



## BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO COVID-2019

CENTRO DE OPERAÇÕES DE EMERGÊNCIA DO RIO GRANDE DO SUL/COERS

SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 13 de 2021

APRESENTAÇÃO	
1	SITUAÇÃO MUNDIAL
2	OCORRÊNCIA DE HOSPITALIZAÇÕES CONFIRMADAS PARA SARS-COV-2
3	PERFIL DAS PESSOAS
4	DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL
5	SÍNDROME INFLAMATÓRIA MULTISSISTÊMICA PEDIÁTRICA (SIM-P)
6	POVOS INDÍGENAS
7	DESCRIÇÃO DE SURTOS
8	TRABALHADORES DA SAÚDE
9	TESTAGEM POR RT-PCR
10	VIGILÂNCIA SENTINELA DE SÍNDROME GRIPAL
11	ANEXOS - Tabelas de descrição de surtos

### 1 SITUAÇÃO MUNDIAL

---

#### Situação mundial

A Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>1</sup> divulgou, no dia 06/04/2021, o número de 131.487.572 casos de COVID-19 confirmados no mundo, dos quais 2.857.702 evoluíram para óbito. Nas Américas, foram confirmados 56.880.123 casos e 1.375.139 óbitos pela doença.

#### Situação no Brasil

O Ministério da Saúde (MS)<sup>2</sup> atualizou, em 06/04/2021, a situação dos casos no território nacional: 13.100.580 confirmados, dos quais 336.947 evoluíram a óbito.

#### Situação no Rio Grande do Sul (RS)

O primeiro caso de COVID-19 foi identificado no RS em 29/02/2020 (confirmação laboratorial em 10/03/2020). Desde a primeira confirmação até o término da Semana Epidemiológica (SE) 13 de 2021 (03/04/2021), foram confirmados, considerando-se as diferentes definições de caso empregadas no período, 867.862 casos<sup>3</sup>. Deste total, 65.883 (7,6%) foram notificados como Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, e 21.170 (2,4%) evoluíram a óbito.

### 2 OCORRÊNCIA DE HOSPITALIZAÇÕES CONFIRMADAS PARA SARS-COV-2

---

Desde o último Boletim Epidemiológico (SE 12/2021), foram registrados 2.545 novas hospitalizações por SRAG, sendo 2.436 (96%) confirmadas para SARS-CoV-2.

<sup>1</sup> <https://covid19.who.int/>

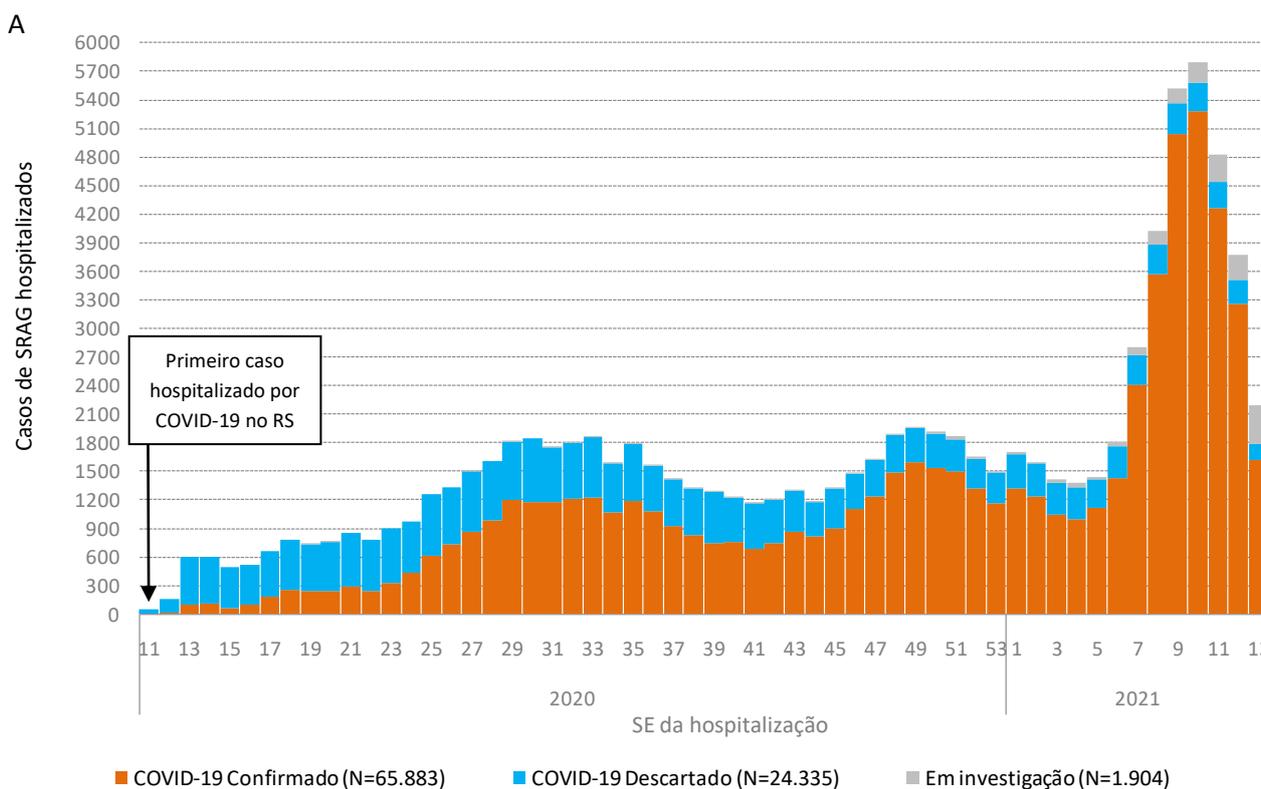
<sup>2</sup> <https://covid.saude.gov.br/>

<sup>3</sup> <http://ti.saude.rs.gov.br/covid19/>



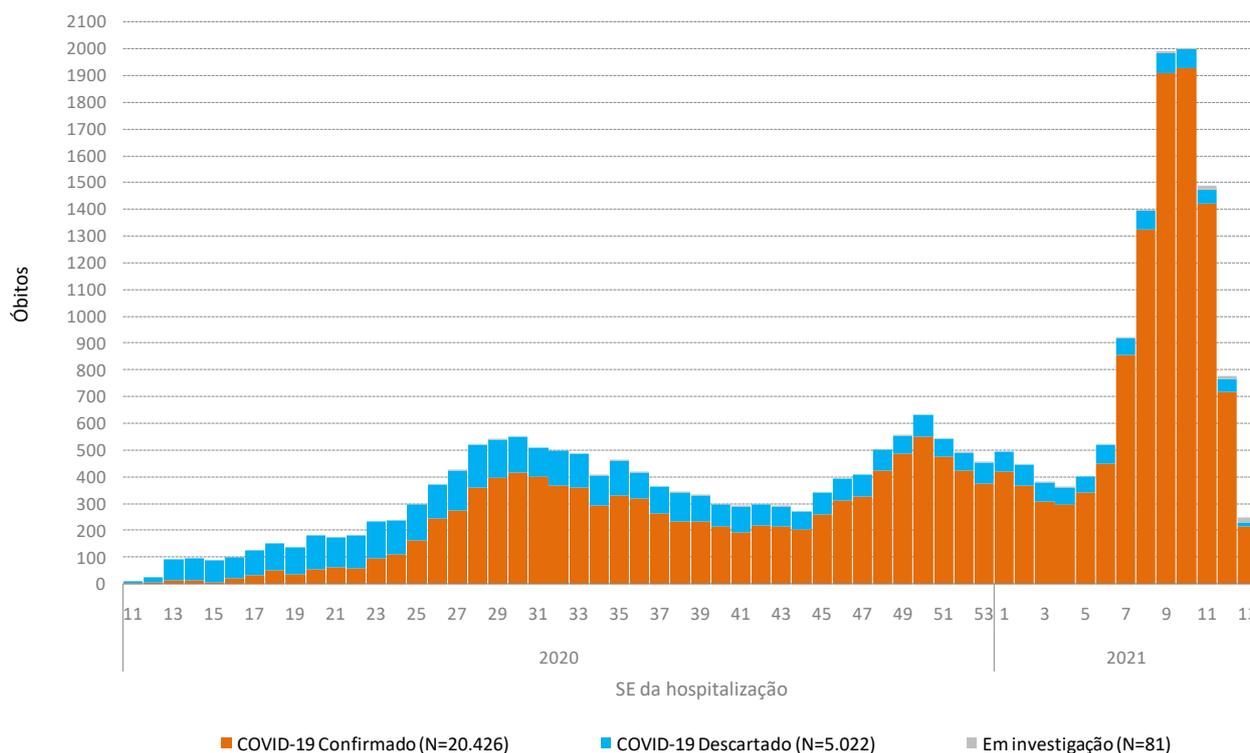
A Figura 1–A apresenta os 92.122 casos hospitalizados por SRAG da SE 11/2020 à SE 13/2021, segundo confirmação para COVID-19. A partir da SE 23, há aumento expressivo da incidência, com estabilização a partir da SE 30 e redução a partir da SE 36. Um novo forte aumento nas hospitalizações por COVID-19 ocorreu entre as SE 45 e 53, caracterizando a maior incidência até aquele momento. A partir da SE 05/2021, o aumento na incidência apresentou padrão exponencial e sem precedente, chegando à frequência de 5.279 hospitalizações ocorridas na SE 10/2021, o que representa 3,3 vezes a ocorrência observada na SE 49/2020, a qual havia sido a pior da série histórica.

**Figura 1 – Casos hospitalizados (A) e óbitos por SRAG (B) segundo confirmação para COVID-19, por SE da hospitalização, RS, 2020-2021**





B



Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 06/04/2021 às 8h, sujeitos à revisão.

Dos 58.699 casos de SRAG hospitalizados confirmados para COVID-19, 34% acessaram Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e 23% fizeram uso de suporte ventilatório invasivo.

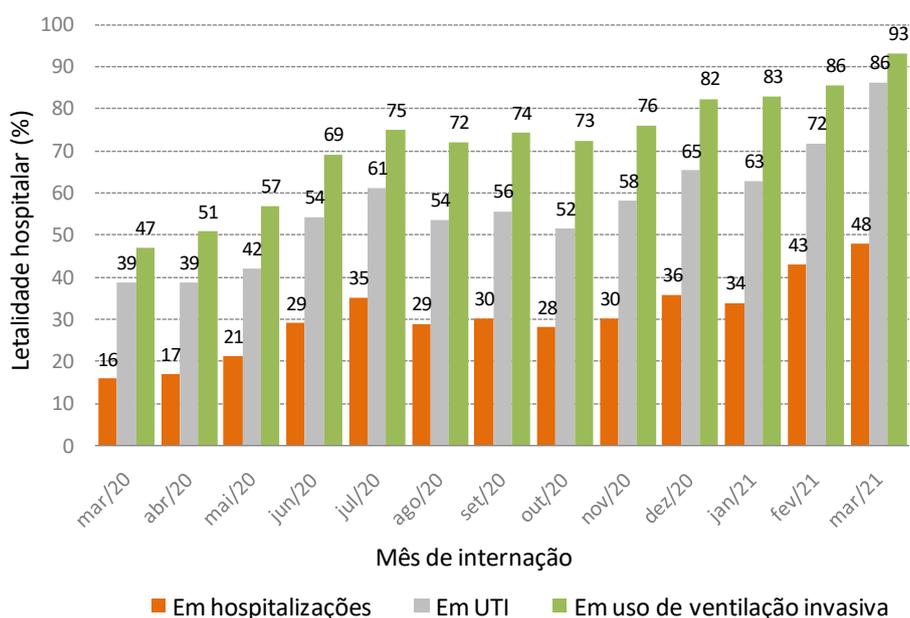
Dentre os 25.529 óbitos por SRAG da SE 11/2020 até a SE 13/2021, 21.170 (82,9%) foram confirmados para SARS-CoV-2 e, destes, 20.426 passaram por hospitalização. A Figura 1–B apresenta o número de óbitos por SRAG, segundo confirmação para COVID-19, por SE de hospitalização, com notável crescimento a partir da SE 23 até a SE 30, a partir da qual houve redução. A partir da semana 45, observa-se novo aumento expressivo dos óbitos, atingindo 548 óbitos em hospitalizações ocorridas na SE 50. Na SE 05/2021, tem início a maior elevação da incidência de óbitos observada na pandemia até aqui, com um aumento de 324% em três semanas, e atingindo 1.910 óbitos dentre hospitalizações ocorridas na SE 09/2021. Destaca-se que os dados são parciais a partir da SE 10/2021, pois o desfecho das hospitalizações ocorre, em especial para casos de maior gravidade, após o transcurso de algumas semanas.

Do total de 21.170 óbitos ocorridos até a SE 13/2021, 7.738 passaram por hospitalização mas não internaram em UTI, e outros 744 (4%) não foram hospitalizados. Até 06/04, 15% do total de casos não possuíam desfecho da hospitalização. Entre as hospitalizações com desfecho registrado, a taxa de letalidade hospitalar foi de 37% (20.426/55.907). Já entre internações em UTI, foi de 64% (12.688/19.688). Entre as hospitalizações em que se fez uso de suporte ventilatório invasivo, a taxa de letalidade foi de 81% (9.677/11.914).

A Figura 2 apresenta série temporal da letalidade hospitalar por mês de internação. Observa-se que, nos meses de maior incidência de hospitalizações (julho, dezembro, janeiro, fevereiro e março), a letalidade foi maior. Para o mês de março de 2021, os dados são parciais e ainda apresentam viés de informação, devido ao padrão conhecido de registros no Sivep-Gripe, os quais são mais rápidos quando o desfecho é óbito em comparação com os registros da evolução para alta hospitalar.



**Figura 2 – Letalidade hospitalar de casos de SRAG confirmados para COVID-19 por mês de internação, segundo internação em geral, internação em UTI e uso de suporte ventilatório invasivo, RS, 2020-2021**



Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 06/04/2021 às 8h, sujeitos à revisão.

Os critérios de classificação dos casos de SRAG por COVID-19 e óbitos são apresentados na Tabela 1, com predomínio do critério laboratorial.

**Tabela 1 – Distribuição de casos de SRAG por COVID-19 e óbitos, segundo critério de classificação, RS, 2020-2021**

Critério	SRAG		Óbitos	
	n	%	n	%
Laboratorial	62.128	94,30	20.488	96,78
Clínico-imagem	3.062	4,65	581	2,74
Clínico-epidemiológico	191	0,29	70	0,33
Clínico	502	0,76	31	0,15
Total	65.883	100%	21.170	100%

Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 06/04/2021 às 8h, sujeitos à revisão.

A mediana de dias entre a internação e o desfecho, para os 35.402 casos hospitalizados confirmados para COVID-19 que tiveram alta por cura, foi de 7 dias (intervalo, 1 a 214; intervalo interquartil, 4 a 12). Quanto aos 20.426 casos que evoluíram a óbito, a mediana de dias entre a internação e o desfecho foi de 10 dias (intervalo, 1 a 221; intervalo interquartil, 5 a 17).

