



ORIENTAÇÕES PARA O DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DAS ARBOVIROSES:

Dengue, Doença Aguda pelo Vírus ZIKA,
Febre de Chikungunya, Febre Amarela

Sumário

1. DENGUE	6
1.1 Teste Rápido para Dengue	6
1.1.1 Orientações para a Assistência	6
1.1.2 Orientações para a Vigilância Epidemiológica	7
1.2 ELISA NS1 para Dengue	9
1.2.1 Orientações para a Assistência	9
1.2.2 Orientações para a Vigilância Epidemiológica	9
1.3 ELISA IgM para Dengue	10
1.3.1 Orientações para a Assistência	10
1.3.2 Orientações para a Vigilância Epidemiológica	10
1.4 RT-qPCR para Dengue	11
1.4.1 Orientações para a Assistência	11
1.4.2 Orientações para a Vigilância Epidemiológica	11
1.5 Estudo Anatomopatológico, seguido de pesquisa de antígenos virais por imuno-histoquímica para Dengue	11
2.1 RT-qPCR para Chikungunya	14
2.1.1 Orientações para a Assistência	14
2.1.2 Orientações para Vigilância Epidemiológica	14
2.2 ELISA IgM para Chikungunya	15
2.2.1 Orientações para a Assistência	15
2.2.2 Orientações para Vigilância Epidemiológica	15
3. DOENÇA AGUDA PELO VÍRUS ZIKA	17
3.1 RT-qPCR para ZIKA	17
3.1.1 Orientações para Assistência	17
3.1.2 Orientações para a Vigilância Epidemiológica	18
3.2 ELISA-IgM para ZIKA	18
4. FEBRE AMARELA	21
4.1 RT-qPCR para Febre Amarela	21
4.1.1 Orientações para a Assistência	21
4.1.2 Orientações para Vigilância Epidemiológica	21
4.2 ELISA IgM para Febre Amarela	21
4.2.1 Orientações para a Assistência	21
4.2.2 Orientações para Vigilância Epidemiológica	22
5. DOENÇA NEUROINVASIVA ASSOCIADA A ARBOVIROSES (DNA)	23
6. RECÉM-NASCIDO EXPOSTO OU COM SUSPEITA DE EXPOSIÇÃO AO VÍRUS ZIKA	25
ANEXOS	28

Esta nota apresenta as orientações para o diagnóstico laboratorial das arboviroses (Dengue, Chikungunya, Doença Aguda pelo Vírus ZIKA - DAVZ, Febre Amarela e Doença Neuroinvasiva por Arboviroses - DNA) preconizadas para rede municipal de saúde. No município de São Paulo (MSP), considerando a atual situação epidemiológica, todo paciente suspeito de DAVZ, Chikungunya, Febre Amarela e Febre de Oropouche também é considerado suspeito de Dengue, devendo seguir as recomendações para diagnóstico laboratorial específico dessa doença. Para Febre de Oropouche devem ser seguidas as diretrizes do documento “Orientações para Coleta e Encaminhamento de Amostras para Diagnóstico Laboratorial – Febre de Oropouche, 23/08/24, disponível em:

https://capital.sp.gov.br/web/saude/w/vigilancia_em_saude/doencas_e_agravos/369898

O fornecimento de insumos é realizado pela Coordenadoria de Administração e Suprimentos (CAS), por meio do Sistema GSS, para as Unidades das Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS) e Hospitalar (CAH). Para acondicionamento das amostras para transporte, os insumos são fornecidos pelo laboratório contratado.

1. DENGUE

O fluxograma para diagnóstico laboratorial de Dengue consta na Figura 1. Para orientações detalhadas sobre a coleta e envio de amostras ao LABZOO, consultar a Nota Técnica nº 01/2025/LABZOO - Orientações Gerais para Diagnóstico Laboratorial de Dengue e Chikungunya (ANEXO 1). Para orientações sobre o cadastro da amostra no GAL, consultar o ANEXO 2.

1.1 Teste Rápido para Dengue

O Teste Rápido para Dengue (TR-Dengue) é oferecido na rede pública municipal de saúde (hospitais, AMA, UBS, PS, PA e UPA). Via de regra, o TR-Dengue disponibilizado pelo município é o DUO, que detecta o antígeno NS1 e os anticorpos IgM para os quatro sorotipos da dengue, por imunocromatografia. Embora também identifique anticorpos IgG, esse resultado é desconsiderado, pois o objetivo é identificar a infecção aguda e não a cicatriz sorológica de infecção anterior. **A estratégia de utilização do TR-Dengue tem como objetivo identificar rapidamente os casos positivos, de forma a realizar os bloqueios de transmissão da doença (controle vetorial) oportunamente em áreas com transmissão.**

1.1.1 Orientações para a Assistência

Indicação de uso:

Realizar o TR-Dengue DUO (NS1 E IgM) para **todo suspeito de Dengue preferencialmente até o 15º dia do início de sintomas***. Caso, eventualmente, o teste disponível na unidade não seja o DUO, realizá-lo na data oportuna, conforme segue:

- **TR-Dengue para detecção de NS1:** até o **5º dia** de sintomas.
- **TR-Dengue para detecção de anticorpos (IgM e IgG):** do **6º** até preferencialmente o **15º dia** de sintomas*.

*Embora o TR-Dengue para detecção de anticorpos possa detectar anticorpos da classe IgM por dois a três meses da data de início de sintomas, não se recomenda seu uso após o 15º dia, visto que sua utilização no MSP visa identificar rapidamente os casos positivos, para realização de bloqueios de transmissão (controle vetorial).

ATENÇÃO

- **O RESULTADO DO TR-DENGUE NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA MANEJO CLÍNICO DE PACIENTES SUSPEITOS DE DENGUE.** O manejo clínico deve ser baseado na classificação de risco da dengue do paciente (Grupos A, B, C e D), **independentemente** do resultado ou da realização do TR-Dengue.

Método de Coleta:

O método de coleta de sangue para a realização do TR-Dengue deve respeitar as orientações da bula de cada teste.

Anotação do resultado:

O resultado do TR-Dengue deve ser anotado no(a):

- **Prontuário** do paciente.
- **Cartão de Acompanhamento do Paciente Suspeito de Arboviroses** (ANEXO 3).
- **Na Filipeta de anotação de resultado de TR-Dengue** (ANEXO 4).
- **Ficha de registro de utilização do TR-Dengue** (modelo sugerido no ANEXO 5).
- **Ficha do SINAN:** preencher a data de coleta e o resultado TR IgM nos campos 39 e 40 e do TR NS1 nos campos 41 e 42 e do. Adicionalmente, no campo “Observação”, anotar: Teste Rápido de Dengue realizado em __/__/__ e o resultado (NS1 e/ou IgM).

Anotar resultado de TR IgM

Sorologia (IgM) Dengue	Exame NS1
39 Data da Coleta	41 Data da Coleta
40 Resultado 1- Positivo 2- Negativo 3- Inconclusivo 4- Não realizado	42 Resultado 1- Positivo 2- Negativo 3- Inconclusivo 4- Não realizado
43 Isolamento Data da Coleta	44 RT-PCR Data da Coleta
44 Resultado 1- Positivo 2- Negativo 3- Inconclusivo 4- Não Realizado	45 Resultado 1- Positivo 2- Negativo 3- Inconclusivo 4- Não Realizado
47 Sorotipo 1- DENV 1 2- DENV 2 3- DENV 3 4- DENV 4	46 Imunohistoquímica 1- Positivo 2- Negativo 3- Inconclusivo 4- Não realizado

Anotar resultado de TR NS1

O **Cartão de Acompanhamento do Paciente Suspeito de Arboviroses** deve ser entregue ao paciente juntamente com a **Filipeta de resultado de TR- Dengue**.

1.1.2 Orientações para a Vigilância Epidemiológica

Para encerramento de caso com resultado de TR-Dengue devem ser seguidas as orientações do Quadro 1.

Quadro 1. Orientações para interpretação de resultado de acordo com o tipo de Teste Rápido para dengue

Tipo de Teste Realizado	Resultado		Interpretação
TR NS1	Positivo	 NS1	Confirma o caso
TR IgM e IgG	Positivo para IgM, negativo para IgG	 IgM  IgG	Confirma o caso
	Positivo para IgM e IgG	 IgM  IgG	Confirma o caso
	Negativo para IgM, positivo para IgG	 IgM  IgG	Paciente teve infecção pregressa de dengue
TR NS1, IgM e IgG	Positivo para NS1, negativo para IgM e IgG	 NS1  IgM  IgG	Confirma o caso
	Positivo para IgM, negativo para NS1 e IgG	 NS1  IgM  IgG	Confirma o caso
	Negativo para NS1, positivo para IgM e IgG	 NS1  IgM  IgG	Confirma o caso
	Negativo para NS1 e IgM, positivo para IgG	 NS1  IgM  IgG	Paciente teve infecção pregressa de dengue
	Positivo para NS1, IgM e IgG	 NS1  IgM  IgG	Confirma o caso

ATENÇÃO

- Para casos classificados como C e D, óbitos e gestantes suspeitas de arboviroses, enviar amostra de sangue ao laboratório de referência, mesmo após a realização de TR-Dengue.
- Nos casos em que houve envio de amostra ao laboratório, o resultado do laboratório prevalece sobre o do TR-Dengue. Assim, a data da coleta e o resultado do TR-Dengue devem ser substituídos pela data da coleta e pelo resultado do exame laboratorial nos campos 39, 40, 41 e 42 do SINAN, mantendo-se a informação sobre o TR-Dengue apenas no campo observação da ficha.
- Óbitos não podem ser encerrados com base no resultado de TR-Dengue. O encerramento de óbitos pelo critério laboratorial deve ser realizado exclusivamente com resultados do Instituto Adolfo Lutz (IAL). O encerramento de óbitos é realizado pelos comitês regionais e locais de acordo com as diretrizes do Protocolo Municipal de Investigação de Óbitos por Dengue e Chikungunya vigente.
- Em caso de óbito, a data da coleta e o resultado do Teste Rápido deve ser mantido apenas no campo “Observação” do SINAN, independentemente ter havido coleta de amostra e envio ao laboratório.

