



Estado de Santa Catarina  
Secretaria de Estado da Saúde  
Superintendência de Vigilância em Saúde  
Diretoria de Vigilância Epidemiológica  
Gerência de Doenças Infecciosas Agudas e Imunização

## Informe Epidemiológico 0016/2021 – Síndrome Respiratória Aguda Grave SRAG em Santa Catarina (atualizado em 06/09/2021 – SE 35/2021)

Os dados contidos neste informe são oriundos da Vigilância da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) que monitora os casos hospitalizados e óbitos. O objetivo é favorecer o conhecimento das doenças respiratórias agudas e virais com potencial epidêmico, mais incidentes no estado, a exemplo da Influenza, COVID-19, entre outras viroses, orientando os órgãos de saúde na tomada de decisão frente ao cenário epidemiológico da circulação dos vírus.

Os dados são obtidos através da notificação dos casos suspeitos pelas vigilâncias epidemiológicas municipais, núcleos hospitalares de epidemiologia e CCIH (Comissão de Controle de Infecção Hospitalar) das unidades hospitalares das redes pública e privada, conforme o fluxo municipal no Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe). As amostras laboratoriais são coletadas e encaminhadas para a análise nos laboratórios da rede pública e privada. O Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN/SC), que é o laboratório de referência do estado de SC processa a grande maioria dos exames e também encaminha algumas amostras para controle e confirmação para o centro nacional que é o laboratório da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ/RJ).

Ressalta-se que, face à pandemia pelo novo coronavírus, os casos de Síndrome Gripal devem ser notificados no sistema e-SUS-VE.

As informações apresentadas neste informe são referentes ao período que compreende as semanas epidemiológicas (SE) 01 a 35, ou seja, casos com início de sintomas em 03/01/2021 até os registrados em 04/09/2021.

A **Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)** abrange casos de síndrome gripal que evoluem com comprometimento da função respiratória que, na maioria dos casos, leva à hospitalização, sem outra causa específica. As causas podem ser vírus respiratórios, dentre os quais predominam os da **Influenza do tipo A e B, Vírus Sincicial Respiratório, SARS-COV-2, bactérias, fungos e outros agentes.**

### 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.

**Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)** - Indivíduo com SG que apresente: dispneia/desconforto respiratório OU pressão ou dor persistente no tórax OU saturação de O<sub>2</sub> menor que 95% 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 independente de hospitalização.



## **Perfil Epidemiológico dos Casos**

Entre a SE 01 a 35 (03/01 a 04/09/2021) foram notificadas **59.193 hospitalizações** por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em Santa Catarina (tabela 1), sendo:

- Nenhum registro de SRAG causado pelos vírus da influenza A e B;
- 7.882 (13,3%) foram classificados como SRAG não especificada (resultado negativo para influenza A - H1N1 e H3N2 – influenza B e outros vírus respiratórios);
- 49.027 (82,8%) dos casos de SRAG foram ocasionados por outros vírus respiratórios – entre os vírus pesquisados estão o Vírus Sincicial Respiratório (VSR), o Rinovírus, o Adenovírus, Parainfluenza 1, o Coronavírus 229E, o Bocavírus, o Enterovírus e 99,04% (48.557) pelo SARS-COV-2; sendo que uma mesma pessoa pode ser acometida por mais de um vírus;
- 87 ocasionados por outros agentes etiológicos;
- 2.197 casos (3,7%) estão em investigação.

No caso da vigilância da COVID-19 (SARS-COV-2), que é um componente da SRAG, os dados detalhados estão em um boletim próprio que pode ser encontrado no site [www.coronavirus.sc.gov.br](http://www.coronavirus.sc.gov.br).

