



BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO COVID-2019

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

SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 44 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 04/11/2020, o número de 47.362.304 casos de COVID-19 confirmados no mundo, dos quais 1.211.986 evoluíram para óbito. Nas Américas, foram confirmados 20.862.392 casos e, entre estes, 644.730 óbitos.

Situação no Brasil

O Ministério da Saúde (MS)² atualizou, em 04/11/2020, a situação dos casos no território nacional: 5.590.025 confirmados, dos quais 161.106 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) 44 (31/10/2020), foram confirmados, considerando-se as diferentes definições de caso empregadas no período, 252.608 casos³. Deste total, 20.670 foram notificados como Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, e 5.919 evoluíram a óbito.

2 OCORRÊNCIA DE HOSPITALIZAÇÕES CONFIRMADAS PARA SARS-COV-2

Desde o último Boletim Epidemiológico (SE 43), foram registrados 1.308 novos casos de SRAG. Neste período, houve 785 novas hospitalizações confirmadas para SARS-CoV-2. A Figura 1–A apresenta os 37.922 casos hospitalizados por SRAG da SE 11 à SE 44, segundo confirmação para COVID-19.

¹ <https://covid19.who.int/>

² <https://covid.saude.gov.br/>

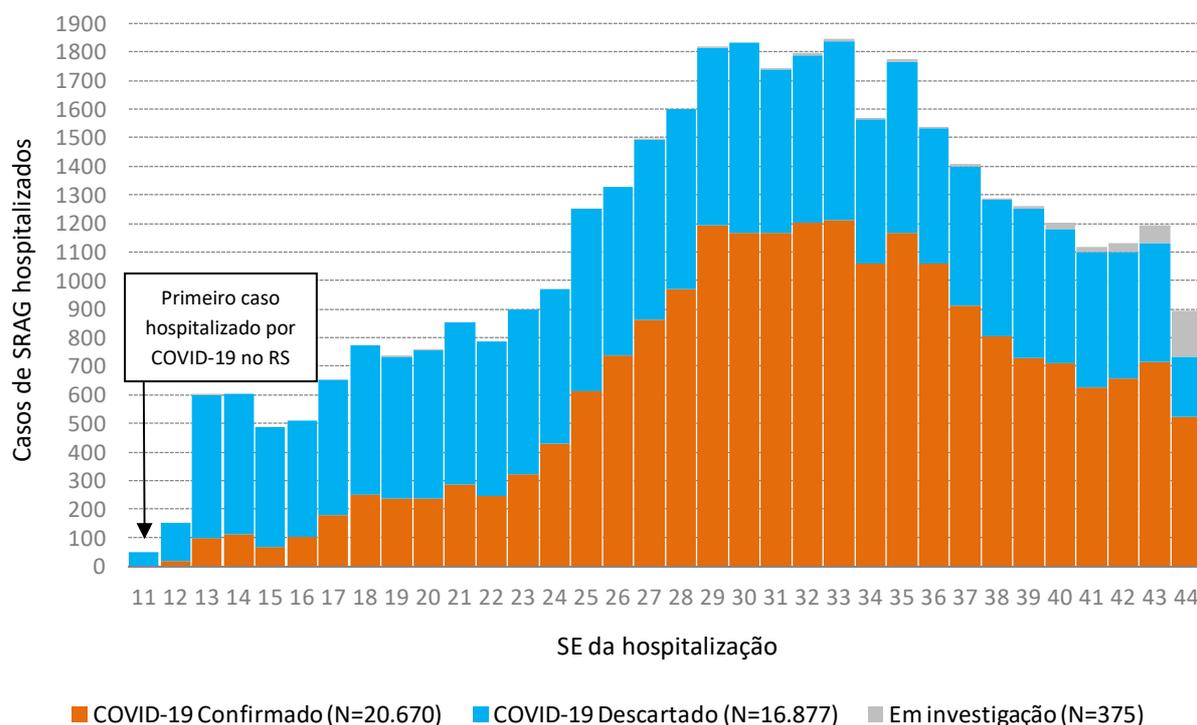
³ <http://ti.saude.rs.gov.br/covid19/>



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, redução a partir da SE 34 e discreto aumento a partir da SE 42. Os dados a partir da SE 43 são parciais.

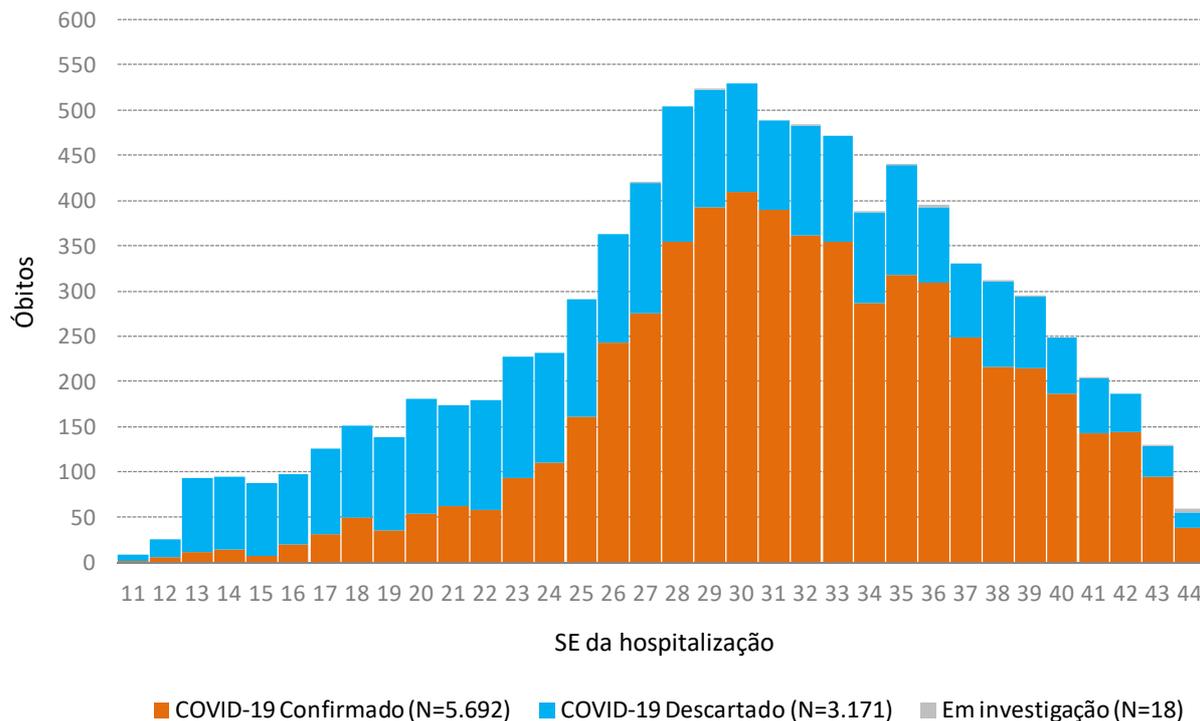
Figura 1 – Casos hospitalizados (A) e óbitos por SRAG (B) segundo confirmação para COVID-19 até SE 44, RS

A





B



Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 04/11/2020 às 8h, sujeitos à revisão.

Dos 20.670 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 04/11, 9% do total de casos ainda não possuíam desfecho da hospitalização.

Dentre os 8.881 óbitos por SRAG da SE 11 até a SE 44, 5.919 foram confirmados para SARS-CoV-2 e, destes, 5.692 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 40, pois o desfecho das hospitalizações ocorre, em especial para casos de maior gravidade, após o transcurso de algumas semanas.

Destaca-se que, do total de 5.919 óbitos ocorridos até a SE 44, 1.808 passaram por hospitalização, mas não internaram em UTI, e outros 227 não foram hospitalizados. A taxa de letalidade hospitalar, dentre as hospitalizações que possuem desfecho registrado, foi de 30% (5.692/18.723). Já a taxa de letalidade entre internações em UTI que possuem desfecho registrado foi de 57% (3.884/6.832).

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, 2020, RS

Critério	SRAG		Óbitos	
	n	%	n	%
Laboratorial	19.714	95,37	5788	97,79
Clínico-imagem	820	3,97	104	1,76
Clínico-epidemiológico	36	0,17	25	0,42
Clínico	100	0,48	2	0,03
Total	20.670	100%	5.919	100%

Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 04/11/2020 às 8h, sujeitos à revisão.



