



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





<b>Elaborado:</b> Técnicos que realizam os exames do Núcleo de Biologia Médica	<b>Verificado:</b> Isabella R. Segatto Valeria P. Cabral	<b>Aprovado:</b> Jaqueline P. Goulart	<b>Homologado:</b> Nayana de Oliveira Souza
---	--	--	--

### **AGRADECIMENTOS**

Aos médicos veterinários da Secretaria de Estado da Saúde Adilson A. Rosa, Marco Antônio Rocha, Alessandro M. Gomes e Rubia T. de Oliveira, lotados nas Superintendências Regionais de Saúde de Vitória, Colatina e São Mateus, e no NEVE, respectivamente, que elaboraram em conjunto com o LACEN as instruções de coleta, acondicionamento de amostras de origem animal.

Aos médicos veterinários do Idaf, Karina M. Marinho e Luiz Fernando P. Vieira, pela elaboração das instruções de coleta, acondicionamento e transporte de amostras de animais com suspeita de raiva.

Aos médicos veterinários do Laboratório de Pesquisa Clínica em Dermatozoonoses em Animais Domésticos – INI /FIOCRUZ, Artur Augusto V. Mendes Junior e Renato Orsini Ornellas pela elaboração das instruções de coleta, acondicionamento e transporte de amostras de cães suspeitos de leishmaniose visceral item 4.4.

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AIDS - Acquired Immune Deficiency Syndrome  
Ag – Antígeno  
ANF – Aspirado de nasofaringe  
CD4 - Cluster of Differentation 4 (grupamento de diferenciação)  
CD8 - Cluster of Differentation 8 (grupamento de diferenciação)  
CI - Comunicação Interna  
CNCDO - Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos  
CNES - Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde  
CTA – Centro de Testagem e Aconselhamento  
DCJ - Doença de Creutzfeldt Jakob  
DTHA - Doenças de Transmissão Hídrica- Alimentar  
EDTA – Ethylene Diamine Tetraacetic Acid  
EBV - Epstein-Barr Virus  
EPI - Equipamento de Proteção Individual  
E-SUS VS - Sistema de Informação em Saúde - Vigilância em Saúde  
ES- Estado do Espírito Sant  
Fiocruz - Fundação Oswaldo Cruz  
FUNED - Fundação Ezequiel Dias  
GAL - Gerenciador de Ambiente Laboratorial  
GEDLAB - Gerência de Diagnóstico Laboratorial  
GEVS - 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  
Idaf - Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo  
IEC - Instituto Evandro Chagas



IFI - Imuno Fluorescência Indireta  
Ig - Imunoglobulina  
IgG - Imunoglobulina G  
IgM - Imunoglobulina M  
IHA - Teste de hemaglutinação indireta  
KPC - Klebsiella pneumoniae Carbapenemase  
LACEN - Laboratório Central de Saúde Pública  
LBA - Lavado broncoalveolar  
LCR - Líquido Céfal-Raquidiano  
LVC - Lâmina de Verificação de Cura  
MAT - Microaglutinação  
MRSA - Methicillin-resistant Staphylococcus aureus  
NEVE - Núcleo Especial de Vigilância Epidemiológica  
NS1 - Non Structural 1  
PCR - Polymerase Chain Reaction  
QualiCito - Qualificação Nacional em Citopatologia  
RNA - Ribonucleic Acid  
RT-PCR - Reverse-transcription Polymerase Chain Reaction  
SAE – Serviço de Assistência Especializada  
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  
TSA - Teste de Sensibilidade Antimicrobiana  
USP - Universidade de São Paulo  
VRE - Vancomycin-resistant Enterococcus  
VSR - Vírus Sincicial Respiratório  
ZIKAV - Zika vírus

## SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>MÓDULO I – ITEM 2.0 - ORIENTAÇÕES GERAIS PARA COLETA, ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS HUMANAS E ANIMAIS.....</b>	<b>10</b>
2.1. DOCUMENTAÇÃO.....	11
2.2. CADASTRO DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS.....	13
<b>2.2.1. GAL Módulo Biologia Médica Humana.....</b>	<b>13</b>
<b>2.2.2. GAL Módulo Animal.....</b>	<b>13</b>
<b>2.2.3. SISCEL.....</b>	<b>13</b>
2.3. AMOSTRAS BIOLÓGICAS.....	13
<b>2.3.1. Identificação de amostras biológicas.....</b>	<b>14</b>
2.3.1.1. Identificação de amostras biológicas de origem animal.....	15
<b>2.3.2. Manuseio de amostras biológicas.....</b>	<b>17</b>
<b>2.3.3. Coleta de amostras biológicas humanas.....</b>	<b>18</b>
2.3.3.1. Coleta de sangue, soro e plasma.....	18
2.3.3.2. Coleta de secreção nasal e aspirado de nasofaringe para os exames de COVID-19 e vírus respiratórios.....	18
2.3.3.3. Coleta de gota espessa.....	20
2.3.3.4. Coleta de esfregaço sanguíneo.....	23
2.3.3.5. Coleta de amostras urina, swab vaginal e swab uretral para diagnóstico de clamídia e gonorréia.....	24
<b>2.3.4. Coleta de amostras biológicas animais.....</b>	<b>29</b>
2.3.4.1. Coleta de biópsia de pele integra (região da escápula), punção de medula óssea (manúbrio do esterno), punção de linfonodo e punção venosa para diagnóstico da leishmaniose visceral canina.....	29
<b>2.3.5. Acondicionamento de amostras biológicas.....</b>	<b>33</b>
<b>2.3.6. Transporte de amostras biológicas.....</b>	<b>34</b>
2.4. DEVOLUÇÃO DE AMOSTRA BIOLÓGICA / DOCUMENTAÇÃO.....	36
2.5. SOLICITAÇÃO DE KITS PARA COLETA E TRANSPORTE DE AMOSTRAS.....	37

2.6.	HORÁRIO DE RECEBIMENTO DAS AMOSTRAS NO LACEN.....	38
2.7.	ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO.....	38
2.7.1.	<b>Região Sul</b> .....	39
2.7.2.	<b>Regiões Central e Norte</b> .....	39
<b>MÓDULO II – ITEM 3.0 - ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS PARA COLETA, ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS HUMANAS.....</b>		<b>40</b>
3.1.	BACTÉRIA MULTIRRESSISTENTE (KPC, VRE, MRSA).....	41
3.2.	BARTONELOSE.....	41
3.3.	BRUCELOSE.....	42
3.4.	CÂNCER DE COLO UTERINO – CONTROLE DA QUALIDADE.....	42
3.5.	CHIKUNGUNYA.....	43
3.6.	CITOMEGALOVIROSE.....	44
3.7.	CLAMÍDIA.....	45
3.8.	CÓLERA.....	45
3.9.	COQUELUCHE.....	46
3.10.	COVID-19.....	47
3.11.	DENGUE.....	48
3.12.	DIFTERIA.....	51
3.13.	DOENÇA DE CHAGAS.....	51
3.14.	DOENÇA DE CREUTZFELDT JAKOB (DCJ)/DOENÇA PRIÔNICA.....	52
3.15.	DOENÇA DE LYME.....	53
3.16.	DOENÇAS DIARRÉICAS/DTHA.....	53
3.17.	ESPOROTRICOSE.....	54
3.18.	ESQUISTOSSOMOSE.....	55
3.19.	FEBRE AMARELA – HUMANA.....	56
3.20.	FEBRE DO NILO OCIDENTAL – HUMANA.....	58
3.21.	FEBRE MACULOSA.....	60
3.22.	FEBRE TIFÓIDE.....	60
3.23.	FILARIOSE.....	62
3.24.	FUNGOS.....	62
3.25.	GASTROENTERITES VIRAIS (ROTAVÍRUS/ NOROVÍRUS).....	63
3.26.	GONORRÉIA.....	64
3.27.	HANSENÍASE – CONTROLE DA QUALIDADE.....	65

3.28.	HANTAVIROSE.....	65
3.29.	HEPATITE A.....	66
3.30.	HEPATITE B – BIOLOGIA MOLECULAR.....	66
3.31.	HEPATITE B – SOROLOGIA.....	67
3.32.	HEPATITE B – SOROLOGIA COMPLEMENTAR.....	68
3.33.	HEPATITE C – BIOLOGIA MOLECULAR.....	69
3.34.	HEPATITE C – SOROLOGIA.....	70
3.35.	HERPES SIMPLEX VÍRUS ½.....	71
3.36.	HIV – DIAGNÓSTICO.....	71
3.37.	HIV/ AIDS – MONITORAMENTO.....	72
3.38.	HTLV I E II.....	73
3.39.	INFLUENZA (SÍNDROME GRIPAL/SRAG), VSR E OUTROS VÍRUS RESPIRATÓRIOS.....	74
3.40.	INTOXICAÇÕES POR ORGANOFOSFORADOS E CARBAMATOS.....	75
3.41.	LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA.....	76
3.42.	LEISHMANIOSE VISCERAL HUMANA.....	76
3.43.	LEPTOSPIROSE.....	77
3.44.	MALÁRIA.....	78
3.45.	MENINGITES BACTERIANAS.....	79
3.46.	MENINGITE POR CRYPTOCOCCUS.....	81
3.47.	MONONUCLEOSE INFECCIOSA/EPSTEIN BARR.....	81
3.48.	NEUROCISTISCERCOSE.....	82
3.49.	PARALISIA FLÁCIDA AGUDA.....	82
3.50.	PARASITOSSES OPORTUNISTAS.....	83
3.51.	PARVOVÍRUS B19.....	83
3.52.	RAIVA HUMANA – TITULAÇÃO DE ANTICORPOS CONTRA A RAIVA.....	84
3.53.	RUBÉOLA.....	84
3.54.	SARAMPO.....	86
3.55.	SÍFILIS.....	87
3.56.	TOXOCARÍASE.....	88
3.57.	TOXOPLASMOSE.....	88
3.58.	TUBERCULOSE E OUTRAS MICOBACTERIOSES.....	89
3.59.	ZIKA VÍRUS.....	93

<b>MÓDULO III – ITEM 4.0 - ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS PARA COLETA, ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS DE ANIMAIS.....</b>	<b>96</b>
4.1. FEBRE AMARELA – ANIMAL.....	97
4.2. FEBRE DO NILO OCIDENTAL – ANIMAL.....	98
4.3. LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA – SOROLOGIA.....	99
4.4. LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA – BIOLOGIA MOLECULAR, CULTURA PARASITOLÓGICA E HISTOPATOLOGIA.....	100
4.5. RAIVA ANIMAL – ENCAMINHADA AO GEDLAB/IDAF.....	101
<b>MÓDULO IV – ITEM 5.0 - PRAZOS DE ENTREGA DE LAUDOS E CONTATOS DO LACEN.....</b>	<b>103</b>
5.1. PRAZO DE ENTREGA DOS LAUDOS.....	104
5.2. TELEFONES/E-MAIL.....	107
<b>5.2.1. Contatos do LACEN.....</b>	<b>107</b>
<b>5.2.2. Contatos e endereço da Gerência de Diagnóstico Laboratorial do Idaf.....</b>	<b>109</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>110</b>

## 1. 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 o anexo II Portaria de Consolidação Nº 4/MS, de 28/09/2017, que dispõe sobre a Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde, compete ao LACEN:

- a) Coordenar a rede de laboratórios públicos e privados que realizam análises de interesse em saúde pública;
- b) Encaminhar ao Laboratório de Referência Regional amostras inconclusivas para a complementação de diagnóstico e aquelas destinadas ao controle de qualidade analítica;
- c) Realizar o controle de qualidade analítica da rede estadual;
- d) Realizar procedimentos laboratoriais de maior complexidade para complementação de diagnóstico;
- e) 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;
- f) Promover a capacitação de recursos humanos da rede de laboratórios;
- g) 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.

## **MÓDULO I – ITEM 2.0**

### **ORIENTAÇÕES GERAIS PARA COLETA, ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS HUMANAS E ANIMAIS**



## 2.1. DOCUMENTAÇÃO

O LACEN utiliza os seguintes documentos:

- Fichas de investigação - e-SUS VS;
- Formulários do LACEN;
- Requisição de exame – GAL;
- Cadastro impresso GAL;
- Listagem GAL de exames encaminhados;
- Formulários do SISCEL (exclusivos para os exames de CD4 e Carga Viral de HIV).

**Nota:** amostras que serão encaminhadas a laboratórios de referência, ou seja, serão executadas fora do LACEN, poderão demandar outras documentações informadas no item 3. Orientações Específicas por Agravo/Doença de Amostras Humanas ou no item 4. Orientações Específicas por Agravo/Doença de Amostras Animais.

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 de amostras humanas ou no item 4. orientações específicas por agravo/doença de amostras animais.

Estes documentos estão disponíveis no portal da SESA no endereço: [www.saude.es.gov.br](http://www.saude.es.gov.br) → **Página Principal** → **Vigilância em saúde** → **LACEN - Laboratório Central** → **FORMULÁRIOS/GAL/SINAN/SISCEL**.

A documentação deve ser preenchida em todos os campos e sem rasuras, preferencialmente digitada, também podendo ser preenchida 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:

- a) Letra legível;

- b) Nome completo do paciente, sem abreviações;
- c) Data de nascimento, idade e sexo do paciente;
- d) Nome da mãe;
- e) Número do cartão nacional de saúde (CNS) ou Cadastro de Pessoa Física (CPF);**
- f) Endereço, impreterivelmente município de residência;
- g) Descrição do material coletado;
- h) Descrição clara do(s) exame(s) solicitado(s);
- i) Data da requisição, data de início dos sintomas e da coleta;
- j) Histórico vacinal, quando aplicável;
- k) Resumo da história clínica;
- l) Dados epidemiológicos e deslocamentos do paciente;
- m) Assinatura e carimbo do requisitante;
- n) 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:**

- Amostras cadastradas no SISCEL devem vir acompanhadas de listagem em duas vias informando nome do paciente, exames solicitados, nome do responsável pela remessa e espaço para informar a data do recebimento.
- Caso seja solicitado mais de um exame na requisição de exame GAL, deverá ser feita a cópia do cadastro impresso para que cada doença/agravo pesquisado tenha um formulário.

## 2.2. CADASTRO DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS

### 2.2.1. GAL Módulo Biologia Médica Humana

- Cadastrar no GAL todos os exames, antes de enviar ao LACEN/ES, conforme orientações do **Manual do Usuário do GAL** disponível no endereço **www.saude.es.gov.br** → **Página Principal** → **Vigilância em Saúde** → **Laboratório Central** → **Manuais**.
- Preencher todos os campos da requisição.
- Fornecer os dados relevantes não informados em outros campos da requisição do sistema, no item observação.
- Após finalizar o cadastro, gerar etiqueta do GAL com opção “por amostra” para todos os exames.

### 2.2.2. GAL Módulo Animal

Cadastrar dados de Leishmaniose Visceral Canina no GAL animal, conforme orientações do **Guia Rápido para abertura de Protocolo de Investigação do Módulo Animal na Área de Vertebrados para o Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL** disponível no endereço **www.saude.es.gov.br** → **Página Principal** → **Vigilância em Saúde** → **Laboratório Central** → **Manuais**.

### 2.2.3. SISCEL

Somente amostras biológicas para Contagem de Linfócitos CD4/CD8 e quantificação de Carga Viral de HIV devem ser cadastradas no SISCEL.

## 2.3. 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.

### 2.3.1. Identificação de amostras biológicas

Os recipientes primários (tubos, frascos, potes e outros) contendo as amostras biológicas devem preferencialmente vir identificados com a etiqueta impressa do GAL ou na impossibilidade, com etiquetas manuais informando data da coleta, nome completo e legível do paciente, sem abreviações e de acordo com a documentação. Estas etiquetas devem ser escritas com caneta esferográfica preta ou azul com tinta resistente.

As etiquetas devem 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.

Figura 1: Identificação adequada



Figura 2: Identificação adequada



Figuras 3 e 4: Identificação inadequada



Figura 5: Identificação inadequada



Para identificação de lâminas, recomendamos utilizar lâminas com extremidade esmerilhada (fosca), escritas a lápis ou gravite, com numeração e iniciais do nome do paciente.

