#### GOVERNO DE SANTA CATARINA

Secretaria de Estado da Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Epidemiológica
Gerência de Doenças Infecciosas Aguda e Imunização (GEDIM)

## BOLETIM DAS SINDROMES RESPIRATÓRIAS

COVID-19, INFLUENZA E OUTROS VÍRUS RESPIRATÓRIOS (OVR)









## **SUMÁRIO**

rome Gripal (SG)  rome Respiratória Aguda Grave (SRAG)	03	
2. DEFINIÇÃO DE CASO	04	
Síndrome Gripal (SG)	04	
Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)	04	
3. VIGILÂNCIA SENTINELA DE SÍNDROME GRIPAL (SG)	05	
4. VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA COVID-19	07	
5. VIGILÂNCIA DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)	08	
6. CASOS E ÓBITOS DE SRAG POR VÍRUS RESPIRATÓRIOS POR REGIÃO DE SA	\ÚDE15	
7. RECOMENDAÇÕES	17	
População	17	
Aos serviços de Saúde	17	
8. CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS	18	

## 1. APRESENTAÇÃO

A Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina (SES/SC), por meio da Gerência de Doenças Infecciosas Agudas e Imunização (GEDIM), da Diretoria de Vigilância Epidemiológica (DIVE/SC), divulga o boletim epidemiológico da Vigilância das Síndromes Respiratórias.

Os dados contidos neste informe são oriundos da Vigilância da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), que monitora os casos hospitalizados e óbitos da vigilância universal da Covid-19 e de uma rede composta por Unidades Sentinelas das Síndromes Gripais.

O objetivo é apresentar o cenário epidemiológico das doenças respiratórias agudas e virais com potencial epidêmico mais incidentes no estado, a exemplo da influenza, Covid-19, entre outras, orientando os órgãos de saúde na tomada de decisão frente a circulação dos vírus.

Os dados são obtidos através da notificação dos casos suspeitos, conforme o fluxo municipal, no Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe) e e-SUS Notifica.

As informações apresentadas neste informe são referentes ao período que compreende as Semanas Epidemiológicas (SE) 01 até a 38, encerrada em 21/09/2024.

## 2. DEFINIÇÃO DE CASO

#### Síndrome Gripal (SG)

Indivíduo com quadro respiratório agudo, caracterizado por pelo menos dois (2) dos seguintes sinais e sintomas: febre (mesmo que referida), calafrios, dor de garganta, dor de cabeça, tosse, coriza, distúrbios olfativos ou gustativos (em casos de Covid-19 e das Unidades Sentinelas).

#### Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)

Indivíduo com SG que apresente: dispneia/desconforto respiratório OU pressão ou dor persistente no tórax OU saturação de O₂ menor que 94% em ar ambiente OU coloração azulada (cianose) dos lábios ou rosto.

 Para efeito de notificação no SIVEP-Gripe devem ser considerados os casos de SRAG hospitalizados ou os óbitos por SRAG independentemente de hospitalização.

# 3. VIGILÂNCIA SENTINELA DE SÍNDROME GRIPAL (SG)

A Vigilância Sentinela conta com uma rede de unidades distribuídas em todas as regiões geográficas do país e tem como objetivo principal identificar os vírus circulantes, além de permitir o monitoramento da demanda de atendimento por essa doença antes da ocorrência de casos graves, que demandam hospitalização. Os dados são coletados por meio de formulários padronizados e inseridos no sistema de informação online SIVEP-Gripe.

No estado de Santa Catarina existem 11 Unidades Sentinelas de Síndrome Gripal (SG) e estão localizadas nos municípios de: Balneário Camboriú, Chapecó, Concórdia, Criciúma, Dionísio Cerqueira, Florianópolis, Joaçaba, Joinville, Lages, Mafra e São José.

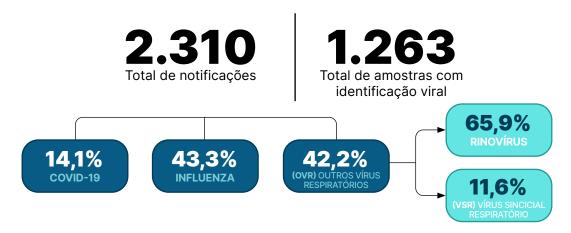
Entre a SE 01/2024 e a SE 38/2024 foram realizadas 27.666 consultas de SG nas Unidades Sentinelas e, conforme demonstrado na **Tabela 1**, foram coletadas 2.310 amostras para análise laboratorial. Das 11 unidades cadastradas, seis atingiram a meta preconizada.