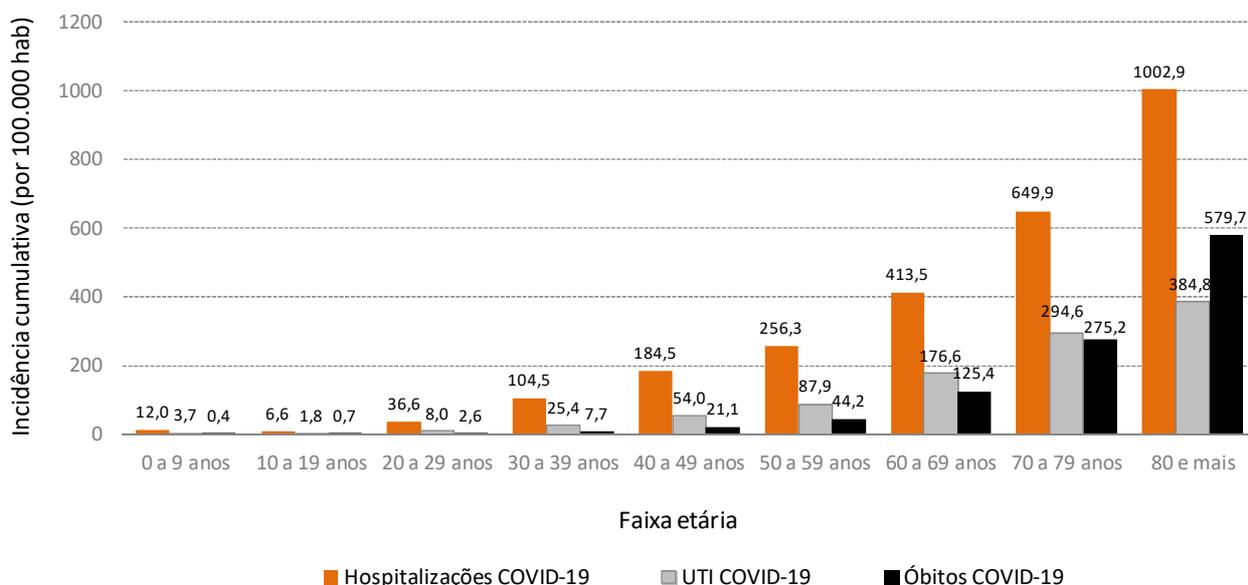
A mediana de dias entre a internação e o desfecho, para os 18.951 casos hospitalizados confirmados para COVID-19, foi de 8 dias (intervalo, 1 a 169; intervalo interquartil, 4 a 14). Quanto aos casos que internaram em UTI, a mediana de dias entre a internação na UTI e o desfecho (saída da UTI por alta ou óbito) para os 6.820 casos foi de 8 dias (intervalo, 1 a 109; intervalo interquartil, 4 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 26%.

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 5,8 para hospitalizações, de 8,2 para internação em UTI e de 19,2 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.



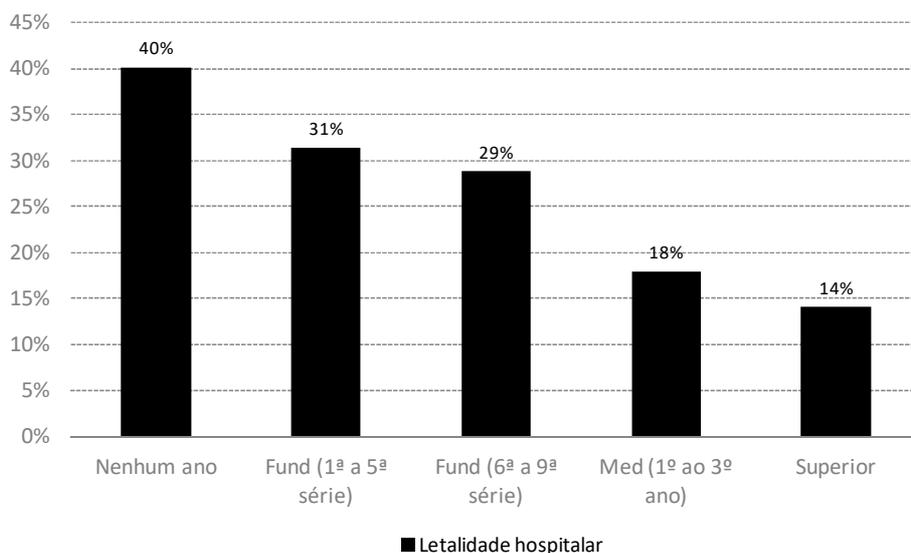
Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 04/11/2020 às 8h, sujeitos à revisão.

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.

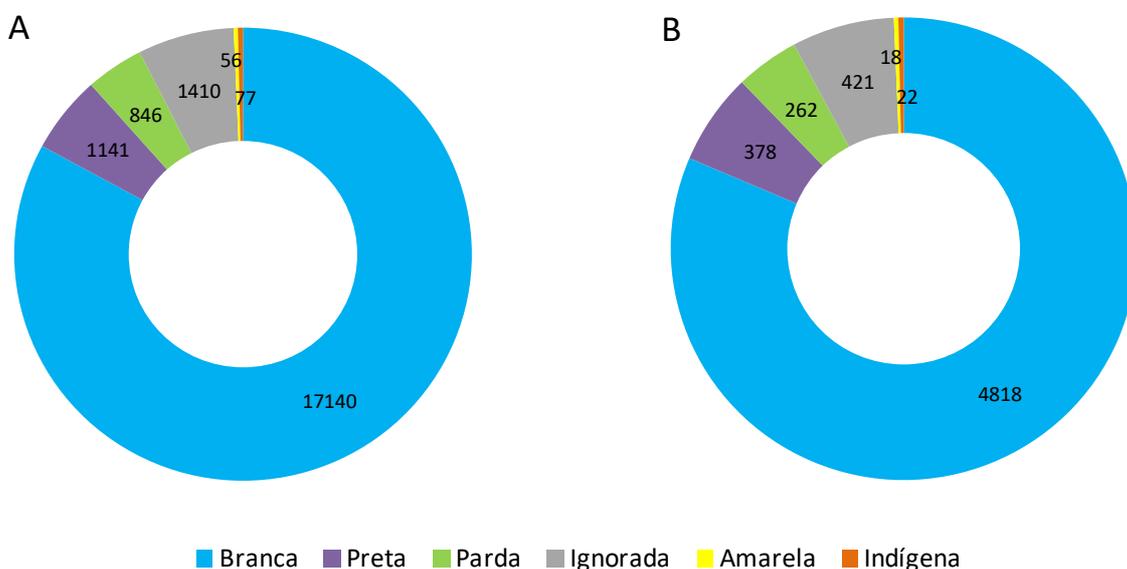


Figura 3 – Letalidade hospitalar de casos de SRAG confirmados para COVID-19, segundo escolaridade, 2020, RS



Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 04/11/2020 às 8h, sujeitos à revisão.

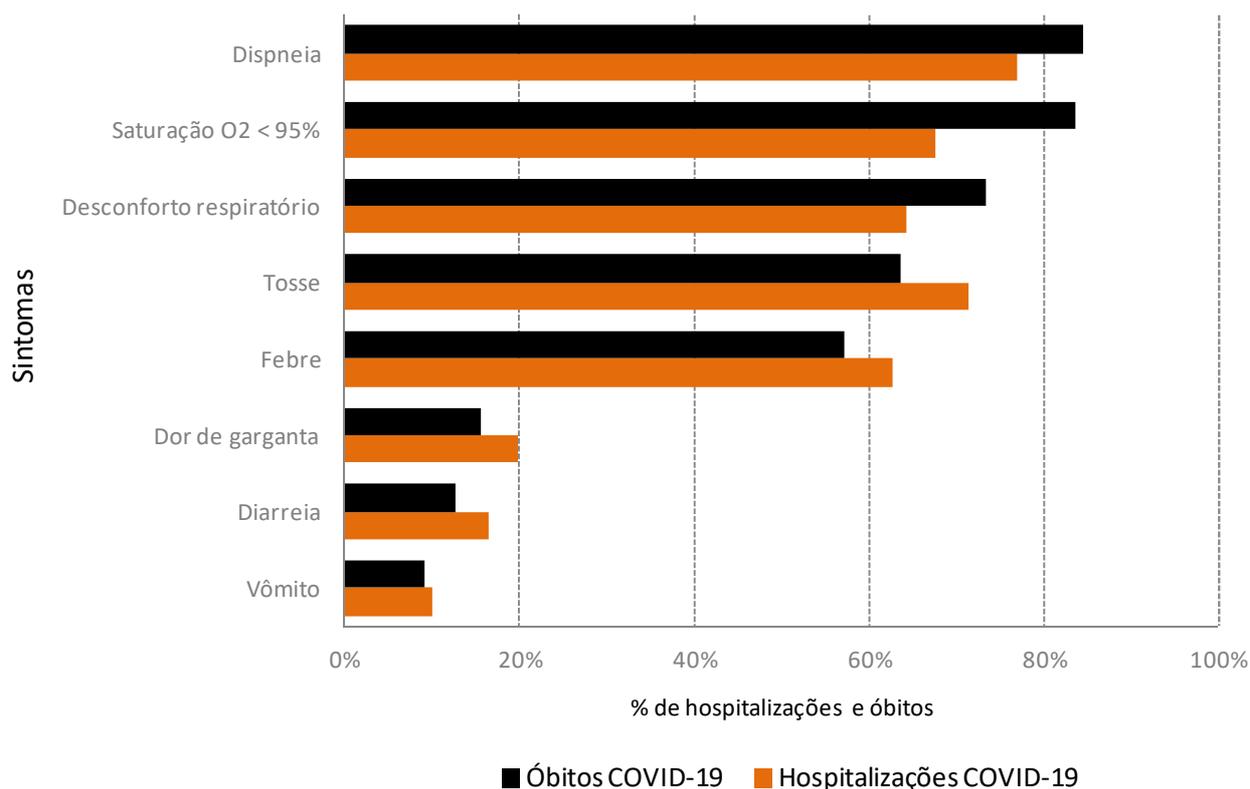
Figura 4 – Casos de SRAG hospitalizados (A) e óbitos (B), confirmados para COVID-19, segundo raça/cor, 2020, RS



Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 04/11/2020 às 8h, 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 (71%). Dentre os indivíduos que evoluíram a óbito, chama atenção a presença de dispneia, saturação de $O_2 < 95\%$ e desconforto respiratório em 84%, 83% e 73% dos casos, 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

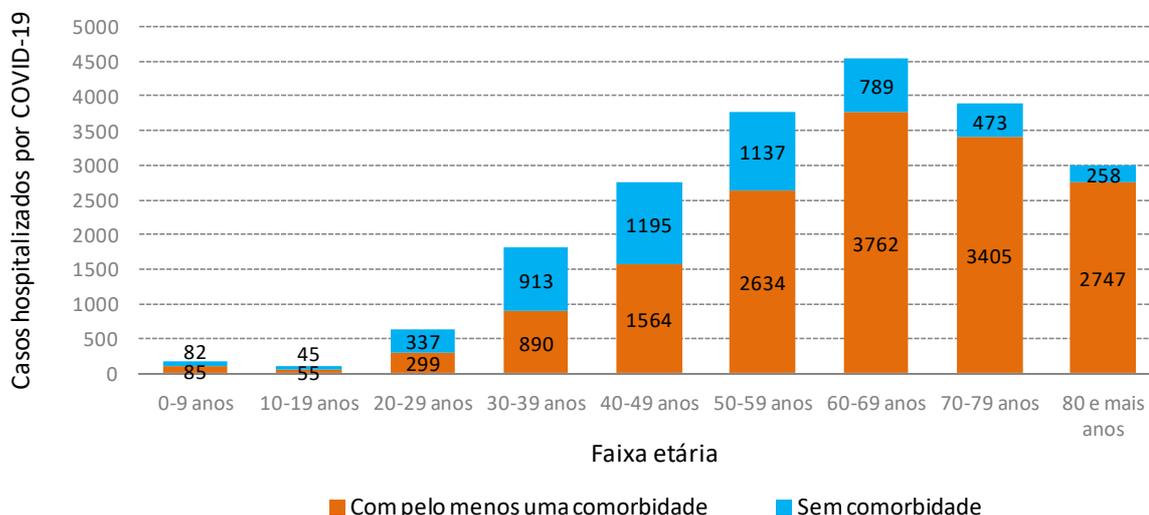


Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 04/11/2020 às 8h, sujeitos à revisão.

Dentre as 20.670 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.

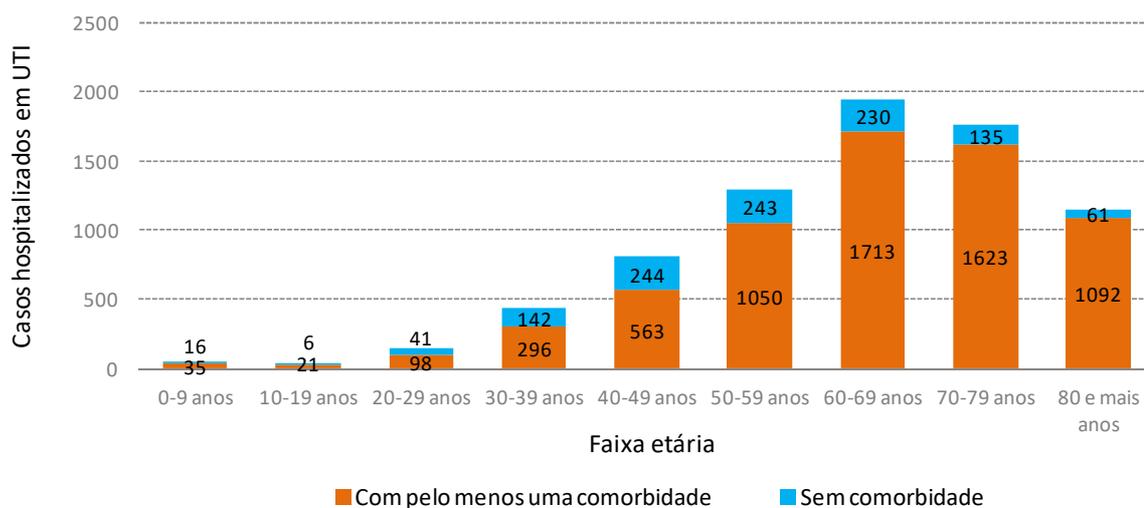
Figura 6 – Hospitalizações confirmadas para COVID-19 (A), hospitalizações em UTI (B) e óbitos (C) por faixa etária segundo presença de comorbidade, 2020, RS

A

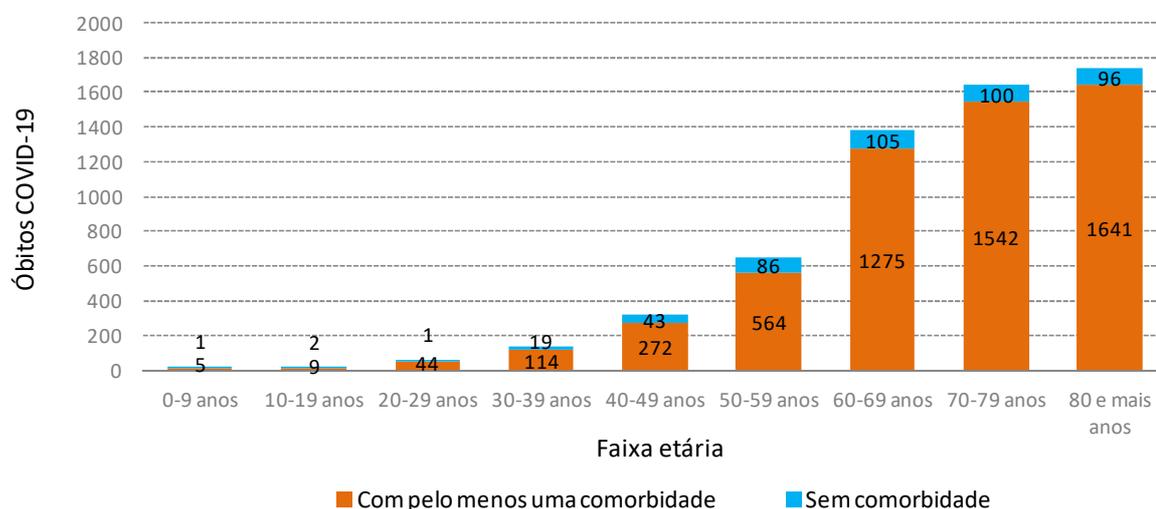




B



C



Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 04/11/2020 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 97%. Doença cardiovascular crônica e diabetes mellitus foram as comorbidades mais prevalentes (38% e 27%, respectivamente).

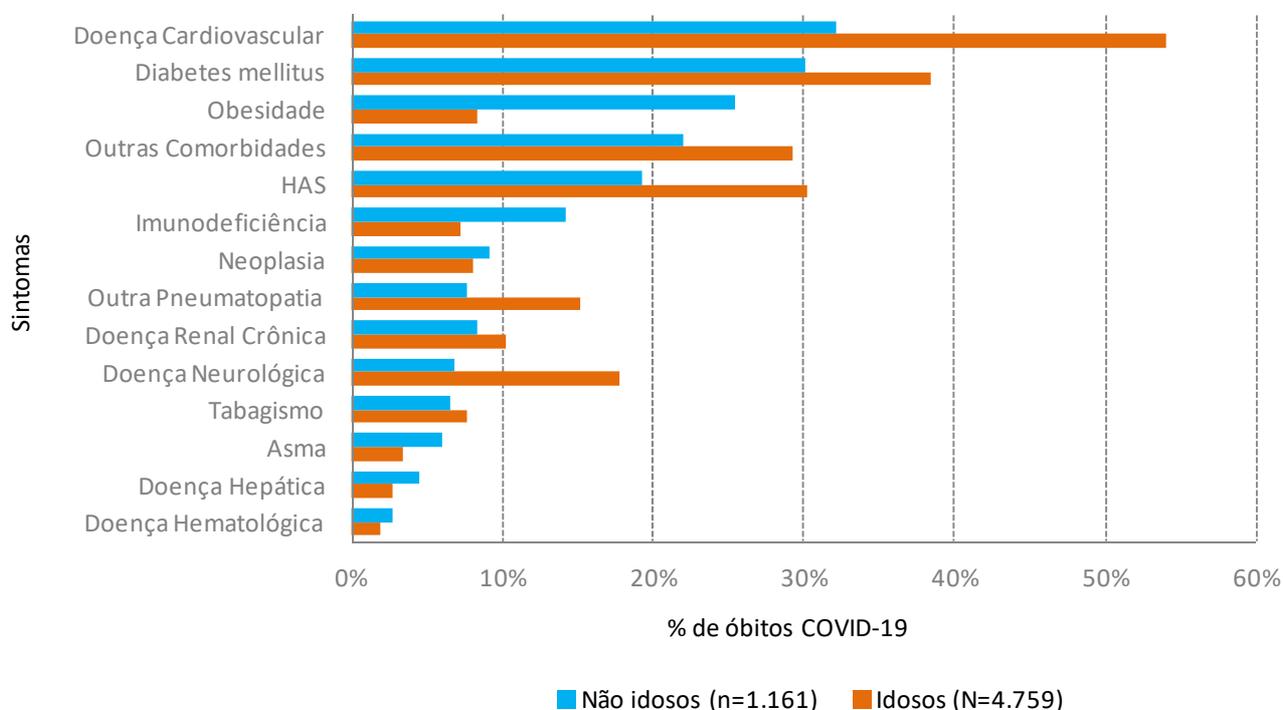
Quando se analisa a distribuição das comorbidades em óbitos por faixa etária dicotomizada em idosos e não idosos, nota-se que as duas mais prevalentes, doença cardiovascular e diabetes, mantêm-se. Por outro lado, a obesidade foi 3,1 vezes mais prevalente entre não idosos (25% em não idosos e 8% em idosos) e a imunodeficiência foi 2 vezes mais prevalente em não idosos (14% 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 avaliado o valor preditivo positivo (VPP) do



procedimento. Para isso, foi gerada amostra aleatória de 10% dos casos identificados para cada uma das novas categorias. O VPP 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

