

## APRESENTAÇÃO

A recente epidemia de dengue no Rio Grande do Sul, com a maioria dos casos ocorrendo na Região do Alto Uruguai, onde está localizada a 14ª Coordenadoria Regional de Saúde (CRS), mobilizou os serviços de saúde municipais, a Secretaria Estadual da Saúde (SES) e o Ministério da Saúde. O trabalho realizado pelos funcionários dessas três instâncias foi muito importante para o desenvolvimento das ações que visaram ao controle da epidemia. O presente número do Boletim Epidemiológico é especialmente dedicado à equipe de saúde da 14ª CRS, que descreve sua experiência na análise do comportamento epidemiológico da doença na supervisão e na execução das atividades de controle.

## DENGUE NA 14ª COORDENADORIA REGIONAL DE SAÚDE

### INTRODUÇÃO

A Vigilância em Saúde da 14ª CRS, desde 1998, quando da criação do Núcleo Regional de Prevenção e Controle da Dengue, **alertava os serviços de saúde pública para:**

- a iminência da ocorrência de casos de dengue importados, pois, no Brasil, desde 1980, verificava-se intensa circulação viral, com epidemias explosivas;
- a necessidade da notificação imediata de casos suspeitos e busca ativa;
- os altos índices de infestação vetorial nos 22 municípios;
- o elevado número de criadouros de *Aedes aegypti* nos domicílios e nos peridomicílios;
- a situação geográfica, de alto risco, da regional e com trânsito de pessoas, veículos, nos países do Mercosul;
- a necessidade de contratação de agentes municipais de zoonoses e vetores, hoje com recursos da PPI-VS e recursos próprios dos municípios.

### DESCRIÇÃO

Os casos importados foram registrados ao longo dos anos, como reflexo das epidemias do país. No início de março de 2007, notificaram-se os casos autóctones, configurando uma **epidemia** que se iniciou no município de Giruá.

A dengue é um sério problema de saúde pública, principalmente onde as condições ambientais favorecem o desenvolvimento e a proliferação do *Aedes aegypti* (Figura 1). O RS manteve-se livre de casos autóctones da doença por vários anos. A ocorrência dos primeiros casos exigiu a adoção imediata de medidas conjuntas para o diagnóstico, tratamento dos doentes e controle do vetor na região.

O município de Giruá foi o primeiro a notificar casos autóctones de dengue. Até a 26ª semana epidemiológica, foram confirmados 214 casos, sendo 75 por laboratório e 139 pelo critério clínico-epidemiológico. Do total, 211 foram autóctones e três importados de outros estados. A Figura 2 apresenta a distribuição dos casos de dengue confirmados nos municípios da 14ª CRS, da semana epidemiológica 1 a 26/

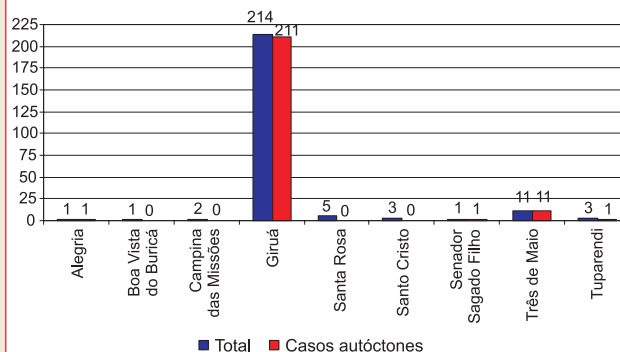
Figura 1 – Mosquito *Aedes aegypti*.



Fonte: CDC

2007, identificando os municípios que tiveram circulação viral. Observa-se que Giruá é responsável por 88% do total dos casos.

Figura 2 – Casos de dengue segundo município de residência, 14ª CRS, RS, até 26ª S.E./2007.

