4 REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Ações Básicas de Saúde. Divisão Nacional de Laboratórios de Saúde Pública. **Normas técnicas para o diagnóstico das meningites bacterianas**. Brasília, DF; Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1986.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de microbiologia clínica para o controle de infecção em serviços de saúde**. Brasília, 2004. Módulo VII, p. 01-24.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Ações Básicas de Saúde. Divisão Nacional de Laboratórios de Saúde Pública. **Normas, métodos e técnicas para o diagnóstico laboratorial de febre tifóide**. Brasília, DF, 1986.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Ações Básicas de Saúde. Divisão Nacional de Laboratórios de Saúde Pública. **Normas, métodos e técnicas para isolamento e diagnóstico das enterobactérias**. Brasília, DF, 1985.

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 9/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

_____. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Programa Nacional de Controle de Doenças Sexualmente Transmissíveis/Aids. **Manual para controle das doenças sexualmente transmissíveis**. Brasília, DF, 1993.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Programa Nacional de Controle de Doenças Sexualmente Transmissíveis/Aids. **Manual de procedimentos básicos em microbiologia clínica para o controle da infecção hospitalar**. Brasília, DF, 2001.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas da Saúde. Departamento de Gestão de Políticas Estratégicas. Assessoria de Ciência e Tecnologia. Fundação Oswaldo Cruz. **Biossegurança em Laboratórios de Saúde Pública**. Brasília, DF, 1998, capítulo 2.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia de baciloscopia de hanseníase**. Brasília, DF, 1993.

_____. Ministério da Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Bayer. Roche. BioMeriux. **Manual de Carga Viral – HIV-1**. [S.l.: s.n.], [200-]

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de à Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. **Técnica para coleta de secreções**. 2. ed. Brasília, DF, 1997.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Biossegurança em laboratórios biomédicos e de microbiologia**. 3. ed. Brasília, DF, 2006.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Malária. **Manual de treinamento em diagnóstico laboratorial de malária**. Brasília, DF, 2003.

_____. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Prevenção do Cólera. **Manual integrado de prevenção e controle da cólera**. Brasília, DF, 1984.

_____. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Centro de Referência Professor Hélio Fraga. **Manual de baciloscopia da tuberculose**. Rio de Janeiro, 1998, 42p, il.

_____. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Coordenação de Controle de Zoonoses e Animais Peçonhentos. **Manual de Leptospirose**. Brasília, DF, 1995.

_____. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. 5. ed. Brasília, DF, 2002. vol I e II.

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 10/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

_____. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Instituto de Pesquisa Evandro Chagas. **Diagnóstico parasitológico da leishmaniose tegumentar americana**. Guia Prático. 2005.

EVANS, E.C.V.; RICHARDSON, M.D. **Medical Mycology: A Practical Approach**. Oxford: Press, 1989.

LACAZ, C. da Silva; PORTO, E. M; COSTA, J.E. **Micologia Médica**. São Paulo: Sarvier, 1991.

OPLUSTIL, C. P. et al. **Procedimentos Básicos em Microbiologia Clínica**. 2. ed. Ver. E ampl. São Paulo: Sarvier, 2004.

PILONETTO, M., PILONETTO, D. **Manual de procedimentos laboratoriais em microbiologia**. Pinhais. Microscience, 1998.

Portaria GM/MS nº. 2.848 de 06 de Novembro de 2007.

Portaria GM/MS nº 719 de 28 de dezembro de 2007

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde. Laboratório Central de Saúde Pública. **Manual de coleta de amostras biológicas**. Curitiba, 1996.

SÃO PAULO (ESTADO). Secretaria de Estado da Saúde. Coordenação dos Institutos de Pesquisa. Instituto Adolfo Lutz. Centro de Vigilância Epidemiológica Prof. Alexandre Vranjac. **Treinamento para coleta de secreção nasofaringe para cultura no diagnóstico laboratorial da coqueluche**. São Paulo, [2000].

SÃO PAULO (ESTADO). Secretaria de Estado da Saúde. Coordenação dos Institutos de Pesquisa. Instituto Adolfo Lutz. Centro de Vigilância Epidemiológica Prof. Alexandre Vranjac. **Treinamento de difteria**. São Paulo, [2000].

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 11/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

CAPÍTULO II

CONDIÇÕES GERAIS

1 CUIDADOS PRELIMINARES

Ao iniciar os trabalhos, o técnico deve organizar seu material de acordo com a amostra a ser coletada, estar portando seus Equipamentos de Proteção Individual - EPI, ter seus Equipamentos de Proteção Coletiva - EPC à disposição, conferir todos os dados da requisição e preparar a identificação da amostra.

2 PROCEDIMENTOS DE BIOSSEGURANÇA

2.1 Equipamentos de Proteção Individual – EPI

São roupas ou equipamentos utilizados para proteger o trabalhador, do contato com agentes infecciosos, tóxicos, corrosivos, calor excessivo e outros perigos, bem como o seu experimento ou produto. Port. 32/4-NR-6-MT – 08/06/78.



Figura 1: Equipamentos de Proteção Individual

a) Guarda-pó (Jaleco):

Uso em todos os tipos de procedimentos, e deve apresentar as seguintes características: manga longa com elástico no punho, comprimento mínimo na altura dos joelhos, abertura frontal e ser de tecido preferencialmente de algodão ou tecido não inflamável;

b) Luvas:

Para coleta, manuseio e acondicionamento de materiais biológicos; pode ser de procedimento ou cirúrgica, em látex;

c) Óculos de Proteção:

Usar em situações de risco de formação de aerossóis, salpicos de material contaminado ou quebras de vidraria;

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 12/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

d) Máscara de Proteção Respiratória e Facial:

Usar em situações com risco de formação de aerossóis e salpicos de material potencialmente contaminado.

2.2 Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC

São equipamentos que possibilitam a proteção do trabalhador, do meio ambiente e do produto ou pesquisa desenvolvida.

a) Dispositivos de Pipetagem:

Nunca usar a boca para pipetar, porque além do risco de aspiração, torna mais fácil a inalação de aerossóis. Utilizar um dos vários tipos de bulbos, pêra ou pipetadores (Figura 2);

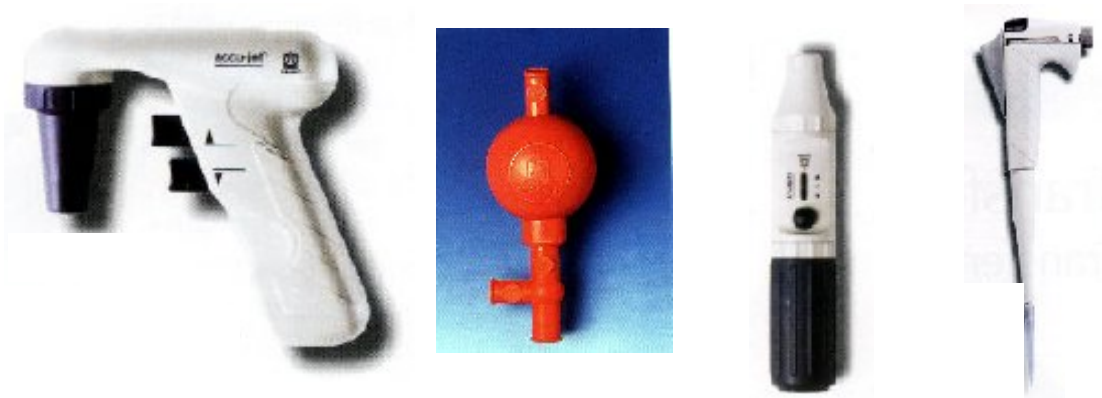


Figura 2: Modelos de Dispositivos de Pipetagem

b) Cabines de Segurança Biológica – CSB:

São usadas como barreira primária para evitar fuga de aerossóis, dando proteção ao manipulador, ao meio ambiente e à amostra ou procedimento;

c) Kit para Limpeza:

Saco para autoclave, pá, escova, balde, etiquetas, protetores de sapatos - para casos de derramamentos e quebras de materiais contaminados;

d) Kit de Primeiros Socorros.

2.3 Lavagem das Mãos

a) deve haver uma pia exclusivamente para lavagem das mãos, colocada em local estratégico;

b) lavar as mãos sempre antes e após o uso de luvas;

c) lavar as mãos sempre ao término das atividades.

2.4 Limpeza da Bancada de Trabalho

- a) deve ser feita com álcool a 70% no início e no término das atividades ou sempre que houver necessidade;
- b) quando houver derramamento de material biológico, limpar imediatamente com solução de hipoclorito de sódio a 2% em preparação diária.

Notas:

- 1) se não houver álcool 70% pronto, realizar o preparo a partir do álcool 96° (álcool comercial), na proporção de 73 ml do álcool para 27 ml de água destilada;
- 2) no uso de água sanitária a 2%, observar sempre o prazo de validade e não manter a embalagem aberta ou com furo na tampa, porque o hipoclorito evapora e em diluições menores, perde sua função desinfetante.

2.5 Descarte de Materiais Contaminados e Pérfuro-cortantes

- a) Agulhas, seringas, tubos quebrados, tubos contendo material biológico devem ser desprezados em recipientes de paredes rígidas com tampa (latas de leite em pó ou similares podem ser utilizadas) e sinalizadas como “INFECTANTE” ou em caixas coletoras próprias para material infectante, conforme Figura 3;



Figura 3: Modelo de caixa coletora de material infectante.

- b) Papéis contaminados, luvas, gaze, algodão e outros, devem ser recolhidos em lixeiras com tampa, de preferência com pedal, contendo saco para lixo específico para material infectante (cor branca leitosa).

Notas:

- 1) se não houver no município coleta de lixo especial para este tipo de resíduo, este deverá ser autoclavado antes do descarte em lixo comum.
- 2) todo resíduo gerado por materiais altamente contaminantes como as culturas, amostras da tuberculose e outros devem ser descontaminados em sacos próprios para autoclave, antes do descarte (Figura 4).
- 3) para a descontaminação, o saco deve ser preenchido somente até dois terços da sua capacidade e recomenda-se abri-lo dentro da autoclave para melhor penetração do vapor no seu conteúdo.



Figura 4: Saco de autoclave com material

3 REQUISIÇÕES, FICHAS DE NOTIFICAÇÃO E LAUDO MÉDICO PARA EMISSÃO DO BOLETIM DE PRODUÇÃO AMBULATORIAL (INDIVIDUALIZADO) – BPA-I

3.1 Requisições e Fichas de Notificação

Para que o LACEN realize os seus exames, é importante que as requisições, fichas de notificação (quando aplicável) e os laudos médicos para emissão do BPA-I estejam preenchidos corretamente, sem rasuras, com as condições e dados a seguir:

a) letra bem legível:

Os dados da requisição e/ou ficha de notificação são registrados no computador ou em livros de registros. Se não forem perfeitamente legíveis, podem levar a troca de nomes, exames ou envio para locais trocados;

b) nome, endereço e cidade da instituição:

Para que o LACEN possa enviar o resultado para o local de origem é necessário que estes dados estejam na requisição ou na ficha;

c) nome do paciente completo:

A quantidade de exames é muito grande e o número de nomes iguais é comum, por isso quanto mais dados mais segurança. O nome completo para todos os exames, facilita na hora de pesquisar o resultado no computador;

d) data de nascimento, idade e sexo:

Além de serem mais dados relacionados com o paciente, o que diminui a margem de erros, são dados importantes para a Vigilância Epidemiológica;

e) nome e carimbo do solicitante:

O resultado é enviado para quem solicitou o exame, logo é necessário que seja legível na requisição;

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 15/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

f) descrição do material coletado:

Soro, sangue, líquido (Líquido Céfalorraquidiano – LCR), medula óssea, lavado brônquico, fezes, urina, secreções, raspado de pele e outros;

g) exame(s) solicitado(s):

A descrição do(s) exame(s) solicitado(s) deve ser bem legível e compatível com a quantidade. O material deve ser adequado ao exame a que se destina;

h) datas:

- da requisição;
- do início dos sintomas quando aplicável. Este dado é significativamente importante na análise do resultado do exame (Exs: Dengue, Leptospirose);
- da coleta quando necessário (Exs: CD4/CD8, PCR, Carga Viral, Dengue, Leptospirose, Meningites);

i) telefone para contato;

j) dados epidemiológicos quando aplicável:

- nas requisições para HIV, não deixar de citar a forma de transmissão (sexual, sanguínea, perinatal, e outras);
- nas requisições para CD4/CD8, Carga Viral, HCV Qualitativo, HCV Quantitativo e HCV Genotipagem, preencher completamente os espaços de informações sobre o paciente; sobre os dados laboratoriais e clínicos (motivo pelo qual o exame está sendo solicitado, nº de vezes que fez os referidos exames, resultados anteriores, estágio clínico e se está em tratamento) e dados sobre o médico solicitante;
- para os casos suspeitos de dengue e doenças exantemáticas (sarampo e rubéola), não esquecer de enviar as fichas epidemiológicas juntamente com as requisições;
- número da notificação (Vigilância Epidemiológica).

Notas:

1) os dados que os laboratórios fornecem para as Vigilâncias Epidemiológicas são de suma importância na tomada de ações de Saúde Pública tanto municipais quanto estaduais e principalmente federais, portanto é necessário que os dados sejam completos, legíveis e corretos.

2) as fichas de notificação necessárias para os exames no LACEN estão disponíveis na INTERNET, no Sistema de Informação de Notificação de Agravos – SINAN (Qualquer site de pesquisa localiza o SINAN).

3.2 Boletim de Produção Ambulatorial (Individualizado) – BPA-I

O Estado só recebe por alguns exames considerados de média e alta complexidade, tais como Contagem de Linfócitos “T” CD4/CD8, Testes de Quantificação de Carga Viral, HCV Qualitativo, HCV Quantitativo, HCV/HIV Genotipagem e Anti-HCV, se os laudos médicos para emissão do BPA-I estiverem preenchidos completamente e sem rasuras. Portanto, o exame só pode ser realizado mediante este documento corretamente preenchido.

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 16/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

4 COLETA DE AMOSTRAS

4.1 Requisição

- antes de iniciar a coleta, verificar se a requisição está preenchida de forma correta e completa;
- caso não esteja, completar com os dados do paciente (nome completo e legível, sexo, data de nascimento, idade, procedência, nome do médico, endereço, etc.);
- se não estiver assinada e carimbada pelo médico, adiar a coleta até que a requisição esteja correta e completa.

Nota:As orientações sobre a requisição descritas acima servem para todos os tipos de coleta.

4.2 Coleta de Sangue

4.2.1 Condições do paciente

- o jejum é necessário para os exames de dosagens bioquímicas (Exs: glicose, colesterol, triglicerídeos e outros);
- para os demais exames, é suficiente que seja coletado antes das principais refeições e principalmente antes da realização de exercícios físicos (se o paciente veio caminhando ou pedalando de longa distância, esperar até que ele se sinta descansado para fazer a coleta).

4.2.2 Coleta (Punção Venosa)

- se o paciente estiver em condições de mobilidade normais, sentá-lo confortavelmente em cadeira com descanso para o braço, deixando-o acessível para a coleta. Caso não esteja, colher com o paciente deitado;
- antes de iniciar a coleta, lavar as mãos, colocar luvas, identificar os tubos, encaixar a agulha na seringa com o auxílio de uma pinça, inspecionar a ponta da agulha (não deve estar rombuda ou torta) e mover o êmbolo da seringa.
- se a coleta for a vácuo, rosquear a agulha no suporte com o auxílio de uma pinça;
- colocar o torniquete (garrote) para que as veias fiquem mais salientes;
- inspecionar as veias cuidadosamente e verificar a mais adequada para a punção;
- fazer a assepsia do local com algodão embebido em álcool 70%;
- em seguida, puncionar a veia e coletar o sangue;
- se a coleta for a vácuo, cuidar para não retirar o tubo enquanto tiver vácuo, para que a quantidade de sangue produza a quantidade de soro ou plasma necessário;
- a pressão do torniquete não deve ser mantida mais que 60 segundos, porque produz aumentos na concentração de células sanguíneas;
- se a coleta for com seringa, colocar o sangue, cuidadosamente nos tubos próprios, deixando escorrer suavemente pela parede interna do tubo;
- se a coleta for a vácuo, colher nos tubos próprios para os exames.

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 17/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

4.3 Demais amostras

A coleta das demais amostras está descrita no Capítulo IV, de acordo com as orientações das seções e peculiaridades de cada tipo de exame.

5 PREPARO DA AMOSTRA

A maioria das amostras (escarros, lavados, aspirados, etc.) é coletada diretamente no frasco que é encaminhado para o laboratório e as orientações estão apresentadas no Capítulo IV.

Para a separação do soro ou plasma, proceder da seguinte maneira:

5.1 Preparo dos tubos que vão receber a amostra

a) para cada alíquota de amostra, tomar um tubo (12 mm X 75 mm) com tampa, de acordo com os exames solicitados (Figura 5);



Figura 5: Modelo de tubo com tampa para armazenar a fração de soro ou plasma.

- b) escrever na etiqueta os dados do paciente de acordo com o item 5.3;
- c) colar horizontalmente ou verticalmente a etiqueta no tubo, de maneira que apareça o nível da amostra (Figura 6);
- d) a tampa de borracha deve ser fixada com fita crepe apenas na junção do tubo com a mesma.
- e) se o tempo de permanência da amostra na caixa térmica for superior a 6 ou 8 horas, colar sobre a etiqueta, fita adesiva transparente para que não umedeça e desapareça o que está escrito (o uso de lápis evita este transtorno).



Figura 6: Modelo pronto do tubo com a amostra para ser transportada

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 18/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

5.2 Centrifugação / separação do soro ou plasma

- a) colocar luvas;
- b) abrir a centrífuga e colocar os tubos com o sangue nas “caçapas”, tomando o cuidado de equilibrá-los;
- c) fechar a tampa da centrífuga, marcar 3000 a 4000 rpm e ligar por 5 minutos;
- d) não abrir a tampa da centrífuga antes de parar totalmente de rodar e nem tentar parar com a mão ou instrumentos. Recomenda-se não abrir a centrífuga imediatamente após parar, devido à formação de aerossóis que podem ser infectantes, por isto, deve-se esperar alguns minutos para que as partículas sedimentem;
- e) retirar os tubos das caçapas com auxílio de uma pinça e colocar em estante própria;
- f) verificar o aspecto da amostra. O soro ou plasma deve estar livre de resíduos de hemácias. Se o soro estiver fortemente hemolisado ou lipêmico, nova coleta deve ser providenciada;
- g) se o aspecto do soro ou plasma estiver de acordo, passar (de preferência com pipetador ou pipeta plástica - também chamada de pipeta Pasteur descartável ou pipeta de transferência – Figura 16) para o tubo correspondente, previamente identificado;
- h) vedar bem, mas apenas na borda da tampa, com fita crepe (evitar o uso de esparadrapo).

5.3 Identificação da amostra

Qualquer amostra deve vir identificada com etiqueta autocolante, em letra legível (Figura 7), contendo:

- nome do paciente;
- idade;
- sexo;
- tipo de exame;
- procedência.

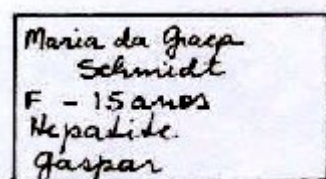


Figura 7: Modelo de etiqueta

Notas:

- 1) a etiqueta deve ser colocada de maneira que se possa visualizar a amostra. Se for amostra líquida (sangue total, soro, plasma) o nível da amostra não pode ficar coberto (Figura 6).
- 2) quando for possível coletar em tubo com gel separador, colher nos tubos próprios e não colocar etiquetas em cima do código de barra, bem como fitas adesivas que podem prejudicar a leitura dos mesmos.

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 19/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

6 ACONDICIONAMENTO PARA TRANSPORTE

6.1 Para transporte de curta distância

- a) para transporte rápido, de curta distância, os tubos com amostras (geralmente sangue total, soro ou plasma) podem vir em estantes e transportados em caixas térmicas.
- b) os demais materiais, de acordo com as orientações para cada tipo de amostra, estão apresentados no Capítulo IV, onde devem ser observados com cuidado os procedimentos para exames de Biologia Molecular como carga viral, genotipagem e outros.

6.2 Para transporte de longa distância

- a) quando as amostras de sangue total, soro, plasma e outras similares são procedentes de locais mais distantes, o LACEN sugere o seguinte procedimento:
- b) colocar o(s) tubo(s) com a(s) amostra(s), devidamente identificado(s) e etiquetado(s), em um saco plástico e fechar;
- c) colocar o saco com os tubos em pé, protegido com papel, dentro de uma garrafa plástica cortada (pode ser de álcool, água sanitária, refrigerante, etc.);
- d) colocar uma fita adesiva por cima para fixar o saco com tubos na embalagem plástica;
- e) colocar dentro de uma caixa térmica;
- f) colocar o gelo reciclável dentro da caixa;
- g) colocar papel amassado por cima, de maneira que as amostras e o gelo não se batam;
- h) colocar as requisições correspondentes, devidamente preenchidas, dentro de um saco plástico;
- i) vedar bem o saco e fixa-lo na parte interna da tampa da caixa térmica;
- j) fechar e vedar bem a caixa;
- k) identificar com destinatário, remetente;
- l) enviar ao laboratório.

