

# Barriga Verde

Informativo Epidemiológico

Agosto 2024

[www.dive.sc.gov.br](http://www.dive.sc.gov.br)

# LEPTOSPIROSE

Gerência de Vigilância de Zoonoses, Acidentes  
por Animais Peçonhentos e Doenças Transmitidas  
por Vetores (GEZOO)



GOVERNO DE  
**SANTA CATARINA**  
SECRETARIA DA SAÚDE

# SUMÁRIO

<b>Leptospirose 2022-2023.....</b>	<b>4</b>
<b>Informações para Profissionais de Saúde.....</b>	<b>12</b>
<b>Referências Bibliográficas.....</b>	<b>12</b>

# LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1.</b> Casos confirmados de leptospirose (n=192), segundo sexo e faixa etária, Santa Catarina, 2022.	5
<b>FIGURA 2.</b> Casos confirmados de leptospirose (n=313), segundo sexo e faixa etária, Santa Catarina, 2023.	6
<b>FIGURA 3.</b> Casos confirmados de leptospirose segundo mês de início de sintomas, Santa Catarina, 2022-2023.	6
<b>FIGURA 4.</b> Casos confirmados de leptospirose, segundo frequência da situação de risco ocorrida nos 30 dias antes do início dos sintomas, Santa Catarina, 2022 a 2023.	7
<b>FIGURA 5.</b> Casos confirmados de leptospirose, segundo frequência dos sinais e sintomas apresentados pelos pacientes, Santa Catarina, 2022 e 2023.	8
<b>FIGURA 6.</b> Casos confirmados de leptospirose, segundo Zona de Residência, Santa Catarina, 2022 e 2023.	8
<b>FIGURA 7.</b> Casos confirmados de leptospirose, segundo características do Local Provável de Infecção, Santa Catarina, 2022 e 2023.	9
<b>FIGURA 8.</b> Casos confirmados de leptospirose, segundo características do Ambiente Provável de Infecção, Santa Catarina, 2022 e 2023.	10
<b>FIGURA 9.</b> Casos confirmados de leptospirose, segundo escolaridade, Santa Catarina, 2022 e 2023.	10
<b>FIGURA 10.</b> Casos confirmados de leptospirose, segundo hospitalização, Santa Catarina, 2022 e 2023.	11

# LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1.</b> Casos notificados de leptospirose, segundo classificação final, Santa Catarina, 2022-2023.	4
<b>TABELA 2.</b> Óbitos e letalidade por leptospirose, no estado de Santa Catarina, 2022 -2023.	5

# LEPTOSPIROSE 2022-2023

A leptospirose é uma zoonose causada por bactérias espiroquetas patogênicas do gênero *Leptospira*, constituindo problema de saúde pública mundial, principalmente em países de clima tropical ou subtropical. Em Santa Catarina é endêmica, distribuída em todo território, atingindo quase a totalidade dos municípios e com forte sazonalidade nos meses chuvosos. A leptospirose pode assemelhar-se a um simples resfriado ou virose, embora possam ocorrer casos graves, com severo comprometimento renal e pulmonar, inclusive levando a óbito. Trata-se de um agravo com forte componente de vulnerabilidade social, frequentemente atingindo populações em condições precárias de moradia e que são afetadas por enchentes e enxurradas.

Em 2022, foram notificados 1.803 casos suspeitos do agravo em Santa Catarina, dos quais 192 (10,1%) foram confirmados, correspondendo a uma taxa de incidência de 2,5 casos por 100.000 habitantes. Dos suspeitos, 81,4% foram descartados e 7,9% foram considerados inconclusivos e ignorados/branco (**tabela 1**).

Em 2023, foram notificados 2.277 casos suspeitos de leptospirose no estado de Santa Catarina, dos quais 313 (13,7%) foram confirmados, resultando em uma incidência de 4,1 casos por 100.000 habitantes. Dentre os suspeitos, 80,1% foram descartados e 5,4% foram considerados inconclusivos e ignorados/branco (**Tabela 1**).

Observou-se um aumento notável no número de casos notificados e confirmados de um ano para o outro, o que resultou em uma elevação na taxa de incidência. Vale destacar que o ano de 2023 foi marcado por fortes chuvas em praticamente todo o estado durante a primavera. Diversas regiões foram atingidas por enxurradas e alagamentos, o que reforça a natureza sazonal da leptospirose.

**TABELA 1** – Casos notificados de leptospirose, segundo classificação final, Santa Catarina, 2022-2023.

Leptospirose	Total	Taxa de incidência	Confirmados		Descartados		Inconclusivos, ignorados, branco	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>2022</b>	1803	2,5	192 10,1	1468 81,4	143 7,9	77,8	131 10,5	
<b>2023</b>	2277	4,1	313 13,7	1844 80,1	122 5,4	76,1	111 10,1	

Fonte: SinanNet/DIVE/SES-SC. Dados atualizados em 12/08/2024.