**Tabela 1:** Percentual de casos de SG nas Unidades Sentinelas com coleta de amostra em relação ao preconizado pelo Ministério da Saúde. Santa Catarina, 2024.

UNIDADE SENTINELA	MUNICÍPIO	TOTAL DE COLETA PRECONIZADO **	SG COM COLETA	INDICADOR (%)	
Hospital Municipal Ruth Cardoso	Balneário Camboriú	195	109	55,9	
Pronto atendimento Grande EFAPI	Chapecó	195	395	202,6	
U.S.F. Dionísio Cerqueira	Dionísio Cerqueira	195	31	15,9	
UPA Dra. Maria Gorete dos Santos	Lages	195	106	54,4	
ESF. Guilherme Reich	Concórdia	195	402	206.2	
Unidade de Pronto Atendimento - UPA Sul	Florianópolis	195	356	182,6	
ESF. Centro 1	Joaçaba	195	59	30,3	
Unidade da Boa Vista Dalbi José Sebastiana	Criciúma	50	69	138,0	
UPA 24 horas Aventureiro	Ioinvilla 195		360	184,6	
UPA 24 horas Padre Aldo Seidel	Mafra	195	308	158,0	
Hospital Regional de São José - Dr. Homero Miranda Gomes	São José	195	48	24,6	

Fonte: SIVEP-Gripe, atualizado em 23/09/2024 (SE38), dados sujeitos à alteração. \*\*Preconizado da SE 01 até SE 38 (5 coletas/semana).

**FIGURA 1.** Casos notificados de SG nas Unidades Sentinelas, segundo classificação final e agente etiológico. Santa Catarina, 2024.

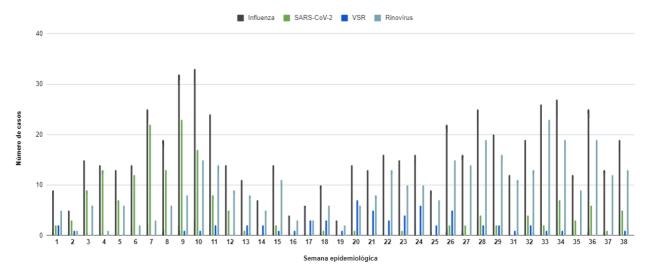


No cenário atual, o vírus da influenza é o principal agente causador de infecções respiratórias identificadas pela rede sentinela, correspondendo a 43,3% (548) dos casos, o que indica uma alta circulação deste vírus na população. Em relação ao agente etiológico, 54 foram influenza A não subtipado, 353 influenza A (H3N2), 98 casos influenza A (H1N1) pdm09 e 44 influenza B.

A Covid-19 representa 14,1% das infecções respiratórias e demonstra a circulação do vírus SARS-CoV-2, embora em níveis inferiores ao que se registrou em anos anteriores. Os Outros Vírus Respiratórios (OVR) constituem 42,2% das infecções respiratórias. Destes, o Rinovírus é responsável por 65,9% dos casos e o Vírus Sincicial Respiratório (VSR) por 11,6% das infecções.

Ao analisarmos a ocorrência da circulação dos vírus respiratórios em casos de SG pela vigilância sentinela, observa-se que o período começa com predominância do Rinovírus na SE1. Depois, o SARS-CoV-2 passa a ser mais frequente, com grande circulação entre as SE 3 e 10, mostrando uma diminuição nos casos nas semanas subsequentes. O vírus influenza, embora presente desde o início do ano, apresenta um aumento significativo a partir da semana 11, especialmente entre as semanas 20 e 38, coincidindo com o período de sazonalidade. O Rinovírus aparece em todo o período e o VSR com maior frequência até a semana 34. Nas semanas 35 e 34 não foram identificados casos de SG por vírus sincicial respiratório (**Figura 2**).

**FIGURA 2.** Número de casos de SG por Semana Epidemiológica e vírus identificado nas Unidades Sentinelas. Santa Catarina, 2024.



Fonte: SIVEP-Gripe, atualizado em 23/09/2024 (SE 38), dados sujeitos à alteração.

