

Nota Informativa nº 07/2024 DVE/ CEVS/SES-RS

Assunto: Perfil dos óbitos por dengue no Rio Grande do Sul e recomendações de vigilância.

Porto Alegre, 17 de abril de 2024.

O Estado do Rio Grande do Sul está enfrentando uma epidemia de dengue. A taxa de incidência atual já chega a 838,9 casos por 100 mil habitantes, tendo ultrapassado todos os números de 2022, que foi o pior cenário epidemiológico registrado no RS até então. Até o momento, são 121.708 casos notificados, sendo 68.444 casos confirmados, 25.884 descartados e 73 óbitos confirmados.

1. Classificação dos casos de dengue

A dengue pode ser classificada como dengue (clássica), dengue com sinais de alarme e dengue grave. Ainda não há antivirais para o seu tratamento e o manejo clínico visa a resolução dos sinais e sintomas, e deve ser manejada conforme preconizado no Guia [de Manejo da Dengue](#) (6ª edição, Ministério da Saúde).

É muito importante que a classificação, pelos profissionais de saúde e vigilâncias epidemiológicas municipais, seja realizada o mais corretamente possível para que se tenha o conhecimento mais fidedigno sobre o perfil dos casos no estado.

1.1 Dengue (clássica)

A classificação dos casos em dengue (clássica) é quando o indivíduo apresenta apenas os sintomas descritos na definição de caso (**febre - ou sensação febril**, e **duas ou mais** das seguintes manifestações: náuseas, vômitos, exantema, mialgias, artralgias, cefaleia, dor retro orbital, petéquias, prova do laço positiva e leucopenia)

1.2 Dengue com sinais de alarme

A classificação passa a ser dengue com sinais de alarme quando no período de defervescência da febre o indivíduo apresenta **um** ou mais dos seguintes sinais de alarme:

- Dor abdominal intensa e contínua (referida ou palpação)
- Vômitos persistentes
- Acúmulo de líquidos (ascite, derrame pleural, derrame pericárdico)
- Hipotensão postural e/ou lipotímia
- Hepatomegalia > 2cm abaixo do rebordo costal
- Sangramento de mucosas
- Letargia e/ou irritabilidade
- Aumento progressivo do hematócrito

1.3 Dengue grave

A classificação de dengue grave é todo caso de dengue que apresenta **uma** ou mais das seguintes



condições:

- Choque ou desconforto respiratório em função do extravasamento grave de plasma; evidenciado por taquicardia, pulso débil ou indetectável, extremidades frias, tempo de enchimento capilar >2 segundos e pressão diferencial convergente 20 mmHg, indicando hipotensão em fase tardia;
- Sangramento grave segundo avaliação médica (hematêmese, melena, metrorragia volumosa, sangramento do SNC);
- Comprometimento grave de órgãos, como exemplos: dano hepático importante (AST/ALT >1.000), do sistema nervoso central (alteração da consciência), do coração (miocardite) e de outros órgãos.

2. Letalidade da dengue no RS

A taxa de letalidade de dengue pode ser calculada com diferentes denominadores a depender da análise que se queira realizar. O Quadro 1, representa a letalidade no RS de acordo com três formas de cálculo distintas.

Quadro 1. Taxas de letalidade da dengue no RS, 2024.

Taxa de Letalidade Dengue, RS, 2024	
Letalidade por casos confirmados	0,10
Letalidade por casos prováveis	0,07
Letalidade por sinais de alarme e casos graves	8,00

*Taxas calculadas com dados obtidos do Sinan Online em 17.04.2024

Os cálculos usados para cada taxa estão descritos a seguir:

- Taxa de letalidade por casos confirmados: número de óbitos confirmados por dengue / casos de dengue confirmados x 100;
- Taxa de letalidade por casos prováveis: número de óbitos confirmados por dengue / casos prováveis de dengue x 100;
- Taxa de letalidade por casos de dengue com sinais de alarme e dengue grave: número de óbitos confirmados por dengue / casos de dengue com sinais de alarme e dengue grave confirmados x 100.

A taxa de **letalidade por casos prováveis** permite realizar comparação ao longo do tempo e também com os demais estados brasileiros, já que este tipo de cálculo é adotado pelo Ministério da Saúde nas suas análises e boletins. Essa taxa ainda pode ser usada para realizar comparações com a taxa de letalidade de outras arboviroses, como chikungunya e Zika, por exemplo.

