



**Prefeitura Municipal de São Leopoldo
Secretaria Municipal de Saúde
Centro de Vigilância em Saúde
Vigilância Epidemiológica de São Leopoldo**

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO DA DENGUE



São Leopoldo, 06 de março de 2024.

Sumário

1. Introdução	3
2.1 Objetivos	4
2.2 Base de dados e software utilizado	4
3. Resultados	5
3.1 Casos positivos notificados de dengue	5
3.2 Perfil sociodemográfico dos casos de dengue	5
3.3 Dados clínicos dos casos de dengue	7
3.4 Situação da dengue em 2024 – Diagrama de controle	11
3.5 Índice de Infestação Predial (IIP)	13
3.6 Taxa de incidência por bairro	14
4. Considerações Finais	15
5. Referências	17
6. Apêndice: tabelas	18

1.Introdução

A dengue é uma das principais arboviroses do mundo e é transmitida de forma vetorial pelo mosquito *Aedes aegypti*. O agente etiológico é o vírus DENV, que possui quatro sorotipos (DENV 1, DENV 2, DENV 3 e DENV 4). O principal meio de transmissão ocorre pela picada de fêmeas do *Aedes aegypti* no ciclo *humano – vetor – humano*¹.

O período de incubação no ser humano para a dengue pode variar de 4 a 10 dias. As infecções causadas pelo vírus podem ser assintomáticas ou sintomáticas. Os casos sintomáticos apresentam geralmente três fases clínicas: fase febril (geralmente acima de 38° acompanhada de cefaleia, astenia, mialgia, artralgia e dor retro orbitária), fase crítica (declínio da febre e onde podem ocorrer os sinais de alarme, tais como vômitos persistentes, letargia entre outros, podendo evoluir para choque e levar a óbito) e fase de recuperação (caracterizada por uma melhora geral do paciente, como retorno do apetite e redução de sintomas gastrointestinais)¹.

Fatores de risco individuais, como a idade, etnia, comorbidades (diabetes mellitus, hipertensão entre outras) e infecções prévias por outros sorotipos podem determinar a gravidade da doença. As gestantes, independentemente da idade gestacional, devem ter uma atenção mais rigorosa. A letalidade por dengue entre as gestantes é superior à da população de mulheres em idade fértil não gestantes, com maior risco de óbito no terceiro trimestre de gestação².

Com o objetivo de mapear as principais áreas de infestação, o Levantamento de Índice Rápido para o *Aedes aegypti* (LIRAA) é a principal estratégia dos programas de controle do agravo. Trata-se de um inquérito amostral, no qual o Índice de Infestação Predial (IIP) obtido é utilizado para priorizar áreas de intervenção. O LIRAA é realizado pela Vigilância em Saúde Ambiental e acontece trimestralmente, conforme datas estabelecidas pelo Ministério da Saúde (MS)³.

Compete a Vigilância em Saúde Ambiental investigar onde há os principais criadouros e orientar a população na prevenção, e à Vigilância Epidemiológica, cabe notificar e investigar oportunamente os casos suspeitos, acompanhar, de forma contínua, a evolução temporal da doença, e detectar efetivamente mudanças no padrão de ocorrência, surtos e epidemias através de análises epidemiológicas descritivas¹.

A dengue é a arbovirose, de maior relevância das Américas, sendo um dos principais problemas de saúde pública no Brasil. Até a semana epidemiológica 35 do ano 2023, o Rio Grande do Sul registrou 35.210 casos de dengue com coeficiente de incidência de 323,6/100.000 habitantes. O sorotipo DENV1 representou 95,4% dos casos notificados. Houve 55 óbitos no período⁴.

2. Objetivos e base de dados

2.1 Objetivos

- Descrever o perfil sociodemográfico dos casos de dengue, no município de São Leopoldo notificados em 2022 e 2023;
- Descrever os dados clínicos dos casos de dengue, no município de São Leopoldo notificados em 2022 e 2023;
- Apresentar a situação da dengue e a taxa de incidência por bairro no município de São Leopoldo nas primeiras nove semanas epidemiológicas de 2024;
- Servir de informação à população;
- Ser instrumento orientador para os gestores municipais de saúde, a fim de subsidiar as tomadas de decisão.

2.2 Base de dados e software utilizado

Para a análise, foi utilizada a base de dados da Dengue do Sistema de Informação de Agravos de Notificação Online (SINAN Online):

As análises foram realizadas no Excel versão 2021.

3. Resultados

3.1 Casos positivos notificados de dengue

No período analisado (01/01/2022 a 31/12/2023) há 2.651 casos positivos notificados para o agravo no município de São Leopoldo, onde 2.546 (96%) ocorreram em 2022 e 105 (4%) em 2023. O maior número de casos confirmados ocorreu em abril de 2022, que concentra 43,0% dos casos notificados àquele ano (N = 1.095). Em 2023, a maior ocorrência de casos positivos aconteceu em maio. Foram 38 casos, que correspondem a 36,2% do total de casos do ano.

Tabela 1: Distribuição de casos positivos de dengue, segundo mês de notificação, no município de São Leopoldo entre 01/01/2022 e 31/12/2023 (N = 2.651).

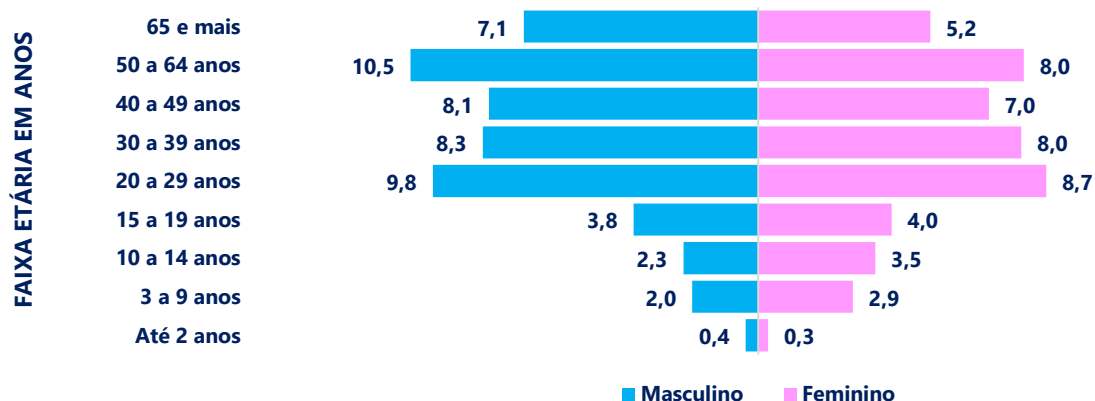
Mês de notificação	Ano 2022	2022 (%)	Ano 2023	2023 (%)
Fevereiro	1	0,0	3	2,9
Março	369	14,5	5	4,8
Abril	1.095	43,0	17	16,2
Maio	932	36,6	38	36,2
Junho	116	4,6	25	23,8
Julho	28	1,1	9	8,6
Agosto	1	0,0	0	0,0
Setembro	3	0,1	4	3,8
Outubro	1	0,0	3	2,9
Novembro	0	0,0	1	1,0
Total	2.546	100,0	105	100,00

Fonte: SINAN.