### 4.VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA COVID-19

A série histórica da Covid-19 abrange o período de 2020 (início da transmissão da doença) até a SE 38 de 2024, considerando os casos confirmados pela data de início dos sintomas. O maior pico de transmissão foi entre as Semanas Epidemiológicas 02 e 08 de 2022, com a variante Ômicron, resultando em um rápido aumento na transmissão. Em fevereiro de 2022, os casos diminuíram rapidamente, porém ocorreram novos picos em abril e novembro devido à sublinhagem BQ.1.1. Em 2023, os casos estabilizaram em níveis baixos, mantendo esse mesmo padrão no ano de 2024, com um leve aumento no início deste ano **(Figura 3).** 

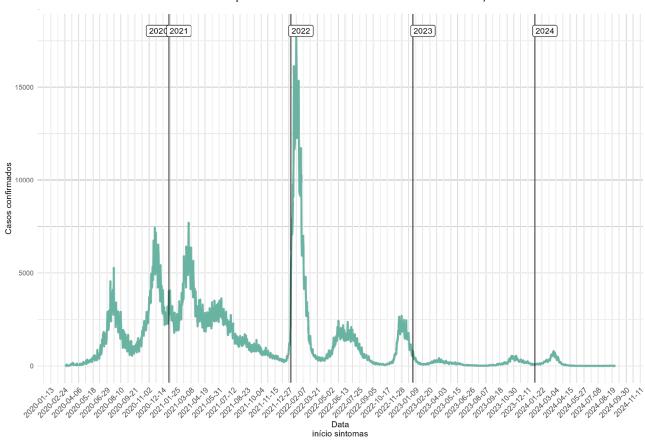


FIGURA 3. Casos de Covid-19 por data de início de sintomas. Santa Catarina, de 2020 a 2024.

Fonte: SIVEP-Gripe e E-SUS Notifica, atualizado até 21/09/2024 (SE 38), dados sujeitos à alteração.\*

## 5.VIGILÂNCIA DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)

No estado de Santa Catarina, o Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen/SC) disponibiliza, desde 2023, o painel viral com a análise de 7 (sete) vírus respiratórios nas solicitações de exames para os casos de SRAG (na solicitação com os agravos "COVID-19" e "INFLUENZA"). São testados os vírus SARS-CoV-2, influenza A, influenza B, Vírus Sincicial Respiratório (VSR), Metapneumovírus, Adenovírus e Rinovírus, contribuindo para o monitoramento dos vírus respiratórios de importância em saúde pública em todo o estado.

FIGURA 4. Casos notificados de SRAG, segundo classificação final e agente etiológico. Santa Catarina, 2024.

10.686
Total de notificações

**6.711**Total de amostras com identificação viral

CLASSIFICAÇÃO FINAL	NÚMERO DE CASOS	% DO TOTAL DE SRAG
Covid-19	988	14,7%
Influenza	1.326	19,7%
Outros vírus	4.396	65,4%

Fonte: SIVEP-Gripe, atualizado em 23/09/2024 (SE 38), dados sujeitos à alteração.

A análise dos casos de SRAG por Semana Epidemiológica (SE) mostra que o ano de 2024 começou com uma incidência maior de Covid-19, que reduz a partir da SE 11, mantendo um número pequeno de casos nas últimas semanas. Com a redução da Covid-19, percebe-se o aumento da circulação de OVR e da influenza.

O ano de 2024 inicia com 13 casos de influenza, com queda nas semanas seguintes. A partir da SE 06 ocorreu um aumento, com um pico de 82 casos de SRAG pela doença na SE 18. A partir da semana 20, existe uma tendência de queda e um pequeno aumento na semana 29.

Os casos de OVR mostram um aumento gradual com oscilações até a SE 08. Os casos aumentam entre as semanas 09 e 19, com um pico na semana 19 (206 casos), observa-se uma queda entre as semanas 23 e 26, voltando a subir na semana 33 (164 casos).

A Covid-19 apresentou uma tendência de aumento constante desde o início do ano, sendo o vírus de maior ocorrência até a SE 09. A partir da semana 18, os casos reduzem significativamente. Os dados de todas as SE estão detalhados na **Figura 5**.

FIGURA 5. Número de casos de SRAG por Semana Epidemiológica. Santa Catarina, 2024.