Quanto à evolução dos casos confirmados da doença, observamos que, em 2022, foram registrados 14 óbitos no estado, distribuídos pelos municípios de São José, Taió, Tubarão, Ipumirim, Itajaí, Florianópolis, Ipuçu, Corupá, Pescaria Brava, Joinville (2) e Blumenau (3), resultando em uma letalidade de 7,3% (**Tabela 2**). Já em 2023, houve um óbito a mais, totalizando 15 mortes em Santa Catarina, nos municípios de Concórdia, Itapoá, Joinville (4), Florianópolis, Itajaí (3), São José (2), São João do Oeste, Itaiópolis e Porto Belo (**Tabela 2**). Analisando esses dados, constatamos que apesar do aumento no número de óbitos, houve uma redução na letalidade. Isso pode ser atribuído ao aumento expressivo na quantidade de casos confirmados, sugerindo que o sistema de vigilância está mais sensível. Com isso, embora mais mortes tenham ocorrido, a proporção de óbitos em relação ao total de casos diminuiu, refletindo a maior capacidade de detecção e diagnóstico.

**TABELA 2** – Óbitos e letalidade por leptospirose, no estado de Santa Catarina, 2022 -2023.

Ano	Casos confirmados	N	Óbitos letalidade
2022	192	14	7,3%
2023	313	15	4,8%

Fonte: SinanNet/DIVE/SES-SC. Dados atualizados em 12/08/2024.

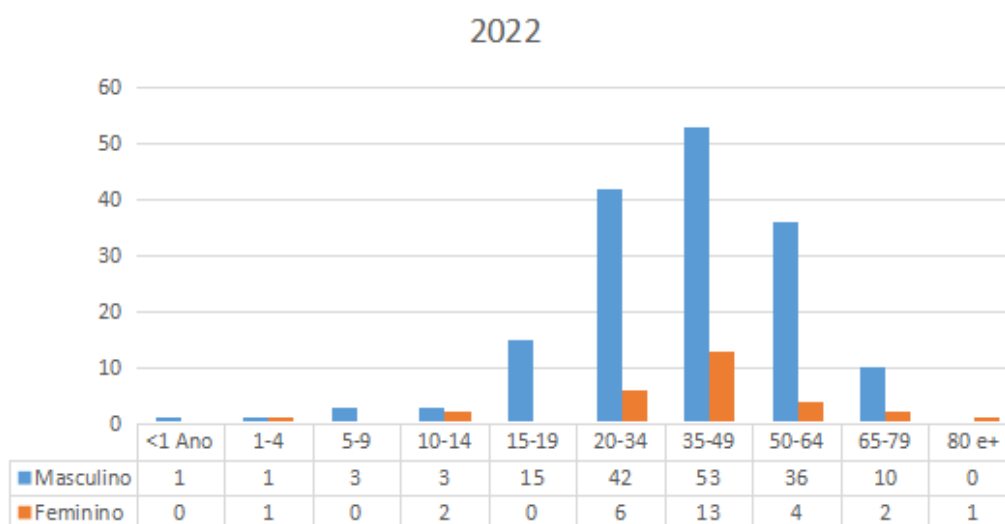
Ao comparar os dados de 2022 e 2023, observamos algumas diferenças no perfil dos casos confirmados de leptospirose, especialmente em relação à distribuição por faixa etária e sexo. Em 2022, a maior parte dos casos entre os homens (163) se concentrou na faixa etária de 20 a 49 anos, representando 58% dos casos masculinos confirmados. Entre as mulheres, os 29 casos confirmados também tiveram maior incidência na mesma faixa etária, com 65,6% dos casos entre 20 e 49 anos. Esses dados sugerem que, em 2022, a leptospirose afetou principalmente homens e mulheres em idade economicamente ativa e produtiva.

Por outro lado, em 2023, observou-se uma mudança no perfil etário dos pacientes. Houve uma maior predominância de casos entre homens (264), com 40,9% concentrados na faixa etária de 50 a 64 anos (108 casos). Entre as mulheres, dos 49 casos confirmados, 36,7% (18 casos) também estavam nessa faixa etária.

Esse deslocamento para faixas etárias mais elevadas, especialmente entre os homens, revela uma tendência que não havia sido observada em anos anteriores. Isso pode estar associado a uma maior exposição desses indivíduos às enchentes que atingiram diversas regiões do estado em 2023. As fortes chuvas resultaram em alagamentos e enxurradas, que afetaram significativamente a população mais vulnerável, possivelmente aumentando a exposição desses grupos à *Leptospira* patogênica, especialmente entre aqueles que podem ter maior dificuldade em evitar áreas contaminadas ou em acessar cuidados médicos rapidamente.

