

# ALERTA 06/2022

São Gonçalo, 23 de dezembro, de 2022

## ALERTA PÓS FORTES CHUVAS NO MUNICÍPIO

Os serviços de vigilância e assistência ao paciente no período de altas temperaturas e chuvas fortes com a chegada do verão eleva o risco de transmissão de Arboviroses e leptospirose no município. Diante disso há necessidade de alertar as unidades de saúde para um possível aumento no números de casos destes agravos.

### ARBOVIROSES

As arboviroses são doenças causadas por artrópodes, tendo como o mais conhecido o *Aedes aegypti*, mosquito responsável pela transmissão dos vírus da dengue, chikungunya e Zika.

As arboviroses podem evoluir para quadros com manifestações neurológicas, tendo como as principais manifestações neurológicas em pacientes infectados, encefalite, meningoencefalite, mielite e síndrome de Guillain-Barré (SGB).

As arboviroses possuem diversos sinais clínicos semelhantes e a dificuldade da suspeita inicial pelo profissional de saúde podem dificultar a adoção de manejo clínico adequado e, conseqüentemente, predispor à ocorrência de formas graves, levando eventualmente a óbitos.

Para combatê-las é necessário que todos os segmentos da sociedade estejam envolvidos com a área da saúde, para prevenção e a eliminação de criadouros do mosquito, ou seja, não permitir o acúmulo de água limpa e parada em vasos de plantas, pneus e qualquer lugar que possa propiciar tal fato.

### PERÍODO DE INCUBAÇÃO E TRANSMISSIBILIDADE

O processo de transmissão compreende um período de incubação intrínseco (PII) – que ocorre no ser humano – e outro extrínseco, que acontece no vetor. Esses períodos se diferenciam, de acordo com o vírus envolvido na transmissão e, no caso do período de incubação extrínseco (PIE), também em função da temperatura ambiente. Em relação ao DENV, o período de incubação intrínseco pode variar de quatro a dez dias. Após esse período, inicia-se o período de viremia no homem, que geralmente se inicia um dia antes do aparecimento da febre e se estende até o quinto dia da doença. O período de incubação intrínseco do CHIKV pode variar de 1 a 12 dias. O período de viremia no homem pode perdurar por até dez dias e, geralmente, inicia-se dois dias antes do aparecimento dos sintomas. O período de incubação intrínseco do ZIKV é de 2 a 7 dias, em média. Estima-se que o período de viremia no homem se estende até o quinto dia do início dos sintomas. A fêmea do vetor *Aedes aegypti* pode contrair a partícula viral ao se alimentar de sangue de uma pessoa infectada no período virêmico, dando início ao PIE. Esse período corresponde ao tempo decorrido desde a ingestão de sangue contaminado com o vírus, pelo mosquito suscetível, nesse período o vírus passa por uma maturação intrínseca na qual se torna partícula viral infecciosa novamente, sendo armazenada na linfa do hospedeiro (mosquito) quando ocorre novamente o repasto sanguíneo, essas partículas são injetadas no hospedeiro humano, desencadeando assim o PII. Em relação ao DENV e ao ZIKV, o PIE varia de 8 a 14 dias; para o CHIKV, o período é menor, de 3 a 7 dias. O período de incubação é influenciado por fatores diversos

desde ambientais, como a própria capacidade de resposta do hospedeiro infectado. Após o PIE, o mosquito permanece infectante até o final da sua vida (seis a oito semanas), sendo capaz de transmitir o vírus para o homem, pois no hospedeiro intermediário (*Aedes aegypti*) o vírus tem capacidade de fazer infecção latente.

