



Governo do Estado do Rio de Janeiro

Secretaria de Estado de Saúde

Subsecretaria de Vigilância e Atenção Primária à Saúde

OFÍCIO CIRCULAR SES/SUBVAPS Nº 14

Rio de Janeiro, 02 de fevereiro de 2023.

Aos (às) Senhores (as) Secretários (as) Municipais de Saúde

Assunto: **NOTA TÉCNICA SES/SUBVAPS SEI Nº 02/2023** - Fluxo de amostras biológicas para diagnóstico de dengue, chikungunya e Zika, através de método molecular e pesquisa de anticorpo, no estado do Rio de Janeiro.

Prezados(as) Secretários(as),

Com cordiais cumprimentos, dirigimo-nos a V.S.^a, para encaminhar a Nota Técnica SES/SUBVAPS SEI nº 02/2023, referente ao “Fluxo de amostras biológicas para diagnóstico de dengue, chikungunya e Zika, através de método molecular e pesquisa de anticorpo, no estado do Rio de Janeiro”, para ampla divulgação junto às equipes de vigilância (epidemiológica e ambiental) e assistências municipais.

Sem mais para o momento, renovamos protestos de elevada estima e consideração.

Anexos: I - Nota técnica SES/SUBVAPS SEI nº 02/2023,46558058.

Claudia Maria Braga de Mello
Subsecretária de Vigilância e Atenção Primária à Saúde
ID nº 0564046-6



Documento assinado eletronicamente por **Claudia Maria Braga de Mello, Subsecretária**, em 03/02/2023, às 09:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **46556662** e o código CRC **0486520F**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº SEI-080001/002336/2023

SEI nº 46556662

R. México, 128, - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20031-142
Telefone: - www.saude.rj.gov.br



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Saúde
Subsecretaria de Vigilância e Atenção Primária à Saúde

NOTA TÉCNICA SES/SUBVAPS SEI Nº 02/2023

FLUXO DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS PARA DIAGNÓSTICO DE DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA ATRAVÉS DE MÉTODO MOLECULAR E PESQUISA DE ANTICORPO, NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Considerando o advento da pandemia de COVID-19 pelo SARS-Cov-2 e a cocirculação dos arbovírus dengue (DENV), chikungunya (CHIKV) e Zika (ZIKV), no estado do Rio de Janeiro, o sistema de vigilância se tornou pouco sensível para a notificação dessas arboviroses urbanas, com número abaixo do esperado, quando comparado aos outros anos. Como consequência, observou-se uma redução na coleta de amostras e direcionamento das mesmas para diagnóstico laboratorial no Laboratório Central de Saúde Pública do Rio de Janeiro (LACEN-RJ).

É importante lembrar que a classificação dos casos suspeitos de chikungunya deve ser realizada preferencialmente por critério laboratorial. Para Zika a classificação dos casos por critério laboratorial é obrigatória, assim como os encerramentos de óbitos, de casos em gestantes, crianças e idosos. Outro fator importante é que os exames de biologia molecular são importantes para que se conheça o sorotipo do DENV em circulação no território, assim como reconhecer a circulação do ZIKV, CHIKV e outros arbovírus com potencial para circulação no estado, fornecendo subsídio para as ações de intensificação da vigilância, prevenção e controle vetorial além das demais tomadas de decisão.

O LACEN-RJ realiza exames para o diagnóstico laboratorial das arboviroses como dengue, chikungunya e Zika através da detecção molecular dos vírus e, ainda, através da pesquisa de anticorpos específicos para os referidos agravos. O Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) é o sistema informatizado utilizado em todos os procedimentos relacionados ao diagnóstico laboratorial, desde o cadastro, que deve ser realizado pela unidade solicitante, até os resultados que são disponibilizados pelos LACEN. Portanto, vimos reiterar que:

DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA

DEFINIÇÃO DE CASO DE DENGUE

Caso suspeito de dengue: indivíduo que resida em área onde se registram casos de dengue ou que tenha viajado nos últimos 14 dias para área com ocorrência de transmissão ou presença de *Aedes aegypti*.

Deve apresentar febre, usualmente entre dois e sete dias, e duas ou mais das seguintes manifestações:

- Náusea/vômitos.
- Exantema.
- Mialgia/artralgia.
- Cefaleia/dor retro orbital.
- Petéquias/prova do laço positiva.
- Leucopenia.

