



BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO COVID-2019

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

SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 42 de 2020

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	VIGILÂNCIA SENTINELA DE SÍNDROME GRIPAL
10	ANEXOS - Tabelas de descrição de surtos

1 SITUAÇÃO MUNDIAL

Situação mundial

A Organização Mundial da Saúde (OMS)¹ divulgou, no dia 20/10/2020, o número de 40.251.950 casos de COVID-19 confirmados no mundo, dos quais 1.116.131 evoluíram para óbito. Nas Américas, foram confirmados 18.800.094 casos e, entre estes, 608.727 óbitos.

Situação no Brasil

O Ministério da Saúde (MS)² atualizou, em 20/10/2020, a situação dos casos no território nacional: 5.273.954 confirmados, dos quais 154.837 evoluíram a óbito.

Situação no Rio Grande do Sul

O primeiro caso de COVID-19 foi identificado no estado em 29/02/2020 (confirmação laboratorial em 10/03/2020). Desde a primeira confirmação até o término da Semana Epidemiológica (SE) 42 (17/10/2020), foram confirmados, considerando-se as diferentes definições de caso empregadas no período, 225.433 casos³. Deste total, 18.977 foram notificados como Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, e 5.473 evoluíram a óbito.

2 OCORRÊNCIA DE HOSPITALIZAÇÕES CONFIRMADAS PARA SARS-COV-2

Desde o último Boletim Epidemiológico (SE 41), foram registrados 1.242 novos casos de SRAG. Neste período, houve 755 novas hospitalizações confirmadas para SARS-CoV-2. A Figura 1–A apresenta os 35.342 casos hospitalizados por SRAG da SE 11 à SE 42, segundo confirmação para COVID-19.

¹ <https://covid19.who.int/>

² <https://covid.saude.gov.br/>

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

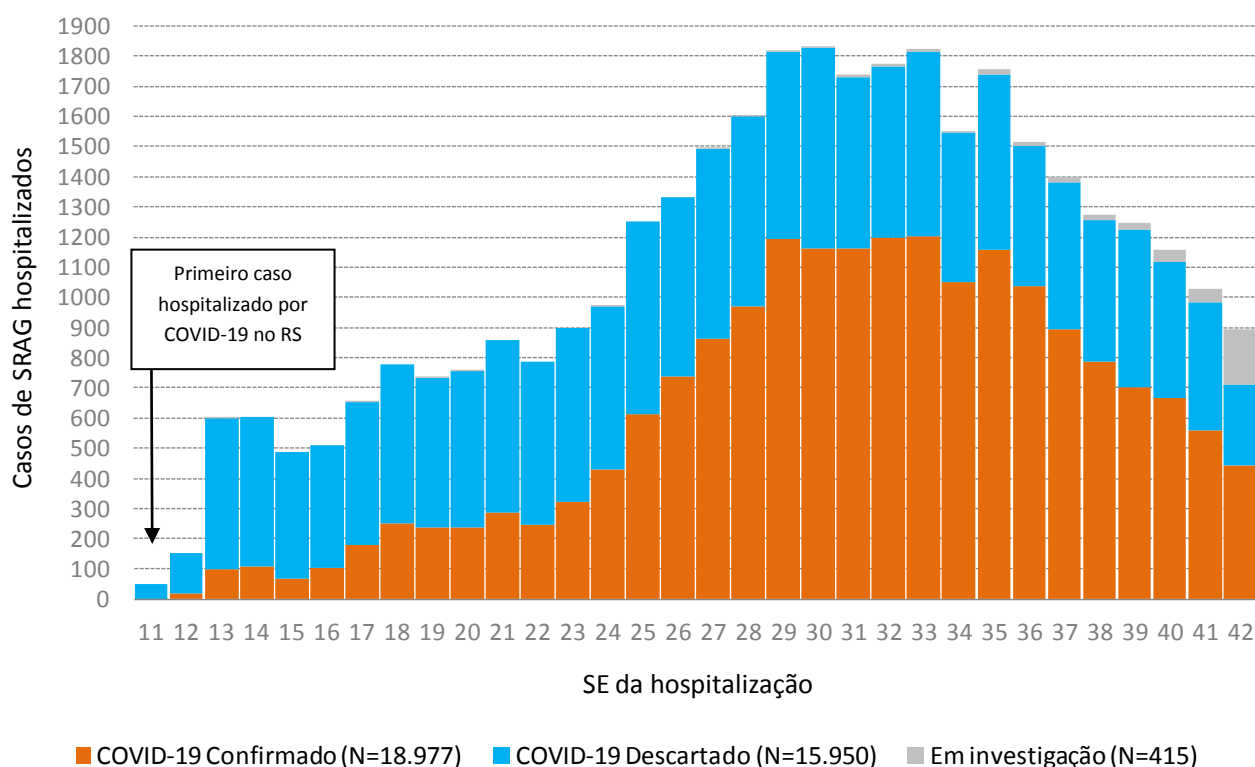


Observa-se elevação acentuada de notificações de SRAG com início na SE 12, cerca de 15 dias após o registro do primeiro caso de COVID-19 identificado no RS. Na primeira quinzena de abril (SE 15 e 16), houve queda na ocorrência de SRAG e de confirmações para COVID-19. A partir da SE 17, as novas hospitalizações voltaram a crescer. No mês de maio (SE 19 a 22), observa-se a estabilização desta frequência, com 250 novas hospitalizações por COVID-19, em média, por SE. A partir da SE 23, há aumento expressivo da incidência, com estabilização a partir da SE 30 e redução a partir da SE 34. Os dados a partir da SE 41 são parciais.

Dentre os 8.311 óbitos por SRAG da SE 11 até a SE 42, 5.473 foram confirmados para SARS-CoV-2 e, destes, 5.259 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 há tendência de redução. Os dados são parciais a partir da SE 38, pois o desfecho das hospitalizações ocorre, em especial para casos de maior gravidade, após o transcurso de algumas semanas.

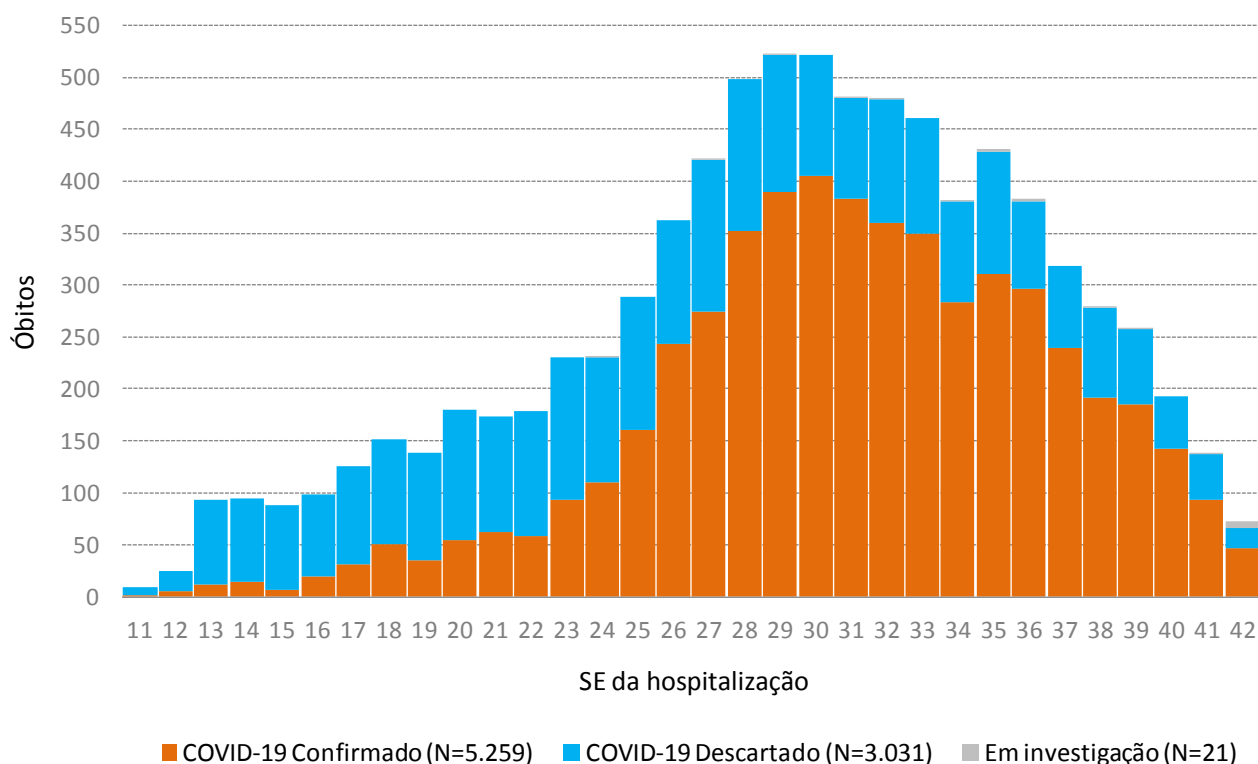
Figura 1 – Casos hospitalizados (A) e óbitos por SRAG (B) segundo confirmação para COVID-19 até SE 40, RS

A





B



Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 20/10/2020 às 12h, sujeitos à revisão.

Dentre os 18.977 casos de SRAG por COVID-19, 95,4% foram classificados pelo critério laboratorial, 3,9% pelo critério clínico-imagem, 0,5% pelo critério clínico e 0,2% pelo critério clínico-epidemiológico. Já dentre os 5.473 óbitos, 97,8% foram classificados pelo critério laboratorial, 1,7% pelo critério clínico-imagem, 0,4% pelo critério clínico-epidemiológico e 0,1% pelo critério clínico.

Dos 18.977 casos de SRAG hospitalizados confirmados para COVID-19, 37% necessitaram de internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e 23% de suporte ventilatório invasivo. Até 20/10, 9% do total de casos ainda não possuíam desfecho da hospitalização.

Destaca-se que, do total de 5.473 óbitos ocorridos até a SE 42, 1.702 passaram por hospitalização, mas não internaram em UTI, e outros 214 não foram hospitalizados. A taxa de letalidade hospitalar, dentre as hospitalizações que possuem desfecho registrado, foi de 31% (5.259/17.215). Já a taxa de letalidade entre internações em UTI que possuem desfecho registrado foi de 57% (3.557/6.215).

A mediana de dias entre a internação e o desfecho, para os 17.429 casos hospitalizados confirmados para COVID-19, foi de 8 dias (intervalo, 1 a 169; intervalo interquartil, 4 a 14). Quanto aos casos que internaram em UTI, a mediana de dias entre a internação na UTI e o desfecho (saída da UTI por alta ou óbito) para os 6.205 casos foi de 8 dias (intervalo, 1 a 90; intervalo interquartil, 3 a 16).

