

## ALERTA EPIDEMIOLÓGICO

### ORIENTAÇÕES AOS PROFISSIONAIS E SERVIÇOS DE SAÚDE ACERCA DOS CASOS SUSPEITOS DE ARBOVIROSES: DENGUE E CHIKUNGUNYA

#### DESCRIÇÃO DO EVENTO

Arboviroses são as doenças causadas pelos arbovírus, que incluem os vírus da dengue, chikungunya, Zika e febre amarela. No ano de 2023, o estado de Minas Gerais registrou até o momento um total de 487.945 casos prováveis de arboviroses, sendo 81,1% de dengue, 18,8% de chikungunya e menos que 0,1% de Zika.

Nesse contexto, a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG) comunica a detecção do Vírus da Dengue sorotipo 3 em residente do município de Belo Horizonte, Minas Gerais. Esta confirmação é resultado do monitoramento e análises laboratoriais contínuas realizadas pela Fundação Ezequiel Dias (FUNED) da Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública.

Trata-se de um paciente do sexo masculino, 31 anos, residente em Belo Horizonte, que não apresentou critérios de gravidade. O caso está sob investigação para caracterizar o provável local de infecção.

Embora a dengue seja uma doença endêmica, apresenta períodos epidêmicos recorrentes nos últimos anos, o que requer medidas contínuas e coordenadas para mitigar seu impacto na saúde pública. O vírus da Dengue apresenta quatro sorotipos (DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DEN-V 4) que segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) circulam pelas Américas e, em algumas regiões, simultaneamente<sup>1-3</sup>.

Destaca-se que o DENV-3 circulou, significativamente, no Brasil no período de 2004 a 2008, quando foi o sorotipo predominante. Em 2019, a FUNED identificou a circulação do DENV-3 em 4 casos, o que representa 0,5% das amostras positivas analisadas a época, sendo que nos últimos 4 anos circularam no estado de Minas Gerais os sorotipos DENV-1 e DENV-2.<sup>4</sup>

Diante disso, é importante destacar que a possível reintrodução do DENV-3 no território, somado ao expressivo número de indivíduos suscetíveis, torna o cenário epidemiológico propício ao aumento da transmissão de dengue neste período sazonal e potencializa a ocorrência de surto e epidemia de maiores proporções. Especialistas alertam para o risco de uma epidemia em 2024 pelo sorotipo 3 no Brasil.

Em 2023, entre a SE 1 e a SE 47, os casos prováveis de chikungunya somam 91.124 notificações, os casos se concentraram principalmente nas Macrorregiões norte e nordeste do estado de Minas Gerais, que somaram 44.832 casos prováveis; esses números são maiores do que os observados no mesmo período em 2022, sendo 9.796 casos nessas macros, e de 13.133 para todo o estado. Para este período de entrada da sazonalidade 2023/2024, nesse último mês identifica-se um aumento de positividade laboratorial para chikungunya que corresponde a 28,5% para sorologia IgM e 24,4% para Biologia Molecular (RT-qPCR), com aumento deste último para 29,1% na SE 47.

A co-circulação do sorotipo DENV-3 e o vírus da Febre da Chikungunya é um alerta para a rede assistencial, uma vez que pode aumentar a sobrecarga de atendimentos nos serviços de saúde e demandar a necessidade de diagnóstico diferencial devido a sintomatologia semelhante.

### **INFORMAÇÕES SOBRE DOENÇAS CAUSADAS POR ARBOVIROSES URBANAS (DENGUE E CHIKUNGUNYA)**

A infecção pelo vírus da dengue pode ser assintomática e quando sintomática, causa uma doença sistêmica e dinâmica de amplo espectro clínico, variando desde formas oligossintomáticas até quadros graves, podendo evoluir para o óbito. Os casos de dengue podem evoluir para remissão dos sintomas ou podem agravar-se exigindo constante reavaliação e observação, possibilitando intervenções oportunas a fim de reduzir a gravidade e evitar o óbito. A maior parte dos casos graves ocorre pelo extravasamento plasmático, portanto, a observação cuidadosa e o uso racional de líquidos intravenosos são essenciais. Outras manifestações clínicas indicam gravidade, tais como hemorragias graves e comprometimento grave de órgãos<sup>5</sup>.

