

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO DE VÍRUS RESPIRATÓRIOS DE INTERESSE À SAÚDE PÚBLICA

SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE) 39/2022

CENTRO ESTADUAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE

ÍNDICE

Ocorrência de casos, hospitalizações e óbitos de vírus respiratórios.....Slides 4 a 10

Situação da positividade de COVID-19 e taxas de testagens em 2022.....Slide 11

Perfil das hospitalizações e óbitos de vírus respiratórios.....Slides 12 a 21

Vacinação de COVID-19.....Slides 22 a 24

INTRODUÇÃO

Considerando a declaração do fim da Emergência de Saúde Pública Nacional (ESPIN) pelo Ministério da Saúde conforme portaria GM/MS Nº 913 de 22/04/2022;

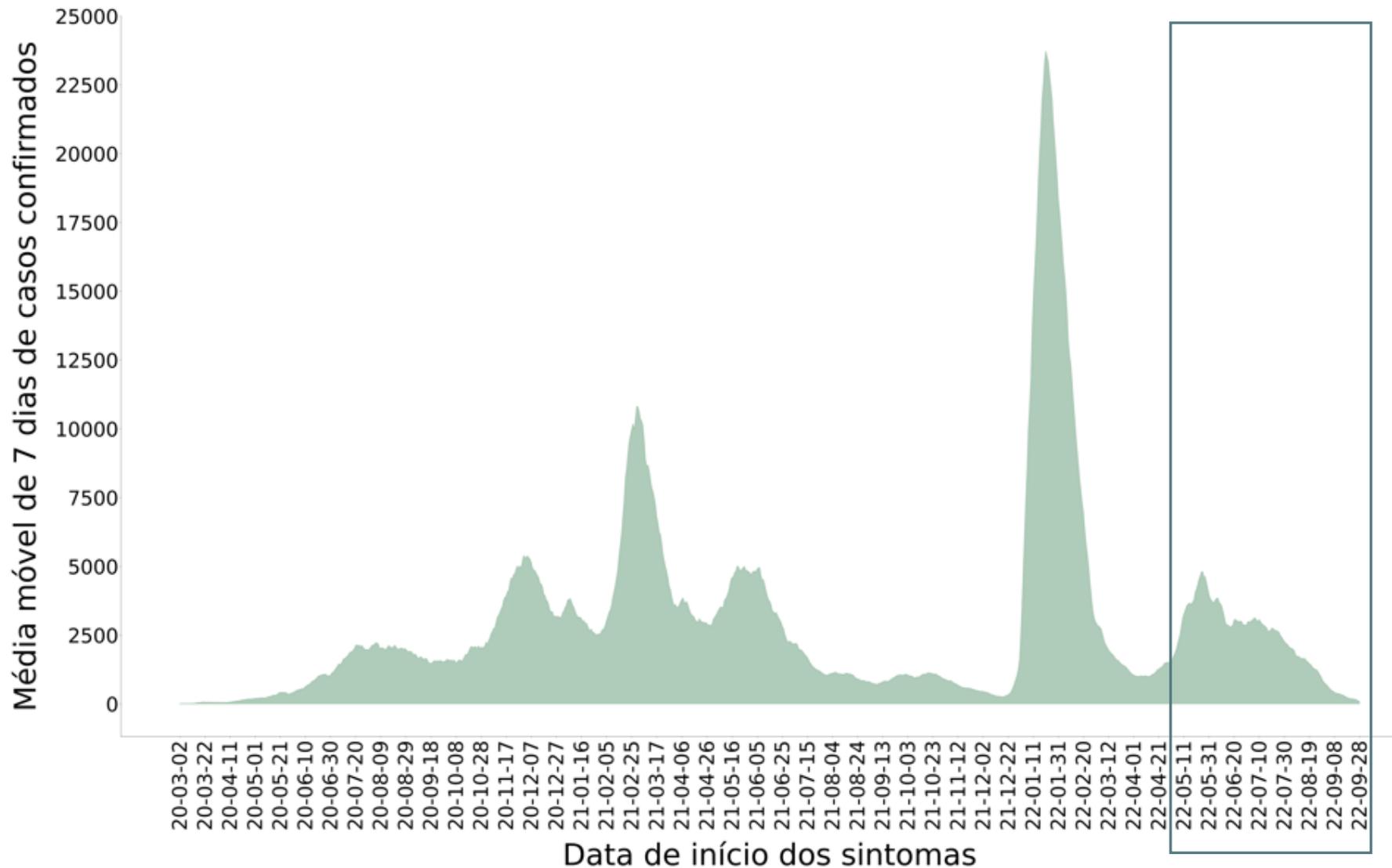
Considerando o atual cenário epidemiológico da COVID-19 no estado;

Considerando a identificação da circulação de outros vírus respiratórios de importância para saúde pública;

O Boletim Epidemiológico da COVID-19, a partir deste mês de Setembro, foi expandido e passa a avaliar de forma integrada os agentes virais potencialmente pandêmicos.

Cabe salientar que os gráficos foram separados entre vírus Influenza e VSR (juntos) e SARS-CoV-2, devido à grande diferença nos dados. Ao juntar todos num mesmo gráfico não foi possível visualizar o casos de Influenza e VSR devido a escala do COVID-19. Portanto, alertamos para a diferença entre as escalas dos gráficos aqui apresentados a fim de se realizar uma análise adequada do cenário atual.

CASOS CONFIRMADOS PARA COVID-19



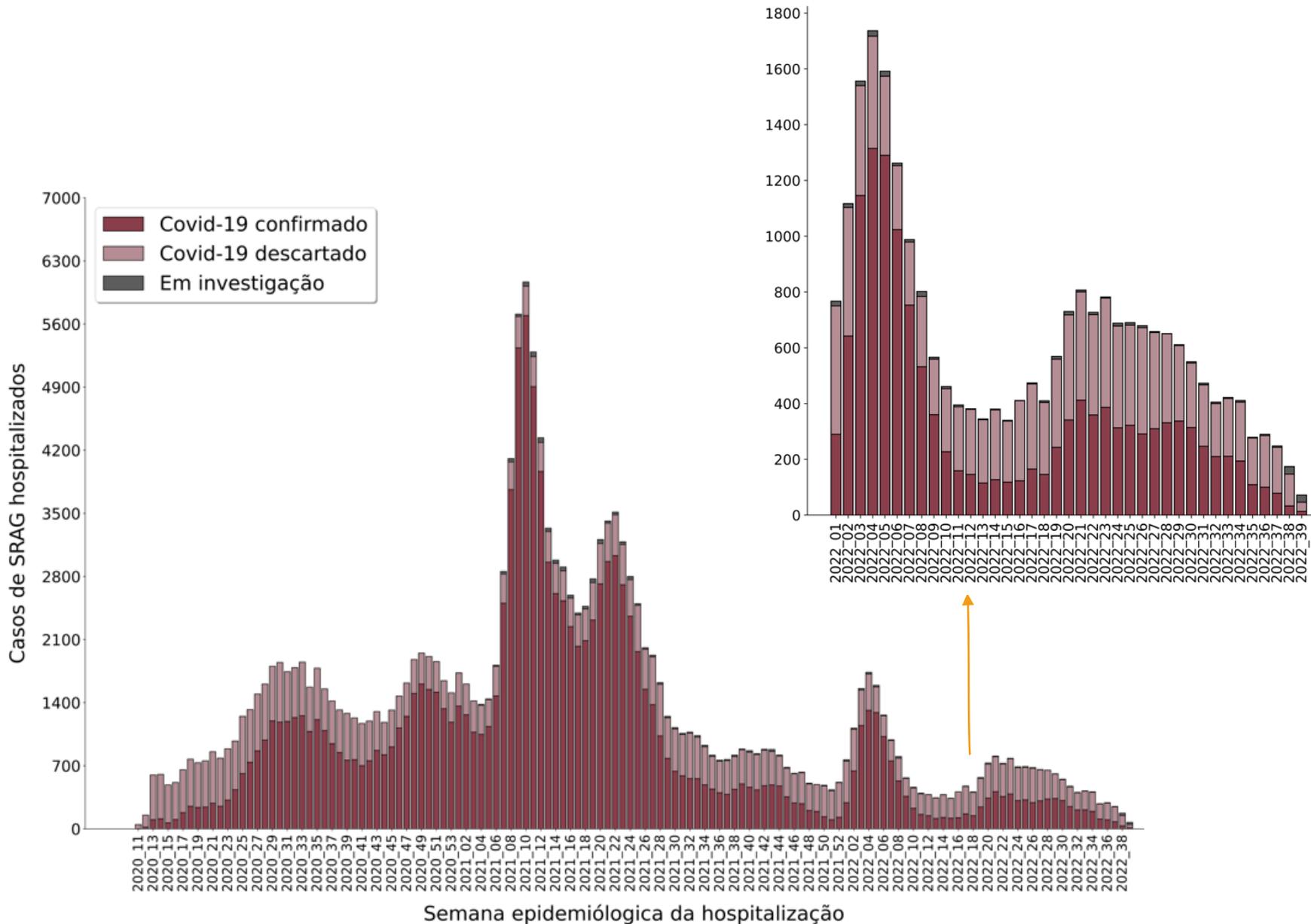
Média móvel de 7 dias de casos confirmados no RS

No final do mês de abril de 2022 observou-se aumento no número de casos confirmados, atingindo seu ápice no final do mês de maio.

Durante os meses de agosto e setembro, observa-se queda constante no número de novos casos confirmados.

Dados preliminares para os últimos 14 dias
Fonte: e-SUS Notifica e Sivep-gripe, acesso via painel da SES/RS em 29/09/2022.

HOSPITALIZAÇÕES DE SRAG POR COVID-19



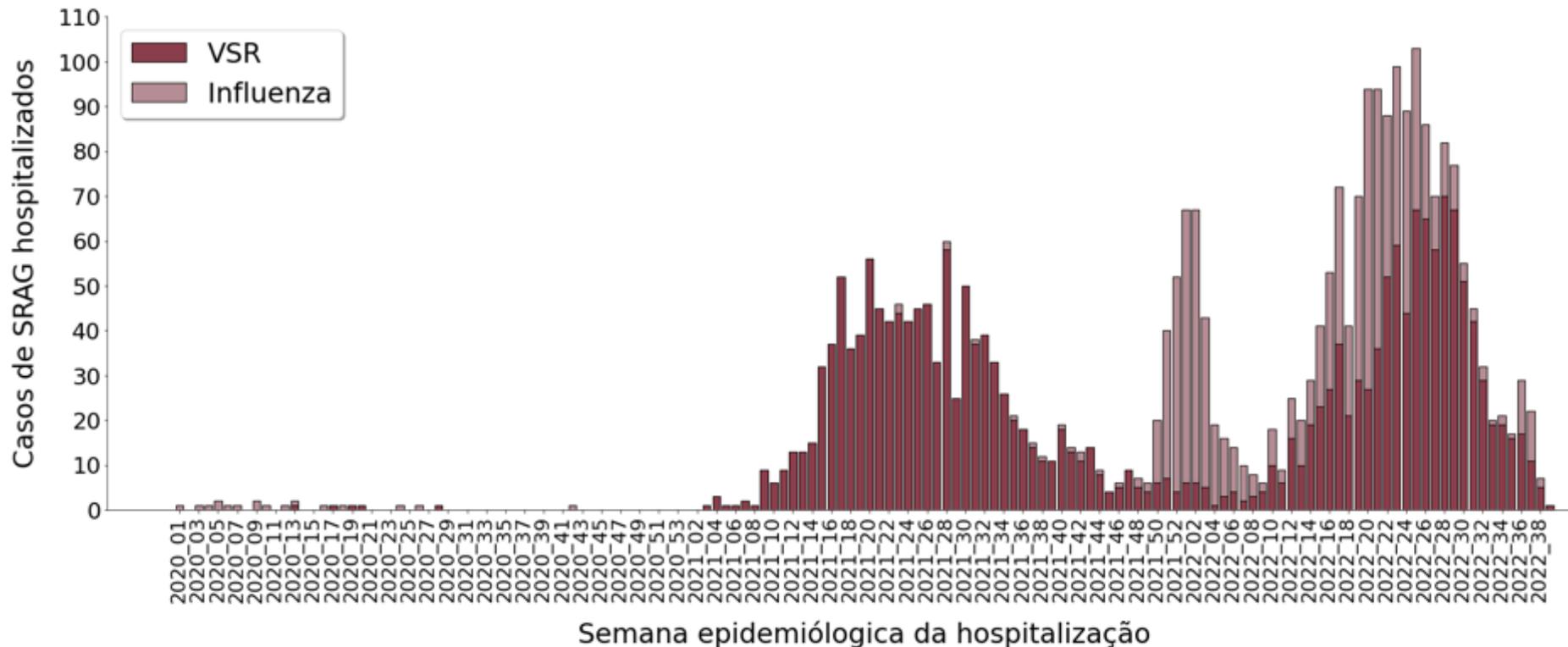
Série temporal do número de hospitalizações por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) no RS.

