



ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

Secretaria de Estado da Saúde – SES/MA Secretaria Adjunta da Política de Atenção Primária e Vigilância em Saúde – SAPAPVS	NOTA TÉCNICA Nº 01/2025 - GEREPCD/SAPAPVS	
	GERÊNCIA DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE DOENÇAS COORDENAÇÃO DE VIGILÂNCIA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS	
	USO DE TESTES RÁPIDOS NS1 EM CASSETE (HANGZHOU ALLTEST BIOTECH) PARA DIAGNÓSTICOS DE DENGUE	
	Data de emissão: 11/02/2025	Versão: 01

1. ASSUNTO:

Orientações acerca da utilização de Testes Rápidos (TR) NS1 em Cassete (*HANGZHOU ALLTEST Biotech*) para triagem e auxílio no diagnóstico de Dengue no Estado do Maranhão.

2. INTERESSADOS:

Gestores das Regionais de Saúde; Secretarias Municipais de Saúde; Redes de Atenção em Saúde; Profissionais de Saúde.

3. EMENTA:

Apresenta-se nesta Nota Técnica recomendações para uso do TR dengue NS1 em Cassete (*HANGZHOU ALLTEST Biotech*).

4. FATOS:

De acordo com os registro no SINAN on line e Sinan Net, o estado do Maranhão apresenta estabilidade nos casos notificados e confirmados por arboviroses nas últimas 3 semanas epidemiológicas. Segundo acumulado em todo o ano de 2024 e quando comparado com 2023 identifica-se que houve crescimento do número de casos de arboviroses notificados e confirmados. No caso da dengue o Estado apresenta incidência de 167,21 com 11.324 casos prováveis, 7.285 casos confirmados, 07 óbitos confirmados e 20 em investigação definindo aumento de 127% em relação ao ano de 2023. Quando se trata de *chikungunya*, a incidência é de 15,06 com um total de 1.020 casos proáveis, 682 casos confirmados, 01 óbito pelo agravo, 14 óbitos em investigação e 66% de redução dos casos em relação ao ano anterior. A zika se manifesta com incidência de 5,24 com 355 casos prováveis, 179 casos confirmados e 79% de aumento dos casos quando comparados a 2023. Em 2025, considerando até a 4ª Semana Epidemiológica (SE) o cenário epidemiológico das arboviroses apresenta em relação a dengue 200 casos prováveis, 41 confirmados e incidência de 2,94%. Quanto a *Chikungunya* foram 38 casos prováveis, 03 casos confirmados e incidência de 0,38%. Não houve notificação de casos de Zika.

5. FUNDAMENTAÇÃO:

Diante do contexto epidemiológico das arboviroses no Estado do Maranhão, torna-se fundamental destacar a importância de fortalecimento das ações que priorizem estratégias de prevenção, ações educativas, monitoramento e vigilância para a detecção precoce de surtos, estruturação da rede de assistência, assistência laboratorial, assim como, a integração entre os diversos setores da administração pública, como saúde, educação, saneamento e meio ambiente. Desse modo, espera-se qualificar a atenção a dengue assim como o controle e a redução dos casos graves e de óbitos. Os TR, por serem capazes de favorecer a triagem dos casos sintomáticos em tempo oportuno, são fundamentais para este processo, embora não seja considerados para encerramento dos casos.

6. DESCRIÇÃO DO PROCESSO:

O Ministério da Saúde disponibilizou para o Estado do Maranhão 7.900 TR para distribuição imediata. O critério de distribuição utilizado será para as unidades de assistência (UPA's, Hospitais de Urgência e Emergência e Maternidades) dos municípios silenciosos ou com histórico epidemiológico de casos de dengue e que apresentem aumento de notificações, óbitos em investigação ou confirmados.

Para realização dos testes, orienta-se priorizar crianças, gestantes e idosos.

O TR de dengue NS1 em cassete (Sangue total/Soro/Plasma) é um ensaio imunoenzimático cromatográfico rápido para detecção qualitativa de antígeno NS1 do vírus da dengue no sangue total, soro ou plasma para auxiliar no diagnóstico de infecções da dengue. O uso de TR para diagnóstico de dengue (NS1) pode ser útil no contexto da assistência, contribuindo para a definição de conduta clínica oportuna mais adequada para cada caso. A utilidade para vigilância em saúde é mais limitada, por não permitir identificação do sorotipo viral e por menor especificidade, sensibilidade e acurácia em relação às técnicas de biologia molecular. Operacionalmente, durante o Teste, a amostra reage com o conjugado de anticorpo da dengue no cassete e o conjugado de anticorpo se ligará ao antígeno da dengue na amostra, que por sua vez se ligará com o NS1 anti-dengue, revestido na membrana. Quando o reagente se move pela membrana, o anticorpo NS1 na membrana se ligará no complexo de anticorpo-antígeno formando uma linha colorida na região de linha de teste da membrana. A intensidade da cor variará dependendo da quantidade do antígeno presente na amostra.