Notas:

- 1) gelo: o gelo deve ser preferencialmente reciclável, para não haver risco de perda da amostra;
- 2) caixa térmica: é a caixa para transporte de amostra que deve ser de polietileno ou similares (tipo geladeira portátil). Deve ser lavável, resistir à desinfecção e portar a identificação de “Infectante” ou “Risco Biológico”, conforme Figura 8, juntamente com o nome, telefone e endereço da pessoa que deve ser avisada em caso de acidente com a(s) amostra(s);
- 3) para as amostras de exames de biologia molecular (carga viral, genotipagem e outros), observar com cuidado os procedimentos de preparo e transporte em gelo seco, no capítulo IV.

6.3 Condições de transporte nas viaturas

- a) o material para exame deve vir separado dos pacientes quando transportados na mesma viatura;
- b) as caixas térmicas devem vir bem vedadas e fixadas para não virar durante o transporte e protegidas do sol e de umidade;

- c) o motorista deve ser orientado de como proceder em caso de acidente com as amostras;
- d) deve possuir na viatura um Kit com: EPI - guarda-pó e luvas e EPC - uma pá com escova (caso tenha que recolher material espalhado), pano de limpeza, um pequeno frasco com álcool 70% para limpeza do local e das mãos, saco para lixo infectante e fita adesiva;
- e) ao final todos os materiais recolhidos e utilizados na operação devem ser colocados no saco para lixo infectante, bem fechado com a fita adesiva, para que mais tarde sejam esterilizados e descartados adequadamente;
- f) deve avisar para a pessoa responsável pela remessa, cujo nome, telefone e endereço devem constar na caixa térmica.



Figura 8: Modelo de Rótulo para a caixa de transporte de Material Infectante (ou de risco biológico).

CAPÍTULO III

EXAMES REALIZADOS

1 RELAÇÃO DE EXAMES REALIZADOS NO LACEN

1.1 Bacteriologia

EXAME	OBJETIVO
Exame a fresco de secreção genital e 1º jato urinário	Pesquisa de protozoários flagelados, leveduras, leucócitos e hemácias.
Microscopia em campo escuro de lesão genital	Pesquisa do <i>Treponema pallidum</i> , para diagnóstico da sífilis primária (cancro duro)
Pesquisa de leucócitos e/ou sangue nas fezes in natura	Complementa o diagnóstico de diarreias infecciosas
Bacterioscopia pelo método de Gram do líquido	Pesquisa de estruturas microbianas para auxílio de diagnóstico das meningites
Bacterioscopia pelo método de Gram de líquidos orgânicos estéreis (líquido pleural, ascítico, biliar, de articulações e outros)	Pesquisa de estruturas microbianas para auxílio no diagnóstico
Bacterioscopia pelo método de Gram de secreção de ouvido, ocular, pele (abscessos e exsudatos) biópsia e esperma.	Pesquisa de estruturas microbianas para auxílio no diagnóstico
Bacterioscopia pelo método de Gram de escarro, lavado brônquico, broncoalveolar, escovado brônquico e aspirado transtraqueal	Pesquisa de estruturas microbianas para auxílio no diagnóstico
Bacterioscopia pelo método de Gram de secreção genital (secreção vaginal, secreção endocervical, secreção uretral) e 1º jato urinário	Pesquisa de estruturas microbianas para auxílio no diagnóstico das DST
Bacterioscopia pelo método de Gram de lesão genital	Pesquisa de <i>Haemophilus ducreyi</i> para diagnóstico de cancro mole
Bacterioscopia pelo método de Fontana Tribondeau de lesão genital	Pesquisa do <i>Treponema pallidum</i> , para diagnóstico da sífilis primária (cancro duro)
Cultura de líquido (Líquido Céfalorraquidiano - LCR)	Diagnóstico de meningites bacterianas
Cultura de sangue (Hemocultura)	Diagnóstico de infecções bacterianas sistêmicas
Cultura de líquidos orgânicos estéreis (líquido pleural, ascítico, biliar, de articulações e outros)	Isolamento e identificação de bactérias nos líquidos orgânicos estéreis

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 22/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

EXAME	OBJETIVO
Cultura de fezes ou Coprocultura para cólera	Pesquisa do <i>Vibrio cholerae</i>
Cultura de fezes ou Coprocultura para enterobactérias patogênicas	Pesquisa de <i>Salmonella spp</i> , <i>Shigella spp</i> e <i>Escherichia coli</i> patogênicas (EPEC, EIEC e EHEC)
Cultura de fezes ou Coprocultura (para febre tifóide)	Pesquisa de <i>Salmonella typhi</i>
Cultura de urina – jato médio (Urocultura)	Pesquisa de microrganismos de infecções do trato urinário
Cultura de esperma	Isolamento e identificação de bactérias no líquido seminal
Cultura de secreção genital (secreção vaginal, secreção endocervical, secreção uretral), secreção anal e 1º jato urinário	Diagnóstico de Doenças Sexualmente Transmissíveis – DST e outras infecções
Cultura para <i>Mycoplasma hominis</i> e <i>Ureaplasma urealyticum</i>	Diagnóstico de uretrite e cervicite - DST
Imunofluorescência Direta – IFD, em raspado uretral e endocervical	Pesquisa de <i>Chlamydia trachomatis</i> p/ diagnóstico de DST
Imunofluorescência Direta - IFD em secreção ocular	Pesquisa de <i>Chlamydia trachomatis</i> para diagnóstico do tracoma ocular.
Cultura de secreção ocular	Isolamento e identificação de bactérias na secreção ocular
Cultura de secreção de ouvido	Isolamento e identificação de bactérias no ouvido externo e médio
Cultura de secreção de orofaringe p/ pesquisa de Estreptococo beta-hemolítico	Diagnóstico de faringite
Cultura de secreção de nasofaringe p/ pesquisa de <i>Bordetella pertussis</i>	Diagnóstico de coqueluche
Cultura de secreção de orofaringe e nasofaringe p/ pesquisa de <i>Corynebacterium diphtheriae</i>	Diagnóstico da difteria
Cultura de escarro, líquidos orgânicos estéreis (líquido pleural, ascítico, biliar, de articulações e outros)	Isolamento e identificação de bactérias para diagnóstico de infecções
Cultura de pele (abscessos e exsudatos) e biópsias	Isolamento e identificação de bactérias na pele
Cultura de ponta de cateter	Diagnóstico de infecção de cateter intravenoso (cultura semiquantitativa)
Prova de aglutinação em látex no LCR (para <i>H. influenzae b</i> , <i>S. pneumoniae</i> e <i>N. meningitidis</i>)	Pesquisa de antígenos polissacarídios diretamente no líquido para auxílio no diagnóstico de meningites bacterianas
Prova de aglutinação em látex no soro (para <i>H. influenzae b</i> , <i>S. pneumoniae</i> e <i>N. meningitidis</i>)	Pesquisa de antígenos polissacarídios diretamente no soro para auxílio no diagnóstico de infecções sistêmicas

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 23/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

1.2 Hanseníase

EXAMES	OBJETIVO
Baciloscopia	Pesquisa do Bacilo Álcool Ácido Resistente – BAAR, causador da Hanseníase, tanto para diagnóstico como para controle.
Supervisão Indireta	Revisão de todas as lâminas positivas e negativas provenientes dos laboratórios da rede para controle de qualidade.

1.3 Leptospirose

EXAMES	OBJETIVO
Teste de Elisa – IgM (Humano)	Diagnóstico da Leptospirose
Teste sorológico de Micro-aglutinação	Identificar o sorovar (cepa da leptospira) e titulação da amostra

1.4 Malária, Leishmaniose e Doença de Chagas Agudo - DCA

EXAMES	OBJETIVO
Pesquisa de <i>Plasmodium sp</i>	Diagnóstico da Malária
Supervisão indireta das lâminas de Malária	Revisão de todas as lâminas positivas e negativas provenientes dos laboratórios da rede para controle de qualidade.
Pesquisa do <i>Trypanossoma cruzi</i>	Diagnóstico da Doença de Chagas Agudo (DCA)
Pesquisa das Formas Amastigotas da <i>Leishmania sp</i>	Diagnóstico da Leishmaniose Tegumentar

1.5 Tuberculose

EXAMES	OBJETIVO
Baciloscopia	Diagnóstico ou controle da Tuberculose.
Cultura	Diagnóstico ou controle da Tuberculose.
Teste de Resistência	Identificar a resistência do <i>Mycobacterium tuberculosis</i> aos antimicrobianos utilizados no tratamento.
Supervisão Indireta	Revisar todas as lâminas positivas e negativas provenientes dos laboratórios da rede para controle de qualidade.

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 24/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

1.6 Micologia

EXAMES	OBJETIVO
Exame micológico direto (Pesquisa de fungos ou exame direto) na pele e/ou unhas, pelos e cabelo.	Diagnóstico de micoses superficiais: dermatofitoses, tinhas, pitiríase, candidíases e outras.
Pesquisa de fungos no escarro, líquidos biológicos (lavado ou aspirado brônquico, lavado gástrico, líquido pleural), líquor, sangue de medula óssea, hemocultura e outros.	Detectar a presença de estruturas de fungos para diagnóstico de micoses sistêmicas.
Pesquisa de <i>Paracoccidioides brasiliensis</i> no escarro, líquidos biológicos ou raspados de lesões.	Diagnóstico da paracoccidioidomicose (Blastomicose Sulamericana - BSA)
Pesquisa de <i>Sporothrix schenckii</i> em biópsias, pus, exudato e aspirado de lesões.	Diagnóstico da esporotricose
Pesquisa de <i>Cryptococcus sp</i> com Tinta da China no líquor ou secreções.	Diagnóstico da criptococose
Cultura de pele e/ou unhas, pelos e cabelo.	Isolamento e Identificação de fungos causadores de micoses superficiais
Cultura de escarro, líquidos biológicos (lavado ou aspirado brônquico, lavado gástrico, líquido pleural), líquor, sangue de medula óssea e outros.	Isolamento e Identificação de fungos causadores de micoses sistêmicas
Cultura de amostras suspeitas com <i>Paracoccidioides brasiliensis</i> (escarro, líquidos biológicos e raspados de lesões).	Isolamento e Identificação do fungo causador da paracoccidioidomicose
Cultura de amostras suspeitas com <i>Sporothrix schenckii</i> (biópsias, pus, exudato e aspirado de lesões).	Isolamento e Identificação do fungo causador da esporotricose
Cultura de amostras suspeitas com <i>Cryptococcus sp</i> (líquor e secreções).	Isolamento e Identificação do fungo causador da criptococose
Hemocultura	Isolamento e Identificação de fungos causadores de micoses sistêmicas ou septicas
Imunodifusão Dupla (IDD) para <i>Paracoccidioides brasiliensis</i> .	Sorologia para diagnóstico da paracoccidioidomicose
IDD para <i>Histoplasma capsulatum</i>	Sorologia para diagnóstico da histoplasmose
IDD para <i>Aspergillus fumigatus</i>	Sorologia para diagnóstico da aspergilose
IDD para <i>Candida albicans</i>	Sorologia para diagnóstico da candidíase
Prova do Látex para detecção do antígeno polissacarídeo <i>Cryptococcus neoformans</i> no líquor ou soro.	Diagnóstico da criptococose
Prova do Látex para detecção do antígeno polissacarídeo do <i>Aspergillus fumigatus</i> no soro.	Diagnóstico da aspergilose invasiva
Teste de Sensibilidade a Antifúngicos (TSAF) para leveduras	Para casos de leveduras resultantes de infecção hospitalar ou resistentes a tratamento.
Identificação de levedura (auxonograma/zimograma)	Provas bioquímicas para identificação de leveduras

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 25/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

1.7 Virologia

EXAMES	OBJETIVO
Testes de Elisa: HbsAg – Anti Hbs – Anti Hbc – Anti Hbc IgM – Hbe Ag – Anti Hbe	Marcadores para diagnóstico da Hepatite B
Teste de Elisa Anti HAV IgM	Marcador para diagnóstico da Hepatite A
Teste de Elisa Anti HCV	Marcador para diagnóstico da Hepatite C
Teste de Elisa 1 e 2 para HIV	Detectar a presença de anticorpos antívirus HIV 1 e 2 por dois métodos diferentes.
Imunofluorescência Indireta – IFI para o HIV	Teste confirmatório da presença de anticorpos antívirus HIV 1
Western Blot	Teste confirmatório da presença de anticorpos antívirus HIV 1
IFI para pesquisa do antígeno dos Vírus Influenza A e B; Para influenza 1, 2, 3; Adenovírus e Vírus Sincicial Respiratório.	Diagnóstico de infecções respiratórias, incluindo a gripe.

1.8 Biologia Molecular

EXAMES	OBJETIVO
Pesquisa qualitativa do RNA do HCV (Vírus da Hepatite C)	Diagnóstico da Hepatite C
Teste de Quantificação de Carga Viral para HIV 1	Monitoramento de pacientes HIV positivos
Teste de Quantificação de Carga Viral para HCV	Monitoramento de pacientes HCV positivos
Genotipagem para HIV *	Resistência às drogas antirretrovirais
Genotipagem para HCV *	Indicação para tratamento

* Exames agendados no LACEN

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 26/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

1.9 Imunologia

EXAMES	OBJETIVO
Sorologia para Lues ou VDRL	Diagnóstico da Sífilis
Teste de Elisa para sífilis	Diagnóstico confirmatório da sífilis
FTA-Abs	Exame confirmatório de diagnóstico da Sífilis
Sorologia para Brucelose	Diagnóstico da brucelose
Teste de Elisa para Toxoplasmose IgM	Diagnóstico de Toxoplasmose na fase aguda
Teste de Elisa para Toxoplasmose IgG	Diagnóstico e pesquisa de imunidade
Teste de Elisa para Rubéola IgM	Diagnóstico da Rubéola na fase aguda
Teste de Elisa para Rubéola IgG	Diagnóstico e pesquisa de imunidade
Teste de Elisa para Citomegalovirus IgM	Diagnóstico da Citomegalovirose na fase aguda
Teste de Elisa para Citomegalovirus IgG	Diagnóstico e pesquisa de imunidade
Teste de Elisa para Sarampo IgM	Diagnóstico do Sarampo na fase aguda
Teste de Elisa para Dengue IgM	Diagnóstico da Dengue na fase aguda
Teste de Elisa para Parvovírus	Diagnóstico de eritema infeccioso
Teste de Elisa para Chagas IgG	Diagnóstico da Doença de Chagas
Teste de Elisa para Rotavírus	Deteção de Antígeno de Rotavírus do Grupo A
Imunofluorescência Indireta (IFI) para Chagas – confirmatório para Doenças Chagas	Pesquisa de anticorpos IgM e IgG anti <i>Trypanosoma cruzi</i>
Contagem de Linfócitos “T” - CD4 / CD8 / CD45	Monitoramento de pacientes HIV positivos
Pesquisa de Anticorpos anti-toxoplasma IgM (ELFA)	Exame confirmatório de Toxoplasmose
Teste de Avidéz de anticorpos	Permite estimar o período aproximado em que ocorreu a infecção toxoplásmica

1.10 Análises Neonatais

EXAMES	OBJETIVO
Dosagem da Fenilalanina	Diagnóstico da Fenilcetonúria
Dosagem do Hormônio Estimulante da Tireóide – TSH	Diagnóstico do Hipotireoidismo Congênito
Dosagem do hormônio 17-OH Progesterona	Diagnóstico da Hiperplasia Adrenal Congênita
Dosagem da Tripsina Imuno Reativa - IRT	Diagnóstico da Fibrose Cística
Identificação de Hemoglobinas	Diagnóstico da Anemia Falciforme e outras Hemoglobinopatias

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 27/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

2 EXAMES ENCAMINHADOS PELO LACEN PARA LABORATÓRIOS DE REFERÊNCIA

Estes exames que são encaminhados para laboratórios de referência ou de apoio, na sua maioria não são realizados no LACEN, porque não há demanda suficiente no Estado para que sejam implantadas as técnicas ou ainda estão em fase de pesquisa.

Daí a importância epidemiológica dos casos e a necessidade de virem acompanhados da ficha de notificação ou formulário de pesquisa, devidamente preenchida, sem os quais não serão aceitos pelos laboratórios de referência.

2.1 Relação dos exames e das amostras a serem coletadas

EXAMES	MATERIAL BIOLÓGICO	OBJETIVO
Teste de Elisa e Imunofluorescência Indireta - IFI	Soro ou Líquor	Diagnóstico da Cisticercose
Pesquisa de IgM	Soro	Diagnóstico da Febre Amarela
Cultura de célula	Soro	Pesquisa do subtipo da Dengue
Elisa – IgG e IgM	Soro ou sangue do coração em caso de óbito – Ver item 2.2.4	Diagnóstico da Hantavirose
Cultura e Pesquisa Qualitativa do RNA do Vírus	Fezes in natura congelada	Diagnóstico da Paralisia Flácida Aguda
Pesquisa de <i>Rickettsia</i> – grupo febre maculosa	Soro	Diagnóstico da Febre Maculosa
Pesquisa da microfilária no sangue periférico	Sangue total	Diagnóstico da Filariose
Teste de Elisa - Pesquisa de anticorpos IgG/IgM anti-Vírus da <i>Varicela zoster</i>	Soro	Diagnóstico da <i>Varicela zoster</i>
Munofluorescência Indireta para Raiva	Soro	Avaliação sorológica à exposição ao Vírus da Raiva
Teste de Inibição de hemaglutinação para o vírus da caxumba	Soro – Ver item 2.3.3 abaixo	Diagnóstico da Parotidite (caxumba)
Teste de Elisa	Soro	Doença de Lyme
IMMUNOBLOT (Western Blot)	Soro	Diagnóstico da Hidatidose
Imunofluorescência Indireta - IgG	Soro	Diagnóstico da Toxocaríase
Exame histopatológico para pesquisa de <i>Leishmania sp</i>	Biópsia em formol	Diagnóstico da Leishmaniose Tegumentar Americana – LTA
PCR para pesquisa do antígeno da <i>Leishmania sp</i>	Biópsia em álcool 70%	Diagnóstico da Leishmaniose Tegumentar Americana – LTA

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 28/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

2.2 Laboratórios de Referência Nacional

- a) Instituto Adolfo Lutz (IAL)
- b) Fundação Osvaldo Cruz (FIOCRUZ)
- c) Instituto Evandro Chagas (IEC)
- d) Instituto Pasteur

2.3 Orientações específicas para a coleta e transporte das amostras

2.3.1 Febre Maculosa

- a) são duas amostras. A primeira coleta deve ser realizada logo após os primeiros sintomas. A segunda coleta, 14 a 21 dias após a 1ª coleta;
- b) o sangue deve ser coletado em tubo seco e separado o soro para o transporte.
- c) o soro não pode estar hemolisado.

2.3.2 Filariose

- a) a coleta do sangue deve ser realizada no período noturno, preferencialmente das 23:00 a 1:00h, sendo três coletas, dois tubos de cada vez;
- b) coletar o sangue e conservar em formol a 2% (que é a formalina) na proporção 1/10 (9ml de sangue e 1ml de formalina);
- c) manter e transportar em temperatura ambiente (sem gelo).
- d) o transporte deve ser realizado em estantes para que os tubos permaneçam em pé.
- e) programar a coleta para que não chegue no IAL nas sextas-feiras.

2.3.3 Parotidite (Caxumba)

- a) o teste sorológico é realizado somente com amostras pareadas, isto é, a primeira amostra colhida na fase aguda da doença e a segunda colhida 15 a 20 dias após a primeira.
- b) o resultado somente com a 1ª amostra não tem valor diagnóstico, por isso o IAL não realiza o teste só com a 1ª amostra.

2.3.4 Hantavirose

Todas as especificações para coleta encontram-se descritos nos ANEXO J e o Formulário para a pesquisa do Hantavírus no ANEXO L.

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 29/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

CAPÍTULO IV

COLETA E TRANSPORTE

1 ORIENTAÇÕES GERAIS

Neste capítulo apresentamos as instruções de coleta e envio de material biológico ao LACEN, observando o tempo, condições de refrigeração, bem como, a quantidade necessária.

O LACEN, por ser um laboratório de saúde pública, trabalha dividido em setores ou seções de acordo com os tipos de microorganismos ou programas, geralmente ministeriais. Portanto, as amostras que chegam no LACEN, para não serem novamente manuseadas, devem vir com requisição e alíquotas individualizadas para cada seção a que se destina o exame.