**Tabela 1: Casos de SRAG, segundo classificação final e agente etiológico. Santa Catarina, 2021.**

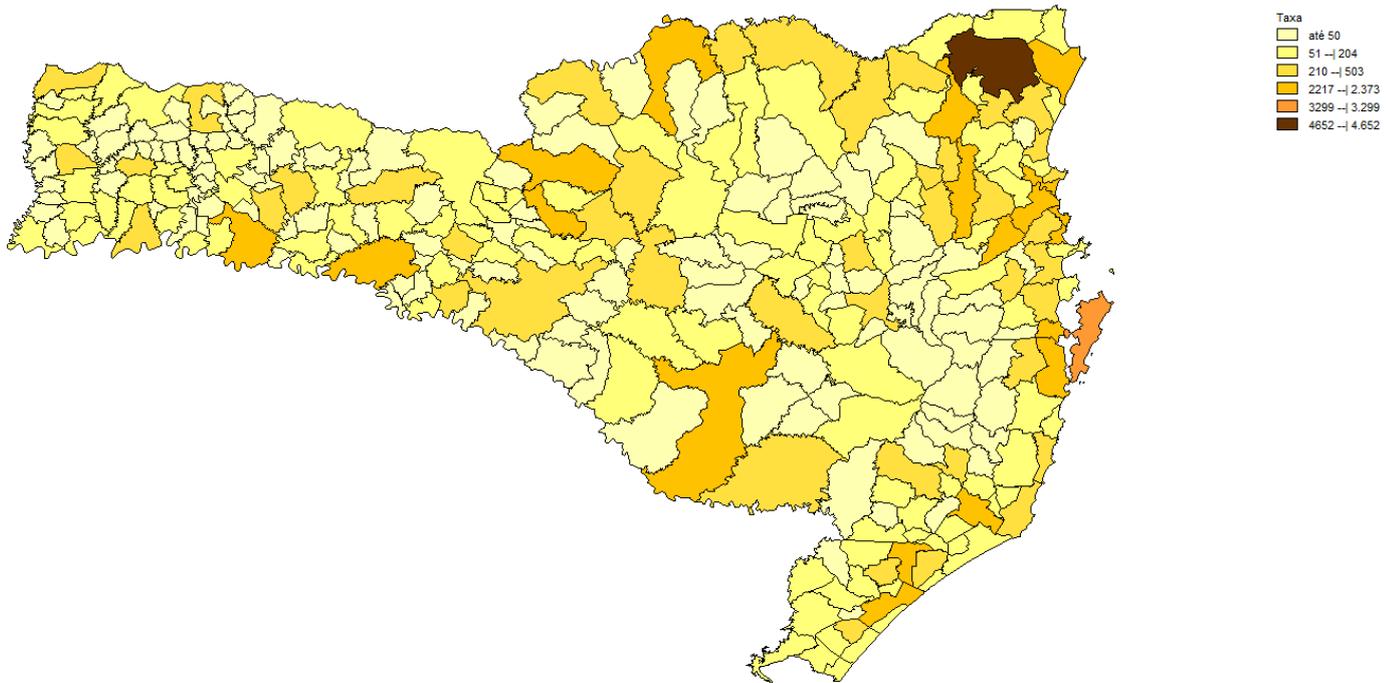
Classificação Final	Casos	
	N	%
SRAG por Influenza	0	0,0
SRAG não especificada	7.882	13,3
SRAG por outros vírus respiratórios	49.027	82,8
SRAG por outros agentes etiológicos	87	0,1
Em investigação	2.197	3,7
<b>Total</b>	<b>59.193</b>	<b>100</b>

Fonte: SIVEP GRIPE (Atualizado em: 06/09/2021). \* Dados sujeitos a alterações.

Considerando o município de residência, foram registradas notificações em 295 municípios catarinenses, como pode ser visualizado na figura 1. Foram registrados casos de pessoas pertencentes a municípios de outros estados: AC (01), AL (01), AM (20), AP (01), BA (04), DF (05), ES (02), GO (06), MA (03), MG (13), MS (11), MT (05), PA (10), PB (03), PE (02), PI (02), PR (459), RJ (16), RN (03), RO (04), RS (236), SE (02), SP (54) e TO (01); e também 03 provenientes de outros países: Argentina, Estados Unidos da América e Peru.



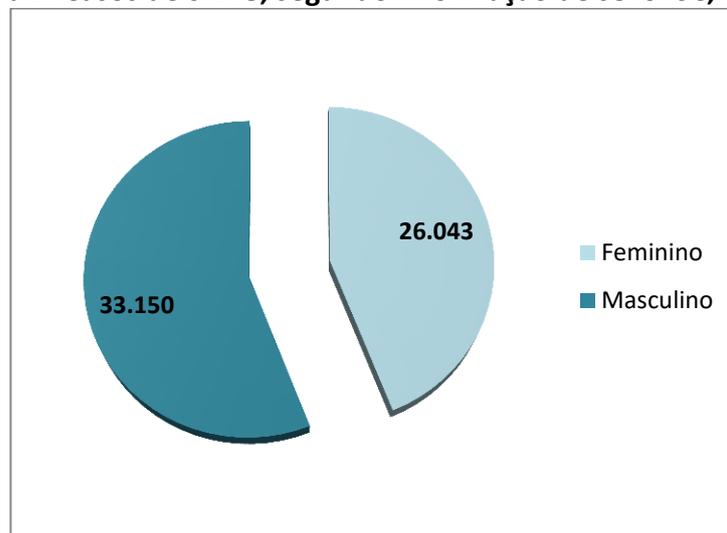
Figura 1: Notificações de SRAG, considerando o município de residência. SC, 2021.



Fonte: SIVEP GRIPE (Atualizado em: 06/09/2021). \* Dados sujeitos a alterações.

Em relação ao sexo das notificações de SRAG, 33.150 (56%) ocorreram em pessoas do sexo masculino e 26.043 (43,9%) no feminino, figura2.

Figura 2: Casos de SRAG, segundo informação de sexo. SC, 2021\*.