Caso suspeito de dengue com sinais de alarme: todo caso de dengue que, no período de defervescência da febre, apresenta um ou mais dos seguintes sinais de alarme:

- Dor abdominal intensa (referida ou à palpação) e contínua ou sensibilidade.
- Vômitos persistentes.
- Acúmulo de líquidos (ascites, derrame pleural, derrame pericárdico).
- Hipotensão postural e/ou lipotimia.
- Hepatomegalia maior do que 2 cm abaixo do rebordo costal.
- Letargia/irritabilidade.
- Sangramento de mucosa.
- Aumento progressivo do hematócrito.

Caso suspeito de dengue grave: todo caso de dengue que apresenta uma ou mais das condições a

seguir:

- Choque ou desconforto respiratório em função do extravasamento grave de plasma; choque evidenciado por taquicardia, pulso débil ou indetectável, taquicardia, extremidades frias e tempo de perfusão capilar >2 segundos, e pressão diferencial convergente < 20 mmHg, indicando hipotensão em fase tardia.

- Sangramento grave segundo a avaliação do médico (exemplos: hematêmese, melena, metrorragia volumosa e sangramento do sistema nervoso central).

- Comprometimento grave de órgãos, a exemplo de dano hepático importante (AST/ALT >1.000 U/L), do sistema nervoso central (alteração da consciência), do coração (miocardite) ou de outros órgãos.

Caso confirmado de dengue, por critério laboratorial: aquele que atende à definição de caso suspeito de dengue e que foi confirmado por um ou mais dos seguintes testes laboratoriais e seus respectivos resultados:

1. ELISA NS1 reagente.
2. Isolamento viral positivo.
3. RT-PCR (Reação em Cadeia da Polimerase) detectável (até o 5º dia de início de sintomas da doença).
4. Detecção de anticorpos IgM ELISA (a partir do 6º dia de início de sintomas da doença).

Caso confirmado de dengue, por critério clínico-epidemiológico: na impossibilidade de realização de confirmação laboratorial específica ou para casos com resultados laboratoriais inconclusivos, **deve-se considerar a confirmação por vínculo epidemiológico com um caso confirmado laboratorialmente, após avaliação da distribuição espacial dos casos confirmados.**

Caso descartado de dengue: todo caso suspeito de dengue que possui um ou mais dos seguintes critérios:

- Diagnóstico laboratorial não reagente/negativo, desde que as amostras tenham sido coletadas no período oportuno, além de armazenadas e transportadas, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde.
- Diagnóstico laboratorial negativo para dengue e positivo para outra doença.
- Caso sem exame laboratorial, cujas investigações clínica e epidemiológica são compatíveis com outras doenças.

DEFINIÇÃO DE CASO DE CHIKUNGUNYA

Caso suspeito de chikungunya: paciente com febre de início súbito maior que 38,5° C e artralgia ou artrite intensa de início agudo, não explicado por outras condições, residente em (ou que tenha visitado) áreas com transmissão até duas semanas antes do início dos sintomas, ou que tenha vínculo epidemiológico com caso importado confirmado.

Caso confirmado de chikungunya, por critério laboratorial: todo caso suspeito de chikungunya confirmado laboratorialmente por: isolamento viral positivo, detecção de RNA viral por RT-PCR, detecção de IgM em uma única amostra de soro durante a fase aguda (a partir do 6º dia) ou convalescente (15 dias após o início dos sintomas), demonstração de soroconversão entre as amostras na fase aguda (1ª amostra) e convalescente (2ª amostra) ou detecção de IgG em amostras coletadas de pacientes na fase crônica da doença, com clínica sugestiva.

Caso confirmado de chikungunya, por critério clínico-epidemiológico: na impossibilidade de realização de confirmação laboratorial específica ou em casos com resultados laboratoriais inconclusivos, **deve-se considerar a confirmação por vínculo epidemiológico com um caso confirmado laboratorialmente, após avaliação da distribuição espacial dos casos confirmados.**

Caso descartado de chikungunya: todo caso suspeito de chikungunya que possua um ou mais dos seguintes critérios:

- Diagnóstico laboratorial não reagente/negativo, desde que se comprove que as amostras tenham sido coletadas oportunamente e transportadas adequadamente, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde.
- Diagnóstico laboratorial não reagente/negativo para chikungunya e positivo para outra doença.
- Caso suspeito sem exame laboratorial, cujas investigações clínica e epidemiológica sejam compatíveis com outras doenças.