3 PERFIL DAS PESSOAS

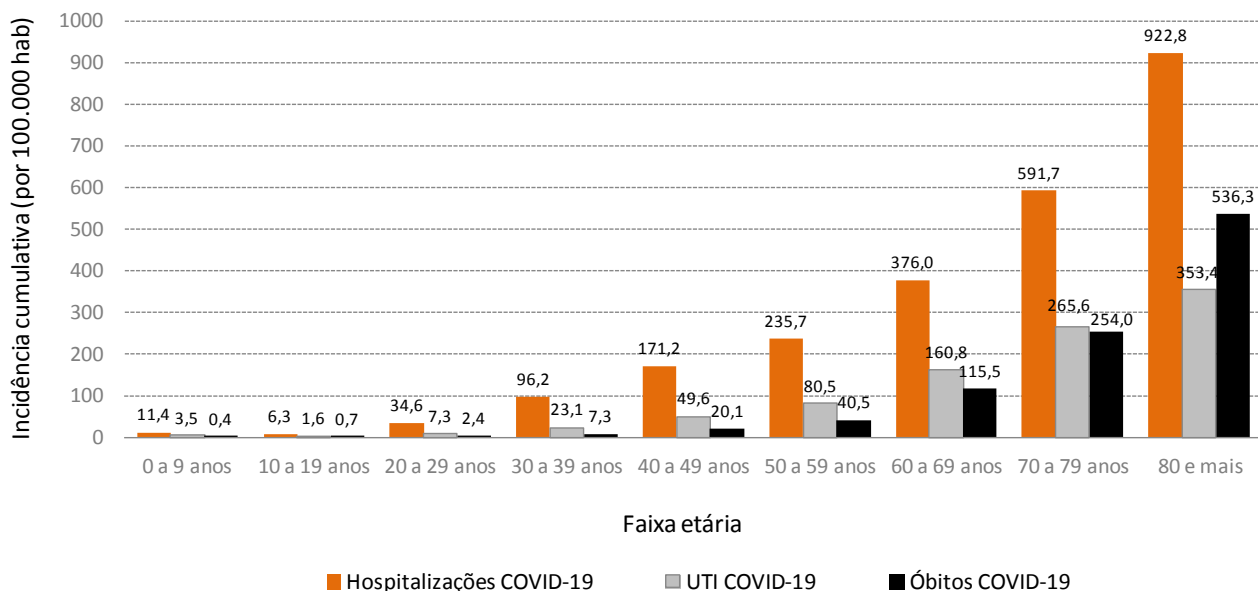
A frequência de hospitalizações por SRAG confirmadas para COVID-19 foi 19% maior para o sexo masculino. Para óbitos, esta diferença relativa foi de 25%.

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 2). Os idosos (60 anos e mais), em comparação



com os não idosos, apresentam risco relativo de 5,7 para hospitalizações, de 8,2 para internação em UTI e de 19,0 para óbito.

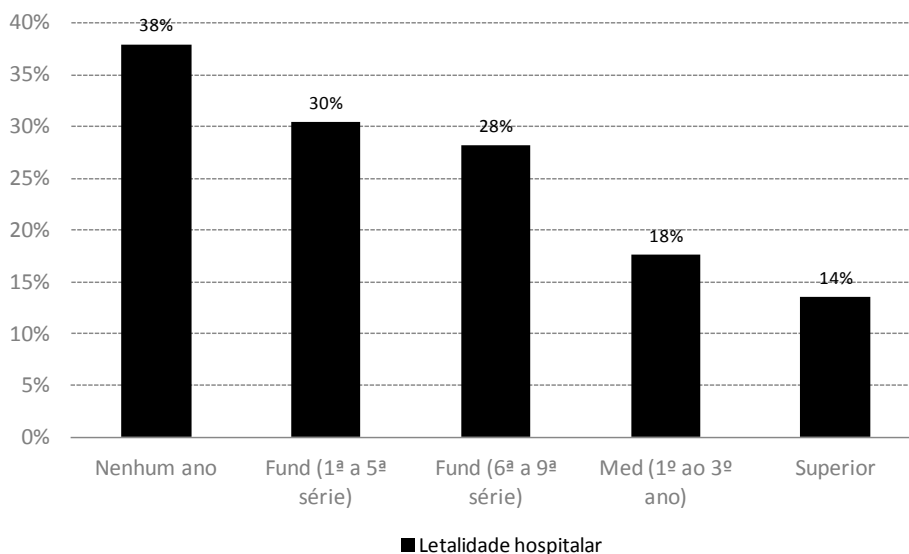
Figura 2 – Incidência cumulativa por 100.000 habitantes de hospitalizações, internações em UTI e óbitos por SRAG confirmados para COVID-19 segundo faixa etária, 2020, RS



Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 20/10/2020 às 12h, sujeitos à revisão.
População: Departamento de Economia e Estatística (DEE)/SEPLAG.

Considerando as notificações com dados válidos de escolaridade (45% do total de notificações de SRAG confirmados para COVID-19), a Figura 3 ilustra desigualdades na letalidade hospitalar por COVID-19 segundo a escolaridade da pessoa. A Figura 4 indica a distribuição de hospitalizações e óbitos de acordo com a raça/cor. Esta distribuição é afetada de forma importante pela maior média de idade das pessoas de raça/cor branca, uma vez que são analisados apenas casos graves.

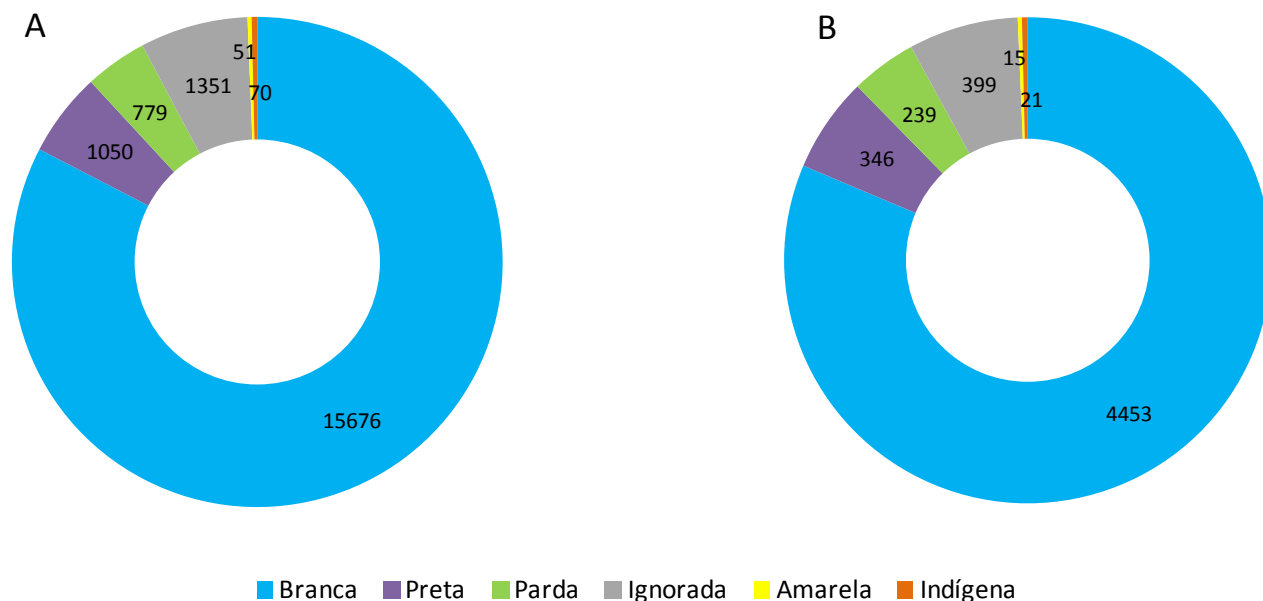
Figura 3 – Letalidade hospitalar de casos de SRAG confirmados para COVID-19, segundo escolaridade, 2020, RS



Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 20/10/2020 às 12h, sujeitos à revisão.



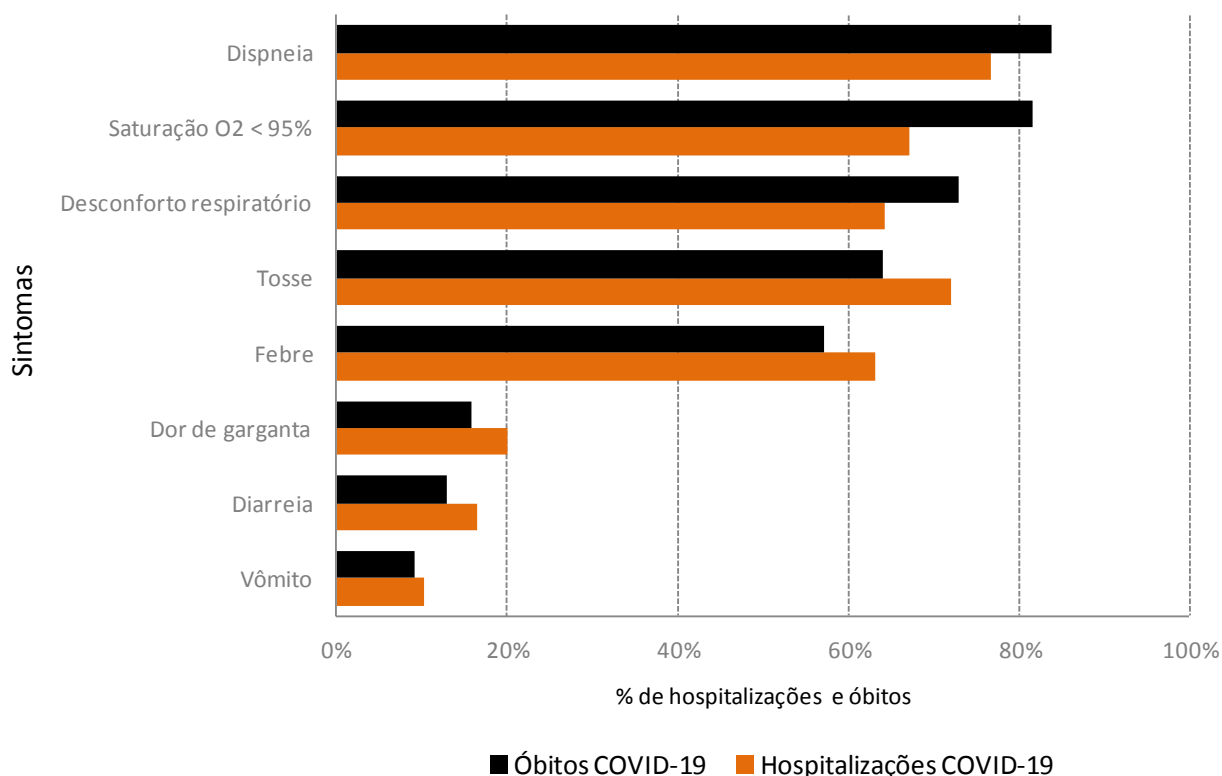
Figura 4 – Casos de SRAG hospitalizados (A) e óbitos (B), confirmados para COVID-19, segundo raça/cor, 2020, RS



Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 20/10/2020 às 12h, sujeitos à revisão.

