

# MANUAL DE PROCEDIMENTOS TÉCNICOS PARA COLETA, ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS

Revisão 04

VITÓRIA - ES 2017

**GOVERNO DO ESTADO DO ESPIRITO SANTO**

 **SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE**

**LABORATÓRIO CENTRAL DE SAÚDE PÚBLICA - LACEN**

## PAULO CÉSAR HARTUNG GOMES

## Governador do Estado do Espírito Santo

RICARDO DE OLIVEIRA

## Secretário de Estado da Saúde

GILSA RODRIGUES

**Gerência Estratégica de Vigilância em Saúde**

ANÉZIA LIMA CHAVES RIBEIRO

## Coordenadora Geral do LACEN/ES

SHIRLEY DE CASTRO KOURY GUIMARÃES

## Chefe do Núcleo da Qualidade

ELIZABETH BOINA TRISTÃO

## Chefe do Núcleo de Biologia Médica

ORMI FRANCISCA DOBROVOSKY

## Chefe do Núcleo de Produtos

LIVYA ROCHA NUNES AMARAL

## Chefe do Núcleo Administrativo

 **EQUIPE DE ELABORAÇÃO**

Arnídio Fernandes Coitinho

Cacilda De Crignis

Joaquim Batista Ferreira Filho

Luiz Cálice Cintra

Newton César de Mesquita

Sandro Mário Christo

Silvia de Cássia M. Correa

## EQUIPE DE REVISÃO

Ana Paula Scaramussa Machado

Bethânia Machado Luchi

Cacilda De Crignis

Elizabeth Boina Tristão

Isabella Recla Segatto

Joaquim Batista Filho

Lílian Silva Lavagnoli

Luiz Calice Cintra

Luiz Carlos Pedrosa Valli

Mariana Silva Azevedo

Maristela Fernandes Carneiro

Michel Norbim da Silva

Neudo Magnago Heleodoro

Nayana de Oliveira Souza

Newton Cesar de Mesquita

Renan Vasconcelos Santos

Rita Lecco Fioravanti

Shirley de Castro Koury Guimarães

Silvia de Cassia Motta Correia

Valéria Pereira Cabral

Espírito Santo. Secretaria de Estado da Saúde. Laboratório Central de Saúde Pública do Espírito Santo. Manual de Procedimentos Técnicos para Coleta, Acondicionamento e Transporte de Amostras Biológicas. 4 rev. Vitória, 2017.

SUMÁRIO

[**LISTA DE SIGLAS VIII**](#_Toc454551280)

[**1. APRESENTAÇÃO 10**](#_Toc454551281)

[**2. ORIENTAÇÕES GERAIS 10**](#_Toc454551282)

[2.1. DOCUMENTAÇÃO 10](#_Toc454551285)

[2.2. CADASTRO NO SISTEMA GERENCIADOR DE AMBIENTE LABORATORIAL – GAL 11](#_Toc454551292)

[2.3. AMOSTRAS BIOLÓGICAS 12](#_Toc454551294)

[2.3.1. Identificação de amostras biológicas 12](#_Toc454551300)

[2.3.2. Manuseio de amostras biológicas 13](#_Toc454551301)

[2.3.3. Coleta de amostras biológicas 13](#_Toc454551302)

[2.3.4. Acondicionamento de amostras biológicas 14](#_Toc454551323)

[2.3.5. Transporte de amostras biológicas 14](#_Toc454551325)

[2.4. DEVOLUÇÃO DE AMOSTRA BIOLÓGICA / DOCUMENTAÇÃO 15](#_Toc454551327)

[2.4.1. Critérios para devolução de amostras: 16](#_Toc454551328)

[2.5. SOLICITAÇÃO DE KITS PARA COLETA E TRANSPORTE DE AMOSTRAS 16](#_Toc454551331)

[2.6. HORÁRIO DE RECEBIMENTO DAS AMOSTRAS NO LACEN 17](#_Toc454551332)

[**3. ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS POR AGRAVO/DOENÇA 17**](#_Toc454551333)

[3.1. BACTÉRIA MULTIRRESSISTENTE (KPC, VRE, MRSA) 17](#_Toc454551337)

[3.2. BRUCELOSE 18](#_Toc454551338)

[3.3. CÂNCER DE COLO UTERINO – CONTROLE DA QUALIDADE 18](#_Toc454551339)

[3.4. CITOMEGALOVIROSE 18](#_Toc454551340)

[3.5. CÓLERA 19](#_Toc454551341)

[3.6. COQUELUCHE 19](#_Toc454551342)

[3.7. DENGUE 20](#_Toc454551343)

[3.8. DIFTERIA 22](#_Toc454551344)

[3.9. DOENÇA DE CHAGAS 22](#_Toc454551345)

[3.10. DOENÇA DE CREUTZFELDT JAKOB (DCJ) / DOENÇA PRIÔNICA 23](#_Toc454551346)

[3.11. DOENÇA DE LYME 24](#_Toc454551347)

[3.12. DOENÇAS DIARRÉICAS/ DTHA 24](#_Toc454551348)

[3.13. ESQUITOSSOMOSE – CONTROLE DA QUALIDADE 25](#_Toc454551349)

[3.14. FEBRE AMARELA 26](#_Toc454551350)

[3.15. FEBRE CHIKUNGUNYA 27](#_Toc454551351)

[3.16. FEBRE MACULOSA 29](#_Toc454551352)

[3.17. FEBRE TIFÓIDE 29](#_Toc454551353)

[3.18. FILARIOSE 30](#_Toc454551354)

[3.19. FUNGOS 30](#_Toc454551355)

[3.20. GASTROENTERITES VIRAIS (ADENOVÍRUS/ ASTROVÍRUS /ROTAVÍRUS/ NOROVÍRUS) 31](#_Toc454551356)

[3.21. HANSENÍASE – CONTROLE DA QUALIDADE 32](#_Toc454551357)

[3.22. HANTAVIROSE 32](#_Toc454551358)

[3.23. HEPATITE A 33](#_Toc454551359)

[3.24. HEPATITE B –BIOLOGIA MOLECULAR 33](#_Toc454551360)

[3.25. HEPATITE B – SOROLOGIA 34](#_Toc454551361)

[3.26. HEPATITE C – BIOLOGIA MOLECULAR 34](#_Toc454551362)

[3.27. HEPATITE C – SOROLOGIA 35](#_Toc454551363)

[3.28. HERPES SIMPLEX VÍRUS 1/2 35](#_Toc454551364)

[3.29. HIV – DIAGNÓSTICO 36](#_Toc454551365)

[3.30. HIV/ AIDS – MONITORAMENTO 36](#_Toc454551366)

[3.31. HTLV I E II 37](#_Toc454551368)

[3.32. INTOXICAÇÕES POR ORGANOFOSFORADOS E CARBAMATOS 37](#_Toc454551369)

[3.33. LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA 38](#_Toc454551370)

[3.34. LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA 38](#_Toc454551371)

[3.35. LEISHMANIOSE VISCERAL HUMANA 39](#_Toc454551372)

[3.36. LEPTOSPIROSE 39](#_Toc454551373)

[3.37. MALÁRIA 40](#_Toc454551374)

[3.38. MENINGITES BACTERIANAS 41](#_Toc454551375)

[3.39. MENINGITE POR CRYPTOCOCCUS 42](#_Toc454551376)

[3.40. MONONUCLEOSE INFECCIOSA / EPSTEIN BARR 43](#_Toc454551377)

[3.41. NEUROCISTISCERCOSE 43](#_Toc454551378)

[3.42. PARALISIA FLÁCIDA AGUDA 43](#_Toc454551379)

[3.43. PARASITOSES OPORTUNISTAS 44](#_Toc454551380)

[3.44. PARVOVÍRUS B19 44](#_Toc454551381)

[3.45. RAIVA HUMANA – TITULAÇÃO DE ANTICORPOS CONTRA A RAIVA 45](#_Toc454551382)

[3.46. RUBÉOLA 45](#_Toc454551383)

[3.47. SARAMPO 46](#_Toc454551384)

[3.48. SÍFILIS 47](#_Toc454551385)

[3.49. SÍNDROME GRIPAL/ SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG) ................................................................................................................47](#_Toc454551386)

[3.50. TOXOCARÍASE 48](#_Toc454551387)

[3.51. TOXOPLASMOSE 49](#_Toc454551388)

[3.52. TUBERCULOSE E OUTRAS MICOBACTERIOSES 49](#_Toc454551389)

[3.53. ZIKA VÍRUS 53](#_Toc454551390)

[**4. PRAZO DE ENTREGA DOS LAUDOS 55**](#_Toc454551391)

[**5. TELEFONES / E-MAIL 58**](#_Toc454551392)

[**REFERÊNCIAS 60**](#_Toc454551394)

## LISTA DE SIGLAS

AIDS | Acquired Immune Deficiency Syndrome

Ag | Antígeno

CD4 | Cluster of Differentation 4 (grupamento de diferenciação)

CD8 | Cluster of Differentation 8 (grupamento de diferenciação)

CIPE| Centro Internacional de Ensino e Pesquisa Hospital A C Camargo

CNCDO| Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos

CNES| Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde

DCJ | Doença de Creutzfeldt Jakob

DNA | Deoxyribonucleic Acid

DTHA | Doenças de Transmissão Hídrica- Alimentar

EDTA | EthyleneDiamine Tetraacetic Acid

EBV | Epstein-Barr Virus

ELISA | Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay

EPI | Equipamento de Proteção Individual

Fiocruz | Fundação Oswaldo Cruz

FTA-Abs | Fluorescent Treponemal Antibody Absorption

FUNED | Fundação Ezequiel Dias

GAL I Gerenciador de Ambiente Laboratorial

GEVSI Gerência Estratégica de Vigilância em Saúde

HAV | Hepatite A Virus

HBcAg | Hepatite B core Antigen

HBsAg | Hepatite B surface Antigen

HBeAg | Hepatite B e Antigen

HBV | Hepatite B Virus

HCV | Hepatite C Virus

HIV | Human Immunodeficiency Virus

HTLV | Human T Lymphotropic Virus

IAL | Instituto Adolfo Lutz

IEC| Instituto Evandro Chagas

IFI | ImunoFluorescência Indireta

Ig | Imunoglobulina

IgG | Imunoglobulina G

IgM | Imunoglobulina M

KPC | *Klebsiella pneumoniae* Carbapenemase

LACEN | Laboratório Central de Saúde Pública

LBA | Lavado broncoalveolar

LCR | Líquido Céfalo-Raquidiano

LVC | Lâmina de Verificação de Cura

MAT| Microaglutinação

MRSA| Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*

NS1 | Non Structural 1

PCR | Polymerase Chain Reaction

QualiCito | Qualificação Nacional em Citopatologia

QV | Quantificação Viral

RNA | Ribonucleic Acid

RT-PCR | Reverse-transcription Polymerase Chain Reaction

SESA | Secretaria de Estadual da Saúde

SPS | Sodium Polyanethol Sulfonate

SINAN | Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SISCEL | Sistema de Controle de Exames Laboratoriais

SFIMT | Simplified Fluorescence Inhibition Microtest

 SRAG | Síndrome Respiratória Aguda Grave

SUS| Sistema Único de Saúde

TCLE| Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TRM| Teste Rápido Molecular

TSA | Teste de Sensibilidade Antimicrobiana

USP| Universidade de São Paulo

VRE| Vancomycin-resistant *Enterococcus*

ZIKAV| Zika vírus

## APRESENTAÇÃO

O Laboratório Central de Saúde Pública do Espírito Santo - LACEN/ ES - é o centro de referência estadual de conhecimento técnico em diagnóstico laboratorial, cuja missão é realizar análises laboratoriais de interesse da Vigilância em Saúde, contribuindo para a melhoria da saúde da população.

No LACEN são realizados exames para identificação de surtos e epidemias e exames de maior complexidade para complementação diagnóstica, nas áreas de vigilância ambiental, epidemiológica e sanitária.

Conforme Portaria MS nº 2.031 de 22/09/04, que dispõe sobre a organização do Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública, compete ao LACEN:

1. Coordenar a rede de laboratórios públicos e privados que realizam análises de interesse em saúde pública;
2. Encaminhar ao Laboratório de Referência Regional amostras inconclusivas para a complementação de diagnóstico e aquelas destinadas ao controle de qualidade analítica;
3. Realizar o controle de qualidade analítica da rede estadual;
4. Realizar procedimentos laboratoriais de maior complexidade para complementação de diagnóstico;
5. Habilitar, observada a legislação específica a ser definida pelos gestores nacionais das redes, os laboratórios que serão integrados à rede estadual, informando ao gestor nacional respectivo;
6. Promover a capacitação de recursos humanos da rede de laboratórios;
7. Disponibilizar aos gestores nacionais as informações relativas às atividades laboratoriais realizadas por intermédio do encaminhamento de relatórios periódicos, obedecendo cronograma definido.

