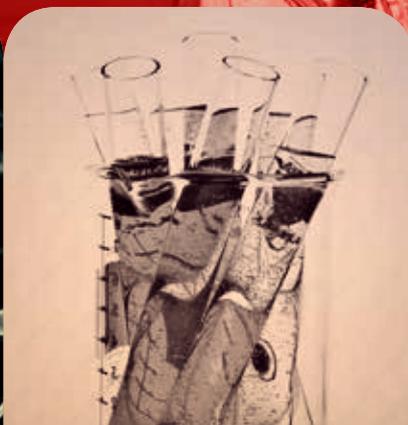
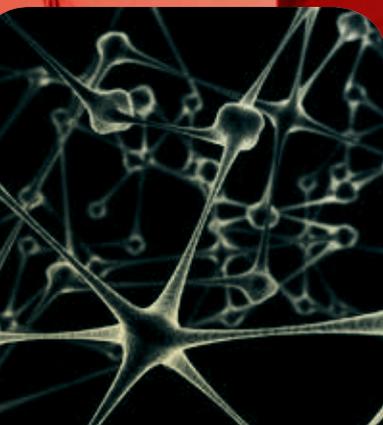
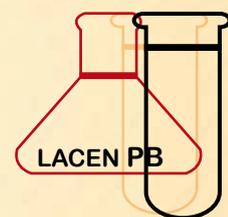


MANUAL DE COLETA,  
ACONDICIONAMENTO E  
TRANSPORTE DE AMOSTRAS  
BIOLÓGICAS PARA EXAMES  
LABORATORIAIS.

2014





# LABORATÓRIO CENTRAL DE SAÚDE PÚBLICA - LACEN-PB

Governador de Estado  
Ricardo Vieira Coutinho

Secretario de Estado da Saúde  
Waldson Dias de Souza

Gerente de Vigilância em Saúde  
Talita Tavares Alves

Diretora Geral do LACEN/PB  
Marta Rejane Lemos Felinto

Diretora Técnica do LACEN/PB  
Gerlania Sarmiento da Silva

Chefe do Núcleo da Qualidade  
e Biossegurança  
Lúcia Cristina de A. Corrêa Moura

Chefe do Núcleo Financeiro  
Maria Lúcia Guedes de V. Silva

Chefe do Núcleo de Recursos Humano  
Emília de Fátima Amaral Athayde

Chefe de Recepção e  
Processamento de Amostras  
Maria Gorete Ferreira

Chefe do Setor de Bacteriologia  
Vera Lúcia Teixeira

Chefe do Setor de Doenças Parasitárias  
Antônia Lúcia Granjeiro

Chefe do Setor de  
Imunologia/Virologia  
Dalane Loudal Florentino Teixeira

Chefe do Setor de Meios de Cultura  
Nancy David Diniz

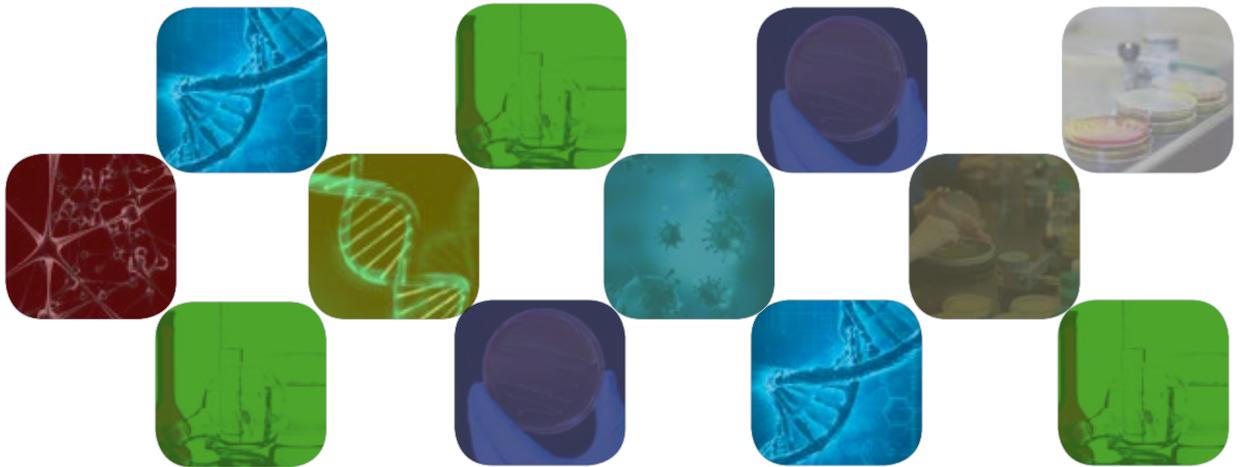
Chefe da Triagem Neonatal  
Ilsa Medeiros da Nóbrega

Chefe da Biologia Molecular  
Ana Anízia Dantas P. Medeiros

Chefe do Núcleo de Produtos e Meio  
Ambiente  
Denise Fernandes Rodrigues Hermínio



# Sumário



1.APRESENTAÇÃO	9
2.NÚCLEO DE BIOLOGIA MÉDICA -NUBMED	10
3. Orientações Gerais	12
4.REQUISIÇÕES E FICHAS DE NOTIFICAÇÃO	12
5.COLETA DE SANGUE	14
5.1.Condições do paciente	14
5.2.Coleta – Punção venosa	15
5.3.Preparo da amostra	16
5.4.Identificação da amostra	17
5.5.Acondicionamento e transporte	17
6.CRITÉRIOS ESPECÍFICOS PARA CADA PATOLOGIA	19



## SETOR DE IMUNOLOGIA E VIROLOGIA

AIDS E HIV	21
CARGA VIRAL - HIV	22
CD4/CD8	26
CITOMEGALOVÍRUS	29
DENGUE	31
HEPATITES VIRAIS (A, B e C)	35
HERPES	38
LEPTOSPIROSE-SOROLOGIA	40
MONONUCLEOSE INFECCIOSA (EPSTEIN BAAR) – SOROLOGIA	42
POLIOVÍRUS – ISOLAMENTO VIRAL E PCR	43
PSA (ANTÍGENO PROSTÁTICO)	44
GENOTIPAGEM DO HCV E QUANTIFICAÇÃO DA CARGA VIRAL DO HIV, HBV E HCV	46
ROTAVÍRUS E – EIERA	51
RUBÉOLA	52
SARAMPO	56
SÍFILIS	58
TOXOPLASMOSE (IgM – IgG e Avidéz – IgG)	60
VÍRUS RESPIRATÓRIO	61

## SETOR DE MICROBIOLOGIA

COQUELUCHE	64
DOENÇAS DIARRÉICAS	67
CULTURA PARA BACTERIAS AERÓBIAS	74
CULTURA DE ESCARRO	75
CULTURA DE FERIDA	76
CULTURA DE FEZES	77
CULTURA DE LAVADO BRONCO-ALVEOLAR	78
CULTURA DE LÍQUIDOS ORGÂNICOS ESTEREIS: LÍQUIDO PLEURAL, ASCÍTICO E BILIAR	79
CULTURA DE NASOFARINGE	80
CULTURA DE PONTA DE CATETER	80
CULTURA DE SANGUE	82
CULTURA DE SECREÇÃO OCULAR	84
CULTURA DE SECREÇÃO OROFARINGE	85
CULTURA DE SECREÇÃO DE OUVIDO	86
CULTURA DE SECREÇÃO TRAQUEAL	87
CULTURA DE SECREÇÃO VAGINAL	88
CULTURA DE URINA	88
DIFTERIA	89



GONORRÉIA	92
MENINGITES BACTERIANAS E DOENÇA MENINGOCÓCICA	94
TUBERCULOSE – MICOBACTERIOSE	101

## **SETOR DE DOENÇAS PARASITÁRIAS**

DOENÇA DE CHAGAS	112
ESQUISTOSSOMOSE	114
FILARIOSE	115
LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA	117
LEISHMANIOSE VISCERAL HUMANA	118
LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA PESQUISA DIRETA	119
MALÁRIA	122

## **SETOR DE TRIAGEM NEONATAL** **124**

# 1. APRESENTAÇÃO

O Laboratório Central de Saúde Pública Dra. Telma Lobo tem como missão realizar análises laboratoriais com qualidade, confiabilidade, agilidade e respeito à cidadania, visando gerar informações à tomada de decisões em vigilância em saúde, como também monitorar e supervisionar as atividades desenvolvidas em todos os níveis da Rede Estadual de Laboratórios. Este objetivo só poderá ser alcançado através da normatização na rotina de todos os laboratórios do Estado da Paraíba.

O LACEN-PB tem como competências, participar das ações de Vigilâncias Epidemiológicas para o diagnóstico laboratorial e controle dos agravos de interesse para saúde coletiva, participar das ações de Vigilâncias Sanitária e Ambiental e defesa do consumidor para o controle de riscos e monitoramento da qualidade dos produtos expostos ao consumidor.

Como centro de referência estadual em diagnóstico laboratoriais, o LACEN-PB tem como meta realizar etapas de normatizações, capacitações e atualizações tecnológicas visando um atendimento padronizado para nossos clientes e parceiros.

O presente manual contém informações necessárias para o correto procedimento de coleta, armazenamento e transporte de amostras biológicas com o propósito de orientar os técnicos que lidam com procedimentos relativos ao encaminhamento de amostras para análise, atendendo a pré-requisitos legais e técnicos.



## 2. NÚCLEO DE BIOLOGIA MÉDICA - NUBMED

O Núcleo da Biologia Médica e seus respectivos setores elaboraram orientações e recomendações para acondicionamento, transporte e envio de amostras das patologias de interesse de saúde Pública, baseando-se nas Portarias GM nº15 em seguida, da Portaria nº 2031, de 23 de setembro de 2004 do Ministério da Saúde, que dispõe sobre um conjunto de Redes Nacionais de Laboratórios organizados em sub-redes, por agravos ou programas, de forma hierarquizada por grau de complexidade das atividades relacionadas à Vigilância em Saúde.

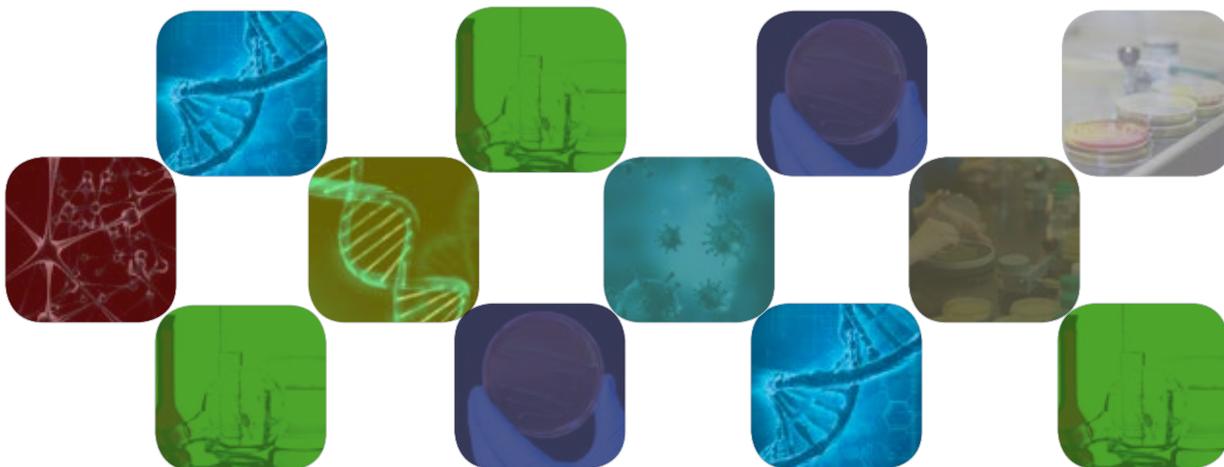
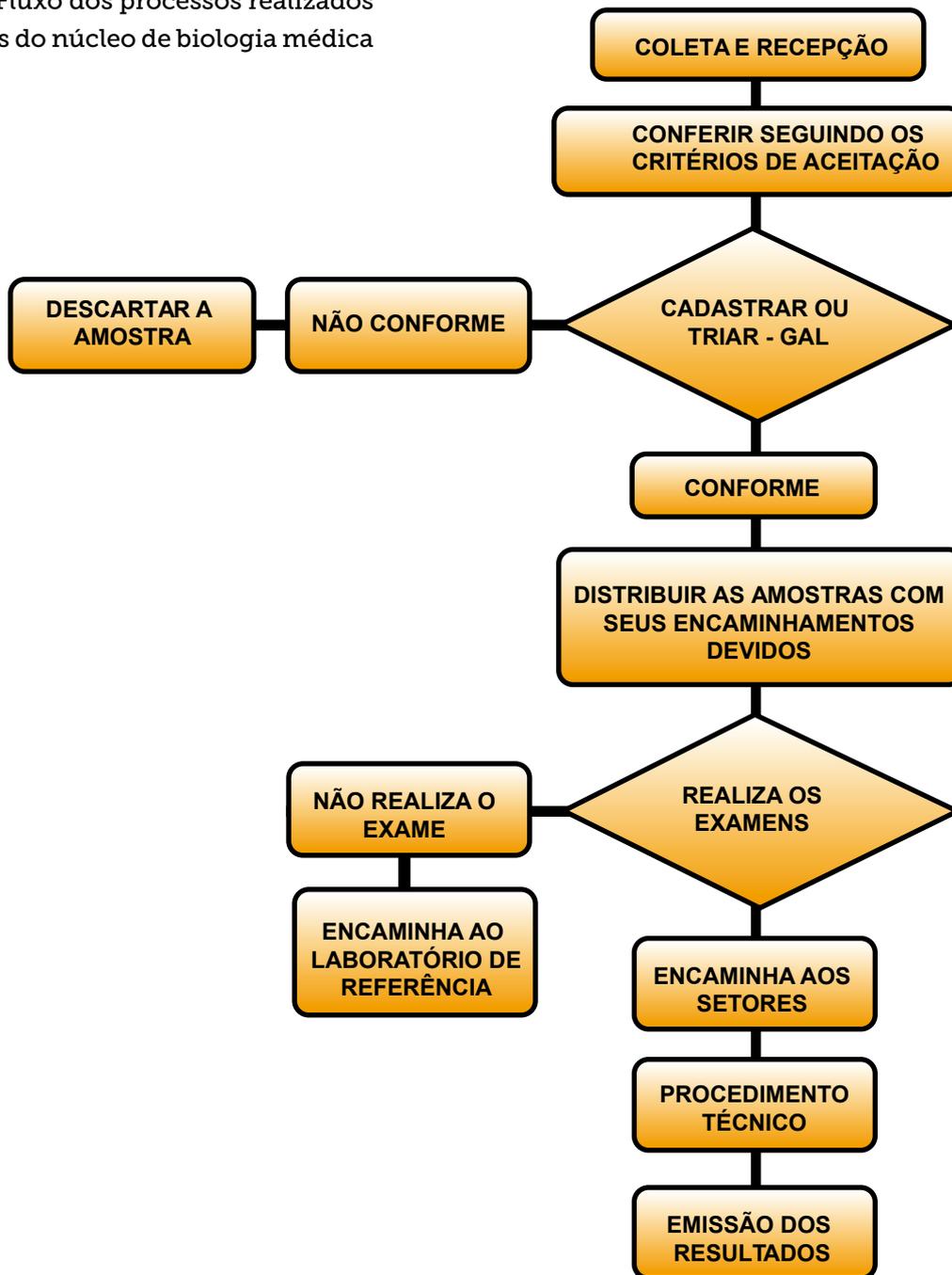


FIGURA 1 - Fluxo dos processos realizados pelos setores do núcleo de biologia médica - NUBMED



### 3. ORIENTAÇÕES GERAIS

Para o LACEN/PB garantir um resultado confiável, não basta que execute as análises de forma correta, é necessário que receba uma amostra adequada em quantidade suficiente, em recipiente apropriado, identificada, conservada e transportada corretamente. Sendo assim, para que a qualidade dos exames realizados seja garantida, as amostras biológicas deverão ser encaminhadas de acordo com os critérios citados abaixo.

- ✓ **Horário de funcionamento:** Coleta de amostra biológica (sangue, swab, culturas em geral): **07: 00 as 16: 30 h**
- ✓ **Recebimento de amostras biológicas:**

Sangue para determinação de CD4, CD8 e Carga viral: **07: 00 as 10: 00 h**

Outros tipos de exames: **07: 00 as 16: 30 h**

- ✓ Entrega de Resultado: **07: 00 as 17: 00 h**

### 4. REQUISIÇÕES E FICHAS DE NOTIFICAÇÃO

Para que o LACEN-PB realize os exames, é importante que as requisições, ficha de notificação (quando aplicável) e os formulários de APAC estejam preenchidos corretamente sem rasuras, com as condições e dados a seguir:

- ✓ **Letra legível:** Preencher com letra legível a ficha GAL para que não ocorram erros de registros e os laudos cheguem corretamente aos pacientes

e unidades requisitantes;

✓ **Identificação da procedência:** Nome, endereço completo (Rua, Bairro, Município e CEP) do remetente para o envio dos resultados via correios se necessário;

✓ **Nome do paciente completo:** Informar o nome e sobrenome sem abreviatura (quanto mais dados, maior a segurança);

*NOTA: Segundo a portaria GMS/SVS N° 151, é obrigatória a apresentação de documento de identificação do paciente, no momento da coleta de sangue para a realização de TESTES PARA HIV, caso o paciente se recuse o exame será realizado, porém o laudo não será liberado.*

✓ **Data de nascimento, idade e sexo;**

✓ **Nome da mãe completo e sem abreviatura;**

✓ **Nome e carimbo do solicitante:** Identificação do solicitante do exame, para envio do resultado;

✓ **Descrição da amostra coletada:** soro, sangue, papel filtro, líquido (Líquido Cefalorraquidiano–LCR), medula óssea, lavado brônquico, fezes, urina, secreções, vísceras e outros;

✓ **Exame(s) solicitado(s):** a descrição do(s) exame(s) solicitado(s) deve ser legível e o volume de material enviado deve ser compatível com os mesmos. O material deve ser adequado ao exame a que se destina;

✓ **Data de coleta da amostra;**

-Telefone para contato;

-Data do início dos sintomas (dado importante para análise do resultado de alguns exames);

*NOTA: Solicitações Médicas não são obrigatórias em casos de Doença de Notificação Compulsória, porém é obrigatório o preenchimento no LACEN/PB da ficha GAL, com todos os dados necessários.*

## 5. COLETA DE SANGUE

### 5.1 Condições do paciente

✓ **Jejum:** o período de jejum habitual para a coleta de sangue para exames é de 08 horas, podendo ser reduzido para 04 horas em situações especiais, tratando-se de crianças na primeira infância ou lactentes pode ser de 01 a 02 horas, pois o estado pós-prandial aumenta a turbidez do soro, o que pode interferir em algumas metodologias;

✓ **Atividade física:** A coleta deve ser feita antes da realização de exercícios físicos, pois a atividade física pode causar aumento da atividade sérica de algumas enzimas, dentre outras alterações fisiológicas;

✓ **Hemólise:** se for de intensidade significativa, pode causar aumento de atividade plasmática;

✓ **Lipemia:** pode interferir na realização de alguns exames que usam metodologias colorimétricas ou turbidimétricas.

## 5.2 Coleta – Punção venosa

É necessário adotar os procedimentos a seguir para realização de coleta sanguínea:

- ✓ Utilizar tubo com anticoagulante para obtenção de plasma e sem anticoagulante para obtenção de soro, colocar etiqueta com o nome completo do paciente conforme solicitação de exame;
- ✓ Preparar a seringa com agulha, de preferência 25x7 (infantil) e 25x8 (adulto);
- ✓ Ajustar o garrote e escolher a veia;
- ✓ Fazer assepsia do local da coleta com algodão umedecido em álcool a 70%. Não toque mais no local desinfetado;
- ✓ Não puncionar a área ainda molhada com o antisséptico;
- ✓ Retirar a capa da agulha e fazer a punção;
- ✓ Soltar o garrote assim que o sangue começar a fluir na seringa;
- ✓ Coletar quantidade suficiente para realização dos exames solicitados;
- ✓ Retirar a seringa e orientar o paciente a pressionar levemente com o algodão o local da punção, mantendo o braço estendido, sem dobrá-lo;
- ✓ Separar a agulha da seringa com auxílio de uma pinça e descartá-la em caixa de perfurocortante;

*NOTA: Caso não possua caixa de perfurocortante utilizar um recipiente de boca larga com paredes rígidas e tampa, contendo hipoclorito de sódio a 2%, que deve ser preparado diariamente. Após 24 horas, no mínimo, realizar a autoclavação ou en-*

*caminhar ao lixo hospitalar, juntamente com o algodão e coágulos que deverão ser acondicionados em um saco plástico com identificação de material infectante.*

- ✓ Transferir o sangue para o tubo identificado, escorrendo delicadamente o sangue pela parede do tubo. Este procedimento evita a hemólise da amostra;
- ✓ Descartar a seringa no recipiente com saco plástico de material infectante (branco com símbolos de risco biológico);

### 5.3 Preparo da amostra

- ✓ **Sangue total:** Coletar com o anticoagulante recomendado para a realização do exame, homogeneizar, rotular e enviar;
- ✓ **Soro:** O sangue total deve ser coletado em tubo sem anticoagulante, ser centrifugado, ou, se o local não dispõe de centrífuga, deixar retraindo o coágulo. Alíquota o soro formado, rotular o tubo e enviar. É importante NÃO centrifugar o sangue imediatamente após a coleta para evitar a formação de coágulo de fibrina: deixar o tubo em repouso para retração do coágulo e em seguida centrifugar.

*NOTA: Realizar o procedimento de centrifugação por 5 a 10 minutos a 1.500 rpm, obedecendo as recomendações do fabricante da centrífuga, como também procedimentos de Biossegurança.*

✓ **Plasma:** O sangue total deve ser coletado em tubo com anticoagulante recomenda para realização do exame, ser centrifugado, ou se o local não dispõe de centrífuga, deixar o tubo em repouso, esperar as células sanguíneas sedimentarem espontaneamente. Separar o plasma obtido, rotular o tubo e enviar.