É importante ressaltar que os profissionais de saúde devem ficar atentos aos sinais de alarme associados ao agravamento da doença, são eles: dor abdominal; vômitos persistentes; acúmulo de líquidos (ascite, derrame pleural, derrame pericárdico); hipotensão postural e/ou lipotímia; letargia e/ou irritabilidade; hepatomegalia maior do que 2cm abaixo do rebordo costal; sangramento de mucosa; ou, aumento progressivo do hematócrito<sup>5</sup>.

A doença pelo vírus chikungunya (CHIKV) pode causar uma ampla gama de manifestações clínicas, mas é caracterizada principalmente pela ocorrência de febre associada à artrite ou artralgia. Outras manifestações clínicas comuns são: dor de cabeça, dor muscular, erupção cutânea e prurido. A duração das manifestações clínicas varia de alguns dias até vários meses, determinando assim as diferentes fases da doença: aguda, pós-aguda e crônica. Cada uma dessas fases requer cuidados específicos em diferentes níveis de atendimento. A fase aguda dura até 2 semanas, a fase pós-aguda vai da terceira semana até o terceiro mês e a fase crônica a partir do quarto mês, e pode durar até anos. A maioria dos pacientes crônicos apresenta uma piora na qualidade de vida durante os primeiros anos após a infecção por chikungunya.

### **DEFINIÇÃO DE CASOS**

**CASO SUSPEITO DE DENGUE:** Paciente com febre com duração máxima de 7 dias, acompanhada de pelo menos dois dos seguintes sintomas: náuseas, vômitos, cefaleia, dor retro orbital, mialgia, artralgia, prostração, exantema, petéquias ou prova do laço positiva e leucopenia<sup>5</sup>.

**CASO SUSPEITO DE CHIKUNGUNYA:** febre de início súbito e artralgia ou artrite intensa com início agudo, não explicado por outras condições, que resida ou tenha viajado para áreas endêmicas ou epidêmicas até 14 dias antes do início dos sintomas, ou que tenha vínculo epidemiológico com um caso importado confirmado.

## NOTIFICAÇÃO

De acordo com a PORTARIA GM/MS Nº 2.010, de 27 de novembro de 2023, a dengue é uma doença de Notificação Compulsória com periodicidade imediata (até 24 horas) para óbitos suspeito ou confirmados e com rotina semanal para casos suspeitos ou confirmados<sup>7</sup>.

A notificação deve ser realizada por meio da Ficha de Notificação/Investigação específica, ser inserida no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) e a equipe de controle vetorial local e o gestor municipal de saúde devem ser informados para a tomada imediata de medidas de combate e bloqueio ao mosquito vetor.

## VIGILÂNCIA LABORATORIAL

O diagnóstico laboratorial das arboviroses pode ser realizado através de métodos indiretos (sorológicos) e por métodos diretos, como a detecção do genoma viral por meio da técnica de RT-qPCR.

O diagnóstico preferencial da dengue é por meio do RT-qPCR, pois permite identificar os sorotipos virais circulantes e a co-infecção com outros arbovírus circulantes como o vírus da Febre Chikungunya, contribuindo de maneira qualificada para a vigilância epidemiológica das doenças, diferente dos testes sorológicos que, frequentemente, apresentam reações cruzadas. Para realização do RT-qPCR a coleta de soro deve ser realizada durante a viremia, até 5 dias de início dos sintomas<sup>5</sup>.

Outro método de detecção direta consiste na pesquisa do antígeno NS1 por meio de ensaio imunoenzimático ou teste rápido baseado em imunocromatografia. No entanto, ainda que o uso dos testes rápidos para pesquisa de antígeno NS1 forneçam uma rápida resposta para o manejo clínico dos pacientes, o uso desse teste é limitado a triagem dos casos suspeitos de dengue e não deve substituir o RT-qPCR, uma vez que não permite identificar o sorotipo viral circulante ou mesmo detectar outro arbovírus que possa causar manifestação clínica semelhante, como o vírus da Chikungunya. Desta forma, diante da co-circulação desses vírus no território de Minas Gerais, a SES/MG recomenda que os casos suspeitos de arbovírus sejam testados por RT-qPCR<sup>5</sup>.

