



**GOVERNO DO  
ESTADO DO  
TOCANTINS**

SECRETARIA  
DE ESTADO  
DA **SAÚDE**



# **MANUAL DE COLETA, ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS**

**VERSÃO REVISADA 2019**



**GOVERNO DO  
ESTADO DO  
TOCANTINS**

*SECRETARIA  
DE ESTADO  
DA SAÚDE*

**MAURO CARLESSE**  
Governador do Estado do Tocantins

**RENATO JAYME DA SILVA**  
Secretário de Estado da Saúde

**PERCILIANA JOAQUINA BEZERRA DE CARVALHO**  
Superintendente de Vigilância à Saúde

**MÁRCIA CRISTINA ALVES BRITO**  
Diretora do Lacen-TO

## **Agradecimento Especial**

A todos os servidores do LACEN pela colaboração na ocasião de coleta das informações contidas neste manual.



## **Equipe Revisora**

- Edilson Sales de Oliveira
- Karla Regina Miranda César Pereira
- Maria da Aparecida Rodrigues Teles
- Vanessa Fernandez Gonzalez Aires

## SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>5</b>
<b>2. COLETA</b> .....	<b>7</b>
2.1. RECEPÇÃO DO PACIENTE.....	7
2.2. CONDIÇÕES DO PACIENTE.....	7
2.3. AMOSTRA.....	7
2.3.1. Identificação da Amostra.....	8
2.4. CUIDADOS PRELIMINARES.....	8
2.4.1. Condições para a Coleta Sanguínea.....	8
2.4.2. Ordem de Coleta Sanguínea.....	9
2.4.3. Equipamentos de Proteção Individual – EPI.....	9
2.4.4. Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC.....	10
2.4.5. Lavagem das Mãos.....	11
2.4.6. Limpeza da Bancada de Trabalho.....	12
2.4.7. Descarte de Material Contaminado e Perfurocortante.....	12
2.5. BOAS PRÁTICAS DE BIOSSEGURANÇA.....	13
2.6. REQUISIÇÕES, FICHA DE NOTIFICAÇÃO E FORMULÁRIOS.....	15
2.7. TÉCNICA DE COLETA DE SANGUE.....	17
2.8. PREPARO DA AMOSTRA.....	25
2.8.1. Soro ou Plasma.....	25
2.8.1.1. Preparo dos Tubos.....	25
2.8.1.2. Centrifugação / Separação do Soro ou Plasma.....	26
2.8.1.3 Aspecto da Amostra.....	26
2.8.2. Vísceras Humanas ou Animal.....	27
<b>3. TRANSPORTE DAS AMOSTRAS</b> .....	<b>27</b>
3.1. ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS.....	27
3.2. CONDIÇÕES PARA TRANSPORTE EM AMBULÂNCIAS:.....	28
<b>4. EXAMES REALIZADOS NO LACEN</b> .....	<b>31</b>
4.1 CHAGAS.....	31
4.2. CHIKUNGUNYA.....	32
4.3. CITOMEGALOVIRUS.....	34
4.4. COLINESTERASE.....	35
4.5. COQUELUCHE.....	35
4.6. DENGUE.....	37
4.7. ENTEROINFECCÕES/ DOENÇAS DIARRÉICAS.....	39
4.8. ESQUISTOSSOMOSE.....	43
4.9. FEBRE AMARELA.....	44
4.10. FEBRE MACULOSA.....	47
4.11. FUNGOS/ EXAMES MICÓLOGICOS/ MICOSES SISTÊMICAS.....	48
4.12. HEPATITES VIRAIS.....	50
4.13. HIV.....	52
4.14. INFLUENZA.....	55
4.15. LEISHMANIOSES.....	58
4.16. LEPTOSPIROSE.....	59
4.17. MENINGITE BACTERIANA.....	60
4.18. ROTAVIRUS.....	65
4.19. RUBÉOLA.....	66
4.20. SARAMPO.....	68
4.21. TUBERCULOSE.....	69
4.22. SÍFILIS.....	74
4.23. ZIKA VÍRUS.....	75
<b>5. AMOSTRAS BIOLÓGICAS ENCAMINHADAS PARA REFERÊNCIAS</b> .....	<b>84</b>
<b>6. HORÁRIO DE ENTREGA DE AMOSTRAS</b> .....	<b>86</b>
<b>7. ANEXOS</b> .....	<b>86</b>
<b>8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>103</b>

## 1. APRESENTAÇÃO

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

Para que o laboratório possa oferecer resultados confiáveis, não basta que as técnicas sejam executadas de forma correta, é necessário que se receba uma boa amostra e entenda-se como boa amostra aquela obtida em quantidade suficiente, em recipiente adequado, bem identificado e corretamente transportado.

Se as orientações aqui apresentadas forem bem observadas, as circunstâncias para as análises serão mais favoráveis, e tal iniciativa deverá criar procedimentos básicos comuns, para que os usuários possam ter confiança, de que receberão atendimento semelhante independentemente do local em que sejam atendidos.

Com a participação incansável dos nossos profissionais e o desejo de apresentar um trabalho de qualidade, que possa direcionar os trabalhos dos nossos usuários, que são os profissionais que atuam na Rede Estadual de Laboratórios Públicos e Privados conveniados ao SUS, e minorar as dificuldades quanto à qualidade das amostras que são encaminhadas ao LACEN, é que nos orientou para realizarmos este Manual de Coleta e Transporte de Amostras Biológicas. Dessa maneira, temos o prazer de encaminhar o presente Manual, para que todos tenham o conhecimento dos procedimentos que o LACEN realiza, podendo, antecipadamente, ajustar sua instituição aos critérios preconizados por este.

Portanto, este Manual deve ser consultado frequentemente por todos os usuários do Sistema de Vigilância em Saúde, que fazem uso dos serviços de diagnóstico laboratorial do LACEN - TO.

Direção do LACEN-TO

## RELAÇÃO DE EXAMES – PRAZO DE ENTREGA

Exames	Prazo de Entrega	Exames	Prazo de Entrega
Anti-HAV IgM – Elisa	10 dias úteis	HIV – Carga Viral	15 dias úteis
Anti-HBc total – Elisa	10 dias úteis	Influenza – IFI /PCR	10 dias úteis
Anti-HBc total – Eletroquimioluminescência	10 dias úteis	Leishmaniose Canina – Elisa	15 dias úteis
Anti-HBs – Eletroquimioluminescência	10 dias úteis	Leishmaniose Visceral Humana – IFI	04 dias úteis
HBsAg – Elisa	10 dias úteis	Leptospirose – Elisa	05 dias úteis
HBsAg – Eletroquimioluminescência	10 dias úteis	Meningite – Cultura de Liquor	10 dias corridos
Anti-HCV – Eletroquimioluminescência	10 dias úteis	Meningite - Hemocultura	10 dias corridos
Chagas – Elisa	10 dias úteis	Meningite - Látex	03 dias corridos
Chagas – HAI	10 dias úteis	Micologia – Cultura	65 dias úteis
Chagas – IFI	10 dias úteis	Micologia – Imunodifusão Radial Dupla	20 dias úteis
Chikungunya – Elisa /PCR	10 dias úteis	Parvovírus/ELISA	10 dias úteis
Colinesterase	10 dias úteis	Rede RM (Identificação e TSA-Resistência)	10 dias úteis
Coqueluche - Cultura	10 dias úteis	Rubéola – Elisa	Rubéola – Elisa
Dengue IgM – Elisa/PCR	10 dias úteis	Rotavírus – Elisa	Rotavírus – Elisa
Esquistossomose – Kato-Katz	03 dias úteis	Sarampo – Elisa	Sarampo – Elisa
Enterobactérias	15 dias corridos	Sífilis – FTA-Abs	
HBV – Carga Viral	15 dias úteis	Sífilis – VDRL	07 dias úteis
HCV- Carga Viral e Genotipagem	15 dias úteis	Tuberculose – Teste Molecular (PCR)	03 dias úteis
HIV – Imunoblot Rápido	10 dias úteis	Tuberculose – Cultura	45 dias úteis
HIV – Elisa	10 dias úteis	Tuberculose – Teste de Sensibilidade	70 dias úteis
HIV – CD4/CD8	15 dias úteis	Zika Vírus/PCR	10 dias
HIV – Carga Viral	15 dias úteis		

**OBS:** Os prazos acima serão atendidos mediante condições ideais de trabalho. Em caso de problemas técnicos como: equipamento com defeito, falta de kit e/ ou reagentes, amostras encaminhadas ao Laboratório de Referência Nacional ou Regional, os prazos poderão ser prolongados.

Os prazos dos exames de Inquéritos Sorológicos para investigação epidemiológicas e/ ou ambientais serão acordados com a área técnica da SESAU e LACEN/TO.

## **2. COLETA**

A fase pré-analítica para exames laboratoriais é de grande importância para todas as pessoas envolvidas no atendimento aos pacientes e quando realizada de forma inadequada pode comprometer os resultados. É importante a identificação adequada do paciente e dos recipientes nos quais será colocada a amostra. Deve-se estabelecer um vínculo seguro e indissolúvel entre o paciente e o material colhido para que, no final, seja garantida a rastreabilidade de todo o processo.

### **2.1. RECEPÇÃO DO PACIENTE**

O paciente deve ser recebido com cortesia e cordialidade. O profissionalismo é importante para que o paciente tenha uma boa primeira impressão. Sorria, seja amigável, mas seja profissional falando com o paciente, dedicando-lhe atenção, explicando os procedimentos aos quais ele vai ser submetido, de modo a transmitir-lhe tranquilidade e segurança. No momento em que o paciente é chamado, a identidade deve ser conferida e confirmada através da ficha de entrada.

### **2.2. CONDIÇÕES DO PACIENTE**

Coletar antes das principais refeições e principalmente antes da realização de exercícios físicos (se o paciente veio caminhando ou pedalando de longa distância, esperar até que ele se sinta descansado para fazer a coleta).

### **2.3. AMOSTRA**

Considera-se como amostra todo material biológico, líquidos, secreções, excreções, fragmentos de tecidos, obtidos do corpo humano e que possam ser analisados e material não-biológico como água, alimentos, medicamentos, saneantes e outros.. Embora não seja necessário conhecer todos os detalhes sobre os procedimentos analíticos dos testes, é essencial conhecer o tipo de amostras necessárias para cada teste.

### 2.3.1. Identificação da Amostra

Qualquer amostra deve vir identificada com etiqueta autocolante, em letra legível e colocada de maneira que se possa visualizar a amostra, contendo os seguintes dados:

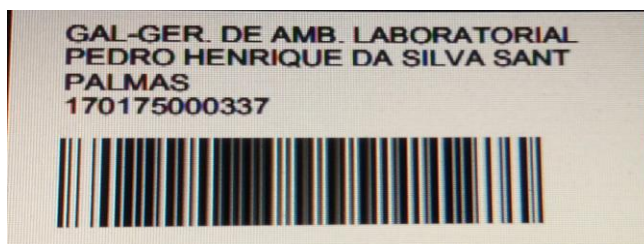
**NÚMERO DO CÓDIGO DE BARRA** - gerado pelo sistema GAL;

**NOME COMPLETO DO PACIENTE:**

**MUNICÍPIO:**

#### MODELO DE ETIQUETA

Etiqueta com Código de Barra - gerado pela impressora através do sistema GAL



Etiqueta Manuscrita – com número gerado pelo sistema GAL

<p><b>170175000337</b></p> <p><b>Pedro Sales Silva</b> PALMAS</p>	<p><b>171004000037</b></p> <p><b>Cão - nina</b> Porto Nacional</p>	<p><b>171001000037</b></p> <p><b>Primata - CCZ</b> PALMAS</p>	<p><b>Rem 01/19</b> <b>23 – NINA LC CQ</b> PALMAS</p>
---	--	---	---

### 2.4. CUIDADOS PRELIMINARES

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

#### 2.4.1. Condições para a Coleta Sanguínea

- Sala bem iluminada e ventilada, com pia;
- Cadeira reta com braçadeira regulável ou maca;
- Garrote, Algodão hidrófilo e Álcool a 70%;
- Agulha e seringa descartáveis e/ou Sistema a vácuo;
- Tubos de ensaio com tampa, Pipetas Pasteur e Estantes para tubos;



- Etiquetas e canetas esferográficas para identificação de amostras;
- Descarte com parede rígida;
- EPI's: Avental, Máscara, Luvas descartáveis, Gorro.

#### 2.4.2. Ordem de Coleta Sanguínea

A "ordem de coleta" recomendada, segundo a NCCLS (National Committee for Clinical Laboratory Standard), quando há necessidade de se coletar várias amostras de um mesmo paciente, durante uma mesma punção venosa, é a seguinte:

- Tubo para hemocultura (quando houver);
- Tubo sem aditivo (soro);
- Tubo com citrato (coagulação);
- Tubo com heparina (para plasma).

#### 2.4.3. Equipamentos de Proteção Individual – EPI

São roupas ou equipamentos utilizados para proteger o trabalhador, do contato com agentes infecciosos, tóxicos, corrosivos, calor excessivo e outros perigos, bem como o seu experimento ou produto definidos pela **Portaria N.º 485, de 11 de Novembro de 2005**:

- Jaleco: uso em todos os tipos de procedimentos, com as seguintes características: manga longa com elástico no punho, comprimento mínimo na altura dos joelhos, abertura frontal e de tecido preferencialmente de algodão ou tecido não inflamável;
- Luvas: para coleta, manuseio, acondicionamento de materiais biológicos; pode ser de procedimento ou cirúrgica, em látex;
- Óculos de proteção: usar em situações de risco de formação de aerossóis, salpicos de material contaminado ou quebras de vidraria;
- Máscara de Proteção Respiratória e Facial: usar em situações de risco de formação de aerossóis e salpicos de material potencialmente contaminado.



Óculos de proteção

Máscara

Jaleco

Luvas

#### 2.4.4. Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC

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

- Dispositivos de Pipetagem – Nunca usar a boca para pipetar, porque além do risco de aspiração, torna mais fácil a inalação de aerossóis. Utilizar um dos vários tipos de bulbos, pêra ou pipetadores;



- Cabines de Segurança Biológica – CSB – são usadas como barreira primária para evitar fuga de aerossóis, dando proteção ao manipulador, ao meio ambiente e à amostra ou procedimento;



- Kit para limpeza (saco para autoclave, pá, escova, balde, etiquetas, protetores de sapatos) - para casos de derramamentos e quebras de materiais contaminados;



- Kit para Primeiros Socorros.



#### 2.4.5. Lavagem das Mãos

- Abrir a torneira com a mão não dominante (para destro, usar a mão esquerda; para o canhoto, à direita) e molhá-las sem encostar-se a pia ou lavatório;
- Ensaboar as mãos, friccionando-as por aproximadamente 15 a 30 segundos, atingindo: palma das mãos; dorso das mãos; espaços interdigitais; polegar; articulações; unhas e extremidades; dedos e punhos;
- Enxaguar as mãos, tirando o sabão com bastante água corrente;
- Enxugar com papel absorvente e fechar a torneira utilizando o papel absorvente ou os cotovelos;
- Calçar as luvas e executar o trabalho de rotina no laboratório;
- Quando terminar os exames, retirar as luvas com cuidado pelo avesso e colocar na lixeira de pedal para material infectante e tornar a lavar as mãos, de acordo com as instruções acima.

#### Observações importantes

- Não enxugar as mãos com toalha de tecido;
- Não usar sabonete em barra;
- Colocar as luvas com cuidado, para evitar que se rasguem, e estas devem ficar bem aderidas à pele para evitar a perda da sensibilidade nas mãos.



#### 2.4.6. Limpeza da Bancada de Trabalho

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



#### 2.4.7. Descarte de Material Contaminado e Perfurocortante

- Agulhas, seringas, tubos quebrados, tubos contendo sangue ou soro devem ser desprezados em recipientes de paredes rígidas com tampa (latas de leite em pó ou similares podem ser utilizadas) e sinalizadas como “INFECTANTE”;
- Papéis, luvas, gaze, algodão e outros devem ser recolhidos em lixeiras com tampa e pedal, contendo saco para lixo específico para material infectante (cor branca leitosa).

Importante:

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



Saco de autoclave com material contaminante

## 2.5. BOAS PRÁTICAS DE BIOSSEGURANÇA

- O uso das luvas não substitui o ato de lavar as mãos que deve ser feito após cada manipulação com as amostras;
- Toda amostra deve ser tratada como potencialmente patogênica;
- É proibido comer, beber, fumar e aplicar cosméticos nas áreas de trabalho;
- Uso de roupas de proteção no interior do laboratório, não sendo permitida a circulação com as mesmas em áreas externas;
- Cuidado para evitar a formação de aerossóis - uso incorreto de centrífugas, homogeneizadores, agitadores, agitação, flambagem de alças de platina;
- Não é permitida a entrada de pessoas estranhas no laboratório;
- As bancadas do laboratório devem ser impermeáveis e resistentes a ácidos, solventes e calor;
- A Limpeza da bancada de trabalho deve ser feita com álcool a 70% no início e no término das atividades ou sempre que houver necessidade;
- Quando houver derramamento de material biológico, limpar imediatamente com solução de hipoclorito a 2% em preparação diária.

**Importante:**

- Se não houver álcool 70% pronto, realizar o preparo a partir do álcool 96° (álcool comercial), na proporção de 73 ml do álcool para 27 ml de água;
- No uso de água sanitária a 2%, observar sempre o prazo de validade e não manter a embalagem aberta ou com furo na tampa, porque o hipoclorito evapora e, em diluições menores, perde sua função desinfetante.
- Não deve ser feito o recapeamento de agulhas;
- Todo e qualquer acidente dentro do laboratório deve ser notificado ao chefe imediato.
- Não manuseie maçanetas, telefones, puxadores de armários, usando luvas;
- Os sapatos devem ser fechados, não sendo permitido o uso de sandálias dentro da área laboratorial.
- Não manusear amostras em trânsito;
- Não contaminar a superfície externa do frasco de coleta e verificar se o mesmo está firmemente vedado. Caso ocorram respingos ou contaminação na parte externa do frasco, proceder à descontaminação com álcool a 70% ou outra solução descontaminante disponível;
- Não contaminar a Ficha de Requisição e de Encaminhamento do GAL e a Ficha de Investigação do SINAN que acompanha o material;
- Identificar claramente a amostra coletada, com todos os dados necessários. Colocar a identificação no frasco de coleta e nunca na tampa ou sobre o rótulo.

**2.5.1 Procedimento em Caso de Derramamento de Material Orgânico**

- Isolar a área – sinalizar;
- Usar equipamento de proteção individual (EPI);
- Cobrir o derramamento com material absorvente, por exemplo: toalha de papel e verter, desinfetante sobre o material absorvente e nas bordas do derramamento tendo o cuidado com a formação de respingos;
- Verificar e observar as concentrações indicadas e o tempo de contato;
- Aguardar trinta minutos e iniciar a limpeza tomando cuidado com sapatos e roupas, retirá-los após a limpeza;

- Todos os materiais e equipamentos utilizados na limpeza deverão ser autoclavados após o uso;
- Nunca pegar os cacos de vidro com as mãos;
- A limpeza deverá ser efetuada mecanicamente com pinça, escova autoclavável, pá metálica ou de outro material autoclavável;
- Os cacos de vidro devem ser descartados em recipiente específico para perfurocortantes.



## 2.6. REQUISIÇÕES, FICHA DE NOTIFICAÇÃO E FORMULÁRIOS

### 2.6.1. Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial - GAL

Objetivos:

- Informatizar o Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública das Redes Nacionais de Laboratórios de Vigilância Epidemiológica e Vigilância em Saúde Ambiental, proporcionando o gerenciamento das rotinas, o acompanhamento das etapas para realização dos exames/ensaios e a obtenção de relatórios produção / epidemiológicos / analíticos nas redes estaduais de laboratórios de saúde pública.

- Enviar os resultados dos exames laboratoriais de casos suspeitos ou confirmados (positivos/ negativos) das Doenças de Notificação Compulsórias (DNC) aos laboratórios cadastrados.
- As amostras provenientes das unidades da Rede Estadual e Municipal de Saúde para realização de exames no setor de Biologia Médica ingressam no LACEN através do setor de coleta e do setor de gerenciamento de amostras biológicas e são aprovadas/triadas através do Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL. Para pacientes que são atendidos no LACEN-TO, o cadastro é realizado no próprio laboratório. Para as amostras provenientes de outras unidades, os cadastros são realizados na própria unidade responsável pelo envio. Os dados necessários estão descritos na Ficha do Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL (Anexo A).

O endereço eletrônico do GAL é: <https://gal.tocantins.sus.gov.br/>

### **2.6.2. Requisições, Fichas de Notificação e Formulários**

Para que o LACEN realize os exames, é importante que a requisição das amostras estejam cadastradas no GAL, a ficha de investigação e os formulários de BPA I estejam preenchidos corretamente, sem rasuras, com as condições e dados a seguir:

- Com letra bem legível: os dados da requisição e/ou ficha de investigação são registrados no computador ou em livros de registros, se não forem perfeitamente legíveis, podem ocorrer troca de nome, de exames ou envio para locais errados;
- Com nome, endereço e cidade da instituição: para que o resultado seja enviado para o local de origem é necessário que estes dados estejam na requisição ou na ficha;
- Com nome do paciente completo: a quantidade de exames é muito grande e o número de nomes iguais é comum, portanto quanto mais dados mais segurança. O nome completo para todos os exames facilita na hora de pesquisar o resultado no GAL.
- Com data de nascimento (dd/mm/aa) e sexo: são dados importantes para a Vigilância Epidemiológica, além de diminuir a possibilidade de troca de material de pacientes homônimos (mesmo nome).
- Com nome e carimbo do solicitante;
- Com descrição do material coletado - soro, sangue, líquido (Líquido Céfalo Raquidiano – LCR), medula óssea, lavado brônquico, fezes, urina, secreções, raspado de pele e outros;



- Com a descrição dos exames(s) solicitados(s): a descrição do(s) exame(s) solicitado(s) deve ser bem legível. O material deve ser adequado ao exame a que se destina;
- Com as datas: da requisição, do início dos sintomas, da coleta, dados epidemiológicos quando aplicável. Este dado é significativamente importante na análise do resultado do exame;
- Nas requisições para CD4/CD8, Carga Viral, HCV Qualitativo, HCV Quantitativo e HCV Genotipagem, HBV-DNA, preencher completamente os espaços de informações sobre o paciente; sobre os dados laboratoriais e clínicos (motivo pelo qual o exame está sendo solicitado, nº de vezes que fez os referidos exames, resultados anteriores, estágio clínico e se está em tratamento) e dados sobre o médico solicitante, enviar o formulário para autorização de Procedimento de Alta Complexidade (APAC) e o Nº do Cartão Nacional de Saúde.



Cartão Nacional de Saúde

*Nota Importante:*

Os dados que os laboratórios fornecem para as Vigilâncias Epidemiológicas são de suma importância na tomada de ações de Saúde Pública, tanto municipais quanto estaduais e principalmente federais, portanto é necessário que os dados sejam completos, legíveis e corretos. As fichas de investigação necessárias para os exames no LACEN estão disponíveis na internet, no Sistema de Informação de Notificação de Agravos – SINAN.

## 2.7. TÉCNICA DE COLETA DE SANGUE

### 2.7.1. Posicionamento do Braço

O braço do paciente deve ser posicionado em uma linha reta do ombro ao punho, de maneira que as veias fiquem mais acessíveis e o paciente o mais

confortável possível. O cotovelo não deve estar dobrado e a palma da mão voltada para cima.



### **2.7.2. Garroteamento**

O garrote é utilizado durante a coleta de sangue para facilitar a localização das veias, tornando-as proeminentes e deve ser colocado no braço do paciente próximo ao local da punção (4 a 5 dedos ou 10 cm acima do local de punção), sendo que o fluxo arterial não poderá ser interrompido. Para tal, basta verificar a pulsação do paciente. Mesmo garroteado, o pulso deverá continuar palpável. O garrote não deve ser deixado no braço do paciente por mais de um minuto. Deve-se retirar ou afrouxar o garrote logo após a punção venosa, pois o garroteamento prolongado pode acarretar alterações nas análises.



### **2.7.3. Seleção da Região de Punção**

A regra básica para uma punção bem sucedida é examinar cuidadosamente o braço do paciente. As características individuais de cada um poderão ser reconhecidas através de exame visual e/ou apalpação das veias. Deve-se sempre que for realizar uma punção venosa, escolher as veias do braço para a mão, pois neste sentido encontram-se as veias de maior calibre e em locais menos sensíveis à dor.