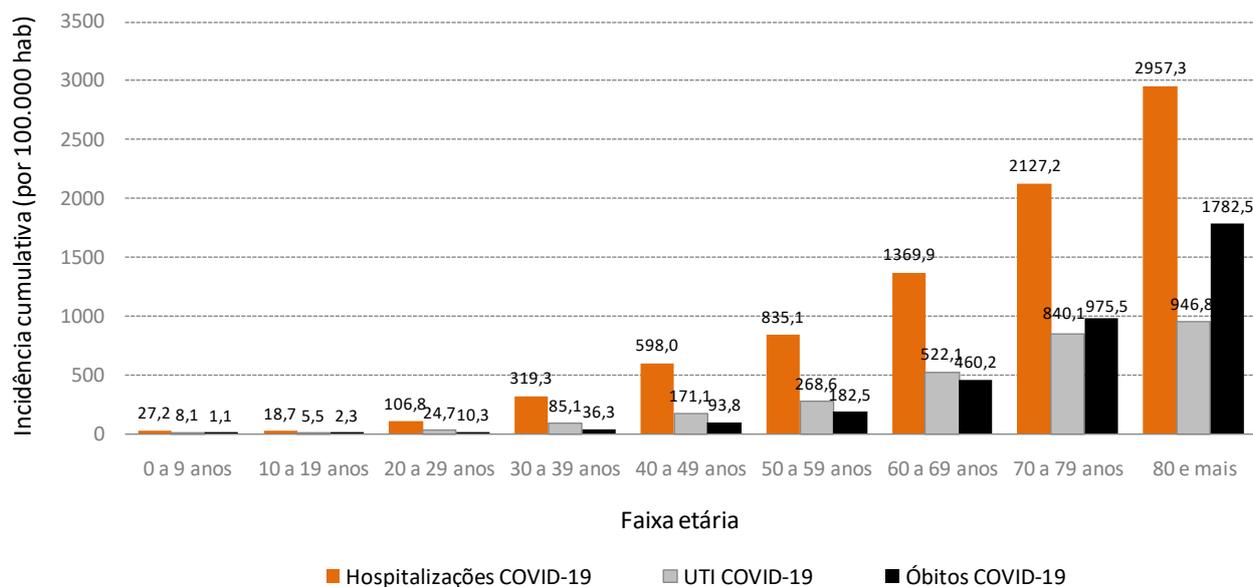
### 3 PERFIL DAS PESSOAS

A frequência de hospitalizações por SRAG confirmadas para COVID-19 foi 18% maior para o sexo masculino. Para óbitos, esta diferença relativa foi de 19%. Foram notificados 368 casos de SRAG confirmados para COVID-19 em gestantes e 119 em puérperas. Evoluíram a óbito 12 gestantes e 20 puérperas.



As taxas de incidência cumulativa dos casos segundo faixa etária evidenciam que o risco para casos graves eleva-se de forma contínua com o aumento da idade (Figura 3). Os idosos (60 anos e mais), em comparação com os não idosos, apresentaram risco relativo de 5,9 para hospitalizações, de 7,4 para internação em UTI e de 15,3 para óbito.

**Figura 3 – Incidência cumulativa por 100.000 habitantes de hospitalizações, internações em UTI e óbitos por SRAG confirmados para COVID-19 segundo faixa etária, RS, 2020-2021**

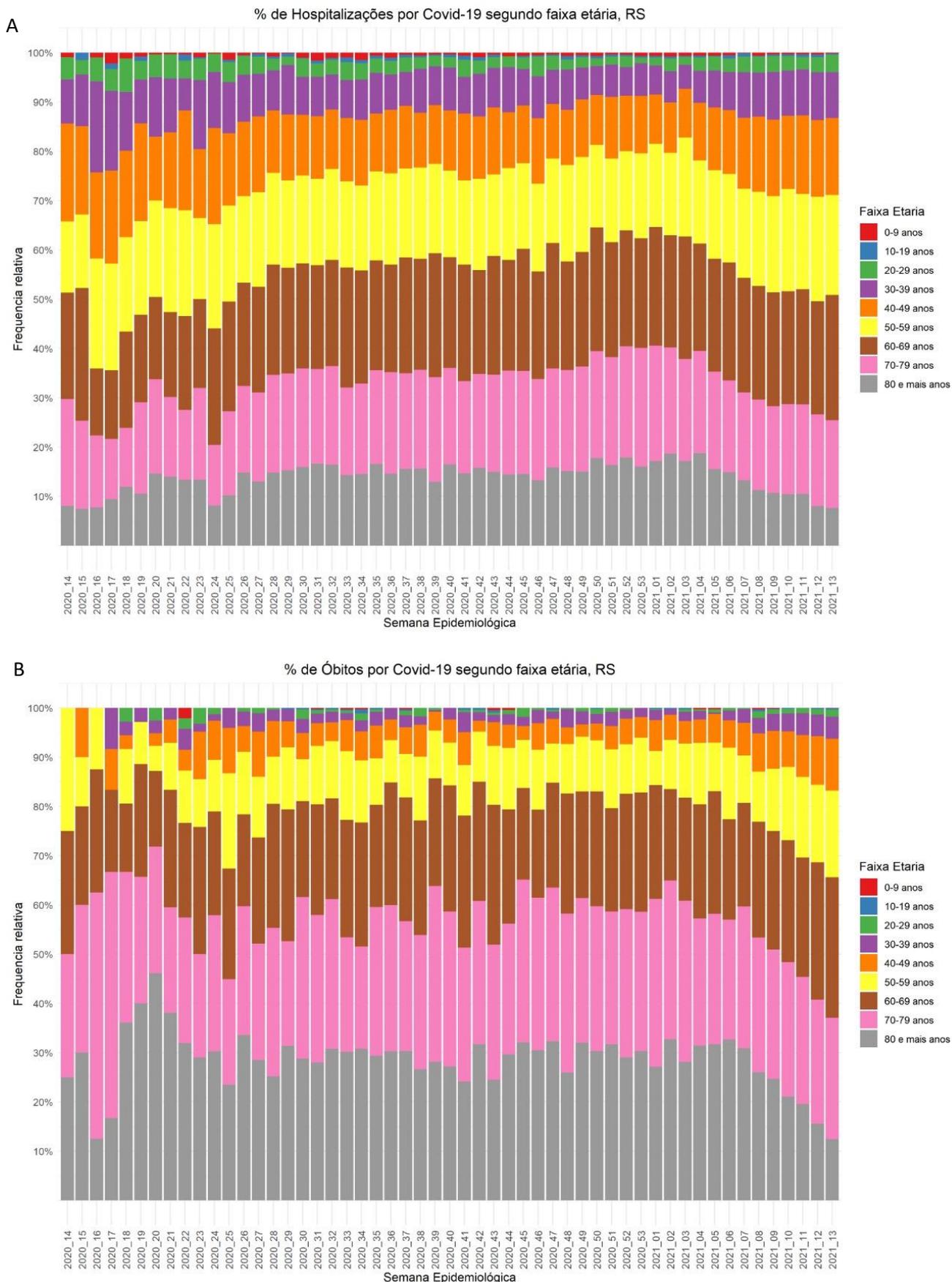


Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 06/04/2021 às 8h, sujeitos à revisão.  
População: Departamento de Economia e Estatística (DEE)/SEPLAG.

A Figura 4 apresenta a proporção de casos de SRAG e de óbitos, confirmados para COVID-19, por faixa etária. A partir do mês de fevereiro de 2021, ocorre uma diminuição na proporção de casos de SRAG e óbitos nas faixas etárias acima de 70 anos e um aumento nas faixas etárias mais jovens.



**Figura 4 – Proporção de casos de SRAG (A) e óbitos (B) confirmados para COVID-19 por faixa etária, segundo semana epidemiológica de internação e da evolução, RS, 2020-2021**

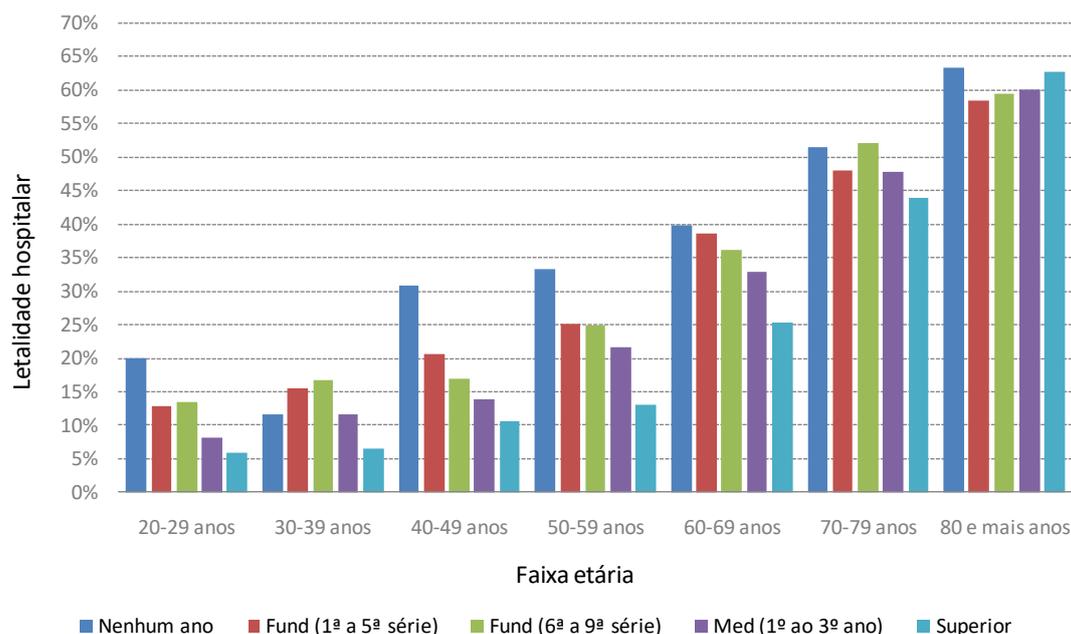


Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 06/04/2021 às 8h, sujeitos à revisão.



Considerando as notificações com dados válidos de escolaridade (43% do total de notificações de SRAG confirmadas para COVID-19), pessoas sem nenhum ano de escolaridade formal apresentaram letalidade hospitalar 229% maior que a de pessoas com ensino superior. A Figura 5 mostra que a variação da letalidade hospitalar apresentou um padrão de elevada desigualdade até a faixa etária dos 60 a 69 anos, com maior letalidade entre pessoas de menor escolaridade. A partir da faixa etária dos 70 a 79 anos a desigualdade foi menor.

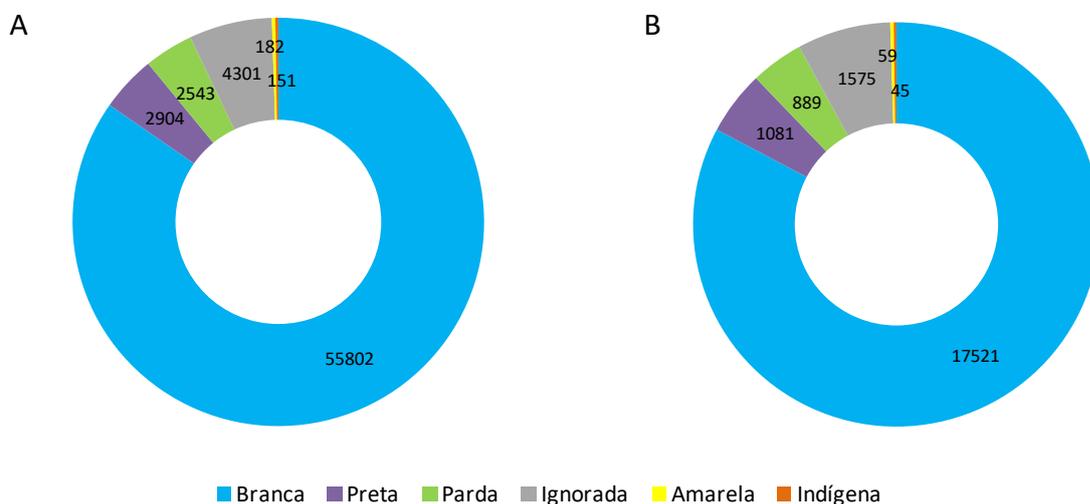
**Figura 5 – Letalidade hospitalar de casos de SRAG confirmados para COVID-19 por faixa etária, segundo escolaridade, RS, 2020-2021**



Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 06/04/2021 às 8h, sujeitos à revisão.

A Figura 6 indica a distribuição de hospitalizações e óbitos segundo a raça/cor. Esta distribuição é afetada por confusão devida a maior média de idade das pessoas de raça/cor branca, uma vez que a faixa etária é um forte fator de risco para prognóstico.

**Figura 6 – Casos de SRAG hospitalizados (A) e óbitos (B), confirmados para COVID-19, segundo raça/cor, 2020, RS**

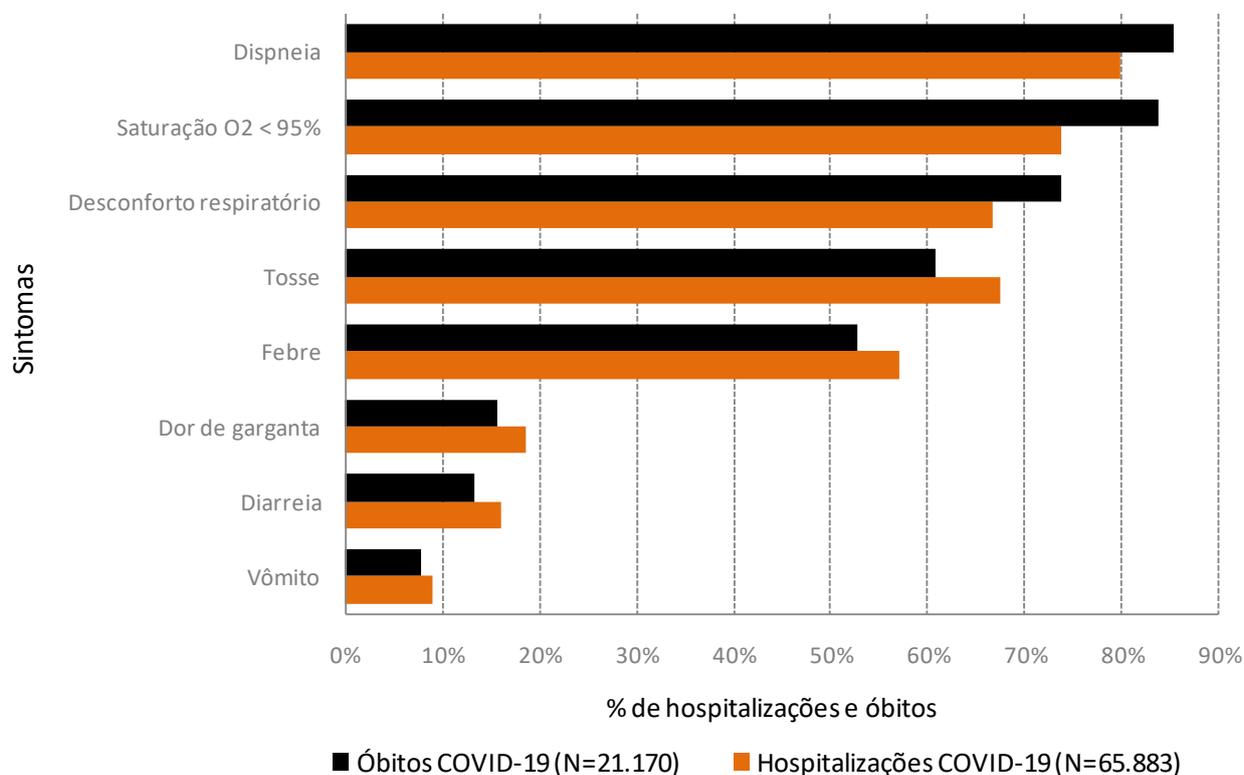


Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 06/04/2021 às 8h, sujeitos à revisão.