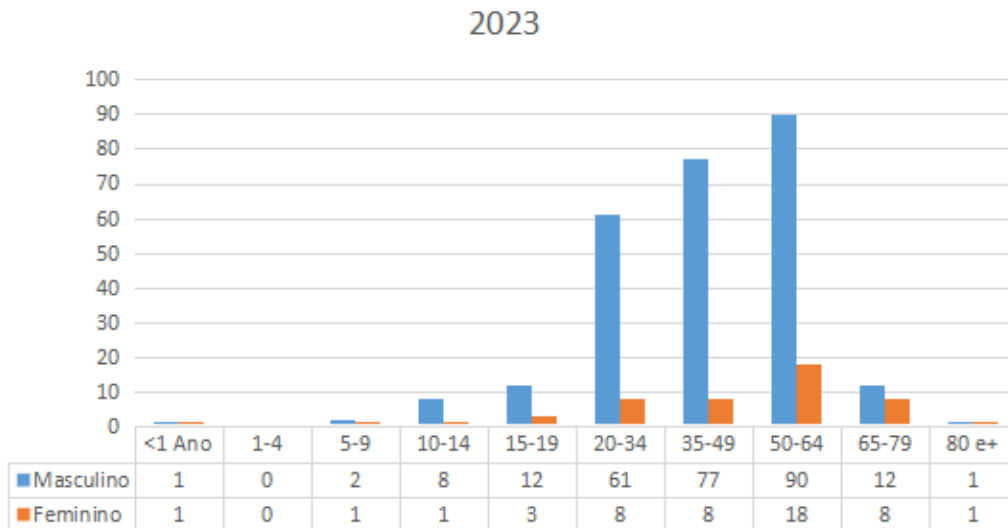
Para concluir, enquanto 2022 apresentou uma maior incidência de casos entre adultos jovens economicamente ativos (**Figura 1**), 2023 revelou um padrão diferente, com maior prevalência de casos em faixas etárias mais avançadas, especialmente entre homens de 50 a 64 anos, possivelmente devido às condições ambientais extremas enfrentadas ao longo daquele ano (**figura 2**).

**FIGURA 1** – Casos confirmados de leptospirose (n=192), segundo sexo e faixa etária, Santa Catarina, 2022.



Fonte: SinanNet/DIVE/SES-SC. Dados atualizados em 12/08/2024.

**FIGURA 2** – Casos confirmados de leptospirose (n=313), segundo sexo e faixa etária, Santa Catarina, 2023.

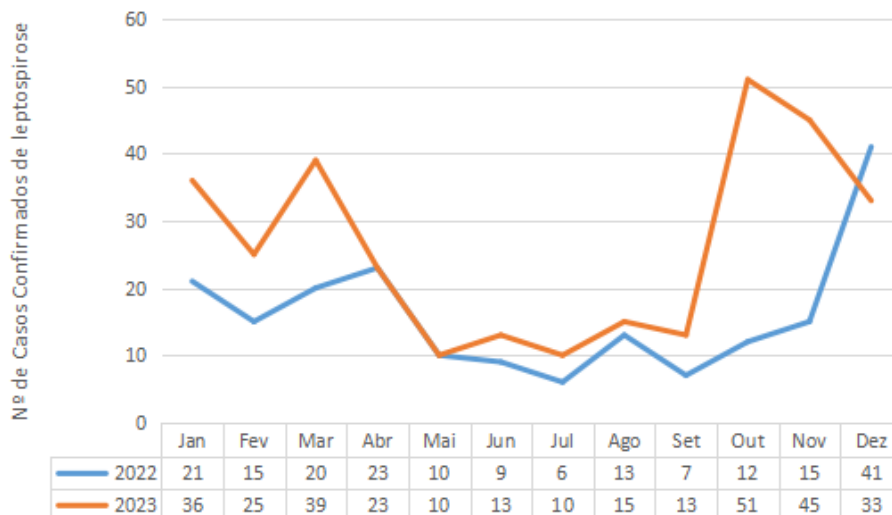


Fonte: SinanNet/DIVE/SES-SC. Dados atualizados em 12/08/2024.

Baseado no gráfico apresentado, observamos que em 2022, o número de casos confirmados de leptospirose se manteve relativamente estável durante o primeiro trimestre, com uma média de 19 casos por mês. Em abril, houve um ligeiro aumento para 23 casos, seguido por um declínio acentuado entre maio e julho, atingindo o ponto mais baixo em setembro, com apenas 6 casos. A partir de outubro, o número de casos voltou a crescer, alcançando um pico em dezembro, com 41 casos, mais que o dobro do registrado no mesmo mês nos dois anos anteriores. Esse aumento no final do ano pode ser atribuído às intensas chuvas que ocorreram em dezembro, reforçando a relação entre maior volume de precipitação e o aumento dos casos de leptospirose (Figura 3).