3.2 Perfil sociodemográfico dos casos de dengue

Dos 2.651 casos notificados de dengue em São Leopoldo, no período analisado, 52,4% (N = 1.388) são homens e 47,6% (N = 1.263) são mulheres. Homens na faixa etária 50 – 64 anos representam 10,5% (N = 216) dos casos. Em relação às mulheres, a faixa etária 20 – 29 anos concentra o maior percentual (8,7%; N = 261). Crianças de até 2 anos de idade e adultos de 65 anos, que constituem as faixas de maior risco social, representam 0,7% (N = 18) e 12,3% (N = 326), respectivamente.

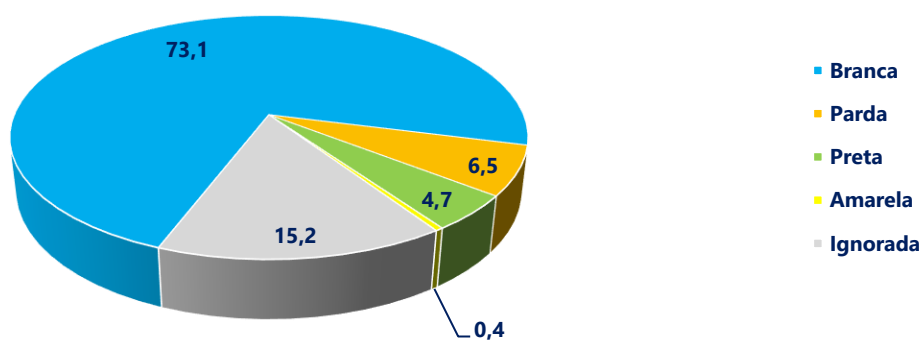
Figura 1: Distribuição (%) de casos positivos notificados de dengue, segundo faixa etária e sexo, no município de São Leopoldo entre 01/01/2022 e 31/12/2023 (N = 2.651).



Fonte: SINAN.

A maioria dos casos positivos notificados de dengue, no período analisado (01/01/2022 a 31/12/2023) é de raça/cor branca, representando 73,1% (N = 1.939). A raça/cor parda e preta representam 6,5% (N = 173) e 4,7% (N = 125), respectivamente. Há 403 (15,2%) casos com raça/cor ignorada (Figura 2).

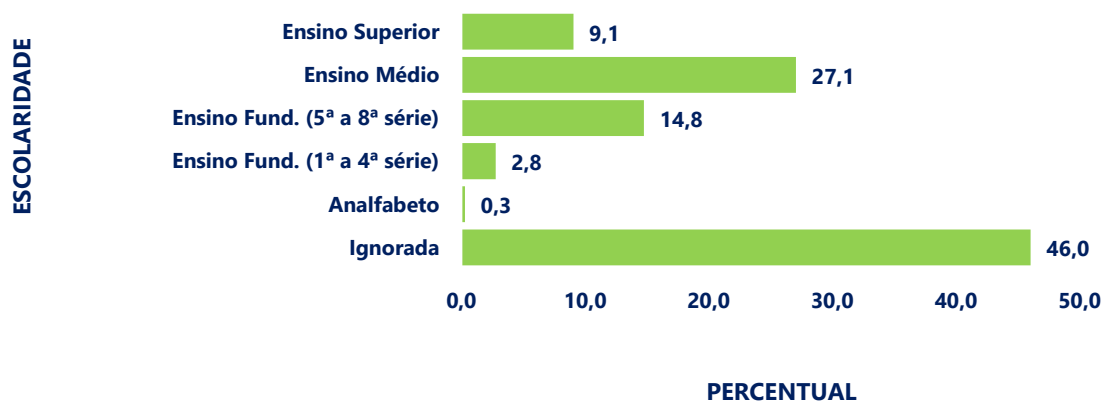
Figura 2: Distribuição (%) de casos positivos notificados de dengue, segundo raça/cor no município de São Leopoldo, entre 01/01/2022 e 31/12/2023 (N = 2.651).



Fonte: SINAN.

A Figura 3 mostra que 27,1 % (N = 636) dos casos positivos notificados de dengue, com idade igual ou superior a 15 anos (N total = 2.350), possuem ensino médio (completo ou incompleto) e 14,8% (N = 347) possuem ensino fundamental da 5ª a 8ª série (completo ou incompleto). Há um número expressivo de casos ignorados para esta variável (N = 1.082; 46%).

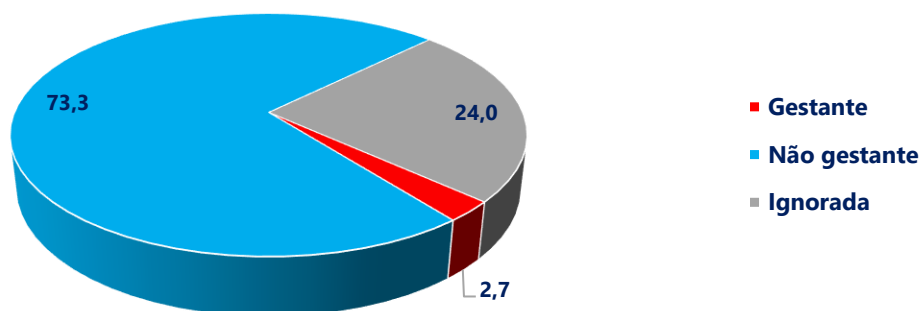
Figura 3: Distribuição (%) de casos positivos notificados de dengue, segundo escolaridade em pessoas de 15 anos e mais, no município de São Leopoldo, entre 01/01/2022 e 31/12/2023 (N = 2.350).



Fonte: SINAN.

De 887 mulheres em idade fértil (10 a 49 anos) que tiveram diagnóstico positivo para Dengue, no período analisado, 2,7% (N = 24) eram gestantes.

Figura 4: Distribuição (%) de casos positivos notificados de dengue, segundo status de gestação em mulheres de 10 a 49 anos, no município de São Leopoldo, entre 01/01/2022 e 31/12/2023 (N = 887).