Para a vigilância laboratorial das arboviroses em Minas Gerais deve ser observada a definição de caso suspeito e as amostras devem ser coletadas, armazenadas e transportadas de acordo com as orientações do Manual da FUNED. As amostras devem ser encaminhadas para o laboratório de referência (FUNED ou Centro Colaborador) conforme pactuação, sempre acompanhadas pela Ficha de Requisição do GAL e Ficha de Notificação do SINAN<sup>6</sup>.

## VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Em 2023, até 04/12, Minas Gerais registrou 395.853 casos prováveis (casos notificados, exceto os descartados) de dengue. Desse total, 299.268 casos foram confirmados para a doença. Há 192 óbitos confirmados por dengue no estado e 69 óbitos em investigação.

Em relação à febre Chikungunya, em 2023, foram registrados 91.948 casos prováveis da doença, dos quais 75.238 foram confirmados. Até o momento, foram confirmados 42 óbitos por Chikungunya em Minas Gerais e 19 estão em investigação. Quanto ao vírus Zika, até o momento foram notificados 144 casos prováveis. Um total de 32 casos foram confirmados, no entanto, cabe destacar que a circulação do vírus Zika não foi confirmada por método direto (RT-qPCR). Não há óbitos por Zika em Minas Gerais, até o momento.

Em tempo, informamos ainda que as informações referentes ao cenário epidemiológico são atualizadas periodicamente no Painel de Monitoramento de Casos. Essas e outras informações, como orientações aos profissionais de saúde, estão disponíveis por meio do endereço [www.saude.mg.gov.br/aedes](http://www.saude.mg.gov.br/aedes).

## MEDIDA DE PREVENÇÃO E CONTROLE

- Notificar os casos em tempo oportuno para garantir melhor resposta ao evento;
- Realizar coleta de amostras laboratoriais, preferencialmente, no momento em que o paciente procura o serviço de saúde;
- Solicitar exames para o diagnóstico diferencial de dengue com outras doenças febris agudas associadas à artralgia, como Zika e chikungunya, bem como síndromes febris exantemáticas, hemorrágicas, viroses respiratórias, malária, leptospirose, febre reumática, artrite séptica e Febre do Mayaro;
- Monitorar e acompanhar sistematicamente os casos;
- Fazer a classificação de risco do caso conforme recomendação da Nota Técnica nº 7/SES/SUBPAS-SRAS-DAHUE-CEAUE/2023;
- Disponibilizar o cartão do paciente e registrar as informações, orientando o paciente manter o cartão e disponibilizar ao profissional de saúde em caso de novo atendimento;
- Manter sob observação os casos de dengue com sinais de alarme ou gravidade, lactentes, gestantes, adultos acima de 65 anos, e casos com condições clínicas especiais ou risco social/comorbidades;
- Basear o manejo dos casos com suspeita de chikungunya (incluindo a fase crônica da doença) ou dengue na classificação de risco, com reavaliação clínica durante o acompanhamento;
- Intensificar visitas domiciliares, vistoriar e tratar depósitos de água, realizando ações de bloqueio de transmissão ao detectar os primeiros casos suspeitos;
- Disponibilizar e divulgar amplamente no município informações sobre o fluxo de atendimento dos casos suspeitos na Rede de Atenção à Saúde local;
- Organizar serviços de saúde para garantir o acesso, incluindo horários estendidos de atendimento, se necessário;
- Capacitar profissionais de saúde para reconhecer casos e oferecer manejo clínico adequado por meio do AVA-SES (<http://ava.saude.mg.gov.br/course/index.php?categoryid=6>).
- Intensificar medidas de controle do mosquito transmissor, eliminando mecanicamente os criadouros, aplicando inseticidas e promovendo campanhas de conscientização;
- Atualizar, se necessário, e acionar o Plano Municipal de Contingência (PMC) para implementar medidas e ações de enfrentamento e resposta conforme o nível de alerta local e com efetividade reunir o Comitê Municipal das Arboviroses;