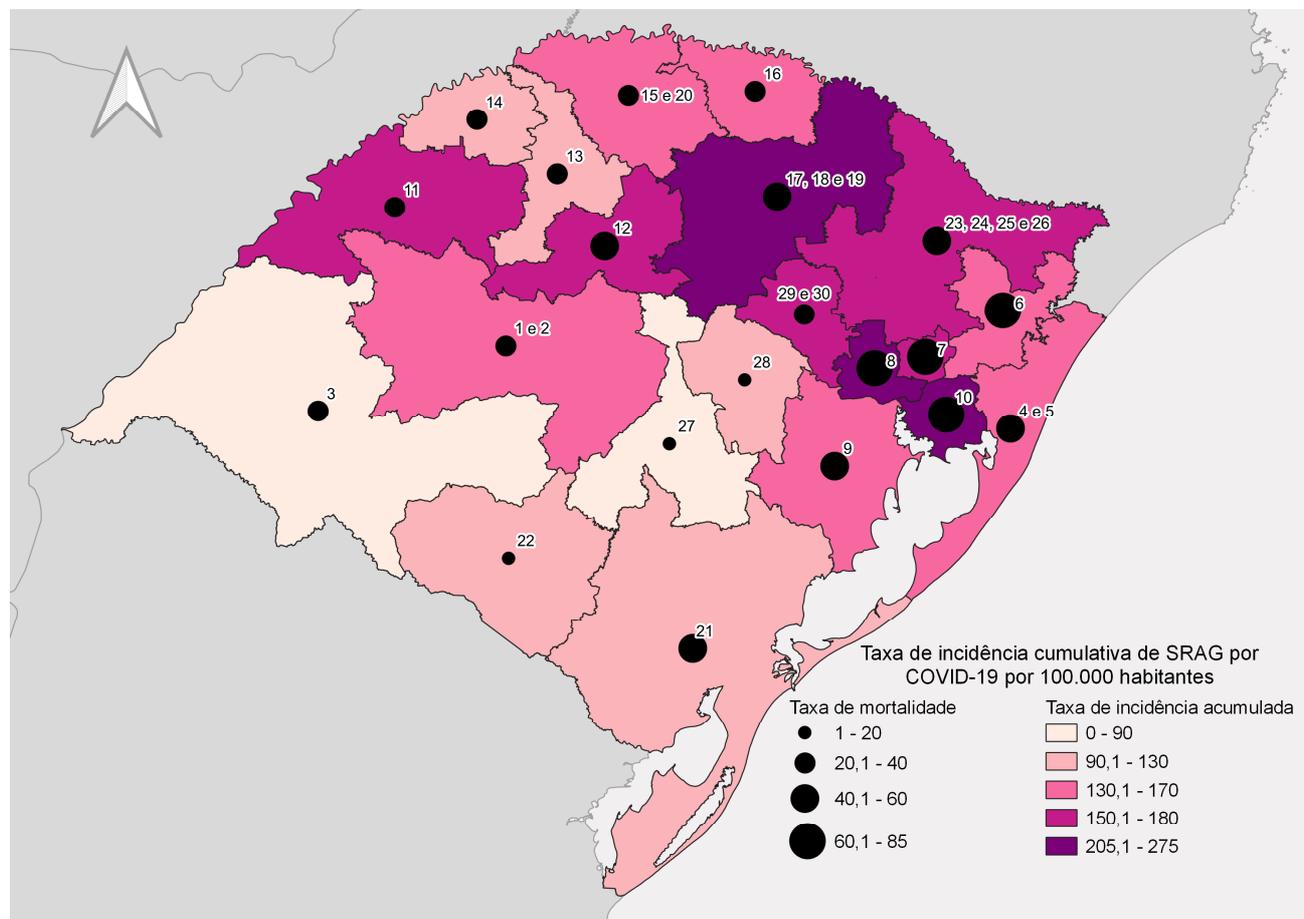


Fonte: SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 04/11/2020 às 8h, sujeitos à revisão.

4 DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL

As maiores incidências cumulativas de SRAG confirmadas para COVID-19 encontram-se nas Regiões COVID-19 Porto Alegre (R10), Caxias do Sul (R23, R24, R25 e R26), Passo Fundo (R17, R18 e R19) e Canoas (R08). 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 04/11/2020 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-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 44, estavam inseridas no Sistema de Informação (RedCap) 21 notificações de casos preliminares de SIM-P. Destas, 17 estão encerradas, sendo 12 com diagnóstico de SIM-P e 05 casos descartados (02 com diagnóstico final de Síndrome de Kawasaki, 01 de púrpura de Henoch-



Schöenlein, 01 de adenite cervical e 01 de sepse). Desses, 16 pacientes tiveram alta hospitalar e 01 caso descartado teve óbito por sepse. Permanecem em investigação 04 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 44, 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.

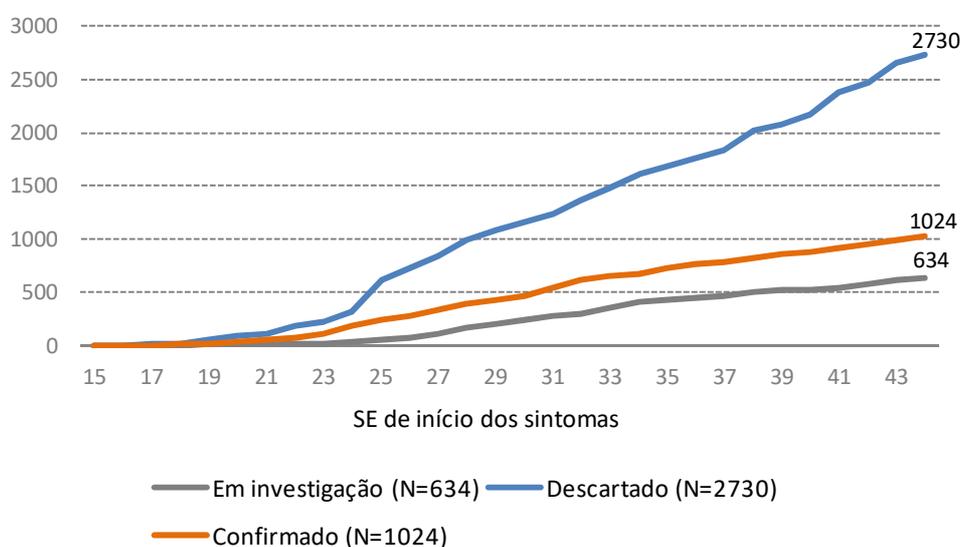
Os dados apresentados representam casos de COVID-19 de todos os indivíduos que se autodeclararam indígenas, e não apenas os aldeados. Observa-se aumento de casos confirmados para COVID-19 em indígenas a partir da SE 21, chegando a 946 casos não hospitalizados notificados no e-SUS Notifica e 78 hospitalizações notificadas no Sivep-Gripe, totalizando 1024 casos confirmados até o término da SE 44 (Figura 11).

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.