1.2 ELISA NS1 para Dengue

1.2.1 Orientações para a Assistência

Coletar amostra de sangue de pacientes **atendidos até o 5º dia de sintomas**, independentemente do resultado do teste rápido para dengue (TR-Dengue), e encaminhá-las ao **LABZOO** para realização do exame ELISA-NS1, nos seguintes grupos:

- **Gestantes suspeitas de arboviroses:** no pedido deve-se identificar como “Gestante suspeita de arboviroses”
- **Suspeitos de Dengue do Grupo C e D:** no pedido deve-se identificar como “Caso suspeito de Dengue – Grupo C e D”.
- **Suspeitos de Dengue atendidos em Unidades Sentinelas para vigilância da circulação do DENV, ZIKAV e CHIKV:** para vigilância da circulação de sorotipos da dengue e da circulação do ZIKAV e CHIKV, foram selecionadas 40 unidades de saúde para atuarem como **sentinelas** para coleta de sangue para ELISA- NS1 (ANEXO 6). Nessas unidades, além da coleta de sangue de gestantes suspeitas de arboviroses e dos suspeitos de dengue do Grupo C e D, **orienta-se também a coleta de 10 amostras semanais de pacientes suspeitos de Dengue do Grupo A ou B, atendidos até o 5º dia de início de sintomas**. No pedido deve-se identificar que provém de Unidade Sentinela, sugerindo-se o uso de carimbo com a palavra “Sentinela”. Nas amostras com resultados reagentes no ELISA-NS1, o LABZOO realizará o RT-qPCR para Dengue, com identificação do sorotipo. Já nas amostras com resultados não reagentes, será realizado o RT-qPCR/ sequenciamento para Chikungunya, Zika e outros vírus de importância em saúde pública.

1.2.2 Orientações para a Vigilância Epidemiológica

- **ELISA NS1 reagente:** confirmar o caso.
- **ELISA NS1 não reagente:** descartar o caso, desde que a amostra tenha sido coletada em data oportuna. Caso haja coleta em laboratório para ELISA-IgM, em data oportuna, o resultado do ELISA-IgM prevalecerá.
- Para os pacientes suspeitos de Dengue do Grupo C e D e gestantes suspeitas de arboviroses com resultados negativos de ELISA NS1, solicitar coleta de amostra para ELISA IgM a partir do 6º dia de sintomas.

Atenção! O encerramento de **óbitos** é realizado pelos comitês regionais e locais de acordo com as diretrizes do **Protocolo Municipal de Investigação de Óbitos por Dengue e Chikungunya** vigente.

1.3 ELISA IgM para Dengue

1.3.1 Orientações para a Assistência

Enviar sangue ao laboratório para realização de ELISA-IgM de pacientes dos seguintes grupos:

Grupos	Orientação	Laboratório de referência	Identificação no Pedido ou Cadastro
Suspeitos de Dengue do Grupo C e D ¹	Coletar sangue para realização de ELISA-IgM do 6º ao 60º dia de início de sintomas, independentemente do resultado do TR-Dengue, mesmo que tenha havido coleta anterior.	LABZ00	No pedido, identificar “Suspeito de Dengue – Grupo C ou D”. Enviar a amostra juntamente com a Ficha de Solicitação de Exame do SINAN.
Gestantes suspeitas de arboviroses ¹	Coletar sangue do 6º ao 60º dia de início de sintomas, independentemente do resultado do TR-Dengue.		No pedido, identificar “Gestante suspeita de Arboviroses”. Enviar a amostra juntamente com a Ficha de Solicitação de Exame do SINAN.
Óbitos suspeitos de dengue, independentemente do resultado do TR-Dengue, sem envio prévio de amostra ao LABZ00	Quando não houve tempo hábil para envio da amostra de sangue de pacientes do Grupo C e D ao LABZ00, e o paciente faleceu, a amostra de sangue disponível deve ser encaminhada diretamente ao IAL. O IAL realizará o ELISA IgM, nas amostras coletadas a partir do 6º ao 60º dia de sintomas. Para amostras coletadas até o 5º dia de início de sintomas será realizado o RT-qPCR, conforme item 1.4.12	IAL	No cadastro no GAL, identificar “Óbito suspeito de Dengue”. Enviar a amostra com a solicitação e a cópia da Ficha de Notificação/Investigação de Dengue/Chikungunya.

1 - Para rede privada e estadual, o laboratório de referência é o IAL. No cadastro no GAL, identificar “Suspeito de Dengue – Grupo C ou D; “Gestante suspeita de Arbovirose” ou “Óbito suspeito de Dengue”. A amostra deve ser encaminhada com a solicitação e a cópia da **Ficha de Notificação/Investigação de Dengue**.

2- Para pacientes que evoluíram a óbito e cuja amostra de sangue já havia sido encaminhada ao LABZ00, conforme estabelecido para pacientes do Grupo C e D, assim que a Vigilância Epidemiológica da Unidade de Vigilância em Saúde (UVIS) for informada do óbito solicitará ao LABZ00 que encaminhe a amostra ao IAL para realização de ELISA IgM ou RT-qPCR.

1.3.2 Orientações para a Vigilância Epidemiológica

- **ELISA IgM reagente:** confirmar o caso.
- **ELISA IgM não reagente:** descartar o caso, desde que a data da coleta tenha sido oportuna (6º ao 60º dia de início de sintomas).

Atenção! O encerramento de **óbitos** é realizado pelos comitês regionais e locais de acordo com as diretrizes do **Protocolo Municipal de Investigação de Óbitos por Dengue e Chikungunya** vigente.

1.4 RT-qPCR para Dengue

O laboratório de referência para realização de RT-qPCR é o IAL.

1.4.1 Orientações para a Assistência

Enviar amostra de sangue de casos suspeitos que evoluíram a óbito em menos de 24 horas na unidade, independentemente do resultado do TR-Dengue. No cadastro no GAL, informar “Óbito suspeito de Dengue”. **A amostra deve ser encaminhada com a solicitação e a cópia da Ficha de Notificação/Investigação de Dengue.** Para óbitos ocorridos em mais de 24 horas de permanência na unidade entende-se que houve coleta anterior de amostra e encaminhamento ao LABZ00, conforme estabelecido para pacientes do Grupo C e D. Nessa situação, assim que a vigilância epidemiológica da UVIS for informada do óbito solicitará ao LABZ00 que encaminhe a amostra ao IAL. O IAL irá realizar RT-qPCR para nas amostras coletadas até o 5º dia de início de sintomas. Se amostra tiver sido coletada a partir do 6º dia de início de sintomas será realizado o ELISA IGM conforme o **item 1.3.1.**

Obs: para rede estadual e privada o laboratório de referência é sempre o IAL. Para realização de RT-qPCR, além das amostras de pacientes que evoluíram para óbito com suspeita de dengue, enviar também amostras de sangue de suspeitos de dengue dos grupos C e D, e de gestantes suspeitas de arboviroses, atendidos até o 5º dia de início dos sintomas. No cadastro no GAL, identificar “Suspeito de Dengue – Grupo C ou D; “Gestante suspeita de Arbovirose” ou “Óbito suspeito de Dengue”. A amostra deve ser encaminhada com a solicitação e a cópia da **Ficha de Notificação/Investigação de Dengue e Chikungunya.**