Na Figura 5, observa-se a esperada alta prevalência dos sintomas que caracterizam a SRAG, com predomínio de dispneia (77%) e tosse (72%). Dentre os indivíduos que evoluíram a óbito, chama atenção que 84%, 82% e 73% apresentaram dispneia, saturação de $O_2 < 95\%$ e desconforto respiratório, respectivamente. Esses sinais e sintomas respiratórios são, portanto, marcadores da gravidade.

Figura 5 – Proporção de sintomas em hospitalizações e óbitos confirmados para COVID-19, 2020, RS



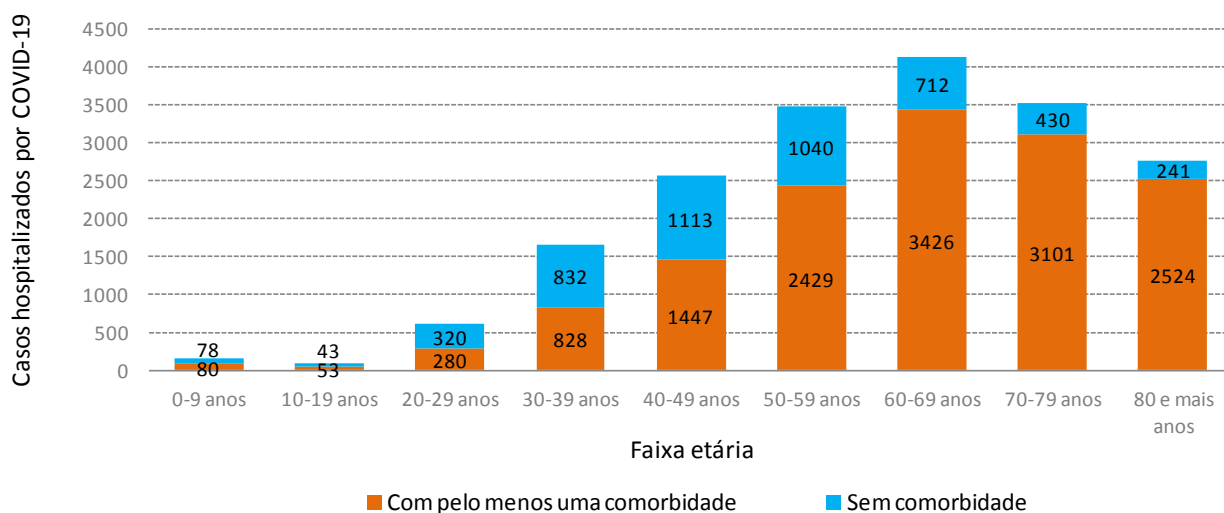
Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 20/10/2020 às 12h, sujeitos à revisão.



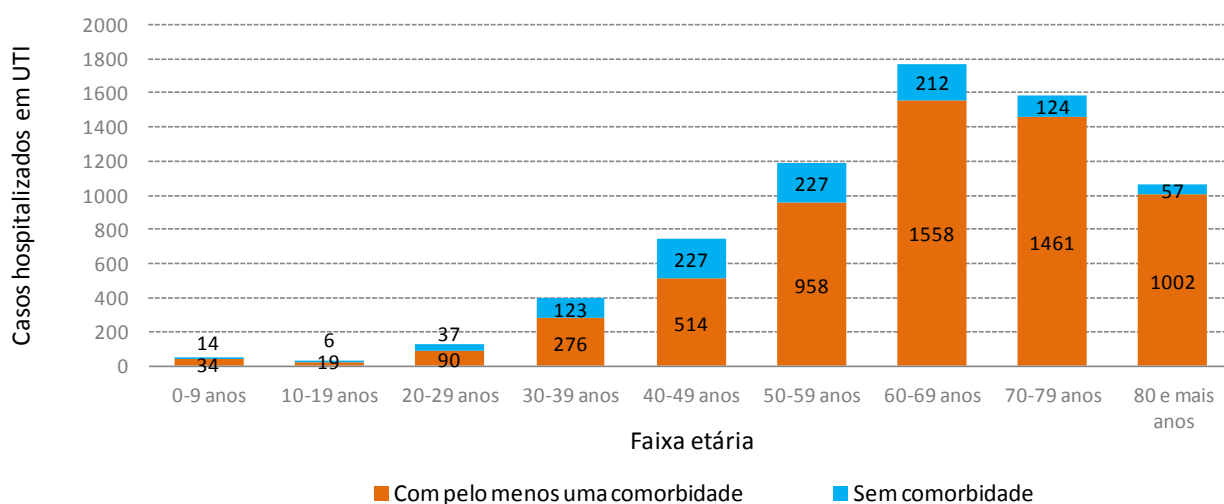
Dentre as 18.977 hospitalizações por SRAG confirmadas para COVID-19, 75% das pessoas apresentaram pelo menos uma comorbidade. Quando se consideram apenas os idosos, essa prevalência cresce para 87%. Por outro lado, 40% dos indivíduos hospitalizados com menos de 60 anos de idade não relataram comorbidade (Figura 6–A). A presença de ao menos uma comorbidade é maior no grupo que internou em UTI (85%; Figura 6–B), e chega a 92% entre os indivíduos que evoluíram a óbito (Figura 6–C). Não foram observadas diferenças entre as proporções das manifestações clínicas apresentadas por idosos e demais grupos etários.

Figura 6 – Hospitalizações confirmadas para COVID-19 (A), hospitalizações em UTI (B) e óbitos (C) por faixa etária segundo presença de comorbidade, 2020, RS

A

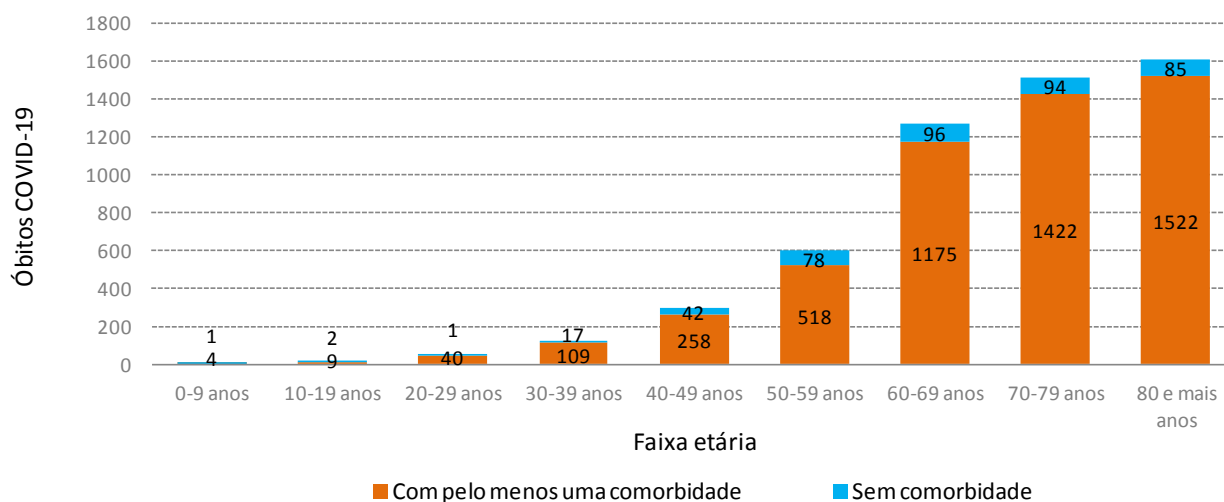


B





C



Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 20/10/2020 às 12h, sujeitos à revisão.

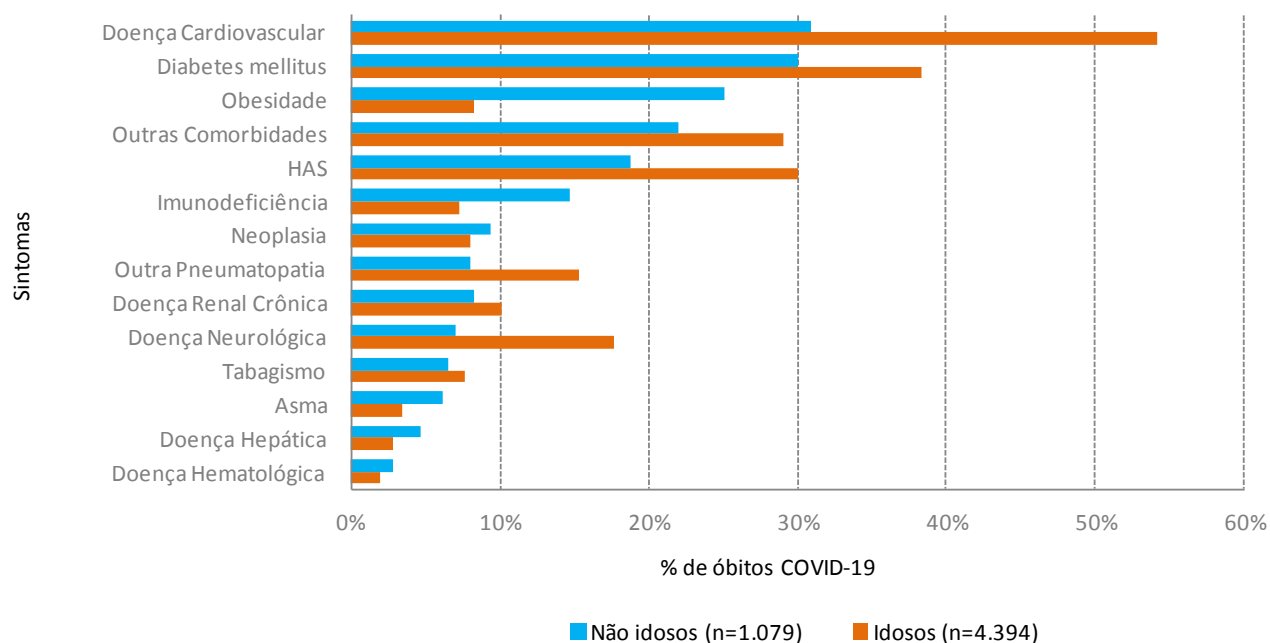
Entre os indivíduos hospitalizados, 82% apresentaram ao menos um fator de risco (comorbidade ou idade acima de 60 anos). Para aqueles que evoluíram a óbito, essa proporção foi de 97%. Doença cardiovascular crônica e diabetes mellitus foram as comorbidades mais prevalentes (38% e 27%, respectivamente).