Na Figura 7, observa-se a esperada alta prevalência dos sintomas que caracterizam a SRAG, com predomínio de dispneia (80%), saturação de  $O_2 < 95\%$  (74%) e tosse (67%). Dentre os indivíduos que evoluíram a óbito, chama atenção a presença de dispneia, saturação de  $O_2 < 95\%$  e desconforto respiratório em 85%, 84% e 74% dos casos, respectivamente. Esses sinais e sintomas respiratórios são, portanto, marcadores da gravidade.

**Figura 7 – Proporção de sintomas em hospitalizações e óbitos confirmados para COVID-19, RS, 2020-2021**

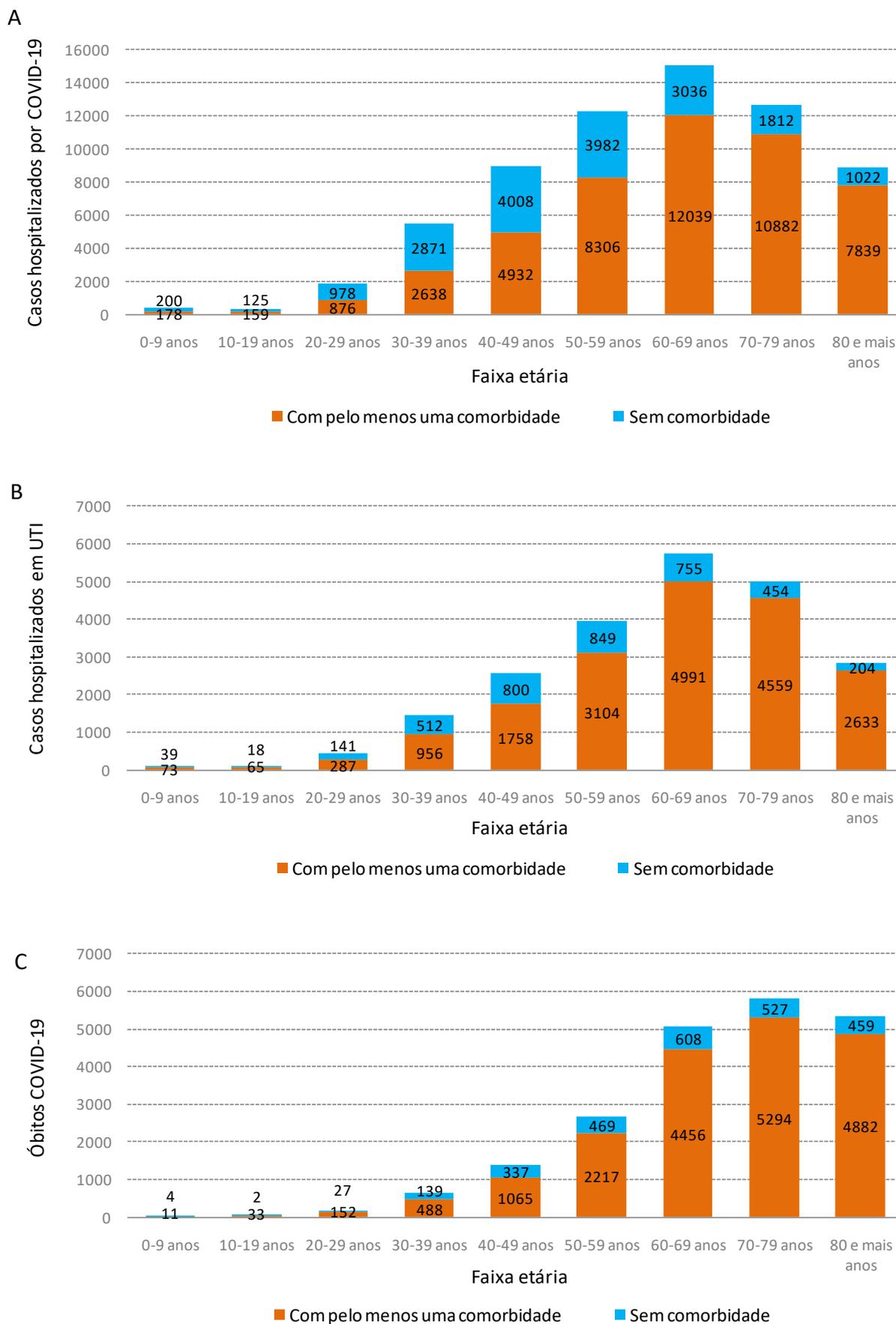


Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 06/04/2021 às 8h, sujeitos à revisão.

Dentre as 65.883 hospitalizações por SRAG confirmadas para COVID-19, 73% das pessoas apresentaram pelo menos uma comorbidade. Quando se consideram apenas os idosos, essa prevalência é de 74%. Por outro lado, 42% dos indivíduos hospitalizados com menos de 60 anos de idade não relataram comorbidade (Figura 8–A). A presença de ao menos uma comorbidade é maior no grupo que internou em UTI (83%; Figura 8–B), e chega a 88% entre os indivíduos que evoluíram a óbito (Figura 8–C). Não foram observadas diferenças entre as proporções das manifestações clínicas apresentadas por idosos e demais grupos etários.



**Figura 8 – Hospitalizações confirmadas para COVID-19 (A), hospitalizações em UTI (B) e óbitos (C) por faixa etária segundo presença de comorbidade, RS, 2020-2021**



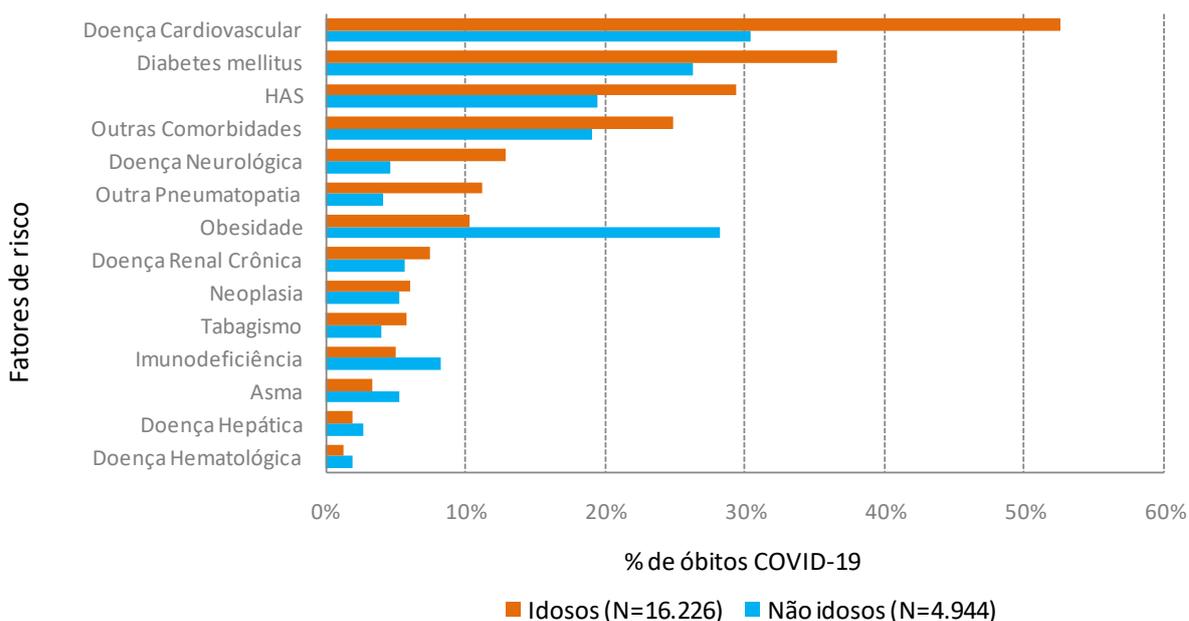
Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 06/04/2021 às 8h, sujeitos à revisão.



Entre os indivíduos hospitalizados, 82% apresentaram ao menos um fator de risco (comorbidade ou idade acima de 60 anos). Para aqueles que evoluíram a óbito, essa proporção foi de 95%. Doença cardiovascular crônica e diabetes mellitus foram as comorbidades mais prevalentes (37% e 26%, respectivamente).

Quando se analisa a distribuição das comorbidades em óbitos por faixa etária dicotomizada em idosos e não idosos, nota-se que as duas mais prevalentes, doença cardiovascular e diabetes, mantêm-se. Por outro lado, a obesidade foi 2,8 vezes mais prevalente entre não idosos (28% em não idosos e 10% em idosos) e a imunodeficiência foi 1,6 vezes mais prevalente em não idosos (9% em não idosos e 5% em idosos) (Figura 9).

**Figura 9 – Prevalência de comorbidades em óbitos confirmados para COVID-19, RS, 2020-2021**

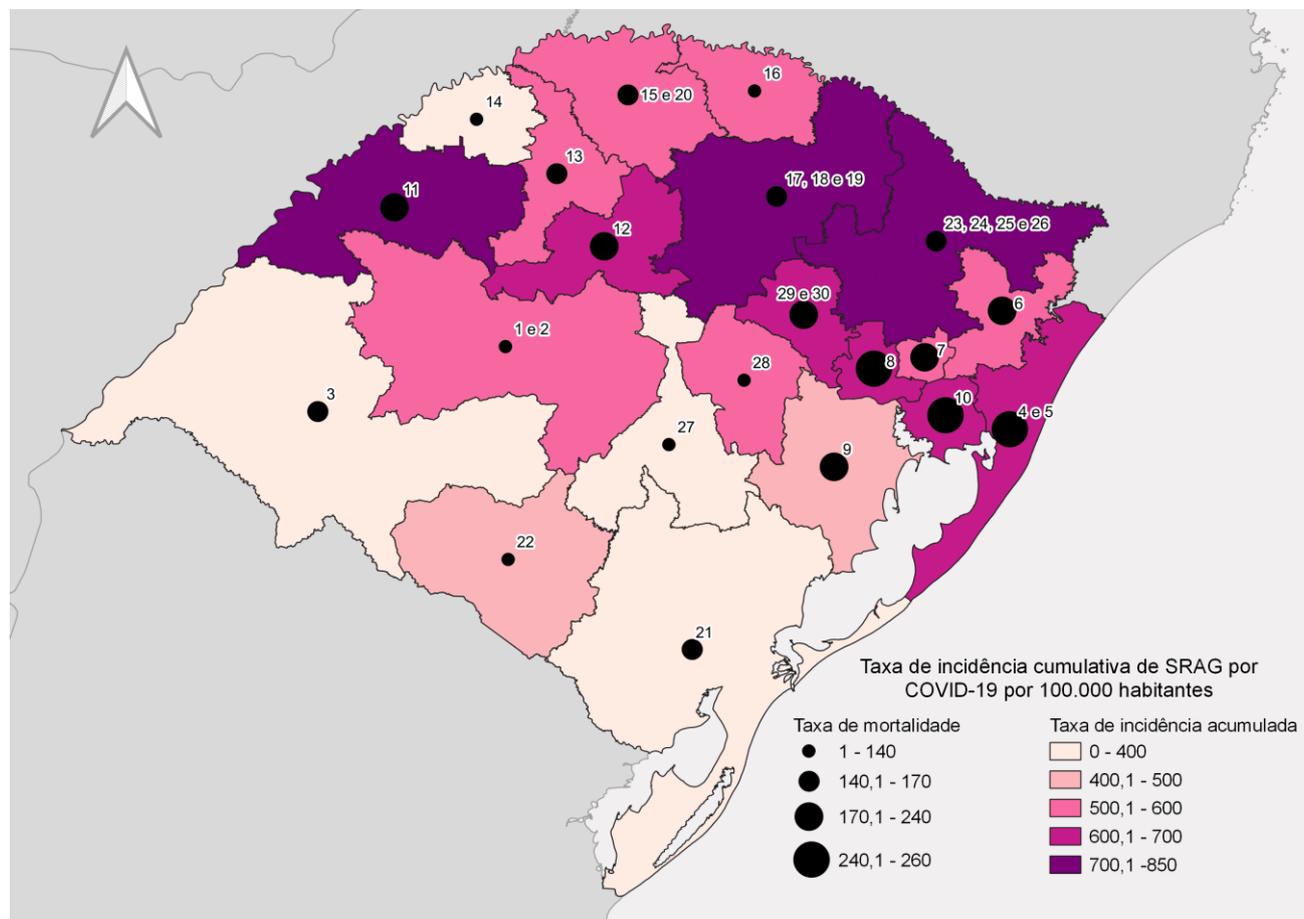


Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 06/04/2021 às 8h, sujeitos à revisão.

#### 4 DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL

As maiores incidências cumulativas de SRAG confirmadas para COVID-19 encontram-se nas Regiões COVID-19 Santo Ângelo (R11), Passo Fundo (R17, R18 e R19) e Caxias do Sul (R23 R24 R25 R26). As maiores taxas de mortalidade por 100.000 habitantes encontram-se nas Regiões COVID-19 Canoas (R08), Capão da Canoa (R04 e R05) e Porto Alegre (R10) (Figura 10).

**Figura 10 – Incidência cumulativa de hospitalizações confirmadas para COVID-19 e taxa de mortalidade (por 100.000 hab) por Região de agrupamento COVID-19 de residência, RS, 2020-2021**



Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 06/04/2021 às 8h, sujeitos à revisão.

## 5 SÍNDROME INFLAMATÓRIA MULTISSISTÊMICA PEDIÁTRICA (SIM-P) TEMPORALMENTE ASSOCIADA À COVID-19

### Antecedentes

Entre os meses de abril e maio de 2020, na Europa e na América do Norte, foram descritos casos de um quadro inflamatório multissistêmico, que acomete crianças e adolescentes, semelhante à Síndrome de Kawasaki e à Síndrome do Choque Tóxico. O quadro foi relatado como um evento agudo, caracterizado por uma reação hiperinflamatória, que leva ao choque e à insuficiência de múltiplos órgãos, possivelmente associado à infecção pelo novo Coronavírus (SARS-COV2)<sup>4</sup>.

No Brasil, até o final da SE 06/2021, que compreende o período até 13 de fevereiro de 2021, foram notificados 736 casos confirmados de SIM-P em crianças e adolescentes de 0 a 19 anos, sendo que, destes, 46 evoluíram para óbito (letalidade de 6,3%). Há predominância de crianças e adolescentes do sexo masculino (56,3%) e de crianças menores, nas faixas etárias de 0 a 4 anos (41,4%) e de 5 a 9 anos (34,1%). Dentre os óbitos, 50% (n=23) foram em crianças de 0 a 4 anos.<sup>5</sup>

<sup>4</sup>WORLD HEALTH ORGANIZATION. Multisystem inflammatory syndrome in children and adolescents with COVID-19. Scientific Brief. Disponível em <https://www.who.int/publications/i/item/multisystem-inflammatory-syndrome-in-children-and-adolescents-with-covid-19>. Acesso em 17 de agosto de 2020.

