



**BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO – COVID-2019**  
**CENTRO DE OPERAÇÕES DE EMERGÊNCIA DO RIO GRANDE DO SUL/COERS**  
**Semana Epidemiológica 1 a 15 de 2020**

### **SITUAÇÃO MUNDIAL**

A Organização Mundial da Saúde (OMS) divulgou, no dia 13/04/2020, o número de 1.773.084 casos confirmados no mundo, dos quais 111.652 evoluíram para óbito até esta data. Nas Américas, foram confirmados 610.742 casos e, entre estes, 23.759 óbitos até o momento, sendo os Estados Unidos da América o país com o maior número de casos e óbitos, 524.514 e 20.444 respectivamente.

### **SITUAÇÃO NO BRASIL**

O primeiro caso de COVID-19 no Brasil foi confirmado em 26/02/2020 em São Paulo, com histórico de viagem para a Itália. O Ministério da Saúde (MS) atualizou, em 13/04/2020, a situação dos casos no território nacional: 23.430 confirmados, sendo que 1.328 destes evoluíram para óbito até esta data. Foram confirmados casos em todas as unidades da federação.

### **SITUAÇÃO NO RIO GRANDE DO SUL (RS)**

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) 15 (11/04/2020), foram confirmados, considerando as diferentes definições de caso, 664 casos, dos quais 201 foram notificados como SRAG com hospitalização e 16 evoluíram para óbito até a presente data.

### **OBJETO DE ANÁLISE**

---

**ESTE BOLETIM DESCREVE OS 201 CASOS CONFIRMADOS PARA SARS-COV-2 DOS 1.707 CASOS DE HOSPITALIZAÇÃO POR SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG) NO RS, NOTIFICADOS NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO SIVEP-GRIPE ATÉ A SE 15 DE 2020.**

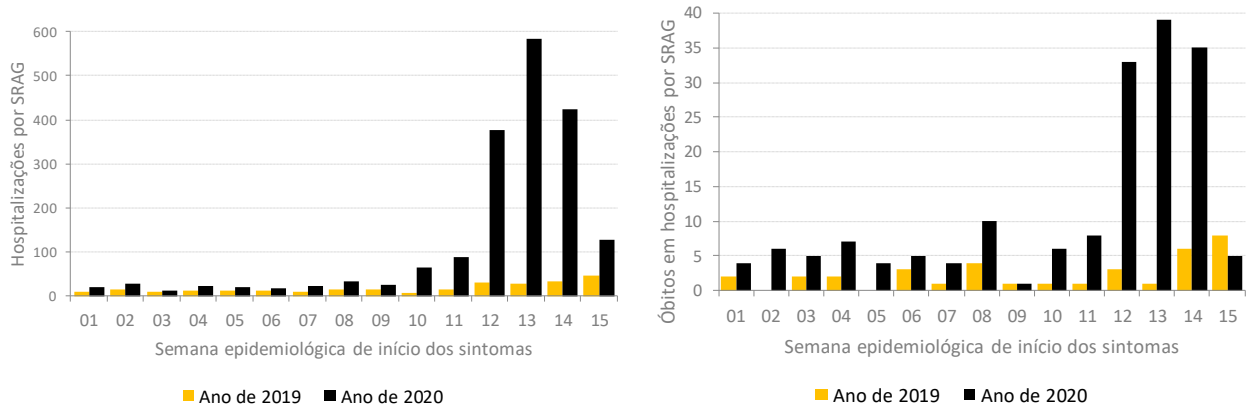
Os dados são preliminares, em especial para os últimos dias das séries temporais descritas, uma vez que o sistema de informação, Sivep-gripe, permite a inserção de dados retroativos de casos novos e de investigação de casos já notificados, sendo comum o transcurso de alguns dias entre a hospitalização e o registro no sistema.

### **DESCRIÇÃO DOS CASOS DE SRAG HOSPITALIZADOS**

A série temporal da SE 01 a 15 indica que, no ano de 2020, a frequência de casos de SRAG hospitalizados foi 7,1 vezes maior que a do ano de 2019. Tal razão é de 4,91 para a ocorrência de óbitos. A Figura 1 demonstra que tais diferenças tornaram-se expressivas a partir da SE 12.



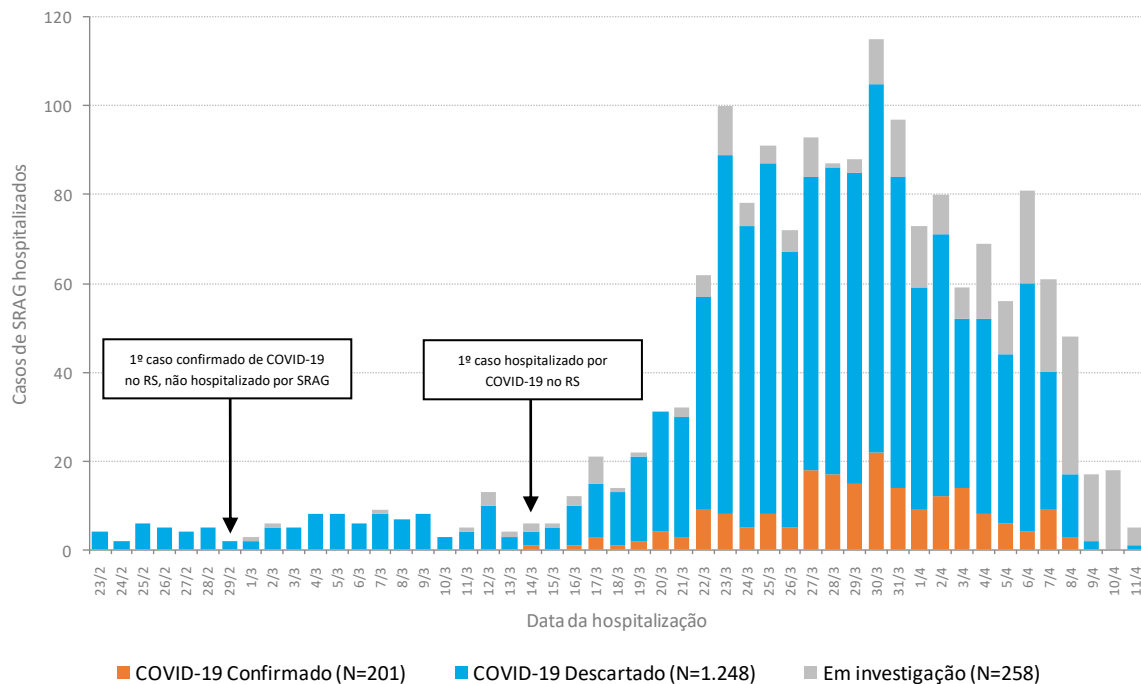
**Figura 1 – Hospitalizações e óbitos por SRAG por semana epidemiológica de início dos sintomas, comparação entre os anos de 2019 e 2020, RS**



Fonte: Sivep-gripe/RS, dados atualizados em 12/04/2020 às 18:00 horas, sujeitos à revisão.