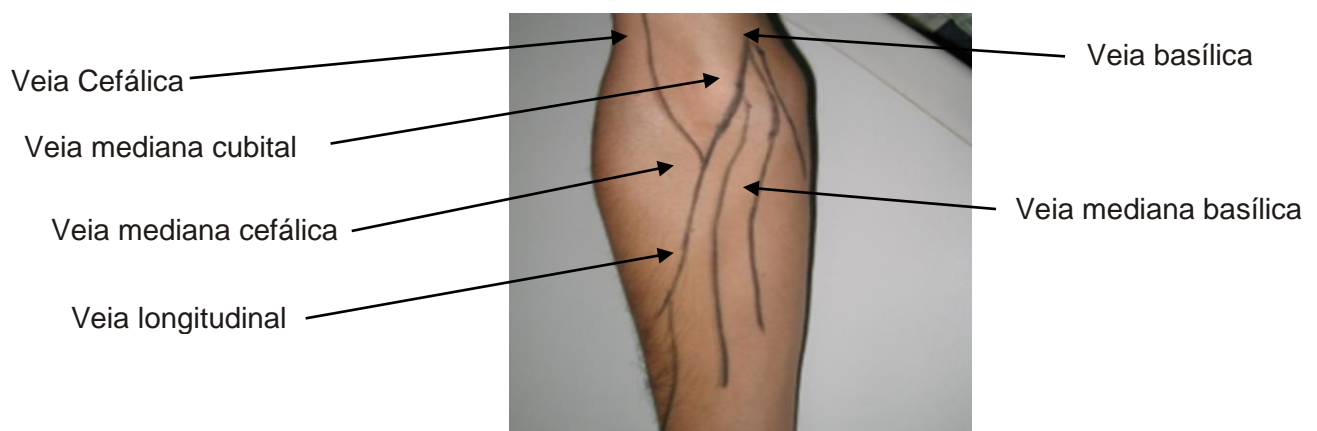
As veias são tubos nos quais o sangue circula, da periferia para o centro do sistema circulatório, que é o coração e podem ser classificadas em: veias de grande, médio e pequeno calibre, e vênulas. De acordo com a sua localização, as veias podem ser superficiais ou profundas. As veias superficiais são subcutâneas e com frequência visível por transparência da pele, sendo mais calibrosas nos membros. Devido à sua situação subcutânea que permite a visualização ou sensação táctil, são nessas veias que se fazem normalmente à coleta de sangue.

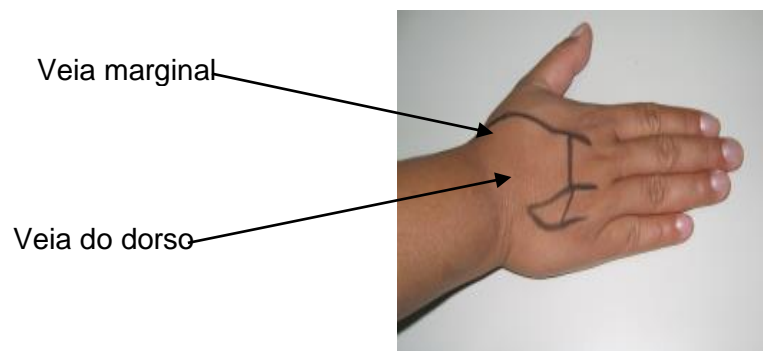
Escolher uma região de punção envolve algumas considerações:

- Selecionar uma veia que é facilmente palpável;
- Não selecionar um local no braço ao lado de uma mastectomia (retirada total ou parcial da mama);
- Não selecionar um local no braço onde o paciente foi submetido a uma infusão intravenosa;
- Não selecionar um local com hematoma, edema ou contusão;
- Não selecionar um local com múltiplas punções.

**Havendo dificuldade em localizar uma veia:**

- Recomenda-se utilizar uma bolsa de água quente por mais ou menos cinco minutos sobre o local da punção e em seguida garrotear;
- Nos casos mais complicados, colocar o paciente deitado com o braço acomodado ao lado do corpo e garrotear com o esfigmomanômetro (em P.A. média) por um minuto.





**OBS: NUNCA aplicar tapinhas no local a ser punccionado, principalmente em idosos, pois se forem portadores de ateroma poderá haver deslocamentos das placas acarretando sérias consequências.**

#### **2.7.4. Assepsia**

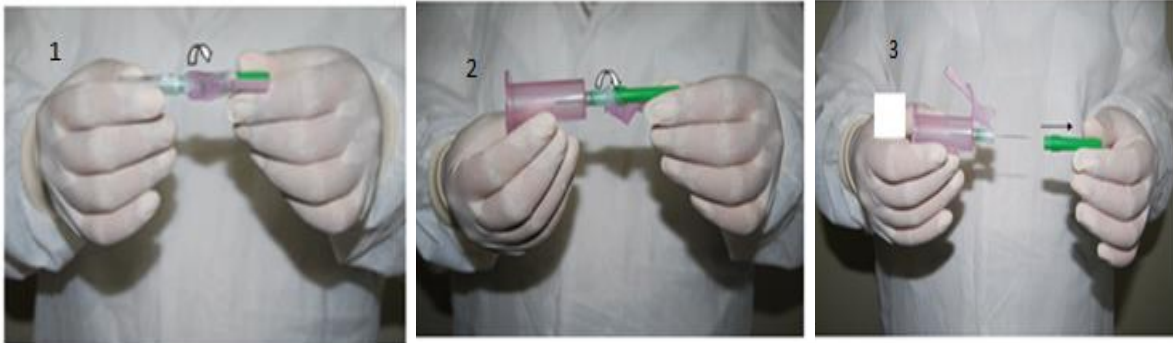
Fazer assepsia do local da punção venosa com algodão embebido em álcool 70°. Primeiro do centro do local de perfuração para fora em sentido espiral e após de baixo para cima forçando uma vascularização local.

**OBS.: NUNCA toque o local da punção após antissepsia, exceto com luvas estéreis.**



### 2.7.5. Preparo do Sistema de Coleta a Vácuo

Conectá-la ao adaptador (1). Estar certo de que a agulha esteja firme para assegurar que não solte durante o uso (2). Remover a capa superior da agulha múltipla, mantendo o bisel voltado para cima (3).



### 2.7.6. Punção Venosa

- Colocar o garrote;



- O sistema agulha-adaptador deve ser apoiado na palma da mão e segurar firmemente entre o indicador e o polegar;



- No ato da punção, com o indicador ou polegar de uma das mãos, esticar a pele do paciente firmando a veia escolhida e com o sistema agulha-adaptador na outra mão, puncionar a veia com precisão e rapidez;



- O sistema agulha-adaptador deve estar em um ângulo de coleta de 15° em relação ao braço do paciente;



- Segurando firmemente o sistema agulha-adaptador com uma das mãos, com a outra pegar o tubo de coleta a ser utilizado e conectá-lo ao adaptador;



**NOTA:** Sempre que possível, a mão que estiver puncionando deverá controlar o sistema, pois durante a coleta, a mudança de mão poderá provocar alteração indevida na posição da agulha;

- Com o tubo de coleta dentro do adaptador, pressione-o com o polegar, até que a tampa tenha sido penetrada;



**NOTA:** Sempre manter o tubo pressionado pelo polegar assegurando um ótimo preenchimento.

- Tão logo o sangue flua para dentro do tubo coletor, o garrote deve ser retirado. Porém, se a veia for muito fina o garrote poderá ser mantido. Quando o tubo estiver cheio e o fluxo sanguíneo cessar, remova-o do adaptador trocando-o pelo seguinte;



- Acoplar o tubo subsequente em ordem específica a cada um dos exames solicitados, sempre seguindo a sequência correta de coleta;



- À medida que forem preenchidos os tubos, homogeneizá-los gentilmente por inversão (4 a 6 vezes);

**NOTA:** NUNCA agitar vigorosamente, pois pode causar espuma ou hemólise. Não homogeneizar ou homogeneizar insuficientemente os tubos de sorologia pode resultar em uma demora na coagulação. Nos tubos com anticoagulante, homogeneização inadequada pode resultar em agregação plaquetária e/ou micro coágulos.



- Tão logo termine a coleta do último tubo retirar a agulha;



- Com uma mecha de algodão exercer pressão sobre o local da punção, sem dobrar o braço, até parar de sangrar. Uma vez estancado o sangramento aplicar um curativo;



- A agulha deve ser descartada em recipiente próprio para materiais infecto contaminantes.

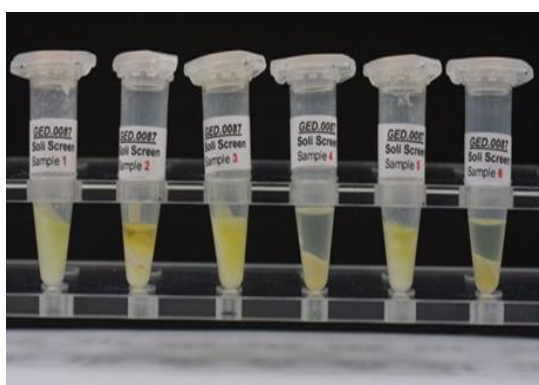


## 2.8. PREPARO DA AMOSTRA

### 2.8.1. Soro ou Plasma

#### 2.8.1.1. Preparo dos Tubos

- Para cada exame de sangue solicitado preparar um tubo tipo Eppendorf ou criotubo, para armazenar cada fração de soro ou plasma (2 ml);
- Escrever na etiqueta os dados do paciente de acordo com o item 3.3.1.;
- Colar horizontalmente ou verticalmente a etiqueta no tubo de maneira que apareça o nível da amostra;



Tubo tipo Eppendorf



Criotubo

### 2.8.1.2. Centrifugação / Separação do Soro ou Plasma

- Abrir a centrífuga e colocar os tubos com o sangue nas “caçapas”, tomando o cuidado de equilibrá-los;
- Fechar a tampa da centrífuga, marcar 3000 a 4000 rpm e ligar por 5 minutos;
- Não abrir a tampa da centrífuga antes de parar totalmente de rodar e nem tentar parar com a mão ou instrumentos. Recomenda-se não abrir a centrífuga imediatamente após parar, devido à formação de aerossóis que podem ser infectantes, por isto, deve-se esperar alguns minutos para que as partículas sedimentem;
- Retirar os tubos das caçapas com auxílio de uma pinça e colocar em estante própria;
- Verificar o aspecto da amostra. O soro ou plasma devem estar livres de resíduos de hemácias. Se a amostra estiver fortemente hemolisada ou lipêmica, nova coleta deve ser providenciada.

### 2.8.1.3 Aspecto da Amostra

- *Soro hemolisado*: a hemólise de intensidade significativa causa aumento na atividade plasmática de algumas enzimas e nas dosagens de potássio, magnésio e fosfato e pode ser responsável por resultados falsamente reduzidos de insulina.



Amostras com diferentes graus de hemólise

- *Soro lipêmico*: a lipemia pode interferir em exames que usam colorimetrias ou turbidimetrias.



Amostras com diferentes graus de lipemia

- *Soro aspecto adequado*: Transferir (preferencialmente com pipetador ou pipeta plástica - Pipeta Pasteur descartável ou pipeta de transferência) para o tubo previamente identificado. Cobrir todo o tubo com parafilm (evitar o uso de esparadrapo e fita crepe).

### 2.8.2. Vísceras Humanas ou Animal.

Em caso de óbito animal ou humano, para o diagnóstico por biologia molecular, coletar cérebro, coração, fígado, pulmão e rins. Os fragmentos de vísceras devem ser acondicionados separadamente em criotubos estéreis, sem adição de conservantes ou aditivos, devidamente identificados (local do fragmento de víscera, data da coleta e nome do paciente) e congelados imediatamente em freezer -20°C ou no congelador de geladeira duplex. Para o transporte do material é indispensável usar gelo. Os criotubos (tubos de plástico, previamente esterilizados, com tampa de rosca) deverão ser devidamente rotulados e lacrados com fita adesiva (Parafilm).

Para exames de histopatologia e imunohistoquímica, as amostras serão fixadas no formol (solução formalina a 10%) e devem ser mantidas e transportadas em temperatura ambiente.

## 3. TRANSPORTE DAS AMOSTRAS

### 3.1. ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS

- Acondicionar os tubos com as amostras em uma estante, dentro de um saco plástico, transparente, bem vedado;
- Colocar o saco com amostras em caixa térmicas para transporte, as quais devem ser de material rígido, lavável, impermeável, com tampa, cantos e bordas arredondados e devidamente identificados, contendo gelo reciclável;



Caixa para Acondicionamento e Transporte

**Observação:** Quando as amostras de sangue total, soro, plasma e outras similares são procedentes de locais mais distantes, o LACEN sugere o seguinte procedimento:

- Colocar os eppendorfs com as amostras, devidamente identificadas e etiquetadas nas estantes;
- Colocar dentro de uma caixa térmica com gelo reciclável dentro da caixa, colocando papel amassado por cima, de maneira que as amostras e o gelo não se toquem;
- Fechar e vedar bem a caixa;
- Colocar as requisições correspondentes, devidamente preenchidas, dentro de um envelope, por fora da caixa;
- Identificar a caixa com destinatário e remetente.

### **3.2.CONDIÇÕES PARA TRANSPORTE EM AMBULÂNCIAS:**

- O material para exame deve vir separado dos pacientes quando transportados na mesma ambulância. O motorista deve ser orientado de como proceder em caso de acidente com as amostras;
- As caixas térmicas ou de isopor devem vir bem vedadas e fixadas para não virar durante o transporte e protegidas do sol e de umidade;
- Deve possuir na ambulância um Kit com: EPI's (jaleco e luvas) e EPC's (uma pá com escova, caso tenha que recolher material espalhado, pano de limpeza, um pequeno frasco com álcool 70% para limpeza do local e das mãos, saco para lixo infectante e fita adesiva), e todos os materiais recolhidos e utilizados na operação devem ser colocados no saco para lixo infectante, bem fechado com fita adesiva, para que mais tarde sejam esterilizados e descartados adequadamente;
- Deve ser comunicado para a unidade responsável pela remessa, cujo nome, telefone e endereço devem constar na caixa térmica ou de isopor.

### **3.3.ORIENTAÇÕES GERAIS PARA ENCAMINHAMENTO DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS**

#### **3.3.1.Coleta de Amostras no Lacen-TO**

Através de solicitação/requisição, assinada e carimbada pelo médico, bem como da Ficha de Investigação do SINAN, devidamente preenchidas e assinadas.

#### **3.3.2.Atendimento às unidades de saúde municipais com encaminhamento de material biológico via transporte próprio.**

Os profissionais das Unidades de Saúde (Capital e Interior), responsáveis pela entrega das amostras são atendidos por ordem de chegada;

Toda amostra biológica deve ser encaminhada ao LACEN-TO, acompanhada da Ficha de Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), e da Ficha de Investigação do SINAN, quando se tratar de suspeita de doenças de notificação compulsória;

### **3.3.3. Entrega do Material Biológico**

A amostra deve estar acondicionada em recipiente apropriado e de forma adequada, conforme item 4.1 deste Manual.

As amostras de soro devem ser enviadas obrigatoriamente em tubo tipo Eppendorf ou criotubo,, com etiqueta contendo o nome completo e legível, com etiquetada

**ATENÇÃO:** Não serão recebidas amostras em tubos de penicilina, pois não possuem vedação adequada, causando derramamento quando do transporte. Antes do recebimento devem ser conferidos os seguintes itens: Ficha de Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), e da Ficha de Investigação do SINAN, quando se tratar de suspeita de doenças de notificação compulsória;

**OBSERVAÇÃO:** As solicitações de exames da Carga Viral para HIV, Linfócitos T CD4/CD8 e Carga Viral para Hepatite B e C, devem vir acompanhados da Autorização de Procedimentos de Alta Complexidade - APAC sendo uma para cada amostra, devidamente preenchida, ressaltando-se o Número do Cartão Nacional de Saúde – CNS.

### **3.3.4. Entrega dos Resultados**

Os resultados cadastrados no GAL serão disponibilizados on-line e deverão ser impressos na unidade solicitante. Não serão informados resultados por telefone.

### **3.3.5. Atendimento Coletivo em Caso de Surtos**

O material é encaminhado por meio da Vigilância Epidemiológica, para realização de ensaios para elucidação de casos suspeitos de doenças de notificação compulsória e outros agravos de interesse da saúde pública e devem ser acompanhadas da respectiva Ficha de Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da

Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), e da Ficha de Investigação do SINAN, assinada pelo médico ou enfermeiro requisitante.

### **3.3.6. Preenchimento do Cadastro do Paciente (GAL)**

As amostras provenientes das unidades da Rede Estadual e Municipais de Saúde para realização de exames ingressam no LACEN através do Setor de Recepção de Amostras Biológicas e são aprovadas/triadas através do Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL.

## **3.4. CRITÉRIOS GERAIS DE REJEIÇÃO DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS**

As amostras sem condições de realização de exames serão descartadas mediante justificativa no GAL de acordo com os **critérios de rejeição** abaixo:

- Acondicionamento inadequado;
- Amostra com identificação ilegível;
- Amostra com identificação inadequada;
- Amostra contaminada;
- Amostra em temperatura inadequada;
- Amostra **hemolisada\***;
- Amostra imprópria para análise solicitada;
- Amostra insuficiente;
- Amostra não correspondente à indicada;
- Amostra sem identificação;
- Amostra derramada;
- Amostra sem requisição;
- Cadastro incorreto da amostra;
- Coleta inadequada;
- Identificação do paciente diferente da amostra e/ou da requisição/ Ficha epidemiológica;
- Preenchimento inadequado da requisição/Ficha epidemiológica;
- Recipiente quebrado no transporte;
- Recipiente sem amostra;
- Requisição ilegível;
- Requisição imprópria;
- Requisição recebida sem amostra;
- Requisição sem identificação do profissional responsável;

- Chegada da amostra após o horário de recebimento (até 17h00min horas).
  - Outros específicos dos ensaios.
  - Punções repetidas;
  - Uso prolongado de torniquete;
  - Veias finas ou frágeis;
  - Inadequado processamento de separação e estocagem da amostra;
  - Cateter parcialmente obstruído;
  - Diâmetro da agulha inadequado;
  - Contaminação de álcool de pele para a amostra;
  - Exposição da amostra a temperaturas extremas;
  - Centrifugação a alta velocidade;
  - Transporte inadequado.
- **\*A hemólise é causa mais frequente de rejeição de amostras de sangue. Ela pode aparecer na obtenção da amostra**
- Em qualquer dos casos citados acima é preciso solicitar nova coleta de amostra.**

#### **4. EXAMES REALIZADOS NO LACEN**

##### **4.1 CHAGAS**

###### **1. Exames:**

- Sorológico – fase crônica: Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI), Ensaio Imunoenzimático (ELISA).
- Sorológico – fase aguda: Ensaio Imunoenzimático (ELISA).

###### **2. Amostra Biológica:** Soro

###### **3. Volume Ideal:** 2 mL

###### **4. Período ideal de coleta:** fase aguda (pesquisa de IgM) e fase crônica.

**5. Orientação para coleta de amostra:** Soro: coletar sangue venoso em tubo estéril sem anticoagulante, na quantidade de 5 – 10 mL. Separar o soro por centrifugação ou após retração do coágulo.

**6. Conservação da amostra até o envio:** refrigeração de 2°C a 8°C, por no máximo 07 dias. Para períodos superiores, congelar a -20°C.

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

- Soro: acondicionar as amostras em caixa de transporte com gelo reciclável. O prazo máximo para envio ao laboratório é de 15 dias após a coleta;

**8. Formulários requeridos:** Ficha de Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), e da Ficha de Investigação do SINAN;

**9. Critérios de rejeição de amostras:** ver item 4.4;

**10. Prazo de entrega dos resultados:**

- Fase crônica: 10 dias úteis após a chegada do material biológico no LACEN.
- Fase aguda: após a chegada do material biológico no LACEN este será enviado à Fundação Ezequiel Dias – FUNED/MG para o diagnóstico e o tempo de liberação é de acordo com a demanda do Laboratório de Referência Nacional.

## 4.2. CHIKUNGUNYA

**1. Exames / Metodologia:**

- Sorológico: Ensaio Imunoenzimático - ELISA
- Molecular: Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real – RT-PCR.
- Anatomia Patológica ou análise microscópica de tecido: Histopatológico e Imunohistoquímica.

**2. Amostra Biológica:**

- Sorológico: Soro;
- Molecular: Soro. Em caso de óbitos suspeitos por Chikungunya: Soro, vísceras (cérebro, coração, fígado, pulmão e rins), sangue total.
- Anatomia patológica: Vísceras (cérebro, coração, fígado, pulmão e rins). O material pode constituir-se também das lâminas dos blocos parafinados ou de ambos. O ideal é que os blocos parafinados sejam enviados, pois qualquer procedimento complementar, como imunohistoquímica, pode ser realizado.

**3. Volume Ideal:**

- Sorológico: Soro: 2 mL;
- Molecular: Soro: 2 ml e Vísceras: Fragmentos de 2 cm.
- Anatomia Patológica: Fragmentos de 2 cm.

**4. Período ideal de coleta:**

- Sorológico: a partir do 8º dia de início de sintomas até o 60º dia de início de sintomas.
- Molecular: Soro: do 1º (primeiro) ao 7º (sétimo) dia após o aparecimento dos primeiros sintomas. Em caso de óbitos o envio das vísceras.
- Anatomia Patológica: Logo após a morte ou após a retirada de um fragmento de tecido ou órgão de um indivíduo vivo.

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



- Sorológico: coletar sangue venoso em tubo estéril sem anticoagulante, na quantidade de 5 - 10ml. Separar o soro por centrifugação ou após retração do coágulo;
- Molecular: Sangue venoso sem anticoagulante, na quantidade de 5 - 10ml. Separar o soro por centrifugação ou após retração do coágulo; Vísceras: Fragmentos de 2 cm *in natura*, , sem adição de conservantes ou aditivos e congelados imediatamente em freezer -20°C ou no congelador de geladeira duplex.
- Anatomia Patológica: Vísceras: Fragmentos de 2 cm. O material deve estar acondicionado em frasco de boca larga, devidamente identificado, em substância fixadora adequada (solução de formalina a 10% - uma parte da solução de formol mais nove partes iguais de água), em torno de 10 a 20 vezes o volume da peça. O material deve estar "confortável" dentro do frasco, de modo que todas as superfícies do mesmo estejam em contato com o líquido, o que vai permitir a penetração do formol na peça. Caso esta medida não seja tomada, partes do material podem sofrer autólise.

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

- Sorológico: refrigeração de 2°C a 8°C, por no máximo 7 dias. Para períodos superiores, congelar a -20°C (até 15 dias);
- Molecular: Soro: refrigeração de 2°C a 8°C, por no máximo 7 dias. Para períodos superiores, congelar a -20°C (até 15 dias); As vísceras devem congeladas imediatamente em freezer -20°C ou no congelador de geladeira duplex.
- Anatomia Patológica: Fragmentos: Conservar em substância fixadora adequada (solução de formalina a 10% - uma parte da solução de formol mais nove partes iguais de água), em torno de 10 a 20 vezes o volume da peça.

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

- Sorológico: acondicionar as amostras em caixa de transporte com gelo reciclável. O prazo máximo para envio ao laboratório é de 15 dias após a coleta;
- Molecular: Soro: caixa de transporte de amostras biológicas com GELOX (2º a 8°C).
- Anatomia Patológica: Fragmentos: As caixas térmicas ou de isopor devem vir bem vedadas e fixadas para não virar durante o transporte e protegidas do sol e de umidade;

**8. Formulários requeridos: Ficha de Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), e da Ficha de Investigação do SINAN;**

**9. Critérios de rejeição de amostras: ver item 4.4;**

**10. Prazo de entrega dos resultados:**

- Sorologia / Molecular: 10 dias úteis após a chegada do material biológico no LACEN.
- Anatomia Patológica: Após a chegada do material biológico no LACEN este será enviado ao Instituto Evandro Chagas em Belém-PA para o diagnóstico e o tempo de liberação é de acordo com a demanda do Laboratório de Referência Nacional.

### 4.3. CITOMEGALOVIRUS

#### 1. Exames:

- Sorológico: Ensaio Imunoenzimático (ELISA);
- Molecular: Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real – RT-PCR.

#### 2. Amostra Biológica:

- **Sorológico e molecular:** Soro e Urina de recém-nascidos;

#### 3. Volume Ideal:

- Soro: 1 mL;
- Urina de recém-nascidos: 15 a 50 mL.

#### 4. Período ideal de coleta:

- Soro: fase aguda (suspeita clínica);
- Urina: **Exclusivamente** para recém-nascidos com suspeita de microcefalia.

#### 5. Orientação para coleta de amostra:

- Soro: coletar sangue venoso em tubo estéril sem anticoagulante, na quantidade de 5 - 10ml. Separar o soro por centrifugação ou após retração do coágulo;
- Urina: coletar o material em frasco estéril apropriado para este tipo de coleta.

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

- Soro: refrigeração de 2°C a 8°C, por no máximo 5 dias. Para períodos superiores, congelar a -20°C;
- Urina: refrigeração de 2°C a 8°C até o momento do envio.

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

- Soro: acondicionar as amostras em caixa de transporte com gelo reciclável. O prazo máximo para envio ao laboratório é de 15 dias após a coleta;
- Urina: acondicionar as amostras em caixa de transporte com gelo reciclável. O prazo máximo para envio ao laboratório é de 15 dias após a coleta.

**8. Formulários requeridos:** Ficha de Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), e da Ficha de Investigação do SINAN;

**9. Critérios de rejeição de amostras: ver item 4.4;**

**10. Prazo de entrega dos resultados:** Após a chegada do material biológico no LACEN este será enviado ao Instituto Evandro Chagas em Belém-PA para o

diagnóstico e o tempo de liberação é de acordo com a demanda do Laboratório de Referência Nacional.

#### 4.4. COLINESTERASE

##### 1. Exame / Metodologia

- Sorológico: Espectofotometria

##### 2. Amostra Biológica: Soro.

##### 3. Volume Ideal: 2mL.

##### 4. Período Ideal da Coleta:

- Antes da exposição aos inseticidas organofosforados e carbamatos e para monitoramento da contaminação.