<sup>5</sup>BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Boletim Epidemiológico nº 06. Volume 52. Ministério da Saúde. Brasília. Fev/2021.



## Situação estadual

Na SE 33, dia 09 de agosto de 2020, foi notificado o primeiro caso preliminar de SIM-P no RS, no município de Novo Hamburgo. Na SE 02/2021, ocorreu a notificação do primeiro óbito por SIM-P no estado. Até o final da SE 13/2021, estavam inseridas no Sistema de Informação (RedCap) 82 notificações de casos preliminares de SIM-P. Destas, 68 estão encerradas, sendo 43 com diagnóstico de SIM-P, 13 com outros diagnósticos e 12 descartadas por não atenderem aos critérios de definição de caso. Permanecem em investigação 14 notificações.

Na Tabela 2 são descritas as variáveis demográficas e de evolução dos casos encerrados com diagnóstico de SIM-P.

**Tabela 2 – Distribuição dos casos encerrados com diagnóstico de SIM-P, segundo sexo, faixa etária, região de residência e evolução até a SE 13/2021, RS.**

Variáveis	n
<b>Sexo</b>	
Feminino	17
Masculino	26
<b>Faixa Etária</b>	
<1a	4
1-5a	13
6-10a	18
10-15a	8
<b>Região de residência</b>	
Canoas (R08)	4
Capão da Canoa (R04,R05)	3
Caxias do Sul (R23,R24,R25,R26)	3
Lajeado (R29,R30)	2
Novo Hamburgo (R07)	4
Palmeira das Missões (R15, R20)	1
Passo Fundo (R17,R18,R19)	1
Porto Alegre (R10)	21
Santa Maria (R01, R02)	1
Taquara (R06)	3
<b>Evolução</b>	
Alta	42
Óbito	1

Fonte: CEVS, COE/COVID-19, 2021.

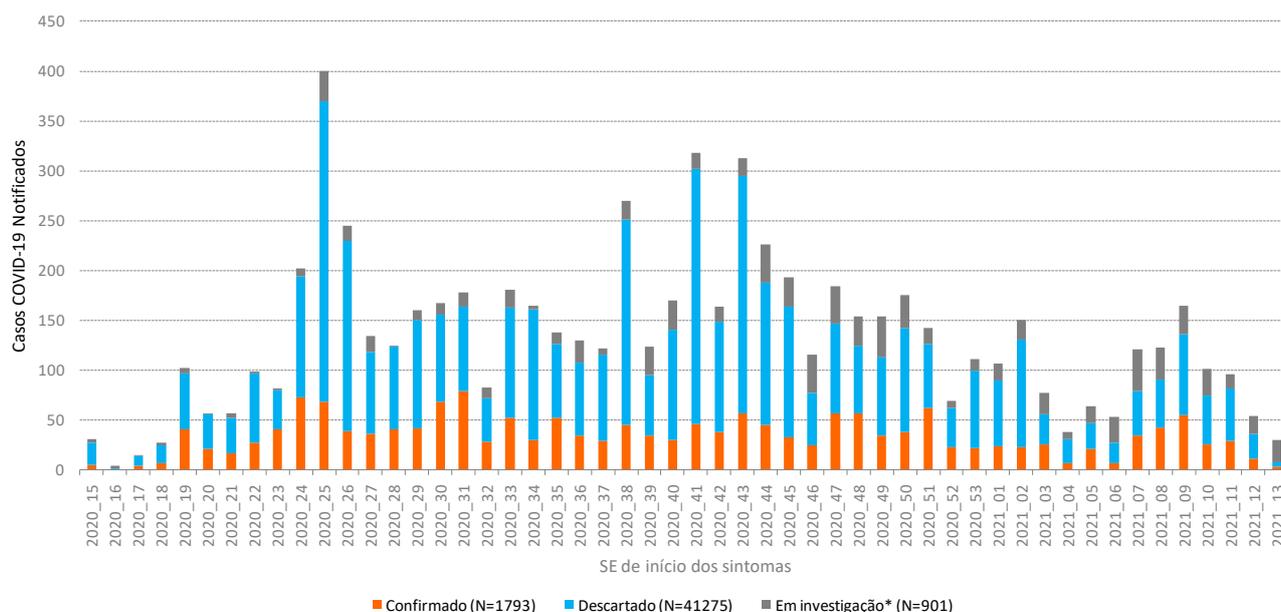
## 6 POVOS INDÍGENAS

Os povos indígenas e a suscetibilidade à COVID-19 abrem precedentes para realização do acompanhamento de casos de SG de forma integrada com seus hábitos coletivos e modos de vida. As condições sociais, econômicas e culturais dos povos indígenas, relacionadas à saúde, devem ser compreendidas para efetiva adesão às medidas de prevenção, farmacológicas ou não, determinadas pelos protocolos de saúde.



Os dados apresentados representam casos de COVID-19 de todos os indivíduos que se autodeclararam indígenas, e não apenas os aldeados. Observa-se aumento de casos confirmados para COVID-19 em indígenas a partir da SE 21/2020, chegando a 1.668 casos não hospitalizados notificados no e-SUS Notifica e 151 hospitalizações notificadas no Sivep-Gripe, totalizando 1.819 casos confirmados até o término da SE 13/2021 (Figura 11).

**Figura 11 – Casos confirmados, descartados e em investigação\* para COVID-19 em indígenas autodeclarados, RS, 2020-2021**

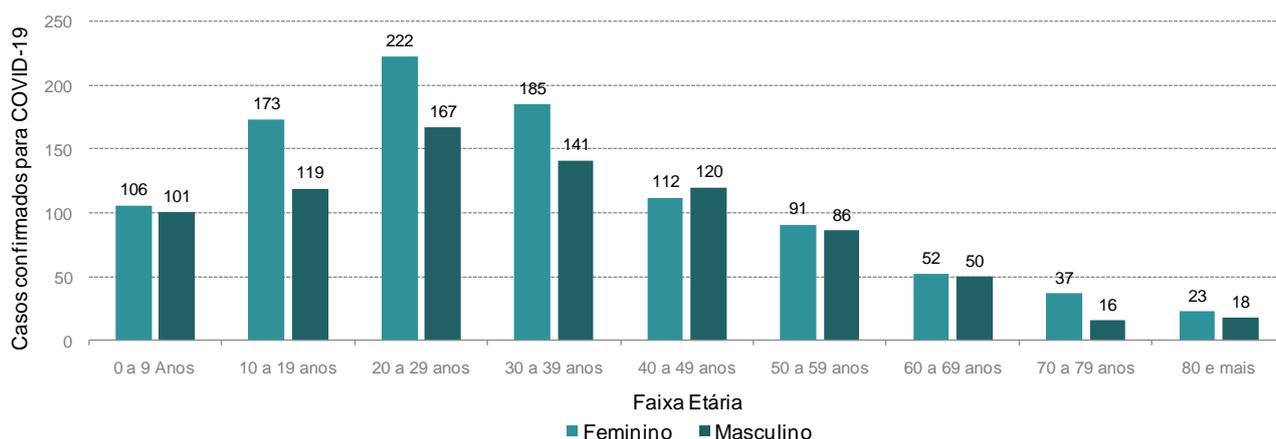


\*Casos em investigação são somente aqueles com testes solicitados ou coletados.

Fonte: e-SUS Notifica e SIVEP-Gripe, dados atualizados em 07/04/2021 às 10h, sujeitos à revisão.

As populações indígenas aldeadas no RS são de aproximadamente 24.399, distribuídas em 67 municípios do estado, sendo a maior concentração na região norte. Nesta região, estão localizadas mais de 145 aldeias e acampamentos das etnias Guarani, Kaingang e Charrua. O sexo feminino concentra 55% do total de casos confirmados para COVID-19. Em relação à faixa etária, observa-se maior frequência entre adolescentes e adultos jovens (10 a 39 anos) (Figura 12). Uma proporção maior dos casos identificados ocorreu em crianças e adolescentes, em comparação com a distribuição etária da doença na população em geral.

**Figura 12 – Casos confirmados para COVID-19 entre indígenas autodeclarados, segundo sexo e faixa etária, RS, 2020-2021**

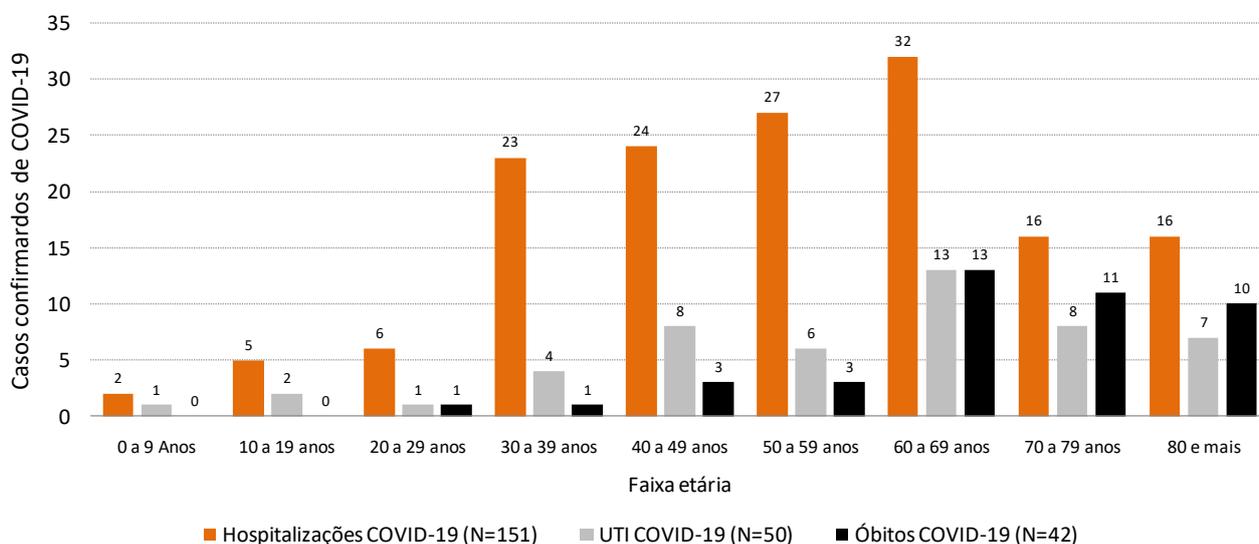




Fonte: e-SUS Notifica e SIVEP-Gripe, dados atualizados em 07/04/2021 às 10h, sujeitos à revisão.

Ao analisar as hospitalizações por SRAG confirmadas para COVID-19 entre indígenas, verificam-se maiores frequências entre os 30 e os 69 anos de idade. Dentre os 151 casos hospitalizados até a SE 13/2021, 50 (33%) internaram em UTI e 42 (28%) evoluíram a óbito (Figura 13). A letalidade hospitalar entre casos que já possuem desfecho e é de 28%; ressaltando que dentre os casos de internação em UTI, 84% evoluíram a óbito (42/50). Chamam atenção as diferenças intermunicipais. Ao analisar os municípios com mais de 5 hospitalizações, a letalidade hospitalar em Tenente Portela se mantém em 13% (4/30), em Ronda Alta subiu para 25% (3/12), em Redentora reduziu para 26% (10/39), em Charrua se mantém em 75% (9/12) e em Nonoai reduziu para 13% (1/8).

**Figura 13 – Hospitalizações, internações em UTI e óbitos por SRAG confirmados para COVID-19 em Indígenas autodeclarados, segundo faixa etária, RS, 2020-2021**



Fonte SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 07/04/2021 às 9h, sujeitos à revisão.

Quanto aos fatores de risco para casos graves, 64% dos casos hospitalizados apresentaram ao menos uma comorbidade, sendo as mais prevalentes doença cardiovascular (30%) e diabetes mellitus (19%), padrão semelhante ao observado na população em geral.

## 7 DESCRIÇÃO DOS SURTOS DE COVID-19 EM INSTITUIÇÕES FECHADAS

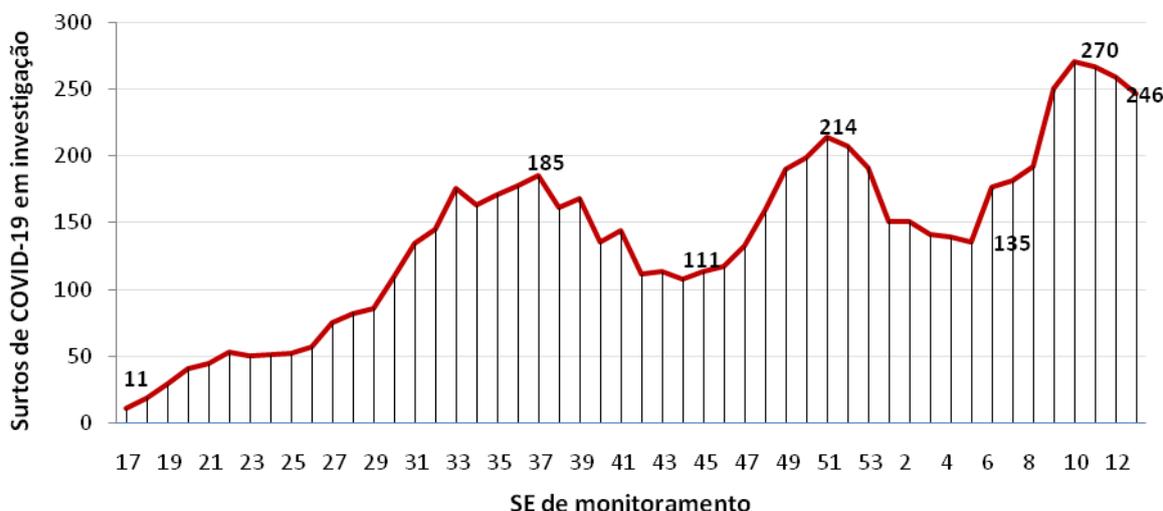
Entre a SE 17/2020 e a SE 13/2021, foram notificados 1.280 surtos de síndrome gripal (SG) associados à COVID-19, dentre os quais 246 estão atualmente em investigação e 1.034 foram encerrados. Por serem de notificação muito recente, ainda não há informações disponíveis referentes a 26 surtos confirmados e, portanto, estes serão utilizados apenas para contabilização do número total de surtos e não constarão na análise detalhada dos dados a seguir.

Dos surtos identificados até o momento, 241 são reincidentes (18,8%), sendo que destes 179 estão na primeira reincidente, 43 na segunda, 15 na terceira e 4 na quarta.

Desde a SE 04/2021, permanece expressivo o número de surtos em investigação, em consonância com outros indicadores relacionados à COVID-19 no estado (Figura 13).



**Figura 13 – Surtos de COVID-19 em investigação entre as SE 17/2020 e 13/2021, RS**



Fonte: COE/RS, dados atualizados em 06/04/2021 às 12h, sujeitos à revisão.

### Distribuição dos surtos entre as Regiões de Saúde COVID-19

Foram registrados surtos em todas as Regiões do estado, destacando-se as Regiões de Porto Alegre (R10), Caxias do Sul (R23, R24, R25 e R26) e Passo Fundo (R17, R18 e R19), que concentram 50,1% do total de surtos. As Regiões Erechim (R16), Santo Ângelo (R11) e Bagé (R22) foram as que notificaram menos surtos (Tabela 2).

