



Boletim epidemiológico: Dengue e outras arboviroses

Departamento de Vigilância em Saúde | Unidade de Vigilância de Zoonoses

Volume 17 | Edição 08

Data de Produção: 27 de fevereiro de 2024

Situação epidemiológica do dengue e outras arboviroses no município de Natal.

Secretaria Municipal de Saúde
Departamento de Vigilância em Saúde
Unidade de Vigilância de Zoonoses

Rua Sebastião Pinto, nº 880, Nova Descoberta
CEP. 59.056-430 - Natal/RN

E-mail: uvznatal.nvez@gmail.com

As informações contidas neste boletim foram geradas com base nos resultados obtidos a partir do monitoramento entomológico e epidemiológico do município de Natal. Para compor as informações sobre o adoecimento humano, foram extraídas as informações dos notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), no período de 31/12/2023 a 24/02/2024, que corresponde a 8ª semana epidemiológica.

É importante ressaltar que essas informações a seguir, estão sujeitas a constantes alterações, conforme a rotina de atendimento nos estabelecimentos de saúde e a inserção das notificações no Sinan.

Os resultados apresentados tem como base os dados extraídos do Sinan, em 22 de fevereiro de 2024.

As doenças transmitidas pelo *Aedes sp* (arboviroses) no município de Natal têm seu perí-

odo de aumento de casos entre os meses de abril a setembro, podendo se estender até meados de novembro. Esse período de aumento se alinha aos meses mais chuvosos na cidade, que corresponde ao período entre março e julho, tendo abril como o mês que mais acumula chuvas, chegando a média de 250 mm.

No que diz respeito ao comportamento das arboviroses, foram notificados 692 casos de dengue, chikungunya e zika. As notificações de dengue representam o maior volume, cerca de 85,4%, seguidas por chikungunya com 7,7% e zika com 1,6% dos registros. Até esta edição, houve um total de 17 casos notificados em outros municípios com pacientes residentes em Natal.

Ao compararmos os anos de 2023 e 2024, pelo mesmo período, observamos um aumento de 115,5% nos registros de casos prováveis até esta edição.

As taxas de incidência por tipo de arbovirose, apresentam os seguintes resultados: para os casos

3232 - 8235
Somente mensagens

Aplicativo Natal Digital

@zoonosesdenatal

acolhimentoccz@gmail.com

| CASOS DE ARBOVIROSES NOTIFICADOS | |
|----------------------------------|---|
| 692 | |
| Casos prováveis: 655 | Casos encerrados: 124 |
| Casos confirmados: 92 | Encerrados por critério epidemiológico: 81 |
| Casos descartados: 54 | Encerrados por critério laboratorial: 46 |
| Casos inconclusivos: 0 | Casos em espera de diagnóstico: 21 |

| CASOS DE ARBOVIROSES GRAVES | |
|------------------------------|----------------------------------|
| 11 1,7% | |
| Hospitalizações: 27 | Óbitos em investigação: 0 |
| Óbitos notificados: 0 | Óbitos descartados: 0 |
| Óbitos confirmados: 0 | |

| CASOS PROVÁVEIS DE DENGUE | CONFIRMADOS |
|---------------------------|-----------------|
| 591 | 82 13,9% |

| CASOS PROVÁVEIS DE CHIKUNGUNYA | CONFIRMADOS |
|--------------------------------|-----------------|
| 53 | 10 18,9% |

| CASOS PROVÁVEIS DE ZIKA | CONFIRMADOS |
|-------------------------|-------------|
| 11 | 0 0% |

| Transmissão | Sintomas | Medidas de prevenção |
|--|---|--|
| Ocorre por contato direto com vírus por meio da picada do <i>Aedes aegypti</i> , <i>Aedes albopictus</i> ou outros artrópodes que estejam infectados com algum desses vírus. | Dengue: febre, dor de cabeça, dores musculares, dor nos olhos, mal-estar, náusea, falta de apetite, manchas vermelhas no corpo. Chikungunya: febre, dor de cabeça, dores intensas nas articulações, fadiga, erupções na pele, calafrios, náusea Zika: febre baixa, conjuntivite, dor de cabeça, dores nas articulações, dores nos músculos, coceira e vermelhidão no corpo. | Apresentando alguns desses sintomas, aconselhamos procurar orientações médica e fazer uso de barreiras físicas, como: mosquiteiros no momento de descanso noturno e repelente. Para prevenção no imóvel, é recomendável acondicionar bem os depósitos de armazenagem de água, evitar deixar lixo, água da lavanderia ou caixa de gordura expostos. |

de dengue, verificou-se uma taxa de 78,60 casos por 100 mil habitantes, seguida de chikungunya, com 7,05, e zika, com 1,46 casos por 100 mil habitantes.

Quanto aos eventos que apresentaram sinais de gravidade e hospitalizações, estes representam uma taxa de 1,7% e 4,12% dos casos prováveis, respectivamente.