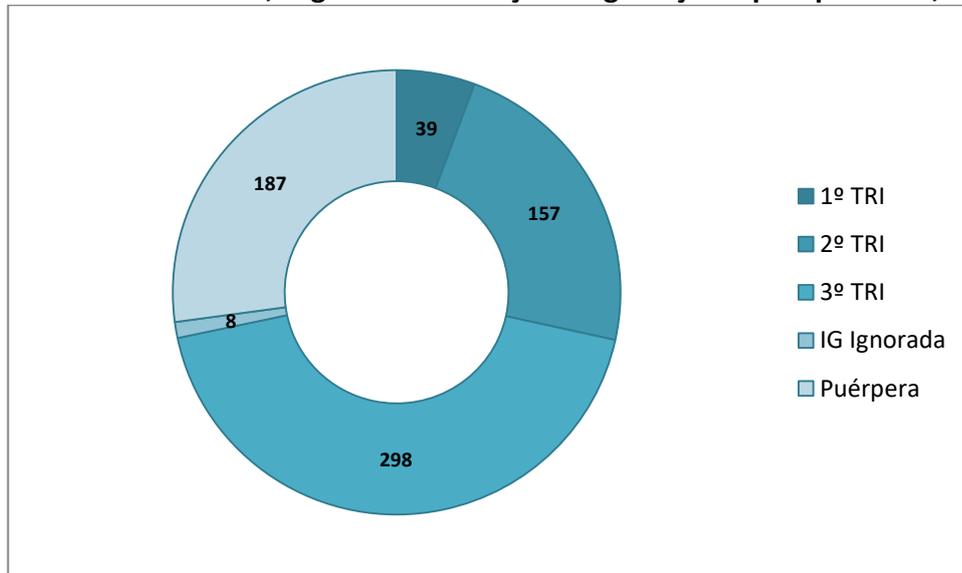
Fonte: SIVEP GRIPE (Atualizado em: 06/09/2021). \* Dados sujeitos a alterações.



**Estado de Santa Catarina**  
**Secretaria de Estado da Saúde**  
**Superintendência de Vigilância em Saúde**  
**Diretoria de Vigilância Epidemiológica**  
**Gerência de Doenças Infecciosas Agudas e Imunização**

As notificações de SRAG acometeram também as gestantes e puérperas, como demonstra a figura 3.

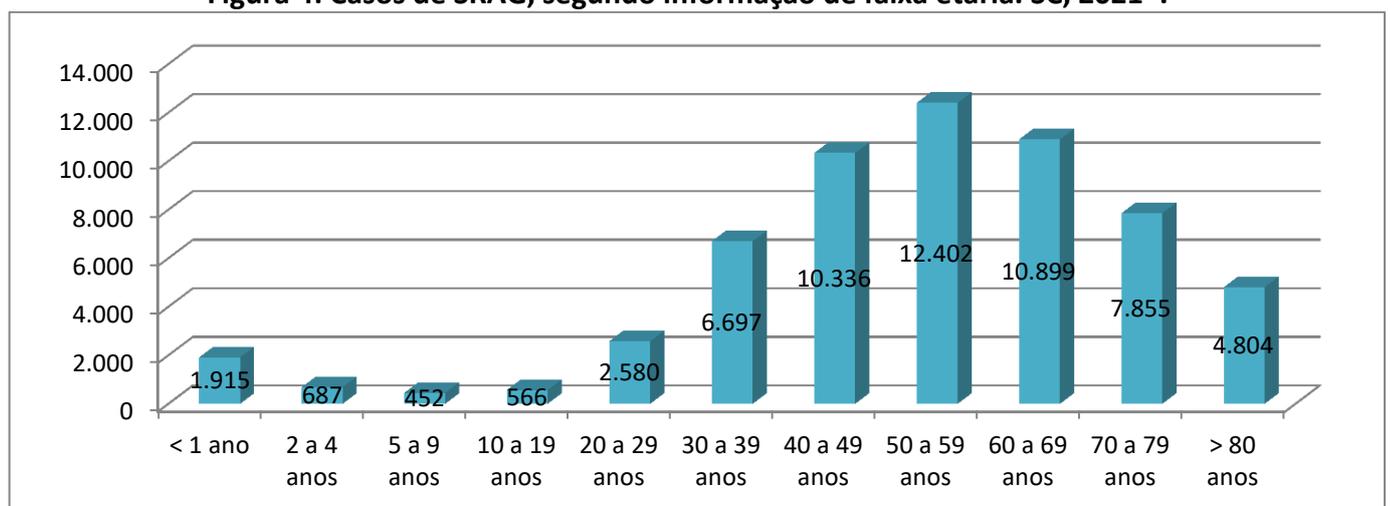
**Figura 3: Casos de SRAG, segundo informação de gestação e puerpério. SC, 2021\*.**



Fonte: SIVEP GRIPE (Atualizado em: 06/09/2021). \* Dados sujeitos a alterações.

A análise por faixa etária dos casos de SRAG notificados em 2021 demonstra que as pessoas mais afetadas são aquelas com idade acima dos 50 anos. Entretanto, é importante ressaltar o aumento dos casos em pessoas na faixa etária dos 30 aos 49 anos (figura 4).

**Figura 4: Casos de SRAG, segundo informação de faixa etária. SC, 2021\*.**



Fonte: SIVEP GRIPE (Atualizado em: 06/09/2021). \* Dados sujeitos a alterações.