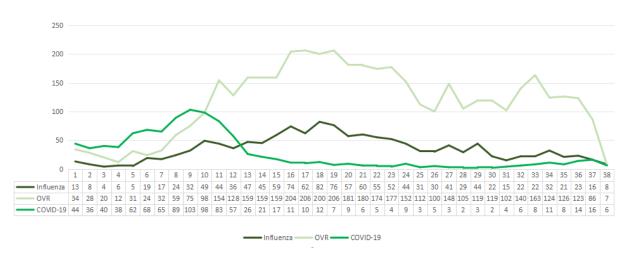


FIGURA 6. Casos e óbitos de SRAG por Covid-19. Santa Catarina, 2024.

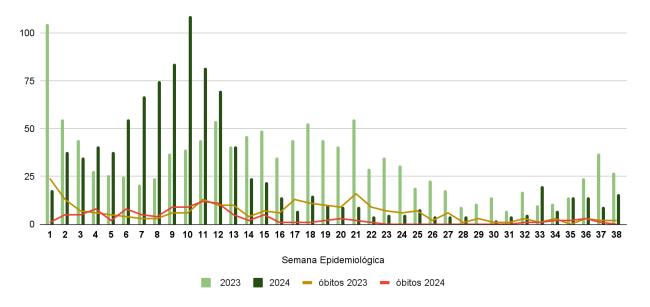


Fonte: SIVEP-Gripe, atualizado em 23/09/2024 (SE 38), dados sujeitos à alteração.

Os casos de SRAG por Covid-19 tiveram uma distribuição mais uniforme em 2023, com exceção da SE 01. Em 2024 houve um aumento expressivo de casos entre as SE 05 e 10. A partir da SE 11, o número de casos diminuiu significativamente, mantendo um número baixo de casos até o momento **(Figura 7).** 

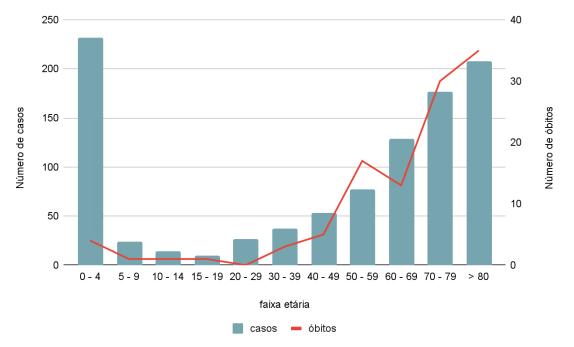
Os óbitos, apesar de baixos em ambos os anos, mostram uma diminuição a partir da SE 13 de 2024 em comparação a 2023. Entre as semanas 23 e 31 não foram registrados óbitos por Covid-19.

FIGURA 7. Número de casos e óbitos de SRAG por Covid-19 por Semana Epidemiológica. Santa Catarina, 2023 - 2024.



Conforme os dados da **Figura 8**, os casos de SRAG por Covid-19 são distribuídos entre todas as faixas etárias, com destaque para a população entre 0 e 4 anos (23,5%) e acima de 80 anos (21,1%). Os óbitos são mais baixos nas faixas etárias mais jovens e atingem o maior número na faixa etária acima de 80 anos de idade (35 óbitos), seguido pelas faixas de 70-79 anos de idade (30 óbitos).

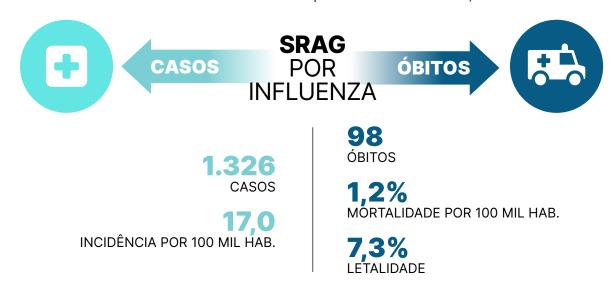
FIGURA 8. Número de casos e óbitos de SRAG por Covid-19, segundo a faixa etária. Santa Catarina, 2024.



Fonte: SIVEP-Gripe, atualizado em 23/09/2024 (SE 38), dados sujeitos à alteração.