#### 5.4 Identificação da amostra

Ao identificar os tubos com material biológico, colocar **O NOME COMPLETO E LEGÍVEL DO PACIENTE**, em etiqueta própria para identificação de tubos, de modo que o nível dos líquidos fique visível (soro, plasma, líquido, etc.) o que é necessário para verificação do volume adequado para realização do exame. *Não é permitido a identificação numérica, (não utilizar caneta do tipo “piloto” ou “pincel”).*

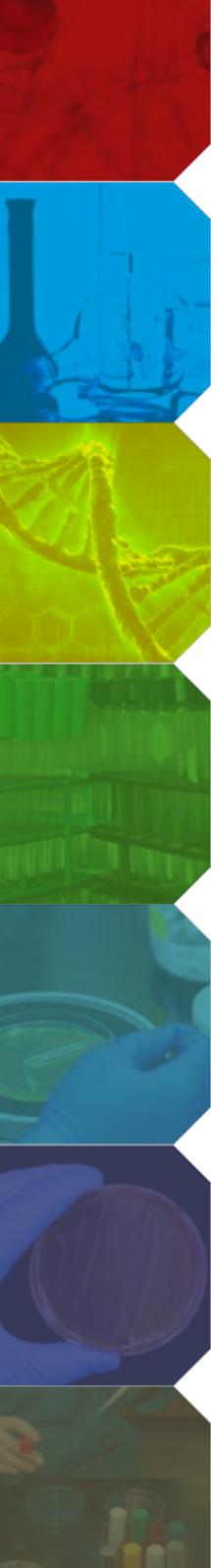
Colocar a etiqueta na lateral do tubo de modo que fique livre uma das laterais para conferência da amostra biológica;

✓ **Cadastrar as amostras biológicas e seus exames no sistema GAL (Gerenciador de Ambiente Laboratorial) e encaminhar a lista dos pacientes cadastrados.**

#### 5.5 Acondicionamento e transporte

✓ Utilizar para acondicionar as amostras de soro, após o processo de centrifugação e separação, tubos eppendorf com tampa rosqueada com anel de vedação, livre de hemólise em quantidade mínima de 2,0 mL;

✓ Colocar os tubos em uma estante/grade. No caso de frascos próprios para coleta, acondicioná-los de forma que não tombem durante o transporte;



- ✓ Colocar dentro de uma caixa de transporte, sinalizada com o símbolo de RISCO BIOLÓGICO;

- ✓ Transportar em caixa térmica de paredes rígidas e travas com gelo reciclável, quando necessário, em quantidade suficiente para manter a temperatura das amostras (2 a 8 °C), sendo 1\3 do gelo reciclável para o volume da caixa.

- ✓ Dispor a estante na caixa de transporte de forma que não haja atrito e colisão entre os tubos;

- ✓ Fechar e vedar bem a caixa;

- ✓ Colocar as requisições correspondentes, devidamente preenchidas, dentro de um envelope;

- ✓ Vedar bem o envelope e fixá-lo na tampa da caixa de transporte;

- ✓ Identificar com destinatário e remetente (nome, telefone e endereço do responsável);

- ✓ Todas as amostras biológicas devem ser entregues no **Setor de Recepção e Processamento de Amostras do LACEN-PB**, seguindo as seguintes orientações;

- ✓ Acatar o horário das 07:00 às 16:30h estabelecido para entrega das amostras biológicas;

- ✓ Aguardar a conferência das amostras biológicas e seus respectivos formulários de Requisição de Exames, como também a listagem de envio de amostras em duas vias;

**NOTA:** Caso não seja possível a permanência do responsável pelo transporte das amostras biológicas, o processo de recebimento não será realizado.

- ✓ Solicitar o protocolo de cadastramento individualizado gerado após cadastro no GAL (Para coleta realizada no LACEN/PB).

*NOTA: O protocolo é um documento a favor do paciente ou serviço de saúde. Sendo compostos pelo nome do paciente, numeração unívoca, exame solicitado e data da liberação.*

- ✓ Após conferência, se houver alguma não conformidade, a amostra biológica será retida e devolvida ao portador à ficha juntamente com o formulário de ocorrência de não conformidades. No caso de amostras enviadas por transportadora ou correios serão descartadas e a ficha será devolvida via correio à unidade que a encaminhou, juntamente com o formulário da ocorrência das não conformidades apresentadas;
- ✓ O Setor de Recepção e processamento de Amostras Biológicas não se responsabiliza pelo material caso o portador não espere a conferência do mesmo;
- ✓ As caixas de transporte, assim como o gelo reciclável e as grades de armazenamento das amostras serão devolvidas logo após a conferência da amostra;

As informações e dúvidas sobre transporte e encaminhamento de amostras estarão disponíveis através dos telefones: (83)3218-5922/3218-5926 e pelos e-mails [lacenpb@ig.com.br](mailto:lacenpb@ig.com.br) e [lacenpbqualidade@gmail.com](mailto:lacenpbqualidade@gmail.com)

## 6. CRITÉRIOS ESPECÍFICOS PARA CADA PATOLOGIA



# SETOR DE IMUNOLOGIA E VIROLOGIA

- 1. Exame :** Sorologia - ELISA, TR, imunoblot rápido.
- 2. Amostra biológica:** Soro
- 3. Volume ideal:** 1mL
- 4. Período ideal de coleta:** Não se aplica.
- 5. Orientações para a coleta de amostras:** O paciente deve apresentar documento de identidade com foto no ato da coleta da amostra.
- 6. Conservação da amostra até envio:** A amostra deverá ser enviada até 48h de 2 a 8 °C após a coleta. A amostra deverá ser mantida em freezer (-20° C) até o envio ao LACEN/PB.
- 7. Forma de acondicionamento para transporte:** O soro deve vir separado e acondicionado em tubos de polipropileno com tampa rosqueada (ependorf) ao laboratório em caixa de transporte com gelo reciclável.
- 8. Formulários requeridos:** Para as amostras colhidas no LACEN/PB, não há necessidade de solicitação médica, ou qualquer outro tipo de ficha. No momento do aconselhamento pré-teste será preenchido um formulário específico pelo profissional habilitado.
- 9. Dados imprescindíveis que devem constar das fichas:** Apenas para amostras colhidas fora do LACEN/PB, a solicitação ou ficha GAL completamente preenchida.
- 10. Critérios de rejeição de amostras:**
  - Amostras hemolisadas;
  - Amostras lipêmicas;

- 
- Amostras com volume insuficiente para realização dos exames solicitados;
  - Acondicionamento inadequado;
  - Amostras sem identificação ou com identificação incompleta;
  - Amostras transportadas em temperatura inadequada;
  - Amostras turvas (contaminação);
  - Amostras apresentando vazamentos devido à quebra do tubo ou tampa aberta;
  - Amostras inundadas;
  - Amostras inadequadas para análise solicitada;
  - Falta de correlação entre a identificação do paciente na ficha e na identificação da amostra.

## CARGA VIRAL - HIV

- 1. Exame:** Quantificação da Carga Viral do HIV-1;
- 2. Amostra biológica:** Sangue total contendo anticoagulante EDTA K3 (tubo com tampa roxa);
- 3. Volume ideal:** 02 tubos de 5 mL de sangue total;
- 4. Período ideal de coleta:** Não se aplica;
- 5. Orientações para a coleta de amostras:**
  - *Não é necessária a preparação especial* do paciente antes da coleta. O manuseio correto das amostras é imprescindível para proteger o RNA viral do HIV-1 de degradação;

- Coletar o sangue observando as precauções universais para punção venosa;
- Coletar o sangue em tubos estéreis contendo EDTA;
- Inverter o tubo suavemente 7 vezes logo após a coleta, para misturar o sangue ao anticoagulante;

*NOTA: Não usar tubos de EDTA com gel. Nunca utilizar tubos de coleta reciclado .*

- O sangue total deverá ser conservado no tubo original antes da centrifugação por até 04 horas a temperatura ambiente (15° até 25°C) ou de 2° a 8°C até 24h;
- O sangue total deve ser transportado em temperatura de 15° a 25°C em gelo reciclável suficiente para manter a temperatura baixa.
- Centrifugue os dois tubos de sangue total a 2.200G ou 3600 RPM (padronizar a força para centrifugação: G, RPM ou RCF), durante 10 minutos;

*NOTA: Esse procedimento é realizado exclusivamente no LACEN-PB*

- Em seguida transfira o plasma para tubos estéreis (tampas rosqueáveis ou em microtubos de polipropileno - tipo Eppendorf), livres de enzimas (RNAses ou DNAses) sem resuspender as células. Não submeta o plasma a processos de filtração ou centrifugação adicionais com o intuito de diminuir a turbidez;
- Manuseie as amostras como potencialmente infectantes.

## 6. Conservação da amostra até o envio:

O plasma deverá ser conservado e/ou armazenado:

- 24 horas em temperatura entre 2°C a 8°C (geladeira);
- Ou por período indeterminado em temperatura entre - 60°C a - 80°C;
- Evitar múltiplos ciclos de congelamento e descongelamento, estocando a amostra em 2 alíquotas;

## 7. Forma de acondicionamento para transporte:

- Caso seja necessário o transporte da amostra (sangue total ou plasma) do ponto coletor ao LACEN/PB, a mesma deve ser acondicionada em caixa térmica com isolamento, em poliuretano lavável utilizada apenas para transporte de material biológico tendo, tampa fixa com trava, alça de suporte, material atóxico, de preferência com termômetro de máxima e mínima para monitorar a temperatura;
- O sangue total deve ser transportado ao LACEN/PB não ultrapassando às 4h da hora da coleta em temperatura ambiente (15°C a 25°C);
- Assegure-se de que o empacotamento e a estocagem estejam de acordo com as Normas Nacionais e Internacionais para envio e transporte de material biológico, de acordo com as respectivas vias de transporte.

*NOTA: Cabe ao ponto executor a responsabilidade o treinamento e Supervisão aos pontos de coleta sobre o procedimento da coleta, separação do plasma , acondicionamento e transporte das amostras, além de prover os mesmos de insumos necessários à separação das amostras, tais como: ponteiras com filtro e microtubos estéreis livres de RNAses ou DNAses.*

*NOTA: Nunca enviar amostras aos sábados e domingos ou vésperas de feriados, sem autorização do laboratório executor.*

**8. Formulários requeridos:** Laudos médicos para emissão de BPA-I (Boletim de produção ambulatorial individual).

**9. Dados imprescindíveis que devem constar nas fichas:**

- Nome do completo paciente;
- Data de nascimento;
- Sexo;
- Nome da mãe;
- Endereço e CEP;
- Data e hora da coleta;
- Unidade solicitante;
- Nome do médico solicitante;
- CRM (Nº Registro do Conselho);
- Assinatura e carimbo;
- Número do cartão do SUS;
- CID10.

**10. Critérios de rejeição de amostras:**

- Amostra não identificada ou em desacordo com a ficha enviada;

- Amostras transportadas em temperaturas inadequadas;
- Amostras acondicionadas em tubos quebrados ou que contenham corpo estranho que invalidem a realização do teste;
- Sangue coagulado, ou com presença de microcoágulos;
- Volume de amostra insuficiente (< que 1,0 mL);
- Coleta da amostra realizada em tubos reutilizados;
- Sangue coletado em outros tipos de tubos ou frascos não padronizados pelo Departamento Nacional de DST/AIDS e Hepatites Virais;
- Amostras que não chegarem em tempo hábil;
- Amostra hemolisada;
- Amostras que ficaram sabidamente expostas, aos raios solares e calor.

## CD4/CD8

- 1. Exame:** Contagem de Linfócitos T CD4/CD8;
- 2. Amostra biológica:** Sangue total contendo anticoagulante EDTA K3 (tubo com tampa roxa);
- 3. Volume ideal:** 4 mL de sangue total;
- 4. Período ideal de coleta:** não se aplica;
- 5. Orientações para a coleta de amostras:**
  - Não é necessário jejum. Deverá ser coletado 4 mL de sangue total em tubo tipo

- vacutainer novo, contendo anticoagulante EDTA K3 ou K2 (tubo com tampa roxa);
- Coletar o sangue diretamente no tubo e nunca reutilizá-los;
  - Inverter o tubo 7 vezes logo após a coleta, para misturar o sangue ao anticoagulante;
  - Identificar o nome completo do paciente, com letra legível, diretamente no tubo, sem utilizar fita adesiva. Não abreviar os nomes dos pacientes;
  - Após a coleta o sangue total deverá ser mantido à temperatura ambiente (15°C a 25°C).
  - Não usar tubos de EDTA com gel.
  - Acondicionar as amostras em grade própria.

#### **6. Conservação da amostra até o envio:**

- Após a coleta o sangue deverá ser mantido à temperatura ambiente (15 a 25°C) por até 48h;
- Não refrigerar as amostras.

#### **7. Forma de acondicionamento para transporte:**

- Para transportar as amostras, acondicioná-las em uma caixa térmica; coloca-se o gelo reciclável envolvendo o mesmo com papel jornal para isolá-las e manter a temperatura ideal. As amostras devem permanecer em posição vertical e fixa na galeria;
- Vedar adequadamente a caixa de transporte e colar uma etiqueta que contenha, além do destinatário e do remetente, a seguinte instrução: manter a temperatura ambiente. Colocar também o símbolo de material infectante;



-Enviar também, em um envelope, os laudos médicos correspondentes **devidamente preenchidos e limpos**, evitando o contato destes com sangue durante a coleta. Para cada amostra enviar um laudo médico (BPA-I);

-Orientar o motorista quanto à importância no cumprimento do horário de entrega das amostras e quanto aos cuidados com relação à Biossegurança.

#### **8. Formulários requeridos:**

- Laudos médicos para emissão de BPA-I (Boletim de produção ambulatorial individual).

#### **9. Dados imprescindíveis que devem constar nas fichas:**

-Nome do completo do paciente, RG e CPF;

-Data de nascimento;

-Nome da mãe;

- Sexo;

-Data e hora da coleta;

- Nome da Unidade solicitante;

-Nome e CRM do médico solicitante;

- Assinatura e carimbo do médico;

-CID10;

-Endereço e CEP.

#### **10. Critérios de rejeição de amostras:**

-Sangue coagulado, ou com presença de microcoágulos;

- Sangue hemolisado;
- Volume de amostra insuficiente;
- Coleta da amostra realizada em tubos reutilizados;
- Sangue coletado em outros tipos de tubos ou frascos não padronizados pelo Departamento Nacional de DST/AIDS e Hepatites virais;
- Amostra não identificada ou em desacordo com o laudo enviado;
- Amostras conservadas em gelo;
- Amostras acondicionadas em tubos quebrados ou que contenham corpo estranho que invalidem a realização do teste;
- Amostras que não chegaram em tempo hábil, comprometendo as condições técnicas de ser realizado o teste, conforme orientações e agendamento enviados ao Serviço de Saúde, Gerencias Regionais de Saúde e Serviços Especializados;
- Amostras que ficaram sabidamente expostas, aos raios solares e calor.

## CITOMEGALOVÍRUS

- 1. Exame:** Quimiluminescência;
- 2. Amostra biológica:** Soro;
- 3. Volume ideal:** 2mL;
- 4. Período ideal de coleta:** A partir de suspeita clínica;
- 5. Orientações para a coleta de amostras:** Coleta normal de sangue;



**6. Conservação da amostra até o envio:** Soro (de 2°C a 8°C até 48h) e -20°C por período indeterminado;

**7. Forma de acondicionamento para transporte:** Caixa térmica com gelo reciclável e termômetro para monitorar a temperatura;

**8. Formulários requeridos:** Ficha GAL completamente preenchida;

**9. Dados imprescindíveis que devem constar nas fichas:** Idade do paciente e se é gestante;

**10. Critérios de rejeição de amostras:**

- Amostras hemolisadas;
- Amostras lipêmicas;
- Amostras com volume insuficiente para realização dos exames solicitados;
- Acondicionamento inadequado;
- Amostras sem identificação ou com identificação incompleta;
- Amostras transportadas em temperatura inadequada;
- Amostras turvas (contaminação);
- Amostras apresentando vazamentos devido à quebra do tubo ou tampa aberta;
- Amostras inundadas;
- Amostras inadequadas para análise solicitada;
- Falta de correlação entre a identificação do paciente na ficha e na identificação da amostra.

# DENGUE

## **1. Exame:**

- Pesquisa de anticorpos da classe IgM (MAC ELISA);
- Isolamento viral (Coleta orientada);
- Pesquisa de antígeno NS1 Dengue.

## **2. Amostra biológica:**

- Soro;
- Em caso de óbitos suspeitos por Dengue: Vísceras, sangue total e/ou plasma (fazer contato com laboratório);
- Sangue Total sem anticoagulante ou soro – Isolamento viral.

## **3. Volume ideal: 2mL;**

## **4. Período ideal de coleta:**

- Sorologia: a partir do 6° (sexto) dia após o início dos sintomas;
- Isolamento: do 1° (primeiro) ao 5° (quinto) dia do aparecimento dos primeiros sintomas.
- NS1 – 1° ao 3° dia.

## **5. ORIENTAÇÕES PARA A COLETA DE AMOSTRAS :**

### **5.1 Sorologia:**



- Deve ser colhido em tubo estéril, hermeticamente fechado com tampa de rosca ou em tubos à vácuo sem anticoagulante. Deve-se coletar o sangue, após o 6º (sexto) dia do aparecimento dos primeiros sintomas. O sangue coletado não deve ser imediatamente centrifugado. É necessário aguardar a retração do coágulo para separar o soro por centrifugação;

- Centrifugar a 1.500 rpm por 5 a 10 minutos, aspirar e passar o soro para um outro tubo limpo/estéril. Se não houver centrifuga, deixar o tubo repousar na geladeira (2 a 8°C) por um período máximo de 24 horas, o que possibilita a retirada do soro após decantação. Não se deve congelar o sangue total, nem encostar o frasco diretamente no gelo reciclável para evitar hemólise.

## 5.2 Isolamento Viral:

- A amostra preferencial é SANGUE TOTAL SEM ANTICOAGULANTE. Colher 1mL de sangue e transferir diretamente ao tubo estéril, sem qualquer aditivo. Não encher totalmente o tubo (deixar espaço entre o sangue e a tampa devido à dilatação dos líquidos do sangue, para o tubo não “estourar”). **NÃO ACEITAMOS AMOSTRAS EM TUBO DE VIDRO;**

- Os tubos deverão ser de plástico polipropileno resistente à baixas temperaturas, esterilizados, com tampa de rosca externa, capacidade para 2ml, tipo criotubo – preferimos este por questão de acondicionamento no freezer – 70°C), ou tubo tipo eppendorf, sem aditivo, devidamente tampado e identificado. O sangue deverá ser transferido diretamente para o tubo e imediatamente após a punção ser levado AO CONGELAMENTO (Não esperar o sangue coagular);

- Conservar a amostra em congelamento até momentos antes do transporte. O congelamento ideal é em freezer -70°C ou mantido em botijão de nitrogênio líquido.

Caso não seja possível, congelar a  $-20^{\circ}\text{C}$ , em freezer ou congelador de geladeira.

*Nota: A partir do 6º dia o exame recomendado é a Sorologia de Dengue, pesquisa de Ac. IgM. Não se recomenda fazer os dois exames ao mesmo tempo. Sempre antes de colher a amostra saber a condição do paciente quanto ao início dos sintomas. Admitte-se coletar fora deste prazo, apenas casos suspeitos graves e que não se conhece esta condição do paciente.*

### 5.3 Pesquisa de antígeno NS1 Dengue:

- Para coleta de material para pesquisa de antígeno NS1 Dengue, deverá ser feito contato com o laboratório para autorização e orientações de envio. De modo geral, a orientação é a mesma para a coleta de amostras para sorologia.

### 6. Conservação da amostra até o envio:

- Para sorologia a amostra poderá permanecer em geladeira ( $2^{\circ}\text{C}$  a  $8^{\circ}\text{C}$ ) por 48h e, em seguida deve ser congelado em freezer ( $-20^{\circ}\text{C}$ ) até o momento do transporte ou da realização dos testes;

- Para Isolamento Viral as amostras deverão ser armazenadas em freezer  $-70^{\circ}\text{C}$  ou acondicionados em botijão com nitrogênio líquido. Conduzir ao LACEN-PB o mais rápido possível (recomendamos não ultrapassar 24 horas).

### 7. Forma de acondicionamento para transporte:

- Os tubos com soro, já corretamente identificados com o nome completo do paciente e data da coleta, deverão ser colocados em sacos plásticos e enviados em caixa térmica com gelo reciclável.



- As amostras deverão ser acompanhadas das fichas de notificação de Dengue e Ficha GAL devidamente preenchidas para garantir pesquisa laboratorial confiável e enriquecimento dos conhecimentos acerca da doença e de sua epidemiologia.

**8. Formulários requeridos:** As amostras deverão ser acompanhadas das fichas epidemiológicas. Todo caso suspeito deve ser notificado através da ficha de notificação (SINAN) e/ou ficha GAL.

**9. Dados imprescindíveis que devem constar nas fichas:**

- A ficha GAL deve ser completamente preenchida com letra legível;
- É necessário preencher a ficha com todos os dados disponíveis solicitados, inclusive estado clínico do paciente. Colocar o nome completo do paciente, sem abreviaturas;
- Informar as datas dos primeiros sintomas e coleta, respeitando-se o prazo para a Sorologia a partir do 6º dia do início dos sintomas e isolamento viral até o 5º *dia do aparecimento dos primeiros sintomas. Não deixar de preencher estas datas, pois elas influenciam no diagnóstico laboratorial;*
- No caso de óbito incluir evolução e data do óbito;
- Preencher corretamente o nome da unidade de saúde solicitante, assinatura e carimbo.

**10. Critérios de rejeição de amostras:**

- Amostras hemolisadas;
- Amostras lipêmicas;
- Amostras com volume insuficiente para realização dos exames solicitados;

- Acondicionamento inadequado;
- Amostras sem identificação ou com identificação incompleta;
- Amostras transportadas em temperatura inadequada;
- Amostras turvas (contaminação);
- Amostras apresentando vazamentos devido à quebra do tubo ou tampa aberta;
- Amostras inundadas;
- Amostras inadequadas para análise solicitada;
- Falta de correlação entre a identificação do paciente na ficha e na identificação da amostra.

## HEPATITES VIRAIS (A, B e C)

A realização de sorologia, nos laboratórios da rede pública do estado, deverá ser realizada nas seguintes situações:

### **1. Suspeita clínica/bioquímica:**

#### **1.1 Sintomático icterico:**

- Indivíduo que desenvolveu icterícia subitamente com ou sem: febre, mal estar, náuseas, vômitos, mialgia, colúria e hipocolia fecal;
- Indivíduo que desenvolveu icterícia subitamente e evoluiu para óbito, sem outro diagnóstico etiológico confirmado.

## 1.2 Sintomático anictérico:

- Indivíduo sem icterícia, com um ou mais sintomas (febre, mal estar, náusea, vômitos, mialgia) e valor aumentado das aminotransferases.

## 1.3 Assintomático:

- Indivíduo exposto a uma fonte de infecção bem documentada (hemodiálise, acidente ocupacional, transfusão de sangue ou hemoderivados, procedimentos cirúrgicos, odontológicos, colocação de “piercing”/tatuagem com material contaminado, uso de drogas com compartilhamento de instrumentos);

- Comunicante de caso confirmado de hepatite, independente da forma clínica e evolutiva do caso índice;

- Indivíduo exposto através de relação sexual sem proteção;

## 1.4 Suspeito com marcador sorológico reagente:

- Doador de sangue: Indivíduo assintomático doador de sangue, com um ou mais marcadores reagentes de hepatite B e C;

- *Indivíduo assintomático com marcador reagente para hepatite viral A, B, C, D ou E.*

**2. Exame:** ELISA;

**3. Volume ideal:** 3mL;

**4. Período ideal de coleta:** Não se aplica;

**5. Orientações para a coleta de amostras:** Recomenda-se jejum prévio de 04 horas, para minimizar fenômenos como a lipemia. Coletar 10 mL de sangue, centrifugar e separar o soro em tubo com tampa.