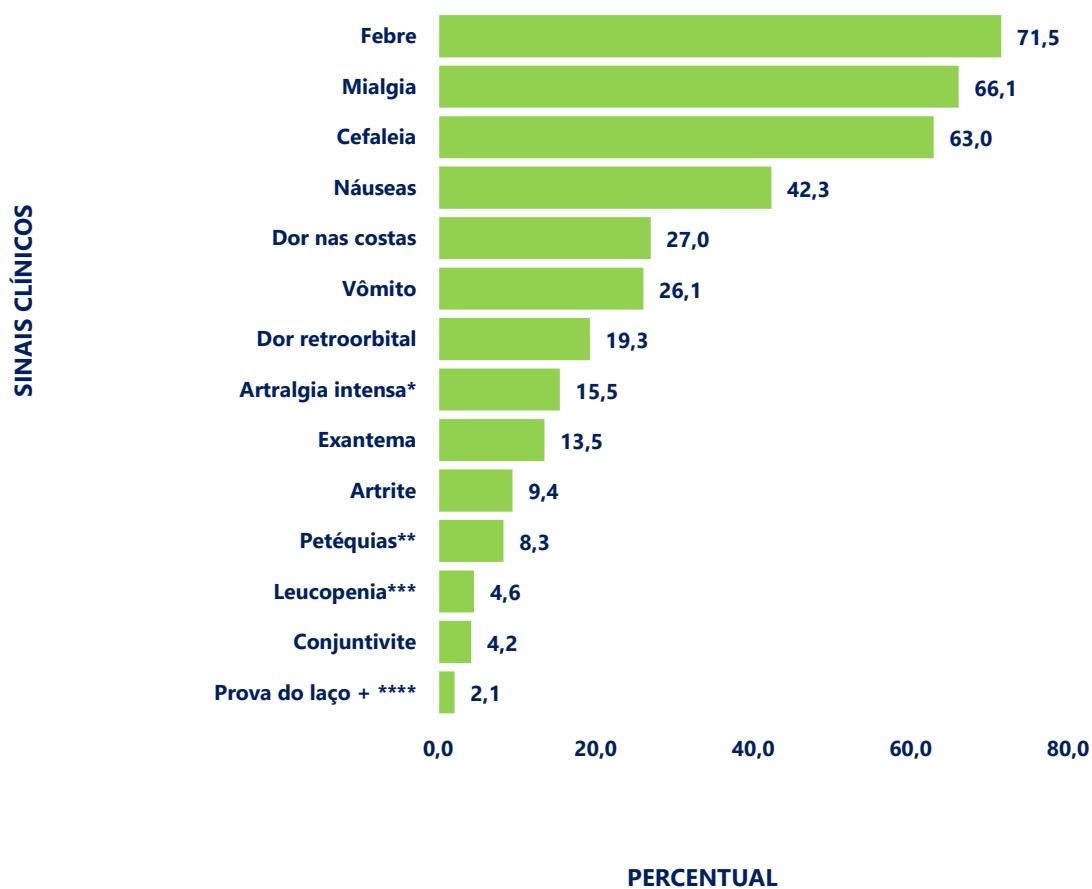


Fonte: SINAN.

3.3 Dados clínicos dos casos de dengue

No período analisado (01/01/2022 a 31/12/2023) os principais sinais clínicos apresentados foram febre, mialgia e cefaleia que correspondem a 71,5% (N = 1.896), 66,1% (N = 1.753), 63,0% (N = 1.669), nos casos positivos notificados respectivamente.

Figura 5: Distribuição (%) das notificações de casos positivos notificados de dengue, segundo sinais clínicos, São Leopoldo entre 01/01/2022 e 31/12/2023 (N = 2.651).



Fonte: SINAN.

*Artralgia intensa: caracteriza-se como uma dor intensa nas articulações, enquanto a mialgia é uma dor que afeta os músculos.

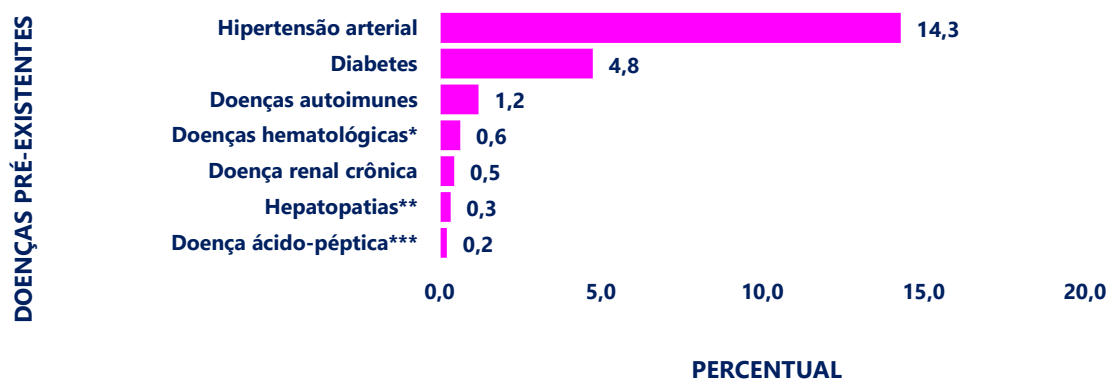
**Petéquias: são pequenas manchas marrom-arroxeadas causadas pelo sangramento sob a pele.

***Leucopenia: refere-se a um baixo nível de glóbulos brancos no sangue, o que pode interferir na capacidade de combater infecções.

****Prova do laço: trata-se de um exame rápido que auxilia a triagem de pacientes em caso de suspeita de dengue. A prova do laço avalia a presença de sangramento induzido e sempre que for positiva, o caso deve ser classificado como dengue no grupo de estadiamento B ou superior (C ou D). É aplicado também para outras arboviroses, tais como a Zika e a Chikungunya.

A figura 6, mostra que, dos casos positivos notificados para dengue, no período analisado (01/01/2022 a 31/12/2023), 14,3% (N = 379) eram hipertensos e 4,8% (N = 126) eram diabéticos.

Figura 6: Distribuição (%) de casos positivos notificados de dengue, segundo doenças pré-existentes, São Leopoldo, entre 01/01/2022 e 31/12/2023 (N = 2.651).



Fonte: SINAN.