Já em 2023, o cenário foi diferente. O ano começou com um número significativamente maior de casos no primeiro trimestre, chegando a 39 casos em março. Embora tenha havido uma queda no número de casos entre abril e setembro, similar ao padrão observado em 2022, a partir de outubro houve um aumento expressivo, com os casos confirmados triplicando em comparação ao mesmo período do ano anterior. Em outubro, o número de casos atingiu 51, seguido de 45 em novembro, com um leve declínio para 33 em dezembro. Este aumento nos últimos meses de 2023 pode ser atribuído às fortes chuvas da primavera, que resultaram em severas enchentes, especialmente em outubro, evidenciando mais uma vez o impacto dos fatores climáticos no aumento dos casos de leptospirose (Figura 3).

**FIGURA 3** – Casos confirmados de leptospirose segundo mês de início de sintomas, Santa Catarina, 2022-2023.

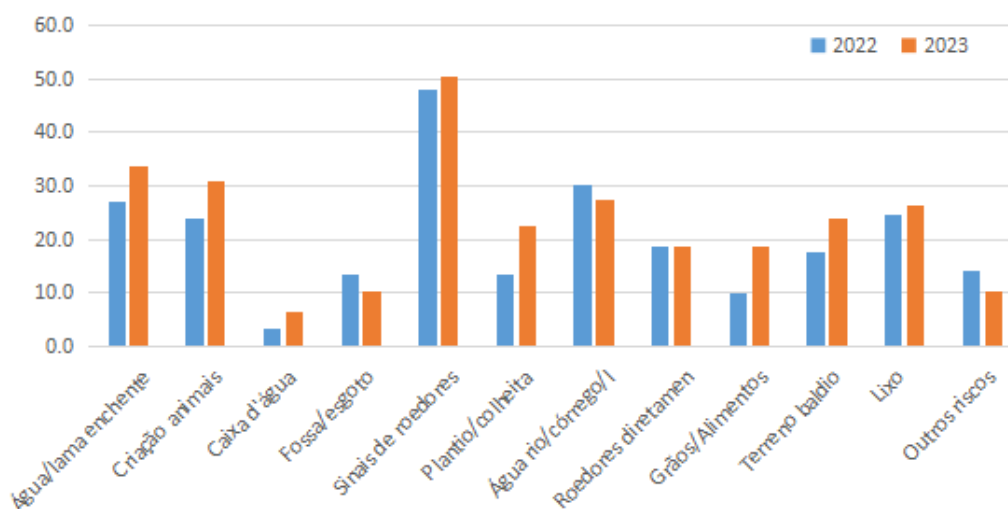


Fonte: SinanNet/DIVE/SES-SC. Dados atualizados em 12/08/2024.

Em 2022, como ilustrado na **Figura 4**, “sinais de roedores” foi a situação de risco mais frequentemente relatada, aparecendo em 47,9% dos casos. “Água/lama/enchente” e “água/rio/córrego” vieram logo em seguida, com percentuais de 27,1% e 30,2%, respectivamente. Outros fatores, como “criação de animais” (24%) e “lixo” (24,5%), apresentaram percentuais muito próximos.

Em 2023, “sinais de roedores” manteve-se como o fator de risco mais comum, correspondendo a 50,5% dos casos. “Água/lama/enchente” apresentou um aumento para 33,5%, o que pode estar relacionado ao crescimento no número de casos durante as enchentes do último trimestre daquele ano. A “criação de animais” também mostrou um aumento, chegando a 31%, refletindo uma possível tendência de maior incidência de leptospirose em áreas rurais em 2023, uma questão que será explorada mais adiante neste boletim. Além disso, “plantio e colheita” e “grãos e alimentos” também tiveram crescimento significativo, com o último apresentando o dobro do percentual observado em 2022 (**Figura 4**).

**FIGURA 4** – Casos confirmados de leptospirose, segundo frequência da situação de risco ocorrida nos 30 dias antes do início dos sintomas, Santa Catarina, 2022 a 2023.