Quanto à ocorrência de óbitos, não foram observados casos notificados no Sistema de Agravos de Notificação (Sinan) até esta edição. Atualmente, o encerramento de casos no Sinan segue principalmente

pelos critérios clínico-epidemiológico como método de confirmação, com uma taxa de 12,4%. Já o encerramento pelo critério laboratorial apresenta uma taxa de 7%.

As informações a seguir são análises quantitativas dos casos prováveis notificados no Sinan.

O gráfico 1 apresenta a série histórica, que totaliza 655 casos prováveis na 8ª semana epidemiológica, o gráfico 2 apresenta a distribuição

Gráfico 1: Distribuição dos casos prováveis das três arboviroses que circulam no município de Natal/RN, no período de 2016 a 2024.

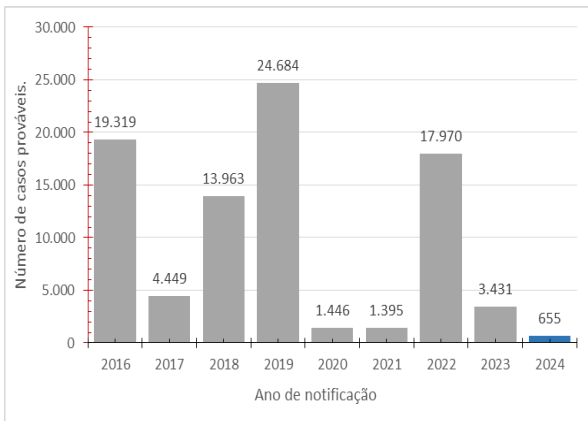


Gráfico 2: Distribuição mensal dos casos prováveis (chikungunya, dengue e zika) no município de Natal/RN (2024).

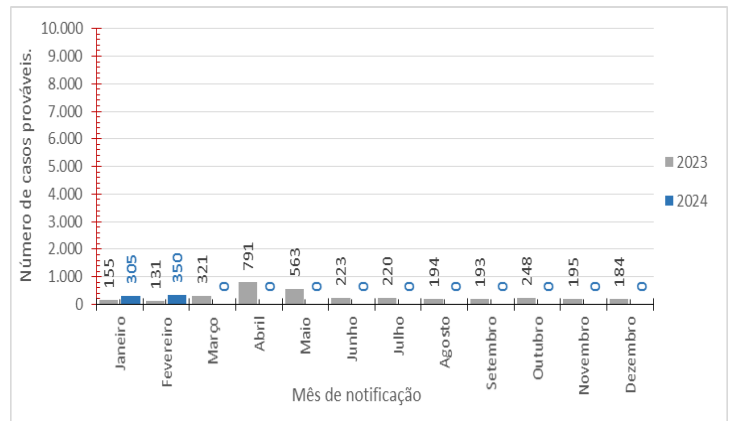
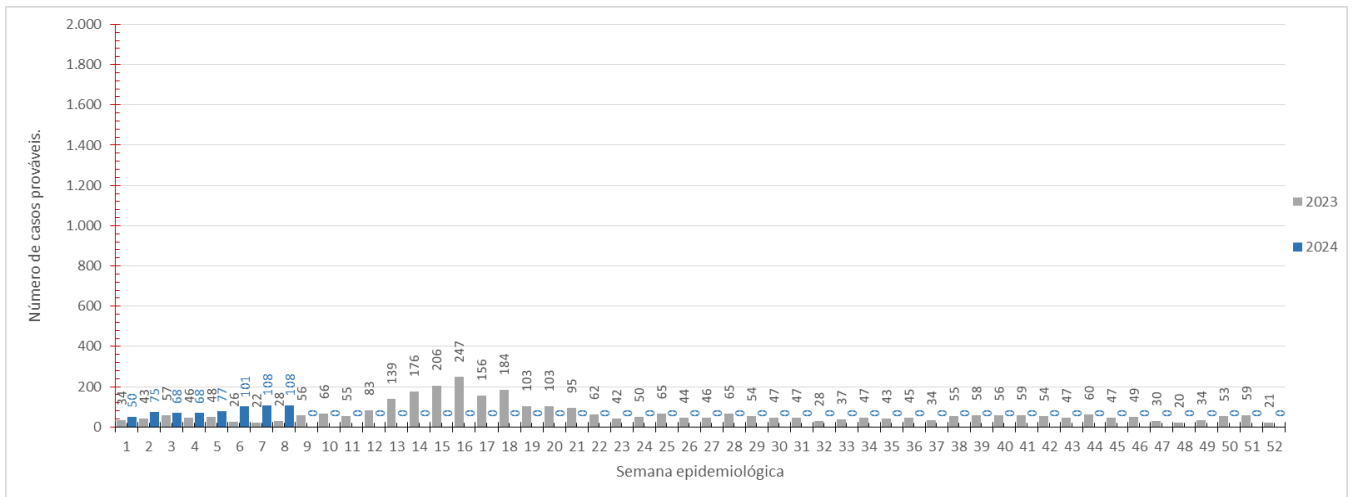


Gráfico 3: Distribuição comparativa entre os anos de 2023 e 2024 dos casos prováveis de dengue, chikungunya e zika, no município de Natal/RN.