1.4.2 Orientações para a Vigilância Epidemiológica

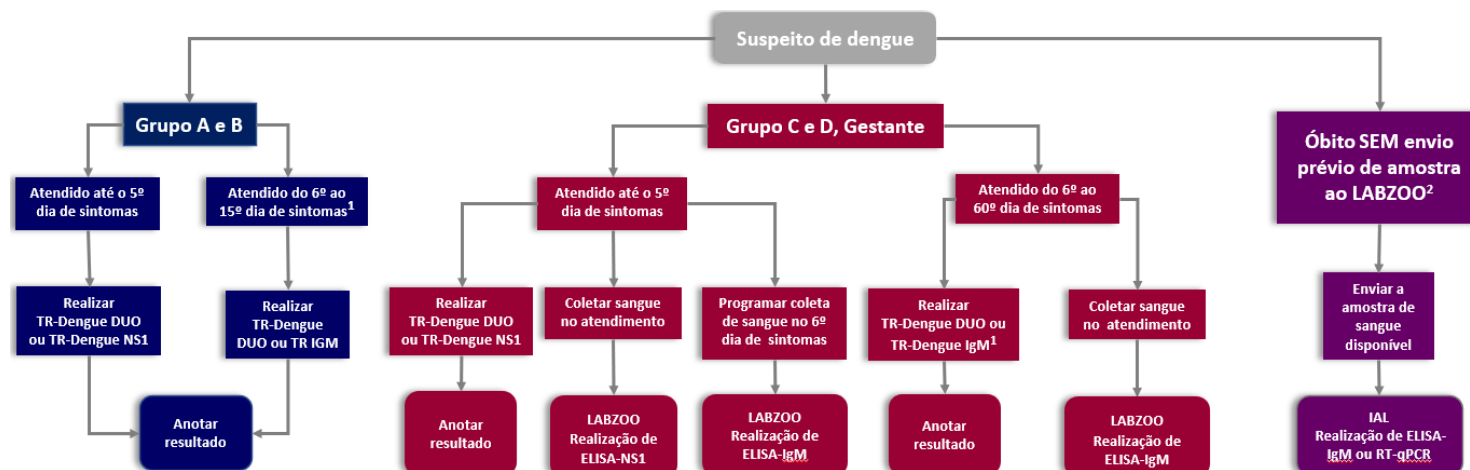
- **RT-qPCR detectável:** confirmar o caso.
- **RT-qPCR não detectável:** descartar o caso, desde que a amostra tenha sido coletada em data oportuna.

Atenção! O encerramento de **óbitos** é realizado pelos comitês regionais e locais de acordo com as diretrizes do **Protocolo Municipal de Investigação de Óbitos por Dengue e Chikungunya** vigente.

1.5 Estudo Anatomopatológico, seguido de pesquisa de antígenos virais por imuno-histoquímica para Dengue

O estudo anatomopatológico seguido de pesquisa de antígenos virais por imuno-histoquímica é utilizado para investigação de óbitos, quando o corpo é enviado ao Sistema de Verificação de Óbito (SVO).

Figura 1 - Fluxograma para coleta e encaminhamento de amostras para diagnóstico laboratorial de **pacientes suspeitos de Dengue**, na Rede Pública Municipal de Saúde.



Exames	Dia de início de sintomas	Material para análise	Tubo para coleta	Identificação do tubo	Conservação e transporte das amostras	Destino da amostra	Prazo para envio	Prazo para liberação
TR-Dengue	De acordo com o tipo de TR	Sangue venoso ou sangue - punção digital, conforme orientação da bula	Sangue venoso: tubo com EDTA Sangue punção digital: capilar	Nome e data de nascimento do paciente	Realizado na própria unidade	Realizado na própria unidade	Realizado na própria unidade	De acordo com a bula
ELISA-NS1	Até o 5º dia	5 ml de sangue ou 2 ml de soro	Tubo com gel separador (tampa amarela ou vermelha com anel amarelo)	Etiquetas de código de barras do LABZOO	Coletar amostras próximo ao horário estipulado de retirada pelo laboratório contratado. Após a coleta, manter a amostra em repouso em temperatura ambiente, por 30 minutos, para então acondicioná-las sob refrigeração (2 a 8°C) até retirada pelo transporte de rotina. Obs: às sextas-feiras ou às vésperas de feriado para a amostra coletada após a passagem do carro rotina (rota): manter sob refrigeração (2 a 8°C) até o 1º dia útil, data que ocorrerá a retirada e entrega no laboratório. Etiqueta LABZOO. Acondicionamento em saco plástico + Flyer LABZOO/DVZ	LABZOO/ DVZ	1 dia útil (2ª a 6ª feira). Recebimento: Hospital até 12h e AMA/UBS até 15h	5 dias úteis
ELISA-IgM	6º ao 60º dia							
ELISA IgM ou RT-qPCR dengue (óbito, sem envio prévio de amostra ao LABZOO)	Enviar o sangue disponível. O IAL realizará o RT-qPCR ou o ELISA IgM, de acordo com a data de início dos sintomas e da coleta	5 mL de sangue	Tubo com gel separador (tampa amarela ou vermelha com anel amarelo)	Etiqueta impressa GAL ou manuscrita de forma clara e legível (nome, data de nascimento, data da coleta).	Após a coleta, manter a amostra em repouso à temperatura ambiente, por 30 minutos, para então acondicioná-la sob refrigeração (2 a 8°C). O transporte deverá ser realizado em até 6 horas. Obs: Caso necessite armazenar por período superior a 6 h, congelar a amostra centrifugada a -20°C e enviar em 24 a 48 horas para o laboratório IAL. Transportar sob refrigeração. Acondicionamento em saco plástico +flyer IAL	Para paciente que faleceu sem que houvesse tempo hábil para o envio da amostra de sangue coletada ao LABZOO, deve-se encaminhar a amostra disponível diretamente ao IAL. Cadastrar e encaminhar via GAL, preenchendo com as informações no campo "Observações".	15 dias úteis	
Óbito 4 dengue RT-qPCR	Independente da data de início dos sintomas	Fragmentos de órgãos	Microtubo para congelamento	Etiqueta impressa GAL ou manuscrita de forma clara e legível (nome, data de nascimento, data da coleta).	Congelar a amostra a -20°C, Enviar em 24 a 48 horas para o laboratório IAL. Transportar sob refrigeração. Acondicionamento em saco plástico +flyer IAL	IAL Cadastrar e encaminhar via GAL e preencher no campo "Observações" do GAL, breve relato do óbito para identificação laboratorial. 3	15 dias úteis	

Óbito dengue Histopatológico e Imunohistoquímico (Pesquisa de alterações morfológicas teciduais; Pesquisa de antígeno viral)	Independente e da data de início dos sintomas	Fragmento de fígado	Frasco para biópsia com formol tamponado 10%	Etiqueta impressa GAL ou manuscrita de forma clara e legível (nome, data de nascimento, data da coleta).	Acondicionar a amostra em temperatura ambiente. Enviar em 24 a 48 horas para o laboratório IAL. Acondicionamento em saco plástico +flyer IAL.	IAL Cadastrar e encaminhar via GAL e preencher no campo “Observações” do GAL, breve relato do óbito para identificação laboratorial. ³	10 dias úteis
--	--	------------------------	---	---	---	--	------------------

1 - Recomenda-se que o TR-Dengue DUO ou TR-Dengue IgM seja realizado preferencialmente até o 15º dia de sintomas, pois seu objetivo é identificar rapidamente casos positivos para controle vetorial.

2 - Para pacientes que evoluíram a óbito e cuja amostra de sangue já havia sido encaminhada ao LABZ00, conforme estabelecido para pacientes do Grupo C e D, assim que a Vigilância Epidemiológica da Unidade de Vigilância em Saúde (UVIS) for informada do óbito solicitará ao LABZ00 que encaminhe a amostra ao IAL para realização de ELISA IgM ou RT-qPCR.

3- Para óbito anotar no campo “Observações” do GAL breve relato do óbito para identificação laboratorial. Acompanhar relatório médico do caso, com histórico clínico-epidemiológico.

ATENÇÃO

- Nas Unidades Sentinelas para vigilância laboratorial de circulação viral de Dengue, ZIKA e Chikungunya, além da coleta de sangue de gestantes suspeitas de arboviroses e dos suspeitos de dengue do Grupo C e D atendidos até o 5º dia de início de sintomas, orienta-se a coleta de 10 amostras de sangue por semana de pacientes do Grupo A ou B, atendidos até o 5º dia de início de sintomas.
- Na indisponibilidade de TR-Dengue na rede, serão encaminhadas novas orientações pela COVISA/CAB.

2. FEBRE DE CHIKUNGUNYA

O fluxograma para diagnóstico laboratorial de Chikungunya consta na Figura 2. Para orientações detalhadas sobre a coleta e envio de amostras ao LABZ00, consultar a Nota Técnica nº 01/2025/LABZ00 - Orientações Gerais para Diagnóstico Laboratorial de Dengue e Chikungunya (ANEXO 1). Para orientações sobre o preenchimento do Sistema GAL, consultar o ANEXO 2.

2.1 RT-qPCR para Chikungunya

2.1.1 Orientações para a Assistência

Enviar sangue para realização de RT-qPCR de pacientes dos seguintes grupos:

Grupos	Orientação para coleta	Laboratório de referência	Identificação no Pedido ou Cadastro
Suspeitos de Chikungunya que apresentaram TR-Dengue Negativo	Coletar sangue para realização de RT-qPCR até o 5º dia de sintomas	LABZ00	Enviar a amostra juntamente com a Ficha de encaminhamento de exame do SINAN.
Suspeitos de Chikungunya, com sinais de gravidade, independentemente do resultado do TR-Dengue			No pedido, identificar "Caso grave suspeito de Chikungunya". Enviar a amostra juntamente com a Ficha de encaminhamento de exame do SINAN.
Gestantes suspeitas de Chikungunya, independentemente do resultado do TR-Dengue			No pedido, identificar "Gestante suspeita de Chikungunya". Enviar a amostra juntamente com a Ficha de encaminhamento de exame do SINAN.
Óbitos suspeitos de Chikungunya, independentemente do resultado do TR-Dengue e da data de início de sintomas, sem envio prévio de amostra ao LABZ00	Quando não houve tempo hábil para envio da amostra de sangue de pacientes ao LABZ00, e o paciente faleceu, a amostra de sangue disponível deve ser encaminhada diretamente ao IAL ¹	IAL	No cadastro no GAL, identificar "Óbito suspeito de Chikungunya". Enviar a amostra com a solicitação e a cópia da Ficha de Notificação/Investigação de Chikungunya ²

1 - Para pacientes que evoluíram a óbito e cuja amostra de sangue já havia sido encaminhada ao LABZ00, conforme estabelecido, assim que a Vigilância Epidemiológica da Unidade de Vigilância em Saúde (UVIS) for informada do óbito solicitará ao LABZ00 que encaminhe a amostra ao IAL para realização de ELISA IgM e RT-qPCR para Chikungunya.