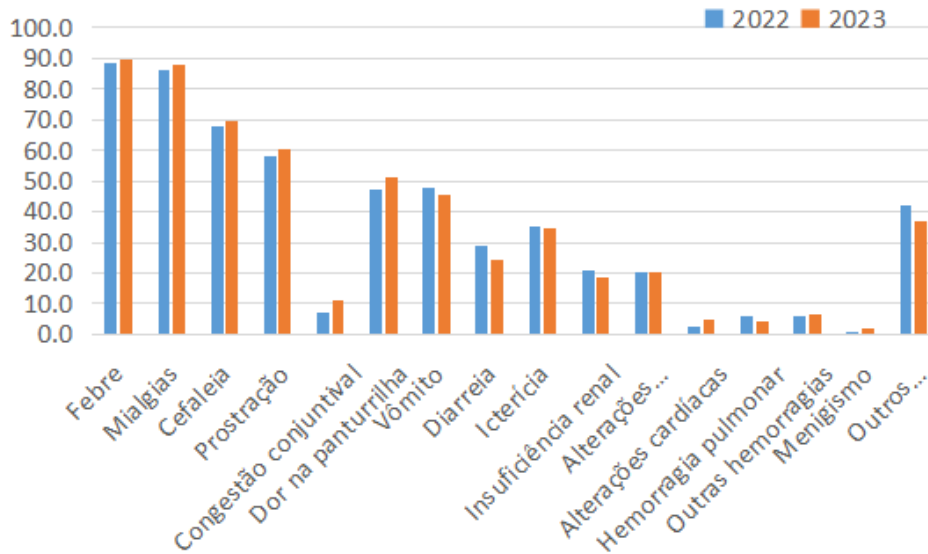


Fonte: SinanNet/DIVE/SES-SC. Dados atualizados em 12/08/2024.

No que diz respeito aos sinais e sintomas apresentados pelos pacientes, os mais frequentes são febre e mialgia, com percentuais variando entre 86% e 89% em 2022 e 2023. Cefaleia também foi comum, afetando quase 70% dos casos. Como esses sintomas são característicos de síndromes febris agudas, como hantavirose e dengue, é importante que o profissional de saúde responsável pelo atendimento esteja atento a esses detalhes e busque sinais e sintomas que possam ajudar no diagnóstico diferencial.

Um sintoma relevante e bastante característico da leptospirose é a dor na panturrilha, que em 2023 acometeu metade dos pacientes confirmados. Outra manifestação clínica igualmente sugestiva é a icterícia, presente em mais de um terço dos pacientes diagnosticados com leptospirose nos últimos dois anos (**Figura 5**). A atenção a esses aspectos pode ser fundamental para formular hipóteses diagnósticas em casos que apresentam sintomas comuns a várias doenças.

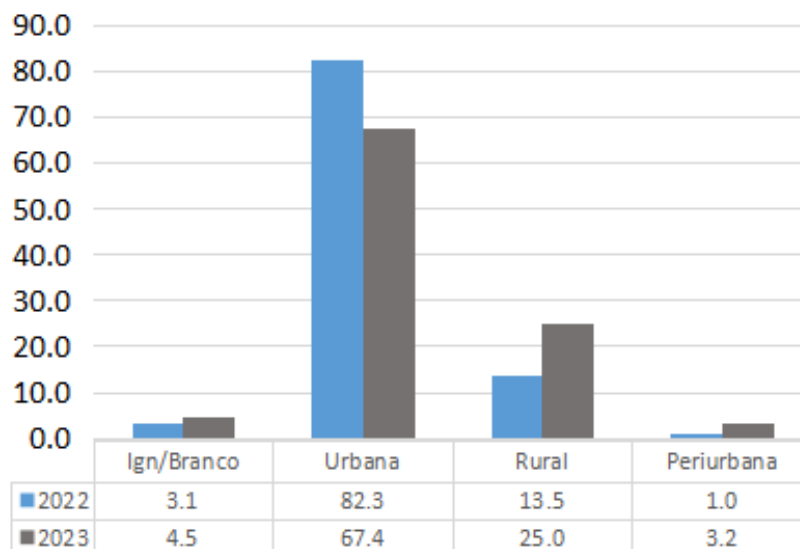
**FIGURA 5** – Casos confirmados de leptospirose, segundo frequência dos sinais e sintomas apresentados pelos pacientes, Santa Catarina, 2022 e 2023.



Fonte: SinanNet/DIVE/SES-SC. Dados atualizados em 12/08/2024.

Quanto à zona de residência, a maioria dos pacientes diagnosticados com leptospirose, registrados no SINAN em 2022 e 2023, vive na área urbana, conforme mostrado na **Figura 6**. No entanto, é importante destacar uma mudança significativa observada em 2023: embora a maioria dos casos ainda seja de moradores de áreas urbanas, houve uma redução nesse grupo, passando de 82,3% em 2022 para 67,4% em 2023. Paralelamente, quase dobrou o número de casos na área rural, aumentando de 13,5% em 2022 para 25% em 2023. Esse crescimento, observado na rotina da vigilância epidemiológica da leptospirose, acende um alerta para a necessidade de intensificar ações de educação em saúde voltadas para as populações do interior. Embora a leptospirose ainda seja mais comum nas cidades, está longe de ser uma exclusividade dos centros urbanos.