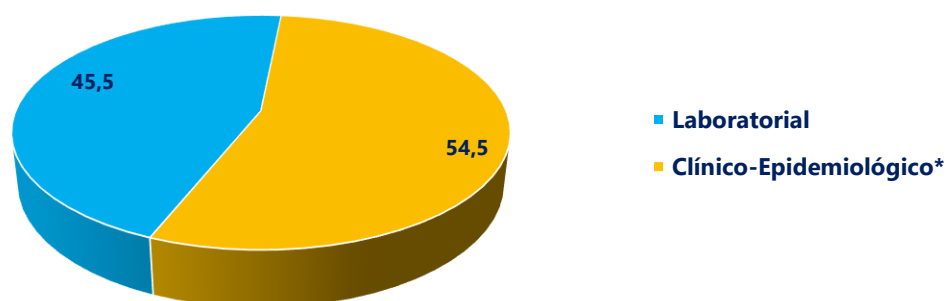
*Doenças hematológicas: são doenças que comprometem a produção dos componentes do sangue, como as hemácias, os leucócitos e as plaquetas. A exemplo de doenças hematológicas, podemos destacar a anemia, a leucemia, a hemofilia, a trombocitopenia e a doença falciforme.

**Hepatopatias: refere-se a qualquer condição que danifica o fígado impedindo o seu bom funcionamento. Um exemplo de doença crônica relacionada ao fígado são as hepatites virais.

***Doença ácido péptica: são doenças relacionadas a deficiências na mucosa gástrica ou duodenal. Exemplos de doenças pépticas são as infecções causadas pela bactéria *Helicobacter pylori*.

A figura 7 mostra que 45,5% (N = 1.205) dos casos positivos notificados de dengue foram confirmados através de exame laboratorial e 54,5% (N = 1.446) por critério clínico-epidemiológico.

Figura 7: Distribuição (%) de casos positivos notificados de dengue, segundo critério, São Leopoldo, entre 01/01/2022 e 31/12/2023 (N = 2.651).

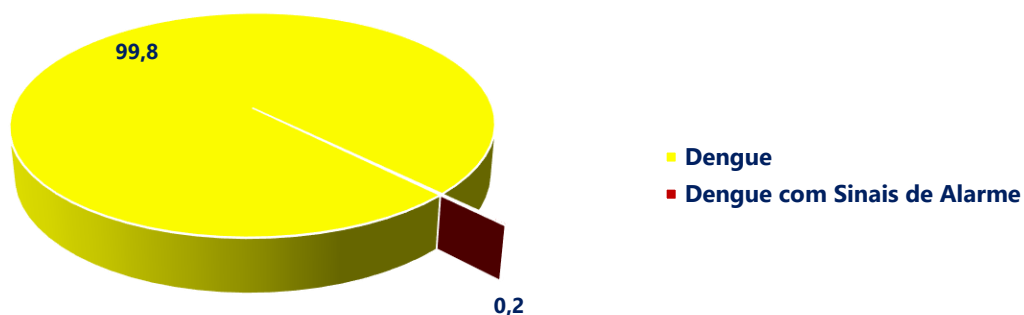


Fonte: SINAN.

*Critério Clínico Epidemiológico: Após a confirmação laboratorial dos primeiros casos de uma área delimitada, os demais casos de dengue podem ser confirmados por critério clínico-epidemiológico, exceto gestantes, casos graves e óbitos, que devem ocorrer preferencialmente por critério laboratorial¹.

Dos casos positivos notificados de dengue, no período analisado, (01/01/2022 a 31/12/2023), há 0,2% (N = 5) de dengue com sinais de alarme, ou seja, casos mais severos da doença (Figura 8).

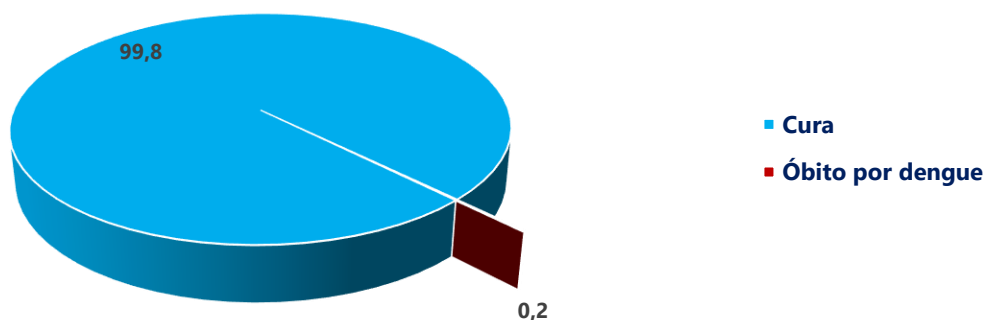
Figura 8: Distribuição (%) de casos positivos notificados de dengue classificação dos casos confirmados, São Leopoldo, entre 01/01/2022 e 31/12/2023 (N = 2.651).



Fonte: SINAN.

Dos casos positivos notificados de dengue, no período analisado (01/01/2022 a 31/12/2023), há 99,8% (N = 2.647) casos que evoluíram para cura e 0,2% (N = 4) que evoluíram para óbito.

Figura 9: Distribuição (%) de casos positivos de dengue, segundo evolução, no município de São Leopoldo, entre 01/01/2022 e 31/12/2023 (N = 2.651).



Fonte: SINAN.

3.4 Situação da dengue em 2024 – Diagrama de controle

Em epidemiologia, o uso do diagrama de controle permite observar a incidência média de determinado agravo por dia, mês, ou semana epidemiológica, em um determinado período⁵. Para que este gráfico seja o mais representativo possível, é necessário uma série histórica de casos, ou seja, possuir anos endêmicos para a construção do Limite Máximo Endêmico (ou Limite Máximo Superior) e da média ao longo do tempo (média móvel). Não é recomendável incluir anos com raros casos e anos epidêmicos (acima do LME). No caso do município de São Leopoldo, há pouquíssimos casos registrados nos anos anteriores a 2022 (Quadro 1), um ano epidêmico (2022) e um ano não epidêmico (2023). Sendo assim o diagrama municipal, possui algumas limitações que devem ser levadas em consideração.

Quadro 1: Número de casos confirmados de dengue, segundo ano de notificação no município de São Leopoldo, 2015 a 2021.