**Estado de Santa Catarina**  
**Secretaria de Estado da Saúde**  
**Superintendência de Vigilância em Saúde**  
**Diretoria de Vigilância Epidemiológica**  
**Gerência de Doenças Infecciosas Agudas e Imunização**

Entre as suspeitas de SRAG a maioria, 56,5%, apresentou algum fator de risco para agravamento ressaltando os idosos (70,5%), com doença cardiovascular crônica (47,6%), diabetes mellitus (31,3%) e obesos (21%), tabela2.

**Tabela 2: Distribuição dos casos de SRAG, segundo fator de risco, SC, 2021\*.**

Comorbidades	Casos de SRAG (n= 59.193)	
	N	%
<b>Sem fatores de risco</b>	<b>25.773</b>	<b>43,5</b>
<b>Com fatores de risco</b>	<b>33.420</b>	<b>56,5</b>
Adulto ≥ 60 anos	23.558	70,5
Doença cardiovascular crônica	15.908	47,6
Diabetes mellitus	10.457	31,3
Obesidade	7.012	21,0
Pneumopatias crônicas	2.074	6,2
Doença neurológica crônica	1.634	4,9
Criança < 1 ano	1.915	5,7
Asma	1.495	4,5
Imunodeficiência/Imunodepressão	14.031	42,0
Doença renal crônica	1.215	3,6
Gestante	502	1,5
Doença hepática crônica	378	1,1
Doença hematológica crônica	306	0,9
Síndrome de Down	171	0,5
Puérpera (até 45 dias do parto)	187	0,6

Fonte: SIVEP GRIPE (Atualizado em: 06/09/2021). \* Dados sujeitos a alterações.



## **Perfil Epidemiológico dos Óbitos**

Entre a SE 01 a 35 (03/01 a 04/09/2021), dos 59.193 casos notificados de SRAG, **13.651 evoluíram para óbito** (tabela 3), sendo:

- Nenhum registro de óbito causado pelos vírus da influenza A e B;
- 644 (4,7%) foram classificados como SRAG não especificada (resultado negativo para influenza A - H1N1 e H3N2 – influenza B e outros vírus respiratórios);
- 12.983 (95,1%) óbitos como SRAG ocasionada por SARS-COV2;
- 01 óbito como SRAG ocasionada pelo VSR;
- 01 óbito como SRAG ocasionada pelo Adenovírus;
- 10 classificados como SRAG por outro agente etiológico;
- 12 estão em investigação.

**Tabela 3: Óbitos por SRAG, segundo classificação final e agente etiológico. Santa Catarina, 2021.**

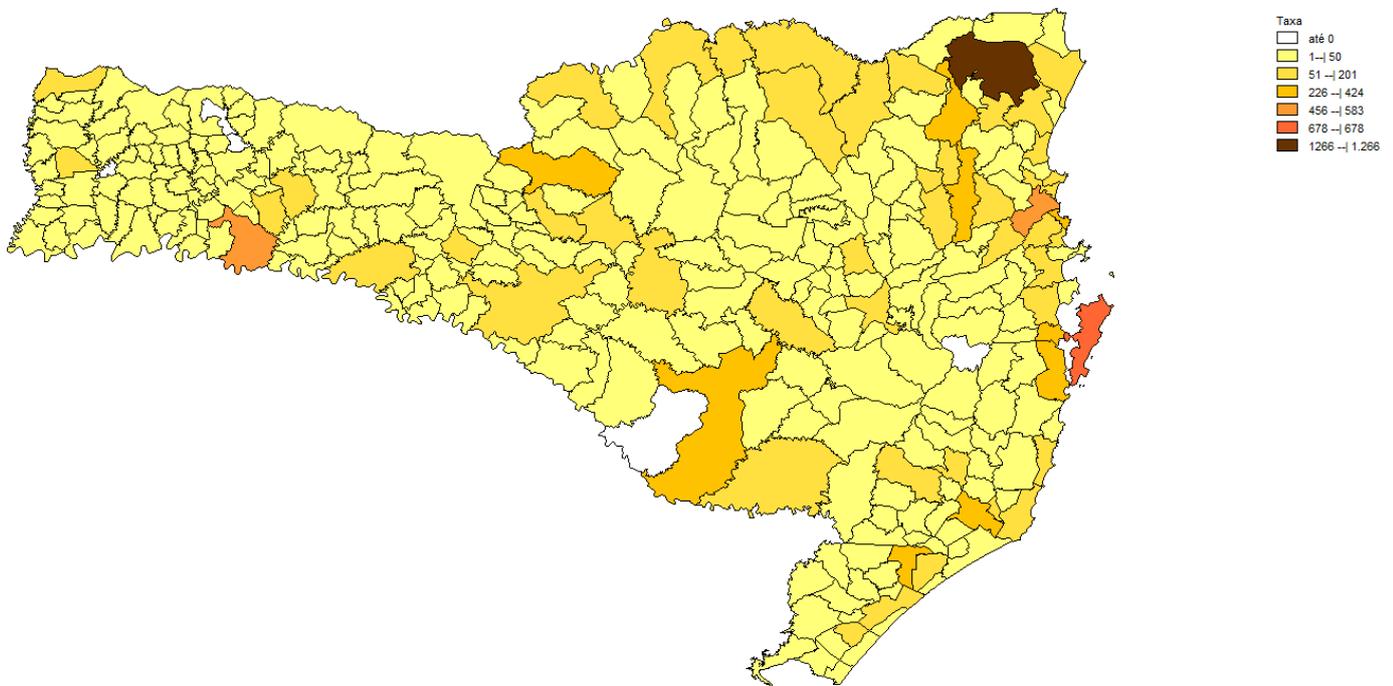
Classificação Final	Óbitos	
	N	%
SRAG por Influenza	0	0,0
SRAG não especificada	644	4,7
SRAG por outros vírus respiratórios	12.985	95,1
SRAG por outros agentes	10	0,1
Em investigação	12	0,1
<b>Total</b>	<b>13651</b>	<b>100</b>