A taxa de **letalidade por casos confirmados** indica a proporção entre pessoas que de fato tem dengue e que evoluem à óbito.

E a taxa de **letalidade de dengue com sinais de alarme e dengue grave** por sua vez, é um indicador que reflete a proporção de indivíduos que morrem dentre todos os casos que agravam. Nesse sentido, destaca-se a importância de as vigilâncias municipais avaliarem a evolução do paciente após primeiro atendimento, pois apesar de já ter sido notificado e ter seu resultado laboratorial reagente para



dengue, poderá ter sinais de agravamento após alguns dias e não ter esse dado incorporado na sua notificação. Resultando em número inferior de casos com sinais de alarme e casos graves, e consequentemente letalidade elevada, usando esse parâmetro.

Os óbitos suspeitos são de notificação compulsória **imediate** para todas as esferas de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e deve ser realizada em até 24 horas para a vigilância epidemiológica municipal, regional e estadual, pelo meio de comunicação mais rápido disponível, conforme [Portaria Estadual nº 210/2022](#).

3. Dados epidemiológicos dos óbitos por dengue no RS

No ano de 2024, 73 óbitos por dengue foram confirmados. Dentre os óbitos, 89% deles foram confirmados por critério laboratorial, sendo os demais por critério clínico-epidemiológico.

As análises obtidas a seguir foram realizadas pela avaliação dos 73 óbitos confirmados no RS (dados até 15.04.2024).

Em relação aos sorotipos, 25% dos óbitos tiveram DENV-1 identificados, 5% DENV-2 e os 70% restantes não foi possível identificação devido ao período de coleta da amostra não ser oportuno para realização da PCR.

A Coordenadoria Regional de Saúde com maior número de óbitos é a 1ª CRS- Porto Alegre (27), seguida pela 2ª CRS- Frederico Westphalen (18) e 14ª CRS-Santa Rosa (12), conforme Tabela 1.

Regional de Residencia	Óbitos
1ª CRS - Porto Alegre	27
2ª CRS - Frederico Westphalen	18
3ª CRS - Pelotas	1
4ª CRS - Santa Maria	0
5ª CRS - Caxias do Sul	0
6ª CRS - Passo Fundo	1
7ª CRS - Bagé	0
8ª CRS - Cachoeira do Sul	0
9ª CRS - Cruz Alta	3
10ª CRS - Alegrete	2
11ª CRS - Erechim	0
12ª CRS - Santo Ângelo	3
13ª CRS - Santa Cruz do Sul	1
14ª CRS - Santa Rosa	12
15ª CRS - Palmeira das Missões	1
16ª CRS - Lajeado	2
17ª CRS - Ijuí	1
18ª CRS - Osório	1
Total	73

Tabela 1. Concentração dos óbitos por dengue por Coordenadoria regional de saúde, RS, 2024.

Não há diferença entre sexo para distribuição dos óbitos. Observa-se, no RS, uma concentração dos óbitos confirmados na faixa etária acima de 60 anos, conforme observado na Figura 1. A mediana de idade é de 69 anos, variando de 23 a 93 anos (Figura 1B).



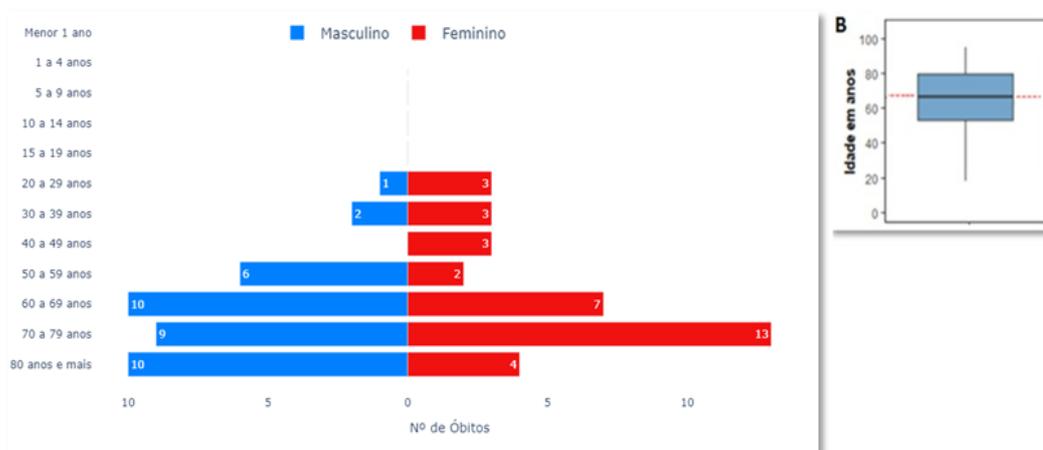


Figura 1. Faixa etária e sexo dos óbitos confirmados por dengue no RS, 2024.
A). Pirâmide da faixa etária e sexo, **B).** Mediana de idade (em anos) dos óbitos.