**FIGURA 6** – Casos confirmados de leptospirose, segundo Zona de Residência, Santa Catarina, 2022 e 2023.



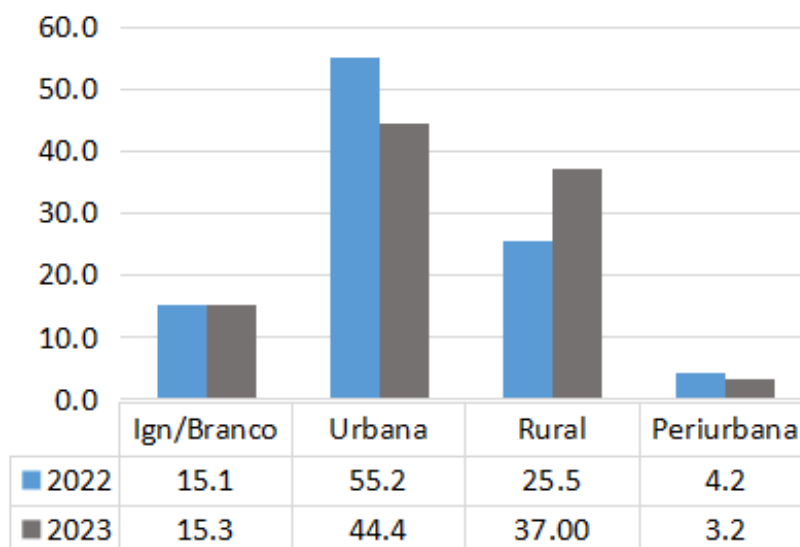
Fonte: SinanNet/DIVE/SES-SC. Dados atualizados em 12/08/2024.



No que diz respeito ao local provável de infecção (LPI), observamos uma tendência semelhante à identificada na zona de residência: uma queda no LPI em áreas urbanas e um aumento em áreas rurais ao compararmos os anos de 2023 e 2022 (**Figura 7**). Isso sugere que as infecções por *Leptospira* provavelmente ocorreram no local de moradia, o que poderá ser confirmado na análise das características do ambiente provável de infecção, na seção a seguir.

Para a identificação do LPI, além do relato do paciente sobre as situações de risco ocorridas nos 30 dias que antecederam os primeiros sintomas (informações disponíveis no [Guia de Vigilância em Saúde, 2024](#)), o conhecimento adquirido por meio da investigação do local provável de infecção in loco é fundamental. Essa investigação direcionará as vigilâncias epidemiológicas municipais na implementação de medidas de controle e prevenção de novos casos.

**FIGURA 7** – Casos confirmados de leptospirose, segundo características do Local Provável de Infecção, Santa Catarina, 2022 e 2023.

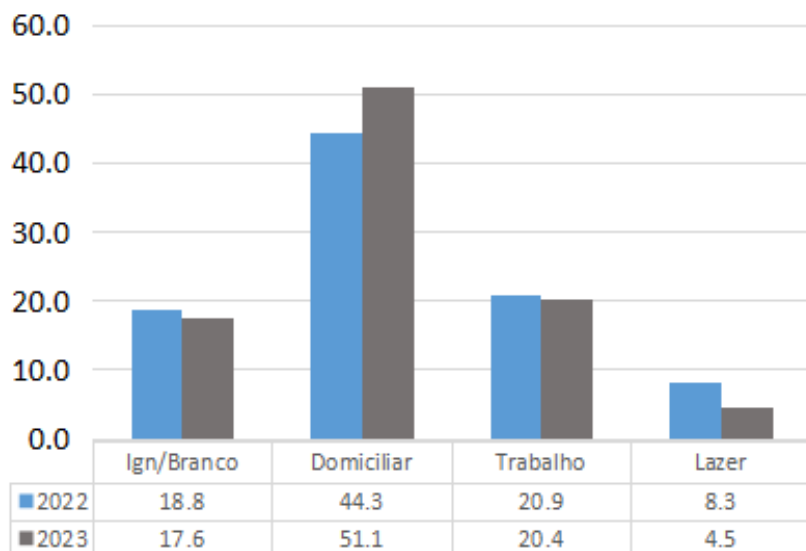


Fonte: SinanNet/DIVE/SES-SC. Dados atualizados em 12/08/2024.