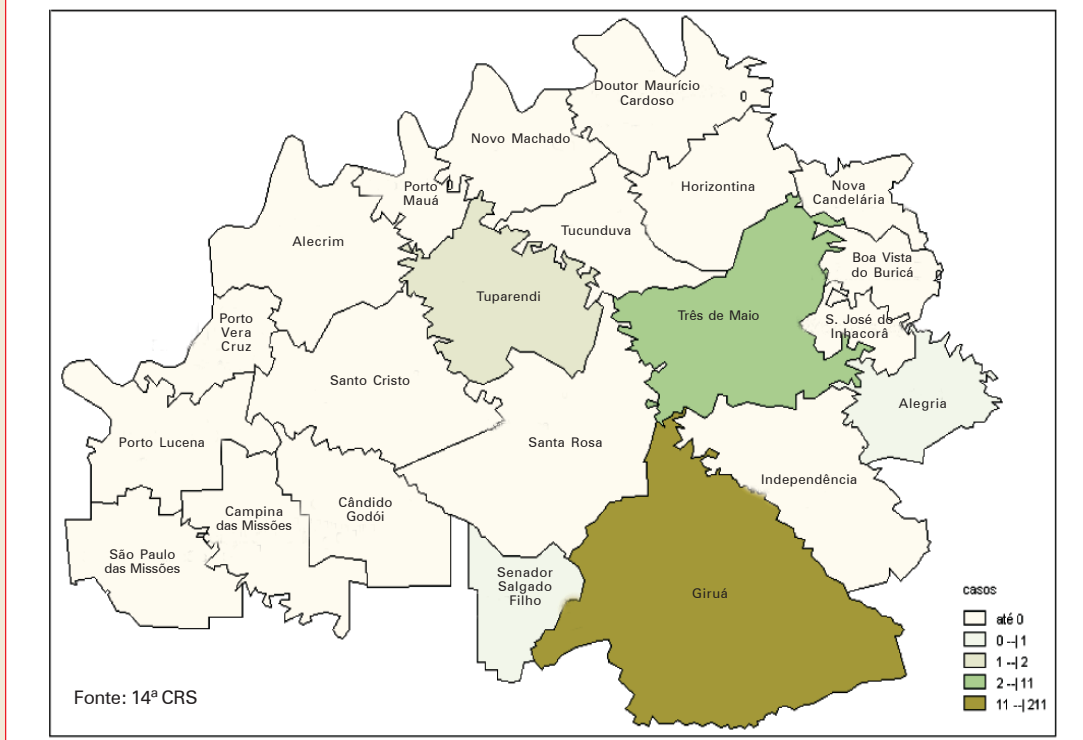


Fonte: SINAN/14ª CRS

Os municípios com casos autóctones estão situados geograficamente próximos ao município de Giruá (Figura 3).

A partir das primeiras notificações, com o apoio de técnicos do Ministério da Saúde e do Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS/SES/RS), foram treinados profissionais médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem sobre o manejo clínico da dengue (160

Figura 3 – Distribuição dos casos de dengue autóctone na 14ª CRS até a 26ª S.E./2007.



profissionais). Foram organizadas capacitações para 564 agentes comunitários de saúde, com o objetivo de planejar as atividades educativas à população, organizar mutirões e auxiliar as atividades de vigilância ambiental.

As ações de campo incluíram a intensificação do tratamento de focos de larvas e combate ao *Aedes aegypti* alado, com aspersores Ultrabaixo Volume (UBV), leve e pesado, no município de Giruá. De acordo com

a situação epidemiológica dos demais municípios, os aspersores costais UBV foram adotados. Para a utilização do equipamento, os técnicos municipais foram treinados por técnicos do Ministério da Saúde, CEVS, e Regional de Saúde.

A partir da experiência de Giruá, optou-se por realizar a busca ativa de casos de dengue nos municípios que apresentavam casos suspeitos. Até a semana epidemiológica 26, cinco municípios já apresentavam casos autóctones de dengue.

## A EPIDEMIA DE DENGUE EM GIRUÁ

No dia 11 de abril de 2007, a Vigilância em Saúde da 14ª CRS recebeu a notificação de três casos suspeitos de dengue autóctones no município de Giruá, sendo um com resultado reagente em laboratório privado. A equipe da 14ª CRS comunicou ao Centro Estadual de Vigilância em Saúde sobre os casos suspeitos.

No dia 12 de abril, foi confirmado, através do laboratório privado, o segundo caso. A equipe da Vigilância em Saúde da 14ª CRS deslocou-se para Giruá para apoiar a Vigilância Municipal no mapeamento dos casos suspeitos, com auxílio do Reconhecimento Gráfico (RG) para ações de controle vetorial. A partir das notificações, realizaram-se investigações e a coleta de sangue para a realização de sorologia no Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN/RS). Os três casos foram confirmados pelo laboratório de referência do Estado, conforme descrito no Quadro 1.

Em 14/4/07, foram notificados mais 17 casos suspeitos, sendo realizada a investigação e a coleta de sangue para diagnóstico laboratorial. As ações de combate ao vetor foram intensificadas.

A equipe do CEVS/SES/RS deslocou-se para o município de Giruá, com as equipes de vigilância para orientar o combate do vetor e o manejo clínico dos casos notificados. Foram enviadas amostras de soro ao Instituto Adolf Lutz/SP para isolamento viral, sendo identificado, em uma delas, o sorotipo 3.