A elevação acentuada de notificações de SRAG ocorreu a partir de 16/03/2020 (SE 12), quinze dias após o registro do caso índice de COVID-19 identificado no RS em 29/02/2020, o qual não necessitou de hospitalização. Dos 1.707 casos de SRAG hospitalizados até a SE 15, 201 confirmaram para SARS-CoV-2 e 1.248 foram descartados para este agente, restando 258 em investigação até o fechamento deste boletim (Figura 2). Considera-se descartado para COVID-19 o caso não detectável para SARS-CoV-2 no RT-PCR ou positivo para outros agentes virais.

**Figura 2 – Hospitalizações por SRAG segundo diagnóstico para COVID-19, 23/02/2020 a 11/04/2020, RS**

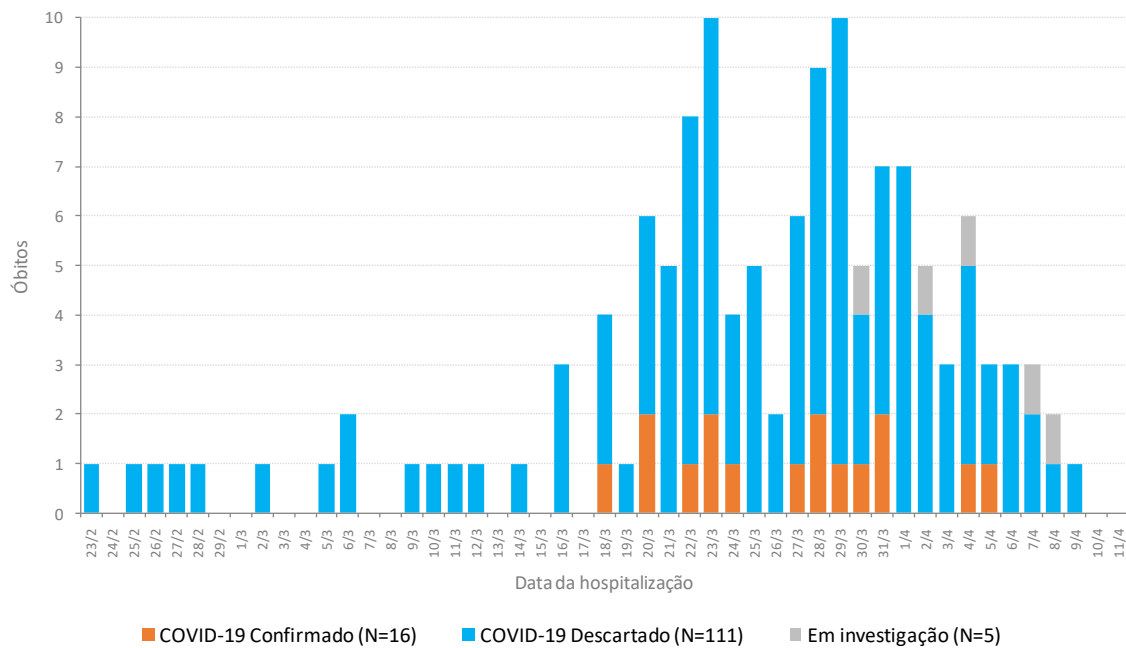


Fonte: Sivep-gripe/RS, dados atualizados em 12/04/2020 às 18:00 horas, sujeitos à revisão.



Dentre os 132 óbitos por SRAG no período, 16 confirmaram para SARS-CoV-2 (Figura 3). Chama à atenção a baixa proporção de casos confirmados entre as hospitalizações (Figura 2) e óbitos (Figura 3), em relação ao total de indivíduos testados. A confirmação laboratorial dos óbitos por COVID-19 não explica a magnitude do aumento dos óbitos em 2020 em comparação ao ano de 2019 (Figura 1).

**Figura 3 – Óbitos por SRAG segundo diagnóstico para COVID-19, 23/02/2020 a 11/04/2020, RS**

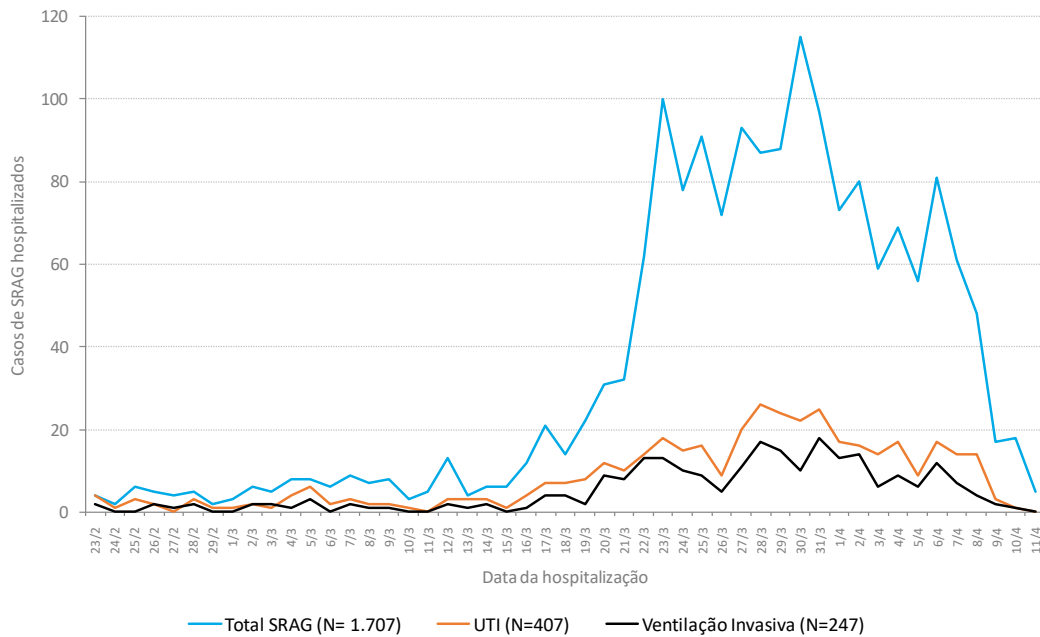


Fonte: Sivep-gripe/RS, dados atualizados em 12/04/2020 às 18:00 horas, sujeitos à revisão.