### MODOS DE TRANSMISSÃO

Os três arbovírus podem ser transmitidos ao homem por via vetorial, vertical e transfusional. A principal forma é a vetorial, que ocorre pela picada de fêmeas infectadas do mosquito *Aedes aegypti*. Na natureza, esses vírus são mantidos entre mosquitos, principalmente por intermédio da transmissão vertical (transovariana). Para o DENV, CHIK e ZIKV, existem registros de transmissão vertical em humanos (gestante-feto). Em relação à dengue, os relatos dessa via de transmissão são raros. No chikungunya, a transmissão perinatal pode ocorrer em caso de gestantes virêmicas, muitas vezes provocando infecção neonatal grave. No entanto, estudos apontam que a transmissão vertical do CHIKV é rara, ocorrendo antes da 22ª semana de gestação. Em relação ao Zika, a transmissão vertical pode ocorrer em diferentes idades gestacionais e resultar em amplo espectro de malformações no feto, podendo desenvolver a síndrome neurológica do Zika vírus e até mesmo levar ao aborto. Esses arbovírus também podem ser transmitidos por via transfusional. Além dessas três formas de transmissão, estudos apontam que o ZIKV pode ser transmitido por via sexual de uma pessoa infectada (sintomática ou não) para seus parceiros, durante meses após a infecção inicial, pois testes mostram que no sêmen o vírus tem capacidade de ainda se apresentar infeccioso até 68 dias após a infecção no caso do Zika vírus por exemplo.

### SINAIS E SINTOMAS

Algumas particularidades a respeito do diagnóstico diferencial entre dengue, chicungunya e zika são descritas no Quadro abaixo:

SINAIS/SINTOMAS	DENGUE	ZIKA	CHIKUNGUNYA
Febre (duração)	2-7 dias	Sem febre ou febre baixa ( $\leq 38^{\circ}\text{C}$ ) 1-2 dias subfebril	Febre alta ( $>38,5^{\circ}\text{C}$ ) 2-3 dias
Exantema	Surge do 3º ao 6º dia	Surge no 1º ou 2º dia	Surge no 2º ou 5º dia
Mialgias (frequência)	+++	++	++
Artralgia (frequência)	+	++	+++
Artralgia (intensidade)	Leve	Leve/moderada	Moderada/intensa
Edema da articulação (frequência)	Raro	Frequente	Frequente
Edema da articulação (intensidade)	Leve	Leve	Moderado a intenso
Conjuntivite	Raro	50% a 90% dos casos	30%
Cefaleia	+++	++	++
Linfonodomegalia	+	+++	++
Discrasia hemorrágica	++	Ausente	+
Acometimento neurológico	+	+++	++
Leucopenia	+++	++	++
Linfopenia	Incomum	Incomum	Frequente
Trombocitopenia	+++	+	++

Fonte: Brasil, 2022 (Adaptado de Brito e Cordeiro, 2016).

## ÓBITOS POR ARBOVIROSES

Na dengue no Brasil há a circulação simultânea dos quatro sorotipos do vírus dengue (DENV), que tem gerado um grande número de casos graves e óbitos. Os vírus chikungunya (CHIKV) e Zika (ZIKV) no Brasil, que em 2014 e 2015, teve ampla dispersão pelo país, vem dificultando a suspeita e o diagnóstico clínico diferencial entre elas, por sua vez os óbitos só se torna possível o diagnóstico diferencial para confirmação através de exames laboratoriais específicos, se possível também após o óbito (imuno-histoquímica ou PCR em vísceras).

