



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



Nota de Orientação:

Teste Rápido Dengue NS1

Estratégia de Utilização na Regional Metropolitana

Núcleo de Vigilância em Saúde - NVS
Superintendência Regional de Saúde de Vitória - SRSV
Grupo de trabalho Arboviroses

Cariacica

2025

Realização
Enf. Rafael da Silva Nunes Núcleo de Vigilância em Saúde (NVS) Superintendência Regional de Saúde de Vitória (SRSV) Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (SESA/ES) Grupo de Trabalho Arboviroses E-mail: rafaelnunes@saude.es.gov.br Telefone: (27) 981029572
Aprovação e Autorização
Gabriela Maria Coli Seidel Núcleo de Vigilância em Saúde (NVS) Superintendência Regional de Saúde de Vitória (SRSV) Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (SESA/ES) Chefia de Setor

Teste Rápido Dengue NS1 – Estratégia de Utilização na Regional Metropolitana

O teste rápido da dengue (NS1) é uma ferramenta diagnóstica fundamental para identificar precocemente a infecção pelo vírus da dengue. Tanto pela facilidade associada ao tempo de liberação de resultado, quanto pelo baixo custo. Utiliza-se uma pequena amostra de sangue, geralmente por punção digital, e aplica a técnica de **imunocromatografia**, semelhante aos testes de gravidez, permitindo resultados em cerca de 15 a 30 minutos (BRASIL, 2025, SESA/ES, 2025).

Imunocromatografia

É uma técnica utilizada laboratorialmente considerada rápida e prática para detectar substâncias específicas em amostras como: sangue, urina ou saliva. Ela combina princípios de imunologia e cromatografia, sendo amplamente aplicada em testes diagnósticos como dengue, COVID-19 e HIV (BORGES et al., 2021).

Seu funcionamento ocorre através da migração capilar de um complexo formado entre o alvo (antígeno ou anticorpo) da amostra e os anticorpos marcados com partículas coloridas. Esse complexo tem reconhecimento por anticorpos de captura na região de teste (T), que indicam um resultado visível. A região de controle (C) assegura a validade do procedimento.

Tipos de imunocromatografia

- Fluxo lateral
- Dupla migração
- Aglutinação
- Dot-ELISA

Vantagens

- Rapidez no resultado (15–30 minutos)
- Não exige equipamentos sofisticados
- Portabilidade
- Custo acessível, ideal para triagens e áreas de difícil acesso (MATA, 2020)

Limitações

- Menor sensibilidade em comparação ao ELISA ou RT-PCR
- Resultados qualitativos
- Falsos negativos/positivos fora da janela ideal de testagem (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2020)
 - Não realiza distinção de Sorotipo da Dengue
 - Janela de 5 dias para detecção, mais especificamente do 2º ao 4º dia

Tipos de Testes Rápidos para Dengue

- **Antígeno NS1:** detecta proteína viral nos primeiros cinco dias de sintomas. É considerado o teste mais indicado para diagnóstico precoce em fase aguda, distribuído em nível nacional por programas do Ministério da Saúde (BAHIAFARMA, 2023).
- **Sorologia IgM/IgG:**
 - *IgM:* surge por volta do 5º dia de sintomas, indicando infecção recente.
 - *IgG:* aparece entre o 7º e 10º dia, sugerindo contato anterior com o vírus (TROPICAL MEDICINE AND HEALTH, 2025).

Mecanismo de Ação

O sangue é inserido em um cassete com reagentes. Caso haja presença de antígenos ou anticorpos, linhas indicativas surgem no dispositivo. O teste pode detectar todos os quatro sorotipos do vírus dengue, mas não distingue (BRASIL, 2025, SESA/ES, 2025).

Precisão

A detecção da proteína NS1 por testes rápidos apresentou **sensibilidade de 77% e especificidade de 98%** quando comparada ao ELISA, e **sensibilidade de 61% e especificidade de 93%** em relação ao PCR. Apesar da alta especificidade, houve **alta heterogeneidade** entre os estudos analisados, o que pode impactar a confiabilidade dos resultados (MACÊDO et al., 2024). Sugerido que o

Teste Rápido não pode ser o centro de uma estratégia diagnóstica, pela baixa confiabilidade dos resultados, reforçando a importância desse documento em direcionar a utilização em situações oportunas para dar circulação, porém de forma consciente e direcionada.