Nos últimos 15 dias, não foram observados novos surtos em 6 das 21 Regiões de Saúde COVID-19. Apresentaram maior aumento no número absoluto de surtos as Regiões de Porto Alegre (R10 – 11 novos surtos) e Caxias Do Sul (R23 R24 R25 R26 – 7 novos surtos).

**Tabela 2 – Descrição dos surtos de COVID-19 entre as Regiões de Saúde COVID-19, 2021, RS**

Região de saúde COVID-19	Total de surtos	Expostos em surtos	Casos totais	Óbitos
Bage - R22	3	150	69	6
Cachoeira Do Sul - R27	18	875	135	6
Canoas - R08	61	12315	1437	64
Capao Da Canoa - R04 R05	25	2175	597	38
Caxias Do Sul - R23 R24 R25 R26	224	57202	6731	138
Cruz Alta - R12	20	5033	403	10
Erechim - R16	7	1056	217	21
Guaiba - R09	62	18260	1360	22
Ijuí - R13	11	1093	179	9
Lajeado - R29 R30	72	21687	4207	49
Novo Hamburgo - R07	91	12028	1682	62
Palmeira Das Missoes - R15 R20	28	9188	1790	22
Passo Fundo - R17 R18 R19	109	33984	3772	39
Pelotas - R21	51	4119	682	39
Porto Alegre - R10	296	21266	2822	260
Santa Cruz Do Sul - R28	43	7323	1154	32
Santa Maria - R01 R02	23	3813	783	22



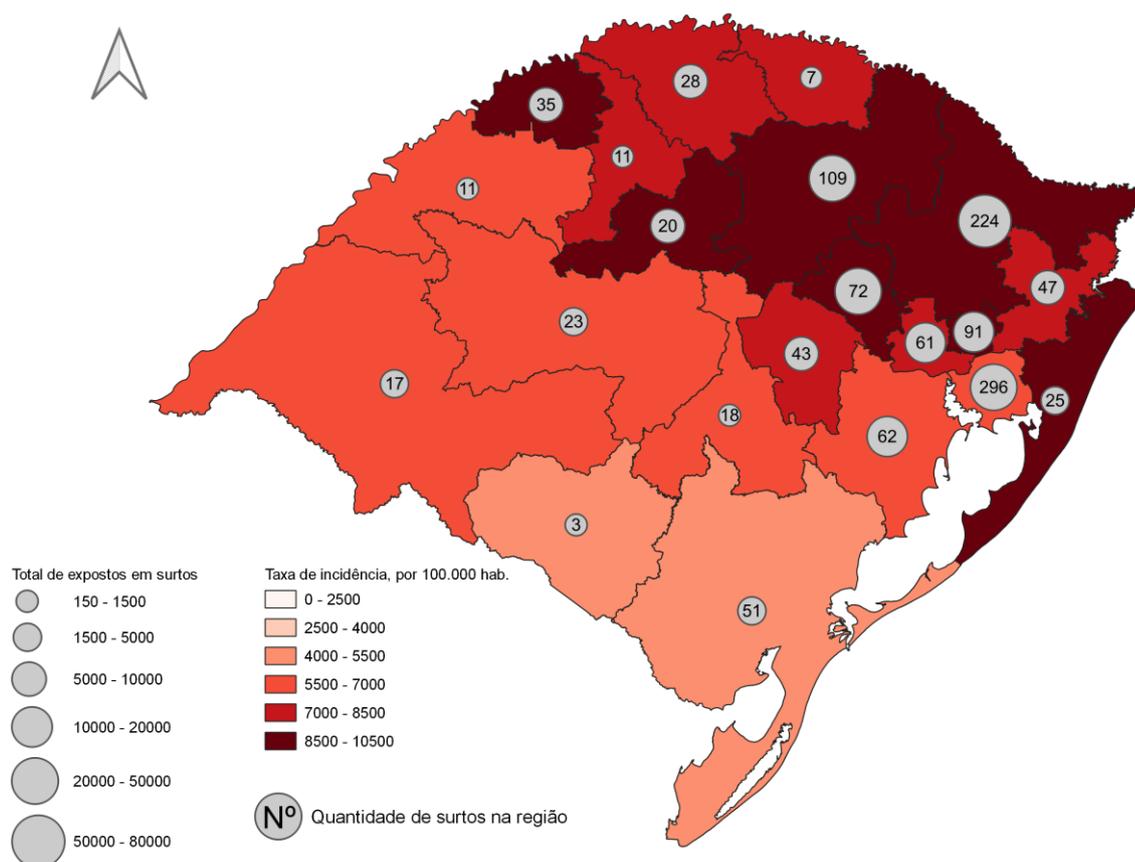
Santa Rosa - R14	35	5354	878	8
Santo Angelo - R11	11	1445	168	9
Taquara - R06	47	6290	863	33
Uruguaiana - R03	17	3868	323	13
<b>Total</b>	<b>1254</b>	<b>228524</b>	<b>30252</b>	<b>902</b>

Fonte: COE/RS, dados atualizados em 06/04/2021 às 12h, sujeitos à revisão.

Conforme ilustra a Figura 14, as Regiões com maiores taxas de incidência de casos confirmados são aquelas que apresentam maior número de surtos e de expostos, destacando-se as Regiões Passo Fundo (R17 R18 R19), Lajeado (R29 R30) e Caxias do Sul (R23 R24 R25 R26). Essas Regiões também concentram 67% dos surtos ocorridos em frigoríficos e laticínios, locais que tendem a apresentar grande quantitativo de funcionários e ambiente propício à propagação do vírus, apresentando, assim, mais expostos e casos. As mesmas três Regiões também concentram 49,3% dos expostos e 48,6% dos casos confirmados no total de surtos do estado.

A Região Porto Alegre (R10) apresenta o maior número absoluto de surtos, mas é a 11ª Região em incidência de casos confirmados. A maioria dos surtos dessa Região ocorreu em Instituições de Longa Permanência de Idosos (ILPI, 85,4%), locais que tendem a apresentar menor quantidade de pessoas expostas.

**Figura 14 – Número de surtos, magnitude de expostos e incidência cumulativa de casos de COVID-19 por 100.000 habitantes, segundo Regiões COVID-19, 2021, RS**



Fonte: COE/RS, dados atualizados em 06/04/2021 às 12h, sujeitos à revisão.



Os surtos são classificados de acordo com a atividade desenvolvida no local de ocorrência (atividade principal informada no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ):

- **Categoria 1:** Indústrias destinadas à fabricação de produtos alimentícios (frigoríficos e laticínios, apenas);
- **Categoria 2:** Empresas que desempenham atividades industriais, comerciais, econômicas e administrativas (exceto frigoríficos e laticínios);
- **Categoria 3:** Instituições de longa permanência que desempenham atividades ligadas à saúde humana, administração pública e defesa: estabelecimentos prisionais, abrigos, unidades militares, centros terapêuticos, entre outros (exceto ILPI);
- **Categoria 4:** Instituições de Longa Permanência de Idosos – ILPI.

Até o momento, 88 surtos foram identificados em instituições pertencentes à Categoria 1, com um total de 55.722 expostos, 9.777 casos confirmados e 20 óbitos (10 destes, óbitos secundários, ou seja, contatos de pessoas vinculadas ao local de ocorrência). As Regiões Caxias do Sul (R23 R24 R25 R26), Passo Fundo (R17 R18 R19) e Lajeado (R29 R30) destacam-se no quantitativo de surtos da categoria (59 surtos).

A Categoria 2 é a segunda com mais surtos notificados (370 surtos), sendo que a maioria está concentrada nas Regiões Caxias do Sul (R23 R24 R25 R26) e Passo Fundo (R17 R18 R19). Aproximadamente metade (46,3%) dos surtos ocorreu em estabelecimentos que desempenham as seguintes atividades: fabricação de calçados (15,1%), fabricação de tratores e de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária (7%), fabricação de peças e acessórios para veículos automotores (5,4%), fabricação de móveis (5,4%), fabricação de produtos de material plástico (5,9%), fabricação de máquinas e equipamentos de uso geral (4,8%) e fabricação de produtos de metal não especificados anteriormente (2,7%). Além desses, em menor frequência, foram identificados surtos em estabelecimentos de 80 ramos diferentes, que somados correspondem a 54,8% do total de surtos da categoria. Até o momento, foram 107.910 expostos, 9.238 casos confirmados e 33 óbitos (3 deles óbitos secundários).

A Categoria 3 apresentou um total de 143 surtos, que totalizaram 33.819 expostos, 3.175 casos confirmados e 27 óbitos, sendo 1 secundário. Os surtos em unidades prisionais corresponderam a 59,4% (85) do total da categoria.

Dentre o total de surtos, mais da metade ocorreu em ILPI (Categoria 4), com 654 surtos, 253 deles concentrados na Região Porto Alegre (R10). Entre esses, 108 (16,5%) são reincidentes, sendo que 20 locais já estão na segunda reincidência - terceiro surto. O total de expostos foi de 31.087 e 8.147 casos foram confirmados, sendo 5.359 em idosos residentes (65,7% do total de casos). No total ocorreram 821 óbitos (817 de residentes das ILPI e 4 de funcionários). A taxa de letalidade entre idosos residentes de ILPI é de 15,2%.

A Tabela 3 ilustra a distribuição do total de surtos (em investigação e encerrados) entre as Regiões de Saúde COVID-19, de acordo com as Categorias.



**Tabela 3 – Distribuição dos surtos entre as Regiões conforme Categoria, 2021, RS**

Região de Saúde COVID-19	Categoria 1	Categoria 2	Categoria 3	Categoria 4	Total de surtos
Bage - R22	0	0	1	2	3
Cachoeira Do Sul - R27	1	1	2	14	18
Canoas - R08	2	22	2	35	61
Capao Da Canoa - R04 R05	1	2	2	20	25
Caxias Do Sul - R23 R24 R25 R26	21	120	16	67	224
Cruz Alta - R12	1	9	6	4	20
Erechim - R16	0	3	1	3	7
Guaíba - R09	0	39	13	10	62
Ijuí - R13	0	0	3	8	11
Lajeado - R29 R30	20	22	7	23	72
Novo Hamburgo - R07	2	27	4	58	91
Palmeira Das Missoes - R15 R20	8	6	5	9	28
Passo Fundo - R17 R18 R19	18	40	18	33	109
Pelotas - R21	3	5	6	37	51
Porto Alegre - R10	0	13	30	253	296
Santa Cruz Do Sul - R28	0	13	4	26	43
Santa Maria - R01 R02	1	3	6	13	23
Santa Rosa - R14	6	19	3	7	35
Santo Angelo - R11	1	1	4	5	11
Taquara - R06	1	24	1	21	47
Uruguaiana - R03	2	1	8	6	17
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>370</b>	<b>142</b>	<b>654</b>	<b>1254</b>

Fonte: COE/RS, dados atualizados em 06/04/2021 às 12h, sujeitos à revisão.

Também foram calculadas as taxas de ataque e de letalidade do acumulado de surtos, de acordo com as respectivas categorias. A taxa de ataque consiste na proporção entre o total de casos e o total de expostos, e a taxa de letalidade é expressa pela relação entre o total de óbitos diretos e o total de casos confirmados relacionados ao surto. Observa-se que a categoria que apresentou menor taxa de letalidade foi a 1, enquanto a 2 apresentou menor taxa de ataque. A categoria 4 apresentou as maiores taxas de letalidade e de ataque (Quadro 1).

**Quadro 1 – Taxas de ataque e de letalidade dos surtos de COVID-19, 2021, RS**

	Categoria 1	Categoria 2	Categoria 3	Categoria 4
<b>Taxa de Ataque</b>	17,54%	8,56%	9,25%	26,30%
<b>Taxa de Letalidade</b>	0,10%	0,32%	0,61%	10,10%

Fonte: COE/RS, dados atualizados em 06/04/2021 às 12h, sujeitos à revisão.

### Surtos em investigação

Os 220 surtos atualmente em investigação estão distribuídos entre 70 municípios, sendo todos integrantes de regiões classificadas como de altíssimo risco (bandeira preta).

Na Categoria 1, encontram-se em investigação 30 surtos com 31.079 trabalhadores expostos e 4.584 (14,7%) casos positivos. Dentre estes, 4.556 confirmados laboratorialmente e 28 confirmados por outros critérios (clínico-epidemiológico, clínico-imagem ou clínico). Até o momento foram notificados 6 óbitos diretos.



Já na Categoria 2, encontram-se em investigação 119 surtos, com um total de 50.395 expostos, dos quais 5.421 (10,8%) são casos positivos. Entre esses, 5.403 testaram positivo para COVID-19 e 18 foram confirmados por meio de outros critérios. Foram notificados 14 óbitos diretos e 1 óbito secundário.

Entre os 30 surtos em investigação na Categoria 3, há 13.343 expostos, dos quais 894 (6,7%) tiveram o diagnóstico confirmado, sendo 848 laboratorialmente. Do total de casos, foram registrados 4 óbitos diretos e 1 óbito secundário. Do total de surtos da categoria, 13 ocorrem em unidades prisionais.

A Categoria 4 conta com 39 surtos distribuídos em 17 Regiões de Saúde. O total de expostos é de 2.022, com 520 (25,7%) casos positivos e 46 óbitos, todos de residentes dessas instituições.

Os detalhes relativos aos municípios com surtos atualmente em investigação podem ser consultados no Anexo.

### **Surto encerrados**

Um surto é considerado encerrado quando transcorridos no mínimo 15 dias sem o registro de novos indivíduos com sintomas de SG. Até o momento, 966 surtos foram encerrados, 84 deles nos últimos 20 dias, conforme ilustra a Tabela 10 do Anexo.

É possível que um novo surto ocorra no mesmo local após o encerramento. Nesses casos não há reabertura do surto encerrado. Estes são novamente acompanhados desde o início e contabilizados como surtos novos, enquanto o episódio anterior continuará considerado encerrado.

### **Atualização dos dados**

Os dados divulgados neste Boletim são resultado de investigações epidemiológicas e podem apresentar divergências em relação àqueles apresentados em edições anteriores, pois as informações são revisadas e atualizadas constantemente. Também pode haver diferenças entre o total de casos confirmados de COVID-19 associados a surtos e o total de casos divulgados pelas secretarias municipais de saúde e no painel de dados do Estado, pois os municípios notificam individualmente os casos do painel, enquanto os casos dos surtos são informados de forma agregada. Soma-se o fato de que nem todos os casos pertencem ao município de ocorrência do surto, por se tratarem de indivíduos que trabalham em um município e moram em outro e, assim, são contabilizados como casos do município de residência.