Este Manual é um instrumento para orientar os profissionais quanto aos procedimentos de coleta, acondicionamento e transporte das amostras biológicas para análises laboratoriais, de acordo com os requisitos técnicos e quanto à documentação que acompanha as amostras.

## ORIENTAÇÕES GERAIS

1.
2.

##  DOCUMENTAÇÃO

O LACEN utiliza os seguintes documentos:

## Fichas de investigação – SINAN;

## Formulários do LACEN;

## Requisição de exame – GAL;

## Cadastro impresso GAL;

## Listagem GAL de exames encaminhados.

## Formulários de exames enviados ao LACEN

As amostras devem vir acompanhadas da **Ficha de investigação ou Formulário do LACEN ou requisição de exame GAL** conforme especificado no item 3.0 - orientações específicas por agravo/doença.

Estes documentos estão disponíveis no portal da SESA no endereço [**www.saude.es.gov.br**](http://www.saude.es.gov.br/) **→ Página Principal → Institucional → Laboratório Central → FORMULÁRIOS/GAL.**

A documentação deve ser preenchida em todos os campos e sem rasuras, com caneta esferográfica preta ou azul, uma vez que as informações são essenciais para a garantia da qualidade dos exames.

A ausência dos critérios ou informações abaixo pode inviabilizar a execução do exame:

1. Letra legível;
2. Nome completo do paciente, sem abreviações;
3. Data de nascimento, idade e sexo do paciente;
4. Nome da mãe;
5. Endereço, impreterivelmente município de residência;
6. Descrição do material coletado;
7. Descrição clara do(s) exame(s) solicitado(s);
8. Data da requisição,data de início dos sintomas e da coleta;
9. Histórico vacinal, quando aplicável;
10. Resumo da história clínica;
11. Dados epidemiológicos e deslocamentos do paciente;
12. Assinatura e carimbo do requisitante;
13. Unidade requisitante, com número do CNES

Além dos formulários de solicitação de exames, a amostra deverá vir acompanhada do cadastro impresso do GAL e da listagem GAL de exames encaminhados em duas vias.

**Notas:**

1. Amostras não cadastradas no GAL devem vir acompanhadas do **Formulário** **de Exames Enviados ao LACEN/ES** (disponível no endereço: http://novo.saude.es.gov.br/laboratorio-central-2), além da solicitação do exame;
2. Caso seja solicitado mais de um exame na requisição de exame GAL, deverá ser feita a cópia desta requisição para que cada doença/ agravo pesquisado tenha um formulário.

## CADASTRO NO SISTEMA GERENCIADOR DE AMBIENTE LABORATORIAL – GAL

* Cadastrar no Sistema GAL todos os exames, antes de enviar ao LACEN/ES, conforme orientações do **Manual do Usuário do GAL** disponívelno endereço [**www.saude.es.gov.br**](http://www.saude.es.gov.br/) **→ Página Principal → Institucional → Laboratório Central.**
* Preencher todos os campos da requisição.
* Fornecer os dados clínicos do paciente no campo observação.

## Nota:

As amostras para Contagem de Linfócitos CD4/CD8 e quantificação de Carga Viral de HIV não deverão ser cadastradas no GAL, pois são cadastradas no SISCEL.

## AMOSTRAS BIOLÓGICAS

Os procedimentos de coleta, acondicionamento, conservação e transporte das amostras biológicas deverão atender ao preconizado nas normas técnicas, segundo a natureza de cada amostra, de forma a garantir a qualidade da mesma e minimizar a exposição a riscos dos profissionais de saúde.

1.
2. 1.
	2.
	3.

## Identificação de amostras biológicas

Os recipientes primários (tubos, frascos, potes e outros) contendo as amostras biológicasdevem ser devidamente etiquetados, com data da coleta, nome completo e legível do paciente, sem abreviações e de acordo com a documentação. As etiquetas devem ser escritas com caneta esferográfica preta ou azul.

As etiquetasdevem ser colocadas retas no corpo do recipiente que contém a amostra, de modo a não encobrir por completo o seu conteúdo, conforme figuras 1 e 2. Não fixar as etiquetas como demonstrado nas figuras 3 e 4 e na tampa conforme a figura 5.

Nome completo

Figura 1: Identificação adequada Figura 2: Identificação adequada

Nome completo

Figuras 3 e 4: Identificação inadequada Figura 5: Identificação inadequada



As lâminas para controle da qualidade e diagnóstico devem ser identificadas conforme descrito no item 3.0 - orientações específicas por doença/agravo.

## Manuseio de amostras biológicas

As amostras devem ser manuseadas respeitando-se as normas de Biossegurança e boas práticas laboratoriais, sendo obrigatório o uso de Equipamentos de Proteção Individual: jalecos, luvas, máscaras, óculos de proteção, calçados fechados, entre outros e Equipamentos de Proteção Coletiva.

No caso de derrame de material biológico, utilizar o seguinte processo de limpeza:

* Solicitar às outras pessoas que estiverem na sala para saírem imediatamente;
* Utilizar luvas e jaleco, incluindo se necessário, proteção para a face e os olhos;
* Cobrir o local onde o material biológico está derramado com material absorvente (papel toalha) para minimizar a área afetada e a produção de aerossóis;
* Derramar sobre o papel toalha hipoclorito de sódio 3% a 5%, de forma concêntrica iniciando pelo exterior da área de derrame e avançando para o centro;
* Deixar em repouso pelo menos 30 minutos para que o desinfetante exerça a sua ação;
* Retirar os materiais envolvidos no acidente, inclusive objetos cortantes utilizando um apanhador ou um pedaço de cartão rígido para recolher o material e colocá-lo em um recipiente resistente para descarte final;
* Limpar e desinfetar a área do derrame com gaze ou algodão embebido em álcool a 70%.

## Coleta de amostras biológicas

1.
2.
3. 1.
	2.
	3. 1.
		2.
		3.

Antes de iniciar a coleta, verificar se a documentação está preenchida de forma correta, completa e se os recipientes primários estão devidamente identificados.

As quantidades e os tipos de materiais biológicos, os períodos de coleta estão descritos no item 03 - orientações específicas de cada agravo/doença.

Para a coleta de sangue, seguir as instruções abaixo:

## Sangue total

Coletar o sangue em tubo plástico, estéril, hermeticamente fechado, 12X75 mm e com anticoagulante recomendado para a realização do exame. Após a coleta, homogeneizar a amostra.

## Soro

Coletar o sangue em tubo plástico, estéril e sem anticoagulante; aguardar a coagulação do sangue, e centrifugar a 3.000 rpm por 10 minutos para separação do soro. Aliquotar o soro em tubo estéril, 12X75 mm e hermeticamente fechado. Na impossibilidade de realizar a centrifugação, deixar retrair o coágulo e aliquotar o soro separado. NÃO centrifugar o sangue imediatamente após a coleta para evitar a formação de coágulo, deixando o tubo em repouso para retração do coágulo e somente depois centrifugar.

## Plasma

Coletar o sangue em tubo com anticoagulante recomendado para realização do exame, centrifugar, e aliquotar o plasma formado em tubo estéril, 12X75 mm.

Na impossibilidade de realizar a centrifugação, deixar retrair o coágulo e aliquotar o plasma separado.

1.
2. 1.
	2.
	3. 1.
		2.
		3.

## Acondicionamento de amostras biológicas

As amostras devem estar acondicionadas de maneira segura, em recipientes primários com boa vedação para evitar vazamentos. Estes recipientes devem ser acondicionados na caixa isotérmica de forma a evitar deslocamentos e colisões.

As amostras de sangue total, soro ou plasma coletadas em tubos deverão ser encaminhadas em estante/galeria rígidas e resistentes (figura 6), seguindo a ordem das fichas/formulários de solicitação e da listagem GAL.

Figura 6: estante/galeria

As amostras como líquor (figura 7) e escarro (figura 8) e outros devem ser acondicionadas em recipientes adequados.

Nome completo

Figura 7 - Frascos estéreis tipo penicilina Figuras 8 - Pote de escarro

As lâminas de vidro com as amostras para análise e/ou controle de qualidade devem ser acondicionadas em frascos ou caixas com separação interna (figura 9).

Figura 9 - frasco plástico e caixa para transporte de lâminas

A temperatura de acondicionamento das amostras biológicas está descrita no item 03 - orientações específicas de cada agravo/doença.

* + 1.

## Transporte de amostras biológicas

O material biológico deve ser transportado de forma a preservar a sua integridade e estabilidade.

As amostras devem ser transportadas em caixa isotérmica, rígida, impermeável, revestida internamente de material liso, lavável e resistente às soluções desinfetantes apropriadas para tal finalidade; e hermeticamente fechada.

As estantes/galerias e os frascos contendo as amostras devem ser colocados dentro de sacos plásticos individuais antes de serem acondicionadas nas caixas isotérmicas.

Como medida de segurança, na parte externa da caixa isotérmica deverá ser fixado o símbolo de **RISCO BIOLÓGICO**, o nome, local, endereço e telefone da unidade solicitante - figura 10.

Figura 10 - caixa isotérmica com símbolo de risco biológico

As amostras devem ser transportadas em temperatura adequada, conforme as orientações específicas para cada exame no item 3.0.

Os documentos que acompanham as amostras devem ser encaminhados sempre fora da caixa isotérmica, em envelopes lacrados, identificados com o nome e contato do profissional responsável pelo envio (e-mail e telefone); além do endereço da unidade requisitante e do destinatário.

## Notas:

1. Recomenda-se que a Unidade (laboratório) mantenha, no mínimo, duas caixas isotérmicas para transporte com o objetivo de facilitar a higienização e trocas, sendo uma caixa para transportar sangue e uma para transportar fezes, urina, escarro e outros;
2. Nunca transportar as amostras biológicas, no compartimento dianteiro do veiculo automotor;
3. É importante a perfeita sintonia entre remetente, transportador e laboratório de destino, a fim de garantir o transporte seguro do material e chegada do mesmo em tempo hábil e em condições adequadas;
4. Em caso de acidente durante o transporte, o transportador deve comunicar ao remetente e ao destinatário e documentar, a fim de que as providências pertinentes sejam tomadas, com o objetivo de proporcionar medidas de segurança. Se houver exposição ao risco da população e ambiente, comunicar também às autoridades locais competentes;
5. O pessoal envolvido no transporte deve dispor de EPI para uso em caso de acidentes ou quando necessário.

## DEVOLUÇÃO DE AMOSTRA BIOLÓGICA / DOCUMENTAÇÃO

As requisições de exames e/ou amostras biológicas que não atenderem aos critérios preconizados pelo LACEN serão devolvidas mediante o **Formulário de Devolução de Amostra Biológica/Documentação**.

## Critérios para devolução de amostras:

* + - * Acondicionamento inadequado (fora do meio de transporte bacteriano/viral ou em meio inadequado, entre outros);
			* Ausência de documentação;
			* Ausência de identificação no recipiente primário;
			* Documentação com preenchimento incompleto ou incorreto;
			* Exame não realizado no LACEN;
			* Identificação diferente da documentação e/ou cadastro GAL;
			* Identificação inadequada (somente com as iniciais do nome, primeiro nome ou números ou identificação ilegível);
			* Amostra incompatível com o (s) exame (s) solicitado (s);
			* Recipiente quebrado ou com derramamento;
			* Solicitação de exame NÃO cadastrada no sistema GAL;
			* Soro com hemólise e/ou lipemia;
			* Temperatura inadequada;
			* Tempo de envio superior ao definido por este Manual;
			* Volume insuficiente para os exames solicitados.

## Notas:

1. Documentação sem amostra também será devolvida mediante o preenchimento do Formulário de Devolução.

## O recebimento do material biológico pelo Setor de Triagem de Amostras Biológicas não garantirá a análise, uma vez que o laboratório responsável pelo agravo/ doença poderá descartar a solicitação por critérios técnicos.

## SOLICITAÇÃO DE KITS PARA COLETA E TRANSPORTE DE AMOSTRAS

A solicitação dos kits fornecidos pelo LACEN para coleta e transporte das amostras biológicas deverá ser feita mediante solicitação via ofício ao setor de fornecimento conforme quadro abaixo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KIT** |  | **SETOR** | **MATERIAL NECESSÁRIO PARA TRANSPORTE** |
| Coqueluche |  | Microbiologia Médica | Caixa isotérmica com gelo reciclável e galeria. |
| \*Doenças Diarreicas |  | Almoxarifado | Caixa para transporte, temperatura ambiente. |
| Síndrome gripal/ SRAG |  | Biologia Molecular | Caixa isotérmica com gelo reciclável e galeria. |
| Meningite |  | Preparação de Meios de Cultura e Reagentes | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |

\*Liberação do material será realizada mediante autorização da Vigilância Epidemiológica Estadual.

