



ESTADO DE ALAGOAS

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

Gerência do Laboratório Central de Saúde Pública
Av. da Paz, 978, - Bairro Jaraguá, Maceió/AL, CEP 57022-050
Telefone: (82) 3315-1102 - <http://www.saude.al.gov.br>

NOTA TÉCNICA Nº 3/2026 - SESAU GLCSP GER

ASSUNTO: Diretrizes para Diagnóstico Laboratorial da Leptospirose por meio de Sorologia (ELISA) e Biologia Molecular (qPCR) no LACEN/AL.

1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A vigilância laboratorial da Leptospirose é um pilar estratégico para a confirmação oportuna de casos, identificação de surtos, especialmente em períodos de enchentes e alagamentos, e para a redução da letalidade da doença. Atuando em articulação com a Vigilância Epidemiológica, o diagnóstico laboratorial visa:

Confirmação laboratorial de casos suspeitos, permitindo a distinção de outras doenças febris agudas (diagnóstico diferencial);

Identificação da circulação de sorovares e detecção de possíveis surtos;

Suporte técnico às ações de vigilância epidemiológica e controle.

Em consonância com as diretrizes do Ministério da Saúde (MS) e as atualizações do Guia de Vigilância em Saúde (6ª edição revisada), a confirmação laboratorial é fundamental para a caracterização epidemiológica dos casos, a investigação de surtos e a implementação de medidas de controle ambiental e quimioprofilaxia.

Neste contexto, a solicitação de exames laboratoriais deve estar restrita aos casos que atendam aos critérios clínicos e epidemiológicos definidos nos protocolos nacionais, priorizando a coleta na janela de tempo adequada para cada método diagnóstico.

2. COLETA OPORTUNA DE AMOSTRAS

A escolha do método diagnóstico e do tipo de amostra a ser coletada depende diretamente do número de dias decorridos desde o início dos sintomas (fase da doença). A coleta no prazo correto é determinante para a sensibilidade do teste.

É imprescindível que, no primeiro contato com o paciente suspeito, seja avaliada a data de início dos sintomas para definir a conduta de coleta mais adequada:

- **Para Diagnóstico Molecular (qPCR):** Indica-se a coleta de amostras na **1ª semana** de sintomas (**preferencialmente do 1º ao 7º dia do início dos sintomas**), período de leptospiremia.
- **Para Diagnóstico Sorológico (ELISA):** Indica-se a coleta de amostras a partir do **6º dia** de sintomas a fim de aumentar as chances de diagnóstico por ELISA - tempo para soroconversão. Neste caso, uma segunda amostra pode ser fundamental para confirmar a soroconversão.

3. DIAGNÓSTICO LABORATORIAL: TIPOS DE AMOSTRA, PRAZOS E CONSERVAÇÃO

De acordo com o Guia de Vigilância em Saúde, as seguintes metodologias, amostras e prazos devem ser rigorosamente observados:

3.1 DIAGNÓSTICO POR BIOLOGIA MOLECULAR (qPCR)

A técnica de PCR em tempo real (qPCR) permite a detecção do DNA da bactéria *Leptospira* spp. em amostras clínicas, sendo especialmente útil para confirmação precoce.

Amostras: sangue coletado em tubo com EDTA (tampa roxa), urina, líquido (em casos que curse com suspeita de meningite) e fragmentos de tecidos em casos de óbito (Quadro 1).

Período ideal de coleta:

- **Sangue:** até o 7º dia do início dos sintomas (fase aguda/leptospiemia).
- **Urina:** a partir do 7º dia, podendo ser coletada até o 14º dia, devido à eliminação renal da bactéria.

Coleta e Acondicionamento:

- **Sangue total:** Coletar em tubo com anticoagulante (EDTA). **Não usar heparina**, pois inibe a reação de PCR. Homogeneizar suavemente.
- **Urina:** Coletar o primeiro jato matinal ou com tempo de retenção mínimo de 2 horas (10 a 50 mL) em frasco estéril e de boca larga. Manter refrigerado (2°C a 8°C).

Conservação e Transporte:

As amostras devem ser mantidas sob refrigeração (2°C a 8°C) e encaminhadas ao LACEN/AL em até 48 horas.

Caso haja atraso superior a 48 horas, as amostras devem ser mantidas congeladas a -20°C (até 7 dias) ou -70°C (por períodos mais longos). Evitar ciclos de congelamento e descongelamento.

3.2 DIAGNÓSTICO POR SOROLOGIA (ELISA IgM)

A sorologia é o método de referência para a confirmação dos casos, baseando-se na detecção de anticorpos IgM, que surgem, em geral, a partir do 6º dia de doença. A análise em amostras pareadas aumenta a especificidade do diagnóstico.

Amostra: Soro.

Período de Coleta:

- **1ª amostra (fase aguda):** Coletar a partir do 6º dia de sintomas. Em casos graves, internados precocemente, a coleta deve ser feita na admissão, mesmo antes do 6º dia.
- **2ª amostra (fase convalescente):** Coletar entre 14 e 21 dias após a coleta da primeira amostra, para demonstrar soroconversão ou aumento de títulos.

Coleta e Acondicionamento: coletar em tubo seco (sem anticoagulante) ou com gel separador.