O diagrama de controle é uma representação gráfico-estatístico utilizada para acompanhar o comportamento de um determinado evento em saúde, no qual se determinam os limites máximo e mínimo da incidência esperada para dado momento.

mensal comparativa entre os anos de 2023 e 2024 e o gráfico 3, a distribuição semanal de casos prováveis. Essas informações nos mostram a evolução gráfica das arboviroses no atual cenário epidemiológico em Natal.

O monitoramento das arboviroses, por meio dos diagramas de controle, mostra a evolução semanal das incidências por tipo de doença de notificação, sendo o comportamento do dengue no gráfico 4, chikungunya no gráfico 5 e zika no gráfico 6.

No cenário atual, as incidências do dengue e zika seguem em projeção de aumento entre as semanas 5 e 7. Já o cenário de chikungunya continua evoluindo abaixo do limiar máximo esperado nesta edição. As evoluções do dengue e zika chamam a atenção por estarem acima do limiar máxi-

Gráfico 4: Diagrama de controle para ocorrência dos casos prováveis de dengue no município de Natal/RN (2024).

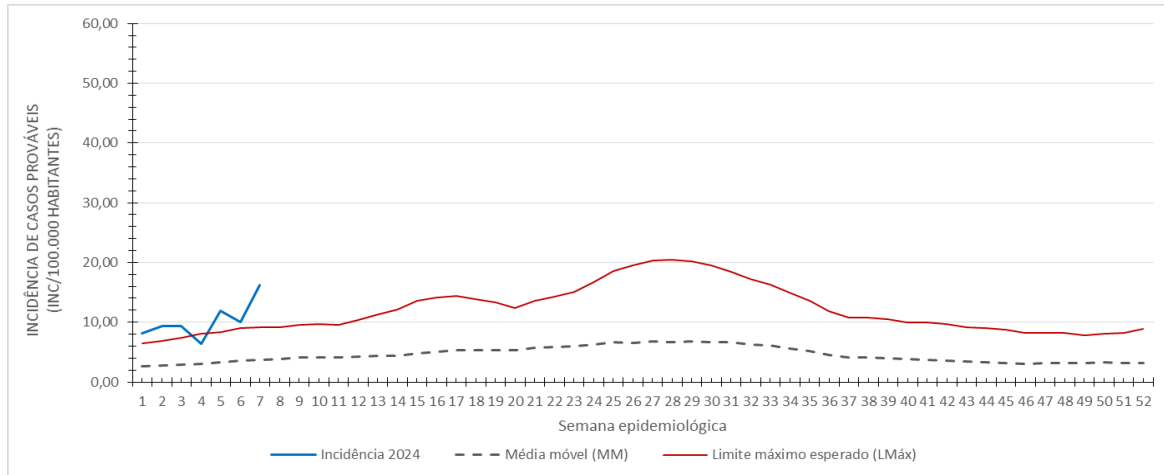


Gráfico 5: Diagrama de controle para ocorrência dos casos prováveis de chikungunya no município de Natal/RN (2024).

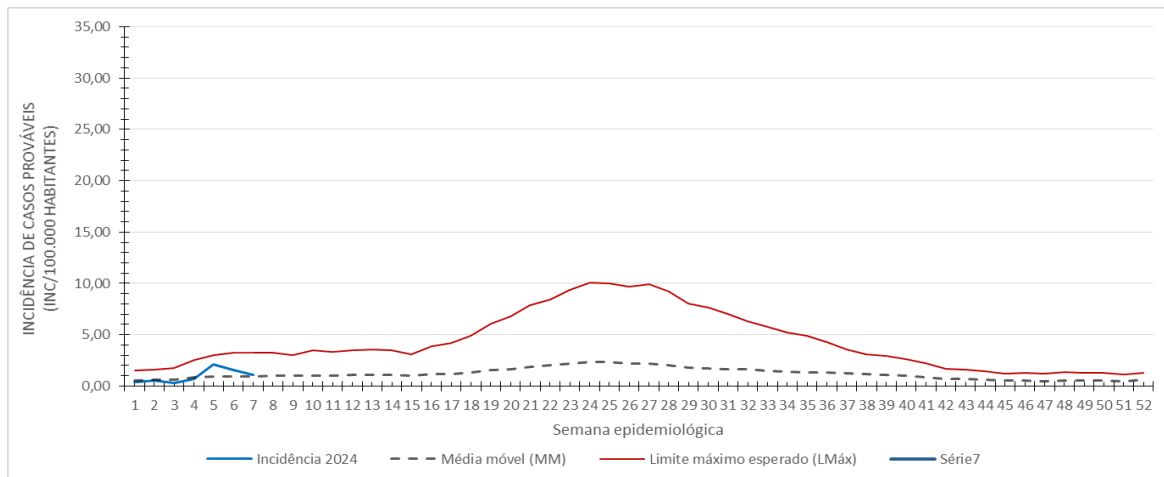
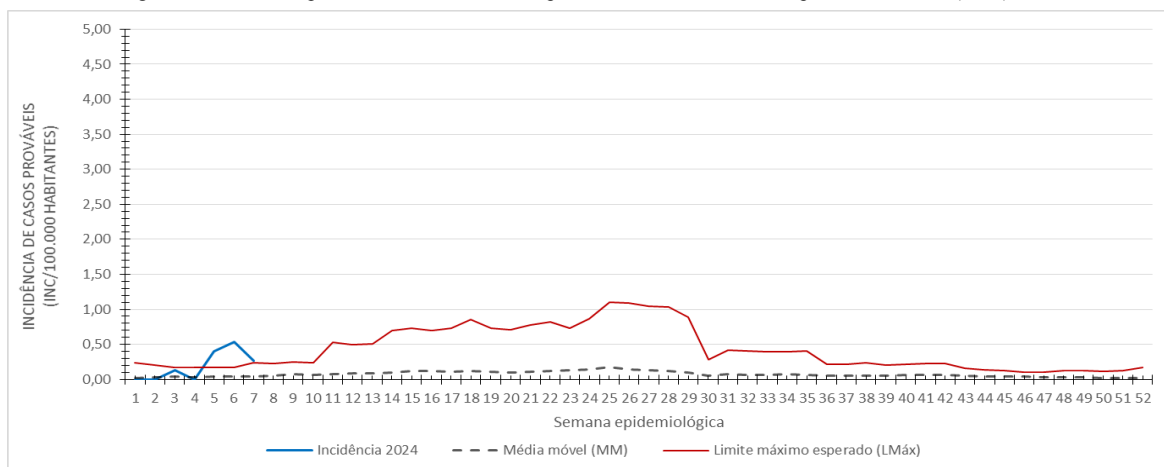