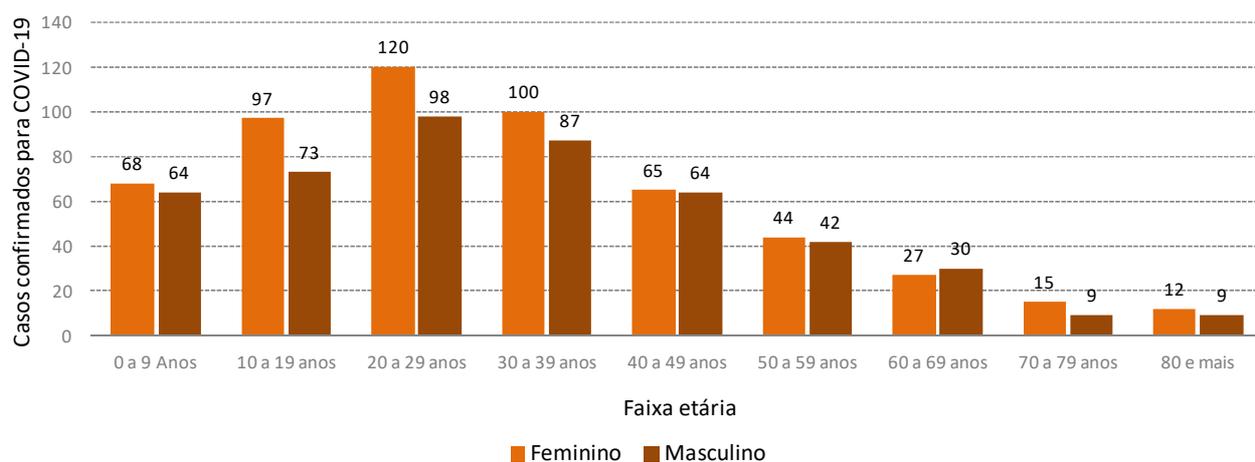
Figura 11 – Casos acumulados confirmados, descartados e em investigação para COVID-19 em indígenas autodeclarados, 2020, RS



Fonte: e-SUS Notifica e SIVEP-Gripe, dados atualizados em 03/11/2020 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 13). 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, 2020, RS



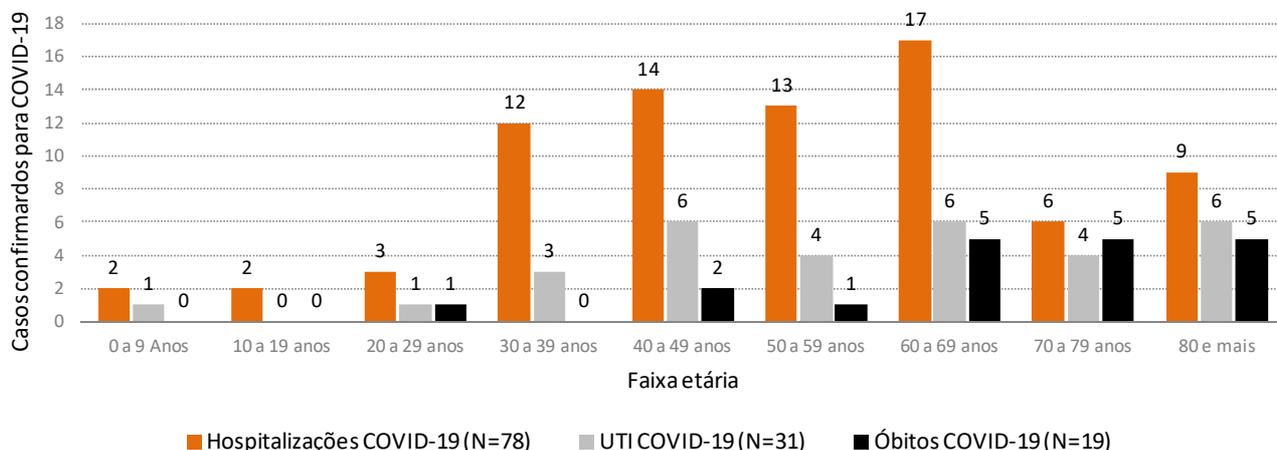
Fonte: e-SUS Notifica e SIVEP-Gripe, dados atualizados em 03/11/2020 às 8h, sujeitos à revisão.

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 78 casos hospitalizados até a SE 44, 31 (39%) internaram em UTI e 19 (24%) evoluíram a óbito (Figura 13). A letalidade hospitalar entre casos que já possuem desfecho foi de 25%. Chamam atenção as diferenças intermunicipais. Ao analisar os municípios



com mais de 5 hospitalizações, a letalidade hospitalar em Tenente Portela foi de 9% (2/23), em Ronda Alta foi de 17% (1/6) e em Charrua foi de 75% (9/12).

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



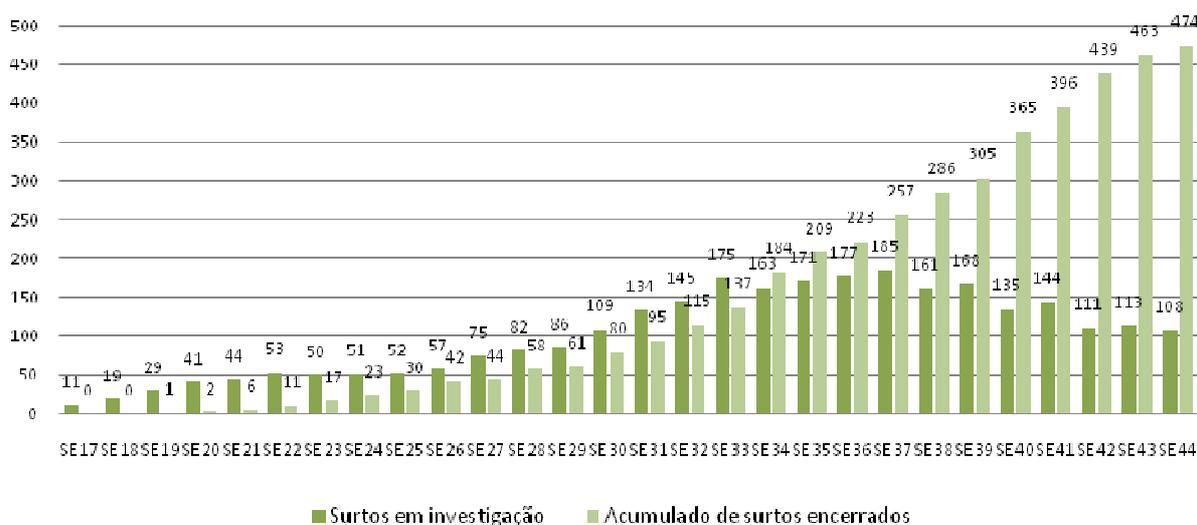
Fonte SIVEP-Gripe/RS, dados atualizados em 03/11/2020 às 8h, sujeitos à revisão.

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 44, foram notificados 582 surtos de síndrome gripal (SG) associados à COVID-19, dentre os quais 108 estão atualmente em investigação e 474 foram encerrados, conforme ilustra a Figura 13.

Figura 13 – Surtos de COVID-19 em investigação e encerrados, SE 17 a SE 44, 2020, RS



Fonte: COE/RS, dados atualizados em 03/11/2020 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 55,3% do total de surtos. As Regiões Erechim (R16), Ijuí (R17) e Bagé (R22) foram as que notificaram menos surtos (Tabela 3).

Tabela 3 – 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
Bagé - R22	2	68	18	0
Cachoeira Do Sul - R27	11	342	73	3
Canoas - R08	23	7573	477	46
Capão Da Canoa - R04 R05	8	284	118	12
Caxias Do Sul - R23 R24 R25 R26	110	36396	3351	69
Cruz Alta - R12	11	3051	241	9
Erechim - R16	1	245	1	0
Guaíba - R09	27	11366	671	10
Ijuí - R13	1	5	3	0
Lajeado - R29 R30	34	12539	3127	14
Novo Hamburgo - R07	37	6351	672	23
Palmeira Das Missoes - R15 R20	18	6863	728	13
Passo Fundo - R17 R18 R19	60	26075	2297	17
Pelotas - R21	15	1533	251	10
Porto Alegre - R10	152	12798	1781	177
Santa Cruz Do Sul - R28	15	1647	289	16
Santa Maria - R01 R02	11	2039	1306	11
Santa Rosa - R14	13	2656	103	1
Santo Angelo - R11	2	122	57	7
Taquara - R06	26	2738	280	22
Uruguaiana - R03	5	1918	96	0
Total	582	136609	15940	460

Fonte: COE/RS, dados atualizados em 03/11/2020 às 12h, sujeitos à revisão.