A distribuição de TR por Regional de Saúde e Região Metropolitana será realizada conforme descrição dos Quadros 1 e 2.

Quadro 1. Distribuição de testes rápidos por Unidades Regionais de Saúde (USR) no Estado do Maranhão. São Luís, 2024.

Regional de Saúde	Quantitativo de Teste
Açailândia	300
Bacabal	200
Balsas	500
Barra do Corda	200
Chapadinha	200
Caxias	200
Codó	150
Imperatriz	700
Itapecuru	200
Pedreiras	200
Pinheiro	200
Presidente Dutra	200
Rosário	200
Santa Inês	300
São João dos Patos	400
Timon	200
Viana	150
Zé Doca	200
TOTAL	4.700

Quadro 2. Distribuição de testes rápidos na Região Metropolitana de São Luís-MA. São Luís, 2024.

Região Metropolitana	Quantitativo de Teste
São Luís	1500
Alcântara	100
Raposa	200
Paço do Lumiar	400
São José de Ribamar	400
TOTAL	2.600

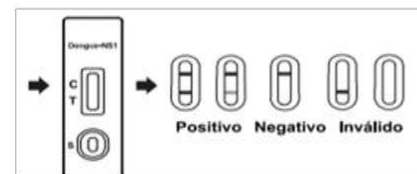
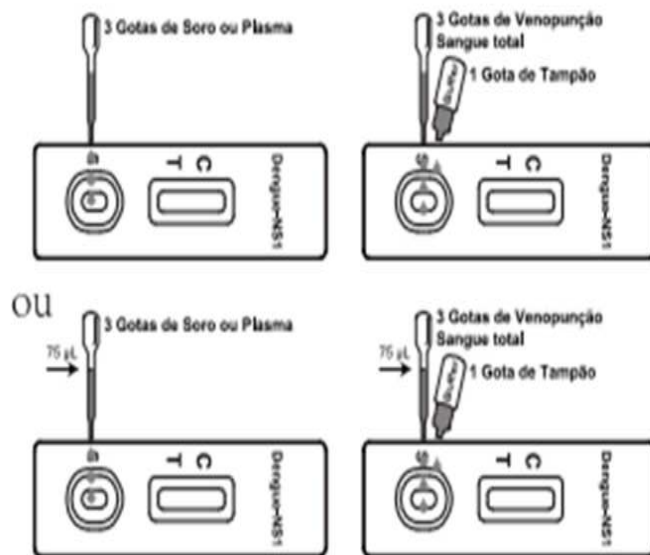
Oportunidade para Realização do Exame

O TR para detecção do antígeno NS1 deve ser realizado entre o primeiro e o quinto dia após o início dos sintomas.

Orientações sobre a Realização do Teste Rápido (Vide Figura 1) **segundo definições do Ministério da Saúde** (Brasil, 2025a):

- Coletar cerca de 5 ml (criança) e 10 ml (adulto) de sangue total, sem anticoagulante para obtenção do soro;
- Transferir 3 gotas de soro ou plasma obtidos (aproximadamente 75 µL) para o poço de amostra (S);
- Iniciar contagem do tempo, não sendo necessária a utilização do tampão;
- Proceder a leitura após 10 minutos da adição da amostra (soro ou plasma) ou amostra e tampão (sangue total);
- Não realizar a interpretação do teste se o tempo for superior a 20 minutos;
- Encaminhar amostra ao Instituto Oswaldo Cruz/Laboratório Central de Saúde Pública do Estado do Maranhão (IOC/LACEN-MA) para realização do diagnóstico diferencial para outras doenças, incluindo outras arboviroses. (Brasil, 2025b)

Figura 1. Orientações para realização do TR de dengue NS1 em cassete (Sangue total/Soro/Plasma).



RESULTADO:

- **POSITIVO:** Aparecem duas linhas coloridas. Uma linha colorida deve estar na região de controle (C) e outra linha colorida deve estar na região de teste (T).

NOTA: A intensidade da cor na região da linha de teste (T) variará dependendo da concentração do antígeno NS1 da Dengue presente na amostra. Portanto, qualquer tonalidade de cor na região de teste deve ser considerada positiva.

- **NEGATIVO:** Uma linha colorida aparece na região de controle (C). Nenhuma linha vermelha ou rosa aparente aparece na região de teste (T).
- **INVÁLIDO:** A linha de controle não consegue aparecer. O volume de amostra insuficiente ou técnicas processuais incorretas são os motivos mais prováveis para a falha da linha de controle. O profissional deve revisar o procedimento e repetir o Teste com uma nova cassete de teste. Se o problema persistir, interromper o uso imediato do kit de teste e entrar em contato com o distribuidor local.