## **8 TRABALHADORES DA SAÚDE**

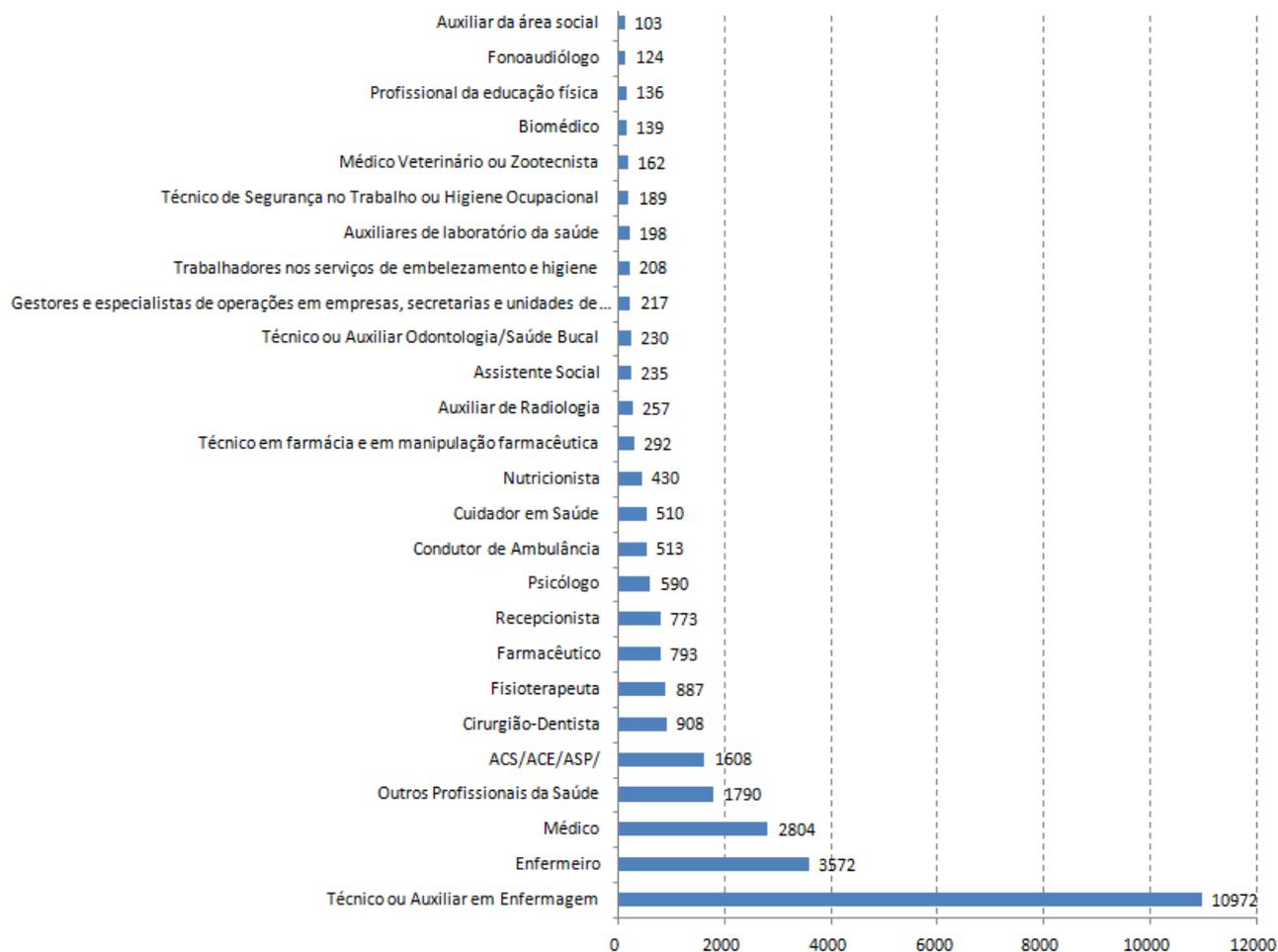
---

Em relação aos trabalhadores da saúde que realizaram teste para COVID-19 até o final da SE 13/2021, com registro no e-SUS Notifica, foram identificados 28.640 casos confirmados, o que corresponde a 3,3% do total de casos do estado no período. Destes, 66% foram diagnosticados por RT-PCR e 34% com testes sorológicos.

A distribuição dos casos segundo a ocupação, de acordo com o Código Brasileiro de Ocupações (CBO), é apresentada na Figura 16. Técnicos ou Auxiliares de Enfermagem representam 37%, seguidos por Enfermeiros (12%) e Médicos (10%).



**Figura 16 – Número de trabalhadores da saúde confirmados para COVID-19 segundo ocupação, RS, 2020-2021**



Fonte: e-SUS Notifica, dados atualizados em 06/04/2021 à 01h, sujeitos à revisão.

## 9 TESTAGEM POR RT-PCR E TESTE RÁPIDO DE ANTÍGENO

De acordo com os protocolos de testagem vigentes, o RS tem, como uma das suas estratégias para controlar a pandemia, a ampliação da testagem com exames do tipo RT-PCR, o qual detecta a presença do vírus no organismo e é considerado o padrão-ouro para diagnóstico da doença. Não obstante, observa-se um aumento expressivo na utilização de teste de antígeno para COVID-19, visto que é um exame rápido, seguro e eficiente para diagnosticar o Coronavírus.

Os dados analisados são oriundos do Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe), Sistema de Gerenciamento de Consultas de Porto Alegre (GERCON) e e-SUS Notifica.

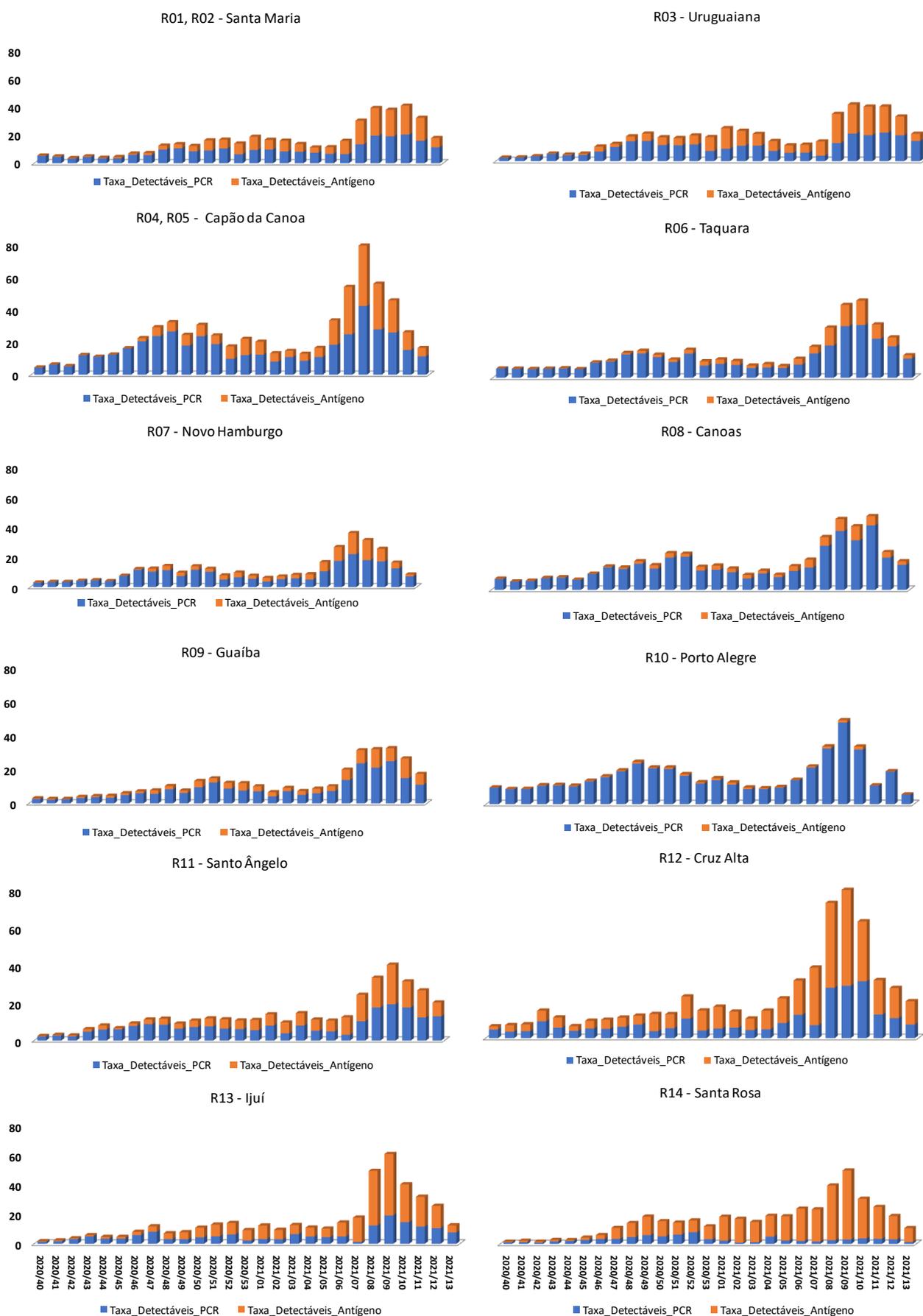
A proporção de testes de PCR e Antígeno com resultado detectável para Sars-CoV-2 no RS na SE 13 foi de 36% e 10%, respectivamente. Na SE 10, as regiões que apresentaram as maiores proporções de teste de PCR com resultado positivo foram: R06 – Taquara (49%) e R22 – Bagé (43%); e as regiões que apresentaram as maiores proporções de teste de antígeno com resultado positivo foram: R12 – Cruz Alta (26%), R22 – Bagé (24%).



Conforme a Figura 17, as Regiões R04 e R05 – Capão da Canoa, R29 e R30 – Lajeado e R12 – Cruz Alta apresentaram as maiores taxas de resultados detectáveis. Observa-se grande heterogeneidade entre as regiões na proporção de casos notificados, segundo o tipo de teste utilizado para o diagnóstico. Por exemplo, nas regiões R08 – Canoas e R10 – Porto Alegre há predomínio de RT-PCR, ao passo que nas R14 - Santa Rosa e R12 - Cruz Alta o teste de antígeno foi majoritariamente empregado no diagnóstico.

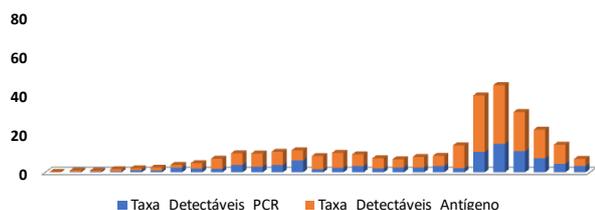


**Figura 17 – Taxa de exames RT-PCR e rápido de Antígeno detectáveis para Sars-CoV-2 de por 10.000 habitantes, entre as SE 40/2020 e 13/2021, por Região COVID-19 de residência, RS**

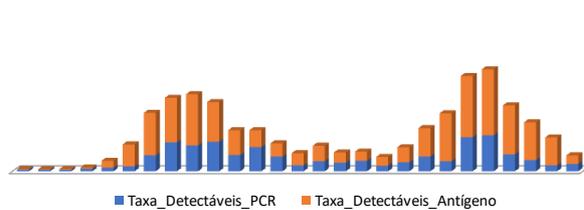




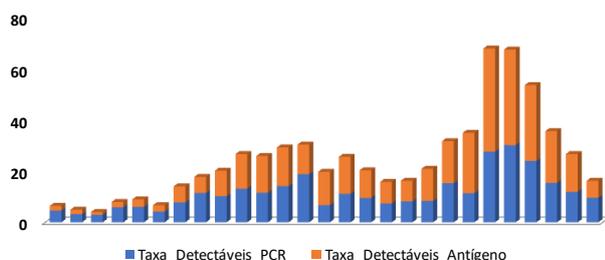
R15, R20 - Palmeira das Missões



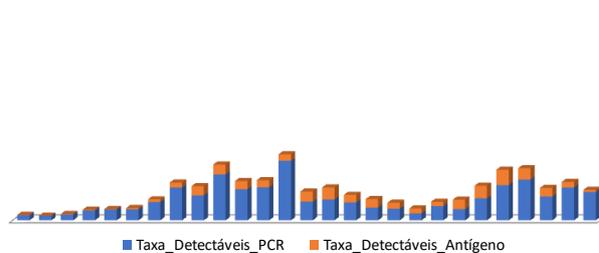
R16 - Erechim



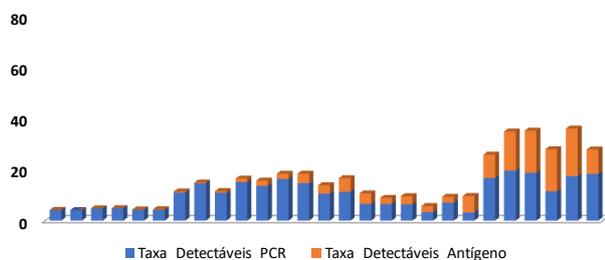
R17, R18, R19 - Passo Fundo



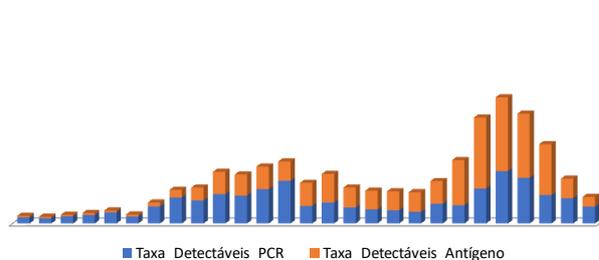
R21 - Pelotas



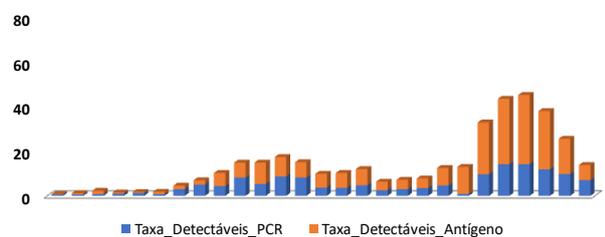
R22 - Bagé



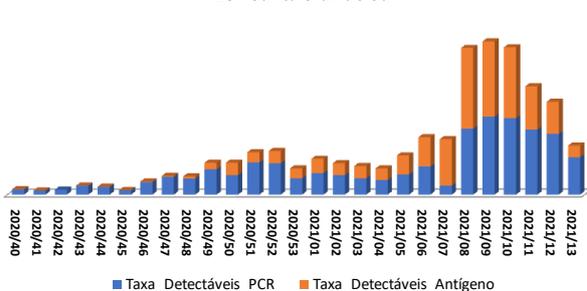
R23, R24, R25, R26 - Caxias do Sul



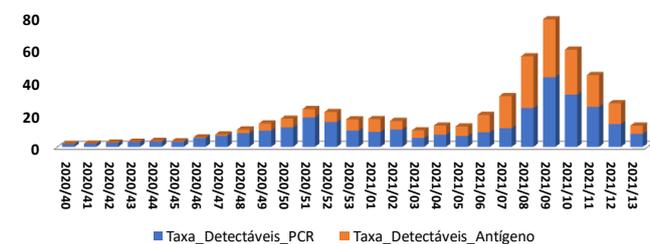
R27 - Cachoeira do Sul



R28 - Santa Cruz do Sul



R29, R30 - Lajeado



Fontes: Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), acesso em 05/04/2021; Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe – SIVEP Gripe; <https://infografico-covid.procempa.com.br/>, acesso em 05/04/2021.