DEFINIÇÃO DE CASO DE ZIKA

Caso suspeito de Zika: pacientes que apresentem exantema maculopapular pruriginoso acompanhado de um dos seguintes sinais e sintomas:

- Febre.
- Hiperemia conjuntival/conjuntivite não purulenta.

- Artralgia/poliartralgia.
- Edema periarticular.

Caso confirmado de Zika, por critério laboratorial : é aquele que atende à definição de caso suspeito de Zika e que foi confirmado por um ou mais dos seguintes testes laboratoriais e seus respectivos resultados:

1. Isolamento viral.
2. Detecção de RNA viral por RT-PCR.
3. Sorologia IgM.

Caso confirmado de Zika, por critério clínico-epidemiológico: na impossibilidade de realização de confirmação laboratorial específica ou em casos com resultados laboratoriais inconclusivos, **deve-se considerar a confirmação por vínculo epidemiológico com um caso confirmado laboratorialmente, após avaliação da distribuição espacial dos casos confirmados.**

Em situações que merecem mais atenção, como gestantes, idosos, casos graves e óbitos, deve ser feito um esforço para que a investigação prossiga, caso a primeira sorologia seja não reagente ou o resultado seja inconclusivo.

Caso descartado de Zika: é todo caso suspeito de Zika que possui um ou mais dos seguintes critérios:

- Diagnóstico laboratorial negativo para Zika e positivo para outra enfermidade.
- Caso suspeito com exame laboratorial negativo (RT-PCR) ou sem exame laboratorial, cuja investigação clínica e epidemiológica seja compatível com outras doenças.

PERÍODOS ENDÊMICOS

Para definição da situação de transmissão, os casos prováveis (um caso clinicamente compatível, sem identificação de vínculo epidemiológico ou confirmação laboratorial) deverão ter amostras coletadas, cadastradas no GAL e encaminhadas para o LACEN-RJ, de acordo com protocolo estabelecido. Deverá ser realizado um esforço para aumentar a proporção de amostras precoces, agudas para a detecção molecular do vírus (PCR – reação em cadeia da polimerase) e a circulação viral e sendo fundamental para a identificação do sorotipo do DENV.

PERÍODOS EPIDÊMICOS

Após o diagnóstico de situação epidêmica, para que se possa ter um monitoramento da tendência da transmissão do agravo, **recomenda-se coleta de um quantitativo representativo de amostras dos casos suspeitos (ex: um a cada 10, 20 casos suspeitos), cadastro no GAL e encaminhamento para o LACEN-RJ, EXCETO** nos seguintes casos:

- Óbitos
- Casos graves
- Gestantes
- Menores de 5 anos
- Maiores de 65 anos, portadores de comorbidades

Os casos suspeitos de arboviroses que se enquadrem nas condições acima deverão ter todas as suas amostras biológicas coletadas, cadastradas no GAL e encaminhadas ao LACEN-RJ, evitando o uso de testes rápidos (imunocromatográficos) para o fechamento do diagnóstico. Esta recomendação é mais direcionada para a dengue, já que para chikungunya e Zika será importante que se realize o diagnóstico laboratorial para a maioria dos casos suspeitos.

O paciente suspeito deve ter a sua amostra coletada, para o diagnóstico etiológico das arboviroses, no primeiro acesso ao sistema de saúde, desde que atenda às definições de caso suspeito. Ou seja, se o paciente procura a unidade de saúde dentro dos cinco primeiros dias de sintomas, deve ter as amostras priorizadas para os testes virológicos e/ou de biologia molecular.

IMPORTANTE:

Não se deve deixar de coletar amostras do paciente a partir do 6º dia de sintomas. Assim, cabe ressaltar que mesmo que o contato do paciente com a unidade ocorra após o tempo recomendado para a coleta de amostras por métodos diretos (até o 5º dia de início dos sintomas), o material deve ser coletado da mesma forma.