Após aumento de casos ocorrido no final do mês de abril, observa-se queda constante no número de hospitalizações por SRAG associados à COVID-19 a partir da SE 30 que se mantém em queda até o presente momento.

Dados preliminares para as últimas duas semanas

Fonte: SIVEP Gripe, acesso em 29/09/2022

HOSPITALIZAÇÕES DE SRAG POR INFLUENZA E VSR*



*VSR= vírus sincicial respiratório

Percebe-se que durante o ano de 2020 a circulação viral de Influenza (A e B) e VSR* não impactou nas internações por SRAG.

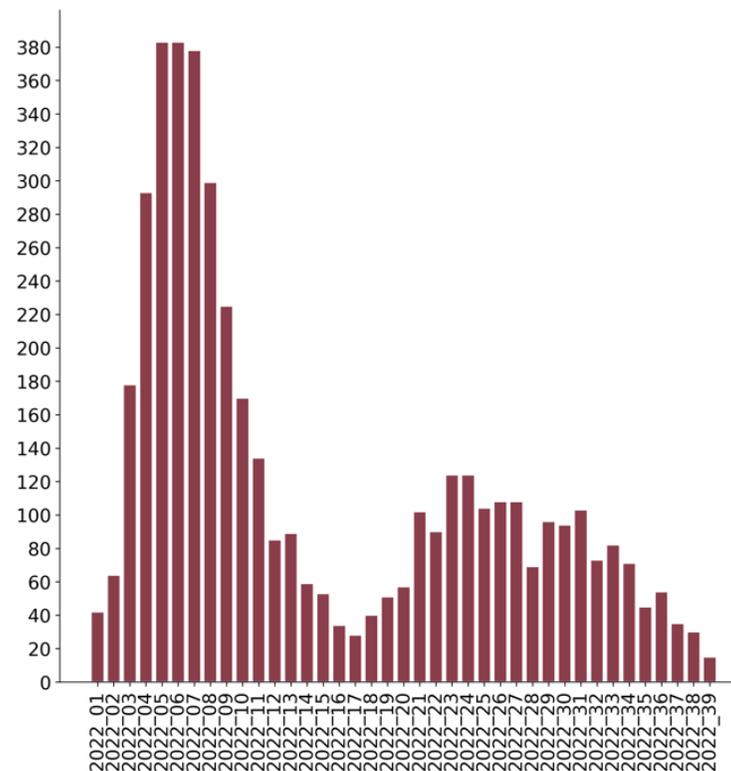
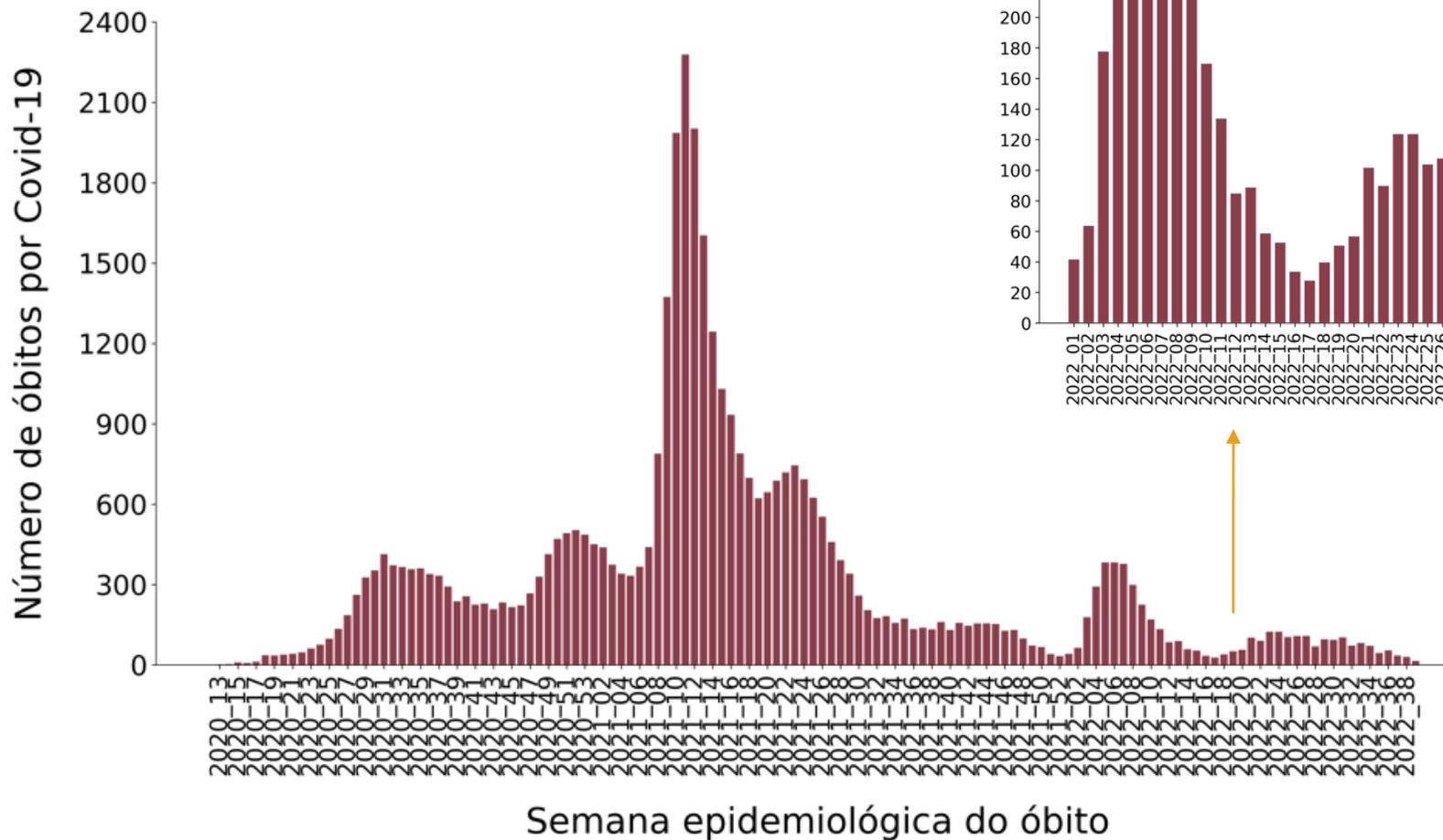
O reaparecimento das hospitalizações em decorrência de Influenza e VSR* no ano de 2021 se deu fora da sazonalidade habitual no RS e apresentaram número absoluto baixo

O VSR* começa a ser detectado de forma mais expressiva a partir da SE 10/21, apresentando queda das hospitalizações próximo ao fim do ano, quando verifica-se presença crescente das hospitalizações por Influenza (SE 50).

Observar que os casos de VSR* e Influenza são apresentados em uma escala 70x menor do que COVID-19.

Dados preliminares para as últimas duas semanas
Fonte: SIVEP Gripe, acesso em 29/09/2022

ÓBITOS POR COVID-19



Série temporal do número de óbitos por Covid-19 no RS

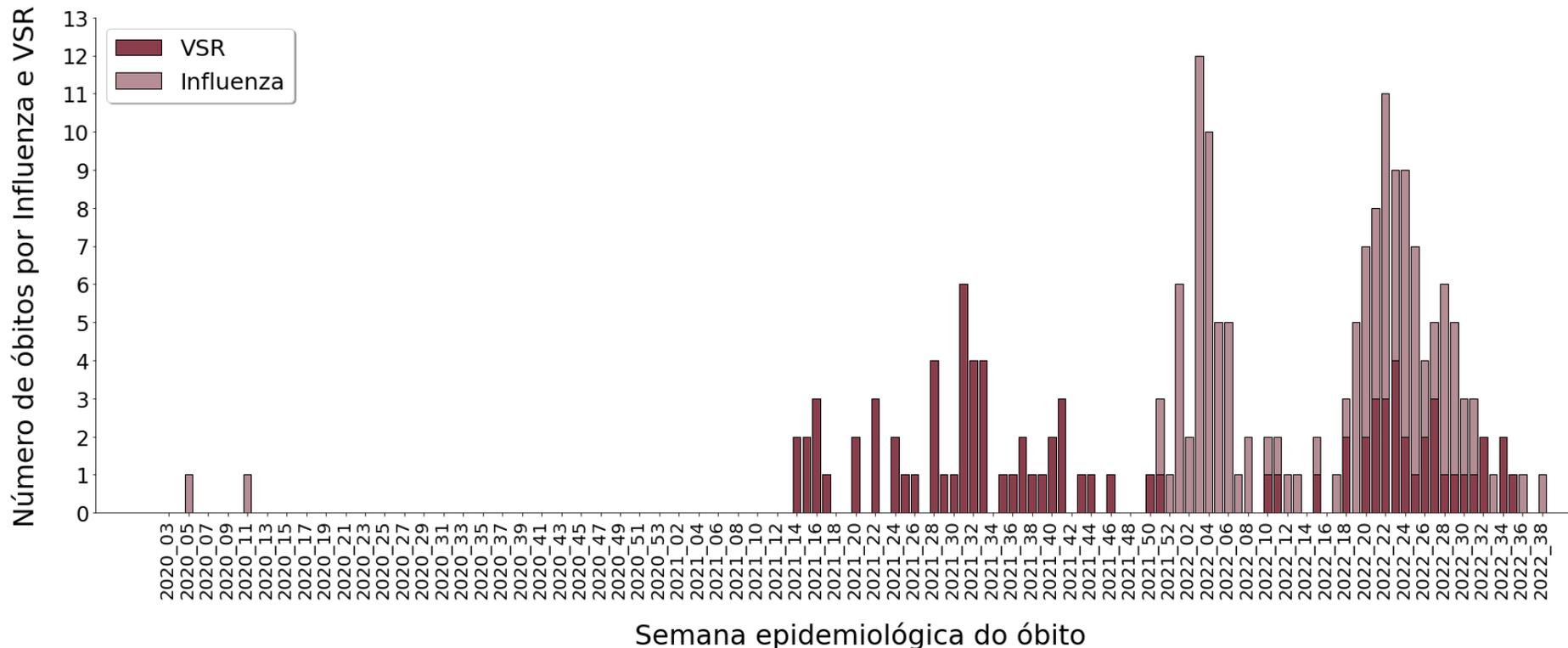
O aumento de casos novos e de hospitalizações observado a partir do final de abril levou a um aumento nos óbitos por Covid-19 a partir da SE 18 2022.