3.1. Sintomas e doenças preexistentes nos óbitos confirmados

Quanto aos sintomas mais frequentes dentre os óbitos confirmados por dengue estão a febre (62%), mialgia (58%), cefaleia (43%) e náuseas (43%).

As doenças preexistentes mais relatadas foram hipertensão (56%), diabetes (18%), cardiopatia (18%) e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) (16%) (Figura 2).

Destaca-se que 16% dos óbitos não relataram nenhuma doença preexistente.

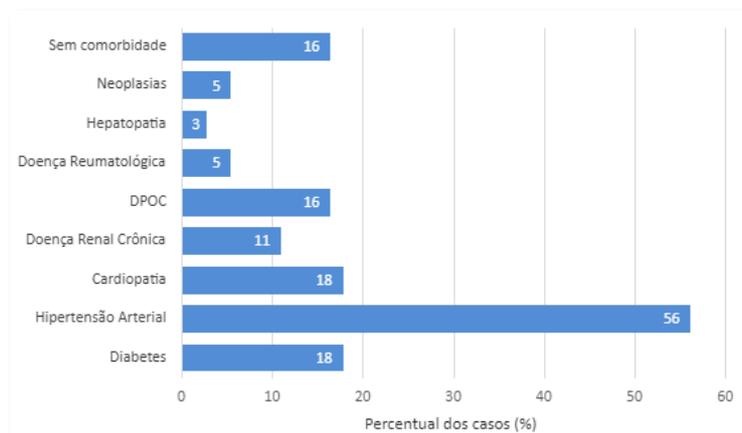


Figura 2. Frequência das doenças preexistentes dos óbitos confirmados por dengue, RS, 2024.

3.2. Sinais de alarme e gravidade nos óbitos confirmados

Os sinais de alarme mais frequentes nos óbitos foram: plaquetopenia (53%), hipotensão postural e/ou lipotimia (47%), dor abdominal intensa (34%) e letargia/irritabilidade (32%) (Figura 3A).

Para os casos que evoluíram para dengue grave, os sinais e sintomas mais frequentes foram pulso

débil ou indetectável (49%), extremidades frias (48%), taquicardia (42%) e hipotensão arterial em fase tardia (42%) (Figura 3B), o que reforça a importância do choque no desfecho óbito.

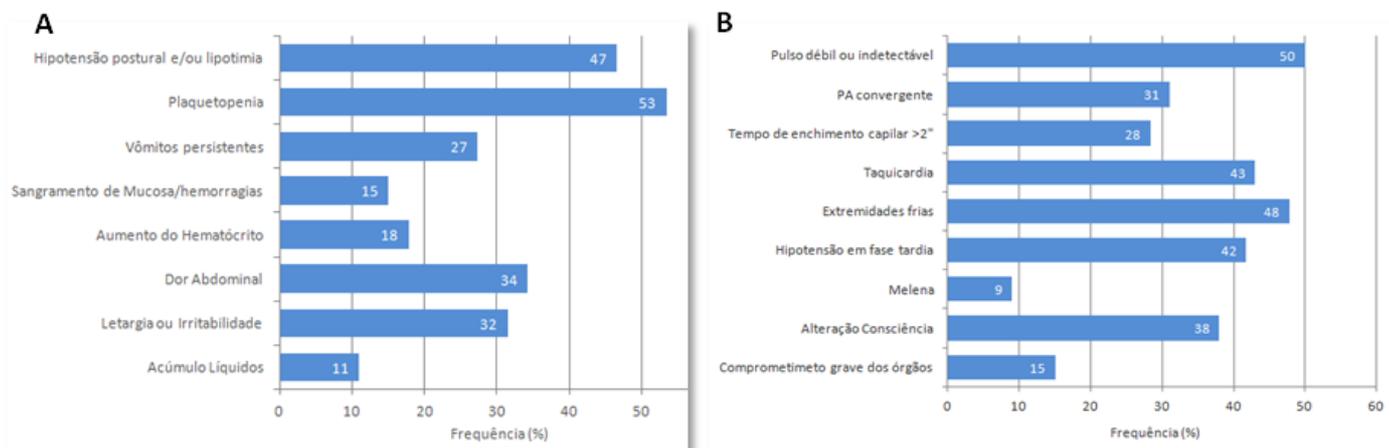


Figura 3. Frequência dos sinais de alarme e gravidade dos óbitos confirmados por dengue, RS, 2024.