Fonte: SIVEP GRIPE (Atualizado em: 06/09/2021). \* Dados sujeitos a alterações.

Considerando o município de residência, foram registrados óbitos em 290 municípios catarinenses, como pode ser visualizado na figura 5. Foram registrados óbitos em pessoas de municípios pertencentes a outros estados: AM (03), BA (01), DF (1), MG (02), MS (02), MT (02), PA (03), PB (01), PR (113), RJ (06), RO (1), RS (54), e SP (14); e também 02 provenientes de outros países: Argentina e Peru.



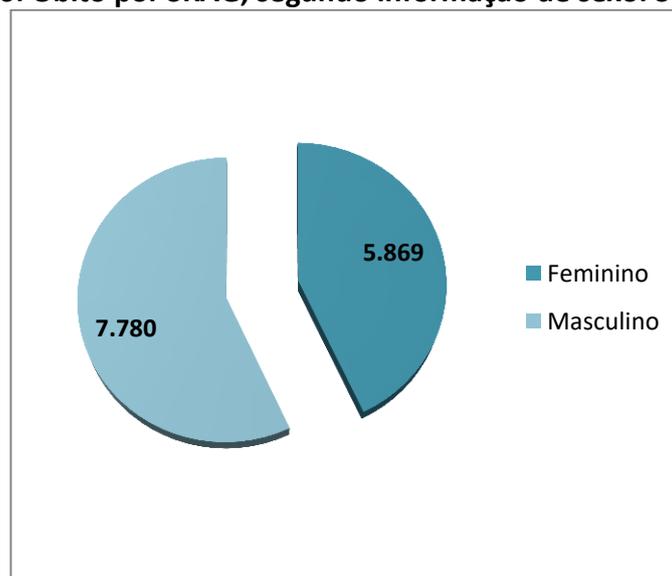
Figura 5: Notificações de Óbitos por SRAG, considerando o município de residência. SC, 2021.



Fonte: SIVEP GRIPE (Atualizado em: 06/09/2021). \* Dados sujeitos a alterações.

Em relação ao sexo das pessoas que evoluíram para óbito, 7.780 (56,9%) óbitos ocorreram em pessoas do sexo masculino e 5.869 (42,9%) no feminino, figura 6.

Figura 6: Óbito por SRAG, segundo informação de sexo. SC, 2021\*.



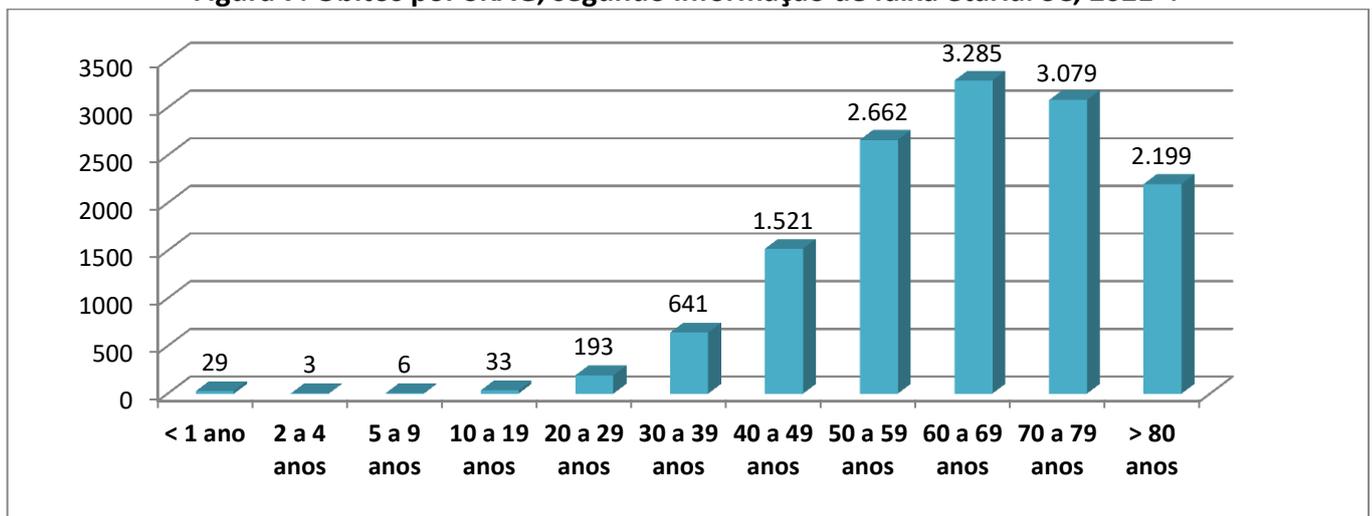
Fonte: SIVEP GRIPE (Atualizado em: 06/09/2021). \* Dados sujeitos a alterações.