Isto significa mais segurança no caso de trocas e menor risco de contaminação da amostra.

Exs:

a) paciente “1” - Solicitação de Sorologia (Toxoplasmose, Rubéola, Hepatite e HIV) ⇒ Enviar uma requisição com um tubo de soro para Toxo-Rub, uma requisição com um tubo com soro para HIV e uma requisição com um tubo com soro para Hepatite.

b) paciente “2” – Solicitação de Pesquisa e cultura para germes comuns, fungos e BAAR em líquor ou escarro ⇒ Enviar uma requisição e uma alíquota da amostra para cada seção envolvida (Seção de Bacteriologia, Seção de Micologia e Seção de Tuberculose - total de três frascos com amostra e três requisições).

Nota:

É do conhecimento de todos que amostras de todos os tipos são transportadas por ambulâncias, empresas de ônibus, carros das Regionais e outros, que muitas vezes não sabem o que fazer com as mesmas, em caso de acidente. Por isto, é muito importante que não deixem de orientar os motoristas (Capítulo II, item 6.3) e colocar o nome, telefone e endereço do **responsável pela remessa** da amostra na parte externa da caixa térmica, para que essa pessoa possa fornecer informações sobre o material contido nas caixas.

MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

2 EXAMES BACTERIOLÓGICOS

2.1 Orientações de coleta e transporte das amostras em relação ao exame solicitado

EXAMES	MATERIAL BIOLÓGICO	TEMPO CRÍTICO P/ CHEGADA NO LACEN	ONDE / COM QUE COLHER / TRANSPORTE
EXAME A FRESCO	Secreção genital (uretral e vaginal)	Imediatamente	<ul style="list-style-type: none"> • com <i>swab</i> estéril; • transportar em tubo com 1,0 ml de salina estéril. • ver item 2.2.3.1 e 2.2.3.6
	1º jato urinário	Imediatamente	<ul style="list-style-type: none"> • em frasco estéril de boca larga, transparente, com tampa de rosca • ver item 2.2.1.2
BACTERIOSCOPIA pelo método de Gram	Secreção genital (uretral, vaginal, endocervical).	Até 2 horas após a coleta	<ul style="list-style-type: none"> • com <i>swab</i> estéril; • confeccionar esfregaço em 2 lâminas, no momento da coleta. • ver item 2.2.3.2 e 2.2.3.7
	Lesão genital	Até 2 horas após a coleta	<ul style="list-style-type: none"> • com <i>swab</i> estéril; • confeccionar esfregaço em 2 lâminas, no momento da coleta (feminina) • ver item 2.2.3.13
	Urina (jato médio)	Até 2 horas após a coleta em temperatura ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • em frasco estéril de boca larga, transparente, com tampa de rosca • ver item 2.2.1
	Líquidos orgânicos estéreis	Imediatamente à temperatura ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • em frasco estéril de boca larga, transparente, com tampa de rosca
	Escarro	Até 2 horas após a coleta, à temperatura ambiente; p/ períodos maiores, refrigerar a amostra.	<ul style="list-style-type: none"> • em frasco estéril de boca larga ou confeccionar 1 lâmina no momento da coleta.

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 31/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

EXAMES	MATERIAL BIOLÓGICO	TEMPO CRÍTICO P/ CHEGADA NO LACEN	ONDE / COM QUE COLHER / TRANSPORTE
BACTERIOSCOPIA pelo método de Fontana Tribondeau	Lesão genital	Até 2 horas após a coleta	<ul style="list-style-type: none"> • com <i>swab</i> estéril ou alça bacteriológica, no LACEN; • confeccionar esfregaço em 2 lâminas no momento da coleta; • ver item 2.2.3.12
MICROSCOPIA EM CAMPO ESCURO	Lesão genital	imediatamente	<ul style="list-style-type: none"> • com <i>swab</i> estéril, no LACEN; • ver item 2.2.3.12.
Cultura de URINA, com contagem de colônias.	Urina – jato médio	Até 2 horas após a coleta, refrigerada.	<ul style="list-style-type: none"> • em frasco estéril de boca larga, transparente, com tampa de rosca. • coleta no LACEN; • ver item 2.2.1.1
Cultura de URINA	Urina – 1º jato	Imediatamente	<ul style="list-style-type: none"> • em frasco estéril de boca larga, transparente, com tampa de rosca; • coleta no LACEN; • Ver 2.2.1.2
Cultura de SECREÇÃO URETRAL e ANAL MASCULINA,	Secreção uretral e anal p/ pesquisa de <i>Neisseria gonorrhoeae</i> e germes comuns	Imediatamente	<ul style="list-style-type: none"> • com <i>swab</i> estéril fino alginatado; • coleta no LACEN;
		Até 8 horas, se em meio de transporte de Amies com carvão, em temperatura ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> • com <i>swab</i> estéril alginatado; introduzir o <i>swab</i> no meio de transporte de Amies com carvão • ver item 2.2.3.2 e 2.2.3.8
	Secreção uretral p/ pesquisa de <i>Mycoplasma hominis</i> e <i>Ureaplasma urealyticum</i>	Até 5 horas, se em caldo nutritivo em temperatura ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • com <i>swab</i> de <i>rayon</i> ou <i>dracon</i>; • inocular o <i>swab</i> no frasco com caldo nutritivo. • Ver item 2.2.3.4

MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

EXAMES	MATERIAL BIOLÓGICO	TEMPO CRÍTICO P/ CHEGADA NO LACEN	ONDE / COM QUE COLHER / TRANSPORTE
Cultura de SECREÇÃO VAGINAL, ENDOCERVICAL, URETRAL e ANAL FEMININA,	Secreção vaginal	Até 1 hora após a coleta	<ul style="list-style-type: none"> • com <i>swab</i> estéril; • transportar em tubo com 1,0 ml de salina estéril; • ver item 2.2.3.11
	Secreção endocervical, uretral, anal p/ pesquisa de <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Até 8 horas, se em meio de transporte de Amies à temperatura ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> • com <i>swab</i> estéril alginatado; • introduzir o <i>swab</i> no meio de transporte de Amies com carvão • ver item 2.2.3.7 e 2.2.3.8
	Secreção endocervical e uretral p/ pesquisa de <i>Mycoplasma hominis</i> e <i>Ureaplasma urealyticum</i>	Até 5 horas, se em caldo nutritivo em temperatura ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • com <i>swab</i> de <i>rayon</i> ou <i>dracon</i>; • inocular o <i>swab</i> no frasco com caldo nutritivo . • ver item 2.2.3.10
Imunofluorescência direta para <i>Chlamydia trachomatis</i> ,	Raspado uretral e endocervical	Até 8 horas após a coleta	<ul style="list-style-type: none"> • com <i>swab</i> estéril ultrafino de <i>dracon</i> ou <i>rayon</i>; • confeccionar esfregaço em 1 lâmina própria p/ pesquisa de Clamídia, no momento da coleta; • ver itens 2.2.3.3, 2.2.3.5 e 2.2.3.9
Cultura de LÍQUOR,	Líquido céfalo-Raquidiano (LCR, líquido)	Imediatamente (não refrigerar)	<ul style="list-style-type: none"> • o LACEN fornece um kit para coleta, conservação e transporte com todas as instruções de uso (Anexo A) • ver item 2.2.4
Cultura de SANGUE, (HEMOCULTURA)	Sangue	Até 30 minutos (não refrigerar) ou incubar 24 horas a 35°C e encaminhar em seguida ao LACEN em temperatura ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> • em frasco próprio, com meio de TSB (<i>Trypticase Soy Broth</i>) • ver item 2.2.5

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 33/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

EXAME	MATERIAL BIOLÓGICO	TEMPO CRÍTICO P/ CHEGADA NO LACEN	ONDE / COM QUE COLHER / TRANSPORTE
Cultura de ESPERMA, (Espermocultura)	Líquido espermático, líquido seminal, fluido seminal.	Imediatamente ou no máximo dentro de 1 hora, à temperatura ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> em frasco estéril coleta no LACEN (pelo menos com 48 horas sem relação sexual)
Cultura de FEZES ou Coprocultura para pesquisa de Enterobactérias patogênicas	Fezes "in natura" ou	Até 1 hora após a coleta em temperatura ambiente	<ul style="list-style-type: none"> em frasco opaco de boca larga, com tampa de rosca. Ver item 2.2.2.1
	swab retal ou swab fecal	Até 24 horas em meio de transporte de Cary-Blair, à temperatura ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> em meio de transporte Cary-Blair, com auxílio de um swab ver item 2.2.2.1
Pesquisa de leucócitos e hemácias	Fezes "in natura" diarréicas	Até 1 hora em temperatura ambiente ou 24 horas em caixa térmica com gelo	<ul style="list-style-type: none"> em frasco limpo, seco, de boca larga, com tampa de rosca. ver item 2.2.2.1
Cultura de fezes (Coprocultura) para Pesquisa de <i>Vibrio Cholerae</i> (cólera)	swab fecal ou swab retal	De 24 a 72 horas em meio de transporte Cary-Blair, a temperatura ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> em meio de transporte Cary-Blair, com auxílio de um swab. ver item 2.2.2.2
	Fezes "in natura" diarréicas	Até 24 horas em caixa térmica com gelo.	<ul style="list-style-type: none"> em frasco limpo, seco, de boca larga, com tampa de rosca. Ver item 2.2.2.2
Cultura de sangue (Hemocultura) para Pesquisa de <i>Salmonella typhi</i> (Febre tifóide)	Sangue	Imediatamente ou até 30 minutos em temperatura ambiente ou incubar 24 horas 36°C e encaminhar em seguida ao laboratório à temperatura ambiente	<ul style="list-style-type: none"> em frasco próprio p/ hemocultura, meio de TSB (<i>Trypticase Soy Broth</i>); época da coleta: desde os 1ºs sintomas até o final da 2ª semana da doença; coletar o volume de sangue que corresponde a 10% do volume do meio de cultura.

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 34/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

EXAMES	MATERIAL BIOLÓGICO	TEMPO CRÍTICO P/ CHEGADA NO LACEN	ONDE / COM QUE COLHER / TRANSPORTE
Cultura de fezes (Coprocultura) para Pesquisa de <i>Salmonella typhi</i> (Febre tifóide)	Fezes “in natura” diarréicas para Pesquisa de leucócitos e hemácias	Até 1 hora após a coleta em temperatura ambiente ou 24 horas em caixa térmica com gelo.	<ul style="list-style-type: none"> em frasco limpo, seco, de boca larga, com tampa de rosca. ver item 2.2.2.3
	Fezes “in natura” ou	Até 1 hora após a coleta em temperatura ambiente	<ul style="list-style-type: none"> em frasco limpo, seco, de boca larga, com tampa de rosca data da coleta e número de amostras, ver em orientações específicas de coleta, item 2.2.2.3
	<i>swab</i> retal ou <i>swab</i> fecal	Até 24 horas em meio de transporte de Cary-Blair, em temperatura ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> em meio de transporte de Cary-Blair, com auxílio de um <i>swab</i>. ver item 2.2.2.3
Cultura para <i>Bordetella pertussis</i> , (coqueluche)	Secreção de nasofaringe	Até 24 horas após a coleta se em meio de transporte de Regan-Lowe com antibiótico, na temperatura ambiente. Na impossibilidade de encaminhar imediatamente, incubar 36°C por um período de 24 horas e encaminhar em temperatura ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> com 1 <i>swab</i> estéril ultrafino alginatado, com alça flexível. coletar material de 1 narina utilizando 1 <i>swab</i> introduzir o <i>swab</i> em tubo c/ meio de transporte Regan-Lowe com antibiótico (Meio de Agar Carvão com antibiótico). ver item 2.2.8
Cultura para <i>Corynebacterium diphtheriae</i> (difteria)	Secreção de orofaringe e nasofaringe	Até 24 horas após a coleta se em meio de transporte de Amies com carvão, em ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> com <i>swab</i> estéril fino alginatado introduzir o <i>swab</i> no meio de transporte de Amies com carvão; ver item 2.2.7
Cultura para ESTREPTOCOCO BETA-HEMOLÍTICO - GRUPO A DE LANCEFIELD,	Secreção de orofaringe	Até 2 horas após a coleta se em meio de transporte de Amies com carvão, em temperatura ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> com <i>swab</i> estéril alginatado; introduzir o <i>swab</i> no meio de transporte de Amies com carvão . ver item 2.2.12

MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

EXAMES	MATERIAL BIOLÓGICO	TEMPO CRÍTICO P/ CHEGADA NO LACEN	ONDE / COM QUE COLHER / TRANSPORTE
Cultura de ASPIRADO TRANSTRAQUEAL,	Aspirado transtraqueal	Até 2 horas após a coleta em temperatura ambiente. Para períodos maiores, refrigerar a amostra.	<ul style="list-style-type: none"> em tubo estéril seco, sem meio de cultura
Cultura de LAVADO BRONCOALVEOLAR	Lavado broncoalveolar	Até 30 minutos, sendo o máximo aceitável de 1-2 horas em temperatura ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> em frasco estéril seco;
	Escovado brônquico	Imediatamente em temperatura ambiente	<ul style="list-style-type: none"> própria escova colocar em tubo contendo 1ml de solução fisiológica estéril
Cultura de FLUÍDOS ORGÂNICOS ESTÉREIS,	Líquidos: pleural, ascítico, biliar, de articulação, outros	Imediatamente, em temperatura ambiente. (não refrigerar)	<ul style="list-style-type: none"> encaminhar o líquido coletado em tubo seco e estéril
Cultura de SECREÇÃO DE OUVIDO	Secreção de ouvido médio	Até 2 horas após a coleta, em temperatura ambiente. ou até 12 horas se colhido com <i>swab</i> em meio de transporte de Amies.	<ul style="list-style-type: none"> é obtida por aspiração através do tímpano em caso de rompimento da membrana do tímpano, o fluido pode ser colhido com <i>swab</i> fino ver item 2.2.10
	Secreção de ouvido externo	Até 12 horas se em meio de transporte de Amies.	<ul style="list-style-type: none"> com <i>swab</i> estéril ver item 2.2.10

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 36/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

EXAMES	MATERIAL BIOLÓGICO	TEMPO CRÍTICO P/ CHEGADA NO LACEN	ONDE / COM QUE COLHER / TRANSPORTE
Cultura de ESCARRO (para germes comuns)	Escarro	Imediatamente ou até 2 horas após a coleta em temperatura ambiente. Para períodos maiores, refrigerar a amostra.	<ul style="list-style-type: none"> em frasco estéril de boca larga, transparente, com tampa de rosca; ver item 2.2.6
Pesquisa de ANTÍGENOS BACTERIANOS, (<i>N. meningitidis A, B, C, S. pneumoniae</i> e <i>H. influenzae b</i>).	Líquor e soro	Imediatamente, no gelo (refrigerado) ou congelado por até 48 horas.	<ul style="list-style-type: none"> colocar 1 a 2 ml do LCR ou soro no frasco estéril seco; transportar refrigerado.
Cultura de PELE (abscessos e exsudatos) e BIÓPSIAS	Biópsia	Em temperatura ambiente, até 2 horas após a coleta	<ul style="list-style-type: none"> em frasco estéril. Não devem ser aceitas amostras em formol;
	Lesão aberta	<i>Swab</i> : Imediatamente. Se em meio de transporte, até 24 horas em temperatura ambiente	<ul style="list-style-type: none"> coletar o material purulento localizado na parte profunda da lesão; utilizar seringa e agulha (ou <i>swab c/</i> meio de transporte); ver item 2.2.11.1
	Abscesso fechado	imediatamente	<ul style="list-style-type: none"> aspirar o exsudato com agulha e seringa; ver item 2.2.11.2
	Ferida de queimadura	Imediatamente. Se em meio de transporte, até 24 horas.	<ul style="list-style-type: none"> fragmento de tecido (ou <i>swab</i> estéril <i>c/</i> meio de transporte); ver item 2.2.11.3
	Pústula e vesícula	Imediatamente	<ul style="list-style-type: none"> aspirar com agulha e seringa ou com <i>swab</i> estéril sobre a lesão ver item 2.2.11.4

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 37/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

EXAMES	MATERIAL BIOLÓGICO	TEMPO CRÍTICO P/ CHEGADA NO LACEN	ONDE / COM QUE COLHER / TRANSPORTE
Cultura de PONTA DE CATETER	Ponta de cateter	Até 1 hora após a coleta em temperatura ambiente, ou 12 horas se refrigerado.	<ul style="list-style-type: none"> tubo estéril seco, sem meio de cultura colocar o pedaço de cateter dentro do frasco estéril ver item 2.2.9
Cultura de SECREÇÃO OCULAR	Secreção ou raspado da conjuntiva	Até 12 horas em temperatura ambiente em meio de transporte.	<ul style="list-style-type: none"> coletar 2 <i>swab</i> (fino, alginatado ou c/ carvão): um p/ confeccionar os esfregaços e outro p/ cultura; introduzir o <i>swab</i> no meio de transporte de Amies. confeccionar esfregaço em 2 lâminas, no momento da coleta.
	Raspado de córnea	Imediatamente (enviar os meios inoculados e os esfregaços)	<ul style="list-style-type: none"> raspar a área da lesão da córnea c/ auxílio de uma cureta oftalmológica (procedimento realizado pelo clínico); inocular diretamente nos meios de cultura em forma de "C"; confeccionar esfregaço em 2 lâminas, no momento da coleta.
	Margem da pálpebra	Até 12 horas em temperatura ambiente em meio de transporte.	<ul style="list-style-type: none"> coletar 2 <i>swabs</i> (finos), um para confeccionar os esfregaços e outro para cultura, contendo meio de transporte de Amies. Umedecer o <i>swab</i> em solução fisiológica estéril para facilitar a coleta da amostra
	Fluido vítreo	Imediatamente	<ul style="list-style-type: none"> Aspirado de fluido vítreo (0,5 ml) ou paracentese de câmara anterior (procedimento realizado pelo clínico). Transportar na própria seringa ou inocular nos meios de agar sangue e agar chocolate fornecidos pelo LACEN (1 a 2 gotas em cada meio).

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 38/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

2.2 Orientações específicas de coleta

As orientações a seguir complementam as citadas no item 2.1, portanto, informações de tempo e transporte que não forem citadas, devem ser observadas no quadro acima.

2.2.1 Urina

2.2.1.1 Amostra de urina de jato médio

Sempre que possível, as amostras de urina devem ser colhidas pela manhã.

a) como orientar pacientes do sexo feminino:

- a paciente deve lavar bem as mãos com água e sabão neutro e secá-las com toalha de papel limpa e descartável;
- deve despir-se, afastar os lábios vaginais e lavar bem a vulva e os lábios vaginais, usando chumaços de algodão e gazes estéreis em água morna com sabão, esfregando de frente para trás;
- deve enxaguar bem com água morna e secar com gazes esterilizadas;
- durante todo este processo a paciente deve manter os lábios vaginais separados, e não tocar a área limpa com os dedos;
- urinar, desprezando a primeira parte do jato urinário;
- colher cerca de 30ml (aproximadamente a metade do frasco) de urina em um recipiente estéril, fechando assim que a urina for colhida;
- em seguida, a amostra colhida contida no recipiente fechado, deve ser entregue a pessoa responsável para ser encaminhada ao laboratório.

b) como orientar pacientes do sexo masculino:

- o paciente deve lavar bem as mãos;
- afastar o prepúcio e desprezar no vaso uma pequena quantidade de urina;
- sempre segurando para trás o prepúcio colher cerca de 30ml de urina no frasco estéril;
- em seguida, a amostra colhida contida no recipiente fechado, deve ser entregue a pessoa responsável para ser encaminhado ao laboratório.

c) crianças:

- dar água para a criança beber;
- limpar a genitália externa;
- aplicar o coletor, junto à genitália o qual deverá ser trocado a cada trinta minutos para evitar contaminação no momento da coleta;
- a criança pode sentar-se no colo da mãe ou da atendente que deve encorajar a criança a urinar colhendo todo o material possível.

2.2.1.2 Amostra de urina de 1º jato

- colher a primeira urina da manhã ou reter a urina por pelo menos 2 horas antes de realizar o exame;
- realizar higiene prévia da região genital;
- coletar os primeiros 10 ml de urina em frasco estéril de boca larga com tampa de rosca.