O aumento expressivo de casos de SRAG foi parcialmente acompanhado pela elevação do número de internações em UTI e do uso de suporte ventilatório invasivo. Não obstante, observa-se que a proporção de casos de SRAG que demandaram tais medidas de suporte de alta complexidade tornou-se menor após o aumento rápido da incidência de hospitalizações, o que pode indicar uma alteração na percepção de risco na atenção aos usuários atendidos na rede hospitalar (Figura 4).



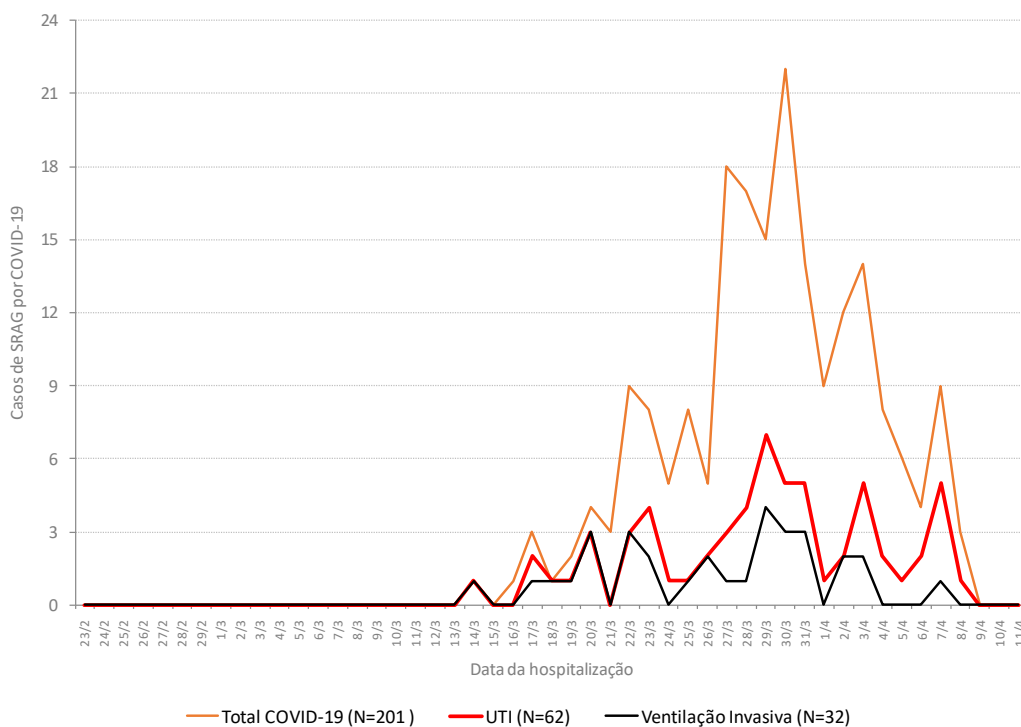
**Figura 4 – Hospitalizações por SRAG segundo internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e uso de ventilação invasiva, 23/02/2020 a 11/04/2020, RS**



Fonte: Sivep-gripe/RS, dados atualizados em 12/04/2020 às 18:00 horas, sujeitos à revisão.

A Figura 5 apresenta a evolução do número de hospitalizações com necessidade de UTI e de ventilação invasiva dentre os casos confirmados para COVID-19. A proporção de internações em UTI mostrou-se aproximadamente constante ao longo da série temporal, de forma distinta do padrão descrito na Figura 4.

**Figura 5 – Casos de SRAG confirmados para COVID-19 por data de hospitalização segundo internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e uso de ventilação mecânica invasiva, 23/02/2020 a 11/04/2020, RS**



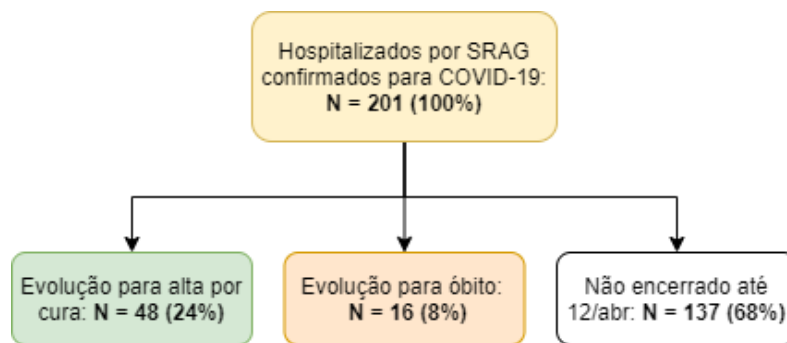
Fonte: Sivep-gripe/RS, dados atualizados em 12/04/2020 às 18:00 horas, sujeitos à revisão.



É importante destacar que para os últimos dias das séries temporais os dados são parciais, não sendo válido interpretar a queda no total de hospitalizações e óbitos.

Dentre os 201 casos confirmados para COVID-19, 64 (32%) possuem evolução com desfecho da hospitalização e 137 (68%) encontram-se em aberto segundo registros do Sivep-gripe. O desconhecimento desta informação interfere principalmente na análise das variáveis “mediana de dias entre a hospitalização e o desfecho”. A Figura 6 apresenta a proporção, dentre os hospitalizados, da evolução “alta por cura” e “óbito” até a data de 12/04/2020.