Ano	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Notificações	15	35	11	6	25	20	11
Confirmados	2	2	0	0	2	4	4
Incidência*	2,1	4,2	1,7	0,4	2,5	4,6	2,5

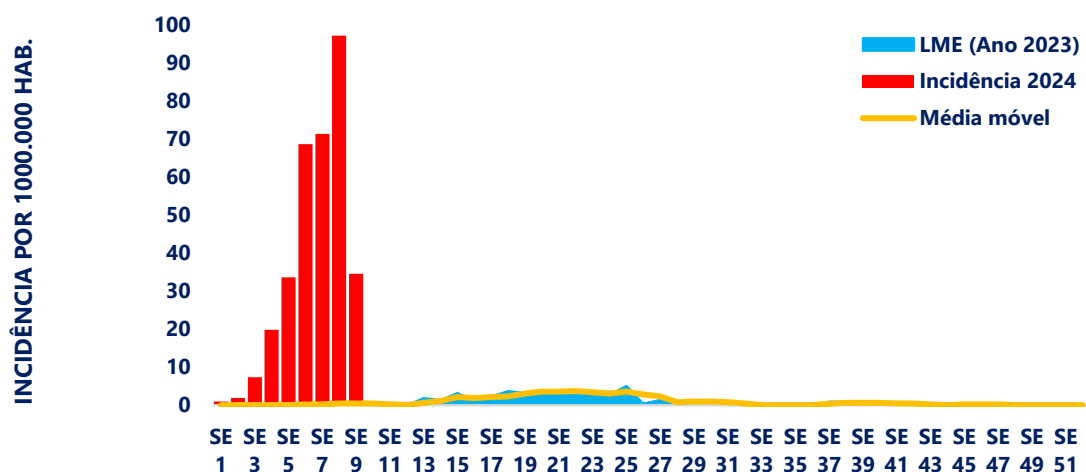
Fonte: SINAN

*A taxa de incidência foi calculada utilizando a base de 100.000 habitantes.

Pela falta de uma série histórica, se utilizou o ano de 2023 (considerado endêmico). Observa-se pela figura 10, um LME (área hachurada azul) próximo a média móvel (linha laranja), devido a utilização de apenas um ano, logo é importante ter cautela sobre o Limite Máximo Superior e média móvel pela falta de uma série histórica. A informação mais relevante é o maior número de casos nas primeiras 9 semanas de 2024 (barras em vermelho). Tal incidência não ocorreu nos anos anteriores.

O diagrama de controle da Figura 10 mostra que as primeiras semanas epidemiológicas do ano (SE 1 a 9) tem casos acima do Limite Máximo Endêmico (LME) para o período. O coeficiente de incidência (considerando somente os casos confirmados) é 334,9/100.000 hab., ou seja, a cada 100.000 habitantes há aproximadamente 335 casos novos de dengue no município de São Leopoldo. A semana epidemiológica 8 apresentou a maior incidência deste ano até o momento (97,1/100.000 hab.). Até a semana 9, foram confirmados 728 casos de dengue, sendo 648 autóctones (transmitidos dentro da cidade). Para o cálculo da incidência, se utilizou a população do censo 2022 (217.410 habitantes).

Figura 10: Diagrama de controle dos casos prováveis de dengue, segundo taxa de incidência, no município de São Leopoldo, semanas epidemiológicas (SE) 1 a 52.

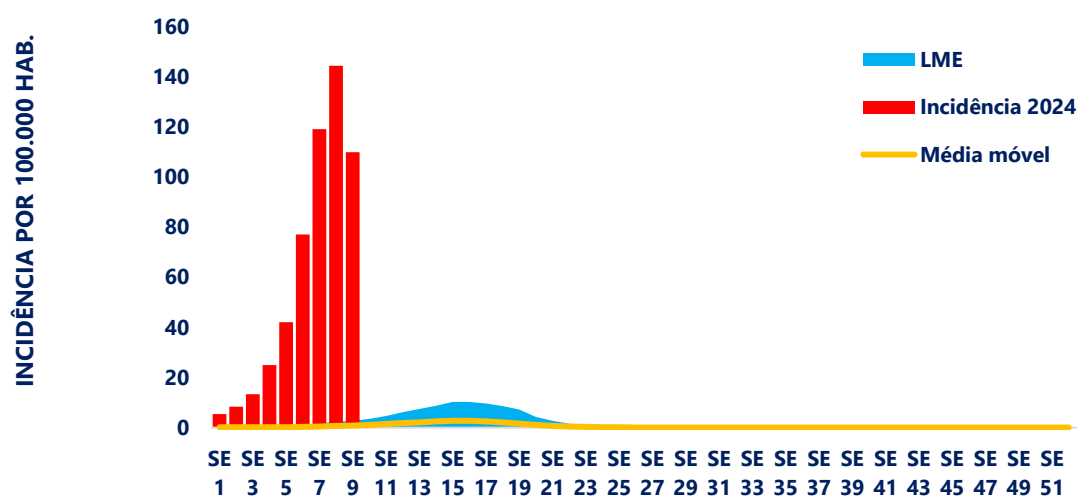


Fonte: SINAN.

*Taxa de incidência: número de casos confirmados dividido pela população no mesmo período, multiplicado por 100.000. Pode-se adicionar, no numerador, os casos em investigação. No entanto, optou-se em utilizar apenas os casos já confirmados para a construção do indicador.

Conforme dados da Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul (SES/RS), a região do Vale dos Sinos possui uma distribuição semelhante à do município de São Leopoldo. A curva do LME e média móvel é mais suavizada devido a presença da série histórica. A incidência na semana 9 foi de 109,85/100.000 hab. (Figura 11).

Figura 11: Diagrama de controle dos casos prováveis de dengue, segundo taxa de incidência, na região do Vale dos Sinos, semanas epidemiológicas (SE) 1 a 52.



Fonte: SINAN.

3.5 Índice de Infestação Predial (IIP)

O Índice de Infestação Predial (IIP) é usado para definir áreas prioritárias para receberem intervenções³. Este valores são obtidos através do Levantamento de Índice Rápido para o *Ae. aegypti* (LIRAA), realizado pela Vigilância em Saúde Ambiental, através das ações dos Agentes de Combate a Endemias (ACE).

O Quadro 2, apresenta os resultados do último LIRAA realizado no município. Foram realizadas 3.113 visitas, em 606 quarteirões. Ao todo, foram 210 amostras coletadas, onde 155 foram positivas para *Aedes aegypti*. Dos 24 bairros do município, 16 apresentaram índice maior ou superior a 4,0, ou seja, Alto Risco.

Quadro 2: Índice de Infestação Predial (IIP), segundo bairros, no município de São Leopoldo, 08/01/2024 a 25/01/2024.