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 39/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

2.2.2 Amostras para doenças transmitidas por alimentos

2.2.2.1 Fezes para pesquisa de Enterobactérias Patogênicas

A amostra deve ser coletada de preferência no início do quadro diarréico e antes da antibioticoterapia.

a) fezes “in natura” para cultura:

- coletar de 1 a 2 gramas de fezes (equivalente a 1 colher de sobremesa) em frasco limpo, seco, de boca larga e com tampa de rosca;
- enviar ao LACEN até 1 hora após a coleta à temperatura ambiente;

b) *swab* fecal em Cary-Blair:

- coletar de 1 a 2g de fezes em frasco limpo, seco, de boca larga, fornecido pelo LACEN. Mergulhar o *swab* no frasco contendo as fezes, dando preferência às partes mucopurulentas e com sangue e a seguir introduzir no meio de Cary-Blair. Fechar firmemente o frasco;
- enviar ao LACEN em temperatura ambiente, até 24 horas após a coleta;

c) *swab* retal em Cary-Blair;

- introduzir o *swab* no ânus, fazendo movimentos rotatórios suaves por alguns segundos. Retirar o *swab* e introduzir no meio de Cary-Blair. Fechar firmemente o frasco;
- enviar ao LACEN em temperatura ambiente, até 24 horas após a coleta.

d) fezes “in natura” diarréica para pesquisa de leucócitos e hemácias:

- coletar 1 a 2 gramas de fezes em frasco limpo, seco, de boca larga, com tampa de rosca. Enviar ao LACEN em temperatura ambiente, no prazo máximo de 1 hora;
- não sendo possível o cumprimento desta recomendação, as fezes deverão ser mantidas em refrigerador e transportadas em gelo em até 24 horas após a coleta.

Nota: As amostras deverão ser encaminhadas ao LACEN acompanhadas da Ficha de Encaminhamento de Amostras Clínicas, devidamente preenchida.

2.2.2.2 Fezes para pesquisa de *Vibrio cholerae*

a) fezes “in natura” diarréica para pesquisa de leucócitos e hemácias:

- coletar de 1 a 2 gramas de fezes em frasco limpo, seco, de boca larga, com tampa de rosca;
- enviar ao LACEN até 24 horas após a coleta, em isopor com gelo.

b) *swab* fecal em Cary-Blair:

- coletar de 1 a 2g de fezes em frasco limpo, seco, de boca larga, fornecido pelo LACEN.
- mergulhar o *swab* no frasco contendo as fezes.
- introduzir o *swab* no meio de transporte Cary-Blair e transportar em temperatura ambiente até 72 horas após a coleta.

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 40/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

c) *swab* retal em Cary-Blair:

- introduzir o *swab* no ânus fazendo movimentos rotatórios suaves por alguns segundos. Retirar o *swab* e introduzir no meio de transporte Cary-blair. Fechar firmemente o frasco.
- enviar ao LACEN em temperatura ambiente entre até 72 horas após a coleta.

Nota: As amostras deverão ser encaminhadas ao LACEN acompanhadas da Ficha de Encaminhamento de Amostras Clínicas (Anexo F), devidamente preenchida.

2.2.2.3 Amostras para pesquisa de *Salmonella typhi* (febre tifóide)

a) sangue para hemocultura

Apresenta maior positividade nas duas semanas iniciais da doença, devendo o sangue ser colhido de preferência antes que o paciente tenha tomado antibiótico. Recomenda-se a coleta de 2 a 3 hemoculturas, não havendo necessidade de intervalos maiores que 30 minutos entre as mesmas.

- técnica de coleta
 - lavar as mãos com água e sabão, enxaguar bem, enxugar com papel toalha e calçar as luvas;
 - fazer a anti-sepsia da área com PVPI, por no mínimo 30 segundos. Deixar secar;
 - passar álcool 70%.
- volume de sangue para cada amostra
 - deve ser respeitada a quantidade de sangue de 1/10 em relação ao meio de cultura. Exemplo: 5ml de sangue para 45ml de meio de TSB –*Trypticase Soy Broth* - (adulto) e 1ml de sangue para 9ml de TSB (pediátrico).
- inoculação e incubação
 - romper o lacre central dos frascos e fazer assepsia da tampa de borracha dos meios com TSB com álcool 70%;
 - inocular 5ml de sangue direto da seringa de coleta no frasco de hemocultura adulto (45ml) ou 1ml de sangue em frasco de hemocultura pediátrico (9ml) e misturar bem (sem agitar) para evitar coagulação;
 - se a coleta for próxima do LACEN, encaminhar imediatamente ou até 30 minutos após a coleta, em temperatura ambiente;
 - para distâncias maiores, incubar a 35°C por 24 horas antes de enviar para o LACEN.
- transporte
 - após decorrido o tempo de incubação de 24 horas, o TSB deverá ser encaminhado ao LACEN em temperatura ambiente, juntamente com a Ficha de Encaminhamento de Amostras Clínicas, devidamente preenchida.

b) fezes para coprocultura

A amostra deve ser coletada de preferência no início do quadro diarréico e antes da antibióticoterapia.

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 41/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

A pesquisa de *Salmonella typhi* nas fezes é indicada a partir da segunda semana da doença, no estágio de convalescença e na pesquisa de portadores.

No estado de convalescença, é indicada a coleta de 2 (duas) amostras do material com intervalo de 24 horas.

No caso de portadores assintomáticos, particularmente aqueles envolvidos na manipulação de alimentos, recomenda-se a coleta de 7 amostras seqüenciadas.

Sete dias após o término do tratamento com antimicrobiano, realizar 3 (três) coproculturas com intervalos de 30 dias. Caso uma delas seja positiva, essa série pode ser suspensa e o indivíduo deve ser novamente tratado.

- fezes “in natura” para cultura:
 - coletar 1 a 2 gramas de fezes (equivalente colher de sobremesa) em frasco limpo, seco, de boca larga e com tampa de rosca.
 - enviar ao LACEN em temperatura ambiente, até 1 hora após a coleta.
- swab fecal em Cary-Blair:
 - coletar 1 a 2g de fezes em frasco limpo, seco, de boca larga, fornecido pelo LACEN.
 - mergulhar o *swab* no frasco contendo as fezes, dando preferência às partes mucopurulentas e com sangue e a seguir introduzir no meio de Cary-Blair.
 - fechar firmemente o frasco e enviar ao LACEN em temperatura ambiente, até 24 horas após a coleta.
- swab retal em Cary-Blair:
 - introduzir o *swab* no ânus, fazendo movimentos rotatórios suaves por alguns segundos.
 - retirar o *swab* e introduzir no meio de Cary-Blair.
 - fechar firmemente o frasco e enviar ao LACEN em temperatura ambiente, até 24 horas após a coleta.
- fezes “in natura” diarréica para pesquisa de leucócitos e hemácias:
 - coletar 1 a 2 gramas de fezes em frasco limpo, seco, de boca larga, com tampa de rosca.
 - enviar ao LACEN em temperatura ambiente, no prazo máximo de 1 hora.
 - em não sendo possível o cumprimento desta recomendação, as fezes deverão ser mantidas em refrigerador e transportadas em gelo em até 24 horas, após a coleta.

Nota: As amostras deverão ser encaminhadas ao LACEN acompanhadas da Ficha de Encaminhamento de Amostras Clínicas, devidamente preenchida.

2.2.3 Secreções Genitais

2.2.3.1 Coleta da secreção uretral masculina para exame à fresco

- a) solicitar ao paciente para retrair o prepúcio;
- b) limpar a secreção emergente com gaze estéril;
- c) certificar-se de que a uretra esteja reta;

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 42/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

- d) introduzir o *swab* cerca de 2 centímetros no canal uretral;
- e) gire o *swab* delicadamente de 8 a 10 vezes para absorver a secreção;
- f) retirar o *swab*, introduzir em um tubo com 1,0 ml de salina estéril e encaminhar para o LACEN imediatamente.

2.2.3.2 Coleta da secreção uretral masculina para diagnóstico de *Neisseria gonorrhoeae*

- a) solicitar ao paciente para retrair o prepúcio;
- b) limpar a secreção emergente com gaze;
- c) introduzir o *swab* alginatado 2 centímetros no canal uretral;
- d) girar o *swab* delicadamente de 8 a 10 vezes para absorver a secreção;
- e) retirar o *swab*, fazer um esfregaço fino e homogêneo em uma lâmina identificada com o nome e idade do paciente;
- f) proceder a nova coleta para cultura: introduzir o *swab* alginatado 2 centímetros no canal uretral;
- g) girar o *swab* delicadamente de 8 a 10 vezes para absorver a secreção e inocular a amostra em meio de transporte Amies com carvão.
- h) encaminhar ao LACEN no máximo até 8 horas em temperatura ambiente. Não refrigerar.

2.2.3.3 Coleta da secreção uretral masculina para diagnóstico de Clamídia

- a) solicitar ao paciente para retrair o prepúcio;
- b) limpar a secreção emergente com gaze estéril;
- c) introduzir o *swab*, com haste de alumínio, cerca de 4 centímetros no canal uretral;
- d) girar o *swab* delicadamente de 8 a 10 vezes para obter o maior número de células epiteliais possíveis;
- e) fazer um esfregaço fino e homogêneo na lâmina própria de Clamídia;
- f) encaminhar diariamente ao LACEN em porta lâminas.

2.2.3.4 Coleta da secreção uretral masculina para diagnóstico de Micoplasma e Ureaplasma urogenitais

- a) solicitar ao paciente para retrair o prepúcio;
- b) limpar a secreção emergente com gaze estéril;
- c) introduzir o *swab* de *rayon* ou *dracon*, cerca de 4 centímetros no canal uretral;
- d) girar o *swab* delicadamente de 8 a 10 vezes para obter o maior número de células epiteliais possíveis;
- e) inocular o *swab* imediatamente no frasco com caldo nutritivo;
- f) encaminhar ao LACEN até 5 horas em temperatura ambiente.

2.2.3.5 Coleta da secreção uretral feminina para diagnóstico da Clamídia, Micoplasma e Ureaplasma e *Neisseria gonorrhoeae*

- a) fazer a expressão da secreção das glândulas parauretrais pressionando a parede vaginal com o dedo médio;
- b) introduzir o *swab* de *dracon* ou *rayon* cerca de 2 cm na uretra;
- c) coletar a secreção girando delicadamente o *swab* de 8 a 10 vezes;
- d) fazer um esfregaço fino e homogêneo em lâmina própria de Clamídia;
- e) encaminhar ao LACEN diariamente em porta lâmina.

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 43/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

2.2.3.6 Coleta da secreção vaginal para o exame a fresco

- a) introduzir o espécúlo;
- b) coletar a amostra do saco vaginal com auxílio de um *swab*;
- c) retirar o *swab* e introduzir em tubo de ensaio contendo 1,0 ml de salina estéril, previamente identificado;
- d) encaminhar ao LACEN imediatamente.

2.2.3.7 Coleta da secreção endocervical para diagnóstico da *Neisseria gonorrhoeae*

- a) introduzir o espécúlo;
- b) limpar com gaze a secreção do fundo do saco vaginal e a que recobre o colo do útero;
- c) introduzir o *swab* alginatado cerca de 1cm no canal endocervical, girando-o delicadamente de 8 a 10 vezes, para absorver a secreção. Retirar o *swab* sem tocar as paredes vaginais;
- d) inocular a amostra imediatamente no meio de transporte de Amies com carvão, identificando o mesmo;
- e) encaminhar ao LACEN no máximo até 8 horas em temperatura ambiente.

2.2.3.8 Coleta de secreção anal para diagnóstico de *Neisseria gonorrhoeae*

- a) introduzir o *swab* alginatado ou com carvão no reto, cerca de 2 centímetros;
- b) fazer movimentos circulares junto à parede retal raspando o material das criptas por 30 segundos, para absorver a secreção;
- c) repetir o procedimento com novo *swab*, caso o *swab* toque as fezes.

2.2.3.9 Coleta de secreção endocervical para diagnóstico da clamídia.

- a) introduzir o espécúlo;
- b) limpar com gaze a secreção do fundo do saco vaginal e a que recobre o colo do útero;
- c) introduzir o *swab* de *rayon* ou *dracon* cerca de 1cm no canal endocervical, girando-o delicadamente de 8 a 10 vezes, para absorver a secreção.
- d) retirar o *swab* sem tocar as paredes vaginais;
- e) fazer um esfregaço fino e homogêneo em lâmina própria de Clamídia para imunofluorescência direta, previamente identificada;

2.2.3.10 Coleta da secreção endocervical para diagnóstico de Micoplasma e Ureaplasma urogenitais

- a) introduzir o espécúlo;
- b) limpar com gaze a secreção do fundo do saco vaginal e a que recobre o colo do útero;
- c) introduzir o *swab* de *rayon* ou *dracon* cerca de 1cm no canal endocervical, girando-o delicadamente de 8 a 10 vezes, para absorver a secreção. Retirar o *swab* sem tocar as paredes vaginais;
- d) inocular o *swab* imediatamente no frasco com caldo nutritivo;
- e) encaminhar ao LACEN até 5 horas em temperatura ambiente.

2.2.3.11 Coleta da secreção vaginal para cultura de germes comuns

- a) introduzir o espécúlo;
- b) coletar a amostra do saco vaginal com um auxílio de um *swab*;
- c) introduzir o *swab* em tubo de 1ml de salina estéril, identificando o mesmo.

2.2.3.12 Coleta de material de lesão (cancro duro - *Treponema pallidum*)

- limpar a área em volta da lesão com gaze estéril embebida em solução salina estéril;
- friccionar a borda da lesão com uma lâmina de bisturi suavemente até obter uma linfa;
- colocar parte desta linfa sobre uma lâmina com uma gota de salina e observar imediatamente no microscópio de campo escuro (lâmina e lamínula);
- Colocar o restante da linfa em 2 lâminas e confeccionar o esfregaço.

2.2.3.13 Coleta de material de lesão (cancro mole/cancróide – *Haemophilus ducreyi*)

- as amostras são colhidas com *swab* estéril, das bordas e centros das lesões das regiões genitais, obtendo-se maior quantidade possível de secreções ou pus;
- com o próprio *swab* da coleta, preparar dois esfregaços em 2 lâminas e identifica-las;
- deixar secar a temperatura ambiente;
- encaminhar ao LACEN em porta-lâmina, até 8 horas após a coleta.

OBSERVAÇÕES GERAIS:

- a coleta de amostra de secreção uretral para diagnóstico laboratorial de *Neisseria gonorrhoeae* e de Clamídia deve ser feita de preferência pela manhã, antes do paciente urinar. Caso isso não seja possível, espere pelo menos três horas após a última micção;
- para diagnóstico laboratorial de Clamídia, *Neisseria gonorrhoeae* e cultura de germes comuns, assegure-se de que o paciente não esteja em tratamento com antibiótico;
- para coleta de Gonococo e Clamídia jamais colete a secreção emergente;
- em crianças e em mulheres histerectomizadas, a secreção do fundo do saco vaginal é utilizada para exame a fresco, cultura de Gonococo e diagnóstico de Clamídia e Micoplasma/Ureaplasma urogenitais.

2.2.4 Líquor

- coleta realizada pelo médico;
- o LACEN fornece um kit (Figura 9), em embalagem com todas as instruções (Anexo A);
- o transporte da amostra semeada no agar chocolate é realizado em temperatura ambiente. Em hipótese alguma pode vir sob refrigeração.



Fig. 9 - Kit de coleta de amostras para meningite

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 45/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

2.2.5 Sangue (Hemocultura)

a) técnica de coleta

- lavar as mãos com água e sabão, enxaguar bem, enxugar com papel toalha e calçar as luvas;
- fazer a anti-sepsia da área com PVPI, por no mínimo 30 segundos. Deixar secar;
- passar álcool 70%;
- coletar assepticamente no mínimo 5ml de sangue de indivíduos adultos e 1ml de crianças, cuidar para que não haja bolhas de ar na seringa;
- não trocar de agulha antes de injetar o sangue no frasco.

b) volume de sangue para cada amostra

- é recomendado de duas a três amostras de cada paciente, com intervalos de 30 minutos.
- deve ser respeitada a quantidade de sangue de 1:10 em relação ao meio de cultura, isto é: 5ml de sangue para 45ml de meio de TSB -Trypticase Soy Broth - (hemocultura adulto) e 1ml de sangue para 9ml de TSB (hemocultura pediátrica).

c) inoculação e incubação

- romper o lacre central dos frascos e fazer assepsia na tampa de borracha dos frascos de meio com TSB (frasco de hemocultura) com álcool 70%;
- inocular 5ml de sangue direto da seringa de coleta no frasco de hemocultura adulto (45ml) ou 1ml de sangue em frasco de hemocultura pediátrico (9ml). Misturar bem (sem agitar) para evitar coagulação;
- se a coleta for próxima do LACEN, encaminhar imediatamente em temperatura ambiente;
- para distâncias maiores, proceder como o descrito abaixo:
 - em caso de mais de um frasco, em um deles deverá ser introduzindo na tampa de borracha uma agulha estéril com uma pequena porção de algodão na parte posterior, para aeração;
 - incubar a 35°C por 24 horas antes de enviar para o LACEN.

d) transporte

- após decorrido o tempo de incubação de 24 horas, o TSB deverá ser encaminhado ao LACEN em temperatura ambiente, juntamente com a Ficha de Encaminhamento de Amostras Clínicas (Anexo F) devidamente preenchida.

2.2.6 Escarro

a) técnica de coleta

- colher, de preferência, a primeira amostra da manhã;
- orientar o paciente para enxaguar previamente várias vezes a boca com água para remover a flora bacteriana superficial dessa região e colher a amostra obtida após tosse profunda, diretamente em um frasco de boca larga;
- explicar ao paciente a diferença entre uma amostra obtida após tosse profunda e a saliva, a fim de se obter um material de melhor qualidade;

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 46/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

- Paciente incapaz de expectorar – colher escarro induzido após nebulização com solução fisiológica estéril de 3 a 10%.

2.2.7 Secreção de orofaringe e nasofaringe para Pesquisa de *Corynebacterium diphtheriae*

a) material necessário para coleta de 1 (um) paciente:

- *swabs* descartáveis (1 para nariz e 1 para garganta)
- tubos com meio de cultura Amies com carvão (1 para nariz e 1 para garganta)
- abaixador de língua descartável
- etiqueta para identificação dos tubos com meio de cultura

b) armazenamento do meio de transporte de AMIES com carvão –

- o meio de transporte de Amies com carvão deverá ser armazenado em geladeira, observando-se sempre a data de vencimento antes de sua utilização;
- o meio tem validade de 6 meses à partir da data de fabricação;
- os meios de cultura em condições de uso devem apresentar as seguintes características:
 - cor preta
 - consistência semi-sólida
 - sem áreas de ressecamento

Nota: os *swabs* devem ser armazenados em temperatura ambiente, em local seco.

c) coleta de naso e orofaringe (NARIZ/GARGANTA)

- no momento de uso os meios de cultura deverão estar à temperatura ambiente, sendo necessário retirá-los do refrigerador pelo menos 30 minutos antes;
- antes de iniciar a coleta, lavar as mãos, explicar ao doente e/ou comunicante o que irá ser feito;
- identificar os tubos com N (nariz) e G (garganta) para facilitar o manuseio e evitar trocas;
- colocar a máscara, calçar as luvas e iniciar a coleta;
- nariz (N) – utilizar o mesmo *swab* para ambas as narinas. Introduzir o *swab* ultrafino flexível e estéril na narina do paciente até encontrar resistência na parede posterior da nasofaringe. Realizar movimentos rotatórios;
- imediatamente após a coleta, introduzir o *swab* no meio de transporte de Amies com carvão;
- atenção para que os *swab* fiquem submersos no meio de cultura;
- garganta (G) – com auxílio de um abaixador de língua, pressionar a língua para baixo e com *swab* estéril, fazer a coleta no redor da superfície da garganta, passando o *swab* pelas amídalas, úvula e toda a parede da garganta. Na coleta em doentes, o *swab* deve ser passado cuidadosamente apenas ao redor das lesões, para que não haja descolamento da placa;
- imediatamente após a coleta, introduzir o *swab* no meio de transporte de Amies com carvão;
- atenção para que os *swab* fiquem submersos no meio de cultura;
- fechar firmemente o tubo.

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 47/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

d) identificação dos tubos

- após a semeadura, identificar os tubos com os seguintes dados:
 - nome do doente ou comunicante;
 - idade;
 - data e hora da coleta.
- anexar a ficha de encaminhamento de Amostras Clínicas, específica do LACEN devidamente preenchida, com:
 - dados pessoais de identificação;
 - dados da amostra;
 - especificar se é doente ou comunicante de doente com difteria;
 - nas requisições de comunicantes, acrescentar o nome do doente ao qual está vinculado.

e) acondicionamento das amostras para transporte:

- os meios devidamente semeados e identificados devem ser encaminhados ao LACEN, em temperatura ambiente, no mesmo dia ou no prazo máximo de 24 horas acompanhados da Ficha de Encaminhamento de Amostras Clínicas;
- não retornar os meios semeados à geladeira;
- colocar os tubos com as amostras devidamente identificadas e etiquetadas, em um saco plástico e vedar;
- colocar dentro da embalagem para transporte, fixando na parte interna com fita adesiva;
- colocar as requisições correspondentes devidamente preenchidas, dentro de um saco plástico bem vedado;
- fechar e vedar bem a embalagem de transporte;
- identificar com destinatário e remetente;
- enviar ao LACEN.

g) recomendações adicionais:

- por ser doença de transmissão respiratória, o uso de máscara e luvas é essencial para a proteção do profissional que realiza a coleta e devem ser utilizadas tanto para caso suspeito como para os comunicantes saudáveis;
- todo material descartável utilizado na coleta deverá ser acondicionado em saco plástico, vedado com fita crepe, identificado como “contaminado”, recolhido no lixo infectante;
- não deverá ser feita qualquer improvisação do material. É imprescindível que o meio de cultura e o *swab* estejam obedecendo rigorosamente às condições de uso no momento da coleta.