Realidade Regional Metropolitana

Circulação dos Sorotipos

A Regional Metropolitana apresenta uma característica até comum para o Estado como todo - a circulação predominante do sorotipo 1 e 2 da Dengue, há mais de 10 anos sem circulação plena do sorotipo 3 e 4 (A região apresentou 2 casos positivos DENV 3 em 2025, porém não temos uma disseminação ampla registrada). Essa fragilidade imunológica é extremamente importante e deve ser trabalhada em caráter preventivo.

Estados vizinhos, como Rio de Janeiro e Minas Gerais (com circulação dos 4 sorotipos), apresentam alguns fatores de risco para entrada no Estado por meio da relação próxima: como o importante fluxo populacional, tanto por questões comerciais, acesso aos portos capixabas, também ligado ao turismo e lazer.

Como apresentado anteriormente é mais prioritário para Regional atualmente, não o volume diagnóstico, que é proporcionado com o Teste, mas sim a vigilância genômica de tipagem dos sorotipos do vírus da dengue que é proporcionado pelo RT-PCR, sendo racionalizado na Norma Técnica Estadual a orientação clara de que o Teste rápido não descarta a solicitação e coleta do RT-PCR além de

não termos certeza quanto será enviados novos quantitativos dos Testes rápidos (BRASIL, 2025, SESA/ES, 2025).

Através dessas informações é de importância pensar na realidade local, desenvolver estratégias de utilização racionais que respeitem o gasto do dinheiro público, proporcionando um uso consciente, adequado e oportuno.

Estratégias

1- Utilizar os testes rápidos prioritariamente para o usuário com sintomas leves e que não saíram do estado nos últimos 15 dias (ou que não conviveram com pessoas que tiveram em outro estado e/ou também estão sintomáticos) ;

➤ Nessa situação o paciente apresenta menor risco de estar positivo para outro sorotipo diferente do 1 e 2. Porém é de extrema importância realizar RT-PCR para detecção de outras arboviroses e controle de circulação.

2- Priorizar realização do teste em situações em que o usuário sintomático está em trânsito, seja a trabalho ou turismo e, que irá permanecer no máximo 2 dias no estado em áreas com menor incidência;

➤ Nesse caso, mesmo que seja feito Teste Rápido é importante coletar RT-PCR, porém se paciente apresentar sintomas seria uma forma rápida de conseguir apresentar o diagnóstico caso positivo e fazer comunicação assertiva com todos os interessados no controle epidemiológico;

3- Ações de consultório de rua ou população em situação de rua (sintomáticos ou não);

➤ Essa população apresenta como característica a grande dificuldade de manter vínculo além de ter/conseguir documentos para cadastramento e gerar notificações, fazendo uso do teste para poder conseguir minimamente alguma luz diagnóstica. Seria uma forma de direcionar caso apresente sintomatologia, ou, até mesmo de forma preventiva em situações sem sintomatologia, sendo feito em todos que participarem da ação. Ressalto pelo fato dessa população apresentar características de circulação até a nível Interestadual reforçando a necessidade desse controle;

4- Utilizar em pacientes que estão usando como escala o Aeroporto de Vitória e demais Terminais Rodoviários caso apresente sintomas;

➤ Não descarta a coleta de RT-PCR, porém como essas pessoas permanecem até por tempo inferior a horas no Estado, seria uma forma de prevenção e de orientação para quando chegar ao destino procurar alguma Unidade de Saúde;

5- Utilização em Portos;

➤ Há trabalhadores portuários que passam até dias no Espírito Santo, sendo uma forma de resposta rápida aos casos sintomáticos, até mesmo de usuários de países/estados que apresentam ou não circulação do vírus da dengue e seus sorotipos.