Extratos *	Bairro	IIP (%) **	Classificação
Extrato 1	Arroio da Manteiga	6,0	Alto Risco
Extrato 1	Boa Vista	6,0	Alto Risco
Extrato 6	Campestre	2,3	Médio Risco
Extrato 2	Campina	6,5	Alto Risco
Extrato 4	Centro	7,1	Alto Risco
Extrato 3	Cristo Rei	4,6	Alto Risco
Extrato 4	Duque de Caxias	7,1	Alto Risco
Extrato 3	Padre Reus	4,6	Alto Risco
Extrato 6	Fazenda São Borja	2,3	Médio Risco
Extrato 7	Feitoria	1,6	Médio Risco
Extrato 3	Fião	4,6	Alto Risco
Extrato 4	Jardim América	7,1	Alto Risco
Extrato 4	Morro do Espelho	7,1	Alto Risco
Extrato 6	Pinheiro	2,3	Médio Risco
Extrato 6	Rio Branco	2,3	Médio Risco
Extrato 5	Rio dos Sinos	3,4	Médio Risco
Extrato 4	Santa Teresa	7,1	Alto Risco
Extrato 6	Santo André	2,3	Médio Risco
Extrato 5	Santos Dumont	3,4	Médio Risco
Extrato 3	São João Batista	4,6	Alto Risco
Extrato 4	São José	7,1	Alto Risco
Extrato 3	São Miguel	4,6	Alto Risco
Extrato 2	Scharlau	6,5	Alto Risco
Extrato 3	Vicentina	4,6	Alto Risco

Fonte: Vigilância em Saúde Ambiental – LIRAA

*Extratos são as subdivisões dentro do território para melhorar o desempenho na coleta de dados.

**A classificação do Índice de Infestação Predial ocorre da seguinte maneira: percentuais até 0,9 são considerados de baixo risco, entre 1 e 3,9, médio risco e percentuais iguais ou superiores a 4,0 configuram alto risco.

3.6 Taxa de incidência por bairro

Os bairros que apresentaram maior incidência de casos nas 06 primeiras semanas de 2024 foram o Vicentina (11,2/1.000 hab.) e o São Miguel (4,8/1.000 hab.). Os bairros que apresentaram maior incidência no ano epidêmico de 2022 foram o Santo André (55,1/1.000 hab.) e o Fião (39,8/1.000 hab.).

Tabela 2: Número de casos confirmados e taxa de incidência por bairro, município de São Leopoldo, 01/01/2022 a 17/02/2024.

Bairros	Ano 2022 N = 2.546		Ano 2023 N = 105		Ano 2024 N = 728 *		População
	Casos +	Incidência	Casos +	Incidência	Casos +	Incidência	
Arroio da Manteiga	301	13,7	6	0,3	18	0,8	21.941
Boa Vista	53	23,5	3	1,3	0	0,0	2.257
Campestre	237	35,2	7	1,0	5	0,7	6.728
Campina	90	6,4	6	0,4	11	0,8	13.962
Centro	61	4,6	2	0,2	11	0,8	13.142
Cristo Rei	32	8,3	2	0,5	2	0,5	3.859
Duque de Caxias	55	5,6	1	0,1	10	1,0	9.854
Fazenda São Borja	30	11,6	0	0,0	1	0,4	2.584
Feitoria	321	8,6	9	0,2	41	1,1	37.414
Fião	61	39,8	0	0,0	3	2,0	1.531
Jardim América	102	17,3	0	0,0	4	0,7	5.883
Morro do Espelho	35	13,6	4	1,6	2	0,8	2.568
Padre Reus	1	0,6	0	0,0	0	0,0	1.715
Pinheiro	15	4,7	2	0,6	4	1,3	3.182
Rio Branco	145	24,7	1	0,2	7	1,2	5.874
Rio dos Sinos	56	11,7	2	0,4	6	1,3	4.782
Santa Teresa	135	15,7	2	0,2	9	1,0	8.626
Santo André	330	55,1	6	1,0	3	0,5	5.987
Santos Dumont	178	7,1	12	0,5	70	2,8	24.947
São João Batista	11	4,4	1	0,4	3	1,2	2.496
São José	15	6,4	1	0,4	5	2,1	2.359
São Miguel	46	6,0	6	0,8	149	19,4	7.669
Scharlau	131	8,9	14	1,0	20	1,4	14.694
Vicentina	61	4,6	6	0,4	344	25,8	13.356
Ignorado	44	na	12	na	0	na	na
Total*	2.546	11,7	105	0,5	728	3,3	217.410

Fonte: SINAN.

*A incidência total está por 1.000 hab.na tabela. Se utilizarmos a escala 100.000, teremos 1.113 pessoas a cada 100.000 hab. em 2022; 48 pessoas a cada 100.000 hab. em 2023 e 335 pessoas a cada 100.000 hab. em 2024.

4. Considerações Finais

O ano de 2022 foi considerado epidêmico em vários municípios do Rio Grande do Sul. Em São Leopoldo, dos casos analisados para descrever o perfil sociodemográfico e clínico, o ano de 2022 concentra 96% (ano epidêmico) dos casos notificados e 2023 apenas 4% (ano endêmico).

As faixas etárias, que são consideradas de risco (menores de 2 anos e 65 anos e mais) representam 13,0% dos casos confirmados no período (01/01/2022 a 31/12/2023). As gestantes representaram 2,7%. Dos quatro casos que evoluíram para óbito, um está relacionado ao fator de risco idade, dois relacionados a algum tipo de comorbidade e um não apresentou nenhum fator de risco. A hipertensão é a doença pré-existente que apareceu com maior frequência (14,3%). Entre os sintomas, as maiores frequências estão relacionadas a febre alta, mialgia, cefaleia e náusea, que são bem característicos do agravo. Mais de 99% das ocorrências foram dengue sem sinais de alarme.

O diagrama de controle, mostra que o município se encontra acima do Limite Máximo Endêmico, ou esperado para as primeiras semanas do ano de 2024. O comportamento epidêmico deste ano está diferente do ano de 2022 até o momento. Os bairros que apresentaram maior incidência em 2024 são diferentes dos bairros do ano de 2022. Os bairros Vicentina e São Miguel, que tiveram a maior incidência até o momento (SE 01 a SE 09), ratificam o alerta de alto risco levantado pelo índice de infestação predial para o período. Estes bairros concentram, até a nona semana, 47,3% e 19,8% dos casos de dengue no período, respectivamente.

O bairro Boa Vista, que apresentou um IIP bem alto, não teve casos positivos notificados nas primeiras semanas epidemiológicas. As ações de prevenção podem ter evitado o surgimento de casos da doença nestes locais. Há também bairros que apesar de ter um IIP médio, ou seja, entre 1 e 3,9 (%) apresentam uma incidência de casos maior do que bairros com IIP alto. É a situação dos Santos Dumont com incidência 2,8/1.000 hab. (N = 70) e do Feitoria com incidência 1,1/1.000 hab. (N = 41).