2.2.8 Secreção de nasofaringe para Pesquisa de *Bordetella pertussis*

a) material necessário para coleta de 1 (um) paciente:

- *swab* descartável (*swab* ultrafino com haste flexível, estéril e alginatado);
- tubo contendo meio de transporte para coqueluche – Meio de Regan-Lowe com antibiótico (Agar carvão com antibiótico);
- máscara descartável;
- luvas descartáveis;

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 48/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

- etiquetas para identificação dos tubos.

b) armazenamento do meio de transporte antes da utilização

- o meio de transporte para coqueluche (Meio de Regan-Lowe – RL) deverá ser armazenado em geladeira, observando-se sempre a data de vencimento antes de sua utilização;
- o meio tem validade de 2 meses à partir da data de fabricação.
- os meios de cultura em condições de uso devem apresentar as seguintes características:
 - cor preta;
 - consistência semi-sólida;
 - sem áreas de ressecamento.

Notas:

- 1) como o meio de cultura contém sangue e antibiótico, o prazo de validade deverá ser seguido rigorosamente.
- 2) os *swabs* devem ser armazenados em temperatura ambiente em local seco.

c) condições para coleta

- a coleta deverá ser realizada antes do tratamento ou no máximo com 3 dias de antibióticoterapia.

d) coleta de nasofaringe

- no início da coleta o meio de transporte de Regan-Lowe deverá estar em temperatura ambiente, sendo necessário retirá-los do refrigerador com pelo menos 30 minutos de antecedência;
- antes de iniciar a coleta, calçar as luvas e iniciar a coleta;
- a secreção nasofaríngea deverá ser coletada introduzindo o *swab* ultrafino na narina do paciente até encontrar resistência na parede posterior da nasofaringe e realizando movimentos rotatórios;
- coletar material de uma narina, utilizando 1 (um) *swab*;
- após a coleta, o *swab* deverá ser introduzido no tubo contendo o meio de transporte para coqueluche com antibiótico;
- atenção para que o *swab* fique submerso no meio de cultura;
- fechar firmemente o tubo.

e) identificação dos tubos

- após a sementeira, identificar o tubo com os seguintes dados:
 - nome do paciente;
 - idade;
 - data e hora da coleta;
 - anexar a ficha de encaminhamento de Amostras clínicas, específica do LACEN, devidamente preenchida, ou seja:
 - preencher os dados pessoais de identificação;
 - preencher os dados da amostra;
 - especificar se é doente ou contato de doente com coqueluche;

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 49/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

- nas requisições de contatos, acrescentar o nome do doente ao qual está vinculado.

f) acondicionamento das amostras para transporte

- o material coletado, devidamente semeado em meio de Regan-Lowe (RL) e identificado deve ser encaminhado ao LACEN em TEMPERATURA AMBIENTE, imediatamente após a coleta;
- na impossibilidade de um encaminhamento imediato após a coleta, o material deve ser incubado em estufa a 36°C por um período máximo de 24 horas e encaminhado a seguir em temperatura ambiente;
- não retornar os meios semeados à geladeira;
- o material deverá ser encaminhado ao LACEN acompanhado da Ficha de Encaminhamento de Amostras Clínicas devidamente preenchida;
- colocar o tubo com a amostra devidamente identificada e etiquetada, em um saco plástico e vedar;
- colocar dentro da embalagem de transporte, fixando na parte interna com fita adesiva;
- colocar a requisição correspondente devidamente preenchida, dentro de um saco plástico bem vedado;
- fechar bem a embalagem de transporte;
- identificar com destinatário e remetente;
- enviar ao LACEN.

g) Recomendações adicionais

- por ser doença de transmissão respiratória, o uso de máscara e luvas é essencial para a proteção do profissional que realiza a coleta e devem ser utilizadas tanto para caso suspeito como para os comunicantes saudáveis;
- todo material descartável utilizado na coleta deverá ser acondicionado em saco plástico, vedado com fita crepe, identificado como “contaminado”, recolhido no lixo infectante;
- não deve ser feita qualquer improvisação do material. É imprescindível que o meio de cultura e o *swab* estejam obedecendo rigorosamente a condição de uso no momento da coleta.

2.2.9 Ponta de cateter

Procedimento de retirada do cateter – os mesmos cuidados de anti-sepsia da pele utilizados no momento da inserção do cateter devem ser adotados, com o propósito de evitar a contaminação com a microbiota da pele.

- fazer anti-sepsia da pele que circunda o local da inserção do cateter;
- remover asépticamente o cateter;
- cortar 5 cm da ponta distal (a que estava inserida na veia do paciente) e colocar diretamente em tubo ou frasco estéril seco;
- enviar ao laboratório à temperatura ambiente dentro de 1 hora após a coleta ou até 12 horas se refrigerado.

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 50/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

Nota:

Para melhor correlação clínica – infecção relacionada ao cateter – recomenda-se a coleta de hemocultura associada à cultura do cateter.

2.2.10 Secreção de Ouvido

2.2.10.1 Secreção de Ouvido médio

- coleta realizada pelo médico
- antes do procedimento de coleta, limpar o ouvido externo com anti-séptico seguido de lavagem com solução fisiológica estéril;
- quando a membrana timpânica estiver íntegra, usar seringa para puncionar a membrana ou sistema apropriado para aspiração;
- quando a membrana timpânica estiver rompida, usar espéculo ou cone de otoscópio e coletar o material com *swab*. Introduzir o *swab* no meio de transporte de Amies. Com outro *swab*, fazer esfregaço para coloração de Gram.

Nota: amostras colhidas por aspiração não devem ser enviadas ao laboratório como secreção de ouvido e sim como secreção obtida por timpanocentese.

2.2.10.2 Secreção de Ouvido externo

- limpar o canal do ouvido com anti-séptico seguido de lavagem com solução fisiológica estéril;
- com outro *swab* obter material fazendo rotação no canal;
- inserir em seguida, em meio de transporte de Amies e encaminhar ao LACEN dentro de 12 horas.

2.2.11 Pele (abscessos e exsudatos) e Biópsias

2.2.11.1 Lesão aberta

- não é recomendada cultura de lesões secas ou crostas;
- descontaminar as margens e a superfície da lesão com solução fisiológica, álcool a 70%, solução de povidona-iodo ou clorexidina a 0,2% solução aquosa, dependendo do tipo de lesão;
- proceder nova limpeza com solução fisiológica estéril;
- coletar o material purulento na parte mais profunda da lesão utilizando seringa e agulha. Se não for possível a coleta por punção, utilizar *swab* com meio de transporte.

2.2.11.2 Abscesso fechado

- um abscesso fechado é o local ideal para a coleta;
- não usar *swab*;
- fazer anti-sepsia com produto adequado;
- aspirar o exsudato com agulha e seringa.

2.2.11.3 Ferida de queimadura

- a coleta deve ser realizada após debridamento e descontaminação da lesão. A coleta de fragmento de tecido (biópsia) é a técnica mais indicada para a cultura. Caso não seja possível, coletar com *swab* estéril com meio de transporte;

MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

b) a mostra da superfície da lesão normalmente representa colonização.

2.2.11.4 Pústula e vesícula

a) selecionar uma pústula intacta. Fazer anti-sepsia com produto adequado e puncionar. Se a lesão for seca, com crosta, sem vesícula ou pústula evidente, remover o material superficial após anti-sepsia e passar firmemente o *swab* estéril sobre a lesão.

2.2.12 Secreção de Orofaringe para pesquisa de Estreptococos Beta-Hemolíticos do Grupo A de Lancefield (*Streptococcus pyogenes*)

a) usar um abaixador de língua, pressionar e rolar o *swab* sobre as amídalas e faringe posterior, evitando tocar na língua e na mucosa bucal.

b) procurar material nas áreas com hiperemia próximas dos pontos com pus ou placas.

2.3 Modelos de kits e fichas utilizados para os exames bacteriológicos

KIT para Meningite – ANEXO A

Kit para Coqueluche – ANEXO B

Kit para Difteria – ANEXO C

Kit para Coprocultura – ANEXO D

Kit para a SENGONO – ANEXO E

Ficha de encaminhamento de Amostras Clínicas – ANEXO F

3 EXAMES PARA DIAGNÓSTICO E CONTROLE DA HANSENÍASE

3.1 Orientações de coleta e transporte das amostras em relação ao exame solicitado

EXAME	MATERIAL BIOLÓGICO	COMO QUE COLHER
HANSEN, Pesquisa de bacilo.	Linfa cutânea	Lâmina de bisturi n.º 15

3.2 Orientações específicas de coleta

a) dar ao paciente uma breve explicação sobre o exame a ser realizado;

b) fazer anti-sepsia do local a ser coletado com álcool 70 %;

c) com auxílio de uma pinça de Kelli curva fazer uma boa isquemia para impedir o fluxo de sangue;

d) com o auxílio de um bisturi, cortar a pele em mais ou menos 5 mm de comprimento por 2 mm de profundidade;

e) com o lado não cortante da lâmina, raspar o bordo interno do corte 2 a 3 vezes até obter boa quantidade de linfa;



Figura 10: Isquemia e Incisão

- f) transferi-la para uma lâmina de vidro com borda fosca, bem limpa e nova previamente identificada com lápis de vídeo ou com ponta de diamante, sempre do mesmo lado que serão colocados os esfregaços;
- g) espalhar o material com a parte plana da lâmina do bisturi em movimentos circulares a fim de obter um esfregaço uniforme abrangendo uma nova área de cerca de 5 a 7 mm de diâmetro;

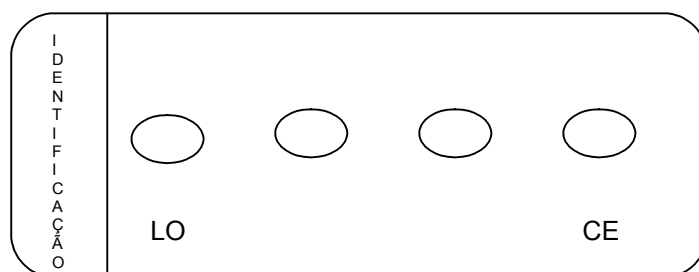


Figura 11: Distribuição padrão dos esfregaços na lâmina

- h) os 4 esfregaços serão colocados um ao lado do outro com a distância de 1 cm na seqüência da coleta do material. Cada lâmina deverá ter no máximo 4 esfregaços. Obedecer à seqüência da coleta, conforme a figura 11: lóbulo de orelha direita (LOD), lóbulo da orelha esquerda (LOE), cotovelo direito (CD) e cotovelo esquerdo (CE) ou á critério médico, quando necessário, joelho direito e esquerdo e lesão;
- i) os esfregaços não devem conter sangue, pois esse poderá interferir no exame microscópico;
- j) para o mesmo paciente usa-se a mesma lâmina de bisturi após limpá-la com álcool 70% e flambá-la em chama;
- k) deixar os esfregaços secarem a temperatura ambiente e a seguir passar na chama de lamparina a álcool, por 3 vezes rapidamente. Observar que a face onde se encontra o esfregaço fique para cima;
- l) usar sempre lâmina de bisturi e de vidro novos para cada paciente;
- m) a incisão feita no paciente deve ser coberta com um curativo estéril.

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 53/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

3.3 Transporte

- a) as lâminas ainda não coradas (para diagnóstico ou controle de tratamento) deverão ser encaminhadas ao laboratório o mais breve possível, acondicionadas em portas-lâmina, acompanhadas da requisição médica;
- b) as lâminas coradas para supervisão deverão ser encaminhadas em portas-lâmina, mensalmente, acompanhadas do Formulário para supervisão indireta de baciloscopia para hanseníase (ver Anexo G).

3.3.1 Transporte de lâminas para supervisão indireta

- a) todas as lâminas positivas e todas as negativas devem ser encaminhadas à Seção de Hanseníase do LACEN para supervisão indireta;
- b) devem ser transportadas em caixas ou frascos (Figura 15) com paredes rígidas e com ranhuras próprias para a fixação das lâminas;
- c) o formulário (ANEXO G) que acompanham as lâminas para a supervisão indireta não devem ser colocados junto com as lâminas para evitar possíveis contaminações;
- d) é importante colocar no formulário o nome do laboratório e o município de procedência;
- e) colocar os formulários junto à caixa ou frasco, embrulhar e enviar ao LACEN, devidamente identificados com o endereço do remetente e destinatário, corretos.

4 EXAMES DE LEPTOSPIROSE

4.1 Orientações de coleta e transporte das amostras em relação ao exame solicitado.

EXAMES	MATERIAL BIOLÓGICO	ONDE COLHER E QUANDO
LEPTOSPIROSE, IgM por ELISA	Sangue (soro)	Tubo seco (5 ml)
LEPTOSPIROSE, microcoagulante/titulação.	Sangue (soro)	Tubo seco (5 ml), a partir do 15º dia dos primeiros sintomas.

4.2 Orientações específicas de coleta

- a) as normas recomendam que a primeira coleta para diagnóstico por Elisa seja realizada a partir do 7º dia após o início dos sintomas;
- b) a cultura da *Leptospira* é somente para fins epidemiológicos;
- c) em caso de Elisa Reagente, deve ser solicitada uma segunda amostra a partir do 15º dia dos primeiros sintomas da doença para realização de Microaglutinação que tem por objetivo determinar a espécie da *Leptospira*;

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 54/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

d) em caso de Elisa Não-Reagente, mas com quadro clínico suspeito, nova amostra deverá ser encaminhada para confirmação laboratorial após o 15º dia do início dos sintomas.

5 MALÁRIA, LEISHMANIOSE E DOENÇA DE CHAGAS AGUDO - DCA

5.1 Orientações de coleta e transporte das amostras em relação ao exame solicitado

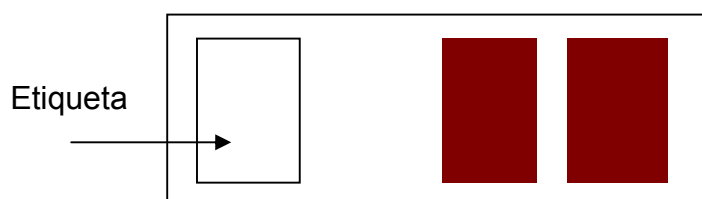
EXAME	MATERIAL BIOLÓGICO	ONDE COLHER
Malária (Pesquisa de Plasmodium)	Sangue	Em lâmina como gota espessa e esfregaço
Malária (Pesquisa de Plasmodium)	Sangue	Em tubo com EDTA (ver item 4.1 no Capítulo II, sobre Coleta de sangue)
Pesquisa de <i>Trypanosoma cruzi</i> para DCA	Sangue	Em lâmina como gota espessa e esfregaço
Leishmaniose (Parasitológico)	Raspado de Lesão "In print" Aspirado	Em lâmina nova limpa com álcool-éter

5.2 Orientações específicas de coleta, preparo da amostra e transporte das lâminas.

5.2.1 Malária

- coletar sempre uma lâmina com duas gotas espessas e uma lâmina com esfregaço;
- encaminhar sempre, junto com as lâminas, um tubo com 3mL de sangue com EDTA;
- após secagem das lâminas, transportar em caixas ou frascos (Figura 15), com paredes rígidas e com ranhuras próprias para fixação das lâminas;
- a solicitação do exame deve acompanhar os frascos de transporte.

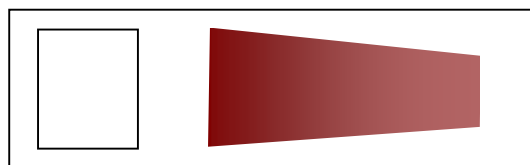
5.2.1.1 Técnica de Coleta e Preparação da Gota Espessa



MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

- a) trabalhar sobre superfície plana horizontal;
- b) preencher completamente os dados do paciente;
- c) usar duas lâminas, colocar uma lâmina sobre a superfície plana ou sobre o “padrão”, sendo o manuseio pelas extremidades sem tocar as superfícies. De preferência, a lâmina deve estar com etiqueta auto-adesiva para o registro da identificação ou usar lâmina com extremidade esmerilhada;
- d) limpar vigorosamente a pele do local de punção (parte lateral do segundo ou terceiro dedo esquerdo, lóbulo da orelha ou em lactentes o dedo grande do pé ou o calcanhar) com gaze ou algodão embebido em álcool e enxugar com gaze ou algodão;
- e) retirar o estilete do envoltório estéril, segurando-o com a mão direita. Mantendo firmemente o dedo a ser puncionado entre o polegar e o indicador da mão esquerda, puncionar o local de maneira firme e leve;
- f) remover a primeira gota de sangue com gaze ou algodão seco;
- g) comprimir o dedo suavemente (como uma “ordenha”) para obter outra gota de sangue esférica sobre a pele seca. Não tocar o ponto de saída do sangue;
- h) segurando a lâmina firmemente pelas bordas numa das extremidades contra o indicador (que está comprimindo o dedo do paciente) baixa-se lentamente a lâmina até tocar o alto da gota de sangue (sem entrar em contato com a pele do paciente). Se a quantidade de sangue for insuficiente, pode-se colocar outra gota ao lado;
- i) colocar a lâmina com a face para cima na superfície de trabalho. Com o canto e os primeiros 5mm da borda longa da segunda lâmina, espalhar o sangue formando um retângulo de tamanho e espessura adequados. Tomar outra amostra, colocar ao lado da primeira e espalhar da mesma maneira. As gotas espessas devem ser localizadas na parte central da lâmina;
- j) em lugar da segunda gota espessa pode-se colocar uma gota de sangue e fazer um esfregaço (distendido ou extensão);
- l) limpar o local puncionado com gaze ou algodão seco, se necessário pressionar; secar abanando com um pedaço de cartão, ar morno, caixa com lâmpada, estufa, ou sobre o próprio quebra-luz com suporte para secagem de lâminas recém-colhidas ou coradas;
- m) não é recomendável o registro do número da lâmina na própria amostra de sangue;
- n) a melhor preparação para o diagnóstico de malária é obtida com amostra de sangue colhida diretamente por punção digital ou venosa sem anticoagulante. Sangue com anticoagulante fixa menos na lâmina de vidro, podendo ocorrer o desprendimento do sangue no ato da coloração pelo método de Walker/Giemsa e no ato da lavagem. A amostra de sangue com anticoagulante deve ser submetida à secagem pelo calor brando antes da coloração;
- o) a maneira prática para verificação da secagem adequada da gota espessa, consiste em colocar a lâmina sob a fonte de calor até o desaparecimento do brilho da amostra úmida. A secagem natural após a coleta, não confere uma boa fixação da amostra para a imediata coloração pelo método de Walker sem o risco de desprendimento do sangue. A amostra de sangue positiva, com anticoagulante, conservada por vários dias em geladeira, não apresenta boas condições para observação das características morfológicas dos plasmódios. De modo que a melhor preparação é aquela obtida com sangue fresco, sem anticoagulante, espalhada imediatamente, secagem rápida e coloração, no máximo até o 3º dia após a coleta.

5.2.1.2 Técnica de Preparação de Esfregaço (Distendido)



- trabalhar sobre superfície plana e horizontal;
- colocar uma pequena gota de sangue na parte central da lâmina de vidro a 1,5 cm da extremidade fosca ou da etiqueta;
- colocar a Lâmina com a face para cima sobre a superfície plana;
- com a borda estreita da lâmina em contato com a gota de sangue, formando um ângulo de 50°, espalhar o sangue com um movimento rápido, para formar uma camada delgada de sangue sem atingir a extremidade da lâmina;
- deixar secar na mesma posição horizontal;
- usar etiqueta adesiva para identificação;
- o sangue pode ser espalhado também da seguinte maneira:
 - retirar com a extremidade da própria lâmina espalhadora a gota de sangue;
 - colocar a extremidade que contém o sangue em contato com a parte central da lâmina em posição horizontal e antes que o sangue, por capilaridade, atinja as bordas laterais da lâmina espalhadora formando um ângulo de 50°, faz-se o deslocamento rápido para formar a camada fina de sangue sem atingir a extremidade da lâmina.