## 6. Conservação da amostra até envio:

- Após a coleta o soro deve ser armazenado em tubo tipo eppendorf estéril, mantido congelado em freezer no mínimo a - 20°C até a execução da sorologia;
- O tubo com soro congelado deve ser identificado, por uma etiqueta colada na vertical, com o nome completo do paciente (sem abreviaturas);
- Aconselha-se não congelar e descongelar mais de 2 vezes as amostras.

**7. Forma de acondicionamento para transporte:** O tubo de soro congelado deve ser disposto em um suporte firme (grade), envolto em saco plástico ou em cilindro plástico, de forma que os tubos não virem se joguem ou quebrem durante o transporte; dentro de caixa térmica com embalagem de gelo retornável ou gelo seco, em quantidade suficiente para manter os soros congelados.

**8. Formulários requeridos:** A amostra deve ser encaminhada juntamente com Ficha de investigação de Hepatites Virais (SINAN) devidamente preenchida e/ou ficha GAL.

## 9. Dados imprescindíveis que devem constar das fichas:

- Todos os dados de identificação do paciente (nome, idade, data de nascimento, sexo, data da coleta);
- Procedência (unidade de saúde e município);
- Todos os dados complementares do caso disponíveis.

## 10. Critérios de rejeição de amostras:

- Amostras hemolisadas;
- Amostras lipêmicas;

- Amostras com volume insuficiente para realização dos exames solicitados;
- Acondicionamento inadequado;
- Amostras sem identificação ou com identificação incompleta;
- Amostras transportadas em temperatura inadequada;
- Amostras turvas (contaminação);
- Amostras apresentando vazamentos devido à quebra do tubo ou tampa aberta;
- Amostras inundadas;
- Amostras inadequadas para análise solicitada;
- Falta de correlação entre a identificação do paciente na ficha e na identificação da amostra.

## HERPES

- 1. Exame:** Herpes 1 e 2 IgM e IgG – Quimiluminescência;
- 2. Amostra biológica:** Soro;
- 3. Volume ideal:** 2 mL;
- 4. Período ideal de coleta:** A partir de suspeita clínica;
- 5. Orientações para a coleta de amostras:** Coleta normal de sangue;
- 6. Conservação da amostra até o envio:** Soro (de 2°C a 8°C - até 48h) e -20°C (freezer até 15 dias);

**7. Forma de acondicionamento para transporte:** Caixa de transporte com gelo reciclável;

**8. Formulários requeridos:** Solicitação médica e ficha GAL;

**9. Dados imprescindíveis que devem constar nas fichas:**

- Todos os dados de identificação do paciente (nome, idade, data de nascimento, sexo, data da coleta, sinais e sintomas, data do início dos sintomas, ocupação, contatos e local de residência);

**10. Critérios de rejeição de amostras:**

- Amostras hemolisadas;
- Amostras lipêmicas;
- Amostras com volume insuficiente para realização dos exames solicitados;
- Acondicionamento inadequado;
- Amostras sem identificação ou com identificação incompleta;
- Amostras transportadas em temperatura inadequada;
- Amostras turvas (contaminação);
- Amostras apresentando vazamentos devido à quebra do tubo ou tampa aberta;
- Amostras inundadas;
- Amostras inadequadas para análise solicitada;
- Falta de correlação entre a identificação do paciente na ficha e na identificação da amostra.

# LEPTOSPIROSE-SOROLOGIA

**1. Exames:** ELISA;

**2. Amostra biológica:** Soro;

**3. Volume ideal:** Volume mínimo 1mL;

**4. Período ideal de coleta:** a partir do sétimo dia após o início dos sintomas;

**5. Orientações para a coleta de amostras:**

- O soro deve ser separado o mais rapidamente possível após a coleta;

- Recomenda-se a coleta de uma segunda amostra após o 14º dia do início dos sintomas, caso a primeira amostra seja não reagente e tenha sido colhida fora do período ideal;

*NOTA: Seguindo orientação do Ministério da Saúde, o teste de ELISA para leptospirose é de triagem, portanto é necessário encaminhar as amostras reagentes para o laboratório de Referência Nacional para realizar o teste de microaglutinação (MAT) para confirmação ou descarte do caso com critério laboratorial;*

**6. Conservação da amostra até envio:** Conservar a amostra sob refrigeração (entre 2°C e 8°C) por até 48 horas. Após este período, manter a amostra congelada (-20°C);

**7. Forma de acondicionamento para transporte:** Acondicionar sob refrigeração (caixa com gelo reciclável);

**8. Formulários requeridos:** Ficha de investigação do SINAN para Leptospirose e/

ou ficha GAL;

### **9. Dados imprescindíveis que devem constar das fichas:**

- Todos os dados de identificação do paciente (nome, idade, data de nascimento, sexo, data da coleta, sinais e sintomas, data do início dos sintomas, ocupação, contatos e local de residência);
- Procedência da amostra (laboratório/hospital e município).

### **10. Critérios de rejeição de amostras:**

- Amostras hemolisadas;
- Amostras lipêmicas;
- Amostras com volume insuficiente para realização dos exames solicitados;
- Acondicionamento inadequado;
- Amostras sem identificação ou com identificação incompleta;
- Amostras transportadas em temperatura inadequada;
- Amostras turvas (contaminação);
- Amostras apresentando vazamentos devido à quebra do tubo ou tampa aberta;
- Amostras inundadas;
- Amostras inadequadas para análise solicitada;
- Falta de correlação entre a identificação do paciente na ficha e na identificação da amostra.

# MONONUCLEOSE INFECCIOSA (EPSTEIN BAAR – SOROLOGIA)

- 1. Exame:** EBV-M E VCA – G (Quimiluminescência);
- 2. Amostra biológica:** Soro;
- 3. Volume ideal:** 2mL;
- 4. Período ideal de coleta:** A partir de suspeita clínica;
- 5. Orientações para a coleta de amostras:** coleta normal de sangue;
- 6. Conservação da amostra até o envio:** Soro (de 2°C à 8°C - até 48 horas) e -20°C por período indeterminado;
- 7. Forma de acondicionamento para transporte:** Caixa de transporte com gelo reciclável;
- 8. Formulários requeridos:** Solicitação médica e ficha GAL;
- 9. Dados imprescindíveis que devem constar nas fichas:** Todos os dados de identificação do paciente (nome, idade, data de nascimento, sexo, data da coleta, sinais e sintomas, data do início dos sintomas, ocupação, contatos e local de residência);
- 10. Critérios de rejeição de amostras:**
  - Amostras hemolisadas;
  - Amostras lipêmicas;
  - Amostras com volume insuficiente para realização dos exames solicitados;

- Acondicionamento inadequado;
- Amostras sem identificação ou com identificação incompleta;
- Amostras transportadas em temperatura inadequada;
- Amostras turvas (contaminação);
- Amostras apresentando vazamentos devido à quebra do tubo ou tampa aberta;
- Amostras inundadas;
- Amostras inadequadas para análise solicitada;
- Falta de correlação entre a identificação do paciente na ficha e na identificação da amostra.

## POLIOVÍRUS - ISOLAMENTO VIRAL E PCR

- 1. Exame:** Isolamento viral e PCR;
- 2. Amostra biológica:** fezes in natura;
- 3. Volume ideal:** No mínimo 5g de fezes (aproximadamente 2/3 do volume de um coletor universal);
- 4. Período de coleta:** Coletar até o 14º dia do início do déficit motor (amostra oportuna);
- 5. Instruções de coleta:** Coletar as fezes até o 14º dia do início dos sintomas, em quantidade de 3 a 5 g e colocar em frasco coletor universal, estéril, com boca larga e tampa rosqueada identificado o corpo do frasco coletor com o nome completo do

paciente do paciente e a data da coleta. Na coleta tardia coletar duas amostras até 60 dias da PFA.

**6. Conservação da amostra até o envio:** Frasco coletor plástico estéril com tampa rosqueada de boca larga. Conservar sob-refrigeração de 4 à 8°C por 24h ou em freezer a -20 °C por até 72 horas (não usar congelador domestico) até o envio ao Laboratório de Referência Estadual. Manter a amostra rotulada em Freezer a -70°C até envio ao Laboratório de Referência Nacional para a pesquisa viral.

**7. Forma de acondicionamento para o transporte:** Colocar cada frasco coletor contendo as amostras, previamente identificadas, em sacos plásticos individualizados dentro de outro saco plástico. Acondicionar em caixa térmica de paredes rígidas, sinalizada com o símbolo de RISCO BIOLÓGICO, com gelo reciclável suficiente de maneira a manter a temperatura de transporte em no mínimo 8° a 10°C. Colocar as fichas epidemiologia ou fichas GAL em um envelope com a identificação do serviço remetente e o destinatário. Proteger o envelope com os documentos em um saco plástico e enviar junto com as amostras.

**8. Formulário requerido:** Ficha epidemiológica ou ficha GAL.

*NOTA: O material é enviado ao Laboratório de Referência Nacional.*

## PSA (Antígeno Prostático)

**1. Exame:** Quimiluminescência;

**2. Amostra biológica:** Soro;

**3. Volume ideal:** 2mL de soro;

**4. Período ideal de coleta:** *Não se aplica;*

**5. Orientações para a coleta de amostras:**

- Necessário jejum de no mínimo 4 horas;
- Não manter relações sexuais ou ter ereção nas 48 horas que antecedem o exame;
- Não realizar sondagem uretral ou toque retal até 72 horas antes do exame, ultrassom transretal até 7 dias, colonoscopia até 15 dias ou biópsia de próstata até 30 dias antes do exame;
- Não fazer exercício em bicicleta (ergométrico ou não) nos 2 dias que antecedem o exame.
- Não andar a cavalo;

**6. Conservação da amostra até o envio:** (2°C a 8°C);

**7. Forma de acondicionamento para transporte:** Enviar em caixa de transporte com gelo reciclável logo após a coleta, ou conservá-la refrigerada por no máximo 5 dias.

**8. Formulários requeridos:** Solicitação médica e ficha GAL;

**9. Dados imprescindíveis que devem constar nas fichas:** Todos os dados de identificação do paciente (nome, idade, data da coleta);

**10. Critérios de rejeição de amostras:**

- Amostras hemolisadas;
- Amostras lipêmicas;

- Amostras com volume insuficiente para realização dos exames solicitados;
- Acondicionamento inadequado;
- Amostras sem identificação ou com identificação incompleta;
- Amostras transportadas em temperatura inadequada;
- Amostras turvas (contaminação);
- Amostras apresentando vazamentos devido à quebra do tubo ou tampa aberta;
- Amostras inundadas;
- Amostras inadequadas para análise solicitada;
- Falta de correlação entre a identificação do paciente na ficha e na identificação da amostra.

## GENOTIPAGEM DO HCV E QUANTIFICAÇÃO DA CARGA VIRAL, HBV E HCV

**1. Exame:** - Quantificação da Carga Viral do HBV; HCV

- Genotipagem do HCV

**2. Amostra biológica:** Sangue total contendo anticoagulante EDTA K3 (tubo com tampa roxa);

**3. Volume ideal:** 02 tubos de 5 mL de sangue total;

**4. Período ideal de coleta:** Não se aplica;

**5. Orientações para a coleta de amostras:**

- Não é necessária a preparação especial do paciente antes da coleta. O manuseio correto das amostras é imprescindível para proteger o RNA viral do HCV e do DNA viral do HBV de degradação;
- Coletar o sangue observando as precauções universais para punção venosa;
- Coletar o sangue em tubos estéreis contendo EDTA K3, 2 tubos para cada exame

*NOTA: Não usar tubos de EDTA com gel. Nunca utilizar tubos de coleta reciclados.*

- O sangue total deverá ser conservado no tubo original antes da centrifugação por até 04 horas a temperatura ambiente (15° até 25°C);

*NOTA: Esse procedimento está sendo realizado temporariamente no LACEN-PB*

- Manuseie as amostras como potencialmente infectantes.
- Para obter o plasma, centrifugue os dois tubos de sangue total a 3600 RPM ou 2200 g (padronizar a força para centrifugação: G, RPM ou RCF), durante 10 minutos;



- Em seguida transfira o plasma para tubos estéreis (tampas rosqueáveis ou em microtubos de polipropileno - tipo Eppendorf), livres de enzimas RNAses ou DNAses sem resuspender as células. Não submeta o plasma a processos de filtração ou centrifugação adicionais com o intuito de diminuir a turbidez.

#### **6. Conservação da amostra até o envio:**

O plasma deverá ser conservado e/ou armazenado:

- Na geladeira em temperatura entre 2°C a 8°C por até 03 dias;
- Ou período indeterminado em temperatura entre - 60°C a - 80°C;
- Evitar múltiplos ciclos de congelamento e descongelamento, estocando a amostra em 2 alíquotas;

#### **7. Forma de acondicionamento para transporte:**

- Armazenar o plasma em tubos estéreis, livres de RNAses e DNAses (tampas rosqueáveis ou de pressão tipo eppendorf);
- Caso seja necessário o transporte da amostra (sangue total ou plasma) do ponto coletor ao LACEN/PB, a mesma deve ser acondicionada em caixa térmica com isolamento, em poliuretano lavável utilizada apenas para transporte de material biológico tendo, tampa fixa com trava, alça de suporte, material atóxico, de preferência com termômetro de máxima e mínima para monitorar a temperatura;
- O sangue total deve ser transportado ao LACEN/PB não ultrapassando às 4 horas da hora da coleta a temperatura ambiente (15°C a 25°C).
- O plasma deve ser transportado em temperatura de 2°C a 8°C em gelo reciclável suficiente para manter a temperatura baixa.
- Assegure-se de que o empacotamento e a estocagem estejam de acordo com as

Normas Nacionais e Internacionais para envio e transporte de material biológico, de acordo com as respectivas vias de transporte.

*NOTA: Cabe ao ponto executor a responsabilidade o treinamento e supervisão aos pontos de coleta sobre o procedimento da coleta, separação do plasma, acondicionamento e transporte das amostras, além de prover os mesmos de insumos necessários à separação das amostras, tais como: ponteiras com filtro e microtubos estéreis livres de RNAses ou DNAses.*

*NOTA: Nunca enviar amostras aos sábados e domingos ou vésperas de feriados, sem autorização do laboratório executor.*

**8. Formulários requeridos:** Laudos médicos para emissão de BPA-I (Boletim de produção ambulatorial individual).

**9. Dados imprescindíveis que devem constar nas fichas:**

- Nome do completo paciente;
- Data de nascimento;
- Sexo;
- Nome da mãe;
- Endereço completo e CEP;
- Data e hora da coleta;
- Unidade solicitante;
- Nome do médico solicitante;

- 
- CRM (Nº Registro do Conselho);
  - Assinatura e carimbo;
  - Número do cartão do SUS;
  - CID10.

#### **10. Critérios de rejeição de amostras:**

- Amostra não identificada ou em desacordo com a ficha enviada;
- Amostra hemolisada;
- Amostras transportadas em temperaturas inadequadas;
- Amostras acondicionadas em tubos quebrados ou que contenham corpo estranho que invalidem a realização do teste;
- Sangue coagulado, ou com presença de microcoágulos;
- Volume de amostra insuficiente (< que 1,0 mL);
- Coleta da amostra realizada em tubos reutilizados;
- Sangue coletado em outros tipos de tubos ou frascos não padronizados pelo Departamento Nacional de DST/AIDS e Hepatites Virais;
- Amostras que não chegarem em tempo hábil;
- Amostras que ficaram sabidamente expostas, aos raios solares e calor.

# ROTAVÍRUS - EIERA

**1. Exame:** ELISA;

**2. Amostra biológica:** Fezes in natura;

**3. Volume ideal:**

- Material sólido no mínimo 100g;
- Material líquido: acondicionar a fralda em saco plástico e encaminhar ao laboratório;
- Swab retal em caso de óbito.

**4. Período ideal de coleta:** *Não se aplica;*

**5. Orientações para a coleta de amostras:**

- Coletar no mínimo 100g de fezes in natura e acondicionar com o auxílio de uma espátula no coletor universal devidamente identificado;
- Em caso de fezes líquidas encaminhar a fralda acondicionada em saco plástico, devidamente identificada;

**6. Conservação da amostra até o envio:**

- Acondicionar em coletor universal com tampa rosqueada de boca larga e em caso de amostra líquida em fralda. Conservar refrigerados de 2°C a 8°C por no máximo 5 dias.
- Após 5 dias conservar em freezer a -20°C por até 4 meses.

## **7. Forma de acondicionamento para transporte:**

- Colocar a amostra em saco plástico individualizado;
- Transportar em caixa térmica com gelo comum ou reciclável.

## **8. Formulários requeridos:** Solicitação médica e ficha GAL;

## **9. Dados imprescindíveis que devem constar nas fichas:**

- Todos os dados de identificação do paciente (nome, idade, data da coleta);

## **10. Critérios de rejeição de amostras:**

- Amostras apresentando vazamento devido à quebra do frasco;
- Amostra sem identificação ou com identificação ilegível;
- Amostra sem pedido médico;
- Falta de correlação entre a identificação do pedido médico e a identificação da amostra.

*Nota: Amostras reagentes no teste ELISA, são encaminhadas para o Laboratório de Referência Nacional.*

**RUBÉOLA**

## **1. Exame:**

- ELISA;
- Isolamento Viral.

## 2. Amostra biológica:

- Soro

- Isolamento Viral: Secreções naso-faríngeas (ver anexo de orientações de coleta).

*NOTA: as amostras para isolamento viral somente serão coletadas quando orientado pela Vigilância Epidemiológica Estadual e LACEN/PB.*

**3. Volume ideal:** 1mL de soro.

## 4. Período ideal de coleta:

### 4.1 Soro:

-No primeiro atendimento do paciente ou, no máximo, em até 28 dias após o aparecimento do exantema;

### 4.2 Isolamento viral:

- Até o quinto dia a partir do aparecimento do exantema, preferencialmente nos primeiros três dias. Excepcionalmente, em casos com IgM positivo, este período poderá ser estendido.

## 5. Orientações para a coleta de amostras:

### 5.1 Sangue venoso sem anticoagulante:

- Na quantidade de 5-10 ml. Separar o Soro por centrifugação ou após retração do coágulo, em temperatura ambiente ou a 37°C;

### 5.2 Para a coleta de secreção nasofaríngea:

- Ver anexo de orientações de coleta;

### 5.3 Urina:

- Coletar o material em frasco estéril apropriado para este tipo de coleta.

## 6. Conservação da amostra até o envio:

**6.1 Soro:** refrigeração de 2°C a 8°C, por no máximo 48 horas. Para períodos superiores, congelar a -20°C;

**6.2 Isolamento Viral (secreção nasofaríngea):** Refrigeração de 2°C a 8°C, até o momento do envio. A amostra não deverá ser congelada.

## 7. Forma de acondicionamento para transporte:

**7.1 Soro:** Acondicionar as amostras em caixa de transporte com gelo reciclável. O prazo máximo para envio ao laboratório é de 2 dias após coleta. Caso o soro não possa ser encaminhado neste prazo, conservá-lo no freezer na temperatura de -20°C, até o momento do transporte. O prazo máximo para chegar ao laboratório é de até 5 dias.

**7.2 Isolamento viral:** Acondicionar as amostras em caixa de transporte com gelo reciclável. O material deverá ser entregue no laboratório no máximo 24 horas após a coleta e não deverá ser congelado.

**8. Formulários requeridos:** Ficha de notificação ou de investigação devidamente preenchida. No caso de Síndrome da Rubéola Congênita, Gestantes Vacinadas inadvertidamente ou Recém-nascidos de gestantes vacinadas inadvertidamente, preencher a ficha específica ou ficha GAL.

## 9. Dados imprescindíveis que devem constar das fichas:

-Primeira suspeita;

-Data do exantema;

- Data da coleta;
- Data da vacina;
- Se a paciente é gestante ou não;
- Se é primeira ou segunda amostra.

#### **10. Critérios de rejeição de amostras:**

- Amostras de rotina de pré-natal ou pré-nupcial serão devolvidas.
- Amostras hemolisadas;
- Amostras lipêmicas;
- Amostras com volume insuficiente para realização dos exames solicitados;
- Acondicionamento inadequado;
- Amostras sem identificação ou com identificação incompleta;
- Amostras transportadas em temperatura inadequada;
- Amostras turvas (contaminação);
- Amostras apresentando vazamentos devido à quebra do tubo ou tampa aberta;
- Amostras inundadas;
- Amostras inadequadas para análise solicitada;
- Falta de correlação entre a identificação do paciente na ficha e na identificação da amostra.

## 1. Exame:

- ELISA;
- Isolamento Viral.

## 2. Amostra biológica:

- Soro;
- Isolamento Viral: Urina e/ou secreção naso-orofaríngea coletadas em frasco estéril;

*NOTA: as amostras para isolamento viral e PCR somente serão coletadas quando orientado pela Vigilância Epidemiológica Estadual e LACEN/PB.*

## 3. Volume ideal

- Soro: 1mL
- Urina: 15 a 100 MI

## 4. Período ideal de coleta:

**4.1 Soro:** no primeiro atendimento do paciente ou, no máximo, em até 28 dias após o aparecimento do exantema;

**4.2 Isolamento viral:** Até o quinto dia a partir do aparecimento do exantema, preferencialmente nos primeiros três dias. Observação: excepcionalmente, em casos com IgM positivo, este período poderá ser estendido.

**5. Orientações para a coleta de amostras:** Sangue venoso sem anticoagulante,

na quantidade de 5-10 mL. Separar o soro por centrifugação ou após retração do coágulo, em temperatura ambiente ou a 37°C.

## **6. Conservação da amostra até o envio:**

**6.1 Soro:** Refrigeração de 2°C a 8°C, por no máximo 48 horas. Para períodos superiores, congelar a -20°C.

**6.2 Isolamento Viral:** Refrigeração de 2°C a 8°C, até o momento do envio. A amostra não deverá ser congelada.

## **7. Forma de acondicionamento para transporte:**

**7.1 Soro:** Enviar no prazo de dois dias (48h), em embalagem térmica ou caixa de transporte com gelo reciclável. Caso o soro não possa ser encaminhado neste prazo, conservá-lo no freezer na temperatura de -20°C, até o momento do transporte. O prazo máximo para chegar ao laboratório é de até 5 dias.

**7.2 Isolamento Viral:** Enviar no prazo de 24h (no máximo), em gelo reciclável e não deverá ser congelado.

**8. Formulários requeridos:** Ficha de notificação ou ficha GAL devidamente preenchida.

## **9. Dados imprescindíveis que devem constar das fichas:**

- Primeira suspeita;
- Data do exantema;
- Data da coleta;
- Data da vacina.
- Se é primeira ou segunda amostra.