Gráfico 6: Diagrama de controle para ocorrência dos casos prováveis de zika no município de Natal/RN (2024).



mo por semanas seguidas, e esse comportamento nos coloca em estado de prontidão e alerta para as semanas seguintes.

Conforme nossa atualização de cenário, foram observados os seguintes resultados por território de saúde: o distrito norte I apresentou maior concentração nos registros de adoecimento por arboviroses, tendo como resultado o percentual de 30,8%. O distrito norte II, concentrou 25,2% dos

casos, seguido do oeste, sul e leste com 21,5%, 18,3% e 10,4% respectivamente (gráfico 7).

A distribuição dos casos por tipo de doença revela uma predominância significativa das notificações de dengue nos cinco distritos sanitários do município do Natal (gráfico 8).

Gráfico 7: Distribuição dos casos de arboviroses (chikungunya, dengue e zika) por distrito sanitário, no município de Natal/RN (2024).

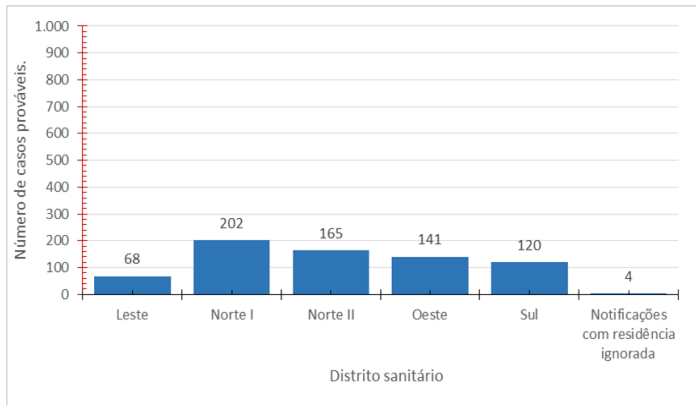
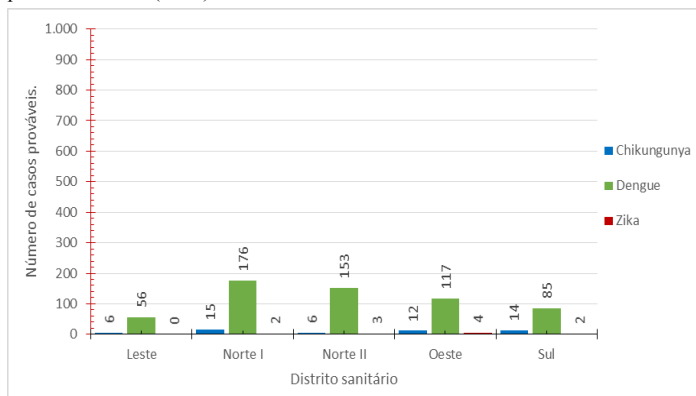