## HORÁRIO DE RECEBIMENTO DAS AMOSTRAS NO LACEN

As amostras devem ser entregues na Triagem de Material Biológico do LACEN no horário de 07 às 17 horas de segunda à sexta-feira.

O LACEN disponibiliza esquema de plantão aos finais de semana e feriados para análise laboratorial nos casos suspeitos de meningite bacteriana, malária, ou em situações de surtos e epidemias. Também é realizado plantão pra atendimento a Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos (CNCDO).

O serviço deverá ser solicitado ao plantão da Vigilância Epidemiológica da SESA/ES, cujos contatos são 3636-8207 e 3636-8210.

## ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS POR AGRAVO/DOENÇA

1.
2.
3.

## BACTÉRIA MULTIRRESSISTENTE (KPC, VRE, MRSA)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Cultura | Urina, Sangue, Ponta de cateter, etc. (material biológico do isolado bacteriano) | A critério do médico. | Isolado bacteriano em placa ou tubo de meio de cultura adequado para cada tipo de microrganismo.Manter à temperatura ambiente. | Caixa isotérmica sem gelo reciclável.Enviar em até 10 dias após a coleta da amostra biológica**.** |
| TSA |

**Documentação**: formulário do LACEN (MULTI-R – KPC/VRE/MRSA), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas**:

1. Ao cadastrar no GAL, o material clínico será identificado como isolado bacteriano da amostra biológica coletada;
2. **Certificar-se de que as colônias do isolado bacteriano estejam puras;**
3. A pesquisa de genes de resistência é realizada somente para isolados bacterianos multirresistentes que estejam envolvidos em surtos, ou mecanismo de resistência ainda não detectado pelo serviço de saúde solicitante.

## BRUCELOSE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Soroaglutinação | 3 ml de soro isento de hemólise ou lipemia. | A critério do médico. | Tubo de ensaio 12mmx75mm hermeticamente fechado.Manter em geladeira entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta ou em *freezer* a -20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |

**Documentação**: requisição de exame GAL, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

## CÂNCER DE COLO UTERINO – CONTROLE DA QUALIDADE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Microscopia de esfregaço em lâmina | Raspado cervico- vaginal corado pelo método de Papanicolau | - | Caixa porta-lâmina Temperatura ambiente | Caixa porta-lâmina com nome da unidade solicitante. |

Documentação: formulário do QualiCito.

**Nota:**

Nas lâminas, os campos que definirem os diagnósticos devem ser marcados com caneta pilot azul de ponta média, 2 mm. As lâminas, os laudos e a relação dos pacientes selecionados pelo programa QualiCito devem ser entregues até o **terceiro dia útil do mês, impreterivelmente.**

## CITOMEGALOVIROSE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Imunoensaio por Quimiolumines-cência IgG e IgM | 2 ml de soro | A critério do médico. | Tubo de ensaio 12mmx75mm hermeticamente fechado.Manter em geladeira entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta ou em *freezer* a -20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |

**Documentação:** requisição de exames GAL, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

## CÓLERA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Isolamento bacteriano por Cultura | Fezes em Swab fecalA ou Swab retalB. | Na fase aguda da doença, preferencialmente antes do uso de antimicrobianos. | Meio de transporte Cary-Blair.Manter em temperatura ambiente até 72 horas após a coleta ou entre 2 a 8°C até 7 dias. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |

**Documentação:** ficha de investigação (SINAN), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Modo de Coleta:**

* 1. Swab fecal: retirar 2g a 3g de fezes *in natura* do coletor com o swab e introduzi-lo em Cary-Blair;
	2. Swab retal: introduzir o swab no esfíncter anal a ± 2cm, aplicando-se movimentos rotatórios para que haja absorção do material; em seguida, coloque-o no meio de Cary- Blair.

**Nota:**

1. Não utilizar substâncias químicas no acondicionamento da amostra; evitar coletar amostras fecais de roupas, superfícies de cama, chão, etc;
2. Cadastrar no GAL a pesquisa **cultura de fezes**, não solicitar cultura de bactérias.

## COQUELUCHE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Isolamento de *Bordetella* por Cultura. | Secreção de nasofaringe.Após coleta introduzir o Swab em meio de transporte Agar carvão com cefalexina. | Na fase catarral, preferencialmente antes do uso com antimicrobianos. | Enviar ao LACEN em até 12 horas após coleta. | Caixa isotérmica sem gelo. |

**Documentação:** ficha de investigação (SINAN), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Modo de Coleta:**

Coletar apenas de uma narina; introduzir o swab suavemente, evitando o contato do mesmo com as paredes da narina, até a região posterior da nasofaringe e girá-lo.

Após a coleta proceder à introdução do material no meio de transporte Ágar Carvão (Meio de Reagan-Lowe) imediatamente.

## DENGUE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Isolamento viral  | Sangue total sem anticoagulanteASoroC LCRACriança: 2ml a 5ml.Adulto: 10ml. | Até o 5° dia a partir do início dos sintomas.Após a coleta, colocar imediatamente a amostra sob refrigeração. | Tubo estéril hermeticamente fechado.Manter em nitrogênio líquido ou *freezer* a– 70°C. | Nitrogênio líquido ou caixa isotérmica com gelo seco ou reciclável.No caso de transporte com gelo reciclável, enviar ao LACEN em no máximo até 6 horas. |
| Fragmentos de no mínimo,1 cm3 de tecidos: fígado,rim, coração, baço, linfonodoB. | Logo após o óbito ou dentro das primeiras 8 horas e, no máximo,24 horas após o óbito. | Recipientes estéreis separados (1 recipiente para cada fragmento de tecido). |
| RT-PCR | SoroCLCRA2ml | Até o 5° dia a partir do início dos sintomas.Após a coleta, colocar imediatamente a amostra sob refrigeração. | Tubo estéril hermeticamente fechado.Manter em nitrogênio líquido ou *freezer* a– 70°C. | Nitrogênio líquido ou caixa isotérmica com gelo seco ou reciclável.No caso de transporte com gelo reciclável, enviar ao LACEN em no máximo até 6 horas. |
| Fragmentos de no mínimo,1 cm3 de tecidos: fígado,rim, coração, baço, linfonodoB. | Logo após o óbito ou dentro das primeiras 8 horas e, no máximo,24 horas após o óbito. | Recipientes estéreis separados (1 recipiente para cada fragmento de tecido). |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| ELISAIgM | 2ml de soro C | A partir do 7° dia do início dos sintomas. | Tubo estéril hermeticamente fechado.Manter em geladeira entre 2 a 8°Cpor até 48 horas após a coleta ou em freezer a - 20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |
| ELISA (pesquisa de antígeno NS1) | 2ml de soro C | Até o 5°dia após o início dos sintomas (fase aguda); preferencialmente até o 3º dia. |
| Imuno- histoquímica | Fragmentos de no mínimo, 1cm3 de tecidos em formalina 10% tamponada(formol), ou em bloco de parafina. | Logo após o óbito ou dentro das primeiras 8 horas. Nomáximo 24 horas após o óbito. | Imersos em formalina 10% tamponada ou incluídos em blocos de parafina.Temperatura ambiente. | Caixa isotérmica sem gelo. |

**Documentação:**

* Diagnóstico: ficha de Investigação (SINAN), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados;

**Modo de Coleta:**

1. Coletar assepticamente as amostras;
2. Para a imuno-histoquímica, obter a amostra por necrópsia, viscerotomia ou punção aspirativa. Não se recomenda coletar tecidos para histopatologia em pacientes vivos, devido ao risco de sangramento;
3. Coletar assepticamente a amostra de sangue, aguardar a coagulação, centrifugar a 3.000rpm por 10 minutos. Separar o soro em tubo estéril hermeticamente fechado.

**Notas:**

1. Não enviar amostras de soro hemolisadas e lipêmicas para sorologia IgM;
2. Não usar refrigerador/freezer do tipo *frost-free* para armazenamento de amostras;
3. Encaminhar junto com as amostras para imuno-histoquímica, o laudo de necropsia com achados macro e microscópicos e o número do telefone do patologista responsável, para discussão sobre os achados;
4. O exame de RT-PCR será realizado apenas para investigação de casos graves, casos de óbitos e situações definidas pela Vigilância Epidemiológica.

## DIFTERIA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Isolamento de *Corynebacterium* por cultura. | Exsudatos de nasofaringe; orofaringe e de lesões de pele (01 swab de cada). | Início dos sintomas e, preferencialmen- te, antes de iniciar o uso de antimicrobianos. | Meio de PAI ou LÖEFFLER.Temperatura ambiente. | Caixa isotérmica sem gelo (envio imediato). |
| Microscopia. |

**Documentação:** ficha de Investigação (SINAN), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Modo de Coleta:**

Coletar secreção com swab estéril, ao redor da superfície da garganta, amígdalas, úvula e toda a região da garganta. O swab deve ser passado cuidadosamente ao redor das lesões para evitar o descolamento da placa. No caso de secreção nasal, utilizar o mesmo swab para as duas narinas, introduzindo-o suavemente até a nasofaringe e girando-o posteriormente.

Após a coleta proceder à semeadura do material no meio PAI ou LÖEFFLER, imediatamente.

## DOENÇA DE CHAGAS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| ELISA IgG | 2ml de soro. | 15 dias após o início dos sintomas. | Tubo de ensaio 12mmx75mm hermeticamente fechado.Manter em geladeira entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta ou em *freezer* a -20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |
| IFI IgG e IgM |
| Imunoensaio por Quimiolumi-nescência IgG | 2ml de soro. | 15 dias após o início dos sintomas. | Tubo de ensaio 12mmx75mm hermeticamente fechado.Manter em geladeira entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta ou em *freezer* a -20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** |  |  |  |
| Microscopia (parasitológico direto – Chagas aguda) | Sangue total (03 lâminas com gota espessa) | Conforme NotaTécnica de Chagas (GEVS/SESA/ES de 17/07/2012) | Pote plástico porta-lâmina (acondicionar após a secagem da lâmina). | Pote de plástico porta-lâmina.Enviar ao LACEN imediatamente. |

**Documentação:**

* Doença de Chagas Aguda: ficha de investigação (SINAN), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados;
* Doença de Chagas Crônica**:** requisição de exame GAL, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

* 1. **Suspeita de Chagas aguda:** sempre coletar amostras de sangue para exame parasitológico direto. Observar sintomatologia, o paciente deve apresentar febre a mais de sete dias e outros sintomas conforme descrito na Nota Técnica GEVS/ SESA/ ES de 17/07/2012;
	2. **Suspeita de Chagas Crônica:** não realizar coleta de sangue pra exame parasitológico direto.

## DOENÇA DE CREUTZFELDT JAKOB (DCJ) / DOENÇA PRIÔNICA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Proteína 14.3.3 | 1 a 2 mL de LCR | A critério do médico. | Manter em geladeira entre2 a 8 ºC por até 24 horas. | Caixa isotérmica com gelo reciclável.A amostra deve chegar ao LACEN em até 24h após a coleta. |
| Mutação Genética (PrnP) | 3 a 5 mL de Sangue total | Manter o tubo de coleta com EDTA em geladeira entre 2 e 8ºC por até 24 horas. |
| Imuno-histoquímica | Fragmentos e blocos de tecido cerebral | Frasco estéril com formol e/ou fazerblocos com parafina.Temperatura ambiente |

**Documentação**: ficha de investigação (SINAN), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

1. A ficha de notificação deverá ser adequadamente preenchida contendo dados clínicos, laboratoriais e epidemiológicos, resultados de outros exames como Ressonância Magnética, nome e assinatura do médico, data do início dos sintomas, dentre outras informações requisitadas;
2. A amostra também deverá estar acompanhada do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado. A ausência deste inviabiliza a execução das análises.

## DOENÇA DE LYME

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| ELISA IgG e IgM | 2 mL de Soro | A critério do médico. | Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado.Manter em geladeira entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta ou em *freezer* a -20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |
| Western Blot |

**Documentação:** Formulário do LACEN (Doença de Lyme), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Nota:**

A documentação deverá ser completamente preenchida, isto é, todos os campos da ficha deverão ser informados e deverá constar o carimbo e assinatura do médico. Não será aceita solicitação de outras classes profissionais.