##### 5. Orientação para coleta de amostra:

- Sorológico: coletar sangue venoso sem anticoagulante, na quantidade de 5 – 10ml. Separar o soro por centrifugação ou após retração do coágulo. Necessária abstinência alcoólica de no mínimo de 4horas;

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

- Sorológico: Conservar a amostra no máximo até 48h após a coleta em geladeira de 2°C a 8°C ou conservá-la por no máximo 5 dias em freezer -20°C ou no congelador de geladeira duplex.

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

- Sorológico: Transportar em caixa de isopor com gelo reciclável, acondicionadas em estantes (não encostar o gelo na amostra para evitar hemólise).

##### 8. Formulários requeridos: Ficha de requisição devidamente preenchida e assinada pelo Médico da Saúde do Trabalhador (Anexo D), Ficha de Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C);

##### 9. Critérios de rejeição de amostras: ver ítem 4.4

##### 10. Prazo de entrega dos resultados: Até 30 dias úteis após a chegada do material biológico no LACEN.

#### 4.5. COQUELUCHE

##### 1. Exame/Metodologia:

- Cultura para *Bordetella pertussis*

##### 2. Amostra Biológica:

- Swab de nasofaringe. Amostras de swab nasal ou de orofaringe são **inadequadas** para a pesquisa de *Bordetella pertussis*.

##### 3. Volume Ideal:

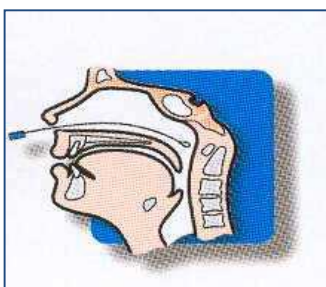
- Não se aplica.

#### 4. Período Ideal da Coleta:

- A amostra deverá ser coletada preferencialmente na fase aguda da doença, se possível ainda dentro dos primeiros quinze dias após o início dos sintomas; Coletar a amostra preferencialmente antes do início da antibioticoterapia, ou no máximo, até três dias após o início do tratamento.

#### 5. Orientação para coleta de amostra:

- *Swab de nasofaringe.* Retirar o kit de coleta da geladeira minutos antes da coleta, para o 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; Limpar a narina do paciente para retirar o excesso de secreção. Em caso de pacientes adultos ou crianças maiores, pedir para assoar o nariz antes da coleta; Introduzir o swab estéril (fornecido pelo Lacen-TO) 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. Se necessário, a ponta de plástico do swab poderá ser dobrada ou cortada para facilitar o fechamento do tubo; Encaminhar a amostra **imediatamente** para o Lacen-TO, à temperatura ambiente.



Coleta de material do nariz

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

- Após a coleta, a amostra deverá ser encaminhada **imediatamente** (no mesmo dia) para o Lacen-TO. Caso isso não seja possível, a amostra poderá ser mantida em estufa bacteriológica com umidade (chumaço de algodão úmido) a 35 – 37°C por **no máximo 48 horas** até o envio ao Lacen-TO.

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

- O tubo com meio de transporte deverá ser acondicionado em pé (com a tampa para cima) em caixa para transporte de amostras biológicas de forma que esteja protegido de quebra acidental; Amostra enviada no dia em que foi coletada: sob refrigeração de 4°C em caixa de isopor (**Não congelar**). Amostra enviada após incubação em estufa a 35 – 37°C: enviar a amostra sob refrigeração.
- 8. Formulários requeridos:** Ficha de Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), e da Ficha de Investigação do SINAN;
- 9. Critérios de rejeição de amostras:** ver item 4.4.
- 10. Prazo de entrega dos resultados:** 10 dias úteis após a chegada do material biológico no LACEN.

#### 4.6.DENGUE

##### 1. Exames / Metodologia:

- Sorológico: Ensaio Imunoenzimático (ELISA).
- Molecular: Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real – RT-PCR.
- Anatomia Patológica ou análise microscópica de tecido: Histopatológico e Imunohistoquímica.

##### 2. Amostra Biológica:

- Sorológico: Soro;
- Molecular: Soro. Em caso de óbitos suspeitos por Dengue: Soro, vísceras (cérebro, coração, fígado, pulmão e rins), sangue total.
- Anatomia patológica: Vísceras (cérebro, coração, fígado, pulmão e rins). O material pode constituir-se também das lâminas dos blocos parafinados ou de ambos. O ideal é que os blocos parafinados sejam enviados, pois qualquer procedimento complementar, como imunohistoquímica, pode ser realizado.

##### 3. Volume Ideal:

- Sorológico: Soro: 2 mL;
- Molecular: Soro: 2 ml e Vísceras: Fragmentos de 2 cm.
- Anatomia Patológica: Fragmentos de 2 cm.

##### 4. Período ideal de coleta:

- Sorológico: a partir do 6º (sexto) dia após o início dos sintomas;
- Molecular: Soro: do 1º (primeiro) ao 5º (quinto) dia após o aparecimento dos primeiros sintomas. Em caso de óbitos o envio das vísceras.
- Anatomia Patológica: Logo após a morte ou após a retirada de um fragmento de tecido ou órgão de um indivíduo vivo.
- Orientação para coleta de amostra:

- Sorológico: coletar sangue venoso em tubo estéril sem anticoagulante, na quantidade de 5 - 10ml. Separar o soro por centrifugação ou após retração do coágulo;
- Molecular: coletar sangue venoso sem anticoagulante, na quantidade de 5 - 10ml. Separar o soro por centrifugação ou após retração do coágulo; Vísceras: Fragmentos de 2 cm *in natura*, , sem adição de conservantes ou aditivos e congelados imediatamente em freezer -20°C ou no congelador de geladeira duplex.
- Anatomia Patológica: Fragmentos de 2 cm. O material deve estar acondicionado em frasco de boca larga, devidamente identificado, em substância fixadora adequada (solução de formalina a 10% - uma parte da solução de formol mais nove partes iguais de água), em torno de 10 a 20 vezes o volume da peça. O material deve estar "confortável" dentro do frasco, de modo que todas as superfícies do mesmo estejam em contato com o líquido, o que vai permitir a penetração do formol na peça. Caso esta medida não seja tomada, partes do material podem sofrer autólise.

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

- Sorológico: refrigeração de 2°C a 8°C, por no máximo 7 dias. Para períodos superiores, congelar a -20°C (até 15 dias);
- Molecular: Soro: refrigeração de 2°C a 8°C, por no máximo 7 dias. Para períodos superiores, congelar a -20°C (até 15 dias); As vísceras devem congeladas imediatamente em freezer -20°C ou no congelador de geladeira duplex.
- Anatomia Patológica: Fragmentos: Conservar em substância fixadora adequada (solução de formalina a 10% - uma parte da solução de formol mais nove partes iguais de água), em torno de 10 a 20 vezes o volume da peça.

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

- Sorológico: acondicionar as amostras em caixa de transporte com gelo reciclável. O prazo máximo para envio ao laboratório é de 15 dias após a coleta;
- Molecular: Soro: caixa de transporte de amostras biológicas com GELOX (2º a 8°C).
- Anatomia Patológica: Fragmentos: As caixas térmicas ou de isopor devem vir bem vedadas e fixadas para não virar durante o transporte e protegidas do sol e de umidade.

**7. Formulários requeridos:** Ficha de Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), e da Ficha de Investigação do SINAN;

**8. Critérios de rejeição de amostras:** ver item 4.3

**9. Prazo de entrega dos resultados:**

- Sorologia / Molecular: 10 dias úteis após a chegada do material biológico no LACEN.
- Anatomia Patológica: Após a chegada do material biológico no LACEN este será enviado ao Instituto Evandro Chagas em Belém-PA para o diagnóstico e o tempo de liberação é de acordo com a demanda do Laboratório de Referência Nacional.

#### 4.7. ENTEROINFECÇÕES/ DOENÇAS DIARRÉICAS

##### 1. Exames/Metodologia

- Coprocultura: cultura de fezes;
- Identificação e sorotipagem 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:

- Fezes: Coletar de 0,5 a 2 gramas de fezes.

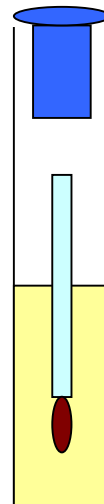
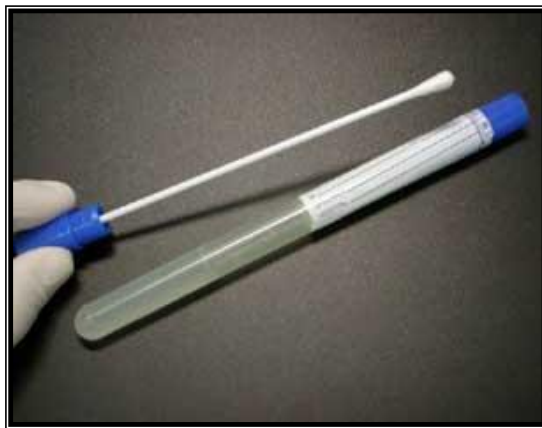
##### 4. Período ideal de coleta:

- Coletar durante a fase aguda da diarreia, de preferencia antes da antibióticoterapia.
- Pesquisa de Febre Tifoide: Coletar as fezes a partir da segunda até a quinta semana do início dos sintomas e coletar o sangue para hemocultura nas duas semanas iniciais da doença; Pesquisa de portadores assintomáticos: coletar sete amostras consecutivas (fezes *in natura* ou em meio Cary-Blair); 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:

- 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 e colocar em um frasco identificado com o nome do paciente, tipo de amostra e data da coleta.
- Swab Fecal/ Swab retal: Orientar o paciente para colher as fezes em um recipiente limpo e seco; Com o auxílio do swab, transferir uma porção das fezes (preferencialmente partes com muco e/ou sanguinolenta) de aproximadamente o tamanho de um caroço de azeitona (se for líquida embeber bem o swab) e introduzir

no meio Cary-Blair sem deixar sobras na superfície; Pacientes seriamente debilitados podem ter a coleta feita através de um swab retal: Umedecer o swab em soro fisiológico estéril; Introduzir na ampola retal comprimindo-o em movimentos rotatórios suaves, em toda a extensão da ampola retal; Inocular em meio de transporte. Caso não possua meio de transporte, coletar as fezes em frasco estéril e enviar ao laboratório até 1 (uma) hora após a coleta – **não refrigerar a amostra**; No caso de recém-natos e crianças pequenas que usem fraldas, a amostra deverá ser imediatamente transferida da fralda para o meio Cary-Blair assim que a criança evacuar – amostras contaminadas com urina prejudicam a análise. Não utilizar. Todas as amostras devem ser apropriadamente rotuladas, identificadas e acompanhadas de informações clínicas, epidemiológicas e transportadas para o laboratório; Envolver os espécimes clínicos em sacos plásticos ou papel no interior da caixa isotérmica (isopor); Manter as fichas contendo as informações clínicas e/ou epidemiológicas à parte das amostras.



Meio de Cary-Blair

- Fezes para pesquisa de febre tifoide: Casos suspeitos deverão ser coletadas fezes *in natura* ou em meio de transporte Cary-Blair e/ou hemoculturas (vide meningite/doença meningocócica); Casos de portadores assintomáticos coletar sete amostras seriadas (fezes *in natura* ou em meio Cary-Blair);
- Vômitos (apenas para pesquisa cólera): Poderá ser coletado vômito em frasco estéril seguindo os mesmos cuidados das amostras de fezes;
- 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:** As cepas enviadas deverão ser provenientes de repiques recentes (24 horas de incubação) para evitar que haja perda da mesma por ressecamento; Ao enviar as cepas, o laboratório local deverá especificar qual a amostra biológica de origem (fezes, swab retal, vômitos, etc.).

- Protocolo para coleta de espécimes fecais para análise de *Vibrio cholerae*:
  - a) Coleta de swab fecal/ swab retal: As fezes devem ser colhidas antes da administração de antibióticos ao paciente; Recolher preferencialmente de 3 a 5 gramas de fezes, diarréicas ou não, em recipiente de boca larga, limpos e/ou esterilizados (não utilizar substâncias químicas); Evitar recolher amostras fecais contidas nas roupas do paciente, na superfície de camas ou no chão;
  - b) Swab Fecal: Passar o swab nas fezes (procurar partes com muco e/ sanguinolenta) com movimentos rotatórios por alguns segundos. Retirar o swab e introduzir imediatamente no tubo contendo o meio de transporte Cary-Blair. Identificar o tubo com nome completo. Acondicionar em saco plástico.
  - c) Swab retal: Introduzir o swab além do esfíncter anal, realizar movimentos rotatórios suaves por alguns segundos. Esse procedimento é realizado, normalmente, por uma equipe médica. Retirar o swab e introduzir imediatamente no meio de transporte Cary-Blair. Identificar o tubo com nome completo. Acondicionar em saco plástico. Recomenda-se a coleta de 2 a 3 amostras por paciente, desde que haja disponibilidade suficiente de material para coleta e capacidade de processamento laboratorial de todas as amostras encaminhadas.
- Coleta de amostras para investigação de indivíduos assintomáticos provenientes de áreas com circulação de *Vibrio cholerae*: Segundo a OPAS/OMS, a eliminação do *Vibrio cholerae* é intermitente, portanto, é necessário a coleta de 03 amostras em dias consecutivos. O indivíduo que obtiver pelo menos uma coprocultura positiva para *Vibrio cholerae* será considerado portador assintomático; Passar o swab nas fezes recém coletadas (procurar partes com muco e/ sanguinolenta) com movimentos rotatórios por alguns segundos. Retirar o swab e introduzir imediatamente no tubo contendo o meio de transporte Cary-Blair. Identificar o tubo com nome completo. Acondicionar em saco plástico

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

- Fezes in natura e vômitos: Fezes in natura devem ser encaminhadas imediatamente, Caso não seja possível encaminhar a amostra no mesmo dia da

coleta, introduzir o swab nas fezes colhidas em frasco estéril e acondicionar o swab no meio de transporte Cary-Blair; Evitar a coleta de fezes a partir das roupas do paciente, da superfície de camas. Não coletar amostras do chão.

- Fezes e swab retal em meio de transporte Cary-Blair: Manter sob refrigeração (2 a 8°C); A amostra em swab de Cary-Blair deve chegar ao Lacen-TO no máximo 6 (seis) dias após a coleta;
- Cepas bacterianas: Fechar a placa com fita crepe e manter a temperatura ambiente.

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

- 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;
- Fezes em meio de transporte Cary-Blair: As amostras deverão ser encaminhadas sob refrigeração entre 2 e 8°C (caixa com gelo reciclável);
- Cepas bacterianas: Fechar a placa com a cepa bacteriana proveniente de repique recente (24 horas de incubação) com fita crepe e manter à temperatura ambiente até o momento do envio.

**8. Formulários requeridos:** Ficha de Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), e da Ficha de Investigação do SINAN; Casos de suspeita de Síndrome Hemolítico-Urêmica: enviar a ficha de investigação do SINAN para SHU (Síndrome Hemolítico-Urêmica); Casos de suspeita de febre tifoide: enviar a ficha de investigação do SINAN para Febre Tifoide; 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. **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 tifoide, indicar na ficha se a amostra é de paciente com suspeita da doença ou se trata de pesquisa de portador assintomático.

**9. Critérios de rejeição de amostras:** Fezes *in natura* que não tenham sido coletadas no dia do recebimento no Lacen-TO; 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 Ficha de Requisição e 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.

**10. Prazo de entrega dos resultados:** 10 dias úteis após a chegada do material biológico no LACEN.

#### 4.8. ESQUISTOSSOMOSE

##### 1. Exames/Metodologia:

- Parasitológico de Fezes: KATO – KATZ quantitativo;
- Sorológico: Ensaio Imunoenzimático - ELISA e Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI);

##### 2. Amostra Biológica:

- Parasitológico de Fezes: Fezes sem conservantes;
- Sorológico: Soro

##### 3. Volume Ideal:

- Parasitológico de Fezes: Fezes sem conservante: 10 mL;
- Sorológico: Soro: 2 mL

##### 4. Período Ideal para Coleta:

- Parasitológico de Fezes: Fezes *In natura*: Após o 45º dia da infecção;
- Sorológico: a partir do 25º dia após o início dos sintomas;

##### 5. Orientação para coleta de amostra:

- Parasitológico de Fezes: Fezes sem conservante: Recomenda-se a realização de exames laboratoriais com um mínimo de três amostras sequenciais de fezes, coletadas em dias distintos, com intervalo máximo de 10 dias entre a primeira e a última coleta. Coletar em frasco estéril de plástico com tampa de rosca;
- Sorológico: Soro: coletar sangue venoso em tubo estéril sem anticoagulante, na quantidade de 5 - 10ml. Separar o soro por centrifugação ou após retração do coágulo;

- **Conservação da amostra até o envio:**
- Parasitológico de Fezes: conservar a amostra até o envio em geladeira de (4°C a 8°C) por até 24 h.
- Sorológico: refrigeração de 2°C a 8°C, por no máximo 7 dias. Para períodos superiores, congelar a -20°C (até 15 dias);
- 6. Forma de acondicionamento para transporte:** Caixa de transporte de amostras biológicas com GELOX (2° a 8°C).
- Parasitológico de Fezes: Fezes In natura: Caixa de transporte de amostras biológicas com GELOX (2° a 8°C).
- Sorológico: Caixa de transporte de amostras biológicas com GELOX (2° a 8°C).
- 7. Envio das Amostras:** Enviar o soro acompanhado de 1 ou 2 lâminas já preparadas de Kato-Katz ao Lacen, caso as lâminas não estejam disponíveis o resultado do exame parasitológico deve ser enviado para a liberação do laudo diagnóstico;
- 8. Formulários requeridos:** Ficha de Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), e da Ficha de Investigação do SINAN;
- 9. Critérios de rejeição de amostras:** ver item 4.4
- 10. Prazo de entrega dos resultados:** Após a chegada do material biológico no LACEN este será enviado à FIOCRUZ – M.G. para o diagnóstico e o tempo de liberação é de acordo com a demanda do Laboratório de Referência Nacional.

#### 4.9.FEBRE AMARELA

##### **1. Exames / Metodologia:**

- Sorológico: Ensaio Imunoenzimático (ELISA).
- Molecular: Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real – RT-PCR.
- Anatomia Patológica ou análise microscópica de tecido: Histopatológico e Imunohistoquímica.
- Isolamento viral: Pesquisa de vírus em cultura de células;

##### **2. Amostra Biológica:**

- Sorológico: Soro;
- Molecular: Soro. Em caso de óbitos: Soro, vísceras (cérebro, coração, fígado, pulmão e rins), sangue total.
- Anatomia patológica: Vísceras (cérebro, coração, fígado, pulmão e rins). O material pode constituir-se também das lâminas dos blocos parafinados ou de ambos. O

ideal é que os blocos parafinados sejam enviados, pois qualquer procedimento complementar, como imunohistoquímica, pode ser realizado;

- Isolamento viral: soro.

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

- Sorológico: Soro: 2 mL;
- Molecular: Soro: 2 ml e Sangue total: Criança:5 ml, Adulto:10 ml; Vísceras: Fragmentos de 2 cm.
- Anatomia Patológica: Fragmentos de 2 cm.
- Isolamento viral: Soro: 2 mL;

### **4. Período ideal de coleta:**

- Sorológico: a partir do 6° (sexto) dia após o início dos sintomas;
- a) Molecular: Soro: do 1° (primeiro) ao 5° (quinto) dia após o aparecimento dos primeiros sintomas. Em caso de óbitos a coleta das vísceras logo após o óbito (Menos de 8 horas, máximo de 12 horas).
- Anatomia Patológica: Em caso de óbito, logo após a morte (Menos de 8 horas, máximo de 12 horas) ou após a retirada de um fragmento de tecido ou órgão de um indivíduo vivo.
- Isolamento viral: até o 4°(quarto) dia após o início dos sintomas

### **5. Orientação para coleta de amostra:**

- Sorológico: coletar sangue venoso em tubo estéril sem anticoagulante, na quantidade de 5 - 10ml. Separar o soro por centrifugação ou após retração do coágulo;
- Molecular: coletar sangue venoso sem anticoagulante, na quantidade de 5 - 10ml. Separar o soro por centrifugação ou após retração do coágulo; Vísceras: Fragmentos de 2 cm *in natura*, , sem adição de conservantes ou aditivos e congelados imediatamente em freezer -20°C ou no congelador de geladeira duplex.
- Anatomia Patológica: Fragmentos de 2 cm. O material deve estar acondicionado em frasco de boca larga, devidamente identificado, em substância fixadora adequada (solução de formalina a 10% - uma parte da solução de formol mais nove partes iguais de água), em torno de 10 a 20 vezes o volume da peça. O material deve estar "confortável" dentro do frasco, de modo que todas as superfícies do mesmo estejam em contato com o líquido, o que vai permitir a penetração do formol na peça. Caso esta medida não seja tomada, partes do material podem sofrer autólise.
- Isolamento viral: coletar sangue venoso em tubo estéril sem anticoagulante, na quantidade de 5 - 10ml. Separar o soro por centrifugação ou após retração do coágulo;

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

- Sorológico: refrigeração de 2°C a 8°C, por no máximo 7 dias. Para períodos superiores, congelar a -20°C (até 15 dias);
- Molecular: Soro: refrigeração de 2°C a 8°C, por no máximo 7 dias. Para períodos superiores, congelar a -20°C (até 15 dias); As vísceras devem congeladas imediatamente em freezer -20°C ou no congelador de geladeira duplex.
- Anatomia Patológica: Conservar em substância fixadora adequada (solução de formalina a 10% - uma parte da solução de formol mais nove partes iguais de água), em torno de 10 a 20 vezes o volume da peça;
- Isolamento viral: coletar sangue venoso em tubo estéril sem anticoagulante, na quantidade de 5 - 10ml. Separar o soro por centrifugação ou após retração do coágulo;

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

- Sorológico: acondicionar as amostras em caixa de transporte com gelo reciclável. O prazo máximo para envio ao laboratório é de 15 dias após a coleta;
- Molecular: Soro: caixa de transporte de amostras biológicas com GELOX (2º a 8°C).
- Anatomia Patológica: As caixas térmicas ou de isopor devem vir bem vedadas e fixadas para não virar durante o transporte e protegidas do sol e de umidade.
- Isolamento viral: acondicionar as amostras em caixa de transporte com gelo reciclável. O prazo máximo para envio ao laboratório é de 15 dias após a coleta;

**8. Formulários requeridos:** Ficha de Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), e da Ficha de Investigação do SINAN;

**9. Critérios de rejeição de amostras:** ver ítem 4.4

**10. Prazo de entrega dos resultados:**

- Sorologia / Molecular: Após a chegada do material biológico no LACEN este será enviado ao Instituto Evandro Chagas em Belém-PA para o diagnóstico e o tempo de liberação é de acordo com a demanda do Laboratório de Referência Nacional.
- Anatomia Patológica: Após a chegada do material biológico no LACEN este será enviado ao Instituto Evandro Chagas em Belém-PA para o diagnóstico e o tempo de liberação é de acordo com a demanda do Laboratório de Referência Nacional.
- Isolamento viral: Após a chegada do material biológico no LACEN este será enviado ao Instituto Evandro Chagas em Belém-PA para o diagnóstico e o tempo de liberação é de acordo com a demanda do Laboratório de Referência Nacional.

#### 4.10. FEBRE MACULOSA

##### 1. Exame:

- Sorológico: Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI);
- Molecular: Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real – RT-PCR;
- Anatomia Patológica: Imunohistoquímica.

##### 2. Amostra Biológica:

- Sorológico: Soro: 02 (duas) amostras de soro (amostras pareadas).
- Molecular: Amostra de sangue, coágulos formados após centrifugação do sangue coletado, tecido de biópsia ou necropsia;
- Anatomia Patológica: amostra de tecidos obtidas em biópsia de lesões da pele, de pacientes infectados, em especial os graves , ou em material de necropsia, como fragmentos de pulmão, fígado, baço, coração, músculos e cérebro.

##### 3. Volume Ideal:

- Sorológico: 02 ml de soros pareados;
- Molecular: 5 - 10ml do coágulo ou sangue total em EDTA;
- Anatomia Patológica: Fragmentos de 2 cm.

##### 4. Período ideal de coleta:

- Sorológico: Duas amostras de soro (amostras pareadas) sendo a primeira colhida após o 7º dia do início dos sintomas e a segunda de 14 a 21 dias após a coleta da primeira amostra.
- Molecular: Duas amostras de soro (amostras pareadas) a primeira colhida após o 7º dia do início dos sintomas e a segunda de 14 a 21 dias após a coleta da primeira amostra.
- Anatomia Patológica: na fase inicial da doença.

##### 5. Orientação para coleta de amostra:

- Sorológico: coletar sangue venoso em tubo estéril sem anticoagulante, na quantidade de 5 - 10ml. Separar o soro por centrifugação ou após retração do coágulo;
- Molecular: coletar sangue venoso sem anticoagulante, na quantidade de 5 - 10ml. Separar o soro por centrifugação e utilizar o coágulo; Fragmentos de 2 cm *in natura*, de tecido de biópsia ou necropsia, sem adição de conservantes ou aditivos e congelados imediatamente em freezer -20°C ou no congelador de geladeira duplex.
- Anatomia Patológica: Fragmentos de 2 cm. O material deve estar acondicionado em frasco de boca larga, devidamente identificado, em substância fixadora adequada (solução de formalina a 10% - uma parte da solução de formol mais nove partes

iguais de água), em torno de 10 a 20 vezes o volume da peça. O material deve estar "confortável" dentro do frasco, de modo que todas as superfícies do mesmo estejam em contato com o líquido, o que vai permitir a penetração do formol na peça. Caso esta medida não seja tomada, partes do material podem sofrer autólise.