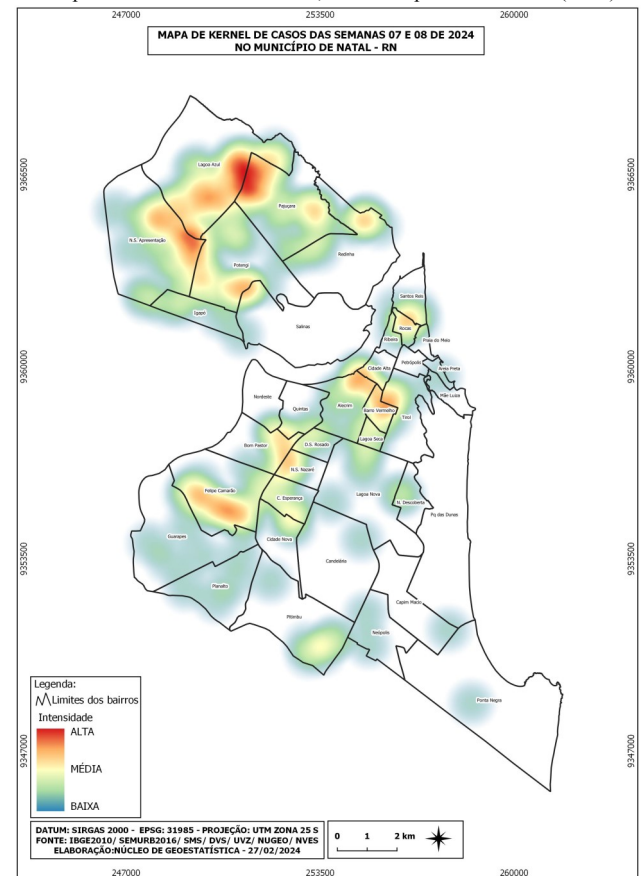
Gráfico 8: Distribuição dos casos prováveis por tipo de doença, no município de Natal/RN (2024).



A análise espacial do adoecimento humano desempenha um papel fundamental na vigilância do dengue e de outras arboviroses. Essa abordagem analítica nos permite identificar com maior precisão as áreas com maior concentração de casos, possibilitando a implementação de ações de controle mais efetivas.

O mapa 1 ilustra espacialmente como as arboviroses têm se distribuído

Mapa 1: Distribuição espacial do adensamento de casos de arboviroses no período das semanas 07 a 08, no município de Natal/RN (2024).



Em casos de suspeita de dengue grave ou óbitos suspeito ou confirmado por dengue, ligue para o CIEVS Natal:

Disque notifica:
0800 285 9435 ou 3232 9435

em nosso território, verificando-se que há uma distribuição concentrada predominante nas regiões norte I e norte II, com áreas de surtos nas regiões oeste, sul e leste, durante as semanas 07 e 08, compreendendo o período de 11/02/2024 a 24/02/2024.

A Vigilância Entomológica é um importante instrumento para o monitoramento de vetores de importância médica, visando estudar os aspectos e as relações causadas por doenças transmitidas por vetores.

O índice de densidade de ovos coletados em ovitrampas é um indicador de monitoramento usado



Equipamento pesado utilizado no controle vetorial.

O Ultra Baixo Volume (UBV) são equipamentos utilizados na aplicação de defensivos químicos para o controle de pragas. No contexto de saúde pública, esses equipamentos são utilizados para o controle populacional de *Aedes* sp em áreas onde ocorre adoecimento de pessoas por algum tipo de arboviroses.



Equipamento portátil utilizado no controle vetorial.

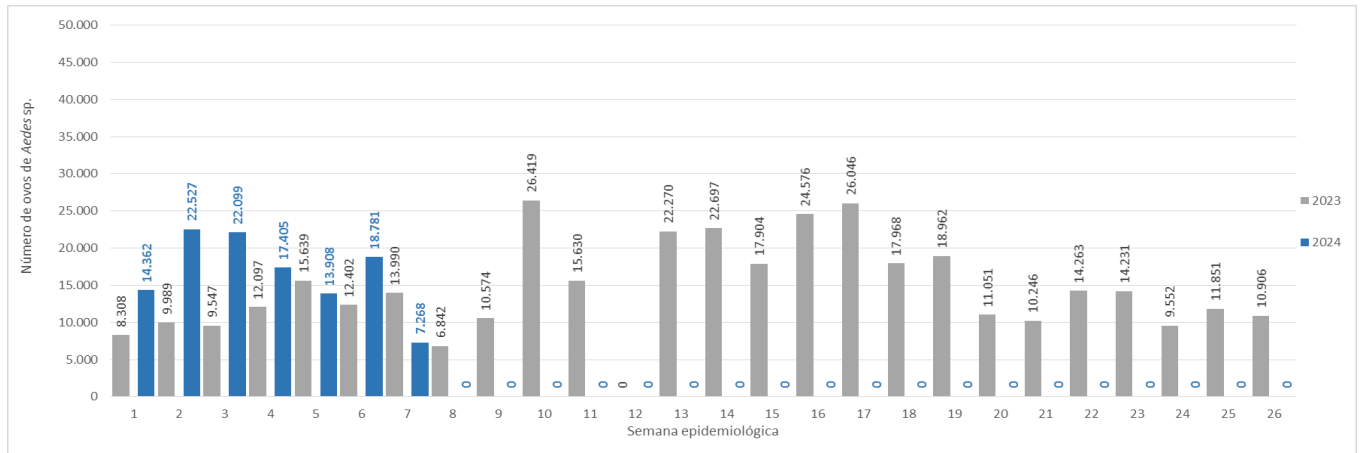
para medir a quantidade de ovos por armadilha positiva. O atual cenário entomológico, observamos uma evolução de aumento na contagem de ovos coletados (41,9%), quando comparado ao mesmo período do ano de 2023, como ilustrado no gráfico 9.