Da primeira a nona semana de 2024, a vigilância epidemiológica do município de São Leopoldo notificou 728 casos confirmados de dengue, sendo 01 caso grave, 71 casos com sinais de alarme e 656 casos mais leves da doença. Não há óbitos notificados até o momento (01/01/2024 a 29/02/2024).

Autores:

Lincon Camargo – Estatístico e mestrando em Epidemiologia

Vanessa Lopes Simões – Enfermeira e Referência do agravo Dengue

Colaboradores principais:

Camila Machado Costa – Estagiária em Enfermagem

Maria do Carmo Rodrigues Moraes – Bióloga e Coordenadora da Vig. Ambiental

Diretor do Centro de Vigilância em Saúde: André Mello da Costa Ellwanger

Equipe da Vigilância Epidemiológica (exceto setor de Imunizações) e Vigilância em Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora:

Ariane Jan da Silva – Enfermeira

Carmen Elisabeth Fleck Neves – Técnica de Enfermagem

Cassiane Angélica de Moura de Carlos – Enfermeira do Trabalho

Cristiane Camargo Bitencourt – Médica

Gislaine de Carli da Rosa – Técnica de Enfermagem

Kátia Figueiró Borsato da Rocha – Terapeuta Ocupacional

Lincon Camargo – Estatístico

Luciana Rihl Castro – Cirurgiã-dentista e especialista em Saúde Coletiva

Magali Dias Vargas – Técnica de Enfermagem

Marina Rizza Fontoura – Enfermeira

Patrícia Vitória Pires – Enfermeira e mestre em Saúde Coletiva

Vanessa Lopes Simões – Enfermeira

Viviane Florindo Borges – Assistente Social

Equipe de apoio:

Camila Machado Costa – Estagiária em Enfermagem

Paula Vanessa Adam – Estagiária em Enfermagem

Sara Franzon – Estagiária em Enfermagem

5. Referências

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Guia de Vigilância em Saúde. 5ª edição, Brasília, DF. 2022. Disponível em: [Guia de Vigilância em Saúde - 5ª edição — Ministério da Saúde \(www.gov.br\)](http://www.gov.br/guia-de-vigilancia-em-saude). Acesso em: 05 dez. 2023.
2. PAIXÃO, E. S. et al. Symptomatic dengue infection during pregnancy and the risk of stillbirth in Brazil, 2006-12: a matched case-control study. e *Lancet Infectious Diseases*, New York, NY, v. 17, n. 9, p. 957-964, 2017. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(17\)30366-3](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(17)30366-3)
3. Ribeiro, M. S., Ferreira, D. F., Azevedo, R. C., Santos, G. B. G. dos ., & Medronho, R. de A.. (2021). Índices larvais de *Aedes aegypti* e incidência de dengue: um estudo ecológico no Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos De Saúde Pública*, 37(7), e00263320. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00263320>
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Boletim Epidemiológico. Monitoramento das arboviroses urbanas: semanas epidemiológicas 1 a 35 de 2023. Volume 54. 22 de novembro de 2023. Disponível em: [boletim-epidemiologico-volume-54-no-13 \(www.gov.br\)](http://www.gov.br/boletim-epidemiologico-volume-54-no-13)
5. NICHATA, Lúcia Yasuko Izumi; BORGES, Ana Luiza Vilela; ZOBOLI, Elma Lourdes Campos Pavone. Enfermagem em saúde coletiva: o diagrama de controle como estratégia de ensino de vigilância epidemiológica das doenças transmissíveis. *Revista Mineira de Enfermagem*, v. 9, n. 4, p. 367-370, 2005.

6. Apêndice: tabelas

Tabela 3: Perfil sociodemográfico dos casos positivos notificados de dengue, segundo ano de notificação, no município de São Leopoldo, entre 01/01/2022 e 31/12/2023 (N Total = 2.651).

	Ano de Ocorrência		
	Ano 2022 N = 2.546 (100%)	Ano 2023 N = 105 (100%)	Total do período N = 2.651 (100%)
Sexo n (%)			
Masculino	1.207 (47,4)	56 (53,3)	1.263 (47,6)
Feminino	1.339 (52,6)	49 (46,7)	1.388 (52,4)
Faixa etária n (%)			
Até 2 anos	13 (0,5)	5 (4,7)	18 (0,7)
3 a 9 anos	120 (4,7)	9 (8,6)	129 (4,8)
10 a 14 anos	147 (5,8)	7 (6,7)	154 (5,8)
15 a 19 anos	203 (8,0)	4 (3,8)	207 (7,8)
20 a 29 anos	472 (18,5)	20 (19,0)	492 (18,6)
30 a 39 anos	404 (15,9)	28 (26,7)	432 (16,3)
40 a 49 anos	385 (15,1)	16 (15,2)	401 (15,1)
50 a 64 anos	479 (18,8)	13 (12,4)	492 (18,6)
65 e mais	323 (12,7)	3 (2,9)	326 (12,3)
Raça/cor n (%)			
Branca	1.846 (72,5)	93 (88,6)	1.939 (73,1)
Preta	123 (4,9)	2 (1,9)	125 (4,7)
Amarela	11 (0,4)	0 (0,0)	11 (0,4)
Parda	169 (6,6)	4 (3,8)	173 (6,5)
Ignorada	397 (15,6)	6 (5,7)	403 (15,3)
Escolaridade n (%)			
Analfabeto	7 (0,3)	0 (0,0)	7 (0,3)
Ensino Fund. (1ª a 4ª série)	65 (2,6)	0 (0,0)	65 (2,5)
Ensino Fund. (5ª a 8ª série)	346 (13,6)	1 (1,0)	347 (13,1)
Ensino Médio*	616 (24,2)	20 (19,0)	636 (24,0)
Ensino Superior**	205 (8,1)	8 (7,6)	213 (8,0)
Não se aplica 1***	280 (11,0)	21 (20,0)	301 (11,4)
Ignorada	1.027 (40,2)	55 (52,4)	1.082 (40,7)
Status gestante n (%)			
Gestante	24 (1,0)	0 (0,0)	24 (1,0)
Não Gestante	650 (25,5)	32 (30,5)	682 (25,7)
Ignorado	186 (7,3)	27 (25,7)	213 (8,0)
Não se aplica 2****	1686 (66,2)	46 (43,8)	1732 (65,3)

Fonte: SINAN.

*Considera Ensino Médio Completo e Incompleto.