### CRITÉRIOS

- Óbito por dengue: todo paciente que preencha os critérios de definição de caso suspeito ou confirmado e que morreu como consequência da doença. Quanto aos pacientes com dengue e doenças associadas que evoluírem para óbito no curso da doença, a causa básica do óbito deve ser considerada a dengue.
- Óbito por chikungunya: todo paciente que preencha os critérios de definição de caso suspeito ou confirmado e que morreu como consequência da doença. Considerando-se que os óbitos de chikungunya podem ocorrer em qualquer fase de evolução da doença (aguda, pós-aguda e crônica), é importante que sejam investigados e discutidos em comitês de investigação com especialistas para a correta classificação. Quanto aos pacientes com chikungunya e doenças associadas que evoluírem para óbito no curso da doença, a causa básica deve ser considerada chikungunya. Alguns pacientes podem se apresentar como casos atípicos e graves da doença e evoluir para óbito, com ou sem outras doenças associadas, sendo considerados óbitos por chikungunya.
- Óbito por Zika: todo paciente que preencha os critérios de definição de caso (suspeito ou confirmado) e que morreu como consequência da doença. Relatos de óbitos por Zika, exceto natimortos e recém-nascidos, são mais raros em comparação à dengue e à chikungunya.

### NOTIFICAÇÃO

- Portaria GM/MS Nº 1.102, de 13 de maio de 2022 e Resolução SES Nº 2.485, de 18 de outubro de 2021, os casos suspeitos das arboviroses dengue, chikungunya e Zika são doenças de notificação compulsória, ou seja, todo caso suspeito e/ou confirmado deve ser comunicado ao Serviço de Vigilância Epidemiológica.
- Óbitos suspeitos de dengue, chikungunya e Zika, além dos casos de chikungunya em áreas sem transmissão, são de notificação compulsória imediata, a ser realizada em até 24 horas a partir do conhecimento da ocorrência de doença, agravo ou evento de Saúde Pública, pelo meio de comunicação mais rápido disponível, e posteriormente, devem ser inseridos no Sinan. Esse serviço deverá informar imediatamente o caso à equipe de controle vetorial local, para a adoção das medidas necessárias ao combate do vetor.
- A notificação deve ser registrada no Sinan online, através da ficha de notificação/investigação da dengue/chikungunya. Casos de Zika devem ser notificados na ficha de notificação/conclusão, sendo depois inseridos no Sinan Net.
- Até que se tenha um sistema de informação que permita uma única entrada de dados para as três doenças (dengue, chikungunya e Zika), cada uma deve ser digitada conforme a suspeita inicial, e se descartada para essa suspeita e confirmada para outra doença, o caso deve ser encerrado no Sinan como descartado e outra notificação deve ser inserida para o agravo confirmado.
- Os casos de malformação congênita devem ser notificados e investigados conforme normas estabelecidas no documento “Orientações Integradas de Vigilância e Atenção à Saúde no Âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância”.

- Os casos de manifestações neurológicas suspeitos de infecção prévia por dengue, Zika e chikungunya devem ser informados por meio de instrumento específico, o “Manual de Vigilância Sentinela de casos das Arboviroses Neuroinvasivas”.
- Os casos suspeitos de doença neuroinvasiva, por infecção prévia por DENV, CHIKV ou ZIKV devem ser registrados na ficha Notificação/Conclusão do SINAN conforme classificação Internacional de doenças – CID 10: encefalite viral transmitida por mosquito - A83.8; encefalite viral não especificada - A86.0; encefalite aguda disseminada (ADEM) - G04.0; meningite viral- A87.0; mielite viral G05.1; outros transtornos do Sistema Nervoso Periférico G64; poliomielite aguda não especificada A80.9; sequelas de doenças inflamatórias do SNC- G09; Síndrome de Guillian-Barré (SGB) – G61.0;
- A nível nacional, a Síndrome Congênita relacionada ao Zika Vírus (SCZV) é um agravo de notificação compulsória. Todos os casos que atenderem às definições deverão ser registrados no formulário eletrônico Registro de Eventos de Saúde Pública (Resp), disponível no endereço: <http://www.resp.saude.gov.br/microcefalia#/painel>. Além disso, também devem ser registrados em sistemas de informação oficiais, conforme orientado no Guia de Vigilância em Saúde (BRASIL, 2022).
- Em situações epidêmicas, a coleta e o fluxo dos dados devem permitir o acompanhamento da curva da doença, com vistas ao desencadeamento e avaliação das medidas de controle. Os casos graves devem ser notificados e investigados, preferencialmente durante o período de internação.

