



Secretaria de Estado da Saúde – SESAU
Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde – SEVISA
Superintendência de Vigilância e Controle de Doenças – SUVCD
Gerência de Vigilância e Controle de Doenças Transmissíveis – GVCDT
Gerência do Laboratório Central de Saúde Pública de Alagoas – LACEN/AL

Nota Informativa SEVISA nº 16/2023

17 de março de 2023

ASSUNTO: Diagnóstico laboratorial por Biologia Molecular para arboviroses (DENGUE, ZIKA E CHIKUNGUNYA): solicitação, coleta e envio ao LACEN-AL

É objetivo desta NOTA ratificar e esclarecer as informações veiculadas na “Nota Informativa SUVISA nº 27/2021 de 04 de maio de 2021”, que informa aos profissionais de Saúde dentre os diferentes níveis de atenção à saúde, sobre os critérios necessários para a solicitação dos exames específicos na suspeição de casos de arboviroses, sobretudo e especificamente quanto às informações de solicitação, coleta e envio das amostras ao LACEN-AL em tempo oportuno para testagem por MÉTODO MOLECULAR (ZDC).

1. REALIZAÇÃO DOS EXAMES ESPECÍFICOS PARA O DIAGNÓSTICO DE Dengue, Zika E Chikungunya.

Os exames específicos de Dengue, Zika e Chikungunya devem ser realizados para os pacientes que atendam aos critérios de caso já estabelecidos no Capítulo 7 (página 410) do Guia de Vigilância em Saúde.

É importante esclarecer sobre a imperiosa necessidade de identificação dos arbovirus circulantes no Estado. Para que seja possível tal investigação, as amostras devem ser obtidas em tempo oportuno (até o 5º dia de sintomas) para diagnóstico molecular através do KIT MOLECULAR ZDC- Bio-Manguinhos, sendo dada a continuidade para cultura viral às amostras positivas.

Ressalta-se ainda que o kit utilizado detecta o(s) vírus por reação em cadeia da polimerase em tempo real (RT-PCR), nos primeiros dias após a infecção, apresentando um desempenho que favorece o diagnóstico ainda em tempo oportuno para auxiliar na conduta clínica, além de possibilitar importantes subsídios epidemiológicos à Vigilância em Saúde, tornando-se atualmente a principal ferramenta para este tipo de diagnóstico.

1.1 CRITÉRIOS DE OPORTUNIZAÇÃO DA COLETA DE AMOSTRAS

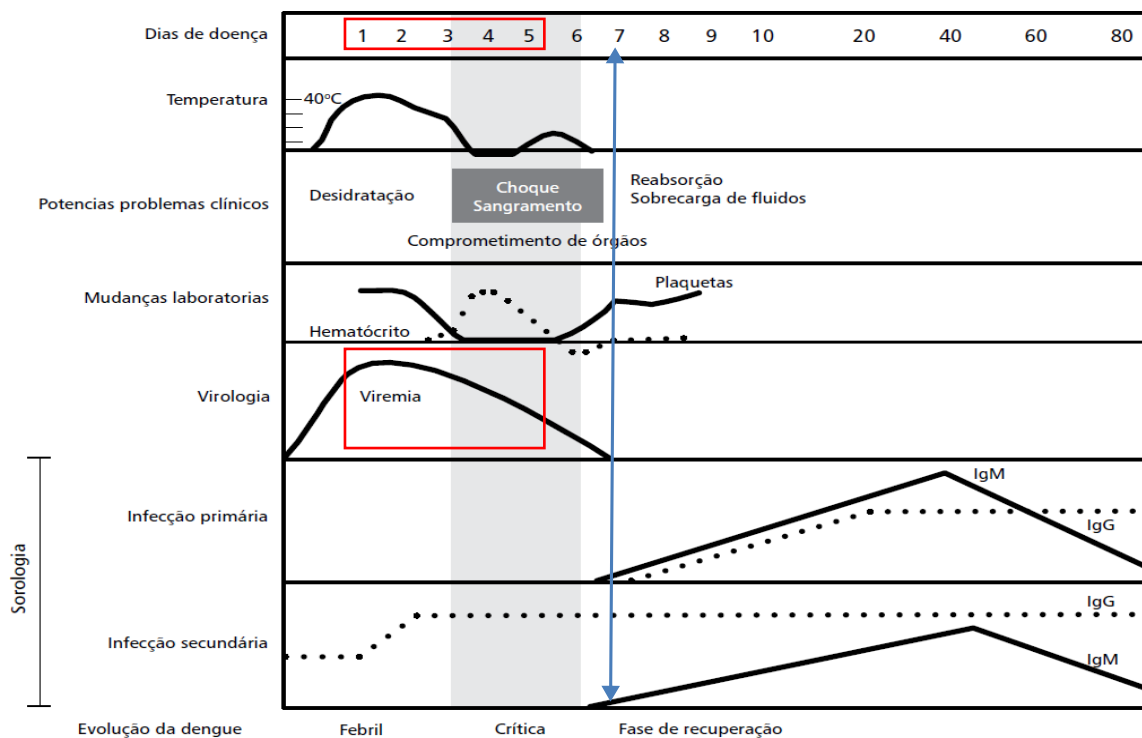
⇒ **As amostras devem ser obtidas entre o 1º e 5º dia da doença**, período de viremia (Figura 1), em que há a maior possibilidade de detecção/amplificação do material genético dos vírus, bem como na obtenção da carga viral adequada ao isolamento e identificação do sorotipo do DENV.