Observa-se tendência constante de redução no número de óbitos por Covid-19 a partir da SE 31 2022.

Dados preliminares para as últimas duas semanas.

Fonte: SIVEP Gripe, acesso em 29/09/2022

ÓBITOS POR INFLUENZA E VSR*



*VSR= vírus sincicial respiratório

Série temporal do número de óbitos por Influenza e VSR* no RS

Não foram identificados óbitos destes agentes após a declaração de circulação de SARS-COV-2 no estado.

Com a volta da circulação destes agentes, os óbitos observados a partir da SE 14/2021 são poucos e se apresentam fora da sazonalidade esperada para esses vírus respiratórios.

Os óbitos por Influenza e VSR* são apresentados em uma escala 300x menor do que os ocorridos por SARS-CoV-2.

Dados preliminares para as últimas duas semanas.

Fonte: SIVEP Gripe, acesso em 29/09/2022

HOSPITALIZAÇÕES POR COVID-19 EM UTI E USO DE SUPORTE VENTILATÓRIO

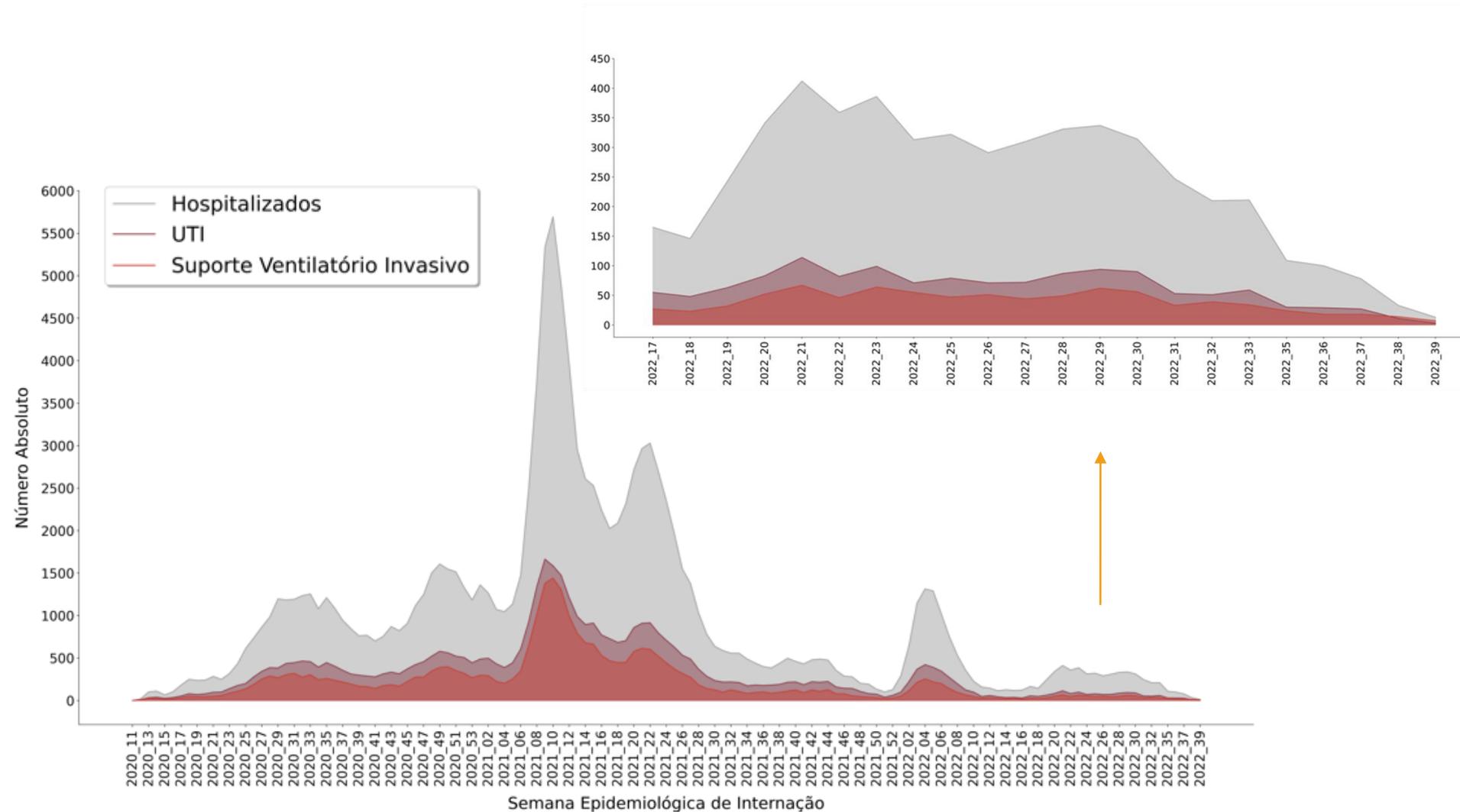
Frequência de hospitalizações por COVID-19, internações em UTI e uso de ventilação mecânica ao longo da pandemia

Dentre as hospitalizações por COVID-19 ocorridas desde o início da pandemia até a SE 12/2022, 35% internaram em UTI e 23% usaram suporte ventilatório invasivo.

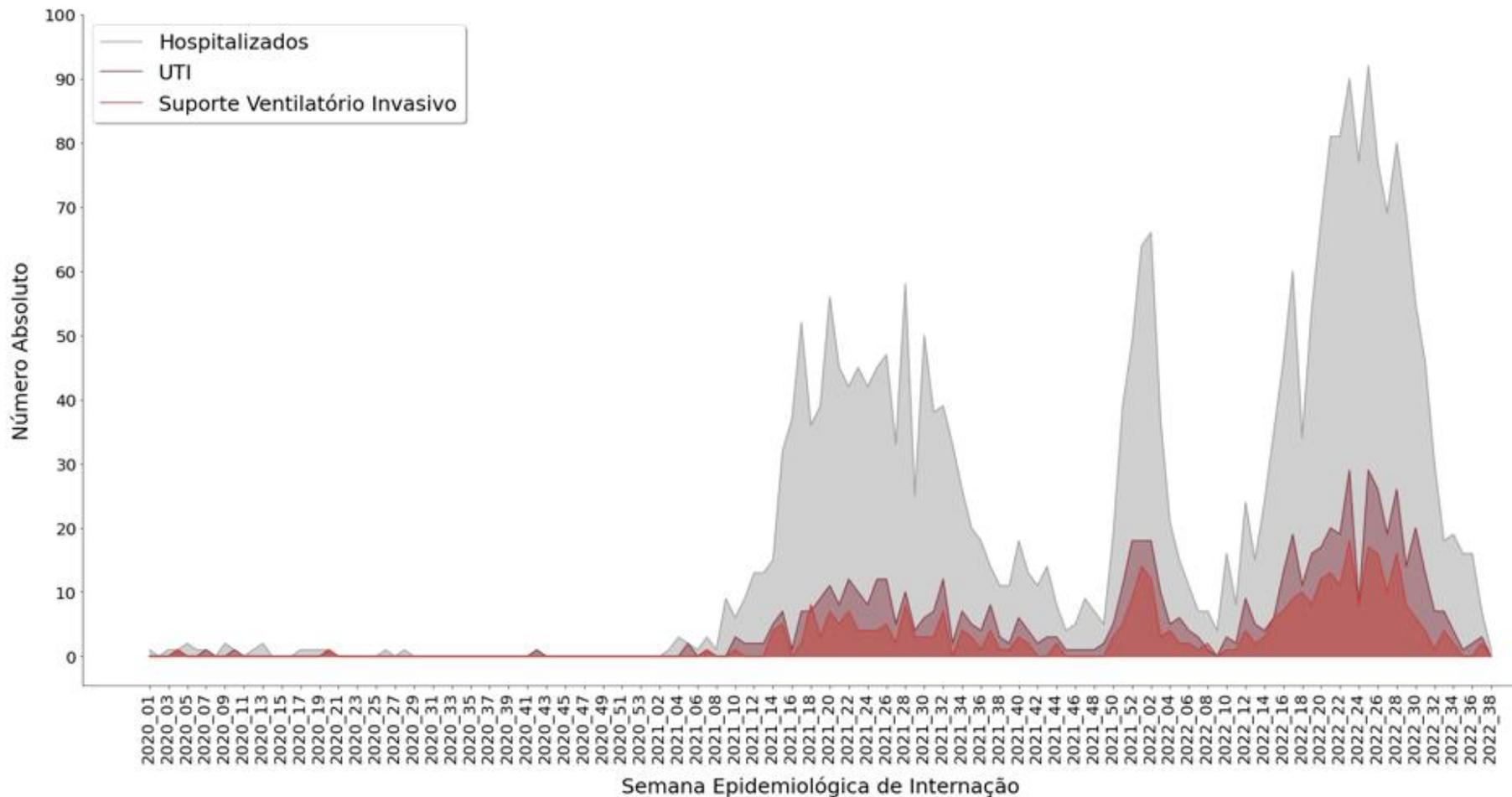
A partir da SE 36/2022 observa-se importante queda nas hospitalizações por Covid-19, no entanto do total de SRAG, 31,25% internaram em UTI e 47,14% necessitaram de suporte ventilatório invasivo.

Entretanto, na SE 37, 34,6% internaram em UTI e 48,1% usaram suporte ventilatório invasivo. Indicando que os casos que estão sendo hospitalizados nas últimas semanas estão apresentando maior percentual de internação em UTI e uso de suporte ventilatório invasivo.

Fonte: SIVEP Gripe, acesso em 29/09/2022



HOSPITALIZAÇÕES POR INFLUENZA E VSR* EM UTI E USO DE SUPORTE VENTILATÓRIO



*VSR= vírus sincicial respiratório

Frequência de hospitalizações por Influenza e VSR, internações em UTI e uso de ventilação mecânica ao longo da pandemia