## 10 PERFIL DOS CASOS DE SÍNDROME GRIPAL DAS UNIDADES SENTINELAS

A rede sentinela de SG do RS é composta por seis unidades sentinelas (US) distribuídas em serviços de saúde nos municípios de Porto Alegre, Canoas, Caxias do Sul, Passo Fundo, Pelotas e Uruguaiana. O objetivo principal é acompanhar o perfil de ocorrência de SG, a fim de detectar padrões inusitados e subsidiar a composição da vacina de influenza anual do Hemisfério Sul.

As US, por SE, devem informar a proporção de atendimentos por SG em relação ao total de atendimentos no serviço de saúde e coletar cinco amostras de material para análise de vírus respiratórios. Contudo, devido ao atual cenário de pandemia, o MS determinou que sejam coletadas amostras de material, para realização de RT-PCR, de todos os casos de SG atendidos pelas US.

No ano de 2020 foram coletadas 17.797 amostras, apresentadas na Tabela 4 por US. Destas, 6.411 amostras foram positivas para vírus respiratórios: 6.400 SARS-Cov-2, 5 Influenza B, 1 Influenza A (H1N1) e 5 outros vírus, totalizando 36% de positividade para os vírus respiratórios pesquisados entre as amostras processadas. Até a SE 13/2021 foram coletadas 5.659 amostras, sendo 1.993 positivas para SARS-Cov-2 e 1 Influenza B, totalizando 38,3% de positividade. O Lacen está realizando RT-PCR exclusivamente para detecção de SARS-CoV-2. Contudo, nos casos de SG, também está sendo realizada Imunofluorescência Direta para detecção de outros vírus respiratórios em crianças menores de 2 anos.

**Tabela 4 – Total de amostras coletadas por US no ano de 2020 e até a SE 13/2021, RS**

CNES	Município	UF	SG com coleta 2020	SG com coleta 2021
7054254	CANOAS	RS	50	12
7492359	CAXIAS DO SUL	RS	3.270	2.417
2246988	PASSO FUNDO	RS	1.191	55
2253046	PELOTAS	RS	292	98
7114893	PORTO ALEGRE	RS	12.722	3.077
2248190	URUGUAIANA	RS	272	0
<b>Total</b>			<b>17.797</b>	<b>5.659</b>

Fonte: SIVEP-Gripe/RS, acesso em 07/04/2021.

O padrão de ocorrência da SG é acompanhado através da proporção de SG em relação a outras causas de atendimentos. A Tabela 5 apresenta os dados informados por US no ano de 2020 (A) e 2021 (B).



**Tabela 5 – Proporção de atendimentos por SG em relação ao total de atendimentos por US, RS, 2020 (A) e 2021 (B)**

A

CNES	Município	UF	Total de atendimentos na US	Total de atendimentos por SG na US	%
7054254	CANOAS	RS	0	0	0,0%
7492359	CAXIAS DO SUL	RS	73.661	14.933	20,3%
2246988	PASSO FUNDO	RS	35.672	4.644	13,0%
2253046	PELOTAS	RS	44.321	496	1,1%
7114893	PORTO ALEGRE	RS	119.404	17.008	14,2%
2248190	URUGUAIANA	RS	18.388	1.295	7,0%
<b>Total 2020</b>			<b>291.446</b>	<b>38.376</b>	<b>13,2%</b>

B

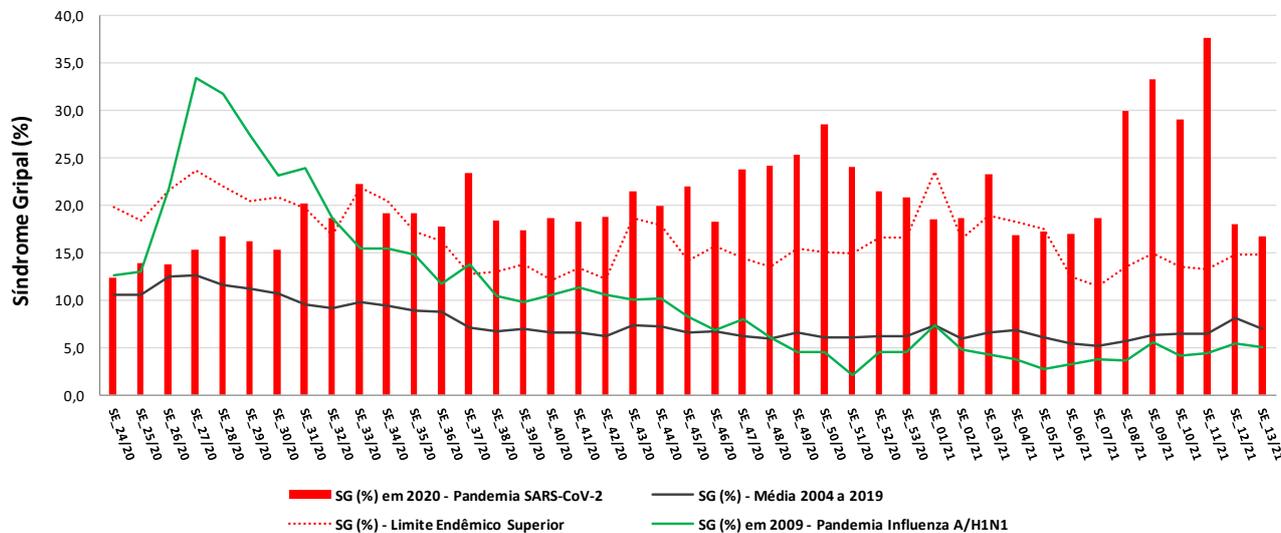
CNES	Município	UF	Total de atendimentos na US	Total de atendimentos por SG na US	%
7054254	CANOAS	RS	0	0	0,0%
7492359	CAXIAS DO SUL	RS	19.038	6.393	33,6%
2246988	PASSO FUNDO	RS	5.642	758	13,4%
2253046	PELOTAS	RS	6.132	36	0,6%
7114893	PORTO ALEGRE	RS	20.973	4.417	21,1%
2248190	URUGUAIANA	RS	3.578	394	11,0%
<b>Total 2021</b>			<b>55.363</b>	<b>11.998</b>	<b>21,7%</b>

Fonte: SIVEP-Gripe/RS, acesso em 07/04/2021.

No diagrama de controle, a proporção de SG é apresentada por SE (Figura 18). Observa-se que, no período compreendido entre as SE 24/20 e SE 13/21, todos os picos encontram-se acima da média histórica (2004 – 2019) e que a partir da SE 37/2020, os picos ultrapassam o limite endêmico superior, com exceção das SE 01/21, 04/21 e 05/21. Contudo, deve-se considerar que os dados de 2021 são parciais, visto que há US que não informaram seus atendimentos.



**Figura 18 – Diagrama de controle da proporção de Síndrome Gripal (SG) por Semana Epidemiológica (SE) de início de sintomas, RS, 2020-2021**



Fonte: SIVEP-Gripe/RS, acesso em 07/04/2021.

A nova demanda atribuída à rede sentinela pelo MS, de coleta de amostras de 100% dos casos de SG atendidos, reforça a importância do trabalho desenvolvido pelas US através da identificação e notificação de casos suspeitos e confirmados, contribuindo para a compreensão do perfil do novo coronavírus na comunidade.



## ANEXO

**Tabela 6 – Descrição dos surtos de síndrome gripal ativos (Categoria 1), RS, 2021**

Município	Região de Saúde	Seção, Divisão e Grupo (CNAE/IBGE) <sup>1</sup>	Total de surtos	Total de Expostos	Confirmados laboratorialmente <sup>2</sup>	Confirmados (outros critérios) <sup>3</sup>	Óbitos	Óbitos secundários <sup>4</sup>	Taxa de ataque <sup>5</sup>
Alegrete	3	C 10.1	1	806	30	0	2	0	3,7%
Carazinho	17	C 10.5	1	177	36	2	0	0	21,5%
Caxias do Sul	23	C 10.1	2	78	6	0	0	0	7,7%
				1130	45	17	0	0	5,5%
Encantado	29	C 10.1	1	1525	177	0	0	0	11,6%
Frederico Westphalen	15	C 10.1	1	439	18	0	0	0	4,1%
Lajeado	29	C 10.1	2	1914	6	0	0	0	0,3%
				2347	440	0	1	0	18,7%
Marau	17	C 10.1	1	2816	649	0	0	0	23,0%
Miraguaí	20	C 10.1	1	852	59	0	0	0	6,9%
Montenegro	8	C 10.1	2	249	39	0	0	0	15,7%
				2256	182	0	1	0	8,1%
Nova Araçá	25	C 10.1	1	1600	30	0	0	0	1,9%
Passo Fundo	17	C 10.1	3	80	8	0	0	0	10,0%
				460	47	0	0	0	10,2%
				2325	212	0	0	0	9,1%
Presidente Lucena	7	C 10.1	1	935	164	0	0	0	17,5%
Santa Maria	1	C 10.1	1	1200	427	0	0	0	35,6%
Santa Rosa	14	C 10.1	1	1711	45	0	0	0	2,6%
		C 10.5	1	53	27	0	0	0	50,9%
São Lourenço do Sul	21	C 10.1	1	92	17	0	0	0	18,5%
Sarandi	20	C 10.1	1	986	160	1	0	0	16,3%
Seberi	15	C 10.1	1	1300	230	0	0	0	17,7%
Serafina Corrêa	17	C 10.1	1	1541	371	8	0	0	24,6%
Teutônia	30	C 10.1	1	135	13	0	0	0	9,6%
				182	11	0	0	0	6,0%
		C 10.5	2	621	121	0	1	0	19,5%
Três Passos	15	C 10.1	1	950	473	0	0	0	49,8%
Trindade do Sul	20	C 10.1	1	1327	304	0	1	0	22,9%
Westfália	30	C 10.1	1	992	209	0	0	0	21,1%
<b>Total</b>			<b>30</b>	<b>31079</b>	<b>4556</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>14,7%</b>

<sup>1</sup> Registro na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE-IBGE). Consulta em: <https://cnae.ibge.gov.br/?view=estrutura>.

<sup>2</sup> Casos confirmados por método laboratorial (RT-PCR e/ou testes sorológicos).

<sup>3</sup> Casos confirmados por outros critérios (clínico epidemiológico, clínico-imagem ou clínico), conforme disposto na Nota Informativa nº 30 – COE/RS.

<sup>4</sup> Óbitos de pessoas não vinculadas ao estabelecimento e contactantes de casos confirmados.

<sup>5</sup> Taxa de ataque (confirmados laboratorialmente e por critério clínico-epidemiológico) entre a população exposta.

<sup>6</sup> Não informado.

<sup>7</sup> Dados insuficientes para o cálculo da taxa de ataque.

Fonte: COE/RS, dados atualizados em 06/04/2021 às 12h, sujeitos à revisão.



**Tabela 7 – Descrição dos surtos de síndrome gripal ativos (Categoria 2), RS, 2021**

Município	Região de Saúde	Seção, Divisão e Grupo (CNAE/IBGE) <sup>1</sup>	Total de surtos	Total de Expostos	Confirmados laboratorialmente <sup>2</sup>	Confirmados (outros critérios) <sup>3</sup>	Óbitos	Óbitos secundários <sup>4</sup>	Taxa de ataque <sup>5</sup>
Alvorada	10	C 25.9	1	78	12	0	0	0	15,4%
		C 28.2	1	70	21	0	0	0	30,0%
Candelária	28	C 15.3	3	54	10	0	0	0	18,5%
				279	29	0	0	0	10,4%
		992	107	0	0	0	10,8%		
		G 46.2	1	131	31	0	0	0	23,7%
Cândido Godói	14	C 28.3	1	50	9	0	0	0	18,0%
Carlos Barbosa	25	C 27.3	1	119	31	0	1	0	26,1%
Caxias do Sul	23	C 13.3	2	50	6	0	0	0	12,0%
				440	61	0	0	0	13,9%
		C 14.2	1	365	41	0	0	0	11,2%
		C 17.3	1	300	63	0	0	0	21,0%
		C 24.3	1	250	14	0	0	0	5,6%
		C 25.9	1	765	41	18	0	0	7,7%
		C 27.1	1	NI6	2	0	0	0	DI7
		C 27.3	1	50	25	0	0	0	50,0%
		C 28.6	2	85	10	0	0	0	11,8%
				398	12	0	0	0	3,0%
		C 29.2	1	886	165	0	0	0	18,6%
		C 29.3	2	3891	166	0	0	0	4,3%
				3442	467	0	1	0	13,6%
		C 29.4	3	50	12	0	0	0	24,0%
198	25			0	0	0	12,6%		
1949	275			0	0	0	14,1%		
C 30.9	1	80	15	0	0	0	18,8%		
N 82.9	1	50	3	0	0	0	6,0%		
Cotiporã	25	C 16.2	1	56	5	0	0	0	8,9%
Gramado	23	G 47.2	1	118	20	0	0	0	16,9%
Guaíba	9	C 13.5	1	120	11	0	0	0	9,2%
		C 17.1	1	3513	240	0	1	0	6,8%
		C 17.2	1	130	10	0	0	0	7,7%
		C 17.4	1	173	19	0	0	0	11,0%
		C 26.1	4	110	2	0	0	0	1,8%
				66	4	0	0	0	6,1%
				57	5	0	0	0	8,8%
				153	11	0	0	0	7,2%
C 28.2	1	882	40	0	1	0	4,5%		
G 46.8	1	98	7	0	0	0	7,1%		
Ivoti	7	C 15.1	1	490	103	0	0	0	21,0%
Lagoa Vermelha	18	C 31.0	1	212	2	0	0	0	0,9%
Marau	17	C 15.1	1	280	7	0	0	0	2,5%
		C 25.1	1	102	12	0	0	0	11,8%
		C 28.3	1	494	40	0	0	0	8,1%
		C 29.3	1	49	13	0	0	0	26,5%
Montenegro	8	C 01.5	1	302	35	0	0	0	11,6%
Montenegro	8	C 15.1	1	395	28	0	0	0	7,1%
		C 20.2	1	295	32	0	0	0	10,8%
		C 22.2	4	82	4	0	0	0	4,9%