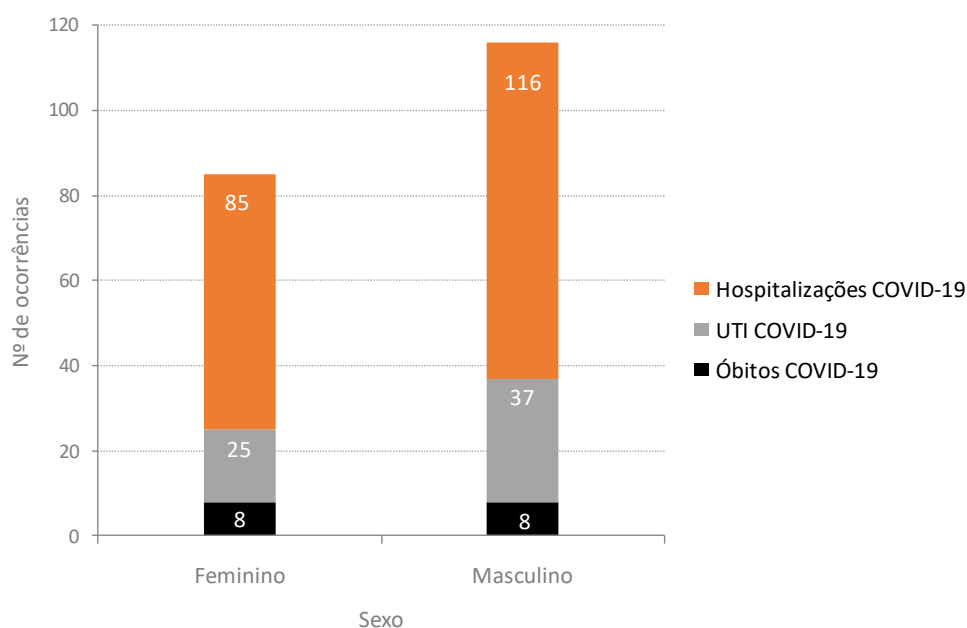
**Figura 6 – Hospitalizações por SRAG confirmadas para COVID-19 segundo evolução do caso até a semana epidemiológica 15 de 2020, RS**



A **mediana de dias** entre a hospitalização e o **óbito nos 16 casos foi de 7,5** (variação de 3 a 19 dias). Já entre a hospitalização e a **alta por cura nos 48 casos foi de 5,0** (variação de 1 a 12 dias).

Com relação ao perfil dos indivíduos notificados por SRAG com confirmação para SARS-CoV-2, observa-se maior frequência de casos do sexo masculino (57,7%). Apesar da maior ocorrência de casos hospitalizados e de internações em UTI entre homens, 50% dos óbitos ocorreram em cada sexo (Figura 7).

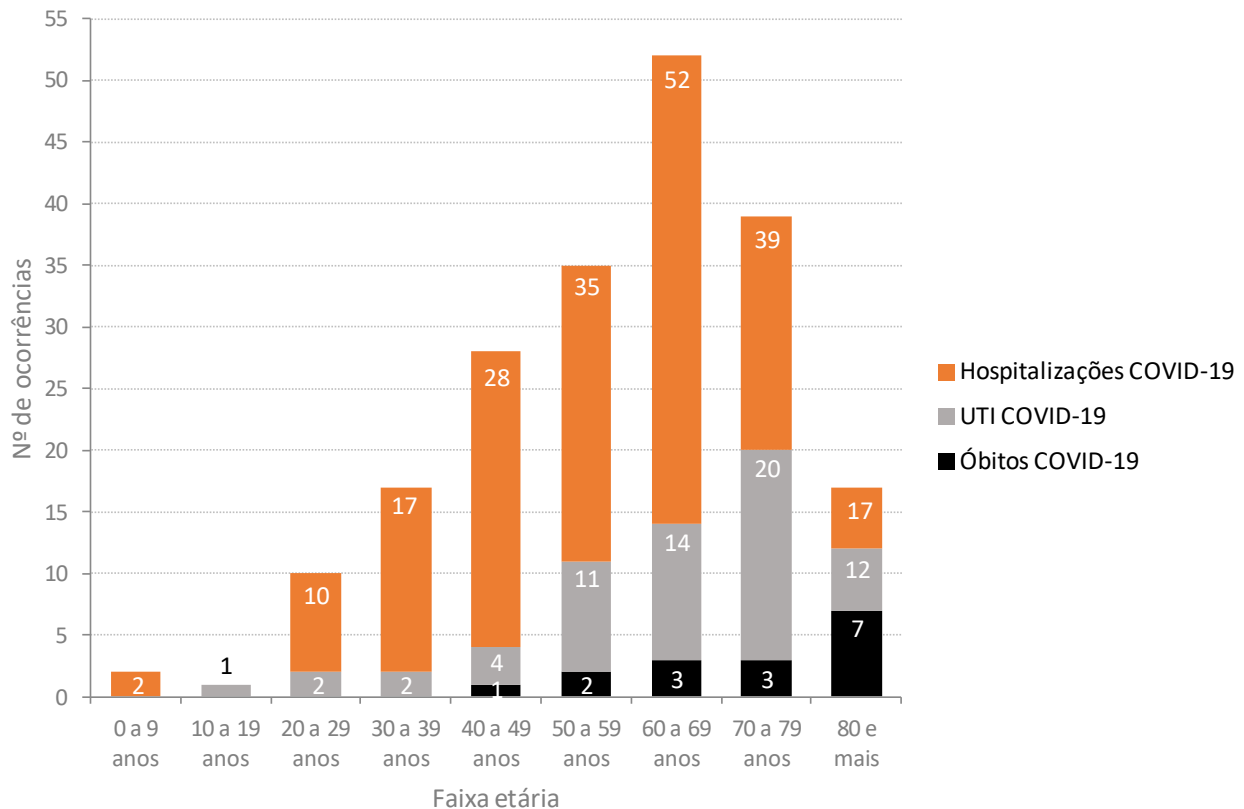
**Figura 7 – Hospitalizações, internações em UTI e óbitos por SRAG confirmados para COVID-19 segundo sexo até a semana epidemiológica 15 de 2020, RS**



Fonte: Sivep-gripe/RS, dados atualizados em 12/04/2020 às 18:00 horas, sujeitos à revisão.

Ao analisar a distribuição destes casos por faixa etária, observa-se maior frequência de confirmados entre 60 e 69 anos. A proporção de casos que necessitou de UTI em relação ao total de casos da faixa etária, no entanto, é maior a partir dos 70 anos, atingindo 70,1% na faixa de 80 e mais anos. Nesta última faixa de idade, 41% das hospitalizações evoluíram para óbito até a data de 12 de abril (Figura 8).