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, cardiovascular e diabetes, mantêm-se. Por outro lado, a obesidade foi 3,1 vezes mais prevalente entre não idosos (25% em não idosos e 8% em idosos) e a imunodeficiência foi 2,1 vezes mais prevalente em não idosos (15% em não idosos e 7% em idosos) (Figura 7).

Diante da alta proporção de preenchimento da categoria “outras comorbidades”, foi automatizada rotina diária de identificação dos registros em campo texto correspondentes às comorbidades Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Neoplasia e Tabagismo. Para isso, primeiramente foi realizada análise exploratória para identificação dos fragmentos de texto mais comuns que descrevem a ocorrência destas comorbidades de interesse. Foram selecionados os fragmentos “HAS” e “hiperte” para a construção da categoria HAS; os fragmentos “neo”, “cancer”, “onco”, “tumor” e outros menos frequentes para a construção da categoria Neoplasia; e os fragmentos “tab”, “ex-tab”, “fuman” e “ex-fumante” para a construção da categoria Tabagismo. Após a execução da primeira extração, foi avaliada a especificidade do procedimento. Para isso, foi gerada amostra aleatória de 10% dos casos identificados para cada uma das novas categorias. A especificidade foi de 100% para HAS (N=363) e Tabagismo (N=188) e de 99% para Neoplasia (N=186).



Figura 7 – Prevalência de comorbidades em óbitos confirmados para COVID-19, 2020, RS

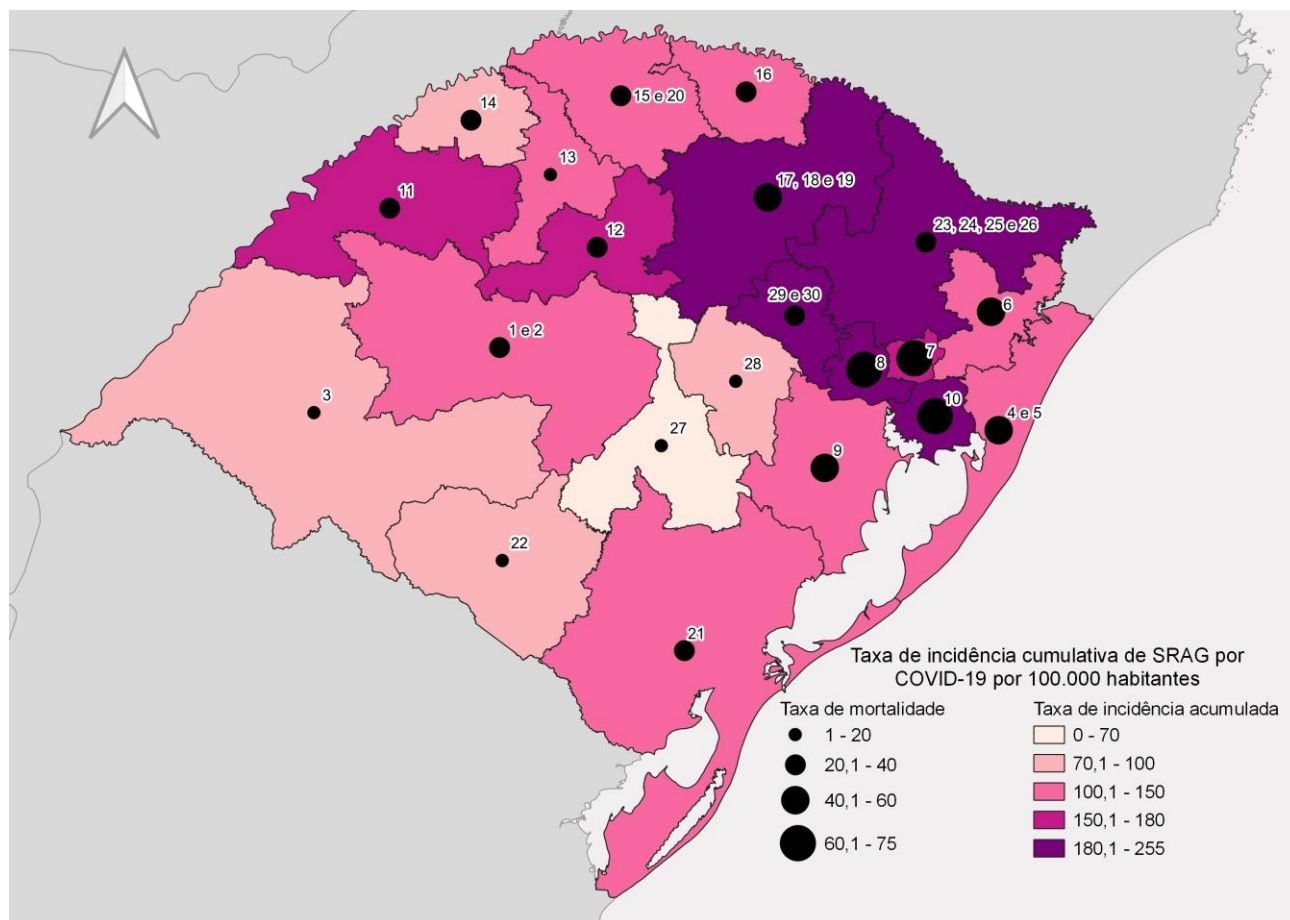


Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 20/10/2020 às 12h, sujeitos à revisão.

4 DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL

As maiores incidências cumulativas de SRAG confirmadas para COVID-19 encontram-se nas Regiões COVID-19 Passo Fundo (R17, R18 e R19), Porto Alegre (R10), Canoas (R08), Caxias do Sul (R23, R24, R25 e R26) e Lajeado (R29 e R30). As maiores taxas de mortalidade por 100.000 habitantes encontram-se nas Regiões Porto Alegre (R10), Canoas (R08), Novo Hamburgo (R07) e Taquara (R06) (Figura 8).

Figura 8 – Incidência cumulativa de hospitalizações confirmadas para COVID-19 e taxa de mortalidade (por 100.000 hab) por Região de agrupamento COVID-19 de residência, 2020, RS



Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 20/10/2020 às 12h, 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-CoV-2)⁴.

No Brasil, até o final da SE 37, que compreende o período até 12 de setembro de 2020, foram notificados 319 casos em 19 unidades federativas, com registro de 23 óbitos. Os casos concentram-se nos estados do Ceará, Pará, Rio de Janeiro, São Paulo e Distrito Federal⁵.

Situação estadual

Na SE 33, dia 09 de agosto de 2020, foi notificado o primeiro caso preliminar de SIM-P no Rio Grande do Sul, no município de Novo Hamburgo. Até o final da SE 42, estavam inseridas no Sistema de Informação (RedCap) 20 notificações de casos preliminares de SIM-P. Destas, 16 estão encerradas, sendo 12 com diagnóstico de SIM-P e 04 casos descartados (02 com diagnóstico final de Síndrome de Kawasaki, 01 de púrpura de Henoch-



Schönenlein e 01 de adenite cervical). Todos esses 16 pacientes tiveram alta hospitalar. Uma notificação da SE 34 que havia sido fechada com outro diagnóstico foi investigada e encerrada como SIM-P pela equipe médica assistente. Permanecem em investigação 04 notificações.

Em relação a um caso que evoluiu a óbito e estava em investigação retrospectiva, após a conclusão das investigações feitas pelas Vigilâncias Epidemiológicas (municipal, regional e estadual) e pelo hospital, a notificação foi excluída, com a chancela do Comitê Técnico Assessor do Ministério da Saúde, por não se tratar de caso de SIM-P.

Na Tabela 1, são descritas as variáveis demográficas e de evolução dos casos encerrados com diagnóstico de SIM-P.

Tabela 1 – Distribuição dos casos encerrados com diagnóstico de SIM-P, segundo sexo, faixa etária, região de residência e evolução até a SE 42, 2020, RS

Variáveis	n
Sexo	
Feminino	6
Masculino	6
Faixa Etária	
<1a	1
1-5a	4
6-10a	3
10-15a	4
Região de residência	
Capão da Canoa (R04,R05)	1
Caxias do Sul (R23,R24,R25,R26)	1
Lajeado (R29,R30)	1
Novo Hamburgo (R07)	1
Palmeira das Missões (R15, R20)	1
Porto Alegre (R10)	6
Santa Maria (R01, R02)	1
Evolução	
Alta	12

Fonte: CEVS, COE/COVID-19, 2020.

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.

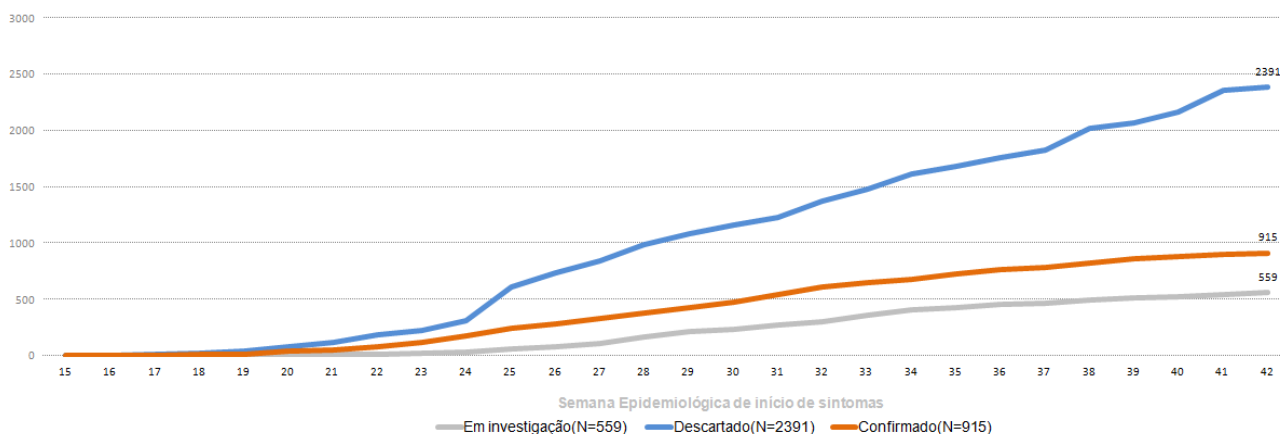
⁴WORLD HEALTH ORGANIZATION. Multisystem inflammatory syndrome in children and adolescents with COVID-19. Scientific Brief. Disponível em <https://www.who.int/publications/i/item/multisystem-inflammatory-syndrome-in-children-and-adolescents-with-covid-19>. Acesso em 17 de agosto de 2020.