5.2.1.3 Transporte de lâminas para Supervisão Indireta

- todas as lâminas positivas e todas as negativas devem ser encaminhadas à Seção de Malária do LACEN para supervisão indireta;
- devem ser transportadas em caixas ou frascos (Figura 15) com paredes rígidas e com ranhuras próprias para a fixação das lâminas;
- os formulários que acompanham as lâminas para a supervisão indireta não devem ser colocados junto com as lâminas para evitar possíveis contaminações;
- é importante colocar no formulário o nome do laboratório e o município de procedência;
- colocar os formulários junto à caixa ou frasco, embrulhar e enviar ao LACEN, devidamente identificados com o endereço do remetente e destinatário, corretos.

5.2.2 Leishmaniose

5.2.2.1 Orientações específicas de coleta e transporte.

- as coletas serão realizadas nas unidades de saúde de referência para coleta de parasitológico para Leishmaniose e Hospital Nereu Ramos;
- coletar se possível sempre duas lâminas;
- após secagem das lâminas, transportar em caixas ou frascos (Figura 15) com paredes rígidas e com ranhuras próprias para fixação das lâminas;
- a solicitação do exame deve acompanhar os frascos de transporte.

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 57/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

6 EXAMES PARA DIAGNÓSTICO E CONTROLE DA TUBERCULOSE

6.1 Orientações de coleta e transporte das amostras em relação ao exame solicitado

EXAMES	MATERIAL BIOLÓGICO	ONDE COLHER
Pesquisa de BAAR Cultura para BAAR Teste de Sensibilidade	Escarro	Em pote, transparente, de boca larga, com tampa de rosca e descartável (Figura 12).
	Líquidos assépticos (líquor, líquidos pleurais, ascítico, sinovial, pericárdico, peritoneal).	Em frasco estéril, (mínimo de 1,5 ml).
	Lavado gástrico, aspirado brônquico, urina.	Em pote, de boca larga, com tampa de rosca e descartável.
	Pus (cavidade fechada)	Em seringa, através de punção.
	Pus (cavidade aberta)	Com swab imerso em água destilada ou salina
	Sangue	Em tubo com anticoagulante Polianetol Sulfonato de Sódio (SPS ou heparina) em volume de até 5 ml.
	Medula óssea	Em frasco estéril
	Biópsia	Em frasco estéril, com água destilada ou salina estéril. Não utilizar formol.

6.2 Orientações específicas de coleta e transporte

- uma boa amostra de escarro é a que provém da árvore brônquica, obtida após esforço de tosse, e não a que se obtém da faringe ou por aspiração de secreções nasais nem tampouco, a que contém somente saliva. O volume de 5 a 10 ml é o ideal;
- ao despertar pela manhã, o paciente deve lavar bem a boca, inspirar profundamente, deter por um instante o ar nos pulmões e lançá-lo fora pelo esforço da tosse. Deve repetir a operação até obter três eliminações de escarro, evitando que se escorra pela parede externa do pote;
- as amostras devem ser colhidas em local aberto, de preferência ao ar livre ou em sala bem ventilada;



Figura 12: Modelos de potes para coleta de escarro

- d) o lavado gástrico é indicado para crianças, pois essas deglutem o escarro. Deve-se colher assim que o paciente acorda, antes de se levantar e comer. Pelo menos duas amostras em dias consecutivos;
- e) para o exame na urina, colhe-se toda a urina da primeira micção da manhã em frasco limpo, após higiene íntima com água. Utiliza-se um número mínimo de três e no máximo de seis amostras colhidas em dias consecutivos;
- f) para os líquidos assépticos recomenda-se que o material seja enviado imediatamente ao laboratório para que a semeadura seja feita para se obter maior positividade;
- g) o pus é coletado assepticamente de abscessos não drenados com uma agulha estéril em seringa. Após a coleta, retirar a agulha com uma pinça e passar o material para um frasco estéril;
- h) todas as vezes que a coleta for com *swab*, este deve ser umedecido em salina ou água estéril antes da coleta. Após a coleta, deve permanecer em um frasco estéril com salina suficiente para mantê-lo úmido até o procedimento do exame;
- i) para o transporte das amostras deve-se considerar três condições importantes: manter sob refrigeração, proteger da luz solar, e acondicionar de forma adequada para que não haja risco de derramamento;
- j) não são mais utilizadas as fezes para diagnóstico da tuberculose intestinal. Neste caso é indicada a biópsia.

6.3 Envio de culturas do *Mycobacterium tuberculosis* para o LACEN

- a) os tubos com a cultura do *M. tuberculosis* devem ser com tampa de rosca, a prova de vazamento;
- b) para o transporte, este tubo deve ser envolvido com papel absorvente, em quantidade suficiente para absorver o material e protegê-lo em caso de acidente;
- c) o tubo embalado deve ser colocado dentro de um recipiente de paredes rígidas, a prova de vazamentos e inquebrável (pode ser uma lata de leite em pó com tampa) contendo etiqueta com as características da amostra (Figuras 13 e 14);
- d) este recipiente deve ser colocado dentro de outra embalagem, podendo ser uma caixa de papelão, madeira, isopor ou polietileno, que deve conter o rótulo de material infectante ou de risco biológico (Figura 8) juntamente com o nome, telefone e endereço da pessoa que deve ser avisada em caso de acidente com a(s) cultura(s);

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 59/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

- e) completar o espaço da caixa com papel amassado ou polibolha, para evitar o movimento do recipiente contendo a cultura;
- f) colocar as requisições correspondentes, devidamente preenchidas, dentro de um saco plástico;
- g) vedar bem o saco e fixá-lo na parte interna da tampa da caixa;
- h) fechar e vedar bem a caixa;
- i) identificar com destinatário, remetente;
- j) enviar ao laboratório.

Notas:

- 1) este transporte é realizado em temperatura ambiente.
- 2) as orientações acima servem para qualquer tipo de cultura que deva ser encaminhada ao LACEN.



Figura 13: Modelo do frasco com parede rígida

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 60/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			



Figura 14: Rótulo indicando substancia infecciosa

6.4 Transporte de lâminas para Supervisão Indireta

- a) todas as lâminas positivas e todas as negativas devem ser encaminhadas ao laboratório de Tuberculose do LACEN para supervisão indireta;
- b) devem ser transportadas em caixas ou frascos (Figura 15) com paredes rígidas e com ranhuras próprias para a fixação das lâminas;
- c) os formulários que acompanham as lâminas para a supervisão indireta não devem ser colocados junto com as lâminas para evitar possíveis contaminações;
- d) é importante colocar no formulário o nome do laboratório e o município de procedência;
- e) colocar os formulários junto à caixa ou frasco, embrulhar e enviar ao LACEN, devidamente identificados com o endereço do remetente e destinatário, corretos.



Figura 15: Modelo de frasco para transporte de lâminas

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 61/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

7 EXAMES MICOLÓGICOS

7.1 Orientações de coleta e transporte das amostras em relação ao exame solicitado

EXAMES	MATERIAL BIOLÓGICO	ONDE COLHER
Exame micológico direto (ou Exame direto ou Pesquisa de fungos)	Pele, couro cabeludo, unha, cabelo.	<ul style="list-style-type: none"> em placa de Petri estéril ou em sacos plásticos pequenos e nunca utilizados.
	Secreções	<ul style="list-style-type: none"> em seringas, ou <i>swab</i>.
	Escarro	<ul style="list-style-type: none"> em pote ou frasco com boca larga estéril;
	Líquido pleural Aspirado ou lavado brônquico	<ul style="list-style-type: none"> em frasco estéril;
	Sangue	<ul style="list-style-type: none"> em frasco próprio de hemocultura;
	Medula óssea	<ul style="list-style-type: none"> em frasco contendo 0,5 ml de heparina diluída 1:1000
Cultura para fungos	Pele, couro cabeludo, unha, cabelo.	<ul style="list-style-type: none"> em placa de Petri estéril ou em sacos impermeáveis (de plástico) pequenos e nunca utilizados.
	Secreções	<ul style="list-style-type: none"> em seringas, ou <i>swab</i>.
	Escarro	<ul style="list-style-type: none"> em pote ou frasco estéril, transparente e com boca larga;
	Líquido pleural Aspirado ou lavado brônquico	<ul style="list-style-type: none"> em frasco estéril;
	Sangue	<ul style="list-style-type: none"> em frasco próprio de hemocultura;
	Medula óssea	<ul style="list-style-type: none"> em frasco contendo 0,5 ml de heparina diluída 1:1000
Pesquisa direta (ou exame micológico direto ou exame direto) para Candidíase ou <i>Candida albicans</i> ,	Qualquer material biológico	<ul style="list-style-type: none"> próprio para cada tipo. Ver os itens acima nesta tabela.
Cultura para Candidíase ou <i>Candida albicans</i> ,	Qualquer material biológico	<ul style="list-style-type: none"> próprio para cada tipo. Ver os itens acima nesta tabela.

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 62/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

EXAMES	MATERIAL BIOLÓGICO	ONDE COLHER
Pesquisa de <i>Paracoccidioides brasiliensis</i> (ou de BLASTOMICOSE)	Raspado das lesões	• em placa de Petri estéril;
	escarro	• em pote descartável próprio;
	Lavado ou aspirado brônquico	• em frasco estéril
Cultura para <i>Paracoccidioides brasiliensis</i> (ou para BLASTOMICOSE)	Raspado das lesões	• em placa de Petri estéril;
	escarro	• em pote descartável próprio;
	Lavado ou aspirado brônquico	• em frasco estéril
Imunodifusão dupla (IDD) para <i>Paracoccidioides brasiliensis</i> (ou para BLASTOMICOSE)	Sangue (soro)	• em tubo seco - 5 ml
Imunodifusão dupla (IDD) para Histoplasmose ou <i>Histoplasma capsulatum</i>	Sangue (soro)	• em tubo seco - 5 ml
Imunodifusão dupla (IDD) para Aspergilose ou <i>Aspergillus fumigatus</i> ,	Sangue (soro)	• em tubo seco - 5 ml
Imunodifusão dupla para Candidíase ou <i>Candida albicans</i>	Sangue (soro)	• em tubo seco - 5 ml
Pesquisa de <i>Cryptococcus neoformans</i> , pelo método da tinta da China.	LCR (líquor)	• em frasco estéril
Cultura para <i>Cryptococcus neoformans</i> ,	LCR (líquor) ou qualquer outro material biológico a critério médico	• em frasco estéril
Prova do Látex para <i>Cryptococcus neoformans</i> ,	LCR (líquor)	• em frasco estéril
	Sangue (soro)	• em tubo seco.
Prova do Látex para <i>Aspergillus fumigatus</i>	Sangue (soro)	• em tubo seco – 5 ml
Teste de Sensibilidade a Antifúngicos para leveduras - TSAF	Culturas em meio Sabouraud Dextrose	
Identificação de leveduras (Auxanograma/Zimograma)	Culturas em meio Sabouraud Dextrose	

7.2 Orientações específicas de coleta das amostras

7.2.1. Pele

a) se possível descontaminar a pele com álcool 70% e esperar total evaporação, antes da coleta;

- b) as amostras de lesões de pele como escamas, crostas, ou cascas, devem ser colhidas em placa, preferencialmente com uma lâmina de bisturi descartável ou com a borda da lâmina de vidro de microscopia, muito limpa;
- c) deve-se colher, raspando em vários pontos da lesão, procurando as bordas das lesões mais recentes;
- d) nos casos em que não há escamas aparentes, procura-se raspar bem o local e retirar o material que for possível.

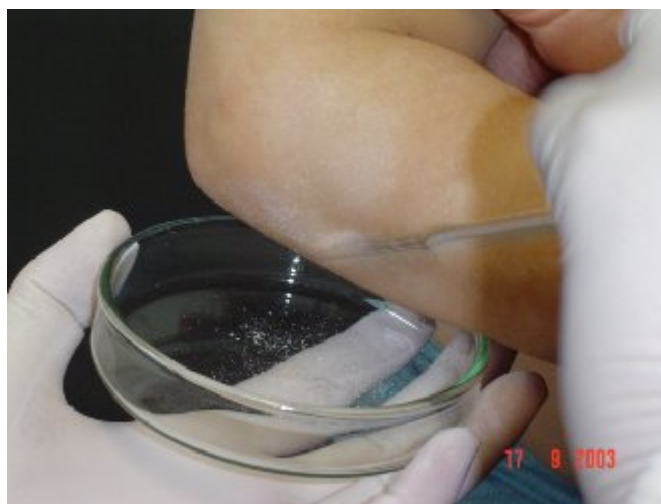


Figura 16 – Coleta de amostra para exame micológico

7.2.2 Couro Cabeludo

- a) se possível descontaminar o local da lesão com álcool 70% e esperar total evaporação, antes da coleta;
- b) as amostras de lesões no couro cabeludo devem ser obtidas através da raspagem do local;
- c) a amostra deve conter tocos de cabelo, o conteúdo dos folículos tapados e as escamas de pele;
- d) os cabelos da área também podem ser puxados com pinça (os cabelos infectados são facilmente removíveis).

7.2.3 Cabelos e Pêlos

- a) se possível descontaminar a pele ou o couro cabeludo com álcool 70% e esperar total evaporação, antes da coleta;
- b) se a lesão for ao longo do cabelo ou pelo, como nódulos, por exemplo, esses devem ser cortados com tesoura.

7.2.4 Unhas

- a) os fragmentos de unhas alteradas podem ser colhidos, raspando-os com o bisturi ou com o auxílio de uma tesoura limpa;
- b) material que se deposita embaixo da unha pode ser retirado cuidadosamente com o bisturi, com um palito (tipo de manicure), previamente esterilizado, ou outro objeto pontiagudo estéril;

- c) em casos de paroníquia (lesões na região da cutícula), colhem-se as escamas e, se possível, o pus, com um *swab* em salina estéril;
- d) se a lesão é uma mancha esbranquiçada em baixo da unha, raspar por cima da unha com o bisturi até chegar na parte com a lesão; desprezar este material e raspar todo o conteúdo da mancha.

Nota: quando o material da lesão é seco, reduz a contaminação bacteriana e as amostras descritas acima podem ser estocadas, em placas de petri estéreis ou em saquinhos plásticos, por meses, sem perder a viabilidade do fungo dermatófito. O transporte é sem refrigeração.

7.2.5 Mucosa oral e orofaringe

- a) para as infecções de boca, o raspado com lâmina de bisturi ou espátula, nas partes afetadas (áreas com eritema e/ou placas brancas), é melhor do que o *swab*, se o material for processado imediatamente;
- b) para o material de lesão de mucosa jugal, papilas linguais ou região tonsilar, mergulhar o *swab* estéril umedecido em salina estéril e enviar o tubo ao laboratório.

7.2.6 Lesão de nariz e seios paranasais

- a) as lesões podem ser raspadas e colocadas em recipiente estéril;
- b) material necrótico e tecidos são obtidos por biópsia;
- c) para as secreções, utilizar *swab* umedecido em salina estéril, fazendo rotação no local.

7.2.7 Ouvido

- a) as infecções fúngicas de ouvido são geralmente secas, exceto quanto associadas a infecções bacterianas;
- b) a raspagem do material é sempre melhor para o diagnóstico laboratorial, embora o *swab* em salina estéril também possa ser usado.

7.2.8 Olho

- a) deve ser solicitado meio de cultura ao laboratório e o material retirado das áreas de ulcerações e supurações, coletado pelo oftalmologista deve ser inoculado imediatamente no meio;
- b) lágrima e fluídos podem ser coletados com pipeta plástica estéril - chamada de pipeta Pasteur descartável ou pipeta de transferência (Figura 17). O *swab* não é adequado para este tipo de material.

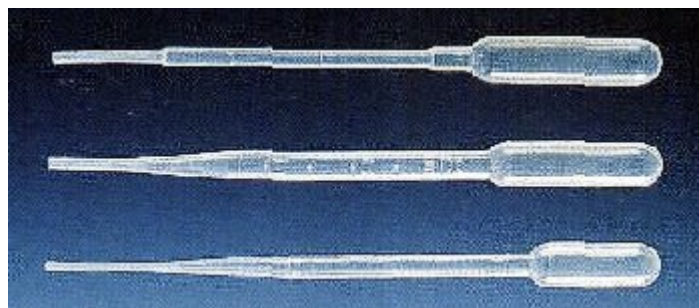


Figura 17: Modelos de pipeta plástica. As estéreis vêm embaladas individualmente ou em mais unidades.

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 65/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

7.2.9 Pus e material de abscesso

- a) se houver escamas ou crostas na parte superficial da lesão, estas podem ser raspadas e colocadas em placas de petri ou frascos estéreis;
- b) aspirado do pus e/ou biopsia, são mais apropriados para o exame;
 - o pus é coletado assepticamente de abscessos não drenados com uma agulha estéril em seringa. Após a coleta, retirar a agulha com uma pinça e passar o material para um frasco estéril;
- c) nas lesões ulceradas, caso o material tenha que ser colhido com *swab* (o que não é recomendado), o local deve ser limpo com gaze embebida em salina estéril para eliminar os exsudatos superficiais que são altamente contaminados com bactérias para então inserir o *swab* até a parte mais profunda da lesão, evitando encosta-lo na periferia e na pele adjacente;
- d) se algum grão for visível no pus, este deve ser incluído na amostra. Ver nota abaixo.

7.2.10 Secreção Vaginal

- a) com auxílio de espéculo, coletar o material da lesão ou do fundo do saco vaginal com *swab* estéril;
- b) enviar o *swab* umedecido em salina estéril ao laboratório. Ver nota abaixo.

Notas:

- 1) para todas as coletas descritas acima, colher todo o material disponível na lesão. Quanto mais material mais viabilidade na visualização e no crescimento em cultura.
- 2) todas as vezes que a coleta for com *swab*, este deve ser umedecido em salina ou água estéril antes da coleta. Após a coleta, deve permanecer em um frasco estéril com salina **suficiente para mantê-lo úmido** até o procedimento do exame.

7.2.11 Escarro

- a) preferencialmente deve ser colhido por broncoscopia: lavado ou aspirado brônquico;
- b) quando não for possível, o escarro deve ser colhido da mesma maneira como é colhido para o exame de tuberculose, não esquecendo da higiene da boca antes da coleta, para diminuir a contaminação pelos saprófitas da cavidade bucal e da faringe;
- c) o exame de escarro, tanto o direto como a cultura, na maioria das vezes não é satisfatório, porque não é confiável, por ser uma amostra muito contaminada, portanto, quando houver a possibilidade do exame sorológico, deve-se optar pelo último.

7.2.12 Aspirado traqueal e secreção obtida por broncoscopia

Procedimento realizado por médico treinado. O material colhido é colocado em recipiente estéril.

7.2.13 Aspirado gástrico

- a) é obtido através de sonda nasogástrica pela manhã, em jejum;
- b) aspirar cerca de 5 a 10 mL de suco gástrico.

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 66/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

7.2.14 Fluidos

- a) pleural, abdominal e sinovial: aspirados ou drenados, são coletados assepticamente em frasco estéril contendo heparina estéril 1:1000;
- b) a quantidade de heparina usada varia de acordo com o volume da amostra (aproximadamente 1 ml por 10 ml de fluído);
- c) em casos de fluído abdominal de pacientes de diálise peritoneal, colher sem heparina ou em frasco de hemocultura;
- d) O ideal é que chegue no laboratório no máximo até 24 horas em temperatura ambiente.

7.2.15 Urina

A amostra biológica mais apropriada para o diagnóstico de micose do trato urinário é obtida por sondagem ou citoscopia. Quando não for possível, e para evitar contaminação com microrganismos presentes nas áreas vizinhas, proceder da seguinte maneira:

- a) realizar limpeza prévia da região perineal com água e sabão;
- b) desprezar o primeiro jato de urina da manhã e colher 3 a 5 mL de urina em frasco estéril.

Coleções de 24 horas, não têm valor para diagnóstico micológico.

7.2.16 Fezes

- a) fazer lavagem prévia da região anal com água e sabão;
- b) coletar porções de fezes em recipiente estéril com tampa de rosca ou
- c) *swab* anal umedecido em salina estéril e transportado também em salina suficiente para manter o material úmido.

7.2.17 Líquor (LCR – Líquido Céfalo Raquidiano)

- a) é colhido pelo médico. Não é recomendável que a mesma amostra seja utilizada para os exames bacteriológicos, micológicos ou de tuberculose, porque pode haver contaminação;
- b) o ideal é uma alíquota da amostra para cada setor;
- c) para um bom exame direto com cultura e prova do látex, são necessários de 2 a 3ml de líquido.