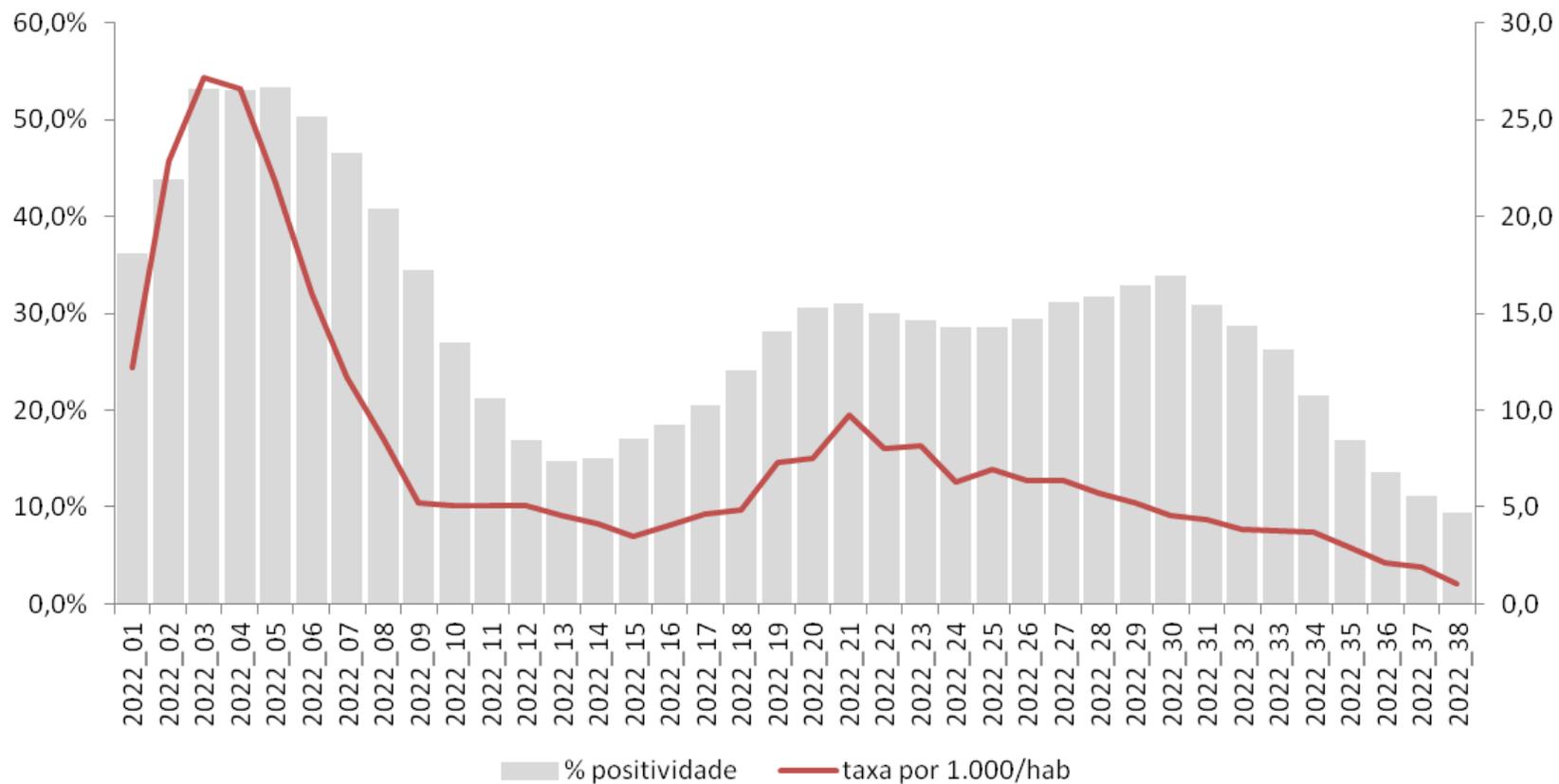
Dentre as hospitalizações por Influenza e VSR* ocorridas no ano de 2021, 21,3% internaram em UTI e 41,4% usaram suporte ventilatório invasivo.

No ano corrente, 28% internaram em UTI e 49,9% usaram suporte ventilatório invasivo.

Salienta-se que os dados de hospitalizações por Influenza e VSR* estão numa escala 50x menor do que os dados de SARS-CoV-2.

Fonte: SIVEP Gripe, acesso em 29/09/2022

PROPORÇÃO DE POSITIVOS E TAXA DE TESTAGEM PARA COVID-19



Proporção de resultados positivos dentre os testes registrados para COVID-19 e taxa de testagem (RT-PCR e TR-Ag).

A positividade dos testes, após período de elevação apresenta queda a partir da SE 30 2022.

A taxa de testagem apresenta queda constante a partir da SE 25 2022.

As últimas semanas mostram que, diferente do período anterior onde havia menor testagem e alta positividade, há agora diminuição da positividade e da testagem.

Fonte: SIVEP Gripe, e-SUS notifica e GAL, acesso em 28/09/2022.

LETALIDADE HOSPITALAR SRAG VÍRUS RESPIRATÓRIOS

Observa-se em 2022 uma letalidade hospitalar por COVID-19 de aproximadamente 30% (leitos clínicos + leitos de UTI) no RS.

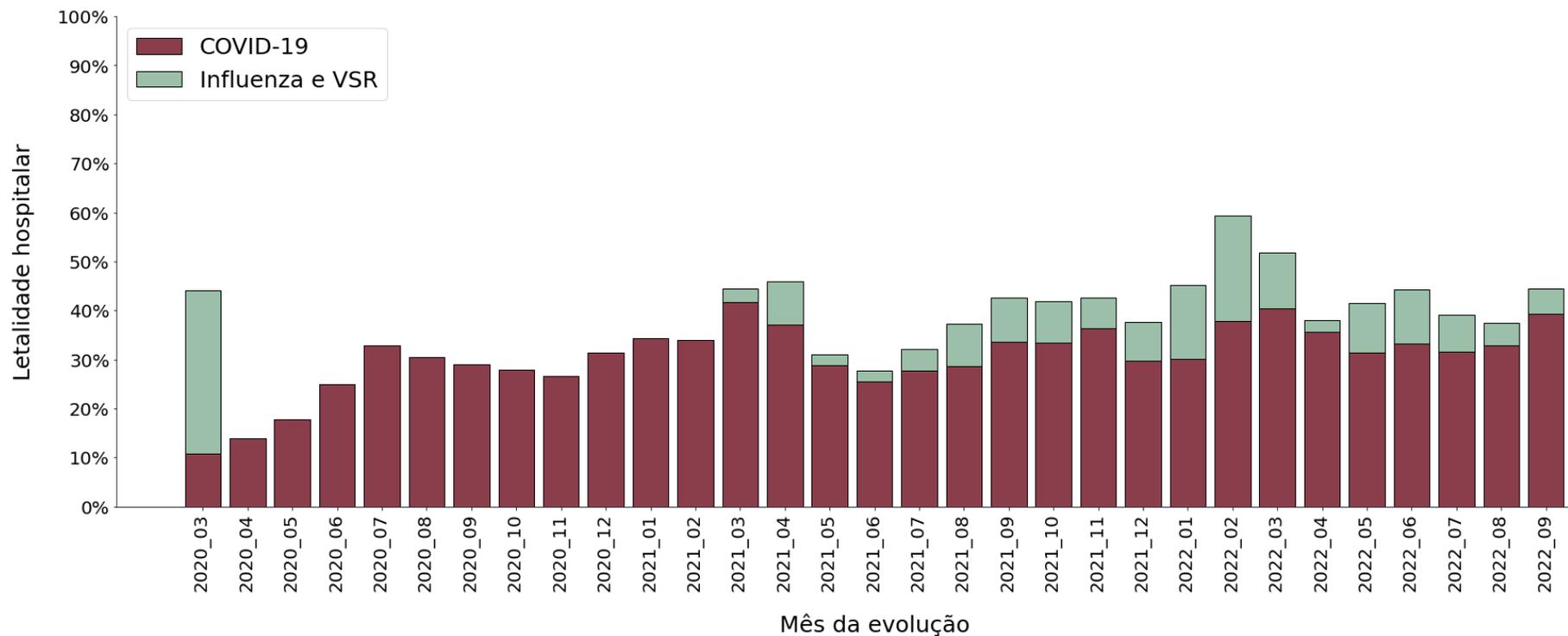
Os dados de Influenza e VSR* foram agregados devido à menor quantidade de óbitos em relação à COVID-19 no período da pandemia aqui avaliado.

Percebe-se que durante o primeiro ano de pandemia não foram identificados óbitos de SRAG por Influenza e VSR*

Salienta-se que, mesmo em menor proporção, após o ressurgimento da circulação dos outros vírus, eles se mantêm responsáveis por óbitos junto ao SARS COV-2 mensalmente.

Ainda assim, a letalidade hospitalar por SARS-CoV-2 segue predominante em relação aos demais vírus respiratórios analisados.

Dados preliminares para o último mês
Fonte: SIVEP Gripe, acesso em 29/09/2022



*VSR= vírus sincicial respiratório

DURAÇÃO DAS HOSPITALIZAÇÕES POR VÍRUS RESPIRATÓRIOS

As hospitalizações por COVID-19 que evoluíram para óbito foram em geral mais longas.

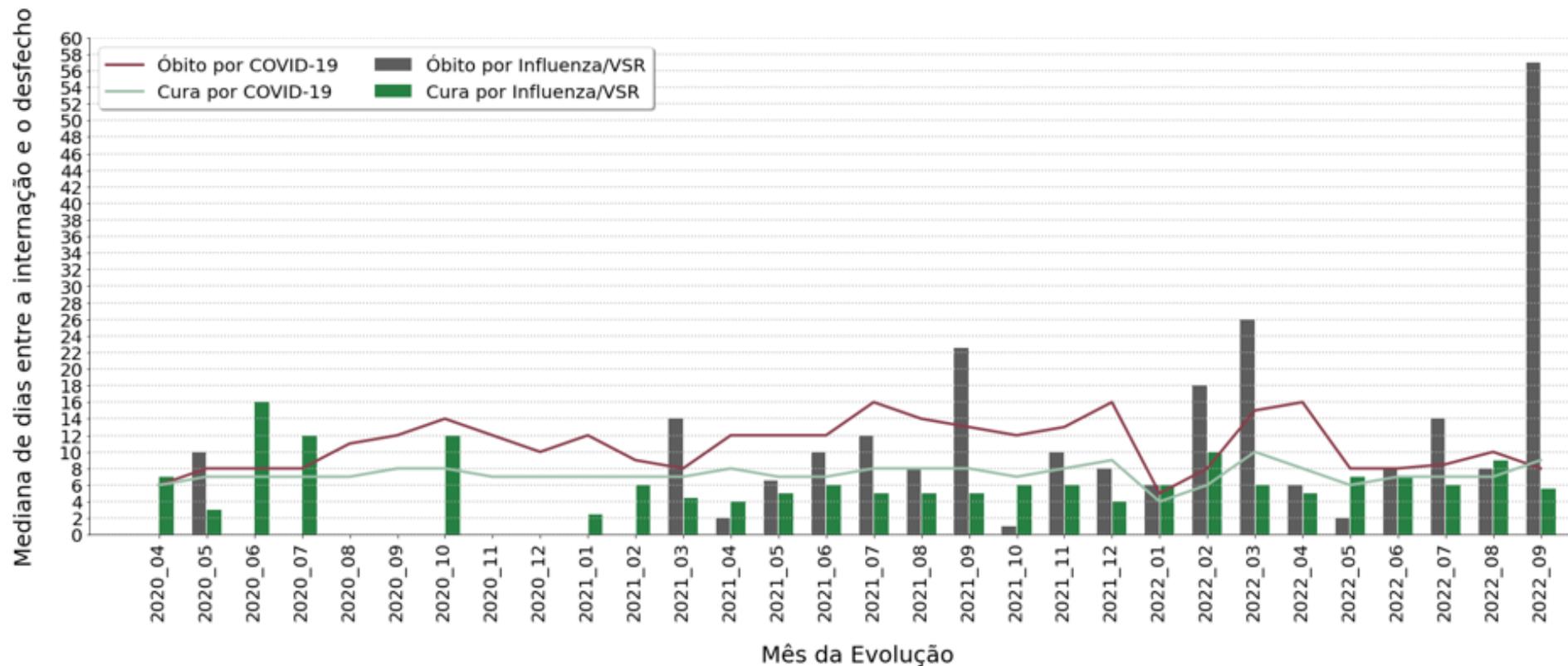
No início do ano de 2022 ocorreram oscilações importantes no tempo em dias de internação por COVID-19, com aparente estabilização a partir do mês de maio.

Os dados de Influenza e VSR foram agregados devido à baixa proporção em relação a COVID-19.