2 - Para óbito anotar no campo "Observações" do GAL breve relato do óbito para identificação laboratorial. Acompanhar relatório médico do caso, com histórico clínico-epidemiológico.

Obs: Para rede privada e estadual, o laboratório de referência é sempre o IAL. No cadastro no GAL, identificar para gestante: "Gestante Suspeita de Chikungunya"; para Caso Grave: "Caso Grave Suspeito de Chikungunya" e para Óbito: "Óbito Suspeito de Chikungunya". A amostra deve ser encaminhada com a solicitação e a cópia da **Ficha de Notificação/Investigação de Dengue e Chikungunya**.

2.1.2 Orientações para Vigilância Epidemiológica

- **RT-qPCR detectável:** confirmar o caso.
- **RT-qPCR não detectável:** descartar o caso, desde que a amostra tenha sido coletada em data oportuna (até 5º dia do início de sintomas).
- **Atenção!** O encerramento de **óbitos** é realizado pelos comitês regionais e locais de acordo com as diretrizes do **Protocolo Municipal de Investigação de Óbitos por Dengue e Chikungunya** vigente.

2.2 ELISA IgM para Chikungunya

2.2.1 Orientações para a Assistência

Coletar sangue para realização de ELISA-IgM de pacientes dos seguintes grupos:

Grupos	Orientação para coleta	Laboratório de referência	Identificação no Pedido ou Cadastro
Suspeitos de Chikungunya que apresentaram TR-Dengue Negativo	Coletar sangue para realização de ELISA-IgM do 6º ao 60º dia de sintomas	LABZOO	Enviar a amostra juntamente com a Ficha de encaminhamento de exame do SINAN
Suspeitos de Chikungunya, com sinais de gravidade, independentemente do resultado do TR-Dengue			No pedido, identificar "Caso grave suspeito de Chikungunya". Enviar a amostra juntamente com a Ficha de encaminhamento de exame do SINAN
Gestantes suspeitas de Chikungunya, independentemente do resultado do TR-Dengue			No pedido, identificar "Gestante suspeita de Chikungunya". Enviar a amostra juntamente com a Ficha de encaminhamento de exame do SINAN
Óbitos suspeitos de Chikungunya, independentemente do resultado do TR-Dengue e da data de início de sintomas, sem envio prévio de amostra ao LABZOO	Quando não houve tempo hábil para envio da amostra de sangue de pacientes ao LABZOO, a amostra de sangue disponível deve ser enviada diretamente ao IAL ¹	IAL	No cadastro no GAL, identificar "Óbito suspeito de Chikungunya". Enviar a amostra com a solicitação e a cópia da Ficha de Notificação/Investigação de Chikungunya ²

1 - Para pacientes que evoluíram a óbito e cuja amostra de sangue já havia sido encaminhada ao LABZOO, conforme estabelecido, assim que a Vigilância Epidemiológica da Unidade de Vigilância em Saúde (UVIS) for informada do óbito solicitará ao LABZOO que encaminhe a amostra ao IAL para realização de ELISA IgM e RT-qPCR para Chikungunya.

2 - Para óbito anotar no campo "Observações" do GAL, "Óbito suspeito de Chikungunya" e breve relato do óbito para identificação laboratorial. Acompanhar relatório médico do caso, com histórico clínico-epidemiológico (deslocamento).

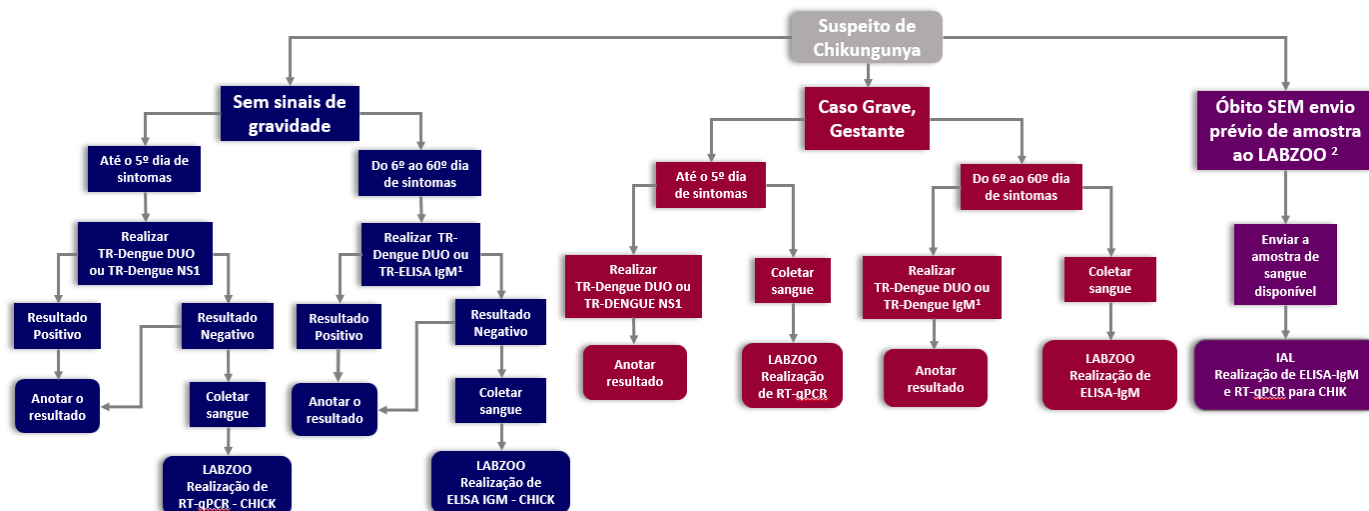
Obs: Para rede privada e estadual, o laboratório de referência é sempre o IAL. No cadastro no GAL, identificar para gestante: "Gestante Suspeita de Chikungunya"; para Caso Grave: "Caso Grave Suspeito de Chikungunya" e para Óbito: "Óbito Suspeito de Chikungunya". A amostra deve ser encaminhada com a solicitação e a cópia da **Ficha de Notificação/Investigação de Dengue/Chikungunya**.

2.2.2 Orientações para Vigilância Epidemiológica

- **ELISA-IgM Reagente:**
 - **Caso importado:** confirmar o caso.
 - **Caso autóctone:** todas as amostras com resultado ELISA-IgM reagente deverão ser encaminhadas ao IAL, para realização de teste confirmatório. O LABZOO fará o encaminhamento da amostra, mediante solicitação do NDTVZ/DVE/COVISA. O resultado do IAL prevalece sobre o resultado do LabZoo.
- **ELISA-IgM Não reagente:** descartar o caso, desde que a amostra tenha sido coletada em data oportuna (do 6º ao 60º dia de início de sintomas).

Obs: as orientações acima são para fins de vigilância epidemiológica. O resultado do exame isoladamente NÃO é indicado para definir conduta/manejo clínico.

Figura 2. Fluxograma para coleta e encaminhamento de amostras para diagnóstico laboratorial de pacientes suspeitos de Chikungunya, na Rede Pública Municipal de Saúde.