⁵BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Boletim Epidemiológico nº 35. Volume 51. Ministério da Saúde. Brasília. Ago/2020.



Observa-se aumento de casos confirmados para COVID-19 em indígenas a partir da SE 21, chegando a 846 casos não hospitalizados notificados no e-SUS Notifica e 69 hospitalizações notificadas no Sivep-Gripe, totalizando 915 casos confirmados até o término da SE 42 (Figura 9).

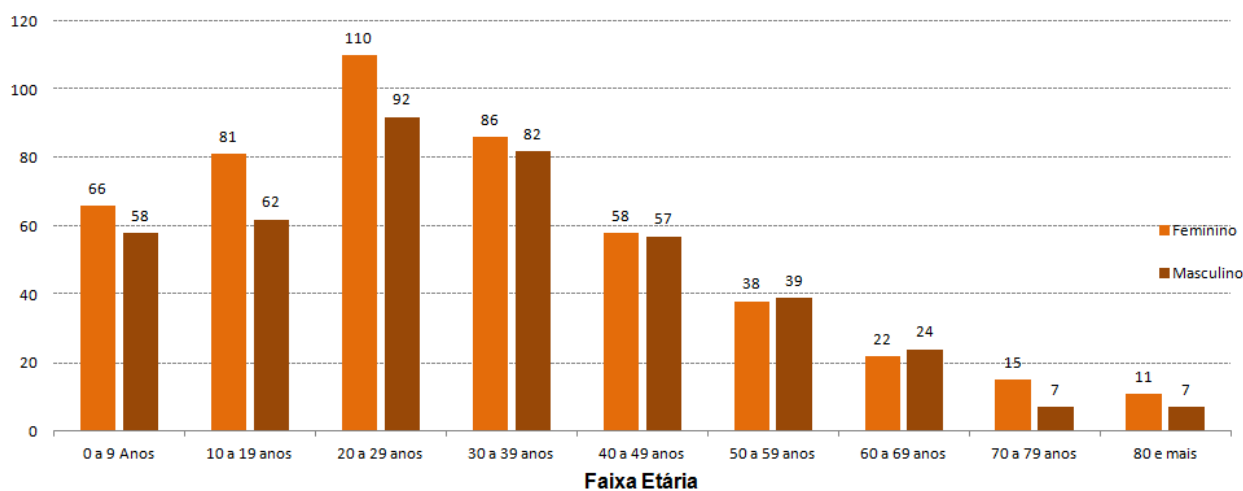
Figura 9 – Casos acumulados confirmados, descartados e em investigação para COVID-19 em indígenas autodeclarados, 2020, RS



Fonte: e-SUS Notifica e SIVEP-Gripe, dados atualizados em 20/10/2020 às 8h, 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 53% do total de casos confirmados para COVID-19. Em relação à faixa etária, observa-se maior frequência entre adultos jovens de 20 a 39 anos (Figura 10). Uma proporção maior dos casos identificados ocorreu em crianças e adolescentes, em comparação com a distribuição etária da doença na população em geral.

Figura 10 – Casos confirmados para COVID-19 entre indígenas autodeclarados, segundo sexo e faixa etária, 2020, RS



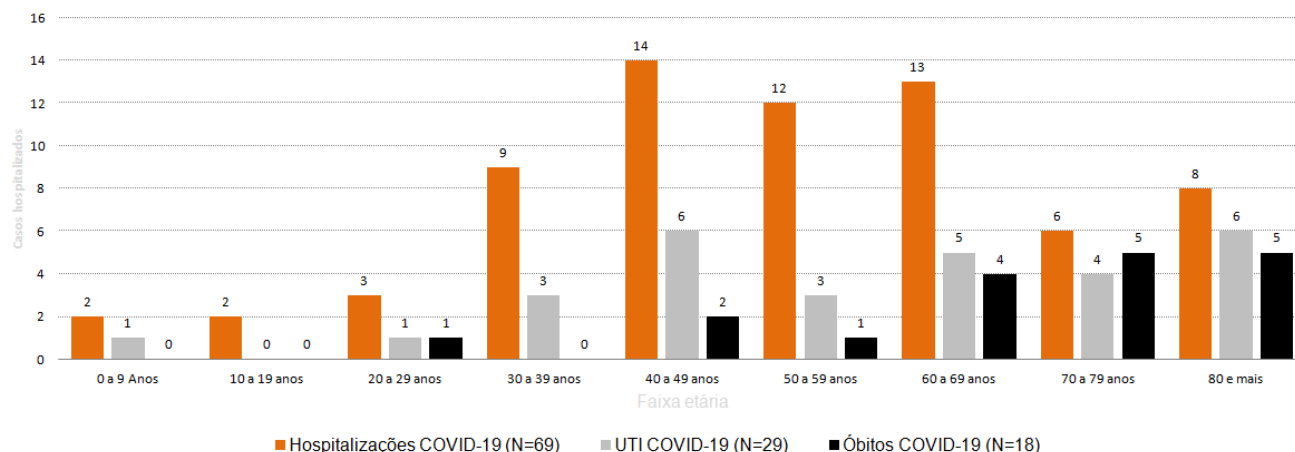
Fonte: e-SUS Notifica e SIVEP-Gripe, dados atualizados em 19/10/2020 às 8h, sujeitos à revisão.

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 69 casos hospitalizados até a SE 42, 29 (42%)



internaram em UTI e 18 (26%) evoluíram a óbito (Figura 11). A letalidade hospitalar entre casos que já possuem desfecho foi de 29%. Chama atenção as diferenças intermunicipais. Ao analisar os municípios com mais de 5 hospitalizações, a letalidade hospitalar em Tenente Portela foi de 9% (2/22), em Ronda Alta foi de 17% (1/6) e em Charrua foi de 79% (11/14).

Figura 11 – Hospitalizações, internações em UTI e óbitos por SRAG confirmados para COVID-19 em Indígenas autodeclarados, segundo faixa etária, 2020, RS



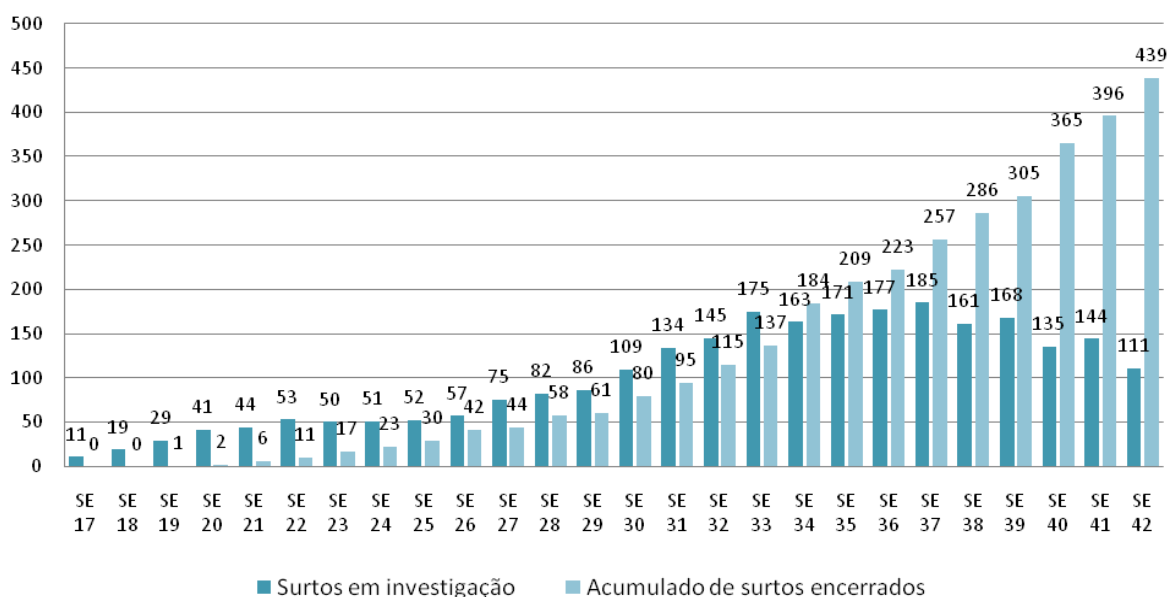
Fonte SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 19/10/2020 às 8h, sujeitos à revisão.

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 as SE 17 e 42, foram notificados 550 surtos de síndrome gripal (SG) associados à COVID-19, dentre os quais 111 estão atualmente em investigação e 439 foram encerrados, conforme ilustra a Figura 12.

Figura 12 – Surtos de COVID-19 em investigação e encerrados, SE 17 a SE 42, 2020, RS



Fonte: COE/RS, dados atualizados em 19/10/2020 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 55,8% do total de surtos. As Regiões Erechim (R16), Ijuí (R17) e Bagé (R22) foram as que notificaram menos surtos (Tabela 2).

Tabela 2 – Descrição dos surtos de COVID-19 entre as Regiões de Saúde COVID-19, 2020, RS

Região de saúde COVID-19	Total de surtos	Expostos em surtos	Casos totais	Óbitos
Bage - R22	2	68	11	0
Cachoeira Do Sul - R27	11	342	73	3
Canoas - R08	23	7565	428	46
Capao Da Canoa - R04 R05	7	235	110	10
Caxias Do Sul - R23 R24 R25 R26	107	36050	3252	65
Cruz Alta - R12	11	2409	222	8
Erechim - R16	1	245	1	0
Guaiba - R09	24	10868	639	10
Ijuí - R13	1	5	3	0
Lajeado - R29 R30	29	12224	3089	14
Novo Hamburgo - R07	34	6023	624	21
Palmeira Das Missoes - R15 R20	17	6681	707	13
Passo Fundo - R17 R18 R19	59	24838	2146	17
Pelotas - R21	15	1533	245	10
Porto Alegre - R10	141	11994	1670	174
Santa Cruz Do Sul - R28	14	1529	279	16
Santa Maria - R01 R02	11	2012	1274	10
Santa Rosa - R14	11	2656	72	0
Santo Angelo - R11	2	122	57	7
Taquara - R06	26	2535	279	23
Uruguaiana - R03	4	1112	84	0
Total	550	131046	15265	447

Fonte: COE/RS, dados atualizados em 19/10/2020 às 12h, sujeitos à revisão.