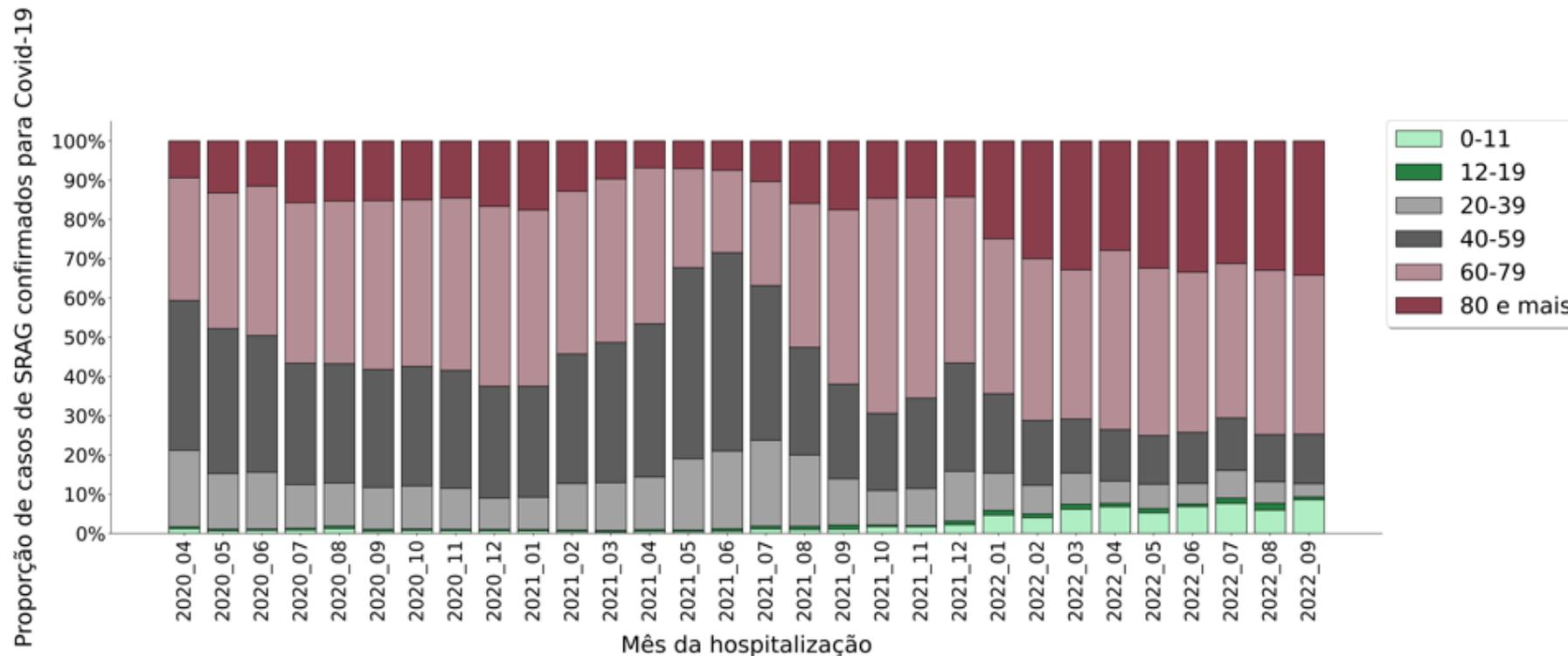
Nas internações por Influenza e VSR verifica-se que o desfecho óbito apresentou também maior tempo de hospitalização em relação ao desfecho cura.

No mês de setembro de 2022 houve apenas dois óbitos por Influenza, os quais tiveram internação prolongada, motivo pelo qual a mediana apresentada é significativamente elevada em relação às demais.

Dados preliminares para o último mês
Fonte: SIVEP Gripe, acesso em 29/09/2022



DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA ENTRE HOSPITALIZAÇÕES POR COVID-19



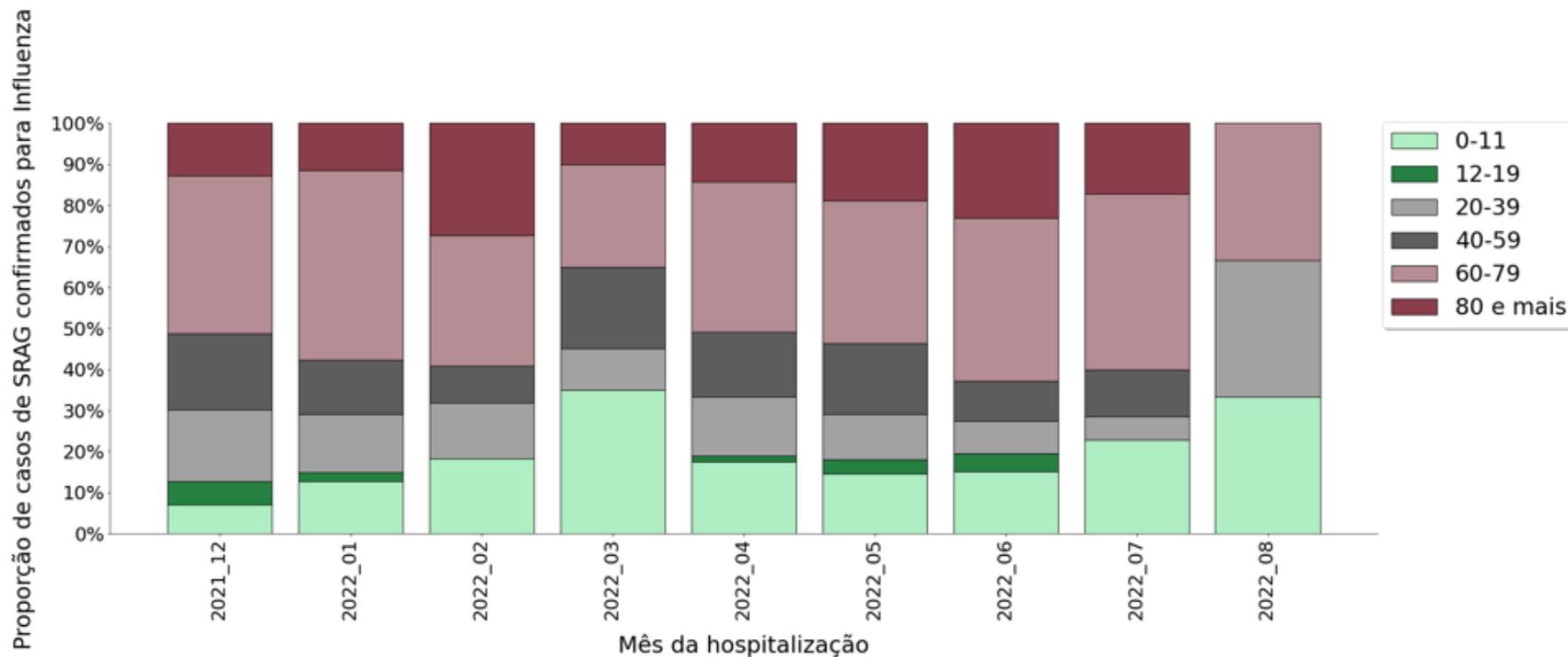
Série temporal da distribuição proporcional por faixa etária entre hospitalizações por COVID-19 no RS

A faixa etária de 0 a 11 anos passou a apresentar maior proporção entre as hospitalizações no ano de 2022 em comparação com anos anteriores, representando 5,4% (747 de 13.853) das internações ocorridas neste ano.

A faixa etária de 60 a 79 anos representou a maior proporção de internações nos meses de agosto e setembro - 41,5% do total de internados (485 de 1.167).

Dados preliminares para o último mês.
Fonte: SIVEP Gripe, acesso em 29/09/2022

DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA ENTRE HOSPITALIZAÇÕES POR INFLUENZA



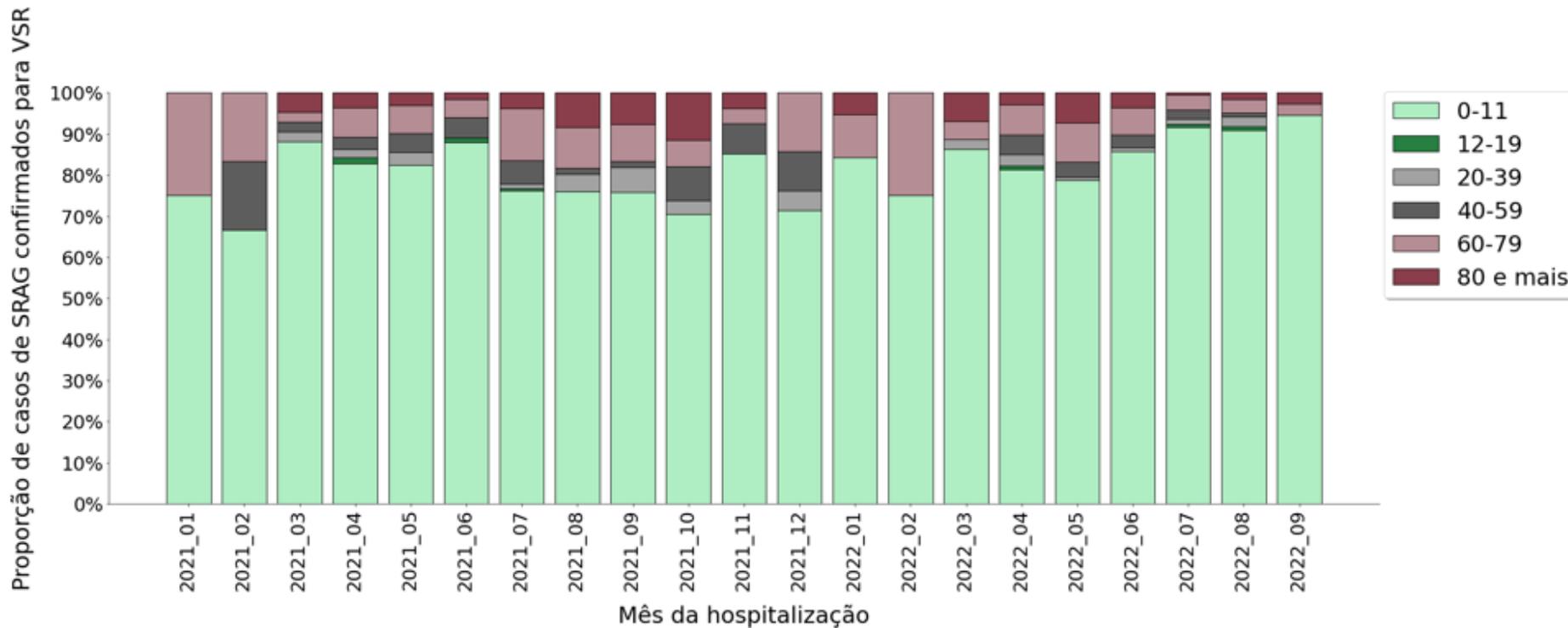
Série temporal da distribuição proporcional por faixa etária entre hospitalizações por Influenza (A e B) no RS

Ao avaliarmos o reinício da circulação do vírus Influenza, as formas graves da doença (SRAG) foram observadas nas faixas etárias previamente estabelecidas como de maior risco, ou seja, crianças e idosos acima de 60 anos de idade.

Importa salientar que a quantidade de casos por SE, em número absoluto, não foi superior a 100, conforme verificado no slide 6 (hospitalizações de SRAG por Influenza e VSR).