**Estado de Santa Catarina**  
**Secretaria de Estado da Saúde**  
**Superintendência de Vigilância em Saúde**  
**Diretoria de Vigilância Epidemiológica**  
**Gerência de Doenças Infecciosas Agudas e Imunização**

A distribuição dos óbitos confirmados por SRAG é maior nas pessoas com idade acima de 60 anos. Entretanto, é importante ressaltar o aumento dos casos em pessoas na faixa etária dos 40 aos 59 anos (figura 7).

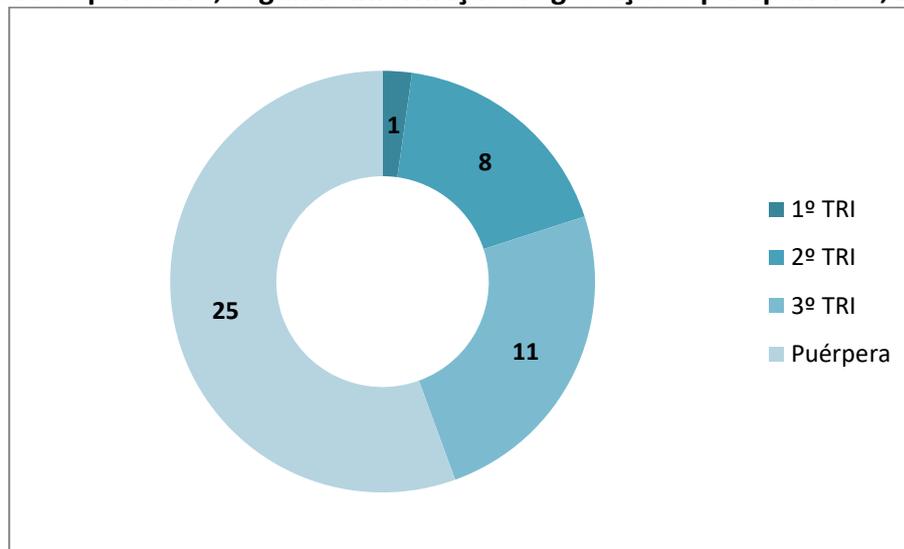
**Figura 7: Óbitos por SRAG, segundo informação de faixa etária. SC, 2021\*.**



Fonte: SIVEP GRIPE (Atualizado em: 06/09/2021). \* Dados sujeitos a alterações.

Os óbitos por SRAG acometeram também as gestantes e puérperas como demonstra a figura 8.

**Figura 8: Óbitos por SRAG, segundo informação de gestação e puerpério. SC, 2021\*.**



Fonte: SIVEP GRIPE (Atualizado em: 06/09/2021). \* Dados sujeitos a alterações.

Entre os óbitos em decorrência da SRAG, a maioria, 75,1%, apresentou algum fator de risco para agravamento ressaltando os idosos (83,6%), com doença cardiovascular crônica (54,6%), diabetes mellitus (36%) e obesos (21,2%) (tabela 4).



Estado de Santa Catarina  
Secretaria de Estado da Saúde  
Superintendência de Vigilância em Saúde  
Diretoria de Vigilância Epidemiológica  
Gerência de Doenças Infecciosas Agudas e Imunização

**Tabela 4: Distribuição dos óbitos por SRAG, segundo fator de risco, SC, 2021\*.**

Comorbidades	Óbitos por SRAG (n= 13.651)	
	N	%
Sem fatores de risco	3.404	24,9
Com fatores de risco	10.247	75,1
Adulto ≥ 60 anos	8.563	83,6
Doença cardiovascular crônica	5.599	54,6
Diabetes mellitus	3.689	36,0
Obesidade	2.173	21,2
Pneumopatias crônicas	797	7,8
Doença neurológica crônica	670	6,5
Doença renal crônica	524	5,1
Imunodeficiência/Imunodepressão	435	4,2
Asma	309	3,0
Doença hepática	144	1,4
Doença hematológica crônica	93	0,9
Síndrome de Down	45	0,5
Puérpera	25	0,7
Gestante	20	0,4

Fonte: SIVEP GRIPE (Atualizado em: 06/09/2021). \* Dados sujeitos a alterações.

## Vigilância Sentinela da Influenza

A vigilância da influenza no Brasil é composta também pelas Unidades Sentinelas de Síndrome Gripal (SG) e de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI).

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.

Os dados também são obtidos através da notificação dos casos suspeitos pelas unidades sentinelas no Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP Gripe). Atualmente, estão ativas 252 Unidades Sentinelas, sendo 140 de SG, 112 de SRAG em UTI e 17 sentinelas mistas de ambos os tipos.