7.2.18 Sangue (Hemocultura)

- a) técnica de coleta
 - lavar as mãos com água e sabão, enxaguar bem, enxugar com papel toalha e calçar as luvas;
 - fazer a anti-sepsia da área com PVPI, por no mínimo 30 segundos. Deixar secar;
 - passar álcool 70%;
 - coletar assepticamente no mínimo 5ml de sangue de indivíduos adultos e 1ml de crianças, cuidar para que não haja bolhas de ar na seringa;
 - não trocar de agulha antes de injetar o sangue no frasco.
- b) volume de sangue para cada amostra
 - é recomendado de duas a três amostras de cada paciente, com intervalos de 30 minutos. Deve ser respeitada a quantidade de sangue de 1:10 em relação ao meio de

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 67/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

cultura, isto é: 5ml de sangue para 45ml de meio de TSB -*Trypticase Soy Broth* - (hemocultura adulto) e 1ml de sangue para 9ml de TSB (hemocultura pediátrica).

c) inoculação e Incubação

- romper o lacre central dos frascos e fazer assepsia na tampa de borracha dos frascos de meio com TSB (frasco de hemocultura) com álcool 70%;
- inocular 5ml de sangue direto da seringa de coleta no frasco de hemocultura adulto (45ml) ou 1ml de sangue em frasco de hemocultura pediátrico (9ml). Misturar bem (sem agitar) para evitar coagulação;
- se a coleta for próxima do LACEN, encaminhar imediatamente em temperatura ambiente;
- para distâncias maiores, proceder como o descrito abaixo:
 - em caso de mais de um frasco, em um deles deverá ser introduzindo na tampa de borracha uma agulha estéril com uma pequena porção de algodão na parte posterior, para aeração;
 - incubar a 35°C por 24 horas antes de enviar para o LACEN.

d) transporte

Após decorrido o tempo de incubação de 24 horas, o TSB deverá ser encaminhado ao LACEN em temperatura ambiente, juntamente com a Ficha de Encaminhamento de Amostras Clínicas devidamente preenchida.

7.2.19 Medula Óssea

- a) coletar de 3 a 5 ml de sangue e colocar em um frasco estéril contendo 0,5 ml de heparina diluída 1:1000;
- b) encaminhar ao LACEN, o mais rápido possível em temperatura ambiente.

7.2.20 Tecido obtido por biópsia, necropsia e peças operatórias

- a) colher assepticamente, utilizando instrumentos estéreis;
- b) colocar em recipiente estéril com salina;
- c) não colocar nenhum líquido fixador (por exemplo, formalina);
- a) encaminhar ao LACEN em temperatura ambiente.

7.2.21 Sorologias

- a) para as sorologias, as amostras de sangue são coletadas em tubo seco. 5 a 10 ml são suficientes.
- b) O soro deve ser separado, congelado e encaminhado sob refrigeração.

Observação: para todos os exames, é necessário constar na requisição a suspeita clínica para que o laboratório possa fazer uso dos meios e condições de cultivos mais adequados.

7.3 Transporte

- a) para os líquidos assépticos recomenda-se que o material seja enviado imediatamente ao laboratório para que a semeadura seja feita o mais rápido possível, para maiores chances de viabilidade do fungo;

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 68/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

b) portanto, ressaltando as emergências, é necessário observar o horário da coleta para que chegue no laboratório em horário conveniente para semeadura imediata (preferencialmente pela manhã);

c) no transporte das amostras deve-se considerar três condições importantes: manter sob refrigeração, quando aplicado, proteger da luz solar e acondicionar de forma adequada para que não haja risco de derramamento.

8 SEÇÃO DE IMUNOLOGIA

8.1 Orientações gerais de coleta e transporte das amostras em relação ao exame solicitado

EXAMES	MATERIAL BIOLÓGICO	ONDE COLHER
Reação de aglutinação (Látex) para BRUCELOSE	Sangue (soro)	em tubo seco (5 ml)
Sorologia (ELISA) para CHAGAS	Sangue (soro)	em tubo seco (5 ml)
Imunofluorescência indireta - IFI para CHAGAS	Sangue (soro)	em tubo seco (5 ml)
Sorologia (ELISA), anticorpos IgM e IgG para CITOMEGALOVÍRUS	Sangue (soro)	em tubo seco (5 ml)
FTA-Abs, Ig Total - para SÍFILIS (Imunofluorescência indireta - IFI)	Sangue (soro)	em tubo seco (5 ml)
Sorologia (ELISA), anticorpos IgM e IgG para RUBÉOLA	Sangue (soro)	em tubo seco (5 ml). Ver item “c” nas orientações específicas.
Sorologia (ELISA), anticorpos IgM para SARAMPO	Sangue (soro)	em tubo seco (5 ml). Ver item “c” nas orientações específicas.
Sorologia (ELISA), anticorpos IgM e IgG para TOXOPLASMOSE,	Sangue (soro)	em tubo seco (5 ml)
Confirmação, TOXOPLASMOSE – IgM (Metodologia ELFA)	Sangue (soro)	em tubo seco (5 ml)
Toxo Avidex	Sangue (soro)	em tubo seco (5 ml)
VDRL/RPR (inclusive quantitativo) SOROLOGIA para LUES e ELISA para SÍFILIS	Sangue (soro)	em tubo seco (5 ml)
Sorologia (ELISA), anticorpos IgM para DENGUE	Sangue (soro)	em tubo seco (5 ml). Ver item “b” nas orientações específicas.
Contagem de linfócitos T – CD4 / CD8 e CD45	Sangue	colhido em tubo com EDTA (5 ml). Ver item “d” nas orientações específicas.
ROTAVÍRUS (ELISA)	Fezes líquidas	em frasco com tampa rosqueável Ver item “e” nas orientações específicas.

8.2 Orientações específicas de coleta

- a) não é necessário jejum para os exames imunológicos;
- b) a coleta de sangue para diagnóstico da Dengue deve ser realizada a partir do 5º dia do início dos sintomas (febre). Se for colhido antes do 5º dia, será necessária uma segunda amostra;
- c) para Sarampo e Rubéola, colher sempre que o paciente for procurar o serviço de saúde, independentemente do início dos sintomas;
- d) o teste de Toxo Avidéz é realizado em gestante que apresenta IgM reagente para toxoplasmose, mediante solicitação médica;
- e) após a coleta, a amostra para o exame de CD4/CD8 e CD45 é mantida em temperatura ambiente e deve chegar no laboratório antes de 18 horas da coleta, acondicionada **sem** gelo (temperatura entre 18 a 20° C);
- f) as fezes líquidas para rotavírus devem ser mantidas sob refrigeração e encaminhadas ao LACEN até 48 horas da coleta.

Notas:

- a) para a realização dos exames de imunologia que utilizam o mesmo material biológico pode ser enviado somente 1 tubo com soro;
- b) o soro resultante de 5 ml de sangue é suficiente para todos os exames imunológicos.

9 VIROLOGIA

9.1 Orientações gerais de coleta e transporte das amostras em relação ao exame solicitado

EXAMES	MATERIAL BIOLÓGICO	ONDE COLHER
HEPATITES VIRAIS, tipos A, B e C. Marcadores sorológicos: HBs Ag (Antígeno Austrália) Anti-Hbs Anti-Hbc IgM Hbe Ag Anti-Hbe Anti-Hav IgM Anti-HCV Anti Hbc Total	Sangue (soro)	Tubo seco (5 ml)
Anti HIV, detecção de anticorpos. Métodos: Elisa, Imunofluorescência Indireta – IFI e <i>Western Blot</i>	Sangue (soro)	Tubo seco (5 ml)

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 70/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

VÍRUS RESPIRATÓRIO, Pesquisa do antígeno dos Vírus Influenza A e B; Para influenza 1, 2, 3; Adenovírus e Vírus Sincicial Respiratório.	Aspirado de secreção nasofaríngea (uma amostra de cada narina) em crianças.	Em sistema próprio de coleta fornecido pelo LACEN (as duas amostras coletadas são colocadas em um único tubo de meio de transporte viral);
	Secreção com células da parede posterior nasal das 2 narinas e orofaringe	Com <i>swab</i> para coleta de aspirado nasofaríngeo e transportado em meio de transporte viral, fornecidos pelo LACEN. As três amostras são colocadas em um único tubo de meio de transporte.

9.2 Orientações específicas para solicitação e coleta

9.2.1 Hepatites Virais

Para a realização do diagnóstico laboratorial das hepatites virais solicita-se o preenchimento completo da ficha que consta no ANEXO H.

- a) preenchimento da Ficha de Solicitação de Testes Sorológicos para Hepatites Virais
- reproduzir a ficha original do ANEXO H;
 - preencher com letra legível os dados referentes à instituição e pacientes;
 - assinalar os dados referentes às condições da amostra epidemiológica e clínica do paciente;
 - identificar o solicitante.

Nota: as requisições das amostras com as condições clínicas em desacordo com as preconizadas serão devolvidas e o soro armazenado por 15 dias. Após este período as amostras serão desprezadas.

- b) abordagem sindrômica das hepatites virais: as seguintes situações clínicas devem ser consideradas como suspeita de Hepatite Viral:
- aminotransferase (transaminases) ≥ 3 vezes o limite superior da normalidade;
 - icterícia aguda e colúria;
 - icterícia aguda, colúria e aminotransferase ≥ 3 vezes o limite superior da normalidade;
 - história de exposição percutânea ou de mucosa a sangue e/ou secreções de pessoas portadoras ou com suspeita de infecção pelo Vírus da Hepatite B - HBV ou Vírus da Hepatite C - HCV;
- c) história de contato sexual ou domiciliar com indivíduo sabidamente HbsAg reator e/ou anti HBc reator;
- exames sorológicos de triagem reatores para hepatites (doadores de sangue e/ou órgãos, usuário de hemodiálise e ambulatórios de DST);
 - recém nascidos (RN) de mães HBsAg reatoras;

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 71/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

- para “Outros” deve ser bem especificado, como por ex: Suscetibilidade ao vírus da Hepatite A.

d) Procedimentos Laboratoriais para Hepatites Virais

CASO	MARCADORES
Diagnóstico (Triagem sorológica (icterícia, colúria e aminotransferase \geq 3 vezes o limite superior da normalidade)	Hbs Ag, Anti-HBc IgM, Anti-HAV IgM, Anti-HCV
Monitoramento do HBV (definir cura ou infecção crônica)	HBs-Ag, Anti-HBs, Anti-Hbe, Hbe-Ag
Confirmatório do HCV (confirmar positividade sorológica)	Anti-HCV
Contato Sexual e/ou Domiciliar de Hepatite B	Anti-HBc Total
Paciente Anti-HBc Reator (Banco de Sangue)	Anti-Hbs
Gestante	Hbs-Ag
Filhos de Mãe Hbs-Ag Reator	Hbs-Ag e Anti-Hbs aos 9 meses e 15 meses de idade
Acidente percutâneo, hemodiálise.	Hbs-Ag, Anti-HBs, Anti-HCV
Doador de Órgãos	Hbs-Ag, Anti-HBc Total, Anti-HCV
Pacientes de DST/Aids/HIV	Hbs-Ag, Anti-HCV
Contato Sexual com Portador de Hepatite C	Anti-HCV
Receptor de Sangue	Anti-HBc Total, Anti- HCV

Notas:

- 1) os testes para verificar eficácia da vacina (anti HBs), ou seja, em indivíduos já vacinados não são realizados.
- 2) os contatos de Hepatite A devem seguir os mesmos procedimentos para diagnóstico, pois não existe forma crônica, exige clinica compatível.

9.2.2 HIV

a) somente serão realizados exames de HIV de pacientes que tiverem consultado com médicos credenciados junto ao programa DST/Aids, nos Centros de Saúde, Hospital Infantil Joana de Gusmão, Hospital Nereu Ramos, Hospital Regional Homero de Miranda Gomes – Hospital Regional, e possuírem requisição própria de sorologia do SUS, para HIV.

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 72/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

9.2.3 Vírus Respiratório

- a) a coleta deve ser realizada na fase aguda, até 5 dias do início dos sintomas clínicos. Quanto mais cedo, maior a chance de detectar o vírus. Ver Anexo R;
- b) o material coletado tem que ser processado até 24 horas após a coleta e transportado em temperatura de 2 a 8° C;
- c) atualmente esta coleta é realizada no Hospital Infantil Joana de Gusmão, no atendimento de crianças e no Centro de Saúde do Estreito - Florianópolis, para atendimento de adultos.

10 BIOLOGIA MOLECULAR

10.1 Orientações gerais de coleta e transporte das amostras em relação ao exame solicitado

EXAMES	MATERIAL BIOLÓGICO	ONDE E QUANTO COLHER
Pesquisa qualitativa do vírus da Hepatite C (PCR)	Sangue	em tubo de coleta com gel separador com ou sem EDTA (5ml)
Teste de Quantificação de Carga Viral do HIV	Sangue (plasma)	em 2 tubos de coleta a vácuo com EDTA (2 x 5 ml)
Teste de Quantificação de Carga Viral do HCV	Sangue	em tubo de coleta com gel separador com ou sem EDTA (5ml)
Genotipagem do HIV	Sangue (plasma)	em 2 tubos de coleta a vácuo com EDTA (2 x 5 ml)
Genotipagem do HCV	Sangue	em 2 tubos de coleta a vácuo com EDTA (2 x 5 ml)

10.2 Orientações específicas de coleta, processamento e transporte.

10.2.1 HIV Quantitativo (Carga Viral)

- a) coleta da amostra
 - não é necessário jejum ou qualquer preparo especial do paciente. Entretanto, deve-se evitar a coleta após ingestão de alimentos gordurosos nas últimas 3 horas;
 - a amostra clínica é o plasma. O manuseio correto das amostras é imprescindível para proteger o RNA viral do HIV-1 de degradação;
 - identificar 2 (dois) tubos com nome, data e hora da coleta;
 - coletar 5 ml de sangue total em tubos estéreis, a vácuo, com EDTA;
 - não utilizar tubos de EDTA com GEL;
 - nunca utilizar tubos de coleta reciclados.
- b) preparo da amostra
 - a amostra não pode ser refrigerada até a separação do plasma;

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 73/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

- para a obtenção do plasma, centrifugar o sangue total a 2500 rpm durante 15 minutos. O plasma não pode ser separado após repouso espontâneo, é obrigatória a centrifugação.
- o plasma não pode estar hemolisado;
- não pode haver vestígios de sangue;
- não submeter o plasma a processos de filtração ou centrifugação adicionais com o intuito de diminuir a turbidez;
- volume de plasma necessário para o teste: 1 ml no mínimo;
- o tempo de viabilidade da amostra é até 4 horas após a coleta do sangue total em temperatura ambiente (18 A 25° C). Durante este período a amostra deve ser centrifugada o mais rápido possível para evitar que o plasma fique em contato com as células sanguíneas e degrade o RNA viral do HIV;
- colocar o plasma em microtubos, estéreis, livres de RNase e DNase, de preferência com tampa de rosca, próprios para o congelamento;
- para cada paciente são 2 microtubos com 1 ml de plasma em cada um.

c) conservação e transporte da amostra

- o plasma pode ser armazenado a -20°C por no máximo 72 horas em congelador não frost free;
- após este período, deve ser mantido em freezer -80°C por tempo indeterminado;
- para as amostras que podem chegar no LACEN antes das 4 horas, o transporte do sangue total deve ser realizado em temperatura ambiente (18 a 25°C);
- tem que ser observado o tempo de coleta de cada amostra. Portanto, quando houver várias coletas, o tempo para o transporte deve ser calculado a partir da primeira amostra coletada;
- para os locais distantes, a amostra deve ser separada de acordo com as recomendações acima e o plasma tem que ser congelado pelo menos a -20°C e transportado em gelo seco em quantidade suficiente para manter o plasma congelado até chegar no LACEN;
- nunca enviar amostras nas sextas-feiras, sábados e domingos ou vésperas de feriado sem autorização do LACEN.

Nota: por não ser confiável o resultado de amostra não processada até 4 horas após a coleta, com volume insuficiente para obtenção de 1ml de plasma ou hemolisada, não será realizado o exame em amostra nestas condições.

10.2.2 HIV Genotipagem

a) coleta da amostra

- não é necessário jejum ou qualquer preparo especial do paciente. Entretanto, deve-se evitar a coleta após ingestão de alimentos gordurosos nas últimas 3 horas;
- a amostra clínica utilizada é o plasma;
- coletar o sangue total em tubos a vácuo com EDTA – 2 amostras de 5ml de sangue total;

b) preparo da amostra

- a amostra não pode ser refrigerada até a separação do plasma;

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 74/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

- para a obtenção do plasma, centrifugar o sangue total a 1500 rpm durante 10 minutos. Não usar plasma não centrifugado (separado após repouso espontâneo) ou hemolisado e não usar plasma com vestígios de sangue.
- utilizar microtubos, estéreis, livres de RNase e DNase, de preferência com tampa de rosca, próprios para o congelamento;
- identificar 4 (quatro) microtubos com o nome do paciente, data e hora da coleta;
- utilizar luvas novas e limpas para manipular os tubos e a amostra;
- transferir o plasma para os microtubos utilizando micropipetas automáticas com ponteiros com barreira, descartáveis, livres de RNase e DNase;
- distribuir o total de plasma obtido em alíquotas de 1 ml por microtubo;

c) conservação e transporte da Amostra

- o plasma pode ser armazenado a -20°C por no máximo 72 horas em congelador não *frost free*;
- após este período, deve ser mantido em freezer -80°C por tempo indeterminado;
- para as amostras que podem chegar no LACEN antes de completar 5 horas após a coleta, o transporte do sangue total deve ser realizado em temperatura ambiente (18 A 25°C).
- tem que ser observado o tempo de coleta de cada amostra. Portanto, quando houver várias coletas, o tempo para o transporte deve ser calculado a partir da primeira amostra coletada.
- para os locais distantes, a amostra deve ser separada de acordo com as recomendações acima e o plasma tem que ser congelado pelo menos a -20°C e transportado em gelo seco em quantidade suficiente para manter o plasma congelado até chegar no LACEN.
- nunca enviar amostras nas sextas-feiras, sábados e domingos ou vésperas de feriado sem autorização do LACEN.

10.2.3 Testes Qualitativos, Quantitativos (Carga Viral) e Genotipagem do RNA do HCV.

a) coleta e preparo da amostra

- não é necessário jejum ou qualquer preparo especial do paciente. Entretanto, deve-se evitar a coleta, após ingestão de alimentos gordurosos nas últimas 3 horas;
- coletar 5 ml de sangue total, específico para os exames de biologia molecular, em tubo a vácuo com EDTA e gel separador. Centrifugar e encaminhar diretamente ao laboratório;
- **não usar HEPARINA como anticoagulante;**
- para a obtenção do plasma, centrifugar o sangue total a 1500 rpm por 20 minutos. Não usar plasma não centrifugado (separado após repouso espontâneo) ou hemolisado; não usar plasma com vestígios de sangue;
- identificar o tubo com nome, tipo do exame, origem e data da coleta.

Notas:

1) é importante que a amostra seja específica para os testes quantitativos, qualitativos e genotipagem do HCV para que não haja manuseio e conseqüentemente contaminação da amostra e o resultado sejam confiáveis;

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 75/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

2) nunca utilizar tubos de coleta, microtubos ou ponteiras reciclados.

b) armazenamento da amostra

- amostras de plasma podem ser armazenadas em geladeira (2 a 8°C) durante até 72 horas, ou congelada a –70°C;

Nota:

Se não existir freezer –70°C, o sangue não pode ser congelado a –20°C, devendo ser enviado ao LACEN, o mais rápido possível dentro do prazo de 72 horas.

c) transporte da amostra

- o sangue total deve ser transportado ao laboratório entre 2 e 25°C, para separar o soro ou plasma até 4 horas após a coleta;
- o plasma deve ser transportado entre 2 e 8°C.

d) critérios de aceitação da amostra

- as amostras de plasma que chegarem ao LACEN/SC com pacotes de gelo reciclável à temperatura ambiente serão descartadas como inadequadas;
- amostras hemolisadas, lipêmicas ou contaminadas são desprezadas;
- as amostras somente serão aceitas no LACEN até 5ª feira de cada semana;
- as amostras enviadas fora de qualquer um dos critérios descritos nos itens acima serão desprezadas.

d) condições para solicitação de Testes Bio-moleculares para Hepatite C

CASO	CONDIÇÕES
Diagnóstico (PCR-HCV Qualitativo)	Número da notificação Resultado de Anti-HCV Requisição: Laudo médico para emissão do BPA-I (Ver item <u>e</u> a seguir)
Genotipagem	Resultado do Teste PCR-Qualitativo Resultado da Biópsia ou Avaliação Médica Requisição: Laudo médico para emissão do BPA-I (Ver item <u>e</u> a seguir)
PCR-Quantitativo (Indicação de tratamento) se Genótipo 1	Resultado da biópsia Requisição: Laudo médico para emissão do BPA-I (Ver item <u>e</u> a seguir)
PCR-Quantitativo para monitorar tratamento	Requisição: Laudo médico para emissão do BPA-I (Ver item <u>e</u> a seguir)
PCR-Qualitativo para monitorar tratamento	Requisição: Laudo médico para emissão do BPA-I (Ver item <u>e</u> a seguir)

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 76/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

e) Laudos médicos específicos para Hepatite C

- Laudo médico para emissão do BPA-I para genotipagem de vírus da Hepatite C - ANEXO M
- Laudo médico para emissão do BPA-I para teste de quantificação de RNA do vírus da Hepatite C – ANEXO N
- Laudo médico para emissão do BPA-I para teste de detecção de RNA do vírus da hepatite C (Qualitativo) – ANEXO P
- Laudo médico para emissão do BPA-I para Pesquisa de anticorpos contra o vírus da hepatite C (Anti-HCV) – ANEXO Q

11 ANÁLISES NEONATAIS (TESTE DO PEZINHO)

11.1 Orientações de coleta das amostras em relação ao exame solicitado

EXAMES	MATERIAL BIOLÓGICO	ONDE COLHER
Dosagem da Fenilalanina	Sangue do recém-nascido (coletado do calcanhar)	no cartão próprio, fornecido pelo LACEN,
Dosagem do Hormônio Estimulante da Tireóide – TSH	Sangue do recém-nascido (coletado do calcanhar)	no cartão próprio, fornecido pelo LACEN
Dosagem do hormônio 17-OH Progesterona	Sangue do recém-nascido (coletado do calcanhar)	no cartão próprio, fornecido pelo LACEN
Dosagem da Tripsina Imuno Reativa - IRT	Sangue do recém-nascido (coletado do calcanhar)	no cartão próprio, fornecido pelo LACEN
Identificação de Hemoglobina	Sangue do recém-nascido (coletado do calcanhar)	no cartão próprio, fornecido pelo LACEN

11.2 Orientações específicas para a coleta

- a) a coleta é realizada por técnico orientado pelo LACEN;
- b) o período ideal de coleta é de 3 a 5 dias do nascimento;
- c) caso ultrapasse este período, os exames serão realizados da mesma maneira, mas se der positivo, a criança perde dias preciosos de tratamento.