## DOENÇAS DIARRÉICAS/ DTHA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Isolamento bacteriano por Cultura | Swab retalA ou Swab fecalB. | Na fase aguda da doença, antes da antibioticoterapia. | Meio de transporte Cary- Blair.Manter em temperatura ambiente até 72 horas após a coleta e entre 2 a 8°C até 7 dias. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |

**Documentação:** formulário do LACEN (Doenças Diarréicas), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Modo de Coleta:**

* 1. Swab retal: introduzir o swab no esfincter anal a ± 2cm, aplicando-se movimentos rotatórios para que haja absorção do material; em seguida, coloque-o no meio de transporte Cary-Blair;
	2. Swab fecal: retirar 2g a 3g de fezes *in natura* do coletor com o swab e introduzi-lo em meio de transporte Cary-Blair.

**Notas:**

1. Não utilizar substâncias químicas no acondicionamento da amostra; evitar coletar amostras fecais de roupas, superfícies de cama, chão, etc;
2. Não serão aceitas amostras de fezes *in natura,* somente em meio de transporte bacteriano Cary-Blair;
3. Cadastrar no GAL a pesquisa **cultura de fezes**, não solicitar cultura de bactérias.

##  ESQUITOSSOMOSE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Microscopia | Fezes em lâmina, coradas pelo método Kato Katz. | - | Caixa porta-lâmina Temperatura ambiente. | Caixa porta- lâmina com o nome da Unidade solicitante e a ficha específica. |
| ELISA | 2ml de soro | A critério do médico | Tubo de hemólise 12mm x 75mm hermeticamente fechado.Manter em temperatura entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta ou em freezer a -20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo seco/ reciclável |

**Documentação:**

* **Controle da Qualidade:** [Formulário de Revisão de Exames Coproscópico – Controle de](http://www.saude.es.gov.br/download/formulario_revisao_examescoproscopico_controledequalidade_esquistossomose.doc) [Qualidade - Esquistossomose](http://www.saude.es.gov.br/download/formulario_revisao_examescoproscopico_controledequalidade_esquistossomose.doc);
* **Diagnóstico sorológico:** requisição de exames GAL, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

1. A lâmina deverá se identificada com iniciais do nome do paciente e número da lâmina;
2. Lâminas acondicionadas fora da caixa/ frasco porta-lâmina não serão recebidas;
3. O LACEN não realiza pesquisa de esquistossomose em líquor.

## FEBRE AMARELA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Isolamento viral RT- PCR | Sangue total sem anticoagulanteASoroBCriança: 2ml 5ml.Adulto: 10ml. | Até o 5° dia a partir do início dos sintomas.Após a coleta, colocar imediatamente o tubo com a amostra sob refrigeração. | Tubo estéril hermeticamente fechado.Manter em nitrogênio líquido ou *freezer* a– 70°C. | Nitrogênio líquido ou caixa isotérmica com gelo seco.No caso de transporte com gelo reciclável, enviar ao LACEN em no máximo 6 horas. |
| Fragmentos de no mínimo,1 cm3 de tecidos: fígado, rim, coração, baço, linfonodo. | Logo após o óbito ou dentro das primeiras 8 horas e, no máximo, 24 horas após o óbito. | Recipientes estéreis separados(1 recipiente para cada fragmento de tecido). |
| ELISA IgM | 2ml de soroB. | A partir do 6° dia do início dos sintomas. | Tubo de ensaio 12mmX 75mm hermeticamente fechado.Manter em geladeira entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta ou em freezer a -20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo seco/reciclável. |
| Imuno- histoquímica | Fragmentos de pele com vasculite, músculos, rim, fígado e pulmão (mínimo1 cm3)C. | Material de biópsia: antes do início do tratamento.Material de necropsia: até 24 horas após o óbito. | Frasco estéril com solução de formalina 10% tamponada ou incluídos em blocos de parafina.Temperatura ambiente. | Caixa isotérmica sem gelo. |

**Documentação**: ficha de investigação (SINAN), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Modo de Coleta:**

1. Coletar assepticamente as amostras;
2. Coletar assepticamente amostra de sangue, aguardar sua coagulação, centrifugar 3.000 rpm por 10 minutos. Separar o soro em tubo estéril hermeticamente fechado;
3. Para a imuno-histoquímica, obter a amostra por necrópsia, viscerotomia ou punção aspirativa. Não se recomenda coletar tecidos para histopatologia em pacientes vivos, devido ao risco de sangramento.

**Notas:**

* 1. Em algumas situações, para subsidiar a análise dos resultados dos testes sorológicos, poderá ser necessária coleta de segunda amostra;
	2. Não enviar amostras de soro intensamente hemolisadas e lipêmicas para sorologia IgM;
	3. Não usar refrigerador/freezer do tipo *frost-free* para armazenamento de amostras;
	4. Encaminhar junto com as amostras para imuno-histoquímica, o laudo de necropsia com achados macro e microscópicos e o número do telefone do patologista responsável, para discussão sobre os achados. A informação sobre a história vacinal dos casos suspeitos de febre amarela é muito importante para subsidiar a análise adequada dos resultados dos testes sorológicos.

## FEBRE CHIKUNGUNYA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| RT-PCR | 2ml de SoroA, B | Até 8° dia do início dos sintomas (Fase Aguda)(Fase Aguda) | Tubo estéril hermeticamente fechado.Manter em nitrogênio líquido ou *freezer* a– 70°C. | Nitrogênio líquido ou caixa isotérmica com gelo seco menos de 24 h após a coleta.No caso de transporte em caixa isotérmica com gelo reciclável, enviar ao LACEN imediatamente (transportar porno máximo 6 horas após a coleta). |
| Fragmentos de no mínimo,1 cm3 de tecidosC: articulação, cérebro, coração, fígado, músculos. | Logo após o óbito ou dentro das primeiras 8 horas e, no máximo, 24 horas após o óbito. | Recipientes estéreis separados(1 recipiente para cada víscera).Manter em nitrogênio líquido ou *freezer* a– 70°C. |
| SorologiaPesquisa de IgM | 2ml de soroD. | A partir do 7º dia e até 45 dias do início dos sintomas | Tubo estéril hermeticamente fechado.Manter sob refrigeração 4 a 8 ºC por 24 a 48 horas ou Freezer –20ºC até o momento do envio | Caixa isotérmica com gelo seco/reciclável. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| SorologiaPesquisa de IgG | 2 ml de soroD |  15 a 45 do início dos sintomas  | Tubo estéril hermeticamente fechado.Manter sob refrigeração 4 a 8 ºC por 24 a 48 horas ou Freezer –20ºC até o momento do envio | Caixa isotérmica com gelo secoou reciclável. |
| Imuno-histoquímica | Fragmentos de no mínimo,1 cm3 de tecidosC: articulação, cérebro, coração, fígado, músculos. | Logo após o óbito, ou dentro das primeiras 8 horas e no máximo 24 horas após o óbito | Bloco de parafina ou formalina tamponada (colocar cada tecido em recipiente separado e identificado)**Temperatura ambiente.** | Caixa isotérmica sem gelo. |

**Documentação:** ficha de investigação (SINAN), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Modo de Coleta:**

1. Coletar o sangue assepticamente em tubo estéril, **sem anticoagulante**, aguardar sua coagulação, centrifugar 3.000rpm por 10 min.Separar o soro em tubo estéril, hermeticamente fechado. O soro deverá ser separado o mais rápido possível e a centrifugação, preferencialmente, sob refrigeração (4°C);
2. Outros tipos de amostras podem ser coletadas:
* LCR nos casos de meningoencefalite;
* Líquido sinovial nos casos de artrite com derrame.
1. Para a imuno-histoquímica, obter a amostra por necrópsia, viscerotomia ou punção aspirativa. Não se recomenda coletar tecidos para histopatologia em pacientes vivos, devido ao risco de sangramento;
2. Coletar o sangue assepticamente em tubo estéril (crianças 2 a 5 ml, adultos 10 ml), aguardar sua coagulação, centrifugar 3.000rpm por 10 min. Separar o soro em tubo estéril, hermeticamente fechado.

**Nota:**

Sempre que possível anexar resultados de outros exames laboratoriais.

## FEBRE MACULOSA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| IFI | 2mL de Soro para cada amostra.A análise só será realizada após o envio da 2ª amostra de soro. | 1° amostra: No primeiro atendimento.2° amostra: de 14 a 21 dias após a coleta da 1° amostra.. | Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado.Manter em geladeira entre 2 e 8°C por até 48 horas após coleta ou em freezer a – 20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |

**Documentação:** ficha de investigação de Febre Maculosa / Rickettsioses (SINAN), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

1. É obrigatória a coleta da 2ª amostra para que a análise seja processada;
2. Não há necessidade de envio das duas amostras em conjunto. Porém, esta solicitação de exame somente será encaminhada para o laboratório de referência FUNED após o recebimento da 2ª amostra pelo LACEN;
3. Os tubos contendo as amostras biológicas e as fichas do SINAN devem estar devidamente identificadas com a data de coleta para a 1ª amostra (S1) e 2ª amostra (S 2) de soro.

## FEBRE TIFÓIDE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Cultura TSA | Sangue em meio de cultura (hemocultura) 10% do volume do meio de cultura. | No início dos sintomas da doença | Frasco com meio para hemoculturaTemperatura ambiente | Caixa isotérmica sem gelo reciclável (envio imediato). |
| Swab retalA ou fecalB | No início da diarréia e antes da antibioticoterapia | Meio de transporte Cary Blair.Manter em temperatura ambiente até 72 horas após a coleta e entre 2 a 8ºC até 7 dias. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |
| 10 mL de Urina | No início dos sintomas da doença | Manter em temperatura entre 2 a 8°C por até 2 horas após a coleta. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |

**Documentação:** ficha de investigação (SINAN), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Modo de Coleta:**

1. Swab retal: introduzir o swab no esfincter anal a ± 2cm, aplicando-se movimentos rotatórios para que haja absorção do material; em seguida, introduza-o no meio de transporte Cary-Blair;
2. Swab fecal: retirar 2g a 3g de fezes do coletor com o swab e introduzi-lo em meio de transporte Cary-Blair.

**Nota:**

Não utilizar substâncias químicas no acondicionamento da amostra; evitar coletar amostras fecais de roupas, superfícies de cama, chão, etc.

## FILARIOSE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Microscopia | Sangue total (Lâmina com gota espessa) | De 23 h a 01 h da madrugada. | Caixa porta-lâmina (acondicionar após a secagem da lâmina).Temperatura ambiente. | Caixa porta-lâmina |

**Documentação:** requisição de exame GAL, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

* 1. A lâmina deverá se identificada com iniciais do nome do paciente e número da lâmina;
	2. Informar na documentação data e horário de coleta, identificação da lâmina.

## FUNGOS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Microscopia Cultura | 1 mL de Pus de abscessos fechados. | A critério médico. | Seringa hipodérmicaManter em temperatura entre 2 a 8°C. | Caixa isotérmica com gelo reciclável (envio imediato) |
| 1 mL de Aspirado de medula óssea. | Seringa heparinizada.Manter em temperatura entre 2 a 8°C. |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Microscopia Cultura | 5 mL de Escarro | A critério médico.Realizar coleta em jejum pela manhã, lavar a boca e escovar os dentes sem creme dental. | Manter em temperatura entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta. | Caixa isotérmica com gelo reciclável (envio imediato) |
| Microscopia Cultura | LBA, Aspirado gástrico, Secreção de ferida, Fragmento de tecido, Líquidos corporais, entre outros.  | A critério médico |
| Sorologia para Fungos | 2ml de Soro | A critério médico | Tubo de hemólise 12mm x 75mm hermeticamente fechado.Manter em temperatura entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta ou em freezer a -20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável |

**Documentação:** formulários do LACEN (Exames para Fungos), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Nota:**

1. Pesquisas disponíveis no GAL: Fungos - Sorologia (exames Aspergilose, Histoplasmose e Paracoccidioidomicose); Fungos - Cultura.

## GASTROENTERITES VIRAIS (ADENOVÍRUS/ ASTROVÍRUS /ROTAVÍRUS/ NOROVÍRUS)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| ELISA | Fezes *“in natura”*A | No início dos sintomas da doença | Frasco plástico estéril de boca larga e tampa rosqueável.Manter em temperatura entre 2° a 8°C por até 48 horas após a coleta.Em período superior, manter a -20C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |
| Eletroforese em Gel de Poliacrilamida |
| PCR |

**Documentação:** ficha de investigação (SINAN), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Modo de Coleta:**

* + 1. Fezes *in natura*: coletar 10g de fezes diarréicas, ou não; não utilizar substâncias químicas conservantes no acondicionamento da amostra; evitar coletar amostras fecais de roupas, superfícies de cama, chão, etc.