## **10. Critérios de rejeição de amostra:** Idem para rubéola.

- Amostras de rotina de pré-natal ou pré-nupcial serão devolvidas.
- Amostras hemolisadas;
- Amostras lipêmicas;
- Amostras com volume insuficiente para realização dos exames solicitados;
- Acondicionamento inadequado;
- Amostras sem identificação ou com identificação incompleta;
- Amostras transportadas em temperatura inadequada;
- Amostras turvas (contaminação);
- Amostras apresentando vazamentos devido à quebra do tubo ou tampa aberta;
- Amostras inundadas;
- Amostras inadequadas para análise solicitada;
- Falta de correlação entre a identificação do paciente na ficha e na identificação da amostra.

**SÍFILIS**

### **1. Exames:**

- VDRL
- FTA-abs

## 2. Amostra biológica:

-Soro;

-Líquor (apenas VDRL).

## 3. Volume ideal:

-Soro: Volume mínimo 1 (um) mL.

-Líquor: Volume mínimo 0,3 mL.

## 4. Período ideal de coleta: Não especificado.

**5. Orientações para a coleta de amostras:** Recomenda-se jejum prévio, para minimizar fenômenos como a lipemia. O soro deve ser separado o mais rapidamente possível após a coleta.

**6. Conservação da amostra até envio:** Conservar a amostra sob refrigeração (entre 2 e 8°C) por até 48 horas. Após este período, manter a amostra congelada (-20°C).

**7. Forma de acondicionamento para transporte:** Acondicionar sob refrigeração (caixa com gelo reciclável).

**8. Formulários requeridos:** Para recém-nascidos e gestantes: Ficha de investigação do SINAN para Sífilis Congênita. Outros casos: solicitação médica e ficha GAL;

## 9. Dados imprescindíveis que devem constar nas fichas:

-Todos os dados de identificação do paciente (nome, idade, data de nascimento, sexo, data da coleta e local de residência);

-Procedência da amostra (laboratório/hospital e município).

## 10. Critérios de rejeição de amostras:

- Amostras hemolisadas ou fortemente lipêmicas ou com sinais de contaminação bacteriana ou fúngica;
- Amostras com volume inferior ao mínimo estipulado;
- Amostras apresentando vazamento devido à quebra do tubo ou rolha aberta;
- Amostras sem identificação ou com identificação ilegível;
- Amostras sem Ficha de investigação do SINAN (para mulheres grávidas e recém-nascidos) ou Ficha GAL;
- Falta de correlação entre a identificação da ficha e a identificação da amostra.

## TOXOPLASMOSE

### (IgM - IgG e Avidéz-IgG)

- 1. Exame:** Quimiluminescência;
- 2. Amostra biológica:** Soro;
- 3. Volume ideal:** 2mL;
- 4. Período ideal de coleta:** A partir de suspeita clínica;
- 5. Orientações para a coleta de amostras:** Coleta normal de sangue;
- 6. Conservação da amostra até o envio:** (de 2 a 8°C até 48 horas) e -20°C (freezer) até 15 dias;

**7. Forma de acondicionamento para transporte:** Caixa de transporte com gelo reciclável;

**8. Formulários requeridos:** solicitação médica e ficha GAL;

**9. Dados imprescindíveis que devem constar nas fichas:**

- Idade do Paciente;
- Se é gestante;

**10. Critérios de rejeição de amostras:**

- Amostras hemolisadas;
- Amostras com volume insuficiente;
- Amostras apresentando vazamento devido à quebra do tubo ou rolha aberta;
- Amostras sem identificação ou com identificação ilegível;
- Falta de correlação entre a identificação da ficha e a identificação da amostra.

## VÍRUS RESPIRATÓRIO

**1. Exame:**

- Reação de imunofluorescência indireta;
- Isolamento viral e/ou testes moleculares.

**2. Amostra biológica:** Secreção de nasofaringe coletada por aspiração ou swab combinado.

### 3. Volume ideal:

**3.1 Aspirado de nasofaringe (ANF):** secreção + 3mL de meio de transporte;

**3.2 Swab combinado:** 3 swabs + 3mL de meio de transporte (juntos em um único tubo).

**4. Período ideal de coleta:** Até o quinto dia após o início dos sintomas, preferencialmente nos três primeiros dias.

**5. Orientações para a coleta de amostras:** Ver anexo de orientação de coleta.

**6. Conservação da amostra até envio:** Conservar a amostra sob refrigeração de 4°C a 8°C, até o momento do envio. O material não deverá ser congelado.

**7. Forma de acondicionamento para transporte:** Enviar no prazo máximo de 24h após a coleta, em caixa de transporte com gelo reciclável;

**8. Formulários requeridos:** Formulário clínico-laboratorial ou ficha de investigação de influenza humana por novo subtipo (pandêmico) e ficha GAL.

### 9. Dados imprescindíveis que devem constar nas fichas:

-Data de nascimento;

-Data dos primeiros sintomas;

-Data da coleta;

**10. Critérios de rejeição de amostras:** Amostras coletadas após o 5º dia do início dos sintomas e amostras que chegarem ao laboratório com mais de 24 horas após a coleta não serão processadas.

# SETOR DE MICROBIOLOGIA



**1. Exame:** Cultura para Bordetella pertussis.

**2. Amostra biológica:** Swab de nasofaringe (secreção de nasofaringe coletada com Swab alginatado);

**3. Volume ideal:** Não se aplica;

**4. Período ideal de coleta:**

- A amostra deverá ser coletada preferencialmente na fase aguda da doença;

- Coletar a amostra antes do início da antibioticoterapia, ou no máximo, até três dias após o início do tratamento.

**5. Orientações para a coleta de amostras:**

### **5.1 Swab de nasofaringe:**

- Retirar o kit de coleta da geladeira minutos antes da coleta, para que o mesmo atinja a temperatura ambiente;

- Verificar se o kit encontra-se dentro do prazo de validade;

- Identificar o tubo de meio de transporte com o nome completo do paciente e data da coleta;

- Introduzir o swab estéril (fornecido pelo LACEN/PB) pelo meato nasal, paralelamente ao palato superior, buscando atingir o orifício posterior das fossas nasais, evitando tocar o swab na mucosa da narina;

- Ao sentir o obstáculo da parede posterior da nasofaringe (neste momento o paciente lacrimeja) girar o swab por alguns segundos;
- Retirar o swab evitando tocá-lo na mucosa da narina;
- Introduzir o swab no meio de transporte ágar carvão (Regan-Lowe), de forma que o algodão fique totalmente dentro do meio de transporte;
- Tampar o tubo, verificando se está bem vedado;
- Encaminhar a amostra imediatamente ao LACEN/PB em temperatura ambiente.

**6. Conservação da amostra até o envio:** Após a coleta, a amostra deverá ser encaminhada imediatamente ao LACEN/PB, à temperatura ambiente. Caso isso não seja possível, a amostra poderá ser mantida em estufa a 35°C e 37°C por no máximo 48 horas até o envio ao LACEN/PB;

**7. Forma de acondicionamento para transporte:** O tubo com meio de transporte deverá ser acondicionado em caixa para transporte de amostras biológicas de forma que esteja protegido de quebra acidental. A amostra deverá ser mantida a temperatura ambiente.

#### **8. Formulários requeridos:**

- Casos suspeitos: Ficha de notificação do SINAN e Ficha GAL.
- Casos comunicantes: Ficha GAL.

#### **9. Dados imprescindíveis que devem constar nas fichas:**

- Todos os dados de identificação do paciente (nome, idade, data de nascimento, sexo, data da coleta, sintomas e data de início dos sintomas e local de residência);
- Data da Coleta;

- 
- Procedência da amostra (laboratório/hospital e município);
  - Uso de antibiótico;
  - Data do início da antibioticoterapia;
  - Dados referentes à vacinação do paciente contra coqueluche (número de doses e data da última dose).

### **10. Critérios de rejeição de amostras:**

- Amostra enviada em swab sem meio de transporte específico (kit fornecido pelo LACEN/PB);
- Amostra apresentando vazamento devido à quebra do tubo ou rolha aberta;
- Amostra sem identificação ou com identificação ilegível;
- Amostras sem ficha de notificação do SINAN e/ou Ficha GAL;
- Falta de correlação entre a identificação do pedido médico (ou ficha GAL) e a identificação da amostra;
- Amostras coletadas em meio de transporte com prazo de validade expirado.

**11. Informações gerais sobre o kit Coqueluche:** A solicitação de kit deverá ser feita por ofício, encaminhado a Direção Técnica do LACEN/PB;

#### **11.1 Composição do KIT:**

- Tubo contendo meio de transporte Regan-Lowe (*ágar carvão*);
- Swab alginatado ultrafino estéril;
- Ficha de encaminhamento de amostras – Coqueluche.

## 11.2 Instruções Gerais:

- Leia atentamente as instruções da bula;
- O kit deverá ser conservado entre 2°C e 8°C (geladeira) até o momento de uso;
- Este kit deverá ser retirado da geladeira alguns minutos antes da coleta para atingir a temperatura ambiente;
- Observar a validade dos frascos e o aspecto do meio de cultura (aspecto úmido, superfície íntegra, sem contaminantes e sem áreas de liquefação);
- Caso o kit apresente alguma não conformidade separá-lo para ser devolvido ao LACEN/PB, com justificativa e solicitação de novo kit;
- Os kits não utilizados que estiverem vencidos ou próximos do prazo de vencimento deverão ser devolvidos ao LACEN/PB.

# DOENÇAS DIARRÉICAS

## 1. Exames:

- Coprocultura;
- Identificação de cepas bacterianas enteropatogênicas (*Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, *Escherichia coli*, *Plesiomonas shigelloides*, *Aeromonas spp.*, *Yersinia enterocolitica*, *Vibrio cholerae*).

## 2. Amostras biológicas:

- 
- Fezes in natura;
  - Fezes em swab (swab fecal) com meio Cary-Blair;
  - Swab retal em meio Cary-Blair;
  - Vômitos (em casos de suspeita de cólera);
  - Cepas bacterianas para confirmação da identificação e sorotipagem.

### **3. Volume ideal: Coletar de 0,5 a 2 gramas de fezes.**

#### **4. Período ideal de coleta:**

- Coletar durante a fase aguda da diarreia;
- Coletar preferencialmente antes da antibioticoterapia;
- Para pesquisa de Febre tifóide:
  - Fezes: coletar a partir da segunda até a quinta semana do início dos sintomas;
  - Hemoculturas: coletar nas duas semanas iniciais da doença;
  - Fezes para pesquisa de portadores assintomáticos: coletar sete amostras consecutivas (fezes in natura ou em meio Cary-Blair);
  - Fezes para controle de tratamento de portadores: coletar três amostras de fezes, sendo a primeira sete dias após o término do tratamento e as outras duas com intervalo de 30 dias entre as coletas.

#### **5. Orientações para a coleta de amostras:**

##### **5.1 Fezes de emissão espontânea**

- Em um recipiente de boca larga, limpo e estéril, coletar 0,5 a 2 gramas de fezes.

Se houver presença de sangue ou muco, esta deve ser a porção selecionada;

- Identificar o frasco com o nome do paciente, tipo de amostra e data da coleta.

## **5.2 Swab retal**

- Umedecer o swab em solução fisiológica ou água destilada estéril;

- Introduzir o swab na ampola retal do paciente, comprimindo-o em movimentos rotatórios suaves, por toda a extensão da mesma;

- Introduzir o swab no meio de Cary-Blair (viabilidade de até 7 dias sob refrigeração);

- Identificar o swab com o nome do paciente, tipo de amostra e data da coleta.

*NOTA: Swabs retais devem ser priorizados em crianças ou indivíduos com infecção ativa que apresentem dificuldades de obtenção de amostras de fezes por emissão espontânea.*

## **5.3 Fezes para pesquisa de febre tifoide**

- Casos suspeitos: deverão ser coletadas fezes in natura ou em meio de transporte Cary-Blair (vide item 5.1) e/ou hemoculturas;

- Casos de portadores assintomáticos: coletar sete amostras seriadas (fezes in natura ou em meio Cary-Blair).

## **5.4 Vômitos (apenas para pesquisa cólera)**

- Poderá ser coletado vômito em frasco estéril seguindo os mesmos cuidados das amostras de fezes (vide item 5.1).

## 5.5 Cepas bacterianas

- Realizar o repique do microrganismo isolado em uma placa de meio de cultura adequado (ágar sangue, ágar chocolate, ágar nutriente, etc.);
- Identificar a placa com o nome do paciente, tipo de material do qual a cepa foi isolada e data do repique;
- Fechar a placa com fita crepe;
- Encaminhar a placa à temperatura ambiente;
- Encaminhar um breve relatório das provas utilizadas na identificação da cepa, assim como o perfil de sensibilidade a antimicrobianos (antibiograma), caso já tenham sido realizados.

### NOTAS:

*1 - As cepas enviadas deverão ser provenientes de repiques recentes (24 horas de incubação) para evitar que haja perda da mesma por ressecamento;*

*2- Ao enviar as cepas, o laboratório local deverá especificar qual a amostra biológica de origem (fezes, swab retal, vômitos, etc.).*

## 6. Conservação da amostra até envio:

### 6.1 Fezes in natura e vômitos

- Manter sob refrigeração (2 a 8°C). A amostra deve ser encaminhada ao LACEN/PB imediatamente após a coleta;

*NOTA: Caso o transporte não seja realizado no mesmo dia da coleta, introduzir um swab na amostra e acondicionar no meio de transporte Cary-Blair.*

## **6.2 Fezes e swab retal em meio de transporte Cary-Blair**

- Manter sob refrigeração (2 a 8°C);
- A amostra em swab Cary-Blair deve chegar a Funed no máximo 7 (sete) dias após a coleta.

## **6.3 Cepas bacterianas**

- Fechar a placa com fita crepe e manter a temperatura ambiente.

## **7. Forma de acondicionamento para transporte:**

### **7.1 Fezes in natura e vômitos**

- As amostras deverão ser encaminhadas sob refrigeração entre 2 e 8 °C (caixa com gelo reciclável).

*NOTA: Caso o transporte não seja realizado no mesmo dia da coleta, introduzir um swab nas fezes colhidas no frasco e acondicionar no meio de transporte Cary-Blair.*

### **7.2 Fezes em meio de transporte Cary-Blair**

- As amostras de fezes deverão ser encaminhadas sob refrigeração entre 2 e 8 °C

(caixa com gelo reciclável).

### 7.3 Cepas bacterianas

- Fechar a placa com a cepa bacteriana proveniente de repique recente (24 horas de incubação) com fita crepe e manter a temperatura ambiente até o momento do envio.

### 8. Formulários requeridos:

- Formulário de Notificação Individual (SINAN) ou Formulário 3 – Formulário Individual de investigação de *DTA e/ou ficha GAL*

- Casos de suspeita de febre tifóide: enviar a ficha de investigação do SINAN para Febre Tifóide;

- Casos de suspeita de cólera: enviar a ficha de investigação do SINAN para Cólera.

*NOTAS: Em casos de amostras provenientes de surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA), deve ser encaminhado um formulário de encaminhamento de amostras para cada paciente. Não serão aceitas amostras acompanhadas apenas da Ficha de Investigação do Surto.*

### 9. Dados imprescindíveis que devem constar nas fichas:

- Todos os dados de identificação do paciente (nome, idade, data de nascimento, sexo, data da coleta, sintomas e data de início dos sintomas e local de residência);

- Procedência da amostra (unidade de saúde com respectivo número de cadastro no CNES e município de notificação);

- Uso de antibiótico;
- Data do início da antibioticoterapia;
- Em casos de amostras provenientes de surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA), deverá ser informado o tipo de alimento suspeito e o local de ocorrência;
- Em caso de suspeita de febre tifóide, indicar na ficha se a amostra é de paciente com suspeita da doença ou se trata de pesquisa de portador assintomático.

#### **10. Critérios de rejeição de amostras:**

- Fezes in natura que não tenham sido coletadas no dia do recebimento pelo LACEN/PB;
- Amostra apresentando vazamento devido à quebra do frasco ou tampa aberta;
- Amostra sem identificação ou com identificação ilegível;
- Amostras sem ficha de Investigação do SINAN e/ou Formulário de Encaminhamento de Amostras;
- Falta de correlação entre a identificação dos formulários e a identificação da amostra;
- Transporte por tempo prolongado sem condições adequadas (2 a 8°C);
- Fezes preservadas em meios inadequados (MIF, solução de formol, indicadores como vermelho fenol);
- Swab *não acondicionado em meio de transporte Cary-Blair*;
- Fezes ou swab fecal em meio Cary-Blair coletadas há mais de 7 dias.

# CULTURAS PARA BACTÉRIAS AERÓBIAS

**1. Exame:** Cultura de abscessos e lesões fechadas;

**2. Instruções de coleta:**

-Um abscesso fechado é o local ideal para coleta, não deve utilizar swab;

-Fazer antissepsia, aspirar o material com agulha e seringa;

-Colocar em frasco estéril em temperatura ambiente até o momento da semeadura.

**3. Conservação da amostra até o envio:**

- O material deve ser entregue para semeadura em sangue de carneiro 5% e em Tioglicolato;

- Enviar ao LACEN/PB em temperatura ambiente: a placa e o restante do material em Tioglicolato em até 12 horas.

**4. Forma de acondicionamento para transporte:** Temperatura ambiente. Não refrigerar.

**5. Formulários requeridos:** Solicitação médica e ficha GAL.

*NOTA: Se caso não tiver meio de cultura para semeadura, enviar o conteúdo da seringa em frasco estéril ao LACEN/PB em até 2 horas.*

# CULTURA DE ESCARRO

**1. Exame:** Cultura de escarro;

**2. Instruções de coleta:**

-A amostra de preferência é a 1ª da manhã;

-Orientar o paciente para enxaguar várias vezes a boca com água para remover a flora bacteriana;

-Colher a amostra obtida após tosse profunda, diretamente em um frasco estéril de boca larga, ou amostra colhida induzida por nebulização;

-Escarro com aspecto de saliva não deve ser rejeitado.

**3. Conservação da amostra até o envio:**

-Colhido em frasco estéril de boca larga;

-Conservar em temperatura ambiente por 2 horas após a coleta. Para períodos maiores refrigerar de 2°C a 8°C por 12 horas.

**4. Forma de acondicionamento para transporte:** Enviar ao laboratório a temperatura ambiente em até 2 horas após a coleta. Para períodos maiores, refrigerar (2°C a 8°C).

**5. Formulários requeridos:** Solicitação médica e ficha GAL.

# CULTURA DE FERIDA

**1. Exame:** Cultura de ferida (cirúrgicas, mordeduras animais, queimadura, lacerações, escaras de pé diabéticos);

**2. Instruções de coleta:**

-Ferida aberta: Descontaminar as margens e a superfície da lesão com solução fisiológica e solução de povidine-iodo;

- Coletar o material purulento localizado na parte mais profunda da lesão. Em seguida, obter secreção por aspiração com seringa ou swab estéril.

**3. Conservação da amostra até o envio:**

-Retirar o excesso da seringa e colocar o material em frasco estéril;

-Secreção coletadas com swab: Colocá-lo dentro do tubo com meio de transporte (Stuart) e introduzi-lo na geléia até o fundo do tubo ou semear em Tioglicolato;

**4. Forma de acondicionamento para transporte:** Transportar em temperatura ambiente em até 12horas. Não refrigerar.

**5. Formulários requeridos:** Solicitação médica e ficha GAL.

*Nota: Não é recomendada cultura de lesões secas ou crostas. A escarificação das bordas após anti-sepsia pode produzir material seroso que é adequado para cultura.*

# CULTURA DE FEZES - COPROCULTURA

**1. Exame:** Cultura de fezes;

**2. Instruções de coleta:**

- Fezes diarréicas ou não, deverão ser coletada em coletor estéril;
- Swab retal: Introduzir um swab umedecido em solução fisiológica na ampola retal do paciente, comprimindo-o em movimentos rotatórios suaves;
- Swab fecal: Recolher com um swab uma alíquota de fezes colhidas em coletor estéril e inocular no meio de transporte.

**3.Conservação da amostra até o envio:**

- O material colhido em coletor estéril deve ser enviado ao LACEN/PB em até 1 hora ou conservado sob refrigeração por até 24horas;
- Os materiais colhidos através de swab devem ser inoculados no meio de transporte de Cary Blair e mantidos em temperatura ambiente até o momento de envio ao LACEN por até 24 horas.

**4. Forma de acondicionamento para transporte:**

- O transporte deverá ser feito em temperatura ambiente para pequenas distâncias;
- Utilizar caixa térmica com gelo para distâncias maiores ou se a amostra foi conservada sob refrigeração;
- Os swabs depois de inoculados no meio de transporte devem ser encaminhados ao LACEN/PB no máximo até 72 horas após coleta em temperatura ambiente.

## 5. Formulários requeridos: Solicitação médica e ficha GAL

*NOTA: Coletar o material o mais rápido possível (na fase agudo-diarreica) e antes do tratamento com antibióticos. Evitar colher amostras fecais contidas nas roupas do paciente, cama etc. Surto de gastroenterites e cólera o material deverá estar acompanhado da ficha de notificação (SINAN).*

# CULTURA DE LAVADO BRONCO ALVEOLAR

- 1. Exame:** Cultura de lavado bronco–alveolar;
- 2. Instruções de coleta:** A coleta deve ser realizada por equipe médica especializada. O material obtido deve ser realizado antes das biópsias para evitar sangue.
- 3. Conservação da amostra até o envio:** A amostra deve ser coletada em frasco estéril. Conservar em temperatura ambiente até a semeadura. O tempo para semeadura é essencial: 30 minutos, máximo aceitável de 1 a 2 horas. Após semeadura, manter o material refrigerado (2°C a 8°C) para o envio.
- 4. Forma de acondicionamento para transporte:** A placa semeada deve ser enviada ao LACEN/PB em temperatura ambiente por no máximo 12 horas. O lavado bronco-alveolar em frasco estéril refrigerado por no máximo 12 horas.
- 5. Formulários requeridos:** Solicitação médica e ficha GAL.

*NOTA: Semear o material em Agar sangue de carneiro 5% com alça calibrada 1/1000 pela técnica de semeadura por esgotamento (escrever na placa: alça calibrada 1/1000). Método mais fidedigno para investigação microbiológica do trato respiratório inferior (Pneumonias).*

## CULTURA DE LÍQUIDOS ORGÂNICOS ESTÉREIS: LÍQUIDO PLEURAL, ASCÍTICO E BILIAR

- 1. Exame:** Cultura de líquido orgânicos estéreis: líquido pleural, ascítico e biliar;
- 2. Instruções de coleta:** Coleta realizada por equipe médica.
- 3. Conservação da amostra até o envio:**
  - Coletar em frasco estéril, inocular de 1 a 2mL da amostra diretamente no frasco de hemocultura(BHI+SPS) ou frascos de hemocultura de automação;
  - Conservar em temperatura ambiente por até 12horas.
- 4. Forma de acondicionamento para transporte:** Temperatura ambiente. Não refrigerar.
- 5. Formulários requeridos:** Solicitação médica e ficha GAL.