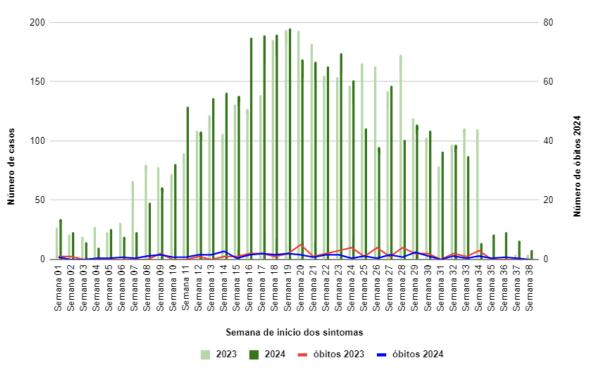
Mais informações sobre a Covid-19 podem ser obtidas nos Painéis de Informação do CIEGES/SC.

FIGURA 9. Casos e óbitos de SRAG por influenza. Santa Catarina, 2024.



Em comparação com o ano de 2023, percebe-se um aumento no número de casos desde a primeira semana do ano de 2024 (SE 1 a SE 23). Esse cenário indica para uma transmissão acelerada, que pode se intensificar considerando o período de sazonalidade na transmissão dos vírus respiratórios (Figura 10).

**FIGURA 10.** Número de casos e óbitos de SRAG por influenza por Semana Epidemiológica. Santa Catarina, 2023 - 2024.



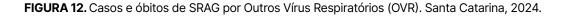
Fonte: SIVEP-Gripe, atualizado em 23/09/2024 (SE 38), dados sujeitos à alteração.

Em relação à faixa etária, os indivíduos acima de 60 anos de idade representam 31,4% dos casos de SRAG confirmados por influenza. Na sequência, os indivíduos entre 0 e 4 anos de idade, com 20,2% dos casos. Os óbitos atingem seu maior número nas faixas etárias acima de 60 anos (66 óbitos) **(Figura 11)**.



FIGURA 11. Número de casos e óbitos de SRAG por influenza segundo a faixa etária. Santa Catarina, 2024.

Fonte: SIVEP-Gripe, atualizado em 23/09/2024 (SE 38), dados sujeitos à alteração.



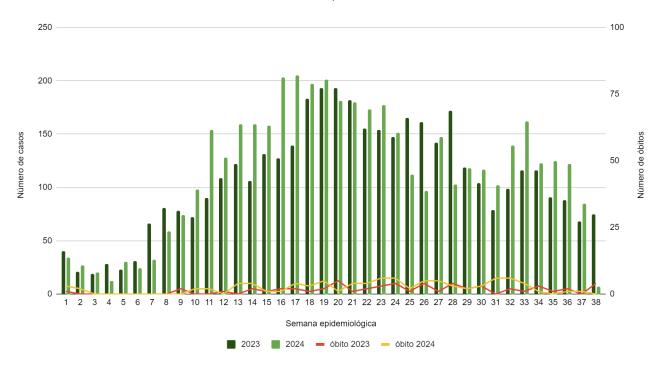


Fonte: SIVEP-Gripe, atualizado em 23/09/2024 (SE 38), dados sujeitos à alteração..

Em 2024 é possível verificar um aumento expressivo dos casos de SRAG por OVR entre a SE 11 e a SE 19. A partir da SE 20 é observada uma leve diminuição, mantendo uma estabilidade elevada. A partir das semanas 30 e 33 o número de casos volta a subir **(Figura 13).** 

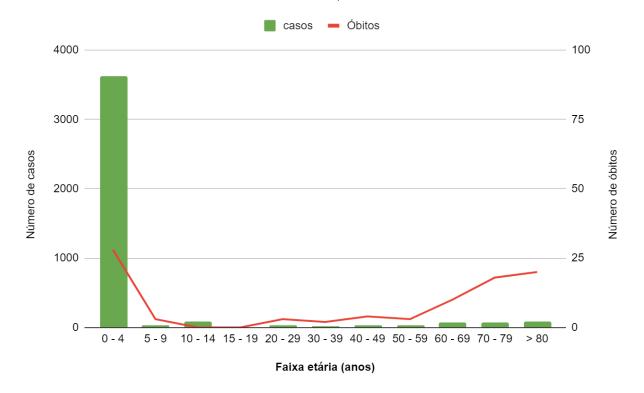
Em ambos os anos, o número de óbitos é baixo e estável, com poucas variações semanais, destacando-se leve aumento na SE 23 e na SE 32.