#### **6. Conservação da amostra:**

- Sorológico: congelar a -20°C aguardando a coleta da 2ª amostra.
- Molecular: Coágulo sanguíneo: refrigeração de 2°C a 8°C, por no máximo 7 dias. Os fragmentos devem ser congelados imediatamente em freezer -20°C ou no congelador de geladeira duplex.
- Anatomia Patológica: Conservar em substância fixadora adequada (solução de formalina a 10% - uma parte da solução de formol mais nove partes iguais de água), em torno de 10 a 20 vezes o volume da peça;

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

- Sorológico: acondicionar as amostras em caixa de transporte com gelo reciclável. O prazo máximo para envio ao laboratório é de 2 dias após a coleta da segunda amostra;
- Molecular: Soro: caixa de transporte de amostras biológicas com GELOX (2° a 8°C).
- Anatomia Patológica: As caixas térmicas ou de isopor devem vir bem vedadas e fixadas para não virar durante o transporte e protegidas do sol e de umidade.

**8. Formulários requeridos:** Ficha de Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), e da Ficha de Investigação do SINAN; Informar as datas dos primeiros sintomas e coleta, respeitando o prazo de coleta, pois elas influenciam no diagnóstico laboratorial. No caso de óbito incluir evolução do óbito.

**9. Critérios de rejeição de amostras:** ver item 4.4.

**10. Prazo de entrega dos resultados:** Após a chegada do material biológico no LACEN este será enviado à FIOCRUZ-RJ para o diagnóstico e o tempo de liberação é de acordo com a demanda do Laboratório de Referência Nacional.

### **4.11. FUNGOS/ EXAMES MICÓLOGICOS/ MICOSES SISTÊMICAS**

Serão realizados pelo LACEN-TO apenas exames para o diagnóstico de micoses sistêmicas. Não serão realizados exames para diagnósticos de micoses superficiais e subcutâneas.

#### **1. Exames/Metodologia:**

- Micológico Direto: Pesquisa de fungos a fresco;



- Cultura/hemocultura: Cultura para fungos;
- Imunodifusão Radial Dupla: para *Paracoccidioides brasiliensis*, *aspergilose*, *Histoplasmosse* e *Coccidioides micoses*;

## 2. Amostras Biológicas:

- Micológico Direto: Amostras do trato respiratório inferior (lavado brônquico, aspirado traqueal); Líquido cefalorraquidiano (líquor); Líquido pleural; Biópsia de mucosas (pesquisa de paracoccidioidomicose); Biópsia ou aspirado de linfonodos; Biópsia de pulmão; Soro (Imunodifusão Radial Dupla) e Sangue total;
- Cultura/hemocultura: Amostras do trato respiratório inferior (lavado brônquico, aspirado traqueal); Líquido cefalorraquidiano (líquor); Líquido pleural; Biópsia de mucosas (pesquisa de paracoccidioidomicose); Biópsia ou aspirado de linfonodos; Biópsia de pulmão; e Sangue total;
- Imunodifusão Radial Dupla: Soro

## 3. Volume ideal:

- Micológico Direto: Líquor e líquido pleural: 0,5 a 2 mL; Líquidos corporais assépticos: mínimo 3 mL; Lavado broncoalveolar: mínimo 3 mL; Biópsias: Fragmentos de 2 cm.
- Cultura/hemocultura: Líquor e líquido pleural: 0,5 a 2 mL; Líquidos corporais assépticos: mínimo 3 mL; Lavado broncoalveolar: mínimo 3 mL; Biópsias: Fragmentos de 2 cm.
- Imunodifusão Radial Dupla: Soro: 2 mL;

4. **Período ideal de coleta:** Coletar as amostras para as análises preferencialmente antes do uso de antifúngicos;

5. **Orientações para a coleta de amostras:** Lavado brônquico ou broncoalveolar (LBA): Deve ser coletado sob orientação de equipe médica especializada, durante o momento da exploração broncoscópica (broncofibroscópio), em frasco estéril, com um volume mínimo de 3 mL. Aspirado traqueal: Coletar o maior volume possível em recipiente estéril, por equipe médica especializada. Líquidos cefalorraquidiano, ascítico, sinovial, pericárdico e outros assépticos: Coletar o maior volume possível em recipiente estéril, por equipe médica especializada. Biópsias: Colher estes materiais em frasco com água destilada ou salina fisiológica estéril. **Não adicionar conservantes (formol);** Sangue total: Colher em frasco específico para hemocultura.

6. **Conservação da amostra até o envio:** Soro: conservar a amostra sob refrigeração (entre 2 e 8°C) por até 5 (cinco) dias. Após este período, manter a amostra congelada (-20 °C); Líquor, líquido pleural e outras amostras: enviar

imediatamente ao laboratório, à temperatura ambiente. Se isto não for possível, conservar a amostra sob refrigeração (entre 2 e 8°C) e encaminhá-la no máximo dentro de 48 horas após a coleta.

- 7. Forma de acondicionamento para transporte:** Soro: acondicionar e enviar sob refrigeração entre 2 e 8°C (caixa com gelo reciclável); Líquor e líquido pleural: acondicionar à temperatura ambiente (caixa sem gelo);

Material biológico	Transporte
Aspirado traqueal	Transportar sob refrigeração, entre 2°C a 8°C, em até 24 horas após a coleta.
Fragmentos de tecidos (biópsias)	
Lavado Gástrico, Bronquico	
Líquido pleural, peritoneal, sinovial, ascítico e pericárdico	
Líquido Cefalorraquidiano ou líquor (LRC)	
Urina	
Medula óssea	Transportar em temperatura ambiente, em frasco bem fechado, imediatamente, após a coleta
Sangue	

- 8. Formulários requeridos:** Ficha de Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), e da Ficha de Investigação do SINAN; Dados imprescindíveis que devem constar nas fichas: Uso prévio de antifúngicos.
- 9. Critérios de rejeição de amostras:** ver item 4.4
- 10. Prazo de entrega dos resultados:** 10 dias úteis após a chegada do material biológico no LACEN. Para Cultura: até 30 dias. Para identificação de fungo filamentosos: até 60 dias. Para hemocultura: até 7 dias; Para Imunodifusão Radial Dupla: Após a chegada do material biológico no LACEN este será enviado ao Instituto Evandro Chagas em Belém-PA para o diagnóstico e o tempo de liberação é de acordo com a demanda do Laboratório de Referência Nacional.

#### 4.12. HEPATITES VIRAIS

##### 1. Exame/metodologia:

- Sorológico: Ensaio Imunoenzimático ou Eletroquimioluminescência para Anti-HVA IgM, HBsAg Qualitativo, AntiHBc Total, Anti HBs, AntiHBe IgM, HBeAg, Anti HCV;
- Molecular: PCR em Tempo Real - Método Quantitativo

**2. Amostra Biológica:**

- Sorológico: Soro
- Molecular: Somente plasma coletado em tubos com EDTA. Nenhum outro tubo de coleta com ativadores da coagulação deve ser utilizado.

**3. Volume Ideal:**

- Sorológico: 2ml para 2 marcadores. Para todos os marcadores de Hepatites um mínimo de 5ml.
- Molecular: 2 criotubos por paciente (tubos de polipropileno esterilizados de 2,0 ml com tampas de enroscar, contendo **1,0 mL de amostra em cada criotubo**).

**4. Período ideal de coleta:**

- Sorológico: Suspeita Clínica;
- Molecular: segundo critérios definidos no “Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite Viral Crônica B e C e Coinfecções”, Brasília, 2011.

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

- Sorológico: Sangue venoso sem anticoagulante, na quantidade de 10ml. Separar o soro por centrifugação ou após retração do coágulo;
- Molecular: Coletar o sangue total com seringa estéril e transferir para tubo de coleta com EDTA ou coletar a vácuo em 2 tubos de 5 ml cada com anticoagulante EDTA (tampa roxa). Amostras recentemente colhidas podem ser mantidas entre 2 a 30°C por até 6 horas antes da centrifugação. Centrifugar de 800 a 1600 rpm por 20 minutos, separar 5 ml de plasma, utilizando ponteira com filtro estéril e acondicionar 1,0 mL de plasma em cada criotubo estéril (enviar 2 criotubos). Cada criotubo de amostra deverá ser identificado na vertical com as iniciais legíveis do nome do paciente e tipo de exame (HBV-DNA).

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

- Sorológico: refrigeração de 2°C a 8°C, por no máximo 7 dias. Para períodos superiores, congelar a -20°C (até 15 dias);
- Molecular: Após a centrifugação as amostras de plasma podem ser armazenadas em 15°C a 30°C por até 24 horas, entre 2°C a 8°C por até 3 dias ou a -70°C por período prolongado. Período máximo para envio: 7 (sete) dias após a coleta;

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

- Sorológico: caixa de transporte de amostras biológicas com GELOX (2° a 8°C);
- Molecular: Os criotubos, com plasma congelado, devem ser dispostos em um suporte firme (grade), envolto em saco plástico ou em cilindro plástico, dentro de caixa térmica de transporte com embalagem de gelo reciclável, em quantidade suficiente para manter os plasmas congelados. O transporte deverá obedecer às

regulamentações nacionais, estaduais e/ou locais relativas a transporte de material biológico infectante e enviar o mais breve possível.

8. **Formulários requeridos:** Ficha de Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), e da Ficha de Investigação do SINAN; ficha de encaminhamento de amostras/HbV/RNA (Anexo I), ou HCV-DNA (Anexo J): BPA-I específico devidamente preenchido ou Genotipagem para HCV (Anexo K);
9. **CrITÉrios de rejeição de amostras:** ver ítem 4.4 ou Amostras que não atenderem a qualquer um dos critérios descritos nesta seção:
  - Amostras de sangue total ou soro e em tubo gel separador;
  - Amostras que vierem em apenas 1 criotubo sem justificativa;
  - Amostras que vierem com um volume inferior a 1 mL;
  - Amostra armazenada em tubo que não seja de criotubo específico;
  - Amostra transportada em caixa não térmica sem gelo reciclável;
  - Amostras que chegarem em temperatura ambiente (18 a 25°C);
  - Amostras apresentando vazamento ou mesmo tubos vazios;
  - Amostras sem identificação nos criotubos e/ou com identificação ilegível e/ou divergente com a ficha;
  - Amostras sem Ficha de solicitação para Quantificação do HBV-DNA totalmente preenchida.
10. **Prazo de entrega dos resultados:** 10 dias úteis após a chegada do material biológico no LACEN.

#### 4.13.HIV

##### 1. Exame/metodologia

- Sorológico: Ensaio Imunoenzimático – ELISA ou Eletroquimioluminescência; Imunoblot Rápido – Imunocromatografia;
- Citometria de Fluxo: Contagem de Linfócitos T CD4/CD8/ CD3/CD45;
- Molecular: Quantificação do RNA do HIV-1 (CARGA VIRAL DO HIV)- RT- PCR em tempo real e
- Molecular: Genotipagem para HIV- Amplificação por PCR/ Purificação por PAGE - Sequenciamento do Genoma;
- Molecular: Genotipagem para Tipificação de HLA-B\*5701 para HIV.

##### 2. Amostra Biológica:

- Sorológico: Soro;

- Citometria de Fluxo: Sangue total contendo anticoagulante EDTA K3 (tubo com tampa roxa, usar tubos pediátricos para volume inferiores a 2,5ml);
- Molecular: Plasma de sangue total contendo anticoagulante EDTA K3. No caso de genotipagem para tipificação de HLA-B\*5701 utiliza-se plasma de sangue total contendo anticoagulante EDTA K3 **sem gel**;

### 3. Volume Ideal: 2 ml

- Sorológico: Soro: 2 ml;
- Citometria de Fluxo: Sangue Total: 4ml;
- Molecular: Coletar 02 tubos de 05 ml de sangue total com EDTA. No caso de genotipagem para tipificação de HLA-B\*5701 utiliza-se 01 tubo de 05 ml de plasma de sangue total contendo anticoagulante EDTA K3 **sem gel**;

### 4. Período ideal de coleta: Não se aplica

### 5. Orientação para coleta de amostra:

- Sorológico: Sangue venoso sem anticoagulante, na quantidade de 5 - 10ml. Separar o soro por centrifugação ou após retração do coágulo; de preferência soro colhido em jejum de 8h. O soro deverá ser enviado em tubo tipo eppendorf. O paciente deve apresentar documento de identidade, com foto, no ato da coleta da amostra. Caso não possua, o responsável pela coleta deverá certificar-se que se trata da mesma pessoa cujo nome consta no pedido médico e que esteja solicitando sorologia para HIV;
- Citometria de Fluxo: Recomenda - se um jejum de 8 horas; Coletar o sangue em tubos estéreis contendo EDTA; Não abreviar os nomes dos pacientes; Após a coleta o sangue deverá ser mantido à temperatura ambiente (20 a 25°C). **Não refrigerar as amostras! Não usar tubos de EDTA com gel**;
- Molecular: Para Carga Viral recomenda-se um jejum de 8 horas. Após a coleta, o sangue total colhido deverá ser conservado no tubo original antes da centrifugação por um período máximo de até 4 horas à temperatura ambiente, após este período centrifugar e separar o plasma usando pipeta automática com ponteira com filtro ou pipeta Pasteur livre de Rnase e Dnase e acondicionar o plasma em 02 alíquotas de 1ml em eppendorf livres de RNase e DNase. Não congelar e descongelar o plasma por mais de 02 vezes. Não usar tubos de EDTA **com gel**; Para Genotipagem e para Tipificação de HLA-B\*5701 após a coleta, o sangue total colhido deverá ser conservado no tubo original e imediatamente devem ser armazenadas em geladeira (2° a 8°C). Não há necessidade de centrifugação, pois o exame é realizado com sangue periférico.

## 6. Conservação da amostra até o envio:

- Sorológico: Após a coleta, o soro deve ser armazenado em tubo tipo eppendorf estéril de 2° a 8°C por 7 dias, ou mantido congelado em freezer no mínimo a – 20°C até o envio;
- Citometria de Fluxo: Temperatura ambiente 20°C a 25°C e encaminhado ao Lacen o mais rápido possível pois o exame tem que ser realizado no período máximo de 48 horas;
- Molecular: Para carga viral, o plasma colhido deverá ser conservado em freezer no mínimo a – 20°C até o envio; Para genotipagem no tubo original antes da centrifugação por um período máximo de até 6 horas à temperatura ambiente (15°C a 25°C) ou, máximo 24 horas, entre 2°C a 8°C (acondicionada com gelo reciclável suficiente para manter os tubos com sangue total em temperatura controlada); Na genotipagem para tipificação de HLA-B\*5701 após a coleta, o sangue total colhido deverá ser conservado no tubo original entre 2°C a 8°C (acondicionada com gelo reciclável suficiente para manter os tubos com sangue total em temperatura controlada); Não acondicionar os tubos com sangue total diretamente em contato com o gelo reciclável, para evitar hemólise.

**7. Forma de acondicionamento para transporte:** As amostras podem ser transportadas em caixa de transporte de amostras biológicas com GELOX (2° a 8°C); Aconselha-se não congelar e descongelar mais de 2 vezes as amostras. A amostra deverá ser enviada o mais rápido possível após ser coletada. O transporte de amostras potencialmente infectantes deve seguir normas nacionais e internacionais para envio e transporte de material biológico, de acordo com as respectivas vias de transporte; Devem ser mantidas, obrigatoriamente, todas as características de constituição química e biológica; Manter e preservar a amostra em temperatura controlada; Não permitir ação de deterioração; Não permitir a desnaturação protéica e genômica; Para o transporte de amostras (sangue total) do ponto coletor ao laboratório executor, a mesma deverá 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 e com identificação de origem; Cabe ao laboratório executor a responsabilidade de orientar e supervisionar sobre o procedimento da coleta, acondicionamento e transporte das amostras; Nunca enviar

amostras às sextas- feiras, sábados e domingos ou vésperas de feriados, sem autorização do laboratório executor.

**8. Formulários requeridos:** Ficha de Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), e da Ficha de Investigação do SINAN; Laudo médico para emissão de BPA-i Carga viral HIV (Anexo E), Laudo médico para emissão de BPA-i Linfócitos T CD4/CD8 (Anexo F), Laudo médico para emissão de BPA-i Genotipagem HIV (Anexo G), Laudo médico para emissão de BPA-i Alelos HLA-B\*5701 (Anexo H) com declaração de Transporte.

**9. Critérios de rejeição de amostras:** ver item 4.4 - Todas as amostras serão cadastradas no **SISGENO** (Sistema de Controle de Exames de Genotipagem) pelos profissionais do Centro de Genomas® de acordo com as informações contidas nos formulários para solicitação de exame que são enviados junto com as amostras. Nome da instituição solicitante; Nome completo do paciente; Data de nascimento; Cidade do nascimento; UF do nascimento; Sexo; Cartão Nacional de Saúde - CNS; Gestante - sim ou não; Nome completo da mãe; Nome do responsável (se o paciente for menor de idade); Paciente em tratamento – sim ou não; Esquema antirretroviral já utilizado e atualmente em uso – com ano de início; Nome do médico solicitante e CRM / UF; Assinatura e carimbo do médico solicitante. Se algum campo acima não estiver preenchido, a amostra não poderá ser cadastrada e o exame não será realizado, **pois o SISGENO não permite que o cadastro seja efetuado**. Portanto, é de suma importância o preenchido adequado do formulário, para que não haja prejuízos ao paciente.

**10. Prazo de entrega dos resultados:** 10 dias úteis após a chegada do material biológico no LACEN. Após a chegada do material biológico no LACEN este será enviado ao Centro de Genomas- S.P., para o diagnóstico e o tempo de liberação é de acordo com a demanda do Laboratório de Referência Nacional.

- **NOTA: Esta coleta é realizada no Núcleo Henfil-Palmas, no Laboratório de Saúde Pública de Araguaína – LSPA e na Policlínica de Gurupi.**

#### 4.14. INFLUENZA

##### 1. Exame / Metodologia:

- Sorológico: Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI);
- Molecular: RT- PCR em tempo real.

##### 2. Amostra Biológica:

- Sorológico/Molecular: Aspirado de naso–orofaríngea (ANF) a vácuo coletada por aspiração ou swab combinado; No caso de óbito: Swab combinado e/ou vísceras das vias aéreas inferiores(pulmão, laringe, faringe).

### 3. Volume Ideal:

- Sorológico/Molecular: ANF: Secreção 2ml; Swab combinado: 3 swabs em 3ml do meio de transporte (em único tubo) fornecido pelo LACEN.

### 4. Período ideal de coleta:

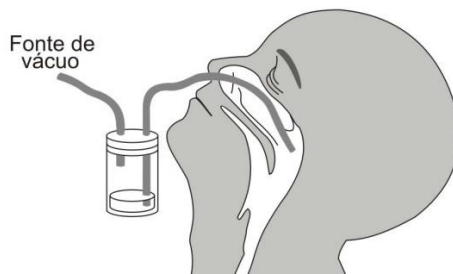
- Sorológico/Molecular: Até o Sétimo dia após o início dos sintomas, preferencialmente nos três primeiros dias. No caso de SRAG (Síndrome Respiratória Aguda Grave) com piora do quadro clínico: até o 10º dia.

### 5. Orientação para coleta de amostra:

Sorológico/Molecular: Aspirado de naso–orofaríngea (ANF) a vácuo: Utilizar coletor plástico descartável de secreções com volume de 20mL acoplado com sonda nº 6<sup>1/2</sup> e com controle de vácuo, ou equipo de soro para administração parenteral com sonda plástica uretral nº 6 estéril e Bomba de aspiração portátil *High volume vacuum pressure pump* ou vácuo de parede; Swab combinado: Utilizar 3 swabs – 15 cm – descartáveis com haste flexível e extremidade preferencialmente em poliéster, estéreis, acondicionados individualmente para coleta de espécimes clínicos em tubos – 17 mm x 119 mm – de polipropileno, transparentes, descartáveis e graduados de 15mL com tampa de rosca e meio de transporte viral. Coleta de Aspirado de Nasofaringe: Com o coletor descartável ou equipo de soro acoplado à sonda uretral nº 6, aspirar a secreção de nasofaringe das duas narinas. Esta aspiração deve ser realizada com bomba aspiradora portátil ou vácuo de parede; não utilizar uma pressão de vácuo muito forte; Durante a coleta, a sonda é inserida através da narina até atingir a região da nasofaringe, quando então o vácuo é aplicado, aspirando a secreção para o interior do coletor ou equipo. Este procedimento deve ser realizado em ambas as narinas, mantendo movimentação da sonda para evitar que haja pressão diretamente sobre a mucosa, provocando sangramento. Alternar a coleta nas duas fossas nasais até obter um volume de aproximadamente 1mL de secreção. A quantidade de secreção a ser colhida dependerá da etiologia da IRA, fase evolutiva do quadro clínico e do grau de hidratação do paciente. Pacientes febris apresentam secreção espessa. Após nebulização com soro fisiológico a secreção é mais fluida, abundante e conseqüentemente mais fácil de ser obtida. Não insistir se a coleta não alcançar o volume desejado – 1mL – pois poderá ocasionar lesão de mucosa; Após aspirar a secreção nasofaríngea com o coletor próprio, inserir a sonda de aspiração no frasco, contendo 3mL de meio de transporte viral. Aspirar todo o meio para dentro do coletor.



Retirar a tampa com as sondas e desprezar como resíduo biológico, em lixeira. Fechar o frasco coletor utilizando a tampa plástica que se encontra na parte inferior do coletor. Vedar esta tampa com plástico aderente tipo *Parafilm* e manter refrigerado a 4°C – **não congelar**. Caso a amostra seja coletada com equipo, não deve ser adicionado o meio de transporte viral após a coleta. O equipo, com a sonda, devem ser colocados em um saco plástico, lacrado e identificado. Manter refrigerado a 4°C – **não congelar**.



**Aspirado nasofaríngeo**

**Coleta de Swab Nasal / Oral Combinado (SC):** Deverão ser coletados três *swabs*, um *swab* de orofaringe e dois *swabs* de nasofaringe, sendo um de cada narina e *Swab* de nasofaringe; A coleta deve ser realizada com a fricção do *swab* na região posterior do meato nasal tentando obter um pouco das células da mucosa. Colher *swab* nas duas narinas – um *swab* para cada narina.



**Swab nasal**

**Swab de orofaringe:** Colher *swab* na área posterior da faringe e tonsilas, evitando tocar na língua.



**Swab oral**

Após a coleta, inserir os três *swabs* em um mesmo tubo de polipropileno – dar preferência para utilização de frasco plástico tentando evitar a ação da RNase – contendo 3mL de meio de transporte viral. Lacrar e identificar adequadamente o frasco. Manter refrigerado a 4°C. Os *swabs* a serem usados devem ser estéreis e possuir haste de plástico. **Atenção:** Não deverão ser usados *swabs* com haste de madeira e/ou com alginato de cálcio.

**Conservação da amostra até o envio:**

6. Sorológico/Molecular: Na Unidade Sentinela, a amostra de nasofaringe deverá ser acondicionada em geladeira 4°C, não devendo ser congelada. Encaminhar no mesmo dia ao LACEN em isopor contendo gelo. Excepcionalmente, estes poderão ser estocados e preservados a 4°C, por período não superior à 24h.

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

Sorológico/Molecular: Para o transporte, o coletor, o equipo ou os tubos contendo os *swabs* deverão ser identificados e acondicionados individualmente em sacos plásticos e transportados em caixas de isopor contendo gelo reciclável. No caso de envio da amostra utilizando-se o transporte aéreo, atender as normas de biossegurança universal da Associação Internacional de Transporte Aéreo (IATA).

**8. Formulários requeridos:** Ficha de Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), e da Ficha de Investigação do SINAN; Informar as datas dos primeiros sintomas e coleta, respeitando o prazo de coleta, pois elas influenciam no diagnóstico laboratorial. No caso de óbito incluir evolução do óbito.

**9. Critérios de rejeição de amostras:** ver item 4.4

**10. Prazo de entrega dos resultados:** Para amostras hospitalares a liberação de resultados é de até 72h após a chegada do material biológico no LACEN e as demais em 5 dias após a chegada do material biológico no LACEN;

#### 4.15. LEISHMANIOSES

**1. Exame/Metodologia:**

Sorológico Canino: Ensaio Imunoenzimático (ELISA);

Sorológico Humano: Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI).

**2. Amostra Biológica:**

- Sorológico Canino e Humano: Soro;

**3. Volume Ideal:**

- Sorológico Canino e Humano: Soro: 2ml;

**4. Período ideal para coleta:**

- Sorológico Canino e Humano: A partir de suspeita ou investigação epidemiológica;

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

- Sorológico Canino : Coletar sangue periférico em tubo estéril, ou em tubos à vácuo sem anticoagulante. Centrifugar a 1500 rpm por 10 minutos, aspirar e passar o soro para um outro tubo 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.
- Sorológico Humano: Coletar 5 – 10 ml de sangue venoso em tubo estéril, ou em tubos à vácuo sem anticoagulante. Centrifugar a 1500 rpm por 10 minutos, aspirar e passar o soro para um outro tubo 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.

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

- Sorológico Canino e Humano: Conservar a amostra até o envio em geladeira de (2°C a 8°C) por 05 dias e em freezer –20°C ou no congelador da geladeira duplex por até 15 dias;

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

- Sorológico Canino e Humano: acondicionar as amostras em caixa de transporte com gelo reciclável. O prazo máximo para envio ao laboratório é de 15 dias após a coleta.