A) Frequência sinais de alarme, **B)** Frequência dos sinais de gravidade.

4. Outras avaliações dos óbitos confirmados de dengue

A análise das investigações de óbitos por dengue no RS demonstra que os pacientes procuram em média ao menos **duas** vezes por atendimento até a internação e/ou suspeição de dengue, sendo que o mínimo por procura é de uma vez e o máximo de até 5 vezes (peregrinação do paciente).

Esses pacientes demoram em média 2,6 dias (mín:1 - máx:7) após o início dos sintomas para procurar o primeiro atendimento e após, cerca de 4,4 dias (mín:0 - máx:11) até ocorrer a hospitalização. Os óbitos acontecem em média 8,3 dias (mín: 2- máx:23) após o início dos primeiros sintomas (Figura 4A).

Percebe-se ainda que, entre os usuários que vieram a óbito, a busca pelo primeiro atendimento ocorre majoritariamente em Hospitais e UPAs, sendo que 50 (dos 73 óbitos) buscaram inicialmente essa porta de entrada (Figura 4B).

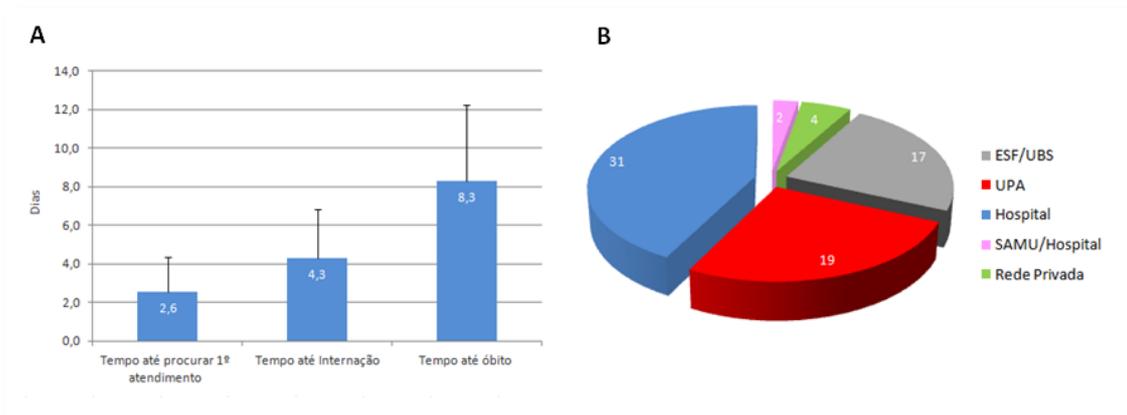


Figura 4. Tempo e procura por serviços de saúde por pacientes que evoluíram a óbito por dengue no RS, 2024.

A) Tempo até atendimento, internação e óbito, **B)** Local de busca pelo primeiro atendimento.



5. Fatores associados aos óbitos de dengue

A letalidade no RS, independentemente da forma calculada, é claramente uma taxa elevada. Vários fatores estão associados à evolução ao óbito por dengue, desde os fatores individuais até a estrutura e funcionamento dos serviços de saúde e o ambiente no qual o indivíduo está inserido.

Quanto aos fatores biológicos, a idade é um fator importante para dengue. As pessoas com idades avançadas, principalmente acima de 60 anos, são mais propensas a evoluir para óbito. As comorbidades/doenças preexistentes podem piorar o quadro clínico, uma vez que pode haver descompensação clínica dessas comorbidades.

Considerando os dados de sorotipos identificados nos últimos anos no RS, percebe-se uma maior distribuição de DENV-2 em 2024 quando comparado aos anos anteriores. A mudança de sorotipo geralmente ocasiona epidemias e aumento dos casos graves (Figura 5).