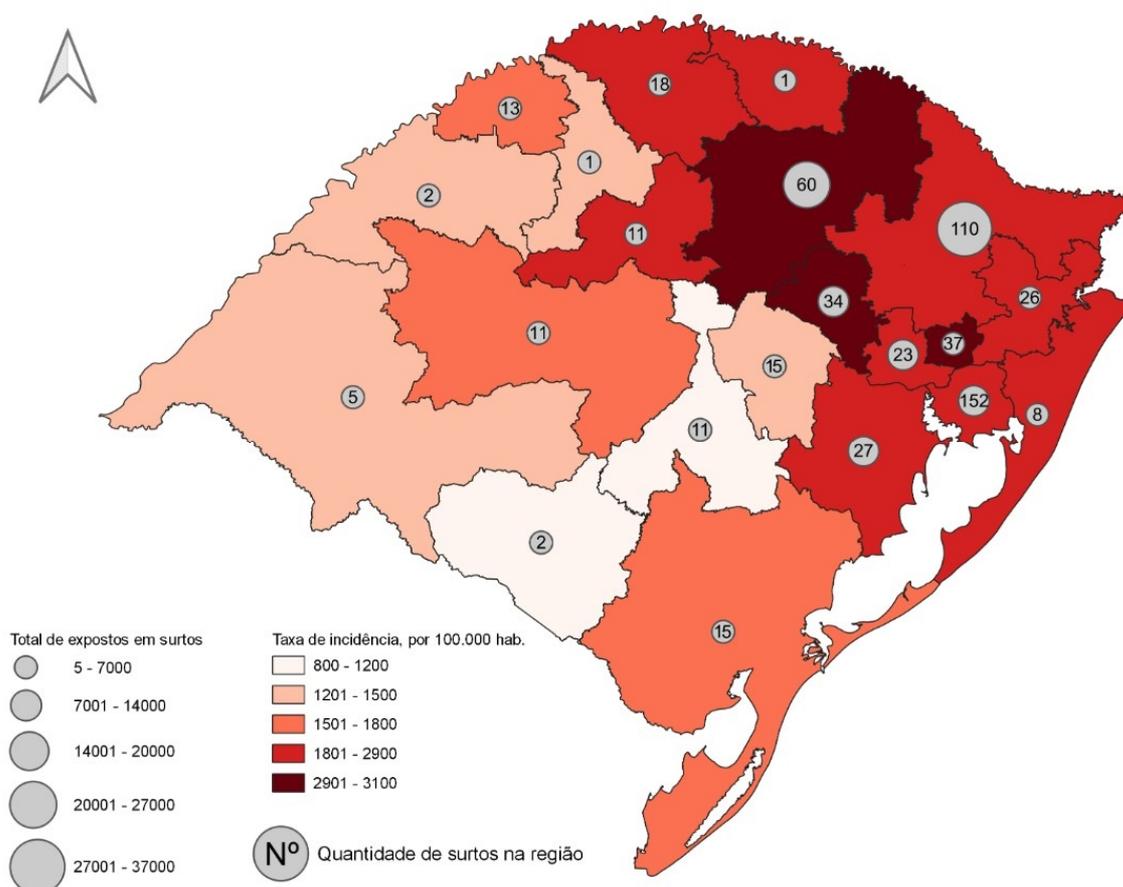
Nos últimos 15 dias, não foram observados novos surtos em 10 das 21 Regiões de Saúde COVID-19. Apresentaram maior aumento no número absoluto de surtos as Regiões de Porto Alegre (R10 – 11 novos surtos) e Lajeado (R29, R30 – 5 novos surtos).

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 75% 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 54,9% dos expostos e 55% dos casos confirmados no total de surtos 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, 91,4%), 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, 2020, RS



Fonte: COE/RS, dados atualizados em 03/11/2020 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, 60 surtos foram identificados em instituições pertencentes à Categoria 1, com um total de 44.469 expostos, 8.035 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 (45 surtos).

A Categoria 2 é a segunda com mais surtos notificados (170 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 as seguintes atividades: fabricação de calçados, fabricação de produtos de material plástico, fabricação de máquinas e equipamentos de uso geral,



fabricação de peças e acessórios para veículos automotores e fabricação de móveis. Até o momento, foram 61.040 expostos, 2.659 casos confirmados e 14 óbitos (2 deles óbitos secundários).

A Categoria 3 apresentou um total de 51 surtos, que totalizaram 16.958 expostos, 1.542 casos confirmados e 11 óbitos. Os surtos em unidades prisionais corresponderam a 68,6% (35) do total da categoria.

Dentre o total de surtos, mais da metade ocorreu em ILPI (Categoria 4), com 301 surtos, 139 deles concentrados na Região Porto Alegre (R10). O total de expostos foi de 14.142 (7.435 idosos e 6.707 funcionários) e 3.704 casos foram confirmados, sendo 2.388 em idosos residentes (64,4% do total de casos). No total ocorreram 429 óbitos (427 de residentes das ILPI e 2 de funcionários). Entre idosos residentes de ILPI a taxa de letalidade foi de 17.9%.

A Tabela 4 ilustra a distribuição do total de surtos (em investigação e encerrados) entre as Regiões de Saúde COVID-19, de acordo com as Categorias.

Tabela 4 – 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	2	13	23
Capão Da Canoa - R04 R05	0	0	0	8	8
Caxias Do Sul - R23 R24 R25 R26	18	64	3	25	110
Cruz Alta - R12	1	5	1	4	11
Erechim - R16	0	1	0	0	1
Guaíba - R09	0	15	7	5	27
Ijuí - R13	0	0	0	1	1
Lajeado - R29 R30	13	10	4	7	34
Novo Hamburgo - R07	2	13	3	19	37
Palmeira Das Missoes - R15 R20	5	4	4	5	18
Passo Fundo - R17 R18 R19	14	25	5	16	60
Pelotas - R21	0	2	3	10	15
Porto Alegre - R10	0	2	11	139	152
Santa Cruz Do Sul - R28	0	2	2	11	15
Santa Maria - R01 R02	1	3	0	7	11
Santa Rosa - R14	3	5	1	4	13
Santo Angelo - R11	0	0	0	2	2
Taquara - R06	1	11	1	13	26
Uruguaiana - R03	1	1	3	0	5
Total	60	170	51	301	582

Fonte: COE/RS, dados atualizados em 03/11/2020 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	18,07%	4,36%	9,09%	26,19%
Taxa de Letalidade	0,06%	0,45%	0,71%	11,58%

Fonte: COE/RS, dados atualizados em 03/11/2020 às 12h, sujeitos à revisão.

Surtos em investigação

Os 108 surtos atualmente em investigação estão distribuídos entre 50 municípios, todos integrantes de regiões classificadas como de médio risco (bandeira laranja).

Na Categoria 1 encontram-se em investigação 23 surtos com 25.536 trabalhadores expostos e 2.716 (10,6%) casos positivos. Dentre estes, 2.690 confirmados laboratorialmente e 26 confirmados por outros critérios (clínico-epidemiológico, clínico-imagem ou clínico). Até o momento foi notificado o óbito de um trabalhador.

Já na Categoria 2, encontram-se em investigação 48 surtos, com um total de 31.005 expostos, dos quais 1.372 (4,4%) são casos positivos. Entre esses, 1.365 testaram positivo para COVID-19 e 7 foram confirmados por meio de outros critérios. Foram notificados 3 óbitos diretos.

Entre os 11 surtos em investigação na Categoria 3, há 5.831 expostos, dos quais 257 (4,4%) tiveram o diagnóstico confirmado laboratorialmente. Do total de casos, foram registrados 2 óbito direto e nenhum óbito secundário. Do total de surtos da categoria, 10 ocorrem em unidades prisionais e um em abrigo para menores.

A Categoria 4 conta com 26 surtos distribuídos em 7 Regiões de Saúde. O total de expostos é de 1.224, com 274 (22,4%) casos positivos e 10 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, 56 deles nos últimos 15 dias, conforme ilustra a Tabela 11 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 44, com registro no e-SUS Notifica, foram identificados 16.392 casos confirmados, o que corresponde a 6,6% 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



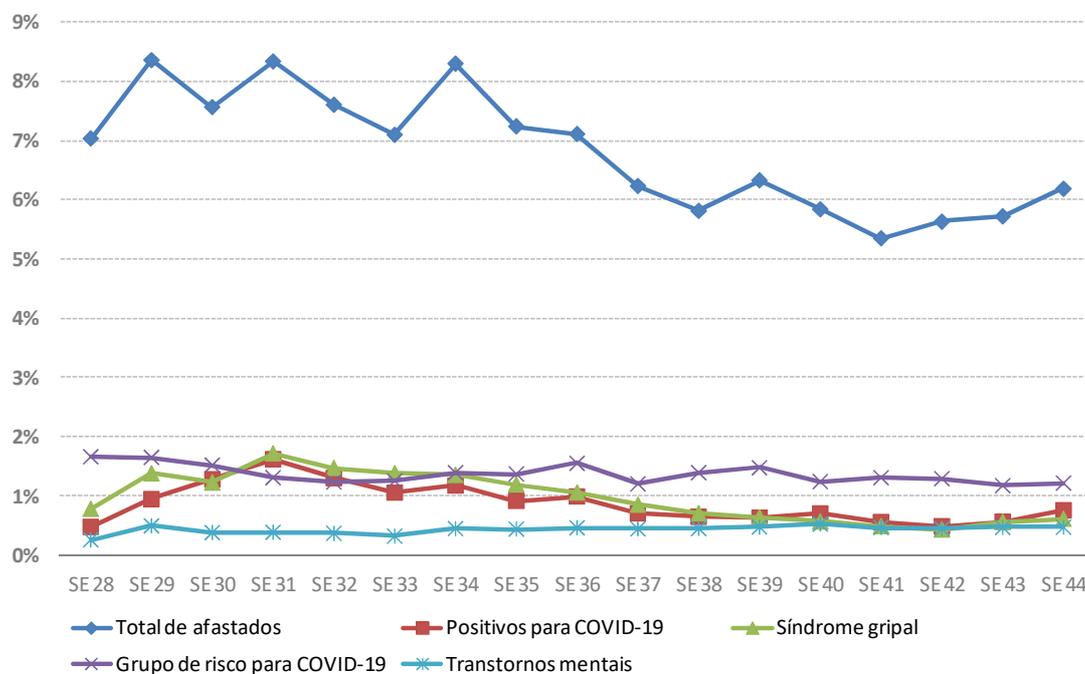
Fonte: e-SUS Notifica, dados atualizados em 03/11/2020 às 5h, sujeitos à revisão.