**8. Formulários requeridos:** Ficha de Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), e da Ficha de Investigação do SINAN;

**9. Critérios de rejeição de amostras:** ver item 4.4

**10. Prazo de entrega dos resultados:** 10 dias úteis após a chegada do material biológico no LACEN.

#### 4.16. LEPTOSPIROSE

**1. Exame/Metodologia:**

- Sorológico: Ensaio Imunoenzimático (ELISA IgM); Microaglutinação (MAT, teste da aglutinação microscópica);

**2. Amostra Biológica:**

- Sorológico: Soro

**3. Volume Ideal:**

- Sorológico: 2 ml

**4. Período ideal para coleta:**

- Sorológico ELISA-IgM: a partir do quinto dia após o início dos sintomas;
- Sorológico Microaglutinação: recomenda-se a coleta de amostras pareadas. A primeira amostra a partir do sétimo dia após início dos sintomas e a segunda a partir de duas a três semanas (no máximo 60 dias) após a data de coleta da primeira amostra.

#### **5. Orientação para coleta de amostra:**

- Sorológico: Recomenda-se jejum prévio para minimizar interferentes (lipemia). Realizar a coleta por punção venosa em tubo estéril. A primeira amostra a partir do sétimo dia após início dos sintomas e a segunda a partir de duas a três semanas (no máximo 60 dias) após a data de coleta da primeira amostra. Nos casos confirmados na primeira amostra não é necessária realizar a coleta da segunda amostra;

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

- Sorológico: Conservar a amostra até o envio em geladeira de (2°C a 8°C) até 05 (cinco) dias. Após este período em freezer -20°C ou no congelador da geladeira duplex por até 15 dias;;

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

- Sorológico: acondicionar as amostras em caixa de transporte com gelo reciclável. O prazo máximo para envio ao laboratório é de 15 dias após a coleta,

**8. Formulários requeridos:** Ficha de Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), e da Ficha de Investigação do SINAN;

**9. Critérios de rejeição de amostras:** ver item 4.4

**10. Prazo de entrega dos resultados:** 10 dias úteis após a chegada do material biológico no LACEN.

### 4.17. MENINGITE BACTERIANA

#### **1. Exames/Metodologia:**

- Cultura, hemocultura;
- Látex;
- Molecular: Reação em Cadeia em Tempo Real (RT-PCR).

#### **2. Amostras Biológicas:**

- Líquido cefalorraquidiano (líquor);
- Sangue total para hemocultura;
- Soro para RT-PCR;
- Cepas bacterianas para identificação e controle de qualidade.

- Casos suspeitos de meningite bacteriana e/ou doenças meningocócicas SEMPRE deverão ser coletados: LÍQUOR, SANGUE TOTAL (HEMOCULTURA), mesmo que não haja sintomas de sepse.

### 3. Volume ideal:

- Líquor: coletar o maior volume que as condições clínicas permitirem (volume ideal 2 a 3 mL);
- Sangue total para hemocultura: coletar um volume correspondente a 5 – 10% do volume do meio de cultura.
- Soro: 2 a 3 mL (RT-PCR)

### 4. Período ideal para coleta:

- As amostras deverão ser coletadas preferencialmente antes da administração de antimicrobianos; A punção do LCR é um procedimento invasivo e requer técnicas assépticas e de biossegurança, sendo realizada, exclusivamente por médico em local apropriado.

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

- Coleta de líquido utilizando o Kit para Coleta de Meningites Bacterianas do LACEN-TO: Informar a equipe do laboratório sobre o procedimento a ser realizado, com no mínimo 30 minutos de antecedência para que o kit para coleta de meningite seja retirado da geladeira e atinja a temperatura ambiente (TA). Caso isso não seja possível, manter o frasco de ágar chocolate na mão fechada até que estejam à TA. O choque térmico inviabiliza a recuperação dos microrganismos responsáveis por surtos — *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* e *Neisseria meningitidis*. Identificar os frascos com o nome do paciente e data da coleta; Realizar a desinfecção da tampa dos frascos de coleta com álcool a 70%. Durante a punção do LCR, o médico, deve coletar na sequência: 01 ml (20 gotas) do LCR no primeiro frasco estéril (destinado à rotina de LCR no laboratório local), em seguida semear 05 a 10 gotas do LCR no tubo contendo o meio de cultura ágar chocolate e por último 01 ml (20 gotas) do LCR no segundo frasco estéril (para envio ao LACEN para realização de látex e/ou PCR, quando necessário). O kit completo (tubo com ágar chocolate suplementado, os dois frascos com LCR e o tubete porta lâmina) deve ser transportado ao laboratório local em temperatura ambiente, o mais rapidamente possível, acompanhado da ficha de encaminhamento da amostra com os campos pertinentes ao médico devidamente preenchidos.
- Coleta de hemocultura: Identificar os frascos com o nome do paciente, tipo de amostra e data da coleta; Retirar apenas a parte superior central (menor) do lacre metálico do frasco, preferencialmente com uma pinça esterilizada; Realizar a

desinfecção da tampa dos frascos de coleta com álcool 70%. Não abrir os frascos: manter o anel de vedação; Realizar a antisepsia rigorosa do local da punção, preferencialmente com solução de desinfecção à base de iodo; Utilizando agulha e seringa, coletar um volume de sangue correspondente a aproximadamente 5 a 10% do volume do meio de cultura (vide bula do kit); Inocular o sangue no frasco de hemocultura e homogeneizar delicadamente; Enviar imediatamente a amostra ao laboratório local.

- Cepas bacterianas: Realizar o repique do microrganismo isolado (*Neisseria* spp., *Haemophilus* spp. ou *Streptococcus pneumoniae*) em uma placa de meio de cultura adequado (ágar sangue ou ágar chocolate); Identificar a placa com o nome do paciente, tipo de material do qual a cepa foi isolada (líquor ou sangue) 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.

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

- Líquor: As amostras coletadas deverão ser enviadas imediatamente ao laboratório local que dará andamento aos exames. O LCR coletado deve ser mantido congelado (-20 °C) até o momento do envio para o LACEN; Incubar, **IMEDIATAMENTE**, o tubo de ágar chocolate com a amostra de LCR semeada e devidamente identificado com os dados do paciente, em estufa bacteriológica a 35 ° C ± 1°C e dentro de uma jarra de anaerobiose com umidade (jarra de anaerobiose com vela acesa, que irá se apagar, após o consumo do oxigênio presente e um pedaço de algodão umedecido em água). Incubar o tubo em pé com tampa levemente desrosqueada (**nunca aberta**). Importante: Caso o laboratório receba o LCR sem semear, deverá fazer a semeadura no tubo de ágar chocolate e informar no campo de “observações” que o LCR foi recebido sem semear/*in natura*. Confeccionar no laboratório local, seguindo protocolo para exames do LCR, duas lâminas (inclusas no kit) para análise bacterioscópica. Corar, analisar e encaminhar uma das lâminas informando seu resultado e encaminhar a outra somente fixada. Recomenda-se a confecção de uma terceira lâmina para que o laboratório tenha seu arquivo. Para LCR límpido, centrifugar a amostra, por 5 minutos a 2.000 rpm e utilizar o sedimento para confeccionar os esfregaços. Fazer dois esfregaços por lâmina, do lado oposto à ponta fosca da lâmina. Identificar as lâminas a lápis com as iniciais do paciente e do lado contrário ao esfregaço. Confeccionar os esfregaços pingando duas gotas de LCR para cada esfregaço, do lado oposto a ponta fosca da lâmina. Não espalhar, nem distender para concentrar a amostra. Para LCR turvo recomenda-se não centrifugar e

proceder à confecção dos esfregaços conforme acima mencionado. Preencher a ficha de encaminhamento com todos os resultados laboratoriais do paciente (enviar o laudo, se preferir), cadastrar a amostra no Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL e enviar ao LACEN após no mínimo 12 horas de incubação e preferencialmente com 24 horas de incubação. **EXCEPCIONALMENTE**, quando coletado no final de semana e feriado, a amostra pode ser encaminhada após no máximo 60 horas. No caso que houver feriado prolongado, a amostra deverá ser encaminhada **EXCEPCIONALMENTE**, de 60 em 60 horas.

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

- Ágar chocolate : O transporte destas amostras deverá ser realizado à temperatura ambiente, em recipiente sob atmosfera de CO<sub>2</sub> (lata com vela acesa e algodão umedecido);
- Hemocultura (frasco tipo automatizado): acondicionar, de forma adequada, o frasco de hemocultura na caixa de transporte de amostras biológicas, à temperatura ambiente;
- Líquor: As amostras de líquido deverão ser encaminhadas sob refrigeração entre 2 a 8°C ou congeladas (caixa com gelo reciclável ou gelo seco).
- Cepas bacterianas: Fechar a placa contendo a cepa bacteriana proveniente de repique recente (24 horas de incubação) com fita crepe, acondicionar em caixa de transporte de amostra biológica e encaminhar à temperatura ambiente.

**8. Formulários requeridos:** Ficha de Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), da Ficha de Investigação do SINAN e do Formulário de Encaminhamento de Amostras Suspeitas de Meningite (Anexo M); **Dados imprescindíveis que devem CONSTAR NAS FICHAS:** Resultados laboratoriais já disponíveis; Uso de antibiótico; Data do início da antibioticoterapia; Dados referentes à vacinação do paciente contra meningite (tipo de vacina, número de doses e data da última dose).

#### **9. Critérios de rejeição de amostras:** ver item 4.4

- Amostra apresentando vazamento devido à quebra do tubo ou rosca aberta;
  - Amostras de sangue para hemocultura que não estejam em frasco com meio de cultura específico;
  - Amostras de líquido, soro ou sangue coletadas em frascos/tubos não estéreis;
- Critérios para rejeição amostras para PCR em tempo real: Amostras que não atendam aos critérios gerais estabelecidos no **item 4.4**; Amostras acondicionadas em tubos/frascos trincados, quebrados ou com evidência de vazamento; Amostras que tenham sido manipuladas em áreas onde sejam realizadas cultura ou suspensões bacterianas, devido à possibilidade de contaminação da amostra.

**ATENÇÃO:** Amostras destinadas à PCR devem ser aliqüotadas antes de serem manipuladas para outros testes, tais como bacterioscopia, cultura ou látex; Utilizar ponteiros descartáveis, estéreis e se possível com filtro (barreira) para aliqüotar as amostras de líquido e soro. Caso isso não seja possível, utilizar pipeta Pasteur estéril, descartável. Nunca reutilizar material, mesmo que autoclavado;

**10. Prazo de entrega dos resultados:**

- Cultura, hemocultura e cepas bacterianas: 10 dias úteis após a chegada do material biológico no LACEN;
- RT-PCR: Após a chegada do material biológico no LACEN este será enviado ao Instituto Adolfo Lutz - SP para o diagnóstico e o tempo de liberação é de acordo com a demanda do Laboratório de Referência Nacional.

#### 4.18. PARVOVÍRUS

**1. Exame/Metodologia:**

- Sorológico: Ensaio Imunoenzimático – ELISA IgM e IgG;

**2. Amostra Biológica:**

- Sorológico: Soro

**3. Volume Ideal:**

- Sorológico: 2 ml

**4. Período ideal de coleta:**

- Sorológico: A critério médico.

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

- Sorológico: Sangue venoso sem anticoagulante, na quantidade de 5 – 10 ml. Separar o soro por centrifugação ou após retração do coágulo; de preferência soro colhido em jejum de 8h.

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

- Sorológico: Após a coleta, o soro deve ser armazenado em tubo tipo eppendorf estéril de 2° a 8°C por 7 dias, contando com o período de envio, ou mantido congelado em freezer no mínimo a – 20°C até o envio.

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

- Sorológico: As amostras podem ser transportadas em caixa de transporte de amostras biológicas com GELOX (2° a 8°C); Aconselha-se não congelar e descongelar mais de 2 vezes as amostras. A amostra deverá ser enviada o mais rápido possível após ser coletada.



**8. Formulários requeridos:** Ficha de Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), e da Ficha de Investigação do SINAN;

**9. Critérios de rejeição de amostras:** ver ítem 4.4

**10. Prazo de entrega dos resultados:** 10 dias úteis após a chegada do material biológico no Lacen.

#### 4.18. ROTAVIRUS

##### 1. Exame/Metodologia:

- Sorologia: Ensaio Imunoenzimático – ELISA

##### 2. Amostra Biológica:

- Sorologia: fezes in natura;

##### 3. Volume Ideal:

- Sorologia: 5 gramas / 1 colher de chá de fezes in natura

##### 4. Período ideal para coleta:

- Sorológico: Amostras devem ser coletadas até o 8º dia de sintomas;

##### 5. Orientação para coleta de amostra:

- Fezes in natura: Coletar em coletores universais com tampa rosqueada, limpos e secos (sem conservantes), depois transferir para dois eppendorf para encaminhar ao Lacen - TO



**Coletor Universal**

- Identificar com nome completo. Acondicionar em saco plástico. Se houver presença de sangue ou muco, esta deve ser a porção selecionada.
- Fralda: Colocar uma compressa de gaze entre a criança e a fralda. Após o episódio de diarreia, coletar a gaze e colocar em um frasco de boca larga sem formol, com tampa rosqueável. Identificar com o nome completo do paciente e acondicionar em um saco plástico;

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

- Fezes in natura: Conservar a amostra até o envio em geladeira de (2°C a 8°C) ou em freezer -20°C até 03 (três) dias;

**7. Forma de acondicionamento para transporte:** acondicionar as amostras em caixa de transporte com gelo reciclável. O prazo máximo para envio ao laboratório é de 03 dias após a coleta;

**8. Formulários requeridos:** Ficha de Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), e da Ficha de Investigação do SINAN;

**9. Critérios de rejeição de amostras:**

- ver ítem 4.4
- Amostra em temperatura ambiente (Com mais de 12 horas de coleta);
- Amostras coletadas após 08 dias de início de sintomas;
- Amostra coletada com conservante.

**10. Prazo de entrega dos resultados:** 10 dias úteis após a chegada do material biológico no Lacen.

#### 4.19. RUBÉOLA

**1. Exame/ Metodologia:**

- Sorológico: Ensaio Imunoenzimático – ELISA IgM e IgG;
- Molecular: líquor (LCR) RT-PCR.

**2. Amostra Biológica:** Soro; Secreção Naso-Orofaringea e Urina;

- Sorológico: Ensaio Imunoenzimático – Soro;
- Molecular: Secreção Naso-Orofaringea e Urina

**3. Volume Ideal:**

- Sorológico: Soro: 2ml;
- Molecular: Secreção Naso-Orofaringea: 3 mL (com meio de transporte) e Urina: 15 a 50mL;

**4. Período ideal para coleta:**

- Sorológico: No primeiro atendimento do paciente ou, no máximo, em até 28 dias após o aparecimento do exantema. As amostras coletadas após o 28º dia são consideradas tardias, mas mesmo assim, devem ser encaminhadas ao laboratório;
- Molecular: 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. Orientação para coleta de amostra:**

- Sorológico: 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;
- Molecular: Secreção Naso-Orofaringea: Coletar 03 amostras de swab sendo uma amostra de cada narina e uma da garganta, com uso de fricção para obter as células de mucosa, uma vez que o vírus está estreitamente associado as células. Colocar os 03 swabs em um tubo contendo 3ml de meio de transporte viral, meio este que é fornecido pelo LACEN. Após a coleta os tubos devem ser conservados em geladeira por 24 a 48 horas. **Não devem ser congelados**, enviar em gelo reciclável ao LACEN. Urina: Coletar de 15 a 100 ml de urina, em frasco estéril, de preferência a primeira urina da manhã após higiene íntima desprezando o primeiro jato. Logo após a coleta, colocar a urina em caixa de isopor com gelo reciclável e enviar ao LACEN dentro de 24 a 48 horas, no máximo, para evitar que o crescimento de bactérias diminua a possibilidade de isolamento do vírus, a urina não deve ser congelada.

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

- Sorológico: refrigeração de 2°C a 8°C, por no máximo 7 dias. Para períodos superiores, congelar a -20°C;
- Molecular: Urina/Secreção Naso-Orofaringea: refrigeração de 2°C a 8°C até o momento do envio.

**7. Forma de acondicionamento para transporte:** Sorológico: acondicionar as amostras em caixa de transporte com gelo reciclável. O prazo máximo para envio ao laboratório é de 5 dias após coleta; Urina/Secreção Naso-Orofaringea: 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 Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), e da Ficha de Investigação do SINAN; Nos casos de Síndrome da Rubéola Congênita, Gestantes Vacinadas Inadvertidamente ou Recém-nascidos de gestantes vacinadas inadvertidamente, preencher a ficha específica. **Dados imprescindíveis que devem constar nas 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.

**9. Critérios de rejeição de amostras:** ver ítem 4.4.

**10. Prazo de entrega dos resultados:** Sorológico: 10 dias úteis após a chegada do material biológico no LACEN. Molecular: RT-PCR: Após a chegada do material

biólogo no LACEN este será enviado à FIOCRUZ-RJ, para o diagnóstico e o tempo de liberação é de acordo com a demanda do Laboratório de Referência Nacional.

#### 4.20. SARAMPO

##### 1. Exame/Metodologia:

- Sorológico: Ensaio Imunoenzimático – ELISA IgM e IgG;
- Molecular: líquido (LCR) RT-PCR.
- Isolamento Viral: Pesquisa de vírus em cultura de células;

##### 2. Amostra Biológica:

- Sorológico: Soro;
- Molecular e Isolamento Viral: Urina e Secreção Naso-Orofaringea;

##### 3. Volume Ideal:

- Sorológico: 2ml;
- Molecular e Isolamento Viral: Urina: 15 a 100mL e Secreção Naso-Orofaringea: 3 swabs em um mesmo tubo com 2 mL de meio de transporte.

##### 4. Período ideal para coleta:

- Sorológico: No primeiro atendimento do paciente ou, no máximo, em até 28 dias após o aparecimento do exantema. As amostras coletadas após o 28º dia são consideradas tardias, mas mesmo assim, devem ser encaminhadas ao laboratório,. Quando indicado, agendar a coleta da segunda amostra de sangue entre 20 e 25 dias após a data da primeira coleta;
- Isolamento Viral e PCR: 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. Orientação para coleta de amostra:

- Sorológico: 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. Quando se tratar de criança muito pequena e não for possível coletar o volume estabelecido, colher 3ml;
- Secreção Naso-Orofaringea: Coletar 03 amostras de swab, uma amostra de cada narina e uma da garganta, com uso de fricção para obter as células de mucosa, uma vez que o vírus está estreitamente associado as células. Colocar os 03 swabs em um tubo contendo 2ml de meio de transporte viral, meio este que é fornecido pelo LACEN;

- Urina: Coletar de 15 a 100 ml de urina, em frasco estéril, de preferência a primeira urina da manhã após higiene íntima desprezando o primeiro jato.

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

- Soro: refrigeração de 2°C a 8°C, por no máximo 48 horas. Para períodos superiores, congelar a -20°C;
- Molecular e Isolamento Viral: Urina/secreção nasofaríngea: refrigeração de 2°C a 8°C até o momento do envio. Logo após a coleta da urina, coloca-la em caixa de isopor com gelo reciclável e enviar ao LACEN dentro de 24 a 48 horas, no máximo para evitar que o crescimento de bactérias diminua a possibilidade de isolamento do vírus, a urina não deve ser congelada.

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

- Sorológico: acondicionar as amostras em caixa de transporte com gelo reciclável.
- Molecular e 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 Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), e da Ficha de Investigação do SINAN; **Dados imprescindíveis que devem constar nas 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.

**9. Critérios de rejeição de amostras:** ver ítem 4.4.

**10. Prazo de entrega dos resultados:** Sorológico: 10 dias úteis após a chegada do material biológico no LACEN. Molecular: Após a chegada do material biológico no LACEN este será enviado à FIOCRUZ-RJ, para o diagnóstico e o tempo de liberação é de acordo com a demanda do Laboratório de Referência Nacional.

#### 4.21. TUBERCULOSE

**1. Exames/Metodologia:**

- Teste Rápido Molecular (TRM/TB); Cultura e Teste de Sensibilidade aos fármacos padronizados pelo Ministério da Saúde;
- **Critérios para realização da cultura:** Sintomáticos respiratórios com suspeita de tuberculose devido à presença de sintomas clínicos compatíveis, exame de radiologia sugestivo e baciloscopia repetidamente negativa; Suspeitos de tuberculose com amostras paucibacilares e/ou dificuldades de coleta da amostra (crianças, populações indígenas) e os casos suspeitos de tuberculose

extrapulmonar; Contatos de pacientes com tuberculose resistente às drogas; Pacientes imunodeprimidos visando à identificação da espécie e a realização do teste de sensibilidade; Casos suspeitos de infecções causadas por micobactérias não tuberculosas (MNT); Controle de pacientes com baciloscopia positiva ao finalizar o 2º mês de tratamento ou retratamento; Estudos epidemiológicos. Casos com Teste Rápido Molecular detectável para complexo *Mycobacterium tuberculosis*;

## 2. Amostra Biológica:

- Escarro; Lavado brônquico ou broncoalveolar (LBA); Aspirado traqueal; Lavado gástrico; Urina; Líquidos: cefalorraquidiano, pleural, ascítico, sinovial, pericárdico e outros assépticos; Biópsia e material de ressecção; Sangue; Aspirado de medula óssea; Secreções; Biópsia de endométrio; Cepas.

## 3. Volume ideal:

- Escarro: 5 a 10 mL; Líquidos corporais assépticos: mínimo 5 mL; Lavado broncoalveolar, lavado gástrico e sangue: mínimo 5 mL; Biópsias: 2 cm; Outras amostras: não especificado.

## 4. Período ideal de coleta:

- Amostras de escarro e urina devem ser colhidas preferencialmente pela manhã ao despertar, sendo que o escarro pode ser colhido durante a primeira consulta.

## 5. Orientações para a coleta de amostras:

- Escarro: Explicar a importância do exame para o paciente utilizando termos claros e de fácil entendimento; Identificar o frasco com nome completo e data da coleta; Lavar a boca com água antes de expectorar, para eliminar resíduos de comida, pasta de dente, e outros; Inspirar profundamente, reter por instantes o ar no pulmão, tossir e lançar o material no recipiente: esta operação deverá ser repetida até a obtenção de três eliminações de escarro, evitando que escorra pela parede externa do pote; Fechar completamente o pote (previamente identificado com nome completo do paciente, data da coleta) e envolvê-lo em papel limpo, com o cuidado de manter o frasco com a boca para cima; Lavar as mãos com água e sabão; Quando a expectoração é escassa, pode-se recorrer a outros métodos, como indução do escarro e colheita do material por broncoscopia e lavagem gástrica. **NOTAS:** A boa amostra de escarro é a proveniente da árvore brônquica, obtida após esforço da tosse e não a que se obtém da faringe que, usualmente, contém saliva; Solicitam-se, ao paciente, **duas amostras de escarro**, sendo a primeira colhida durante a primeira consulta, e a outra no dia seguinte, ao despertar. **O escarro deverá ser colhido em local aberto e bem ventilado.** Se

realizada em uma sala, esta deverá ser arejada, tendo as janelas abertas para reduzir a concentração de partículas infectantes; A colheita deve ser feita em potes plásticos descartáveis, transparentes, estéreis, de boca larga, com tampa de rosca e capacidade de cerca de 30 a 50 mL.

- Lavado Brônquico ou Broncoalveolar (LBA): Deve ser coletado sob orientação de equipe médica especializada, durante o momento da exploração broncoscópica (broncofibroscópio), em frasco estéril, com um volume mínimo de 5mL.
- Escarro e/ou Lavado Brônquico para Teste Rápido Molecular (TRM-TB): Quanto aos procedimentos de coleta e envio de material biológico, seguir as orientações descritas para escarro e lavado brônquico. O TRM-TB poderá ser utilizado em amostras de adultos e crianças; sendo necessário o envio entre 3 a 5 mL para realização deste ensaio laboratorial. **NOTA:** Limitações do ensaio: Quanto mais salivar for à amostra, reduzirá as chances de detecção para *Mycobacterium tuberculosis*; A presença excessiva de sangue poderá interferir no teste; O TRM-TB não detecta Micobactérias não causadoras de tuberculoses ( MNTS) O TRM-TB **não poderá ser utilizado para controle de tratamento**; neste caso a amostra deverá ser submetido a baciloscopia; O Teste Rápido Molecular (TRM-TB) **não substituirá** a Baciloscopia (técnica em Ziehl-Neelsen);
- Aspirado traqueal: Coletar o maior volume possível em recipiente estéril, por equipe médica especializada.
- Lavado gástrico: A obtenção desse material requer hospitalização; Coletar logo que o paciente acorde, antes mesmo de se levantar e comer; Com sonda nasogástrica fina, injetar 10 a 15 mL de soro fisiológico e, após 30 minutos, realizar a lavagem gástrica; Coletar em frasco estéril contendo solução tampão de carbonato de sódio a 10% para neutralizar a ação do suco gástrico; Coletar pelo menos duas amostras em dias consecutivos. **NOTA:** Indicado para crianças, pois essas deglutem o escarro. Considerado material respiratório, pois se faz indução do escarro.
- Urina: Antes da micção, realizar a higiene da genitália externa com água e sabão; Em recipiente estéril (com capacidade de 300 a 500mL), coletar todo o volume da primeira urina da manhã. **NOTAS:** O número de amostras recomendado é de no mínimo três e de no máximo seis, colhidas em dias consecutivos; A amostra deve ser encaminhada o mais rapidamente possível ao laboratório, acondicionada sob refrigeração entre 2 e 8 °C (caixa com gelo reciclável).