**Considera Ensino Superior Completo, Incompleto e em Andamento.

***Não se aplica 1: representa os indivíduos com idade igual ou inferior a 14 anos.

****Não se aplica 2: representam o sexo feminino fora da idade fértil (< 10 anos e acima de 50 anos) e o sexo masculino.

Tabela 4: Características clínicas dos casos positivos notificados de dengue, segundo ano de notificação, no município de São Leopoldo, entre 01/01/2022 e 31/12/2023 (N = 2.651) *.

	Ano de Ocorrência		Total do período N = 2.651 (100%)
	Ano 2022 N = 2.546 (100%)	Ano 2023 N = 105 (100%)	
Sinais clínicos n (%)			
Febre	1.807 (71,0)	89 (84,8)	1.896 (71,5)
Mialgia	1.679 (65,9)	74 (70,5)	1.753 (66,1)
Cefaleia	1.601 (62,9)	68 (64,8)	1.669 (63,0)
Náuseas	1.088 (42,7)	34 (32,4)	1.122 (42,3)
Dor nas costas	701 (27,5)	15 (14,3)	716 (27,0)
Vômito	666 (26,2)	25 (23,8)	691 (26,1)
Dor retroorbital	495 (19,4)	16 (15,2)	511 (19,3)
Artralgia intensa	396 (15,6)	14 (13,3)	410 (15,5)
Exantema	341 (13,4)	17 (16,2)	358 (13,5)
Artrite	243 (9,5)	7 (6,7)	250 (9,4)
Petéquias	208 (8,2)	12 (11,4)	220 (8,3)
Leucopenia	115 (4,5)	6 (5,7)	121 (4,6)
Conjuntivite	110 (4,3)	1 (1,0)	111 (4,2)
Prova do laço positiva	52 (2,0)	3 (2,9)	55 (2,1)
Comorbidades n (%)			
Hipertensão arterial	370 (14,5)	9 (8,6)	379 (14,3)
Diabetes	123 (4,8)	3 (2,9)	126 (4,8)
Doenças autoimunes	32 (1,3)	0 (0,0)	32 (1,2)
Doenças hematológicas	14 (0,5)	3 (2,9)	17 (0,6)
Doença renal crônica	12 (0,5)	0 (0,0)	12 (0,5)
Hepatopatias	8 (0,3)	1 (1,0)	9 (0,3)
Doença ácido péptica	6 (0,2)	0 (0,0)	6 (0,2)
Dengue com sinais de alarme n (%)			
Queda abrupta de plaquetas	0 (0,0)	5 (4,8)	5 (0,2)
Vômitos persistentes	0 (0,0)	1 (1,0)	1 (0,0)
Aumento hematócrito	0 (0,0)	2 (1,9)	2 (0,1)
Dor abdominal	0 (0,0)	3 (2,9)	3 (0,1)
Critério n (%)			
Laboratorial	1.104 (43,4)	101 (96,2)	1.205 (45,5)
Clínico Epidemiológico	1.442 (56,6)	5 (4,8)	1.443 (54,5)
Classificação n (%)			
Dengue	2.546 (100,0)	100 (95,2)	2.646 (99,8)
Dengue com sinais de alarme	0 (0,0)	5 (4,8)	5 (0,2)
Evolução n (%)			
Cura	2.542 (99,8)	105 (100,0)	2.647 (99,8)
Óbito	4 (0,2)	0 (0,0)	4 (0,2)

Fonte: SINAN.

*As categorias Sinais Clínicos, Comorbidades e Dengue com sinais de alarme, da Tabela 3, apresentam apenas os percentuais, cuja resposta é *Sim*, ou seja, os percentuais de *Não* e *Ignorados* foram ocultados na tabela. Um mesmo caso pode pertencer a mais de uma das opções de cada categoria citada. Logo a soma das colunas para estas variáveis ultrapassa 100%.

Tabela 5: Número de casos e taxa de incidência por 100.000 habitantes, segundo semana epidemiológica, no município de São Leopoldo, 01/01/2022 a 17/02/2024.

Semanas Epidemiológicas (SE)	Ano 2022 (casos +)	Ano 2023 (casos +)	Ano 2024 (casos +)	Ano 2022 Incidência	Ano 2023 Incidência	Ano 2024 Incidência
SE 1	0	0	7	0,0	0,0	3,2
SE 2	0	0	13	0,0	0,0	6,0
SE 3	0	0	25	0,0	0,0	11,5
SE 4	0	0	68	0,0	0,0	31,3
SE 5	0	0	94	0,0	0,0	43,2
SE 6	0	1	62	0,0	0,5	28,5
SE 7	0	0	0	0,0	0,0	----
SE 8	0	2	0	0,0	0,9	----
SE 9	1	1	0	0,5	0,5	----
SE 10	2	0	0	0,9	0,0	----
SE 11	12	0	0	5,5	0,0	----
SE 12	43	0	0	19,8	0,0	----
SE 13	150	4	0	69,0	1,8	----
SE 14	194	3	0	89,2	1,4	----
SE 15	211	7	0	97,1	3,2	----
SE 16	200	2	0	92,0	0,9	----
SE 17	335	5	0	154,1	2,3	----
SE 18	317	8	0	145,8	3,7	----
SE 19	299	7	0	137,5	3,2	----
SE 20	281	8	0	129,2	3,7	----
SE 21	149	8	0	68,5	3,7	----
SE 22	175	8	0	80,5	3,7	----
SE 23	74	6	0	34,0	2,8	----
SE 24	46	6	0	21,2	2,8	----
SE 25	7	11	0	3,2	5,1	----
SE 26	15	1	0	6,9	0,5	----
SE 27	3	3	0	1,4	1,4	----
SE 28	10	1	0	4,6	0,5	----
SE 29	8	2	0	3,7	0,9	----
SE 30	8	3	0	3,7	1,4	----
SE 31	1	0	0	0,5	0,0	----
SE 32	1	0	0	0,5	0,0	----
SE 33	0	0	0	0,0	0,0	----
SE 34	0	0	0	0,0	0,0	----
SE 35	0	0	0	0,0	0,0	----
SE 36	0	0	0	0,0	0,0	----
SE 37	0	2	0	0,0	0,9	----
SE 38	1	2	0	0,5	0,9	----
SE 39	0	0	0	0,0	0,0	----
SE 40	2	2	0	0,9	0,9	----
SE 41	1	1	0	0,5	0,5	----
SE 42	0	0	0	0,0	0,0	----
SE 43	0	0	0	0,0	0,0	----
SE 44	0	0	0	0,0	0,0	----
SE 45	0	1	0	0,0	0,5	----
SE 46 a 52	0	0	0	0,0	0,0	----
Total	2.546	105	269	1171,1	48,3	123,7

Fonte: SINAN