A Vigilância em Saúde do Trabalhador realiza o monitoramento semanal de afastamentos entre trabalhadores de hospitais por meio do preenchimento semanal pelos hospitais do RS de um formulário eletrônico (FormSUS). O monitoramento teve início na SE 28. Na última SE, 51% dos hospitais preencheram o formulário. Na SE 44, 5.142 trabalhadores de hospitais encontravam-se afastados. A Figura 15 apresenta a



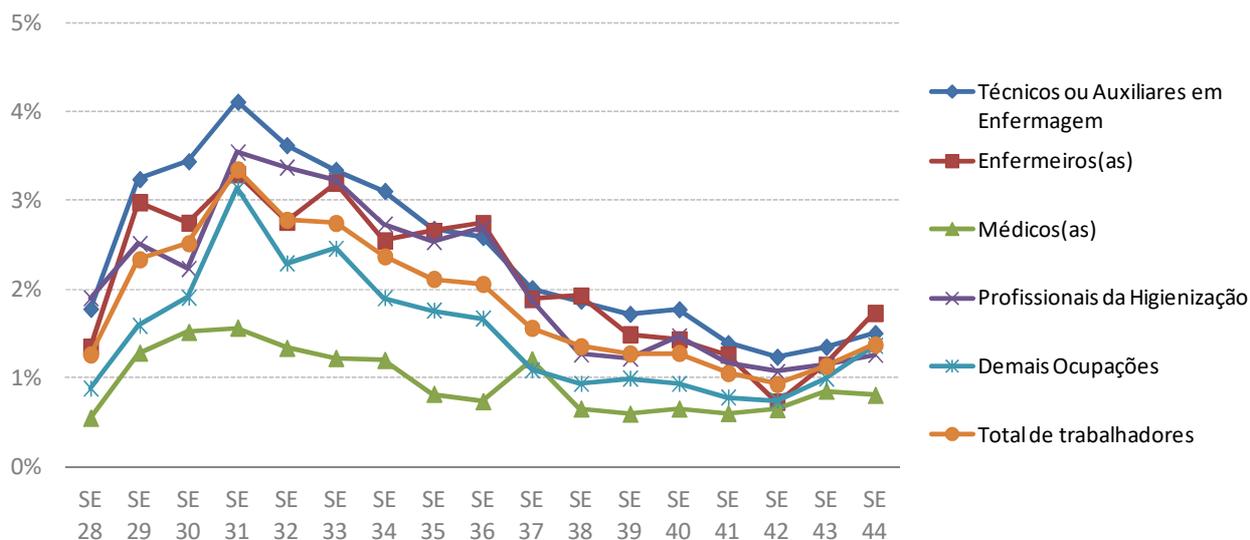
distribuição por SE segundo causas dos afastamentos e ilustra a redução nos afastamentos a partir da SE 35. A Figura 16 apresenta as ocupações profissionais mais atingidas.

Figura 15 – Percentual de trabalhadores de hospitais do RS afastados segundo causa do afastamento, 2020, RS



Fonte: FormSUS hospitais/DVST/CEVS, acesso em 28/10/2020.

Figura 16 – Percentual de trabalhadores de hospitais do RS afastados por serem casos suspeitos ou confirmados de COVID-19 segundo ocupação, 2020



Fonte: FormSUS hospitais/DVST/CEVS, acesso em 28/10/2020.



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 44, foram coletadas 9.871 amostras (9.583 processadas), apresentadas na Tabela 5 por US. Destas, 3.196 amostras foram positivas para vírus respiratórios: 3.185 SARS-Cov-2, 5 Influenza B, 1 Influenza A (H1N1) e 5 outros vírus, totalizando 33,5% 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 5 – Total de amostras coletadas por US até a SE 44, 2020, RS

CNES	Município	UF	SG com coleta
7054254	CANOAS	RS	50
7492359	CAXIAS DO SUL	RS	1.378
2246988	PASSO FUNDO	RS	1.136
2253046	PELOTAS	RS	238
7114893	PORTO ALEGRE	RS	6.801
2248190	URUGUAIANA	RS	268
Total			9.871

Fonte: SIVEP-Gripe/RS, acesso em 04/11/2020.

O padrão de ocorrência da SG é acompanhado através da proporção de SG em relação a outras causas de atendimentos. A Tabela 6 apresenta os dados informados por US.



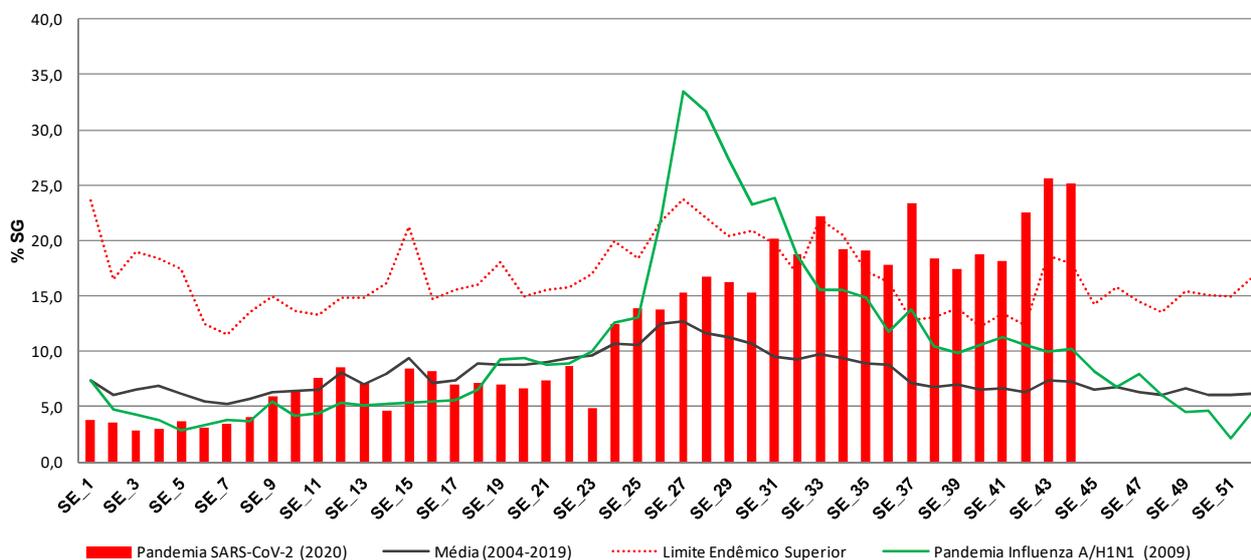
Tabela 6 – Proporção de atendimentos por SG em relação ao total de atendimentos por US até a SE 44, 2020, RS

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	58.861	9.703	16,5%
2246988	PASSO FUNDO	RS	30.773	3.853	12,5%
2253046	PELOTAS	RS	32.721	476	1,4%
7114893	PORTO ALEGRE	RS	95.994	10.912	11,4%
2248190	URUGUAIANA	RS	15.533	983	6,3%
Total			234.829	25.927	11,0%

Fonte: SIVEP-Gripe/RS, acesso em 04/11/2020.

No diagrama de controle, a proporção de SG é apresentada por SE (Figura 17). Observa-se que a partir da semana 37 os picos encontram-se muito acima do limite endêmico superior. Contudo, devemos considerar que os dados das SE 42, 43 e 44 são parciais, visto que há US que não informaram seus atendimentos.

Figura 17 – Diagrama de controle da proporção de Síndrome Gripal (SG) por Semana Epidemiológica (SE) de início de sintomas, 2020, RS



Fonte: SIVEP-Gripe/RS, acesso em 04/11/2020.

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.



ANEXO

Tabela 7 – Descrição dos surtos de síndrome gripal ativos (Categoria 1), RS, 2020

Município	Grupo de Surto	Grupo	Tal de surto	Expos	La bo ra to s	(o ut ro	Ó bit os	se cu nd	de at aq
Alegrete	3	C 10.1	1	806	10	0	0	0	1,24%
Caxias do Sul	23	C 10.1	2	1568	146	0	0	0	9,31%
				1130	13	17	0	0	2,65%
Farroupilha	26	C 10.1	1	586	57	0	0	0	9,73%
Flores da Cunha	26	C 10.1	1	114	3	0	0	0	2,63%
Lajeado	29	C 10.1	2	2347	345	0	0	0	35,92%
				74	7	0	0	0	9,46%
Marau	17	C 10.1	1	2816	537	0	0	0	19,07%
Miraguaí	20	C 10.1	1	852	12	0	0	0	1,41%
Montenegro	8	C 10.1	1	2256	69	0	1	0	3,06%
Passo Fundo	17	C 10.1	2	2325	80	0	0	0	3,44%
				80	4	0	0	0	5,00%
Presidente Lucena	7	C 10.1	1	935	96	0	0	0	10,27%
Putinga	29	C 10.5	1	40	4	0	0	0	10,00%
Santa Maria	1	C 10.1	1	1200	300	0	0	0	97,17%
Santa Rosa	14	C 10.1	2	1711	14	0	0	0	0,82%
		C 10.5		NI ⁶	1	0	0	0	DI ⁷
Sarandi	20	C 10.1	1	986	66	1	0	0	6,80%
Seberi	15	C 10.1	1	900	42	0	0	0	4,67%
Serafina Corrêa	17	C 10.1	1	1541	371	8	0	0	28,88%
Três Passos	15	C 10.1	1	950	336	0	0	0	35,37%
Trindade do Sul	20	C 10.1	1	1327	54	0	0	0	4,07%
Westfália	30	C 10.1	1	992	123	0	0	0	12,40%
Total			23	25536	2690	26	1	0	10,64%

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 03/11/2020 às 12h, sujeitos à revisão.