**Estado de Santa Catarina**  
**Secretaria de Estado da Saúde**  
**Superintendência de Vigilância em Saúde**  
**Diretoria de Vigilância Epidemiológica**  
**Gerência de Doenças Infecciosas Agudas e Imunização**

Em Santa Catarina, temos onze (11) Unidades Sentinelas em sete (07) municípios:

- **Chapecó:** 1 Unidade de SG no Ambulatório de Campanha COVID 19 – EFAPI;
- **Concórdia:** 1 Unidade de SG na ESF Guilherme Reich;
- **Criciúma:** 1 Unidade de SG no Centro de Atendimento para enfrentamento a COVID-19;
- **Joaçaba:** 1 Unidade de SG no ESF Centro 1;
- **Florianópolis:** 2 Unidades Sentinelas de SRAG (Hospital Nereu Ramos e Hospital Infantil Joana de Gusmão) e 1 de SG (UPA Sul da Ilha);
- **Joinville:** 2 Unidades Sentinelas de SRAG (Hospital Regional Hans Dieter Schmidt e Hospital Jeser Amarante Faria) e 1 unidade de SG (UPA 24h. Aventureiro);
- **São José:** 1 Unidade de SG no Hospital Regional Homero de Miranda Gomes;

As unidades sentinelas de SG (07) devem coletar semanalmente cinco (05) amostras de pacientes que se enquadrem na definição de caso suspeito de SG, para que assim, seja possível realizar a vigilância dos vírus da influenza. As unidades sentinelas de SRAG devem coletar semanalmente todos os casos de SRAG que internarem nos hospitais.

Em 2021, entre a SE 01 a 35 (03/01 a 04/09/2021), cada unidade sentinela de SG deveria ter coletado no mínimo 180 amostras. Na tabela 5, é possível visualizar o percentual de coleta de amostras de cada unidade.

**Tabela 5. Percentual de casos de SG com coleta de amostra em relação ao preconizado. Santa Catarina, SE 01 a 35 (03/01 a 04/09/2021).**

Unidade Sentinela	Município	Número de Coletas Realizadas	Número de Coletas Preconizado	Indicador (%)
AMBULATÓRIO DE CAMPANHA COVID-19	CHAPECÓ	172	180	95,6
ESF GUILHERME REICH	CONCÓRDIA	174	180	96,7
CENTRO DE ATENDIMENTO PARA ENFRENTAMENTO A COVID-19	CRICIÚMA	186	180	103,3
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO UPA SUL DA ILHA	FLORIANÓPOLIS	79	180	43,9
ESF CENTRO 1	JOAÇABA	165	180	91,7
UPA 24 HORAS AVENTUREIRO	JOINVILLE	168	180	93,3
HOSPITAL REGIONAL DE SÃO JOSÉ DR HOMERO MIRANDA GOMES	SÃO JOSÉ	211	180	117,2

Fonte: SIVEP GRIPE (Atualizado em: 06/09/2021). \* Dados sujeitos a alterações.



**Estado de Santa Catarina**  
**Secretaria de Estado da Saúde**  
**Superintendência de Vigilância em Saúde**  
**Diretoria de Vigilância Epidemiológica**  
**Gerência de Doenças Infecciosas Agudas e Imunização**

Em 2021, entre a SE 01 a 35 (03/01 a 04/09/2021), dos 165 casos coletados pela Unidade Sentinela de Joaçaba, um caso de síndrome gripal, do sexo feminino, 32 anos, apresentou resultado positivo para Influenza A H1N1 (pdm09) e dos 174 casos coletados pela Unidade Sentinela de Concórdia, 02 casos de síndrome gripal, uma do sexo feminino, 18 anos e outro do sexo feminino, 49 anos, apresentaram resultado positivo para Influenza B, conforme pode ser visualizado na tabela abaixo.

**Tabela 6. Percentual de casos de SG com resultado positivo para Influenza. Santa Catarina, SE 01 a 35 (03/01 a 04/09/2021).**

Unidade Sentinela	Município	Número de Coletas Realizadas	Resultado Positivo Influenza A	Resultado Positivo Influenza B	% Amostras positivas
AMBULATÓRIO DE CAMPANHA COVID-19	CHAPECÓ	172	0	0	
ESF GUILHERME REICH	CONCÓRDIA	174	0	2	1%
CENTRO DE ATENDIMENTO PARA ENFRENTAMENTO A COVID-19	CRICIÚMA	186	0	0	
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO UPA SUL DA ILHA	FLORIANÓPOLIS	79	0	0	
ESF CENTRO 1	JOAÇABA	165	1	0	1%
UPA 24 HORAS AVENTUREIRO	JOINVILLE	168	0	0	
HOSPITAL REGIONAL DE SÃO JOSÉ DR HOMERO MIRANDA GOMES	SÃO JOSÉ	211	0	0	

Fonte: SIVEP GRIPE (Atualizado em: 06/09/2021). \* Dados sujeitos a alterações.

As unidades sentinelas de SRAG, devido ao fato de notificarem todos os casos de SRAG, realizam a coleta de exames de todos os casos internados.