O que se busca nesta nota é aumentar a proporção de exames realizados por métodos diretos (Isolamento Viral, RT-PCR e NS1) e que as amostras para o diagnóstico das arboviroses sejam coletadas no momento mais precoce possível, dentro do atendimento do paciente na Rede de Atenção à Saúde.

Testes rápidos imunocromatográficos para arboviroses são testes de TRIAGEM para a notificação, realização da coleta de amostras laboratoriais específicas e direcionamento do manejo clínico dos pacientes. **Desse modo, não se recomenda o uso de testes rápidos para o encerramento de casos, principalmente em casos de gestantes, crianças, idoso e óbitos.** Faz-se necessário que os serviços de saúde, a saber, atenção primária, rede especializada e aqueles de vigilância epidemiológica, estejam sensibilizados sobre a importância da coleta oportuna e/ou precoce de amostras para o diagnóstico etiológico.

ORIENTAÇÕES PARA A COLETA, ACONDICIONAMENTO, E TRANSPORTE DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS HUMANAS PARA O LACEN-RJ

Pesquisa de arbovírus: dengue, chikungunya e Zika

EXAMES	PCR, Sorologia IgM e Sorologia IgG
AMOSTRA BIOLÓGICA PARA PCR	Soro, sangue total e/ou líquor
AMOSTRA BIOLÓGICA PARA SOROLOGIA	Soro
VOLUME IDEAL	3 ml
PERÍODO IDEAL DE COLETA	PCR – até o 5º dia de início dos sintomas. Sorologia IgM – do 6º ao 30º dia após o início dos sintomas. Sorologia IgG – a partir do 31º dia de início de sintomas.
COLETA, CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE DA AMOSTRA ATÉ O ENVIO	O sangue deverá ser coletado em tudo de polipropileno com gel separador, em caso de soro. Centrifugar a amostra para o envio no tubo primário. O tubo poderá permanecer em geladeira (2° C a 8° C) por até 5 dias e, após este período deve ser congelado em freezer (-20° C) até o momento do transporte. Sangue total não poderá ser congelado.
FORMA DE ACONDICIONAMENTO PARA TRANSPORTE	Os tubos, corretamente identificados, deverão ser enviados em caixa de isopor ou térmica com termômetro, gelo reciclável (gelox) ou gelo seco.

Obs.: Apenas serão aceitas pelo LACEN, amostras enviadas em tubos de polipropileno. Só não realizamos a sorologia IgG para os casos de dengue.

Em situações muito específicas, durante a investigação de óbitos, casos graves e gestantes suspeitas de infecção por arbovírus, considerando que a sorologia para dengue pode dar reação cruzada com Zika, pode-se, a critério do Laboratório de Referência, realizar o PRNT (Teste de Neutralização por Redução de Placas). Em casos que não seja possível definir o agente envolvido, no laudo constará como resultado, a detecção de anticorpos para flavivírus.

No caso de dúvidas sobre coleta, armazenamento e transporte de amostras para diagnóstico e realização de exames específicos, entrar em contato com o LACEN-RJ pelos telefones 21 2332-8597/8606 e/ou e-mail dt@lacen.fs.rj.gov.br

REFERÊNCIAS CONSULTADAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS no 3.418, de 31 de agosto de 2022**. Altera o Anexo 1 do Anexo V à Portaria de Consolidação GM/MS no 4, de 28 de setembro de 2017, para incluir a monkeypox (varíola dos macacos) na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública, nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional. Brasília, 2022. Disponível em: <https://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau/legis/gm/2022/prt3418_01_09_2022.html>. Acesso 1 fev 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. – 5. ed.rev. –

Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed_rev.pdf> Acesso em: 05 jan 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública. **Nota Técnica Nº 427/2021-CGLAB/DAEVS/SVS/MS, de 5 de novembro de 2021.** Nota Técnica Conjunta CGLAB/CGARB, versa sobre o fortalecimento e priorização de coleta de amostras para diagnóstico laboratorial direto de arboviroses.

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 pública** [recurso eletrônico] Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 363 p.: il. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guia_laboratorial_sistema_nacional.pdf Acesso 23 mar 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Chikungunya: manejo clínico** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <[https://www.gov.br/sau/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/chikungunya/chikungunya_manejo_clinico_2017.pdf](https://www.gov.br/sau/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/chikungunya/chikungunya_manejo_clinico_2017.pdf/@@download/file/chikungunya_manejo_clinico_2017.pdf)>/@@download/file/chikungunya_manejo_clinico_2017.pdf>. Acesso em 15 dez 2022.