*NOTA: Caso tenha meio de cultura para cultivo enviar em frasco estéril, em temperatura ambiente em até 2 h.*

# CULTURA DE NASOFARINGE

- 1. Exame:** Cultura de nasofaringe (secreção);
- 2. Instruções de Coleta:** Remover o excesso de secreção ou exsudado nasal. Inserir, delicadamente, um swab fino através do nariz até a nasofaringe. Fazer movimentos rotatórios por 10 a 15 segundos. Remover o swab e colocá-lo em meio de transporte. Este meio de transporte é utilizado para cultura de bactérias comuns, exceto para difteria e coqueluche.
- 3. Conservação da amostra até o envio:** O material coletado deve ser encaminhado ao LACEN/PB conservado em temperatura ambiente por até 12 horas.
- 4. Forma de acondicionamento para transporte:** Temperatura ambiente.
- 5. Formulários requeridos:** Solicitação médica e ficha GAL

*NOTA: Para cultura de bactérias, especificar no pedido médico qual a bactéria a investigar.*

# CULTURA DE PONTA DE CATETER

- 1. Exame:** Cultura de ponta de cateter;

**2. Instruções de coleta:** Fazer antissepsia da pele que circunda o local de inserção do cateter, remover asépticamente o cateter, cortar 5 cm da parte mais distal, colocar em um tubo ou frasco estéril seco.

### **2.1 Semeadura:**

-Utilizando uma pinça estéril, colocar o cateter na superfície do ágar sangue de carneiro 5%. Com auxílio da pinça, rolar o cateter por toda a superfície do meio. Para frente e para trás, duas vezes (método de MAKI - cultura semi-quantitativa).

- Após a rolagem, colocar a ponta de cateter em frasco estéril contendo 0,5mL de salina e enviar ao LACEN/PB juntamente com o ágar sangue.

### **3. Conservação da amostra até o envio:**

-Quando não realizada a semeadura, colocar e enviar a ponta de cateter em tubo ou frasco estéril seco à temperatura ambiente, para ser semeado imediatamente por técnica de rolagem (método de MAKI).

-Quando realizada a semeadura (método de MAKI), enviar a ponta de cateter em tubo ou frasco estéril com salina à temperatura ambiente até 72 horas.

**4. Forma de acondicionamento para transporte:** Temperatura ambiente.

**5. Formulários requeridos:** Solicitação médica e ficha GAL.

*NOTA: Ponta de cateter venoso em meio de cultura líquido ou meio de transporte. Não processar.*

# CULTURA DE SANGUE

**1. Exame:** Hemocultura;

**2. Instruções de coleta:**

-Lavar as mãos com água e sabão, enxaguar bem, enxugar com papel toalha e calçar as luvas;

-Fazer a antisepsia da área com PVPI, por no mínimo 30 segundos e deixar secar;

-Passar álcool à 70%;

-Coletar assepticamente de 3 à 5mL de sangue de indivíduos adultos e de 1 à 3mL de criança, cuidado para que não forme bolhas de ar na seringa;

-*Não trocar de agulha antes de injetar o sangue no frasco;*

**3. Volume ideal:** *É recomendado* duas a três amostras de cada paciente, com intervalo de 30 minutos. Deve ser respeitada a quantidade de sangue de 1:10 em relação ao meio de cultura, isto é: 5 mL de sangue para 45 mL de meio de TSB – Trypticase Soy Broth – (Hemocultura adulto) e 1 mL de sangue para 9mL de TSB (Hemocultura pediátrico).

**4. Orientação para coleta de amostra:**

-As amostras de sangue devem ser coletadas por punção venosa;

-Coletar preferencialmente ao início de cada pico febril. Sempre que possível o sangue deve ser coletado antes da administração de antibióticos;

-Evitar coletar via cateter se houver acesso venoso;

-Preparar os frascos de hemocultura, identificar com o nome do paciente, data e hora da coleta e número da amostra. Limpar a tampa com álcool a 70% e deixar secar;

-Garrotear o braço do paciente e selecionar uma veia adequada;

-Limpar o local da punção com algodão ou gaze esterilizado contendo álcool à 70%;

-Colher a amostra com seringa e agulha descartável e transferir para o frasco ou tubo apropriado, sem trocar a agulha;

-Homogeneizar os frascos por inversão;

-Selecionar um sitio diferente para a próxima punção (por exemplo, braço esquerdo e braço direito);

-Quando um volume de sangue coletado for fracionado em dois frascos (para a recuperação de bactérias aeróbias e anaeróbias), inocular primeiramente o frasco anaeróbio e evitando a entrada de oxigênio para o interior do frasco.

**5. Conservação da amostra até o envio:** Semear nos meios de culturas identificados e conservar em temperatura ambiente ou conservar em estufa a 35°C- 37°C.

**6. Forma de acondicionamento para transporte:** Os fracos contendo as amostras devem ser enviados ao laboratório a temperatura ambiente de 20e 25°C até 12 horas após a coleta. A qualidade da hemocultura dependa da rapidez do transporte e o laboratório.

**7. Formulários requeridos:** Solicitação médica e ficha GAL

*NOTA: Por indicação médica, devem ser colhidas tantas amostras quantas solicitadas,observando-se os intervalos entre as mesmas que são variáveis de acordo com*

*a suspeita clínica. Os frascos devem estar identificados com o nome do paciente, procedência, número do prontuário, data e hora da punção. Cabe ao clínico orientar qual o intervalo entre as punções e quantas amostras devem ser colhidas.*

## CULTURA DE SECREÇÃO OCULAR

**1. Exame:** Cultura de secreção ocular;

**2. Instruções de Coleta:**

-Colher antes da aplicação de antibióticos, soluções, colírios ou outros medicamentos;

-Desprezar a secreção purulenta superficial, com swab, colher o material da parte interna da pálpebra inferior.

**3. Conservação da amostra até o envio:**

-Secreção da lesão;

-Colocar o swab no meio de transporte (stuart) e encaminhar para o LACEN/PB em temperatura ambiente até 12 h.

**4. Forma de acondicionamento para transporte:** Temperatura ambiente.

**5. Formulários requeridos:** Solicitação médica e ficha GAL.

# CULTURA DE SECREÇÃO OROFARINGE

**1. Exame:** Cultura de secreção orofaringe;

**2. Instruções de coleta:**

-Solicitar ao paciente que abra bem a boca.

-Usando abaixador de língua e swab estéril, fazer esfregaços sobre as amígdalas e faringe posterior, evitando tocar na língua e na mucosa bucal.

-Remover o pus ou a placa, colhendo o material abaixo da mucosa.

-Colocar o swab no meio de transporte específico (Stuart).

**3. Conservação da amostra até o envio:** Colocar o swab no meio de transporte (stuart) e encaminhar para o LACEN/PB em temperatura ambiente até 12 h.

**4. Forma de acondicionamento para transporte:** Temperatura ambiente.

**5. Formulários requeridos:** Solicitação médica e ficha GAL

*NOTA: As amostras devem ser cultivadas para recuperação do Streptococcus Pyogenesou Cultura de Vigilância. Especificar no pedido médico qual a bactéria a investigar. Contaminação com a saliva dificulta o isolamento do agente infeccioso.*

# CULTURA DE SECREÇÃO DE OUVIDO

**1. Exame:** Cultura de secreção de ouvido;

**2. Instruções de Coleta:**

**2.1 Conduto auditivo médio:** amostra obtida por aspiração através do tímpano. Em caso de rompimento da membrana do tímpano, o fluido pode ser colhido com swab fino.

- Antes da coleta, limpar o ouvido externo com antisséptico seguido de lavagem com salina estéril.

**2.2 Conduto auditivo externo:** A coleta é feita limpando o canal do ouvido com antisséptico seguido de lavagem com salina estéril. Colher com swab e inserir no meio de transporte (Stuart) ou Tioglicolato.

**3. Conservação da amostra até o envio:** Temperatura ambiente.

**4. Forma de acondicionamento para transporte:** Colocar o swab no meio de transporte (stuart) e encaminhar para o LACEN/PB em temperatura ambiente até 12h.

**5. Formulários requeridos:** Solicitação médica e ficha GAL.

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

- Amostra colhida por aspiração deve ser enviada ao laboratório dentro de 2 horas em temperatura ambiente.
- Amostras colhidas com swab colocar em meio de transporte Stuart ou Tioglicolato.

## CULTURA DE SECREÇÃO TRAQUEAL

- 1. Exame:** Cultura de secreção traqueal;
- 2. Instruções de coleta:** Coleta realizada através da sonda de aspiração em pacientes entubados e acondicionar em tubo estéril.
- 3. Conservação da amostra até o envio:** Conservar em temperatura ambiente até 2 horas após coleta, períodos maiores refrigerar ( $2^{\circ}\text{C}$  a  $8^{\circ}\text{C}$ ) até 12 horas.
- 4. Forma de acondicionamento para transporte:** Manter refrigerado e acondicionar em caixa *térmica* com gelo para envio ao laboratório.
- 5. Formulários requeridos:** Solicitação médica e ficha GAL.

*NOTA: Controle de Qualidade das amostras: realizar exame microscópico da amostra após coloração de Gram. Observar com objetiva de 10x pelo menos 10 campos microscópicos. Controle realizado pelo laboratório do hospital, anotado e anexado junto ao pedido médico. Adequado para cultura  $\leq 10$  células epiteliais/campo e  $\geq 25$  leucócitos/campo. Inadequado para cultura  $>10$  células epiteliais/campo e  $<25$  leucócitos/campo. Frequência do controle de qualidade: TODAS as amostras recebidas devem ser avaliadas.*

# CULTURA DE SECREÇÃO VAGINAL

**1. Exame:** Copocultura;

**2. Instruções de coleta:**

- Introduzir o espéculo e coletar a amostra do saco vaginal com um auxílio de um swab;

-Introduzir o swab em tubo de 1mL de salina estéril, identificando o mesmo, ou meio de transporte Stuart.

**3. Conservação da amostra até o envio:** Secreção vaginal: Conservar em salina estéril ou meio de transporte Stuart.

**4. Forma de acondicionamento para transporte:** Encaminhar imediatamente ao LACEN em temperatura ambiente.

**5. Formulários requeridos:** Solicitação médica e ficha GAL.

# CULTURA DE URINA

**1. Exame:** Urocultura

**2. Instruções de coleta:**

-Coletar em frasco estéril de boca larga, tampa de rosca no mínimo 2mL de urina, do jato médio, de preferência o primeiro da manhã. Se não for possível, coletar urinas posteriores que estejam retidas por pelo menos de 2 a 4 horas.

**-Adulto:** Lavar os genitais externos com água e sabão, enxaguar bem e secar. Desprezar o primeiro jato e colher o jato médio em frasco estéril.

**-Criança (que necessitem do coletor):** Lavar os genitais com água e sabão, enxaguar e secar. Colocar o coletor que deverá ser trocado de 30 em 30 minutos, repetindo a higienização a cada troca, até que a criança urine.

**3. Conservação da amostra até o envio:** Enviar ao laboratório o mais rápido possível, até 2 horas em temperatura ambiente ou conservar sob refrigeração (2°C a 8°C) por no máximo 12 horas.

#### **4. Forma de acondicionamento para transporte:**

- Urina recém-coletada encaminhar ao LACEN/PB em temperatura ambiente;
- Urinas refrigeradas encaminhar ao LACEN/PB em caixa *térmica* com gelo.

**5. Formulários requeridos:** Solicitação médica e ficha GAL

*NOTA: Sonda Urinária - desconectar a sonda da bolsa de drenagem e colher a urina diretamente em frasco estéril, após desprezar a porção inicial do fluxo. Nunca colher a urina armazenada na bolsa coletora.*

## **DIFTERIA**

**1. Exame:** Cultura para *Corynebacterium diphtheriae*.

#### **2. Amostra Biológica:**

- Swab de orofaringe;



- Swab de nasofaringe.

**3. Volume ideal:** Não se aplica

**4. Período ideal de coleta:**

- Coletar a amostra preferencialmente antes do início da antibioticoterapia;

- No caso de coleta de amostra de orofaringe, coletar com paciente em jejum, sem o uso de medicamentos no local.

**5. Instruções de coleta:**

**5.1 Secreção de nasofaringe (NARIZ):** Introduzir suavemente um Swab ultrafino, com haste metálica flexível, na narina até encontrar resistência da parede posterior da nasofaringe e fazer movimentos rotatórios. Repetir a operação utilizando o mesmo Swab na outra narina.

**5.2 Secreção de Orofaringe (GARGANTA):** Com auxílio de um abaixador de língua, pressionar a língua para baixo e com swab estéril, fazer a coleta ao redor da superfície da garganta, passando o swab pelas amígdalas, úvula e toda a parede da garganta. Em doentes o swab deve ser passado cuidadosamente apenas ao redor das lesões para que não haja descolamento da placa.

**6. Conservação da amostra até o envio:**

**6.1 Secreção de Nasofaringe:** Semear imediatamente em meio de PAI (fornecido pelo LACEN/PB), passando o swab em toda a extensão (superfície) do tubo apenas uma vez girando-o nos dedos e em zig-zag, a partir da base até o ápice do meio de cultura. Fechar firmemente, identificar com N (Nasofaringe). Deixar em temperatura ambiente ou incubar em estufa a 37°C por no máximo 24 horas.

**6.2 Secreção de Orofaringe:** Semear imediatamente em meio de PAI (for-

necido pelo LACEN/PB), passando o swab em toda a extensão (superfície) do tubo apenas uma vez girando-o nos dedos em zig zag, a partir da base até o *ápice do meio de cultura*. *Fechar firmemente, identificar com O (Orofaringe)*. *Deixar em temperatura ambiente ou incubar em estufa a 37°C por no máximo 24 horas.*

**7. Forma de acondicionamento para transporte:** O material deverá ser enviado ao LACEN/PB em temperatura ambiente, acondicionado em saco plástico bem vedado. O transporte deverá ser imediato ou no máximo até 24 horas.

**8. Formulários requeridos:** Ficha de investigação (SINAN) e ficha GAL.

**9. Dados imprescindíveis que devem constar nas fichas:**

- Todos os dados de identificação do paciente (nome, idade, data de nascimento, sexo, nome da mãe, data da coleta, sinais e sintomas, data de início dos sintomas, local de residência, etc.);
- Procedência da amostra (unidade de saúde com respectivo número de cadastro no CNES e município de notificação);
- Uso de antibiótico;
- Data do início da antibioticoterapia;
- Dados referentes à vacinação contra difteria (número de doses e data da última dose);
- Indicar se a amostra é de caso suspeito ou comunicante.

**10. Critérios de rejeição de amostras:**

- Amostra enviada em swab sem meio de transporte específico;
- Amostras coletadas em meio de transporte com prazo de validade expirado;

- Amostra apresentando vazamento devido à quebra do tubo ou rolha aberta;
- Amostra sem identificação ou com identificação ilegível;
- Amostras sem Formulário de notificação do SINAN e/ou ficha GAL;
- Falta de correlação entre a identificação da ficha de investigação e/ou Formulário de Encaminhamento de Amostras de Difteria e a identificação da amostra.

*NOTA: A bacterioscopia não tem valor no diagnóstico da difteria devido à baixa especificidade do método;*

- Retirar o meio de transporte de PAI da geladeira 30 minutos antes do início da coleta;
- O material deverá ser encaminhado com a ficha de investigação epidemiológica devidamente preenchida.

## GONORRÉIA

**1. Exame:** Bacterioscopia e cultura;

### **2. Instruções de coleta**

**2.1 Mulher:** Introduzir o espéculo; limpar com gaze a secreção do fundo do saco vaginal e a que recobre o colo do útero; introduzir o swab estéril 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 e faça um esfregaço fino e homogêneo *em uma lâmina*. Proceda a nova coleta para cultura, utilizando outro

swab, da mesma forma descrita anteriormente, e inocular imediatamente no meio de transporte de Stuart.

**2.2 Homem:** Solicite ao paciente para retrair o prepúcio; limpe a secreção emergente com gaze; introduza o swab estéril 2 cm no canal uretral, gire o swab delicadamente de 8 a 10 vezes para absorver a secreção; retire o swab, faça um esfregaço fino e homogêneo em uma lâmina. Proceda a nova coleta para cultura, utilizando outro swab, da mesma forma descrita anteriormente, e inocular imediatamente no meio de transporte de Stuart.

**3. Conservação da amostra até o envio:** Secreções: uretral, endocervical.

**3.1 Bacterioscopia:** Lâminas com esfregaço seco, conservar em temperatura ambiente, envolve-las em papel alumínio.

**3.2 Cultura:** Em meio de transporte de Stuart, conservar em temperatura ambiente por até 8 horas. Após semeadura em meio de cultura de ágar chocolate, manter em estufa bacteriológica 35-37 °C.

**4. Forma de acondicionamento para transporte:** Encaminhar ao LACEN no máximo até 8 horas em temperatura ambiente.

**5. Formulários requeridos:** Solicitação médica e ficha GAL.

*NOTA: A coleta de secreção uretral deve ser feita de preferência pela manhã, antes do paciente urinar. Caso não seja possível, espere pelo menos três horas após a última micção. Assegure-se de que o paciente não esteja usando antibiótico. Em crianças e mulheres histerectomizadas, a secreção do fundo do saco vaginal poderá ser utilizada.*

# MENINGITES BACTERIANAS E DOENÇA MENINGOCÓCICA

## **Meningites – Aglutinação pelo Látex + CIE**

Nos casos de suspeita de meningites bacterianas e/ou doença meningocócica sempre deve ser coletado: **líquor, sangue e soro**.

### **1. Exames:**

- Bacterioscopia – Método de Gram;
- Cultura;
- Aglutinação em látex para Neisseria meningitidis;
- Contraimuno eletroforese (CIE) para Neisseria meningitidis e Haemophilus influenzae.

### **2. Amostras biológicas:**

- Líquido cefalorraquidiano (líquor);
- Soro;
- Sangue total para hemocultura;

### **3. Volume Ideal:**

- Líquor: coletar o maior volume que as condições clínicas permitirem (volume ideal 2 a 3 mL);

- Soro: enviar no mínimo 1mL;
- Sangue total para hemocultura: coletar um volume correspondente a 5-10% do volume do meio de cultura.

**5. Período ideal de coleta:** Coletar preferencialmente antes da antibioticoterapia.

## **6. Orientações para a coleta de amostras:**

### **6.1 Coleta de líquido** (utilizando o kit fornecido pelo LACEN/PB)

-Retirar o kit de meningite da geladeira antes da coleta para atingir a temperatura ambiente (se necessário manter os frascos de ágar chocolate e caldo BHI na mão fechada por alguns minutos);

-Identificar os frascos e as lâminas com o nome do paciente e data da coleta;

-Retirar a parte superior (circular) do lacre metálico dos frascos. A retirada dos lacres deverá ser feita preferencialmente com uma pinça esterilizada;

-Realizar a desinfecção, com álcool 70%, da tampa dos frascos de coleta.

-Realizar punção lombar seguindo os cuidados de assepsia requeridos para a mesma (procedimento médico);

-Com a própria agulha da punção, gotejar de 3 a 5 gotas do líquido no frasco de Agar chocolate;

-Em seguida distribuir de 0,5 a 2 mL em cada um dos frascos estéreis. Um dos frascos será utilizado para realização de látex e contraímuno eletroforese e o outro para citoquímica, bacterioscopia, ou outros exames pelo laboratório local;

-Em cada uma das lâminas de vidro colocar 1 gota de líquido (para coloração de Gram) e deixar secar a temperatura ambiente. A seguir envolvê-las em papel alumí-



nio. Não fazer esfregaço;

-Enviar imediatamente à amostra ao laboratório local e/ ou ao LACEN/PB

*NOTA: No insucesso de uma punção, deve-se priorizar o inóculo em ágar chocolate para a conservação do microrganismo e a gota do LCR em lâmina de vidro para a realização do método de Gram.*

## **6.2 Coleta de líquido(sem kit do LACEN/PB):**

- Identificar um frasco estéril e duas lâminas com o nome do paciente, e tipo de amostra;

- Realizar punção lombar seguindo os cuidados de assepsia requeridos para a mesma(procedimento médico);

- Em cada uma das lâminas de vidro colocar 1 gota de líquido (para coloração de Gram) e deixar secar a temperatura ambiente. A seguir envolvê-las em papel alumínio. Não fazer esfregaço

- Enviar imediatamente à amostra ao laboratório local ou ao LACEN/PB.

## **6.3 Sangue**

### **6.3.1 Coleta de hemocultura:**

-Retirar o frasco de coleta de hemocultura da geladeira antes da coleta para atingir a temperatura ambiente (se necessário manter os frascos na mão fechada por alguns minutos);

-Identificar os frascos com o nome do paciente e data de coleta;

- Retirar a parte superior (circular) do lacre metálico do frasco. A retirada dos lacres deverá ser feita preferencialmente com uma pinça esterilizada;
- Realizar a desinfecção, com álcool a 70%, da tampa dos frascos de coleta;
- Realizar a antissepsia rigorosa do local da punção;
- Coletar um volume de sangue correspondente a aproximadamente 5 – 10 % do volume do meio de cultura (*até 1mL para infantil e 5 mL para adulto*);
- Inocular o sangue no frasco de hemocultura com meio BHI;
- Enviar imediatamente à amostra ao laboratório local ou ao LACEN/PB, segundo as orientações descritas para acondicionamento e transporte.

#### **6.4 Coleta de soro:**

- Coletar o sangue sem o uso de anticoagulante e separar o soro;
- Encaminhar no mínimo 1 (um) mL de soro para realização de látex e contraímuno-elektroforese.

#### **6.5 Cepas bacterianas:**

- Realizar o repique do microrganismo isolado em uma placa de meio de cultura adequada (ágar sangue ou ágar chocolate);
- Identificar a placa com o nome do paciente e data do repique;
- Fechar a placa com fita crepe;
- Encaminhar a placa à temperatura ambiente;

*NOTA: As cepas enviadas deverão ser provenientes de repiques recentes (24 horas de incubação) para evitar que haja perda da mesma por ressecamento. Ao enviar cepas o laboratório local deverá especificar qual a amostra biológica de origem (sangue ou líquido).*

*NOTA: O laboratório local deverá enviar, para o LACEN/PB o frasco de LATEX/CIE e 1 lâmina de vidro com gota seca de LCR para ser corada pelo método de Gram para realização do diagnóstico e controle de qualidade. Quando a cultura do LCR ou hemocultura for realizada no laboratório local e houver crescimento de *Neisseria sp*, *Haemophilus sp* e *Streptococcus pneumoniae* enviar o microrganismo isolado para confirmação no LACEN/PB.*

## **7. Conservação da amostra até o envio:**

### **7.1 Líquor e hemocultura**

- As amostras coletadas deverão ser enviadas ao laboratório do hospital que dará andamento aos exames;
- No caso em que não seja possível acessar o laboratório local imediatamente, o material coletado deverá ficar acondicionado em estufa entre 35° a 37°C;
- Na ausência de estufa bacteriológica encaminhar a amostra o mais rápido possível ao LACEN/PB;
- Quando não houver recursos técnicos para a realização do Gram, cultura, látex e CIE no laboratório local, enviar para o LACEN/PB o KIT completo em condições adequadas de acondicionamento.