Quanto às características do ambiente provável de infecção, houve um aumento no ambiente domiciliar, passando de 44,3% em 2022 para 51,1% em 2023, enquanto o ambiente de trabalho manteve-se no nível. Já o ambiente de lazer apresentou uma redução de menos de quatro pontos percentuais em 2023 em comparação a 2022. Esses dados sugerem que a residência representa o maior risco de contrair a doença, embora seja importante considerar que quase 20% dos casos não tiveram o ambiente de infecção determinado (**Figura 8**).

É essencial que as equipes de vigilância epidemiológica estadual e municipal façam um esforço conjunto para visitar as residências, identificar situações de exposição a risco (como resíduos e restos de alimentos espalhados, mato alto, entulho, entre outros) e fornecer as orientações necessárias. Os agentes comunitários de saúde (ACEs) desempenham um papel fundamental nessa iniciativa, dado o alcance que possuem, atingindo até as residências mais distantes, tanto em áreas rurais quanto urbanas.

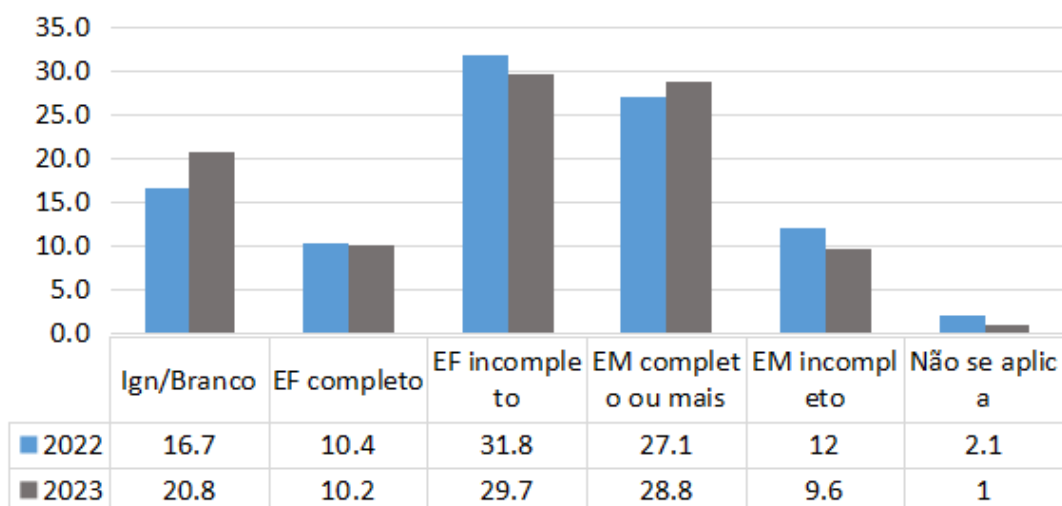
**FIGURA 8** – Casos confirmados de leptospirose, segundo características do Ambiente Provável de Infecção, Santa Catarina, 2022 e 2023.



Fonte: SinanNet/DIVE/SES-SC. Dados atualizados em 12/08/2024.

Na **Figura 9**, observamos a distribuição dos pacientes de acordo com a escolaridade. Nos dois anos analisados, a maioria dos pacientes possui Ensino Fundamental incompleto, mas são seguidos de perto por aqueles com Ensino Médio completo ou superior. A partir desses dados, pode-se inferir que tanto indivíduos com menor nível de instrução quanto aqueles com maior escolaridade estão praticamente equiparados no que se refere à infecção por leptospirose. Isso coloca em questão a ideia de que, quanto maior a escolaridade, maior a conscientização sobre o ambiente em que se vive e seu impacto na saúde. Ambos os grupos estavam expostos a situações de risco de contrair leptospirose, majoritariamente em suas próprias residências, conforme analisado anteriormente.

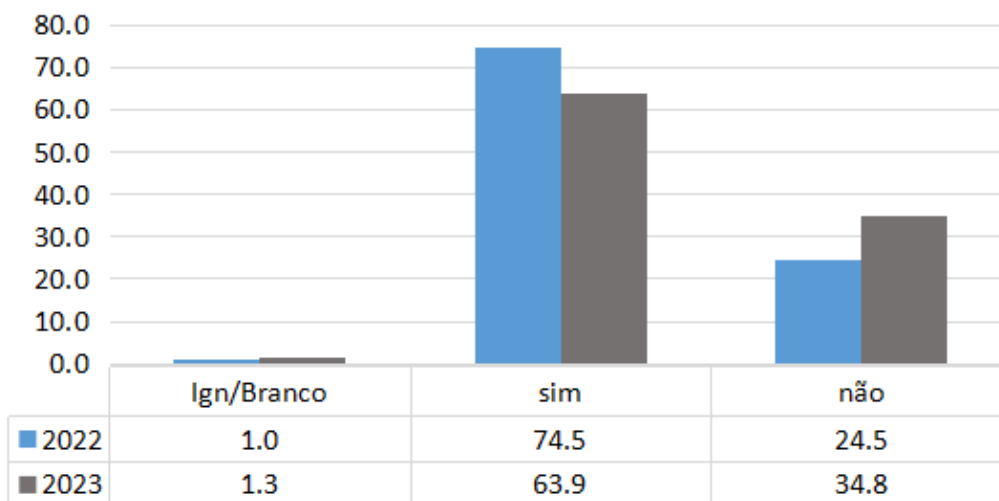
**FIGURA 9** – Casos confirmados de leptospirose, segundo escolaridade, Santa Catarina, 2022 e 2023.