**FIGURA 13.** Número de casos e óbitos de SRAG por Outros Vírus Respiratórios (OVR) por Semana Epidemiológica. Santa Catarina, 2023 - 2024.



Os indivíduos entre 0 e 4 anos de idade são mais acometidos por SRAG por OVR (88,4% dos casos), seguido de indivíduos de 10 a 14 anos (2,2%) e maiores de 80 anos (2,1%) **(Figura 14)**. Entretanto, quando se analisa a mortalidade do total de óbitos ocorridos até a SE 38 (91 óbitos), indivíduos com idades mais avançadas (a partir dos 60 anos) representam a maior proporção (52,7%), indicando uma maior vulnerabilidade. Já outros 30,8% dos óbitos ocorreram em indivíduos de 0 a 4 anos.

**FIGURA 14.** Número de casos e óbitos de SRAG por Outros Vírus Respiratórios (OVR) segundo a faixa etária. Santa Catarina, 2024.



Os dados relatados mostram um perfil diferente entre os casos de VSR no sistema SIVEP-Gripe (SRAG hospitalizados) e nas unidades sentinelas de SG. Enquanto os casos hospitalizados apresentam números mais altos, nas unidades sentinelas os casos predominantes são de influenza. Esse fato pode ser atribuído ao perfil dos indivíduos atendidos por essas unidades, uma vez que as unidades sentinelas atendem menos crianças em comparação aos casos hospitalizados. Além disso, as unidades sentinelas de SG representam a situação de saúde de uma população mais ampla.

## 6. CASOS E ÓBITOS DE SRAG POR VÍRUS RESPIRATÓRIOS POR REGIÃO DE SAÚDE

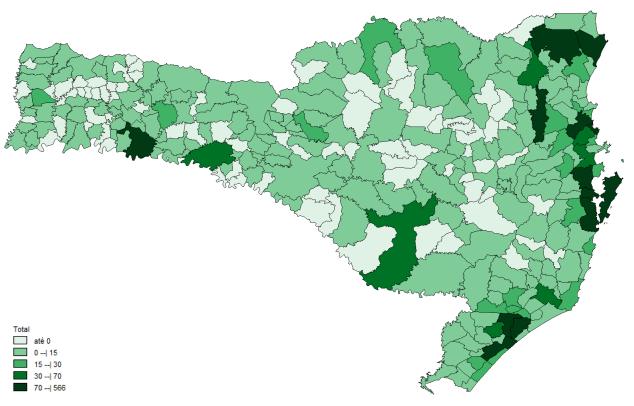
A **Tabela 2** apresenta os dados de casos e óbitos por vírus respiratórios no estado, por Região de Saúde de residência. A Região de Florianópolis registrou o maior número de casos, com 2.132, e 39 óbitos. Em seguida, a Região de Criciúma apresentou 906 casos e 21 óbitos. A Região de Joinville, embora tenha registrado 596 casos, teve um número de óbitos (35) quase equivalente ao de Florianópolis, indicando uma taxa de mortalidade significativamente maior.

**TABELA 2.** Casos e óbitos por vírus respiratórios, segundo agente etiológico, por Região de Saúde de residência. Santa Catarina, 2024.

Região de Saúde (município sede)	COVID-19 INFL		INFLU	FLUENZA VSR		BOCAVÍRUS		RINOVÍRUS		ADENOVÍRUS		
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
Araranguá	69	6	61	3	91	1	2	0	69	1	10	0
Blumenau	60	17	79	6	211	4	1	0	263	2	78	1
Chapecó	40	7	68	6	123	3	1	0	96	4	20	2
Concórdia	9	2	11	1	44	2	0	0	27	0	1	0
Criciúma	61	7	198	2	370	3	5	0	213	7	59	2
Florianópolis	251	13	307	19	745	4	4	0	715	3	110	0
Itajaí	116	17	165	16	291	7	1	0	233	4	77	1
Jaraguá do Sul	39	0	32	6	7	1	0	0	8	0	2	0
Joaçaba	29	0	19	0	16	0	0	0	12	0	2	0
Joinville	136	16	150	11	103	3	2	0	173	5	32	0
Lages	22	1	44	2	10	0	0	0	13	0	0	0
Mafra	27	2	26	2	21	1	0	0	29	1	7	0
Rio do Sul	13	3	17	2	20	1	0	0	17	0	3	0
S.M.O	36	1	20	1	10	1	0	0	5	0	0	0
Tubarão	46	16	68	17	51	6	0	0	79	13	12	0
Videira	25	3	50	3	10	1	0	0	11	1	1	0
Xanxerê	10	1	11	1	37	1	0	0	30	1	6	0
TOTAL	998	112	1.326	98	2.160	39	16	0	1.993	42	420	6