- Líquidos cefalorraquidiano, pleural, ascítico, sinovial, pericárdico e outros assépticos: Coletar o maior volume possível em recipiente estéril, por equipe médica especializada.
- Biópsia e material de ressecção: Colher estes materiais em frasco com água destilada ou salina fisiológica estéril. Não adicionar conservantes (formol).
- Sangue e aspirado de medula óssea: Coletar a amostra em um tubo estéril contendo anticoagulante (de preferência, utilizar SPS – polianetol sulfonato de sódio); O volume recomendado é de 5 mL (sangue). Enviar ao laboratório imediatamente sem refrigeração.
- Biópsia de endométrio: No caso de suspeita de tuberculose uterina, deve-se realizar a biópsia de endométrio. Não deve ser coletado sangue menstrual.
- Secreções: Cavidades fechadas: coleta por punção, coleta em frasco estéril, transportado em temperatura ambiente. Cavidades abertas: coleta em frasco estéril, transportado em temperatura ambiente. **NOTA:** Pela escassa quantidade de bacilos presentes em outros materiais diferentes do escarro (materiais paucibacilares), os espécimes descritos acima devem ser submetidos à baciloscopia (exceto urina) e também ser semeados para cultura em meios apropriados. Todas as amostras devem ser coletadas em recipientes estéreis, livres de conservantes (por exemplo, formol);

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

- Escarro obtido de expectoração: pode ser excepcionalmente conservado sob refrigeração (2 a 8 °C) por até 7 dias para cultura e 10 dias para teste rápido;
- Urina: pode ser excepcionalmente conservada sob refrigeração (2 a 8 °C) por um prazo máximo de 5 dias;
- Sangue e aspirado de medula óssea: enviar ao laboratório imediatamente à temperatura ambiente (caixa sem gelo);
- Amostras de secreções obtidas de cavidades fechadas ou abertas: enviar ao laboratório imediatamente à temperatura ambiente (caixa sem gelo);
- Outras amostras: enviar imediatamente após a coleta, sob refrigeração entre 2 e 8 °C (caixa com gelo reciclável). Se isto não for possível, conservar a amostra sob refrigeração (entre 2 e 8°C) e encaminhá-la no máximo dentro de 48 horas após a coleta, em caixa com gelo reciclável. **NOTAS:** Proteger as amostras da luz solar e acondicioná-las de forma adequada para que não haja risco de derramamento; Quanto mais rapidamente o espécime chegar ao laboratório, maior será a possibilidade de isolamento de *Mycobacterium tuberculosis* e outras micobactérias.



A temperatura ambiente e o tempo favorecem a multiplicação de microrganismos contaminantes, dificultando isolamento de micobactérias.

- 7. Forma de acondicionamento para transporte:** Embalar as amostras em saco plástico individual; Transportar as amostras sob refrigeração entre 2 e 8 °C (caixa com gelo reciclável); Proteger as amostras do calor e da luz solar. **NOTA:** Nunca acondicionar formulários no mesmo recipiente que as amostras. Transporte de cepas (cultura com bactérias isoladas): Para o transporte de cepas deverão ser observadas as regras internacionais da IATA (Internacional Air Transport Association) para o envio aéreo; A cepa deverá ser encaminhada em tubo de meio de cultura com tampa de rosca, à prova de vazamento, bem vedado (recipiente primário); Envolver o tubo em papel absorvente (por exemplo, papel toalha), em quantidade suficiente para absorver o material em caso de vazamento; Colocar o tubo dentro de um segundo recipiente (secundário) que deverá ser à prova de vazamento e inquebrável (metal ou plástico); Acondicionar o recipiente secundário dentro da caixa de transporte (recipiente terciário), que pode ser de papelão, madeira, isopor; Rotular a caixa com as seguintes informações: *Rótulo indicativo de material infeccioso e material frágil; Indicação da posição para o transporte da embalagem; Telefone da autoridade sanitária a ser contatada em caso de acidente (vazamento, quebra da embalagem, etc.) e o laboratório que está enviando a amostra.* As caixas de transporte deverão ter certificado do INMETRO. **NOTA:** Culturas de micobactérias podem ser transportadas em meio sólido em tubos com tampa de rosca ou liofilizadas.
- 8. Formulários requeridos:** Ficha de Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), e da Ficha de Investigação do SINAN para tuberculose (quando disponível) e da Ficha de notificação de micobactérias não tuberculosas. **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); Esquemas de tratamento quimioterápico; História clínica prévia do paciente; Data do início do tratamento.
- 9. Critérios de rejeição de amostras:** ver item 4.4. Amostras sem Requisição de Exame – Tuberculose do Sistema GAL ou ficha de investigação do SINAN para tuberculose ou Ficha de notificação do SINAN para Micobactérias não--tuberculosas; Se a embalagem ou recipiente com a amostra não estiverem íntegros o material será rejeitado; Culturas que apresentarem alteração de pH,

crescimento de contaminantes, crescimento disgônico de colônias, serão rejeitadas. Qualquer irregularidade será informada a quem enviou o material. Todo o material rejeitado será esterilizado e descartado; Amostras coletadas em frascos não estéreis e frascos com conservantes; Sangue: amostras colhidas com EDTA ou coaguladas; Urina: amostras colhidas durante 24 horas, colhidas em frascos não estéreis, e amostras colhidas no mesmo dia em horários diferentes; Biópsias: amostras colhidas em swabs e conservadas em formol; Lavado Gástrico: amostra colhida sem carbonato de sódio; Medula óssea: amostras colhidas sem anticoagulante; Amostras enviadas em tubos não estéreis; Amostras enviadas com o prazo de conservação fora do recomendado.

**10. Prazo de entrega dos resultados:** Teste Rápido Molecular (TRM/TB) 7 dias úteis; Cultura: 60 dias e Teste de Sensibilidade: será enviado à Centro de Referência Professor Helio Fraga- RJ, para o diagnóstico e o tempo de liberação é de acordo com a demanda do Laboratório de Referência Nacional.

#### 4.22. SÍFILIS

##### 1. Exame/Metodologia:

- Teste Treponêmico: Eletroquimioluminescência ou Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI);
- Teste Não-Treponêmico: Flocculação - VDRL;

##### 2. Amostra Biológica:

- Soro

##### 3. Volume Ideal:

- Soro: 2 ml

##### 4. Período ideal para coleta:

- A partir do 15º dia do aparecimento da lesão primária da sífilis.

##### 5. Orientação para coleta de amostra:

- Soro: Sangue venoso sem anticoagulante, na quantidade de 5 - 10ml. Separar o soro por centrifugação ou após retração do coágulo;

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

- Soro: refrigeração de 2°C a 8°C, por no máximo 7 dias. Para períodos superiores, congelar a -20°C (até 15 dias);

**7. Forma de acondicionamento para transporte:** Soro: caixa de transporte de amostras biológicas com GELOX (2º a 8°C);

**8. Formulários requeridos:** Ficha de Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), e da Ficha de Investigação do SINAN;

**9. Critérios de rejeição de amostras:** ver item 4.4

**10. Prazo de entrega dos resultados:** 10 dias úteis após a chegada do material biológico no LACEN.

#### 4.23. ZIKA VÍRUS

##### 1. Exame/Metodologia:

- Sorológico: Ensaio Imunoenzimático – ELISA IgM;
- Molecular: RT-PCR
- Histopatológico e Imunohistoquímica;

##### 2. Amostra Biológica:

- Sorológico: Soro;
- Em caso de óbitos suspeitos por Zika Vírus: Soro, vísceras (cérebro, coração, fígado, pulmão e rins), sangue total.
- Histopatológico e Imunohistoquímica: Vísceras (cérebro, coração, fígado, pulmão e rins). O material pode constituir-se também das lâminas dos blocos parafinados ou de ambos. O ideal é que os blocos parafinados sejam enviados, pois qualquer procedimento complementar, como imunohistoquímica, pode ser realizado.

##### 3. Volume Ideal:

- Sorológico e Molecular: 2 ml para cada exame;
- Em caso de óbito coletar Vísceras: Fragmentos de 2 cm *in natura*, , sem adição de conservantes ou aditivos e congelados imediatamente em freezer -20°C ou no congelador de geladeira duplex. E sangue total: 2 mL;
- Histopatológico e Imunohistoquímica: Vísceras: Fragmentos de 2 cm.

##### 4. Período ideal de coleta:

- Sorológico: a partir do 6º (sexto) dia após o início dos sintomas;
- Molecular: do 1º (primeiro) ao 5º (quinto) dia após o aparecimento dos primeiros sintomas. Em caso de óbitos o envio das vísceras. Para pesquisa nos casos de suspeita de Microcefalia ou Síndrome de Guillain-Barré deve ser coletado no momento da suspeita.
- Histopatológico e Imunohistoquímica: Logo após a morte ou após a retirada de um fragmento de tecido ou órgão de um indivíduo vivo.

##### 5. Orientação para coleta de amostra:

- Soro: Sangue venoso sem anticoagulante, na quantidade de 5 - 10ml. Separar o soro por centrifugação ou após retração do coágulo;
- Em caso de óbito: Visceras in natura no ato da necropsia; Colocar em frasco de boca larga com soro fisiológico;
- Histopatológico e Imunohistoquímica: Visceras: Fragmentos de 2 cm. O material deve estar acondicionado em frasco de boca larga, devidamente identificado, em substância fixadora adequada (solução de formalina a 10% - uma parte da solução de formol mais nove partes iguais de água), em torno de 10 a 20 vezes o volume da peça. O material deve estar "confortável" dentro do frasco, de modo que todas as superfícies do mesmo estejam em contato com o líquido, o que vai permitir a penetração do formol na peça. Caso esta medida não seja tomada, partes do material podem sofrer autólise.

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

- Soro: refrigeração de 2°C a 8°C, por no máximo 7 dias. Para períodos superiores, congelar a -20°C (até 15 dias);
- Em caso de óbito; Congelar as vísceras imediatamente;
- Histopatológico e Imunohistoquímica: Conservar em substância fixadora adequada (solução de formalina a 10% - uma parte da solução de formol mais nove partes iguais de água), em torno de 10 a 20 vezes o volume da peça.

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

- Soro: caixa de transporte de amostras biológicas com GELOX (2° a 8°C) até quinze dias;
- Histopatológico e Imunohistoquímica: As caixas térmicas ou de isopor devem vir bem vedadas e fixadas para não virar durante o transporte e protegidas do sol e de umidade;

**8. Formulários requeridos:** Ficha de Requisição de Exames do GAL (Anexo B), da Ficha de Encaminhamento de Amostras do GAL (Anexo C), e da Ficha de Investigação do SINAN;

**9. Critérios de rejeição de amostras:** ver item 4.4;

**10. Prazo de entrega dos resultados:** Sorológico e Molecular: 10 dias úteis após a chegada do material biológico no LACEN. Histopatológico e Imunohistoquímica: Após a chegada do material biológico no LACEN este será enviado ao Instituto Evandro Chagas em Belém-PA para o diagnóstico e o tempo de liberação é de acordo com a demanda do Laboratório de Referência Nacional.

## KITS DE COLETA DE AMOSTRAS

### **NORMAS E PROCEDIMENTOS PARA SOLICITAÇÃO, FORNECIMENTO E UTILIZAÇÃO**

#### **Kits de Coqueluche, Meningite e Influenza**


Os kits de coleta e transporte de amostras de Coqueluche, Meningite e Influenza são produzidos no Lacen-TO para atender a demanda do Estado do Tocantins, conforme orientações do Guia de Vigilância Epidemiológica. Com o objetivo de melhorar o fluxo de solicitação e fornecimento de kits de coleta e transporte de amostras, ficam estabelecidas as seguintes normas e fluxos:

- É de responsabilidade dos municípios o gerenciamento das solicitações de kits, bem como a devolução de kits vencidos para o Setor de Produção de Meios de Cultura (SPMC). Esta ação é essencial para não haver desabastecimento, principalmente para os kits de coqueluche que tem validade de 2 meses;
- O município deverá ficar atento ao prazo de validade dos kits, solicitando novos kits antes do vencimento que estão sob sua posse;
- Todas as solicitações são analisadas, quanto a quantidade solicitada, por meio de um controle interno realizado pelo Lacen-TO, e os kits são distribuídos de acordo com série histórica de recebimento de amostras, devolução e desperdício. Dependendo da situação epidemiológica, em discussão conjunta com a SVPPS-TO, poderá ser fornecido um número maior de kits;
- As solicitações deverão ser realizadas com no mínimo 72 horas de antecedência. Este é o prazo necessário para produção do kit e realização do controle de qualidade;
- O portador deverá trazer caixa térmica ou de isopor com gelo reciclável (gelox) para acondicionar os kits, que requerem refrigeração. O Lacen-TO não se responsabiliza pelo acondicionamento e transporte dos kits retirados pelos portadores. O Lacen-TO também não enviará kits por correio.

#### **1. Procedimento para solicitação:**

- Acessar o site da SES-TO e imprimir o formulário de solicitação de kit no endereço eletrônico <http://www.saude.to.gov.br/lacen/formularios/formulario-de-solicitacao-de-kits>;

## ANEXO A

	<b>FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO E DEVOLUÇÃO DE KITS DE COLETA E TRANSPORTE DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS - FSDKAB</b>		<b>Data:</b> 01/01/2019 <b>Código:</b> FSDKAB01 <b>Revisão:</b> 00 <b>Página:</b> 1 de 1			
	<b>PROCEDIMENTO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- As solicitações deverão ser realizadas com no mínimo 72 horas de antecedência.</li> <li>- Preencher este formulário com as informações necessárias e encaminhar para o <b>Setor de Gerenciamento de Amostras Biológicas (SGAB) pelo e-mail: <a href="mailto:recepcaodeamostras@gmail.com">recepcaodeamostras@gmail.com</a></b>;</li> <li>- O portador deverá trazer caixa térmica ou de isopor com gelo reciclável ("gelox") para acondicionar os kits. O LACEN-TO não fornecerá caixas para o transporte dos kits;</li> <li>- O portador deverá encaminhar-se à SGAB para pegar os kits, onde deverá apresentar o formulário impresso.</li> </ul> <b>OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Horário de entrega dos kits: de segunda a sexta-feira, de 8 às 17 horas;</li> <li>- Não serão entregues kits aos finais de semana e feriados;</li> <li>- OS KITS NÃO SERÃO ENCAMINHADOS VIA CORREIO;</li> <li>- Os municípios são responsáveis pelo gerenciamento dos kits, incluindo a solicitação e a devolução de kits vencidos ao LACEN. As unidades solicitantes devem se organizar de forma a evitar o desabastecimento ou a perda de kits por solicitações inadequadas;</li> <li>- <b>Local de entrega dos kits:</b> Setor de Gerenciamento de Amostras Biológicas (SGAB).</li> </ul>					
<b>DADOS DO SOLICITANTE</b>						
Unidade Solicitante (Não abreviar):						
Nome do responsável pela solicitação:						
Data da solicitação     /     /			Telefone para contato:    (    )			
E-mail:						
Data da vinda do portador     /     /						
<b>KITS SOLICITADOS</b>						
Nome do kit	Quantidade solicitada	Quantidade autorizada	Responsável pela autorização	Quantidade entregue	Lote	Devolução
Kit Coqueluche						
Kit Influenza						
Kit Meningite						
Kit Hemocultura Meningite Adulto						
Kit Hemocultura Meningite Pediátrico						
<b>JUSTIFICATIVA</b>						
<b>PARA USO DO LACEN-TO</b>						
Data de entrega:     /     /			Responsável pela entrega:			
Responsável pelo recebimento (nome legível e assinatura):						

- Preencher de forma legível todos os campos do formulário referente à identificação do local solicitante;
- Preencher o(s) campo (s) referente ao tipo e quantidade de kit solicitado;
- Preencher a justificativa, sobretudo quando for necessário solicitar quantidades maiores que a média histórica;
- Encaminhar o formulário para o e-mail: [recepcaodeamostras@gmail.com](mailto:recepcaodeamostras@gmail.com)
- O portador deverá procurar o Setor de Gerenciamento de Amostras Biológicas portando a solicitação original e caixa térmica ou de isopor com gelo reciclável;
- O horário de atendimento para entrega de kit é de segunda a sexta-feira, das 8 às 17h. Exceções deverão ser tratadas diretamente com o Setor de Gerenciamento de Amostras Biológicas.

**NOTA:** Não serão entregues kits nos finais de semana e feriados.

## **2. Informações sobre os kits**

### **2.1 Kit de Coqueluche**

#### *Composição do kit*

- Um tubo contendo meio de transporte Regan-Lowe (ágar carvão);
- Um swab ultrafino estéril;
- Uma bula explicativa.

#### *Instruções Gerais*

- Leia atentamente as instruções da bula;
- O kit deverá ser conservado entre 2 e 8 °C (geladeira) até o momento de uso;
- O 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-TO, 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-TO.

### **2.2 Kit de Meningite Bacteriana**

#### *Composição do kit*

- 01(um) tubo contendo ágar chocolate suplementado;
- 02 frascos estéreis para coleta do LCR, sendo um para uso no laboratório local e outro para envio ao LACEN/TO;



- 01(um) tubete porta-lâmina contendo 02 (duas) lâminas de vidro;
- 02 (dois) frascos para hemocultura, com opção para kit adulto ou pediátrico.
- Bula explicativa

#### *Composição do kit de hemocultura*

- 02 (dois) frascos para hemocultura, com opção para kit adulto ou pediátrico.
- Bula explicativa

#### *Instruções Gerais*

Deverá ser **sempre** coletado SANGUE para realização de hemocultura paralelamente com a cultura de LCR. A punção do LCR é um procedimento invasivo e requer técnicas assépticas e de biossegurança, sendo realizada, exclusivamente por médico em local apropriado.

#### **Cultura de LCR (Líquor):**

- Deixar o tubo com o meio de cultura ágar chocolate adquirir a temperatura ambiente antes de semear;
- Identificar os tubos do kit com o nome completo do paciente e a data da punção;
- Fazer assepsia dos frascos com álcool a 70% antes de abri-los para coleta,
- Inocular, no momento da punção, 5 a 10 gotas de LCR no tubo contendo o ágar chocolate, e o restante do líquido deve ser coletado nos frascos vazios;
- Colocar imediatamente o tubo com o meio de cultura já semeado em uma estante dentro de uma jarra de anaerobiose contendo um chumaço de algodão umedecido em água destilada; lembrando de deixar a tampa do tubo com o meio de cultura ágar chocolate levemente desrosqueado;
- Utilizar uma vela dentro da jarra de anaerobiose, e acendê-la;
- Fechar a jarra de anaerobiose;
- Incubar em estufa (35 +/- 2°C);
- Enviar ao LACEN-TO preferencialmente 24 horas após a coleta e incubação, respeitando o tempo máximo de 72 horas e observando o horário de funcionamento do LACEN;
- Manter um termômetro dentro da estufa e registrar diariamente a temperatura;
- Retirar o tubo de ágar chocolate da estufa somente no momento de enviar ao LACEN;

- Abrir a jarra de anaerobiose, rosquear a tampa do tubo, acender a vela e fechar a jarra;
- Tomar o cuidado de manter o tubo semeado sempre na posição vertical dentro da jarra (para não quebrar e/ ou derramar)
- O transporte da cultura deve ser feito à temperatura ambiente.

**Látex:**

- Conservar um dos frascos estéreis para coleta do líquido "in natura" no congelador devidamente vedado até o momento do envio ao LACEN;
- O transporte para envio do frasco com LCR para látex deve ser feito em caixa térmica com gelox.

**Hemocultura:**

- Identificar o frasco com o nome completo do paciente e a data da punção;
- Fazer assepsia da tampa do frasco com álcool a 70% e deixar secar, antes de inocular o sangue;
- Garrotear o braço do paciente e selecionar uma veia adequada;
- Limpar o local que será feita a punção com algodão ou gaze esterilizada contendo álcool a 70%;
- Colher a amostra com seringa e agulha descartáveis e transferir para o frasco ou tubo apropriado, sem trocar a agulha;
- Homogeneizar por inversão;
- Incubar o frasco em estufa à (35 +/- 2°C);

**Bacterioscopia:**

- Em amostras de líquido turvos ou sanguinolentos, pode-se realizar o esfregaço sem a necessidade de centrifugação.
- Para líquido moderadamente turvo ou límpido, recomenda-se centrifugar a 2.500 r.p.m/5 minutos, fazer um esfregaço satisfatório com o sedimento (deixar secar e fixar rapidamente a chama), filtrar os corantes, principalmente o cristal-violeta, antes de iniciar a coloração.

**Quimiocitológico:**

- Realizar o exame o mais rápido possível;

- O líquido utilizado para as determinações da proteína total, glicose e cloretos deve estar isento de células ou hemácias, as determinações devem ser realizadas, após a centrifugação do líquido a 2.000 r.p.m. durante 5 minutos;
- Informar os resultados ao LACEN através da ficha de encaminhamento de amostras

### **Envio ao Lacen**

- A lâmina corada positiva ou negativa, resultado encontrado, devidamente informado na ficha de encaminhamento de amostras suspeitas de meningite;
- A lâmina sem corar com o esfregaço devidamente confeccionado;
- O frasco para hemocultura à temperatura ambiente;
- O tubo com meio de cultura ágar chocolate semeado em jarra de anaerobiose à temperatura ambiente;
- LCR "in natura" em caixa de isopor com gelox;
- Laudo dos exames e informações sobre o paciente.

### **2.3 Kit de Vírus Respiratórios**

#### *Composição do kit*

- Um tubo contendo meio de transporte ( Caldo para vírus respiratório);
- Três swabs de rayon estéreis;
- Uma bula explicativa;

#### *Instruções Gerais*

- Leia atentamente as instruções da bula;
- O kit deverá ser conservado entre 2 e 8 °C (geladeira) até o momento de uso;
- O 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-TO, 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-TO.

## 5.AMOSTRAS BIOLÓGICAS ENCAMINHADAS PARA REFERÊNCIAS

Agravado	Exames	Material Biológico e Transporte para o Envio	Referência
Arboviroses	Inibição da Hemaglutinação, Isolamento Viral	Soro, Sangue total congelado; (Congelado)	IEC – PA
Botulismo	CULTURA	Swab de lesões profundas; (Temperatura Ambiente) Soro; Fezes (2°C a 8°C)	IAL-SP
Brucelose	Soroaglutinação	Soro (2°C a 8°C)	LSPA-TO
Carbúnculo (antraz)	CULTURA	Líquido de Vesículas e Pústulas; Crosta de Lesões; (2°C a 8°C)	FIOCRUZ-RJ
Chagas Agudo	IFI- IgM	Soro (2°C a 8°C)	FUNED-MG
Chagas – PCR	PCR	Plasma (Congelado)	FUNED-MG
Cisticercose	Hemaglutinação indireta (HGI), Fixação de Complemento (FC), Imunofluorescência Indireta (IFI), Elisa e Imunoblot	Soro (2°C a 8°C)	IAL-SP
Citomegalovírus	PCR	Soro e Urina (2°C a 8°C)	IEC - PA
Coqueluche	Biologia molecular	Cepas	IAL/SP
Coprocultura	Biologia Molecular e <u>Serotipagem</u>	Cepas	FIOCRUZ/RJ
Coxiela Febre Q	PCR	Plasma (2°C a 8°C)	FIOCRUZ-RJ
Doença de Creutzfeldt Jacob-dcj	Imunoblot (WB); (LCR)	Líquor – Líquido Céfalo Raquidiano (Congelado)	USP/ HOSPITAL DAS CLÍNICAS
	Sequenciamento Genético (HPLC)	Sangue com Anticoagulante (EDTA) (2°C a 8°C)	INSTITUTO LUDWIG - SP
	Neuropatológicos	Tecido Cerebral (Em Formol a 10%.)	UFRJ /-RJ
	Imunohistoquímica	Tecido Cerebral (Em Bloco de Parafina)	LABORATÓRIO DE PATOLOGIA
Enteroparasitoses Oportunistas	Centrifugação e Extração pelo Formol Éter Modificado, Coloração Auramina, Coloração Ziehl Nielsen	Fezes “in natura” (2°C a 8°C)	IAL-SP
Febre Tifoide	Cultura	Fezes, Coleta no Swab com Meio, 03 Amostras Consecutivas (Temperatura Ambiente)	FIOCRUZ-RJ
Granuloma Ocular	Histopatológico	Biopsia Ocular (Em Formol a 10%.)	FIOCRUZ-RJ

<b>Agravo</b>	<b>Exames</b>	<b>Material Biológico e Temperatura para o Envio</b>	<b>Referência</b>
Genotipagem para HIV	Ampliação por PCR Purificação por PAGE- Seqüenciamento do Genoma	Plasma (Congelado)	Centro de Genomas – S.P.
Leishmaniose Tegumentar	Histopatológico	Biopsia de lesões cutâneas (Formol a 10%.)	FIOCRUZ-RJ
Leishmaniose Canina Contra- Prova	ELISA e IFI	Soro (2°C a 8°C)	FUNED-MG
Leishmaniose Visceral Humana	Cultura Celular	Punção de Medula óssea (2°C a 8°C)	Núcleo de Medicina Tropical – UNB-DF
Leptospirose	Aglutinação para leptospira (microaglutinação)	Soro (2°C a 8°C)	IEC-PA
Micoses Sistêmicas:,Aspergilose Paracoccidiodomicoses, Histoplasmose, Coccidiodes.	Imunodifusão Radial Dupla	Soro (2°C a 8°C)	IEC-PA
Mononucleose (Epstein Barr)	ELISA – IGM	Soro (2°C a 8°C)	IEC-PA
Oncocercose	ELISA- IgG	Soro( 2°C a 8°C)	Instituto de Medicina Tropical - SP
Paralisia flácida aguda	Isolamento Viral	Fezes “in natura” (2°C a 8°C) até o Lacen	IEC – PA
Psitacose	IFI	Soro (2°C a 8°C)	USP-SP
Raiva – Canina- Cérebro	IFD, Isolamento Viral	Cérebro (Congelado)	CCZ - DF
Raiva Humana –Titulação de Anticorpos/neutralizantes	Microtécnica de Soro neutralização em Cultivo Celular	Soro (2°C a 8°C)	Instituto PASTEUR
Rotavírus	Genotipagem	Fezes “in natura” (2°C a 8°C)	IEC-PA
Rubéola	Isolamento Viral	Swab com secreção Nasofaringe e Swab com secreção Orofaringe ou Urina- (2°C a 8°C)	FIOCRUZ-RJ
Sarampo	Isolamento Viral	Swab com secreção Nasofaringe e Orofaringe em meio L15 fornecido pelo Lacen (2°C a 8°C)	FIOCRUZ-RJ
Toxocaríase	ELISA-IgG	Soro (2°C a 8°C)	CCZ-SP
Tuberculose	Teste de Sensibilização	Escarro de Expectoração; Lavado Gástrico; Lavado Brônquico; Urina; Líquor, Líquido Pleural; Líquido Ascítico; Líquido sinovial; Líquido Pericárdico; Líquido Peritoneal; Material de ressecção- Biópsia; Pus; Sangue. (Temperatura Ambiente)	Centro de Referência Professor Hélio Fragas - RJ

<b>Agravo</b>	<b>Exames</b>	<b>Material Biológico e Temperatura para o Envio</b>	<b>Referência</b>
Varíola Bovina - Humana	Isolamento Viral em Cultivo Celular	Líquido de Vesículas; Crosta de Lesões; Coleta em SWAB com meio de Cultura fornecido pelo Lacen, Fezes (2°C a 8°C)	FIOCRUZ-RJ
Varicela	ELISA	Soro (2°C a 8°C)	IEC-PA
Vísceras (Cérebro, Rins, Fígado, Coração, Pulmão)- Formol.	Histopatológico	Vísceras (Cérebro, Rins, Fígado, Coração, Pulmão) em Formol a 10%.	IEC-PA
Vísceras (Cérebro, Rins, Fígado, Coração, Pulmão) Congeladas.	Isolamento Viral	Vísceras (Cérebro, Rins, Fígado, Coração, Pulmão) - Congeladas.	IEC-PA

## 6. HORÁRIO DE ENTREGA DE AMOSTRAS

<b>TIPO DE AMOSTRAS</b>	<b>HORÁRIOS</b>	
Amostras Biológicas (soro, escarro, secreções diversas etc)	Segunda à sextas-feira	07:00 às 17:00h
Carga viral do HIV/Hepatites Virais e CD4/CD8	Segunda à quinta-feira	07:00 às 17:00h
Surto e/ou demandas emergenciais	Reportar, inicialmente, ao CIEVS Estadual.	