Exames	Dia de início de sintomas	Material para análise	Tubo para coleta	Identificação do tubo	Conservação e transporte das amostras	Envio da amostra	Prazo para envio	Prazo para liberação
TR-Dengue	De acordo com o tipo de TR	Sangue venoso ou sangue - punção digital, conforme orientação da bula	Sangue venoso: tubo com EDTA Sangue punção digital: capilar	Nome e data de nascimento do paciente	Realizado na própria unidade	Realizado na própria unidade	Realizado na própria unidade	De acordo com a bula
ELISA-IgM CHIK	6º ao 60º	5 ml de sangue	Tubo com gel separador (tampa amarela ou vermelha com anel amarelo)	Etiquetas de código de barras do LABZOO	Após a coleta, manter a amostra em repouso em temperatura ambiente, por 30 minutos, para então acondicioná-la sob refrigeração (2 a 8°C) até retirada pelo transporte de rotina. Obs: às sextas-feiras ou às vésperas de feriados, para amostra coletada após passagem do carro rotina (rota): manter sob refrigeração (2 a 8°C) até o 1º dia útil, data em que ocorrerá a retirada e entrega no laboratório. Etiqueta LABZOO Acondicionamento em saco plástico + Flyer LABZOO/DVZ	LABZOO/DVZ	1 dia útil (2ª a 6ª feira). Recebimento: Hospital até 12h e AMA/UBS até 15h	5 dias úteis
RT-qPCR CHIK	Até o 5º							
ELISA IgM e RT-qPCR CHIK (óbito, sem envio prévio de amostra ao LABZOO)	Independe da data de início dos sintomas	5 ml de sangue	1 tubo com gel separador (tampa amarela ou vermelha com anel amarelo)	Etiqueta impressa GAL ou manuscrita de forma clara e legível (nome, data de nascimento, data da coleta).	Após a coleta, manter a amostra em repouso à temperatura ambiente, por 30 minutos, para então acondicioná-la sob refrigeração (2 a 8°C). O transporte deverá ser realizado em até 6 horas. Obs: Caso necessite armazenar por período superior a 6 H, congelar a amostra centrifugada a -20°C e enviar em 24 a 48 horas para o laboratório IAL. Transportar sob refrigeração. Acondicionamento em saco plástico +flyer IAL.	IAL Para paciente que faleceu sem que houvesse tempo hábil para o envio da amostra de sangue ao LABZOO, deve-se encaminhar a amostra disponível diretamente ao IAL. Cadastrar e encaminhar via GAL e preencher o campo "Observações"	15 dias úteis	
Óbito ⁴ CHIK RT-qPCR	Independente da data de início dos sintomas	Fragmentos de órgãos	Microtubo para congelamento	Etiqueta impressa GAL ou manuscrita de forma clara e legível (nome, data de nascimento, data da coleta).	Congelar a amostra a -20°C, Enviar em 24 a 48 horas para o laboratório IAL. Transportar sob refrigeração. Acondicionamento em saco plástico +flyer IAL	IAL Cadastrar e encaminhar via GAL e preencher no campo "Observações" do GAL, breve relato do óbito para identificação laboratorial. ³	15 dias úteis	

Óbito CHIK Histopatológico e Imunohistoquímica (Pesquisa de alterações morfológicas teciduais; Pesquisa de antígeno viral)	Independente da data de início dos sintomas	Fragmento de fígado	Frasco para biópsia com formol tamponado 10%	Etiqueta impressa GAL ou manuscrita de forma clara e legível (nome, data de nascimento, data da coleta).	Acondicionar a amostra em temperatura ambiente. Enviar em 24 a 48 horas para o laboratório IAL. Acondicionamento em saco plástico +flyer IAL.	IAL Cadastrar e encaminhar via GAL e preencher no campo "Observações" do GAL, breve relato do óbito para identificação laboratorial. ³	10 dias úteis
--	---	---------------------	--	--	---	--	---------------

- 1 - Recomenda-se que o TR-Dengue DUO ou TR Dengue IgM seja realizado preferencialmente o 15º dia, pois seu objetivo é identificar rapidamente casos positivos para controle vetorial.
- 2 - Para óbitos ocorridos em mais de 24 horas de permanência na unidade entende-se que houve coleta anterior de amostra e encaminhamento ao LABZ00, conforme estabelecido. Nessa situação, assim que a vigilância epidemiológica da UVIS for informada do óbito solicitará ao LABZ00 que encaminhe a amostra ao IAL para realização do ELISA IgM e RT-qPCR para CHIK.
- 3 - Para óbito anotar no campo "Observações" do GAL, breve relato do óbito para identificação laboratorial. Acompanhar relatório médico do caso, com histórico clínico-epidemiológico (deslocamento).

Atenção!

- Na atual situação epidemiológica do município, todo suspeito de Chikungunya também é considerado suspeito de Dengue, devendo seguir as recomendações para diagnóstico laboratorial específico dessa doença – Figura 1.
- Na indisponibilidade de TR-Dengue na rede, serão encaminhadas novas orientações pela COVISA/CAB.

3. DOENÇA AGUDA PELO VÍRUS ZIKA

O fluxograma para diagnóstico laboratorial de DAVZ dengue consta na Figura 3. Para orientações detalhadas sobre o preenchimento do Sistema GAL, consultar o ANEXO 2.

3.1 RT-qPCR para ZIKA

3.1.1 Orientações para Assistência

Encaminhar amostras biológicas ao IAL, de acordo com as orientações que seguem:

- **Gestantes suspeitas de DAVZ:** coletar sangue (preferencialmente até o 5º dia de sintomas) e de urina (independentemente do momento de início dos sintomas) e independentemente do resultado do TR-Dengue.
- **Pacientes graves suspeitos de DAVZ:** coletar sangue até o 5º dia de sintomas, independentemente do resultado do TR-Dengue.
- **Óbitos suspeitos de DAVZ:** enviar amostra de sangue, independentemente do resultado do TR-Dengue e da data de início de sintomas.
- **Outras situações em que haja solicitação de coleta pela Vigilância Epidemiológica.**

Encaminhar a amostra com a solicitação e a cópia da **Ficha do Notificação/Investigação** (com registro de informações sobre os sinais e sintomas no campo "Informações complementares e observações". No cadastro no GAL, identificar "Paciente grave suspeito de DAVZ"; "Gestante suspeita de DAVZ ou "Óbito suspeito de Dengue"

3.1.2 Orientações para a Vigilância Epidemiológica

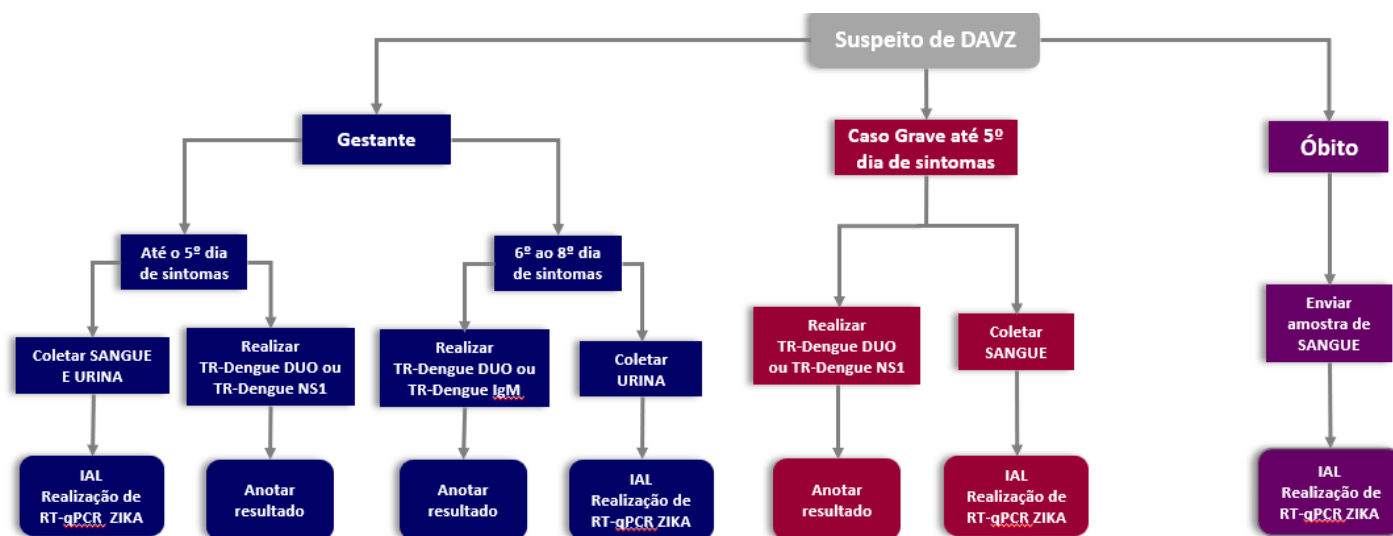
- **RT-qPCR detectável:** confirmar o caso.
- **RT-qPCR não detectável:** descartar o caso, desde que a amostra tenha sido coletada em data oportuna (amostra de sangue - até 5º dia de sintomas; amostra de urina até o 8º dia de sintomas).

Informar a unidade de saúde, sempre que se fizer necessária a coleta de amostra de caso suspeito autóctone, caso seja caracterizado cluster, em distrito administrativo sem confirmação anterior por critério laboratorial.

3.2 ELISA-IgM para ZIKA

O ELISA-IgM não é preconizado para diagnóstico laboratorial, uma vez que podem ocorrer reações cruzadas com outros flavivírus, especialmente Dengue, Febre Amarela (inclusive vírus vacinal) e Febre do Nilo Ocidental.