**7.2 Soro:** Manter sob refrigeração (2 a 8°C) ou congelado a -20 °C.

**7.3 Cepas bacterianas:** Fechar a placa com fita crepe e manter em temperatura ambiente.

## **8. Forma de acondicionamento para transporte:**

### **8.1 Líquor e hemocultura**

-Amostras que já foram incubadas por 24 horas: Acondicionar os frascos de líquor, ágar chocolate e hemocultura na caixa do kit. Colocar a caixa do kit dentro da caixa de transporte de amostras, a temperatura ambiente;

-Quando o tempo de transporte das amostras até o LACEN/PB *não exceder três horas o transporte poderá ser a temperatura ambiente, sem CO<sub>2</sub>*.

**8.2 Soro:** As amostras de soro deverão ser encaminhadas sob refrigeração entre 2 a 8°C (caixa com gelo reciclável).

**8.3 Cepas bacterianas:** Fechar a placa com a cepa bacteriana proveniente de repique (24 horas de incubação) com fita crepe, acondicionar em caixa de transporte de amostra biológica e encaminhar à temperatura ambiente.

## **9. Formulários requeridos: Ficha de notificação do SINAN e ficha GAL.**

### **10. Dados imprescindíveis que devem constar nas fichas:**

-Todos os dados de identificação do paciente (nome, idade, sexo, data da coleta, sintomas, data de início dos sintomas e local de residência);

-Procedência da amostra (laboratório/hospital e município);

-Resultados laboratoriais já disponíveis;

-Uso de antibiótico;



-Data do início da antibioticoterapia;

### **11. Critério de rejeição de amostras:**

-Amostra apresentando vazamento devido à quebra do tubo ou rolha aberta;

-Amostra sem identificação ou com a identificação ilegível;

-Amostra sem ficha de notificação do SINAN e ficha GAL;

-Falta de correlação entre a identificação do pedido médico (ou ficha de notificação) e a identificação de amostra.

### **12. Informações gerais sobre o Kit Meningite:**

O kit de coleta de meningite foi desenvolvido para atender aos municípios do interior do Estado que não possuem laboratório com condições de processar as amostras de meningites. Porém a falta do kit não impede a tentativa de isolamento do agente etiológico. Nestes casos o material deverá ser coletado em frasco estéril e encaminhado em tempo hábil para o laboratório local ou para o LACEN/PB e nas condições ambientais adequadas citadas nas instruções de coleta de líquido.

#### **12.1 Composição do KIT:**

- Dois frascos estéreis;

- Um frasco com meio ágar chocolate – ACH;

- Um frasco com meio Brain Heart Infusion– BHI (hemocult);

- Uma *lâmina de vidro*;

- Um manual de orientação para coleta, acondicionamento e transporte das amostras;

## 12.2 Instruções gerais:

- Leia atentamente as instruções de coleta;
- O kit deverá ser conservado entre 2 e 8 °C (geladeira) até o momento de uso;
- Este kit deverá ser retirado da geladeira alguns minutos antes da coleta para atingir a temperatura ambiente;
- Observar a validade dos frascos e o aspecto do meio de cultura ACH (aspecto úmido, superfície íntegra e sem contaminantes) e do BHI (sem precipitação, turvação);
- Caso o kit apresente alguma não-conformidade separá-lo para ser devolvido ao LACEN/PB, com justificativa e solicitação de novo kit;
- Os kits não utilizados que estiverem vencidos ou próximos do prazo de vencimento deverão ser devolvidos ao LACEN/PB.

# TUBERCULOSE-MICOBACTERIOSES

O diagnóstico laboratorial da tuberculose pode ser realizado a partir de amostras provenientes de vários sítios do corpo humano e vai depender da forma de tuberculose que está sendo investigada, se pulmonar ou extra pulmonar.

As amostras clínicas enviadas ao Laboratório devem cumprir uma série de condições gerais das quais dependem a qualidade e eficiência dos resultados dos exames.

## 1. Amostras clínicas de origem pulmonar

## 1.1 Escarro Espontâneo

- De acordo com as recomendações da OMS devem ser coletadas duas amostras de escarro de cada paciente;
- A 1ª amostra deve ser coletada quando o paciente sintomático respiratório (SR) procurar o atendimento na Unidade de Saúde, não é necessário estar em jejum;
- A 2ª amostra deve ser coletada na manhã seguinte, assim que o paciente despertar. O paciente deve estar em jejum e realizar bochecho com água em local aberto e arejado.

### 1.1.1 Medidas de biossegurança para coleta de escarro

- Recomenda-se que as amostras (1ª e 2ª) sejam coletadas em locais abertos, de preferência ao ar livre;
- Se a coleta for realizada em uma sala, esta deverá ser arejada, tendo as janelas abertas para *não* produzir a concentração de aerossóis (partículas infectantes);

### 1.1.2 Recomendações para o paciente coletar uma boa amostra de escarro espontâneo

- Explicar a importância do exame para o paciente utilizando termos claros e de fácil entendimento;
- Fornecer ao paciente a orientação e simulação da técnica de coleta utilizando para isso o pote coletor, aproveitando este momento para indicar a quantidade a ser coletada (no mínimo 5 mL);
- Entregar ao paciente o pote para a coleta (identificado), junto com um papel toalha ou papel higiênico;
- Orientar o paciente a inspirar profundamente, retendo por alguns instantes o ar

dos pulmões. *Não aspirar dos seios sinoviais.*

- Orientar o paciente a tossir e escarrar diretamente no pote, evitando saliva;
- Tampar o pote rosqueando-o firmemente;
- Indicar o local da coleta (arejado e ventilado);
- Após a coleta o paciente deve levar o pote até o profissional de saúde, que deve verificar a quantidade e a qualidade da amostra, sem abrir o pote. Caso a quantidade seja insuficiente, deve-se pedir para o paciente repetir a operação até obter uma amostra adequada;
- Ao final da coleta, o paciente deve lavar as mãos;

### **1.1.3 Características do pote para coleta:**

- Pote de plástico transparente, descartável, com boca larga e tampa rosqueada.

### **1.2 Escarro induzido:**

- Este procedimento é indicado pelo médico quando o paciente tem pouca secreção ou não consegue coletar normalmente o escarro;
- É realizado após a nebulização com solução salina hipertônica 3% (5 ml), durante no mínimo 5 minutos e no máximo 20 minutos, acompanhado pelo pessoal da Unidade de Saúde equipada com sala especial e cuidados de biossegurança para prevenir a contaminação do ambiente pelos aerossóis formados;
- No pote da coleta deve constar a informação de que a coleta foi por indução;
- Recomendado para pacientes em controle de tratamento e pacientes com AIDS;
- Volume adequado: 5 – 10 ml;

### **1.2.1 Armazenamento e transporte do escarro:**

- Por ser um material de maior riqueza bacilar, pode ser conservado em refrigeração (2°C a 8°C), por 5 a 7 dias;
- Transportar para o Laboratório, ao abrigo da luz solar e sob-refrigeração em caixa térmica com gelo reciclável e temperatura controlada;
- Acondicionar de maneira adequada para que não haja risco de derramamento: Tampar o pote bem fechado e colocá-lo em saco plástico individualmente;

### **1.3 Lavado brônquico ou broncoalveolar (LBA)**

- Coletado pela equipe médica especializada no momento da exploração broncoscópica;
- Frasco estéril com capacidade de mais de 5 ml;
- Volume adequado de 5 a 10 ml;
- Transportar à temperatura ambiente e ao abrigo da luz solar;
- Transportar ao laboratório no máximo de 4 horas;
- Manter a tampa bem fechada para não derramar e embalar em saco plástico;

### **1.4 Aspirado traqueal:**

- Deve ser coletado o maior volume possível em recipiente estéril, por equipe médica especializada;
- Transportar à temperatura ambiente, ao abrigo da luz solar em caixa térmica apropriada;
- Transportar num tempo inferior a 2 horas;

### **1.5 Lavado gástrico:**

- Requer hospitalização do paciente;
- Coletar logo que o paciente acordar, antes mesmo de levantar e comer;
- Indicado para crianças;
- Coletar pelo menos duas amostras em dias consecutivos;
- Usar frasco estéril contendo Solução Tampão de Carbonato de Sódio a 10%;
- Recomenda-se agendamento entre a Instituição que realizará a coleta e o LACEN;
- Transportar à temperatura ambiente em até 1 hora;
- Manter o frasco bem fechado e livre de trepidação;

### **2. Amostras clínicas de origem extra pulmonar:**

#### **2.1 Urina:**

- Coletar toda a urina da primeira micção da manhã em frasco estéril, de boca larga, após higiene íntima com água e sabão neutro;
- Volume mínimo de 40 ml e ideal 300 mL;
- Nº de amostras recomendado é de no mínimo três, e no máximo cinco amostras, coletadas em dias consecutivos;
- Transportar à temperatura ambiente num período máximo de 2 horas, com o cuidado de manter a tampa bem fechada;
- Recomenda-se a organização de um fluxo para que o Laboratório processe imediatamente o material.

## **2.2 Líquido corporal asséptico: líquido pleural, peritonal, sinovial, ascítico e pericárdico:**

- Esses materiais são coletados assepticamente por profissional *médico*, *no maior volume possível e colocados em frascos estéreis*;
- Transportar com o cuidado de manter o frasco bem fechado;
- Transportar num tempo de 15 minutos;
- Transportar à temperatura ambiente;

### **2.2.1 Líquido cefalorraquidiano (LCR):**

- É o material indicado para o diagnóstico de Meningite Tuberculosa;
- Deve ser coletado assepticamente pelo médico, por punção lombar.
- Colocar em frasco estéril;
- Volume mínimo de 5 ml (Volumes menores comprometem o rendimento da baciloscopia e da cultura);
- Transportar à temperatura ambiente, em frasco bem fechado, livre de trepidação e em caixa térmica;

### **2.2.2 Fragmentos de tecidos (biópsias):**

- Biópsia cutâneas de órgãos e de ossos, secreções ganglionares e nódulos são coletados assepticamente por profissional *médico*, *em frascos com água destilada ou Solução Salina estéril*;
- Não utilizar conservantes ou fixadores como o formal;
- Na suspeita de tuberculose pleural o fragmento de pleural deve ser coletado sempre que possível, pois apresenta positividade superior à cultura do líquido pleural;

-Transportar à temperatura ambiente num período de 15 minutos em frascos bem fechados livre de trepidação..

- Para o diagnóstico de tuberculose cutânea utiliza-se a biópsia cutânea;

### **2.3 Pus e secreção purulentas, aspirado de gânglios e de tumores:**

-Secreções purulentas de pele, nariz, ouvido, olhos, garganta também podem ser utilizados para o isolamento de micobactérias;

- Materiais de cavidade fechada: São coletados através de punção, por profissional médico.

- Semear diretamente em meio de cultura;

- Materiais de cavidade aberta: deve ser coletado através de um SWAB, com cuidados especiais de não tocar nas bordas;

-O swab deve ser imerso em água destilada ou Solução Salina, estéreis;

-Transportar à temperatura ambiente num período inferior a 2 horas;

### **2.4 Medula óssea:**

-O aspirado de medula tem bom rendimento no isolamento de micobactérias de casos disseminados;

-Deve ser coletado o maior volume possível, em seringa ou frasco estéril, com anti-coagulante (evitando o EDTA);

-No caso dos fragmentos, deve ser coletado e guardado em frasco com soro fisiológico ou água destilada estéril;

-Não usar conservante ou fixador (formol);

- 
- Transportar à temperatura ambiente (nunca refrigerar);
  - Manter o frasco bem fechado;
  - Semear diretamente no meio de cultura;

### **2.5 Fezes:**

- No caso de diagnóstico de tuberculose intestinal, é indicada a biópsia;
- Na pesquisa de micobactérias em fezes é apenas indicada para pacientes com AIDS e deve ser criteriosamente avaliada pelo médico;
- Coletar em frasco estéril;
- Não usar conservantes ou fixadores (formol);
- Transportar à temperatura ambiente num período menor de 1 hora;
- Fechar bem o frasco.

***NOTA: As amostras clínicas encaminhadas ao LACEN/PB devem estar acompanhadas da ficha GAL.***

As requisições devem estar preenchidas completa e corretamente e devem conter, no mínimo, os seguintes dados:

- Identificação do paciente;
- Local da consulta e registro (CNES);
- Aspectos da amostra;
- Informações sobre o paciente;
- Caracterização da amostra;

- Natureza do Exame Solicitado;
- Data e hora da coleta.

### **3. Considerações gerais para coleta e armazenamento de amostras clínicas para O diagnóstico da tuberculose:**

- O profissional responsável pela coleta será também responsável pela identificação de forma legível e correta do frasco que contém a amostra a ser encaminhada ao Laboratório;
- Coletar a amostra antes de iniciar o tratamento;
- Instruir claramente o paciente sobre o procedimento da coleta;
- Observar a anti-sepsia na coleta de todos os materiais clínicos;
- Coletar uma quantidade suficiente de material para permitir uma correta análise microbiológica;
- Observar se a solicitação do exame contém as informações mínimas necessárias;
- Utilizar barreiras de proteção necessária a cada procedimento;
- Tratar toda amostra como potencialmente patogênica;
- Usar frascos apropriados a cada tipo de coleta e de amostra clínica;
- Não manusear a amostra em trânsito (Durante o transporte);
- Não contaminar a superfície externa do frasco de coleta e verificar se está firmemente vedado;
- Caso ocorram respingos ou contaminação na parte externa do frasco, fazer descontaminação com Solução de Fenol a 5%;

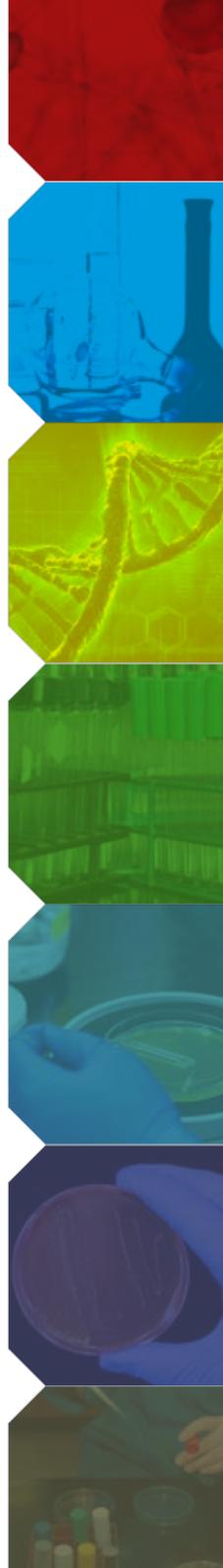
- 
- Não contaminar a requisição médica que acompanha o material;
  - Colocar a identificação no frasco de coleta, no corpo do mesmo, e nunca na tampa ou sobre rótulos.

#### **4. Critérios de rejeição de amostras:**

- Discrepância entre a identificação da amostra e a requisição;
- Falta de identificação da amostra;
- Falta da data e hora da coleta;
- Origem da amostra não identificada;
- Tipo de amostra não identificada;
- Exame a ser realizado não identificado;
- Tempo prolongado de transporte;
- Conservação inadequada;
- Frascos não apropriados;
- Frascos quebrados ou com vazamento.

*NOTA: Ver anexo de recomendações técnicas para amostras de origem pulmonar, extra pulmonar, orientações para coleta de escarro – 1ª amostra e 2ª amostra e formulário de registro de inadequação no recebimento de amostras clínicas.*

# SETOR DE DOENÇAS PARASITÁRIAS



# DOENÇA DE CHAGAS

## **1. Exames:**

- Imunofluorescência Indireta, hemaglutinação indireta, Elisa;
- Pesquisa direta do parasita no sangue periférico.

## **2. Amostra biológica:**

- Soro:(fase crônica IgG e fase aguda IgM);
- Gota de sangue: fixada em lamina corada ou a fresco: fase aguda da doença (pesquisa direta);

## **3. Volume ideal:2mLde soro;**

## **4. Período ideal de coleta:**

- Fase Aguda: a partir do início dos sintomas;
- Fase Crônica: 30 dias após o início dos sintomas.

## **5. Orientações para a coleta de amostra:**

**5.1 Soro:** Coletar por punção venosa 5mL de sangue sem anticoagulante e separar o soro. Este deve está sem hemólise e acondicionado em ependorff com tampas rosqueadas;

**5.2 Gota Espessa:** *É obtida com amostra de sangue colhida diretamente por punção digital ou venosa sem anticoagulante. Após a coleta, a lâmina deve ser mantida em temperatura ambiental para a secagem da gota de sangue – para tanto, pode-se também utilizar estufa de 37°C.*

## 6. Acondicionamento das amostras:

**6.1 Soro:** em ependorff com tampa rosqueada;

**6.2 Gota de Sangue:** em lâminas fixadas e seca embalada individualmente.

## 7. Conservação da amostra até o envio:

**7.1 Soro:** 2 a 8°C (até 5 dias); -20°C (freezer até 15 dias);

**7.2 Gota de sangue:** Em lâmina fixada à temperatura ambiente.

## 8. Forma de acondicionamento para transporte:

- Após a coleta enviar os soros em eppendorf ao laboratório acondicionados em caixa térmica com gelo reciclável;

- Caso não seja possível o envio imediato conservar a amostra em freezer à -20°C;

- As lâminas com sangue fixado e seco devem ser encaminhadas ao LACEN-PB em caixas porta lâminas a temperatura ambiente

## 9. Formulários requeridos: Ficha SINAN e/ou Ficha GAL.

**10. Dados imprescindíveis que devem constar nas fichas:** Para caso suspeito de Doença de Chagas Aguda é obrigatório enviar a ficha epidemiológica com todos os campos preenchidos corretamente;

## 11. Critérios de rejeição de amostras:

-Soros hemolisados;

-Sangue total enviado após 24 horas da coleta;

-Volume insuficiente;

- Identificação da amostra incorreta;
- Amostra sem identificação.

## ESQUISTOSSOMOSE

**1. Exame:** Kato-Katz (pesquisa direta);

**2. Amostra biológica:** fezes in natura sem conservante;

**3. Período da coleta:** A partir da suspeita clínica;

**4. Orientação para a coleta da amostra:**

-Coletar uma pequena porção de fezes em três partes do bolo fecal e acondicionar em coletor universal para fezes;

-Não coletar fezes diarreicas;

-Após a coleta identificar o recipiente e levá-lo imediatamente ao laboratório.

**5. Conservação da amostra ate o envio:**

- Temperatura ambiente ou de 2 a 8°C até 24 horas caso não seja possível o envio imediato.

**6. Forma de acondicionamento para o transporte:**

-Caixa térmica com gelo reciclável, caso o envio não seja imediato.

-Amostra sem refrigeração o envio deverá ser imediato.

**7. Formulário requerido:** Ficha do SINAN e/ou ficha GAL.

**8. Critério de rejeição de amostras:**

- Fezes diarréicas;
- Acondicionamento de forma inadequada;
- Amostras sem identificação;
- Envio após 24 horas em temperatura inadequada.

*Nota: É realizado no LACEN-PB o controle de qualidade das lâminas (Kato-Katz), oriundo dos municípios que são endêmicos para esquistossomose.*

## FILARIOSE

**1. Exame:** Gota espessa (pesquisa direta);

**2. Amostra biológica:** Sangue;

**3. Volume ideal:** 60  $\mu$ l de sangue;

**4. Período da coleta:** A partir da suspeita clínica;

**5. Orientações para a coleta da amostra:**

- A coleta da amostra é feita por punção digital;
- No horário das 23:00 às 04:00 horas da manhã;
- É realizada uma gota espessa de sangue em lâmina de vidro;



- Sugerir a coleta de 03 lâminas nos seguintes horários:

- 23h00min - 1ª lâmina
- 23h30min - 2ª lâmina
- 24h00min - 3ª lâmina

#### **6. Conservação da amostra até o envio:**

- Deixar as lâminas secar a temperatura ambiente;
- Evitar a secagem rápida do material sanguíneo, expondo-o sob ventilação intensa ou colocando-o na estufa.

#### **7. Forma de acondicionamento para transporte:**

- As lâminas com sangue seco e fixado devem ser encaminhadas ao laboratório em caixas porta- lâminas a temperatura ambiente;
- Não transportar as lâminas juntamente com algodão embebido em álcool ou sob calor intenso, para evitar a fixação precoce do material;

**Formulário requerido:** Ficha do SINAN e/ou ficha GAL.

#### **Critério de rejeição de amostras:**

- Coleta feita fora do horário determinado;
- Quantidade insuficiente de sangue na lâmina;
- Amostra com papel colado na lâmina;
- Amostra sem identificação.

# LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA

## **1. Exame:**

- Teste Rápido DPP-LVC;
- Elisa (LVC)

## **2. Amostra biológica:** Soro;

## **3. Volume Ideal:** 1mL de soro;

## **4. Período de coleta:** A partir da suspeita clínica.

## **5. Orientação para a coleta da amostra:**

- Coletar por punção venosa 5mL de sangue sem anticoagulante;
- Separar 1mL de soro (sem hemólise) e acondicionar em eppendorffes devidamente identificados.

## **6. Conservação da amostra até o envio:** Conservar os soros resfriados de 2 à 8°C (geladeira) até 5 dias e caso não seja possível o envio imediato, armazenar em freezer a -20°C.

## **7. Forma de Acondicionamento para Transporte:**

- O envio da amostra ao laboratório deve ser realizado em caixa térmica com gelo reciclável.

## **8. Formulário requerido:** Ficha do SINAN e/ou ficha do GAL

## **9. Critério de rejeição de amostras:**

- Soro hemolisado;
- Amostra sem identificação ou identificação incorreta;
- Volume de soro insuficiente;
- Amostra em temperatura ambiente.

## LEISHMANIOSE VISCERAL HUMANA

**1.Exame:** Imunofluorescência Indireta (IFI);

- Teste Rápido K39

**2. Amostra biológica:** Soro;

**3.Volume ideal:** 1mL de soro;

**4. Período de Coleta:** A partir da suspeita clínica.

**5. Orientação para a coleta da amostra:**

- Coletar por punção venosa 5mL de sangue sem anticoagulante;
- Separar 1mL de soro (sem hemólise) e acondicionar em eppendorffes devidamente identificados.

**6.Conservação da amostra até o envio:** Conservar os soros resfriados de 2 à 8°C (geladeira) e caso não seja possível o envio imediato, armazenar em freezer a -20°C.

**7. Forma de Acondicionamento para Transporte:** O envio da amostra ao laboratório deve ser realizado em caixa térmica com gelo reciclável.