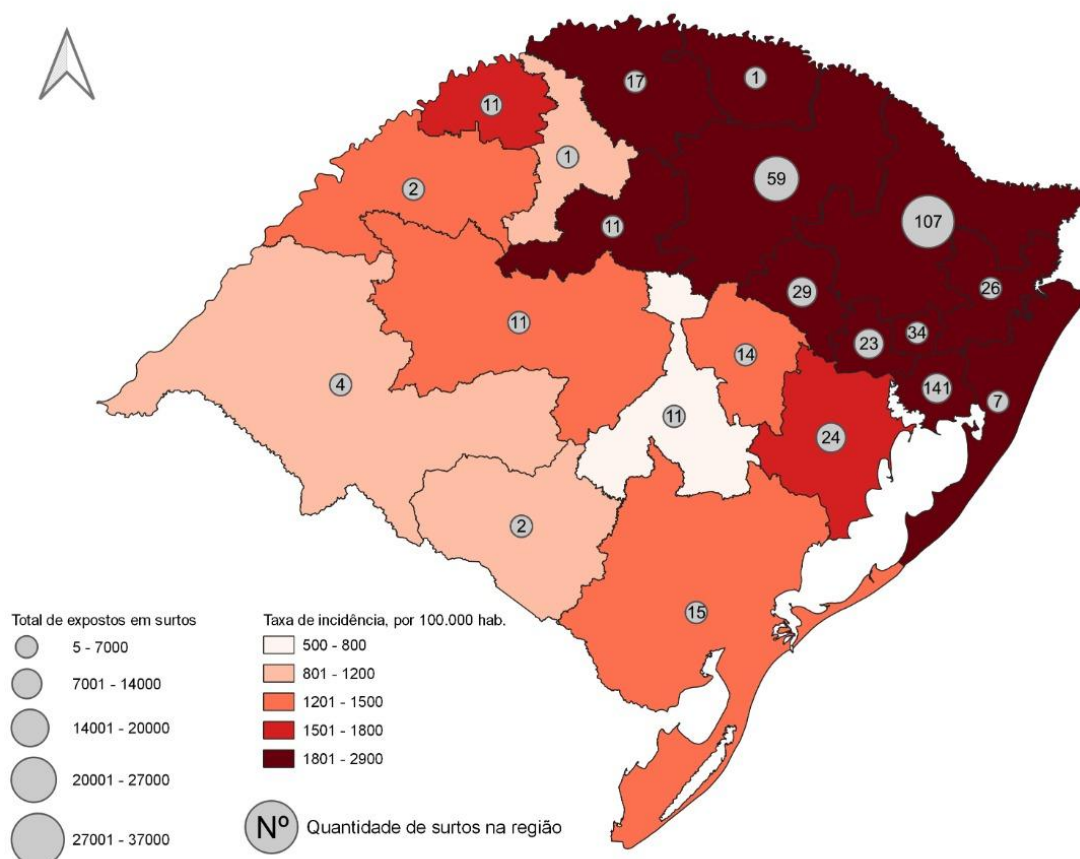
Nos últimos 15 dias, não foram observados novos surtos em 9 das 21 Regiões de Saúde COVID-19. Apresentaram maior aumento no número absoluto de surtos as Regiões de Porto Alegre (R10 – 14 novos surtos), Caxias do Sul (R23 R24 R25 R26 – 7 novos surtos) e Novo Hamburgo (R07 – 6 novos surtos).

Conforme ilustra a Figura 13, 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 76,8% 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 55,8% dos expostos e 55,6% dos casos confirmados do total de surtos e de expostos do estado.



A Região Porto Alegre (R10) apresenta o maior número absoluto de surtos, mas é a 16ª Região em incidência de casos confirmados. A maioria dos surtos dessa Região ocorreu em Instituições de Longa Permanência de Idosos (ILPI, 90,8%), locais que tendem a apresentar menor quantidade de pessoas expostas.

Figura 13 – Número de surtos, magnitude de expostos e incidência cumulativa de casos de COVID-19 por 100.000 habitantes, segundo Regiões COVID-19, 2020, RS



Fonte: COE/RS, dados atualizados em 19/10/2020 às 12h, sujeitos à revisão.

Os surtos foram 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, 56 surtos foram identificados em instituições pertencentes à Categoria 1, com um total de 43.549 expostos, 5.036 (11,6%) casos confirmados e 15 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 (43 surtos).



A Categoria 2 é a segunda com mais surtos notificados (163 surtos), sendo que a maioria está concentrada nas Regiões Caxias do Sul (R23 R24 R25 R26) e Passo Fundo (R17 R18 R19). Estes surtos mostraram-se mais frequentes em estabelecimentos que desempenham atividades de fabricação de calçados, produtos de material plástico, máquinas e equipamentos de uso geral, peças e acessórios para veículos automotores e móveis. Até o momento, foram 58.176 expostos, 2.415 (4,1%) casos confirmados e 11 óbitos (2 deles óbitos secundários).

A Categoria 3 apresentou um total de 45 surtos, que totalizaram 16.224 expostos, 1.485 (9,1%) casos confirmados e 3 óbitos. Os surtos em unidades prisionais corresponderam a 76,7% (33) do total da categoria.

Dentre o total de surtos, mais da metade ocorreu em ILPI (Categoria 4), com 286 surtos, 128 deles concentrados na Região Porto Alegre (R10). O total de expostos foi de 13.097, com 3.520 (26,9%) casos confirmados. No total ocorreram 423 óbitos (421 de residentes das ILPI e 2 de funcionários).

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, 2020, RS

Região de Saúde COVID-19	Categoria 1	Categoria 2	Categoria 3	Categoria 4	Total de surtos
Bage - R22	0	0	1	1	2
Cachoeira Do Sul - R27	0	0	0	11	11
Canoas - R08	1	7	1	14	23
Capao Da Canoa - R04 R05	0	0	0	7	7
Caxias Do Sul - R23 R24 R25 R26	18	62	3	24	107
Cruz Alta - R12	1	5	1	4	11
Erechim - R16	0	1	0	0	1
Guaíba - R09	0	14	5	5	24
Ijuí - R13	0	0	0	1	1
Lajeado - R29 R30	11	8	3	7	29
Novo Hamburgo - R07	2	12	3	17	34
Palmeira Das Missoes - R15 R20	5	4	3	5	17
Passo Fundo - R17 R18 R19	14	24	5	16	59
Pelotas - R21	0	2	3	10	15
Porto Alegre - R10	0	2	11	128	141
Santa Cruz Do Sul - R28	0	2	2	10	14
Santa Maria - R01 R02	1	3	0	7	11
Santa Rosa - R14	2	5	0	4	11
Santo Angelo - R11	0	0	0	2	2
Taquara - R06	1	11	1	13	26
Uruguaiana - R03	0	1	3	0	4
Total	56	163	45	286	550

Fonte: COE/RS, dados atualizados em 19/10/2020 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, 2020, RS

	Categoria 1	Categoria 2	Categoria 3	Categoria 4
Taxa de Ataque	17,89%	4,25%	9,17%	26,91%
Taxa de Letalidade	0,06%	0,36%	0,67%	12,00%

Fonte: COE/RS, dados atualizados em 19/10/2020 às 12h, sujeitos à revisão.

Surtos em investigação

Os 111 surtos atualmente em investigação estão distribuídos entre 55 municípios, sendo 48 integrantes de regiões classificadas como de médio risco (bandeira laranja) e 7 de regiões classificadas como de risco baixo (bandeira amarela).

Na Categoria 1, encontram-se em investigação 21 surtos com 27.941 trabalhadores expostos e 2.826 (10,11%) casos positivos. Dentre estes, 2.800 confirmados laboratorialmente e 26 confirmados por outros critérios (clínico-epidemiológico, clínico-imagem ou clínico). Ao todo ocorreram 2 óbitos de trabalhadores e nenhum óbito secundário (contactante de caso confirmado).

Já na Categoria 2, encontram-se em investigação 56 surtos, com um total de 31.655 expostos, dos quais 1.321 (4,17%) são casos positivos. Entre esses, 1.314 testaram positivo para COVID-19 e 7 foram confirmados por meio de outros critérios. Foram notificados 2 óbitos diretos e 1 óbito secundário.

Entre os 8 surtos em investigação na Categoria 3, há 6.338 expostos, dos quais 375 (5,92%) tiveram o diagnóstico confirmado laboratorialmente. Do total de casos, foi registrado 1 óbito direto e nenhum óbito secundário. Todos os surtos da categoria ocorrem em unidades prisionais.

A Categoria 4 conta com 26 surtos distribuídos em 11 Regiões de Saúde. O total de expostos é de 1.157, com 275 (23,77%) casos positivos e 20 óbitos, todos de residentes dessas instituições.

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

Surtos 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, 439 surtos foram encerrados, 87 deles nos últimos 15 dias, conforme ilustra a Tabela 10 do Anexo.

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.

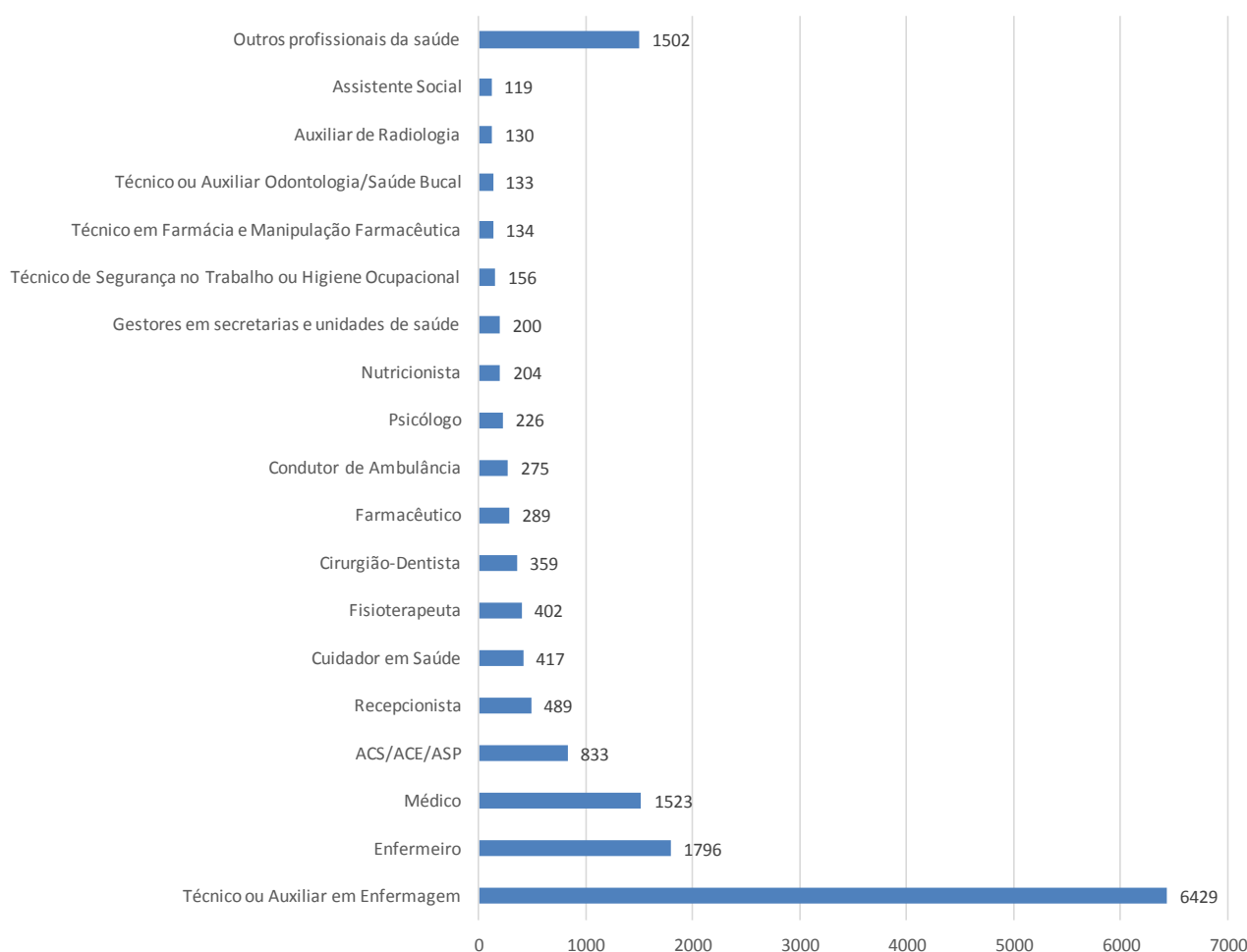
Também é possível que, após o encerramento, um novo surto ocorra no mesmo local. Nesses casos não haverá reabertura do surto encerrado. Estes serão acompanhados desde o início e contabilizados como novos surtos, enquanto o episódio anterior continuará considerado encerrado.