Considerando a possibilidade de existirem casos ainda não notificados, optou-se por intensificar a busca ativa, utilizando os Agentes Municipais de Saúde para essas ações, as quais, a partir da experiência de Giruá, foram implementadas em toda a CRS.

Ao mesmo tempo, a Equipe Regional de Vigilância Ambiental estruturava suas ações, com o auxílio dos

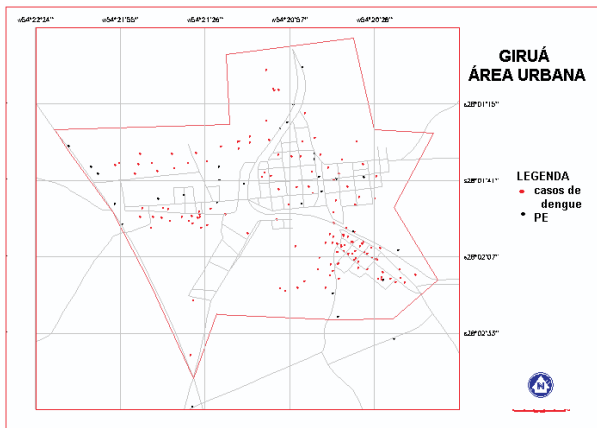
Quadro 1 – Descrição dos primeiros casos notificados de dengue autóctone em Giruá, abril/07

	Local de residência	Data dos 1 <sup>os</sup> sintomas	Data da notificação	Resultado laboratório privado	Resultado LACEN
1º caso	Bairro Hortêncio	26/03/2007	11/04/2007	Reagente	Reagente
2º caso	Bairro Hortêncio	31/03/2007	11/04/2007	–	Reagente
3º caso	Bairro Hortêncio	04/03/2007	12/04/2007	Reagente	Reagente

técnicos do CEVS, agentes do município de Giruá e técnicos de oito Regionais de Saúde (Santa Maria, Pelotas, Ijuí, Santo Ângelo, Passo Fundo, Palmeira das Missões, Frederico Westphalen e Cruz Alta). As ações incluíram a intensificação do tratamento de focos de larvas e o combate ao vetor alado com aspersores UBV leve.

As atividades de borrifação iniciaram em Giruá, no bairro Hortêncio, com maior incidência de casos, juntamente com o mutirão de limpeza e recolhimento de lixo. Posteriormente, essas ações foram realizadas em todo o município. A distribuição espacial dos casos de dengue, no município de Giruá, e os pontos estratégicos estão identificados na Figura 4.

Figura 4 – Distribuição espacial dos casos autóctones de dengue e pontos estratégicos, em Giruá.



Fonte: 14ª CRS

No dia 14 de maio, foram deslocados para o município de Giruá dois veículos com UBV pesado para combater o vetor adulto. Após treinamento prático e teórico, com técnico especializado em UBV, os agentes de vigilância ambiental iniciaram o tratamento, sendo realizadas três aplicações em três semanas.

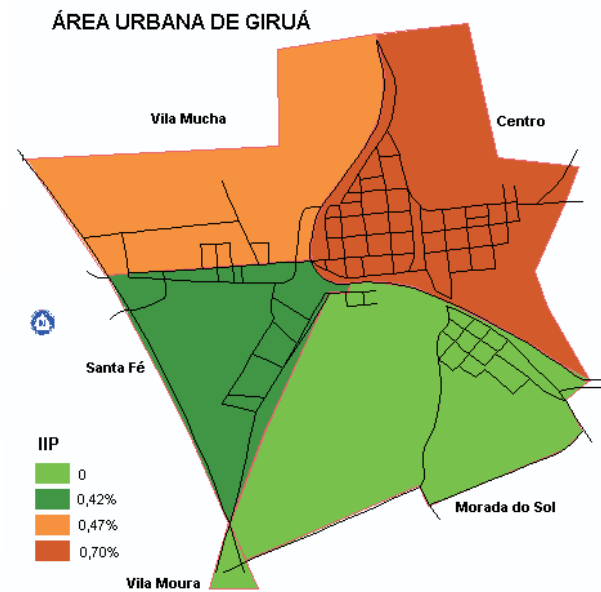
Após consultoria com técnico do Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD), decidiu-se pela realização de levantamento de índice amostral, sendo pesquisados 20% dos 6.000 imóveis da área urbana. A Figura 5 demonstra os Índices de Infestação Predial (IIP), por localidade, resultantes desse levantamento.