Dados preliminares para o último mês.
Fonte: SIVEP Gripe, acesso em 29/09/2022

DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA ENTRE HOSPITALIZAÇÕES POR VSR*



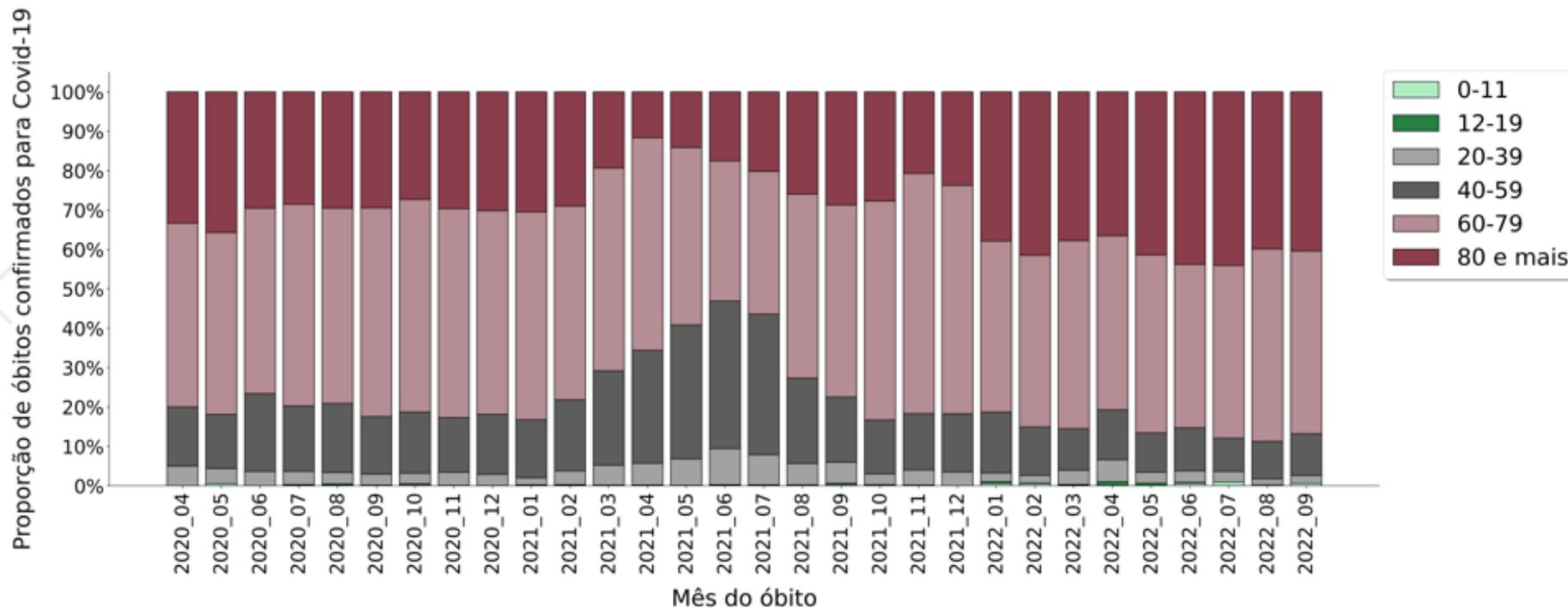
*VSR= vírus sincicial respiratório

Série temporal da distribuição proporcional por faixa etária entre hospitalizações por VSR* no RS

A faixa etária entre 0-11 anos é a mais acometida pelas formas graves (SRAG) de infecção por VSR*, o que é esperado considerando o padrão de maior acometimento nos extremos de idade.

Dados preliminares para o último mês.
Fonte: SIVEP Gripe, acesso em 29/09/2022

DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA ENTRE ÓBITOS POR COVID-19



Série temporal da distribuição proporcional por faixa etária entre óbitos por Covid-19 no RS

Observa-se que a faixa etária de 80 anos ou mais passou a apresentar uma proporção maior dos óbitos, representando cerca de 40,5% do total de óbitos ocorridos em 2022, até a SE 39 (1.856 de 4.576).

Em 2022 ocorreram 533 óbitos na faixa etária de 40 a 59 anos de idade por Covid-19 no RS (11,64% do total de óbitos).

Dentre os óbitos ocorridos em setembro, a maior proporção ocorreu na faixa etária de 60 a 79 anos, representando 46,3% do total de óbitos no mês (70 de 151).

Dados preliminares para o último mês
Fonte: SIVEP Gripe, acesso em 29/09/2022

DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA ENTRE ÓBITOS POR INFLUENZA

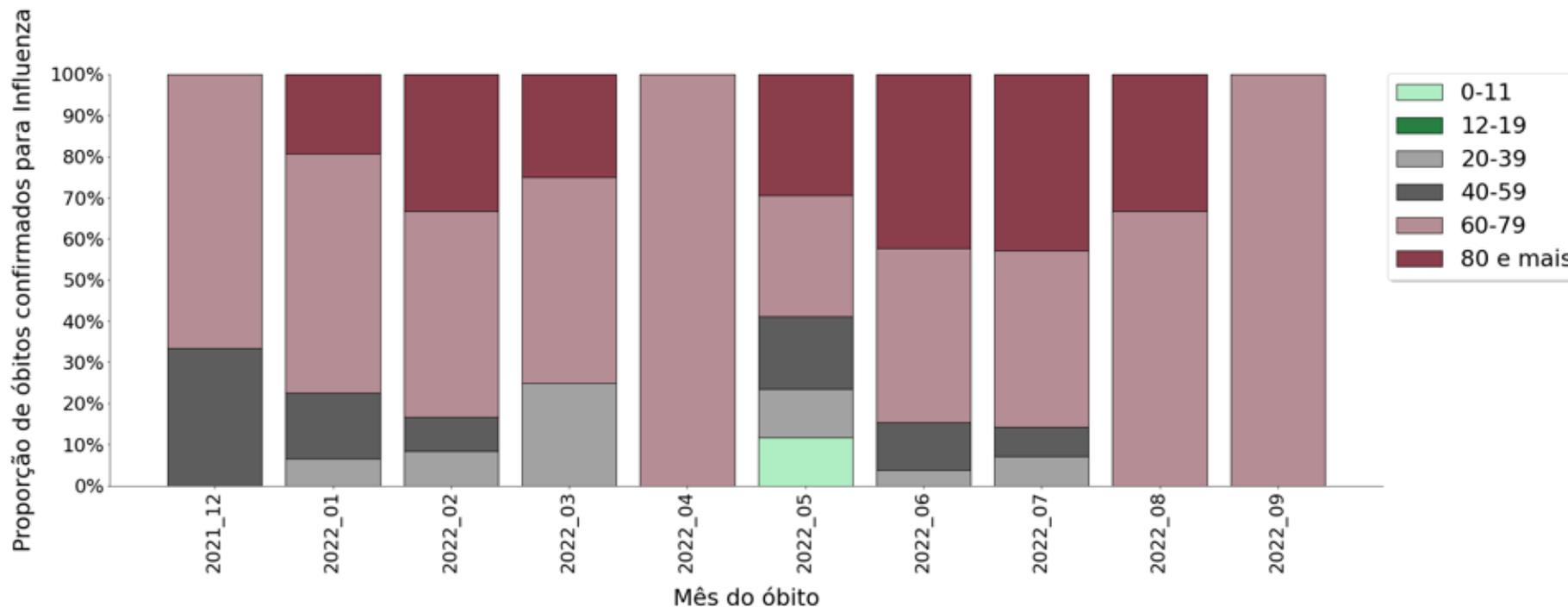
Série temporal da distribuição proporcional por faixa etária entre óbitos por Influenza no RS

O gráfico apresenta distorções devido ao baixo número absoluto de óbitos ocorrido por Influenza no período (100). É possível perceber este fato no mês de maio de 2022, quando ocorreram 2 óbitos de crianças representando 10% na faixa etária de 0-11 anos que, em geral, não costuma apresentar esses percentuais.

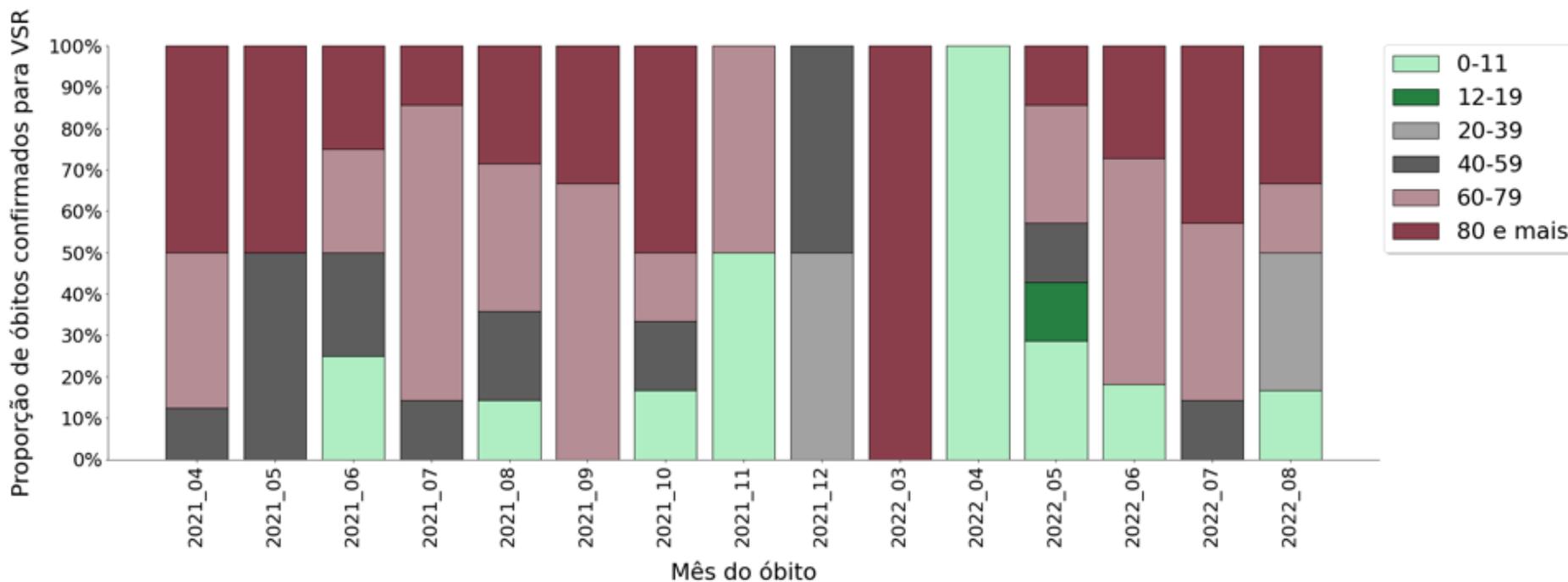
Mesmo com esta ressalva ao gráfico, a faixa etária que corresponde a 48% dos óbitos por Influenza, conforme esperado pelo padrão de acometimento previamente descrito do vírus, é a de 60–79 anos.

Ainda, se incluirmos a faixa etária acima dos 80 anos, teremos 76% dos óbitos por Influenza acima dos 60 anos.

Dados preliminares para o último mês
Fonte: SIVEP Gripe, acesso em 29/09/2022



DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA ENTRE ÓBITOS POR VSR*



Série temporal da distribuição proporcional por faixa etária entre óbitos por VSR no RS

O gráfico apresenta distorções devido ao baixo número absoluto de óbitos ocorrido por VSR* no período (72). É possível perceber este fato no mês de abril de 2022, quando ocorreu 1 óbito de criança representando 100% na faixa etária de 0-11 anos.