**Nota:**

No GAL, cadastrar a pesquisa vírus entéricos.

## HANSENÍASE – CONTROLE DA QUALIDADE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Baciloscopia | Raspado intradérmico em lâmina corada pelo método de Ziehl-Neelsen | - | Caixa porta-lâmina Temperatura ambiente | Caixa porta-lâmina com o nome da unidade solicitante. |

**Documentação:** Ficha para o Controle da Qualidade da Hanseníase.

## HANTAVIROSE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| ELISA IgM e IgG | 2 mL de Soro | No início dos sintomas da doença. | Tubo de ensaio 12mmx75mm hermeticamente fechado.Manter em geladeira entre 2° e 8°C por até 48 horas após a coleta ou em freezer a – 20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |
| PCR | 5mL de Soro , Plasma ou Sangue total | Primeira semana. Ideal até o sétimo dia do início dos sintomas. | Tubo criogênico. Manter em nitrogênio líquido ou em freezer a – 70°C, imediatamente após a coleta. | Caixa isotérmica com gelo seco. |
| Imuno- histoquímica | Fragmentos de tecidos: rim, fígado, linfonodos, pituitária, pulmão, baço, coração e cérebro. (1,5 a 2,0 cm2). | Até 8 horas após o óbito. | Frasco estéril com solução de formalina tamponada a 10% ou blocos de parafina.Temperatura ambiente. | Caixa isotérmica sem gelo. |

**Documentação**: ficha de investigação (SINAN), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

## HEPATITE A

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Imunoensaio por Eletroquimiolumi-nescência: Anti-HAV IgM e HAV – Total | 3ml de soro ou plasma. | A critério do médico. | Tubo de ensaio 12mmx75mm hermeticamente fechado.Manter em geladeira entre 2 e 8°C por até 48 horas após a coleta ou em freezer a – 20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |

**Documentação:** formulário do LACEN (Hepatites Virais), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

## HEPATITE B – BIOLOGIA MOLECULAR

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| PCR em tempo real: Quantificação Viral | Sangue total: (12 ml: 03tubos de 04 ml em EDTA) | A critério do médico. | Tubo de ensaio com EDTA. Manter em temperatura entre 2 a 8°C após a coleta por até 4 horas.As amostras não podem entrar em contato com gelo, para evitar hemólise. | Caixa isotérmica com gelo reciclável.A amostra deve chegar ao LACEN em até 4h após a coleta. |

**Documentação:** formulário do LACEN (Quantificação pela técnica de Biologia Molecular do HBV – DNA), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

1. No caso de criança ou paciente cujo quadro clínico não permita a coleta do volume supracitado, menor volume poderá ser coletado em tubos para coleta pediátrica com volume de 2 ml para cada tubo;
2. Coletar o volume de sangue recomendado tanto para tubo de uso pediátrico quanto para tubos para coleta de 4 ml;
3. Na documentação deve constar se o exame é para tratamento ou diagnóstico, e o tempo de tratamento;
4. No GAL, cadastrar plasma como material biológico.

## HEPATITE B – SOROLOGIA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Imunoensaio por Eletroquimiolumi-nescência: HBsAg, Anti-HBc total, Anti-HBs, Anti-HBc IgM, HBeAg, HBsAg e Anti-HBe. | 3 ml de soro ou plasma. | A critério do médico. | Tubo de ensaio 12mmx75mm hermeticamente fechado.Manter em geladeira entre 2 e 8°C por até 48 horas após a coleta ou em freezer a – 20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |

**Documentação:** formulário do LACEN (Hepatites Virais), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

1. Amostras de rotina de pré-natal ou pré-nupcial serão rejeitadas;
2. O LACEN somente realizará a confirmação do diagnóstico para exames de pré-natal ou pré-nupcial em caso de suspeita clínica ou mediante resultado de exame de triagem positiva, sendo obrigatório informar estes dados na documentação de exame;
3. Em caso de HBsAg reagente, o mesmo será confirmado e os exames complementares HBeAg, Anti-HBe e Anti-HBc IgM serão processados;
4. Caso sejam solicitados todos os marcadores, enviar volume maior de soro ou plasma;
5. Amostras com volume abaixo de 2 ml serão rejeitadas.

## HEPATITE C – BIOLOGIA MOLECULAR

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| RT- PCR em tempo real: Quantificação Viral | Sangue total: (12 ml: 03tubos de 04 ml em EDTA) | A critério do médico. | Tubo de ensaio com EDTA. Manter em temperatura entre 2 a 8°C após a coleta por até 4 horas.As amostras não podem entrar em contato com gelo, para evitar hemólise. | Caixa isotérmica com gelo reciclável.A amostra deve chegar ao LACEN em até 4h após a coleta. |

**Documentação:** formulário do LACEN (Quantificação pela Técnica de Biologia Molecular do HCV – RNA), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

1. No caso de crianças ou pacientes cujo quadro clínico não permita a coleta do volume supracitado, menor volume poderá ser coletado em tubos para coleta pediátrica com volume de 2 ml para cada tubo;
2. Coletar o volume de sangue recomendado tanto para tubo de uso pediátrico quanto para tubos para coleta de 4 ml;
3. No GAL, cadastrar plasma como material biológico.

## HEPATITE C – SOROLOGIA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Imunoensaio por Eletroquimiolumi-nescência: anti-HCV | 3ml de soro ou plasma. | A critério do médico. | Tubo de ensaio 12mmx75mm hermeticamente fechado.Manter em geladeira entre 2 e 8°C por até 48 horas após a coleta ou em freezer a – 20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |

**Documentação:** formulário do LACEN (Hepatites Virais), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

* 1. Amostras de rotina de pré-natal ou pré-nupcial serão rejeitadas;
	2. O LACEN somente realizará a confirmação do diagnóstico para exames de pré-natal ou pré-nupcial em caso de suspeita clínica ou mediante resultado de exame de triagem positiva, sendo obrigatório informar estes dados na documentação de exame.

## HERPES SIMPLEX VÍRUS 1/2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Imunoensaio por Quimiolumines-cência IgM e IgG | 2 ml de soro | A critério médico. | Tubo de ensaio 12mmX75mm hermeticamente fechado.Manter em geladeira em temperatura entre 2 a 8°C por até 72 horas após a coleta ou em freezer a -20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |

**Documentação:** requisição de exame GAL, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

## HIV – DIAGNÓSTICO

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Imunoensaio por fluorescência | 2 ml de soro | A critério do médico.Ver Portaria n° 29/ 2013. | Tubo de ensaio 12mmx75mm hermeticamente fechado.Manter em geladeira entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta ou em *freezer* a -20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |
| Imunoensaio por quimioluminescên-cia |
| Immunoblot |

**Documentação:** requisição de exame GAL, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

1. O LACEN não realiza triagem, apenas exames confirmatórios. Deverão ser informados, obrigatoriamente, no campo observação da requisição GAL, os resultados dos exames realizados na unidade de origem;
2. Em atendimento ao fluxo de diagnóstico do HIV estabelecido pela portaria 29/2013: para paciente com resultado de primeira amostra reagente (exame realizado no LACEN/ES), deverá ser coletada nova amostra para a confirmação do resultado;
3. Paciente com resultado de segunda amostra indeterminado: coletar 3ª amostra para a realização da carga viral do HIV, seguindo os critérios de coleta do item 3.30. Para estes casos, a ficha de solicitação continua sendo a requisição de exame GAL, contendo a informação dos resultados anteriores.

## HIV/ AIDS – MONITORAMENTO

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Citometria de fluxo (CD4/ CD8) | 4 ml de sangue total em EDTA K3 | A critério do médico | Tubo de coleta à vácuo em EDTA K3 com tampa roxa.As amostras para CD 4 e QV não podem entrar em contato com gelo, para evitar hemólise. | Caixa isotérmica à temperatura entre 20 a 25°C.A amostra deve chegar ao LACEN em no máximo, 4 horas após a coleta. |
| Quantificação de carga viral (RT-PCR) | 8 ml desangue total: 2 tubos de 4 ml em EDTA K3 |

## Documentação: formulário do SISCEL, formulários de exames enviados ao LACEN.

**Notas:**

1. O sangue total coletado para contagem de Linfócitos T CD4+/CD8+ não pode ser colocado em geladeira ou congelador;
2. Caso a unidade envie amostras de sangue total em caixa com gelo reciclável, este não poderá ter contato com os tubos, uma vez que baixas temperaturas ocasionam rupturas das células e consequentemente, hemólise;
3. No caso de recém-nascidos ou paciente cujo quadro clínico não permita a coleta do volume supracitado, menor volume poderá ser coletado em tubos para coleta pediátrica com volume de 2 ml para cada tubo;
4. Os formulários devem ser completamente preenchidos. É imprescindível constar nome completo do paciente, data de nascimento, nome da mãe, cidade do nascimento, número do cartão nacional do SUS;
5. O LACEN recebe amostras até meio dia e as unidades possuem dias específicos para envio de amostras conforme cronograma estabelecido pelo LACEN.

## HTLV I E II

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Imunoensaio por quimioluminescên-cia | 2 ml de soro | A critério do médico. | Tubo de ensaio 12mmx75mm hermeticamente fechado.Manter em geladeira entre 2 a 8°C por até 48h ou em *freezer* a -20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |
| Western Blot |

**Documentação:** requisição de exame GAL, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

## INTOXICAÇÕES POR ORGANOFOSFORADOS E CARBAMATOS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Determinação quantitativa de colinesterase (Teste fotométrico cinético) | 2 ml de soro ou plasma | Conforme Portaria nº 006/2012 CGLAB/SVS/ MS | Tubo de ensaio 12mmx75mm hermeticamente fechado.Manter em geladeira entre 2 e 8°C após a coleta por até 48 horas. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |

**Documentação:** requisição de exame GAL, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

1. Informar no campo observações da requisição de exame GAL o tipo de inseticida (carbamato, organofosforado, ou outros), tempo de exposição ao inseticida e a patologia crônica;
2. Atendimento exclusivo a agentes de combate a endemias e trabalhadores rurais expostos aos inseticidas organofosforados e carbamatos;
3. No GAL, cadastrar a pesquisa Colinesterase.

## LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Microscopia (exame direto) | Linfa(Escarificação da lesão - esfregaço em lâmina) | A critério do médico | Caixa plástica porta- lâminaTemperatura ambiente | Caixa plástica porta-lâmina |
| Microscopia (Controle da qualidade- vide nota III) | Linfa(Escarificação da lesão - esfregaço em lâmina) | - | Caixa plástica porta- lâminaTemperatura ambiente | Caixa plástica porta-lâmina |

**Documentação:** requisição de exame GAL, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

1. A lâmina deverá se identificada com iniciais do nome do paciente e número da lâmina (controle interno);
2. Informar a identificação da lâmina na ficha de requisição GAL e no sistema;
3. 100% das lâminas examinadas deverão ser enviadas mensalmente ao Controle da Qualidade.

## LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Imunocroma-tografia | 2ml de soro | A critério da Vigilância Ambiental (Inquérito) | Tubo de ensaio 12mmX75mm hermeticamente fechado.Manter em temperatura entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta. Em período superior, manter a -20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |
| ELISA IgG |

**Documentação:** formulário do LACEN (Leishmaniose Visceral Canina), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

* 1. As amostras deverão ser cadastradas no GAL- Módulo Animal.
	2. O tubo com soro deverá ser identificado com etiqueta escrita a caneta esferográfica preta ou azul, não utilizar lápis ou identificar o tubo diretamente com pincel.
	3. O resultado do teste rápido efetuado na unidade deverá ser obrigatoriamente informado na documentação do exame e no cadastro GAL.
	4. O LACEN não receberá amostras de sangue total sem centrifugação.

## LEISHMANIOSE VISCERAL HUMANA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Imunocroma-tografia | 2ml de soro | A critério do médico | Tubo de ensaio 12mmX75mm hermeticamente fechado.Manter em temperatura entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta. Em período superior, manter a -20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |
| IFI |

**Documentação:** ficha de investigação (SINAN), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

## LEPTOSPIROSE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| ELISA IgM | 2 ml de soro | 1ª amostra: no primeiro atendimento.2ª amostra: 14 a 21 dias após a 1ª coleta (máximo de 60 dias). | Tubo de ensaio 12mmX75mm hermeticamente fechado.Manter em temperatura entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta ou em freezer a -20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |
| Soroaglutinação microscópica (MAT) | 2 ml de soro | Tubo de ensaio 12mmX75mm hermeticamente fechado.Manter em temperatura entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta ou em freezer a -20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Imuno- histoquímica | Fragmentos de tecidos: rim, fígado, pulmão e músculo (nomínimo 1 cm3) | Logo após o óbito ou no máximo 24 horas após o óbito. | Frasco estéril com solução de formalina 10% ou bloco de parafina.Temperatura ambiente. | Caixa isotérmica sem gelo. |

**Documentação:** ficha de investigação (SINAN), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

1. A sorologia deverá ser realizada com doses pareadas, exceção feita quando houver óbito e este, ocorrer antes do período preconizado para coleta da segunda amostra;
2. Caso haja envio somente da primeira amostra, a mesma ficará retida até a chegada da segunda para a realização da MAT;
3. Os tubos contendo as amostras biológicas e as fichas do SINAN devem estar devidamente identificados com a data de coleta para a 1ª amostra (S1) e 2ª amostra (S2) de soro.