Tabela 8 – Descrição dos surtos de síndrome gripal ativos (Categoria 2), RS, 2020

Comunidade	População	Código	Sexo	Exposições	Doentes	Óbitos	Óbitos	Óbitos	%
Camaquã	9	C 10.6	1	95	10	0	0	0	10,53%
		G 47.8	1	31	6	0	0	0	19,35%
Casca	17	F 42.2	1	75	44	0	0	0	58,67%
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	8	0	0	0	3,69%
		C 24.3	1	250	6	0	0	0	2,40%
		C 25.9	1	765	8	7	0	0	1,96%
		C 27.1	1	NI ⁶	8	0	0	0	DI ⁷
		C 28.2	1	NI ⁶	42	0	0	0	DI ⁷
		C 29.2	1	886	47	0	0	0	5,30%
		C 29.3	2	3442	155	0	1	0	4,50%
3891	168			0	0	0	4,32%		
C 29.4	1	1949	48	0	0	0	2,46%		
Cotiporã	25	C 16.2	1	60	5	0	0	0	8,33%
Feliz	26	C 25.4	1	78	3	0	0	0	3,85%
Guaíba	9	C 17.1	1	3513	50	0	0	0	1,42%
Ibirubá	12	C 28.3	1	1217	137	0	1	0	11,26%
Ivoti	7	C 15.1	1	490	28	0	0	0	5,71%
Marau	17	C 25.1	1	200	6	0	0	0	3,00%
		C 28.3	1	NI ⁶	17	0	0	0	DI ⁷
Montenegro	8	C 22.2	1	520	7	0	0	0	1,35%
Não-Me-Toque	17	C 28.2	1	1237	13	0	0	0	1,05%
		C 28.3	1	2200	61	0	0	0	2,77%
Nova Hartz	7	C 15.3	1	NI ⁶	8	0	0	0	DI ⁷
Nova Prata	25	C 10.9	1	331	8	0	0	0	2,42%
		C 22.1	1	1458	48	0	0	0	3,29%
Parai	25	C 31.0	1	92	17	0	0	0	18,48%
Paverama	30	C 15.3	1	62	6	0	0	0	9,68%
Rio Pardo	28	C 10.9	1	922	68	0	1	0	7,38%
Santa Rosa	14	C 28.3	1	NI ⁶	8	0	0	0	DI ⁷
			1	217	4	0	0	0	1,84%
São Marcos	26	C 29.4	1	547	15	0	0	0	2,74%
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	2	0	0	0	1,07%
C 32.3	1	287	32	0	0	0	11,15%		
Selbach	12	C 28.3	1	NI ⁶	22	0	0	0	DI ⁷
Serafina Corrêa	17	C 10.4	1	249	27	0	0	0	10,84%
		C 17.4	1	300	20	0	0	0	6,67%
Soledade	19	A 01.5	1	NI ⁶	7	0	0	0	DI ⁷
Taquari	30	D 35.1	1	126	6	0	0	0	4,76%



Teutônia	30	C 15.3	1	1000	4	0	0	0	0,40%
Triunfo	8	C 33.1	1	544	122	0	0	0	22,43%
Tupandi	8	C 31.0	1	1658	4	0	0	0	0,24%
Total			48	31005	1365	7	3	0	4,43%

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 03/11/2020 às 12h, sujeitos à revisão.

Tabela 9 – 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	11	0	0	0	1,6%
Charqueadas	9	O 84.2	2	307	6	0	0	0	2,0%
				160	4	0	0	0	2,5%
Estrela	30	Q 87.1X	1	13	3	0	0	0	23,1%
Novo Hamburgo	7	O 84.2	1	166	15	0	0	0	9,0%
Porto Alegre	10	O 84.2	3	4160	88	0	1	0	2,1%
				145	65	0	1	0	44,8%
				180	15	0	0	0	8,3%
Santa Cruz do Sul	28	O 84.2	1	NI ⁶	7	0	0	0	DI ⁷
Santa Rosa	14	O 84.2	1	NI ⁶	16	0	0	0	DI ⁷
Venâncio Aires	28	O 84.2	1	NI ⁶	27	0	0	0	DI ⁷
Total			11	5831	257	0	2	0	4,41%

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 03/11/2020 às 12h, sujeitos à revisão.

Tabela 10 – 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
Caxias do Sul	23	Q 87.1	2	20	10	0	0,0	0	50,00%



Sul				25	12	0	1,0	0	48,00%
Gramado	23	Q 87.1	1	44	7	0	0,0	0	15,91%
Gravataí	10	Q 87.1	1	27	5	0	0,0	0	18,52%
Horizontina	14	Q 87.1	1	63	21	0	1,0	0	33,33%
Novo Hamburgo	7	Q 87.1	1	21	16	0	0,0	0	76,19%
Osório	5	Q 87.1	1	49	8	0	2,0	0	16,33%
Porto Alegre	10	Q 87.1	16	47	33	0	2,0	0	70,21%
				30	4	0	0,0	0	13,33%
				37	17	0	2,0	0	45,95%
				32	2	0	0,0	0	6,25%
				58	7	0	0,0	0	12,07%
				76	2	0	0,0	0	2,63%
				20	14	0	1,0	0	70,00%
				22	2	0	0,0	0	9,09%
				182	2	0	0,0	0	1,10%
				44	2	0	0,0	0	4,55%
				23	8	0	0,0	0	34,78%
				46	33	0	0,0	0	71,74%
				66	5	0	0,0	0	7,58%
				24	13	0	0,0	0	54,17%
39	4	0	0,0	0	10,26%				
110	2	0	0,0	0	1,82%				
Santa Cruz do Sul	28	Q 87.1	1	65	16	0	0,0	0	24,62%
Santa Maria	1	Q 87.1	1	34	15	0	1,0	0	44,12%
Sapiranga	7	Q 87.1	1	20	14	0	0,0	0	70,00%
Total			26	1224	274	0	10	0	22,39%

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 03/11/2020 às 12h, sujeitos à revisão.

Tabela 11 – Surto encerrados nos últimos 15 dias, RS, 2020

Região de Saúde	Município	Seção, Divisão e Grupo (CNAE/IBGE) ¹	Surto por categoria	Total de casos	Óbitos	Óbitos secundários
1	Santa Maria	Q 87.1	3	26	2	0
				45	4	0
				11	0	0
6	Igrejinha	C 15.3	1	11	0	0
	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	1	6	0	0
7	Ivoti	C 15.1	1	10	0	0
	Nova Hartz	C 15.3	1	11	2	0



	Sapiranga	Q 87.1	1	7	1	0
8	Canoas	Q 87.1	3	2	1	0
				2	1	0
	Montenegro	C 22.2	1	6	0	0
9	Barra do Ribeiro	Q 87.1	1	3	0	0
	Camaquã	C 25.9	1	7	0	0
		C 10.4	1	32	0	0
	Guaíba	C 17.2	1	8	0	0
		C 28.2	1	14	0	0
Tapes	C 25.4	1	9	0	0	
10	Gravataí	Q 87.1	1	4	0	0
			1	17	0	0
	Porto Alegre	Q 87.1	6	5	0	0
				7	0	0
				2	0	0
				9	1	0
			15	2	0	
			4	0	0	
11	São Borja	Q 87.1	1	20	0	0
12	Ibirubá	C 28.3	1	16	0	0
14	Santa Rosa	C 28.3	1	4	0	0
15	Frederico Westphalen	C 31.0	1	6	0	0
	Três Passos	Q 87.1	1	48	6	0
17	Carazinho	Q 87.1	1	23	3	0
19	Espumoso	O 84.2	1	8	0	0
20	Palmeira Das Missões	O 84.2	1	1	0	0
	Sarandi	O 84.2	1	12	0	0
21	Piratini	C 16.1	1	4	0	0
	Rio Grande	O 84.2	1	158	0	0
23	Caxias do Sul	C 27.3	1	3	0	0
		Q 87.1	1	6	2	0
	Gramado	Q 87.1	1	1	0	0
26	Flores da Cunha	C 11.1	1	6	0	0
	São Marcos	C 31.0	1	6	0	1
27	Cachoeira do Sul	Q 87.1	2	5	0	0
				1	0	0
28	Rio Pardo	Q 87.1	1	2	0	0
				3	0	0
	Santa Cruz do Sul	Q 87.1	2	3	0	0
				C 26.1	1	12
Vera Cruz	Q 87.1	2	5	0	0	
			18	0	0	
29	Encantado	C 10.1	1	278	0	0
	Lajeado	C 10.1	1	1196	1	0
Total			56	2154	27	1

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 03/11/2020 às 12h, sujeitos à revisão.