**8. Formulário requerido:** Ficha do SINAN e/ou ficha do GAL;

**9. Critério de rejeição de amostras:**

- Soro hemolisado;
- Amostra sem identificação ou identificação incorreta;
- Volume insuficiente;
- Amostra em temperatura ambiente.

## LEISHMANOSE TEGUMENTAR AMERICANA – PESQUISA DIRETA

**1. Exame:**

- Reação de Montenegro: (intradermoreação);
- Pesquisa direta em lesão: (escarificação);

**2. Amostra biológica:**

**2.1 Reação de Montenegro:** (não se aplica) é realizado um teste intradérmico no antebraço do paciente.

**Pesquisa direta em lesão:** (Linha)

### 3. Volume ideal:

**3.1 Reação de Montenegro:** (intradermorreação) aplicação subcutânea de 0,1 mL do antígeno de Montenegro;

**3.2 Pesquisa direta em lesão:** material suficiente para fazer um esfregaço em lâminas de vidro.

### 4. Período de coleta:

**4.1 Reação de Montenegro:** o teste só deve ser aplicado 30 dias após o início dos sintomas;

**4.2 Pesquisa direta em lesão:** A partir da suspeita clínica.

### 5. Orientação para a coleta de amostras:

**5.1 Reação de Montenegro:** O teste de Montenegro é realizado de 2<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> feira, porque a leitura do mesmo é no antebraço do paciente de 48 a 72 horas após aplicação do teste. O teste de Montenegro só deve ser reaplicado após 2 anos da primeira aplicação. Por esse motivo deve-se perguntar ao paciente, antes da aplicação se o mesmo já fez uso do teste.

**5.2 Pesquisa direta em lesão:** (Escarificação): A coleta do material na lesão através do método da escarificação **só deve ser realizado em lesões jovens (até 4 meses do início), após esse período pode ocorrer resultados falsos “Negativos”**.

-Fazer assepsia no local com água destilada ou soro fisiológico;

-Não coletar sangue ou pus, apenas a linfa que se encontra na parte inferior dos bordões da lesão.

### 6. Conservação da amostra até o envio:

**6.1 Reação de Montenegro:** não se aplica

**6.2 Pesquisa direta em lesão (Escarificação):** Após a coloração as lâminas são conservadas em temperatura ambiente.

**7. Forma de acondicionamento para transporte:**

**7.1 Reação de Montenegro:** não se aplica

**7.2 Pesquisa direta em lesão:** As lâminas com o material seco devem ser embaladas individualmente em caixa porta- lâminas.

**8. Formulário requerido:** Ficha do SINAN e/ou ficha GAL

**9. Critérios de rejeição da amostra:**

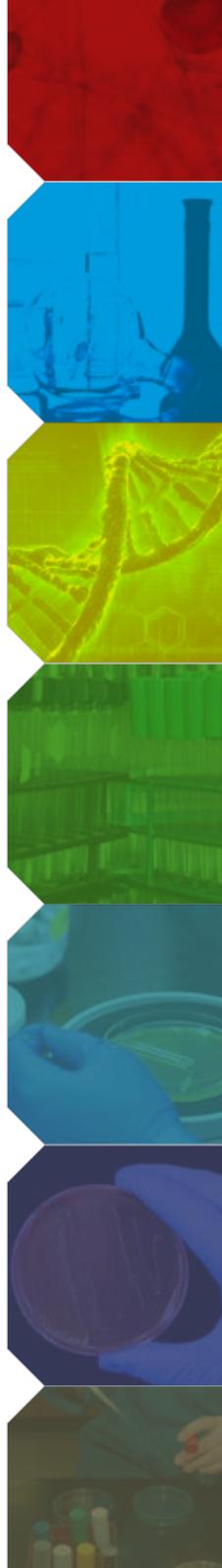
**9.1 Reação de Montenegro:** *Não se aplica.*

**9.2 Pesquisadireta em lesão (Escarificação)**

-*Lâminas com pouco material;*

-*Lâminas sem identificação;*

-Coloração da lâmina muito escura.



**1. Exame:** Gota espessa (pesquisa direta)

- Teste Rápido

**2. Amostra biológica:** Sangue;

**3. Volume ideal:** 20 mL de sangue;

**4. Período de coleta:** A partir da suspeita clínica;

**5. Orientação para a coleta da amostra:**

- A amostra de sangue nos dois exames é obtida por punção digital ou venosa sem anticoagulante. Após a coleta, a lâmina deve ser mantida em temperatura ambiente para secagem da gota de sangue, para tanto, pode-se também utilizar estufa de 37°C. O desaparecimento do brilho da amostra úmida indica a secagem da mesma.

-O sangue colhido com anticoagulante não é indicado para o preparo da gota espessa, por não apresentar boa fixação na lâmina;

-Em caso de sangue com anticoagulante, a lâmina deve ser submetida à secagem durante um tempo maior, antes da coloração;

-É importante que a coleta da gota espessa seja realizada durante o pico febril.

**6. Conservação da amostra ate o envio:** Temperatura ambiente ( Gota espessa)

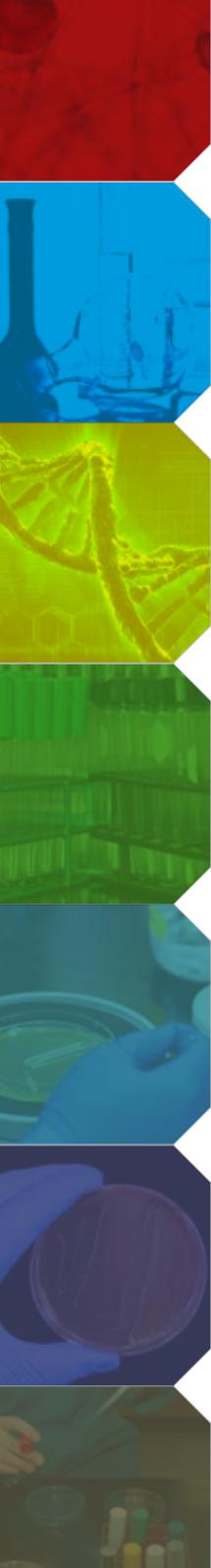
**7. Forma de acondicionamento para o transporte:** Envolvidos com papel alumínio ou papel manteiga ou em caixas porta-lâminas (gota espessa).

**8. Formulário requerido:** Ficha do SINAN e/ou Ficha GAL

## 9. Critérios de rejeição de amostras:

- Quantidade insuficiente de sangue;
- Amostra com o papel colado na lâmina;
- Lâminas com mais de 30 dias de coleta;
- Lâminas com a coloração muito escura.





# SETOR DE TRIAGEM NEONATAL

## 1. Exame:

- Fenilcetonúria (PKU);
- Hipotireoidismo (TSH);
- Anemia Falciforme;
- Fibrose Cística

**2. Amostra biológica:** Sangue total em papel de filtro.

**3. Volume ideal:** Uma (01) gota grande de sangue que preencha todo o círculo do papel de filtro.

**4. Período ideal de coleta:** A coleta deverá ser realizada entre o 3º e o 5º dia de vida;

## 5. Orientação para a coleta de amostra:

- Preparar todo o material que será usado no procedimento;
- Lavar as mãos e pôr as luvas;
- Pedir ao acompanhante para ficar de pé, e segurando o bebê em pé e de costa para o coletador (na posição de arrote) que deverá estar sentado;
- Fazer massagem desde a perna até o calcanhar, ativando a circulação;



-Fazer assepsia do pé direito com algodão ou gaze levemente umedecida com álcool a 70%. A escolha deste pé é devido a boa acomodação que oferece na hora da coleta, caso exista algo que impeça a realização do procedimento neste pé, pode-se fazer a coleta no outro pezinho;

-Identificar a área de punção que deverá ser em uma das laterais do calcanhar;

-Quando o calcanhar estiver aquecido, fazer a punção utilizando uma lanceta (ponta em forma seta). Limpe a primeira gota de sangue com gaze estéril. Espere até que uma outra gota GRANDE de sangue se forme;

-Encostar o papel-filtro na gota de sangue formada, não deixando o sangue coagular no pezinho e nem no papel-filtro, evitando também a concentração (excesso de sangue) possibilitando a inviabilidade da amostra (lembrar que, antes de formar cada gota de sangue, a região deverá ser limpa com algodão seco);

-Aplique o sangue somente em um lado do papel-filtro. Espere o sangue preencher os dois lados do papel-filtro atravessando naturalmente;

-Repita a operação até que todos os círculos estejam totalmente preenchidos;

-Jamais retorne um círculo já coletado no sangramento para completar áreas mal preenchidas. A superposição de camadas de sangue interfere nos resultados dos testes;

-Cobrir com curativo ou esparadrapo no local da punção.

## **6. Conservação da amostra até o envio:**

-Terminada a coleta, as amostras devem ser colocadas numa prateleira ou qualquer outro dispositivo que permita que as amostras possam secar de forma adequada;

-Temperatura ambiente longe do sol, em ambiente de 15°C a 20°C, por cerca de 4 horas;

-Manter isolada – uma amostra não pode tocar a outra, em qualquer superfície;

-Posição horizontal – mantém a distribuição do sangue de forma homogênea;

-Numa pequena prateleira destinada especialmente à secagem, as amostra podem ficar bem apoiada, com o local contendo o sangue exposto do lado de fora da prateleira, sem tocar em nenhuma superfície.

### **7. Forma de acondicionamento para transporte:**

-As amostras podem ser recolhidas apenas quando estiverem completamente secas;

-Se as amostras não forem enviadas ao laboratório logo após a secagem completa, elas podem ser empilhadas, desde que não coincida uma a outra. Guardá-las sempre ao contrário, dentro de saco plástico bem vedado, pendurado e preso com prendedores nas grades da geladeira para evitar o ressecamento excessivo, prejudicial aos testes;

-Para envio ao laboratório deve-se retirar da geladeira os papéis-filtros e grampeá-los nas fichas de requisição, observando que os nomes devem coincidir;

-Após este procedimento os papéis grampeados nas requisições de exames deverão ser colocados dentro de envelopes e encaminhados ao laboratório;

-O profissional deverá sempre usar luvas em qualquer contato com estas amostras;

-A via usada para transporte das amostras fica a critério do serviço que poderá ser via correio ou via portador;

- Orientar ao portador para não deixar as amostras levando calor ou umidade sol ao transportar;



-Deverão ser afixados, em local visível, lembretes para que curiosos não acessem as amostras;

-Para maior segurança, sugerimos que seja elaborada uma listagem nominal dos pacientes em duas vias, uma ficará no serviço e a outra será enviada junto com as amostras.

- As amostras deverão ser encaminhadas ao laboratório com URGÊNCIA.

### **8. Dados imprescindíveis que devem constar nas fichas:**

-Nome do RN;

-Nome da mãe e dados pessoais;

-Endereço;

-DNV;

-Sexo;

-Raça;

-Gemelar (Sim ou Não);

-Peso;

-Tempo de gestação;

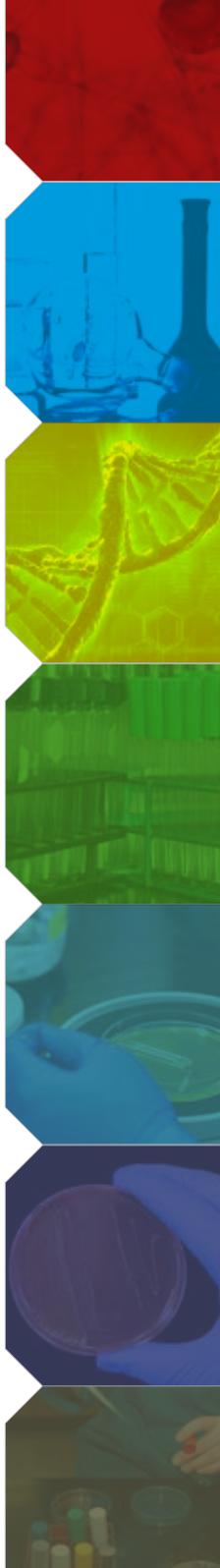
- Pais consanguíneos (Sim ou Não);

- Transfusão de sangue (sim ou não);

- Parto (Normal ou Cesário).

## 9. Critérios de rejeição de amostras:

- Círculos não preenchidos totalmente;
- A amostra não apresentando uma cor marrom-avermelhada;
- A distribuição do material não é homogênea;
- A amostra apresenta coágulos e/ou manchas ou fungos;
- A amostra está arranhada, raspada ou amassada;
- Há sinais de contaminação;
- Informações solicitadas foram devidamente preenchidas



# REFERÊNCIAS

BALLEW, HORASC; LYERL, FORRESTR, F.T. Laboratory methods of diagnosing respiratory virus infections, Atlante: CDC 1984.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional Doenças Sexualmente Transmissíveis e AIDS. Manual de Contagem de Linfócitos T CD4+. Brasília, DF, 2000.

\_\_\_\_\_. Fundação Nacional de Saúde. Instituto Evandro Chagas. Curso de Vigilância, Controle e Diagnóstico Laboratorial de Difteria e Coqueluche. Belém, 2000. 39p.

\_\_\_\_\_. Manual para Diagnóstico Laboratorial das Meningites Bacterianas. Brasília, DF, Ministério da Saúde, 2000.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde/Fundação Nacional de Saúde/Centro de Referência Professor Hélio Fraga – Manual de Baciloscopia da Tuberculose, 1ª edição, Rio de Janeiro, 1998, 48 p: il.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde/Secretaria de Políticas de Saúde/Coordenação Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids – Tuberculose – Diagnóstico Laboratorial – Baciloscopia. I. Série TELELAB. 2001. 72 p.: il.

\_\_\_\_\_. Manual para Diagnóstico Laboratorial das Enterobacterias. Brasília, DF, Ministério da Saúde, 2000.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral. Brasília, DF, Ministério da Saúde, 2003. 120p.

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

\_\_\_\_\_. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n 302, de 13 de outubro de 2005. Dispõe sobre Regulamento Técnico para funcionamento de Laboratórios Clínicos. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 14 out. 2005.

\_\_\_\_\_. Manual para Diagnóstico Laboratorial da Malária. 2 ed. Brasília, DF, Ministério da Saúde, 2005.

\_\_\_\_\_. Manual de Diretrizes Nacionais para Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica, Brasília, DF, 2009, 160p.

\_\_\_\_\_. Manual de coleta e amostras biológicas para Diagnóstico de Filariose Linfática por *Wuchereria bancrofti*. Brasília, DF, Ministério da Saúde, 2008.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. 7. ed. Brasília, DF, 2009.

\_\_\_\_\_. Portaria Ministerial nº 29, de 17 de Dezembro de 2013, Aprova o Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV em Adultos e Crianças e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação-Geral de Atenção Especializada. Manual de Normas Técnicas e Rotinas Operacionais do Programa Nacional de Triagem Neonatal / Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde, Coordenação-Geral de Atenção Especializada. – Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

OMS. Manual de Biossegurança Biológica em Laboratório. 3 ed. Genebra, 2004.

SIEMENS. Genotipagem HIV – Manual Siemens. Trugene HIV-1 Manual Operacional, 2008.

RUSSO, R.T.; KURIBAYASHI, J.S.; DA SILVA, V.S.; CAVALCANTI, C.M.; BARROS, H.C. Treinamento em quantificação de linfócitos T CD4+/CD8+ por citometria de fluxo – plataforma BD FACSCalibur 4 cores – São Paulo, 2010, 231p.

## Orientações para Coleta de Escarro – 1ª Amostra - imagens

### Coleta da primeira amostra na unidade de saúde



1. lave a boca fazendo bochechos com bastante água. Não precisa estar de jejum;



3. abra o pote fornecido pela unidade de saúde.

2. fique **sozinho** em um local arejado, de preferência ao ar livre;

4. force a tosse, do seguinte modo:

a) **inspire** profundamente, isto é, **puxe** o ar pelo nariz e fique com a boca fechada; **prenda** a respiração por alguns instantes e **solte** o ar lentamente pela boca. **Faça** isso mais duas vezes.



b) **inspire** profundamente mais uma vez, **prenda** a respiração por alguns instantes e **solte** o ar com **força** e **rapidamente** pela boca;



c) **inspire** profundamente mais uma vez, **prenda** a respiração por alguns instantes e, em seguida, **force** a tosse para poder liberar o escarro que está dentro do pulmão.





5. **escarre diretamente dentro do pote. Cuidado para o escarro não escorrer por fora;**

6. **repita as orientações 4 e 5 por mais duas vezes, até conseguir uma quantidade maior de amostra;**

7. **feche firmemente, proteja da luz solar, carregue sempre com tampa voltada para cima e entregue o pote para o profissional que orientou você.**



Fonte: Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids. Manual TELELAB – Tuberculose – Diagnóstico Laboratorial – Baciloscopia. Brasília. 2001.

## Orientações para Coleta de Escarro – 2ª Amostra - imagens

**Coleta da segunda amostra**  
**Para coletar a segunda amostra é importante que você:**

- 
  1. **no dia anterior à coleta**
    - a) **beba no mínimo 8 copos de líquidos (água, refrescos). A água ajuda a soltar o escarro que está no pulmão;**
    - 
      - b) **durma sem travesseiro. Isso também facilita a saída do escarro do pulmão, na hora da coleta.**
2. **no dia da coleta e assim que despertar**
    - a) **lave a boca fazendo bochechos com bastante água e, em jejum, force a tosse e escarre dentro do pote, seguindo as mesmas orientações da coleta da primeira amostra;**
    - 
      - b) **feche firmemente, coloque num saco plástico, proteja da luz solar, carregue sempre com a tampa voltada para cima e leve o pote imediatamente para o laboratório ou unidade de saúde.**
    - 
      - c) **leve também a requisição mas fora do saco plástico onde está o pote.**

Fonte: Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids. Manual TELELAB – Tuberculose – Diagnóstico Laboratorial – Baciloscopia. Brasília. 2001.

## INSTRUÇÕES PARA COLETA DE SECREÇÃO NASOFARÍNGEA ATRAVÉS DE ASPIRADO

A coleta da ANF é um processo indolor, podendo apenas provocar lacrimjamento reflexo. Coletores de muco plásticos descartáveis ou equipo de soro acoplado a uma sonda uretral são preferencialmente recomendados para a obtenção do espécime.

A coleta deve ser realizada observando-se as normas de biossegurança. O técnico deve utilizar touca, máscara, luvas, jaleco de manga comprida com gramatura de 50g/m<sup>2</sup> (todos esses descartáveis) e óculos de proteção. A lavagem das mãos é imprescindível antes e após o procedimento de coleta.

Durante a coleta, a sonda é inserida através da narina até atingir a região da nasofaringe, quando, então, o vácuo é aplicado para aspirar a secreção para o interior do coletor (fig. I). O vácuo deve ser colocado após a sonda localizar-se na nasofaringe, uma vez que a presença de vácuo no momento da introdução da sonda pode provocar lesões na mucosa nasal.



Fig.01 -Aspirado Nasofaríngeo

Este procedimento deverá ser realizado em ambas as narinas, mantendo movimentação da sonda para evitar que haja pressão diretamente na mucosa, evitando sangramento. O volume ideal de secreção é de 1ml. Não insistir se a coleta não atingir este volume, pois poderá ocorrer lesão da mucosa.

Após aspirar a secreção com o coletor, inserir a sonda de aspiração no frasco contendo meio de transporte e aspirar todo o seu conteúdo (aproximadamente 3ml de meio) para dentro do coletor. Retirar a tampa com a sonda e desprezar como resíduo biológico. Fechar o frasco coletor utilizando a tampa

plástica que se encontra na parte inferior.

O frasco contendo a secreção deverá ser adequadamente identificado com o nome do paciente, a natureza do espécime (ANF), a data e local da coleta. O material deve ser armazenado entre 2 a 8°C e não deve ser congelado.

As amostras deverão ser encaminhado ao laboratório juntamente com a ficha de investigação específica para cada patologia devidamente preenchida (data de coleta, início dos sintomas ou exantema, data de nascimento). O transporte deverá ser realizado no mesmo dia da coleta, em caixa térmica com gelo reciclável. Excepcionalmente, o aspirado poderá ser estocado a 2 – 8°C e acondicionado por período não superior a 24 horas.

**Atenção: o kit para a coleta do ANF é disponibilizado pelo Laboratório de Sarampo, Rubéola e Vírus Respiratórios. Não utilizar outros kits para realizar a coleta.**

A coleta de swab combinado deve ser realizada preferencialmente com

swab de rayon (podendo ser de algodão) e com haste plástica. Não utilizar swab alginatado e nem swab com haste de madeira.

A coleta deve ser realizada observando-se as normas de biossegurança. O técnico deve utilizar touca, máscara, luvas, jaleco de manga comprida com gramatura de 50g/m<sup>2</sup> (todos esses descartáveis) e óculos de proteção. A lavagem das mãos é imprescindível antes e após o procedimento de coleta.

Proceder á coleta de três swabs: um da orofaringe e dois da nasofaringe (um de cada narina).

Na orofaringe, o swab deve ser friccionado na mucosa da faringe e tonsilas, evitando tocar a língua (fig. 1).

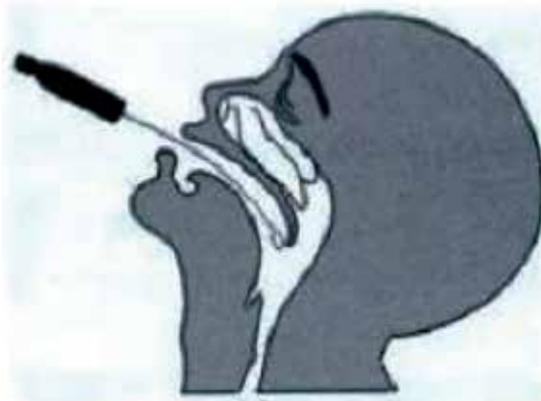


Fig.01 -Swab de orofaringe

Na nasofaringe, introduzir o swab até a região posterior do meato nasal. Realizar movimentos circulares para coletar as células da mucosa nasal (fig. 2).

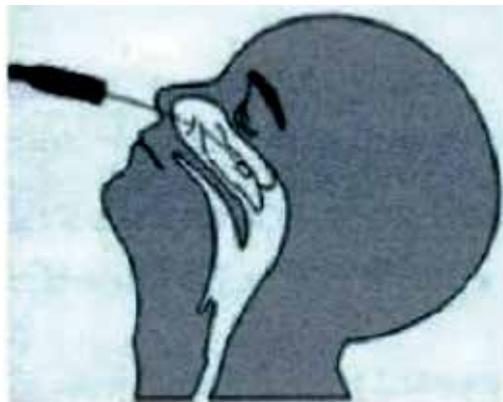


Fig.02 -Swab de nasofaringe

Após a coleta, inserir os três swabs em um mesmo tubo com meio de transporte. Cortar o excesso da haste plástica do swab para fechar o tubo.