### 2.3.1.1. Identificação de amostras biológicas de origem animal

Além das recomendações constantes no item 2.3.1, o laboratório deverá identificar amostras biológicas de animais com código de Epizootias e do município utilizando siglas dos quadros abaixo e com a numeração sequencial da amostra, controlada pelo município. Ex: Cão, suspeita Leishmaniose Visceral Canina (LVC) do município de São Mateus (SMT), amostra 01. Portanto, a identificação na ficha de solicitação (e-SUS VS) e no cadastro do GAL (figura 6) serão: Epizootia LVC SMT 01.

O recipiente primário contendo a amostra deverá ser identificado como LVC SMT 01 conforme exemplo da figura 7, não sendo necessário o uso do termo epizootia.

Nos casos em que forem coletados mais de um tipo de fragmento de órgão, é imprescindível informar no recipiente primário qual o tipo de fragmento acondicionado.

Quadro 1: Siglas de Epizootias por tipo Doença

DOENÇA	EPIZOOTIA
Esporotricose	EPT
Febre Amarela	FA
Febre do Nilo Ocidental	FNO
Leishmaniose Visceral Canina	LVC
Raiva Animal	RVA

Quadro 2: Siglas de Municípios

MUNICÍPIO	SIGLA	MUNICÍPIO	SIGLA
Afonso Cláudio	AFC	Ibatiba	IBB
Água Doce do Norte	ADN	Ibiraçu	IBI
Águia Branca	AGB	Ibitirama	IBT
Alegre	ALG	Iconha	ICO
Alfredo Chaves	ACH	Irupi	IRP
Alto Rio Novo	ARN	Itaguaçu	ITG
Anchieta	ACT	Itapemirim	ITP
Apicá	APC	Itarana	ITR
Aracruz	ARZ	Iúna	INA
Atílio Vivácqua	ALV	Jaguaré	JAG
Baixo Guandu	BXG	Linhares	LIN
Barra de São Francisco	BSF	Mantenópolis	MTP
Boa Esperança	BEC	Marataízes	MTZ
Bom Jesus do Norte	BJN	Marechal Floriano	MAF
Brejetuba	BJT	Marilândia	MAR
Cachoeiro de Itapemirim	CAI	Mimoso do Sul	MDS
Cariacica	CAR	Montanha	MTA

Continuação quadro 2: Siglas de Municípios

MUNICÍPIO	SIGLA	MUNICÍPIO	SIGLA
Castelo	CST	Muniz Freire	MFE
Colatina	COL	Muqui	MQI
Conceição da Barra	CDB	Nova Venécia	NOV
Conceição do Castelo	CCC	Jerônimo Monteiro	JMO
Divino de São Lourenço	DSL	João Neiva	JNA
Domingos Martins	DOM	Pancas	PAC
Dores do Rio Preto	DRP	Pedro Canário	PCO
Ecoporanga	ECO	Pinheiros	PNS
Fundão	FUN	Piúma	PMA
Governador Lindenberg	GDL	Ponto Belo	PBL
Guaçuí	GUC	Presidente Kennedy	PKD
Guarapari	GUA	Rio Bananal	RIO
Rio Novo do Sul	RNS	Serra	SER
Santa Leopoldina	STL	Sooretama	SOO
Santa Maria de Jetibá	SMJ	Vargem Alta	VGA
Santa Teresa	STE	Venda Nova do Imigrante	VNI
São Domingos do Norte	SDN	Viana	VIA
São Gabriel da Palha	SGP	Vila Pavão	VLP
São José do Calçado	SJC	Vila Valério	VLV
São Mateus	SMT	Vila Velha	VVL
São Roque do Canaã	SRC	Vitória	VIX

Figura 6: Cadastro impresso do GAL – identificação do animal

Identificação		 200320000001		
Nº Processo		Nº do Protocolo 200320000001		
<b>Solicitante</b>				
<b>Objetivo Coleta</b> Epizootia	<b>Descritivo do Objetivo</b> LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA	<b>Categoria Solicitante</b> Secretarias Municipais		
<b>Unidade Solicitante</b> SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE SAO MATEUS	<b>Cód. CNES</b> 2550725	<b>Município</b> SAO MATEUS	<b>Cod. IBGE</b> 320490	<b>UF</b> ESPIRITO SANTO
<b>Natureza</b>	<b>Origem Solicitante</b>			
<b>Coleta (Localização)</b>				
<b>País</b> BRASIL	<b>Município</b> SAO MATEUS	<b>Cod. IBGE</b> 320490	<b>UF</b> ES	<b>Zona</b> RURAL
<b>Localidade</b>	<b>Cod. Localidade</b>	<b>Cat.Localidade</b>		
<b>Endereço</b> KM 41	<b>Referência</b> IGREJA CATÓLICA			
<b>DATUM</b> SAD69	<b>Unidade</b>	<b>Área</b>	<b>Latitude</b>	<b>Logitude</b>
		<b>Área</b>	<b>Longitude</b>	<b>Altitude(m)</b>
				<b>Precisão(m)</b>
<b>Área de Atuação</b>				
<b>Área</b> Mastozoologia (Mamíferos)	<b>Grupo Animal</b> Cão, Cachorro do Mato, Lobo-Guará, Raposa, etc	<b>Nome Popular</b> Cao	<b>Natureza</b> Doméstico	<b>Domiciliado</b> Sim
<b>Identificação do Animal</b>				
<b>Nome</b> EPIZOOTIA LVC SMT 01	<b>Nº De Campo</b>	<b>Registro de Campo</b>		
<b>Proprietário</b> JOSE PEREIRA		<b>Endereço</b> KM 41		

Figura 7: Identificação de amostras de epizootia



### 2.3.2. 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/algodão embebido em álcool a 70%.

### 2.3.3. Coleta de amostras biológicas humanas

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, condições de acondicionamento e critérios específicos dos exames estão descritos no item 03 - orientações específicas de cada agravo/doença de amostras humanas.

#### 2.3.3.1. Coleta de sangue, soro e plasma

- 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 retraindo 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.

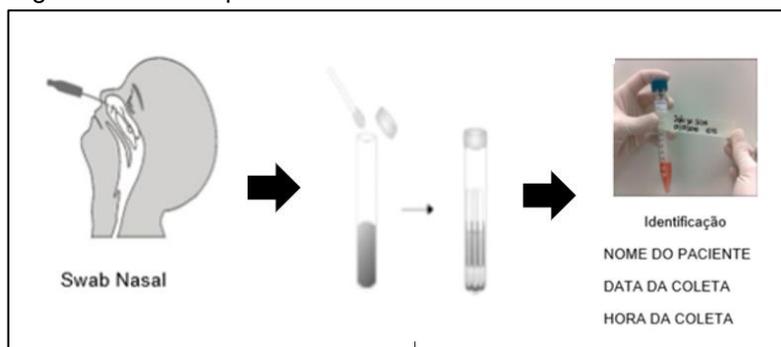
Na impossibilidade de realizar a centrifugação, deixar retraindo o coágulo e aliquotar o plasma separado.

#### 2.3.3.2. Coleta de secreção nasal e aspirado de nasofaringe para os exames de COVID-19 e vírus respiratórios

- Swab Nasal

Coletar preferencialmente até o 7<sup>o</sup> (sétimo) dia após o início dos sintomas. Na técnica de swab nasal, deve ser utilizado exclusivamente swab de Rayon (fornecido no kit de coleta). O uso de swab de algodão interfere nos resultados em virtude das metodologias moleculares utilizadas. Proceder a coleta utilizando um mesmo swab que será inserido nas duas narinas (figura 8) até encontrar resistência, realizando movimentos rotatórios. Em seguida à coleta, inserir o swab em um mesmo tubo contendo o meio de transporte específico ou salina. Quebrar ou cortar a haste do swab, fechar e identificar com nome completo do paciente de forma legível e com caneta resistente a água. As condições de armazenamento constam no item 3.10.

Figura 8- Técnica para a coleta de swab nasal



- Aspirado de Nasofaringe (Pacientes Intubados)

Utilizar a técnica de aspirado de nasofaringe quando a unidade de saúde dispuser de frasco coletor de secreção, pois a amostra obtida por essa técnica pode concentrar maior número de células.

Figura 9: Ilustração da técnica para a coleta de aspirado nasofaríngeo.



Fonte: BRASIL, 2014

Obs.: frasco coletor de plástico descartável acoplado com sonda nº 6 ½ e com controle de vácuo (tipo bronquinho). A coleta de ANF é um processo indolor podendo apenas provocar lacrimejamento reflexo. Coletores de muco plásticos descartáveis ou equipo de soro acoplado a uma sonda são preferencialmente recomendados para a obtenção do espécime. A sonda preconizada é a uretral nº 6 com apenas um orifício na ponta. O calibre da sonda é variável segundo o fabricante, devendo ser dada preferência à de maior flexibilidade.

A aspiração pode ser realizada com bomba aspiradora portátil, ou vácuo de parede da unidade; não utilizar uma pressão de vácuo muito forte (figura 9). Durante a coleta, a sonda é inserida através da narina até atingir a região da nasofaringe quando então o vácuo é aplicado aspirando à secreção para o interior do frasco coletor ou equipo. O vácuo deve ser colocado após a sonda localizar-se na nasofaringe, uma vez que se no momento da introdução da sonda houver o vácuo, poderá ocorrer lesão da mucosa. Este procedimento deve ser realizado em ambas as narinas, mantendo movimentação da sonda para evitar que haja pressão diretamente sobre a mucosa provocando sangramento. Alternar a coleta nas duas fossas nasais até obter um volume suficiente, aproximadamente 1 ml de ANF. A quantidade de secreção a ser colhida dependerá da etiologia da IRA, fase evolutiva do quadro clínico e do grau de hidratação do paciente. Pacientes febris apresentam secreção espessa. Após nebulização com soro fisiológico a secreção é mais fluida e abundante. Conseqüentemente, mais fácil de ser obtida. Não insistir se a coleta não alcançar o volume desejado (mais ou menos 1 ml), pois poderá ocasionar lesão de mucosa.

Após aspirar a secreção nasofaríngea com o coletor próprio, inserir a sonda de aspiração no frasco contendo 3 ml de meio de transporte viral ou em PBS pH 7,2 e aspirar todo o meio para dentro do frasco coletor. Manter refrigerado a 4°C (não congelar) até o acondicionamento.

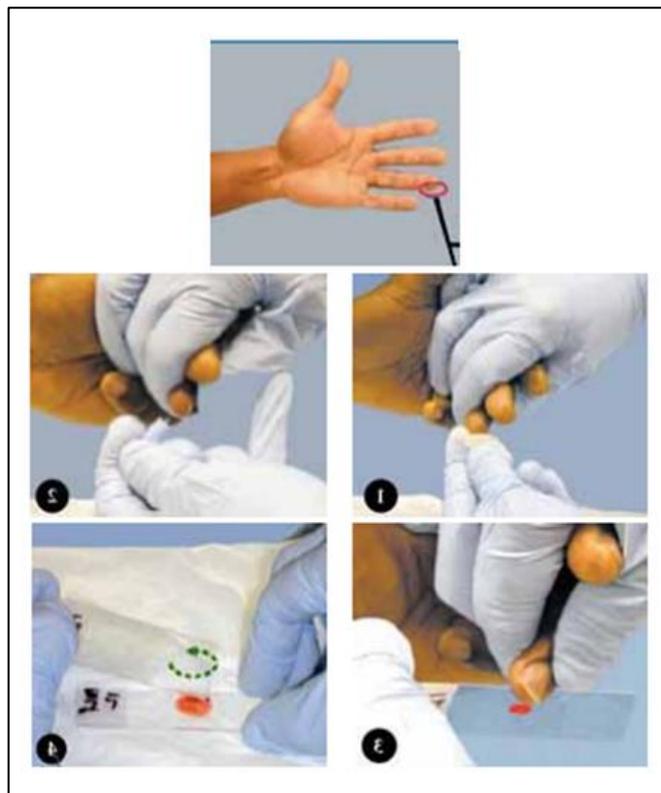
#### 2.3.3.3. Coleta de gota espessa

Coletar a amostra de sangue diretamente por punção digital ou venosa sem anticoagulante conforme o procedimento (figura 10):

- Separar duas lâminas limpas, deixando-as em superfície plana e horizontal;
- Identificar uma das lâminas conforme instruções do item 2.3.1 e coloca-la sobre a superfície plana e manuseá-la pelas extremidades, evitando tocar as superfícies.
- Limpar vigorosamente a pele do local de punção (parte lateral do segundo ou terceiro dedo da mão, lóbulo da orelha ou, em lactentes, o dedo grande do pé ou calcanhar) com gaze ou algodão embebido em álcool a 70%; posteriormente, enxugar com gaze ou algodão secos.
- Utilizar lanceta descartável, ou agulha de lanceteiro ou lanceteiro com agulha descartável.
- Retirar o instrumento cortante do invólucro/destampar e então, puncionar o local de maneira firme e leve;
- Remover a primeira gota de sangue com gaze ou algodão secos.
- Comprimir o local puncionado suavemente (como em ordenha) para obter outra gota de sangue esférica sobre a pele seca. Cuidar para não tocar o ponto de saída do sangue.
- Segurar a lâmina firmemente pelas bordas da extremidade onde se encontra a etiqueta de identificação. Aproximar a lâmina ao dedo do paciente (pela face onde consta a identificação) lentamente até tocar o alto da gota de sangue (sem entrar em contato com a pele). Se a quantidade de sangue for insuficiente, pode-se colocar outra gota ao lado.
- Colocar a lâmina, com a face para cima, na superfície de trabalho. Com o canto e os primeiros 5 mm da borda maior da segunda lâmina, espalhar o sangue formando um retângulo de tamanho e espessura adequados: aproximadamente 1,2 cm<sup>2</sup>.
- As gotas espessas devem estar localizadas na parte central da lâmina (figura 11).
- Limpar o local puncionado com gaze ou algodão embebidos em álcool a 70%, se necessário pressionar;
- Limpar o local puncionado com gaze ou algodão embebido em álcool a 70% e, se necessário, pressioná-lo.

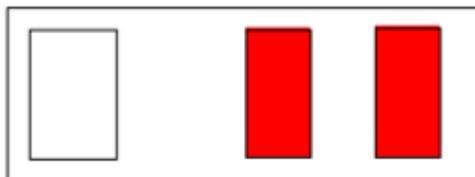
- Secar a lâmina (em temperatura ambiente, ar morno, caixa com lâmpada 25-40 watts ou estufa a 37°C).

Figura 10: Coleta de gota espessa



Fonte: BRASIL, 2009

Figura 11: Lâmina contendo gota espessa



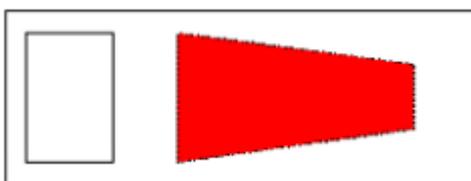
Fonte: PARANÁ, 2021

#### 2.3.3.4. Coleta de esfregaço sanguíneo

- Separar duas lâminas limpas, deixando-as em superfície plana e horizontal. Uma será utilizada para receber a gota de sangue (1µl aproximadamente); a outra, para espalhar o sangue (preferencialmente biselada).
- Identificar uma das lâminas conforme instruções do item 2.3.1 e coloca-la sobre a superfície plana e manuseá-la pelas extremidades, evitando tocar as superfícies.
- Limpar vigorosamente a pele do local de punção (parte lateral do segundo ou terceiro dedo da mão, lóbulo da orelha ou, em lactentes, o dedo grande do pé ou calcanhar) com gaze ou algodão embebido em álcool a 70%. Posteriormente, enxugar com gaze ou algodão secos.
- Utilizar lanceta descartável, ou agulha de lanceteiro ou lanceteiro com agulha descartável.
- Retirar o instrumento cortante do invólucro/destampar e então, puncionar o local de maneira firme e leve.
- Remover a primeira gota de sangue com gaze ou algodão secos.
- Comprimir o local puncionado suavemente (como em ordenha) para obter outra gota de sangue esférica sobre a pele seca. Cuidar para não tocar o ponto de saída do sangue.
- Segurar a lâmina firmemente pelas bordas da extremidade onde se encontra a etiqueta de identificação. Aproximar a lâmina ao dedo do paciente (pela face onde consta a identificação) lentamente até tocar o alto da gota de sangue (sem entrar em contato com a pele).
- Limpar o local puncionado com gaze ou algodão embebido em álcool a 70% e, se necessário, pressionar.
- Com a borda estreita da lâmina biselada em contato com a gota de sangue, formando um ângulo de 50°, espalhar o sangue com um movimento rápido para formar uma camada delgada (se possível, uma única camada de células), sem atingir a outra extremidade da lâmina (figura 12).
- Deixar secar em temperatura ambiente, na posição horizontal.