**Figura 8 – Hospitalizações, internações em UTI e óbitos por SRAG confirmados para COVID-19 segundo faixa etária até a semana epidemiológica 15 de 2020, RS**



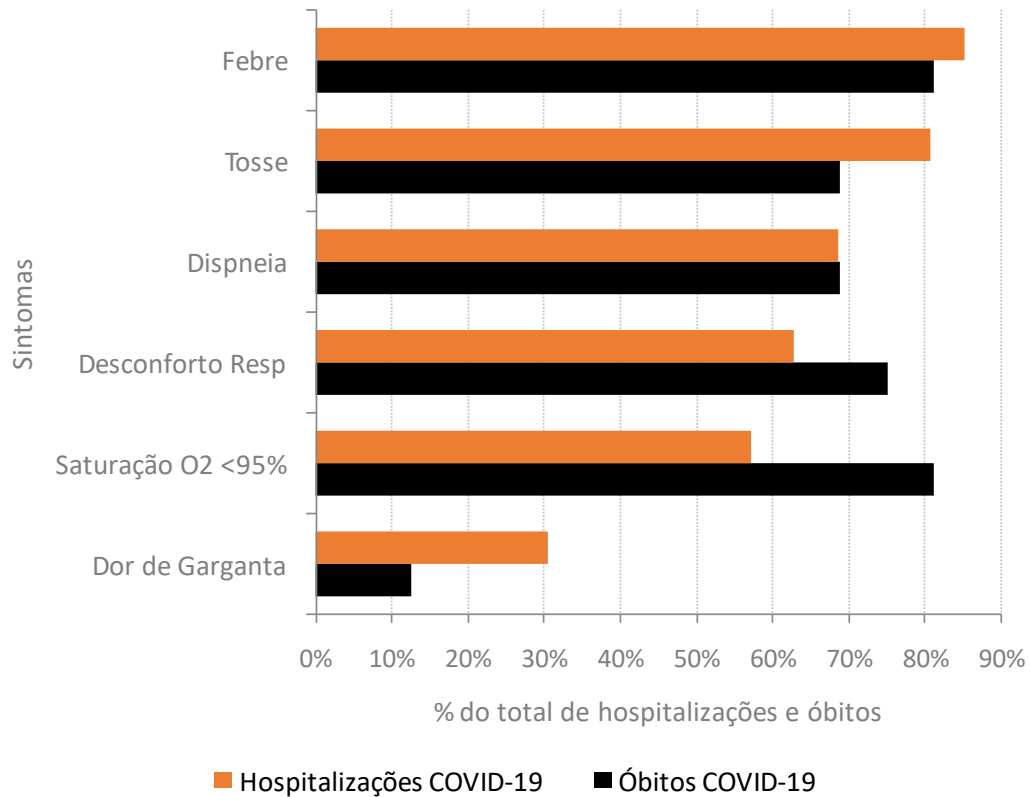
Fonte: Sivep-gripe/RS, dados atualizados em 12/04/2020 às 18:00 horas, sujeitos à revisão.

Do total de 201 casos de SRAG confirmados para COVID-19, 95% auto declararam-se da raça/cor branca. Até a SE 14, este valor foi de 97%. Dentre os que informaram escolaridade, 34% possuíam nível superior. Até a SE 14, este valor foi de 40%. Tais características sinalizam que, neste estágio inicial da curva epidêmica, a população em melhor posição socioeconômica esteve mais exposta. A tendência de alteração deste padrão pode estar relacionada com a ampliação da disseminação do vírus, sobretudo devido a diferença de distanciamento social observado entre os estratos socioeconômicos.

Considerando-se que o objeto em análise na Figura 9 são os 201 casos de SRAG hospitalizados com confirmação para COVID-19, observa-se a esperada alta prevalência dos sintomas que caracterizam a síndrome, com predomínio de febre (85%), tosse (81%) e dispneia (69%) entre os casos hospitalizados. Chama a atenção que 13 dos 16 indivíduos que evoluíram para óbito apresentaram saturação de O<sub>2</sub> < 95% no momento da hospitalização (Figura 9).



**Figura 9 – Proporção de sintomas em casos hospitalizados e óbitos por COVID-19 até a semana epidemiológica 15 de 2020, RS**

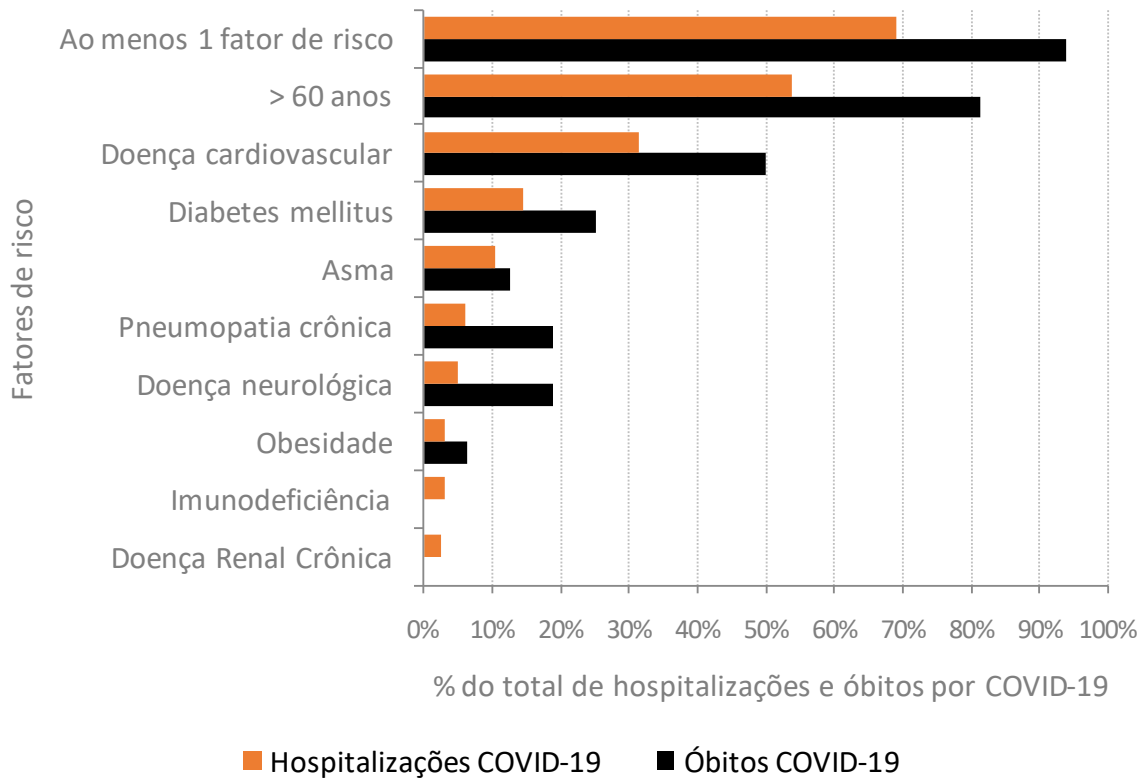


Fonte: Sivep-gripe/RS, dados atualizados em 12/04/2020 às 18:00 horas, sujeitos à revisão.