O frasco contendo os swabs deverá ser adequadamente identificado com o nome do paciente, a natureza do espécime (swab combinado), a data e local da coleta. O material deve ser armazenado entre 2 – 8°C e não deve ser congelado.

As amostras deverão ser encami-

nhadas ao laboratório juntamente com a ficha de identificação específica para cada patologia devidamente preenchida (data de coleta, início dos sintomas ou exantema, data de nascimento). O transporte deverá ser realizado no mesmo dia da coleta, em caixa térmica com gelo reciclável. Excepcionalmente, o aspirado poderá ser estocado a 2 – 8°C e acondicionado por período não superior a 24 horas.

**Atenção: o kit para a coleta de SNF por swab combinado é disponibilizado pelo Laboratório de Sarampo, Rubéola e Vírus Respiratórios. Não utilizar outros kits para realizar a coleta.**



# RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA

## Anexo III - Recomendações Técnicas para Amostras de Origem Pulmonar

AMOSTRAS DE ORIGEM PULMONAR		
TIPO DE AMOSTRA	COLETA	
	ORIENTAÇÃO	RECIPIENTE
<i>Escarro espontâneo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-lavar a boca/ bochechos;</li> <li>-local arejado, ar livre;</li> <li>- abrir o pote;</li> <li>-força a tosse: inspirar profundamente,</li> <li>-prender a respiração, escarrar no pote.</li> </ul>	-pote plástico, tampa de rosca, boca larga (50 mm diâmetro), capacidade 35 a50 ml, descartável volume 5 a 10 ml
<i>Escarro induzido</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-sala equipada com cuidados de biossegurança para evitar contaminação do ambiente.</li> <li>- acompanhamento de técnico treinado.</li> <li>-dia anterior – ingerir muito líquido</li> <li>-nebulização com solução salina hipertônica a 3%, durante 5 a 20 minutos.</li> <li>-seguir as mesmas instruções do escarro espontâneo</li> </ul>	-pote plástico, tampa de rosca, boca larga (50 mm diâmetro), capacidade para 35 a 50 ml, descartável volume 5 a 10 mL.
<i>Lavado Brônquico Escovado Brônquico Lavado Bronco-Alveolar (LBA) Aspirado Transtraqueal</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-procedimento sob orientação médica</li> <li>-uso de broncofibroscópio</li> <li>-uso de substancias anestésica e letal para micobacteria</li> <li>-sala deve ter cuidados de biossegurança para evitar contaminação do ambiente</li> </ul>	frasco estéril próprio volume mínimo 5 ml

# AMOSTRAS DE ORIGEM PULMONAR

<b>TEMPO DE TEMPERATURA</b>		<b>COMENTÁRIO</b>
<b>TRANSPORTE</b>	<b>ARMAZENAMENTO</b>	
≤ 2 horas temperatura ambiente abrigo a luz	≤ 7 dias /4°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1a amostra coletada na Unidade de Saúde, no momento da consulta;</li> <li>- 2a amostra coletada na manhã seguinte ao despertar</li> <li>-coletar em 2 dias consecutivos</li> </ul>
≤ 2 horas temperatura ambiente abrigo a luz.	≤ 7 dias / 4°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- indicado quando o paciente tem pouca secreção ou não consegue expelir;</li> <li>- a nebulização fluidifica a secreção do pulmão e provoca irritação que leva à tosse e expulsão do escarro;</li> <li>- amostra menos viscosa e semelhante à saliva</li> <li>- escrever no pote “escarro induzido” à saliva</li> <li>-escrever no pote “escarro induzido”</li> </ul>
≤ 2 horas temperatura ambiente abrigo da luz	≤24 horas 4°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>-procedimento invasivo</li> <li>-processar imediatamente</li> <li>-esterilizar o broncofibroscópio</li> <li>-anestésico inibe o crescimento bacteriano</li> <li>-evitar a contaminação com trato respiratório superior</li> <li>-coleta da secreção após o uso do aparelho pode ser recolhida até 2 dias depois</li> </ul>

<p><i>Fragmentos de tecidos pulmonares</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- procedimento sob orientação médica;</li> <li>- usar soluções fisiológicas ou Água destilada</li> <li>- não usar formol</li> </ul>	<p>biópsias – 1g de tecido ou 3 a 4 mm</p>	
<p><i>Lavado gástrico</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jejum de 8 a 10 horas</li> <li>- colhido logo ao acordar, antes de levantar</li> <li>- crianças antes de ver a mãe para evitar deglutição pelo estímulo visual</li> <li>- realizado com sonda nasogástrica fina, introduzida pela boca ou nariz</li> <li>- injetar 10 a 15 ml de solução fisiológica</li> <li>- após 30 minutos faz lavagem gástrica</li> </ul>	<p>sonda gástrica frasco estéril volume 50 ml</p>	

<p>≤ 2 horas temperatura ambiente abrigo da luz</p>	<p>≤ 24 horas temperatura ambiente &gt; 24 horas, congelar</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- processar imediatamente</li><li>- evitar o ressecamento</li></ul>
<p>≤ 15 minutos temperatura ambiente ou neutralizar em 1 hora de coleta</p>	<p>≤ 4 horas 4°C</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- requer hospitalização</li><li>- crianças: 40% de positividade com evidências da doenças ao RX</li><li>- neutralizar o suco gástrico com carbonato de sódio 1mg/1ml de lavado gástrico</li><li>- 2 dias consecutivos</li><li>- laboratório dever processar em até 24 horas</li></ul>



# RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS DE ORIGEM

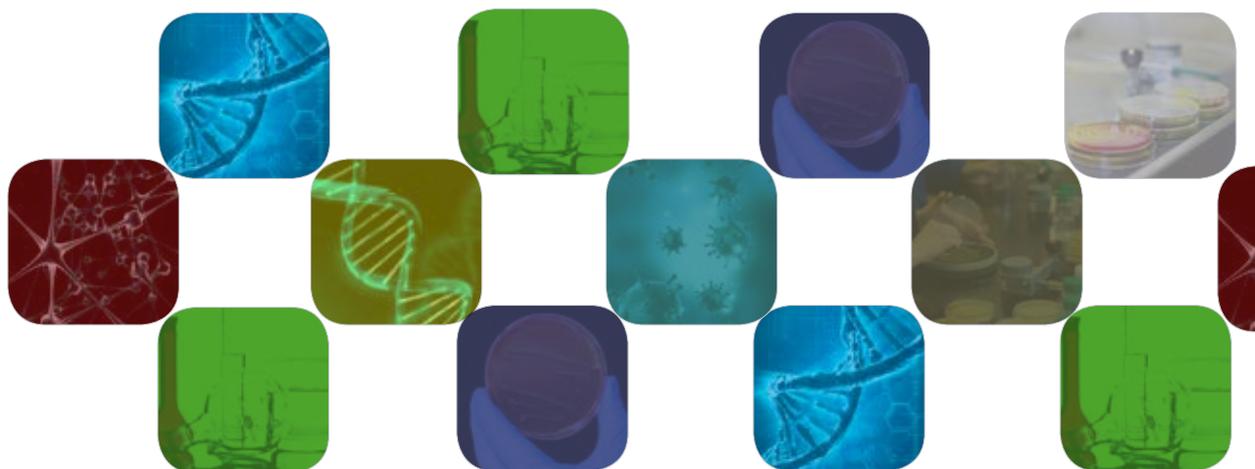
## Anexo IV - Recomendações Técnicas para Amostras de Origem Extrapulmonar

<b>AMOSTRAS DE ORIGEM PULMONAR</b>		
<b>TIPO DE AMOSTRA</b>	<b>COLETA</b>	
	<b>ORIENTAÇÃO</b>	<b>RECIPIENTE</b>
<i>Urina</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- após higiene com água e sabão neutro</li> <li>- toda a urina da 1ª micção da manhã</li> <li>- levar imediatamente ao laboratório</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- frasco estéril de boca larga com tampa de rosca</li> <li>- volume mínimo de 40 ml e ideal de 300 mL</li> </ul>
<i>Líquido Cefalorraquidiano (LCR)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- realizada por procedimento médico</li> <li>- recomendado jejum</li> <li>- punção lombar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- frasco estéril</li> <li>- volume mínimo 5 ml</li> </ul>
<i>Líquido pleural Líquido sinovial Líquido peritoneal</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- realizada por procedimento médico</li> <li>- punção pela via percutânea ou cirúrgica</li> <li>- não usar conservantes ou fixadores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- frasco estéril</li> <li>- volume ≥ 10 ml</li> </ul>
<i>Fragmentos cutâneos e ósseos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- realizada por procedimento médico</li> <li>- usar solução fisiológica ou água destilada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- frasco estéril</li> <li>- não usar formol</li> </ul>
<i>Fragmentos de órgãos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- realizada por procedimento médico</li> <li>- usar solução fisiológica ou água destilada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- frascos estéreis</li> <li>- não usar formol</li> </ul>

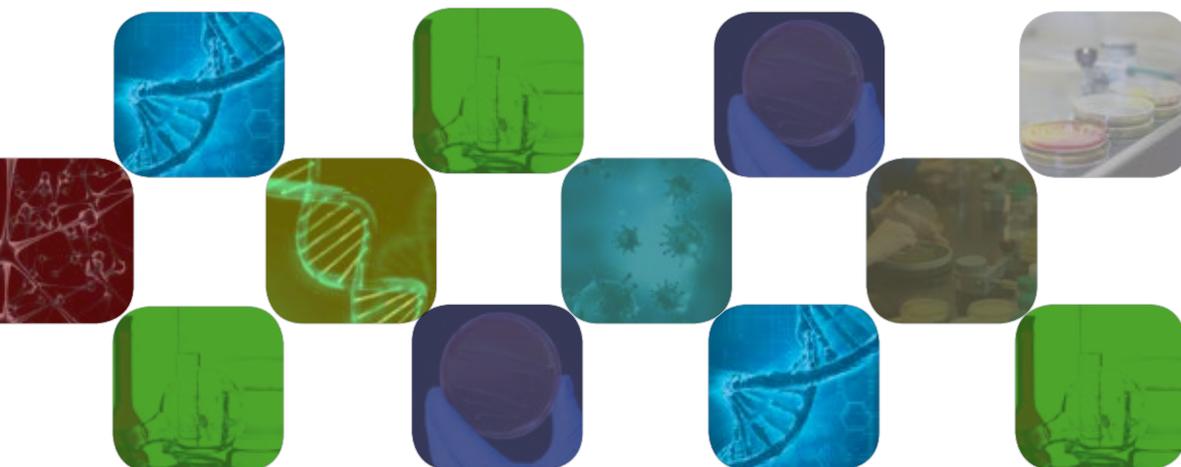
# PARA AMOSTRAS EXTRAPULMONAR

<b>TEMPO DE TEMPERATURA</b>		<b>COMENTÁRIO</b>
<b>TRANSPORTE</b>	<b>ARMAZENAMENTO</b>	
≤ 2 horas temperatura Ambiente	≤ 4 horas, ou centrifugar e armazenar precipitado neutralizado refrigerar 4°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- material rico em microbiota associada</li> <li>- não aceitar pool de amostras colhidas em 24 horas</li> <li>- não aceitar volumes inferiores a 40 ml</li> <li>- coletar 3 a 6 amostras em dias consecutivos</li> </ul>
≤ 15 minutos temperatura ambiente	≤ 24 horas temperatura ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- material estéril</li> <li>- suspeita de meningite tuberculosa</li> <li>- coleta em hospitais</li> </ul>
≤ 15 minutos temperatura ambiente	≤ 24 horas temperatura ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- líquidos orgânicos estéreis</li> <li>- Coletados em hospitais ou clínicas especializadas</li> </ul>
≤ 15 minutos temperatura ambiente	≤ 24 horas temperatura ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podem ser estéreis ou não</li> <li>- biópsia de pleura tem positividade maior</li> <li>- amostras de pele devem ser incubadas em temperatura diferentes</li> </ul>
≤ 15 minutos temperatura ambiente	≤ 24 horas temperatura ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podem ser estéreis ou não</li> <li>- biópsia de pleura tem positividade maior do que o líquido pleural</li> </ul>

<i>Sangue e Aspirado de medula</i>	- para o aspirado de medula, a coleta deve ser por equipe médica - com anticoagulante (SPS)	- punção venosa - inocular diretamente em frasco de meio de cultura - ou frasco estéril	
<i>Pus e secreções</i>	- de cavidade fechadas: por punção - de cavidade aberta: com swab	- frasco estéril - swab imerso	
<i>Fezes</i>	- de preferência, antes da medicação	- pote de boca larga - sem conservante	



≤ 2 horas temperatura ambiente	≤ 24 horas temperatura ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nunca refrigerar</li> <li>- para os casos de micobactérias disseminadas</li> <li>- não usar EDTA como anticoagulante</li> </ul>
≤ 2 horas temperatura ambiente	≤ 24 horas temperatura ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de preferência aspirar ou passar o swab na parte mais profunda da lesão</li> </ul>
≤ 1 hora temperatura ambiente	≤ 24 horas refrigerar 4°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- avaliação criteriosa pelo médico</li> <li>- indicada para paciente com Aids</li> </ul>





**PROCEDIMENTO PARA IDENTIFICAÇÃO E  
TRATAMENTO DE NÃO-CONFORMIDADES**

Data: 18.09.2014  
Código: 01.0100.PGQ.009  
Revisão: 04  
Página: 1010/16

**Anexo I B - Formulário de Registro de Não - Conformidade Externa (Amostra Biológica)**

**FORMULÁRIO DE REGISTRO DE NÃO - CONFORMIDADE EXTERNA - RNC**

<b>RNC – REGISTRO DE NÃO – CONFORMIDADE EXTERNA</b>	Data
	Nº

Município: \_\_\_\_\_

Unidade de Saúde: \_\_\_\_\_ Fone: \_\_\_\_\_

<b>Amostra Biológica</b>	<b>Identificação da Amostra</b>	<b>Classificação das Não - Conformidades</b>

**FAZER UM CÍRCULO NA NÚMERAÇÃO DA(S) NÃO CONFORMIDADE(S) EXISTENTES**

<b>1</b> Acondicionamento inadequado	<b>14</b> Requisição cancelada pela gerência do GAL devido à expiração do prazo de triagem
<b>2</b> Coleta inadequada	<b>15</b> Requisição sem identificação do profissional responsável
<b>3</b> Falta kit	<b>16</b> Acondicionamento inadequado
<b>4</b> Identificação do paciente diferente da amostra e requisição	<b>17</b> Amostra com identificação ilegível
<b>5</b> Metodologia não utilizada	<b>18</b> Amostra com identificação inadequada
<b>6</b> Preenchimento inadequado da requisição/Ficha Epidemiológica	<b>19</b> Amostra discordante com requisição
<b>7</b> Cadastro incorreto da amostra	<b>20</b> Amostra em temperatura inadequada
<b>8</b> Requisição ilegível	<b>21</b> Amostra hemolisada
<b>9</b> Requisição imprópria	<b>22</b> Amostra imprópria para análise solicitada
<b>10</b> Requisição recebida sem amostra	<b>23</b> Amostra insuficiente
<b>11</b> Requisição sem identificação do profissional responsável	<b>24</b> Amostra não correspondente à indicada
<b>12</b> Recipiente quebrado no transporte	<b>25</b> Amostra sem identificação
<b>13</b> Recipiente sem amostra	<b>26</b> Amostra vazada

Emitente: \_\_\_\_\_

Portador: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_


**República Federativa do Brasil**  
**Ministério da Saúde**

**Sistema Gerenciador do Ambiente Laboratorial - GAL**  
**Requisição de Exame**

---

**REQUISICION**

Nº Requisição:  Unidade de Saúde (ou outra Entid):  CNES\*

Município de Atendimento:  Código IBGE\*:  UF:

Cédula Nacional de Saúde (CNS) do Profissional de Saúde\*:  Nome do Profissional de Saúde\*\*

Número do Conselho/Metade\*:  Rubrica:

Data de Solicitação\*:  Finalidade\*: 1 - Campanha 2 - Inquérito 3 - Investigação 4 - Descrição de Prática

Descrição de Prática:

Cédula Nacional de Saúde (CNS) do Paciente\*:  Nome do Paciente\*\*

Data de Nascimento\*\*:  Sexo\*: 1 - Masculino 2 - Feminino

Nacionalidade\*:

Raça/Cor\*: 1 - Branca 2 - Preta 3 - Parda 4 - Amarela 5 - Indígena 99 - Sem Informação

Nome da Mãe\*:

Documento 1: 1 - RG 2 - CN 3 - CNH 4 - CNASC 5 - FRONT 7 - INSPON

Documento 2: 1 - RG 2 - CN 3 - CNH 4 - CNASC 6 - FRONT 7 - INSPON

Logradouro (Rua, Avenida...):  Número:

Complemento do Logradouro:  Posto de Referência:  Bairro:

Município de Residência\*:  Código IBGE\*\*:  UF\*\*:

CEP:  ODD / Telefone:  Zona: 1 - Urbana 2 - Periurbana 3 - Rural 4 - Silvestre 5 - Ignorado

País (Se reside fora do Brasil)\*\*:

Agravo/Doença\*:  Data da Presença Sintomas:  Etapa da Evolução: 1 - P. Inc. 2 - P. Inc. 3 - P. Inc. 4 - Ignorado 5 - Não 6 - Não aplicável 8 - Ignorado

Caso: 1 - Suspeito 2 - Comunicado 3 - Acompanhamento 4 - Controle 5 - Outros

Tratamento: 1 - Dia 2 - Semana 3 - Mês 4 - Ano 5 - Ignorado

Etapa de Tratamento: 1 - Pré-tratamento 2 - Tratamento 3 - Retratamento 4 - Avaliação de Resposta 5 - Ignorado

Presença Teste Vacinal? 1 - Sim 2 - Não

Vacina?:  Data da Última Dose:

Notificação ao SINAN: **Preencher com as informações para rastrear no Sistema Nacional de Agravos de Notificação do Ministério da Saúde.**

CD 10\*:  Nº Notificação do SINAN\*:  Data de Notificação\*:

**SINAN**

Unidade de Saúde Notificadora:  CNES\*

Município de Notificação:  Código IBGE\*:  UF:

**AMOSTRA / EXAME**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Petrolina (s) / Exame(s) Solicitado (s) *	Material Biológico*	Localização: (r) pr, p, (c) cl, (a) ar, (s) st	Recolha: (1) 0 a 2 h, (2) 2 a 4 h, (3) 4 a 6 h, (4) 6 a 12 h, (5) 12 a 24 h	Data da coleta*	Hora da coleta:	Uso medicamento antes da data da coleta?	1 - Sim 2 - Não 3 - Ignorado	Data início do uso:	Data fim do uso:

Observações Gerais:

\*Campo de preenchimento obrigatório. \*\*Preenchimento automático com informações do Cadastro Nacional de Saúde (CNS).



## NOTA TÉCNICA Nº 02/ 11

ASSUNTO: ORIENTAÇÃO PARA ENVIO DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS (SOROLOGIA)

### **SETOR RESPONSÁVEL:** NÚCLEO DE BIOLOGIA MÉDICA DO LACEN-PB

O Sistema de Gestão da Qualidade e Biossegurança têm o intuito de normatizar os procedimentos de nossa instituição, tendo como objetivo garantir regras, recomendações e padronizações dos processos pré-analítico, analítico e pós-analítico.

A importância de proporcionar condições para SGQ tenha sucesso, se faz necessário acordar uma parceria com todas as Unidades de Saúde, que solicitam nossos serviços.

### **ORIENTAÇÕES GERAIS**

- Utilizar para acondicionar as amostras de soro, após o processo de centrifugação e separação, tubos ependorf com tampa rosqueada com anel de vedação, livre de hemólise em quantidade mínima de 2,0 mL (**Foto 01**);

Os tubos EPENDORF devem ser acomodados em galerias (plástico ou isopor) de modo que evite o atrito ou contato entre eles (**Foto 02**);

**NOTA:** *Será rejeitado o tubo que não estiver dentro do padronizado pelas normas do SGQ. Ex.: Tubo de penicilina.*

- Utilizar etiqueta com o **nome completo e legível do paciente**, não é permitido a identificação numérica; (não utilizar caneta do tipo “piloto” ou “pincel”).
- Colocar a etiqueta na lateral do tubo de modo que fique livre uma das laterais para conferência da amostra biológica;



- **Cadastrar as amostras no GAL (Gerenciador de Ambiente Laboratorial) e encaminhar a lista dos pacientes cadastrados;**

- Transportar em caixa térmica de paredes rígidas e travas com gelo reciclável (gelox), quando necessário, em quantidade suficiente para manter a temperatura das amostras (02 a 08 °C) (**Fotos 03 e 04**);

- Todas as amostras devem ser entregues no Setor de Processamento de amostras do LACEN-PB

- **HORÁRIO DE RECEBIMENTO: 7:00 AS 16:30 H**

- Aguardar a conferência das amostras biológicas e seus respectivos formulários de Requisição de Exames, como também o cadastramento;

***NOTA:** Caso não seja possível a permanência do responsável, o LACEN-PB não dará andamento ao processo de recebimento.*

***NOTA:** O protocolo é um documento a favor do paciente ou serviço de saúde composto pelo nome do paciente, numeração unívoca, exames solicitados e data da liberação*

- **Imprimir os resultados após prazo estipulado no GAL;**

Aproveitamos para informar que, ao término do processo pré-analítico se for detectada alguma não-conformidade será emitido um formulário, em anexo, notificando as irregularidades proporcionando orientações para a correção das mesmas.

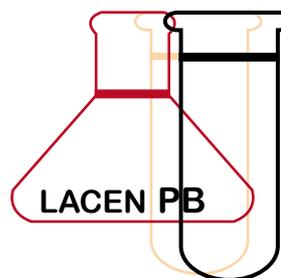
**ATENÇÃO:** O formulário do Teste do Pezinho e a forma de transportes não sofrerão alterações.



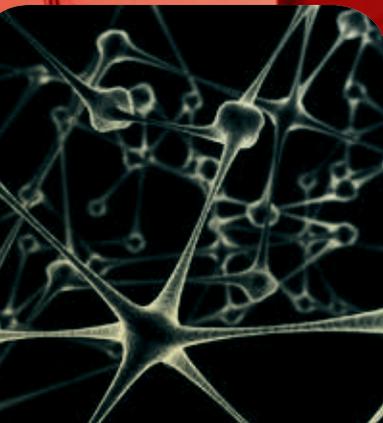


MANUAL DE COLETA,  
ACONDICIONAMENTO E  
TRANSPORTE DE AMOSTRAS  
BIOLÓGICAS PARA EXAMES  
LABORATORIAIS.

2014



**GOVERNO  
DA PARAÍBA**



Laboratório Central de Saúde Pública da Paraíba  
DRA. TELMA LOGO  
Av. Cruz das Armas, S/N - Cruz das Armas -  
João Pessoa / PB - Cep: 58085-000  
Tel.: 83 3218-5922 - Fax: 83 3218.5924  
email: [lacenpb@ig.com.br](mailto:lacenpb@ig.com.br)