8 TRABALHADORES DA SAÚDE

Em relação aos trabalhadores da saúde que realizaram teste para COVID-19 até o final da SE 42, com registro no e-SUS Notifica, foram identificados 15.616 casos confirmados, o que corresponde a 7% do total de casos do estado no mesmo período. Destes, 67% foram diagnosticados por RT-PCR e 33% com testes sorológicos.

A distribuição dos casos segundo a ocupação, de acordo com o Código Brasileiro de Ocupações (CBO), é apresentada na Figura 14. Técnicos ou Auxiliares de Enfermagem representam 41%, seguidos por Enfermeiros (12%) e Médicos (10%).

Figura 14 – Número de trabalhadores da saúde confirmados para COVID-19 segundo ocupação, 2020, RS



Fonte: e-SUS Notifica, dados atualizados em 19/10/2020 às 23h, sujeitos à revisão.



9 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.

Até a SE 42, foram coletadas 8.820 amostras (8.440 processadas), apresentadas na Tabela 4 por US. Destas, 2.908 amostras foram positivas para vírus respiratórios: 2.897 SARS-Cov-2, 5 Influenza B, 1 Influenza A (H1N1) e 5 outros vírus, totalizando 34,6% de positividade para os vírus respiratórios pesquisados entre as amostras processadas. O LACEN está realizando RT-PCR exclusivamente para detecção de SARS-CoV-2. Atualmente, contudo, também está sendo realizada Imunofluorescência Direta para detecção de outros vírus respiratórios em casos de óbitos por SRAG e de crianças menores de 1 ano.

Tabela 4 – Total de amostras coletadas por US até a SE 42, 2020, RS

CNES	Município	UF	SG com coleta
7054254	CANOAS	RS	50
7492359	CAXIAS DO SUL	RS	1.197
2246988	PASSO FUNDO	RS	1.120
2253046	PELOTAS	RS	224
7114893	PORTO ALEGRE	RS	5.964
2248190	URUGUAIANA	RS	265
Total			8.820

Fonte: SIVEP-Gripe/RS, acesso em 20/10/2020.

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.



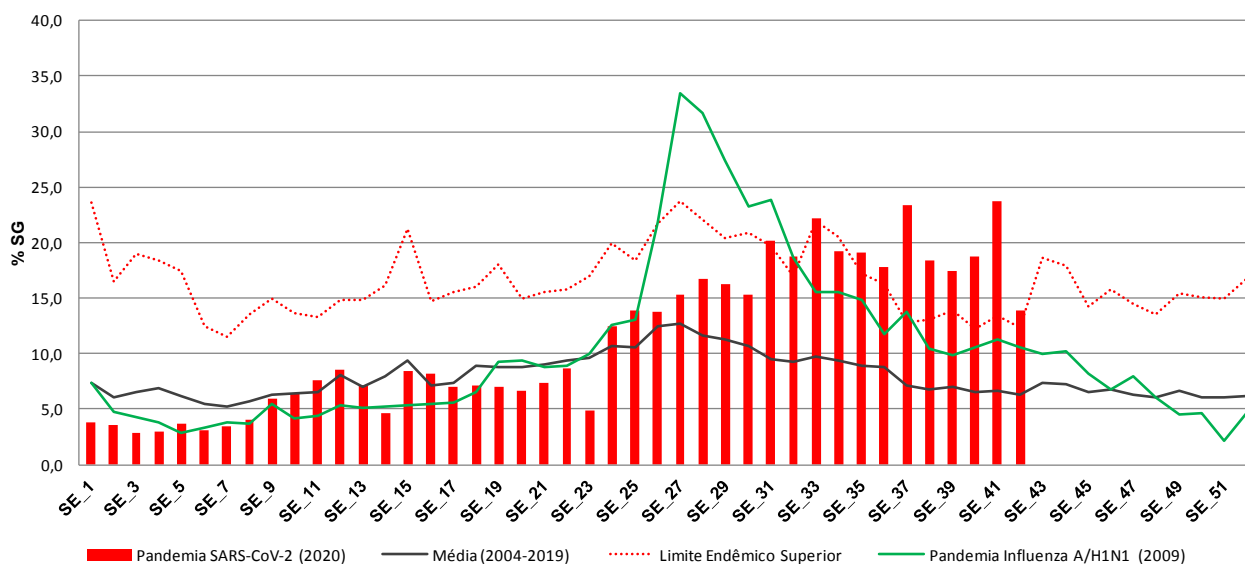
Tabela 5 – Proporção de atendimentos por SG em relação ao total de atendimentos por US até a SE 42, 2020, RS

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	54.403	8.509	15,6%
2246988	PASSO FUNDO	RS	29.410	3.751	12,8%
2253046	PELOTAS	RS	32.721	476	1,5%
7114893	PORTO ALEGRE	RS	88.205	8.877	10,1%
2248190	URUGUAIANA	RS	14.823	856	5,8%
Total			219.562	22.469	10,2%

Fonte: SIVEP-Gripe/RS, acesso em 20/10/2020.

No diagrama de controle, a proporção de SG é apresentada por SE (Figura 15). Observa-se um aumento significativo a partir da SE 31, com pico acima do limite endêmico superior. Os dados das SE 41 e 42 são parciais, visto que há US que não informaram seus atendimentos.

Figura 15 – Diagrama de controle da proporção de Síndrome Gripal (SG) por Semana Epidemiológica (SE) de Início de Sintomas (IS), 2020, RS



Fonte: SIVEP-Gripe/RS, acesso em 20/10/2020.

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. Fortalecer o monitoramento da produção destas unidades para elevar a sensibilidade tem sido um esforço conjunto entre estado, municípios e US.

Data de elaboração do Boletim Epidemiológico: 20 de outubro de 2020.



ANEXO

Tabela 6 – Descrição dos surtos de síndrome gripal ativos (Categoria 1), RS, 2020

Município	Região de Saúde	Seção, Divisão e Grupo (CNAE/IBGE) ¹	Total de surtos	Total de Expostos	Confirmados laboratorialmente ²	Confirmados (outros critérios) ³	Óbitos	Óbitos secundários ⁴	Taxa de ataque ⁵
Caxias do Sul	23	C 10.1	2	1568	146	0	0	0	1,24%
				1130	13	17	0	0	10,16%
Encantado	29	C 10.1	1	1525	272	0	0	0	95,58%
Farroupilha	26	C 10.1	1	586	41	0	0	0	9,31%
Flores da Cunha	26	C 10.1	1	114	3	0	0	0	2,65%
Lajeado	29	C 10.1	2	2347	343	0	0	0	7,00%
				1800	54	0	1	0	2,63%
Marau	17	C 10.1	1	2816	435	0	0	0	15,45%
Miraguai	20	C 10.1	1	852	9	0	0	0	3,18%
Montenegro	8	C 10.1	1	2256	28	0	1	0	5,00%
Passo Fundo	17	C 10.1	2	2325	74	0	0	0	28,55%
				80	4	0	0	0	0,70%
Presidente Lucena	7	C 10.1	1	935	95	0	0	0	1,06%
Santa Maria	1	C 10.1	1	1200	300	0	0	0	6,39%
Santa Rosa	14	C 10.1	1	1711	12	0	0	0	3,24%
Sarandi	20	C 10.1	1	986	62	1	0	0	17,84%
Seberi	15	C 10.1	1	900	40	0	0	0	35,83%
Serafina Corrêa	17	C 10.1	1	1541	371	8	0	0	66,44%
Três Passos	15	C 10.1	1	950	336	0	0	0	12,00%
Trindade do Sul	20	C 10.1	1	1327	43	0	0	0	4,44%
Westfália	30	C 10.1	1	992	119	0	0	0	35,37%
Total			21	27941	2800	26	2	0	10,11%

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

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

³ Casos confirmados por outros critérios (clínico epidemiológico, clínico-imagem ou clínico), conforme disposto na Nota Informativa nº 22 – COE/RS.

⁴ Óbitos de pessoas não vinculadas ao estabelecimento e contactantes de casos confirmados.

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

⁶ Não informado.

⁷ Dados insuficientes para o cálculo da taxa de ataque.

Fonte: COE/RS, dados atualizados em 19/10/2020 às 12h, sujeitos à revisão.