A intensificação de ações de vigilância ambiental causou impacto, promovendo a queda do número de casos na semana seguinte ao estabelecimento de ações de campo no município de Giruá (a partir da semana 16) (Figura 6).

A Figura 7 demonstra a distribuição dos casos confirmados de dengue (laboratorial e por vínculo epidemiológico), de acordo com o bairro de moradia, onde se verifica a maior incidência no bairro Hortêncio antes mencionado.

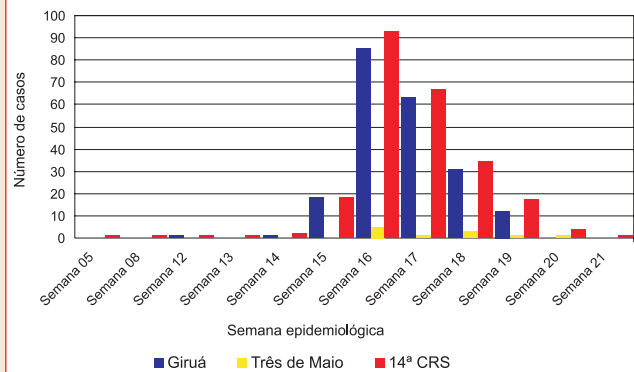
A partir dos primeiros casos notificados, e com a confirmação dos primeiros casos em Giruá, a equipe de Vigilância em Saúde da 14ª CRS organizou uma equipe de trabalho composta por 46 técnicos, distribuídos em equipes que desenvolveram as seguintes atividades: acompanhamento dos casos, ações de campo, georreferenciamento, informações, capacitações e laboratório de entomologia. Essa equipe de

Figura 5 – Índice de Infestação Predial por localidade, em Giruá, em junho/2007.



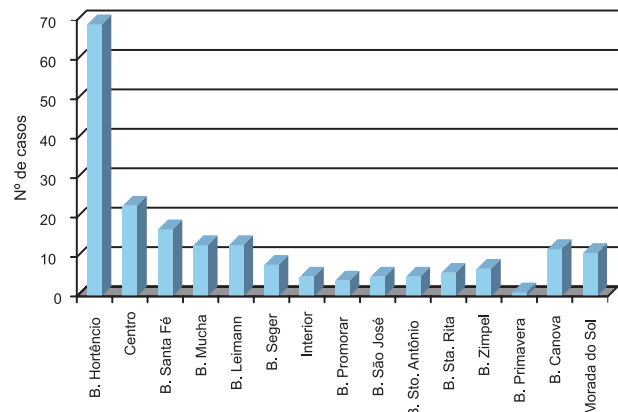
Fonte: 14ª CRS

Figura 6 – Casos confirmados de dengue, segundo data dos primeiros sintomas, em Giruá, Três de Maio e 14ª CRS, semana epidemiológica 1 a 26/2007.



Fonte: 14ª CRS

Figura 7 – Casos confirmados de dengue em Giruá, da S.E. 1 a 22, de acordo com o bairro de moradia.



Fonte: 14ª CRS

trabalho contou com a participação de técnicos de vários setores da CRS e não apenas da Vigilância em Saúde.

# PERFIL DOS CASOS POSITIVOS PARA DENGUE NA 14ª COORDENADORIA REGIONAL DE SAÚDE

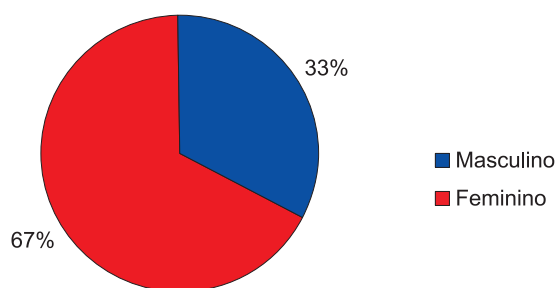
As figuras 8, 9 e 10 retratam, sucintamente, o perfil dos pacientes com confirmação laboratorial e pelo critério clínico-epidemiológico.

Os dados foram coletados na planilha de acompanhamento de casos da dengue da Vigilância em Saúde. Constatou-se maior percentual de casos do sexo feminino, e no grupo de 20 a 49 anos (Figura 9). Ao avaliar-se o risco de adoecer (casos ocorridos na população para cada 10.000 habitantes) observa-se maior risco (coeficiente de incidência) no grupo de 60 a 69 anos (Figura 10). Em relação aos sintomas, ob-

serva-se que a febre esteve presente em 100% dos casos (atendendo à definição de caso), seguida de náuseas, vômitos e diarreia, prostração, mialgia, artralgia, dor retro-orbitária, exantema e cefaléia.