Fonte: SinanNet/DIVE/SES-SC. Dados atualizados em 12/08/2024.

No que se refere à hospitalização, houve uma diferença entre 2022 e 2023 que, embora não seja muito acentuada, merece atenção: houve uma queda de cerca de 10 pontos percentuais nas hospitalizações de um ano para o outro, (**Figura 10**). Esse dado é bastante positivo e pode indicar que o tratamento precoce com antibióticos, iniciado assim que há suspeita de leptospirose, está sendo eficaz no combate à infecção desde os primeiros sintomas. Além disso, é possível inferir que as chuvas intensas e as enchentes subsequentes tornaram as equipes médicas mais vigilantes e sensíveis ao aumento dos casos de leptospirose, o que demonstra que estão estabelecendo a relação necessária entre os sintomas clínicos e o contexto epidemiológico apresentado pelo paciente.

**FIGURA 10** – Casos confirmados de leptospirose, segundo hospitalização, Santa Catarina, 2022 e 2023.



Fonte: SinanNet/DIVE/SES-SC. Dados atualizados em 12/08/2024.

# INFORMAÇÕES PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Nota Técnica Conjunta DIVE/SUV/SES n° 05/2015 – Orienta sobre conduta e recomenda tratamento imediato frente aos casos suspeitos de leptospirose devido a qualquer forma de exposição, incluindo a ocorrência de enxurradas e alagamentos. Disponível em: [Nota Técnica Conjunta DIVE/SUV/SES n° 05/2015](#)

Fluxograma de atendimento de casos suspeitos de leptospirose. Disponível em: [Fluxograma de Atendimento](#)

Para mais informações entrar em contato com a **DIVISÃO DE RESERVATÓRIOS E ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS (DRAP)**

Gerência de Vigilância de Zoonoses e Entomologia da DIVE/SC (DRAP/GEZOO/DIVE)

**Endereço:** Rua Esteves Junior, 390/ 1º andar – Florianópolis, SC.

**Telefones:** (48) 3664-7485 ou 3664-7487

**E-mail:** [gezooreservatorios@saude.sc.gov.br](mailto:gezooreservatorios@saude.sc.gov.br)

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde : volume único [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. – 5ª. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2024. 953 p. : il.

# EXPEDIENTE

O informativo Epidemiológico Barriga Verde uma publicação técnica da Diretoria de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina. Rua Esteves Júnior, 390 – Anexo I – 1º andar – Centro – Florianópolis – CEP: 88010-002 – Fone: (48) 3664-7400. [www.dive.sc.gov.br](http://www.dive.sc.gov.br)

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

**Governo do Estado:** Jorginho dos Santos Mello | **Secretário de Estado da Saúde:** Diogo Demarchi Silva | **Superintendente de Vigilância em Saúde:** Fábio Gaudenzi | **Diretor de Vigilância Epidemiológica:** João Augusto B. Fuck | **Gerência de Vigilância de Zoonoses, Acidentes por Animais Peçonhentos e Doenças Transmitidas por Vetores:** Ivânia Folster | **Chefe da Divisão de Reservatórios e Animais Peçonhentos:** Alexandra Schlickmann Pereira | **Elaboração:** Anny J. G. Neves Williams | **Produção:** Núcleo de Comunicação DIVE/SC | **Supervisão:** Patrícia Pozzo | **Revisão:** Bruna Matos | **Diagramação:** Alex Martins.

## FICHA CATALOGRÁFICA

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde. Superintendência de Vigilância em Saúde. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Gerência de Vigilância de Zoonoses, Acidentes por Animais Peçonhentos e Doenças Transmitidas por Vetores. Boletim Barriga Verde. **Informativo Epidemiológico Leptospirose**. Ed. Especial. Santa Catarina: Secretaria de Estado da Saúde, 2024.

**GOVERNO DE SANTA CATARINA**

Secretaria de Estado da Saúde

Sistema Único de Saúde

Superintendência de Vigilância em Saúde

Diretoria de Vigilância Epidemiológica

Gerência de Vigilância de Zoonoses, acidentes por animais peçonhentos  
e doenças transmitidas por vetores