- Engajar setores parceiros (educação, meio ambiente, defesa civil, planejamento, assistência social) nas ações de controle vetorial;
- Reforçar a importância da comunicação com a população para a identificação de criadouros do *Aedes*, sinais/sintomas compatíveis com arboviroses e busca imediata por serviços de saúde;

## REFERÊNCIAS

1. Simmonds, P., Becher, B., Bukh, J., Gould, E.A., Meyers, G., Monath, T., Muerhoff, S., Pletnev, A., Rico-Hesse, R., Smith, D.B., Stapleton, J.T., and ICTV Report Consortium. 2017, ICTV Virus Taxonomy Profile: Flaviviridae, Journal of General Virology, 98:2–3. Disponível em <http://taxonomy.cvr.gla.ac.uk/PDF/Flaviviridae.pdf>, acessado em 30/11/2023.
2. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Dengue. Disponível em <https://www.paho.org/pt/topicos/dengue#info>. Acessado em 30/11/2023.
3. O.J. Brady, et al., Refining the global spatial limits of dengue virus transmission by evidence-based consensus, PLoS Negl. Trop. Dis. 6 (8) (2012), <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0001760>.
4. Minas Gerais. Secretaria de Estado da Saúde. Subsecretaria de Vigilância em Saúde. Superintendência de Vigilância Epidemiológica. Análise de Situação de Saúde de Minas Gerais – 2022. Secretaria de Estado da Saúde. Subsecretaria de Vigilância em Saúde. Superintendência de Vigilância Epidemiológica – Belo Horizonte, 2022. 204 p.il. ISBN 978-65-999257-0-2.
5. 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] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 58 p. : il. ISBN 978-85-334-2344-2.
6. FUNDAÇÃO EZEQUIEL DIAS (FUNED). Manual de Orientações para o Envio de Amostras Biológicas para a FUNED. DIOM-DECD-MQ-0001. Disponível em: <http://www.funed.mg.gov.br/wp-content/uploads/2022/09/Manual-de-orientacoes-para-o-envio-de-amostras-biologicas-para-a-FUNED.pdf>. Acesso em: 30/11/2023. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. Coordenação-Geral de Vigilância de Arboviroses. NOTA INFORMATIVA Nº 30/2023-CGAR/DEDT/SVSA/MS - Alerta acerca do aumento das arboviroses no Brasil. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/estudos-e-notas-informativas/2023/nota-informativa-no-30-2023-cgarb-dedt-svsa-ms#:~:text=A%20Regi%C3%A3o%20Geogr%C3%A1fica%20com%20a,casos%20por%20100%20mil%20habitantes>. Acesso em: 30/11/2023.
7. Ministério da Saúde. Gabinete da Ministra. Documentação Técnica. PORTARIA GM/MS Nº 2.010, de 27 de novembro de 2023. Altera o Anexo 1 do Anexo V à Portaria de Consolidação GM/MS nº 4, de 28 de setembro de 2017, para substituir o agravo "Acidente de trabalho: grave, fatal e em crianças e adolescentes" por "Acidente de Trabalho" na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos em de saúde pública, nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=29/11/2023&jornal=515&pagina=127&totalArquivos=325>. Acesso em: 01/12/2023.
8. MINAS GERAIS. Nota Técnica nº 7/SES/SUBPAS-SRAS-DAHUE-CEAUE/2023. Belo Horizonte: Secretaria de Saúde de Minas Gerais, 2023. Disponível em: [https://www.saude.mg.gov.br/images/1\\_noticias/06\\_2023/3-abri-maio-junh/Nota%20T%C3%A9cnica%207.pdf](https://www.saude.mg.gov.br/images/1_noticias/06_2023/3-abri-maio-junh/Nota%20T%C3%A9cnica%207.pdf). Acesso em: 04 dezembro de 2023.