Cerca de 70% dos indivíduos hospitalizados, assim como 94% dos que evoluíram para óbito, apresentaram ao menos um fator de risco. As comorbidades mais prevalentes foram doença cardiovascular e diabetes mellitus (Figura 10).



**Figura 10 – Prevalência de fatores de risco em hospitalizações e óbitos por COVID-19 até a semana epidemiológica 15 de 2020, RS**



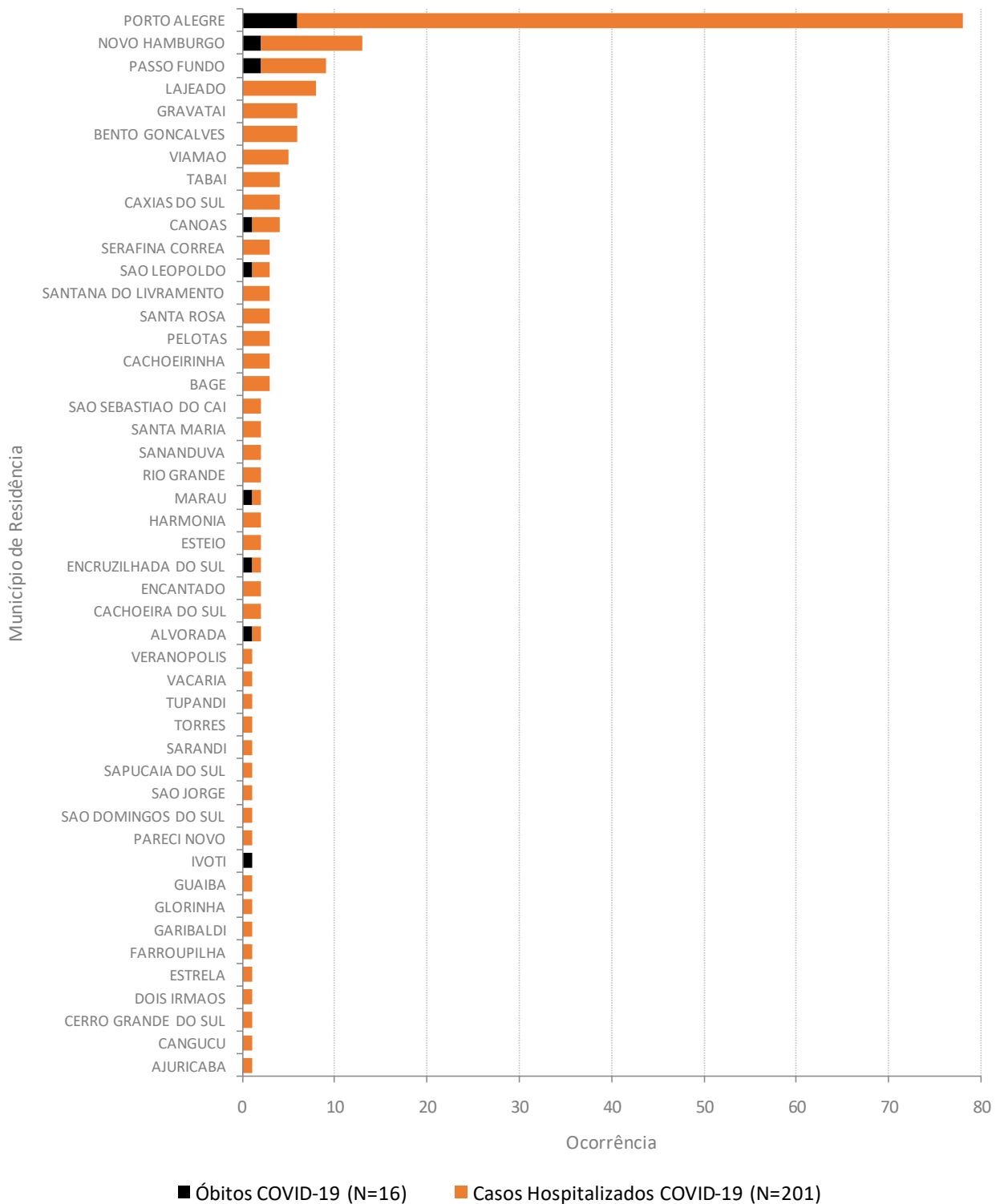
Fonte: Sivep-gripe/RS, dados atualizados em 12/04/2020 as 18:00 horas, sujeitos à revisão.

Em relação à distribuição espacial, os municípios de Porto Alegre, Novo Hamburgo e Passo Fundo apresentam maior ocorrência de hospitalizações e de óbitos (Figuras 11 e 12).