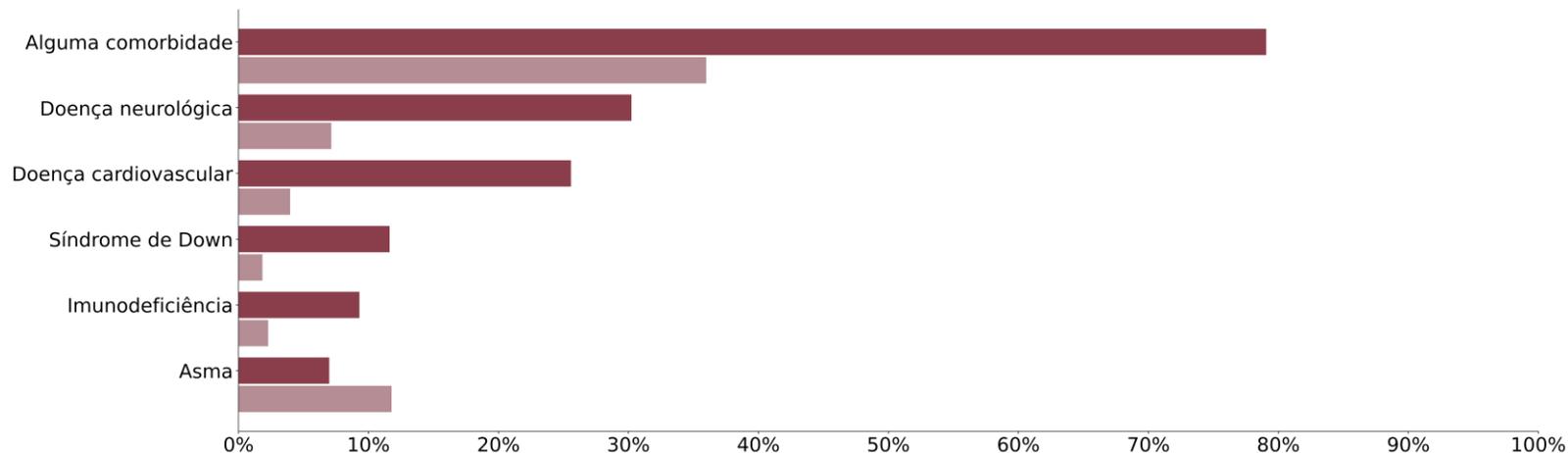
Ainda assim há, aparentemente, predominância de óbitos de pessoas na faixa etária acima de 60 anos (66,67%) que é a mais acometida normalmente.

Dados preliminares para o último mês
Fonte: SIVEP Gripe, acesso em 29/09/2022

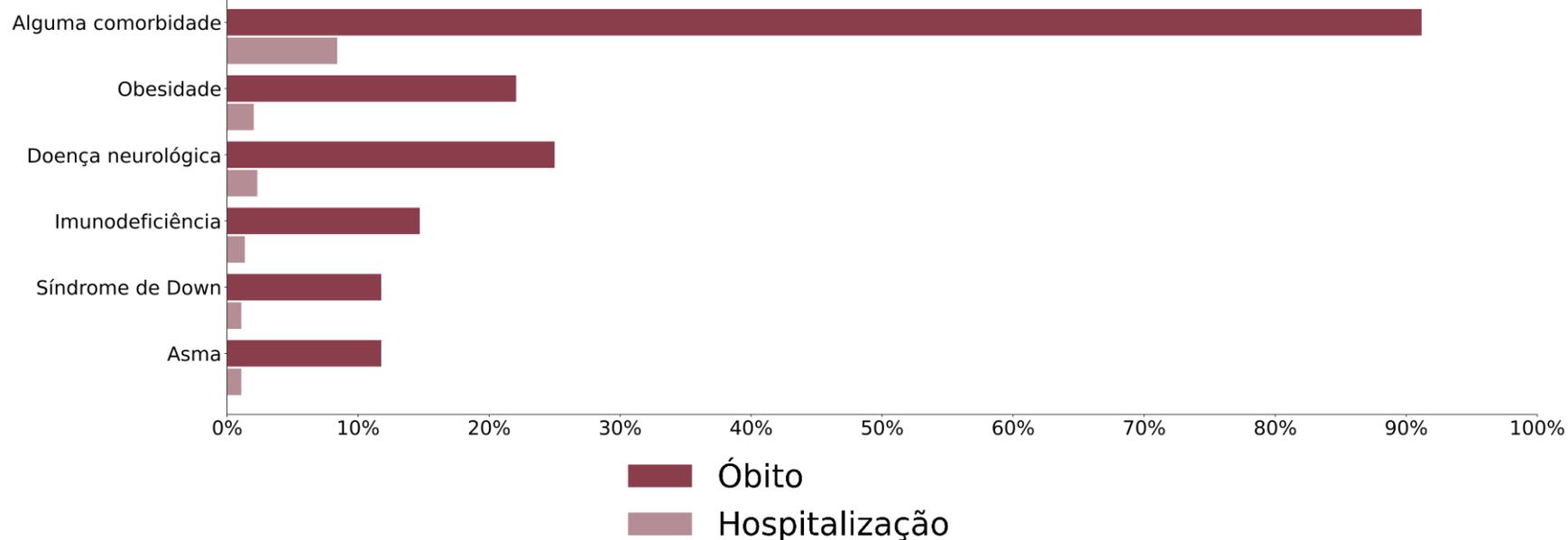
*VSR= vírus sincicial respiratório

COMORBIDADES ENTRE HOSPITALIZAÇÕES E ÓBITOS

0 a 9 anos de idade



10 a 19 anos de idade



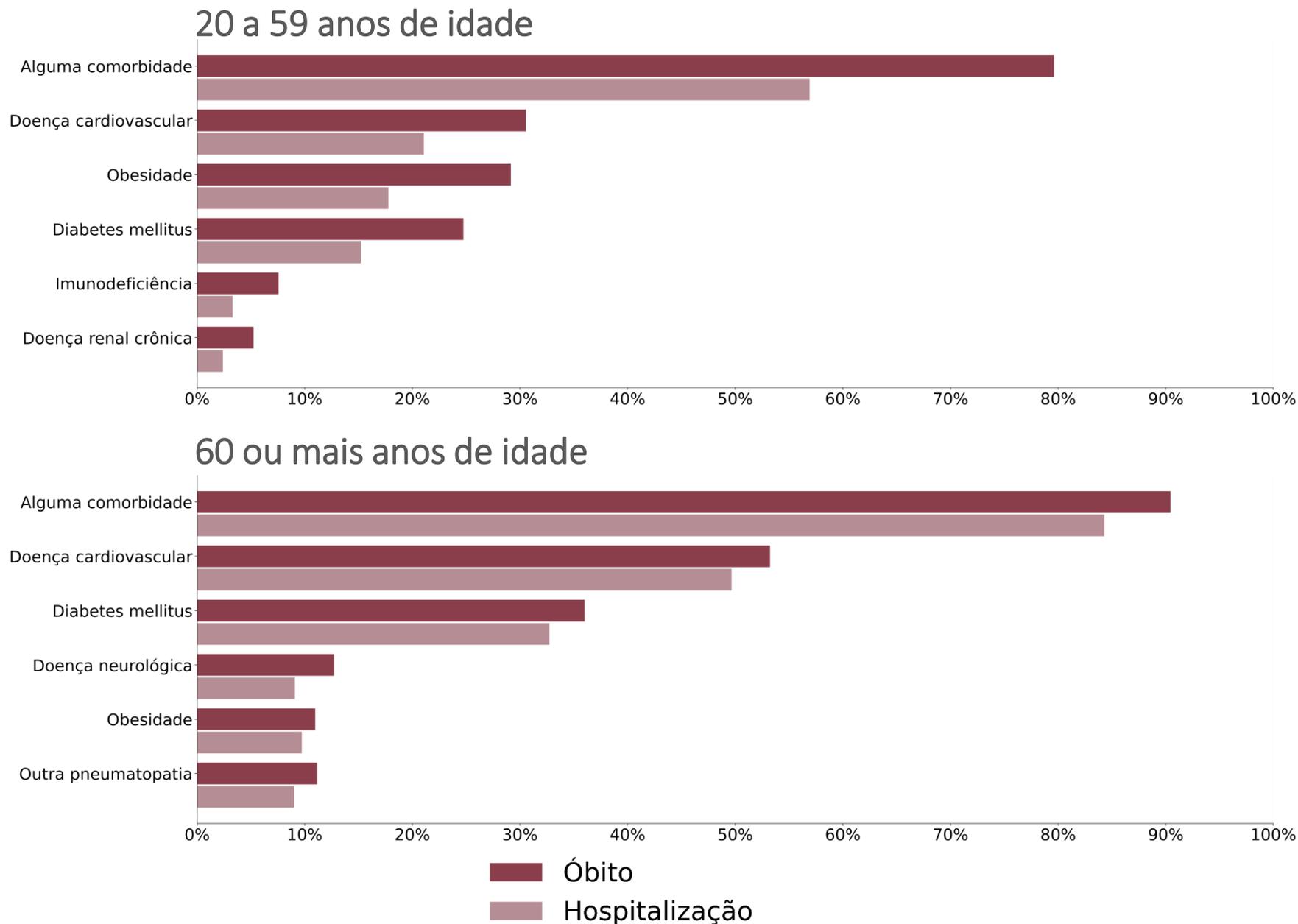
Prevalência de comorbidades segundo a faixa etária em hospitalizações e óbitos por Covid-19 ao longo de toda a pandemia no RS

Em torno de 75% dos óbitos de 0 a 9 anos de idade e mais de 90% dos óbitos de 10 a 19 anos de idade ocorreram em pessoas com alguma comorbidade.

Entre os óbitos na faixa etária de 0 a 9 anos de idade, a doença neurológica e a doença cardiovascular foram as comorbidades mais prevalentes. Já na faixa etária de 10 a 19 anos foram obesidade e doença neurológica.

Fonte: SIVEP Gripe, acesso em 29/09/2022

COMORBIDADES ENTRE HOSPITALIZAÇÕES E ÓBITOS



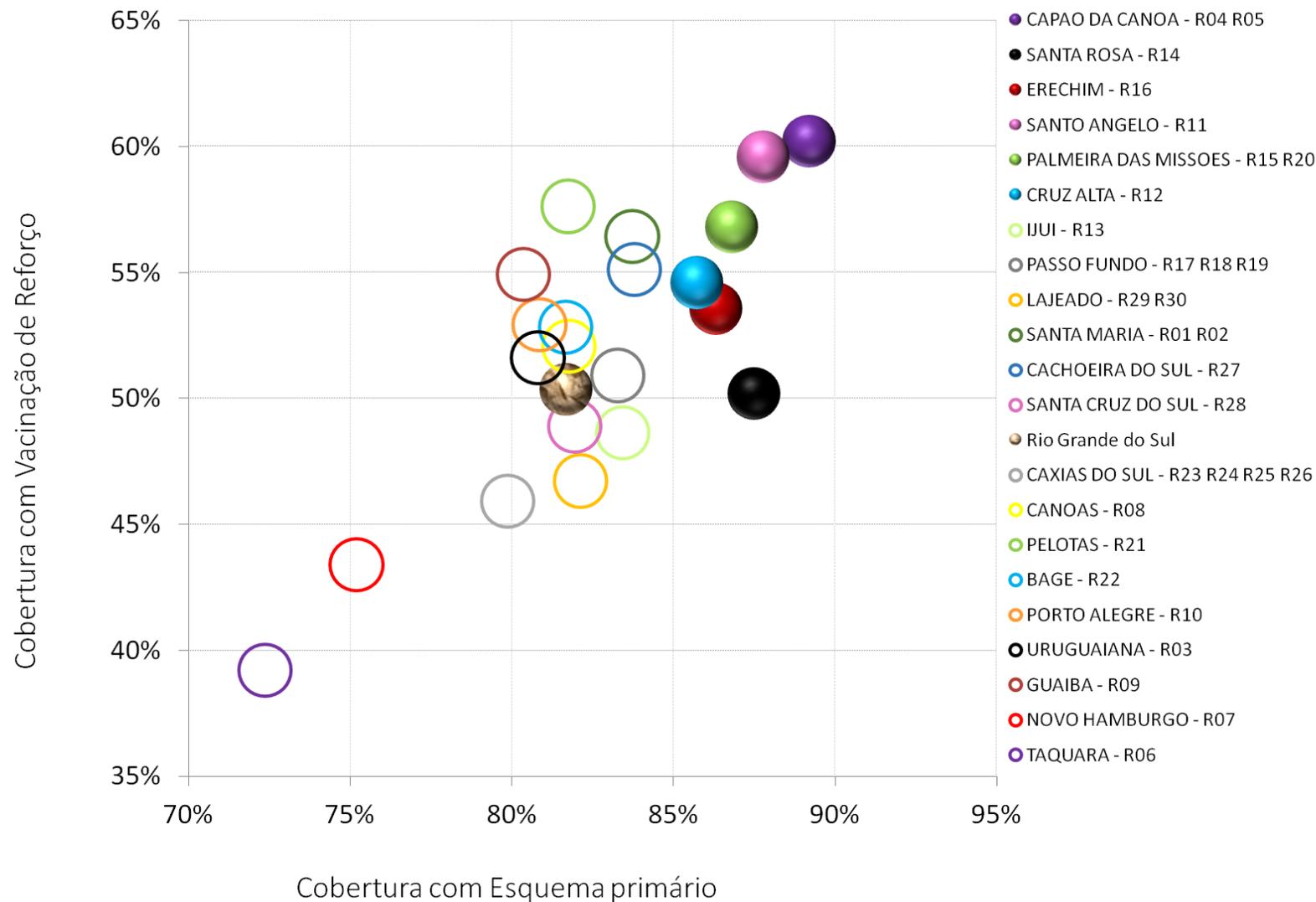
Prevalência de comorbidades segundo a faixa etária em hospitalizações e óbitos por Covid-19 ao longo de toda a pandemia no RS

Cerca de 80% dos óbitos de 20 a 59 anos de idade e de 90% dos óbitos de 60 ou mais anos de idade ocorreram em pessoas com alguma comorbidade.