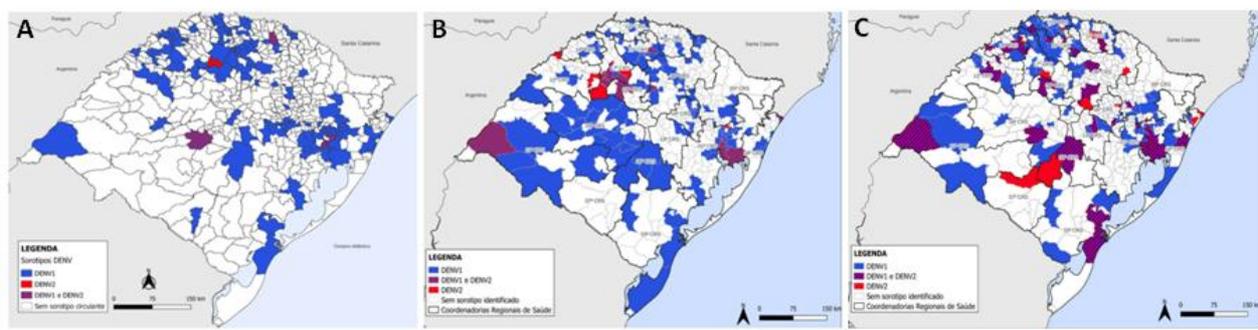


Figura 5. Identificação do sorotipos de dengue nos anos de 2022 a 2024 no RS.
A) 2022, B) 2023 e C) 2024

Infecção secundária por novo sorotipo pode levar ao aumento do risco de ter um quadro clínico mais grave de dengue. Os anticorpos neutralizantes produzidos em infecções anteriores propiciam a entrada do vírus nas células através de seus receptores, que promove a replicação viral, e leva ao aumento da viremia e das respostas pró-inflamatórias. Estes contribuem para a patologia da doença, incluindo o aumento da permeabilidade vascular e consequentemente o extravasamento plasmático, que é uma causa comum de dengue grave.

Os seguintes fatores são identificados como causas que podem levar ao óbito por dengue: o não reconhecimento dos sinais de alarme pela população e pelos profissionais de saúde, procura tardia do paciente pelo serviço de saúde, manejo clínico inadequado, procura por várias vezes aos serviços de saúde, dificuldade de acesso, hidratação inadequada ou insuficiente, ausência da classificação de risco para dengue (conforme fluxograma estabelecido pelo MS), não realização de hemograma ou em número abaixo do indicado na classificação de risco, resultados de hemogramas em tempo inoportuno para auxiliar no manejo e reclassificação do paciente ou o paciente é liberado antes da liberação do resultado. Todas esses fatores não são exclusivos do RS, sendo também elencados como fatores possíveis de óbito em todos os estados brasileiros conforme publicado recentemente pelo MS em nota técnica nº20.2024/SVSA/MS.

Observa-se, ainda, que a análise dos sinais e sintomas manifestos pelos usuários que tiveram o óbito como desfecho são, em sua maioria, sintomas que em outros agravos não teriam a importância de serem indicativo de risco e/ou gravidade. Portanto, os usuários com suspeita de dengue exigem dos

profissionais uma sensibilidade maior e uma anamnese e exames clínicos acurados a fim de que sejam devidamente avaliados, mesmo com sinais e sintomas que, se não fosse a suspeita de dengue, não necessariamente seriam indicativos de intervenção precoce.

Embora a dengue esteja presente no RS desde 2007, é pouco conhecida por muitos profissionais de saúde em relação ao manejo clínico de casos graves. Ainda que o estado sempre tenha tido casos, estes sempre foram números pouco significativos e eram raros os casos graves. A dengue tem um curso muito agudo e o agravamento, quando ocorre, acontece muito rapidamente. O conhecimento dos profissionais quanto ao diagnóstico e ao manejo clínico oportuno impactam na evolução dos casos.

Diante desses dados, orienta-se que os gestores municipais organizem seus fluxos dentro dos serviços de saúde, capacitem todos seus profissionais da área assistencial, disponibilizem exames indiretos (como hemograma) em tempo oportuno e quantidade adequada nos serviços de saúde, e que comuniquem a sua população, de forma clara e repetidamente, sobre o risco, sintomas, sinais de alarme, hidratação vigorosa e demais orientações a cerca da dengue.