6- Caso circulação dos 4 Sorotipos;

➤ Nesse cenário provável de Epidemia, o volume de diagnóstico para direcionar as ações não anulam, porém ficam em destaque em relação a utilização do RT-PCR como diagnóstico, pensando no tempo para liberação de resultado, porém sempre prioriza-se fazer coleta de RT-PCR e encaminhar para LACEN, pois, não há substituição mútua;

7- Priorizar distribuição a Pronto Atendimentos, inclusive de serviços privados;

➤ Aumentar a capacidade e abrangência da população atendida, estimular também a realização de RT-PCR.

Considerações

As estratégias foram pensadas a partir do diálogo com os responsáveis da área dos municípios pensando na administração correta do estoque, cuidado com esses recursos e saída planejada.

Quanto a validade a SRSV tem esse dado a partir do controle de Estoque.

Se mantém o preenchimento da planilha de controle (com encaminhamento semanal) e o preenchimento no campo observação da notificação conforme orientação da norma técnica Estadual NOTA TÉCNICA Nº 03/2025 SESA/SSVS/GEVS/NEVE.

O município precisa manter o controle, porém a orientação de uso estratégico visa pensar em um uso racional em situações que não causam impacto na assistência, aumentando a sobrecarga dos

funcionários com mais um procedimento que pode gerar a perda do foco da coleta do RT-PCR.

Para demais esclarecimentos, deixo contatos.

Referências

- A. BRASIL. Ministério da Saúde. Nota Técnica Conjunta nº 10/2025 - SVSA/SAPS/MS: recomendações de uso do teste rápido dengue NS1 em cassete. Brasília: MS, 2025. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2025/nota-tecnica-conjunta-n-10-2025-svsa-saps-ms.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2025.
- B. BAHIAFARMA. Instrução de uso do teste rápido Dengue NS1 – Revisão 03. Salvador: Bahiafarma, 2023. Disponível em: <<https://consultas.anvisa.gov.br/api/consulta/produtos/25351210953201600/anexo/T15245126/nomeArquivo/Instru%C3%A7%C3%A3o+de+Uso+Dengue+NS1+-+revis%C3%A3o+03.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2025.
- C. BORGES, L. et al. Avaliação de testes rápidos para diagnóstico da dengue no Brasil. Revista de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 55, n. 2, p. 1–10, 2021. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/journal/5705/570569570011/html/>>. Acesso em: 18 jul. 2025.
- D. UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Acurácia do teste NS1 no contexto epidemiológico brasileiro. Brasília: eduCAPES, 2020. Disponível em: <<https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/929158>>. Acesso em: 18 jul. 2025.
- E. MACÊDO, J. V. L.; JÚNIOR, A. G. S.; OLIVEIRA, M. D. L.; ANDRADE, C. A. S. Systematic review and meta-analysis: assessing the accuracy of rapid immunochromatographic tests in dengue diagnosis. *Diagnostic Microbiology and*

Infectious Disease, v. 109, n. 2, p. 116227, 2024. DOI: 10.1016/j.diagmicrobio.2023.116227

- F. MATA, V. E. et al.. Rapid immunochromatographic tests for the diagnosis of dengue: a systematic review and meta-analysis. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, n. 6, p. e00225618, 2020.
- G. TROPICAL MEDICINE AND HEALTH. NS1 rapid testing usability in home settings: pilot study. v. 53, n. 4, 2025. Disponível em: <<https://tropmedhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41182-025-00705-9>>. Acesso em: 18 jul. 2025.
- H. REDE D'OR SÃO LUIZ. Exames e procedimentos: dengue antígeno NS1. São Paulo, 2024. Disponível em: <<https://www.rededorsaoluiz.com.br/exames-e-procedimentos/analises-clinicas/dengue-antigeno-ns1-teste-rapido>>. Acesso em: 18 jul. 2025.

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

RAFAEL DA SILVA NUNES

ENFERMEIRO - DT

SRSV - SESA - GOVES

assinado em 25/07/2025 09:40:56 -03:00

GABRIELA MARIA COLI SEIDEL

CHEFE NUCLEO QCE-05

NVS-VIT - SESA - GOVES

assinado em 25/07/2025 12:09:29 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 25/07/2025 12:09:29 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)

por RAFAEL DA SILVA NUNES (ENFERMEIRO - DT - SRSV - SESA - GOVES)

Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-675DWQ>