- **Adulto:** Mínimo de 3 mL de soro.
- **Criança:** Mínimo de 1 mL de soro.

Conservação e Transporte:

Após retração do coágulo, centrifugar e separar o soro, se possível. Amostra com alto grau de **hemólise não será recebida para análise, sendo, desta forma, um dos critérios de rejeição da amostra.**

Manter sob refrigeração (2°C a 8°C) por até 48 horas. Para períodos superiores, armazenar congelado a -20°C.

4. ENCAMINHAMENTO DAS AMOSTRAS AO LACEN/AL

Todas as amostras deverão ser encaminhadas ao LACEN/AL no menor tempo possível, acompanhadas obrigatoriamente da **Ficha de Notificação/Investigação (Sinan)** devidamente preenchida em todos os campos, com dados clínicos (data de início dos sintomas) e epidemiológicos (exposição a enchentes, esgoto, etc.), bem como a ficha GAL impressa após cadastro e envio via rede.

A ausência da ficha ou o preenchimento incompleto implicará a não aceitação e processamento da amostra.

As amostras devem ser acondicionadas em caixa térmica com gelo reciclável (barreira física) para manutenção da temperatura entre 2°C e 8°C, devidamente identificadas como "Material Biológico".

Quadro 01 - Resumo das metodologias para diagnóstico da Leptospirose

Método	Material Biológico	Período de Coleta	Acondicionamento	Armazenamento/Transporte
qPCR	Sangue Total (EDTA)	1º ao 7º dia de sintomas	Tubo estéril c/ anticoagulante EDTA	2°C a 8°C (até 48h) -20°C (maior período)
	Urina (10 a 50 mL)	7º ao 14º dia de sintomas	Frasco estéril, boca larga	2°C a 8°C (até 48h) -20°C (maior período)
	LCR	Suspeita de meningite	Frasco estéril	2°C a 8°C (até 48h) -20°C (maior período)
	Fragmentos de tecidos (rim, fígado, pulmão).	No ato da necropsia	Frasco estéril separado por tecido	-20°C
Sorologia	Soro	1ª coleta: A partir do 6º dia 2ª coleta: 14-21 dias após a 1ª coleta	Tubo seco estéril ou c/ gel separador	2°C a 8°C (até 48h) -20°C (maior período)

Observações importantes:

1. A coleta de **sangue para qPCR nos primeiros dias** e **soro para ELISA a partir do 6º dia** é a conduta que maximiza a eficiência diagnóstica.
2. Garantir identificação legível e inequívoca do paciente em todos os tubos, conforme à identificação contidas na ficha GAL.
3. Amostras que não atendam aos critérios estabelecidos nesta nota técnica, especialmente quanto ao prazo de coleta, tipo de anticoagulante (ex: uso de heparina para PCR), presença de intensa hemólise, **não serão recebidas para análise**, sendo necessária nova coleta de amostra.

5. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Em articulação com a Vigilância Epidemiológica, o LACEN/AL realizar investigação laboratorial para diagnósticos diferenciais, considerando o quadro clínico e o cenário epidemiológico local, para:

- Dengue, Chikungunya e Zika (arboviroses);
- Influenza e outros vírus respiratórios;
- Malária (para indivíduos com história de passagem por áreas endêmicas);
- Hantavirose;
- Doenças exantemáticas febris, quando indicado.

6. PROCEDIMENTO EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE

Amostras que não cumpram os critérios estabelecidos nesta nota (prazo, coleta, volume e/ou conservação inadequadas, tubo incorreto, ausência de ficha(s)) serão consideradas **impróprias para análise** e rejeitadas.

- **Fluxo de rejeição:** O solicitante será formalmente notificado via GAL ou comunicação oficial, com a justificativa técnica da rejeição.
- **Ação corretiva:** Envio de uma nova amostra que atenda a todos os critérios estabelecidos, se ainda dentro da janela clínica.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O atendimento aos critérios descritos é fundamental para qualidade e confiabilidade do diagnóstico da Leptospirose, permitindo:

- Agilidade na confirmação dos casos graves e surtos.
- Instituição oportuna de conduta, tratamento e medidas de controle.
- Otimização de recursos públicos, evitando retrabalho e custos com análises inviáveis.
- Redução da letalidade por meio do diagnóstico precoce e adequado.
- Contamos com a colaboração de todos os serviços de saúde para fortalecer a vigilância laboratorial da Leptospirose em Alagoas.

8. CONTATOS

LACEN/AL: (82) 3315-2732 - Setor de Recepção e Triagem de Amostras.

Vigilância Epidemiológica: (82) 98833-4055 - Área Técnica de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial.
- atvzfa.al@saude.al.gov.br e zoonosesalagoas@saude.al.gov.br



Documento assinado eletronicamente por **Anderson Brandão Leite, Gerente** em 20/03/2026, às 10:35, conforme horário oficial de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Laiza Granja de Souza Batista, Superintendente** em 20/03/2026, às 11:10, conforme horário oficial de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Thalyne Joane Araujo Silva, Secretária Executiva** em 23/03/2026, às 08:20, conforme horário oficial de Brasília.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.al.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **38431738** e o código CRC **46AA60C3**.

Processo nº E:02000.0000009759/2026

Revisão 00 SEI ALAGOAS

SEI nº do Documento 38431738