- Fixar com algumas gotas de álcool metílico, de modo a cobrir todo o esfregaço, por 1 minuto.
- O sangue também pode ser espalhado da seguinte forma: Toçar a gota de sangue com a lâmina distensora, colocar a extremidade da lâmina que contém o sangue em contato com a extremidade da lâmina que receberá o esfregaço delgado. Antes que o sangue, por capilaridade, atinja as bordas laterais da lâmina distensora (biselada), faz-se o deslocamento rápido, em ângulo de  $50^\circ$ , para formar a camada fina, sem atingir a extremidade da lâmina.

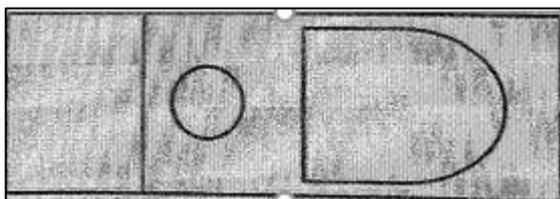
Figura 12: Lâmina contendo gota espessa



Fonte: PARANÁ, 2021

**Nota:** para o diagnóstico da malária em lugar da segunda gota espessa recomenda-se colocar uma gota de sangue e fazer um esfregaço sanguíneo, portanto a lâmina terá uma gota espessa e uma distensão (esfregota, figura 13).

Figura 13: Lâmina contendo esfregota



#### 2.3.3.5. Coleta de amostras urina, swab vaginal e swab uretral para diagnóstico de clamídia e gonorréia

- Coleta de Amostras de Urina:
  1. O paciente deve estar sem urinar há pelo menos uma hora antes da coleta da amostra (figura 14).

2. Eliminar o swab de coleta de amostra, pois este não é necessário para a coleta de amostras de urina.
3. Utilizando o copo para coleta de amostras de urina, o paciente deve coletar os primeiros 20 a 30 mL de urina excretada (a primeira parte do fluxo urinário).
4. Desenroscar cuidadosamente a tampa do tubo de transporte (figura 15) de modo a não derramar o tampão de transporte que se encontra no seu interior.
5. Manusear a tampa e o tubo cuidadosamente para evitar a contaminação, inclusive da parte externa e da tampa do tubo de transporte. Se necessário, trocar de luvas.
6. Utilizar a pipeta plástica de transferência para transferir a urina do copo de coleta para o tubo de transporte até que o nível de líquido atinja a janela transparente no rótulo do tubo de transporte (figura 16), caso contrário é necessário proceder à coleta de uma nova amostra. Não encher demasiadamente o tubo (figura 17). Pode ser necessário utilizar a pipeta mais do que uma vez até que se transfira o volume necessário da amostra de urina.
7. Recolocar a tampa cuidadosamente no tubo de transporte. Verificar se a tampa está firmemente ajustada.
8. Colocar no tubo de transporte uma etiqueta autoadesiva com a identificação da amostra, incluindo a data de coleta. Ter cuidado para não cobrir a janela de enchimento do tubo de transporte.
9. Descontaminar e descartar todas as amostras, reagentes e outros materiais potencialmente contaminados em conformidade com os regulamentos locais, estaduais e federais aplicáveis.

Figura 14



Figura 15



Figura 16

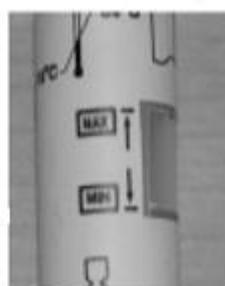
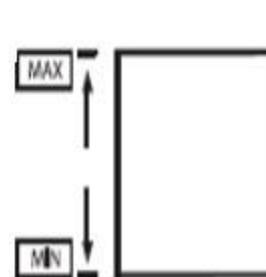


Figura 17



- Coleta de Amostras Vaginais em Swabs

**ATENÇÃO:** NÃO expor o swab ao Tampão de Transporte antes da coleta da amostra.

1. Eliminar a pipeta de transferência descartável, pois esta não é necessária para a coleta de amostras vaginais em swabs.
2. Retirar, com cuidado, o swab estéril (figura 18) da embalagem de modo a não pousar nem tocar com a extremidade em nenhuma superfície.
3. Introduzir a extremidade branca do swab de coleta de amostra cerca de 5 cm na abertura vaginal (figura 19).
4. Girar cuidadosamente o swab contra as paredes da vagina durante 15 a 30 segundos.
5. Extrair cuidadosamente o swab.
6. Manusear a tampa e o tubo cuidadosamente para evitar a contaminação, inclusive do exterior e da tampa do tubo de transporte. Se necessário, trocar de luvas.
7. Desenroscar a tampa do tubo de transporte e colocar imediatamente o swab de coleta de amostra no tubo de transporte, de modo a que a extremidade branca fique voltada para baixo.
8. Quebrar cuidadosamente o swab pela sua linha pontilhada; tenha cuidado para evitar respingos do conteúdo do tubo (figura 20).
9. Recolocar a tampa no tubo de transporte. Verificar se a tampa está firmemente ajustada.
10. Colocar no tubo de transporte uma etiqueta autocolante com a identificação da amostra, incluindo a data da coleta.

Figura 18

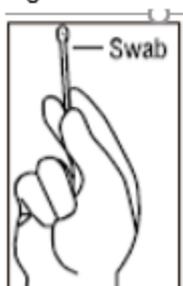


Figura 19

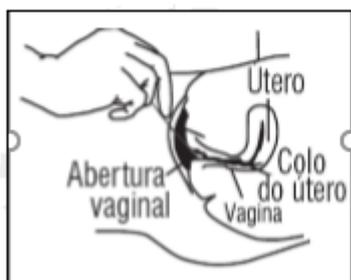


Figura 20



- Coleta de Amostras Endocervicais em Swabs

ATENÇÃO: NÃO expor o swab ao tampão de transporte antes da coleta de amostras.

1. Eliminar a pipeta de transferência descartável, pois esta não é necessária para a coleta de amostras cervicais em swabs.
2. Retirar, com cuidado, o swab estéril (figura 18) da embalagem de modo a não pousar nem tocar com a extremidade em nenhuma superfície.
3. Introduzir a extremidade branca do swab de coleta de amostra no canal endocervical (figura 21).
4. Girar cuidadosamente o swab durante 15 a 30 segundos para assegurar uma coleta adequada da amostra.
5. Extrair cuidadosamente o swab.
6. Manusear a tampa e o tubo cuidadosamente para evitar a contaminação, inclusive da parte externa e da tampa do tubo de transporte. Se necessário, trocar de luvas.
7. Desenroscar a tampa do tubo de transporte e colocar imediatamente o swab de coleta de amostras no tubo de transporte, de modo que a extremidade branca fique voltada para baixo.
8. Quebrar cuidadosamente o swab pela linha pontilhada; tenha cuidado para evitar respingos do conteúdo do tubo (figura 20).
9. Recolocar a tampa no tubo de transporte. Verificar se a tampa está firmemente ajustada.
10. Colocar no tubo de transporte uma etiqueta autocolante com a identificação da amostra, incluindo a data de coleta.

Figura 21



- Coleta de Amostras Uretrais Masculinas

**ATENÇÃO:** NÃO expor a haste (swab) ao tampão de transporte de amostras antes da coleta.

1. O paciente deve estar sem urinar há pelo menos uma hora antes da coleta da amostra (figura 14).
2. Eliminar a pipeta de transferência descartável, uma vez que esta não é necessária para a coleta de amostras de uretrais masculinas em swabs.
3. Retirar com cuidado o swab estéril (figura 18) da embalagem de modo a não pousar nem tocar com a extremidade em nenhuma superfície.
4. Introduzir a extremidade branca do swab de coleta de amostra cerca de 2 a 4 cm na uretra (figura 22).
5. Girar cuidadosamente o swab durante 2 a 3 segundos para assegurar uma coleta adequada da amostra (figura 23).
6. Extrair cuidadosamente o swab.
7. Manusear a tampa e o tubo cuidadosamente para evitar a contaminação, inclusive do exterior e da tampa do tubo de transporte. Se necessário, trocar de luvas.
8. Desenroscar a tampa do tubo de transporte e colocar imediatamente o swab de coleta de amostra no tubo de transporte, de modo que a extremidade branca fique voltada para baixo.
9. Quebrar cuidadosamente o swab pela linha pontilhada; tenha cuidado para evitar respingos do conteúdo do tubo.
10. Recolocar a tampa no tubo de transporte. Verificar se a tampa está firmemente ajustada.
11. Colocar no tubo de transporte uma etiqueta autocolante com a identificação da amostra, incluindo a data da coleta.

Figura 22

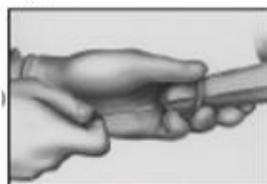


Figura 23



### **2.3.4 Coleta de amostras biológicas animais**

As quantidades e os tipos de materiais biológicos, os períodos de coleta, condições de acondicionamento e critérios específicos dos exames estão descritos no item 4.0 - orientações específicas por agravo/doença de amostras animais.

2.3.4.1 Coleta de biópsia de pele íntegra (região da escápula), punção de medula óssea (manúbrio do esterno), punção de linfonodo e punção venosa para diagnóstico da leishmaniose visceral canina.

#### **Preparo do material a ser utilizado:**

Separar o material cirúrgico esterilizado (tesoura, porta agulhas, pinça anatômica e pinça hemostática), gaze estéril, material para tricotomia (lâmina de aço tipo “ Gillete” com porta lâmina ou máquina de tosa) material para antissepsia (álcool 70%, iodopovidona (solução aquosa a 10%) e solução de digliconato de clorexidine a 2%), seringa de insulina agulhada contendo anestésico local (cloridrato de lidocaína 2%), duas seringas de 3 ml acoplada a uma agulha 21G e seringa de 20 ml acoplada a uma agulha 18G , “punch” cirúrgico de 3 ou 4mm ou (lâmina de bisturi nº24).

- 2 Microtubos plásticos tipo “Eppendorf” contendo solução salina acrescida de antibiótico e antifúngico para amostras de pele íntegra e punção de linfonodo poplíteo (cultura parasitológica);
- 1 tubo contendo EDTA (Hematologia) para amostra de medula–óssea (cultura parasitológica);
- 1 Microtubo plástico tipo “Eppendorf” com solução Formol 10% tamponado para amostras de pele íntegra (histopatologia);
- 1 tubo de bioquímica para sangue;
- 02 Lâminas para o esfregaço de punção aspirativa de linfonodo e medula óssea.

### **Antissepsia:**

Para coleta de biópsia de pele, punção de medula óssea e punção de linfonodo:

- Realizar tricotomia com auxílio de uma lâmina, tricótomo ou máquina de tosa.
- Lavar o local, com auxílio de uma gaze, com clorexidina a 2% e água. Sempre tomando cuidado de limpar do centro para as extremidades fazendo movimento de rotação com a gaze num único sentido (3x).
- Repetir o procedimento utilizando iodopovidona (solução aquosa a 10%), com gaze estéril (3x).
- Repetir o procedimento utilizando álcool 70% com gaze estéril (3x).

Para coleta de biópsia de pele integra ou lesão dérmica:

- Após a antissepsia, aplicar (0,1 mL/Kg) de cloridrato de lidocaína 2% para anestesia local, no centro da área que teve o pelo tricotomizado na região de escapula, fazendo uma espécie de “botão”.
- Com auxílio de um bisturi circular “Punch” 3mm ou 4mm ou lâmina de bisturi, comum tesoura e pinça anatômica estéreis, retirar 4 amostras de pele integra ou da borda da lesão. Para tanto, posiciona-se o “punch” no centro da área anestesiada. Com uma das mãos segurar e esticar a pele tomando o cuidado de não encostar na área limpa e com a outra mão girar e pressionar o “punch” sempre no mesmo sentido até cortar o fragmento. Nesse momento, o fragmento ainda está preso ao animal.
- Realizar as outras três biopsias em sequência.
- Com auxílio de uma pinça anatômica estéril e tesoura, retiram-se dois fragmentos para a cultura parasitológica. Para a introdução do fragmento no “ependorf” com solução salina, toma-se cuidado para não tocar na face interna da tampa.
- Os outros dois fragmentos deverão ser conservados em “ependorf” com solução de formol 10% tamponado. Após coletados os fragmentos, retirar o excesso do sangue com auxílio de uma gaze antes de acondicioná-los no tubo com formol a 10%. No momento da coleta deve-se ter atenção para não

modificar a estrutura do tecido, que serão utilizadas nas técnicas histopatológicas (imuno-histoquímica e coloração por H.E)

- Para coleta de biópsia utilizando bisturi, deve-se cortar um fragmento de 1 x 0,5 cm da pele.
- Suturar o local de biópsia em caso de pequenas hemorragias e aplicar uma pasta cicatrizante.

Para a coleta de punção de medula óssea:

- Realizar a tricotomia da pele na região da extremidade do osso externo na cartilagem do manúbrio e proceder com a antissepsia semelhante à realizada na pele da escápula.
- Com auxílio de uma seringa de 20 mL, e uma agulha 18G (Agulha 40 x 12) puncionar cerca de 1ml de medula óssea.
- Após transfixar a pele posicionar a agulha no centro da extremidade do osso externo através de movimentos leves ir penetrando cerca de 1-2 cm dependendo do porte do cão, até que a agulha esteja firme. Em seguida realizar a punção.
- Adicionar três gotas em um tubo contendo EDTA (tampa roxa).
- Uma gota deverá ser depositada em cada lâmina e proceder com o esfregaço. Deixar secar em temperatura ambiente, fixar com álcool metílico e corar utilizando Panótico ou Giemsa.

Para a coleta de punção de linfonodo:

- Realizar a tricotomia da pele na região do linfonodo poplíteo após sua localização, caso este esteja com tamanho reduzido sugere-se não realizar a coleta. Proceder antissepsia semelhante à pele.
- Com auxílio de uma seringa de 3 mL, e uma agulha 21G após transfixar a pele e penetrar no tecido cerca de 1-2 cm, dependendo do porte do animal e do tamanho do tecido em seguida puncionar o linfonodo em leque (em várias direções).
- Uma gota do material deverá ser depositada em frasco “ependorf” com solução salina, tomando cuidado para não tocar na face interna da tampa. Para isso, deve-se com a mesma agulha que realizou a punção, puxar a solução salina contida

no “ependorf” em seguida “lavar” a seringa e depositar todo o conteúdo novamente no tubo, isso deve ser realizado de forma rápida, minimizando a possibilidade de contaminação.

- Para a realização de uma lâmina pode ser feita uma nova coleta ou não depositar todo o material no “ependorf” e colocando uma gota na lâmina e proceder com o esfregaço. Deixar secar em temperatura ambiente, fixar com álcool metílico e corar utilizando Panótico ou Giemsa.

Para lavar e semear a amostra em salina e depositar em meio de cultura:

- “Lavar” a amostra de pele íntegra ou lesão, ou seja, passar de um tubo com solução salina para outro novo pelo menos três vezes, dentro de uma capela de fluxo (tomando o cuidado de limpar toda a câmara com álcool 70% e ligar a luz ultra violeta 40 minutos antes do procedimento) ou em bico de Bunsen. Após o procedimento de lavagem, conservar em geladeira (24H) até a semeadura em meio de cultura. Conservar o “ependorf” sempre na posição vertical, para não haver contaminação com a tampa.
- Após esse tempo proceder a semeadura em meio de cultura (NNN/Schneider), de maneira asséptica, no caso da punção de linfonodo e punção de medula podem ser semeados diretamente no meio de cultura no mesmo dia da coleta e sempre que possível preferencialmente em capela de fluxo.
- O meio de cultura deverá ser conservado em estufa com temperatura de 25° – 28 ° caso não tenha o equipamento, mantenha o em uma sala fechada livre do contato direto com raios solares e dentro de uma caixa de isopor. Considerando a temperatura local e da sala, não pode estar muito quente e frio em excesso.