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: 2016. Disponível em: <<https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/dengue-diagnostico-e-manejo-clinico-adulto-e-crianca/>>. Acesso em 15 dez 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Protocolo de Investigação de óbitos por arbovírus urbanos no Brasil – dengue, chikungunya e Zika.** Brasília: 2016.

LAGUARDIA, J.; PENNA, M. L. Definição de caso e vigilância epidemiológica. *Inf. Epidemiol. Sus*, Brasília, v. 8, n. 4, p. 63-66, dez. 1999. Disponível em <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-16731999000400005&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 25 jan. 2023. <http://dx.doi.org/10.5123/S0104-16731999000400005>.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Documento operacional para a execução do manejo integrado de vetores adaptado ao contexto das Américas.** Washington, D.C.: OPAS; 2019. Disponível em: <<https://iris.paho.org/handle/10665.2/51762>>. Acesso 20 dez 2022.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. **Tool for diagnosis and care of patients with suspected arboviral disease.** Washington, DC: PAHO, 2017. 102 p. E-book. Disponível em: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/33895>. Acesso em: 7 dez 2022.

RIO DE JANEIRO (Estado). Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro. Subsecretaria de Vigilância e Atenção Primária à Saúde. Superintendência de Vigilância Epidemiológica e Ambiental. Coordenação de Vigilância Epidemiológica. Gerência de Doenças Transmitidas por Vetores e Zoonoses. **Alerta Arboviroses Urbanas nº 001/2022** – Intensificação da Vigilância das Arboviroses Urbanas (Chikungunya, Dengue e Zika) – estado do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://lookerstudio.google.com/u/0/reporting/6e4f2039-e55e-49a0-8732-874f69672241/page/p_73leo3jj2c>. Acesso 19 jan 2023.

RIO DE JANEIRO (Estado). Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro. **Plano de Contingência para Enfrentamento às Arboviroses Urbanas Causadas pelo *Aedes aegypti*** – estado do Rio de Janeiro - 2022/2024 (atualizado em setembro de 2022). Disponível em: <https://lookerstudio.google.com/u/0/reporting/6e4f2039-e55e-49a0-8732-874f69672241/page/p_73leo3jj2c>. Acesso 19 jan 2023.

RIO DE JANEIRO (Estado). Secretaria de Estado de Saúde. **Nota Técnica SUBVAPS/SES-RJ Nº 12/2022**, de 29 de março de 2022, referente ao fluxo de amostras biológicas para diagnóstico de dengue, chikungunya e Zika através de método molecular e pesquisa de anticorpo, no estado do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://lookerstudio.google.com/u/0/reporting/6e4f2039-e55e-49a0-8732-874f69672241/page/p_73leo3jj2c>. Acesso 19 jan 2023.

RIO DE JANEIRO (Estado). Secretaria de Estado de Saúde. **Resolução SES Nº 2.485 de 18 de outubro de 2021**, que dispõe sobre a relação de doenças e agravos de notificação compulsória e vigilância sentinela e revoga a Resolução SES Nº 1.864 de 25 de junho de 2019. Disponível em:< <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=422328>>. Acesso 05 dez 2022.

RIO DE JANEIRO (Estado). Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro. Laboratório Central de Saúde Pública Noel Nutels – LCNN. **Guia rápido para coleta, transporte e entrega de amostras de biológicas** . [recurso eletrônico]. Disponível em: <<chrome-extension://efaidnbmninnipocajpcgclcfndmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.sau.gov.br%2Fcomum%2Fcode%2FMostrarArquivo.php%3FC%3DNDY2MjI%252C>>. Acesso 15 dez 2022.

Claudia Maria Braga de Mello
Subsecretário de Vigilância e Atenção Primária à Saúde
ID: 564046-6



Documento assinado eletronicamente por **Claudia Maria Braga de Mello, Subsecretária**, em 03/02/2023, às 09:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **46558058** e o código CRC **00A51934**.

Referência: Processo nº SEI-080001/002336/2023

SEI nº 46558058