O Lacen-TO não funciona aos sábados, domingos e feriados, com exceção de urgências e emergências (surtos, epidemias).

## 7. ANEXOS

### ANEXO A - ENDEREÇOS

#### LACEN-TO - (Laboratório Central de Saúde Pública do Estado do Tocantins)

#### ENDEREÇO:

- LABORATÓRIO CENTRAL DE SAÚDE PÚBLICA – 601 Sul, Av. LO 15, Conj. 02, Lote 01, Plano Diretor Sul, CEP 77016-336. E-mail: [lacen.palmas@gmail.com](mailto:lacen.palmas@gmail.com) Fone (63) 3218-3238. Fax (63) 3218-3220
- LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA DE ARAGUAÍNA – Avenida Castelo Branco, Quadra 22, Lote 16 A, Setor Manoel Gomes da Cunha, CEP 77818-700, Araguaína. Fone/Fax: (63) 3414-5002

- LACEN-TO conta também com os Laboratórios de Referência Regional e Centros de Referência Nacional no diagnóstico dos agravos de Saúde Pública não realizados no Estado.

**CONTATOS:**

- Recepção Geral (63) 3218-3238
- Responsável pelo Setor de Recebimento de Amostras Biológicas: Maria da Aparecida Rodrigues Teles. Fone: (63) 3218-3631

**ANEXO B**  
**MODELO - FICHA DE REQUISIÇÃO DE EXAMES DO GAL**

**Modelos:**

- Impressão da Requisição de Exames:

**Estadual  
Municipal**  
**UPA CONCHECITA CIARLINI - BMH**  
CNPJ:



<b>Paciente</b>						
Cartão SUS						
Nome		Data de Nascimento		Idade		Sexo
CLAUDIO SILVA		23/01/1959		55 ANO(S)		MASCULINO
Nacionalidade		Raça		Etnia		
BRASIL		Sem Informação				
Documentos do Paciente		Nome da Mãe		Logradouro		N.
PRONT: 4544.		JANETE FERREIRA		ALCANTARA		27
Complemento		Referência		Bairro		
				Telefone		Zona
Município	Cod. IBGE	UF	CEP			
JABOATÃO DOS GUARARAPES	260790	PE				

<b>Requisitante</b>			
Unidade de Saúde		Cód. CNES	Município
HOSPITAL DOM HELDER CAMARA		6599379	CABO DE SANTO AGOSTINHO
Cartão Profissional de Saúde		Profissional de Saúde	Cod. Município
		JANETE	260290
			N. Registro/Classe Profissional
			CRM222

<b>Dados da Solicitação</b>		Finalidade	Descrição
Data da Solicitação			
16/04/2014			

<b>Informações Clínicas</b>		
Agravo	Data dos primeiros sintomas	Idade Gestacional
AGRAVO NÃO IDENTIFICADO	16/04/2014	

<b>Dados do Agravo</b>						
Caso	Tempo	Período de Tratamento	Etapa tratamento	Tomou vacina	Data da Última Dose	Vacina
Suspeito						

<b>Notificação SIMAN</b>			
Agravo/Doença	CID 10	N.º Notificação	Data da Notificação
Unidade de Saúde Notificante			CNES
Município	Cod. IBGE	UF	

**Amostra/Exame**

<b>TUBERCULOSE - BACILOSCOPIA - Escarro - 2ª amostra -</b>								Medicamento	
Exame	Metodologia	Material	Localização	Amostra	Material Clínico	Data da Coleta	Hora da Coleta	Usou?	
Tuberculose, Baciloscopia	Coloração de Ziehl-Neelsen	Escarro		2	Amostra "in natura"	01/09/2014	10:00		

<b>TUBERCULOSE - BACILOSCOPIA - Escarro - 1ª amostra -</b>								Medicamento	
Exame	Metodologia	Material	Localização	Amostra	Material Clínico	Data da Coleta	Hora da Coleta	Usou?	
Tuberculose, Baciloscopia	Coloração de Ziehl-Neelsen	Escarro		1	Amostra "in natura"	01/09/2014	07:00		

<b>HIV, Confirmatório - Soro - Amostra Única -</b>								Medicamento	
Exame	Metodologia	Material	Localização	Amostra	Material Clínico	Data da Coleta	Hora da Coleta	Usou?	

HIV	Enzaimunoençal	Soro		Única	Amostra "in natura"	16/04/2014		
HIV	Western Blot	Soro		Única	Amostra "in natura"	16/04/2014		
HIV	Imunofluorescência Indireta	Soro		Única	Amostra "in natura"	16/04/2014		


<b>HIV, Sorologia - Soro - Amostra Única -</b>								Medicamento	
Exame	Metodologia	Material	Localização	Amostra	Material Clínico	Data da Coleta	Hora da Coleta	Usou?	
HIV	Eletroquimioluminescência	Soro		Única	Amostra "in natura"	16/04/2014			
HIV	Enzaimunoençal	Soro		Única	Amostra "in natura"	16/04/2014			
HIV	Imunoençal de Micropartículas por Quimioluminescência	Soro		Única	Amostra "in natura"	16/04/2014			
HIV	Ensaio Imunoençal por Fluorescência	Soro		Única	Amostra "in natura"	16/04/2014			

<b>HIV T0 - Soro - Amostra Única -</b>								Medicamento	
Exame	Metodologia	Material	Localização	Amostra	Material Clínico	Data da Coleta	Hora da Coleta	Usou?	
HIV	Enzaimunoençal	Soro		Única	Amostra "in natura"	16/04/2014			







**ANEXO D**  
**MODELO - FICHA DE REQUISIÇÃO PARA COLINESTERASE**

 LABORATÓRIO CENTRAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO	<b>FORMULÁRIO DE REQUISIÇÃO DE EXAMES DE COLINESTERASE SANGUÍNEA - FRECS</b>	Data: 01/01/2019 Código: FRECS02 Revisão: 00 Página: 1 de 1		
<b>DADOS DO SOLICITANTE</b>				
UNIDADE SOLICITANTE (NÃO ABREVIAR):				
MUNICÍPIO:				
<b>DADOS DO PACIENTE</b>				
NOME:				
SEXO:	IDADE:	R.G.:      ÓRGÃO EXPEDIDOR:		
<b>EXAME</b>				
ROTINA ( )	ADMISSIONAL ( )	DEMISSIONAL ( )	RETORNO ( )	
OUTROS ( ) ESPECIFICAR:				
<b>EXPOSIÇÃO AO(S) INSETICIDA(S)</b>				
TEMEFÓS ( )	MALATHION ( )	FENTROTHION ( )	PIRIMIFÓS METIL ( )	CARBAMATO ( )
OUTROS:				
<b>USO DE EPI</b>				
DESCONHECE ( )	NUNCA ( )	ÀS VEZES ( )	SEMPRE ( )	
<b>QUAIS?</b>				
LUVAS ( )	MÁSCARAS ( )	CALÇADOS FECHADOS ( )	CAMISA MANGA COMPRIDA ( )	
OUTROS:				
<b>PATOLOGIA CRÔNICA</b>				
NÃO ( )	SIM ( ) QUAL(IS):			
<b>FUMANTE</b>		<b>ETILISMO</b>		
NÃO ( )	SIM ( )	NÃO ( )	SIM ( )	
<b>USO DE MEDICAMENTOS</b>				
NÃO ( )	SIM ( ) QUAL(IS):			
OBSERVAÇÕES:				
<b>AMOSTRA COLETADA</b>				
SANGUE TOTAL: Heparina ou EDTA ( )	SORO: Tubo Seco ( )	DATA DA COLETA:    /    /    /		
DATA DO ENVIO:    /    /    /				
<b>RESPONSÁVEL PELA SOLICITAÇÃO</b>				
NOME LEGÍVEL:				
FUNÇÃO OU CARGO:				


**ANEXO E**  
**MODELO DE LAUDO MÉDICO PARA EMISSÃO DE BPA-I CARGA VIRAL HIV**

	Sistema Único de Saúde	Ministério da Saúde	<b>Laudo Médico para Emissão de BPA-I</b> Quantificação de Ácido Nucléico – Carga viral do HIV	Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais Sistema de Controle de Exames Laboratoriais - SISCEL	
<b>DADOS DA SOLICITAÇÃO</b>					
Primeira Carga Viral? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>		1. Instituição solicitante (carimbo padrão)		2. CNPJ	
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>					
Nome completo do usuário				5. Identificação do usuário nos relatórios	
3. Oficial:				<input type="checkbox"/> 1-Oficial    2-Social	
4. Social:					
6. Data de Nascimento	7. Sexo	8. País			
/ /	<input type="checkbox"/> 1-Masculino <input type="checkbox"/> 2-Feminino				
9. Cidade de nascimento			10. UF	11. Raça/Cor	
				<input type="checkbox"/> 1-branca    2-preta    3-amarela    4-parda 5-indígena - Etnia: _____ 6-não informado    7-ignorada	
12. Número de Identidade		13. CPF		14. Escolaridade	
				<input type="checkbox"/> 1. nenhuma / 2. De 1 a 3 / 3. De 4 a 7 / 4. De 8 a 11 5. - De 12 e mais / 6. não informado / 9. ignorado	
15. Número SISCEL	16. Cartão Nacional de Saúde - CNS	17. Gestante	18. Telefone do Paciente	19. Prontuário	
-		<input type="checkbox"/> S-Sim    N-Não	( ) -		
20. Nome do Responsável (se o paciente for menor de idade)			21. CPF do Responsável (se o paciente for menor de idade)		
22. Nome da mãe			23. Endereço do paciente		
24. Bairro	25. CEP	26. Cidade de residência do paciente		27. UF	
	-				
29. Código do Procedimento	30. Nome do Procedimento				
<b>02.02.03.107-1</b>	<b>Quantificação do RNA HIV-1</b>				
31. Motivo pelo qual o exame está sendo solicitado					
Avaliar indicação do tratamento <input type="checkbox"/>		Falha ou troca terapêutica <input type="checkbox"/>		Auxiliar no diagnóstico de criança exposta <input type="checkbox"/>	
Monitorar o tratamento <input type="checkbox"/>		Indicação para Genotipagem <input type="checkbox"/>		Rastreamento do HIV <input type="checkbox"/>	
32. Caso Aids?	33. No momento apresenta sintomas?	34. Uso regular de antirretroviral?	35. Data início 1º antirretroviral	36. Diagnóstico sorológico da infecção pelo HIV (mês/ano)	
Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	/ /	/ /    IGN <input type="checkbox"/>	
<b>JUSTIFICATIVA DO PROCEDIMENTO / SOLICITAÇÃO</b>					
37. Diagnóstico		38. CID 10	43. CRM (Nº Registro do Conselho)		
			UF/CRM: _____ / _____		
39. Nome do Profissional Solicitante		40. Data da Solicitação	Assinatura e Carimbo		
		/ /			
41. Documento	42. Documento (CNS/CPF) do Profissional Solicitante				
CNS <input type="checkbox"/> CPF <input type="checkbox"/>					
<b>LOCAL DE COLETA DA AMOSTRA</b>					
44. Nome de instituição (Carimbo Padrão)			45. Data da coleta	46. Hora da Coleta	
			/ /		
<b>LABORATÓRIO EXECUTOR DO TESTE</b>					
47. Nome de instituição (Carimbo Padrão)		48. CNES	49. Data do recebimento	50. Hora	
			/ /		
<b>Carga Viral</b>	51. Nº Solicitação exame	52. Identificador da amostra	53. Responsável		
	55. Condições de chegada da amostra				56. Material Biológico
	<input type="checkbox"/> 1-Amostra adequada / 2 - Amostra hemolisada / 3-Amostra em frasco inadequado / 4-Amostra mal identificada 5-Amostra mal acondicionada / 6-Amostra lipêmica / 7-Outros				
57. Quantidade de cópias	58. Log	59. Volume da Amostra	60. Técnica utilizada		


**ANEXO F**  
**MODELO DE LAUDO MÉDICO PARA EMISSÃO DE BPA-I LINFÓCITOS T CD4/CD8**

		Sistema Único de Saúde	Ministério da Saúde	<b>Laudo Médico para Emissão de BPA-I</b> Contagem de Linfócitos T CD4 <sup>+</sup> / CD8 <sup>+</sup>	Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais Sistema de Controle de Exames Laboratoriais - SISCEL
1. Instituição solicitante (carimbo padrão)				2. CNPJ	
<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>					
Nome completo do usuário				5. Identificação do usuário nos relatórios	
3. Oficial:				<input type="checkbox"/> 1-Oficial    2-Social	
4. Social:					
6. Data de Nascimento		7. Sexo		8. País	
/ /		<input type="checkbox"/> 1-Masculino <input type="checkbox"/> 2-Feminino			
10. UF	11. Raça/Cor		12. Número de Identidade		13. CPF
	<input type="checkbox"/> 1-Branca;   2-Preta;   3-Amarela;   4-Parda; <input type="checkbox"/> 5-Indígena - Etnia: _____; <input type="checkbox"/> 6-Não informada;   7-Ignorada.				
14. Escolaridade			15. Número SISCEL		16. Cartão Nacional de Saúde - CNS
<input type="checkbox"/> 1-Nenhuma;   2- De 1 a 3;   3-De 4 a 7;   4-De 8 a 11; <input type="checkbox"/> 5-De 12 e mais;   6-Não informado;   7-Ignorado.					
17. Gestante		17.1. Idade Gestacional		18. Telefone do Paciente	
<input type="checkbox"/> S-Sim    N-Não		Semanas		( ) -	
20. Nome do Responsável (se o paciente for menor de idade)				21. CPF do Responsável (se o paciente for menor de idade)	
22. Nome da mãe			23. Endereço do paciente		
24. Bairro		25. CEP		26. Cidade de residência do paciente	
		-			
27. UF		28. Cód. IBGE Município			
<b>DADOS DA SOLICITAÇÃO</b>					
29. Código do Procedimento			30. Nome do Procedimento		
02.02.03.002-4			Contagem de Linfócitos T CD4 <sup>+</sup> / CD8 <sup>+</sup>		
31. Motivo pelo qual o exame está sendo solicitado					
31.1. Monitoramento de pessoas que não estão em tratamento antirretroviral <input type="checkbox"/>					
31.2. Monitoramento de pessoas que estão em tratamento antirretroviral <input type="checkbox"/>					
31.2.1. Dois últimos CD4 > 350 cel./mm <sup>3</sup> ?		Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>			
31.2.2. Paciente assintomático?		Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>			
31.2.3. Carga Viral indetectável?		Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>			
31.3. Avaliação de imunização e/ou profilaxia para Infecção Oportunista <input type="checkbox"/>					
<b>JUSTIFICATIVA DO PROCEDIMENTO / SOLICITAÇÃO</b>					
32. Diagnóstico			33. CID 10		34. Registro do Conselho Profissional
					Conselho/UF/Nº _____/_____/_____
35. Nome do Profissional Solicitante			36. Data da Solicitação		
			/ /		
37. Documento		38. Documento (CNS/CPF) do Profissional Solicitante			
CNS <input type="checkbox"/> CPF <input type="checkbox"/>					
<b>LOCAL DE COLETA DA AMOSTRA</b>					
39. Nome de instituição (Carimbo Padrão)				40. Data da coleta	
				/ /	
41. Hora da Coleta					
<b>LABORATÓRIO EXECUTOR DO TESTE</b>					
42. Nome de instituição (Carimbo Padrão)			43. CNES		44. Data do recebimento
					/ /
45. Hora					
46. Nº Solicitação exame		47. Identificador da amostra		48. Responsável	
49. Data do resultado					
/ /					
50. Condições de chegada da amostra					51. Material Biológico
<input type="checkbox"/> 1-Amostra adequada;   2-Amostra hemolisada;   3-Amostra em frasco inadequada;   4-Amostra mal identificada; <input type="checkbox"/> 5-Amostra mal acondicionada;   6-Amostra lipêmica;   7-Outros _____; <input type="checkbox"/> 8-Solicitação de exames fora dos critérios do PCDT.					<input type="checkbox"/> Sangue <input type="checkbox"/> Plasma
52. CD4 (valor absoluto)		53. CD8 (valor absoluto)		54. Média CD3 (valor absoluto)	
55. Técnica utilizada					

**ANEXO G**  
**MODELO DE LAUDO MÉDICO PARA EMISSÃO DE BPA-I GENOTIPAGEM HIV**

 Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais		<b>Formulário para Solicitação de Exame de Genotipagem de HIV</b>			
		1. Nome da Instituição Solicitante (carimbo padrão)*		2. CNPJ	
<b>DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE</b>					
Nome*		5. Identificação do usuário nos relatórios		6. Data de Nascimento*	7. Sexo*
3. Oficial:		<input type="checkbox"/> 1-Oficial <input type="checkbox"/> 2-Social		/ /	<input type="checkbox"/> 1-Masculino <input type="checkbox"/> 2-Feminino
4. Social:					
8. País		9. Cidade de nascimento*		10. UF*	11. Raça/Cor
					<input type="checkbox"/> 1-branca 2-preta 3-amarela 4-parda 5-indígena - Etnia: _____ 6-não informado 7-ignorada
12. Número de Identidade		13. CPF		14. Escolaridade	
				<input type="checkbox"/> 1. nenhuma / 2. De 1 a 3 / 3. De 4 a 7 / 4. De 8 a 11 5. De 12 e mais / 6. não informado / 9. ignorado	
16. Cartão Nacional de Saúde - CNS*		17. Gestante* S-Sim / N-Não	17.1. Idade gestacional*	18. Telefone do Paciente	19. Prontuário
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> semanas	( ) -	
20. Nome do Responsável (se o paciente for menor de idade)*				21. CPF do Responsável (se o paciente for menor de idade)	
22. Nome da mãe*			23. Endereço do paciente		
24. Bairro		25. CEP	26. Cidade de residência do paciente		27. UF
					28. Cód. IBGE Município
<b>DADOS DA SOLICITAÇÃO DO EXAME</b>					
29. Código do Procedimento			30. Nome do Procedimento		
02.02.03.124-1			Genotipagem do HIV		
<b>DADOS CLÍNICOS</b>					
31. Resultado de Carga Viral (cópias/ml e log)* (realizado na rede pública ou privada)				32. Resultado de Linfócitos T CD4+ (cél/mm <sup>3</sup> ) e (%)	
Situação	Data da Coleta	Cópias	Log	Situação	Data da Coleta
Última Carga Viral	/ /			Último CD4	/ /
Penúltima Carga Viral	/ /				
33. CID 10		34. Comorbidades		35. Genotipagem anterior	
B24				<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim - Ano(s): _____	
<b>INDICAÇÃO DE GENOTIPAGEM<sup>1</sup></b>					
36. Tipo de genotipagem a ser realizada*:			36.1. Solicitação simultânea dos exames de carga viral e genotipagem*:		
<input type="checkbox"/> Genotipagem Convencional (Protease e Transcriptase Reversa) <input type="checkbox"/> GP41 (T 20/Enfuvirtida) <input type="checkbox"/> Integrase (Raltegravir/Dolutegravir) <input type="checkbox"/> Alça V3 GP120 (Maraviroque)			Solicitação de exame de carga viral na mesma data? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		
37. Paciente em Tratamento?*		38. Indicação de Genotipagem pré-tratamento (preencher caso o paciente não esteja em tratamento)*			
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		<input type="checkbox"/> Gestante <input type="checkbox"/> Criança (0-17 anos; TV <sup>2</sup> ) <input type="checkbox"/> Parceria sorodiferente (parceiro em uso atual ou prévio de TARV <sup>3</sup> ) <input type="checkbox"/> Coinfecção TB-HIV			
Esquemas antirretrovirais já utilizados e atualmente em uso*:					
39. Usuário do esquema* <input type="checkbox"/> Paciente <input type="checkbox"/> Parceiro (genotipagem pré-tratamento) <input type="checkbox"/> Mãe (Transmissão vertical)					
Esquemas:		Início* (ano)	Motivo da Troca		Outros
1º			FT <sup>4</sup>	INT <sup>5</sup>	
2º			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3º			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4º			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5º			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>DADOS DO PROFISSIONAL SOLICITANTE</b>					
40. Nome do Profissional Solicitante*			43. Documento do Profissional Solicitante*		45. Assinatura e Carimbo do Profissional Solicitante*
			CPF:		
41. CRM (Nº Registro do Conselho)*		42. Data do Preenchimento	44. E-mail do profissional solicitante		
UF/CRM: /		/ /			
<b>PARA PREENCHIMENTO PELO LOCAL DE COLETA</b>					
46. Nome de Instituição Coletora (Carimbo Padrão)*				47. Data da coleta*	48. Hora da Coleta*
				/ /	:
49. Coleta simultânea de amostras de carga viral e Genotipagem: coleta de amostra de carga viral na mesma data? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não					
<b>PARA PREENCHIMENTO PELO LABORATÓRIO EXECUTOR DO EXAME</b>					
50. Nome de Instituição Executora (Carimbo Padrão)		51. Identificador da Amostra	52. Data do recebimento	53. Hora do recebimento	
			/ /	:	