⇒



Secretaria de Estado da Saúde – SESAU
Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde – SEVISA
Superintendência de Vigilância e Controle de Doenças – SUVCD
Gerência de Vigilância e Controle de Doenças Transmissíveis – GVCDT
Gerência do Laboratório Central de Saúde Pública de Alagoas – LACEN/AL

Figura 1 - Evolução clínica e laboratorial da dengue, com destaque para os períodos de interesse para o diagnóstico laboratorial.



Fonte: figura adaptada de GUIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, Volume único, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 3ª edição.

Nota: retângulo vermelho demarca período oportuno para RT-PCR (período de maior viremia), linha vertical azul demarca no esquema o período em que não se espera mais a presença de vírus circulantes e início de soroconversão com produção de IgM (importante para o diagnóstico de infecção recente), portanto, espera-se que haja um período em que nenhuma das técnicas disponíveis são indicadas para utilização.

1.2 AMOSTRAS QUE DEVEM SER COLETADAS

⇒ O tipo de amostra ideal para detecção de arbovírus é o soro, colhido em tubo com gel separador e ativador de coágulo.

⇒ Deve-se colher o sangue em tubo de 10 ml, centrifugar, retirar o soro utilizando materiais estéreis e acondicioná-lo em **dois criotubos** igualmente estéreis, que devem ser, preferencialmente, encaminhados imediatamente sob refrigeração ao LACEN-AL; ou

⇒ Na **impossibilidade** de envio imediato ao LACEN-AL o soro deve ser **CONGELADO**

⇒ É importante esclarecer que a necessidade da amostra ser dividida em dois criotubos estéreis, se deve, respectivamente, ao fato de evitar contaminantes que possam



Secretaria de Estado da Saúde – SESAU
Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde – SEVISA
Superintendência de Vigilância e Controle de Doenças – SUVCD
Gerência de Vigilância e Controle de Doenças Transmissíveis – GVCDT
Gerência do Laboratório Central de Saúde Pública de Alagoas – LACEN/AL

interferir no resultado da RT-PCR e que a amostra que será direcionada para o isolamento viral deve permanecer protegida de manipulação até seu processamento.

1.3 CADASTRO DA AMOSTRA

⇒ As amostras obtidas para pesquisa de arboviroses devem ser encaminhadas ao LACEN-AL após a notificação do caso suspeito e o cadastro no Sistema de Gerenciamento de Ambiente Laboratorial (GAL), conforme orientações a seguir:

1. Todas as amostras deverão ser enviadas após o respectivo cadastro no GAL;
2. Deve constar a data dos primeiros sintomas e da coleta da amostra;
3. A amostra cadastrada para realização do ZDC deve ser “SORO”;
4. A solicitação do exame deve selecionar no item PESQUISA/EXAME “Arbovirose (ZDC)”, conforme figura 2;

Figura 2 – Esquema da página do Sistema de Gerenciamento de Ambiente Laboratorial (GAL). Destaque para o local onde deve ser informado o exame solicitado (seta vermelha).

← → ↻ 🏠 ⚠ Não seguro | lacen.al.gov.br/gal/laboratorio/

GAL
Gerenciador de Ambiente Laboratorial

LABORATÓRIO CENTRAL

Laboratório

- Alterar Senha
- Biologia Médica
 - Entrada
 - Requisição
 - Triagem
 - Triagem Externa (GAL GAL)
 - Identificação da Amostra
 - Grade de Amostras
 - Processo
 - Impressão
 - Correlativos
 - Consultas
 - Relatórios
 - Interfaces
 - Configuração
 - Sequenciamento
- Administração
 - Formulários e Manuais
 - Notícias
 - Sobre

Biologia Médica :: Requisição

Sel. Todos Incluir Alterar Excluir Imprimir Imprimir Etiquetas Cód. barras: Requisição CNS: CNS

Incluir Requisição

Nova amostra: Soro Localização 1 IN - Amostra "in natura"

24/08/2021 10:20 Medicamento: Medicamento Qual medicamento utilizado ?