No mapa 2, que ilustra os pontos de densidade vetorial, observamos

que a região oeste, apresenta o maior número de pontos adensados nesta edição.

Quanto a distribuição acumulada da densidade de ovos por distrito sanitário (gráfico 10), na semana 7, observamos que o distrito norte I apresentou o maior índice (394%), seguido pelos distritos oeste

Gráfico 9: Distribuição semanal comparativa do número de ovos de *Aedes* sp., coletados no município de Natal/RN (2024).



Mapa 2: Distribuição espacial do adensamento de ovos, no período da semana 6 e 7, no município de Natal/RN (2024).

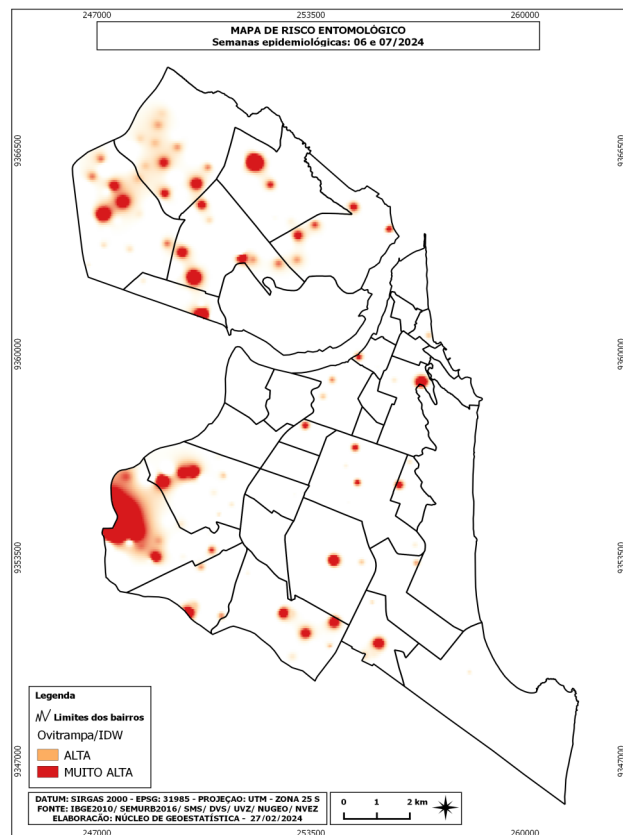


Gráfico 10: Distribuição dos índices de densidade de ovos de *Aedes* sp por distrito sanitário, no período da semana 7 (2024).

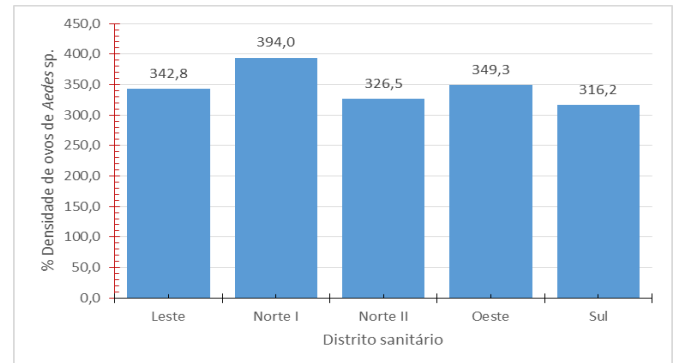
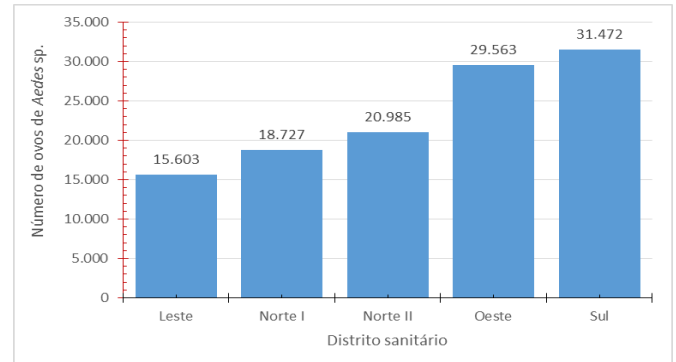


Gráfico 11: Distribuição do adensamento de ovos por distrito sanitário, no período da semana 7 (2024).



(349,3%), leste (342,8%), norte II (326,5%) e sul (316,2%).

No gráfico 11, é apresentada a quantidade de ovos de *Aedes* sp coletados em cada distrito sanitário, sendo que o distrito sul apresentou a maior quantidade (27%), seguido pelos oeste (25,4%), norte II (18%), norte I (16,1%) e leste (13,4%) na 7ª semana.