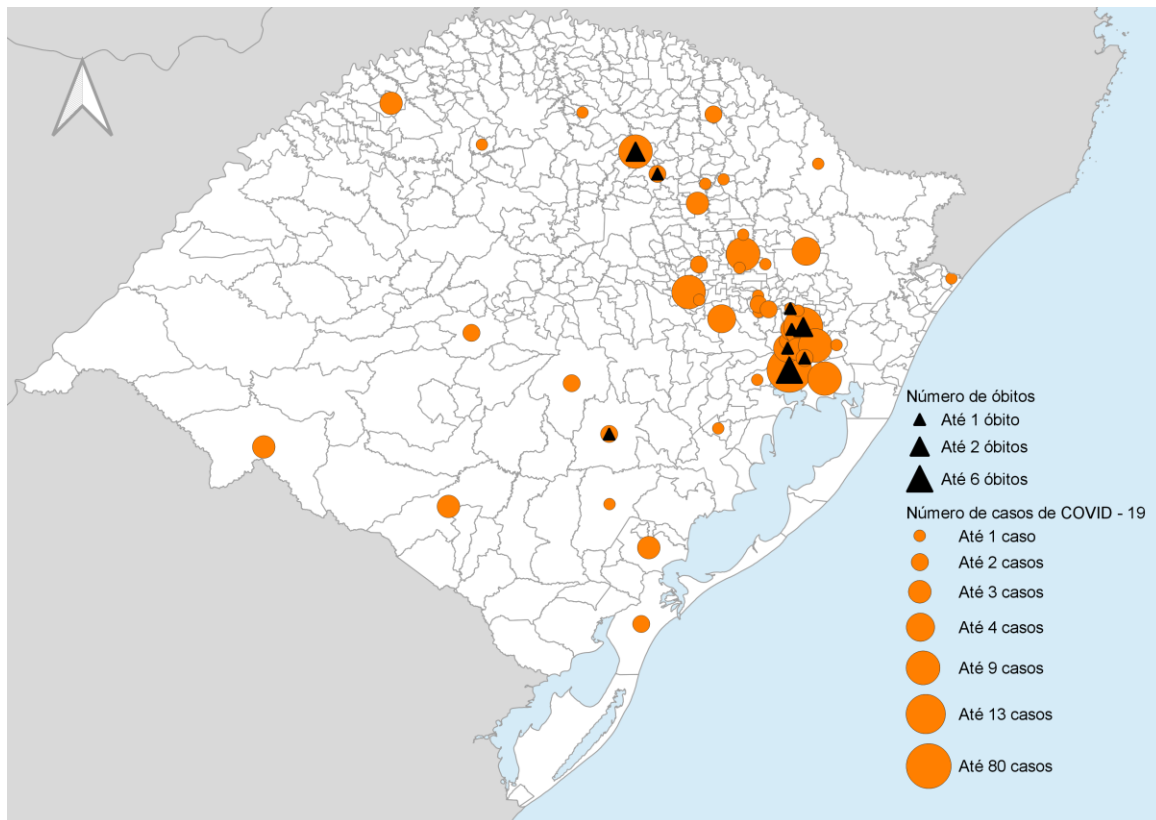


**Figura 11 – Distribuição de hospitalizações e óbitos de SRAG confirmados para COVID-19 por município de residência, até a semana epidemiológica 15 de 2020, RS.**



Fonte: Sivep-gripe/RS, dados atualizados em 12/04/2020 às 18:00 horas, sujeitos à revisão.

**Figura 12 – Distribuição espacial de hospitalizações e óbitos de SRAG confirmados para COVID-19 por município de residência, até a semana epidemiológica 15 de 2020, RS**



Fonte: Sivep-gripe/RS, dados atualizados em 12/04/2020 às 18:00 horas, sujeitos à revisão.

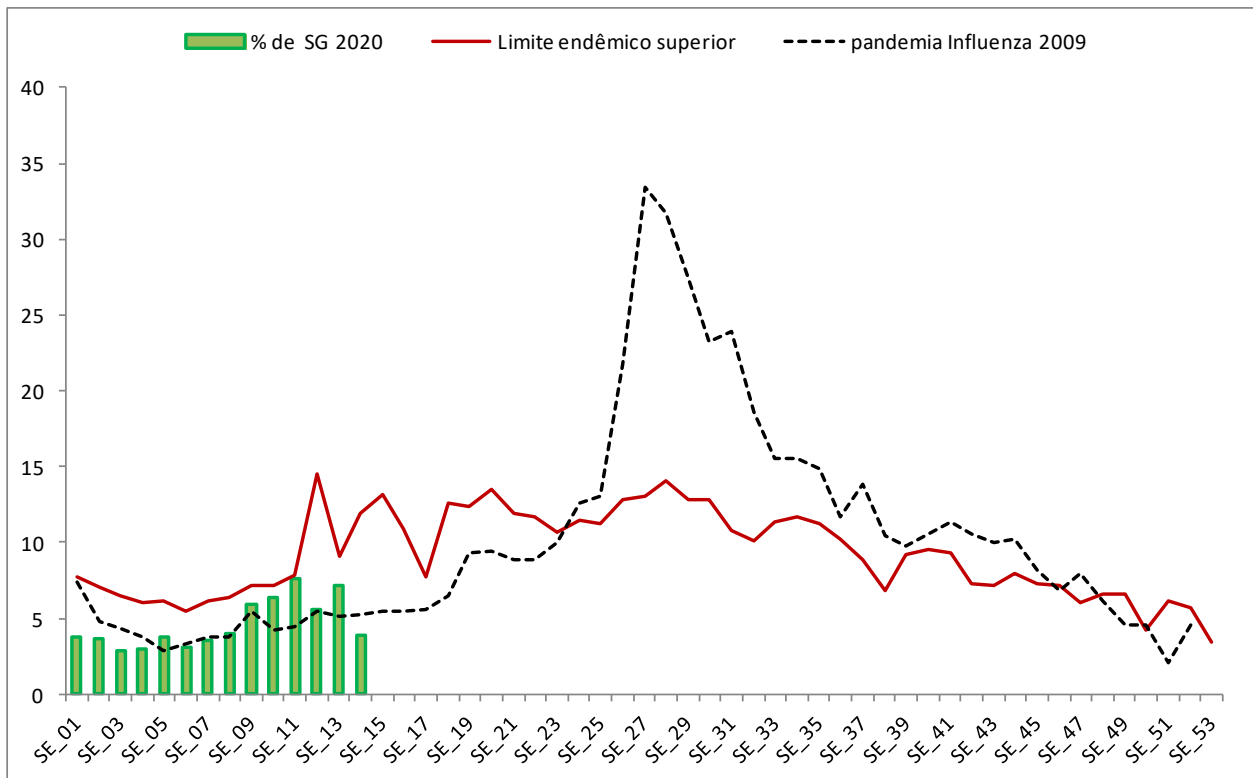
## PERFIL DOS CASOS DE SG DAS UNIDADES SENTINELAS

A rede de Unidade Sentinelas (US) é composta por serviços de saúde definidos a partir do critério populacional descrito na Portaria do MS Nº 183 de 30 de janeiro de 2014. Os municípios que compõem esta rede são: Porto Alegre, Canoas, Caxias do Sul, Pelotas e Uruguaiana. O objetivo principal das US é acompanhar o perfil de ocorrência de SG e coletar amostra destes casos para envio ao Lacen e, após, à rede Mundial de Vigilância de Influenza, fornecendo o perfil epidemiológico local com a finalidade de subsidiar a composição da vacina de influenza anual do Hemisfério Sul.