## MALÁRIA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Microscopia (exame direto) | Sangue total (Lâmina com gota espessa) | No pico febril | Caixa Plástica porta- lâmina (acondicionar após a secagem da lâmina).Temperatura ambiente. | Caixa Plástica porta-lâminaEnviar ao LACEN com URGÊNCIA. |
| Microscopia (Controle da Qualidade- vide nota IV) | Sangue total (Lâmina com gota espessa) | - | Caixa Plástica porta- lâmina (acondicionar após a secagem da lâmina).Temperatura ambiente. | Caixa Plástica porta-lâmina Lâminas suspeitas ou duvidosas devem ser enviadas ao LACEN com urgência. |
| Microscopia (Lâmina de Verificação de Cura –LVC) | Sangue total (lâmina com gota espessa) | - | Caixa Plástica porta- lâmina (acondicionar após a secagem da lâmina).Temperatura ambiente. | Caixa Plástica porta-lâmina |

**Documentação:**

* Exame direto: Ficha de investigação (SINAN), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados;
* LVC: requisição de exame GAL, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados;
* Controle de Qualidade: Formulário do LACEN.

**Notas:**

1. A lâmina deverá se identificada com iniciais do nome do paciente e número da lâmina (controle interno);
2. Informar a identificação da lâmina na documentação e no sistema;
3. A coleta de LVC segue critérios estabelecidos na Nota Técnica emitida em 16/06/2015 pela Referência Técnica em Malária do Núcleo Especial de Vigilância Epidemiológica- GEVS/SESA/ES;
4. 100% das lâminas examinadas deverão ser enviadas mensalmente ao Controle da Qualidade;
5. O LACEN não realiza coleta de gota espessa para o exame.

## MENINGITES BACTERIANAS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Isolamento bacteriano por Cultura | Hemocultura: Coletar sangue sem anticoagulante e dispensar no frasco o volume correspondente a 10% do volume do meio de cultura. | A critério do médico, preferencialmente antes de iniciar o uso de antimicrobianos. | Frasco com meio líquido para hemocultura.Temperatura ambiente. | Caixa isotérmica sem gelo (envio imediato). |
| Cultura em Ágar Chocolate: Dispensar 2 a 3 gotas do LCR no Ágar Chocolate | Frasco contendo o meio sólido de Ágar Chocolate.Manter em temperatura ambiente. |
| Microscopia Cultura  | 2mL de LCR | Frasco de vidro estéril hermeticamente fechado.Temperatura ambiente | Caixa isotérmica sem gelo (envio imediato). |
| Látex |  2mL de Soroou2mL de LCR | Frasco de vidro estéril hermeticamente fechado. Manter em temperatura entre 2 a 8°C por até 48 horas.após a coleta. | Caixa isotérmica com gelo reciclável (enviar em até 48 horas) |

**Documentação:** ficha de investigação (SINAN), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Nota aos municípios que não possuem laboratório de microbiologia:**

O LACEN/ ES fornece o *Kit* para o diagnóstico de meningite, mediante solicitação, o qual é composto de: 1 frasco para coleta de soro, 2 frascos de vidro tipo penicilina para coleta de LCR, 1 frasco de hemocultura, 1 frasco contendo Ágar chocolate inclinado para semeadura do Líquor, 2 lâminas para microscopia e orientações para coleta das amostras.

**Notas:**

1. No GAL deverá ser avaliado o material biológico e o material clínico para efetuar o cadastramento conforme exemplos:
2. **Pesquisa Meningite - Ágar Chocolate:** Material Biológico:LCR; Material Clínico:Meio de Transporte Bacteriano;
3. **Pesquisa Meningite – Isolado Bacteriano:** Material Biológico: LCR; Material Clínico:Isolado Bacteriano;
4. **Pesquisa Meningite – Lâmina:** Material Biológico: LCR; Material Clínico:Lâmina;
5. **Pesquisa Meningite – Líquor:** Material Biológico:LCR; Material Clínico: Amostra *in natura*;
6. **Pesquisa Meningite – Soro:** Material Biológico:Soro; Material Clínico:Amostra *in natura*.

## MENINGITE POR CRYPTOCOCCUS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Látex | 2 mL Soro | A critério médico | Frasco de vidro estéril hermeticamente fechado.Manter em temperatura entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |
| 2 mL de LCR |
| Microscopia (Tinta da China) Cultura | 2 mL de LCR | Frasco de vidro estéril hermeticamente fechado.Manter em temperatura ambiente por até 48 horas após a coleta. | Caixa isotérmica sem gelo (envio imediato). |

**Documentação:** ficha de investigação (SINAN), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Nota:**

Pesquisas disponíveis no GAL: Cryptococcus – soro, Cryptococcus – LCR.

## MONONUCLEOSE INFECCIOSA / EPSTEIN BARR

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Anti - Epstein Barr IgMImunoensaio por quimiolumines-cência | 2 ml de soro | Entre a 2ª/3ª semana após início dos sintomas ou a critério médico | Tubo de ensaio 12mmX75mm hermeticamente fechado.Manter em geladeira em temperatura entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta ou em freezer a -20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |

**Documentação:** requisição de exame GAL, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Nota:**

Pesquisa disponível no GAL: Epstein Barr.

## NEUROCISTISCERCOSE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| IFI | 2 mL de LCR | A critério médico | Frasco de vidro estéril hermeticamente fechado.Manter em temperatura entre 2 a 8°C por até 48 horas.Manter em temperatura entre 2 a 8°C após a coleta. | Caixa isotérmica com gelo reciclável (envio imediato). |

**Documentação:** requisição de exame GAL, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

## PARALISIA FLÁCIDA AGUDA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Isolamento viralPCR | 10 gramas de Fezes “*in natura”A* | A critério médico. | Frasco plástico estéril, de boca larga, com tampa rosqueável.Manter em temperatura entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta.  | Caixa isotérmica com gelo reciclável(envio imediato). |

**Documentação:** ficha de investigação (SINAN), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Modo de Coleta:**

* 1. Fezes *in natura*: coletar 10g de fezes; não utilizar substâncias químicas no acondicionamento da amostra; evitar coletar amostras fecais de roupas, superfícies de cama, chão, etc.

## PARASITOSES OPORTUNISTAS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Microscopia (coloração de Kinyoun)Sedimentação por centrifugação. | Fezes “*in natura”*A | A critério médico. | Frasco plástico estéril, de boca larga, com tampa rosqueável.Manter em temperatura entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta. | Caixa isotérmica com gelo reciclável (envio imediato). |

**Documentação:** requisição de exame GAL, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Modo de Coleta:**

1. Fezes *in natura*: coleta 10g de fezes, diarréicas ou não; não utilizar substâncias químicas no acondicionamento da amostra; evitar coletar amostras fecais de roupas, superfícies de cama, chão, etc.

## PARVOVÍRUS B19

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| ELISA IgM e IgG | 2 ml de soro | A critério médico. | Tubo de ensaio 12mmX75mm hermeticamente fechado.Manter em geladeira em temperatura entre 2 a 8°C por até 72 horas após a coleta ou em freezer a -20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |

**Documentação:** requisição de exame GAL, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

## RAIVA HUMANA – TITULAÇÃO DE ANTICORPOS CONTRA A RAIVA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Soroneutraliza-ção em cultura de célulasSFIMT | 2ml de soro. | 15 dias após a vacinação. | Tubo de ensaio 12mmX75mm hermeticamente fechado.Manter em geladeira em temperatura entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta ou em freezer a - 20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |

**Documentação:** formulário do LACEN (Pesquisa de anticorpos anti-rábicos), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Nota:**

Atendimento exclusivo a agentes vacinadores de animais, conforme cronograma da SESA e em casos de pós-exposição.

## RUBÉOLA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| ELISAIgG e IgM | 2ml de soro | Até o 28°dia após o início do exantema. | Tubo de ensaio 12mm X 75mm hermeticamente fechado.Manter em geladeira em temperatura entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta ou em freezer a - 20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável.Envio em até 5 dias após a coleta. |
| Isolamento viral PCR | Secreção de nasofaringe em SwabA no meio de transporte viral (fornecido pelo LACEN) | Até o 5° dia após o início do exantema. | Meio de transporte viral.Manter em temperatura entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta.NUNCA CONGELAR. | Caixa isotérmica com gelo reciclável.Envio imediato |

**Documentação:** ficha de investigação (SINAN), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Modo de Coleta:**

1. Coletar 3 amostras de swab (1 amostra de cada narina e 1 da faringe) com uso de fricção para obter células da mucosa; em seguida, colocar os 3 swabs em um único tubo contendo o meio de transporte viral.

**Notas:**

1. Amostras de rotina de pré-natal ou pré-nupcial serão rejeitadas.
2. O LACEN somente realizará a confirmação do diagnóstico para exames de pré-natal ou pré-nupcial em caso de suspeita clínica ou mediante resultado de exame de triagem positiva, sendo obrigatório informar estes dados na Documentação de exame.
3. Informar na ficha os dados: primeira suspeita, data do exantema, datas da coleta, data da vacina, se é primeira ou segunda amostra, se a paciente é gestante ou não.
4. Como indicador do Ministério da Saúde, o envio oportuno da amostra ao LACEN deverá ser em até 5 dias após a coleta.

## SARAMPO

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Isolamento viral PCR | 15 a 100ml de urina. | Até o 5° dia após o início do exantema. | Recipiente estéril.Manter em temperatura entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta.NUNCA CONGELAR. | Caixa isotérmica com gelo reciclável.Envio imediato |
| ELISAIgG e IgM | 2ml de soro | Até o 28°dia após o início do exantema. | Tubo de ensaio 12mm X 75mm hermeticamente fechado.Manter em geladeira em temperatura entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta ou em freezer a - 20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável.Envio em até 5 dias após a coleta. |

**Documentação:** ficha de investigação (SINAN), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

1. Informar na ficha os dados: primeira suspeita, data do exantema, datas da coleta, data da vacina, se é primeira ou segunda amostra;
2. Como indicador do Ministério da Saúde, o envio oportuno da amostra ao LACEN deverá ser em até 5 dias após a coleta.

## SÍFILIS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| FTA-Abs (IFI) | 2ml de soro. | A critério do médico. | Tubo de ensaio 12mmX75mm hermeticamente fechado.Manter em geladeira em temperatura entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta ou em freezer a -20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |
| Imunoensaio por quimiolumines-cência | 2ml de soro. | A critério do médico. | Tubo de ensaio 12mmX75mm hermeticamente fechado.Manter em geladeira em temperatura entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta ou em freezer a -20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |

**Documentação:** requisição de exame GAL, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas**:

* 1. Amostras de rotina de pré-natal ou pré-nupcial serão rejeitadas;
	2. O LACEN somente realizará a confirmação do diagnóstico para exames de pré-natal ou pré-nupcial em caso de suspeita clínica ou mediante resultado de exame de triagem positiva, sendo obrigatório informar estes dados na Documentação de exame.