Orientação especial para a notificação de casos

Comunicar imediatamente ao CIEVS-SG (Municipal) e a Vigilância Epidemiológica de São Gonçalo da existência de pacientes de acordo com a definição de casos suspeito e prováveis descrito acima, através do e-mail: [epidemiopmsg@gmail.com](mailto:epidemiopmsg@gmail.com) Tel: 3195-5198 Ramal 1017 e/ou [cievs.sg@gmail.com](mailto:cievs.sg@gmail.com) Tel: 3195-5198 Ramal 1105 (óbitos ou surtos).

## PREVENÇÃO

### Dengue e Chikungunya

- No domicílio a eliminação de criadouros, para reduzir o número de mosquitos, deve-se esvaziar qualquer local que possa acumular água e/ou que sejam totalmente cobertos com telas/capas impedindo o acesso das fêmeas grávidas.
- Na comunidade as ações realizadas pelos programas de eliminação do mosquito, além de reduzirem o número de mosquitos na comunidade, interferem na probabilidade de um ser humano que está com o vírus circulante em seu sangue (viremia) servir como fonte de alimentação sanguínea e de infecção para *Aedes aegypti*.
- Não esquecendo a importância da atuação ativa de toda a população para se evitar possíveis criadouros em suas residências, escolas e ambientes de trabalho, somando esforços com as atividades de rotinas dos programas municipais e estaduais.
- A população no geral, uma vez que não se dispõe de nenhuma vacina ou drogas antivirais, devendo utilizar repelentes e/ou roupas que minimizem a exposição da pele, proporcionando alguma proteção contra as picadas dos mosquitos principalmente durante o dia, período que são mais ativos.

### Zika

- Para as gestantes, a orientação é não usar medicamentos sem prescrição de profissionais de saúde e que façam um pré-natal qualificado e todos os exames previstos nesta fase, além de relatarem aos profissionais de

saúde qualquer alteração que perceberem durante a gestação. Destacando a importância do uso de repelentes indicados para o período de gestação, uso de roupas de manga comprida e todas as outras

medidas para evitar o contato com mosquitos, além de evitar o acúmulo de água parada em casa ou no trabalho. Independente do destino ou motivo, toda grávida deve consultar o seu médico antes de viajar.

- Não existem medidas de controle específicas direcionadas ao homem, devendo ser adotadas as medidas citadas para dengue e chikungunya.

### **LEPTOSPIROSE**

A leptospirose é um importante problema de saúde pública no Brasil, e em outros países tropicais em desenvolvimento, devido à alta incidência nas populações que vivem em aglomerações urbanas sem a adequada infraestrutura sanitária e com altas infestações de roedores. Esses fatores, associados às estações chuvosas e às inundações, propiciam a disseminação e a persistência das leptospiras no ambiente, predispõem o contato do homem com águas contaminadas e facilitam a ocorrência de surtos e em situações de desastres naturais, como nas enchentes, indivíduos ou grupos de pessoas que entraram em contato com lama ou água de enchentes podem se infectar e manifestar sintomas da doença.

### **PRINCIPAIS SINTOMAS**

Os principais sintomas da leptospirose são: febre, dor de cabeça, fraqueza, dores no corpo (em especial, na batata da perna) e calafrios, que aparecem alguns dias depois de ter entrado em contato com as águas de enchente ou esgoto (em média sete a quinze dias após a contaminação). Ao sentir algum destes sintomas, procure, o mais rápido possível, uma unidade de saúde e informe ao médico se houve contato com água ou lama de enchente.