Figura 3. Fluxograma para coleta e encaminhamento de amostras para diagnóstico laboratorial de suspeito de DAVZ, na Rede Pública Municipal de Saúde



Exam es	Dia de início de sintom as	Material para análise	Tubo para coleta	Identificação do tubo	Conservação e transporte das mostras	Prazo para envio	Envio da amostra	Prazo para liberação
TR- Dengue	De acordo com o tipo de TR	Sangue venoso ou sangue - punção digital, conforme orientação da bula	Sangue venoso: tubo com EDTA Sangue punção digital: capilar	Nome e data de nascimento do paciente	Realizado na própria unidade	Realiza do na própria unidade e	Realizad o na própria unidade	De acordo com a bula
RT- qPCR ZIKA	até o 5º dia de sintomas	5 ml de sangue	1 tubo com gel separador (tampa amarela ou vermelha com anel amarelo	Etiqueta impressa GAL ou manuscrita de forma clara e legível (nome, data de nascimento, data da coleta)	Após a coleta, manter a amostra em repouso à temperatura ambiente, por 30 minutos, para então acondicioná-la sob refrigeração (2 a 8°C). O transporte deverá ser realizado em até 6 horas. Obs: Caso necessite armazenar por período superior a 6 H, congelar a amostra centrifugada a - 20°C e enviar em 24 a 48 horas para o laboratório IAL. Transportar sob refrigeração. Acondicionament o em saco plástico +flyer IAL.		IAL Cadastrar e encaminhar via GAL e preencher com as informações no campo "Observação "	15 dias úteis
	até o 8º dia de sintomas	5 ml de urina	Coletar em pote universal estéril e transferir para o tubo Falcon de 15 ml		Manter amostra refrigerada de 2 a 8°C. O transporte deverá ser realizado em até 6 horas, transportar sob refrigeração. Obs: Caso necessite armazenar por período superior a 6 H, congelar a amostra centrifugada a - 20°C e enviar em 24 a 48 horas para o laboratório IAL Acondicionament o em saco plástico +flyer IAL			

ÓBITO ¹ RT- qPCR ZIKA	Independente da data de início dos sintomas	5 ml de sangue.	1 tubo com gel separador (tampa amarela ou vermelha com anel amarelo)	Etiqueta impressa GAL ou manuscrita de forma legível (nome, data de nascimento, data da coleta)	Após a coleta, manter a amostra em repouso à temperatura ambiente, por 30 minutos, para então acondicioná-la sob refrigeração (2 a 8°C). O transporte deverá ser realizado em até 6 horas. Obs: Caso necessite armazenar por período superior a 6 H, congelar a amostra centrifugada a -20°C e enviar em 24 a 48 horas para o laboratório IAL. Transportar sob refrigeração. Acondicionamento em saco plástico +flyer IAL.		IAL Cadastrar e encaminhar via GAL e preencher no campo "Observações" do GAL, breve relato do óbito para identificação laboratorial ¹	15 dias úteis
ÓBITO ² RT- qPCR ZIKA	Independente da data de início dos sintomas	Fragmentos de órgãos	Microtubo para congelamento	Etiqueta impressa GAL ou manuscrita de forma clara e legível (nome, data de nascimento, data da coleta).	Congelar a amostra a -20°C, Enviar em 24 a 48 horas para o laboratório IAL. Transportar sob refrigeração. Acondicionamento em saco plástico +flyer IAL		IAL Cadastrar e encaminhar via GAL e preencher no campo "Observações" do GAL, breve relato do óbito para identificação laboratorial ²	15 dias úteis
ÓBITO RT- qPCR ZIKA	Independente da data de início dos sintomas	Fragmento de fígado	Frasco para biópsia com formol tamponado 10%	Etiqueta impressa GAL ou manuscrita de forma legível (nome, data de nascimento, data da coleta)	Acondicionar a amostra em temperatura ambiente. Enviar em 24 a 48 horas para o laboratório IAL. Acondicionamento em saco plástico +flyer IAL.		IAL: cadastrar e encaminhar via GAL e preencher o campo "Observação" com as informações sobre o quadro clínico e deslocamentos ¹	10 dias úteis

1 - Para óbito a amostra de sangue deve ser encaminhada ao IAL, independentemente da data de início de sintomas. Anotar no campo "Observações" do GAL breve relato do óbito para identificação laboratorial. Acompanhar relatório médico do caso, com histórico clínico-epidemiológico (deslocamento).

Atenção!

- Na atual situação epidemiológica do município, todo suspeito de DAVZ também é considerado suspeito de Dengue, devendo seguir as recomendações para diagnóstico laboratorial específico dessa doença – Figura 1.
- Na indisponibilidade de TR-Dengue na rede, serão encaminhadas novas orientações pela COVISA/CAB

4. FEBRE AMARELA

O fluxograma para diagnóstico laboratorial de Febre Amarela consta na Figura 4. Para orientações detalhadas sobre o preenchimento do Sistema GAL, consultar o ANEXO 2.

4.1 RT-qPCR para Febre Amarela

4.1.1 Orientações para a Assistência

Encaminhar amostra de sangue ao IAL, de acordo com as orientações que seguem:

- **Suspeitos de Febre Amarela:** coletar sangue, para RT-qPCR de Febre Amarela, de suspeitos atendidos até os 7 dias **após início dos sintomas (fase aguda da doença)**, independentemente do resultado do TR-Dengue.
- **Óbitos suspeitos de Febre Amarela:** coletar sangue, para RT-qPCR de Febre Amarela, independentemente do resultado do TR-Dengue e da data de início de sintomas;

A amostra deve ser encaminhada com a solicitação e a cópia da **Ficha de Notificação/Investigação de Febre Amarela**. No cadastro no GAL, preencher o campo observação com as informações sobre o quadro clínico e deslocamento. Para óbito, identificar: “Óbito suspeito de Febre Amarela”.

4.1.2 Orientações para Vigilância Epidemiológica

- **RT-qPCR detectável:** confirmar o caso. Deve-se avaliar se não é evento adverso por vacina de Febre Amarela.
- **RT-qPCR não detectável:** descartar o caso, desde que a amostra tenha sido coletada em data oportuna (até 10º dia do início de sintomas).

4.2 ELISA IgM para Febre Amarela

4.2.1 Orientações para a Assistência

Encaminhar amostra de sangue ao IAL, de acordo com as orientações que seguem:

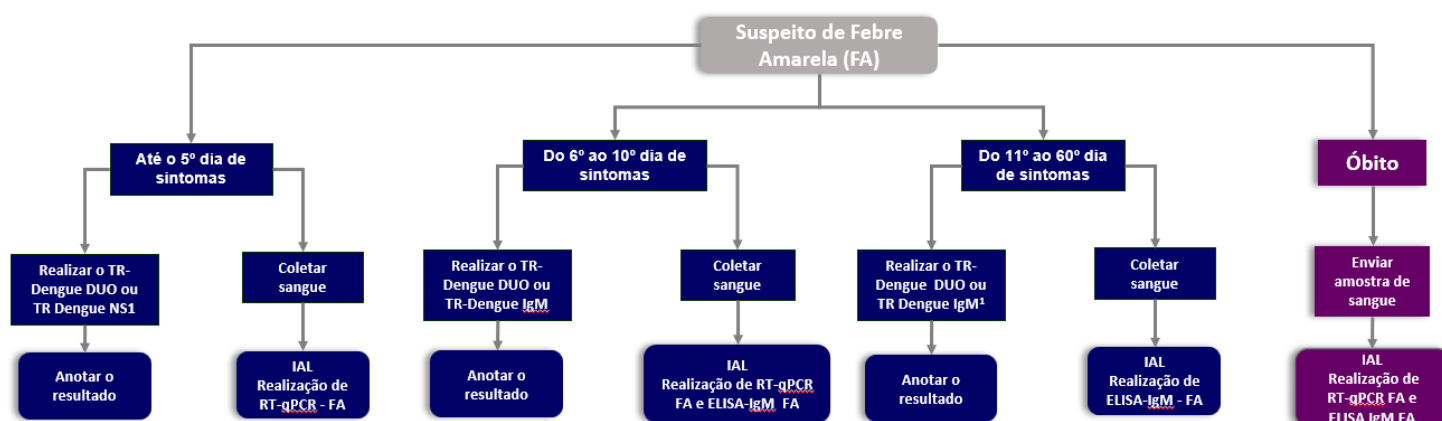
- **Suspeitos de Febre Amarela:** coletar sangue para ELISA-IgM de Febre Amarela, de pacientes atendidos do **6º ao 60º dia de início de sintomas**, independentemente do resultado do TR-Dengue.
- **Óbitos suspeitos de Febre Amarela:** coletar sangue, para ELISA-IgM de Febre Amarela, independentemente do resultado do TR-Dengue e da data de início de sintomas.

A amostra para o IAL deve ser encaminhada com a solicitação e a cópia da **Ficha de Notificação/ Investigação de Febre Amarela**. No cadastro no GAL, preencher o campo observação com as informações sobre o quadro clínico e deslocamento. Para óbito, identificar: “Óbito suspeito de Febre Amarela”.

4.2.2 Orientações para Vigilância Epidemiológica

- **ELISA IgM Reagente:** avaliar a situação vacinal do paciente (anticorpos IgM pós-vacinais podem persistir por vários anos), o quadro clínico e situação epidemiológica para a classificação do caso.
- **ELISA IgM Não Reagente:** descartar o caso, desde que a amostra tenha sido coletada em data oportuna (do 6º ao 60º dia do início de sintomas).

Figura 4. Fluxograma para coleta e encaminhamento de amostras para diagnóstico laboratorial de pacientes suspeitos de **Febre Amarela**, na Rede Pública Municipal de Saúde.