### Considerações Finais

Os dados das notificações de SRAG mostram um cenário epidemiológico em que a transmissão predominante é a do SARS-COV-2. Entretanto, a vigilância é de fundamental importância para a identificação da circulação de outros vírus respiratórios, permitindo uma ação coordenada para a prevenção da transmissão e o manejo clínico dos pacientes com quadros suspeitos.

Em relação à influenza, considerando a sazonalidade da transmissão que é de abril a agosto, preconiza-se a importância da população procurar o serviço de saúde mais próximo da residência aos primeiros sinais e sintomas de gripe 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.

Além disso, todas as medidas de prevenção devem ser reforçadas durante todo o ano, principalmente lavar as mãos com frequência, evitar ambientes fechados e com aglomeração de pessoas (distanciamento social) e o uso da máscara. Também é necessário manter superfícies e objetos que



**Estado de Santa Catarina**  
**Secretaria de Estado da Saúde**  
**Superintendência de Vigilância em Saúde**  
**Diretoria de Vigilância Epidemiológica**  
**Gerência de Doenças Infecciosas Agudas e Imunização**

entram em contato frequente com as mãos, como mesas, teclados, maçanetas e corrimãos, limpos com álcool, e não compartilhar objetos de uso pessoal, como copos e talheres.

Os serviços de saúde devem estar sempre preparados para promover o atendimento adequado aos casos de Síndrome Gripal, reforçando as medidas de manejo clínico dos casos. O uso do antiviral (Oseltamivir) está indicado para todos os casos de SG com condições e fatores de risco para complicações e de SRAG, independentemente da situação vacinal ou da confirmação laboratorial. Nos pacientes com SG sem condições e fatores de risco para complicações, a indicação do antiviral deve ser baseada em julgamento clínico. O tratamento ser iniciado nas primeiras 48 horas após o início da doença.

A terapêutica precoce reduz tanto os sintomas quanto a ocorrência de complicações da infecção pelos vírus da influenza, tanto em pacientes com condições e fatores de risco para complicações bem como naqueles com síndrome respiratória aguda grave. O antiviral apresenta benefícios mesmo se administrado após 48 horas do início dos sintomas.

### **Campanha de Vacinação Contra Influenza**

A 23ª Campanha de Vacinação contra Influenza para os grupos prioritários começou no dia 12 de abril e foi encerrada no dia 09 de julho de 2021. O público-alvo da campanha em 2021 compreendeu 2.758.305 pessoas, sendo que a campanha foi dividida em três fases de vacinação, com os seguintes grupos:

- Crianças de 6 meses a menores de 6 anos de idade (5 anos, 11 meses e 29 dias);
- Gestantes;
- Puérperas;
- Povos indígenas;
- Trabalhadores da saúde;
- Idosos com 60 anos e mais;
- Professores das escolas públicas e privadas;
- Pessoas com deficiência permanente;
- Forças de segurança e salvamento;
- Forças armadas;
- Caminhoneiros;
- Trabalhadores de transporte coletivo rodoviário de passageiros urbano e de longo curso;
- Trabalhadores portuários;
- Funcionários do sistema prisional;
- Adolescentes e jovens de 12 a 21 anos de idade sob medidas socioeducativas;
- População privada de liberdade.



**Estado de Santa Catarina**  
**Secretaria de Estado da Saúde**  
**Superintendência de Vigilância em Saúde**  
**Diretoria de Vigilância Epidemiológica**  
**Gerência de Doenças Infecciosas Agudas e Imunização**

A partir do dia de 10 de julho de 2021, a vacinação contra Influenza foi liberada para toda a população. Desde o início da campanha até o presente momento foram aplicadas 1.863.585 doses.

A vacinação contra influenza mostra-se como uma das medidas mais efetivas para a prevenção da influenza grave e de suas complicações. As vacinas utilizadas nas campanhas nacionais de vacinação contra a influenza são trivalentes, e contêm os antígenos purificados de duas cepas do tipo A e uma B, sem adição de adjuvantes. Sua composição é determinada pela OMS para o hemisfério sul, de acordo com as informações da vigilância epidemiológica.

**Conforme a Resolução-RE Nº 4.184, de 15 de outubro de 2020 da Anvisa, a vacina influenza trivalente utilizada no Brasil em 2021 apresenta três tipos de cepas de vírus em combinação:**

**A/Victoria/2570/2019 (H1N1)pdm09**

**A/Hong Kong/2671/2019 (H3N2)**

**B/Washington/02/2019 (linhagem B/Victoria)**

## **OUTRAS INFORMAÇÕES**

- Diretoria de Vigilância Epidemiológica (Dive) – Vigilância de gripe em Santa Catarina: <http://www.gripe.sc.gov.br>
- Protocolo de tratamento de influenza, 2017: <http://www.gripe.sc.gov.br/include/documentos/ProtocoloTratamentoInfluenza.pdf>
- Síndrome gripal/SRAG – Classificação de risco e manejo do paciente: [http://www.gripe.sc.gov.br/include/documentos/fluxograma\\_gripe\\_novo.pdf](http://www.gripe.sc.gov.br/include/documentos/fluxograma_gripe_novo.pdf)