### **PREVENÇÃO**

#### **Recomenda à população**

- Evitar o contato com água ou lama de enchentes, bem como impedir que crianças nadem ou brinquem nestas águas;
- Usar botas e luvas de borracha durante o trabalho de limpeza da lama, desentupimentos de esgotos e manilhas; na remoção de detritos e lavagem do chão nos locais atingidos pelas enchentes,
- Paredes, objetos caseiros e roupas atingidas pelas enchentes limpar com sabão e água sanitária, na proporção de um copo de água sanitária para vinte litros de água;
- Jogar fora todo o alimento que teve contato com a água da enchente;
- Armazenar o lixo em recipientes bem fechados e em locais elevados do solo, para que não sirva de fonte de alimento para os ratos. O ideal é colocar o lixo na rua para a coleta pública pouco antes do caminhão de lixo passar e jamais jogá-lo em córrego, bueiros ou na rua.

### **DEFINIÇÃO DE CASOS**

SUSPEITO:

Indivíduo com febre, cefaleia e mialgia, que apresente pelo menos um dos critérios a seguir elencados.

Critério 1

Presença de antecedentes epidemiológicos sugestivos nos 30 dias anteriores à data de início dos sintomas, como:

- Exposição a enchentes, alagamentos, lama ou coleções hídricas.
- Exposição a fossas, esgoto, lixo e entulho.
- Atividades que envolvam risco ocupacional, como coleta de lixo e de material para reciclagem, limpeza de córregos, trabalho em água ou esgoto, manejo de animais, agricultura em áreas alagadas.
- Vínculo epidemiológico com um caso confirmado por critério laboratorial.
- Residência ou local de trabalho em área de risco para leptospirose.

#### Critério 2

Presença de pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas:

- Icterícia.
- Aumento de bilirrubinas.
- Sufusão conjuntival.
- Fenômeno hemorrágico.
- Sinais de insuficiência renal aguda.

#### NOTIFICAÇÃO

A leptospirose é uma doença de notificação compulsória no Brasil. Tanto a ocorrência de casos suspeitos isolados como a de surtos devem ser notificadas, o mais rapidamente possível, para o desencadeamento das ações de vigilância epidemiológica e controle. A notificação deve ser registrada no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), utilizando-se a Ficha de Investigação da Leptospirose.

Orientação especial para a notificação de casos

Comunicar imediatamente ao CIEVS-SG (Municipal) e a Vigilância Epidemiológica de São Gonçalo da existência de pacientes de acordo com a definição de casos suspeito e prováveis descrito acima, através do e-mail: [cievs.sg@gmail.com](mailto:cievs.sg@gmail.com) Tel: 3195-5198 Ramal 1105 e/ou [epidemiopmsg@gmail.com](mailto:epidemiopmsg@gmail.com) Tel: 3195-5198 Ramal 1017.

#### EQUIPE CIEVS SG

Luís Daniel Romero

Mara Valéria de Souza de Jesus

Maria da Glória Wanderley Cardozo

Rafaela dos Santos P. Gomes

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS Nº 1.102, de 13 de maio 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 o Sars-CoV-2 no item da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) associada a coronavírus e incluir a covid-19, a Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P) associada à covid-19 e a Síndrome Inflamatória Multissistêmica em Adultos (SIM A) associada à covid-19 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. Disponível em: <https://www.conasems.org.br/juridico/legislacao-diaria-nacional-16-05-2022/>. Acesso 23 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-manejoclinico-adulto-e-crianca/>>. Acesso em 23 dez 2022.

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: . Acesso 20 dez 2021. 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: 23 dez 2022.

RIO DE JANEIRO (Estado). Secretaria de Estado de Saúde. Informe Técnico Neuroinvasivas Nº 001/2022 Vigilância Universal das Doenças Neuroinvasivas por COVID-19 e Arbovírus, de 15 de agosto de 2022 - COOVE/SUPVEA/SUBVAPS/SES-RJ.

Guia de Vigilância Em Saúde - Ministério da Saúde - Fundação Nacional de Saúde - Brasília, 5ª edição, 2021.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Leptospirose: diagnóstico e manejo clínico / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014