Exames	Dia de início de sintomas	Material para análise	Tubo para coleta	Identificação do tubo	Conservação e transporte das amostras	Envio da Amostra	Prazo para envio	Prazo para liberação
TR-Dengue	De acordo com o tipo de TR	Sangue venoso ou sangue - punção digital, conforme orientação da bula	Sangue venoso: tubo Com EDTA Sangue punção digital: capilar	Nome e data de nascimento do paciente	Realizado na própria unidade	Realizado na própria unidade	Realizado na própria unidade	De acordo com a bula
RT-qPCR F.A	Até 10 dias após o início dos sintomas	5 ml de sangue	1 tubo com gel separador (tampa amarela ou vermelha com anel amarelo).	Etiqueta impressa GAL ou manuscrita de forma clara e legível (nome, data de nascimento, data da coleta)	UBS: Após a coleta, manter a amostra em repouso à temperatura ambiente, por 30 minutos, para então acondicioná-la sob refrigeração (2 a 8°C). O transporte deverá ser realizado em até 6 horas. Na Rede de Urgência/ Emergência: Após a coleta, manter a amostra em repouso à temperatura ambiente, por 30 minutos, para então acondicioná-la sob refrigeração (2 a 8°C). O transporte deverá ser realizado em até 6 horas. Obs: Caso necessite armazenar por período		IAL: cadastrar e encaminhar via GAL e preencher o campo "Observação" com as informações sobre o quadro clínico e deslocamentos	10 dias úteis

					superior a 6 H o laboratório contratado deverá centrifugar a amostra e conservar em freezer (-70° C a -80°C) até o envio ao IAL. Acondicionamento em saco plástico +flyer IAL.			
Elisa-IgM F.A	Do 7º ao 60º dia	5 ml de sangue	1 tubo com gel separador (tampa amarela ou vermelha com anel amarelo).	Etiqueta impressa GAL ou manuscrita de forma clara e legível (nome, data de nascimento, data da coleta)	Após a coleta, manter a amostra em repouso à temperatura ambiente, por 30 minutos, para então acondicioná-la sob refrigeração (2 a 8°C). O transporte deverá ser realizado em até 6 horas. Obs: Caso necessite armazenar por período superior a 6 H, congelar a amostra centrifugada a -20°C e enviar em 24 a 48 horas para o laboratório IAL. Transportar sob refrigeração. Acondicionamento em saco plástico +flyer IAL.			
RT-qPCR F.A	PÓS-ÓBITO (até 8 horas após o óbito)	4 ml de sangue, por meio de punção intracardiaca.	1 tubo seco (tampa vermelha)	Etiqueta impressa GAL ou manuscrita de forma legível (nome, data de nascimento, data da coleta)	Rede de Urgência/ Emergência: o laboratório contratado deverá centrifugar a amostra e conservar em freezer (-70°C a -80°C) . Transportar em nitrogênio líquido ou gelo seco. Enviar em 24 a 48 horas para o laboratório IAL. Acondicionamento em saco plástico +flyer IAL.		IAL Cadastrar e encaminhar via GAL e preencher no campo "Observações" do GAL, breve relato do óbito para identificação laboratorial	10 dias úteis
ELISA F.A	PÓS-ÓBITO (até 8 horas após o óbito)	4 ml de sangue, por meio de punção intracardiaca.	1 tubo seco (tampa vermelha)	Etiqueta impressa GAL ou manuscrita de forma legível (nome, data de nascimento, data da coleta)	Rede de Urgência/ Emergência: o laboratório contratado deverá centrifugar a amostra e conservar em freezer (-20°C). Enviar em 24 a 48 horas para o laboratório IAL. Acondicionamento em saco plástico +flyer IAL.		IAL Cadastrar e encaminhar via GAL e preencher no campo "Observações" do GAL, breve relato do óbito para identificação laboratorial	10 dias úteis

ATENÇÃO

1 - Recomenda-se que o TR-Dengue DUO ou TR-Dengue IgM seja realizado preferencialmente até o 15º dia, pois seu objetivo é identificar rapidamente os casos positivos para controle vetorial.

- Na situação epidemiológica do município, todo suspeito de Febre Amarela também é considerado suspeito de Dengue, devendo seguir as recomendações para diagnóstico laboratorial específico dessa doença – Figura 1.
- Na indisponibilidade de TR-Dengue na rede, serão encaminhadas novas orientações pela COVISA/CAB.

5. DOENÇA NEUROINVASIVA ASSOCIADA A ARBOVIROSES (DNA)

Para coleta e encaminhamento de amostras para diagnóstico laboratorial de pacientes suspeitos de Doença Neuroinvasiva Associada a Arboviroses deve ser consultada a Tabela 1 e as orientações para cadastro e envio da amostra e para preenchimento do campo observação no GAL no ANEXO 2. A amostra deve ser enviada ao IAL junto com a Ficha de Investigação de DNA (ANEXO 7).

Tabela 1. Orientações para coleta e encaminhamento de amostras para diagnóstico laboratorial de **pacientes suspeitos de Doença Neuroinvasiva Associada a Arboviroses**

Público alvo/ momento da coleta	Exame	Material para análise	Tubo para coleta	Identificação do tubo	Conservação e transporte das amostras	Laboratório executor	Prazo para liberação
Paciente com quadro neurológico suspeito de arboviroses (Independente da data de início dos sintomas)	ZIKA: RT-qPCR Dengue/ Chikungunya: RT-qPCR e ELISA-IgM	5 mL de sangue	1 tubo com gel separador (tampa amarela ou vermelha com anel amarelo)	Etiqueta impressa GAL ou manuscrita de forma clara e legível (nome, data de nascimento, data da coleta)	Após a coleta, manter a amostra em repouso à temperatura ambiente, por 30 minutos, para então acondicioná-la sob refrigeração (2 a 8°C). O transporte deverá ser realizado em até 6 horas. Obs: Caso necessite armazenar por período superior a 6 H, congelar a amostra centrifugada a -20°C e enviar em 24 a 48 horas para o laboratório IAL. Transportar sob refrigeração. Acondicionamento em saco plástico +flyer IAL.	IAL Cadastrar (preencher o campo "Observações") e encaminhar via GAL. Encaminhar as amostras juntamente com a cópia da Ficha de Notificação.	15 dias úteis
	ZIKA: RT-qPCR	5 ml de urina	Coletar em pote universal estéril e transferir para o tubo Falcon de 15 ml l		Manter amostra refrigerada de 2 a 8°C por até 6h. O transporte deverá ser realizado em até 6 horas, transportar sob refrigeração. Obs: Caso necessite armazenar por período superior a 6 H, congelar a amostra centrifugada a -20°C e enviar em 24 a 48 horas para o laboratório IAL. Transportar sob refrigeração. Acondicionamento em saco plástico +flyer IAL		
	ZIKA: RT-qPCR Dengue/ Chikungunya: RT-qPCR e ELISA-IgM	3 a 5 mL de liquor	Microtubo para congelamento		Refrigerar a amostra entre 2° a 8° por até 6 horas. Centrifugar e congelar a -20°C, caso necessite armazenar por período superior a 6 horas. Enviar em 24 a 48 horas para o laboratório IAL. Transportar sob refrigeração. Acondicionamento em saco plástico +flyer IA		
Paciente com quadro neurológico suspeito de arboviroses (Independente da data de início dos sintomas)	Pós-óbito RT-qPCR	5 ml de sangue	1 tubo com gel separador (tampa amarela ou vermelha com anel amarelo)	Etiqueta impressa GAL ou manuscrita de forma clara e legível (nome, data de nascimento, data da coleta)	Após a coleta, manter a amostra em repouso à temperatura ambiente, por 30 minutos, para então acondicioná-la sob refrigeração (2 a 8°C). O transporte deverá ser realizado em até 6 horas. Obs: Caso necessite armazenar por período superior a 6 H, congelar a amostra centrifugada a -20°C e enviar em 24 a 48 horas para o laboratório IAL. Transportar sob refrigeração.	IAL Cadastrar e encaminhar via GAL e preencher no campo "Observações" do GAL, breve relato do óbito para identificação laboratorial. Encaminhar as amostras juntamente e com a cópia da Ficha de Notificação*	15 dias úteis

					Acondicionamento em saco plástico +flyer IAL.		
		Fragmentos de órgãos	Microtubo para congelamento	Etiqueta impressa GAL ou manuscrita de forma clara e legível (nome, data de nascimento, data da coleta)	Congelar a amostra a - 20°C, Enviar em 24 a 48 horas para o laboratório IAL. Transportar sob refrigeração. Acondicionamento em saco plástico +flyer IAL.	IAL Cadastrar e encaminhar via GAL e preencher no campo "Observações" do GAL, breve relato do óbito para identificação laboratorial.	15 dias úteis
	Pós-óbito** Histopatológico e Imunohistoquímica (Pesquisa de alterações morfológicas teciduais; Pesquisa de antígeno viral)	Fragmento de fígado	Frasco para biópsia com formol tamponado 10%	Etiqueta impressa GAL ou manuscrita de forma clara e legível (nome, data de nascimento, data da coleta).	Acondicionar a amostra em temperatura ambiente. Enviar em 24 a 48 horas para o laboratório IAL. Acondicionamento em saco plástico +flyer IAL.	IAL Cadastrar e encaminhar via GAL e preencher no campo "Observações" do GAL, breve relato do óbito para identificação laboratorial.	10 dias úteis

* Para óbito anotar no campo "Observações" do GAL, breve relato do óbito para identificação laboratorial. Acompanhar ficha de Notificação, relatório médico do caso, com histórico clínico-epidemiológico.