O padrão de ocorrência da SG é acompanhado através da proporção de SG em relação a outras causas de atendimentos nas US. No diagrama de controle observa-se aumento deste indicador, com picos nas SE 11 e 13, no entanto a proporção de SG tem-se mantido abaixo do limite endêmico superior (Figura 13).



**Figura 13 – Diagrama de controle da proporção de Síndrome Gripal (SG), 2012-2020, RS**

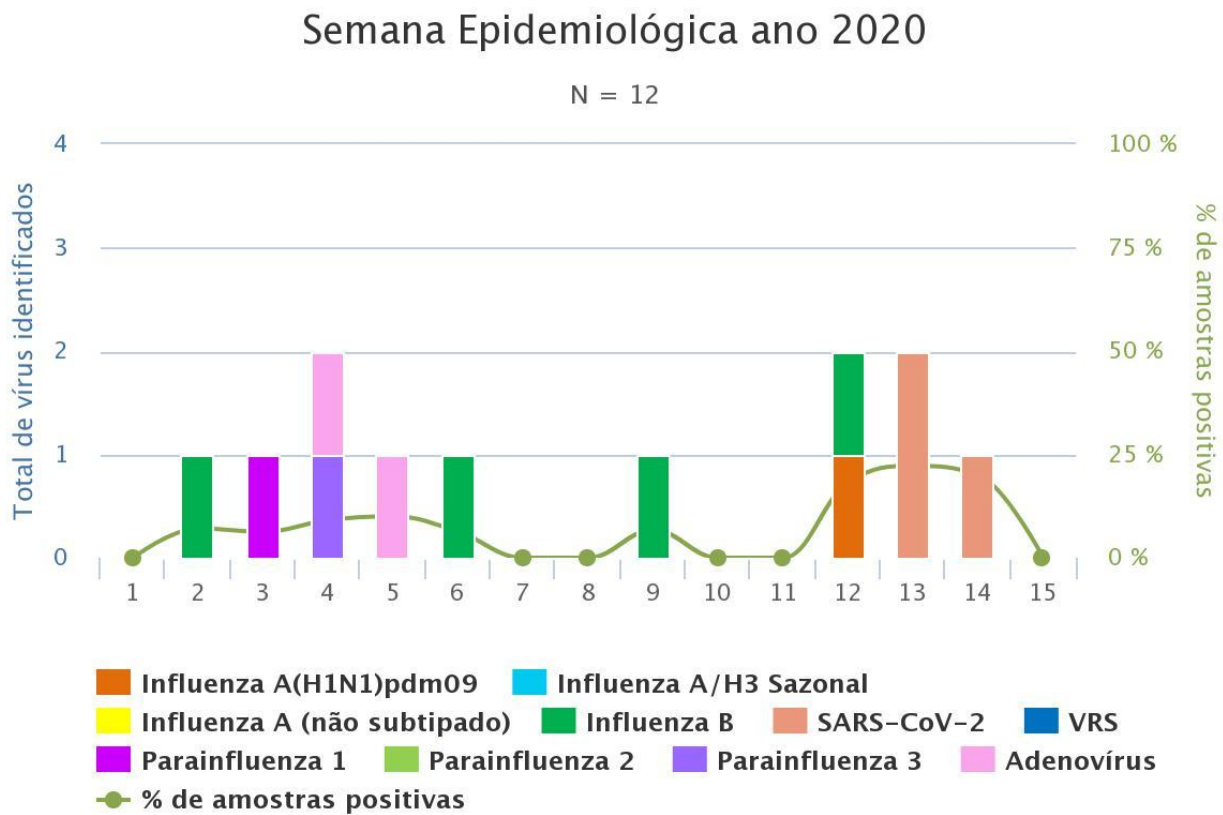


Fonte: Sivep-gripe/RS, acessado em 14/04/2020 às 09:00 horas.

Até o momento (SE 15), foram coletadas 261 amostras das 600 preconizadas, o que corresponde a 5 amostras semanais por US (43,5%). Destas, apenas 12 amostras foram positivas para vírus respiratórios: 3 SARS CoV-2, 4 Influenza B, 1 influenza A (H1N1) 4 outros vírus, totalizando 6,9% de positividade para os vírus respiratórios pesquisados entre as amostras processadas (Figura 14).



**Figura 14 – Distribuição dos vírus respiratórios nos casos de Síndrome Gripal segundo semana epidemiológica de início dos sintomas, 2020, RS**



Fonte: Sivep-gripe/RS, acessado em 14/04/2020 às 09:00 horas.

Ressalta-se que as US realizaram um número de coletas abaixo do preconizado, prejudicando a avaliação do perfil de circulação dos vírus respiratórios para os casos de SG, o que reforça a necessidade de fortalecer o monitoramento da produção destas unidades para elevar a sensibilidade da rede sentinela.

#### DEFINIÇÕES DA VIGILÂNCIA DA COVID-19

Diante da declaração de transmissão comunitária da COVID-19, as estratégias de vigilância e controle da pandemia foram alteradas para **vigilância de casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), vigilância de Síndrome Gripal (SG) nas Unidades Sentinelas e Vigilância de SG dos profissionais da saúde, segurança pública e administração penitenciária**, conforme diretrizes descritas na Nota Informativa do COERS/SES/RS de 13/04/2020.

No cenário pandêmico, todas as amostras de casos notificados de SRAG seguem o seguinte fluxo laboratorial: RT-PCR para SARS-CoV-2 ►RT-PCR para Influenza ►Imunofluorescência para outros vírus. A prioridade laboratorial está sendo o SARS-CoV-2. Com a expansão da rede de laboratórios colaboradores, serão ampliados os diagnósticos diferenciais para outros vírus respiratórios, que estejam circulando de forma concomitante com o novo coronavírus.

Data de elaboração do Boletim Epidemiológico: 14 de abril de 2020.