Data de Início Incluir Excluir

Material	Localização	Amostra	Material Clínico	Data c
----------	-------------	---------	------------------	--------

Pesquisas/Exames

Nova pesquisa: Arbovirose (ZDC) Amostra Incluir Excluir Incluir exame Excluir exame

Exame	Metodologia	Amostra	Status
-------	-------------	---------	--------

15011700011 EDILEIDE DE SOUSA ALB 14/11/2015 RIO LARGO Salvar Cancelar



Secretaria de Estado da Saúde – SESAU
Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde – SEVISA
Superintendência de Vigilância e Controle de Doenças – SUVCD
Gerência de Vigilância e Controle de Doenças Transmissíveis – GVCDT
Gerência do Laboratório Central de Saúde Pública de Alagoas – LACEN/AL

► **IMPORTANTE:**

***Para o armazenamento/encaminhamento das amostras para diagnóstico virológico, deve-se considerar as seguintes condições:**

1. Armazenar a amostra congelada em tubos resistentes a temperatura ultra baixa a -70°C por no **MÁXIMO 15 DIAS** e enviar em nitrogênio líquido ou gelo seco;

OU

2. Armazenar a amostra congelada em freezer, no mínimo a -20°C e enviar em caixa térmica com gelo reciclável (gelox) de forma a não ultrapassar o limite **MÁXIMO SETE DIAS**;

OU

3. Armazenar a amostra refrigerada em geladeira (2 a 8°C) o **mínimo de tempo possível após a coleta**, e enviar em caixa com gelo reciclável (gelox) de forma a não ultrapassar o prazo estabelecido de no **MÁXIMO OITO HORAS**.

4.

*Após o **5º dia dos sintomas**, ou mesmo após o término destes, **NÃO se deve coletar amostra para a técnica MOLECULAR ZDC- Bio-Manguinhos**, pois a recomendação é executar a coleta no período de maior viremia, assim atende à detecção do(s) arbovírus e conseqüentemente possibilita a realização do isolamento viral. Casos que não atendam o prazo devem aguardar o período para realização do diagnóstico por sorologia (ELISA).

Restrições quanto ao percentual de solicitação de exames e status dos pacientes (ambulatoriais e internos)

Para a solicitação dos exames específicos entre as arboviroses, a Vigilância Epidemiológica municipal deverá monitorar as solicitações dos mesmos e limitar o quantitativo dos casos ambulatoriais, conforme **quadro 1** a seguir.

É importante destacar que, para todos os usuários **em que houver internação** e a hipótese diagnóstica decorrer de sintomatologia onde a suspeita seja alguma das arboviroses, é garantida a realização de **100% dos exames** destes usuários.

É importante que os profissionais estejam sempre atentos às **DEFINIÇÕES DE CASO** para as arboviroses e em qualquer dúvida deverá, portanto, se consultar o **GUIA DE VIGILÂNCIA**.

Quadro 1- Percentual de solicitação de exame dos arbovírus em diferentes períodos.

DOENÇA	PERÍODO NÃO EPIDÊMICO		PERÍODO EPIDÊMICO	
	PACIENTES AMBULATORIAIS	PACIENTES INTERNOS	PACIENTES AMBULATORIAIS	PACIENTES INTERNOS
DENGUE	20% PACIENTES	100% PACIENTES	10% PACIENTES	100% PACIENTES
CHIKUNGUNYA				
ZIKA				
MAYARO	100% PACIENTES		100% PACIENTES	
FEBRE AMARELA				



Secretaria de Estado da Saúde – SESAU
Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde – SEVISA
Superintendência de Vigilância e Controle de Doenças – SUVCD
Gerência de Vigilância e Controle de Doenças Transmissíveis – GVCDT
Gerência do Laboratório Central de Saúde Pública de Alagoas – LACEN/AL

ATENÇÃO

Os kits de sorologia (ELISA) utilizados pelo Lacen-AL, encaminhados pela Coordenação de Laboratórios de Saúde Pública/Ministério da Saúde (CGLAB/MS), possuem limitações inerentes a qualquer teste sorológico, que dependem de variações biológicas individuais de soroconversão. Assim, o Lacen- AL, segue os critérios estabelecidos pelo fabricante.

PARA INFORMAÇÕES E ORIENTAÇÕES ADICIONAIS CONTATAR:

- **Área Técnica da Vigilância e Controle das Arboviroses.**
Email: atdenqueal@gmail.com, controlevetoriales.al@gmail.com
- **Assessoria Técnica de Vetores, Zoonoses e Fatores Ambientais – AVET.**
E-mail: nubia@saude.al.gov.br, avetsesau.al@gmail.com
Tel.: (82) 99985-4664
- **Gerência do Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN).** Email: lacen.gerencia@saude.al.gov.br ou lacen.biomedica@saude.al.gov.br
Tel.: (82) 3315-2737 / 3315-2721