6. RECÉM-NASCIDO EXPOSTO OU COM SUSPEITA DE EXPOSIÇÃO AO VÍRUS ZIKA

Para coleta e encaminhamento de amostras para diagnóstico laboratorial de recém-nascido exposto ou com suspeita de exposição ao vírus ZIKA consultar a Tabela 2 e as orientações para cadastro no GAL (ANEXO 2) e preencher a Ficha de Investigação de Síndrome Congênita (ANEXO 8)

Para mais informações consultar o "Protocolo para Vigilância e Assistência de Casos Suspeitos ou Confirmados de Doença Aguda pelo Vírus ZIKA e suas Complicações: População geral, Gestantes, Puérperas e Recém- Nascidos. Set/2016.COVisa/SMS-SP", disponível em:

http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/protocolo_zika_novembro_14_78887643.pdf

Tabela 2. Orientações para coleta e encaminhamento de amostras para diagnóstico laboratorial de recém-nascido exposto ou com suspeita de exposição ao vírus Zika.

Público-alvo/ momento da coleta	Exame	Material para análise	Tubo para coleta	Identificação do tubo	Conservação e transporte das amostras	Laboratório executor	Prazo para liberação
Recém-nascido exposto ou com suspeita de exposição ao Vírus ZIKA (coleta Obrigatória no momento do parto)	RT-qPCR	2 mL de sangue periférico ou sangue do cordão umbilical centrifugado	1 tubo com gel separador (tampa amarela ou vermelha com anel amarelo)	Identificar com etiqueta impressa GAL ou etiqueta manuscrita de forma clara e legível (nome RN/nome da mãe, data de nascimento)	Na urgência/emergência: Após a coleta centrifugar e acondicionar a amostra entre 2 a 8°C por até 6 horas. O transporte deverá ser realizado em até 6 horas. Centrifugar e congelar a amostra a - 20°C, caso necessite armazenar por período superior a 6h. Enviar em 24 a 48 horas para o laboratório IAL. Transportar sob refrigeração.	IAL Cadastrar e encaminhar via GAL preencher o campo "Observações" (não preencher o campo do	15 dias úteis

				do RN e data da coleta)	Acondicionamento em saco plástico +flyer IAL	SINAN)	
	RT-qPCR	3 fragmentos de placenta de 1 cm³ cada	Coletar e acondicionar individualmente cada fragmento em Microtubo para congelamento.		O laboratório contratado responsável pela conservação da amostra deverá acondicioná-la congelada a -20°C. Enviar em 24 a 48 horas para o laboratório IAL. Transportar sob refrigeração. Acondicionamento em saco plástico +flyer IAL		
	RT-qPCR	1 mL de líquido	Microtubo para congelamento		O laboratório contratado responsável pela conservação da amostra deverá centrifugar e congelar a -20°C. Enviar em 24 a 48 horas para o laboratório IAL. Transportar sob refrigeração. Acondicionamento em saco plástico +flyer IAL		
	Pós-óbito** RT-qPCR	Fragmentos de órgãos	Microtubo para congelamento	Etiqueta impressa GAL ou manuscrita de forma clara e legível (nome, data de nascimento, data da coleta)	Congelar a amostra a -20°C, Enviar em 24 a 48 horas para o laboratório IAL. Transportar sob refrigeração. Acondicionamento em saco plástico +flyer IAL	IAL Cadastrar e encaminhar via GAL e preencher no campo "Observações" do GAL, breve relato do óbito para identificação laboratorial.	15 dias úteis
	Pós-óbito Histopatológico e Imunohistoquímica (Pesquisa de alterações morfológicas teciduais; Pesquisa de antígeno viral)	Fragmento de fígado	Frasco para biópsia com formol tamponado 10%	Etiqueta impressa GAL ou manuscrita de forma clara e legível (nome, data de nascimento, data da coleta).	Acondicionar a amostra em temperatura ambiente. Enviar em 24 a 48 horas para o laboratório IAL. Acondicionamento em saco plástico +flyer IAL.	IAL Cadastrar e encaminhar via GAL e preencher no campo "Observações" do GAL, breve relato do óbito para identificação laboratorial.	10 dias úteis

*Para cadastrar as amostras e encaminhar ao IAL, anotar no campo "Observações" do GAL breve relato para identificação laboratorial. Acompanhar relatório médico do caso, com histórico clínico-epidemiológico.

Segue resumo com as orientações de diagnóstico laboratorial das arboviroses (Quadro 2)

Quadro 2. Resumo de orientações dos principais exames laboratoriais para arboviroses

DOENÇA	EXAME	DIAS DO INÍCIO DE SINTOMAS	PARA QUEM COLHER	ONDE É REALIZADO
DENGUE	TR-Dengue DUO - SANGUE	Até o 15º dia	Suspeitos de Dengue	Rede Pública Municipal
	TR-Dengue NS1 - SANGUE	Até o 5º dia		
	TR-Dengue ELISA-IgM - SANGUE	Do 6º ao 15º dia		
	ELISA NS1 - SANGUE	Até o 5º dia	Unidades Sentinelas	LABZOO/DVZ: coletas da Rede Pública Municipal
			Suspeitos de Dengue do Grupo C ou D	
			Gestantes suspeitas de arboviroses	
	ELISA IGM - SANGUE	6º ao 60º dia	Casos de Dengue do Grupo C e D	LABZOO/DVZ: coletas da Rede Pública Municipal IAL: coletas da Rede Pública, Estadual e Rede Privada
			Gestantes suspeitas de arboviroses	
CHIKUNGUNYA	RT-qPCR - SANGUE	0 ao 5º dia	Suspeitos de Dengue do Grupo C ou D	IAL: coletas da Rede Pública Estadual e Rede Privada
			Gestantes suspeitas de arboviroses	IAL: coletas da Rede Pública Estadual e Rede Privada
			Óbitos suspeitos de Dengue	IAL: coletas da Rede Pública Municipal, Rede Pública Estadual e Rede Privada
	ELISA IgM - SANGUE	6º ao 60º dia	Suspeitos de Chikungunya, com TR-Dengue negativo	LABZOO/DVZ: coletas da rede pública Municipal IAL: coletas da Rede Pública, Estadual e Rede Privada
			Suspeitos de Chikungunya com sinais de gravidade	
			Gestantes Suspeitas de Chikungunya	
	RT-qPCR - SANGUE e ELISA-IgM	Independente da data de sintomas	Suspeitos de Chikungunya, com TR-Dengue negativo	LABZOO/DVZ: coletas da rede pública Municipal IAL: coletas da Rede Pública, Estadual e Rede Privada
			Suspeitos de Chikungunya com sinais de gravidade	
			Gestantes suspeitas de Chikungunya	
DOENÇA AGUDA POR ZIKA VÍRUS	RT-qPCR - SANGUE	Até o 5º dia	Gestantes suspeitas de DAVZ	IAL: coletas da Rede Pública Municipal, Rede Pública Estadual e Rede Privada
		Independente da data de início de sintomas	Casos graves suspeitos de DAVZ	
			Óbitos suspeitos de DAVZ	
	RT-qPCR - URINA	Até o 8º dia	Gestantes suspeitas de DAVZ	
FEBRE AMARELA	RT-qPCR - SANGUE	Até o 7º dia	Suspeitos de Febre Amarela	IAL: coletas da Rede Pública Municipal, Rede Pública Estadual e Rede Privada
	ELISA IgM - SANGUE	Do 6º ao 60º dia		
	RT-qPCR - SANGUE e ELISA-IgM	Independente da data de sintomas	Óbitos suspeitos de Febre Amarela	

Observações:

- Para óbito suspeito de Dengue ou Chikungunya, sem envio anterior de amostra de sangue ao LABZOO, verificar se há amostra de sangue disponível na unidade de atendimento/internação e enviar ao IAL.
- Nos anexos 1 e 2, encontram-se orientações referentes a coleta e envio de amostras ao LABZOO e para cadastro de amostra no GAL.
- O TR-dengue DUO e ELISA IgM devem ser realizados, preferencialmente até o 15º dia de início de sintomas, pois seu objetivo é identificar rapidamente os casos positivos para controle vetorial.

ANEXOS

ANEXO 01. [Orientações Gerais do LABZ00 Diagnóstico Laboratorial de Dengue e Chikungunya](#)

ANEXO 02. [Orientações sobre o preenchimento do Sistema GAL](#)

ANEXO 03. [Cartão de Acompanhamento do Paciente Suspeito de Arboviroses](#)

ANEXO 04. [Na Filipeta de anotação de resultado de TR-Dengue](#)

ANEXO 05. [Ficha de registro de utilização do TR-Dengue](#)

ANEXO 06. [Unidades sentinela NS1 Dengue](#)

ANEXO 07. [Ficha de suspeita de Doença Neuroinvasiva por arboviroses](#)

ANEXO 08. [Ficha de Investigação Síndrome Congênita associado a infecção pelo vírus Zika](#)