Observação: As instruções de uso do TR ALLTEST Dengue NS1 deverão ser lidas integralmente antes da execução do teste, e encontram-se disponíveis na bula do produto que pode ser acessada através do link: <https://drive.google.com/file/d/1tQad89a-H9Zxg-nslftRnZFuei0H3jvO/view?usp=sharing>.

Conduta Frente aos Resultados

- Resultado positivo no TR para detecção de NS1 é sugestivo de dengue, mas um resultado negativo não exclui esse diagnóstico. Nesses casos, exames adicionais para diagnóstico diferencial e/ou confirmatório de dengue, como a pesquisa do genoma viral por RT-PCR (do inglês *Reverse transcription polymerase chain reaction*) em tempo real e sorologias por ELISA (do inglês *Enzyme-Linked Immunosorbent Assay*), devem ser solicitados, dependendo da oportunidade de coleta da amostra.
- É importante salientar que **30% das amostras coletadas para a realização dos TR devem ser encaminhadas para o IOC/LACEN-MA** para devida avaliação laboratorial.
- A conduta terapêutica deve ser definida com base no quadro clínico, nos resultados de exames inespecíficos (como hemograma com contagem de plaquetas) e na situação epidemiológica local.
- Para casos com sinais de gravidade e/ou para pacientes hospitalizados, recomenda-se preferencialmente a utilização de outros métodos diagnósticos, como os moleculares e sorológicos (ELISA), mencionados na Nota Técnica Nº 16/2024-CGLAB/SVSA/MS.

Notificação e Encerramento de Casos

- As informações sobre notificação estão no portal do SINAN e na Ficha de Notificação de DENGUE/CHIKUNGUNYA. **O resultado do TR deve ser incluído no campo observação da Ficha de Investigação de dengue, uma vez que a versão atual do Sinan online não possui campo para teste rápido.**
- Informar que o caso foi confirmado por critério clínico epidemiológico se não forem realizados exames adicionais para diagnóstico diferencial e/ou confirmatório de dengue.
- É importante reforçar que o encerramento dos casos deve ser realizado no prazo de até 60 dias após coleta das amostras enviadas para a análise e que este deve ser realizado pelo município e não pelo serviço de saúde.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

É importante lembrar que a Dengue é uma doença de notificação compulsória, e todos os casos suspeitos devem ser notificados, independentemente da realização de qualquer teste diagnóstico. O uso do teste não deve condicionar a conduta clínica, especialmente em situações de surtos e na presença de sinais de alarme e gravidade, que exigem uma atenção diferenciada conforme estabelecido no Guia de Diagnóstico e Manejo Clínico da Dengue vigente, mesmo que o teste seja negativo.

Vale ressaltar que os casos negativos podem indicar a circulação de outras arboviroses, como Chikungunya, Zika e Oropouche, e a notificação dessas ocorrências contribuirá para a tomada de decisões nas ações de vigilância e assistência.

Um resultado de teste negativo não impede a possibilidade de exposição ou infecção com vírus da dengue. Um resultado negativo pode ocorrer se a quantidade do antígeno da dengue presente na amostra estiver abaixo dos limites de detecção do ensaio.

O TR de dengue NS1 em cassete (Sangue total/Soro/Plasma) (ALLTEST) para diagnóstico de dengue, conforme os normativos legais estabelecidos, visa fornecer um apoio ao diagnóstico precoce da doença, especialmente no contexto assistencial.

Embora esse teste desempenhe um papel importante na identificação de infecções agudas pela detecção do antígeno NS1, é fundamental que sua utilização seja acompanhada de uma abordagem clínica abrangente, considerando as especificidades de cada caso e a necessidade de exames confirmatórios adicionais, quando necessário.

A notificação compulsória dos casos suspeitos de dengue e a correta interpretação dos resultados dos testes são fundamentais para a vigilância epidemiológica, permitindo uma resposta eficaz e o manejo adequado da doença. Por fim, frisamos a necessidade e importância de que o envio de amostras de casos suspeitos para todas as arboviroses continuem a seguir o fluxo de envio para o IOC/LACEN-MA, independente da realização ou não de TR.

8. REFERÊNCIAS:

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Nota Técnica nº10/2025. Recomendações de uso do teste rápido dengue NS1 em Cassete. 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 jan. 2025a.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. Plano de contingência nacional para dengue, chikungunya e Zika [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2025b.



Documento assinado eletronicamente por **JOSENEIDE VITÓRIA MATOS SILVA, AGENTE DE SAUDE PUBLICA**, em 11/02/2025, às 12:07, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **MONIQUE PINHEIRO MAIA SILVA, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA**, em 12/02/2025, às 11:31, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DALILA DE NAZARÉ VASCONCELOS DOS SANTOS, SUPERINTENDENTE**, em 13/02/2025, às 09:14, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ma.gov.br/autenticidade> informando o código verificador **6048737** e o código CRC **106F48EF**.