Punção venosa:

- Deve ser realizada mantendo sempre o animal em contenção mecânica, de modo a preservar a segurança e o bem estar do animal.
- Realizar a tricotomia da região a ser puncionada e, após essa etapa, proceder a antisepsia dessa mesma região (veias cefálicas ou jugular) antes da coleta do sangue, com uma gaze embebida em álcool 70%, realiza-se a punção venosa, utilizando uma seringa de 5ml e agulha 21G.

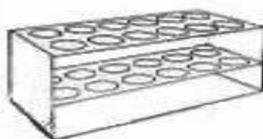
- Coletar cerca de 3mL de sangue em tubo sem anticoagulante (Bioquímica).
- Conservar em temperatura ambiente por até duas horas, passando esse tempo a 8°C até a realização dos procedimentos laboratoriais para retirada do soro.
- Centrifugar o material a 1500 a 2000 rpm, por 10 minutos. Com auxílio de uma pipeta Pasteur, transferir o soro para um microtubo tipo “ependorff”, onde será armazenado.
- Escrever, a lápis, as informações inerentes do animal em uma etiqueta de papel; colar no tubo e, logo depois, envolver a etiqueta com fita gomada transparente.
- Congelar e mantê-lo assim até a entrega do material.

### **2.3.5. 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 24), seguindo a ordem das fichas/formulários de solicitação e da listagem GAL.

Figura 24: estante/galeria



As amostras como líquido (figura 25) e escarro (figura 26) e outros devem ser acondicionadas em recipientes adequados.

Figura 25 - Frascos estéreis tipo penicilina

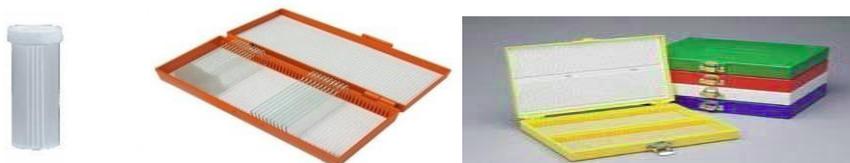


Figuras 26 - Pote de escarro



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 27).

Figura 27 - frasco plástico e caixa para transporte de lâminas



A temperatura de acondicionamento das amostras biológicas está descrita no item 3.0 - orientações específicas por agravo/doença de amostras humanas ou no item 4.0 orientações específicas por agravo/doença de amostras animais.

### 2.3.6. 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.

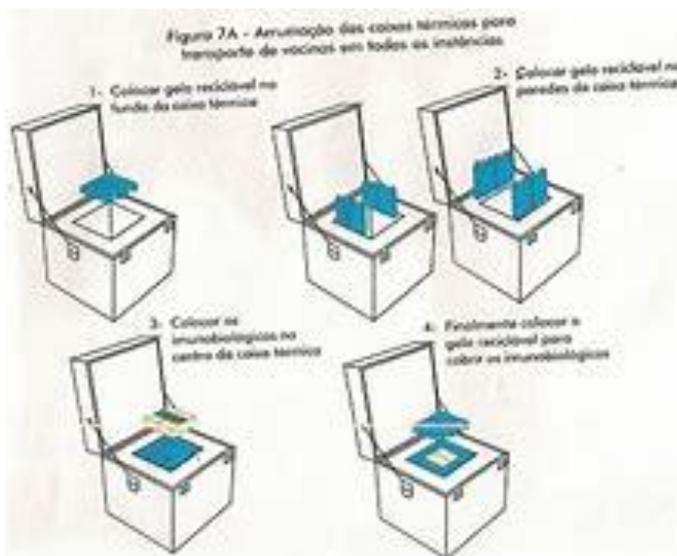
As estantes/galerias e os frascos contendo as amostras devem ser colocados dentro de sacos plásticos individuais antes de serem acondicionadas nas caixas isotérmicas. Como medida de segurança, na parte externa da caixa isotérmica deverá ser fixado o símbolo de **RISCO BIOLÓGICO**, o nome, local, endereço e telefone da unidade solicitante - figura 28.

Figura 28 - 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 - orientações específicas por agravo/doença de amostras humanas ou no item 4.0 orientações específicas por agravo/doença de amostras animais. Em caso de necessitar refrigeração, sugerimos a montagem da caixa isotérmica conforme figura 29, dispondo minimamente 12 peças de gelo reciclável em caixa de 15 L e 5 peças de gelo reciclável na caixa de 5L, para transporte de amostras de duração de até 6 horas.

Figura 29 – posicionamento do gelo reciclável na caixa de transporte



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:**

- 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.
- Nunca transportar as amostras biológicas, no compartimento dianteiro do veículo automotor.
- 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.
- 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.
- O pessoal envolvido no transporte deve dispor de EPI para uso em caso de acidentes ou quando necessário. É importante que sejam capacitados em biossegurança.

#### 2.4. DEVOLUÇÃO DE AMOSTRA BIOLÓGICA / DOCUMENTAÇÃO

As requisições de exames e/ou amostras biológicas que não atenderem aos critérios preconizados pelo LACEN serão devolvidas mediante registro de descarte da requisição no sistema descarte no GAL/SISCEL.

**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 ou pela rede de laboratórios de referência;

- Identificação de divergência entre a documentação e o 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;
- Amostras em desacordo com o protocolo de coleta (temperatura inadequada, tempo de envio ao LACEN superior ao recomendado e outras condições em desacordo com o solicitado no item 3.0);
- Volume insuficiente para os exames solicitados.

**Notas:**

- 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 ou pela ausência de critérios clínicos epidemiológicos para a realização do exame. O descarte será realizado pelo GAL ou SISCEL, caso necessário no mesmo sistema será solicitada nova coleta;
- Em caso de descarte da requisição por critérios técnicos, o LACEN descartará a amostra biológica.
- Requisições de amostras devolvidas na triagem serão descartadas no GAL. Em caso de reenvio do material, novo cadastro deverá ser efetuado.

## 2.5. 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 via ofício ao setor de fornecimento conforme quadro abaixo.

KIT	SETOR	MATERIAL NECESSÁRIO PARA TRANSPORTE
*Clamídia e Gonorreia	Triagem de Material Biológico	Caixa para transporte, temperatura ambiente.
Coqueluche	Triagem de Material Biológico	Caixa isotérmica com gelo reciclável e galeria.
*Doenças Diarreicas (DTHA)	Triagem de Material Biológico	Caixa para transporte, temperatura ambiente.
COVID-19 e vírus respiratórios	Triagem de Material Biológico	Caixa isotérmica com gelo reciclável e galeria.
Meningite	Setor de Preparação de Meios de Cultura e Reagentes	Caixa isotérmica com gelo reciclável.

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

O formol para acondicionamento de fragmentos de primatas não humanos, para pesquisa de Febre Amarela, deverá ser solicitado ao setor de Preparo de Meio de Cultura e Reagentes.

## 2.6. 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 coqueluche, meningite bacteriana ou em situações de surtos e epidemias. Também é realizado plantão pra atendimento a CNCDO.

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

## 2.7. ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO

Amostras biológicas, de origem humana ou animal, que necessitam de armazenamento temporário em freezer  $-70^{\circ}\text{C}$ , em virtude de as instituições



solicitantes não conseguirem atender ao tempo máximo em transporte até o LACEN, ou haver a necessidade de entrega de amostras em horário posterior ao funcionamento do LACEN (7h às 17h) poderão ser armazenadas no freezer -70°C de referência da região de saúde ou no equipamento situado mais próximo a seu município:

### **2.7.1. Região Sul**

#### **Laboratório do Hospital Estadual Unidade Integrada Jerônimo Monteiro**

Endereço: Rua: Dr Jose Farah, nº: 34, Centro, Jerônimo Monteiro, CEP 29550-001.

Contatos: (28) 3558-1133.

### **2.7.2. Regiões Central e Norte**

#### **Hospital e Maternidade Silvio Avidos – Agência Transfusional**

Endereço: Rua Cassiano Castelo, nº: 307, Centro, Colatina CEP 29.700-070

Contato: 27 3717-2453

## **MÓDULO II – ITEM 3.0**

### **ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS PARA COLETA, ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS HUMANAS**



### 3.1. BACTÉRIA MULTIRRESSISTENTE (KPC, VRE, MRSA)

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Isolamento bacteriano: Cultura  Detecção dos genes: KPC, NDM e OXA-48: Imunocromatografia  Pesquisa de genes de Resistência: PCR <i>in house</i>	Urina, sangue, ponta de cateter, etc.	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:**

- Ao cadastrar no GAL, o material clínico será identificado como isolado bacteriano da amostra biológica coletada.
- **Certificar-se de que as colônias do isolado bacteriano estejam puras.**
- 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.

### 3.2. BARTONELOSE

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgG: IFI	2 mL de soro	A critério médico	Tubo de ensaio 12 mm X 75 mm hermeticamente fechado.  Manter em geladeira entre 2 a 8°C por até 05 dias 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.

### 3.3. BRUCELOSE

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Soroaglutinação	3 mL de soro (isento de hemólise ou lipemia)	A critério médico.	Tubo de ensaio 12mmx75mm hermeticamente fechado.  Manter em geladeira entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta ou em <i>freezer</i> 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.

### 3.4. 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.

### 3.5. CHIKUNGUNYA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
RT-PCR	2mL de Soro <sup>A</sup>	<b>Até 8º dia</b> do início dos sintomas (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.
	Fragmentos de no mínimo, 1 cm <sup>3</sup> de tecidos <sup>B</sup> : 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.	No caso de transporte em caixa isotérmica com gelo reciclável, enviar ao LACEN imediatamente (transportar por no máximo 6 horas após a coleta).
Pesquisa de IgM por imunoensaio	2mL de soro <sup>A</sup>	<b>A partir do 7º dia</b> e até 45 dias do início dos sintomas	Tubo estéril hermeticamente fechado  Manter sob refrigeração 4 a 8 °C por 24 a 48 horas ou Freezer -20°C até o momento do envio.	Caixa isotérmica com gelo seco ou reciclável.
Pesquisa de IgG por imunoensaio	2 mL de soro <sup>A</sup>	<b>A partir do 15º dia</b> do início dos sintomas.	Tubo estéril hermeticamente fechado  Manter sob refrigeração 4 a 8 °C por 24 a 48 horas ou Freezer -20°C até o momento do envio.	Caixa isotérmica com gelo seco ou reciclável.
Imuno-histoquímica	Fragmentos de no mínimo 1 cm <sup>3</sup> de Tecidos <sup>B</sup> : 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)  <b>Temperatura ambiente.</b>	Caixa isotérmica sem gelo.

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

**Modo de Coleta:**

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).

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:**

- Outros tipos de amostras podem ser coletadas para o exame de RT-PCR: a) LCR nos casos de meningoencefalite; b) Líquido sinovial nos casos de artrite com derrame. A coleta e transporte devem ser os mesmos preconizados para amostras de soro para RT-PCR.
- Sempre que possível anexar resultados de outros exames laboratoriais.
- Em caso de uma mesma requisição conter exames para sorologia de Dengue IgM e/ou Chikungunya e/ou Zika poderá ser encaminhado somente um tubo contendo no mínimo 3ml de soro e um cadastro impresso do GAL. Contudo, fica mantida a exigência de envio das notificações de cada doença pesquisada.
- O exame de RT-PCR será realizado apenas para investigação de casos graves, casos de óbitos e situações definidas pela Vigilância Epidemiológica.

**3.6. CITOMEGALOVIROSE**

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgM e IgG por imunoensaio	2 mL de soro	A critério 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:** Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Nota:**

Em caso de uma mesma requisição conter exames para sorologia de Citomegalovírus e Toxoplasmose poderá ser encaminhado somente um tubo contendo no mínimo 3ml de soro e um cadastro impresso do GAL.

### 3.7. CLAMÍDIA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
PCR em tempo real	Swab uretral Swab vaginal Swab endocervical Urina	A critério médico	Tubo de transporte do kit Abbot multi-Collect Secimen Collection Kit.  Manter em temperatura entre 2° C e 30°C por até 10 dias.	Caixa isotérmica com gelo reciclável.

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

**Nota:**

- No GAL, cadastrar a pesquisa Pesquisa de Multipatógenos IST
- Quando a amostra coletada for do canal endocervical, cadastrar como material biológico raspado endocervical. Os demais materiais biológicos poderão ser, dependendo do tipo e local de coleta: urina, swab vaginal e swab uretral.

### 3.8. CÓLERA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Isolamento bacteriano: Cultura	Fezes em Swab fecal <sup>A</sup> ou Swab retal <sup>B</sup> .	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 (E-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Modo de Coleta:**

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

**Notas:**

- Não utilizar substâncias químicas no acondicionamento da amostra; evitar coletar amostras fecais de roupas, superfícies de cama, chão, etc.
- Cadastrar no GAL a pesquisa **cultura de fezes (DTHA)**, não solicitar cultura de bactérias. Informar a amostra swab fecal ou swab retal e no material clínico meio de transporte bacteriano.

3.9. COQUELUCHE

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Isolamento bacteriano: Cultura.	Secreção de nasofaringe.  Após coleta introduzir o Swab em meio de transporte Agar carvão com cefalexina.	Na fase catarral, preferencialmente antes do uso de antimicrobianos.	Envio imediato ao LACEN.  Manter em temperatura ambiente e ao abrigo da luz.	Caixa isotérmica sem gelo.

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

**Modo de Coleta:**

- A. Introduzir o swab de haste flexível, estéril e alginatado em apenas **01 narina**, buscando atingir a região posterior das fossas nasais e evitando tocar a mucosa

nasal. Ao sentir o obstáculo da parede posterior da nasofaringe, fazer um discreto movimento circular e retirar o swab.

- B. Após a coleta, estriar levemente o swab na superfície inclinada do meio de transporte Regan-Lowe (água carvão) e introduzi-lo até a metade do meio, com a parte aveludada da haste imersa no mesmo.

OBS.: Coletar apenas de uma narina.

**Nota:**

Cadastrar no GAL como amostra: swab nasofaringe; material clínico meio de transporte bacteriano.

3.10. COVID-19

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
RT – qPCR em tempo real	Aspirado de nasofaringe  Aspirado traqueal  Swab nasal	Preferencial- mente entre o 3º e o 7º dia após o início dos sintomas  <b>SRAG:</b> Sem prazo especificado	Coletor de secreção/ tubo cônico com tampa rosca, contendo meio de transporte viral ou salina.  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).
Pesquisa de IgG por imunensaio	2 mL de soro	A critério 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:** ficha de investigação (e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

- O kit de coleta utilizado (swab de rayon e meio de transporte viral ou salina) é fornecido pelo LACEN, mediante solicitação prévia. Vide seção 2.5 deste Manual para solicitação de kits de coleta.
- **No GAL, para o exame de RT – qPCR em tempo real cadastrar a amostra: swab nasal ou aspirado de nasofaringe ou aspirado traqueal (conforme coleta); pesquisa COVID-19, Biologia Molecular; material clínico: meio de transporte viral.**
- Casos suspeitos de reinfecção que atendam aos critérios da Nota Técnica Conjunta nº 07/2020-GAB/SUVISA ou suas atualizações deverão ser sinalizados no campo observação do GAL como: SUSPEITA DE REINFECÇÃO. Informar também a data da primeira infecção.

**3.11. DENGUE**

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Isolamento viral	Sangue total sem anticoagulante <sup>A</sup>  Soro <sup>C</sup>  LCR <sup>A</sup>  Criança: 2mL a 5mL.  Adulto: 10mL	<b>Até o 5º dia</b> a partir do início dos sintomas.  Após a coleta, colocar imediatamente a amostra sob refrigeração.	Tubo estéril Hermeticamente fechado.  Manter em nitrogênio líquido ou <i>freezer</i> 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 cm <sup>3</sup> de tecidos: fígado, rim, coração, baço, linfonodo <sup>B</sup> .	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).	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.

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
RT-PCR	Soro <sup>C</sup> 2mL	<b>Até o 8° dia</b> a partir do início dos sintomas.  Após a coleta, colocar imediatamente a amostra sob refrigeração.	Tubo estéril hermeticamente fechado.  Manter em nitrogênio líquido ou <i>freezer</i> 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 cm <sup>3</sup> de tecidos: fígado, rim, coração, baço, linfonodo <sup>B</sup> .	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).	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.
Pesquisa de IgM por imunoensaio	2mL de soro <sup>C</sup>	<b>A partir do 7° dia</b> do início dos sintomas.	Tubo estéril hermeticamente fechado.	Caixa isotérmica com gelo reciclável.
Pesquisa de antígeno NS1 por imunoensaio	2mL de soro <sup>C</sup>	<b>Até o 6° dia</b> após o início dos sintomas (fase aguda); preferencialmente até o 3° dia.	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.	
Imuno-histoquímica	Fragmentos de no mínimo, 1cm <sup>3</sup> de tecidos em formalina 10% tamponada (formol), ou em bloco de parafina.	Logo após o óbito ou dentro das primeiras 8 horas.  No máximo 24 horas após o óbito.	Imersos em formalina 10% tamponada ou incluídos em blocos de parafina.  Temperatura ambiente.	Caixa isotérmica sem gelo.

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

**Modo de Coleta:**

- A. Coletar assepticamente as amostras;
- B. 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;
- C. 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:**

- O LCR pode ser coletado para exame de RT-PCR nos casos de pacientes com manifestações neurológicas. As condições de coleta e transporte são as mesmas que as preconizadas para o soro.
- Não enviar amostras de sangue total, soro hemolisadas e lipêmicas para sorologia IgM e NS1.
- Não usar refrigerador/freezer do tipo *frost-free* para armazenamento de amostras.
- 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.
- O exame de RT-PCR será realizado apenas para investigação de casos graves, casos de óbitos e situações definidas pela Vigilância Epidemiológica.
- Em caso de uma mesma requisição conter exames para sorologia de Dengue IgM e/ou Chikungunya e/ou Zika poderá ser encaminhado somente um tubo contendo no mínimo 3ml de soro e um cadastro impresso do GAL. Contudo, fica mantida a exigência de envio das notificações de cada doença pesquisada.
- Atenção a data do início dos sintomas para definir o exame que será cadastrado no GAL. A contagem de tempo inclui o primeiro dia dos sintomas.

### 3.12. DIFTERIA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Isolamento bacteriano: Cultura	Exsudatos de nasofaringe; orofaringe e <b>lesões</b> de pele (01 swab de cada).	Início dos sintomas e, preferencialmente, antes de iniciar o uso de antimicrobianos.	Meio de transporte de PAI ou LÖEFFLER.  Temperatura ambiente.	Caixa isotérmica sem gelo (envio imediato).
Microscopia: Azul de Metileno de Loeffler				

**Documentação:** ficha de Investigação/notificação (ESUS-VS), 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.

### 3.13. DOENÇA DE CHAGAS

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgG por imunoensaio	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				

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Microscopia (parasitológico direto – Chagas aguda)	Sangue total (03 lâminas com gota espessa)	A critério médico	Pote plástico porta-lâmina (acionionar após a secagem da lâmina).	Pote de plástico porta-lâmina.  Enviar ao LACEN imediatamente.

**Documentação:**

- Doença de Chagas Aguda: ficha de investigação (e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.
- Doença de Chagas Crônica: Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

- **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 Manual do Ministério da Saúde.
- **Suspeita de Chagas Crônica:** não realizar coleta de sangue para exame parasitológico direto.

**3.14. DOENÇA DE CREUTZFELDT JAKOB (DCJ)/DOENÇA PRIÔNICA**

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa da proteína 14.3.3 Immunoblot  Sequenciamento direto	1 a 2 mL de LCR	A critério médico.	Manter em geladeira entre 2° a 8 °C por até 24 horas.	Caixa isotérmica com gelo reciclável.  A amostra deve chegar ao LACEN em até 24h após a coleta.

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

**Nota:**

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.

3.15. DOENÇA DE LYME

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgG e IgM por Imunoensaio	2 mL de Soro	A critério médico.	Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado.	Caixa isotérmica com gelo reciclável.
Pesquisa de IgG e IgM por Western Blot			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.	

**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. **Se criança, sem RG e CPF somente será aceito RG e CPF da mãe.**

3.16. DOENÇAS DIARRÉICAS/DTHA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Isolamento bacteriano de enteropatógenos: Cultura	Swab retal ou Swab fecal	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 Diarreicas), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Modo de Coleta:**

- A. Swab retal: introduzir o swab no esfíncter anal a  $\pm$  2cm, aplicando-se movimentos rotatórios para que haja absorção do material; em seguida, coloque-o no meio de transporte Cary-Blair;
- B. 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:**

- Não utilizar substâncias químicas no acondicionamento da amostra; evitar coletar amostras fecais de roupas, superfícies de cama, chão, etc.;
- Não serão aceitas amostras de fezes *in natura*, somente em meio de transporte bacteriano Cary-Blair;
- Cadastrar no GAL a pesquisa **cultura de fezes**, não solicitar cultura de bactérias. Informar o material biológico Swab retal ou Swab fecal; material clínico: meio de transporte bacteriano.

3.17. ESPOROTRICOSE

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Microscopia: Exame direto  Isolamento fúngico: Cultura	Swab de lesão <sup>A</sup> ulcerada	A critério médico	Meio de transporte Cary-Blair ou tubo com salina estéril.  Manter em temperatura ambiente até 72 horas após a coleta e entre 2 a 8°C até 7 dias.	Caixa isotérmica com gelo reciclável.
Microscopia: Exame direto	Biópsia de lesões <sup>A</sup> ulceradas		Frasco estéril.	Caixa isotérmica com gelo reciclável.
	Biópsia de lesões profundas		Manter em temperatura entre 2 a 8°C após a coleta.	
Isolamento fúngico: Cultura	Secreção de abscesso fechado <sup>B</sup>		Frasco estéril.	Enviar a amostra até 24 horas após a coleta.
	Líquor	Manter em temperatura entre 2 a 8°C após a coleta.		

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

**Modo de Coleta:**

- A. Antes da coleta, limpar o local da lesão com gaze e salina estéreis para eliminar os exsudatos superficiais;
- B. Aspirar com agulha e seringa estéreis.

**Notas:**

- Não confundir biópsia com material enviado para exames histopatológico, que deve ser conservado com meios apropriados.
- Pesquisas disponíveis no GAL: Fungos - Cultura.

3.18. ESQUISTOSSOMOSE

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Microscopia para controle da qualidade	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.
Pesquisa de IgG por Imunoensaio	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 seco/reciclável

**Documentação:**

- **Controle da Qualidade:** Formulário de Revisão de Exames Coproscópico – Controle de Qualidade - Esquistossomose;
- **Diagnóstico sorológico:** requisição de exames GAL, cadastro impresso do GAL, listagem GAL de exames encaminhados e resultados de exame parasitológico pelo método Kato-Katz.

**Notas:**

- A lâmina deverá ser identificada com iniciais do nome do paciente e número da lâmina;
- Lâminas acondicionadas fora da caixa/frasco porta-lâmina não serão recebidas;
- O LACEN não realiza pesquisa de esquistossomose em líquido.
- O diagnóstico sorológico somente será realizado após 03 resultados negativos de exame parasitológico pelo método Kato-Katz.

**3.19. FEBRE AMARELA – HUMANA**

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Isolamento viral	Sangue total sem anticoagulante <sup>A</sup> Soro <sup>B</sup> Criança: 2mL 5mL. Adulto: 10mL.	<b>Até o 5° dia</b> 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 <i>freezer</i> 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.
Isolamento viral RT- PCR	Fragmentos de no mínimo, 1 cm <sup>3</sup> 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).	
RT- PCR	Soro <sup>B</sup> Criança: 2mL 5mL. Adulto: 10mL.	<b>Até o 8° dia</b> 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 <i>freezer</i> 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.

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgM por imunoensaio	2mL de soro <sup>B</sup> .	<b>A partir do 6° dia</b> do início dos sintomas.	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 seco /reciclável.
Imuno-histoquímica	Fragmentos de pele com vasculite, músculos, rim, fígado e pulmão (mínimo 1 cm <sup>3</sup> ) <sup>C</sup>	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 (e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

#### Modo de Coleta:

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

#### Notas:

- Em algumas situações, para subsidiar a análise dos resultados dos testes sorológicos, poderá ser necessária coleta de segunda amostra.
- Não enviar amostras de soro intensamente hemolisadas e lipêmicas para sorologia IgM.

- Não usar refrigerador/freezer do tipo *frost-free* para armazenamento de amostras.
- 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.

### 3.20. FEBRE DO NILO OCIDENTAL - HUMANA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Isolamento viral	Sangue total sem anticoagulant e <sup>A</sup>	<b>Até o 5° dia</b> a partir do início dos sintomas.	Tubo estéril hermeticamente fechado.  Manter em nitrogênio líquido ou <i>freezer</i> a – 70°C.	Nitrogênio líquido ou caixa isotérmica com gelo seco ou reciclável.  No caso de transporte com gelo reciclável, enviar ao <b>LACEN em no máximo até 6 horas.</b>
	Soro <sup>B</sup>  Criança: 2mL a 5mL.  Adulto: 5mL.	Após a coleta, colocar imediatamente a amostra sob refrigeração		
Isolamento viral	LCR 3mL	<b>Até o 15° dia</b> a partir do início dos sintomas.  Após a coleta, colocar imediatamente a amostra sob refrigeração.	Tubo estéril hermeticamente fechado.  Manter em nitrogênio líquido ou <i>freezer</i> a – 70°C.	Nitrogênio líquido ou caixa isotérmica com gelo seco ou reciclável.  No caso de transporte com gelo reciclável, enviar ao <b>LACEN em no máximo até 6 horas.</b>
RT-PCR	Soro <sup>B</sup>  Criança: 2mL a 5mL.  Adulto: 5mL.	<b>Até o 5° dia</b> a partir do início dos sintomas.	Tubo estéril hermeticamente fechado.	Nitrogênio líquido ou caixa isotérmica com gelo seco ou reciclável.  No caso de transporte com gelo reciclável, enviar ao <b>LACEN em no máximo até 6 horas.</b>
	LCR <sup>A</sup> 3mL	<b>Até o 30° dia</b> a partir do início dos sintomas.		

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgM por imunoensaio	2mL de soro <sup>B</sup>	1° amostra: no primeiro atendimento  2° amostra: de 14 a 90 dias após a coleta da 1° amostra.	Tubo estéril 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.
	LCR <sup>A</sup> 3mL	<b>Até 90 dias</b> do início dos sintomas	Tubo estéril hermeticamente fechado.	

**Documentação:** Diagnóstico: ficha de Investigação (e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Modo de coleta:**

- A. 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).
- B. Coletar assepticamente as amostras.

**Notas:**

- Não enviar amostras de soro hemolisadas e lipêmicas para sorologia IgM.
- Não usar refrigerador/freezer do tipo *frost-free* para armazenamento de amostras.

### 3.21. FEBRE MACULOSA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgM e IgG por Imunoensaio e IFI	2mL de soro para cada amostra.  A análise só será realizada após o envio da 2ª amostra de soro.	1ª amostra: no primeiro atendimento ao paciente (fase aguda)  2ª amostra: de 14 a 21 dias após a coleta da 1ª 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 (E-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

- É obrigatória a coleta da 2ª amostra para que a análise seja processada;
- 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;
- Os tubos contendo as amostras biológicas e as fichas do E-SUS VS devem estar devidamente identificadas com a data de coleta para a 1ª amostra (S1) e 2ª amostra (S2) de soro.

### 3.22. FEBRE TIFÓIDE

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Isolamento bacteriano: 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 hemocultura  Temperatura ambiente	Caixa isotérmica sem gelo reciclável (envio imediato).

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Isolamento bacteriano: Cultura  TSA	Swab retal <sup>A</sup> ou Fecal <sup>B</sup>	No início da diarreia e antes da antibióticoterapia	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.
	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 (E-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Modo de Coleta:**

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

**Notas:**

- Não utilizar substâncias químicas no acondicionamento da amostra; evitar coletar amostras fecais de roupas, superfícies de cama, chão, etc.
- Em caso de coleta de sangue em hemocultura, cadastrar no GAL: amostra: sangue; material clínico: meio de transporte bacteriano; pesquisa: febre tifóide.
- Caso haja coleta de Swab retal<sup>A</sup> ou Swab Fecal<sup>B</sup>, informar no GAL a amostra coletada e o material clínico meio de transporte bacteriano; pesquisa: febre tifoide.

### 3.23. FILARIOSE

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

**Documentação:** Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

- A lâmina deverá ser identificada com iniciais do nome do paciente e número da lâmina;
- Informar na documentação data e horário de coleta, identificação da lâmina.

### 3.24. FUNGOS

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Microscopia: Exame Direto	1 mL de Pus de abscessos fechados.	A critério médico.	Seringa hipodérmica  Manter 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.	
Isolamento fúngico: 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 24 horas após a coleta.	

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Microscopia: Exame Direto  Isolamento fúngico: Cultura	LBA, aspirado gástrico, secreção de ferida, fragmento de tecido, líquidos corporais, entre outros.	A critério médico	Manter em temperatura entre 2 a 8°C por até 24 horas após a coleta.	Caixa isotérmica com gelo reciclável (envio imediato)
Sorologia para fungos: Imunodifusão Radial Dupla	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:**

Pesquisas disponíveis no GAL:

- Fungos - Sorologia (exames Aspergilose, Histoplasnose e Paracoccidioidomicose);
- Fungos - Cultura.

### 3.25. GASTROENTERITES VIRAIS (ROTAVÍRUS/ NOROVÍRUS)

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de Rotavírus: Imunoensaio e PCR  Pesquisa de Norovírus: PCR	Fezes "in natura" <sup>7A</sup>	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 -20°C até o momento do envio.	Caixa isotérmica com gelo reciclável.

**Documentação:** ficha de investigação (E-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Modo de Coleta:**

A. Fezes *in natura*: coletar 10g de fezes diarreicas, 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.

### 3.26. GONORRÉIA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
PCR em tempo real	Swab uretral  Swab vaginal  Swab endocervical  Urina	A critério médico	Tubo de transporte do kit Abbot multi-Collect Secimen Collection Kit.  Manter em temperatura entre 2° C e 30°C por até 10 dias.	Caixa isotérmica com gelo reciclável.

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

**Nota:**

- No GAL, cadastrar a pesquisa Pesquisa de Multipatógenos IST
- Quando a amostra coletada for do canal endocervical, cadastrar como material biológico raspado endocervical. Os demais materiais biológicos poderão ser, dependendo do tipo e local de coleta: urina, swab vaginal e swab uretral.

### 3.27. 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.

**Nota:**

No GAL, cadastrar:

- 1) finalidade: ignorado;
- 2) material biológico: raspado intradérmico;
- 3) não informar localização;
- 4) material clínico: lâmina;
- 5) pesquisa: **Hanseníase - Controle de Qualidade LACEN;**
- 6) Informar no campo observação: resultados encontrados no município da Lóbulo Orelha Direita (LOD), Lóbulo Orelha Esquerda (LOE), Cotovelo Direito (CD), Cotovelo Esquerdo (CE) ou lesão.

### 3.28. HANTAVIROSE

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgM e IgG: Imunoensaio	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.

**Documentação:** ficha de investigação (E-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

### 3.29. HEPATITE A

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa por imunoensaio: Anti- HAV IgM e HAV IgG ou Total	2 mL de soro	A critério 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:** Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Nota:**

No GAL, cadastrar sempre primeira amostra (1), com exceção de envio de nova amostra ao Lacen para realização do mesmo exame em até 30 dias da primeira coleta.

### 3.30. HEPATITE B – BIOLOGIA MOLECULAR

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
PCR em tempo real: Quantificação Viral	8 mL de sangue total: 2 tubos de 4 mL em EDTA K <sub>3</sub>  ou  4 ml de plasma	A critério médico	<u>Sangue total:</u> Tubo de coleta à vácuo em EDTA K <sub>3</sub> (tampa roxa).  2 a 25°C por até 6 horas  As amostras não podem entrar em contato com gelo, para evitar hemólise.	Caixa isotérmica com gelo reciclável.  As amostras devem chegar ao LACEN, <u>em no máximo, 6 horas</u> após a coleta.
			<u>Plasma:</u> Tubo secundário estéril, hermeticamente fechado  Manter em geladeira entre 2 e 8°C por até 24 horas após a coleta ou em freezer a – 20°C até o momento do envio.	Caixa isotérmica com gelo reciclável.

**Documentação:** Formulário do LACEN (Solicitação de exame de Carga Viral do HBV pela técnica de Biologia Molecular), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

- 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.
- No caso de envio de sangue total, o gelo reciclável não poderá entrar contato com os tubos, uma vez que baixas temperaturas ocasionam rupturas das células e conseqüentemente, hemólise.
- Para obtenção do plasma, a coleta deve ser realizada em tubo em EDTA K3 (tampa roxa) com posterior separação por centrifugação (2000-3000g por 15 minutos, a depender do modelo da centrífuga ou das instruções do fabricante do tubo) para tubo secundário estéril.
- **No GAL, sempre cadastrar plasma como material biológico e a pesquisa: Hepatite b – Biologia Molecular.**
- O formulário deve ser completamente preenchido, conter a assinatura e carimbo/registro funcional do profissional solicitante.
- O LACEN recebe amostras até meio dia e as unidades de referência (CTA/SAE) possuem dias específicos para envio de amostras conforme cronograma estabelecido pelo LACEN.

3.31. HEPATITE B – SOROLOGIA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa por imunoensaio: HBsAg, Anti-HBs e Anti-HBc total.	2 mL de soro	A critério 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:** Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

- 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.
- No GAL, cadastrar sempre primeira amostra (1), com exceção de envio de nova amostra ao Lacen para realização do mesmo exame em até de 30 dias da primeira coleta.

### 3.32. HEPATITE B – SOROLOGIA COMPLEMENTAR

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa por imunoensaio: Anti-HBc IgM, HBeAg e Anti- HBe.	2 mL de soro	A critério 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:** Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

- O LACEN não realiza triagem, apenas exames confirmatórios.
- Deverão ser informados obrigatoriamente (no campo observação da requisição GAL) os resultados anteriores para hepatite B, uma vez que os marcadores para sorologia complementar somente são realizados em casos confirmados de contato prévio com o vírus da hepatite B.
- No GAL, cadastrar sempre primeira amostra (1), com exceção de envio de nova amostra ao Lacen para realização do mesmo exame em até de 30 dias da primeira coleta.

- No GAL cadastrar a pesquisa Hepatite B – Sorologia. Caso necessário, o LACEN irá incluir os marcadores da Hepatite B- Sorologia Complementar.

### 3.33. HEPATITE C – BIOLOGIA MOLECULAR

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
PCR em tempo real: Quantificação Viral	8 mL de sangue total: 2 tubos de 4 mL em EDTA K <sub>3</sub>	A critério médico	<p><u>Sangue total:</u> Tubo de coleta à vácuo em EDTA K<sub>3</sub> (tampa roxa).</p> <p>2 a 25°C por até 6 horas</p> <p>As amostras não podem entrar em contato com gelo, para evitar hemólise.</p>	<p>Caixa isotérmica com gelo reciclável.</p> <p>As amostras devem chegar ao LACEN, <u>em no máximo, 6 horas</u> após a coleta.</p>
	ou 4 ml de plasma		<p><u>Plasma:</u> Tubo secundário estéril, hermeticamente fechado</p> <p>Manter em geladeira entre 2 e 8°C por até 24 horas após a coleta ou em freezer a – 20°C até o momento do envio.</p>	<p>Caixa isotérmica com gelo reciclável.</p>

**Documentação:** Formulário do LACEN (Solicitação de exame de Carga Viral do HCV pela técnica de Biologia Molecular), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

- 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.
- No caso de envio de sangue total, o gelo reciclável não poderá entrar contato com os tubos, uma vez que baixas temperaturas ocasionam rupturas das células e conseqüentemente, hemólise.
- Para obtenção do plasma, a coleta deve ser realizada em tubo em EDTA K3 - tampa roxa com posterior separação por centrifugação (2000-3000g por 15 minutos, a depender do modelo da centrífuga ou das instruções do fabricante

do tubo) para tubo secundário estéril. O armazenamento deve ser feito em geladeira (2 a 8 °C) até envio ao LACEN.

- O formulário deve ser completamente preenchido, conter a assinatura e carimbo/registro funcional do profissional solicitante.
- O LACEN recebe amostras até meio dia e as unidades de referência (CTA/SAE) possuem dias específicos para envio de amostras conforme cronograma estabelecido pelo LACEN.
- **No GAL, sempre cadastrar plasma como material biológico e a pesquisa: Hepatite C – Biologia Molecular.**

### 3.34. HEPATITE C – SOROLOGIA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa por imunoenensaio: Anti- HCV	2mL de soro	A critério 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:** Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

#### Notas:

- 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.
- No GAL, cadastrar sempre primeira amostra (1), com exceção de envio de nova amostra ao Lacen para realização do mesmo exame em até de 30 dias da primeira coleta.

### 3.35. HERPES SIMPLEX VÍRUS ½

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa por imunoensaio: 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:** Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

### 3.36. HIV – DIAGNÓSTICO

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Imunoenensaio	2 mL de soro	A critério do médico.	Tubo de ensaio 12mmx75mm hermeticamente fechado.	Caixa isotérmica com gelo reciclável.
Immunoblot		Ver Portaria nº 29/2013.	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.	

**Documentação:** Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

- 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.
- 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.

- 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.

### 3.37. HIV/ AIDS – MONITORAMENTO

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Citometria de fluxo (CD4/ CD8)	4 mL (1 tubo) de sangue total em EDTA K <sub>3</sub>	A critério médico	<p>Tubo de coleta à vácuo em EDTA K<sub>3</sub> (tampa roxa).</p> <p>As amostras de sangue total não podem entrar em contato com gelo, para evitar hemólise.</p> <p><b>Manter entre 15 e 25°C</b></p>	Caixa isotérmica com gelo reciclável
PCR em tempo real: Quantificação Viral	8 mL de sangue total: 2 tubos de 4 mL em EDTA K <sub>3</sub> ou 4 ml de plasma	A critério médico	<p><u>Sangue total:</u> Tubo de coleta à vácuo em EDTA K<sub>3</sub> (tampa roxa).</p> <p>2 a 25°C por até 6 horas</p> <p>As amostras não podem entrar em contato com gelo, para evitar hemólise.</p>	<p>Caixa isotérmica com gelo reciclável.</p> <p>As amostras devem chegar ao LACEN, <u>em no máximo, 6 horas</u> após a coleta.</p>
			<p><u>Plasma:</u> Tubo secundário estéril, hermeticamente fechado</p> <p>Manter em geladeira entre 2 e 8°C por até 24 horas após a coleta ou em freezer a – 20°C até o momento do envio.</p>	Caixa isotérmica com gelo reciclável.

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

**Notas:**

- O sangue total coletado para contagem de Linfócitos T CD4+/CD8+ não pode ser colocado em geladeira ou congelador.
- No envio de amostras de sangue total, o gelo reciclável não poderá ter contato com os tubos, uma vez que baixas temperaturas ocasionam rupturas das células e conseqüentemente, hemólise.
- Para obtenção do plasma para a carga viral, a coleta deve ser realizada em tubo em EDTA K3 (tampa roxa) com posterior separação por centrifugação (2000-3000g por 15 minutos, a depender do modelo da centrífuga ou das instruções do fabricante do tubo). O plasma deve ser transferido para um tubo secundário estéril e devidamente identificado. O armazenamento deve ser feito em geladeira (2 a 8 °C) até envio ao LACEN.
- 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.
- Os formulários devem ser completamente preenchidos. É imprescindível constar nome completo do paciente, data de nascimento, nome da mãe, número do cartão nacional do SUS e CPF.
- As unidades possuem dias específicos para envio de amostras conforme cronograma estabelecido pelo setor responsável.

**3.38. HTLV I E II**

<b>EXAME/ MÉTODO</b>	<b>MATERIAL BIOLÓGICO</b>	<b>PERÍODO DE COLETA</b>	<b>ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA</b>	<b>TRANSPORTE</b>
Imunoensaio	2 mL de soro	A critério 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	2 mL de soro	A critério 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.
--------------	--------------	--------------------	---	---------------------------------------

**Documentação:** Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

### 3.39. INFLUENZA (SÍNDROME GRIPAL/SRAG), VSR E OUTROS VÍRUS RESPIRATÓRIOS

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).	<b>Síndrome Gripal:</b> Preferencialmente entre o 3º e o 7º dia após o início dos sintomas  <b>SRAG:</b> 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 (e-ESUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

- As amostras de fragmentos de tecidos (pulmão, traqueia, brônquios, tonsila), para investigação de óbito, devem ser acondicionadas separadamente em recipiente estéril, com meio de transporte viral ou solução salina tamponada e hermeticamente fechada.
- **No GAL, cadastrar a amostra: swab nasal ou aspirado de nasofaringe; pesquisa Vírus Respiratórios; material clínico: meio de transporte viral.** 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.

- A finalidade do cadastro poderá também ser investigação, conforme orientações da vigilância epidemiológica estadual/LACEN.
- Amostras de síndrome gripal somente deverão ser coletadas nas unidades sentinelas, previamente definidas pela Referência Técnica Estadual.

### 3.40. 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	De acordo com Nota Informativa nº 16/2019- CGLAB/DAEVS /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:** Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

#### **Notas:**

- 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.
- Atendimento exclusivo a agentes de combate a endemias e trabalhadores rurais expostos aos inseticidas organofosforados e carbamatos.
- No GAL, cadastrar a pesquisa Colinesterase plasmática.

### 3.41. LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Microscopia (exame direto)	Linha (Escarificação da lesão - esfregaço em lâmina)	A critério médico	Caixa plástica porta-lâmina Temperatura ambiente	Caixa plástica porta- lâmina
Microscopia (Controle da qualidade)	Linha (Escarificação da lesão - esfregaço em lâmina)	-	Caixa plástica porta-lâmina Temperatura ambiente	Caixa plástica porta- lâmina

**Documentação:** Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

- A lâmina deverá ser identificada com iniciais do nome do paciente e número da lâmina (controle interno).
- Informar a identificação da lâmina no campo observação GAL.
- Controle de qualidade: 100% das lâminas examinadas deverão ser enviadas mensalmente ao Controle da Qualidade. Amostras deverão ser cadastradas no GAL módulo controle da qualidade.

### 3.42. LEISHMANIOSE VISCERAL HUMANA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Imunocromatografia	2mL de soro	A critério 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/ESUS-VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

### 3.43. LEPTOSPIROSE

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgM por imunoensaio	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.

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Soroaglutinação microscópica (MAT)	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.
Imuno-histoquímica	Fragmentos de tecidos: rim, fígado, pulmão e músculo (no mínimo 1 cm <sup>3</sup> )	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 (e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

- 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.
- Os tubos contendo as amostras biológicas e as fichas do e-SUS VS devem estar devidamente identificados com a data de coleta para a 1ª amostra (S1) e 2ª amostra (S2) de soro.

### 3.44. MALÁRIA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Microscopia (exame direto)	Sangue total (Lâmina com esfregota)	Preferencialmente no pico febril	Caixa Plástica porta-lâmina (acondicionar após a secagem da lâmina).  Temperatura ambiente.	Caixa Plástica porta-lâmina  Enviar ao LACEN com URGÊNCIA.
EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Microscopia (Controle da Qualidade- vide nota IV)	Sangue total (Lâmina com esfregota)	-	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 esfregota)	Plasmodium. Vivax 2, 4, 7, 14, 21, 28, 40 e 60 dias após o início do tratamento.  Plasmodium. Falciparum 2, 4, 7, 14, 21, 28, e 40 dias após o início do tratamento.	Caixa Plástica porta-lâmina (acondicionar após a secagem da lâmina).  Temperatura ambiente.	Caixa Plástica porta-lâmina

#### Documentação:

- Exame direto: Ficha de investigação (e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.
- LVC: cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.
- Controle de Qualidade: Formulário do LACEN.

#### Notas:

- A lâmina deverá ser identificada com iniciais do nome do paciente e número da lâmina (controle interno).

- Informar a identificação da lâmina na documentação e no sistema.
- 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.
- 100% das lâminas examinadas deverão ser enviadas mensalmente ao Controle da Qualidade.
- O LACEN não realiza coleta de esfregota para o exame.

### 3.45. MENINGITES BACTERIANAS

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

**Documentação:** ficha de investigação (ESUS-VS), 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:**

No GAL deverá ser avaliado o material biológico e o material clínico para efetuar o cadastramento **somente do que for encaminhado ao LACEN**, conforme exemplos:

- **Pesquisa Meningite - Ágar Chocolate:** Material Biológico: LCR; Material Clínico: Meio de Transporte Bacteriano.
- **Pesquisa Meningite – Isolado Bacteriano:** Material Biológico: LCR; Material Clínico: Isolado Bacteriano.
- **Pesquisa Meningite – Lâmina:** Material Biológico: LCR; Material Clínico: Lâmina;
- **Pesquisa Meningite – Líquor:** Material Biológico: LCR; Material Clínico: Amostra *in natura*.
- **Pesquisa Meningite – Soro:** Material Biológico: Soro; Material Clínico: Amostra *in natura*.
- **Pesquisa Hemocultura:** Material Biológico: sangue; Material Clínico: meio de Transporte Bacteriano.
- Informar na ficha e no GAL os resultados do exame quimiocitológico realizado no líquido.

**3.46. MENINGITE POR CRYPTOCOCCUS**

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

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

**Nota:**

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

**3.47. MONONUCLEOSE INFECCIOSA/EPSTEIN BARR**

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgM por imunoensaio	2 mL de soro	Entre a 2 <sup>a</sup> /3 <sup>a</sup> 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:** cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Nota:**

Pesquisa disponível no GAL: Epstein Barr.

**3.48. NEUROCYSTICERCOSIS**

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgG: IFI  Teste sorológico: IHA	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.	Caixa isotérmica com gelo reciclável (envio imediato).

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

**3.49. PARALISIA FLÁCIDA AGUDA**

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Isolamento viral: Cultura  PCR	10 gramas de Fezes " <i>in natura</i> "	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/ESUS-VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Modo de Coleta:**

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.

### 3.50. PARASITÓSES OPORTUNISTAS

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Microscopia: Kinyoun  Sedimentação por centrifugação.	Fezes " <i>in natura</i> "	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:**

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

### 3.51. PARVOVÍRUS B19

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgM e IgG por imunoensaio	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:** cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

### 3.52. RAIVA HUMANA – TITULAÇÃO DE ANTICORPOS CONTRA A RAIVA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Soroneutralização em cultura de células  SFIMT	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 antirrâbicos), 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.

### 3.53. RUBÉOLA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgG e IgM por imunoensaio	2mL de soro	Até o 30º 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.

PCR	15 a 100mL de urina (preferencialmente primeira urina da manhã).	Até o 7º dia após o início do exantema.	<p>Recipiente estéril.</p> <p>Manter em temperatura entre 2 a 8°C horas após a coleta.</p> <p><b>NUNCA CONGELAR.</b></p>	<p><b>Envio imediato</b></p> <p>Caixa isotérmica com gelo reciclável</p> <p>As amostras devem chegar ao LACEN <u>no máximo em 6 horas após a coleta.</u></p>
	Secreção de orofaringe e nasofaringe em Swab no meio de transporte viral ou solução salina estéril	Até o 7º dia após o início do exantema.	<p>Manter em temperatura entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta.</p> <p><b>NUNCA CONGELAR.</b></p>	<p><b>Envio imediato</b></p> <p>Caixa isotérmica com gelo reciclável.</p>

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

**Modo de Coleta:**

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 ou solução salina estéril.

**Notas:**

- Amostras de rotina de pré-natal ou pré-nupcial serão rejeitadas.
- 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.
- 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.
- Como indicador do Ministério da Saúde, o envio oportuno da amostra ao LACEN deverá ser em até 5 dias após a coleta.

### 3.54. SARAMPO

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgG e IgM por imunoensaio	2mL de soro	Até o 30º 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.
PCR	15 a 100mL de urina (preferencialmente primeira urina da manhã).	Até o 7º dia após o início do exantema.	Recipiente estéril.  Manter em temperatura entre 2 a 8°C horas após a coleta.  NUNCA CONGELAR.	<b>Envio imediato</b>  Caixa isotérmica com gelo reciclável  As amostras devem chegar ao LACEN <u>no máximo em 6 horas</u> após a coleta.
	Secreção de orofaringe e nasofaringe em Swab no meio de transporte viral ou solução salina estéril	Até o 7º dia após o início do exantema.	Manter em temperatura entre 2 a 8°C por até 48 horas após a coleta.  NUNCA CONGELAR.	<b>Envio imediato</b>  Caixa isotérmica com gelo reciclável.

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

**Modo de Coleta:**

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 **ou solução salina estéril**.

**Notas:**

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

3.55. SÍFILIS

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Imunoensaio	2mL de soro.	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:** cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

- Amostras de rotina de pré-natal ou pré-nupcial serão rejeitadas.
- 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.

### 3.56. TOXOCARIÁSE

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgG: Imunoensaio	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.

### 3.57. TOXOPLASMOSE

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgG e IgM por imunoensaio  Avidéz 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:** Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

- Amostras de rotina de pré-natal ou pré-nupcial serão rejeitadas.
- 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.

- Em caso de uma mesma requisição conter exames para sorologia de Citomegalovírus e Toxoplasmose poderá ser encaminhado somente um tubo contendo no mínimo 3ml de soro e um cadastro impresso do GAL.

### 3.58. TUBERCULOSE E OUTRAS MICOBACTERIOSES

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Baciloscopia Cultura TSA	Aspirado transtraqueal. (mínimo 1mL)	A critério médico	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.	Caixa isotérmica com gelo reciclável.  Enviar a amostra até 24 horas após a coleta.
	Líquor, líquido pleural, ascítico, sinovial, pericárdico e peritoneal (mínimo 1mL)		Frasco estéril.  Manter entre 2 a 8°C após a coleta.	
	Aspirado de medula óssea (mínimo 1mL)		Frasco estéril com heparina em temperatura ambiente.  <u>NUNCA REFRIGERAR.</u>	Caixa isotérmica <u>sem</u> gelo reciclável.  Enviar a amostra até 24 horas após a coleta.

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Baciloscopia  Cultura  TSA	<p>Urina: todo o volume da 1ª urina da manhã em 03 a 06 amostras (mínimo de 40mL), em dias consecutivos.</p>	A critério médico	<p>Frascos estéreis separados.</p> <p><u>Manter entre 2 a 8°C após a coleta.</u></p>	<p>Caixa isotérmica com gelo reciclável.</p> <p>Enviar a amostra até 24 horas após a coleta.</p>
	<p>5mL a 10mL de sangue.</p>		<p>Frasco com anticoagulante SPS (usar 1,5mL de SPS a 0,35% para 8,5mL de sangue).</p> <p><u>Não usar EDTA.</u></p> <p>Temperatura ambiente.</p> <p><u>NUNCA REFRIGERAR.</u></p>	<p>Caixa isotérmica <u>sem gelo</u> reciclável.</p> <p>Enviar a amostra até 24 horas após a coleta.</p>
	<p>Secreção em geral.</p> <p>Secreção de cavidade fechada: coletar por punção.</p> <p>Secreção de cavidade aberta: coletar com Swab, evitando tocar nas bordas.</p>		<p>Frasco estéril com solução fisiológica a 0,9% ou água destilada estéril</p>	<p>Caixa isotérmica com gelo reciclável.</p> <p>Enviar a amostra até 24 horas após a coleta.</p>
	<p>Escarro (5mL a 10mL).</p> <p>Realizar bochechos com água; inspirar profundamente retendo o ar por alguns instantes.</p> <p>Pelo esforço da tosse, escarrar diretamente no pote, evitando que o material escorra na parte externa do mesmo.</p>		<p>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).</p> <p>Manter em temperatura entre 2 a 8°C após a coleta.</p>	<p>Caixa isotérmica com gelo reciclável.</p> <p>Enviar a amostra até 5 dias após a coleta.</p>

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Baciloscopia  Cultura  TSA	Lavado brônquico ou broncoalveolar (mínimo de 5mL).		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.
Teste Rápido Molecular	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.
	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.		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.	

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Teste Rápido Molecular	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.
	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.	
	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-Neelsen	-	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 ESUS-VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

- Controle de Qualidade: Formulário do LACEN ou Protocolo de envio emitido no GAL módulo controle da qualidade.

**Notas:**

- Fragmentos de tecido fixados em formol **NÃO** são adequados para análise microbiológica.
- Não envie material em seringa com agulha, pois há grande chance de ocorrência de acidente durante transporte e processamento.
- 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.
- Informar na notificação de infecção relacionada à assistência à saúde por micobacteriose não tuberculosa o sítio de coleta das amostras.
- Informar dados clínicos no GAL.

**3.59. ZIKA VÍRUS**

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
RT-PCR	2mL de soro <sup>A</sup> .  10mL de urina <sup>B</sup> .	Soro: <b>até o 5º dia</b> do início dos sintomas.  Urina: <b>até o 15º dia</b> 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 por no máximo 6 horas após a coleta).
Imuno-histoquímica	Fragmentos de no mínimo 1 cm <sup>3</sup> de tecidos <sup>C</sup> : 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.

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgM por imunoensaio	2mL de soro <sup>A</sup> .	<b>A partir do 7º dia</b> do início dos sintomas.	Tubo estéril 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.
Pesquisa de IgG por imunoensaio	2mL de soro <sup>A</sup> .	<b>A partir do 15º dia</b> do início dos sintomas.	Tubo estéril 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:** ficha de investigação (e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Modo de Coleta:**

- A. 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).
- B. Utilizar coletor de urina plástico estéril, hermeticamente fechado e seguir as mesmas condições de conservação e transporte.
- C. Para a imuno-histoquímica, obter a amostra por necropsia, viscerotomia ou punção aspirativa. Não se recomenda coletar tecidos para histopatologia em pacientes vivos, devido ao risco de sangramento.

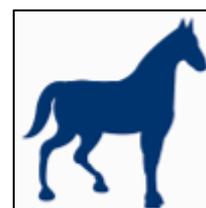
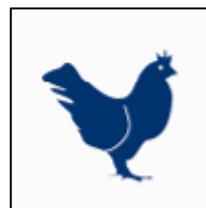
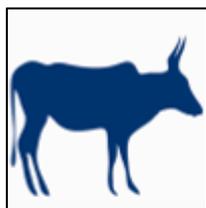
**Notas:**

- Os exames de RT-PCR para ZIKAV (prazos de coleta descritos na tabela acima) são destinados a gestantes, casos graves e municípios sem confirmação laboratorial de ZIKAV.

- Casos de síndrome neurológica com suspeita de ZIKAV, a amostra de LCR poderá ser coletada até o 30º dia do início dos sintomas. A coleta e o transporte do LCR deverão seguir o preconizado para as amostras de soro e urina
- Para RN como suspeita de ZIKAV, microcefalia ou qualquer alteração neurológica, ou ainda com mãe com confirmação para ZIKAV durante a gestação, poderão ser coletadas as seguintes amostras:  
**Soro:** até o 5º dia do nascimento ou do início dos sintomas.  
**Urina:** até o 15º dia do nascimento ou início dos sintomas.  
**LCR:** até 30 dias do nascimento ou do início dos sintomas.
- Sempre que possível anexar resultados de outros exames laboratoriais.
- Em caso de uma mesma requisição conter exames para sorologia de Dengue IgM e/ou Chikungunya e/ou Zika poderá ser encaminhado somente um tubo contendo no mínimo 3ml de soro e um cadastro impresso do GAL. Contudo, fica mantida a exigência de envio das notificações de cada doença pesquisada.

## **MÓDULO III – ITEM 4.0**

### **ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS PARA COLETA, ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS DE ANIMAIS.**



#### 4.1. FEBRE AMARELA – ANIMAL

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
RT- PCR	<p>Sangue total sem anticoagulante<sup>A</sup></p> <p>Soro<sup>B</sup></p> <p>Animais de pequeno porte: 2 a 6 mL.</p> <p>Animais de grande a médio porte: 6 a 10mL.</p> <p>Fragmentos de Tecidos (mínimo 0,5 cm x 2 cm): fígado, rins, coração, baço pulmão e cérebro.</p>	<p>Animal vivo: a critério médico.</p> <p>Óbito: coletar em até 24 h após a morte.</p>	<p>Tubo estéril hermeticamente fechado.</p> <p>Após a coleta, colocar imediatamente o tubo com a amostra sob refrigeração.</p> <p>Manter em <i>freezer</i> a – 70°C.</p>	<p>Caixa isotérmica com gelo seco.</p> <p>No caso de transporte com gelo reciclável, enviar imediatamente ao LACEN, com tempo em transporte no máximo em até 6 horas.</p>
<p>Histopatológico</p> <p>Imuno-histoquímica</p>	<p>Fragmentos de Tecidos (mínimo 0,5 cm x 2 cm): fígado, rins, coração, baço pulmão e cérebro.</p>	<p>Material de necropsia: até 24 horas após o óbito (ideal até 8h).</p>	<p>Frasco estéril com solução de formalina 10% tamponada</p> <p>Temperatura ambiente.</p>	<p>Caixa isotérmica sem gelo.</p>

**Documentação:** Ficha de notificação (eSUS-VS), ficha de investigação (Programa Estadual), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

**Notas:**

- Cadastrar amostras no GAL Biologia Médica Humana, informando nos campos: a) nome do profissional de saúde e conselho: médico veterinário solicitante; b) nome do paciente: código do município para o animal; c) nome da mãe: nome do tutor ou SEMUS que coletou o animal; d) endereço: localidade onde foi encontrado o animal; e) campo observação: espécie, data e hora da morte.

- Quando o animal for eutanasiado ou encontrado morto, coletar as amostras de sangue total diretamente do coração ou de grandes vasos, utilizando seringa.
- Deverá ser investigado, todo Primata Não Humano (PNH) encontrado morto ou doente.
- Caso não haja tempo hábil de entregar amostra no LACEN dentro do prazo solicitado, o material deverá ser armazenado no Freezer -70°C de referência para a região.
- Deve-se enviar amostra de encéfalo para o Laboratório de Diagnóstico da Raiva do Idaf para realização de diagnóstico diferencial, que será pelas técnicas de Imunofluorescência Direta e Prova Biológica (ver modo de envio e documentação exigida no item 3.52).

#### 4.2. FEBRE DO NILO OCIDENTAL – ANIMAL

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
RT-PCR	2 mL soro  5mL Sangue total  Fragmentos de Tecidos (medindo 1,0 x 0,5 cm): fígado, rins, coração, baço pulmão, cérebro cerebelo e tronco.	<b>1º e 5º dia</b> do início dos sintomas  Os fragmentos de tecidos devem ser retirados o mais rápido possível, após ser constatado óbito, para evitar autólise.	Tubo estéril hermeticamente fechado.  Manter <i>freezer</i> a - 70°C.	Caixa isotérmica com gelo seco ou reciclável.  No caso de transporte com gelo reciclável, enviar imediatamente ao LACEN, com tempo em transporte no máximo em até 6 horas.
Histopatológico Imuno-histoquímica	Fragmentos de Tecidos (medindo 1,0 x 0,5 cm): fígado, rins, coração, baço pulmão, cérebro cerebelo e tronco.	Os fragmentos de tecidos devem ser retirados o mais rápido possível, após ser constatado óbito, para evitar autólise.	Frasco estéril com solução de formalina 10% tamponada  Temperatura ambiente.  Não resfriar ou congelar.	Caixa isotérmica sem gelo.

**Documentação:** ficha de notificação (e-SUS VS), ficha de investigação (Programa Estadual) e ofício contendo endereço, telefone e e-mail do solicitante.

**Notas:**

- Exames histopatológico/imuno-histoquímica: é recomendável a coleta de dois fragmentos de cada tecido, com áreas representativas das lesões. Nos equídeos sempre coletar cérebro, cerebelo e tronco.
- Amostras não são cadastradas no GAL. Deverá ser enviado um ofício acompanhando as amostras com o código do animal e data de coleta.
- Identificar na ficha de solicitação a data do início dos sintomas neurológicos.
- A vigilância da FNO deverá ser integrada com o Idaf, por se tratar de síndrome neurológica de notificação compulsória aos órgãos de defesa agropecuária. Todo caso suspeito deve ser notificado ao Idaf e juntamente com o órgão, deve ser realizada a coleta de encéfalo para envio ao Laboratório de Diagnóstico da Raiva para diagnóstico diferencial (ver modo de envio e documentação exigida no item 4.5).
- Em caso de morte de cavalos com quadro clínico neurológico, deve-se solicitar diagnóstico diferencial das encefalites equinas (St. Louis, do Leste, do Oeste e Venezuelana) e, principalmente, da raiva.

**4.3. LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA – SOROLOGIA**

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgG por imunoensaio	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.

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

**Notas:**

- As amostras deverão ser cadastradas no GAL- Módulo Animal.
- 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 ou etiqueta impressa do GAL.
- O resultado do teste rápido efetuado na unidade deverá ser obrigatoriamente informado na documentação do exame e no cadastro GAL.
- O LACEN não receberá amostras de sangue total sem centrifugação.
- Para outras metodologias diagnósticas procurar orientações com a referência regional do Programa de Controle da Leishmaniose Visceral Canina.

**4.4. LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA – BIOLOGIA MOLECULAR, CULTURA PARASITOLÓGICA E HISTOPATOLOGIA**

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Histopatológico	Fragmento de pele íntegra ou lesão medindo 1,0 x 1,0 cm	A critério médico	Frasco estéril com solução de formol a 10% tamponado em volume 10x maior que o tamanho do fragmento  Temperatura ambiente.  Não resfriar ou congelar	Caixa isotérmica sem gelo.
Cultura parasitológica	0,5 a 1 ml de medula óssea  0,5 ml de punção de linfonodo  Fragmento de pele íntegra ou lesão medindo 1,0 x 1,0 cm	A critério médico	Tubo plástico tipo "ependorf" com salina estéril tamponada.  Caixa térmica com gelo  Resfriar  ou  Tubo contendo meio de cultura NNN/Schneider.  Caixa térmica sem gelo  Não resfriar ou congelar	Tubos contendo solução salina, caixa isotérmica com gelo em placas.  Tubos contendo meio de cultura, caixa isotérmica sem gelo

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
RT-PCR	Fragmento de pele íntegra ou lesão medindo 1,0 x 1,0 cm	A critério médico	Tubo plástico tipo "eppendorf" com RNA/Later. ou Tubo plástico tipo "eppendorf" estéril vazio.	Tubos contendo RNA/Later, caixa isotérmica sem gelo.  Tubos estéreis vazios, caixa isotérmica com gelo seco.

**Documentação:** CI do NEVE autorizando a coleta, ficha de investigação e ficha de notificação.

**Notas:**

- Em virtude deste diagnóstico não ser de rotina, há critérios epidemiológicos cujo enquadramento é necessário para o envio da amostra ao laboratório de referência: suspeita de caso autóctone.
- Informar ao NEVE a necessidade de coleta para que seja autorizado o recebimento de amostras no LACEN. Em caso de envio de material biológico sem a CI do NEVE, as amostras poderão ser devolvidas.

**4.5. RAIVA ANIMAL – ENCAMINHADA AO GEDLAB/IDAF**

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Imunofluorescência Direta (IFD)  Inoculação intracerebral em camundongos  (Normativa de referência: IN MAPA 08 de 12 /04/2012)	Encéfalo íntegro (tronco cerebral, cerebelo e cérebro)	Após o início dos sintomas e a morte do animal.	Envio em até 24 horas após a coleta: manter em refrigeração em temperatura entre 2 a 8°C.  Envio após 24 horas da coleta: amostra deverá ser congelada em freezer a - 20°C até o momento do envio.	Caixa isotérmica com gelo reciclável.  Enviar ao Idaf, preferencialmente em até 24h após a coleta.

**Documentação:**

- Animais de produção (bovino, equino, ovino etc.): Formulário único de requisição de exames para síndrome neurológica (padronizado pelo Ministério da Agricultura e disponível no site do Idaf-
- Animais de companhia (cão e gato) e silvestres (morcego, gambá etc.): FO-DDL-091 (Requisição de exame de raiva) ou Formulário único de requisição de exames para síndrome neurológica (padronizado pelo Ministério da Agricultura e disponível no site do Idaf.

**Notas:**

- As amostras biológicas para diagnóstico da raiva deverão ser entregues na Gerência de Diagnóstico Laboratorial (GEDLAB) do Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo (IDAF) situado à Rua Noel Rosa, s/n, Tucum, Cariacica.
- Caso não seja possível a coleta do encéfalo inteiro, enviar fragmentos do tecido cerebral, de ambos os hemisférios, das regiões do córtex, cerebelo e hipocampo, assim como do tronco encefálico e medula espinhal.
- É considerado material para diagnóstico da raiva o encéfalo já coletado, não sendo aceito o envio da cabeça e nem animais vivos.
- Pequenos animais silvestres, de até 20 centímetros, como morcegos, gambás, saguis e outros, podem ser encaminhados inteiros.
- Em casos de amostras de animais silvestres de grande porte, deve-se encaminhar o encéfalo e, se possível, que a espécie seja identificada morfológicamente.
- A coleta do encéfalo deve ser realizada preferencialmente após o desenvolvimento dos sintomas e a morte do animal.
- O responsável pela coleta da amostra deve ser imunizado mediante vacinação preventiva antirrábica, com comprovação anual de título de anticorpos acima de 0,5 UI/ml por meio de sorologia e sempre usar os EPI como luvas, jaleco, máscara, protetor facial e instrumentos adequados à coleta (pinças, tesouras, arco de serra, bisturis etc.).

## **MÓDULO IV – ITEM 5.0**

### **PRAZOS DE ENTREGA DE LAUDOS E CONTATOS DO LACEN**



**5.1. PRAZO DE ENTREGA DOS LAUDOS**

AGRAVOS/DOENÇA	EXAME/MÉTODO	PRAZO ENTREGA
Bactéria Multirresistente	Cultura e Imunocromatografia	7 dias
	TSA	
Bartonelose	Imunofluorescência Indireta IgG	IAL*
Brucelose	Soroaglutinação	5 dias
Câncer de colo uterino	Microscopia (Controle da qualidade)	30 dias
Chikungunya	RT-PCR	20 dias
	Imunoensaio IgM	15 dias
	Imunoensaio IgG	15 dias
	Imuno-histoquímica	IAL*
Citomegalovirose	Imunoensaio IgG e IgM	15 dias
Clamídia	PCR em tempo real	15 dias
Cólera	Isolamento bacteriano por Cultura	7 dias
Coqueluche	Isolamento de <i>Bordetella</i> por Cultura	12 dias
COVID-19	RT-qPCR	7 dias
	Imunoensaio IgG	15 dias
Dengue	Imunoensaio IgM	15 dias
	Imunoensaio (antígeno NS1)	7 dias
	Imuno-histoquímica	IAL*
	Isolamento viral	45 dias
	RT-PCR	20 dias
Difteria	Isolamento bacteriano por cultura	10 dias
	Microscopia: azul de metileno de Loeffler	1 dia
Doença de Chagas	Imunoensaio IgG	15 dias
	IFI IgG	
	IFI IgM	FUNED*
	Microscopia (exame direto)	3 dias
Doença de Creutzfeldt Jakob (DCJ)	Immunoblot: Proteína 14.3.3	USP*
	Sequenciamento direto	
Doença de Lyme	Imunoensaio: IgG e IgM	USP*
	Western Blot: IgG e IgM	
Doenças Diarreicas/ DTHA	Isolamento bacteriano de enteropatógenos por cultura	7 dias
Esporotricose	Isolamento fúngico: cultura	40 dias
	Microscopia	5 dias
Esquistossomose	Microscopia (Controle da Qualidade)	7 dias
	Imunoensaio: IgG	Fiocruz*
Febre Amarela Humana	Imuno-histoquímica	IAL*
	Isolamento Viral	45 dias
	RT-PCR	20 dias
	Imunoensaio IgM	Fiocruz*
Febre Amarela Animal	Histopatológico/ Imuno-histoquímica	Fiocruz*
	RT-PCR	

AGRAVOS/DOENÇA	EXAME/MÉTODO	PRAZO ENTREGA
Febre do Nilo Ocidental Animal	Histopatológico Imuno-histoquímica	IEC*
	RT-PCR	
Febre do Nilo Ocidental Humana	Isolamento Viral	IEC*
	Imunoensaio IgM	
	RT-PCR	
Febre Maculosa	Imunofluorescência Indireta: IgG e IgM	FUNED*
Febre Tifóide	Isolamento bacteriano por Cultura	12 dias
	TSA	
Filariose	Microscopia	5 dias
Fungos	Isolamento fúngico por cultura	40 dias
	Microscopia	5 dias
	Sorologia: imunodifusão radial dupla	Fiocruz*
Gastroenterites Virais (Norovírus/ Rotavírus)	Imunoensaio	7 dias
	PCR	Fiocruz*
Hanseníase	Baciloscopia (controle da qualidade)	30 dias
Gonorréia	PCR em tempo real	15 dias
Hantavirose	Imunoensaio: IgM e IgG	IAL*
Hepatite A	Imunoensaio: Anti-HAV IgM e HAV – Total e IgG	15 dias
Hepatite B – Biologia Molecular	PCR em tempo real (Carga Viral)	15 dias
Hepatite B - Sorologia	Imunoensaio: HBsAg, anti-HBc total, anti-HBs	15 dias
Hepatite B -Sorologia Complementar	Imunoensaio: Anti-HBc IgM, HBeAg e Anti-HBe.	15 dias
Hepatite C – Biologia Molecular	RT-PCR em tempo real (Carga Viral)	20 dias
Hepatite C - Sorologia	Imunoensaio: Anti-HCV	15 dias
Herpes Simplex Vírus 1/2	Imunoensaio: IgM e IgG	7 dias
HIV - Diagnóstico	Imunoensaio	7 dias
	IMMUNOBLOT	
HIV/ AIDS – Monitoramento	Citometria de fluxo (CD4/ CD8)	7 dias
	PCR em tempo real (Carga Viral)	15 dias
HTLV I e II	Imunoensaio	15 dias
	Western Blot	30 dias
Influenza (Síndrome Gripal/SRAG), VSR e outros vírus respiratórios	RT-PCR em tempo real	20 dias
Intoxicações por organofosforados e carbamatos	Determinação quantitativa de colinesterase (teste fotométrico cinético)	7 dias
Leishmaniose Tegumentar Americana	Microscopia (Exame direto)	5 dias
	Microscopia (Controle da Qualidade)	
Leishmaniose Visceral Canina	Histopatológico	Fiocruz*
	Cultura parasitológica	
	RT-PCR	
	Imunoensaio IgG	
Leishmaniose Visceral Humana	IFI	FUNED*
	Imunocromatografia	2 dias

AGRAVOS/DOENÇA	EXAME/MÉTODO	PRAZO ENTREGA
Leptospirose	Imunoensaio IgM	15 dias
	Imuno-histoquímica	IAL*
	Soroaglutinação microscópica	Fiocruz*
Malária	Microscopia (exame direto)	1 dia
	Microscopia (controle da qualidade)	5 dias
Meningites Bacterianas	Isolamento Bacteriano por cultura	7 dias
	Látex: aglutinação	1 dia
	Microscopia: GRAM	1 dia
Meningite por <i>Cryptococcus</i>	Isolamento fúngico por cultura	10 dias
	Látex: aglutinação	1 dia
	Microscopia (Tinta da China)	1 dia
Mononucleose Infecciosa/EBV	Imunoensaio: Anti-Epstein Barr IgM	15 dias
Neurocisticercose	IFI IgG	IAL*
	IHA	
Paralisia Flácida Aguda	Isolamento Viral	Fiocruz*
	PCR	
Parasitoses Oportunistas	Microscopia: coloração de Kinyoun	5 dias
Parvovírus B19	Imunoensaio: IgM e IgG	15 dias
Raiva Animal	Imunofluorescência Direta	2 dias úteis (*Idaf)
	Inoculação intracerebral em camundongos	30 dias (*Idaf)
Raiva Humana	Soroneutralização em cultura de células - SFIMT	Instituto Pasteur
Rubéola	Imunoensaio: IgG e IgM	4 dias
	PCR	Fiocruz*
Sarampo	PCR	Fiocruz*
	Imunoensaio: IgG e IgM	4 dias
Sífilis	Imunoensaio	15 dias
Toxocaríase	Imunoensaio: IgG	Laboratório de Zoonoses- SP*
Toxoplasmose	Imunoensaio IgG e IgM, Avidéz de IgG	15 dias
Tuberculose e outras micobacterioses	Baciloscopia (controle da qualidade)	30 dias
	Baciloscopia	5 dias
	Cultura	60-120 dias
	TSA	20-60 dias após cultura positiva
	Teste Rápido Molecular	2 dias
Zika vírus	RT-PCR	20 dias
	Imunoensaio: IgM e IgG	15 dias
	Imuno-histoquímica	IAL*

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



## 5.2. TELEFONES/E-MAIL

### 5.2.1. Contatos do LACEN

SETOR DOENÇA/AGRAVO	TELEFONE (027)	E-MAIL
<b>Biologia molecular I:</b> Clamídia Carga Viral Hepatite B e C Carga viral de HIV Contagem de Linfócitos CD4/CD8 Gonorréia	3636-8397	lacen.biomol1@saude.es.gov.br
<b>Biologia molecular II (RT-PCR):</b> Chikungunya COVID-19 Dengue Febre Amarela Influenza (Síndrome Gripal/SRAG), VSR e outros vírus respiratórios Zika Vírus	-	lacen.biomol@saude.es.gov.br
<b>Citopatologia- Controle da Qualidade:</b> Câncer de Colo Uterino	3636-8388	lacen.citopatologia@saude.es.gov.br
<b>Imunologia I:</b> Chikungunya Citomegalovirose COVID-19 Dengue Doença de Chagas Febre Amarela Febre do Nilo Hepatites Virais Herpes Simplex Vírus ½ HIV HTLV I e II Leishmaniose Visceral Canina Leishmaniose Visceral Humana Leptospirose Mononucleose Infecciosa Parvovirose Raiva Humana Rubéola Sarampo Sífilis Toxoplasmose Zika Vírus	3636-8404	lacen.imunologia1@saude.es.gov.br
<b>Micobacteriologia:</b> Micobacterioses Tuberculose	3636-8405	lacen.micobacteriologia@saude.es.gov.br



SETOR DOENÇA/ AGRAVO	TELEFONE (027)	E-MAIL
<b>Micobacteriologia - Controle da Qualidade:</b> Hanseníase Tuberculose	3636-8394	cacildacrignis@saude.es.gov.br lacen.controletb@saude.es.gov.br
<b>Microbiologia Médica:</b> Bartonelose Coqueluche Cólera DCJ Difteria Doença de Lyme Esporotricose Esquistossomose sorologia Febre Maculosa Febre Tifóide Fungos Gastroenterites Bacterianas Gastroenterites Virais Hantavirose Meningite Bacteriana Meningite por <i>Cryptococcus</i> Neurocisticercose Paralisia Flácida Aguda Parasitoses Oportunistas Toxocaríase	3636-8384	lacen.microbiologia@saude.es.gov.br
<b>Parasitologia:</b> Brucelose Esquistossomose Filariose Intoxic. por Organofosforados e Carbamatos Leishmaniose Tegumentar Americana Malária	3636-8393	lacen.malaria@saude.es.gov.br
<b>Almoxarifado</b>	3636-8395	lacen.almoxarifado@saude.es.gov.br
<b>Coordenação Geral</b>	3636-8409	lacen@saude.es.gov.br
<b>Núcleo Administrativo</b>	3636-8387	lacen.adm@saude.es.gov.br
<b>Núcleo da Qualidade</b>	3636-8385	lacen.qualidade@saude.es.gov.br
<b>Núcleo de Biologia Médica</b>	3636-8381	lacen.biologiamedica@saude.es.gov.br
<b>Rede Estadual de Laboratórios (REDLAB)/GAL</b>	3636-8392	lacen.redlab@saude.es.gov.br
<b>Setor de Digitação</b>	3636-8442	lacen.triagem@saude.es.gov.br
<b>Triagem de Material Biológico</b>	3636-8382	lacen.triagem@saude.es.gov.br
<b>Setor de Preparo de Meios de Cultura e Reagente</b>	3636-8391	lacen.preparacao@saude.es.gov.br



**5.2.2. Contatos e endereço da Gerência de Diagnóstico Laboratorial do Idaf**

<b>ENDEREÇO</b>	<b>TELEFONE (027)</b>	<b>E-MAIL</b>
Rua Noel Rosa, nº 000 – Bairro: Tucum - Cariacica/ES - CEP 29.152-488	3343-5773	gedlab@ldaf.es.gov.br



## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017 - Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração. Rio de Janeiro, 2017.

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. 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 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. Portaria de Consolidação Nº 4/MS, de 28/09/2017- Dispõe sobre a Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde**: [recurso eletrônico]/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. – 1. ed. atual. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

\_\_\_\_\_. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Vigilância da Esquistossomose Mansonii: diretrizes técnicas** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – 4. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

-----Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de procedimentos técnicos: baciloscopia em hanseníase/Ministério da Saúde**, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/AIDS e das Hepatites Virais. **Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV em adultos e crianças**. Brasília, 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/AIDS e



das Hepatites Virais. **Manual Técnico para o Diagnóstico de Hepatites Virais**. Brasília, 2018.

\_\_\_\_\_. 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.

\_\_\_\_\_. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

INSTITUTO EVANDRO CHAGAS. **Manual de orientações para coleta de amostras biológicas para diagnóstico laboratorial no Instituto Evandro Chagas**. Ananindeua: Instituto Evandro Chagas, 2019. Disponível em: <https://www.iec.gov.br/wp-content/uploads/2019/04/MANUAL-DE-COLETA-DE-AMOSTRAS-IEC.pdf>. Acesso em: 10 de dezembro de 2019.

OFICIO 0313 - **Amostras e Tubos de Coleta Validados** - Abbott Laboratórios do Brasil LTDA. São Paulo, 22 de Março de 2013.

OFICIO 102/2021 – **Tipos de amostras, tubos de coleta e condições de armazenamento e transporte das amostras para utilização nos testes moleculares Abbott RealTime**. Abbott Laboratórios do Brasil LTDA. São Paulo, 09 de julho de 2021.

OFICIO 103/2021 – **Tipos de amostras, tubos de coleta e condições de armazenamento e transporte das amostras para utilização nos testes moleculares Alinity m**. Abbott Laboratórios do Brasil LTDA. São Paulo, 09 de julho de 2021.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde. Laboratório Central de Saúde Pública. **Manual de Coleta e Envio de Amostras Biológicas ao LACEN/PR**. - Rev. 12 -. Curitiba, 2021. Disponível em: [http://www.lacen.saude.pr.gov.br/sites/lacen/arquivos\\_restritos/files/documento/2021-03/manual\\_lacen\\_rev12\\_mar21\\_1.pdf](http://www.lacen.saude.pr.gov.br/sites/lacen/arquivos_restritos/files/documento/2021-03/manual_lacen_rev12_mar21_1.pdf). Acesso em 31 de maio de 2021.

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 de março de 2016.