Tabela 7 – Descrição dos surtos de síndrome gripal ativos (Categoria 2), RS, 2020

Município	Região de Saúde	Seção, Divisão e Grupo (CNAE/IBGE) ¹	Total de surtos	Total de Expostos	Confirmados laboratorialmente ²	Confirmados (outros critérios) ³	Óbitos	Óbitos secundários ⁴	Taxa de ataque ⁵
Camaquã	9	C 10.6	1	95	10	0	0	0	10,53%
		C 25.9	1	70	7	0	0	0	10,00%
Casca	17	F 42.2	1	75	35	0	0	0	46,67%
Caxias do Sul	23	C 13.3	2	440	12	0	0	0	2,73%
				140	5	0	0	0	3,57%
		C 14.2	1	365	8	0	0	0	2,19%
		C 22.2	1	370	12	0	0	0	3,24%
		C 23.1	1	217	6	0	0	0	2,76%
		C 25.9	1	765	4	7	0	0	1,44%
		C 27.3	1	92	3	0	0	0	3,26%
		C 28.2	1	NI6	34	0	0	0	DI7
		C 29.2	1	886	42	0	0	0	4,74%
		C 29.3	2	3442	146	0	1	0	4,24%
			3891	153	0	0	0	3,93%	
			1949	43	0	0	0	2,21%	
Cotiporã	25	C 16.2	1	60	3	0	0	0	5,00%
Feliz	26	C 25.4	1	78	3	0	0	0	3,85%
Frederico Westphalen	15	C 31.0	1	67	6	0	0	0	8,96%
Guaíba	9	C 17.1	1	3513	45	0	0	0	1,28%
		C 17.2	1	130	6	0	0	0	4,62%
		C 28.2	1	882	14	0	0	0	1,59%
Ibirubá	12	C 28.3	2	1217	125	0	0	0	10,27%
				283	16	0	0	0	5,65%
Igrejinha	6	C 15.3	1	247	11	0	0	0	4,45%
Ivoti	7	C 15.1	2	490	28	0	0	0	5,71%
				240	10	0	0	0	4,17%
Marau	17	C 25.1	1	200	6	0	0	0	3,00%
		C 28.3	1	NI6	15	0	0	0	DI7
Montenegro	8	C 22.2	2	348	6	0	0	0	1,72%
				520	7	0	0	0	1,35%
Não-Me-Toque	17	C 28.3	1	2200	44	0	0	0	2,00%
Nova Hartz	7	G 47.8	1	NI6	9	0	0	0	DI7
Nova Prata	25	C 10.9	1	331	8	0	0	0	2,42%
		C 22.1	1	1458	46	0	0	0	3,16%
Parai		C 31.0	1	66	14	0	0	0	21,21%
Piratini	21	C 16.1	1	86	4	0	0	0	4,65%
Rio Pardo	28	C 10.9	1	922	68	0	1	0	7,38%
Rolante	6	C 15.3	1	NI6	5	0	0	0	DI7
				NI6	8	0	0	0	DI7
				88	4	0	0	0	4,55%
				217	4	0	0	0	1,84%
São Marcos	26	C 29.4	1	547	15	0	0	0	2,74%
		C 31.0	1	56	6	0	0	1	10,71%
Sapiranga	7	C 15.3	4	300	17	0	0	0	5,67%
				79	5	0	0	0	6,33%
				215	1	0	0	0	0,47%
				187	1	0	0	0	0,53%
		C 32.3	1	NI6	28	0	0	0	DI7



Selbach	12	C 28.3	1	NI6	18	0	0	0	DI7
Serafina Corrêa	17	C 10.4	1	249	26	0	0	0	10,44%
		C 17.4	1	300	18	0	0	0	6,00%
Soledade	19	A 01.5	1	NI6	7	0	0	0	DI7
Tapes	9	C 25.4	1	80	8	0	0	0	0,00%
Teutônia	30	C 15.3	1	1000	4	0	0	0	0,40%
Triunfo	8	C 33.1	1	544	121	0	0	0	22,24%
Tupandi		C 31.0	1	1658	4	0	0	0	0,24%
Total			56	31655	1314	7	2	1	4,17%

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

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

³ Casos confirmados por outros critérios (clínico epidemiológico, clínico-imagem ou clínico), conforme disposto na Nota Informativa nº 22 – COE/RS.

⁴ Óbitos de pessoas não vinculadas ao estabelecimento e contactantes de casos confirmados.

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

⁶ Não informado.

⁷ Dados insuficientes para o cálculo da taxa de ataque.

Fonte: COE/RS, dados atualizados em 19/10/2020 às 12h, sujeitos à revisão.

Tabela 8 – Descrição dos surtos de síndrome gripal ativos (Categoria 3), RS, 2020

Município	Região de Saúde	Seção, Divisão e Grupo (CNAE/IBGE) ¹	Total de surtos	Total de Expostos	Confirmados laboratorialmente ²	Confirmados (outros critérios) ³	Óbitos	Óbitos secundários ⁴	Taxa de ataque ⁵
Alegrete	3	O 84.2	1	700	9	0	0	0	1,29%
Novo Hamburgo	7	O 84.2	1	166	13	0	0	0	7,83%
Porto Alegre	10	O 84.2	3	4160	88	0	0	0	2,12%
				145	65	0	1	0	44,83%
				180	15	0	0	0	8,33%
Rio Grande	21	O 84.2	1	987	157	0	0	0	15,91%
Santa Cruz do Sul	28	O 84.2	1	NI6	3	0	0	0	DI7
Venâncio Aires	28	O 84.2	1	0	25	0	0	0	DI7
Total			8	6338	375	0	1	0	5,92%

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

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

³ Casos confirmados por outros critérios (clínico epidemiológico, clínico-imagem ou clínico), conforme disposto na Nota Informativa nº 22 – COE/RS.

⁴ Óbitos de pessoas não vinculadas ao estabelecimento e contactantes de casos confirmados.

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

⁶ Não informado.

⁷ Dados insuficientes para o cálculo da taxa de ataque.

Fonte: COE/RS, dados atualizados em 19/10/2020 às 12h, sujeitos à revisão.



Tabela 9 – Descrição dos surtos de síndrome gripal ativos (Categoria 4), RS, 2020

Município	Região de Saúde	Seção, Divisão e Grupo (CNAE/IBGE) ¹	Total de surtos	Total de Expostos	Confirmados laboratorialmente ²	Confirmados (outros critérios) ³	Óbitos	Óbitos secundários ⁴	Taxa de ataque ⁵
Barra do Ribeiro	9	Q 87.1	1	80	3	0	0	0	3,75%
Canoas	8	Q 87.1	1	NI6	2	0	1	0	DI7
Carazinho	17	Q 87.1	1	36	23	0	3	0	63,89%
Caxias do Sul	23	Q 87.1	2	13	9	0	0	0	69,23%
				NI6	6	0	2	0	DI7
Gramado	23	Q 87.1	1	44	4	0	0	0	9,09%
Gravataí	10	Q 87.1	1	31	2	0	0	0	6,45%
Horizontina	14	Q 87.1	1	63	9	0	0	0	14,29%
Porto Alegre	10	Q 87.1	1	47	32	0	2	0	68,09%
Porto Alegre	10	Q 87.1	12	30	3	0	0	0	10,00%
				24	15	0	2	0	62,50%
				105	4	0	0	0	3,81%
				90	9	0	1	0	10,00%
				34	2	0	0	0	5,88%
				73	7	0	0	0	9,59%
				37	15	0	0	0	40,54%
				57	5	0	0	0	8,77%
				32	2	0	0	0	6,25%
				58	2	0	0	0	3,45%
77	2	0	0	0	2,60%				
NI6	3	0	0	0	DI7				
Santa Cruz do Sul	28	Q 87.1	1	65	15	0	0	0	23,08%
Santa Maria	1	Q 87.1	1	NI6	26	0	2	0	DI7
São Borja	11	Q 87.1	1	45	20	0	0	0	44,44%
Sapiranga	7	Q 87.1	1	25	7	0	1	0	28,00%
Três Passos	15	Q 87.1	1	91	48	0	6	0	52,75%
Total			26	1157	275	0	20	0	23,77%

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

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

³ Casos confirmados por outros critérios (clínico epidemiológico, clínico-imagem ou clínico), conforme disposto na Nota Informativa nº 22 – COE/RS.

⁴ Óbitos de pessoas não vinculadas ao estabelecimento e contactantes de casos confirmados.

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

⁶ Não informado.

⁷ Dados insuficientes para o cálculo da taxa de ataque.

Fonte: COE/RS, dados atualizados em 19/10/2020 às 12h, sujeitos à revisão.



Tabela 10 – Surtos encerrados nos últimos 15 dias, RS, 2020

Região de Saúde	Município	Seção, Divisão e Grupo (CNAE/IBGE) ¹	Surtos por categoria	Total de casos	Óbitos	Óbitos secundários
1	Santa Maria	Q 87.1	2	56	4	0
	São Sepé	G 47.1	1	5	0	0
6	Parobé	C 10.1	1	15	0	0
		C 15.3	1	7	0	0
		C 15.1	1	1	0	0
	Riozinho	C 25.4	1	11	0	0
	Rolante	C 15.3	2	7	1	0
	Taquara	O 84.2	1	8	0	0
		Q 87.1	1	20	3	0
7	Nova Hartz	C 15.3	1	13	0	0
	Sapiranga	Q 87.1	1	10	0	0
8	Canoas	Q 87.1	10	92	26	0
	Montenegro	C 28.3	1	36	0	0
9	Camaquã	C 10.4	1	32	0	0
	Guaíba	G 46.8	1	4	0	0
10	Porto Alegre	Q 87.1	19	181	33	0
		O 84.2	1	9	0	0
12	Cruz Alta	Q 87.1X	1	7	0	0
14	Cândido Godói	C 28.3	1	5	0	0
17	Carazinho	C 25.2	1	5	0	0
		Q 87.1	1	4	0	0
	Marau	C 10.1	2	36	0	0
		Q 87.1	1	3	1	0
	Passo Fundo	G 47.8	1	3	0	0
		C 10.1	1	16	0	0
	Serafina Corrêa	G 45.3	1	6	0	0
C 18.3		1	5	0	0	
18	Lagoa Vermelha	C 31.0	1	13	0	0
19	Espumoso	O 84.2	1	8	0	0
	Soledade	Q 87.1	1	0	0	0
20	Palmeira Das Missões	Q 87.1	1	2	0	0
	Sarandi	O 84.2	1	12	0	0
23	Caxias do Sul	Q 87.1	3	46	3	0
	Gramado	Q 87.1	2	42	12	0
25	Guaporé	C 28.6	1	15	0	0
26	Antônio Prado	C 31.0	1	4	0	0
		Q 87.1	1	32	4	0
	Farroupilha	C 17.4	1	6	0	0
	Flores da Cunha	C 11.1	1	6	0	0
27	São Marcos	C 29.4	2	20	0	0
		Q 87.1	2	6	0	0
28	Rio Pardo	Q 87.1	1	2	0	0
	Santa Cruz do Sul	C 26.1	1	12	0	0
		Q 87.1	1	3	0	0
	Venâncio Aires	Q 87.1	1	15	1	0
	Vera Cruz	Q 87.1	2	23	0	0
29	Arroio do Meio	C 10.1	1	48	0	0
30	Taquari	Q 87.1	1	34	0	0
		C 16.2	1	12	0	0
		C 31.0	1	6	1	0



	Teutônia	Q 87.1	1	17	0	0
Total			87	981	89	0

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

Fonte: COE/RS, dados atualizados em 19/10/2020 às 12h, sujeitos à revisão.