## SÍNDROME GRIPAL/ SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| RT-PCR em tempo real | Aspirado de nasofaringe;Secreção de nasofaringe e orofaringe (swab combinado). | **Síndrome Gripal:**Preferencial-mente entre o 3º e o 7º dia após o início dos sintomas.**SRAG:**Sem prazo especificado | Coletor de secreção/ tubo cônico com tampa rosca, contendo meio de transporte viral.Manter em temperatura entre 2 a 8°C por até 24h após a coleta. Após esse período manter congelado a – 70 °C. | Caixa isotérmica com gelo reciclável (envio imediato ou até 24 horas após a coleta). |

**Documentação:** ficha de investigação (SINAN), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

1. Para coleta pela técnica de swab combinado utilizar três swabs de rayon. Coletar 3 amostras 1 amostra de cada narina e 1 da orofaringe, com uso de fricção suave para obter células da mucosa; em seguida, colocar os 3 swabs em um único tubo contendo o meio de transporte viral.
2. Manter a amostra em geladeira e, caso não seja enviada ao LACEN até 24 horas após a coleta, deverá ser congelada em freezer a -70°C.
3. As amostras devem ser recebidas pelo LACEN preferencialmente até as 15h, para que haja o processamento da mesma em tempo hábil.
4. O kit de coleta utilizado na técnica do swab combinado (swabs de rayon e meio de transporte viral) é fornecido pelo LACEN, mediante solicitação prévia. Vide seção 2.5 deste Manual para solicitação de kits de coleta.
5. As amostras de fragmentos de tecidos (pulmão, traquéia, brônquios, tonsila), para investigação de óbito, devem ser acondicionadas separadamente em recipiente estéril, com meio de transporte viral ou solução salina tamponada e hermeticamente fechado.
6. No GAL, cadastrar a pesquisa Influenza.
7. Durante o cadastro, no campo dados da solicitação, em finalidade, a amostra deve ser cadastrada em programa e a descrição será SRAG universal ou unidade sentinela de síndrome gripal ou SRAG, quando for o caso.
8. Amostras de síndrome gripal somente deverão ser coletadas nas unidades sentinelas, previamente definidas pela Referência Técnica Estadual.

## TOXOCARÍASE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| ELISA IgG | 2mL de Soro | A critério médico. | Tubo de hemólise hermeticamente fechado.Manter em temperatura entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta ou em freezer a - 20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |

**Documentação:** requisição de exame GAL, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

## TOXOPLASMOSE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Imunoensaio por quimioluminescên-cia IgG e IgM Avidez de IgG | 2ml de soro. | A critério do médico. | Tubo de ensaio 12mmX75mm hermeticamente fechado.Manter em geladeira em temperatura entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta ou em freezer a -20°C até o momento do envio. | Caixa isotérmica com gelo reciclável. |

**Documentação:** requisição de exame GAL, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas**:

* 1. Amostras de rotina de pré-natal ou pré-nupcial serão rejeitadas;
	2. O LACEN somente realizará a confirmação do diagnóstico para exames de pré-natal ou pré-nupcial em caso de suspeita clínica ou mediante resultado de exame de triagem positiva, sendo obrigatório informar estes dados na Documentação de exame.

## TUBERCULOSE E OUTRAS MICOBACTERIOSES

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Baciloscopia CulturaTSA | Aspirado transtraqueal. (mínimo 1ml) | A critériomédico | Frasco estéril (não utilizar seringa para envio da amostra). Manter em temperatura entre 2 a 8°C após a coleta. | Caixa isotérmica com gelo reciclável.Enviar a amostra até 24 horas após a coleta. |
| Fragmentos de tecido (biópsia) | Frasco estéril com água destilada ou solução fisiológica estéril, a 0,9%. Não usar formol e manter entre 2 a 8°C após a coleta. |
| Líquor, líquido pleural, ascítico, sinovial, pericárdico e peritonial. (mínimo 1ml) | Frasco estéril .Manter entre 2 a 8°C após a coleta. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Baciloscopia CulturaTSA | Aspirado de medula óssea (mínimo 1ml) | A critériomédico | Frasco estéril com heparina em temperatura ambiente.NUNCA REFRIGERAR. | Caixa isotérmica sem gelo reciclável.Enviar a amostra até 24 horas após a coleta. |
| Urina: todo o volume da 1ª urina da manhã em 03a 06 amostras (mínimo de 40ml), em dias consecutivos. | Frascos estéreis separados.Manter entre 2 a 8°C após a coleta. | Caixa isotérmica com gelo reciclável.Enviar a amostra até 24 horas após a coleta. |
| 5ml a 10ml de sangue. | Frasco com anticoagulante SPS (usar 1,5ml de SPS a 0,35% para 8,5ml de sangue).Não usar EDTA. Temperatura ambiente. NUNCA REFRIGERAR. | Caixa isotérmica sem gelo reciclável.Enviar a amostra até 24 horas após a coleta. |
| Secreção em geral.Secreção de cavidade fechada: coletar por punção.Secreção de cavidade aberta: coletar com Swab, evitando tocar nas bordas. | Frasco estéril com solução fisiológica a 0,9% ou água destilada estéril. | Caixa isotérmica com gelo reciclável.Enviar a amostra até 24 horas após a coleta. |
| Escarro (5ml a 10ml).Realizar bochechos com água; inspirar profundamente retendo o ar por alguns instantes.Pelo esforço da tosse, escarrar diretamente no pote, evitando que o material escorra na parte externa do mesmo. | - | Pote plástico transparente, descartável, com boca larga (50mm de diâmetro), tampa rosqueável, altura mínima de 40mm e capacidade de 35 a 50ml (2 a 3 amostras, em dias consecutivos, em recipientes separados).Manter em temperatura entre 2 a 8°C após a coleta. | Caixa isotérmica com gelo reciclável.Enviar a amostra até 5 dias após a coleta. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| Baciloscopia CulturaTSA | Lavado brônquico ou broncoalveolar (mínimo de 5ml). | A critério domédico | Frasco estéril. Manter em temperatura entre 2 a 8°C após a coleta. | Caixa isotérmica com gelo reciclável.Enviar a amostra até 24 horas após a coleta. |
| Lavado gástrico (10ml a 15ml) | Frasco estéril com 5ml de solução tampão de fosfato trissódico anidro a 10% ou 5ml de carbanato de sódio a 10%.Manter em temperatura entre 2 a 8°C após a coleta. | Caixa isotérmica com gelo reciclável.Enviar a amostra até 4 horas após a coleta. |
| Teste Rápido Molecular (TRM) | Escarro (mínimo de 1 mL).Realizar bochechos com água; inspirar profundamente retendo o ar por alguns instantes.Pelo esforço da tosse, escarrar diretamente no pote, evitando que o material escorra na parte externa do mesmo. | A critério médico | Pote plástico transparente, descartável, com boca larga (50mm de diâmetro), tampa rosqueável, altura mínima de 40mm e capacidade de 35 a 50ml (1 amostra).Manter em temperatura entre 2 a 8°C após a coleta. | Caixa isotérmica com gelo reciclável.Enviar a amostra até 5 dias após a coleta. |
| Escarro induzido  | A critério médico | Pote plástico transparente, descartável, com boca larga (50mm de diâmetro), tampa rosqueável, altura mínima de 40mm e capacidade de 35 a 50ml (1 amostra).Manter em temperatura entre 2 a 8°C após a coleta. | Caixa isotérmica com gelo reciclável.Enviar a amostra até 5 dias após a coleta. |
| Lavado brônquico ou broncoalveolar (LBA)(mínimo de 5ml). | A critério médico | Frasco estéril. Manter em temperatura entre 2 a 8°C após a coleta. | Caixa isotérmica com gelo reciclável.Enviar a amostra até 24 horas após a coleta. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| TRM | Linfonodos e outros tecidos | A critério médico | Frasco estéril com água destilada ou solução fisiológica estéril, a 0,9%. Não usar formol e manter entre 2 a 8°C após a coleta. | Caixa isotérmica com gelo reciclável.Enviar a amostra até 24 horas após a coleta. |
| Líquor(mínimo de 0,1 mL) | A critério médico | Frasco estéril,Manter entre 2 a 8°C após a coleta. |
| Lavado gástrico (10ml a 15ml) | A critério médico | Frasco estéril com 5ml de solução tampão de fosfato trissódico anidro a 10% ou 5ml de carbonato de sódio a 10%.Manter em temperatura entre 2 a 8°C após a coleta. | Caixa isotérmica com gelo reciclável.Enviar a amostra até 4 horas após a coleta. |
| Baciloscopia (Controle da qualidade) | Esfregaço corado pelo método Ziehl- Neelsein | - | Caixa porta-lâmina Temperatura Ambiente | Caixa porta-lâmina com o nome da unidade solicitante e a lista de pacientes.(LIVRO BRANCO) |

**Documentação:**

* Tuberculose: requisição de exame GAL – Tuberculose, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados;
* Infecções por micobactérias em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos ou cosmiátricos: notificação de infecção relacionada à assistência à saúde por MICOBACTERIOSE (ficha SINAN), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados;
* Controle de Qualidade: Formulário do LACEN.

**Notas:**

* + 1. Fragmentos de tecido fixados em formol NÃO são adequados para análise microbiológica;
		2. Não envie material em seringa com agulha, pois há grande chance de ocorrência de acidente durante transporte e processamento;
		3. Caso a amostra obtida por punção percutânea tenha volume inferior a 1,0 ml, deve-se lavar o interior da seringa em 2,0 ml de soro fisiológico estéril;
		4. Informar na notificação de infecção relacionada à assistência à saúde por micobacteriose não tuberculosa o sítio de coleta das amostras.

## ZIKA VÍRUS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXAME/ MÉTODO** | **MATERIAL BIOLÓGICO** | **PERÍODO DE COLETA** | **ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA** | **TRANSPORTE** |
| RT-PCR | 2ml desoroA.10ml de urinaB. | Soro: até o 5° dia do início dos sintomas.Urina: até o 14° dia do início dos sintomas. | Tubo estéril, hermeticamente fechado.Congelar imediatamente em Freezer -70°C ou nitrogênio líquido | Nitrogênio líquido ou caixa isotérmica com gelo seco menos de 24 h após a coleta.No caso de transporte em caixa isotérmica com gelo reciclável, enviar ao LACEN imediatamente (transportar porno máximo 6 horas após a coleta). |
| Imuno-histoquímica | Fragmentos de no mínimo,1 cm3 de tecidosC: articulação, cérebro, coração, fígado, músculos. | Logo após o óbito, ou dentro das primeiras 8 horas e no máximo 24 horas após o óbito | Bloco de parafina ou formalina tamponada (colocar cada tecido em recipiente separado e identificado)**Temperatura ambiente.** | Caixa isotérmica sem gelo. |

**Documentação:** ficha de investigação (SINAN), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Modo de Coleta:**

1. Coletar o sangue assepticamente em tubo estéril, **sem anticoagulante**, aguardar sua coagulação, centrifugar 3.000rpm por 10 min. Separar o soro em tubo estéril, hermeticamente fechado. O soro deverá ser separado o mais rápido possível e a centrifugação, preferencialmente, sob refrigeração (4°C);
2. Utilizar coletor de urina plástico estéril, hermeticamente fechado e seguir as mesmas condições de conservação e transporte;
3. Para a imuno-histoquímica, obter a amostra por necrópsia, viscerotomia ou punção aspirativa. Não se recomenda coletar tecidos para histopatologia em pacientes vivos, devido ao risco de sangramento.

**Notas:**

1. **Especificamente para gestantes e casos de síndrome neurológica com suspeita de ZIKAV, a amostra de urina poderá ser coletada até o 21º dia do inicio dos síntomas**;
2. Sempre que possível anexar resultados de outros exames laboratoriais;
3. Ainda não há testes sorológicos disponíveis;
4. **Amostras de gestantes com suspeita de zika vírus e bebês com microcefalia deverão ser encaminhadas conforme protocolo disponível no endereço:** [**http://mosquito.saude.es.gov.br/Media/dengue/Zika/GUIA%20RAPIDO%20DIAGNOSTICO%20%20LABORATORIAL%20DO%20ZIKAV%2014-03%20pdf.pdf**](http://mosquito.saude.es.gov.br/Media/dengue/Zika/GUIA%20RAPIDO%20DIAGNOSTICO%20%20LABORATORIAL%20DO%20ZIKAV%2014-03%20pdf.pdf)