**ANEXO H**  
**MODELO DE LAUDO MÉDICO PARA EMISSÃO DE BPA-I ALELO HLA-B\*5701**

 Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, HIV/Aids e Hepatites Virais		<b>Formulário para solicitação de tipificação do alelo HLA-B*5701</b>		
1. Nome da Instituição Solicitante (carimbo padrão)*		2. CNPJ		
<b>DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE</b>				
Nome*		5. Identificação do usuário nos relatórios	6. Data de Nascimento*	7. Sexo*
3. Oficial:		<input type="checkbox"/> 1-Oficial	/ /	<input type="checkbox"/> 1-Masculino
4. Social:		<input type="checkbox"/> 2-Social		<input type="checkbox"/> 2-Feminino
8. País	9. Cidade de nascimento*	10. UF*	11. Raça/Cor	
			<input type="checkbox"/> 1-branca <input type="checkbox"/> 2-preta <input type="checkbox"/> 3-amarela <input type="checkbox"/> 4-parda <input type="checkbox"/> 5-indígena - Etnia: _____ <input type="checkbox"/> 6-não informado <input type="checkbox"/> 7-ignorada	
12. Número de Identidade		13. CPF	14. Escolaridade	
		. . -	<input type="checkbox"/> 1. nenhuma / 2. De 1 a 3 / 3. De 4 a 7 / 4. De 8 a 11 <input type="checkbox"/> 5. - De 12 e mais / 6. não informado / 9. ignorado	
15. Número SISCEL		16. Cartão Nacional de Saúde - CNS*	17. Telefone do Paciente	
-			( ) -	
18. Gestante* S-Sim / N-Não		19. Idade Gestacional*	20. Prontuário	
		Semanas		
21. Nome do Responsável (se o paciente for menor de idade)*		22. CPF do Responsável (se o paciente for menor de idade)		
		. . -		
23. Nome da mãe*		24. Endereço do paciente		
25. Bairro	26. CEP	27. Cidade de residência do paciente	28. UF	29. Cód. IBGE Município
	-			
<b>DADOS DA SOLICITAÇÃO DO EXAME</b>				
30. Código do Procedimento		31. Nome do Procedimento		
02.01.02.006-8		COLETA DE SANGUE PARA TIPIFICAÇÃO DO ALELO HLA-B		
<b>DADOS CLÍNICOS</b>				
32. CID 10	33. Paciente exposto a antirretrovirais?*			
B24	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			
34. Esquemas antirretrovirais já utilizados e atualmente em uso:*				
Esquemas*:		Início* (ano)	Motivo da Troca	
			FT <sup>1</sup>	INT <sup>2</sup>
1º			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2º			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3º			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4º			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5º			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>DADOS DO PROFISSIONAL SOLICITANTE</b>				
35. Nome do Profissional Solicitante*		36. Documento do Profissional Solicitante*	37. Assinatura e Carimbo do Profissional Solicitante*	
		CPF:		
38. CRM (Nº Registro do Conselho)*	39. Data do Preenchimento	40. E-mail do profissional solicitante		
UF/CRM: /	/ /			
<b>PARA PREENCHIMENTO PELO LOCAL DE COLETA</b>				
41. Nome de Instituição Coletora (Carimbo Padrão)*		42. Data da coleta*	43. Hora da Coleta*	
		/ /	:	
<b>PARA PREENCHIMENTO PELO LABORATÓRIO EXECUTOR DO EXAME</b>				
44. Nome de Instituição Executora (Carimbo Padrão)		45. Identificador da Amostra	46. Data do recebimento	47. Hora do recebimento
			/ /	:

# ANEXO I

## MODELO DE LAUDO MÉDICO PARA EMISSÃO DE BPA-I CARGA VIRAL HBV



Ministério da Saúde  
Secretaria de Vigilância em Saúde  
Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais

**Formulário de solicitação**  
**Carga Viral do Vírus da Hepatite B**

DADOS DA INSTITUIÇÃO												
1. Instituição solicitante (carimbo padrão)*						2. CNES*						
INFORMAÇÕES BÁSICAS												
3. CNS do(a) paciente			Nome completo do(a) usuário(a)*						7. Preferência de identificação*			
			5. Oficial						<input type="checkbox"/> 1-Oficial <input type="checkbox"/> 2-Social			
4. Data de nascimento*			6. Social						8. Sexo*			
									<input type="checkbox"/> 1-Feminino <input type="checkbox"/> 2-Masculino			
9. Nacionalidade			10. Raça/Cor			11. Etnia		12. Nome da mãe*				
			<input type="checkbox"/> 1-branca 2-preta 3-amarela 4-parda 5-indígena 6-não informado 7-ignorada									
13. Número da identidade			14. CPF			15. Logradouro*						
16. Número*		17. Complemento		18. Bairro		19. Município*		20. Cód. IBGE		21. UF*	22. CEP*	
23. Telefone			24. País		25. Prontuário		26. Gestante*		27. Escolaridade (em anos)			
( )							<input type="checkbox"/> 1- Sim 2- Não		<input type="checkbox"/> 1. Nenhuma / 2. De 1 a 3 / 3. De 4 a 7 / 4. De 8 a 11 5. - De 12 e mais / 6. não informado / 7. ignorado			
28. Nome do(a) responsável (se o(a) paciente for menor de idade ou incapaz)									29. CPF do(a) responsável			
30. Código do procedimento				31. Nome do procedimento								
<b>02.13.01.020-8</b>				<b>Identificação do vírus da hepatite B por PCR (quantitativo)</b>								
DADOS CLÍNICOS GERAIS/DETALHES DO AGRAVO												
32. Data 1ºs sintomas			33. Idade gestacional			34. Motivo do exame*						
/ /			<input type="checkbox"/> 1. 1º trimestre / 2. 2º trimestre <input type="checkbox"/> 3. 3º trimestre 4. Ignorado <input type="checkbox"/> 5. Não se aplica			<input type="checkbox"/> 1. Confirmação do diagnóstico 2. Avaliar indicação de tratamento 3. Monitorar tratamento <input type="checkbox"/> 4. Gestante portadora de hepatite B 5. Investigação de transmissão vertical						
35. Estágio da doença (CID)				36. Tratamento				37. Data de início da terapia				
<input type="checkbox"/> 1. Hepatite B aguda (B16) <input type="checkbox"/> 2. Hepatite B crônica sem Delta (B18.1) <input type="checkbox"/> 3. Hepatite B crônica com Delta (B18.0)				<input type="checkbox"/> Alfainterferona <input type="checkbox"/> Alfapeginterferona (PEG-IFN) <input type="checkbox"/> TDF <input type="checkbox"/> ETV <input type="checkbox"/> 3TC <input type="checkbox"/> ADF				/ /				
38. Comorbidades (CID)								39. Data do diagnóstico				
<input type="checkbox"/> 1. Hepatite C (B18) 2. Carcinoma de células hepáticas (C22) 3. HIV/Aids (B20-B24) 4. Fígado transplantado (Z94.4)								/ /				
40. Nome do profissional solicitante*						41. Registro do conselho profissional*			42. Assinatura e Carimbo*			
						Conselho/UF/Nº:			/ / /			
43. Data da solicitação*			44. CPF do profissional*									
/ /												
LOCAL DA COLETA DA AMOSTRA												
45. Nome da instituição*						46. Data da coleta*			47. Hora da coleta*			
						/ /			:			
LABORATÓRIO EXECUTOR DO TESTE												
48. Nome da instituição*						49. CNES*			50. Data do recebimento*		51. Hora do recebimento*	
									/ /		:	
Carga Viral	52. Solicitação do exame*		53. Identificador da amostra*		54. Responsável*			55. Data do resultado*				
	/ /							/ /				
Carga Viral	56. Material biológico*		57. Volume da amostra		58. Nº de cópias		59. Log		60. Técnica*			

## ANEXO J

### MODELO DE LAUDO MÉDICO PARA EMISSÃO DE BPA-I CARGA VIRAL HCV



Ministério da Saúde  
Secretaria de Vigilância em Saúde  
Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais

Formulário de solicitação  
Carga Viral do Vírus da Hepatite C

DADOS DA INSTITUIÇÃO														
1. Instituição solicitante (carimbo padrão) *						2. CNES*								
INFORMAÇÕES BÁSICAS														
3. CNS do paciente			Nome completo do usuário*						7. Preferência de identificação*					
			5. Oficial <input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/> 1-Oficial <input type="checkbox"/> 2-Social					
4. Data de nascimento*			6. Social <input type="checkbox"/>						8. Sexo*					
									<input type="checkbox"/> 1-Feminino <input type="checkbox"/> 2-Masculino					
9. Nacionalidade		10. Raça/Cor			11. Etnia		12. Nome da mãe*							
		<input type="checkbox"/> 1-branca 2-preta 3-amarela 4-parda 5-indígena 6-não informado 7-ignorada												
13. Número da identidade			14. CPF			15. Logradouro*								
16. Número*		17. Complemento		18. Bairro			19. Município*		20. Cód. IBGE		21. UF*		22. CEP*	
23. Telefone			24. País		25. Prontuário		26. Gestante*		27. Escolaridade (em anos)					
( )							<input type="checkbox"/> 1- Sim 2- Não		<input type="checkbox"/> 1. Nenhuma / 2. De 1 a 3 / 3. De 4 a 7 / 4. De 8 a 11 5. - De 12 e mais / 6. não informado / 7. ignorado					
28. Nome do responsável (se o paciente for menor de idade ou incapaz)								29. CPF do responsável						
30. Código do procedimento				31. Nome do procedimento										
<b>02.02.03.108-0</b>				<b>Quantificação de RNA do vírus da hepatite C</b>										
DADOS CLÍNICOS GERAIS/DETALHES DO AGRAVO														
32. Data 1 <sup>ª</sup> s sintomas			33. Idade gestacional			34. Motivo do exame*								
/ /			<input type="checkbox"/> 1. 1 <sup>ª</sup> trim. / 2. 2 <sup>ª</sup> trim. <input type="checkbox"/> 3. 3 <sup>ª</sup> trim. / 4. Ignorado <input type="checkbox"/> 5. Não se aplica			<input type="checkbox"/> 1. Confirmação do diagnóstico 2. Avaliar indicação de tratamento 3. Monitorar tratamento <input type="checkbox"/> 4. Avaliação pós-tratamento (RVS) 5. Gestante portadora de hepatite C 6. Invest. de transm. vertical								
35. Estágio da doença (CID)				36. Data do diagnóstico		37. Tratamento								
<input type="checkbox"/> 1. Hepatite C aguda (B17.1) <input type="checkbox"/> 2. Hepatite C crônica (B18.2)				/ /		<input type="checkbox"/> Alfapeginterferona (PEG-IFN) <input type="checkbox"/> Boceprevir <input type="checkbox"/> Telaprevir <input type="checkbox"/> Sofosbuvir <input type="checkbox"/> Simeprevir <input type="checkbox"/> Daclatasvir <input type="checkbox"/> Ombitasvir/Veruprevir/Ritonavir+Dasabuvir								
38. Início da terapia			39. Comorbidade (CID)											
/ /			<input type="checkbox"/> 1. Hepatite B (B18.1) 2. Carcinoma de células hepáticas (C22) 3. HIV/Aids (B20-B24) 4. Fígado transplantado (Z94.4)											
40. Biópsia hepática				41. APRI		42. FIB-4		43. Elastografia hepática (kPa)						
<input type="checkbox"/> 1. F0 2. F1 3. F2 4. F3 5. F4				_____		_____		_____						
44. Sinais clínicos ou outras evidências														
45. Nome do profissional solicitante*						46. Registro do conselho profissional*			47. Assinatura e Carimbo*					
						Conselho/UF/Nº:								
48. Data da solicitação*						49. CPF do profissional*								
/ /														
LOCAL DA COLETA DA AMOSTRA														
50. Nome da instituição*								51. Data da coleta*		52. Hora da coleta*				
								/ /		:				
LABORATÓRIO EXECUTOR DO TESTE														
53. Nome da instituição*						54. CNES*		55. Data do recebimento*		56. Hora do recebimento*				
								/ /		:				
Carga Viral	57. Solicitação do exame*			58. Identificador da amostra*			59. Responsável*			60. Data do resultado*				
	/ /									/ /				
61. Material biológico*		62. Volume da amostra		63. Nº de cópias		64. Log		65. Técnica						



## ANEXO K

### MODELO DE LAUDO MÉDICO PARA EMISSÃO DE BPA-I GENOTIPAGEM HCV



Ministério da Saúde  
Secretaria de Vigilância em Saúde  
Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das  
IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais

Formulário de Solicitação  
Genotipagem do Vírus da Hepatite C


DADOS DA INSTITUIÇÃO			
1. Instituição solicitante (carimbo padrão) *			2. CNES*
INFORMAÇÕES BÁSICAS			
3. CNS do(a) paciente*		Nome completo do(a) usuário(a)*	
		5. Oficial	
4. Data de nascimento*		6. Social	
		7. Preferência de identificação*	
		<input type="checkbox"/> 1. Oficial <input type="checkbox"/> 2. Social	
9. Nacionalidade		10. Raça/Cor	
		<input type="checkbox"/> 1. Branca 2. Preta 3. Amarela 4. Parda 5. Indígena 6. Não informado 7. Ignorada	
11. Etnia		12. Nome da mãe*	
13. Número da identidade		14. CPF	
		15. Número GAL	
16. Endereço*		17. Número*	
		18. Complemento	
19. Bairro		20. Município*	
		21. Cód. IBGE	
22. UF*		23. CEP*	
24. Telefone		25. País	
		26. Prontuário	
27. Gestante*		28. Escolaridade (em anos)	
<input type="checkbox"/> 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não		<input type="checkbox"/> 1. Nenhuma 2. De 1 a 3 3. De 4 a 7 4. De 8 a 11 5. De 12 e mais 6. Não informado 7. Ignorado	
29. Nome do(a) responsável (se o(a) paciente for menor de idade ou incapaz)*			30. CPF do(a) responsável
DADOS DA SOLICITAÇÃO DO EXAME			
31. Código do procedimento		32. Nome do procedimento	
02.02.03.021-0		Genotipagem de Vírus da Hepatite C	
DADOS CLÍNICOS GERAIS/DETALHES DO AGRAVO			
33. Última quantificação do RNA do HCV*			34. Comorbidades
Data	UI/mL	Log	<input type="checkbox"/> 1. Hepatite B (B18.0/B18.1) 2. Carcinoma de células hepáticas (C22) <input type="checkbox"/> 3. HIV/Aids (B20/B24) 4. Fígado transplantado (Z94.4)
35. Comprometimento hepático			
<input type="checkbox"/> Biópsia hepática <input type="checkbox"/> F0 <input type="checkbox"/> F1 <input type="checkbox"/> F2 <input type="checkbox"/> F3 <input type="checkbox"/> F4 <input type="checkbox"/> APR1/FIB4		<input type="checkbox"/> Elastografia hepática _____ kPa <input type="checkbox"/> Cirrose	
DADOS DO PROFISSIONAL SOLICITANTE			
36. CID 10		37. Nome do profissional solicitante*	
B18.2			
40. Registro do conselho profissional*		41. Data do preenchimento	
Conselho/UF/Nº			
		38. Documento do profissional solicitante*	
		39. Assinatura e carimbo do profissional solicitante*	
		CPF:	
		CNS:	
PARA PREENCHIMENTO PELO LOCAL DA COLETA DA AMOSTRA			
42. Nome da instituição (Carimbo padrão)*		43. Data da coleta*	
		44. Hora da coleta*	
		:	
PARA PREENCHIMENTO PELO LABORATÓRIO EXECUTOR DO TESTE			
45. Nome da instituição (Carimbo padrão)*		46. CNES*	
		47. Data do recebimento*	
		48. Hora do recebimento*	
		:	
49. Genótipo*		50. Subtipo	
		51. Metodologia utilizada	

\* Preenchimento obrigatório

## ANEXO L

	<b>FORMULÁRIO DE REQUISIÇÃO DE EXAMES PARA AVALIAÇÃO DE ANTICORPOS ANTI - RÁBICOS EM AMOSTRA DE SORO HUMANO - FREAAAH</b>	Data: 01/01/2019 Código: FREAAAH03 Revisão: 00 Página: 1 de 1
<b>DADOS DO SOLICITANTE</b>		
UNIDADE SOLICITANTE (NÃO ABREVIAR):		
MUNICÍPIO:	Estado:	FONE: ( )
<b>DADOS DO PACIENTE</b>		
NOME:		
SEXO:	DATA NASCIMENTO:	R.G.: ÓRGÃO EXPEDIDOR:
<b>PORTADOR DE PATOLOGIA CRÔNICA</b>		
NÃO ( )	SIM ( ) QUAL(IS):	
<b>USO CONTÍNUO DE MEDICAMENTOS</b>		
NÃO ( )	SIM ( ) QUAL(IS):	
<b>ATIVIDADE COM RISCO DE EXPOSIÇÃO À RAIVA</b>		
NÃO ( )	SIM ( ) QUAL(IS):	
<b>ACIDENTE COM RISCO DE EXPOSIÇÃO À RAIVA</b>		
NÃO ( )	SIM ( ) QUAL(IS):	
CIDADE:		ESTADO:
<b>MOTIVO DA SOLICITAÇÃO DO EXAME</b>		
( ) PRIMEIRA SOROLOGIA APÓS CONCLUSÃO DE ESQUEMA PRÉ-EXPOSIÇÃO		
( ) SOROLOGIA DE CONTROLE PERIÓDICO (ESQUEMA PRÉ-EXPOSIÇÃO)		
( ) SOROLOGIA APÓS REFORÇO RECENTE		
( ) SOROLOGIA, APÓS ACIDENTE, DE PACIENTE JÁ SUBMETIDO A ESQUEMA PÓS- EXPOSIÇÃO		
( ) SOROLOGIA, APÓS ACIDENTE, DE PACIENTE JÁ SUBMETIDO A ESQUEMA PRÉ-EXPOSIÇÃO		
( ) SOROLOGIA DE PACIENTE SUSPEITO DE RAIVA		
<b>HISTÓRICO DAS VACINAÇÕES CONTRA A RAIVA</b>		
<b>1ª VACINAÇÃO</b>	<b>ESQUEMA</b>	<b>VIA DE ADMINISTRAÇÃO</b>
DATA: / /	( ) PRÉ-EXPOSIÇÃO ( ) PÓS-EXPOSIÇÃO	( ) INTRAMUSCULAR ( ) INTRADÉRMICA
<b>NÚMERO DE DOSES</b>	<b>TIPO DE VACINA</b>	
( )	( ) FUENZALIDA & PALÁCIOS ( ) CULTIVO CELULAR (VERO, HDCV)	
<b>AMOSTRA COLETADA</b>		
SANGUE TOTAL: Heparina ou EDTA ( )	SORO: ( )	LÍQUOR: ( )
DATA DA COLETA: / /		
<b>RESPONSÁVEL PELA SOLICITAÇÃO</b>		
NOME LEGÍVEL:		
FUNÇÃO OU CARGO:		

## ANEXO M

 LABORATÓRIO CENTRAL	<b>FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DAS AMOSTRAS DE ELISA PARA LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA FAAELVC</b>	Data: 01/01/2019 Código: FAAELVC Revisão: 00 Página: 1 de 1	
<b>DADOS DO SOLICITANTE</b>			
UNIDADE PARTICIPANTE (NÃO ABREVIAR):			
MUNICÍPIO:	FICHA DE REMESSA Nº _____		
PERÍODO DA COLETA : ___/___/___ a ___/___/___			
<b>MÉTODO UTILIZADO NO LABORATÓRIO</b>			
Nº LOTE:	VALIDADE:	FABRICANTE:	
Nº LOTE:	VALIDADE:	FABRICANTE:	
Nº LOTE:	VALIDADE:	FABRICANTE:	
<b>DADOS DA AMOSTRA</b>			
Nº DE ORDEM	IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA (NOME DO ANIMAL)	RESULTADO DO ELISA NO LABORATÓRIO (*)	RESULTADO DO ELISA NO LACEN
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			

(\*) Preenchimento Obrigatório. O não preenchimento acarretará a não realização do Controle de Qualidade.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Responsável

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Data



601 SUL, Avenida LO – 15, CONJ. 02, LT.01 – CENTRO, PALMAS-TO  
CEP. 77.016-336 TEL.: (63) 3218-3238

## ANEXO N

### 5.12 Anexos do capítulo

#### 5.12.1 Quadro 2 – Recomendações Técnicas para Amostras de Origem Pulmonar

AMOSTRAS DE ORIGEM PULMONAR		TEMPO E TEMPERATURA			COMENTÁRIOS
TIPO DE AMOSTRA	COLETA		TRANSPORTE	ARMAZENAMENTO	
	ORIENTAÇÃO	RECIPIENTE			
Escarro espontâneo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lavar a boca / bochechos</li> <li>- local arejado, ar livre</li> <li>- abrir o pote</li> <li>- forçar 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 para 35 a 50 ml, descartável volume 5 a 10 ml	≤ 2 horas temperatura ambiente abrigo da 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>
Escarro induzido	<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	≤ 2 horas temperatura ambiente abrigo da 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 é menos viscosa e semelhante à saliva</li> <li>- escrever no pote “escarro induzido”</li> </ul>
Lavado Brônquico Escovado Brônquico Lavado Broncoalveolar (LBA) Aspirado transtraqueal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sob orientação médica</li> <li>- uso de broncofibroscópio</li> <li>- uso de substância anestésica é letal para micobactéria</li> <li>- sala deve ter cuidados de biossegurança para evitar contaminação do ambiente</li> </ul>	frasco estéril próprio volume mínimo 5 ml	≤ 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 o trato respiratório superior</li> <li>- coleta da secreção após o uso do aparelho pode ser recolhida até 2 dias depois</li> </ul>
Fragmentos de tecidos pulmonares	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sob orientação médica</li> <li>- usar solução fisiológica ou Água destilada</li> <li>- não usar formol</li> </ul>	biópsias – 1 g de tecido ou 3 a 4 mm	≤ 2 horas, temperatura ambiente abrigo da luz	≤ 24 horas, temperatura ambiente > 24 horas, congelar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- processar imediatamente</li> <li>- evitar o ressecamento</li> </ul>
Lavado gástrico	<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>- injeta 10 a 15 ml de solução fisiológica</li> <li>- após 30 minutos faz lavagem gástrica</li> </ul>	sonda gástrica frasco estéril volume 50 ml	≤ 15 minutos temperatura ambiente ou neutralizar em 1 hora de coleta	≤ 4 horas 4°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- requer hospitalização</li> <li>- crianças: 40% de positividade com evidência da doença ao RX</li> <li>- neutralizar o suco gástrico com carbonato de sódio 1 mg/1ml de lavado gástrico</li> <li>- 2 dias consecutivos</li> <li>- laboratório deve processar em até 4 horas</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Miller, J. M.; Holmes, H. T.; Krisher K. General Principles of Specimen Collection and Handling. In: R.R. Murray, E.J. Baron, J.H. Jorgensen, M.A. Pfaller and R.H. Tenen (ed.), Manual of Clinical Microbiology, 8<sup>th</sup> Edition. ASM Press, Washington, D.C.-USA. 2003.

## ANEXO N

5.12.2 Quadro 3 – Recomendações Técnicas para Amostras de Origem Extrapulmonar


AMOSTRAS DE ORIGEM EXTRAPULMONAR					
TIPO DE AMOSTRA	COLETA		TEMPO E TEMPERATURA		COMENTÁRIOS
	ORIENTAÇÃO	RECIPIENTE	TRANSPORTE	ARMAZENAMENTO	
Urina	<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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>≤ 2 horas temperatura ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>≤ 4 horas, ou centrifugar e armazenar precipitado neutralizado refrigerar 4°C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- material rico em microbiota associada</li> <li>- não aceitar <i>pool</i> 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>
Líquido Cefalorraquidiano (LCR)	<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>≤ 15 minutos temperatura ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>≤ 24 horas temperatura ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- material estéril</li> <li>- suspeita de meningite tuberculosa</li> <li>- coleta em hospitais</li> </ul>
Líquido pleural Líquido sinovial Líquido peritoneal	<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>≤ 15 minutos temperatura ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>≤ 24 horas temperatura ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- líquidos orgânicos estéreis</li> <li>- coletados em hospitais ou clínicas especializadas</li> </ul>
Fragmentos cutâneos e ósseos	<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>≤ 15 minutos temperatura ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>≤ 24 horas temperatura ambiente</li> </ul>	<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 temperaturas diferentes</li> </ul>
Fragmentos de órgãos	<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>≤ 15 minutos temperatura ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>≤ 24 horas temperatura ambiente</li> </ul>	<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>
Sangue e Aspirado de medula	<ul style="list-style-type: none"> <li>- para o aspirado de medula, a coleta deve ser por equipe médica</li> <li>- com anticoagulante (SPS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- punção venosa</li> <li>- inocular diretamente em frasco de meio de cultura</li> <li>- ou frasco estéril</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>≤ 2 horas temperatura ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>≤ 24 horas temperatura ambiente</li> </ul>	<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>
Pus e secreções	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de cavidades fechadas: por punção</li> <li>- de cavidades abertas: com <i>swab</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- frasco estéril</li> <li>- <i>swab</i> imerso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>≤ 2 horas temperatura ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>≤ 24 horas temperatura ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de preferência aspirar ou passar o <i>swab</i> na parte mais profunda da lesão</li> </ul>
Fezes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de preferência, antes da medicação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pote de boca larga</li> <li>- sem conservante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>≤ 1 hora temperatura ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>≤ 24 horas refrigerar 4°C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- avaliação criteriosa pelo médico</li> <li>- indicada para pacientes com Aids</li> </ul>


Fonte: Adaptado de Miller, J. M.; Holmes, H. T.; Krisher K. General Principles of Specimen Collection and Handling. In: P.R. Murray, E.J. Baron, J.H. Jorgensen, M.A. Pfaller and R.H. Tenen (ed.), Manual of Clinical Microbiology, 8ª Edition. ASM Press, Washington, D.C.-USA, 2003.

## ANEXO N

### 5.12.3 Orientações para coleta de escarro – 1ª amostra

**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.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

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

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

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

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

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de à Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. **Carga Viral**. Brasília, DF, 1999.

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

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

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

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis Aids. **Técnicas para coleta de sangue**. Brasília, 1997. (Série TELELAB).

\_\_\_\_\_. Fundação Ezequiel Dias. Divisão de Epidemiologia e Controle de Doenças. **Manual de coleta, Acondicionamento e Transporte de Material Biológico para Exames Laboratoriais – Versão Revisada**. Belo Horizonte, 2016.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Saúde do Ceará. Laboratório Central de Saúde Pública do Ceará. **Manual de coleta, Acondicionamento e Transporte de Amostras – 4ª Edição**. Fortaleza, 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde– 1. ed. Atual**. Brasília, 2017.