Entre os óbitos na faixa etária de 20 a 59 anos de idade, a doença cardiovascular e a obesidade foram as comorbidades mais prevalentes. Já na faixa etária de 60 anos ou mais foram a doença cardiovascular e o *diabetes mellitus*.

Fonte: SIVEP Gripe, acesso em 29/09/2022

COBERTURA VACINAL PARA COVID-19



Desigualdades entre as Regiões Covid-19 na cobertura vacinal, sobre a população residente total

A cobertura com esquema primário (2 doses ou única) varia de 72% a 89% entre as Regiões.

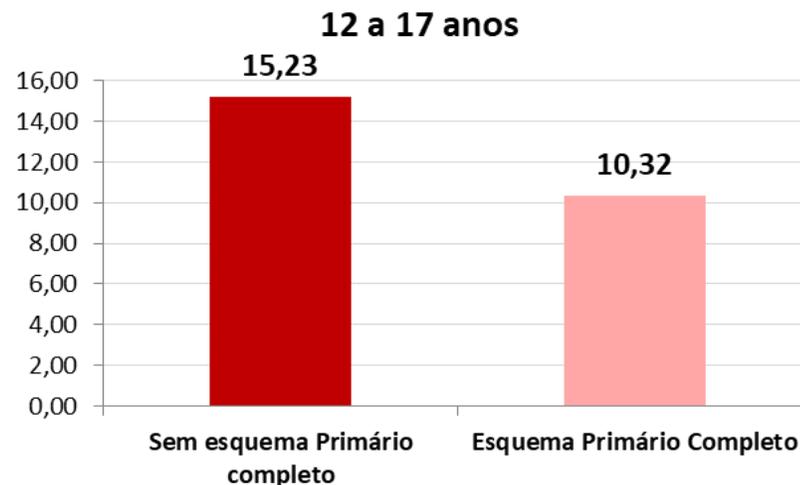
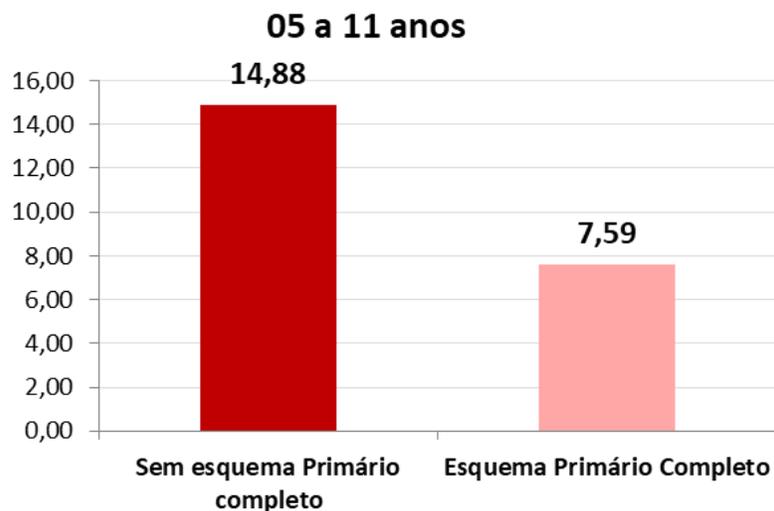
A cobertura com esquema completo (esquema primário + reforço) varia de 39% a 60% entre as Regiões.

Percebe-se uma dificuldade de avançar a cobertura vacinal no que diz respeito à adesão das doses de reforço.

Nota: no gráfico o eixo do "x" começa em 70% de cobertura e o eixo "y" em 35% de cobertura

Fonte: SIPNI, acesso em 27/09/2022

TAXA DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE POR COVID-19 POR 100.000 PESSOAS-ANO SEGUNDO SITUAÇÃO VACINAL NO RS, SE 13/2022 A 35/2022



Taxas de SRAG por COVID-19 (nº de hospitalizações/100 mil pessoas-ano) segundo situação vacinal no RS, por faixa etária, SE 13 a 35 de 2022

Faixa Etária	Sem esquema primário	Com esquema primário completo	RR Sem esquema primário/Com esquema primário
05 a 11 anos	14,88	7,59	1,96
12 a 17 anos	15,23	10,32	1,48

*Dados populacionais para o RS

**Delineamento observacional sujeito a confusão por fatores de risco que sejam associados com a procura pela vacina

***RR = Razão de riscos

Devido ao baixo número de óbitos observado nas populações mais jovens nas últimas semanas, estão sendo apresentadas taxas de SRAG nas pessoas de 05 a 17 anos.

Observa-se manutenção do padrão dose resposta para o risco de hospitalização por COVID-19.

O risco de SRAG por Covid-19 foi 96% maior no grupo sem esquema primário completo em comparação com o grupo com esquema primário completo, para a faixa etária dos 05 aos 11 anos de idade, e 48% maior na faixa etária de 12 a 17 anos.

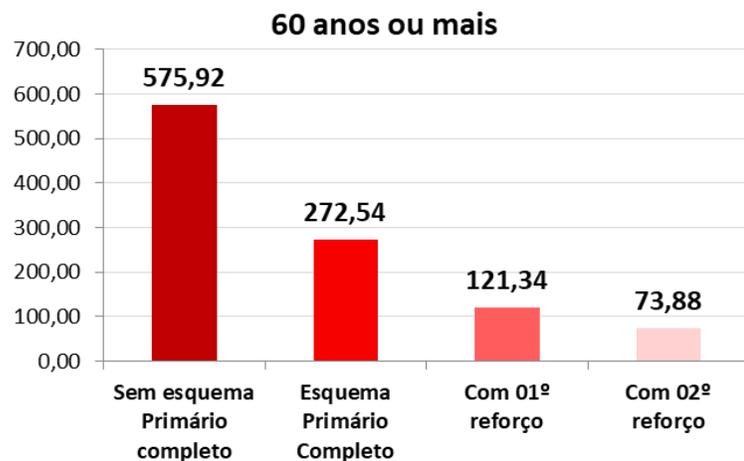
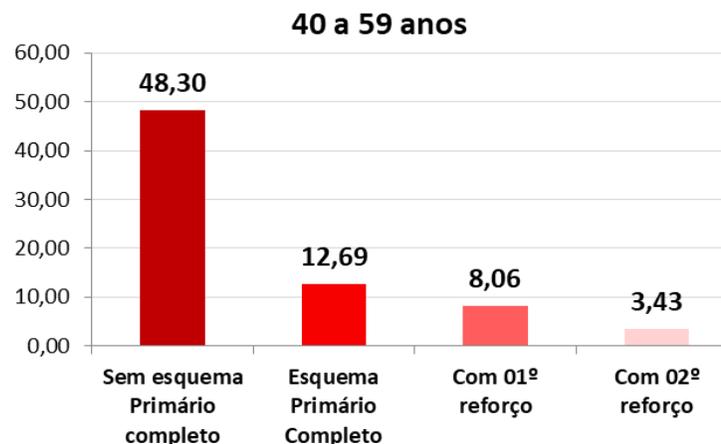
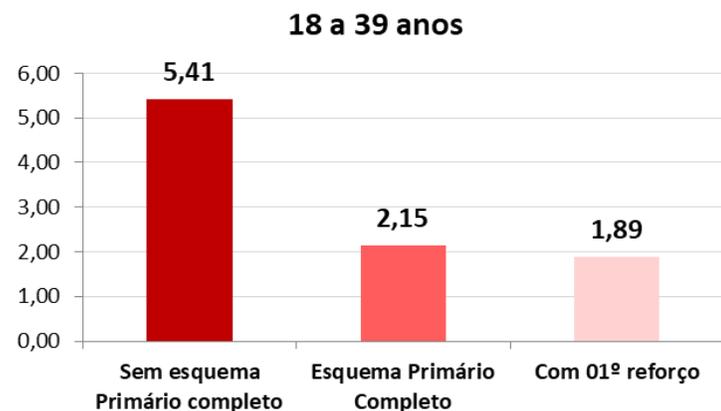
*Sem Esquema primário completo: Indivíduos não vacinados ou com apenas uma dose de vacina

**Com Esquema primário completo: Indivíduos vacinados com duas doses de vacina

Fonte: SIPNI e SIVEP-GRIPE, acesso em 12/09/2022

População estimada TABNET/DATASUS-MS, 2020

TAXA DE MORTALIDADE POR COVID-19 POR 100.000 PESSOAS-ANO SEGUNDO SITUAÇÃO VACINAL NO RS, SE 13/2022 A 35/2022



Taxas de mortalidade por COVID-19 (nº de óbitos/100 mil pessoas-ano) segundo situação vacinal no RS, por faixa etária, SE 13 a 35 de 2022

Faixa Etária	Sem esquema primário	Com esquema primário completo	Com 01ª dose de reforço	Com 02ª dose de reforço	RR Sem esquema primário/Com esquema primário	RR Esquema primário/01ª Reforço	RR 01ª Reforço/02ª Reforço
18 a 39	5,41	2,15	1,89	-	2,52	1,14	-
40 a 59	48,30	12,69	8,06	3,43	3,81	1,57	2,35
60 ou mais	575,92	272,54	121,34	73,88	2,11	2,25	1,64

Observa-se manutenção do padrão dose/resposta para o risco de óbitos por COVID-19.

O risco de óbito por Covid-19, comparando-se indivíduos com e sem esquema primário completo, foi 152% maior para pessoas de 18 a 39 anos, 281% maior entre pessoas de 40 a 59 anos e 111% maior entre pessoas de 60 ou mais anos.

Para indivíduos com esquema primário que não haviam tomado o 01º reforço, o risco de óbito foi 57% maior entre 40 a 59 anos e 125% para pessoas com mais de 60 anos.

Para aqueles de 18 a 39 anos, no qual o risco de óbito basal é menor, o risco foi 14% naqueles sem a dose de reforço.

Já o risco comparando-se os indivíduos com 02º reforço e aqueles que haviam recebido 1 dose de reforço, foi 135% maior para pessoas de 40 a 59 anos e 64% para maiores de 60 anos.

Fonte: SIPNI e SIVEP-GRUPE, acesso em 12/09/2022

População estimada TABNET/DATASUS-MS, 2020.

*Dados populacionais para o RS

**Delineamento observacional sujeito a confusão por fatores de risco que sejam associados com a procura pela vacina

***RR = Razão de riscos

VIGILÂNCIA DE VÍRUS RESPIRATÓRIOS
CENTRO ESTADUAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL

E-mail: vvr-cevs@saude.rs.gov.br



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE