



MANUAL DE PROCEDIMENTOS TÉCNICOS PARA ANÁLISES LABORATORIAIS BIOLÓGICAS

Elaborado: Técnicos que realizam os exames do Núcleo de Biologia Médica	Aprovado: Gessica Franco Machado	Homologado: Lucylyia Rodrigues de Bastos
---	--	--

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 4.5.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS - Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, do inglês *Acquired Immunodeficiency Syndrome*

Ag – Antígeno

CADSUS - Cadastro Nacional de Usuários do Sistema Único de Saúde

CD4 – Grupamento de Diferenciação 4, do inglês *Cluster of Differentiation 4*

CD8 – Grupamento de Diferenciação 8, do inglês *Cluster of Differentiation 8*

CI - Comunicação Interna

CNCDO - Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos

CNES - Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde

CNS – Cartão Nacional de Saúde

COVID-19 – Infecção causada pelo novo coronavírus

CPF – Cadastro de Pessoas Físicas

CTA - Centro de Testagem e Aconselhamento

DCJ - Doença de Creutzfeldt Jakob

DTHA - Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar

EDTA - Ácido Etilenodiamino Tetra-Acético, do inglês *Ethylenediamine Tetraacetic Acid*

EBV - Vírus Epstein-Barr, do inglês, Epstein-Barr Virus

EPC – Equipamento de Proteção Coletiva

EPI - Equipamento de Proteção Individual

e-SUS VS - Sistema de Informação em Saúde - Vigilância em Saúde

ES - Espírito Santo

Fiocruz - Fundação Oswaldo Cruz

FUNED - Fundação Ezequiel Dias

GAL - Gerenciador de Ambiente Laboratorial

GEDLAB - Gerência de Diagnóstico Laboratorial

GEVS - Gerência de Vigilância em Saúde

HAV – Vírus da Hepatite A, do inglês *Hepatitis A Virus*

HBcAg - Antígeno do core Hepatite B

HBsAg - Antígeno de superfície Hepatite B

HBeAg - Antígeno E Hepatite B

HBV – Vírus da Hepatite B, do inglês *Hepatitis B Virus*

HCV – Vírus da Hepatite C, do inglês *Hepatitis C Virus*

HIV - Vírus da Imunodeficiência Humana, do inglês *Human Immunodeficiency Virus*

HPV - Papilomavírus Humano

HTLV - Vírus T-Linfotrópico Humano, do inglês *Human T Lymphotropic Virus*

IAL - Instituto Adolfo Lutz

IDAF - Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo

IEC - Instituto Evandro Chagas

IFI - Imunofluorescência Indireta

Ig - Imunoglobulina

IgG - Imunoglobulina G

IgM - Imunoglobulina M

IHA - Inibição da Hemaglutinação

IRA - Infecção Respiratória Aguda

KPC - *Klebsiella pneumoniae*
CarbapenemaseLACEN - Laboratório Central de Saúde
Pública

LBA - Lavado Broncoalveolar

LCR - Líquido Céfalo-Raquidiano

LVC - Lâmina de Verificação de Cura

MAT - Microaglutinação

MRSA - *Staphylococcus aureus*
Resistente à Meticilina, do inglês,
Meticilin-Resistant *Staphylococcus*
*aureus*NEVE - Núcleo Especial de Vigilância
EpidemiológicaPCR - Reação em Cadeia da
Polimerase, do inglês *Polymerase*
*Chain Reaction*QualiCito - Qualificação Nacional em
CitopatologiaRNA - Ácido Ribonucleico, do inglês
Ribonucleic AcidRT-PCR – Transcriptase Reversa da
Reação em Cadeia da Polimerase, do
inglês *Reverse-transcription*
*Polymerase Chain Reaction*SAE - Serviço de Assistência
EspecializadaSESA - Secretaria de Estado da
SaúdeSFIMT - Microteste Simplificado de
Inibição de Fluorescência, do inglês
Simplified Fluorescence Inhibition
Microtest

SG - Síndrome Gripal

SINAN - Sistema de Informação de
Agravos de NotificaçãoSISCEL - Sistema de Controle de
Exames LaboratoriaisSRAG - Síndrome Respiratória Aguda
Grave

SUS - Sistema Único de Saúde

TSA - Teste de Sensibilidade
Antimicrobiana

USP - Universidade de São Paulo

VRE – *Enterococcus* Resistente a
Vancomicina, do inglês *Vancomycin-*
resistant Enterococci

VSR - Vírus Sincicial Respiratório

ZIKV - Zika virus

SUMÁRIO

2.1. DOCUMENTAÇÃO	12
2.2. CADASTRO DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS	14
2.2.1 GAL Módulo Biologia Médica Humana	14
2.2.2 GAL Módulo Animal	14
2.2.3 SISCEL	14
2.3. AMOSTRAS BIOLÓGICAS	15
2.3.1. Identificação de amostras biológicas	15
2.3.1.1 Identificação de amostras biológicas de origem animal	16
2.3.2. Manuseio de amostras biológicas	19
2.3.3. Coleta de amostras biológicas humanas	20
2.3.3.1. Coleta de sangue total, soro e plasma	20
2.3.3.2. Coleta de swab de naso-orofaringe e aspirado de nasofaringe para os exames de COVID-19 e vírus respiratórios	21
2.3.3.3. Coleta de gota espessa e esfregaço sanguíneo	23
2.3.3.4. Coleta de amostras de urina, swab vaginal, esfregaço endocervical, swab orofaríngeo e swab anorretal para os exames de detecção de clamídia e gonococo	27
2.3.3.5. Coleta de secreção de vesícula, crosta (fragmento), swab de orofaringe e swab perianal para exames de Mpox e diagnóstico diferencial	35
2.3.3.6. Coleta de secreção de nasofaringe para cultura e PCR em Tempo Real de Coqueluche	38
2.3.3.7. Coleta de raspado endocervical para exame molecular de detecção do HPV	39
2.3.4. Coleta de amostras biológicas animais	41
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.	41
2.3.5. Acondicionamento de amostras biológicas	46
2.3.6. Transporte de amostras biológicas	46
2.4. DEVOLUÇÃO DE AMOSTRA BIOLÓGICA / DOCUMENTAÇÃO	48
2.5. SOLICITAÇÃO DE KITS PARA COLETA E TRANSPORTE DE AMOSTRAS	49
2.6. HORÁRIO DE RECEBIMENTO DAS AMOSTRAS NO LACEN	50
2.7. ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO	50
2.7.1. Região Sul	50
2.7.2. Regiões Central e Norte	50
ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS PARA COLETA, ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS HUMANAS	51
3.1. ADENOVÍRUS	52
3.2. ANAPLASMOSE	52
3.3. BABESIOSE	53
3.4. BACTÉRIA MULTIRRESISTENTE (KPC, VRE, MRSA)	54
3.5. BARTONELOSE	55
3.6. BRUCELOSE	55
3.7. CAXUMBA	56
3.8. CÂNCER DE COLO UTERINO – CONTROLE DA QUALIDADE	56
3.9. CHIKUNGUNYA	57

3.10. CITOMEGALOVIRE	61
3.11. CLAMÍDIA	62
3.12. COLITE PSEUDOMEMBRANOSA (<i>C. difficile</i>)	63
3.13. CÓLERA	63
3.14. COQUELUCHE (BORDETELLA)	64
3.15. COVID-19	66
3.16. DENGUE	67
3.17. DIFTERIA	72
3.18. DOENÇA DE CHAGAS	73
3.19. DOENÇA DE CREUTZFELDT JAKOB (DCJ) / DOENÇA PRIÔNICA	74
3.20. DOENÇA DE LYME (BORRELIOSE)	75
3.21. DOENÇAS DIARREICAS/DTHA	76
3.22. EHRlichiose HUMANA	77
3.23. ESPOROTICOSE	78
3.24. ESQUISTOSSOMOSE	79
3.25. FEBRE AMARELA – HUMANA	81
3.26. FEBRE DO NILO OCIDENTAL - HUMANA	84
3.27. FEBRE MACULOSA	85
3.28. FEBRE Q (<i>Coxiella burnetti</i>)	87
3.29. FEBRE TIFOIDE	88
3.30. FILARIOSE	89
3.31. FUNGOS	90
3.32. GASTROENTERITES VIRAIS (ROTAVÍRUS/NOROVÍRUS)	91
3.33. GONORREIA	92
3.34. HANSENÍASE	92
3.35. HANTAVIRE	95
3.36. HEPATITE AGUDA GRAVE DE ETIOLOGIA A ESCLARECER	95
3.37. HEPATITE A	97
3.38. HEPATITE B	98
3.39. HEPATITE C	100
3.40. HEPATITE D	102
3.41. HEPATITE E	103
3.42. HERPES SIMPLS VÍRUS 1 E 2	104
3.43. HIV – DIAGNÓSTICO	104
3.44. HIV/AIDS – MONITORAMENTO	105

3.45. HPV	107
3.46. HTLV I E II	107
3.47. INFLUENZA (SG/SRAG), VSR E OUTROS VÍRUS RESPIRATÓRIOS	108
3.48. LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA	109
3.49. LEISHMANIOSE VISCERAL HUMANA	110
3.50. LEPTOSPIROSE	111
3.51. MAYARO	112
3.52. MALÁRIA	113
3.53. MENINGITES BACTERIANAS	115
3.54. MENINGITES POR <i>CRYPTOCOCCUS</i>	116
3.55. MENINGITES VIRAIS	117
3.56. MONONUCLEOSE INFECCIOSA / EPSTEIN BARR	118
3.57. MPOX	118
3.58. OROPOUCHE	120
3.59. PARALISIA FLÁCIDA AGUDA	122
3.60. PARASITOSSES OPORTUNISTAS	123
3.61. PARVOVÍRUS B19	124
3.62. PESQUISA DE TOXINA BOTULÍNICA	124
3.63. RAIVA HUMANA – TITULAÇÃO DE ANTICORPOS CONTRA A RAIVA	125
3.64. RUBÉOLA	125
3.65. SARAMPO	127
3.66. SÍFILIS	129
3.67. TBEV (VÍRUS DA ENCEFALITE TRANSMITIDO POR CARRAPATOS)	130
3.68. TESTE DE SENSIBILIDADE À POLIMIXINA B	130
3.69. TOXOCARIASE	131
3.70. TOXOPLASMOSE	132
3.71. TUBERCULOSE E OUTRAS MICOBACTERIOSES	133
3.72. VACCINIA BOVINA (POXVIROSE)	139
3.73. VARICELA-ZOSTER	140
3.74. ZIKA VÍRUS	141
ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS PARA COLETA, ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS DE ANIMAIS	146
4.1. DOENÇAS TRANSMITIDAS POR CARRAPATO – ANIMAL	147
4.2. FEBRE AMARELA – ANIMAL	147
4.3. FEBRE DO NILO OCIDENTAL – ANIMAL	149

4.4. LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA – SOROLOGIA	151
4.5. LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA	152
4.6. OROPOUCHE - ANIMAL	153
4.7. RAIVA ANIMAL – ENCAMINHADA AO GEDLAB/IDAF	154
PRAZOS DE ENTREGA DE LAUDOS E CONTATOS DO LACEN	156
5.1. PRAZO DE ENTREGA DOS LAUDOS	157
5.2. TELEFONES/E-MAIL	161
CONTATOS E ENDEREÇO DA GERÊNCIA DE DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DO IDAF	163
REFERÊNCIAS	164

1. APRESENTAÇÃO

O Laboratório Central de Saúde Pública do Espírito Santo (Lacen ES) integra o Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (Sislab), que foi instituído pela Portaria Ministerial nº 280, de 21 de julho de 1977, e ratificado pela Lei nº 8.080, de 1990. Atualmente, está inserido no Anexo II da Portaria de Consolidação nº 4, de 28 de setembro de 2017, como um conjunto de redes nacionais de laboratórios, organizadas em sub redes, por agravo ou programas, de forma hierarquizada, por grau de complexidade das atividades relacionadas à vigilância em saúde.

Desse modo, diante de seus objetivos institucionais e em consonância com suas atividades finalísticas, o Lacen executa as análises para diagnósticos complementares e confirmatórios de diversos agravos/doenças de notificação compulsória e/ou de interesse em saúde pública, indispensáveis à realização de uma intensa vigilância laboratorial, a qual permite entender em tempo real a dinâmica do cenário epidemiológico do Espírito Santo.

Conforme a Portaria supracitada, são competências do Lacen:

- I. Coordenar a rede de laboratórios públicos e privados que realizam análises de interesse em saúde pública;
- II. Encaminhar ao Laboratório de Referência Regional amostras inconclusivas para a complementação de diagnóstico e àquelas destinadas ao controle de qualidade analítica;
- III. Realizar o controle de qualidade analítica da rede estadual;
- IV. Realizar procedimentos laboratoriais de maior complexidade para complementação de diagnóstico;
- V. 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;
- VI. Promover a capacitação de recursos humanos da rede de laboratórios;
- VII. Disponibilizar aos gestores nacionais as informações relativas às atividades laboratoriais realizadas por intermédio do encaminhamento de relatórios periódicos, obedecendo cronograma definido.

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



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



2.1. DOCUMENTAÇÃO

- Fichas de investigação (e-SUS VS), quando aplicável;
- Formulários do LACEN, quando aplicável;
- Requisição de exame – GAL;
- Cadastro impresso GAL;
- Listagem GAL de exames encaminhados;
- Formulários do SISCEL (exclusivos para os exames de CD4/CD8 e Carga Viral de HIV).

NOTA

Amostras que serão encaminhadas a laboratórios de referência, ou seja, que 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 de documentos conforme especificado no item 3. Orientações específicas por agravo/doença de amostras humanas ou no item 4. Orientações específicas por agravo/doença de amostras animais.

Esses documentos estão disponíveis no portal da SESA no endereço: www.saude.es.gov.br → Página Principal → Vigilância em Saúde → LACEN – Laboratório Central → Documentos para solicitações de exame – LACEN/GAL/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) e/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 data 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 para realizar os exames de CD4/CD8 e carga viral de HIV 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 encaminhar as amostras biológicas ao LACEN/ES, conforme orientações disponíveis no item 3 deste manual, bem como no endereço www.saude.es.gov.br → Página Principal → Vigilância em Saúde → Laboratório Central → Capacitações;
- Preencher todos os campos da requisição;
- Salvo exceções, os pacientes deverão ser cadastrados no GAL por meio de dados obtidos a partir do CPF/CNS. Em caso de necessidade de atualização de dados do CNS relacionados a modificação de informações pessoais, tais como alteração de sobrenome, esta deverá ser feita no CADSUS pelo solicitante previamente ao cadastro do GAL.
- 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” a fim de identificar as amostras. Providenciar também a impressão da requisição e da listagem GAL de encaminhados.

2.2.2 GAL Módulo Animal

Cadastrar dados de Leishmaniose Visceral Canina no GAL animal, conforme orientações do Guia Rápido - Preenchimento do Protocolo de Investigação/Vertebrados, disponível no sistema GAL, na ferramenta formulário e manuais.

2.2.3 SISCEL

As amostras para Contagem de Linfócitos CD4/CD8 e Carga Viral de HIV não são cadastradas no GAL e precisam vir acompanhadas dos formulários específicos. Os formulários estão disponíveis no portal da SESA no endereço www.saude.es.gov.br

→ Página Principal → Vigilância em Saúde → LACEN – Laboratório Central → Documentos para solicitações de exame – LACEN/GAL/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 sua qualidade 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 (emitida por tipo de amostra) ou, na impossibilidade, com etiquetas manuais informando data da coleta, data de nascimento e nome completo e legível do paciente sem abreviações e de acordo com a documentação. Estas etiquetas devem ser escritas com caneta esferográfica contendo 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 (Figura 1).

Figura 1: Modo de etiquetagem nos diferentes frascos de coleta de amostras biológicas.



ATENÇÃO:

- Não etiquetar de forma espiral no frasco de coleta;
- Etiquetar de forma que todas as informações presentes na etiqueta fiquem visíveis ao analista;
- Não etiquetar a tampa do frasco (por exemplo, frasco de coleta de fezes).

Para identificação de lâminas, o recomendado é utilizar lâminas com extremidade esmerilhada (fosca), escritas a lápis ou grafite, 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.

Exemplo: cão com suspeita de Leishmaniose Visceral Canina (LVC) no município de São Mateus (SMT), amostra 01 (Quadros 1 e 2).
Portanto, a identificação na ficha de solicitação (e-SUS VS) e no cadastro do GAL será “Epizootia LVC SMT 01” (Figura 2).

Quadro 1: Sigla das epizootias por tipo de doença.

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

Quadro 2: Sigla dos municípios.

MUNICÍPIO	SIGLA
Afonso Cláudio	AFC
Água Doce do Norte	ADN
Águia Branca	AGB
Alegre	ALG
Alfredo Chaves	ACH
Alto Rio Novo	ARN
Anchieta	ACT
Apiacá	APC
Aracruz	ARZ
Atílio Vivácqua	ALV
Baixo Guandu	BXG
Barra de São Francisco	BSF
Boa Esperança	BEC
Bom Jesus do Norte	BJN
Brejetuba	BJT
Cachoeiro de Itapemirim	CAI
Cariacica	CAR
Castelo	CST
Colatina	COL
Conceição da Barra	CDB
Conceição do Castelo	CCC
Divino de São Lourenço	DSL
Domingos Martins	DOM
Dores do Rio Preto	DRP
Ecoporanga	ECO
Fundão	FUN
Governador Lindenberg	GDL
Guaçuí	GUC
Guarapari	GUA
Rio Novo do Sul	RNS
Santa Leopoldina	STL
Santa Maria de Jetibá	SMJ
Santa Teresa	STE
São Domingos do Norte	SDN
São Gabriel da Palha	SGP
São José do Calçado	SJC
São Mateus	SMT
São Roque do Canaã	SRC

MUNICÍPIO	SIGLA
Ibatiba	IBB
Ibiraçu	IBI
Ibitirama	IBT
Iconha	ICO
Irupi	IRP
Itaguaçu	ITG
Itapemirim	ITP
Itarana	ITR
Iúna	INA
Jaguaré	JAG
Linhares	LIN
Mantenópolis	MTP
Marataízes	MTZ
Marechal Floriano	MAF
Marilândia	MAR
Mimoso do Sul	MDS
Montanha	MTA
Muniz Freire	MFE
Muqui	MQI
Nova Venécia	NOV
Jerônimo Monteiro	JMO
João Neiva	JNA
Pancas	PAC
Pedro Canário	PCO
Pinheiros	PNS
Piúma	PMA
Ponto Belo	PBL
Presidente Kennedy	PKD
Rio Bananal	RIO
Serra	SER
Sooretama	SOO
Vargem Alta	VGA
Venda Nova do Imigrante	VNI
Viana	VIA
Vila Pavão	VLP
Vila Valério	VLV
Vila Velha	VVL
Vitória	VIX

Figura 2: Cadastro impresso do GAL – Identificação do Animal

		Governo do Estado do Espírito Santo Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central do Espírito Santo Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 2025 CNPJ: 27.080.605/0001-96 Responsável Técnico: Jaqueline Pegoretti Goulart - Conselho: CRF-ES 5247 Site: http://www.saude.es.gov.br - E-mail: lacen@saude.es.gov.br Telefone: (27)3636-8409			
Identificação Nº Processo		Nº do Protocolo 220301000001			
Solicitante Objetivo Coleta Epizootia Unidade Solicitante SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE SAO MATEUS Natureza		Descritivo do Objetivo LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA Cód. CNES 9286594 Origem Solicitante		Categoria Solicitante Secretarias Municipais Município SAO MATEUS Cod. IBGE 320490 UF ESPIRITO SANTO	
Coleta (Localização) País BRASIL Localidade		Município SAO MATEUS Cod. Localidade		Cod. IBGE 320490 UF ES Zona RURAL	
Endereço KM 41 ESTRADA EXEMPLO DATUM SAD69		Referência IGREJA CATOLICA EXEMPLO Área Latitude Latitude		Área Longitude Longitude Altitude(m) Precisão(m)	
Área de Atuação Área Mastozoologia (Mamíferos)		Grupo Animal Cão, Cachorro do Mato, Lobo-Guará, Raposa, etc		Nome Popular cao Natureza Doméstico Domiciliado Sim	
Identificação do Animal Nome EPIZOOTIA LVC SMT 01 Proprietário JOSE PEREIRA EXEMPLO		Nº De Campo		Registro de Campo Endereço KM 41	

O recipiente primário contendo a amostra deverá ser identificado como LVC SMT 01 (Figura 3), não sendo necessário o uso do termo epizootia. Nos casos em que forem coletados mais de um tipo de fragmento de órgão, é indispensável informar no recipiente primário qual o tipo de fragmento acondicionado.

Figura 3: Identificação do frasco contendo amostra 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 (EPI): jaleco, luva, máscara, óculo de proteção, calçado fechado, entre outros e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC).

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

- Solicitar saída imediata de todos que estão presentes no ambiente;
- 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%.

NOTA

Para maiores informações, consulte o **Manual de Biossegurança do Lacen-ES**, disponível no endereço www.saude.es.gov.br → Página Principal → Vigilância em Saúde → Laboratório Central → Manuais.

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 total, 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.

NOTAS

- Não centrifugar o sangue imediatamente após a coleta para evitar a formação de fibrina, deixando o tubo em repouso para retração do coágulo e, somente depois, centrifugar.
- Coletar amostras de soro em frasco estéril fabricados em plástico (polipropileno ou polietileno) transparente com tampa de rosca (fechamento à prova de vazamento).

- Plasma

Coletar o sangue em tubo com anticoagulante recomendado para realização do exame, centrifugar e aliquotar o plasma formado em tubo estéril, 12mm x 75mm.

2.3.3.2. Coleta de swab de naso-orofaringe e aspirado de nasofaringe para os exames de COVID-19 e vírus respiratórios

- Swab de naso-ofaringe

Coletar preferencialmente até o 7º (sétimo) dia após o início dos sintomas. Na técnica de swab de naso-orofaringe (swab combinado), deve ser utilizado exclusivamente swab de Rayon (fornecido no kit de coleta), swabs com fibras de Rayon ou de nylon. O uso de swab de algodão interfere nos resultados, em virtude das metodologias moleculares utilizadas. Para a coleta de swab de nasofaringe, deve-se realizar a fricção do swab na região posterior do meato nasal tentando obter um pouco das células da mucosa. Coletar swab nas duas narinas (um swab para cada narina), realizando movimentos rotatórios (Figura 4). Para a coleta de swab de orofaringe, deve-se coletar swab na área posterior da faringe e tonsilas, evitando de tocar na língua. Em seguida à coleta, inserir os 3 swabs 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 4: Ilustração das etapas para a coleta de swab de nasofaringe.

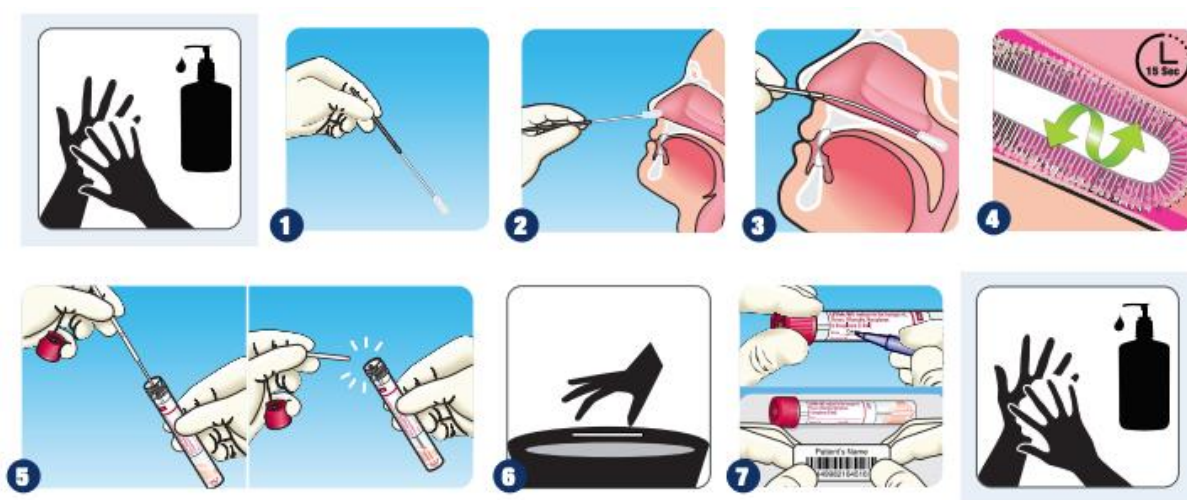
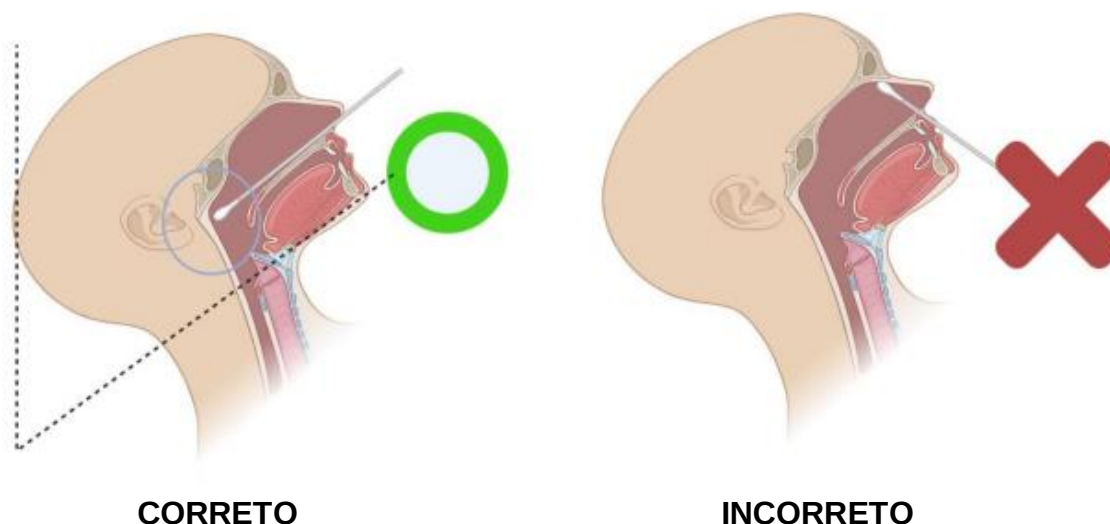


Figura 5: Direção correta para a coleta de swab de nasofaringe.



- 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.

A coleta de aspirado de nasofaringe 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 6). 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 Infecção Respiratória Aguda (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 e, 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 de nasofaringe com o coletor próprio, inserir a sonda de aspiração no frasco contendo 3 mL de meio de transporte viral ou em solução salina tamponada (PBS pH 7,2) e aspirar todo o meio para dentro do frasco coletor. Caso a amostra seja coletada com equipo, não deve ser adicionado o meio de transporte viral. Manter refrigerado a 4 °C (não congelar) até o acondicionamento.

Figura 6: Ilustração da técnica para a coleta de aspirado nasofaríngeo.



NOTA: O frasco coletor é de plástico descartável acoplado com sonda nº 6 ½ e com controle de vácuo (tipo bronquinho).

2.3.3.3. Coleta de gota espessa e esfregaço sanguíneo

- Coleta de gota espessa

Coletar a amostra de sangue diretamente por punção digital ou venosa sem anticoagulante conforme o seguinte procedimento:

1. Separar duas lâminas limpas, deixando-as em superfície plana e horizontal;

2. Identificar uma das lâminas conforme instruções do item 2.3.1, colocá-la sobre uma superfície plana e manuseá-la pelas extremidades, evitando tocar as superfícies;
3. 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% e, posteriormente, enxugar com gaze ou algodão secos (Figura 7.1);
4. Utilizar lanceta descartável ou agulha de lanceteiro (Figura 7.2);
5. Retirar o instrumento cortante do invólucro/destampar e, então, puncionar o local de maneira firme e leve;
6. Remover a primeira gota de sangue com gaze ou algodão secos;
7. Comprimir o local puncionado suavemente para obter outra gota de sangue esférica sobre a pele seca (cuidar para não tocar o ponto de saída do sangue);
8. 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 (Figura 7.3);
9. 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 cm²; Figura 7.4);
10. A gota espessa devem estar localizada na parte central da lâmina (Figura 8);
11. Limpar o local puncionado com gaze ou algodão embebidos em álcool a 70% e pressionar caso seja necessário;
12. Secar a lâmina (em temperatura ambiente, ar morno, caixa com lâmpada 25-40 watts ou em estufa a 37 °C).

Figura 7: Coleta de gota espessa.

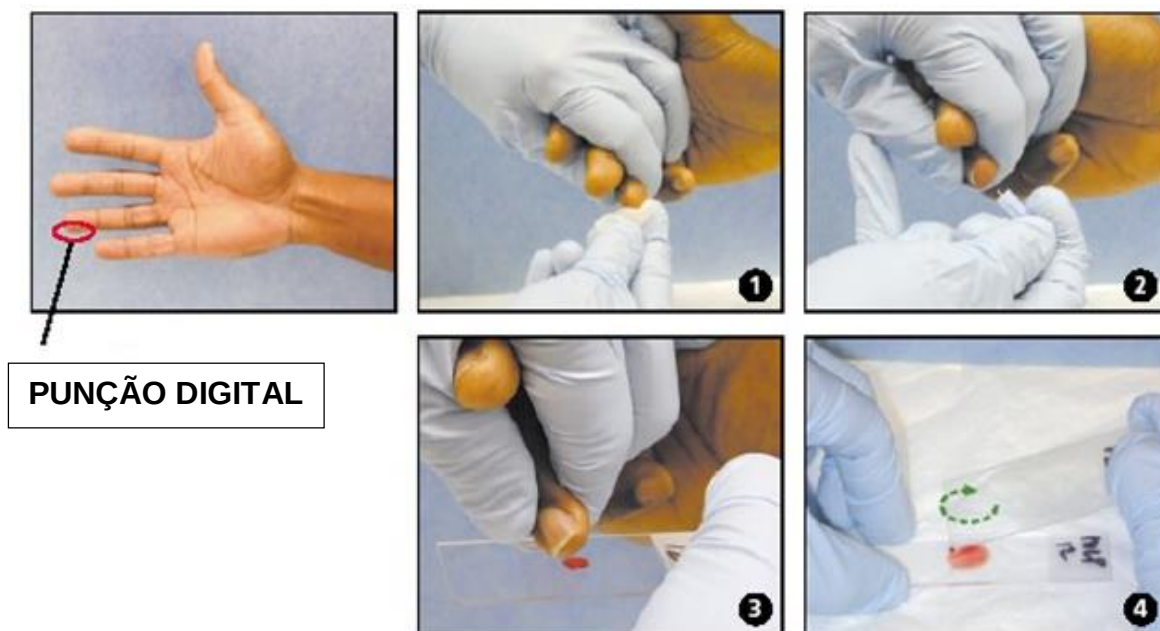


Figura 8: Lâmina contendo gota espessa.



Coleta de esfregaço sanguíneo

Coletar a amostra de sangue diretamente por punção digital ou venosa sem anticoagulante conforme o seguinte procedimento:

1. 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);
2. Identificar uma das lâminas conforme instruções do item 2.3.1, colocá-la sobre a superfície plana e manuseá-la pelas extremidades, evitando tocar as superfícies.

3. 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;
4. Utilizar lanceta descartável ou agulha de lanceteiro;
5. Retirar o instrumento cortante do invólucro/destampar e, então, puncionar o local de maneira firme e leve;
6. Remover a primeira gota de sangue com gaze ou algodão secos;
7. Comprimir o local puncionado suavemente para obter outra gota de sangue esférica sobre a pele seca. Cuidar para não tocar o ponto de saída do sangue;
8. 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);
9. Limpar o local puncionado com gaze ou algodão embebido em álcool a 70% e, se necessário, pressionar;
10. 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 9);
11. Deixar secar em temperatura ambiente, na posição horizontal;
12. Fixar com algumas gotas de álcool metílico, de modo a cobrir todo o esfregaço, por 1 minuto;
13. O sangue também pode ser espalhado da seguinte forma: tocar 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°, para formar a camada fina, sem atingir a extremidade da lâmina (Figura 10);

Figura 9: Técnica de esfregaço sanguíneo.

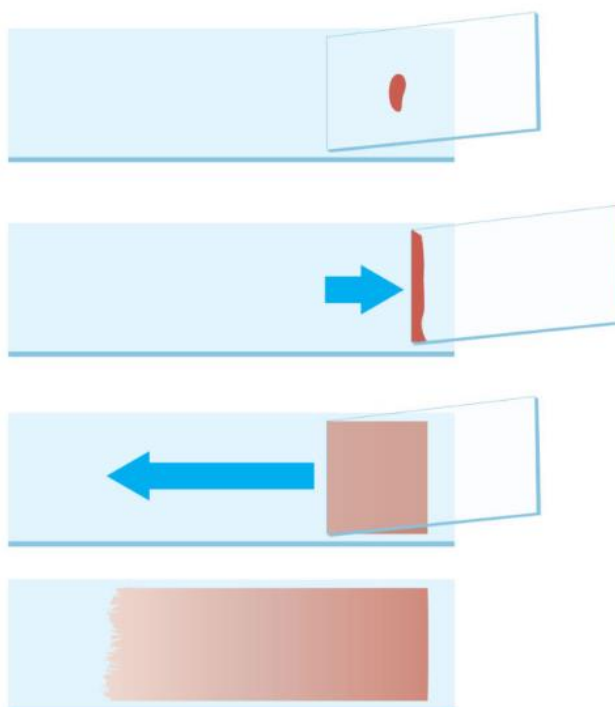
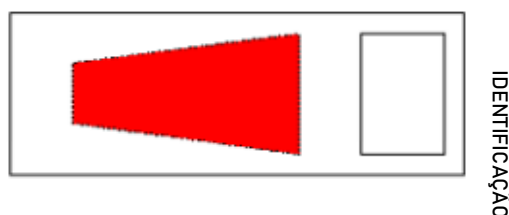


Figura 10: Lâmina contendo esfregaço sanguíneo.



2.3.3.4. Coleta de amostras de urina, swab vaginal, esfregaço endocervical, swab orofaríngeo e swab anorretal para os exames de detecção de clamídia e gonococo

Para realização dos exames de detecção de clamídia e gonococo faz-se necessária à coleta de amostras utilizando o kit de coleta específico para esses exames, que são: **Cobas® PCR Urine Sample Kit** para utilização de urina e **Cobas® PCR Media Dual Swab Sample Kit** para utilização de swab. Tanto a urina quanto o swab contém um tubo de transporte de amostras (Cobas® PCR Media) que estabiliza os ácidos nucleicos e serve como meio de transporte e de armazenamento de amostras humanas.

O kit de coleta **Cobas® PCR Media Dual Swab Sample Kit** contém 02 swabs diferentes e deve-se ter atenção ao tipo de swab adequado à amostra a ser coletada (ver figuras abaixo especificando qual swab deve ser utilizado para cada tipo de amostra). Em nenhuma hipótese deverá ser realizada a coleta com os 2 swabs. Os tubos de transporte sem swab ou com 2 swabs não poderão ser testados no laboratório e serão descartados.

Após a coleta da amostra, transporte e armazene o tubo Cobas® PCR Media que contém a urina ou swab entre 2 e 30 °C.

IMPORTANTE: as amostras no meio de transporte Cobas® PCR Media NÃO PODEM SER CONGELADAS.

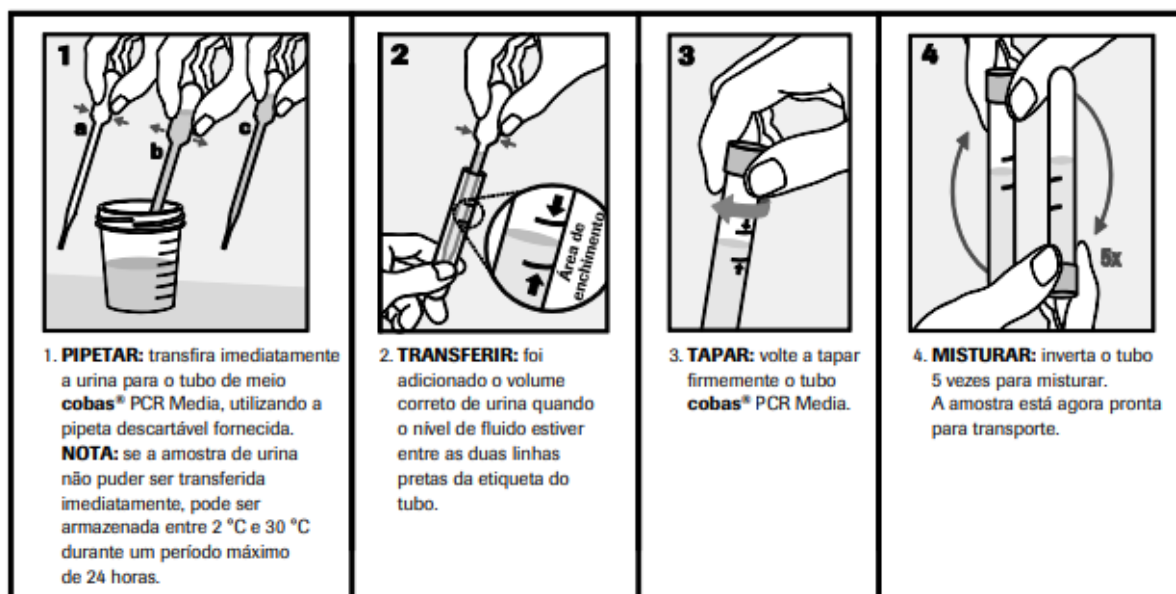
- **Coleta de amostra de urina:**

1. O paciente deve estar sem urinar há pelo menos uma hora antes da coleta da amostra.
2. Considerando que volumes maiores de urina podem reduzir a sensibilidade do teste, o paciente deve fornecer a primeira urina matinal (aproximadamente 10 a 50 mL do primeiro jato urinário).
3. As amostras de urina têm de ser transferidas para o tubo de Cobas® PCR Media (estabilizado) imediatamente. Se as amostras de urina não puderem ser transferidas imediatamente, podem ser armazenadas entre 2 °C e 30°C durante um máximo de 24 horas.
4. O nível de líquido das amostras de urina não testadas deverá ficar entre as duas linhas pretas da janela da etiqueta do tubo de Cobas® PCR Media. Se o nível de líquido estiver acima ou abaixo destas linhas, a amostra não foi colhida adequadamente e não pode ser utilizada para testes.
5. O Cobas® PCR Media estabiliza os ácidos nucleicos e serve como meio de transporte e de armazenagem de amostras humanas.
6. Se a urina coletada contiver excesso de sangue (amostra de cor castanha ou vermelho-escuro), deverá ser eliminada e não utilizada em testes.

7. 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.
8. Descontaminar e descartar todas as amostras, reagentes e outros materiais potencialmente contaminados em conformidade com os regulamentos locais, estaduais e federais aplicáveis.

NOTA: para melhores resultados, as doentes do sexo feminino não devem lavar a área genital antes da coleta.

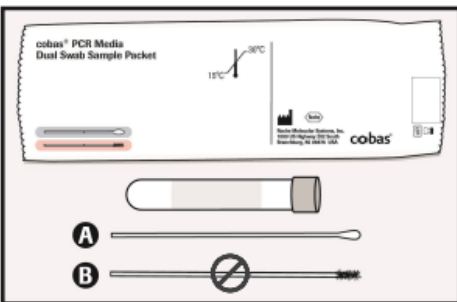
Figura 11: Procedimento para coleta de urina.



• Coleta de amostra de swab vaginal

Atenção: Não umedeça previamente o swab no tampão de transporte (Cobas PCR Media) antes da coleta.

Figura 12: Procedimento de coleta de swab vaginal pelo médico.



O **cobas®** PCR Media Dual Swab Sample Kit contém:

Tubo **cobas®** PCR Media

Swab de tecido: A

Swab flocado: B

NOTA: NÃO utilize o swab flocado (swab B) para coleta de amostras vaginais.

1. COLETAR: numa mão, segure o swab de tecido (swab A) com a linha acima da sua mão e introduza-o cerca de 5 cm na abertura vaginal. Gire cuidadosamente o swab no sentido dos ponteiros do relógio durante cerca de 30 segundos, esfregando-o nas paredes vaginais.

Retire o swab cuidadosamente. Não deixe que o swab toque em qualquer superfície antes de o colocar no tubo de coleta.

2. ALINHAR: retire a tampa do tubo **cobas®** PCR Media e introduza a amostra coletada em swab no tubo, até que a linha visível da haste do swab fique alinhada com a borda do tubo. A ponta do swab não deve ser submersa no líquido antes de quebrar a haste.

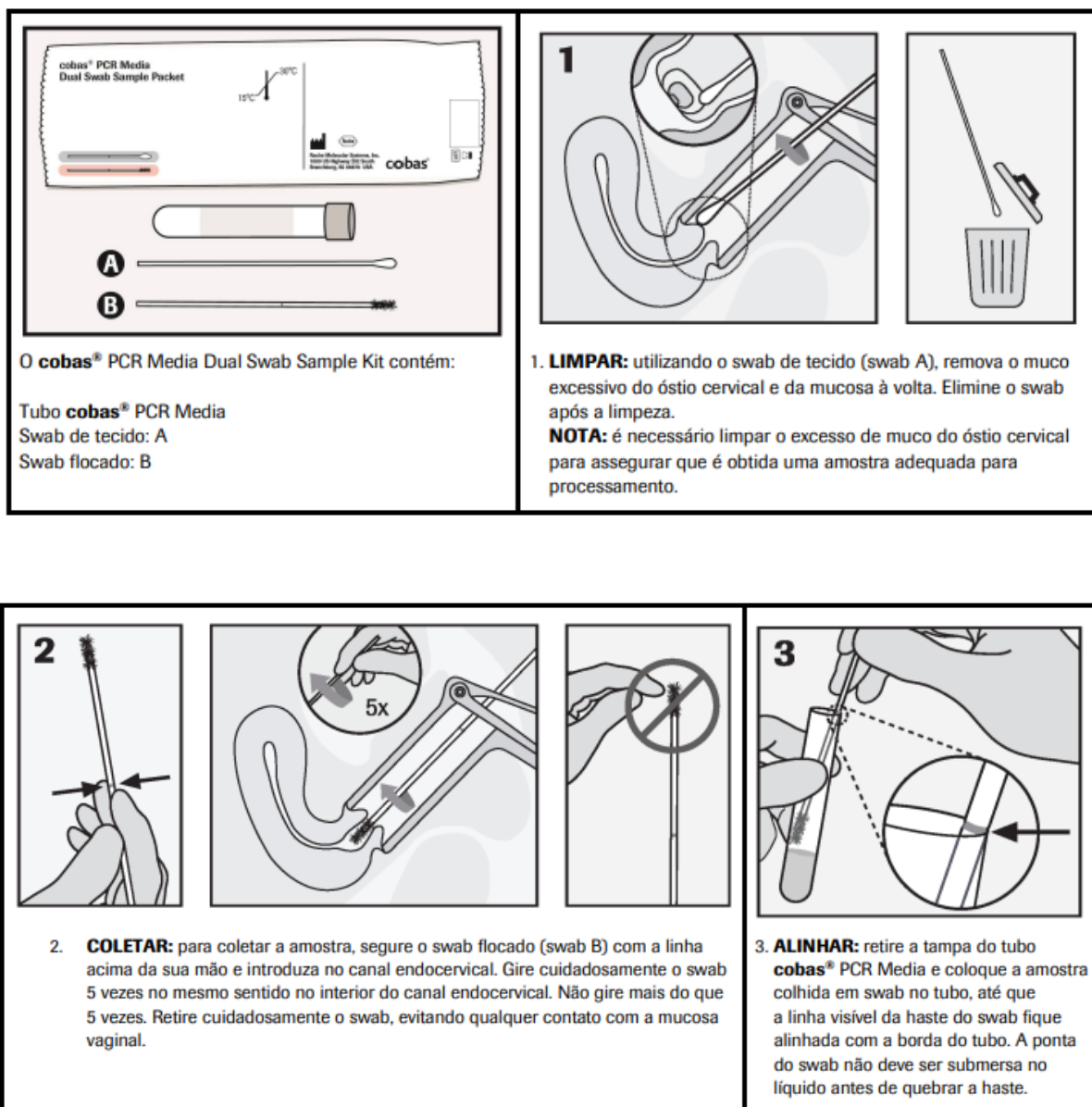
3. QUEBRAR: encoste cuidadosamente o swab contra a borda do tubo para partir a haste do swab pela linha.

4. FECHAR: volte a fechar **firmente** o tubo **cobas®** PCR Media. A amostra está agora pronta para transporte. Elimine a parte superior do swab.

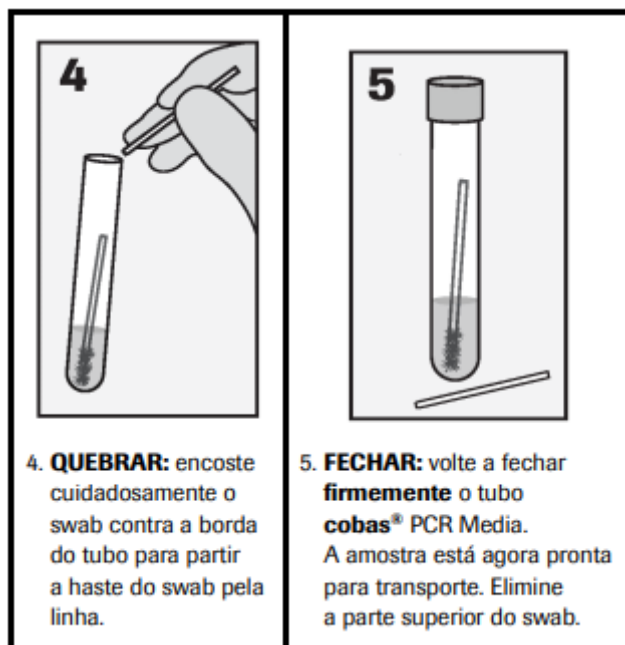
- Coleta de amostra de esfregaço endocervical

ATENÇÃO: Não umedeça previamente o swab no tampão de transporte (Cobas® PCR Media) antes da coleta.

Figura 13: Kit e procedimento técnico de coleta de esfregaço endocervical.



Cont. **Figura 13:** Procedimento de coleta de esfregaço endocervical.



- **Coleta de amostra de swab orofaríngeo (garganta)**

ATENÇÃO: Não umedeça previamente o swab no tampão de transporte (Cobas® PCR Media) antes da coleta.

Figura 14: Kit de coleta de swab de orofaríngeo.

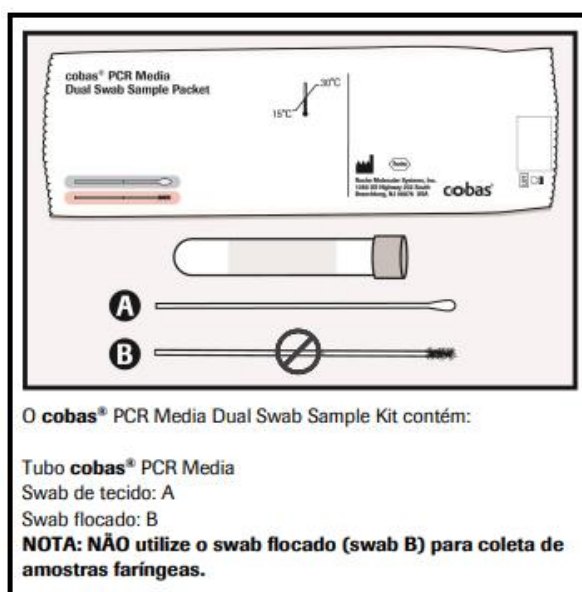
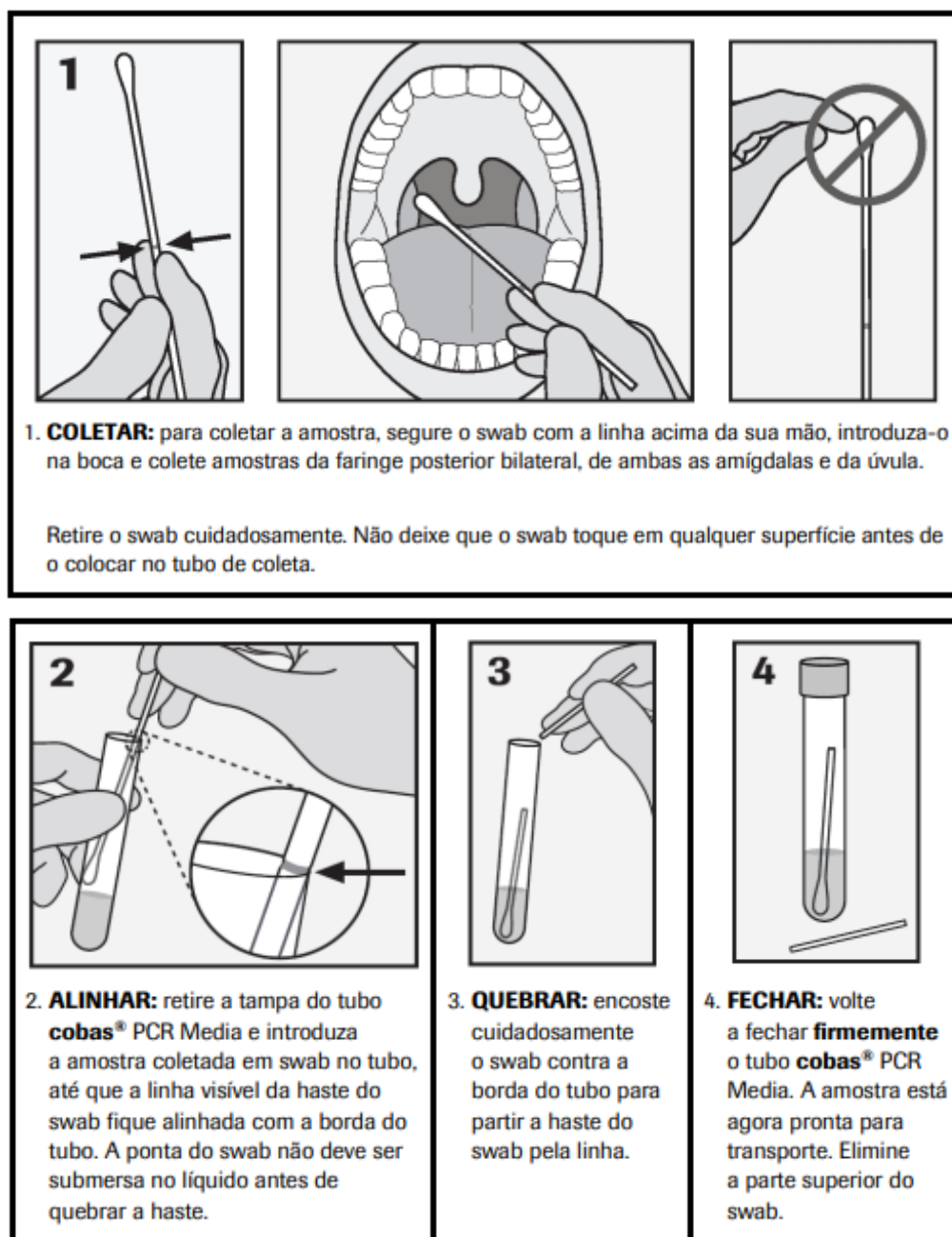


Figura 15: Procedimento de coleta de swab orofaríngeo.



- Coleta de amostra de swab anorretal

ATENÇÃO: Não umedeça previamente o swab no tampão de transporte (Cobas® PCR Media) antes da coleta.

Figura 16: Kit de coleta de swab anorretal.

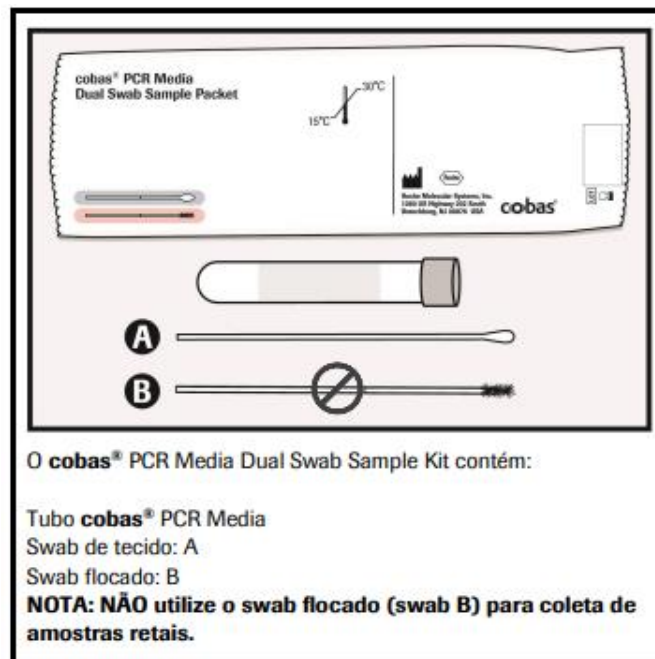
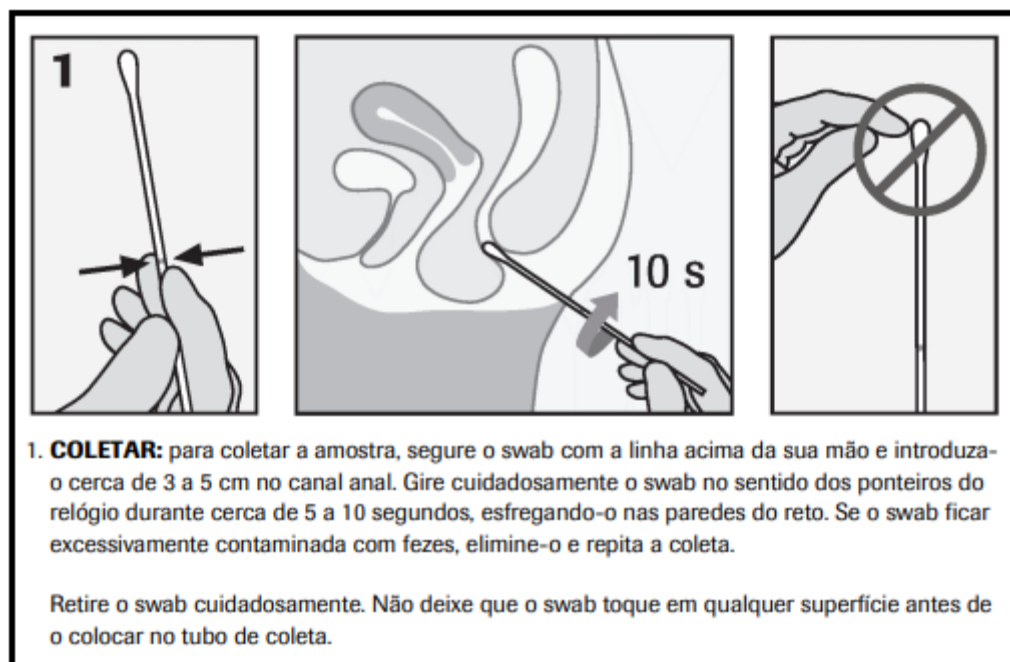
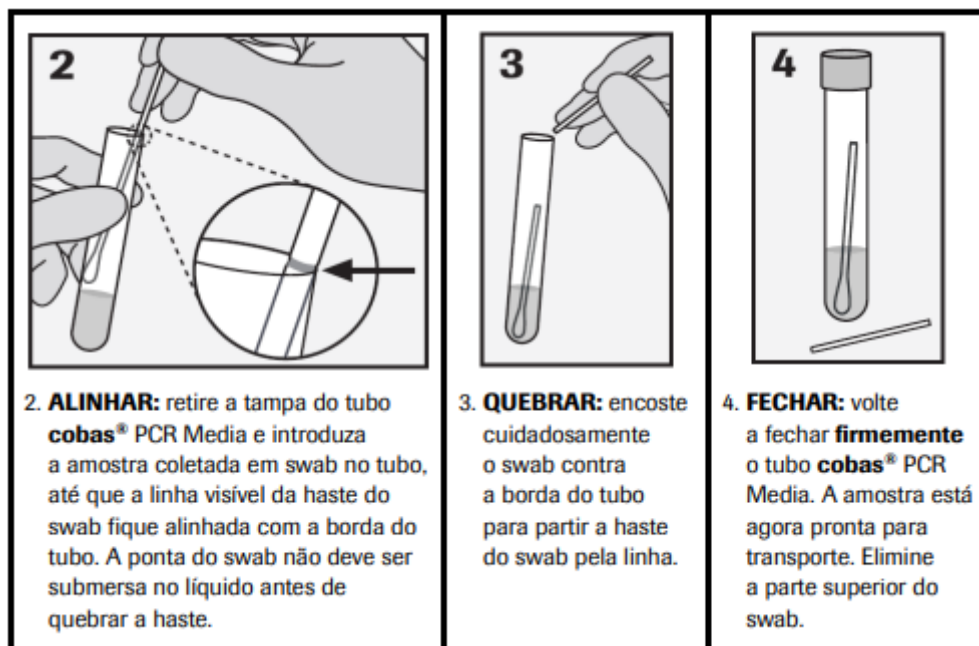


Figura 17: Procedimento de coleta de swab anorretal.



Cont. Figura 17: Procedimento de coleta de swab anorretal.



2.3.3.5. Coleta de secreção de vesícula, crosta (fragmento), swab de orofaringe e swab perianal para exames de Mpox e diagnóstico diferencial

• Secreção de vesícula (Secreção)

A secreção de vesícula é o material que apresenta maior carga viral (fase aguda da doença), sendo maior a sensibilidade do exame realizado nessa amostra. Coletar a amostra conforme o seguinte procedimento:

1. Selecionar **seis** lesões purulentas, de dois sítios diferentes.
2. Utilizando um swab de Rayon para cada lesão, fazer a coleta da secreção friccionando o swab na lesão.
3. Após coleta da secreção, inserir o swab no tubo tipo Falcon seco. Em cada tubo falcon, adicionar **TRÊS swabs, da mesma região** (por exemplo, um tubo tipo Falcon contendo três swabs de secreções do tronco; um tubo falcon contendo três swabs de secreção coletada no braço direito).
4. Caso necessário, cortar o swab com tesoura para inserção no tubo.
5. Identificar o tubo tipo Falcon com o tipo de amostra (por exemplo, secreção de vesícula) e local da coleta (por exemplo, tronco, cavidade bucal, braço, perna, anus entre outros).

NOTA: Caso o paciente apresente menos de seis lesões purulentas, coletar o máximo possível de lesões e complementar com a coleta de swab de orofaringe. O swab de orofaringe deve ser colocado em tubo tipo Falcon separado.

- **Crosta de lesão (Fragmento)**

Quando o paciente é encaminhado para coleta na fase tardia da doença, na qual as lesões já estão secas, o material a ser encaminhado é fragmento de lesões. Preferencialmente, optar pelas crostas menos secas, ou seja, coletar aquelas em fase inicial de cicatrização, pois a chance de detecção de genoma viral ou da partícula viral é maior. As crostas devem ser armazenadas em tubos tipo Falcon SEM líquido preservante (tubo seco).

1. Selecionar **seis crostas de lesões diferentes**, de dois sítios diferentes.
2. Utilizando um swab de Rayon ou pinça, para cada crosta, fazer a coleta dos fragmentos. Para soltar a crosta, pode realizar a raspagem da lesão com bisturi ou agulha.
3. Após a coleta da crosta, inserir o material no tubo tipo Falcon seco. Em cada tubo, adicionar três crostas **da mesma região** (por exemplo, um tubo contendo três crostas do tronco e um tubo contendo três crostas de braço direito).
4. Identificar no tubo o tipo de amostra (por exemplo, fragmento) e local da coleta (por exemplo, tronco, braço, perna, entre outros).

NOTA: Em geral, deverão ser coletadas, no mínimo, duas amostras (2 tubos). Cada tubo deverá conter material de três lesões diferentes. Portanto, as amostras serão compostas de, no mínimo, dois tubos, cada um contendo material (só secreção vesicular ou só fragmentos) de três lesões diferentes. Caso as lesões estejam na fase de vesícula ou pústula (fase aguda da doença), só a secreção é suficiente. Na secreção a carga viral é maior do que nos fragmentos. **Quando possível, realizar a coleta de várias lesões.** Maior quantidade de material melhora a sensibilidade do método diagnóstico.

- **Swab de Orofaringe**

A coleta de swab de orofaringe é indicada para pacientes que não apresentam lesões, mas que tiveram contato com caso positivo de Mpox e que apresentam febre e adenomegalia. Em casos específicos preconizados, como poucas lesões (insuficiente para atingir o mínimo solicitado), orienta-se também a coleta de swab de orofaringe (acondicionar em tubo tipo Falcon separado e SEM qualquer meio de transporte).

1. Com auxílio de swab de Rayon, introduzir e friccionar o swab na região posterior da faringe e tonsilas, evitando tocar na língua.
2. Acondicionar o swab em tubo falcon seco, fornecido no kit de coleta de Mpox vírus, distribuído pelo Lacen.
3. Identificar no tubo tipo Falcon o tipo de amostra (swab de orofaringe).

- **Swab Perianal**

A coleta de swab perianal é indicada para pacientes que não apresentam lesões, mas que tiveram contato com caso positivo de Mpox e que apresentam febre e adenomegalia.

1. Com auxílio de swab de Rayon, friccionar um swab na região perianal. Não introduzir o swab no reto.
2. Acondicionar o swab em tubo tipo Falcon seco, fornecido no kit de coleta de Mpox, distribuído pelo Lacen.
3. Identificar no tubo tipo Falcon o tipo de amostra (por exemplo, swab perianal).

NOTA 1: Por questões de biossegurança, somente serão recebidas amostras coletadas em tubos tipo Falcon que fazem parte do kit de coleta fornecido pelo LACEN. Amostras em outros tipos de frascos, como de coleta de sangue, urina, fezes, entre outros, serão descartadas e será solicitada uma nova coleta.

NOTA 2: Em casos de pacientes que não apresentam lesões, mas que tiveram contato com caso positivo de Mpox e que apresentam febre e adenomegalia, a coleta de swab de orofaringe e swab perianal são **obrigatórias**. Os swabs supracitados devem ser enviados em tubos tipo Falcon separados.

2.3.3.6. Coleta de secreção de nasofaringe para cultura e PCR em Tempo Real de Coqueluche

A coleta do material de casos suspeitos de coqueluche será realizada:

- Preferencialmente no início dos sintomas característicos da doença (período catarral);
- Antes da antibioticoterapia ou com no máximo três dias de uso.

Como coletar:

- Introduzir o swab ultrafino, flexível e estéril na narina do paciente até encontrar resistência na parede posterior da nasofaringe (Figura 18);
- Realizar movimentos rotatórios;
- Após a coleta, estriar (passar) o swab na superfície inclinada do meio de transporte e, a seguir, introduzi-lo na base do meio.

Figura 18: Procedimento de coleta de amostras com swab ultrafino.



ATENÇÃO

- Coleta de apenas **1 swab** e utilização de apenas 1 tubo meio de transporte com antibiótico por paciente! Na ausência de meio de transporte, poderá ser coletado 1 swab e enviado em tudo Falcon estéril.
- Identificar o tubo com os dados e número de identificação do paciente.
- O material coletado deverá ser encaminhado ao Lacen **abrigado da luz, a temperatura ambiente, e preferencialmente no período máximo de até seis horas após a coleta.**

- Na impossibilidade de um encaminhamento dentro desse período, o material deverá ser incubado em estufa 35 a 37°C por um período máximo de 24 horas e encaminhado a seguir ao laboratório de referência.
- O material deve ser transportado à temperatura ambiente e abrigado da luz. Caso o período de transporte do material pré-incubado exceder quatro horas ou se a temperatura ambiente local for elevada (maior que 35°C) recomenda-se que o transporte seja feito sob refrigeração (gelox) para garantir a integridade do meio de transporte.
- O material deve ser encaminhado devidamente identificado, acompanhado de uma ficha de identificação do paciente corretamente preenchida (Ficha de investigação/notificação (e-SUS VS)).
- A coleta deve ser feita por profissional capacitado e treinado.
- A coleta e/ou transporte inadequados e a demora no envio do material coletado ao laboratório prejudicam o diagnóstico da coqueluche.
- A validade do swab e as condições do meio de transporte devem ser verificadas antes da realização da coleta. **Após a coleta, verificar se o swab está introduzido corretamente no meio de transporte.**

2.3.3.7. Coleta de raspado endocervical para exame molecular de detecção do HPV

Preparo da paciente:

- A coleta não deve ser realizada durante o período menstrual;
- Evitar ducha e cremes vaginais na véspera da coleta;
- Estar em abstinência sexual por três dias.

Nota: A amostra para análise de HPV por PCR em Tempo Real deve ser coletada antes da colpocitologia, no mesmo exame ginecológico.

Coleta:

1. Inserir o espéculo (conhecido popularmente como “bico de pato”), sem lubrificante, na vagina;
2. Inserir a escova cervical estéril descartável no canal endocervical até a ponta da escova não ser mais visível;
3. Realizar três rotações para cada lado, promovendo pequena descamação da superfície externa e interna do colo do útero (Figura 19);
4. Retirar a escova, evitando o contato com a parede vaginal;
5. Inserir a escova imediatamente no tubo com meio líquido, e agitá-la, para liberação das células (Figura 20);
6. Cortar a haste da escova com tesoura estéril, mantendo a parte com cerdas dentro do tubo;
7. Fechar bem o tubo e identificar a amostra com etiqueta contendo nome da paciente, data de nascimento e data da coleta;
8. Manter a amostra congelada em freezer – 20 °C;
9. Encaminhar ao Lacen/ES em até 10 dias após a data de coleta.

Figura 19: Procedimento de coleta de amostras com escova cervical.

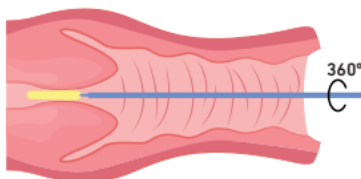
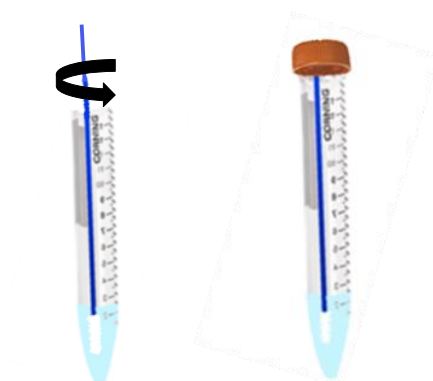


Figura 20: Inserção da escova cervical em meio de transporte líquido.



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 - 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 4 mm ou (lâmina de bisturi nº 24).

- 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 clorexidine 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 íntegra 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 íntegra 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 *eppendorf* 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 HE)
- 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 e 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, 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. Esse procedimento 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*, 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 entre 25° e 28 °C. 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 nem 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 antissepsia 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 5 mL e agulha 21G.
- Coletar cerca de 3 mL de sangue em tubo sem anticoagulante (bioquímica).
- Conservar em temperatura ambiente por até duas horas ou, 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 *eppendorff*, 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, seguindo a ordem das fichas/formulários de solicitação, da listagem GAL e/ou SISCEL. As amostras como líquido e escarro devem ser acondicionadas em recipientes adequados.

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

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.

As amostras devem ser transportadas em temperatura adequada, conforme as orientações específicas para cada exame constantes 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, sugere-se a montagem da caixa isotérmica, dispondo minimamente de 12 peças de gelo reciclável em caixa de 15L e 5 peças de gelo reciclável na caixa de 5L, para transporte de amostras de duração de até 6 horas.

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.

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 nos itens 3.0 ou 4.0);
- Volume insuficiente para os exames solicitados.

NOTAS

- O recebimento do material biológico pelo Setor de Gerenciamento de Amostras Biológicas (GAB) 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.

NOTAS

- Em caso de descarte da requisição por critérios técnicos, o LACEN descartará a amostra biológica.
- Requisições de amostras devolvidas no Gerenciamento de Amostras Biológicas 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 de amostras biológicas deverá ser feita por meio de preenchimento do formulário online “Solicitação de Kits de Coleta” disponível no site da SESA (<https://saude.es.gov.br/laboratorio-central>). Este formulário deve ser preenchido e encaminhado com **antecedência mínima de 24 a 48h** para a separação do material pelo Setor de Gerenciamento de Amostras Biológicas. Quaisquer dúvidas entrar em contato pelo telefone (27) 3636-8382 ou pelo e-mail lacen.sgab@saude.es.gov.br.

KIT	MATERIAL NECESSÁRIO PARA TRANSPORTE
Clamídia e Gonorreia	Caixa para transporte em temperatura ambiente
Coqueluche	Caixa isotérmica com gelo reciclável e galeria
Doenças Diarreicas (DTHA)	Caixa para transporte em temperatura ambiente
COVID-19 e vírus respiratórios	Caixa isotérmica com gelo reciclável e galeria
Meningite	Caixa isotérmica com gelo reciclável
Mpox vírus	Caixa para transporte em temperatura ambiente
IGRA	Caixa para transporte em temperatura ambiente

NOTA: O LACEN disponibiliza frascos com formol para a coleta de material de animais para o exame de Febre Amarela Animal. A solicitação é realizada por meio deste mesmo formulário online (opção: Kit Primatas).

2.6. HORÁRIO DE RECEBIMENTO DAS AMOSTRAS NO LACEN

O horário de recebimento das amostras pelo setor de Gerenciamento de Amostras Biológicas do LACEN é de 07 às 19 horas de segunda-feira a sexta-feira, e de 07 às 17 horas nos finais de semana e feriados.

EXCEÇÕES:

- Amostras para realizar os exames de Carga Viral de Hepatite B, Hepatite C e HIV serão recebidas até às 13:30 horas, de segunda-feira a sexta-feira.
- Amostras para o exame de Contagem de Linfócitos CD4/CD8 serão recebidas até às 13:30 horas, de segunda-feira a quinta-feira.
- Amostras para realização do teste IGRA serão recebidas de segunda-feira a sexta-feira, no horário de 07 às 17 horas.

O LACEN disponibiliza esquema de plantão aos finais de semana e feriados para análise laboratorial nos casos suspeitos de coqueluche, meningite bacteriana, COVID-19, arboviroses ou em situações de surtos e epidemias. Também é realizado plantão pra atendimento a Centrais de Notificação, Captação e Distribuição de órgãos (CNCDO).

2.7. ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO

Amostras biológicas, de origem humana ou animal, que necessitam de armazenamento temporário em freezer -70 °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 da referência da região de saúde ou no equipamento situado mais próximo.

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



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



3.1. ADENOVÍRUS

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa por Imunoensaio	Fezes “ <i>in natura</i> ”	A critério médico	Frasco de coleta hermeticamente fechado (sem conservantes). Manter em geladeira entre 2 a 8 °C por até 48h após a coleta ou em freezer a -20 °C	Caixa isotérmica com gelo reciclável
PCR em Tempo Real (qPCR)		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.	
<u>Documentação:</u> Ficha de investigação/notificação (e-SUS VS), requisição de exame GAL, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				
<u>Cadastro no GAL:</u> Dados da Solicitação: Finalidade: Protocolo. Descrição: Diagnóstico Informações Clínicas: Agravado/Doença: Diarreia/Gastroenterite Tipo de Pesquisa por amostra biológica: - Amostra biológica: Fezes; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Vírus Entéricos (Gastroenterites Virais).				

3.2. ANAPLASMOSE

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
PCR em Tempo Real (qPCR)	Soro: 2 mL OU Líquor: 1 mL	Soro: Até os 7 primeiros dias após o início dos sintomas Líquor: Em caso de suspeita clínica, incluindo casos de óbitos	Soro: Tubo de ensaio 12 x 75mm hermeticamente fechado Líquor: Frasco estéril hermeticamente fechado Manter em geladeira entre 2 e 8 °C por até 48h após coleta ou em freezer a – 20 °C até o momento do envio	Caixa isotérmica com gelo reciclável

Documentação:

- Ficha E-SUS (Febre Maculosa), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- Dados da Solicitação:** Finalidade: Protocolo. Descrição: Diagnóstico;
- Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Anaplasmoses;
- Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - Amostra biológica: Soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Doenças Transmitidas por Carrapatos – PCR;
 - Amostra biológica: Líquor; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Doenças Transmitidas por Carrapatos – PCR.

3.3. BABESIOSE

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
PCR em Tempo Real (qPCR)	Soro: 2 mL OU Líquor: 1 mL	Soro: Até 10 dias após o início dos sintomas Líquor: Em caso de suspeita clínica, incluindo casos de óbito	Soro: Tubo de ensaio 12 x 75mm hermeticamente fechado Líquor: Frasco estéril hermeticamente fechado Manter em geladeira entre 2 e 8 °C por até 48h após coleta ou em freezer a – 20 °C até o momento do envio	Caixa isotérmica com gelo reciclável

Documentação:

- Ficha E-SUS (Febre Maculosa) cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- Dados da Solicitação:** Finalidade: Protocolo. Descrição: Diagnóstico
- Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Babesiose
- Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - Amostra biológica: Soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Doenças Transmitidas por Carrapatos – PCR;
 - Amostra biológica: Líquor; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Doenças Transmitidas por Carrapatos – PCR.

3.4. BACTÉRIA MULTIRRESISTENTE (KPC, VRE, MRSA)

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Isolamento bacteriano: Cultura Pesquisa de genes de Resistência: PCR <i>in house</i> Teste de Sensibilidade (TSA)	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 Transportar em até 10 dias após a coleta da amostra biológica
<u>Documentação:</u> Formulário do LACEN (MULTI-R – KPC/VRE/MRSA), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				
<u>Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):</u> Dados da Solicitação: Finalidade: Protocolo. Descrição: Diagnóstico; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Infecção/Colonização; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: - Amostra biológica: urina; Material Clínico: isolado bacteriano; Pesquisa: Pesquisa de Genes de Resistência; - Amostra biológica: sangue; Material Clínico: isolado bacteriano; Pesquisa: Pesquisa de Genes de Resistência; - Amostra biológica: ponta de cateter; Material Clínico: isolado bacteriano; Pesquisa: Pesquisa de Genes de Resistência; - Outros tipos de amostras biológicas coletadas seguirão o mesmo padrão do cadastro acima. Observação: Caso necessário ressaltar a necessidade de TSA completo.				

NOTAS:

- 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.

3.5. BARTONELOSE

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgG: IFI	Soro: 2 mL de 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: 14 a 21 dias após a coleta da 1ª amostra	Tubo de ensaio 12 x 75mm hermeticamente fechado Manter em geladeira entre 2 e 8 °C por até 48h após a coleta ou em freezer a -20 °C até o momento do envio	Caixa isotérmica com gelo reciclável
Documentação: Ficha para investigação de Bartonelose (retirada no site do LACEN), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				
Cadastro no GAL: Dados da Solicitação: Finalidade: Protocolo; Descrição: Diagnóstico; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Bartonelose; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: - Amostra biológica: soro; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Bartonelose - Sorologia; - Cadastrar a primeira e a segunda amostras na mesma requisição.				

3.6. BRUCELOSE

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
PCR em tempo real (qPCR)	Sangue total ou Soro (isento de hemólise ou lipemia): 3 mL Urina: 2 mL	A critério médico	<u>Soro:</u> Tubo de ensaio 12 x 75mm hermeticamente fechado Manter em geladeira entre 2 a 8 °C por até 48h após a coleta ou em freezer a -20 °C até o momento do envio <u>Sangue total:</u> Tubo de coleta a vácuo com EDTA e sem gel separador. NÃO CONGELAR o sangue total com EDTA. Enviar em até 3 dias.	Caixa isotérmica com gelo reciclável
Documentação: Requisição de exame GAL, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				
Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s): Dados da Solicitação: Finalidade: Protocolo; Descrição: Diagnóstico; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Brucelose; Tipo de Pesquisa por amostra biológica:				

- 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Brucelose - Biologia Molecular;
- 2) Amostra biológica: sangue total; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Brucelose - Biologia Molecular;
- 3) Amostra biológica: urina; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Brucelose - Biologia Molecular.

NOTA:

É **obrigatório** informar a data de início dos sintomas, ocupação e sintomatologia do paciente.

3.7. CAXUMBA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa por Imunoensaio: IgM e IgG	Soro: 2 mL	A critério médico	Tubo de ensaio 12 x 75mm hermeticamente fechado Manter em geladeira entre 2 a 8 °C por até 48h 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.				
Cadastro no GAL: Dados da Solicitação: Finalidade: Protocolo; Descrição: Diagnóstico; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Caxumba; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Caxumba – Sorologia.				

3.8. 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	Competência estipulada pelo Controle de Qualidade com listagem de pacientes emitidas pelo sistema SISCAN encaminhadas no momento da convocação por e- mail institucional.	Caixa porta-lâmina Temperatura ambiente	Caixa porta- lâmina com o nome do prestador

Documentação:

- Laudos emitidos pelo sistema SISCAN referente a cada paciente solicitado.

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 sistema SISCAN devem ser encaminhadas para controle até a data limite informada no momento da convocação.

3.9. CHIKUNGUNYA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	Soro ¹ : 2 mL Líquido Cefalorraquidiano (LCR) ² · Em caso de manifestações neurológicas, punção 1 mL (criança) e 3 mL (adulto) Urina ³ : 10 mL	Soro: até o 8º dia a partir do início dos sintomas ou após óbito LCR: até 15 dias após o início dos sintomas *Urina: até o 15º dia do início dos sintomas	Tubo estéril hermeticamente fechado As amostras poderão ser acondicionadas em geladeira entre 2 a 8°C até no máximo 24 horas após a coleta ou em freezer a -20 °C até 7 dias; após este período, manter a -70 °C	Nitrogênio líquido ou caixa isotérmica com gelo seco ou reciclável
	Fragmentos de, no mínimo, 1 cm ³ de tecido ³ : placenta e anexos fetais (disco placentário e cordão umbilical) <i>in natura</i>	Logo após o nascimento ou dentro das primeiras 8h e, no máximo, 24h após o nascimento ou em caso de óbitos fetais	Recipientes estéreis separados (1 recipiente para cada víscera) Manter em nitrogênio líquido ou freezer a - 70 °C	No caso de transporte com gelo reciclável, encaminhar ao LACEN em, no máximo, até 6h
	Fragmentos de, no mínimo, 1 cm ³ de tecido ³ : articulação, cérebro, coração, fígado, músculos	Logo após o óbito ou dentro das primeiras 8h e, no máximo, 24h após o óbito		

	Coletar de 1 a 5 mL de URINA em tubo estéril, nas primeiras 48h após o nascimento, preferencialmente.	Para pesquisa de síndrome congênita em Recém-nascidos até o 8º dia de vida	Recomenda-se que a coleta deve ser realizada em até 2h. Após esse período, o material deve ser acondicionado em geladeira entre 2 a 8°C até no máximo 24 horas após a coleta ou em freezer a -20 °C até 7 dias; após este período, manter a -70 °C	Caixa isotérmica com gelo seco ou reciclável
Pesquisa de IgM por Imunoensaio	Soro ¹ : 2 mL	Após 6º dia 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 <i>freezer</i> -20°C até o momento do envio	Caixa isotérmica com gelo seco ou reciclável
Pesquisa de IgG por Imunoensaio	Soro ¹ : 2 mL	Após 6º dia do início dos sintomas	Tubo estéril hermeticamente fechado Manter refrigerado de 4 a 8 °C por 24 a 48h ou <i>freezer</i> -20 °C até o momento do envio	Caixa isotérmica com gelo seco ou reciclável
Imuno-Histoquímica	Fragmentos de, no mínimo, 1 cm ³ de tecido ³ : articulação, cérebro, coração, fígado, músculos	Logo após o óbito, ou dentro das primeiras 8h e, no máximo, 24h após o óbito	Bloco de parafina ou formalina tamponada (colocar cada tecido em recipiente separado e identificado) Temperatura ambiente	Caixa isotérmica sem gelo

Documentação:

- Ficha de investigação (e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.
- Considerando o atual protocolo de testagem diferencial para diagnóstico de arboviroses para a população em geral, isto é, não gestante e que não seja neonato filho de gestante investigada, aplica-se o envio da ficha de notificação da suspeita principal.
- O tipos de fichas de investigação utilizados para população em geral, gestantes e neonatos diferem conforme determinado nas Notas Técnicas vigentes emitidas pelo Vigilância Epidemiológica Estadual. Logo, para gestantes e neonatos, os documentos deverão ser consultados.

População em Geral

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Chikungunya;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Chikungunya;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica e tempo de início de sintomas:**

Até 8º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses Fase Aguda - Soro.

Até 15º dia do início dos sintomas – somado a sintomas neurológicos:

- 1) Amostra biológica: líquido; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Líquor – Neuroinvasivas.

A partir do 6º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Chikungunya – Sorologia.

Óbito:

- 1) **Análise:** RT-qPCR; Amostra biológica: informar o tipo de fragmento dentre as opções disponíveis no Manual e efetivamente coletadas; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses (Fragmentos de Tecidos) - Óbito, Natimorto e Aborto.
- 2) **Análise:** RT-qPCR; Amostra biológica: soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses – Óbito- Soro.
- 3) **Análise:** Imuno-Histoquímica; Amostra biológica: informar o tipo de fragmento dentre as opções disponíveis no Manual e efetivamente coletadas; Material Clínico: Bloco de Parafina; Pesquisa: Histopatológico.
- 4) **Análise:** Imuno-Histoquímica; Amostra biológica: informar o tipo de fragmento dentre as opções disponíveis no Manual e efetivamente coletadas; Material Clínico: Fixado em formol; Pesquisa: Histopatológico.

Gestantes/Puérperas

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Chikungunya;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Chikungunya; Preencher item idade gestacional;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica e tempo de início de sintomas:**

Até 8º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses Gestante - Fase Aguda – Soro.

Acima 8º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses Gestante - Soro (acima 08 dias de sintomas)

Até 15º dia do início dos sintomas – somado a sintomas neurológicos:

- 1) Amostra biológica: líquido; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Líquor – Neuroinvasivas.

Até 15º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: urina; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses Gestante – Urina.

Amostras biológicas e pesquisas de solicitações adicionais para Puérperas:

- 1) Amostra biológica: Fragmento de Placenta; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses Puérpera - Fragmento de Placenta e Anexos Fetais.
- 2) Amostra biológica: Fragmento de Placenta (disco placentário); Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses Puérpera - Fragmento de Placenta e Anexos Fetais. Se tiver fragmento de placenta, o disco será inserido como segunda amostra e deverá ser informado no campo observação que se trata de disco placentário.
- 3) Amostra biológica: Fragmento de cordão umbilical; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses Puérpera - Fragmento de Placenta e Anexos Fetais.

Neonatos**Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):**

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Chikungunya;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Chikungunya;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica e tempo de início de sintomas:**

Neonatos com ou sem complicações neurológicas

- 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Zika - Síndrome Congênita (soro/sangue).

Neonatos COM complicações neurológicas

- 1) Amostra biológica: Líquor; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Líquor - Neuroinvasivas.

Modo de Coleta:

- 1) Para obtenção do soro, coletar cerca de 5 mL (criança) e 10 mL (adulto) de sangue total, assepticamente em tubo estéril e sem anticoagulante. Após a coleta, aguardar sua coagulação, centrifugar 3.000 rpm por 10 min e aliquotar 2-3 mL do soro em tubo estéril, hermeticamente fechado. O soro deverá ser separado o mais rápido possível e a centrifugação, preferencialmente, sob refrigeração (4°C).
- 2) Coletar assepticamente as amostras.
- 3) Para a imuno-histoquímica, obter a amostra por necrópsia, viscerotomia ou punção aspirativa. Não se recomenda coletar tecidos para histopatologia em pacientes vivos, devido ao risco de sangramento.
- 4) Para Coleta de urina, coletar cerca de 1mL a 5 mL (Recém Nascido) e 10 mL (adulto).

OBS.: para os casos de neonatos, recomenda-se que a coleta seja realizada em **até 2h**.

NOTAS:

- Não usar refrigerador/freezer do tipo *frost-free* para armazenamento de amostras.
- Outros tipos de amostras podem ser coletadas para o exame de RT-PCR em tempo real: I) LCR nos casos de meningoencefalite e II) Líquido sinovial nos casos de artrite com derrame. A coleta e transporte devem ser os mesmos preconizados para amostras de soro para RT-PCR em tempo real. III) Urina: somente para pacientes gestantes.
- Sempre que possível, anexar resultados de outros exames laboratoriais.
- Em caso de uma mesma requisição conter exames para **sorologia** diferencial de Dengue IgM e/ou Chikungunya e/ou Zika poderá ser encaminhado somente um tubo contendo no mínimo 3 mL de soro e um cadastro impresso do GAL. Enviar a notificação da doença da que constitui a suspeita principal.
- Em caso de uma mesma requisição conter exames para **RT-PCR** em tempo real de Chikungunya e/ou Dengue e/ou Zika e/ou Febre Amarela poderá ser encaminhado somente um tubo contendo no mínimo 3 mL de soro e um cadastro impresso do GAL. Contudo, fica mantida a exigência de envio da notificação do agravo de interesse.
- 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**.

3.10. CITOMEGALOVIROSE

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgM e IgG por Imunoensaio	Soro: 2 mL	A critério médico	Tubo de ensaio 12 x 75 mm hermeticamente fechado Manter em geladeira entre 2 a 8 °C por até 48h após a coleta ou em <i>freezer</i> a -20 °C até o momento do envio	Caixa isotérmica com gelo reciclável
Documentação: • Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Protocolo; Descrição: Diagnóstico;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Citomegalovírus;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: "in natura"; Pesquisa: Citomegalovírus – Sorologia.

NOTA:

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

3.11. CLAMÍDIA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
PCR em Tempo Real (qPCR)	Swab vaginal Swab endocervical Swab orofaríngeo Swab anorretal Urina	A critério médico	Tubo de transporte do Kit Cobas® PCR Media Dual Swab Sample Kit ou o Cobas® PCR Urine Sample Kit Manter em temperatura entre 2 °C e 30 °C por até 12 meses	Caixa isotérmica com gelo reciclável

Documentação:

- Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: IST;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Doenças Sexualmente Transmitidas;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - 1) Amostra biológica: Swab vaginal; Material Clínico: Em Meio de Transporte Bacteriano; Pesquisa: Pesquisa de Multipatógenos IST - Clamídia e Gonorréia.
 - 2) Amostra biológica: Swab endocervical; Material Clínico: Em Meio de Transporte Bacteriano; Pesquisa: Pesquisa de Multipatógenos IST - Clamídia e Gonorréia.
 - 3) Amostra biológica: Swab orofaríngeo; Material Clínico: Em Meio de Transporte Bacteriano; Pesquisa: Pesquisa de Multipatógenos IST - Clamídia e Gonorréia.
 - 4) Amostra biológica: Swab anorretal; Material Clínico: Em Meio de Transporte Bacteriano; Pesquisa: Pesquisa de Multipatógenos IST - Clamídia e Gonorréia.
 - 5) Amostra biológica: Swab urina; Material Clínico: Em Meio de Transporte Bacteriano; Pesquisa: Pesquisa de Multipatógenos IST - Clamídia e Gonorréia.

3.12. COLITE PSEUDOMEMBRANOSA (*C. difficile*)

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Imunoensaio por Químio- luminescência	Fezes " <i>in natura</i> "	A critério médico	Transferir uma porção de aproximadamente 10 mL de fezes diarreicas, ou 10g de fezes amolecidas para um frasco de tampa com rosca. Identificar o frasco, de forma legível, com o nome do paciente, dia e a hora da coleta Refrigerar imediatamente as amostras entre 2 a 8°C. Encaminhar as amostras ao LACEN dentro de, no máximo, 24 horas após a coleta	Caixa isotérmica com gelo reciclável
Documentação: Requisição de exame GAL, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				
Cadastro no GAL: Dados da Solicitação: Finalidade: Protocolo; Descrição: Diagnóstico; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Colite Pseudomembranosa; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: 1) Amostra biológica: Fezes; Material Clínico: " <i>in natura</i> "; Pesquisa: Clostridium difficile.				

3.13. CÓLERA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Isolamento bacteriano: Cultura	Fezes em swab fecal ¹ ou swab retal ²	Na fase aguda da doença, preferencialmente antes do uso de antimicrobianos.	Meio de transporte Cary- Blair Manter em temperatura ambiente até 72h após a coleta ou entre 2 a 8 °C até 7 dias	Caixa isotérmica com gelo reciclável
Documentação: Ficha de investigação (E-SUSVS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				
Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s): Dados da Solicitação: Finalidade: Investigação; Descrição: Cólera; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Cólera; Tipo de Pesquisa por amostra biológica:				

- 1) Amostra biológica: Swab fecal; Material Clínico: Meio de Transporte Bacteriano; Pesquisa: Cultura para Fezes (DTHA).
- 2) Amostra biológica: Swab retal; Material Clínico: Meio de Transporte Bacteriano; Pesquisa: Cultura para Fezes (DTHA).

Modo de Coleta:

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

NOTA:

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

3.14. COQUELUCHE (BORDETELLA)

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
Pesquisa por Imunoensaio: IgA e IgG	Soro: 2 mL	A critério médico	Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado Manter em geladeira entre 2 a 8 °C por até 48h após a coleta ou em freezer a -20 °C até o momento do envio	Caixa isotérmica com gelo reciclável

PCR em tempo real (qPCR)	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, preferencialmente no período máximo de até 6h após a coleta Na impossibilidade de um encaminhamento dentro desse período, o material deverá ser incubado em estufa 35 a 37 °C por um período máximo de 24h e encaminhado a seguir ao laboratório de referência Manter em temperatura ambiente e ao abrigo da luz	O material deve ser transportado à temperatura ambiente e abrigado da luz Caso o período de transporte do material pré-incubado exceder 4h ou se a temperatura ambiente local for elevada (maior que 35 °C) recomenda-se que o transporte seja feito sob refrigeração (gelox) para garantir a integridade do meio de transporte
<u>Documentação:</u> Ficha de investigação/notificação (e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				
<u>Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):</u> Dados da Solicitação: Finalidade: Investigação; Descrição: Coqueluche; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Coqueluche; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: - Amostra biológica: Swab Nasofaringe; Material Clínico: Meio de Transporte Bacteriano; Pesquisa: Coqueluche. - Amostra biológica: Soro; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Coqueluche - Sorologia.				

Modo de Coleta:

- Introduzir o swab de rayon (haste flexível e estéril) em apenas **1 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.
- Após a coleta, estriar levemente o swab na superfície inclinada do meio de transporte Regan-Lowe (ágar carvão) e introduzi-lo até a metade do meio, com a parte aveludada da haste imersa no mesmo.

Observação: Coletar apenas de uma narina.

NOTAS:

Para realização do ensaio sorológico, o paciente deverá comprovar que possui o esquema vacinal completo e finalizado há mais de um ano.

3.15. COVID-19

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	Aspirado de nasofaringe	Preferencialmente entre o 1º e o 7º dia após o início dos sintomas	Coletor de secreção/ tubo cônico com tampa rosca, contendo meio de transporte viral ou salina tamponada (PBS 7,2)	Caixa isotérmica com gelo reciclável (envio imediato ou até 24h após a coleta)
	Aspirado traqueal		Manter em temperatura entre 2 a 8 °C por até 72h após a coleta. Após esse período, manter congelado a -70 °C	
	Swab naso- orofaríngeo	SRAG: Entre o 1º e o 14º dia após o início dos sintomas	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 72h após a coleta. Após esse período, manter congelado a -70 °C	

Documentação:

- Ficha de investigação (e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: COVID-19;
- Informações Clínicas:** Agravado/Doença: COVID-19;
- Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - Amostra biológica: Swab naso-orofaríngeo; Material Clínico: Meio de Transporte Viral; Pesquisa: COVID-19 e outros vírus respiratórios - Biologia Molecular.
 - Amostra biológica: Aspirado de nasofaringe; Material Clínico: Meio de Transporte Viral; Pesquisa: COVID-19 e outros vírus respiratórios - Biologia Molecular.
 - Amostra biológica: Aspirado traqueal; Material Clínico: Meio de Transporte Viral; Pesquisa: COVID-19 e outros vírus respiratórios - Biologia Molecular.

Modo de Coleta:

1. Para os swabs naso-orofaríngeo (combinado nasal e oral), deverão ser coletados três swabs: um swab de orofaringe e dois swabs de nasofaringe, sendo um de cada narina.
2. **Swab de nasofaringe:** a coleta deve ser realizada com a fricção do swab na região posterior do meato nasal tentando obter um pouco das células da mucosa. Coletar swab nas duas narinas (um swab para cada narina).
3. **Swab de orofaringe:** coletar swab na área posterior da faringe e tonsilas, evitando tocar na língua.
4. Após a coleta, inserir os três swabs em um mesmo tubo contendo meio de transporte viral ou salina. Lacrar e identificar adequadamente o frasco.

NOTAS:

O kit de coleta utilizado (3 swabs 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.

3.16. DENGUE

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Isolamento Viral	Sangue total sem anticoagulante ² Soro ¹ LCR ² Criança: 2 mL a 5 mL Adulto: 10 mL	Até o 5º dia a partir do início dos sintomas Após a coleta, colocar imediatamente a amostra sob refrigeração	Tubo estéril Hermeticamente fechado Manter em nitrogênio líquido ou <i>freezer</i> a – 70 °C	Nitrogênio líquido ou caixa isotérmica com gelo seco ou reciclável.
	Fragmentos de no mínimo, 1 cm ³ de tecidos ³ : fígado, rim, coração, baço, linfonodo	Logo após o óbito ou dentro das primeiras 8h e, no máximo, 24h após o óbito	Recipientes estéreis separados (01 recipiente para cada fragmento de tecido). Manter em nitrogênio líquido ou <i>freezer</i> a – 70 °C	No caso de transporte com gelo reciclável, encaminhar ao LACEN em, no máximo, até 6h

RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	Soro ¹ : 2mL Líquido Cefalorraquidiano (LCR) ² : em caso de manifestações neurológicas, puncionar 1 mL (criança) e 3 mL (adulto)	Soro: até o 5° dia a partir do início dos sintomas ou após óbito LCR: até 15 dias após o início dos sintomas	Tubo estéril hermeticamente fechado As amostras poderão ser acondicionadas em geladeira entre 2 a 8°C até no máximo 24 horas após a coleta ou em freezer a -20 °C até 7 dias; após este período, manter a -70 °C	Nitrogênio líquido ou caixa isotérmica com gelo seco ou reciclável. No caso de transporte com gelo reciclável, encaminhar ao LACEN em, no máximo, até 6h
	Fragmentos de, no mínimo, 1 cm ³ de tecido ³ : placenta e anexos fetais (disco placentário e cordão umbilical) <i>in natura</i>	Logo após o nascimento ou dentro das primeiras 8h e, no máximo, 24h após o nascimento	Recipientes estéreis separados (1 recipiente para cada fragmento de tecido) Manter em nitrogênio líquido ou freezer a - 70 °C	
	Fragmentos de, no mínimo, 1 cm ³ de tecidos ³ : fígado, rim, coração, baço, linfonodo	Logo após o óbito ou dentro das primeiras 8h e, no máximo, 24h após o óbito		
Pesquisa de IgG e IgM por imunoensaio	Soro ³ : 2 mL	Após o 6° dia do início dos sintomas	Tubo estéril hermeticamente fechado Manter em geladeira entre 2 a 8 °C por até 48h após a coleta ou em freezer a – 20 °C até o momento do envio	Caixa isotérmica com gelo reciclável
Imuno-histoquímica	Fragmentos de, no mínimo, 1 cm ³ de tecidos em Formalina 10% tamponada (Formol), ou em bloco de parafina ³	Logo após o óbito ou dentro das primeiras 8h No máximo 24 h 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-SUSVS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.
- Considerando o atual protocolo de testagem diferencial para diagnóstico de arboviroses para a população em geral, isto é, não gestante e que não seja neonato filho de gestante investigada, aplica-se o envio da ficha de notificação da suspeita principal.
- O tipos de fichas de investigação utilizados para população em geral, gestantes e neonatos diferem conforme determinado nas Notas Técnicas vigentes emitidas pelo Vigilância Epidemiológica Estadual. Logo, para gestantes e neonatos, os documentos deverão ser consultados.

População em Geral**Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):**

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Dengue;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Dengue;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica e tempo de início de sintomas:**

Até 5º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Arboviroses Fase Aguda - Soro.

Até 15º dia do início dos sintomas – somado a sintomas neurológicos:

- 1) Amostra biológica: líquido; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Líquor – Neuroinvasivas.

A partir do 6º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Dengue, IgM – Sorologia.

Óbito:

- 1) Análise: RT-qPCR; Amostra biológica: informar o tipo de fragmento dentre as opções disponíveis no Manual e efetivamente coletadas; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Arboviroses (Fragmentos de Tecidos) - Óbito, Natimorto e Aborto.
- 2) Análise: RT-qPCR; Amostra biológica: soro; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Arboviroses - Óbito- Soro;
- 3) Análise: Imuno-Histoquímica; Amostra biológica: informar o tipo de fragmento dentre as opções disponíveis no Manual e efetivamente coletadas; Material Clínico: *Bloco de Parafina*; Pesquisa: Histopatológico;
- 4) Análise: Imuno-Histoquímica; Amostra biológica: informar o tipo de fragmento dentre as opções disponíveis no Manual e efetivamente coletadas; Material Clínico: *Fixado em formol*; Pesquisa: Histopatológico.

Gestantes/Puérperas**Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):**

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Dengue;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Dengue; Preencher item idade gestacional;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica e tempo de início de sintomas:**

Até 8º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses Gestante - Fase Aguda – Soro.

Acima 8º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses Gestante - Soro (acima 08 dias de sintomas)

Até 15º dia do início dos sintomas – somado a sintomas neurológicos:

- 1) Amostra biológica: Líquor; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Líquor – Neuroinvasivas.

Amostras biológicas e pesquisas de solicitações adicionais para Puérperas:

- 1) Amostra biológica: Fragmento de Placenta; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses Puérpera - Fragmento de Placenta e Anexos Fetais.
- 2) Amostra biológica: Fragmento de Placenta (disco placentário); Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses Puérpera - Fragmento de Placenta e Anexos Fetais. Se tiver fragmento de placenta o disco será inserido como segunda amostra e deverá ser informado no campo observação que se trata de disco placentário.
- 3) Amostra biológica: Fragmento de cordão umbilical; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses Puérpera - Fragmento de Placenta e Anexos Fetais.

Neonatos**Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):**

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Dengue;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Dengue;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica e tempo de início de sintomas:**

Neonatos com ou sem complicações neurológicas

Amostra biológica: soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Zika - Síndrome Congênita (soro/sangue).

Neonatos COM complicações neurológicas

Amostra biológica: Líquor; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Líquor - Neuroinvasivas.

Modo de Coleta:

- 1) Para obtenção do soro, coletar cerca de 5 mL (criança) e 10 mL (adulto) de sangue total, assepticamente em tubo estéril e sem anticoagulante. Após a coleta, aguardar sua coagulação, centrifugar 3.000 rpm por 10 min e aliquotar 2-3 mL do soro em tubo estéril, hermeticamente fechado. O soro deverá ser separado o mais rápido possível e a centrifugação, preferencialmente, sob refrigeração (4 °C).
- 2) Coletar assepticamente as amostras.
- 3) Para a imuno-histoquímica, obter a amostra por necrópsia, viscerotomia ou punção aspirativa. Não se recomenda coletar tecidos para histopatologia em pacientes vivos, devido ao risco de sangramento.

NOTAS:

- Não encaminhar amostras de sangue total, soro 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.
- Em caso de uma mesma requisição conter exames para **sorologia** diferencial de Dengue IgM e/ou Chikungunya e/ou Zika poderá ser encaminhado somente um tubo contendo no mínimo 3 mL de soro e um cadastro impresso do GAL. Enviar a notificação da doença da que constitui a suspeita principal.
- Em caso de uma mesma requisição conter exames para **RT-PCR** em tempo real de Chikungunya e/ou Dengue e/ou Zika e/ou Febre Amarela poderá ser encaminhado somente um tubo contendo no mínimo 3 mL de soro e um cadastro impresso do GAL. Contudo, fica mantida a exigência de envio da notificação do agravo de interesse.
- 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**.
- Considerando a capacidade operacional do Isolamento Viral e seu objetivo epidemiológico de monitorar diferentes regiões do estado sem fins diagnósticos, o exame não está disponível para cadastro no GAL pelas unidades, pois o LACEN realiza uma seleção interna de amostras oportunas para a aplicação da metodologia.

3.17. DIFTERIA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENT O TEMPERATURA	TRANSPORTE
Isolamento bacteriano: Cultura	Exsudatos de nasofaringe, orofaringe e lesões 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				
PCR em tempo real (qPCR)				
Documentação: Ficha de investigação/notificação (e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				
<u>Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):</u> Dados da Solicitação: Finalidade: Investigação; Descrição: Difteria; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Difteria; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: - Amostra biológica: Swab Nasofaringe; Material Clínico: Meio de Transporte Bacteriano; Pesquisa: Difteria. - Amostra biológica: Swab de orofaringe; Material Clínico: Meio de Transporte Bacteriano; Pesquisa: Difteria. - Amostra biológica: Swab de lesão de pele; <i>Localização: Obrigatório informar</i>; Material Clínico: Meio de Transporte Bacteriano; Pesquisa: Difteria.				

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.

NOTA:

O meio PAI deverá ser solicitado com no mínimo 5 dias úteis de antecedência.

Identificar nos recipientes primários os locais de coleta, isto é, qual tipo de amostra e localização: Swab Nasofaringe ou Swab de Orofaringe ou Swab de lesão de pele perna esquerda, outros.

3.18. DOENÇA DE CHAGAS

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 (acondicionar após a secagem da lâmina)	Pote de plástico porta-lâmina Encaminhar ao LACEN imediatamente
Pesquisa de IgG por imunoensaio	2 mL 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 48h após a coleta ou em <i>freezer</i> a -20°C até o momento do envio	Caixa isotérmica com gelo reciclável
Doença de Chagas Aguda <u>Documentação:</u> - Ficha de investigação (e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados. <u>Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):</u> Dados da Solicitação: Finalidade: Investigação; Descrição: Doença de Chagas Aguda; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Doença de Chagas Aguda; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: - Amostra biológica: Sangue Total; Material Clínico: “Lâmina”; Pesquisa: Chagas Aguda - Parasitológico.				
Doença de Chagas Crônica <u>Documentação:</u> - Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados. <u>Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):</u> Dados da Solicitação: Finalidade: Investigação; Descrição: Doença de Chagas; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Doença de Chagas; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: - Amostra biológica: Soro; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Chagas – Sorologia.				

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.
- O tempo decorrido entre a coleta do sangue e a coloração da amostra **não deve ultrapassar cinco dias**, sob o risco de ter sua qualidade prejudicada, haja vista que após esse período a desmembramento é dificultada. Portanto, deve-se proceder com o envio da lâmina o mais breve possível após confecção da mesma para análise.

3.19. DOENÇA DE CREUTZFELDT JAKOB (DCJ) / DOENÇA PRIÓNICA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa da proteína14.3.3 Immunoblot	LCR: 1 a 2 mL	A critério médico	Manter em geladeira entre 2 a 8 °C por até 24h. <u>Acondicionar obrigatoriamente em tubo Falcon com rosca.</u>	Caixa isotérmica com gelo reciclável A amostra deve chegar ao LACEN em até 24h após a coleta
<u>Documentação:</u> • Ficha de investigação (e-SUSVS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				
<u>Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):</u> • Dados da Solicitação: Finalidade: Investigação; Descrição: Doença de Creutzfeldt-Jakob; • Informações Clínicas: Agravado/Doença: Doença de Creutzfeldt-Jakob; • Tipo de Pesquisa por amostra biológica: 1) Amostra biológica: Líquor; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Doença Priônica/ DCJ.				

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.

3.20. DOENÇA DE LYME (BORRELIOSSE)

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
PCR em Tempo Real (qPCR)	Soro: 2 mL OU Líquor: 1 mL	Soro: Até 10 dias após o início dos sintomas Líquor: Em caso de suspeita clínica, incluindo casos de óbito	Soro: Tubo de ensaio 12 x 75mm hermeticamente fechado Líquor: Frasco estéril hermeticamente fechado Manter em geladeira entre 2 e 8 °C por até 48h após coleta ou em freezer a – 20 °C até o momento do envio	Caixa isotérmica com gelo reciclável
Pesquisa por Imunoensaio: IgG e IgM	Soro: 2 mL	A critério médico	Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado Manter em geladeira entre 2 a 8 °C por até 48h após a coleta ou em freezer a -20 °C até o momento do envio	Caixa isotérmica com gelo reciclável

Documentação:

- Ficha de investigação/notificação (e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- Dados da Solicitação:** Finalidade: Protocolo; Descrição: Diagnóstico;
- Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Borreliose;
- Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**

Em caso de suspeita clínica ou óbito:

- 1) Amostra biológica: Líquor; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Doenças Transmitidas por Carrapatos – PCR.

Até 10º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: Soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Doenças Transmitidas por Carrapatos – PCR.

A critério médico:

- 1) Amostra biológica: Soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Doença de Lyme – Sorologia.

NOTAS:

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.**

3.21. DOENÇAS DIARREICAS/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 72h após a coleta e entre 2 a 8 °C até 7 dias	Caixa isotérmica com gelo reciclável
<u>Documentação:</u> • Formulário do LACEN (Doenças Diarreicas), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				
<u>Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):</u> • Dados da Solicitação: Finalidade: Investigação; Descrição: Doença de transmissão hídrica e alimentar; • Informações Clínicas: Agravamento/Doença: Doenças Diarréicas/Gastroenterite; • Tipo de Pesquisa por amostra biológica: 1) Amostra biológica: Swab retal; Material Clínico: Em Meio de Transporte Bacteriano; Pesquisa: Cultura para Fezes (DTHA); 2) Amostra biológica: Swab fecal; Material Clínico: Em Meio de Transporte Bacteriano; Pesquisa: Cultura para Fezes (DTHA).				

Modo de Coleta:

- Swab retal: introduzir o swab no esfíncter anal a ± 2 cm, aplicando-se movimentos rotatórios para que haja absorção do material; em seguida, coloque-o no meio de transporte Cary-Blair;
- Swab fecal: retirar 2 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;
- Nos casos de cultura positiva para *Escherichia coli*, o Lacen-ES realiza o exame complementar para identificação dos possíveis patótipos por meio de PCR em tempo real.

3.22. EHRlichiose humana

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
PCR em Tempo Real (qPCR)	Soro: 2 mL OU Líquor: 1 mL	Soro: Até os 10 primeiros dias após o início dos sintomas e casos de óbitos. Líquor: Em caso de suspeita clínica, incluindo casos de óbito.	Soro: Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado Líquor: Frasco estéril 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 E-SUS (Febre Maculosa), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- Dados da Solicitação:** Finalidade: Protocolo; Descrição: Diagnóstico;
- Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Erlichiose;
- Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**

Em caso de suspeita clínica ou óbito:

- Amostra biológica: Líquor; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Doenças Transmitidas por Carrapatos – PCR.

Até 10º dia do início dos sintomas e casos de óbitos:

- Amostra biológica: Soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Doenças Transmitidas por Carrapatos – PCR.

3.23. ESPOROTRICOSE

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Isolamento Fúngico: Cultura	Swab de lesão ulcerada	A critério médico	Meio de transporte CaryBlair ou tubo tipo Falcon com salina estéril. Manter em temperatura entre 2 a 8 °C após a coleta	Caixa isotérmica com gelo reciclável
	Biópsia de lesões ulceradas			Encaminhar a amostra até 24h após a coleta.
	Biópsia de lesões profundas			
	Secreção de abscesso fechado			
	Líquor		Frasco estéril Manter em temperatura entre 2 a 8 °C após a coleta	Caixa isotérmica com gelo reciclável Encaminhar a amostra até 24h após a coleta.

Documentação:

- Formulários do LACEN (Exames para Fungos), cadastro impresso do GAL, listagem GAL de exames encaminhados, e ficha de notificação.

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Esporotricose;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Esporotricose Humana;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - 1) Amostra biológica: Swab de úlcera ou ferida cirúrgica; Localização: *Obrigatório informar*; Material Clínico: Em Meio de Transporte Bacteriano; Pesquisa: Esporotricose Humana – Cultura ou;
 - 1) Amostra biológica: Swab de úlcera ou ferida cirúrgica; Localização: *Obrigatório informar*; Material Clínico: Soro Fisiológico; Pesquisa: Esporotricose Humana - Cultura.
 - 2) Amostra biológica: Biópsia; Localização: *Obrigatório informar*; Material Clínico: Soro Fisiológico; Pesquisa: Esporotricose Humana - Cultura.
 - 3) Amostra biológica: Secreção de Abscessos; Localização: *Obrigatório informar*; Material Clínico: “in natura”; Pesquisa: Esporotricose Humana - Cultura.
 - 4) Amostra biológica: Líquor; Material Clínico: “in natura”; Pesquisa: Esporotricose Humana - Cultura.

Modo de Coleta:

- Antes da coleta, limpar o local da lesão com gaze e salina estéreis para eliminar os exsudatos superficiais;
- Aspirar com agulha e seringa estéreis.
- **Para as coletas de Swab de Lesão Ulcerada:** Não cortar a haste do swab, se necessário, dobrar delicadamente a parte terminal ao inserir no tubo tipo Falcon.

NOTAS:

Não confundir biópsia com material enviado para exames histopatológicos, que devem ser conservados com meios apropriados.

3.24. ESQUISTOSSOMOSE

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Microscopia para Controle da Qualidade	Fezes em lâmina, coradas pelo Método Kato- Katz	A critério médico	Caixa porta-lâmina Temperatura ambiente	Caixa porta- lâmina como nome da Unidade solicitante e a ficha específica

Pesquisa de IgG por Imunofluorescência	Soro: 2 mL	A critério médico	Tubo de hemólise 12mm x 75mm hermeticamente fechado Manter em temperatura entre 2 a 8 °C por até 48h após a coleta ou em freezer a -20 °C até o momento do envio	Caixa isotérmica com gelo seco ou reciclável
Controle da Qualidade: <u>Documentação:</u> Formulário de Revisão de Exames Coproscópico – Controle de Qualidade - Esquistossomose				
Diagnóstico Sorológico <u>Documentação:</u> Requisição de exames GAL, cadastro impresso do GAL, listagem GAL de exames encaminhados e resultados de exame parasitológico pelo método Kato-Katz.				
<u>Cadastro no GAL:</u> Dados da Solicitação: Finalidade: Investigação; Descrição: Esquistossomose; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Esquistossomose; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: 1) Amostra biológica: Soro; Material Clínico: <i>"In natura"</i>; Pesquisa: Esquistossomose – Sorologia.				

NOTAS:

- A lâmina deverá ser identificada com as 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 3 resultados negativos de exame parasitológico pelo método Kato-Katz.

3.25. FEBRE AMARELA – HUMANA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Isolamento Viral	Soro ¹ Sangue total sem anticoagulante ² Criança: 2 mL a 5 mL Adulto: 10mL	Até o 5º dia a partir do início dos sintomas Após a coleta, armazenar 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 ou reciclável No caso de transporte com gelo reciclável, encaminhar ao LACEN em, no máximo, até 6h.
	Fragmentos de, no mínimo, 1 cm ³ de tecidos: fígado, rim, coração, baço, linfonodo	Logo após o óbito ou dentro das primeiras 8h e, no máximo, 24h após o óbito	Recipientes estéreis separados (1 recipiente para cada fragmento de tecido)	
RT- PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	Soro ¹ : 2 mL	Até o 10º dia a partir do início dos sintomas ou após o óbito	Tubo estéril hermeticamente fechado As amostras poderão ser acondicionadas em geladeira entre 2 a 8°C até no máximo 24 horas após a coleta ou em <i>freezer</i> a -20 °C até 7 dias; após este período, manter a -70 °C	
Pesquisa de IgM por Imunoensaio	Soro ¹ : 2 mL	A partir do 6º dia do início dos sintomas	Tubo de ensaio 12x75mm 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 seco ou gelo reciclável
Imuno- histoquímica	Fragmentos de pele com vasculite, músculos, rim, fígado e pulmão (mínimo, 1 cm ³) ^c	Material de biópsia: antes do início do tratamento Material de necropsia: até 24h 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.

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Febre Amarela;
- Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Febre Amarela;
- Tipo de Pesquisa por amostra biológica e tempo de início de sintomas:**

Até 5º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Febre amarela - Isolamento Viral;
- 2) Amostra biológica: sangue total; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Febre amarela - Isolamento Viral.

Até 10º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Febre Amarela - Biologia Molecular.

A partir do 6º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Febre Amarela - Sorologia.

Óbito:

- 1) Amostra biológica: informar o tipo de fragmento dentre as opções disponíveis no Manual e efetivamente coletadas; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Febre amarela - Isolamento Viral;
- 2) Análise: Imuno-Histoquímica: Amostra biológica: informar o tipo de fragmento dentre as opções disponíveis no Manual e efetivamente coletadas; Material Clínico: *Bloco de Parafina*; Pesquisa: Histopatológico;
- 3) Análise: Imuno-Histoquímica: Amostra biológica: informar o tipo de fragmento dentre as opções disponíveis no Manual e efetivamente coletadas; Material Clínico: *Em formalina Tamponada*; Pesquisa: Histopatológico;
- 4) Análise: RT-qPCR: Amostra biológica: soro; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Arboviroses - Óbito- Soro.

Modo de Coleta:

1. Para obtenção do soro, coletar cerca de 5 mL (criança) e 10 mL (adulto) de sangue total, assepticamente em tubo estéril e sem anticoagulante. Após a coleta, aguardar sua coagulação, centrifugar 3.000 rpm por 10 min e aliquotar 2-3 mL do soro em tubo estéril, hermeticamente fechado. O soro deverá ser separado o mais rápido possível e a centrifugação, preferencialmente, sob refrigeração (4°C).

2. Coletar assepticamente as amostras;
3. 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 encaminhar 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.
- Em caso de uma mesma requisição conter exames para **RT-PCR** em Tempo Real de Chikungunya e/ou Dengue e/ou Zika e/ou Febre Amarela poderá ser encaminhado somente um tubo contendo, no mínimo, 3 mL de soro e um cadastro impresso do GAL. Contudo, fica mantida a exigência de envio da notificação do agravo de interesse.
- 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**.
- Considerando a capacidade operacional do Isolamento Viral e seu objetivo epidemiológico de monitorar diferentes regiões do estado sem fins diagnósticos, o exame não está disponível para cadastro no GAL pelas unidades, pois o LACEN realiza uma seleção interna de amostras oportunas para a aplicação da metodologia.

3.26. FEBRE DO NILO OCIDENTAL - HUMANA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
RT-PCR em Tempo Real	Soro ²	Em caso de óbito	Tubo estéril hermeticamente fechado	Caixa isotérmica com gelo reciclável
	Criança: 2 mL a 5mL		As amostras poderão ser acondicionadas em geladeira entre 2 a 8°C até no máximo 24h após a coleta ou em freezer a -20 °C até 7 dias; após este período, manter a - 70°C	
	Adulto: 5mL	Até o 15º dia a partir do início dos sintomas neuroinva- sivos		
Pesquisa de IgM por Imunoensaio	Soro ² : 2 mL	1º amostra: no primeiro atendimento	Tubo estéril hermeticamente fechado	Caixa isotérmica com gelo reciclável
		2º amostra: de 14 a 90 dias após a coleta da 1ª amostra	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	
	LCR ¹ : 3 mL	Até 90 dias 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.

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Febre do Nilo Ocidental;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Febre do Nilo Ocidental;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica e tempo de início de sintomas:**

Até 5º dia do início dos sintomas:

- 1) Análise: Isolamento Viral; Amostra biológica: soro; Material Clínico: "in natura"; Pesquisa: Febre do Nilo Ocidental - Isolamento Viral;
- 2) Amostra biológica: sangue total; Material Clínico: "in natura"; Pesquisa: Febre do Nilo Ocidental - Isolamento Viral.

Até 15º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: líquido; Material Clínico: "in natura"; Pesquisa: Líquor – Neuroinvasivas.

A partir do 6º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: "in natura"; Pesquisa: Febre do Nilo Ocidental - Sorologia.

Até 90º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: Líquor; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Febre do Nilo Ocidental - Sorologia.

Em caso de óbito

- 1) Análise: RT-qPCR; Amostra biológica: soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses – Óbito- Soro.

Modo de coleta:

1. Coletar o sangue assepticamente em tubo estéril, sem anticoagulante, aguardar sua coagulação, centrifugar 3.000 rpm por 10 min. Separar o soro em tubo estéril, hermeticamente fechado. O soro deverá ser separado o mais rápido possível e a centrifugação, preferencialmente, sob refrigeração (4°C).
2. Coletar assepticamente as amostras.

NOTAS:

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

3.27. FEBRE MACULOSA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgM e IgG por Imunoensaio e IFI	Soro: 2 mL de 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 48h após coleta ou em freezer a – 20 °C até o momento do envio.	Caixa isotérmica com gelo reciclável

PCR em Tempo Real (qPCR)	Soro: 2 mL OU Líquor: 1 mL	Soro: Até os 10 primeiros dias após o início dos sintomas e casos de óbito Líquor: Em caso de suspeita clínica, incluindo casos de óbitos	Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado. Manter em geladeira entre 2 e 8 °C por até 48h após coleta ou em <i>freezer</i> a – 20 °C até o momento do envio.	Caixa isotérmica com gelo reciclável
<u>Documentação:</u> Ficha de investigação de Febre Maculosa/Rickettsioses (e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				
<u>Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):</u> Dados da Solicitação: Finalidade: Investigação; Descrição: Febre Maculosa; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Febre Maculosa/Rickettsioses; Tipo de Pesquisa por amostra biológica e data do início dos sintomas:				
<u>Em caso de suspeita clínica ou óbito:</u> 1) Amostra biológica: Líquor; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Doenças Transmitidas por Carrapatos – PCR. <u>Até 10º dia do início dos sintomas:</u> 1) Amostra biológica: Soro; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Doenças Transmitidas por Carrapatos – PCR. <u>Primeiro dia de atendimento (1ª amostra)/ 2ª amostra:</u> 1) Amostra biológica: Soro; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Febre Maculosa – Sorologia. Recomendamos incluir a segunda amostra na mesma requisição da primeira amostra.				

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 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.

3.28. FEBRE Q (*Coxiella burnetti*)

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
PCR em Tempo Real (qPCR)	Soro: 2 mL OU Líquor: 1 mL	Soro: Até os 10 primeiros dias após o início dos sintomas e casos de óbitos Líquor: Em caso de suspeita clínica, incluindo casos de óbito	Soro: Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado Líquor: Frasco estéril hermeticamente fechado Manter em geladeira entre 2 e 8 °C por até 48h após coleta ou em freezer a - 20 °C até o momento do envio	Caixa isotérmica com gelo reciclável
<u>Documentação:</u> Ficha E-SUS (Febre Maculosa), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				
<u>Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):</u> Dados da Solicitação: Finalidade: Protocolo; Descrição: Diagnóstico; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Febre Q; Tipo de Pesquisa por amostra biológica e data do início dos sintomas: <u>Em caso de suspeita clínica ou óbito:</u> - Amostra biológica: Líquor; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Doenças Transmitidas por Carrapatos – PCR. <u>Até 10º dia do início dos sintomas:</u> - Amostra biológica: Soro; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Doenças Transmitidas por Carrapatos – PCR.				

3.29. FEBRE TIFOIDE

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Isolamento bacteriano:	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)
Cultura	Swab retal ¹ ou Fecal ²	No início da diarreia e antes da antibioticoterapia	Meio de transporte CaryBlair Manter em temperatura ambiente até 72h após a coleta e entre 2 a 8 °C até 7 dias	Caixa isotérmica com gelo reciclável
Teste de Sensibilidade (TSA)	Urina: 10 mL	No início dos sintomas da doença	Manter em temperatura entre 2 a 8 °C por até 2h após a coleta	Caixa isotérmica com gelo reciclável
<u>Documentação:</u> Ficha de investigação (e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				
<u>Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):</u> Dados da Solicitação: Finalidade: Investigação; Descrição: Febre Tifóide; Informações Clínicas: Agravamento/Doença: Febre Tifóide; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: - Amostra biológica: Sangue; Material Clínico: Em Meio de Transporte Bacteriano; Pesquisa: Febre Tifóide – Microbiológico; - Amostra biológica: Swab fecal; Material Clínico: Em Meio de Transporte Bacteriano; Pesquisa: Febre Tifóide – Microbiológico; - Amostra biológica: Swab retal; Material Clínico: Em Meio de Transporte Bacteriano; Pesquisa: Febre Tifóide – Microbiológico; - Amostra biológica: Urina; Material Clínico: “In natura”; Pesquisa: Febre Tifóide – Microbiológico.				

Modo de Coleta:

- Swab retal: introduzir o swab no esfíncter anal a ± 2 cm, aplicando-se movimentos rotatórios para que haja absorção do material; em seguida, introduza-o no meio de transporte Cary-Blair.

2. Swab fecal: retirar 2g a 3g de fezes do coletor com o swab e introduzi-lo em meio de transporte Cary-Blair.

NOTA:

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

3.30. FILARIOSE

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Microscopia	Sangue total (Lâmina com gota espessa)	23h às 01h da madrugada	Caixa porta-lâmina (acondicionar após a secagem da lâmina) Temperatura ambiente	Caixa porta- lâmina
Documentação: Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				
Cadastro no GAL: Dados da Solicitação: Finalidade: Protocolo; Descrição: Diagnóstico; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Filariose; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: - Amostra biológica: Sangue total; Material Clínico: Lâmina; Pesquisa: Filariose – Parasitológico. Informar obrigatoriamente horário da coleta.				

NOTAS:

- A lâmina deverá ser identificada com iniciais do nome do paciente e o número da lâmina e deve ser Informado na documentação data, horário de coleta e número de identificação da lâmina.
- O tempo decorrido entre a coleta do sangue e a coloração da amostra **não deve ultrapassar cinco dias**, sob o risco de ter sua qualidade prejudicada, haja vista que após esse período a desmoglobinização é dificultada. Portanto, deve-se proceder com o envio da lâmina o mais breve possível após confecção da mesma para análise.

3.31. FUNGOS

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Microscopia: Exame Direto	Aspirado de medula óssea: 1 mL	A critério médico	Seringa heparinizada Manter em temperatura entre 2 a 8 °C	Caixa isotérmica com gelo reciclável (envio imediato)
Isolamento Fúngico: Cultura	Escarro: 5 mL	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 24h após a coleta	
Microscopia: Exame Direto	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 24h após a coleta	
Isolamento fúngico: Cultura				
Sorologia para fungos: Imunodifusão Radial Dupla	Soro: 2 mL	A critério médico	Tubo de hemólise 12mm x 75mm hermeticamente fechado Manter em temperatura entre 2 a 8 °C por até 48h 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.

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Fungos;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Selecionar a opção referente a suspeita principal: aspergilose ou histoplasmosse ou paracoccidioidomicose ou micose;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - 1) Análises: cultura e exame direto: Amostra biológica: escarro ou secreção de ferida ou outra amostra biológica citada no quadro acima; Material Clínico: "in natura"; Pesquisa: Fungos - Cultura.
 - 2) Análise: sorologia: Amostra biológica: soro; Material Clínico: "in natura"; Pesquisa: Fungos – Sorologia.

3.32. GASTROENTERITES VIRAIS (ROTAVÍRUS/NOROVÍRUS)

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de Rotavírus: RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR) Pesquisa de Norovírus: RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	Fezes " <i>in natura</i> " ¹	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
Rotavírus Imunoensaio por quimioluminescência	Fezes " <i>in natura</i> " ¹	A critério médico	Frasco de coleta hermeticamente fechado (sem conservantes). Manter em geladeira entre 2 a 8 °C por até 48h 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.				
Cadastro no GAL: Dados da Solicitação: Finalidade: Investigação; Descrição: Rotavírus; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Rotavírus; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: 1) Amostra biológica: Fezes; Material Clínico: "<i>in natura</i>"; Pesquisa: Vírus Entéricos (Gastroenterites Virais).				

Modo de Coleta:

1. 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.

3.33. GONORREIA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
PCR em Tempo Real (qPCR)	Swab vaginal Swab endocervical Swab orofaríngeo Swab anorretal Urina	A critério médico	Tubo de transporte do Kit Cobas® PCR Media Dual Swab Sample Kit ou Cobas® PCR Urine Sample Kit Manter em temperatura entre 2 °C e 30 °C por até 12 meses	Caixa isotérmica com gelo reciclável
Documentação: Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				
Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s): Dados da Solicitação: Finalidade: Investigação; Descrição: IST; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Doenças Sexualmente Transmitidas; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: - Amostra biológica: Swab vaginal; Material Clínico: Em Meio de Transporte Bacteriano; Pesquisa: Pesquisa de Multipatógenos IST - Clamídia e Gonorréia. - Amostra biológica: Swab endocervical; Material Clínico: Em Meio de Transporte Bacteriano; Pesquisa: Pesquisa de Multipatógenos IST - Clamídia e Gonorréia. - Amostra biológica: Swab orofaríngeo; Material Clínico: Em Meio de Transporte Bacteriano; Pesquisa: Pesquisa de Multipatógenos IST - Clamídia e Gonorréia. - Amostra biológica: Swab anorretal; Material Clínico: Em Meio de Transporte Bacteriano; Pesquisa: Pesquisa de Multipatógenos IST - Clamídia e Gonorréia. - Amostra biológica: Swab urina; Material Clínico: Em Meio de Transporte Bacteriano; Pesquisa: Pesquisa de Multipatógenos IST - Clamídia e Gonorréia.				

3.34. HANSENÍASE

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

PCR em tempo real	Biópsia de pele ou nervo com punch de 2 a 6 mm	A critério médico	Tubo estéril hermeticamente fechado (recomenda-se utilizar microtubo ou tubo criogênico de tampa com rosca e anel de silicone com capacidade para 1,5 ou 2,0 ml) com álcool a 70°GL ou 70% em temperatura ambiente.	Caixa isotérmica sem gelo Enviar em até 5 dias a contar da data da coleta.
Teste de Sensibilidade Genotípico (LPA)	Biópsia de pele com <i>punch</i> de 6 mm ou dois fragmentos com punch de 4 mm	A critério médico	Tubo estéril hermeticamente fechado com álcool a 70°GL ou 70% (recomenda-se utilizar microtubo ou tubo criogênico de tampa com rosca e anel de silicone com capacidade para 1,5 ou 2,0 ml) Temperatura ambiente	Caixa isotérmica sem gelo Enviar em até 5 dias a contar da data da coleta.
Controle da Qualidade <u>Documentação:</u> Ficha para o Controle da Qualidade da Hanseníase e Relação de lâminas para Controle de Qualidade da Hanseníase.				
<u>Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):</u> Dados da Solicitação: Finalidade: Ignorado. Informações Clínicas: Agravado/Doença: Hanseníase; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: - Amostra biológica: Raspado Intradérmico (Cadastrar somente um raspado intradérmico por requisição); Material Clínico: Lâmina; Pesquisa: Hanseníase - Baciloscopia. Campo observação: É obrigatório informar os resultados encontrados no município dos sítios analisados tais como Lóbulo Orelha Direita (LOD), Lóbulo Orelha Esquerda (LOE), Cotovelo Direito (CD), Cotovelo Esquerdo (CE) ou lesão.				
Hanseníase – Biologia Molecular <u>Documentação:</u> Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				
<u>Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):</u> Dados da Solicitação: Finalidade: Investigação; Descrição: Hanseníase; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Hanseníase; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: - Amostra biológica: Biópsia; Localização: obrigatório informar; Material Clínico: "<i>in natura</i>"; Pesquisa: Hanseníase - Biologia Molecular. <u>Somente unidades sentinela são autorizadas a solicitar este exame no GAL.</u>				

Teste de Sensibilidade Genotípico**Documentação:**

- LPA - Cadastro impresso do GAL e cadastro no bloco I do Sistema de Investigação de Resistência em Hanseníase (SIRH).

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Hanseníase;
- **Informações Clínicas:** Hanseníase;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - 1) Amostra biológica: Biópsia; *Localização: obrigatório informar*; Material Clínico: Amostra "in natura"; Pesquisa: Hanseníase - Teste de Sensibilidade Genotípico.
- **Observação:** obrigatório informar valor do índice baciloscópico.

Somente unidades sentinela são autorizadas a solicitar este exame no GAL.

NOTAS:

- Os tubos devem ser previamente preenchidos com álcool a 70°GL ou 70% e não devem conter espaço vazio, garantindo assim que toda a amostra fique imersa para melhor preservação.
- Caso o paciente tenha um resultado recente de baciloscopia, o IB deve ser inserido no GAL e no SIRH.
- Em caso de resultado indeterminado no LPA a amostra será enviada para o laboratório de referência onde será realizado o sequenciamento.
- Os exames de Hanseníase – PCR em tempo real e LPA tem a solicitação restrita as unidades sentinelas.
- O Teste de Sensibilidade Genotípico (LPA) tem seu uso indicado para investigação de resistência primária em paciente diagnosticado como caso novo de hanseníase e que, no diagnóstico inicial apresente Índice Baciloscópico (IB) $\geq 2,0$ e, para a avaliação da resistência secundária do *M. leprae*, após uso de poliquimioterapia única (PQT-U).

3.35. HANTAVIROSE

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Biologia Molecular OU Imunoensaio (IgG e IgM) A definir pelo Laboratório de referência	Soro: 2 mL	No início dos sintomas da doença	Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado Manter em geladeira entre 2° e 8 °C por até 48h 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.				
Cadastro no GAL: Dados da Solicitação: Finalidade: Investigação; Descrição: Hantavirose; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Hantavirose; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Hantavírus - Biologia Molecular.				

3.36. HEPATITE AGUDA GRAVE DE ETIOLOGIA A ESCLARECER

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Arboviroses, CMV, EBV e Hepatites Virais Sorologia e/ou PCR em Tempo Real	Soro: 5 a 10 mL	A critério médico	Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado. Manter em geladeira entre 2 e 8 °C por até 48h após a coleta ou em freezer a – 20 °C até o momento do envio.	Caixa isotérmica com gelo reciclável (envio imediato ou até 24h após à coleta)
Covid-19 e Vírus Respiratórios RT-qPCR	Swab naso-orofaríngeo		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 72h após a coleta. Após esse período, manter congelado a -70 °C.	

Hepatites Virais, EBV RT-qPCR	Sangue total: 4 mL OU Plasma: 2 mL	A critério médico	<u>Sangue total:</u> Tubo de coleta em EDTA (tampa roxa), de 2 a 25°C por até 24 horas. As amostras não podem entrar em contato com gelo para evitar hemólise <u>Plasma:</u> Tubo secundário, hermeticamente fechado. Manter entre 2 a 8°C por até 6 dias ou em freezer a - 20 °C até o momento do envio.	Caixa isotérmica com gelo reciclável (envio imediato ou até 24h após à coleta)
Adenovírus, Norovirus e Enterovírus RT-qPCR	Fezes <i>in natura</i> ou 1 swab retal sem meio de cultura	A critério médico	Colocar em frasco estéril, boca larga, com tampa rosqueada. Fazer coleta de uma segunda amostra 24h após a primeira. Na impossibilidade de se obter as fezes, utilize o swab retal sem meio de cultura (frasco estéril). Manter em temperatura entre 2° a 8°C por até 48h após a coleta. Em período superior, manter a -20°C até o momento do envio.	Caixa isotérmica com gelo reciclável (envio imediato ou até 24h após à coleta)

Documentação:

- Cadastro impresso do GAL, listagem GAL de exames encaminhados e Ficha de Notificação de Hepatites Virais.

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Hepatite Aguda Grave de Etiologia a Esclarecer;
- **Informações Clínicas:** Agravo/Doença: Hepatites Virais;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Hepatite Aguda de Etiologia a Esclarecer - Soro.
 - 2) Amostra biológica: plasma; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Hepatite Aguda de Etiologia a Esclarecer - Hepatite Aguda de Etiologia a Esclarecer - Plasma.
 - 3) Amostra biológica: Swab naso-orofaríngeo; Material Clínico: em meio de transporte viral; Pesquisa: COVID-19 e outros vírus respiratórios - Biologia Molecular.
 - 4) Amostra biológica: Fezes; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Hepatite Aguda de Etiologia a Esclarecer - Fezes.
 - 5) Amostra biológica: Swab retal; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Hepatite Aguda de Etiologia a Esclarecer - Fezes.

NOTAS:

- Importante coletar o volume indicado de amostras biológicas para a realização de todos os exames preconizados;
- As amostras de secreções respiratórias devem ser encaminhadas em caixa de transporte de amostras biológicas separadas das demais amostras.
- 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. Neste caso, será considerada segunda amostra e poderá ser incluída na mesma requisição, caso ela esteja em aberto.
- Os casos de Hepatite Aguda Grave de Etiologia a Esclarecer devem seguir os **critérios estabelecidos na Nota Técnica Nº 13/2022-CGEMSP/DSASTE/SVS/MS** e no Ofício Circular Nº 120/2022/SVS/MS. Portanto, a coleta e o cadastro das amostras devem estar em conformidade com as diretrizes desses documentos, assegurando a padronização e a adequada investigação dos casos. Para ser considerado suspeito, o caso deve envolver **criança ou adolescente de até 17 anos**, apresentando aumento de transaminase sérica—aspartato transaminase (AST) e/ou alanina transaminase (ALT) ≥ 500 UI/L—e atender aos demais critérios estabelecidos nos documentos mencionados.

3.37. HEPATITE A

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa por imunoenensaio: Anti- HAV IgM e HAVIgG ou Total	Soro: 2 mL	A critério médico	Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado Manter em geladeira entre 2 e 8 °C por até 48h 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.				
Cadastro no GAL : • Dados da Solicitação: Finalidade: Investigação; Descrição: Hepatites virais; • Informações Clínicas: Agravado/Doença: Hepatites Virais; • Tipo de Pesquisa por amostra biológica: 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Hepatite A - Sorologia.				

3.38. HEPATITE B

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
PCR em Tempo Real: Quantificação Viral	Sangue total: 8 mL (2 tubos em EDTA) OU Plasma: 2 mL	A critério médico	<u>Sangue total:</u> Tubo de coleta em EDTA (tampa roxa), de 2 a 25°C por até 24 horas. <u>Plasma:</u> Tubo secundário, hermeticamente fechado. Manter entre 2 a 8°C por até 6 dias ou em freezer a – 20 °C até o momento do envio	Caixa isotérmica com gelo reciclável
Imunoensaio: HBsAg, Anti- HBs e Anti- HBc total. Anti-HBc IgM, HBeAg e Anti- HBe (**)	Soro: 2 mL	A critério médico	Tubo de ensaio 12mmx75mm hermeticamente fechado Manter em geladeira entre 2 e 8 °C por até 48h após a coleta ou em freezer a – 20 °C até o momento do envio	Caixa isotérmica com gelo reciclável
PCR em Tempo Real <u>Documentação:</u> - Formulário de Solicitação de exame de Carga Viral do HBV pela técnica de Biologia Molecular, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados. <u>Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):</u> Pacientes vivendo com Hepatite B Dados da Solicitação: Finalidade: Protocolo; Descrição: Monitoramento; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Hepatites Virais; Motivo: Monitoramento (o preenchimento deste campo definirá as opções que irão surgir para os campos diagnóstico e detalhes do agravado); Diagnóstico: Carga Viral de Hepatite B. Detalhes do Agravado: Informar campos específicos vinculados a motivo do exames, estágio da doença, tratamento e outros. Tipo de Pesquisa por amostra biológica: 1) Amostra biológica: plasma; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Hepatite B - Biologia Molecular.				
Pacientes em diagnóstico inicial Dados da Solicitação: Finalidade: Investigação; Descrição: Hepatites Virais; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Hepatites Virais; Motivo: Diagnóstico; Detalhes do Agravado: Informar campos específicos vinculados a caso, vacinação e outros; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: 1) Amostra biológica: plasma; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Hepatite B - Biologia Molecular.				

Sorologia**Documentação:**

- Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Hepatites virais;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Hepatites Virais;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Hepatite B - Sorologia.

Observação: Deverão obrigatoriamente ser informados os resultados dos exames realizados na unidade de origem.

NOTAS PARA “PCR EM TEMPO REAL”:

- 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 consequentemente, hemólise.
- Para obtenção do plasma, a coleta deve ser realizada em tubo em EDTA (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 formulário deve ser completamente preenchido, conter a assinatura e carimbo/registro funcional do profissional solicitante.

NOTAS PARA “IMUNOENSAIO”:

- O LACEN não realiza triagem, apenas exames confirmatórios.
- 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. Neste caso, será considerada segunda amostra e poderá ser incluída na mesma requisição, caso ela esteja em aberto.
- No GAL cadastrar a pesquisa Hepatite B – Sorologia. Caso necessário, o LACEN irá incluir os marcadores da Hepatite B- Sorologia Complementar.
- (**) Os marcadores para sorologia complementar somente são realizados em casos confirmados de contato prévio com o vírus da hepatite B.

3.39. HEPATITE C

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
PCR em Tempo Real: Quantificação Viral	Sangue total: 8 mL (2 tubos em EDTA) OU Plasma: 2 mL	A critério médico	<u>Sangue total:</u> Tubo de coleta em EDTA (tampa roxa), de 2 a 25°C por até 24 horas. As amostras não podem entrar em contato com gelo para evitar hemólise <u>Plasma:</u> Tubo secundário, hermeticamente fechado. Manter entre 2 a 8°C por até 6 dias ou em freezer a – 20 °C até o momento do envio	Caixa isotérmica com gelo reciclável
Imunoensaio: Anti-HCV	Soro: 2 mL	A critério médico	Tubo de ensaio 12mmx75mm hermeticamente fechado Manter em geladeira entre 2 e 8 °C por até 48h após a coleta ou em freezer a – 20 °C até o momento do envio	Caixa isotérmica com gelo reciclável
PCR em Tempo Real <u>Documentação:</u> - Formulário de Solicitação de exame de Carga Viral do HCV pela técnica de Biologia Molecular, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados. <u>Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):</u> Pacientes vivendo com Hepatite C Dados da Solicitação: Finalidade: Protocolo; Descrição: Monitoramento; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Hepatites Virais; Motivo: Monitoramento (o preenchimento deste campo definirá as opções que irão surgir para os campos diagnóstico e detalhes do agravado); Diagnóstico: Carga Viral de Hepatite C. Detalhes do Agravado: Informar campos específicos vinculados a motivo do exames, estágio da doença, tratamento e outros. Tipo de Pesquisa por amostra biológica: - Amostra biológica: plasma; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Hepatite C - Biologia Molecular.				

Pacientes em diagnóstico inicial

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Hepatites Virais;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Hepatites Virais; Motivo: Diagnóstico;
- **Detalhes do Agravado:** Informar campos específicos vinculados a caso, vacinação e outros;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - 1) Amostra biológica: plasma; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Hepatite C - Biologia Molecular.

Sorologia**Documentação:**

- Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Hepatites virais;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Hepatites Virais;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Hepatite C – Sorologia.
- **Observação:** Deverão obrigatoriamente ser informados os resultados dos exames realizados na unidade de origem.

NOTAS PARA “PCR EM TEMPO REAL”:

- 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 consequentemente, hemólise.
- Para obtenção do plasma, a coleta deve ser realizada em tubo em EDTA - 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 formulário deve ser completamente preenchido, conter a assinatura e carimbo/registro funcional do profissional solicitante.

NOTAS PARA “IMUNOENSAIO”:

- 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. Neste caso, será considerada segunda amostra e poderá ser incluída na mesma requisição, caso ela esteja em aberto.

3.40. HEPATITE D

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa por Imunoensaio: Anti-HDV	Soro: 2 mL	A critério médico	Tubo de ensaio 12mmx75mm hermeticamente fechado Manter em geladeira entre 2 e 8 °C por até 48h após a coleta ou em freezer a – 20 °C até o momento do envio	Caixa isotérmica com gelo reciclável
<u>Documentação:</u> • Ficha de investigação (e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				
<u>Cadastro no GAL:</u> • Dados da Solicitação: Finalidade: Investigação; Descrição: Hepatites virais; • Informações Clínicas: Agravado/Doença: Hepatites Virais; • Tipo de Pesquisa por amostra biológica: 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Hepatite B - Sorologia. A solicitação da hepatite D é indireta, isto é, solicita-se no GAL a hepatite B e caso o indivíduo apresente resultado reagente em imunoensaio para o HBsAg, o Lacen-ES irá incluir o exame para sorologia de Hepatite D na requisição do paciente. Observação: Deverão ser <u>obrigatoriamente</u> informados os resultados dos exames realizados na unidade de origem.				

NOTA PARA “IMUNOENSAIO”:

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. Neste caso, será considerada segunda amostra e poderá ser incluída na mesma requisição, caso ela esteja em aberto.

3.41. HEPATITE E

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa por Imunoensaio: IgM e IgG	Soro: 2 mL	A critério médico	Tubo de ensaio 12mmx75mm hermeticamente fechado Manter em geladeira entre 2 e 8 °C por até 48h após a coleta ou em <i>freezer</i> a – 20 °C até o momento do envio	Caixa isotérmica com gelo reciclável
<u>Documentação:</u> Ficha de investigação (e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				
<u>Cadastro no GAL:</u> Dados da Solicitação: Finalidade: Investigação; Descrição: Hepatites virais; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Hepatites Virais; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: - Amostra biológica: soro; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Hepatite E - Sorologia.				

NOTA:

Terão prioridade de análise os casos graves, gestantes sintomáticas e o esclarecimento sintomático de surtos.

3.42. HERPES SIMPLES VÍRUS 1 E 2

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa por Imunoensaio: IgM e IgG	Soro: 2 mL	A critério médico	Tubo de ensaio 12 X 75mm hermeticamente fechado Manter em geladeira em temperatura entre 2 a 8 °C por até 72h após a coleta ou em freezer a - 20 °C até o momento do envio.	Caixa isotérmica com gelo reciclável
PCR em Tempo Real (qPCR)	Líquido Cefalorraquidiano (LCR) - Em caso de manifestações neuroológicas, punção 1 mL (criança) e 3 mL (adulto)	A critério médico	Tubo estéril hermeticamente fechado. As amostras poderão ser acondicionadas em geladeira entre 2 a 8°C até no máximo 24 horas após a coleta ou em freezer a -20 °C até 7 dias; após este período, manter a -70 °C.	Nitrogênio líquido ou caixa isotérmica com gelo seco ou reciclável. No caso de transporte com gelo reciclável, encaminhar ao LACEN em no máximo até 6h.
Documentação: Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				
Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s): Dados da Solicitação: Finalidade: Protocolo; Descrição: Diagnóstico; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Herpes Simples; Tipo de Pesquisa por amostra biológica e tempo de início de sintomas: - Amostra biológica: soro; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Herpes – Sorologia - Amostra biológica: líquido; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Líquor – Neuroinvasivas.				

3.43. HIV – DIAGNÓSTICO

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Imunoensaio	Soro: 2 mL	A critério do médico	Tubo de ensaio 12 x 75 mm hermeticamente fechado	Caixa isotérmica com gelo reciclável
Imunoblot		Ver Portaria n° 29/2013	Manter em geladeira entre 2 a 8 °C por até 48h 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.

Cadastro no GAL:

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: HIV;
 - **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: HIV;
 - **Tipo de Pesquisa por amostra biológica e tempo de início de sintomas:**
- 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: HIV – Sorologia.
- **Observação:** Deverão ser obrigatoriamente informados os resultados dos exames realizados na unidade de origem.

NOTAS:

- O LACEN não realiza triagem, apenas exames confirmatórios.
- 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. Neste caso, será considerada segunda amostra e poderá ser incluída na mesma requisição, caso ela esteja em aberto.
- 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 3.44. Para estes casos, a ficha de solicitação continua sendo a requisição de exame GAL, contendo a informação dos resultados anteriores. Amostra biológica: plasma.

3.44. HIV/AIDS – MONITORAMENTO

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Citometria de Fluxo (CD4/ CD8)	Sangue total: 4 mL (1 tubo) em EDTA K ₃	A critério médico	Tubo de coleta à vácuo em EDTA K₃ (tampa roxa) As amostras de sangue total não podem entrar em contato com gelo, para evitar hemólise Manter entre 15 e 25 °C	Caixa isotérmica com gelo reciclável

PCR em Tempo Real: Quantificação Viral (Carga Viral)	Sangue total: 8 mL (2 tubos em EDTA) OU Plasma: 2 mL	A critério médico	<u>Sangue total:</u> Tubo de coleta em EDTA (tampa roxa), de 2 a 25°C por até 24 horas. As amostras de sangue total não podem entrar em contato com gelo, para evitar hemólise <u>Plasma:</u> Tubo secundário, hermeticamente fechado. Manter entre 2 a 8°C por até 6 dias ou em freezer a – 20 °C até o momento do envio	Caixa isotérmica com gelo reciclável
<u>Documentação:</u> Formulário do SISCEL e formulários de exames enviados ao LACEN.				
<u>Amostras serão cadastradas no sistema SISCEL.</u>				

NOTAS:

- 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.
- 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 consequentemente, hemólise.
- Para obtenção do plasma para a carga viral, a coleta deve ser realizada em tubo em EDTA (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.
- 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.

3.45. HPV

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
PCR em tempo real (qPCR)	Raspado endocervical	A coleta não deve ser realizada durante o período menstrual.	Escova endocervical estéril descartável em tubo com meio líquido (PBS) para preservação da amostra. Manter a amostra armazenada em freezer à temperatura de -20°C, por até 10 dias.	Caixa isotérmica com gelo (envio em até 10 dias após a coleta)
Documentação: Cadastro impresso do GAL, listagem GAL de exames encaminhados e formulário de solicitação de exame molecular para HPV.				
Cadastro no GAL: Dados da Solicitação: Finalidade: Investigação; Descrição: IST; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Papilomavirus Humano (HPV); Tipo de Pesquisa por amostra biológica e tempo de início de sintomas: 1) Amostra biológica: Raspado endocervical; Material Clínico: Em Meio de Transporte Viral; Pesquisa: HPV - Biologia Molecular.				

NOTAS:

- Esta pesquisa estará inicialmente disponível apenas para serviços de saúde dos municípios selecionados **para compor o projeto piloto**. Posteriormente, os ensaios passarão a serem disponibilizados em ampla testagem.
- O meio de transporte utilizado é fornecido pelo Lacen mediante solicitação prévia, sendo a escova endocervical estéril de responsabilidade da unidade solicitante.

3.46. HTLV I E II

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

Documentação:

- Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

Cadastro no GAL:

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: IST;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: HTLV
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica e tempo de início de sintomas:**
1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: "In natura"; Pesquisa: HTLV - Triagem.

3.47. INFLUENZA (SG/SRAG), VSR E OUTROS VÍRUS RESPIRATÓRIOS

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	Aspirado de nasofaringe Secreção de nasofaringe e orofaringe (swab combinado)	Síndrome Gripal: Preferencialmente entre o 3º e o 7º dia após o início dos sintomas SRAG: Até o 14º dia após o início dos sintomas	Coletor de secreção/ tubo cônico com tampa rosca, contendo meio de transporte viral ou salina tamponada (PBS 7,2). Manter em temperatura entre 2 a 8 °C por até 72h após a coleta. Após esse período, manter congelado a - 70 °C	Caixa isotérmica com gelo reciclável (envio imediato ou até 24h após a coleta)
	Fragmentos de, no mínimo, 1 cm³ de tecidos³: pulmão, traqueia, brônquios, amígdalas	Logo após o óbito ou dentro das primeiras 8h e, no máximo, 12h após o óbito	Recipientes estéreis separados (1 recipiente para cada fragmento de tecido), com meio de transporte viral ou solução salina tamponada, suplementada com antibióticos e hermeticamente fechado.	

Documentação:

- Ficha de investigação (e-SUS VS ou SRAG), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Influenza Humana por Novo Subtipo;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Influenza / Vírus Respiratórios;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
1) Amostra biológica: Swab naso-orofaríngeo; Material Clínico: Meio de Transporte Viral; Pesquisa: COVID-19 e outros vírus respiratórios - Biologia Molecular.

- 2) Amostra biológica: Aspirado de nasofaringe; Material Clínico: Meio de Transporte Viral; Pesquisa: COVID-19 e outros vírus respiratórios - Biologia Molecular.
- 3) Amostra biológica: Fragmento de brônquio; Material Clínico: Meio de Transporte Viral; Pesquisa: COVID-19 e outros vírus respiratórios - Biologia Molecular.
- 4) Amostra biológica: Fragmentos de pulmão; Material Clínico: Meio de Transporte Viral; Pesquisa: COVID-19 e outros vírus respiratórios - Biologia Molecular.
- 5) Amostra biológica: Fragmentos de traquéia; Material Clínico: Meio de Transporte Viral; Pesquisa: COVID-19 e outros vírus respiratórios - Biologia Molecular.
- 6) Amostra biológica: Fragmentos de amígdalas; Material Clínico: Meio de Transporte Viral; Pesquisa: COVID-19 e outros vírus respiratórios - Biologia Molecular.

O cadastramento de amostras para Programas de Unidades Sentinelas segue protocolo específico para quais as unidades são capacitadas individualmente. A mudança principal encontra-se no tipo de finalidade que envolve a seleção da opção Programa.

Pacientes com suspeita de Influenza Aviária

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Gripe Aviária;
- **Informações Clínicas:** Agravo/Doença: Influenza / Vírus Respiratórios;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - 1) Amostra biológica: Swab naso-orofaríngeo; Material Clínico: Meio de Transporte Viral; Pesquisa: COVID-19 e outros vírus respiratórios - Biologia Molecular.
 - 2) Amostra biológica: Aspirado de nasofaringe; Material Clínico: Meio de Transporte Viral; Pesquisa: COVID-19 e outros vírus respiratórios - Biologia Molecular.
 - 3) Amostra biológica: Fragmento de brônquio; Material Clínico: Meio de Transporte Viral; Pesquisa: COVID-19 e outros vírus respiratórios - Biologia Molecular.
 - 4) Amostra biológica: Fragmentos de pulmão; Material Clínico: Meio de Transporte Viral; Pesquisa: COVID-19 e outros vírus respiratórios - Biologia Molecular.
 - 5) Amostra biológica: Fragmentos de traquéia; Material Clínico: Meio de Transporte Viral; Pesquisa: COVID-19 e outros vírus respiratórios - Biologia Molecular.
 - 6) Amostra biológica: Fragmentos de amígdalas; Material Clínico: Meio de Transporte Viral; Pesquisa: COVID-19 e outros vírus respiratórios - Biologia Molecular.

Ao cadastrar o paciente descrever no campo **Observações:** “CASO SUSPEITO DE GRIPE AVIÁRIA”

Os casos de Gripe aviária em humanos devem seguir os critérios estabelecidos na **NOTA TÉCNICA Nº 38/2023-CGVDI/DPNI/SVSA/MS**. Portanto, a coleta e o cadastro das amostras devem estar em conformidade com as diretrizes desse documento, assegurando a padronização e a adequada investigação dos casos.

3.48. LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA

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

Microscopia (Controle da qualidade)	Linfa (Escarificação da lesão – esfregaço em lâmina)	-	Caixa plástica porta- lâmina em Temperatura ambiente	Caixa plástica porta-lâminas
---	--	---	--	---------------------------------

Documentação:

- Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

Cadastro no GAL:

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Leishmaniose Tegumentar Americana;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Leishmaniose Tegumentar Americana;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - 1) Amostra biológica: Linfa; Material Clínico: Lâmina; Pesquisa: Leishmaniose Teg. Americana – Parasitológico.
- **Observação:** Informar a identificação da lâmina no campo observação GAL.

NOTAS:

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

3.49. LEISHMANIOSE VISCERAL HUMANA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Imunocromatografia	Soro: 2mL	A critério médico	Tubo de ensaio 12mm X 75mm hermeticamente fechado Manter em temperatura entre 2 a 8 °C por até 48h 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.

Cadastro no GAL:

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Leishmaniose Visceral;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Leishmaniose Visceral;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - 1) Amostra biológica: Soro; Material Clínico: "*In natura*"; Pesquisa: Leishmaniose Visceral Humana - Teste Rápido.

3.50. LEPTOSPIROSE

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgM por Imunoensaio	Soro: 2 mL	1ª amostra: no primeiro atendimento	Tubo de ensaio 12 X 75mm hermeticamente fechado	Caixa isotérmica com gelo reciclável
Soroaglutinação microscópica (MAT)	Soro: 2 mL	2ª amostra: 14 a 21 dias após a 1ª coleta (máximo de 60 dias)	Manter em temperatura entre 2 a 8 °C por até 48h após a coleta ou em freezer a -20 °C até o momento do envio	
PCR em Tempo Real	Soro	Até 07º dia do início dos sintomas	Tubo de ensaio 12 x 75mm hermeticamente fechado. Manter em geladeira entre 2 a 8 °C por até 48h após a coleta ou em freezer a -20 °C até o momento do envio.	
	Sangue total		Tubo de coleta a vácuo com EDTA e sem gel separador. NÃO CONGELAR o sangue total com EDTA. Enviar em até 3 dias.	
Imuno- histoquímica	Fragmentos de tecidos: rim, fígado, pulmão e músculo (no mínimo 1 cm ³)	Logo após o óbito ou, no máximo 24h 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.

Sorologia

Cadastro no GAL:

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Leptospirose;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Leptospirose;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica e tempo de início de sintomas:**
 - 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: “*In natura*”; Pesquisa: Leptospirose - Sorologia.

Inserir o cadastro da segunda amostra na mesma requisição da primeira amostra.

PCR em Tempo Real

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Leptospirose;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Leptospirose; é obrigatório informar a data de início dos sintomas.
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica e tempo de início de sintomas:**
 - 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: “*In natura*”; Pesquisa: Leptospirose – Biologia Molecular.
 - 2) Amostra biológica: sangue total; Material Clínico: “*In natura*”; Pesquisa: Leptospirose – Biologia Molecular.

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.

3.51. MAYARO

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	Soro ¹ : 2 mL Líquido Cefalorraquidiano (LCR) ² - Em caso de manifestações neurológicas, punção 1 mL (criança) e 3 mL (adulto)	Soro: até o 5º dia a partir do início dos sintomas LCR: até 15 dias após o início dos sintomas	Tubo estéril hermeticamente fechado As amostras poderão ser acondicionadas em geladeira entre 2 a 8°C até no máximo 24 horas após a coleta ou em freezer a - 20 °C até 7 dias; após este período, manter a -70 °C	Nitrogênio líquido ou caixa isotérmica com gelo seco ou reciclável No caso de transporte com gelo reciclável, encaminhar ao LACEN em, no máximo, até 6h

Documentação:

- Ficha de investigação (e-SUS VS) de Dengue conforme recomendação da Vigilância epidemiológica, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- Dados da Solicitação:** Finalidade: Protocolo; Descrição: Diagnóstico;
- Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Febre Mayaro; Preencher item idade gestacional;
- Tipo de Pesquisa por amostra biológica e tempo de início de sintomas:**

Até 5º dia do início dos sintomas:

- Amostra biológica: soro; Material Clínico: "in natura"; Pesquisa: Arboviroses Fase Aguda - Soro.

Até 15º dia do início dos sintomas – somado a sintomas neurológicos:

- Amostra biológica: líquido; Material Clínico: "in natura"; Pesquisa: Líquor – Neuroinvasivas.

NOTAS:

Esta pesquisa poderá ser realizada como diagnóstico diferencial para a testagem regular de Arboviroses.

3.52. MALÁRIA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Microscopia (exame direto)	Sangue total (Lâmina com gota espessa) 2 lâminas	Preferencialmente no pico febril	Caixa Plástica porta- lâmina (acondicionar após a secagem da lâmina) Temperatura ambiente	Caixa Plástica porta-lâmina Encaminhar ao LACEN com URGÊNCIA
Microscopia (Controle da Qualidade- vide nota IV)	Sangue total (Lâmina com gota espessa) 2 lâminas	-	Caixa Plástica porta- lâmina (acondicionar após a secagem da lâmina) Temperatura ambiente	Caixa Plástica porta-lâmina Lâminas suspeitas ou duvidosas devem ser enviadas ao LACEN com urgência
Microscopia (Lâmina de Verificação de Cura – LVC)	Sangue total (lâmina com gota espessa) 2 lâminas	<i>Plasmodium vivax</i> : 2, 4, 7, 14, 21, 28, 40 e 60 dias após o início do tratamento <i>Plasmodium falciparum</i> : 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

Diagnóstico de caso suspeito**Documentação:**

- Ficha de investigação (e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

Cadastro no GAL:

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Malária;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Malária;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica e tempo de início de sintomas:**
1) Amostra biológica: sangue total; Material Clínico: lâmina; Pesquisa: Malária – Parasitológico

Verificação de Cura**Documentação:**

- Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

Cadastro no GAL:

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Protocolo; Descrição: Monitoramento;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Malária;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica e tempo de início de sintomas:**
1) Amostra biológica: sangue total; Material Clínico: lâmina; Pesquisa: Malária – Parasitológico

Amostras coletadas com a requisição ainda em aberto poderão ser incluídas na mesma requisição.

Controle de Qualidade**Documentação:**

- Formulário do LACEN.

NOTAS:

- A lâmina deverá ser limpa com álcool a 70%, ou superior, e 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 pelo Núcleo Especial de Vigilância Epidemiológica (NEVE).
- 100% das lâminas examinadas deverão ser enviadas mensalmente ao Controle da Qualidade.
- O LACEN não realiza coleta de gota espessa para o exame.
- O tempo decorrido entre a coleta do sangue e a coloração da amostra **não deve ultrapassar cinco dias**, sob o risco de ter sua qualidade prejudicada, haja vista que após esse período a desmoglobinização é dificultada. Portanto, deve-se proceder com o envio da lâmina o mais breve possível após confecção da mesma para análise.

3.53. MENINGITES BACTERIANAS

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMEN TO 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)
	Cultura em ágar chocolate: dispensar 2 a 3 gotas do LCR no ágar chocolate		Frasco contendo o meio sólido de Ágar Chocolate Temperatura ambiente	
Microscopia GRAM Isolamento bacteriano: Cultura	LCR: 2 mL		Frasco estéril hermeticamente fechado Temperatura ambiente	
PCR em Tempo Real (qPCR)	LCR*: 2 mL OU Soro: 2 mL	A critério do médico, preferencialmente antes de iniciar o uso de antimicrobianos	Soro: Tubo de ensaio 12 x 75mm hermeticamente fechado Líquor: Frasco estéril hermeticamente fechado Manter em temperatura entre 2 a 8 °C por até 48h	Caixa isotérmica com gelo reciclável (transportar em até 48h)

Documentação:

- Ficha de investigação (ESUS-VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) e clínicos efetivamente coletado(s):

- Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Doença Meningocócica e outras Meningites;
- Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Meningite;
- Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - Amostra biológica: Líquor; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Meningite Bacteriana – Líquor e incluir também a pesquisa Líquor - Neuroinvasivas;

- 2) Amostra biológica: sangue; Material Clínico: Em meio de Transporte Bacteriano; Pesquisa: Hemocultura;
- 3) Amostra biológica: soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Meningite Bacteriana - Soro;
- 4) Amostra biológica: líquido; Material Clínico: Em meio de Transporte Bacteriano; Pesquisa: Meningite Bacteriana - Ágar chocolate;
- 5) Amostra biológica: líquido; Material Clínico: Lâmina; Pesquisa: Meningite Bacteriana – Lâmina.

- **Observação:** Informar na ficha e no GAL os resultados do exame quimiocitológico realizado no líquido.

Incluir na mesma requisição somente os materiais biológicos e clínicos que serão encaminhados ao Lacen-ES.

**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: 2 frascos de vidro tipo penicilina para coleta de LCR (1 frasco de hemocultura e 1 frasco contendo Ágar chocolate inclinado para semeadura do Líquor) e 2 lâminas para microscopia e orientações para coleta das amostras.

3.54. MENINGITES POR CRYPTOCOCCUS

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Microscopia (Tinta da China) Isolamento Fúngico: Cultura	LCR: 2 mL	A critério médico	Frasco estéril hermeticamente fechado Manter em temperatura ambiente por até 48h após a coleta	Caixa isotérmica sem gelo (envio imediato)
Imunocroma- tografia	Soro: 2 mL		Frasco de estéril hermeticamente fechado Manter em temperatura entre 2 a 8 °C por até 48h após a coleta	Caixa isotérmica com gelo reciclável
Látex: Aglutinação	LCR: 2 mL			
<u>Documentação:</u> • Formulários do LACEN (Exames para Fungos), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) e clínicos efetivamente coletado(s):

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Meningite Fúngica;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Meningite;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - 1) Amostra biológica: Líquor; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Cryptococcus – LCR e incluir também a pesquisa Líquor - Neuroinvasivas;
 - 2) Amostra biológica: soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Cryptococcus – Soro.
- **Observação:** Informar na ficha e no GAL os resultados do exame quimiocitológico realizado no líquido.

3.55. MENINGITES VIRAIS

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
PCR em Tempo Real (qPCR)	LCR*: 2 mL	A critério do médico, preferencialmente antes de iniciar o uso de antimicrobianos	Líquor: Frasco de estéril hermeticamente fechado Manter em temperatura entre 2 a 8 °C por até 48h.	Caixa isotérmica com gelo reciclável (transportar em até 48h)

Documentação:

- Ficha de investigação (ESUS-VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) e clínicos efetivamente coletado(s):

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Meningites Virais;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Meningite;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - 1) Amostra biológica: líquido; Material Clínico: “*in natura*”; Líquor - Neuroinvasivas;
- **Observação:** Informar na ficha e no GAL os resultados do exame quimiocitológico realizado no líquido.

3.56. MONONUCLEOSE INFECCIOSA / EPSTEIN BARR

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgM e IgG por Imunoensaio	Soro: 2 mL	A critério médico	Tubo de ensaio 12 x 75mm hermeticamente fechado Manter em geladeira em temperatura entre 2 a 8 °C por até 48h 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.				
Cadastro no GAL: Dados da Solicitação: Finalidade: Protocolo; Descrição: Diagnóstico; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Epstein-Barr; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: - Amostra biológica: soro; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Epstein Barr – Sorologia.				

3.57. MPOX

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
PCR em Tempo Real (qPCR)	Secreção de Vesícula (Secreção) Crosta de Lesão (Fragmento) Swab de Orofaringe Swab Perianal	A critério médico	Armazenar em tubo tipo Falcon seco, fornecido no kit de coleta de <i>Mpox</i> , SEM adição de meios de transporte Após a coleta, refrigerar (2 - 8 °C) ou congelar (- 20 °C ou menos) por até 7 dias	Caixa isotérmica com gelo reciclável
Diagnóstico Complementar Pesquisa por Imunoensaio: Sífilis e Herpes Simplex vírus 1/2 (IgG e IgM)	Soro	A critério médico	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

Diagnóstico Complementar	Secreção de Vesícula (Secreção)		Armazenar em tubo tipo Falcon seco, fornecido no kit de coleta de Mpox, SEM adição de meios de transporte.	
Pesquisa por Biologia Molecular: Sífilis e Herpes Simplex vírus 1/2 (PCR em Tempo Real)	Crosta de Lesão (Fragmento)	A critério médico	Após a coleta, refrigerar (2 - 8 °C) ou congelar (- 20 °C ou menos) por até 7 dias.	Caixa isotérmica com gelo reciclável
	Swab de Orofaringe Swab Perianal			
<u>Documentação:</u> Ficha de notificação (e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				
<u>Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) e clínicos efetivamente coletado(s):</u> Dados da Solicitação: Finalidade: Investigação; Descrição: Monkeypox virus; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Varíola; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: - Amostra biológica: fragmento; <i>Localização: Obrigatório informar localização</i>; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Mpox - Crosta de lesão (fragmento); - Amostra biológica: secreção; <i>Localização: Obrigatório informar localização</i>; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Mpox - Secreção de vesícula (secreção); - Amostra biológica: Swab de orofaringe; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Mpox- Swab de Orofaringe; - Amostra biológica: Swab perianal; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Mpox - Swab perianal; - Amostra biológica: soro; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Mpox – Soro.				

NOTAS:

- O kit de coleta utilizado para Mpox (composto por swab de Rayon, tubo tipo Falcon seco e instruções de coleta) é fornecido pelo LACEN, mediante solicitação prévia. Vide seção 2.5 deste manual para solicitação de kits de coleta.
- A principal amostra para detecção do material genético do Mpox é a secreção de vesícula. Caso as lesões estejam em estágio de cicatrização (crosta), o material biológico mais indicado é o fragmento.
- Para o cadastro de amostras de secreção e/ou fragmento no GAL é obrigatório informar a localização (sítio de coleta), dado que também deve constar na identificação da amostra no rótulo do tubo Falcon. Vale ressaltar que amostras coletadas no mesmo dia devem ser cadastradas no GAL como primeira amostra, o que irá diferenciar uma da outra será a localização.

NOTAS:

- Para pacientes que não apresentam lesão, mas tiverem contato com caso positivo de Mpox e apresentam febre e adenomegalia, orienta-se a coleta de swab de orofaringe e swab perianal.
- Amostras de **soro** são indicadas para diagnóstico complementar de Herpes Simplex vírus e Sífilis, **por sorologia**.

3.58. OROPOUCHE

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	Soro ¹ : 2 mL Líquido Cefalorraquidiano (LCR) ² - Em caso de manifestações neurológicas, puncionar 1 mL (criança) e 3 mL (adulto) Urina: 10 mL	Soro: até o 5º dia a partir do início dos sintomas LCR: até 15 dias após o início dos sintomas Urina: até o 15º dia do início dos sintomas	Tubo estéril hermeticamente fechado As amostras poderão ser acondicionadas em geladeira entre 2 a 8°C até no máximo 24 horas após a coleta ou em freezer a -20 °C até 7 dias; após este período, manter a -70 °C	Nitrogênio líquido ou caixa isotérmica com gelo seco ou reciclável No caso de transporte com gelo reciclável, encaminhar ao LACEN em, no máximo, até 6h
	URINA (NEONATOS) Coletar de 1 a 5 mL de em tubo estéril, nas primeiras 48h após o nascimento, preferencialmente.	Para pesquisa de síndrome congênita em recém-nascidos até o 8º dia de vida	Recomenda-se que o procedimento de coleta tenha duração de até 2h. Após a coleta, acondicionar a urina em geladeira entre 2 a 8°C até no máximo 24 horas após a coleta ou em freezer a -20 °C até 7 dias; após este período, manter a -70 °C	
	Fragmentos de, no mínimo, 1 cm ³ de tecido ³ de placenta e anexos fetais (disco placentário e cordão umbilical) " <i>in natura</i> "	Logo após o nascimento ou dentro das primeiras 8h e, no máximo, 24h após o nascimento ou em casos de óbito fetal	Recipientes estéreis separados (1 recipiente para cada víscera) SEM FORMOL	
	Fragmentos de, no mínimo, 1 cm ³ de tecido ³ : cérebro, coração, fígado, rim, pulmão, linfonodo e baço	Logo após o óbito ou dentro das primeiras 8h e, no máximo, 24h após o óbito	Manter em nitrogênio líquido ou freezer a -20 °C por até 24hrs, após este período manter a -70 °C	

Documentação:

- Ficha de investigação (e-SUS VS) para Dengue conforme determinação da Vigilância Epidemiológica Estadual, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.
- Considerando o atual protocolo de testagem diferencial para diagnóstico de arboviroses para a população em geral, isto é, não gestante e que não seja neonato filho de gestante investigada, aplica-se o envio da ficha de notificação da suspeita principal.
- O tipos de fichas de investigação utilizados para população em geral, gestantes e neonatos diferem conforme determinado nas Notas Técnicas vigentes emitidas pelo Vigilância Epidemiológica Estadual. Logo, para gestantes e neonatos, os documentos deverão ser consultados.

População em Geral**Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):**

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Oropouche;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Oropouche;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica e tempo de início de sintomas:**

Até 5º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Arboviroses Fase Aguda - Soro.

Até 15º dia do início dos sintomas – somado a sintomas neurológicos:

- 1) Amostra biológica: Líquor; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Líquor – Neuroinvasivas.

Até 15º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: urina; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Arboviroses Urina - Biologia Molecular.

Óbito:

- 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Arboviroses – Óbito-Soro.
- 2) Amostra biológica: informar o tipo de fragmento dentre as opções disponíveis no Manual e efetivamente coletadas; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Arboviroses (Fragmentos de Tecidos) - Óbito, Natimorto e Aborto.

Gestantes/Puérperas**Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):**

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Oropouche;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Oropouche; Preencher item idade gestacional;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica e tempo de início de sintomas:**

Até 8º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Arboviroses Gestante - Fase Aguda – Soro.

Acima 8º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses Gestante - Soro (acima 08 dias de sintomas)

Até 15º dia do início dos sintomas – somado a sintomas neurológicos:

- 1) Amostra biológica: Líquor; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Líquor – Neuroinvasivas.

Até 15º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: urina; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses Gestante – Urina.

Amostras biológicas e pesquisas de solicitações adicionais para Puérperas:

- 1) Amostra biológica: Fragmento de Placenta; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses Puérpera - Fragmento de Placenta e Anexos Fetais.
- 2) Amostra biológica: Fragmento de Placenta (disco placentário); Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses Puérpera - Fragmento de Placenta e Anexos Fetais. Se tiver fragmento de placenta o disco será inserido como segunda amostra e deverá ser informado no campo observação que se trata de disco placentário.
- 3) Amostra biológica: Fragmento de cordão umbilical; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses Puérpera - Fragmento de Placenta e Anexos Fetais.

Neonatos

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Oropouche;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Oropouche;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica e tempo de início de sintomas:**

Neonatos com ou sem complicações neurológicas

- 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Zika - Síndrome Congênita (soro/sangue).

Neonatos COM complicações neurológicas

- 1) Amostra biológica: Líquor; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Líquor - Neuroinvasivas.

3.59. PARALISIA FLÁCIDA AGUDA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Isolamento viral: Cultura PCR em Tempo Real (qPCR)	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 48h após a coleta	Caixa isotérmica com gelo reciclável (envio imediato)

Documentação:

- Ficha de investigação (e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) e clínicos efetivamente coletado(s):

- Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Paralisia Flácida Aguda;
- Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Paralisia Flácida Aguda/ Poliomielite;
- Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - Amostra biológica: Fezes; Material Clínico: *"in natura"*; Pesquisa: Paralisia Flácida Aguda – PFA.

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.

3.60. 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 48h 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.

Cadastro no GAL :

- Dados da Solicitação:** Finalidade: Protocolo; Descrição: Diagnóstico;
- Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Parasitoses Gastrointestinais;
- Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - Amostra biológica: Fezes; Material Clínico: *"in natura"*; Pesquisa: Parasitas Oportunistas - Parasitológico.

Modo de Coleta:

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

3.61. PARVOVÍRUS B19

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgM e IgG por imunoensaio	Soro: 2 mL	A critério médico	Tubo de ensaio 12 x 75mm hermeticamente fechado. Manter em geladeira em temperatura entre 2 a 8°C por até 72h 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.				
Cadastro no GAL: Dados da Solicitação: Finalidade: Protocolo; Descrição: Diagnóstico; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Parvovirose; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: 1) Amostra biológica: Soro; Material Clínico: “ <i>in natura</i> ”; Pesquisa: Parvovírus B19 - Sorologia.				

3.62. PESQUISA DE TOXINA BOTULÍNICA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de toxina botulínica / Bioensaio em camundongos	Soro: 20 mL	No máximo 7 dias após o início dos sintomas.	Coletar em Tubo de ensaio 12 x 75mm hermeticamente fechado com gel separador Manter em geladeira entre 2 a 8 °C por até 48h 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, ficha de notificação, ficha de investigação de Botulismo (e-SUS VS).				
Cadastro no GAL: Dados da Solicitação: Finalidade: Investigação; Descrição: Botulismo; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Botulismo; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: 1) Amostra biológica: Soro; Material Clínico: “ <i>in natura</i> ”; Pesquisa: Botulismo.				

NOTA:

A coleta deve ser realizada antes da administração do soro antitoxinotúlico.
Evidenciamos a necessidade de respeitar a quantidade de **soro** solicitada para o
exame que é de **20 ml**.

3.63. RAIVA HUMANA – TITULAÇÃO DE ANTICORPOS CONTRA A RAIVA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Soroneutralização em cultura de células SFIMT	Soro: 2 mL	15 dias após a vacinação	Tubo de ensaio 12 X 75mm hermeticamente fechado. Manter em geladeira em temperatura entre 2 a 8 °C por até 48h após a coleta ou em <i>freezer</i> a - 20 °C até o momento do envio.	Caixa isotérmica com gelo reciclável
Documentação: Formulário do LACEN (Pesquisa de anticorpos antirrábicos), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				
Monitoramento de vacinação Cadastro no GAL: Dados da Solicitação: Finalidade: Protocolo; Descrição: Monitoramento; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Raiva; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: 1) Amostra biológica: Soro; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Raiva - Sorologia.				
Casos de Pós-exposição Cadastro no GAL: Dados da Solicitação: Finalidade: Investigação; Descrição: Raiva Humana; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Raiva; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: 1) Amostra biológica: Soro; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Raiva - Sorologia.				

3.64. RUBÉOLA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgG e IgM por imunoensaio	Soro: 2 mL	Até o 30º dia após o início do exantema	Tubo de ensaio 12 x 75mm hermeticamente fechado Manter em geladeira em temperatura entre 2 a 8 °C por até 48h após a coleta ou em <i>freezer</i> a - 20 °C até o momento do envio	Caixa isotérmica com gelo reciclável Envio em até 5 dias após a coleta

RT-PCR em Tempo Real (qPCR)	Urina: 15 a 100mL (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	Envio imediato Caixa isotérmica com gelo reciclável As amostras devem chegar ao LACEN, <u>no máximo, em 6h após a coleta</u>
RT-PCR em Tempo Real (qPCR)	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 48h após a coleta NUNCA CONGELAR	Envio imediato Caixa isotérmica com gelo reciclável
<u>Documentação:</u> Ficha de investigação (e-SUS VS - Doenças Exantemáticas), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				
<u>Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) e clínicos efetivamente coletado(s):</u> Dados da Solicitação: Finalidade: Investigação; Descrição: Rubéola; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Rubéola; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: - Amostra biológica: Soro; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Rubéola – Sorologia; - Amostra biológica: Urina; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Rubéola - Biologia Molecular; - Amostra biológica: Swab naso-orofaríngeo; Material Clínico: em meio de transporte viral; Pesquisa: Rubéola - Biologia Molecular.				

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.

NOTAS:

- Como indicador do Ministério da Saúde, o envio oportuno da amostra ao LACEN deverá ser em até 5 dias após a coleta.
- Informar na ficha os dados: primeira suspeita, data do exantema, datas da coleta, data da vacina, se é primeira ou segunda amostra.
- As amostras de urina e swab serão avaliadas pela metodologia de RT-PCR em tempo real apenas se o resultado da sorologia for IgM **reagente**.

3.65. SARAMPO

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgG e IgM por Imunoensaio	Soro: 2mL	Até o 30º dia após o início do exantema	Tubo de ensaio 12 x 75mm hermeticamente fechado Manter em geladeira em temperatura entre 2 a 8 °C por até 48h 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
RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	Urina: 15 a 100 mL (preferencialmente a 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	Envio imediato Caixa isotérmica com gelo reciclável. As amostras devem chegar ao LACEN, <u>no máximo</u> , em 6h após a coleta
RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	Secreção de orofaringe e nasofaringe em swab no MTV ou solução salina tamponada (PBS pH 7,2)	Até o 7º dia após o início do exantema	Manter em temperatura entre 2 a 8 °C por até 48h após a coleta NUNCA CONGELAR	Envio imediato Caixa isotérmica com gelo reciclável

Documentação:

- Ficha de investigação (e-SUS VS - Doenças Exantemáticas), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) e clínicos efetivamente coletado(s):

- Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Sarampo;
- Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Sarampo;
- Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - Amostra biológica: Soro; Material Clínico: *"in natura"*; Pesquisa: Sarampo - Sorologia;
 - Amostra biológica: Urina; Material Clínico: *"in natura"*; Pesquisa: Sarampo - Biologia Molecular;
 - Amostra biológica: Swab naso-orofaríngeo; Material Clínico: em meio de transporte viral; Pesquisa: Sarampo - Biologia Molecular.

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 alternativamente solução salina tamponada (PBS pH 7,2).
- Coletar de **15 a 100 ml de urina** em frasco estéril, desprezando o 1º jato e coletando o jato médio. Não sendo possível obter a 1ª urina do dia, recomenda-se coletar somente se o paciente apresentar um intervalo mínimo de 2 a 4 horas sem urinar.

NOTAS:

- Informar na ficha os dados: primeira suspeita, data do exantema, data da coleta, data da vacina, se é primeira ou segunda amostra e caso gestacional.
- Como indicador do Ministério da Saúde, o envio oportuno da amostra ao LACEN deverá ser em até 5 dias após a coleta.
- Recomenda-se enviar as 3 amostras (soro, swab e urina) na fase aguda.
- Amostras coletadas após 7º dia do exantema são consideradas inoportunas para PCR, contudo, não devem deixar de ser coletadas.

3.66. SÍFILIS

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Imunoensaio	Soro: 2 mL	A critério médico	Tubo de ensaio 12 x 75mm hermeticamente fechado Manter em geladeira em temperatura entre 2 a 8 °C por até 48h após a coleta ou em freezer a -20 °C até o momento do envio.	Caixa isotérmica com gelo reciclável
PCR em Tempo Real (qPCR)	Líquido Cefalorraquidiano (LCR) - Em caso de manifestações neurológicas, puncionar 1 mL (criança) e 3 mL (adulto)	A critério médico	Tubo estéril hermeticamente fechado. As amostras poderão ser acondicionadas em geladeira entre 2 a 8°C até no máximo 24 horas após a coleta ou em freezer a -20 °C até 7 dias; após este período, manter a -70 °C.	Nitrogênio líquido ou caixa isotérmica com gelo seco ou reciclável. No caso de transporte com gelo reciclável, encaminhar ao LACEN em no máximo até 6h.

Documentação:

- Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) e clínicos efetivamente coletado(s):

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Sífilis Adquirida ou Sífilis Congênita ou Sífilis em Gestante (avaliar o tipo de paciente/caso e classificar adequadamente);
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Sífilis;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - 1) Amostra biológica: Soro; Material Clínico: "in natura"; Pesquisa: Sífilis – Soro;
 - 2) Amostra biológica: Líquor; Material Clínico: "in natura"; Pesquisa: Líquor – Neuroinvasivas.
- **Observação:** informar resultados de exames realizados no município/ laboratório local.

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.

3.67. TBEV (VÍRUS DA ENCEFALITE TRANSMITIDO POR CARRAPATOS)

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	Soro: 2 mL OU Líquor: 1 mL	Soro: Até os 10 primeiros dias após o início dos sintomas e casos de óbitos Líquor: Em caso de suspeita clínica, incluindo casos de óbito	Soro: Tubo de ensaio 12 x 75mm hermeticamente fechado Líquor: Frasco estéril hermeticamente fechado Manter em geladeira entre 2 e 8 °C por até 48h após coleta ou em freezer a - 20 °C até o momento do envio	Caixa isotérmica com gelo reciclável
Documentação: Ficha de investigação/notificação e-SUS VS (Febre Maculosa), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				
Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s): Dados da Solicitação: Finalidade: Protocolo. Descrição: Diagnóstico; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Encefalite por vírus transmitido por carrapato; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: - Amostra biológica: Soro; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Doenças Transmitidas por Carrapatos – PCR; - Amostra biológica: Líquor; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Doenças Transmitidas por Carrapatos – PCR.				

3.68. TESTE DE SENSIBILIDADE À POLIMIXINA B

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Microdiluição em caldo	Isolado bacteriano oriundo de urina, sangue, ponta de cateter, etc.	Na suspeita de resistência	Isolado bacteriano em placa ou tubo de meio de cultura adequado para cada tipo de microrganismo. Manter em geladeira entre 2 a 8 °C por até 48h após o crescimento até o momento do envio	Caixa isotérmica com gelo reciclável
Documentação: Formulário do LACEN (MULTI-R – KPC/VRE/MRSA), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Protocolo. Descrição: Diagnóstico;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Infecção/Colonização;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - 1) Amostra biológica: urina; Material Clínico: isolado bacteriano; Pesquisa: Pesquisa de Genes de Resistência;
 - 2) Amostra biológica: sangue; Material Clínico: isolado bacteriano; Pesquisa: Pesquisa de Genes de Resistência;
 - 3) Amostra biológica: ponta de cateter; Material Clínico: isolado bacteriano; Pesquisa: Pesquisa de Genes de Resistência;
 - 4) Outros tipos de amostras biológicas coletadas seguirão o mesmo padrão do cadastro acima.
- **Observação:** É obrigatório informar a demanda por pesquisa de Polimixina B.

NOTAS:

- **Certificar-se de que as colônias do isolado bacteriano estejam puras.**
- **É necessário informar a data do início dos sintomas e a identificação do isolado.**

3.69. TOXOCARIASE

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgG por Imunoensaio	Soro: 2 mL	A critério médico	Tubo de hemólise hermeticamente fechado Manter em temperatura entre 2 a 8 °C por até 48h 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.

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Toxocaríase;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Toxocaríase;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - 1) Amostra biológica: Soro; Material Clínico: "in natura"; Pesquisa: Toxocaríase – Sorologia.

3.70. TOXOPLASMOSE

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgG e IgM por imunoensaio Avidéz de IgG	Soro: 2 mL	A critério do médico	Tubo de ensaio 12mmX75mm hermeticamente fechado Manter em geladeira em temperatura entre 2 a 8 °C por até 48h após a coleta ou em freezer a – 20 °C até o momento do envio.	Caixa isotérmica com gelo reciclável
<u>Documentação:</u> Cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				
<u>Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):</u> Dados da Solicitação: Finalidade: Investigação; Descrição: Toxocaríase; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Toxocaríase; Tipo de Pesquisa por amostra biológica: - Amostra biológica: Soro; Material Clínico: “<i>in natura</i>”; Pesquisa: Toxoplasmose - Sorologia. Observação: informar se há necessidade de testar avidéz, bem como resultados de exames de triagem realizados no município/ laboratório local.				

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 3 mL de soro e um cadastro impresso do GAL.

3.71. TUBERCULOSE E OUTRAS MICOBACTERIOSES

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Baciloscopia Cultura Teste de Sensibilidade (TSA) Teste Rápido Molecular (TRM)	Aspirado transtraqueal ¹ : 5 a 10 mL	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 Encaminhar a amostra até 24h após a coleta
	Fragmentos de tecidos (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 Encaminhar a amostra até 24h após a coleta
	Líquor, líquido pleural, ascítico, sinovial, pericárdico e peritoneal: 5 mL		Frasco estéril Manter entre 2 a 8 °C após a coleta	Caixa isotérmica com gelo reciclável Encaminhar a amostra até 24h após a coleta
	Aspirado de medula óssea e sangue		Frasco estéril com heparina em temperatura ambiente ou inoculado diretamente em meio de cultura NUNCA REFRIGERAR Não usar EDTA como anticoagulante	Caixa isotérmica <u>sem</u> gelo reciclável Encaminhar a amostra até 24h após a coleta
	Urina ² : 40 mL Coletar 3 a 6 amostras em dias consecutivos		Frascos estéreis com capacidade mínima de 40 mL Manter entre 2 a 8 °C após a coleta	Caixa isotérmica com gelo reciclável Encaminhar a amostra até 24h após a coleta
	Pus e secreções, aspirados de gânglios e de tumores ³		<u>Cavidade aberta:</u> Frasco estéril, com água destilada ou solução salina estéril. <u>Cavidade fechada:</u> Coletar por punção em frasco estéril contendo apenas a amostra coletada ou semeado em meio de cultura.	Caixa isotérmica com gelo reciclável. Encaminhar a amostra até 24h após a coleta

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Baciloscopia Cultura Teste de Sensibilidade (TSA) Teste Rápido Molecular (TRM)	Escarro espontâneo ⁴ 5 a 10 mL. Coletar 2 amostras em dias consecutivos (recipientes separados)	A critério médico	Pote plástico transparente, descartável, com boca larga (50 mm de diâmetro), tampa rosqueável, altura mín. de 40 mm e capacidade de 35 a 50 mL Manter em temperatura entre 2 a 8 °C após a coleta	Caixa isotérmica com gelo reciclável Encaminhar a amostra até 5 dias após a coleta (preferencialmente até 48h)
	Escarro induzido ⁵ : 5 a 10 mL		Pote plástico transparente, descartável, com boca larga (50 mm de diâmetro), tampa rosqueável, altura mín. de 40 mm e capacidade de 35 a 50 mL Manter em temperatura entre 2 a 8 °C após a coleta	Caixa isotérmica com gelo reciclável Encaminhar a amostra até 5 dias após a coleta (preferencialmente até 48h)
	Lavado brônquico ou broncoalveolar ⁶ Volume: 5 a 10 mL		Frasco estéril Manter em temperatura entre 2 a 8 °C após a coleta	Caixa isotérmica com gelo reciclável Encaminhar a amostra até 24h após a coleta
	Lavado gástrico ⁷ Coletar 2 amostras em dias consecutivos (em recipientes separados)		Frasco estéril com volume de 50 mL Se possível, adicionar solução tampão de carbonato de sódio a 10% para neutralizar Manter em temperatura entre 2 a 8 °C após a coleta	Caixa isotérmica com gelo reciclável Encaminhar a amostra em até 1h após a coleta

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Enzima- imunoensaio (IGRA)	Sangue total⁸ Coletar 5ml em tubo com heparina ou 1ml em cada tubo do kit Homogeneizar logo após a coleta <u>(não centrifugar)</u>	A critério médico	<u>Tubo com heparina:</u> manter em temperatura de 2 - 8 °C por até 53h ou 17 - 25 °C por até 16h <u>Tubos do kit:</u> Manter em temperatura de 17 - 25 °C por até 16h	<u>Tubo com heparina:</u> caixa isotérmica com gelo reciclável Encaminhar a amostra em até 53h após a coleta (2 - 8 °C) <u>Tubos do kit:</u> caixa isotérmica sem gelo. Encaminhar a amostra em até 16h após a coleta (17 - 25 °C)
Tuberculose				
<u>Documentação:</u> Requisição de exame GAL – Tuberculose, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				
<u>Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):</u> Pacientes em diagnóstico inicial de tuberculose: Dados da Solicitação: Finalidade: Investigação; Descrição: Tuberculose; Informações Clínicas: Agravado/Doença: Tuberculose; Detalhes do Agravado: Finalidade: Diagnóstico; Tratamento: informar; População de risco: informar; Contato com TBDR: informar; Notificação SINAN: Não preencher. Tipo de Pesquisa por amostra biológica e material clínico. A totalidade de opções são apresentadas no quadro acima. Abaixo constam apenas exemplos para demonstrar as pesquisas: - Amostra biológica: escarro <u>ou</u> urina <u>ou</u> outras amostras biológicas tipo aspirado traqueal, Líquor e outros líquidos estéreis, lavados, etc..., conforme opção do quadro acima; Material Clínico: <i>"in natura"</i>; Pesquisa: Tuberculose - LACEN (baciloscopia, cultura e TR-TB); - Amostra biológica: Secreção purulenta <u>ou</u> secreções <u>ou</u> aspirados de glândulas; Material Clínico: <i>Soro Fisiológico</i>; Pesquisa: Tuberculose - LACEN (baciloscopia, cultura e TR-TB); - Amostra biológica: Biopsia; <i>Localização: informar obrigatoriamente</i>; Material Clínico: <i>Soro Fisiológico</i>; Pesquisa: Tuberculose - LACEN (baciloscopia, cultura e TR-TB); - Amostra biológica: Fragmento; <i>Localização: informar obrigatoriamente</i>; Material Clínico: <i>Soro Fisiológico</i>; Pesquisa: Tuberculose - LACEN (baciloscopia, cultura e TR-TB); - Amostra biológica: Sangue <u>ou</u> Medula óssea; Material Clínico: <i>"in natura"</i>; Pesquisa: Tuberculose - LACEN (baciloscopia, cultura e TR-TB).				

- **Observação:** dados clínicos relevantes

Incluir na mesma requisição amostras de coleta sequencial, a exemplo da amostra de urina para a qual se recomenda coleta de no mínimo 3 e no máximo 06 amostras em dias consecutivos. Nestes casos, deveremos informar a coleta da primeira data como primeira amostra, da segunda como segunda e assim sucessivamente.

Pacientes em tratamento de tuberculose – exames para controle de tratamento:

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Protocolo; Descrição: Monitoramento;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Tuberculose;
- **Detalhes do Agravado:** Finalidade: Controle; Tratamento: informar período; População de risco: informar; Contato com TBDR: informar;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - 1) Amostra biológica: escarro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Tuberculose – cultura.

Notas:

- É realizada a cultura em caso de pesquisa de resistência para baciloscopia positiva após o segundo mês de tratamento.
- Ressaltamos que a função de realizar a baciloscopia de controle de tratamento é do município/laboratório local.

Pacientes com indicação para Enzima-imunoensaio (IGRA) – Tuberculose:Coletas com Tubos de Heparina de Lítio ou Sódio

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Tuberculose;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Tuberculose;
- **Detalhes do Agravado:** Finalidade: Diagnóstico; Tratamento: informar; População de risco: informar; Contato com TBDR: informar;
- **Notificação SINAN:** Não preencher.
 - 1) Amostra biológica: sangue com heparina; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Tuberculose - Enzimaimunoensaio (IGRA).

O critério para realização do exame IGRA deve estar descrito no campo de Observações da requisição do GAL (Ex: uso de imunossupressor/imunobiológico, etc).

Coletas com os tubos do Kit (Quantiferon TB Gold Plus Tube)

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Tuberculose;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Tuberculose;
- **Detalhes do Agravado:** Finalidade: Diagnóstico; Tratamento: informar; População de risco: informar; Contato com TBDR: informar;
- 1) Amostra biológica: sangue total; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Tuberculose - Enzimaimunoensaio (IGRA).

O critério para realização do exame IGRA deve estar descrito no campo de Observações da requisição do GAL (Ex: uso de imunossupressor/imunobiológico, etc).

Tuberculose – Controle da Qualidade

Documentação:

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

Cadastrar amostras no GAL controle conforme capacitação específica para o módulo.

Micobacterioses

Micobacterioses - não vinculada a procedimentos cirúrgicos ou cosmiátricos

Documentação:

- Requisição de exame GAL, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

Micobacterioses - Infecções por micobactérias em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos ou cosmiátricos (Suspeita de micobactéria de crescimento rápido)

Documentação:

- Preencher notificação de infecção relacionada à assistência à saúde por MICOBACTERIOSE (Formulário de notificação compulsória da ANVISA, disponível no site do LACEN: <https://saude.es.gov.br/formularios-do-lacen-gal-sinan> e notificar no e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Micobacteriose;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Micobacteriose;
- **Detalhes do Agravado:** Finalidade: Suspeito.
- **Notificação SINAN:** Não preencher.
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica e material clínico. A totalidade de opções são apresentadas no quadro acima. Abaixo constam apenas exemplos para demonstrar as pesquisas:**
 - 1) Amostra biológica: escarro ou urina ou outras amostras biológicas tipo aspirado traqueal, Líquor e outros líquidos estéreis, lavados, etc., conforme opção do quadro acima; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Micobacteriose;
 - 2) Amostra biológica: Secreção purulenta ou secreções ou aspirados de glânglios; Material Clínico: *Soro Fisiológico*; Pesquisa: Micobacteriose;
 - 3) Amostra biológica: Biopsia; *Localização: informar obrigatoriamente*; Material Clínico: *Soro Fisiológico*; Pesquisa: Micobacteriose;
 - 4) Amostra biológica: Fragmento; *Localização: informar obrigatoriamente*; Material Clínico: *Soro Fisiológico*; Pesquisa: Micobacteriose;
 - 5) Amostra biológica: Prótese de mama; *Localização: informar obrigatoriamente*; Material Clínico: *Soro Fisiológico*; Pesquisa: Micobacteriose;
 - 6) Amostra biológica: Sangue ou Medula óssea; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Micobacteriose.

MODOS DE COLETA:

Aspirado transtraqueal¹: Coleta realizada sob orientação médica com uso de broncofibroscópio);

Urina²: Realizar higiene íntima com água e sabão neutro e coletar toda a urina da 1ª micção da manhã;

Pus e secreções, aspirados de gânglios e de tumores³: de preferência puncionar ou coletar com o swab na parte mais profunda da lesão.

- **Secreções de cavidades fechadas**: coletar por meio de punção em frasco estéril, por equipe médica especializada, e semeados diretamente em meio de cultura.
- **Secreções de cavidades abertas**: coletar com swab (evitar tocar as bordas), e após coletado deve ficar imerso em solução salina estéril ou água destilada estéril – **NÃO UTILIZAR SOLUÇÃO CONSERVANTE, FIXADORA, OU FORMOL.**

Escarro espontâneo⁴: Lavar a boca (bochechos), inspirar profundamente retendo o ar por alguns instantes e pelo esforço da tosse, escarrar diretamente no pote, evitando que o material escorra na parte externa do frasco. Repetir esse procedimento por mais duas vezes.

Escarro induzido⁵: Coleta realizada com acompanhamento de técnico treinado. No dia anterior, ingerir bastante líquido. Fazer nebulização com salina hipertônica a 3% durante 5 a 20 minutos e, pelo esforço da tosse, escarrar diretamente no frasco, evitando que o material escorra na parte externa do mesmo.

Lavado Brônquico ou broncoalveolar⁶: Coleta realizada sob orientação médica com uso de broncofibroscópio.

Lavado Gástrico⁷: Coleta realizada sob orientação médica com uso de sonda nasogástrica. Injetar 10 a 15 ml de solução fisiológica e após 30 minutos fazer a lavagem gástrica.

Sangue Total⁸: A coleta de sangue total pode ser realizada em tubo único, contendo heparina de lítio ou de sódio, em um volume mínimo de 5 ml, ou nos tubos do kit, em um volume mínimo de 1 ml por tubo: i. Tubo de controle negativo (Nil) – tampa cinza; ii. Tubo contendo antígenos para estímulo das células T-CD4+ (Tb1) – tampa verde; iii. Tubo contendo antígenos para estímulo das células T-CD4+ e T-CD8+ (Tb2) – tampa amarela e iv. Tubo de controle positivo (Mitógeno) – tampa roxa. A homogeneização do sangue logo após a coleta é essencial, uma vez que os antígenos estão presentes na parede interna dos tubos de coleta de sangue. Os tubos **NÃO DEVEM SER CENTRIFUGADOS.**

Observação: A coleta dos materiais preconizados no presente item é realizada sob orientação médica.

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 o 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.
- No GAL, a amostra para exame de IGRA coletada nos tubos do kit devem ser cadastradas como “Sangue Total”, no campo de indicação de material biológico. Para a amostra coletada em tubo com heparina, o cadastro deve ser feito como “Sangue com heparina”.
- **Amostras para realização do teste IGRA serão recebidas de segunda-feira a quinta-feira, no horário de 07 às 18 horas.** Para feriados, entregar as amostras com 48 horas de antecedência.

3.72. VACCINIA BOVINA (POXVIROSE)

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
PCR em Tempo Real (qPCR)	Secreção de Vesícula (Secreção) Crosta de Lesão (Fragmento)	A critério médico	Armazenar em tubo tipo Falcon seco SEM adição de meios de transporte Após a coleta, refrigerar (2 - 8 °C) ou congelar (-20 °C ou menos) por até 7 dias	Caixa isotérmica com gelo reciclável
Diagnóstico Diferencial	Soro	A critério médico	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 notificação, cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.				

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) e clínicos efetivamente coletado(s):

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Varíola;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Varíola;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - 1) Amostra biológica: fragmento; *Localização: Obrigatório informar localização*; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Vaccinia Bovina - Biologia Molecular;
 - 2) Amostra biológica: secreção; *Localização: Obrigatório informar localização*; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Vaccinia Bovina - Biologia Molecular;
 - 3) Amostra biológica: soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Vaccinia Bovina - Soro.

3.73. VARICELA-ZOSTER

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
PCR em Tempo Real (qPCR)	Secreção de Vesícula (Secreção) Crosta de Lesão (Fragmento) Swab Orofaringe e/ou Perianal	A critério médico	Armazenar em tubo tipo Falcon seco, fornecido no kit de coleta de Mpox, SEM adição de meios de transporte Após a coleta, refrigerar (2 - 8 °C) ou congelar (-20 °C ou menos) por até 7 dias	Caixa isotérmica com gelo reciclável
Pesquisa por Imunoensaio: IgM e IgG	Soro: 2 mL	A critério médico	Tubo de ensaio 12mmx75mm hermeticamente fechado Manter em geladeira entre 2 e 8 °C por até 48h 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.

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) e clínicos efetivamente coletado(s):

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Protocolo; Descrição: Diagnóstico;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Varicela / Herpes-Zoster;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - 1) Amostra biológica: fragmento; *Localização: Obrigatório informar localização*; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Mpox - Crosta de lesão (fragmento);
 - 2) Amostra biológica: secreção; *Localização: Obrigatório informar localização*; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Mpox - Secreção de vesícula (secreção);

- 3) Swab de orofaringe; Material Clínico: *"in natura"*; Pesquisa: Mpox- Swab de Orofaringe;
- 4) Amostra biológica: Swab perianal; Material Clínico: *"in natura"*; Pesquisa: Mpox - Swab perianal;
- 5) Amostra biológica: soro; Material Clínico: *"in natura"*; Pesquisa: Varicela - Sorologia.

3.74. ZIKA VÍRUS

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	Soro ¹ : 2 mL Líquido Cefalorraquidiano (LCR) ² Em caso de manifestações neurológicas, punção 1 mL (criança) e 3 mL (adulto) Urina ³ : 10 mL	Soro: até o 5º dia do início dos sintomas Urina: até o 15º dia do início dos sintomas LCR: até o 15º dia do início dos sintomas	Tubo estéril, hermeticamente fechado As amostras poderão ser acondicionadas em geladeira entre 2 a 8°C até no máximo 24 horas após a coleta ou em freezer a -20 °C até 7 dias; após este período, manter a -70 °C	Nitrogênio líquido ou caixa isotérmica com gelo seco ou reciclável No caso de transporte com gelo reciclável, encaminhar ao LACEN em no máximo até 6h
	URINA (NEONATOS) Coletar de 1 a 5 mL de em tubo estéril, nas primeiras 48h após o nascimento, preferencial- mente.	Para pesquisa de síndrome congenita em recém-nascidos até o 8º dia de vida	Recomenda-se que o procedimento de coleta tenha duração de até 2h. Após a coleta, acondicionar a urina em geladeira entre 2 a 8°C até no máximo 24 horas após a coleta ou em freezer a - 20 °C até 7 dias; após este período, manter a -70 °C	
	Fragmentos de, no mínimo, 1 cm ³ de tecido ³ de placenta e anexos fetais (disco placentário e cordão umbilical) <i>in</i> <i>natura</i>	Logo após o nascimento ou dentro das primeiras 8h e, no máximo, 24h após o nascimento ou em casos de óbito fetal	Recipientes estéreis separados (1 recipiente para cada víscera) SEM FORMOL Manter em nitrogênio líquido ou freezer a -20 °C por até 24hrs, após este período manter a -70 °C	
Imuno- Histoquímica	Fragmentos de no mínimo 1cm ³ de tecidos ⁴ : articulação, cérebro, coração, fígado, músculos	Logo após o óbito, ou dentro das primeiras 8 horas e, no máximo, 24h após o óbito	Bloco de parafina ou formalina tamponada (colocar cada tecido em recipiente separado e identificado) Temperatura ambiente	Caixa isotérmica sem gelo

Documentação:

- Ficha de investigação (e-SUS VS), cadastro impresso do GAL e listagem GAL de exames encaminhados.
- Considerando o atual protocolo de testagem diferencial para diagnóstico de arboviroses para a população em geral, isto é, não gestante e que não seja neonato filho de gestante investigada, aplica-se o envio da ficha de notificação da suspeita principal.
- O tipos de fichas de investigação utilizados para população em geral, gestantes e neonatos diferem conforme determinado nas Notas Técnicas vigentes emitidas pelo Vigilância Epidemiológica Estadual. Logo, para gestantes e neonatos, os documentos deverão ser consultados.

População em Geral**Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):**

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Zika;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Zika;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica e tempo de início de sintomas:**

Até 5º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Arboviroses Fase Aguda – Soro.

Até 15º dia do início dos sintomas – somado a sintomas neurológicos:

- 1) Amostra biológica: Líquor; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Líquor – Neuroinvasivas.

Até 15º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: urina; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Arboviroses Urina - Biologia Molecular.

Óbito:

- 1) Análise: RT-qPCR; Amostra biológica: informar o tipo de fragmento dentre as opções disponíveis no Manual e efetivamente coletadas; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Arboviroses (Fragmentos de Tecidos) - Óbito, Natimorto e Aborto.
- 2) Análise: RT-qPCR; Amostra biológica: soro; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Arboviroses - Óbito- Soro;
- 3) Análise: Imuno-Histoquímica; Amostra biológica: informar o tipo de fragmento dentre as opções disponíveis no Manual e efetivamente coletadas; Material Clínico: *Bloco de Parafina*; Pesquisa: Histopatológico;
- 4) Análise: Imuno-Histoquímica; Amostra biológica: informar o tipo de fragmento dentre as opções disponíveis no Manual e efetivamente coletadas; Material Clínico: *Fixado em formol*; Pesquisa: Histopatológico.

Gestantes/Puérperas**Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):**

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Zika;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Zika; Preencher item idade gestacional;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica e tempo de início de sintomas:**

Até 8º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses Gestante - Fase Aguda – Soro.

Acima 8º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses Gestante - Soro (acima 08 dias de sintomas)

Até 15º dia do início dos sintomas – somado a sintomas neurológicos:

- 1) Amostra biológica: Líquor; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Líquor – Neuroinvasivas.

Até 15º dia do início dos sintomas:

- 1) Amostra biológica: urina; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses Gestante – Urina.

Amostras biológicas e pesquisas de solicitações adicionais para Puérperas:

- 1) Amostra biológica: Fragmento de Placenta; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses Puérpera - Fragmento de Placenta e Anexos Fetais.
- 2) Amostra biológica: Fragmento de Placenta (disco placentário); Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses Puérpera - Fragmento de Placenta e Anexos Fetais. Se tiver fragmento de placenta o disco será inserido como segunda amostra e deverá ser informado no campo observação que se trata de disco placentário.
- 3) Amostra biológica: Fragmento de cordão umbilical; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Arboviroses Puérpera - Fragmento de Placenta e Anexos Fetais.

Neonatos**Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):**

- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Zika;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Zika;
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica e tempo de início de sintomas:**

Neonatos com ou sem complicações neurológicas

- 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Zika - Síndrome Congênita (soro/sangue).

Neonatos COM complicações neurológicas

- 1) Amostra biológica: Líquor; Material Clínico: “*in natura*”; Pesquisa: Líquor - Neuroinvasivas.

Modo de Coleta:

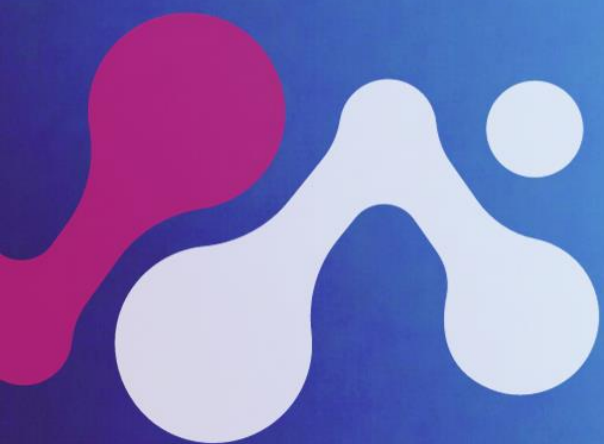
1. Para obtenção do soro, coletar cerca de 5 mL (criança) e 10 mL (adulto) de sangue total, assepticamente em tubo estéril e sem anticoagulante. Após a coleta, aguardar sua coagulação, centrifugar 3.000 rpm por 10 min e aliquotar 2 - 3 mL do soro em tubo estéril, hermeticamente fechado. O soro deverá ser separado o mais rápido possível e a centrifugação, preferencialmente, sob refrigeração (4 °C).
2. Coletar assepticamente as amostras.
3. Utilizar coletor de urina plástico estéril, hermeticamente fechado e seguir as mesmas condições de conservação e transporte.
4. 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:

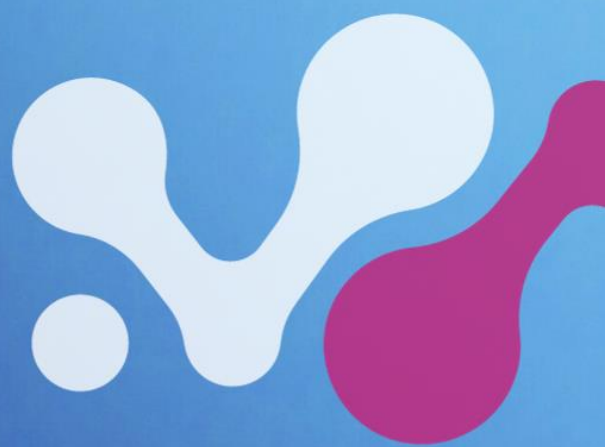
- Não usar refrigerador/freezer do tipo *frost-free* para armazenamento de amostras.
- Casos de síndrome neurológica com suspeita de ZIKA, a amostra de LCR poderá ser coletada até o 15º dia do início dos sintomas. A coleta e o transporte do LCR deverão seguir o preconizado para as amostras de soro e urina.
- Para **recém-nascido com suspeita de ZIKA**, microcefalia ou qualquer alteração neurológica, ou ainda com mãe com confirmação para ZIKA durante a gestação, **recomenda-se solicitar o exame de RT-qPCR e sorologia**. Ainda, para estes casos, a ficha de notificação a ser encaminhada é a de **Registro de Eventos em Saúde Pública (RESP)**.
- 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.

NOTAS:

- Em caso de uma mesma requisição conter exames para **RT-PCR** em tempo real de Chikungunya e/ou Dengue e/ou Zika e/ou Febre Amarela poderá ser encaminhado somente um tubo contendo, no mínimo, 3 mL de soro e um cadastro impresso do GAL. Contudo, fica mantida a exigência de envio da notificação do agravo de interesse.
- 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**.



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



4.1. DOENÇAS TRANSMITIDAS POR CARRAPATO – ANIMAL

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
RT- PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	Espécimes de carrapatos	A critério da Vigilância Epidemiológica	Tubo estéril hermeticamente fechado com álcool isopropílico Temperatura ambiente	Caixa isotérmica sem gelo
Documentação: Ficha de identificação de amostra.				
Material não é cadastrado no GAL.				

NOTA:

O encaminhamento de espécimes para a testagem molecular é realizado exclusivamente pelo Núcleo Especial de Vigilância Epidemiológica.

4.2. FEBRE AMARELA – ANIMAL

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
RT- PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	Sangue total sem anticoagulante Soro Animais de pequeno porte: 2 a 6 mL Animais de grande a médio porte: 6 a 10 mL Fragmentos de tecido (mínimo 0,5 cm x 2 cm): fígado, rins, coração, baço pulmão e cérebro “in natura”	Animal vivo: a critério médico Óbito: coletar em até 24h após a morte	Tubo estéril hermeticamente fechado <u>sem formalina</u> Após a coleta, colocar imediatamente o tubo com a amostra sob refrigeração Manter em <i>freezer</i> a – 70 °C	Caixa isotérmica com gelo seco No caso de transporte com gelo reciclável, encaminhar imediatamente ao LACEN com tempo em transporte, no máximo, em até 6h

Histopatológico	Fragmentos de tecidos (mínimo 0,5 cm x 2 cm): fígado, rins, coração, baço, pulmão e cérebro	Material de necropsia: até 24h após o óbito (ideal até 8h)	Frasco estéril <u>com solução de formalina 10% tamponada</u> Temperatura ambiente	Caixa isotérmica sem gelo
Imuno-Histoquímica				

Documentação:

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

Cadastro no GAL Módulo Biologia Médica - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- Módulo:** Biologia Médica
- Requisitante:** Nome do profissional de saúde e conselho: médico veterinário solicitante
- Paciente:** Tipo de Paciente: Vulnerável; Paciente: Seguir regras do Manual item 2.3.1.1 - Identificação de amostras biológicas de origem animal; Data de Nascimento: Informar idade estimada do animal; Raça cor: preencher para não bloquear o cadastro; Nome da Mãe: informar nome do tutor (se houver).
- Endereço:** informar dados de endereço do tutor ou localidade de captura do animal;
- Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Febre Amarela;
- Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Febre Amarela;
- SINAN:** preencher.
- Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - Amostra biológica: soro; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Febre Amarela e Oropouche - Animal;
 - Amostra biológica: sangue total; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Febre Amarela e Oropouche - Animal.
 - Análise: RT-qPCR; Amostra biológica: informar o tipo de fragmento dentre as opções disponíveis no Manual e efetivamente coletadas; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Febre Amarela e Oropouche - Animal.
 - Análise: Imuno-Histoquímica; Amostra biológica: informar o tipo de fragmento dentre as opções disponíveis no Manual e efetivamente coletadas; Material Clínico: *Em formalina Tamponada*; Pesquisa: Histopatológico.
- Observação:** informar espécie, data e hora da morte.

NOTAS:

- 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.

NOTAS:

- 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 encaminhar 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 4.7).

4.3. FEBRE DO NILO OCIDENTAL – ANIMAL

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	Soro: 2 mL Sangue total: 5 mL Fragmentos de tecidos (medindo 1,0 x 0,5 cm): fígado, rins, coração, baço, pulmão, cérebro, cerebelo e tronco " <i>in natura</i> "	1º e 5º dia 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 <u>sem formalina</u> Após a coleta, colocar imediatamente o tubo com a amostra sob refrigeração Manter em <i>freezer</i> a - 70 °C	Caixa isotérmica com gelo seco ou reciclável Encaminhar imediatamente ao LACEN com tempo em transporte, no máximo, em até 6h
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 <u>com solução de formalina 10% tamponada</u> Temperatura ambiente Não resfriar ou congelar	Caixa isotérmica sem gelo
<u>Documentação:</u> • Ficha de notificação (e-SUS VS), ficha de investigação (Programa Estadual) e ofício contendo endereço, telefone e e-mail do solicitante.				

Cadastro no GAL - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- **Módulo:** Biologia Médica
- **Requisitante:** Nome do profissional de saúde e conselho: médico veterinário solicitante
- **Paciente:** Tipo de Paciente: Vulnerável; Paciente: Seguir regras do Manual item 2.3.1.1 - Identificação de amostras biológicas de origem animal; Data de Nascimento: Informar idade estimada do animal; Raça cor: preencher para não bloquear o cadastro; Nome da Mãe: informar nome do tutor (se houver).
- **Endereço:** informar dados de endereço do tutor ou localidade de captura do animal;
- **Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Febre do Nilo Ocidental;
- **Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Febre do Nilo Ocidental;
- **SINAN:** preencher.
- **Tipo de Pesquisa por amostra biológica e tempo de início de sintomas:**
 - 1) Amostra biológica: soro; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Febre do Nilo Ocidental - Animal.
 - 2) Amostra biológica: sangue total; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Febre do Nilo Ocidental - Animal.
 - 3) Análise: RT-qPCR; Amostra biológica: informar o tipo de fragmento dentre as opções disponíveis no Manual e efetivamente coletadas; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Febre do Nilo Ocidental - Animal.
 - 4) Análise: Imuno-Histoquímica; Amostra biológica: informar o tipo de fragmento dentre as opções disponíveis no Manual e efetivamente coletadas; Material Clínico: Em formalina Tamponada; Pesquisa: Histopatológico.

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.
- 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 4.7).
- 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.

4.4. LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA – SOROLOGIA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Pesquisa de IgG por Imunoensaio	Soro: 2 mL	A critério da Vigilância Ambiental (Inquérito)	Tubo de ensaio 12mm x 75mm hermeticamente fechado Manter em temperatura entre 2 a 8 °C por até 48h 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.

Cadastro no GAL:

- **Módulo:** animal
- **Área:** Vertebrados
- **Solicitante:** Objetivo da Coleta: Investigação; Descritivo do objetivo: Leishmaniose Visceral Canina;
- **Área de Atuação:** Mastozoologia (Mamíferos); Grupo: Canídeos;
- **Identificação do Animal:** Seguir regras do Manual item 2.3.1.1 - Identificação de amostras biológicas de origem animal; Endereço: informar dados de endereço do tutor ou localidade de captura do animal;
- **Amostra:** N° amostra: informar n° conforme a ordem de inclusão no sistema (por exemplo se houver 02 soros para serem incluídos serão lançados como soro 1 e soro 2, não há vínculo com conceitos de protocolos epidemiológicos); Material biológico: soro; Meio de Transporte: escolher o tipo de material utilizado para refrigerar a caixa de transporte; Material Clínico: “*in natura*”;
- **Pesquisa:** selecionar a amostra; Agrupamento: Leishmaniose Visceral Canina.
- **SINAN:** informar dados do ESUS-VS.
- **Observação:** informar resultados de testes realizados no município.

NOTAS:

- 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.
- **Não serão aceitas amostras de sangue total sem centrifugação.**
- 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.

4.5. LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENTO TEMPERATURA	TRANSPORTE
Histopatológico	Fragmento de pele integra 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	Medula óssea: 0,5 a 1 mL Punção de linfonodo 0,5 mL	A critério médico	Tubo plástico tipo <i>ependorf</i> com salina estéril tamponada (caixa térmica com gelo)	Tubos contendo solução salina, caixa isotérmica com gelo em placas
	Fragmento de pele integra ou lesão medindo 1,0 x 1,0 cm		Tubo contendo meio de cultura NNN/Schneider. Não resfriar ou congelar (caixa térmica sem gelo)	Tubos contendo meio de cultura, caixa isotérmica sem gelo
PCR em Tempo Real (qPCR)	Fragmento de pele integra ou lesão medindo 1,0 x 1,0 cm	A critério médico	Tubo plástico tipo “ependorf” com RNA/Later OU Tubo plástico tipo “ependorf” 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.

4.6. OROPOUCHE - ANIMAL

EXAME/ MÉTODO	MATERIAL BIOLÓGICO	PERÍODO DE COLETA	ACONDICIONAMENT O TEMPERATURA	TRANSPORTE
RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	Soro: 2 mL Sangue total: 5 mL Fragmentos de tecidos (medindo 1,0 x 0,5 cm): fígado, rins, coração, baço pulmão, cérebro, cerebelo e tronco <i>in natura</i>	1º e 5º dia 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 <u>sem formalina</u> Após a coleta, colocar imediatamente o tubo com a amostra sob refrigeração Manter em <i>freezer</i> a – 70 °C	Caixa isotérmica com gelo seco ou reciclável Encaminhar imediatamente ao LACEN com tempo em transporte, no máximo, em até 6h

Documentação:

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

Cadastro no GAL Módulo Biologia Médica - escolher a opção no sistema do(s) material(is) biológico(s) efetivamente coletado(s):

- Módulo:** Biologia Médica
- Paciente:** Tipo de Paciente: Vulnerável; Paciente: Seguir regras do Manual item 2.3.1.1 - Identificação de amostras biológicas de origem animal; Data de Nascimento: Informar idade estimada do animal; Raça cor: preencher para não bloquear o cadastro; Nome da Mãe: informar nome do tutor (se houver).
- Endereço:** informar dados de endereço do tutor ou localidade de captura do animal;
- Dados da Solicitação:** Finalidade: Investigação; Descrição: Febre Amarela;
- Informações Clínicas:** Agravado/Doença: Febre Amarela;
- SINAN:** preencher.
- Tipo de Pesquisa por amostra biológica:**
 - Amostra biológica: soro; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Febre Amarela e Oropouche - Animal;
 - Amostra biológica: sangue total; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Febre Amarela e Oropouche - Animal.
 - Análise:** RT-qPCR; Amostra biológica: informar o tipo de fragmento dentre as opções disponíveis no Manual e efetivamente coletadas; Material Clínico: "*in natura*"; Pesquisa: Febre Amarela e Oropouche - Animal.

NOTA:

Esta pesquisa é realizada como ensaio diferencial para a testagem regular por RT-qPCR de Febre Amarela – Animal.

4.7. 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 inteiro (tronco, cerebral, cerebelo e cérebro)	Após o início dos sintomas e a morte do animal	Envio em até 24h após a coleta: manter em refrigeração em temperatura entre 2 a 8 °C Envio após 24h da coleta: amostra deverá ser congelada em freezer a -20 °C até o momento do envio	Caixa isotérmica com gelo reciclável Encaminhar ao IDAF , preferencialmente, em até 24h após a coleta
<u>Documentação:</u> <u>Animais de produção (bovino, equino, ovino etc.):</u> - Formulário único de requisição de exames para síndrome neurológica (padronizado pelo Ministério da Agricultura e disponível no site do IDAF). <u>Animais de companhia (cão e gato) e silvestres (morcego, gambá etc.):</u> - 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). <u>Não é utilizado o sistema GAL para requisição do exame.</u>				

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, encaminhar 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.

NOTAS:

- 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.).



PRAZOS DE ENTREGA DE LAUDOS E CONTATOS DO LACEN



5.1. PRAZO DE ENTREGA DOS LAUDOS

AGRAVOS/DOENÇA	EXAME/MÉTODO	PRAZO ENTREGA
Adenovírus	Pesquisa por Imunoensaio	15 dias
	PCR em Tempo Real (qPCR)	15 dias
Anaplasmosse	PCR em Tempo Real (qPCR)	15 dias
Babesiose	PCR em Tempo Real (qPCR)	15 dias
Bactéria Multirresistente	Cultura	7 dias
	Teste de Sensibilidade (TSA)	15 dias
	Pesquisa de Genes de Resistência (PCR)	FUNED*
Bartonelose	Imunofluorescência Indireta IgG	14 dias
Brucelose	PCR em tempo real (qPCR)	15 dias
Caxumba	Imunoensaio: IgM e IgG	30 dias
Câncer de colo uterino	Microscopia (Controle da qualidade)	15 dias
Chikungunya	RT-PCR Tempo Real (RT-qPCR)	15 dias
	Imunoensaio IgG e IgM	15 dias
	Imuno-histoquímica	Fiocruz*
Citomegalovirose	Imunoensaio IgG e IgM	15 dias
Clamídia	PCR em Tempo Real (qPCR)	5 dias
Colite Pseudomembranosa	Imunoensaio Quimioluminescência	7 dias
Cólera	Isolamento Bacteriano por Cultura	15 dias
Coqueluche (Bordetella)	Imunoensaio: IgA e IgG	12 dias
	Isolamento de <i>Bordetella</i> por Cultura	7 dias
	PCR em tempo real (qPCR)	7 dias
COVID-19	RT-PCR Tempo Real (RT-qPCR)	15 dias
Dengue	Imunoensaio	Fiocruz*
	Imuno-histoquímica	45 dias
	Isolamento viral	15 dias
Difteria	RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	10 dias
	Isolamento Bacteriano por Cultura	5 dias
	Microscopia: azul de metileno de Loeffler	14 dias
Doença de Chagas	PCR em tempo real	15 dias
	Imunoensaio IgG	3 dias
Doença de Creutzfeldt Jakob (DCJ)	Microscopia (exame direto)	USP*
Doença de Lyme (Borreliose)	Immunoblot: Proteína 14.3.3	15 dias
	Imunoensaio: IgG e IgM	7 dias
Doenças Diarreicas (DTHA)	PCR em tempo real (qPCR)	15 dias
Doenças Transmitidas por Carrapato - Animal	Isolamento Bacteriano de Enteropatógenos por Cultura	15 dias
Ehrlichiose Humana	RT-qPCR (espécimes animais)	15 dias
Esporotricose	PCR em Tempo Real (qPCR)	40 dias
Esquistossomose	Isolamento Fúngico: Cultura	7 dias
	Microscopia (Controle da Qualidade)	15 dias
Febre Amarela Animal	IgG por Imunofluorescência	Fiocruz*
	Histopatológico / Imuno-histoquímica	15 dias
	RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	

AGRAVOS/DOENÇA	EXAME/MÉTODO	PRAZO ENTREGA
Febre Amarela Humana	Imuno-histoquímica	Fiocruz*
	Isolamento Viral	45 dias
	RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	15 dias
	Imunoensaio IgM	Fiocruz*
Febre do Nilo Ocidental Animal	Histopatológico Imuno-histoquímica	IEC*
	RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	15 dias
Febre do Nilo Ocidental Humana	Imunoensaio IgM	IEC*
	RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	15 dias
Febre Maculosa	PCR em Tempo Real (qPCR)	15 dias
	Imunofluorescência Indireta: IgG e IgM	FUNED*
Febre Q (<i>Coxiella burnetii</i>)	PCR em Tempo Real (qPCR)	15 dias
Febre Tifoide	Isolamento Bacteriano por Cultura	12 dias
	Teste de Sensibilidade (TSA)	
Filariose	Microscopia	5 dias
Fungos	Isolamento Fúngico por Cultura	40 dias
	Microscopia	5 dias
	Sorologia: Imunodifusão Radial Dupla	Fiocruz*
Gastroenterites Virais (Norovírus e Rotavírus)	Imunoensaio Quimioluminescência	15 dias
	PCR em Tempo Real (qPCR)	15 dias
Gonorreia	PCR em Tempo Real (qPCR)	15 dias
Hanseníase	Baciloscopia (Controle da Qualidade)	30 dias
	PCR em tempo real	30 dias
	Teste de Sensibilidade Genotípico (LPA)	30 dias
Hantavirose	Biologia Molecular ou Imunoensaio	Fiocruz*
Hepatite A	Imunoensaio: Anti-HAV IgM; HAV: Total e IgG	15 dias
Hepatite Aguda grave de Etiologia a Esclarecer	Sorologia e PCR em Tempo Real	15 dias
	PCR em Tempo Real	Fiocruz*
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	PCR em Tempo Real (Carga Viral)	15 dias
Hepatite C - Sorologia	Imunoensaio: Anti-HCV	15 dias
Hepatite D - Sorologia	Imunoensaio: Anti-HDV	15 dias
Hepatite E - Sorologia	Imunoensaio: IgM e IgG	15 dias
	Imunoensaio: IgM e IgG	7 dias
Herpes Simplex Vírus 1/2	PCR em Tempo Real (qPCR)	15 dias
	Imunoensaio	7 dias
HIV - Diagnóstico	IMMUNOBLOT	
	Citometria de Fluxo (CD4/CD8)	7 dias
HIV/ AIDS – Monitoramento	PCR em Tempo Real (Carga Viral)	15 dias
	PCR em Tempo Real (qPCR)	15 dias
HPV	PCR em Tempo Real (qPCR)	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 (RT-qPCR)	15 dias

AGRAVOS/DOENÇA	EXAME/MÉTODO	PRAZO ENTREGA
Leishmaniose Tegumentar Americana	Microscopia (Exame direto)	5 dias
	Microscopia (Controle da Qualidade)	
Leishmaniose Visceral Canina	Histopatológico	Fiocruz*
	Cultura Parasitológica	
	PCR em Tempo Real (qPCR)	30 dias
	Imunoensaio IgG	
Leishmaniose Visceral Humana	Imunocromatografia	2 dias
Leptospirose	Imunoensaio IgM	15 dias
	Imuno-histoquímica	IAL*
	PCR em Tempo Real	15 dias
	Soroaglutinação Microscópica	Fiocruz*
Mayaro	RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	15 dias
Malária	Microscopia (exame direto)	1 dia
	Microscopia (controle da qualidade)	5 dias
Meningites Bacterianas	Isolamento Bacteriano por Cultura	7 dias
	Microscopia: GRAM	5 dias
	PCR em Tempo Real (qPCR)	2 dias
	Isolamento Fúngico por Cultura	30 dias
Meningite por <i>Cryptococcus</i>	Látex: aglutinação	5 dias
	Microscopia (Tinta da China)	5 dias
	PCR em Tempo Real (qPCR)	2 dias
Meningites Virais	PCR em Tempo Real (qPCR)	2 dias
Mononucleose Infecciosa/EBV	Imunoensaio: Anti-Epstein Barr IgM e IgG	15 dias
Mpox	PCR em Tempo Real (qPCR)	15 dias
Oropouche	RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	15 dias
Oropouche - Animal	RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	15 dias
Paralisia Flácida Aguda	Isolamento Viral	Fiocruz*
	PCR em Tempo Real (qPCR)	
Parasitoses Oportunistas	Microscopia: coloração de Kinyoun	15 dias
Parvovírus B19	Imunoensaio: IgM e IgG	15 dias
Pesquisa de Toxina Botulínica	Bioensaio em camundongos	IAL*
Raiva Animal	Imunofluorescência Direta	IDAF*
	Inoculação intracerebral em camundongos	IDAF*
Raiva Humana	Soroneutralização em Cultura de Células	Instituto Pasteur
Rubéola	Imunoensaio: IgG e IgM	4 dias
	RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	Fiocruz*
Sarampo	RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	7 dias
	Imunoensaio: IgG e IgM	4 dias
Sífilis	Imunoensaio	15 dias
	PCR em Tempo Real (qPCR)	15 dias
TBEV (Vírus da Encefalite Transmitido por carrapatos)	RT-qPCR em Tempo Real (RT-qPCR)	15 dias
Teste Sensibilidade Poli B	Microdiluição em caldo	15 dias
Toxocaríase	Imunoensaio: IgG	Pref. Mun. de São Paulo*
Toxoplasmose	Imunoensaio IgG e IgM, Avidéz de IgG	15 dias

AGRAVOS/DOENÇA	EXAME/MÉTODO	PRAZO ENTREGA
Tuberculose e outras micobacterioses	Baciloscopia (Controle da Qualidade)	30 dias
	Baciloscopia	5 dias
	Cultura	60-120 dias
	Teste de Sensibilidade (TSA)	20-60 dias após cultura positiva
	Teste Rápido Molecular	2 dias
	Enzimaimunoensaio (IGRA)	15 dias
Vaccinia Bovina (Poxvirose)	PCR em Tempo Real (qPCR)	FUNED*
Varicela-Zoster	PCR em Tempo Real (qPCR)	15 dias
	Imunoensaio: IgM e IgG	15 dias
Zika vírus	RT-PCR em Tempo Real (RT-qPCR)	15 dias
	Imuno-histoquímica	Fiocruz*

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

O conteúdo do laudo dos exames segue o padrão do GAL, sistema preconizado pelo Ministério da Saúde, autoridade regulamentadora, que é o principal cliente do Lacen/ES, portanto será adotado para atender todos os demais perfis de clientes.

5.2. TELEFONES/E-MAIL

SETOR DOENÇA/AGRAVO	TELEFONE (027)	E-MAIL
Biologia Molecular I: • Clamídia • Carga Viral Hepatite B e C • Carga Viral de HIV • Contagem de Linfócitos CD4/CD8 • Gonorreia	3636-8397	lacen.biomol1@saude.es.gov.br
Biologia Molecular II: • Arboviroses (Chikungunya, Dengue, Febre Amarela, Febre do Nilo Ocidental, Mayaro, Oropouche, Zika vírus) • Doenças transmitidas por carrapatos - PCR (Anaplasmoze, Babesiose, Borreliose, Ehrlichiose Humana, Encefalite de Tick Borne, Febre Maculosa) • COVID-19, Influenza (SG/SRAG), VSR e outros vírus respiratórios • Herpes Simples 1/2 • Meningites Bacterianas e Virais • Mpox • Sífilis • Vaccinia Bovina (Poxvirose) • Varicela-Zoster • Vírus entéricos (Adenovírus, Norovírus, Rotavírus)	3636-8407	lacen.biomol@saude.es.gov.br
Citopatologia: • Câncer de Colo Uterino – Controle de Qualidade • HPV - qPCR	3636-8388	lacen.citopatologia@saude.es.gov.br
Imunologia: • Arboviroses (Chikungunya, Dengue, Febre Amarela, Zika vírus) • Caxumba • Citomegalovirose • Doença de Chagas • Hepatites Virais (A, B, C, D e E) • Herpes Simplex Vírus ½ • HIV • HTLV I e II • Leishmaniose Visceral Canina • Leishmaniose Visceral Humana • Leptospirose • Mononucleose Infecciosa/Epstein Barr • Parvovirose • Raiva Humana • Rubéola/Sarampo • Sífilis • Toxoplasmose • Varicela-Zoster	3636-8404	lacen.imunologia1@saude.es.gov.br

SETOR DOENÇA/AGRAVO	TELEFONE (027)	E-MAIL
Isolamento Viral: - Dengue - Febre Amarela - Febre do Nilo Ocidental	3636-8396	lacen.isolamentoviral@saude.es.gov.br
Micobacteriologia: - Micobacterioses - Tuberculose - Hanseníase (LPA)	3636-8405	lacen.micobacteriologia@saude.es.gov.br
Micobacteriologia - Controle da Qualidade: - Hanseníase - Tuberculose	3636-8394	lacen.controletb@saude.es.gov.br
Microbiologia Médica: - Adenovírus - Bactérias multirresistentes - Bartonelose - Brucelose - Colite Pseudomembranosa (<i>C. difficile</i>) - Coqueluche (<i>Bordetella</i>) - Cólera - DCJ - DHTA – E. coli patogênicas - Difteria - Doença de Creutzfeldt Jakob (DCJ) - Doença de Lyme (Borreliose) - Sorologia - Esporotricose - Febre Tifóide - Fungos - Gastroenterites Bacterianas - Gastroenterites Virais (Rotavírus) - Hantavirose - Meningite por <i>Cryptococcus</i> - Paralisia Flácida Aguda - Pesquisa de Toxina Botulínica <i>Streptococcus pneumoniae</i> – Sorotipagem - Teste de sensibilidade à polimixina B	3636-8384	lacen.microbiologia@saude.es.gov.br
Parasitologia: - Esquistossomose - Filariose - Chagas aguda - Leishmaniose Tegumentar Americana - Leishmaniose Visceral Humana - Leishmaniose Visceral Canina - Malária - Parasitoses Oportunistas - Toxocaríase	3636-8393	lacen.parasitologia@saude.es.gov.br

SETOR DOENÇA/AGRAVO	TELEFONE (027)	E-MAIL
Sequenciamento: • COVID-19 • Chikungunya • Dengue • Oropuche • Zika	3636-8290	lacen.seqes@saude.es.gov.br
Almoxarifado	3636-8395	lacen.almoxarifado@saude.es.gov.br
Núcleo Administrativo	3636-8387	lacen.adm@saude.es.gov.br
Núcleo da Qualidade	3636-8398	lacen.qualidade@saude.es.gov.br
Núcleo de Biologia Médica	3636-8381	lacen.biologiamedica@saude.es.gov.br
Rede Estadual de Laboratórios REDLAB/GAL	3636-8392	lacen.galbm@saude.es.gov.br
Gerenciamento de Amostras Biológicas	3636-8382	lacen.sgab@saude.es.gov.br

CONTATOS E ENDEREÇO DA GERÊNCIA DE DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DO IDAF

ENDEREÇO	TELEFONE	E-MAIL
Rua Noel Rosa, nº 000 – Bairro: Tucum - Cariacica/ES - CEP 29.152-488	(27) 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.

BRASIL. 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.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. Coordenação-Geral de Vigilância de Arboviroses. **Nota Informativa Nº 30/2023-CGAR/DEDT/SVSA/MS**. Alerta acerca do aumento das arboviroses no Brasil. – Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança** [recurso eletrônico] – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. 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: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde** [recurso eletrônico] – 6. ed. rev. e atual. – Brasília: Ministério da Saúde, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Vigilância da Esquistossomose Mansoní: diretrizes técnicas**. – 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** – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010

BRASIL. 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.

BRASIL. 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 das Hepatites Virais** – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

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

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. **Guia para diagnóstico laboratorial em saúde pública: orientações para o sistema nacional de laboratórios de saúde** [recurso eletrônico] – Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. **Nota técnica nº427/2021-CGLAB/DAEVS/SVS/MS.** Nota Técnica Conjunta CGLAB/CGARB para o fortalecimento e priorização de coleta de amostras para diagnóstico laboratorial direto de arboviroses. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunizações e Doenças Transmissíveis. **Febre maculosa: aspectos epidemiológicos, clínicos e ambientais** – Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. **Nota técnica nº013/2023-CGVDI/DIMU/SVSA/MS.** Orientações sobre a estratégia e operacionalização da coleta de amostras para diagnóstico laboratorial dos vírus respiratórios, no contexto da vigilância sentinela de Síndrome Gripal (SG) e da vigilância de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRG). – Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019 – covid-19** – Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. 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. **Guia para a Rede Laboratorial de Vigilância de Influenza no Brasil** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Guia de vigilância integrada da covid-19, influenza e outros vírus respiratórios de importância em saúde pública** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. – Brasília: Ministério da Saúde, 2024.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Orientações integradas de vigilância e atenção à saúde no âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional: procedimentos para o monitoramento das alterações no crescimento e desenvolvimento a partir da gestação até a primeira infância, relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas dentro da capacidade operacional do SUS** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Imunopreveníveis. **NOTA TÉCNICA Nº 38/2023-CGVDI/DPNI/SVSA/MS**. Contendo orientações novas e atualizadas para a vigilância da influenza aviária em humanos – Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. **NOTA TÉCNICA Nº 20/2022-CGLAB/DAEVS/SVS/MS**. Contendo Orientações e atualizações referentes ao Fluxo de Diagnóstico Laboratorial do Sarampo e Rubéola atribuídos aos Laboratórios Centrais de Saúde Pública (Lacen), Laboratório de Referência Nacional (LRN) e demais áreas da saúde pública e privada envolvidos nos processos de coleta e diagnóstico destas doenças – Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunizações e Doenças Transmissíveis. **Febre maculosa: aspectos epidemiológicos, clínicos e ambientais** – Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde** [recurso eletrônico] – 5. ed. rev. e atual. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

REVISÕES

Revisão	Item	Descrição	Responsável
14		Atualização da lista de abreviaturas e siglas	Isabella Segatto Gessica Franco Machado
		Atualização da numeração de itens do manual, bom como da menção a eles nos subitens	
	1	Atualização do texto inserido menção a agravos/doenças	
	2.2.1	Incluída menção a atualizar dados de paciente no CADSUS, se necessário Incluída a necessidade de imprimir requisição e listagem GAL de encaminhados	
	2.2.2	Atualização do caminho para acessar o Guia Rápido de Preenchimento GAL Animal	
	2.3.1	Inserida a de que etiqueta do GAL tem que ser impressa por amostra	
	2.3.3.7	Alterado informação do item 7	
	2.6	Alterado horário de recebimento no GAB; Alterado recebimento do IGRA.	
	3.3.3.2	Alteração do texto, parágrafo 5	
	3.8	Retificados os campos: período de coleta, documentação, transporte e NOTA;	
	3.9	Inclusão na tabela de Urina para Síndrome congênita; Inclusão do item 4.	
	3.14	Removida a exigência de formulário do Lacen-ES	
	3.15	Alterado texto do acondicionamento e temperatura; Alteração no texto item 3.	
	3.18	Alteração em notas do agravo Doença de Chagas	
	3.30	Alteração em notas do agravo da Filariose	
	3.45	Alterado o período da coleta Removida a restrição de solicitação para região sul e aberto a projeto piloto	
	3.47	Alteração da tabela e descrição do texto; Inclusão de informações sobre gripe aviária em humanos.	
	3.52	Alteração em notas do agravo da Malária	
	3.58	Inclusão na tabela de Urina para Síndrome congênita; Inclusão do item 4.	
	3.65	Alteração da salina para tamponada (PBS pH 7,2); Inclusão do item 1 e 2 no modo de coleta. Removido informações da NOTA. Alteração do texto em nota, parágrafo 1.	
	3.66	Correção de informação sobre o cadastramento no GAL	
	3.67	Atualização do Agravo a ser escolhido em observação clínica do GAL	
	3.71	Inclusão de observação para o teste de IGRA. Alteração do texto em NOTAS.	
	3.74	Inclusão na tabela de Urina para Síndrome congênita. Inclusão do item 4.	
	4.1	Alterado acondicionamento e temperatura	
	5.1	Alterado prazo de Parasitoses Oportunista e Esquistossomose; Alterado prazo de Sarampo;	

		Leishmaniose Visceral Humana - retirado IFI e FUNED (metodologia descontinuada por nota técnica); Alterado campo exames/métodos das arboviroses. Inclusão de prazos para análises de amostras animais por biologia molecular	
	5.2	Acrescentado agravos ao setor do sequenciamento; Acrescentado agravos ao setor da Parasitologia. Agrupamento de exames em categorias: arboviroses e doenças transmitidas por carrapato.	