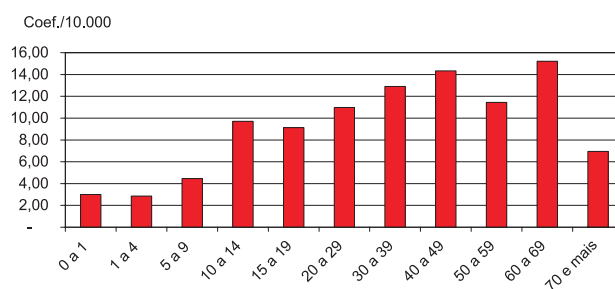
Identificou-se um pequeno viés na coleta dos dados referentes aos sintomas, ou seja, falta de clareza na investigação epidemiológica ao diagnosticar a dor retro-orbitária e a cefaléia.

Figura 8 – Distribuição dos casos positivos para dengue, na 14ª CRS, em relação ao sexo no ano de 2007\*.



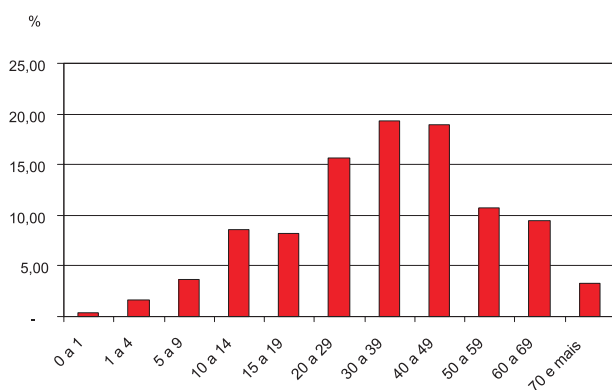
Fonte: 14ª CRS/SVS  
\* até S.E. 22

Figura 10 – Coeficiente de incidência de dengue por grupo etário, 14ª CRS, RS, até a 22ª S.E./2007.



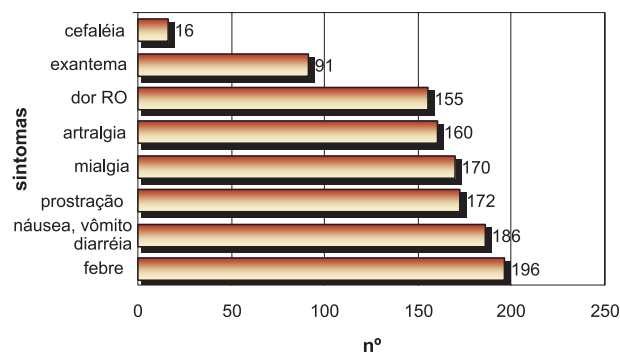
Fonte: 14ª CRS/SVS  
\* até S.E. 22

Figura 9 – Percentual de casos de dengue por grupo etário, 14ª CRS, RS, até a 22ª se/2007.



Fonte: 14ª CRS/SVS  
\* até S.E. 22

Figura 11 – Distribuição dos casos positivos para dengue, na 14ª CRS, em relação aos sintomas no ano de 2007\*.



Fonte: 14ª CRS/SVS  
\* até S.E. 22

## EXPEDIENTE

O Boletim Epidemiológico é um instrumento de informação técnica em saúde editado pelo Centro Estadual de Vigilância em Saúde, vinculado à Secretaria Estadual da Saúde do Rio Grande do Sul, com periodicidade trimestral, disponível no endereço eletrônico [www.saude.rs.gov.br](http://www.saude.rs.gov.br)

As opiniões emitidas nos trabalhos, bem como a exatidão, a adequação e a procedência das referências e das citações bibliográficas, são de exclusiva responsabilidade dos autores.

## Conselho Editorial

Airton Fischmann, Ariadne Ribeiro Kerber, Clarissa Gleich, Ivone Menogolla, Rosângela Sobieszczanski e Valderes Correa de Oliveira

## Bibliotecária Responsável

Geisa Costa Meirelles

## Jornalista Responsável

Ivan Vieira  
Coordenador da Assessoria de Comunicação Social/SES

## Tiragem

20 mil exemplares

## Endereço para Correspondência

Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS)  
Rua Domingos Crescêncio, 132, sala 104  
Porto Alegre - RS - CEP 90650-090

Fone: (51) 3901.1071

Fone/Fax: (51) 3901.1078

E-mail: [boletimepidemiologico@saude.rs.gov.br](mailto:boletimepidemiologico@saude.rs.gov.br)