				50	5	0	0	0	10,0%
				145	6	0	0	0	4,1%
				520	29	0	0	0	5,6%
		C 28.3	1	988	140	0	0	0	14,2%
Muçum	29	C 15.1	1	50	7	0	0	0	14,0%
Não-Me-Toque	17	C 28.2	1	1237	234	0	1	0	18,9%
		C 28.3	1	2200	117	0	0	0	5,3%
Nova Prata	25	C 10.9	1	331	20	0	0	0	6,0%
		C 22.1	1	1458	188	0	0	0	12,9%
		C 31.0	1	431	45	0	0	0	10,4%
Parobé	6	C 15.3	7	255	11	0	0	0	4,3%
				703	20	0	0	0	2,8%
				193	24	0	3	0	12,4%
				170	25	0	0	0	14,7%
				425	29	0	0	0	6,8%
				134	33	0	0	0	24,6%
				141	53	0	0	0	37,6%
Passo Fundo	17	C 19.3	1	340	11	0	0	0	3,2%
		C 31.0	1	55	13	0	0	0	23,6%
		G 46.4	1	600	37	0	0	0	6,2%
		G 47.8	1	90	4	0	0	0	4,4%
Porto Alegre	10	C 21.2	1	107	15	0	0	0	14,0%
		H 49.3	1	202	34	0	0	0	16,8%
Rio Pardo	28	C 10.9	1	922	98	0	1	0	10,6%
Roca Sales	29	C 15.3	1	713	3	0	0	0	0,4%
Rolante	6	C 15.3	2	134	31	0	0	0	23,1%
				532	131	0	0	0	24,6%
Santa Cruz do Sul	28	C 10.9	1	11	2	0	0	0	18,2%
		C 12.1	1	50	6	0	0	0	12,0%
		C 15.3	1	2120	263	0	0	0	12,4%
		C 25.9	1	50	9	0	0	0	18,0%
		C 32.9	1	50	5	0	0	0	10,0%
		G 46.4	1	214	9	0	0	0	4,2%
Santa Rosa	14	A 01.4	1	99	10	0	0	0	10,1%
		C 10.4	1	80	65	0	0	0	81,3%
		C 24.5	1	NI6	29	0	0	0	DI7
		C 28.2	1	90	16	0	0	0	17,8%
		C 28.3	7	88	7	0	0	0	8,0%
				50	19	0	0	0	38,0%
				217	21	0	0	0	9,7%
				127	22	0	0	0	17,3%
				53	25	0	0	0	47,2%
205	27	0	0	0	13,2%				
1247	295	0	0	0	23,7%				
São José do Hortêncio	7	C 15.3	1	187	15	0	0	0	8,0%
São Marcos	26	C 29.4	3	246	7	0	0	0	2,8%
				547	16	0	0	0	2,9%
				347	17	0	0	0	4,9%
Sapiranga	7	C 10.9	1	100	2	0	0	0	2,0%
		C 15.3	6	50	3	0	0	0	6,0%
				377	10	0	0	0	2,7%
				50	11	0	0	0	22,0%
				230	12	0	0	0	5,2%
				415	35	0	0	0	8,4%
		872	90	0	2	0	10,3%		
		C 15.4	1	50	8	0	0	0	16,0%
C 25.9	1	100	15	0	0	0	15,0%		



		C 25.9	1	463	26	0	0	1	5,6%
Sarandi	20	H 49.3	1	308	27	0	0	0	8,8%
Selbach	12	C 28.3	1	136	4	0	0	0	2,9%
Serafina Corrêa	17	C 10.4	1	249	56	0	0	0	22,5%
		C 17.4	1	300	50	0	0	0	16,7%
Taquara	6	C 85.1	1	66	59	0	0	0	89,4%
Teutônia	30	C 15.3	4	82	27	0	0	0	32,9%
				131	31	0	0	0	23,7%
				1000	38	0	0	0	3,8%
				133	51	0	3	0	38,3%
Triunfo	8	C 33.1	1	544	199	0	0	0	36,6%
		H 52.1	1	498	39	0	0	0	7,8%
		N 77.1	1	180	2	0	0	0	1,1%
Tupandi	8	C 31.0	1	1658	57	0	0	0	3,4%
<b>Total</b>			<b>119</b>	<b>50395</b>	<b>5403</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>10,8%</b>

<sup>1</sup> Registro na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE-IBGE). Consulta em: <https://cnae.ibge.gov.br/?view=estrutura>.

<sup>2</sup> Casos confirmados por método laboratorial (RT-PCR e/ou testes sorológicos).

<sup>3</sup> Casos confirmados por outros critérios (clínico epidemiológico, clínico-imagem ou clínico), conforme disposto na Nota Informativa nº 30 – COE/RS.

<sup>4</sup> Óbitos de pessoas não vinculadas ao estabelecimento e contactantes de casos confirmados.

<sup>5</sup> Taxa de ataque (confirmados laboratorialmente e por critério clínico-epidemiológico) entre a população exposta.

<sup>6</sup> Não informado.

<sup>7</sup> Dados insuficientes para o cálculo da taxa de ataque.

Fonte: COE/RS, dados atualizados em 06/04/2021 às 12h, sujeitos à revisão.

**Tabela 8 – Descrição dos surtos de síndrome gripal ativos (Categoria 3), RS, 2021**

Município	Região de Saúde	Seção, Divisão e Grupo (CNAE/IBGE) <sup>1</sup>	Total de surtos	Total de Expostos	Confirmados laboratorialmente <sup>2</sup>	Confirmados (outros critérios) <sup>3</sup>	Óbitos	Óbitos secundários <sup>4</sup>	Taxa de ataque <sup>5</sup>	
Bento Gonçalves	25	O 84.2	1	451	26	0	0	0	5,8%	
Caxias do Sul	23	O 84.2	1	1155	15	0	0	0	1,3%	
		Q 87.1X	2	59	2	0	0	0	3,4%	
				43	9	0	0	0	20,9%	
Charqueadas	9	O 84.2	1	2102	6	0	0	0	0,3%	
Cruz Alta	12	O 84.2	1	227	91	0	0	0	40,1%	
Ijuí	13	O 84.2	1	810	70	0	0	0	8,6%	
Nova Hartz	7	Q 87.1X	1	26	23	0	2	0	88,5%	
Passo Fundo	17	O 84.2	1	820	34	1	0	0	4,3%	
Pelotas	21	O 84.2	1	110	24	0	0	0	21,8%	
Porto Alegre	10	O 84.2	5	127	4	0	0	0	3,1%	
				134	7	0	0	0	5,2%	
				143	49	0	1	0	34,3%	
				145	76	0	1	0	52,4%	
						4160	139	0	0	3,3%
		Q 87.1X	5	26	3	0	0	0	11,5%	
				34	3	0	0	0	8,8%	
				43	3	0	0	0	7,0%	
				181	5	1	0	0	3,3%	
98	35			0	0	0	35,7%			
Santa Cruz do Sul	28	O 84.2	2	43	25	0	0	0	58,1%	
				417	43	44	0	0	20,9%	
Santa Maria	1	O 84.2	4	156	3	0	0	0	1,9%	
				NI6	5	0	0	0	DI7	
				964	12	0	0	0	1,2%	



				28	20	0	0	0	71,4%
		Q 87.1X	1	21	2	0	0	0	9,5%
Santa Rosa	14	O 84.2	1	NI6	15	0	0	0	DI7
Santana do Livramento	3	Q 87.1X	1	33	13	0	0	0	39,4%
Santo Ângelo	11	O 84.2	1	93	8	0	0	0	8,6%
São Gabriel	3	O 84.2	1	617	59	0	0	1	9,6%
Torres	4	O 84.2	1	77	19	0	0	0	24,7%
<b>Total</b>			<b>32</b>	<b>13343</b>	<b>848</b>	<b>46</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>6,7%</b>

<sup>1</sup> Registro na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE-IBGE). Consulta em: <https://cnae.ibge.gov.br/?view=estrutura>.

<sup>2</sup> Casos confirmados por método laboratorial (RT-PCR e/ou testes sorológicos).

<sup>3</sup> Casos confirmados por outros critérios (clínico epidemiológico, clínico-imagem ou clínico), conforme disposto na Nota Informativa nº 30 – COE/RS.

<sup>4</sup> Óbitos de pessoas não vinculadas ao estabelecimento e contactantes de casos confirmados.

<sup>5</sup> Taxa de ataque (confirmados laboratorialmente e por critério clínico-epidemiológico) entre a população exposta.

<sup>6</sup> Não informado.

<sup>7</sup> Dados insuficientes para o cálculo da taxa de ataque.

Fonte: COE/RS, dados atualizados em 06/04/2021 às 12h, sujeitos à revisão.

**Tabela 9 – Descrição dos surtos de síndrome gripal ativos (Categoria 4), RS, 2021**

Município	Região de Saúde	Seção, Divisão e Grupo (CNAE/IBGE) <sup>1</sup>	Total de surtos	Total de Expostos	Confirmados laboratorialmente <sup>2</sup>	Confirmados (outros critérios) <sup>3</sup>	Óbitos	Óbitos secundários <sup>4</sup>	Taxa de ataque <sup>5</sup>	Taxa de letalidade <sup>6</sup>
Arroio Grande	21	Q 87.1	1	22	6	0	0	0	27,3%	0
Canoas	8	Q 87.1	2	30	3	0	1	0	10,0%	33,3%
				20	12	0	0	0	60,0%	0
Caxias do Sul	23	Q 87.1	1	48	3	0	1	0	6,3%	33,3%
Cruzeiro do Sul	29	Q 87.1	1	78	53	0	8	0	67,9%	15,1%
Dois Irmãos	7	Q 87.1	1	41	9	0	0	0	22,0%	13,3%
Espumoso	19	Q 87.1	1	90	30	0	4	0	33,3%	0
Gravataí	10	Q 87.1	2	21	7	0	0	0	33,3%	0
				23	8	0	0	0	34,8%	11,1%
Ijuí	13	Q 87.1	1	22	9	0	1	0	40,9%	0
Ivoti	7	Q 87.1	2	33	4	0	0	0	12,1%	0
				23	10	0	0	0	43,5%	6,3%
Lajeado	29	Q 87.1	1	46	32	0	2	0	69,6%	0
Montenegro	8	Q 87.1	1	NI6	2	0	0	0	DI7	7,4%
Nova Petrópolis	23	Q 87.1	1	43	27	0	2	0	62,8%	0
Novo Hamburgo	7	Q 87.1	2	76	9	0	0	0	11,8%	7,1%
				25	14	0	1	0	56,0%	0
Passo do Sobrado	28	Q 87.1	1	42	7	0	0	0	16,7%	14,3%
Passo Fundo	17	Q 87.1	1	42	7	0	1	0	16,7%	0
Portão	7	Q 87.1	1	40	18	0	0	0	45,0%	0
Porto Alegre	10	Q 87.1	9	37	4	0	0	0	10,8%	0
				62	5	0	0	0	8,1%	0
				25	6	0	0	0	24,0%	0
				31	6	0	0	0	19,4%	14,3%
				53	7	0	1	0	13,2%	27,3%
				79	11	0	3	0	13,9%	8,3%
				29	12	0	1	0	41,4%	30,8%
				273	13	0	4	0	4,8%	0
196	24	0	0	0	12,2%	0				
Santa Cruz do Sul	28	Q 87.1	2	23	9	0	0	0	39,1%	6,1%
				116	33	0	2	0	28,4%	14,3%



Santana do Livramento	3	Q 87.1	2	29	7	0	1	0	24,1%	5,0%
				36	20	0	1	0	55,6%	0
São Gabriel	3	Q 87.1	1	48	6	0	0	0	12,5%	33,3%
São Leopoldo	7	Q 87.1	1	33	3	0	1	0	9,1%	40,0%
Sapiranga	7	Q 87.1	1	32	4	1	2	0	15,6%	8,0%
Três Coroas	6	Q 87.1	1	47	25	0	2	0	53,2%	14,0%
Três Passos	15	Q 87.1	1	88	43	0	6	0	48,9%	9,1%
Viamão	10	Q 87.1	1	20	11	0	1	0	55,0%	<b>8,8%</b>
<b>Total</b>			<b>39</b>	<b>2022</b>	<b>519</b>	<b>1</b>	<b>46</b>	<b>0</b>	<b>25,7%</b>	<b>9,1%</b>

<sup>1</sup> Registro na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE-IBGE). Consulta em: <https://cnae.ibge.gov.br/?view=estrutura>.

<sup>2</sup> Casos confirmados por método laboratorial (RT-PCR e/ou testes sorológicos).

<sup>3</sup> Casos confirmados por outros critérios (clínico epidemiológico, clínico-imagem ou clínico), conforme disposto na Nota Informativa nº 30 – COE/RS.

<sup>4</sup> Óbitos de pessoas não vinculadas ao estabelecimento e contactantes de casos confirmados.

<sup>5</sup> Taxa de ataque (confirmados laboratorialmente e por critério clínico-epidemiológico) entre a população exposta.

<sup>6</sup> Taxa de letalidade (razão entre o total de óbitos diretos e o total de casos confirmados).

<sup>7</sup> Não informado.

<sup>8</sup> Dados insuficientes para cálculo.

Fonte: COE/RS, dados atualizados em 06/04/2021 às 12h, sujeitos à revisão.

**Tabela 10 – Surto encerrados nos últimos 20 dias, RS, 2021**

Região de Saúde	Município	Seção, Divisão e Grupo (CNAE/IBGE) <sup>1</sup>	Surto por categoria	Total de casos	Óbitos	Óbitos secundários	
4	Três Cachoeiras	Q 87.1	1	3	0	0	
5	Imbé	Q 87.1	1	11	1	0	
	Osório	Q 87.1X	1	0	0	0	
6	Igrejinha	C 15.3	1	24	0	0	
		Q 87.1	1	7	3	0	
	Riozinho	C 15.3	1	26	0	0	
	Rolante	Q 87.1	1	18	1	0	
7	São Leopoldo	Q 87.1	1	3	0	0	
	Sapiranga	C 15.3	1	6	1	0	
8	Canoas	Q 87.1	4	2	0	0	
				4	0	0	
				23	0	0	
				1	1	0	
9	Butiá	Q 87.1	1	10	2	0	
	Camaquã	G 47.8	1	25	0	0	
	Eldorado do Sul	Q 87.1	1	11	1	0	
10	Cachoeirinha	Q 87.1	1	2	0	0	
	Gravataí	Q 87.1	1	16	8	0	
	Porto Alegre	Q 87.1	C 20.6	1	22	0	0
			C 21.1	1	7	0	0
			H 53.1	1	7	0	0
			8	0	0		
			3	0	0		
			5	0	0		
			5	2	0		
	5	1	0				
Q 87.1X	1	6	0	0			
	1	12	0	0			
14	Santa Rosa	Q 87.1	1	27	1	0	



	Santo Cristo	C 10.1	1	13	0	0
	São José do Inhacorá	C 28.3	1	13	0	0
15	Frederico Westphalen	Q 87.1	1	3	0	0
16	Nonoai	Q 87.1	1	57	9	0
17	Carazinho	C 28.3	1	19	0	0
		Q 87.1	1	54	1	0
	Marau	Q 87.1X	1	14	0	0
18	Lagoa Vermelha	O 84.2	1	15	0	0
19	Soledade	C 10.1	1	20	0	0
21	Pelotas	Q 87.1	4	5	0	0
				7	0	0
				3	2	0
				87	15	0
23	Canela	O 84.2	1	9	0	0
	Caxias do Sul	C 27.1	1	7	0	0
		Q 87.1	2	6	0	0
		Q 87.1X	1	21	0	0
	Nova Petrópolis	Q 87.1	2	1	0	0
				17	3	0
Picada Café	Q 87.1	1	20	1	0	
24	Vacaria	O 84.2	1	43	0	0
26	Feliz	C 22.2	1	26	1	0
27	Arroio do Tigre	C 15.3	1	14	1	0
	Encruzilhada do Sul	Q 87.1X	1	12	0	0
29	Encantado	Q 87.1	1	5	0	0
		Q 87.1X	1	15	0	0
	Roca Sales	Q 87.1	1	30	2	0
30	Estrela	Q 87.1	1	5	2	0
	Taquari	C 10.6	1	11	0	0
		N 82.2	1	6	0	0
		Q 87.1	1	8	1	0
<b>Total</b>			<b>63</b>	<b>878</b>	<b>60</b>	<b>0</b>

<sup>1</sup> Registro na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE-IBGE). Consulta em: <https://cnae.ibge.gov.br/?view=estrutura>.

Fonte: COE/RS, dados atualizados em 06/04/2021 às 12h, sujeitos à revisão.