11.3 Acondicionamento dos cartões com amostras de sangue

Após a coleta, secar os cartões em temperatura ambiente, na posição horizontal, por no mínimo 2 horas evitando-se o contato das amostras com quaisquer superfícies. Não utilizar nenhuma forma artificial de secagem, tais como: estufa, ventilador ar condicionado, nem expor ao vento ou a raios solares.

Estando completamente seco, o cartão deve ser colocado dentro do envelope do Teste do Pezinho devidamente preenchido. Embalar os envelopes em papel alumínio, coloca-los

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 77/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

em saco plástico bem vedado e mantê-los sob refrigeração até o momento da remessa ao LACEN.

A remessa das coletas ao laboratório deve ser feita dentro de um envelope grande comum. Não há necessidade do papel alumínio e do saco plástico para o envio das amostras.

11.4 Transporte das amostras

O transporte das amostras deve ser feito evitando o calor excessivo e incidência de luz solar direta e em local seco. Quando transportado em caixa de isopor, nunca colocar gelo (inclusive gelo reciclável).

ANEXO A

EMBALAGEM DO KIT DE MENINGITE COM AS INSTRUÇÕES DE USO (FRENTE)

KIT DE MENINGITE

Este Kit é composto de:

- 01 frasco com meio de ágar chocolate (frasco com tarja verde);
- 01 frasco para hemocultura – coleta pediátrica (frasco com tarja vermelha);
- 01 frasco vazio estéril para líquido recém puncionado (frasco com tarja azul);
- 01 frasco vazio estéril para soro (frasco com tarja laranja);
- 01 porta-lâminas com 01 lâmina;
- 01 embalagem para transporte de LCR e soro;
- 01 embalagem para transporte de meios de cultura;

Conservação na geladeira – temperatura 4 a 8°C.

ORIENTAÇÃO PARA O USO DE KIT DE MENINGITE

- No momento do uso, os meios de cultura devem estar a 35°C
- Romper o lacre central dos frascos e fazer assepsia das tampas de borracha com álcool 70%.

1) Semeie o líquido (LCR) imediatamente no frasco com meio de agar chocolate (verde). Incubar em estufa a 35°C por 24 a 48 horas e enviar ao LACEN.

Transportar em temperatura ambiente

2) Colocar 1 a 2 ml de LCR no frasco estéril (azul).

Transportar em Isopor com gelo.

3) Colocar 1 a 2 ml de soro no frasco estéril (Laranja).

Transportar em isopor com gelo.

4) Adicionar 1 ml de sangue direto no frasco para hemocultura (vermelho). Incubar em estufa a 35°C por 24 a 48 horas e enviar ao LACEN.

Transportar em temperatura ambiente.
Observação: para adulto, utilizar frasco de meio de cultura com 45 ml e adicionar 5 ml de sangue.

5) Fazer um esfregaço em lâmina do líquido centrifugado e fixar em temperatura ambiente ou em estufa a 35°C. Não corar.

Transportar no porta-lâmina a temperatura ambiente

Importante: o LCR e o soro deverão ser colocados no freezer ou congelador até a hora de serem enviados ao LACEN

**EMBALAGEM DO KIT DE MENINGITE COM AS INSTRUÇÕES DE USO
(VERSO)**



TRANSPORTE DE MEIOS DE CULTURA

- a) Aproveitar esta embalagem para acondicionar a lâmina e os frascos de **agar chocolate** e de **hemocultura** após incubação prévia por 24-48 horas a 35°C.
- b) Enviar ao LACEN em temperatura ambiente.

LABORATÓRIO CENTRAL DE SAÚDE PÚBLICA - LACEN
Avenida Rio Branco 152 – Fundos - Centro
Fone: PABX (48) 32517800 – FAX (48) 32517900
CEP– 88015-201- Florianópolis – Santa Catarina

lacen@saude.sc.gov.br

ANEXO B

COQUELUCHE

KIT PARA COLETA DE SECREÇÃO NASOFARINGE PARA CULTURA NO DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA COQUELUCHE

Kit para 1 (um) paciente

- 1 tubo com meio de transporte para coqueluche (Meio de Regan Lowe) com antibiótico;
- 1 *swab* ultrafino com haste flexível, estéril e alginatado;
- Ficha de encaminhamento de Amostras Clínicas.

OBS.:

- Transporte e armazenamento do meio de cultura (antes da semeadura) em geladeira;
- Validade do meio de transporte para coqueluche: 2 meses;
- O *swab* deve ser armazenado em temperatura ambiente e em local seco.

ANEXO C

DIFTERIA

KIT PARA COLETA DE SECREÇÃO NASO E OROFARINGE PARA CULTURA NO DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA DIFTERIA

Kit para 1 (um) paciente

- 2 tubos com meio de Amies (1 para o nariz e 1 para a garganta);
- 2 *swabs* descartáveis, 1 ultrafino com haste flexível, estéril e alginatado para o nariz e 1 *swab* alginatado para a garganta);
- Ficha de encaminhamento de Amostras Clínicas.

OBS.:

- Transporte e armazenamento do meio de cultura (antes da semeadura) em geladeira;
- O *swab* deve ser armazenado em temperatura ambiente e em local seco.
- Validade do meio de transporte para difteria: 6 meses.

ANEXO D

**COPROCULTURA
(DOENÇAS DIARREICAS: CÓLERA E
DOENÇAS TRANSMITIDAS POR
ALIMENTOS)**

**KIT PARA COLETA DE FEZES PARA CULTURA NO
DIAGNÓSTICO DE INFECÇÕES INTESTINAIS**

Kit para 1 (um) paciente

- 1 tubo com meio de transporte de Cary-Blair
- 1 pote plástico para coleta de fezes “in natura”
- 1 *swab*
- 1 Ficha de encaminhamento de Amostras Clínicas.

OBS.:

- Transporte e armazenamento do meio de cultura (antes da semeadura) em geladeira;
- O *swab* deve ser armazenado em temperatura ambiente e em local seco.
- Validade do meio de Cary-Blair: 2 meses

ANEXO E

SENGONO

KIT PARA COLETA DE SECREÇÕES URETRAL E ENDOCERVICAL PARA PESQUISA DE *Neisseria gonorrhoeae*

Kit para 1 (um) paciente

- 01 *swab* alginatado (para coleta endocervical);
- 01 *swab* comum (para a bacterioscopia);
- 01 *swab* ultrafino tratado (alginatado/Dracon) para coleta uretral;
- 01 lâmina nova no porta lâmina;
- 01 tubo de meio de cultura de Amies com carvão (meio de transporte);
- Etiquetas autocolantes (1 para lâmina e outra para o tubo)
- Ficha de encaminhamento de Amostras Clínicas.

OBS.:

- Armazenar o Meio de Amies na geladeira, antes da semeadura (validade: 6 meses);
- Transportar a amostra no meio de Amies em temperatura ambiente;
- O tempo entre a coleta e o processamento no LACEN não pode ultrapassar 08 horas.

Documento
MCT 01

Edição/Revisão
01/02

Arquivo eletrônico
MCT 01.pdf

Página
84/86

MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

ANEXO F

DADOS PESSOAIS

Nome: _____ Idade _____ Sexo: _____
Município de Residência: _____ Nº da notificação: _____
Procedência: _____ (Hospital, creche, restaurante, evento)
Município de Atendimento: _____ Regional: _____

DADOS DA AMOSTRA

DIFTERIA

Amostra: () orofaringe () nasofaringe () lesão cutânea
Data e hora da Coleta: _____ () Doente () Contato
Fez uso de antibiótico? Sim () Não () Data: __/__/__

CÓLERA

Amostra: () fezes "in natura" () swab fecal em Cary-Blair () swab retal em Cary-Blair
Período de incubação (horas): _____ Data e hora da Coleta: _____
Fez uso de antibiótico? Sim () Não () Data: __/__/__

DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS (DTA)

Amostra: () fezes "in natura" () swab fecal em Cary-Blair () swab retal em Cary-Blair
Nº da amostra: () 1ª () 2ª 3ª () Manipulador () Doente
Período de incubação (horas): _____ Data e hora da Coleta: _____
Fez uso de antibiótico? Sim () Não () Data: __/__/__

FEBRE TIFÓIDE

Hemocultura: entre a 1ª e 2ª semana da doença

Nº da amostra: () 1ª () 2ª () 3ª
Data da Coleta: _____
Hora da Coleta: 1ª amostra: _____ 2ª amostra: _____ 3ª amostra: _____
Amostra: () fezes "in natura" () swab fecal em Cary-Blair () swab retal em Cary-Blair
Nº de amostras: () 1ª () 2ª () 3ª () 4ª () 5ª () 6ª () 7ª Data e hora da Coleta: _____
Após tratamento: () 30 dias () 60 dias () 90 dias

MENINGITE:

Amostra: () Líquor puro () líquido em Ágar chocolate () lâmina
Data e hora da Coleta: _____
Dados dos exames de líquido já realizados: leucócitos: _____ neutrófilos: _____ linfócitos: _____
glicose: _____ proteína: _____ Gram: _____ Cultura: _____
Fez uso de antibiótico? Sim () Não () Data: __/__/__

MENINGOCOCCEMIA

Amostra: _____ Nº da amostra: _____ - 1ª, 2ª ou 3ª (1º dia) _____ 1ª, 2ª ou 3ª (2º dia)
Data e hora da Coleta: _____
Fez uso de antibiótico? Sim () Não () Data: __/__/__

COQUELUCHE

Amostra: () Secreção de Nasofaringe
Data e hora de coleta: _____ () Doente
Fez uso de antibiótico? Sim () Não () Data: __/__/__ () Contato (Nome do doente: _____)

OUTRAS AMOSTRAS/ CEPA BACTERIANA

Amostra: _____ Origem: _____
Fez uso de antibiótico? Sim () Não () Data: __/__/__

Exame Solicitado: _____
Data e hora da remessa do material: _____
Responsável: _____ Fone p/ contato: _____

PARA USO DO LACEN

Recebimento do material (data e hora): _____
Tipo de material: _____
Forma de acondicionamento da amostra: () adequada () inadequada:
Se inadequada especificar: _____
Nº do Registro no Setor de Bacteriologia: _____

Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 85/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

ANEXO G

FORMULÁRIO PARA SUPERVISÃO INDIRETA DE BACILOSCOPIA PARA HANSENÍASE

LABORATÓRIO DA UNIDADE SANITÁRIA DE: _____
 MÊS: _____ ANO: _____

1. Lâminas POSITIVAS para diagnóstico (enviar todas as positivas):

Número	Índice baciloscópico por esfregaço				
No.	LOD	LOE	CD	CE	LESÃO
Nome: _____					Idade: _____
No.	LOD	LOE	CD	CE	LESÃO
Nome: _____					Idade: _____
No.	LOD	LOE	CD	CE	LESÃO
Nome: _____					Idade: _____
No.	LOD	LOE	CD	CE	LESÃO
Nome: _____					Idade: _____
No.	LOD	LOE	CD	CE	LESÃO
Nome: _____					Idade: _____

2. Lâminas POSITIVAS para controle de tratamento (enviar todas as lâminas):

Número	Índice baciloscópico por esfregaço				
No.	LOD	LOE	CD	CE	LESÃO
No.	LOD	LOE	CD	CE	LESÃO
No.	LOD	LOE	CD	CE	LESÃO
No.	LOD	LOE	CD	CE	LESÃO
No.	LOD	LOE	CD	CE	LESÃO
No.	LOD	LOE	CD	CE	LESÃO

3. Lâminas NEGATIVAS (enviar todas as lâminas):

3.1. Para DIAGNÓSTICO	3.2. Para CONTROLE DE TRATAMENTO

4. Total de baciloscopias do mês

DIAGNÓSTICO Positivo : _____
 Negativo: _____
 CONTROLE Positivo: _____
 Negativo: _____
TOTAL:

5. Observações

Data: ____/____/____

Assinatura Bioquímico:

Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/SC			
Documento MCT 01	Edição/Revisão 01/02	Arquivo eletrônico MCT 01.pdf	Página 86/86
MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COLETA, PREPARO E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO			

ANEXO H

FICHA PARA SOLICITAÇÃO DOS TESTES SOROLÓGICOS PARA HEPATITES VIRAIS

1 INSTITUIÇÃO

Nome:	
Endereço:	
Município:	Estado:
Responsável:	
Telefone:	FAX:

2 PACIENTE

Nome:	Idade:	Sexo:
Endereço:		
Município:	Estado:	

3 AMOSTRA

<input type="checkbox"/> Sangue	<input type="checkbox"/> Soro	<input type="checkbox"/> Plasma
Conservação:	<input type="checkbox"/> Refrigerador	<input type="checkbox"/> Freezer a -20 °C
Data coleta:	Data do envio:	

4 CONDIÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

<input type="checkbox"/> doadores sangue/órgão	<input type="checkbox"/> história de transfusão sanguínea	<input type="checkbox"/> contato sexual com portador de hepatite b
<input type="checkbox"/> usuário de drogas injetáveis/inaláveis	<input type="checkbox"/> monitoramento da infecção pelo HBV	<input type="checkbox"/> contato domiciliar com portador de hepatite b
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Contato sexual com portador de hepatite c

5 CONDIÇÃO CLÍNICA

<input type="checkbox"/>	Aminotransferase alterada valores:	ALT =	AST=
<input type="checkbox"/>	Icterícia/colúria	<input type="checkbox"/>	Acidente c/ perfuro cortante
<input type="checkbox"/>	Hemodiálise	<input type="checkbox"/>	Ambulatório DST/AIDS/HIV
<input type="checkbox"/>	RN de mãe portadora hepatite B	<input type="checkbox"/>	Receptor de sangue/ órgão
<input type="checkbox"/>	Susceptibilidade hepatite A	<input type="checkbox"/>	Monitorar tratamento pelo HBV
<input type="checkbox"/>	Outros:	<input type="checkbox"/>	
Obs:			

6 SOLICITANTE

Nome:	Data:
Assinatura:	



ANEXO J
NORMATIZAÇÃO PARA DIAGNÓSTICO DE HANTAVIROSE

Laboratório de Referência Nacional para SC: Instituto Adolfo Lutz / SP

a) **Quanto ao envio das amostras:**

- Todas as amostras biológicas devem ser encaminhadas seguindo normas de biossegurança e acompanhadas de **cópia da ficha de notificação devidamente preenchida** e de **formulário de pesquisa de hantavírus** (anexo) onde deve estar registrada a data do início dos sintomas, a data da coleta da amostra e município de residência do paciente.

OBS: No formulário de pesquisa de hantavírus, deve constar a assinatura e carimbo (com CRM) do médico solicitante. **Não serão aceitas solicitações assinadas por outros profissionais.**

b) **Quanto ao teste e material a ser enviado:**

1. SOROLOGIA

Método: Elisa IgG e Elisa IgM

Material:

- Sangue venoso (soro) – média de 5 ml
- Sangue do coração – em caso de óbito

Recipiente: em frasco sem anti-coagulante

Conservação: congelado a -20°C, ou em geladeira por 24 horas no máximo.

Transporte: refrigerado com gelo reciclável em caixa de isopor.

2. RT-PCR

Material:

- Soro, plasma, sangue ou coágulo: média de 5 ml (até 7 dias após o início dos sintomas)
- Fragmentos de pulmão, rim, baço e fígado (caso de óbito); 1,5cm² (até 8 horas após o óbito)
- Conservação: -70°C ou em nitrogênio líquido.
- Transporte: caixa apropriada para transporte de materiais infectantes, contendo gelo seco.

3. IMUNOHISTOQUÍMICA

Material: Fragmentos de pulmão, rim, baço, linfonodo, coração, pâncreas, glândula pituitária, cérebro e fígado: 1,5 a 2 cm² (até 8 horas após o óbito)

Conservação: solução de formalina tamponada a 10% ou em blocos de parafina.

Transporte: em temperatura ambiente. **NÃO REFRIGERAR.**

c) **Prazo para emissão dos resultados:**

Contado a partir do recebimento das amostras no laboratório de referência (IAL-SP).

Quando positivos, os resultados serão informados imediatamente, via fax ou telefone no prazo de:

- Sorologia: 3 a 5 dias úteis
- Imunohistoquímica: máximo de 3 meses.
- RT-PCR: não é utilizado na rotina. É um exame complementar.

OBSERVAÇÕES:

1. O Laboratório Adolfo Lutz – SP, não mais aceitará amostras que não sejam devidamente encaminhadas (com todas as informações necessárias, bom estado de conservação e procedência). Caso contrário, as amostras não serão processadas e ficarão à disposição para retirada pelo Serviço de Saúde que as enviou.
2. É importante que as remessas de material para o LACEN não sejam feitas em datas próximas de finais de semana e feriados, para evitar o risco de haver atrasos na entrega, com perda de material e conseqüentemente atraso no diagnóstico.

As orientações aqui descritas entram em vigor a partir de 10/07/2006.



ANEXO L

FORMULÁRIO PARA PESQUISA DE HANTAVÍRUS

***Data da coleta:** ____/____/____

Nome do paciente: _____
Endereço: _____ nº: _____ *Município: _____ Estado: _____
Desenvolveu atividades de risco nos últimos 45 dias? Sim () Não () Se sim, qual? _____ _____
Data do início dos sintomas: ____/____/____
<p style="text-align: right;">Assinatura e carimbo do médico</p>

* Campos obrigatórios



Ministério
da
Saúde



Estado de Santa Catarina
Secretaria de Estado da Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde

LACEN-SC

LAUDO MÉDICO PARA EMISSÃO DO BPA-I Genotipagem de vírus da Hepatite C

IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO DE SAÚDE (SOLICITANTE)

UNIDADE SOLICITANTE	CNES
---------------------	------

DADOS DO PACIENTE

NOME DO PACIENTE		Nº DO PRONTUÁRIO	
CARTÃO NACIONAL DE SAÚDE (CNS)	DATA DO NASCIMENTO	SEXO	RAÇA/COR
NOME DA MÃE		DDD	TELEFONE
NOME DO RESPONSÁVEL		DDD	TELEFONE
ENDEREÇO (Rua, Nº, Bairro)			
MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA		UF	CEP
CÓDIGO IBGE MUNICÍPIO	Nº DE NOTIFICAÇÃO		

DADOS DA SOLICITAÇÃO

CÓDIGO DO PROCEDIMENTO	PROCEDIMENTO
020203021-0	GENOTIPAGEM DE VÍRUS DA HEPATITE C

JUSTIFICATIVA DO PROCEDIMENTO

HIPÓTESE DIAGNÓSTICA	CID 10
----------------------	--------

Motivo pelo qual o exame está sendo solicitado

Indicação de Tratamento

SOLICITAÇÃO

NOME DO PROFISSIONAL SOLICITANTE		ASSINATURA E CARIMBO
DOCUMENTO () CNS () CPF	Nº DO CNS/CPF	
DATA DA COLETA		

AUTORIZAÇÃO	ASSINATURA E CARIMBO (campo reservado ao LACEN)
--------------------	--

BPA-I = Boletim de Produção Ambulatorial (Individualizado)