É importante ressaltar que os dados que compõem a análise atual estão sujeitos a alterações, de acordo com a rotina de notificação dos estabelecimentos de saúde do município de Natal e seus municípios notificados em outros municípios. Durante o período da 8ª semana.

Tabela 1: Informações gerais de casos prováveis e incidência por bairro de residência, com base no Sistema de Agravos de Notificação, no período de 18/02/2024 a 24/02/2024.

| Bairros de residência | Chikungunya SE 8 | | Dengue SE 8 | | Zika SE 7 | |
|------------------------------------|------------------|------------------------------------|-------------|------------------------------------|-----------|------------------------------------|
| | Casos | Incidência (casos/100 mil hab.) | Casos | Incidência (casos/100 mil hab.) | Casos | Incidência (casos/100 mil hab.) |
| Distrito Sanitário Leste | 6 | 5,02 | 56 | 46,89 | 0 | 0,00 |
| Alecrim | 1 | 3,06 | 15 | 45,92 | 0 | 0,00 |
| Areia Preta | 1 | 42,12 | 1 | 42,12 | 0 | 0,00 |
| Barro Vermelho | 0 | 0,00 | 3 | 48,59 | 0 | 0,00 |
| Cidade Alta | 0 | 0,00 | 2 | 27,69 | 0 | 0,00 |
| Lagoa Seca | 1 | 14,30 | 4 | 57,20 | 0 | 0,00 |
| Mãe Luiza | 0 | 0,00 | 1 | 5,54 | 0 | 0,00 |
| Petrópolis | 1 | 15,00 | 2 | 30,00 | 0 | 0,00 |
| Praia do Meio | 0 | 0,00 | 3 | 67,32 | 0 | 0,00 |
| Ribeira | 0 | 0,00 | 3 | 220,59 | 0 | 0,00 |
| Rocas | 0 | 0,00 | 4 | 35,65 | 0 | 0,00 |
| Santos Reis | 0 | 0,00 | 3 | 46,74 | 0 | 0,00 |
| Tirol | 2 | 12,66 | 15 | 94,92 | 0 | 0,00 |
| Distrito Sanitário Norte I | 15 | 12,71 | 176 | 149,16 | 2 | 1,69 |
| Lagoa Azul | 8 | 13,97 | 72 | 125,75 | 1 | 1,75 |
| Pajuçara | 4 | 7,91 | 82 | 162,19 | 1 | 1,98 |
| Redinha | 3 | 29,47 | 22 | 216,13 | 0 | 0,00 |
| Distrito Sanitário Norte II | 6 | 3,86 | 153 | 98,41 | 3 | 1,93 |
| Igapó | 0 | 0,00 | 23 | 81,55 | 0 | 0,00 |
| Nossa Sra. Apresentação | 3 | 4,32 | 73 | 105,04 | 0 | 0,00 |
| Potengi | 3 | 5,30 | 56 | 98,92 | 3 | 5,30 |
| Salinas | 0 | 0,00 | 1 | 86,81 | 0 | 0,00 |
| Distrito Sanitário Oeste | 12 | 6,49 | 117 | 63,25 | 4 | 2,16 |
| Bom Pastor | 0 | 0,00 | 5 | 31,49 | 0 | 0,00 |
| Cidade da Esperança | 2 | 9,08 | 14 | 63,57 | 1 | 4,54 |
| Cidade Nova | 0 | 0,00 | 8 | 52,01 | 0 | 0,00 |
| Dix-Sept Rosado | 4 | 23,75 | 12 | 71,25 | 2 | 11,88 |
| Felipe Camarão | 5 | 9,67 | 54 | 104,41 | 1 | 1,93 |
| Guarapes | 1 | 15,94 | 4 | 63,76 | 0 | 0,00 |
| Nordeste | 0 | 0,00 | 3 | 25,68 | 0 | 0,00 |
| Nossa Sra. Nazaré | 0 | 0,00 | 10 | 63,32 | 0 | 0,00 |
| Quintas | 0 | 0,00 | 7 | 23,82 | 0 | 0,00 |
| Distrito Sanitário Sul | 14 | 8,04 | 85 | 48,83 | 2 | 1,15 |
| Candelária | 0 | 0,00 | 3 | 15,38 | 0 | 0,00 |
| Capim Macio | 0 | 0,00 | 4 | 18,81 | 0 | 0,00 |
| Lagoa Nova | 0 | 0,00 | 15 | 42,80 | 1 | 2,85 |
| Neópolis | 2 | 8,78 | 11 | 48,28 | 0 | 0,00 |
| Nova Descoberta | 0 | 0,00 | 7 | 57,37 | 0 | 0,00 |
| Pitumbu | 7 | 33,18 | 9 | 42,66 | 0 | 0,00 |
| Planalto | 5 | 26,18 | 28 | 146,59 | 1 | 5,24 |
| Ponta Negra | 0 | 0,00 | 8 | 34,70 | 0 | 0,00 |
| Notificações ignoradas | 0 | 0,00 | 4 | 0,53 | 0 | 0,00 |
| Natal | 53 | 7,05 | 591 | 78,60 | 11 | 1,46 |
| Notificações de outros municípios | 1 | 0,13 | 16 | 2,13 | 0 | 0,00 |

Fonte: Sistema de Agravos de Notificação, Sinan – acesso em, 22 de fevereiro de 2024.