## PRAZO DE ENTREGA DOS LAUDOS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AGRAVOS/ DOENÇA** | **EXAME/ MÉTODO** | **PRAZO ENTREGA LAUDO/ DIAS** |
| Bactéria Multirresistente | Cultura  | 7 dias |
| TSA |
| Brucelose | Soroaglutinação | 7 dias |
| Câncer de colo uterino | Microscopia (Controle da qualidade) | 30 dias |
| Citomegalovirose | Imunoensaio por quimioluminescência IgG e IgM | 7 a 15 dias |
| Cólera | Isolamento bacteriano por cultura | 7 dias |
| Coqueluche | Isolamento de *Bordetella* por Cultura | 12 dias |
| Dengue | ELISA (IgM) | 7 a 15 dias |
| ELISA (pesquisa de antígeno NS1) | 7 dias |
| Imuno-histoquímica | IEC\* |
| Isolamento viral | 15 a 30 dias |
| RT-PCR | 10 dias |
| Difteria | Isolamento de *Corynebacterium* por cultura | 10 dias |
| Microscopia | 1 dia |
| Doença de Chagas | ELISA IgG | 15 dias |
| Imunoensaio por quimioluminescência IgG |
| IFI IgG |
| IFI IgM | FUNED\* |
| Microscopia (exame direto) | 3 dias |
| Doença de Creutzfeldt Jakob (DCJ) | Proteína 14.3.3 | USP\* |
| Mutação Genética (PrnP) | CIPE\* |
| Imuno-histoquímica | USP\* |
| Doença de Lyme | Sorologia (ELISA IgG e IgM) | USP\* |
| Western Blot |
| Doenças Diarreicas/ DTHA | Isolamento bacteriano por cultura | 7 dias |
| Esquistossomose | Microscopia (Controle da Qualidade) | 7 dias |
| ELISA | Fiocruz\* |
| Febre Amarela | Imuno-histoquímica | IEC\* |
| Isolamento Viral/RT-PCR |
| Sorologia (ELISA) |
| Febre Chikungunya | RT-PCR | 10 dias |
| Sorologia pesquisa de IgM | 10 dias |
| Sorologia pesquisa de IgG | 10 dias |
| Imuno-histoquímica | IEC\* |
| Febre Maculosa | Imunofluorescência Indireta | FUNED\* |
| Febre Tifóide | Cultura, TSA | 7 dias |
| Filariose | Microscopia | 2 dias |
| Fungos | Cultura | 40 dias |
| Microscopia | 5 dias |
| Sorologia | Fiocruz\* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AGRAVOS/ DOENÇA** | **EXAME/ MÉTODO** | **PRAZO ENTREGA LAUDO/ DIAS** |
| Gastroenterites Virais (Aenovírus/Astrovírus/ Norovírus/ Rotavírus) | ELISA | 7 dias |
| Eletroforese em gel de poliacrilamida | Fiocruz\* |
| PCR |
| Hanseníase | Baciloscopia (controle da qualidade) | 15 a 30 dias |
| Hantavirose | ELISA IgM e IgG | IAL/ Fiocruz\* |
| PCR |
| Imuno-histoquímica |
| Hepatite A | Imunoensaio por EletroquimioluminescênciaAnti-HAV IgM e HAV – Total | 15 dias |
| Hepatite B – Biologia Molecular | PCR em tempo real: Quantificação viral | 15 dias |
| Hepatite B -Sorologia | Imunoensaio por Eletroquimioluminescência –HBsAg, anti-HBC total, anti-HBS,anti- HBc IgM, HBeAg e Anti-HBe. | 15 dias |
| Hepatite C – Biologia Molecular | RT-PCR em tempo real: quantificação viral | 15 dias |
| Hepatite C - Sorologia | Imunoensaio por Eletroquimioluminescência –HCV | 15 dias |
| Herpes Simplex Vírus 1/2 | Imunoensaio por Quimioluminescência IgM e IgG | 7 dias |
| HIV - Diagnóstico | Imunoensaio por fluorescência | 7 dias |
| Imunoensaio por quimioluminescência |
| IMMUNOBLOT |
| HIV/ AIDS - Monitoramento | Citometria de fluxo (CD4/ CD8) | 7 dias |
| Quantificação Viral | 15 dias |
| HTLV I e II | Imunoensaio por quimioluminescência | 7 a 15 dias |
| Western Blot | 30 dias |
| Intoxicações por organofosforados e carbamatos | Determinação quantitativa de colinesterase(teste fotométrico cinético) | 7 dias |
| Leishmaniose Tegumentar Americana | Microscopia (Exame direto) | 3 dias |
| Microscopia (Controle da Qualidade) |
| Leishmaniose Visceral Canina | ELISA IgG | 15 dias |
| Imunocromatografia | 7 dias |
| Leishmaniose Visceral Humana | IFI | FUNED\* |
| Imunocromatografia | 1 dia |
| Leptospirose | ELISA IgM | 7 dias |
| Imuno-histoquímica | IAL\* |
| Soroaglutinação microscópica | Fiocruz\* |
| Malária | Microscopia (exame direto) | Imediato  |
| Microscopia (controle da qualidade) | 3 dias |

##

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AGRAVOS/ DOENÇA** | **EXAME/ MÉTODO** | **PRAZO ENTREGA LAUDO/ DIAS** |
| Meningites Bacterianas | Isolamento Bacteriano por cultura | 7 dias |
| Látex | 1 dia |
| Microscopia | 1 dia |
| Meningite por *Cryptococcus* | Cultura | 12 dias |
| Látex | 1 dia |
| Microscopia (Tinta da China) | 1 dia |
| Mononucleose Infecciosa/ EBV | Imunoensaio por quimioluminescênciaAnti-Epstein Barr IgM | 7 a 15 dias |
| Neurocisticercose | IFI | IAL\* |
| Paralisia Flácida Aguda | Coloração de Kinyoun | Fiocruz\* |
| Parasitoses Oportunistas | Microscopia Sedimentação por centrifugação | 5 dias |
| Parvovírus B19 | ELISA IgM e IgG | 7 dias |
| Raiva Humana | Soroneutralização em cultura de célulasSFIMT | 30 dias\* |
| Rubéola | Elisa IgG e IgM | 7 dias |
| Isolamento Viral/ PCR | Fiocruz\* |
| Sarampo | Isolamento Viral/ PCR | Fiocruz\* |
| ELISA IgG e IgM | 7 dias |
| Sífílis | FTA-Abs (IFI) | 15 dias |
| Imunoensaio por quimioluminescência |
| Síndrome Gripal/ Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) | RT-PCR em tempo real | 10 dias |
| Toxocaríase | ELISA IgG | Laboratório de Zoonoses- SP\* |
| Toxoplasmose | Imunoensaio por quimioluminescência IgG e IgMAvidez de IgG | 15 dias |
| Tuberculose e outras micobacterioses | Baciloscopia (controle da qualidade) | 15 a 30 dias |
| Cultura convencional | 65 dias |
| Cultura automatizada | 47 dias |
| Identificação | 15 dias após cultura positiva |
| TSA convencional | 47 dias de incubação após cultura positiva |
| TSA automatizado | 16 dias após cultura positiva |
| Teste Rápido | 1 dia |
| Zika vírus | RT-PCR | 10 dias |
| Imuno-histoquímica | IEC\* |

**Nota:** \*Os laudos dos exames encaminhados aos Laboratórios de Referência estão sujeitos ao prazo estabelecido pela Unidade responsável pela realização das análises.

## TELEFONES / E-MAIL

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SETOR** **DOENÇA/ AGRAVO** | **TELEFONE** **(027)** | **E-MAIL** |
| **Biologia molecular I:**Carga Viral Hepatites | 3636-8405 | lacen.virologia@saude.es.gov.br |
| **Biologia molecular I:**Carga viral de HIV | 3636-8397 | lacen.imunologia2@saude.es.gov.br |
| **Biologia molecular II (RT-PCR):**Dengue Febre ChikungunyaSíndrome Gripal/ SRAGZika Vírus | 3636-8392  | lacen.biomol@saude.es.gov.br |
| **Citopatologia- Controle da Qualidade:**Câncer de Colo Uterino | 3636-8386 | lacen.citopatologia@saude.es.gov.br |
| **Imunologia I:**Doença de ChagasHIVHTLV I e IILeishmaniose Visceral Canina Leishmaniose Visceral HumanaLeptospiroseRaiva Humana Sífilis | 3636-8404 | lacen.imunologia1@saude.es.gov.br |
| **Imunologia II:**CD4 + CD8 | 3636-8397 | lacen.imunologia2@saude.es.gov.br |
| **Imunologia III (sorologia):**CitomegaloviroseDengueFebre Amarela Febre ChikungunyaHerpes Simplex Vírus 1/2 Mononucleose Infecciosa ParvoviroseRubéola SarampoToxoplasmose | 3636-8290 | lacen.imunologia3@saude.es.gov.br |
| **Imunologia IV (sorologia):**Hepatites Virais  | 3636-8405 | lacen.virologia@saude.es.gov.br |
| **Micobacteriologia:**MicobacteriosesTuberculose | 3636-8394 | lacen.micobacteriologia@saude.es.gov.br |
| **Micobacteriologia - Controle da Qualidade:**HanseníaseTuberculose | cacildacrignis@saude.es.gov.brlacen.controletb@saude.es.gov.br |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SETOR** **DOENÇA/ AGRAVO** | **TELEFONE** **(027)** | **E-MAIL** |
| **Microbiologia Médica:**Cólera Coqueluche DCJDifteriaDoença de Lyme Esquistossomose sorologiaFebre MaculosaFebre TifóideFungosGastroenterites Bacterianas Gastroenterites ViraisHantaviroseMeningite BacterianaMeningite por *Cryptococcus*Neurocisticercose Paralisia Flácida AgudaParasitoses OportunistasToxocaríase | 3636-8384 | lacen.microbiologia@saude.es.gov.br |
| **Parasitologia:**BruceloseEsquistossomoseFilarioseIntoxic. por Organofosforados e CarbamatosLeishmaniose Tegumentar Americana | 3636-8393 | lacen.malaria@saude.es.gov.br |
| **Parasitologia:** Malária | 3636-8388 |
| **Virologia:**Dengue – Isolamento ViralFebre Amarela | 3636-8396 | lacen.isolamentoviral@saude.es.gov.br |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SETOR** | **TELEFONE** **(027)** | **E-MAIL** |
| **Almoxarifado** | 3636-8395 | lacen.almoxarifado@saude.es.gov.br |
| **Coordenação Geral** | 3636-8409 | lacen@saude.es.gov.br |
| **Núcleo Administrativo** | 3636-83873636-8381 | lacen.adm@saude.es.gov.br |
| **Núcleo da Qualidade** | 3636-8385 | lacen.qualidade@saude.es.gov.br |
| **Núcleo de Biologia Médica** | 3636-8407 | lacen.biologiamedica@saude.es.gov.br |
| **Rede Estadual de Laboratórios (REDLAB)** | 3636-8392 | lacen.redlab@saude.es.gov.br |
| **Setor de Digitação** | 3636-8442 | lacen.triagem@saude.es.gov.br |
| **Triagem de Material Biológico** | 3636-8382 | lacen.triagem@saude.es.gov.br |

## REFERÊNCIAS

ABNT. NBR ISO/IEC 17025**.** Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração. Rio de Janeiro, 2005.

BELO HORIZONTE (Minas Gerais). FUNED. Instituto Octavio Magalhães. Divisão de Epidemiologia e Controle de Doenças. **Manual de Capacitação em Diagnóstico Laboratorial de Leishmaniose Visceral e Doença de Chagas**. 2007.

Brasil. Ministério da Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Coordenação Nacional de Dermatologia Sanitária. **Guia de Controle da Hanseníase.**  2ª ed. Brasília: Fundação Nacional de Saúde. 1994. 156 p. il.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de Dengue Vigilância Epidemiológica e Atenção ao Doente.** 2ª ed. Brasília, 1996.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Manual de Vigilância Epidemiológica das Doenças Exantemáticas - Sarampo, Rubéola e Síndrome de Rubéola Congênita (SRC)**. Brasília. 2003.

\_\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria Nº 2.031/GM de 23 de setembro de 2004 -Dispõe sobre a organização do Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 79, 24 set. 2004. Seção 1.

\_\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria Nº 29 MS/SVS de 17 de dezembro de 2013 -Aprova o Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV em Adultos e Crianças e dá outras providências.

\_\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção Pelo HIV**. Brasília. 2013.

 . Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de vigilância epidemiológica** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 7. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009.

 . Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual nacional de vigilância laboratorial da tuberculose e outras micobactérias** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

 \_\_\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual técnico para o diagnóstico de Hepatites Virais**, 2015.

 \_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde**. Manual de diagnóstico laboratorial da malária** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde – 2. ed.– Brasília : Ministério da Saúde, 2009.

 . Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana**/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. -2 ed. Atual.Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007.

OFICIO 0313 - Amostras e Tubos de coleta validados - Abbott Laboratórios do Brasil LTDA, São Paulo, 22 de Março de 2013.

OFICIO 012014 – Tipos de amostra, Tubos de coleta e condições de armazenamento das amostras para utilização nos testes moleculares Abbott RealTime, Abbott Laboratórios do Brasil LTDA,20 de Março de 2014.

ROSENFELD, S. **Fundamentos da vigilância sanitária**. INCQS/ FIOCRUZ, Rio de Janeiro. 2000.

SALVADOR (Bahia). Manual de Orientação para Coleta, Acondicionamento e Transporte de Amostras para Exames Laboratoriais. Laboratório Central de Saúde Pública. 2007.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde. Laboratório Central de Saúde Pública. **Manual de Orientações para Coleta, Preparo e Transporte de Material Biológico.** Florianópolis, 2012.Disponível em: <http://lacen.saude.sc.gov.br/arquivos/MCT01.pdf> . Acesso em:01/03/2016.