 $\textbf{Fonte:} \ \mathsf{SIVEP-Gripe}, \ \mathsf{atualizado} \ \mathsf{em} \ 23/09/2024 \ (\mathsf{SE38}), \ \mathsf{dados} \ \mathsf{sujeitos} \ \grave{\mathsf{a}} \ \mathsf{altera} \\ \mathsf{qs} \ \mathsf{atualizado} \ \mathsf{em} \ \mathsf{ps} \ \mathsf{qs} \ \mathsf{qs}$ 

**FIGURA 15.** Distribuição espacial dos casos confirmados de SRAG por vírus respiratórios, segundo município de residência. Santa Catarina, 2024.



## 7. RECOMENDAÇÕES

#### População

Atenção aos sintomas: febre, tosse, dor de garganta e dores nas articulações musculares ou de cabeça. É fundamental ao apresentar esses sinais/sintomas procurar o serviço de saúde mais próximo da residência para o tratamento adequado, em especial os portadores de fatores de risco para agravamento e óbito (idosos, crianças, doentes crônicos etc.), pois estes têm maior probabilidade de apresentar complicações quando infectados pelo vírus influenza.

Frente aos dados compilados recomendamos as medidas de prevenção gerais:

- Vacinação anual contra a influenza e Covid -19;
- Lavar as mãos com frequência;
- Usar máscara;
- Evitar ambientes fechados e com aglomeração de pessoas;
- Cobrir nariz e boca quando espirrar ou tossir;
- Evitar tocar mucosa de olhos, nariz e boca;
- Manter superfícies e objetos que entram em contato frequente com as mãos, como mesas, teclados, maçanetas e corrimãos limpos com álcool;
- Não compartilhar objetos de uso pessoal, como copos e talheres;
- Confira aqui o cartaz com dicas da etiqueta respiratória: <u>Cartaz-etiqueta-respiratoria-a3-2023 (dive.</u> sc.gov.br).

#### Aos serviços de Saúde

- Divulgar e disseminar aos serviços de saúde públicos e privados o <u>Guia de manejo e tratamento de Influenza 2023</u>, e o <u>Manual de Orientações da COVID-19</u>, com ênfase no tratamento oportuno dos casos de SRAG e de SG com condições e fatores de risco;
- Divulgar amplamente à população as medidas preventivas contra a transmissão do vírus influenza, Covid-19 e demais vírus respiratórios e informações sobre as doenças, com a orientação de busca de atendimento médico em caso de sinais e sintomas compatíveis;
- Notificar e tratar todos os casos que atendam a definição de caso de SRAG, independentemente de coleta ou resultado laboratorial;
- Seguir as orientações do <u>Alerta nº04/2023</u>, sobre o aumento de casos de doenças de transmissão respiratória;
- Seguir as recomendações do <u>Alerta nº06/2024</u> sobre as orientações para a população e para os serviços de saúde diante do aumento de casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por influenza;
- Seguir as recomendações da <u>Nota Técnica Conjunta nº 007/2023 DIVE/LACEN/SUV/SES/SC</u>, referente a coleta de amostras.

# 8. CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

Os dados divulgados neste Boletim Epidemiológico estão sujeitos a alterações e podem apresentar divergências em relação àqueles apresentados em edições anteriores, pois as informações são revisadas e atualizadas constantemente.

### **EXPEDIENTE**

O Boletim Epidemiológico da Vigilância das Síndromes Respiratórias é 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/SC. CEP: 88010-002

Fone: (48) 3664-7400. www.dive.sc.gov.br

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

Governador 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 Doenças Infecciosas Agudas e Imunização: Arieli Schiessi Fialho | Elaboração: Thémis Aparecida de Almeida Pedroso Rossi e Juliana Righetto Moser | Revisão: Amanda Mariano | Projeto gráfico e diagramação: Alex Martins.