Dados sujeito a alterações.

Tabela 2: Informações gerais dos dados entomológicos por bairro, no período de 11/02/2024 a 17/02/2024.

| Bairros de residência | Dados referente a semana epidemiológica 7 | | | |
|------------------------------------|---|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| | Ovos coletados | Índice de positividade (%) | Índice de densidade de ovos | % Taxa de eclosão (SE 6) |
| Distrito Sanitário Leste | 590 | 6.273,1 | 19,2 | 0,0 |
| Alecrim | 185 | 77,8 | 26,4 | 0,0 |
| Areia Preta | 24 | 100,0 | 24,0 | 0,0 |
| Barro Vermelho | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Cidade Alta | 118 | 75,0 | 39,3 | 0,0 |
| Lagoa Seca | 26 | 100,0 | 26,0 | 0,0 |
| Mãe Luiza | 35 | 66,7 | 17,5 | 0,0 |
| Petrópolis | 30 | 100,0 | 30,0 | 0,0 |
| Praia do Meio | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Ribeira | 28 | 50,0 | 28,0 | 0,0 |
| Rocas | 36 | 100,0 | 18,0 | 0,0 |
| Santos Reis | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Tirol | 108 | 83,3 | 21,6 | 0,0 |
| Distrito Sanitário Norte I | 921 | 5.777,8 | 35,0 | 0,0 |
| Lagoa Azul | 445 | 80,0 | 37,1 | 0,0 |
| Pajuçara | 288 | 46,7 | 41,1 | 0,0 |
| Redinha | 188 | 46,7 | 26,9 | 0,0 |
| Distrito Sanitário Norte II | 1.441 | 3.915,4 | 19,1 | 0,0 |
| Igapó | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Nossa Sra. Apresentação | 1.090 | 62,5 | 54,5 | 0,0 |
| Potengi | 351 | 94,1 | 21,9 | 0,0 |
| Salinas | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Distrito Sanitário Oeste | 2.106 | 6.919,8 | 25,2 | 0,0 |
| Bom Pastor | 59 | 66,7 | 14,8 | 0,0 |
| Cidade da Esperança | 10 | 100,0 | 3,3 | 0,0 |
| Cidade Nova | 18 | 50,0 | 18,0 | 0,0 |
| Dix-Sept Rosado | 150 | 100,0 | 50,0 | 0,0 |
| Felipe Camarão | 277 | 86,7 | 21,3 | 0,0 |
| Guarapes | 1.518 | 94,4 | 89,3 | 0,0 |
| Nordeste | 31 | 50,0 | 15,5 | 0,0 |
| Nossa Sra. Nazaré | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Quintas | 43 | 75,0 | 14,3 | 0,0 |
| Distrito Sanitário Sul | 2.210 | 7.583,2 | 32,1 | 0,0 |
| Candelária | 133 | 71,4 | 13,3 | 0,0 |
| Capim Macio | 211 | 80,0 | 26,4 | 0,0 |
| Lagoa Nova | 498 | 62,5 | 49,8 | 0,0 |
| Neópolis | 355 | 100,0 | 39,4 | 0,0 |
| Nova Descoberta | 236 | 100,0 | 59,0 | 0,0 |
| Pitumbu | 379 | 59,1 | 29,2 | 0,0 |
| Planalto | 161 | 70,0 | 23,0 | 0,0 |
| Ponta Negra | 237 | 63,6 | 16,9 | 0,0 |
| Natal | 7.268 | 30.469,3 | 130,7 | 0,0 |

Fonte: Unidade de Vigilância de Zoonoses/NVE/NuGEO.

Boletim Epidemiológico

Secretaria Municipal de Saúde. Unidade de Vigilância de Zoonoses
É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

Secretaria Municipal de Saúde

George Antunes de Oliveira

Departamento de Vigilância em Saúde

Maria Joice Torres dos Santos

Unidade de Vigilância de Zoonoses

Jan Pierre Martins de Araújo

Comitê editorial

Gerencia Técnica de Zoonoses

Úrsula Priscilla da Silva Torres

Núcleo de Educação e Mobilização em Saúde

Weverton Matias de Vasconcelos

Núcleo de Geostatística

Reginaldo Lopes Santana

Núcleo de Vigilância Epidemiológica de Zoonoses

Carlos André do Nascimento Silva

Núcleo de Vigilância Entomológica

Márcia Cristina Bernardo de Melo Moura

Produção

Carlos André do Nascimento Silva e Cecília Dias Lucas

Equipe editorial

Almira Oliveira dos Santos, Carlos André do Nascimento Silva,
Cecília Dias Lucas, João Félix de Aquino Thayana Jéssyca Lopes
Souza, Úrsula Priscilla da Silva Torres, Weverton Matias
Vasconcelos e Reginaldo Lopes Santana.



Prefeitura do Natal
Secretaria Municipal de Saúde