



# BOLETIM EPIDEMIOLOGICO

## COVID-19

SANTA CATARINA

DADOS ATUALIZADOS EM 17/04/2021

BOLETIM PUBLICADO EM 22/04/2021

# RESUMO SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 15

## ESTADO

- Casos confirmados: 852.350
- Taxa de incidência: 11.896 (100.00 hab.)
- Na SE 15 a média foi de 559 casos novos por dia segunda a data de início de sintomas.
- Óbitos confirmados: 12.480
- Taxa de mortalidade: 174,2 (100.000 hab.)
- Na SE 15 a média foi de 47 óbitos/dia
- Taxa de letalidade: 1,46%
- As regiões de Laguna, Grande Florianópolis e Carbonífera apresentam as maiores taxas de incidência cumulativas do Estado
- As taxas de mortalidade são maiores nas regiões Oeste, Xanxerê e Laguna

## INTERNAÇÕES

- 58.777 casos notificados de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) e 44.043 confirmaram para COVID19 entre 2020 e 2021.
- 14.605 casos de SRAG internaram em UTI e 11.750 (80% dos casos em UTI) eram confirmados para COVID-19.
- A cada 4 casos de SRAG por COVID-19 1 internou em UTI.
- Em 2020 as hospitalizações em UTI por covid-19 representavam 73% do total de internados em UTI e em 2021 representam 92%.
- 79% das internações fizeram uso de suporte ventilatório e 22% fizeram uso de suporte ventilatório invasivo.
- As internações são maiores nas regiões da Grande Florianópolis, Nordeste e Foz do Rio Itajaí.

## GRUPOS POPULACIONAIS

- 23,9% de casos confirmados ocorreram na faixa etária de 30-39 anos.
- 27% dos óbitos ocorreram na faixa etária entre 70-79 anos.
- Idosos apresentaram 4 vezes maior risco para o óbito comparados a pessoas mais jovens.
- Na faixa de idade acima 80 anos o risco é 9 vezes maior de ir a óbito.
- A chance de óbito é 210% maior entre as pessoas com alguma comorbidade.
- A letalidade foi maior entre as pessoas de cor de pele parda e preta. O risco de óbito é 125% maior entre as pessoas de cor de pele preta e 128% maior nas de pele parda.

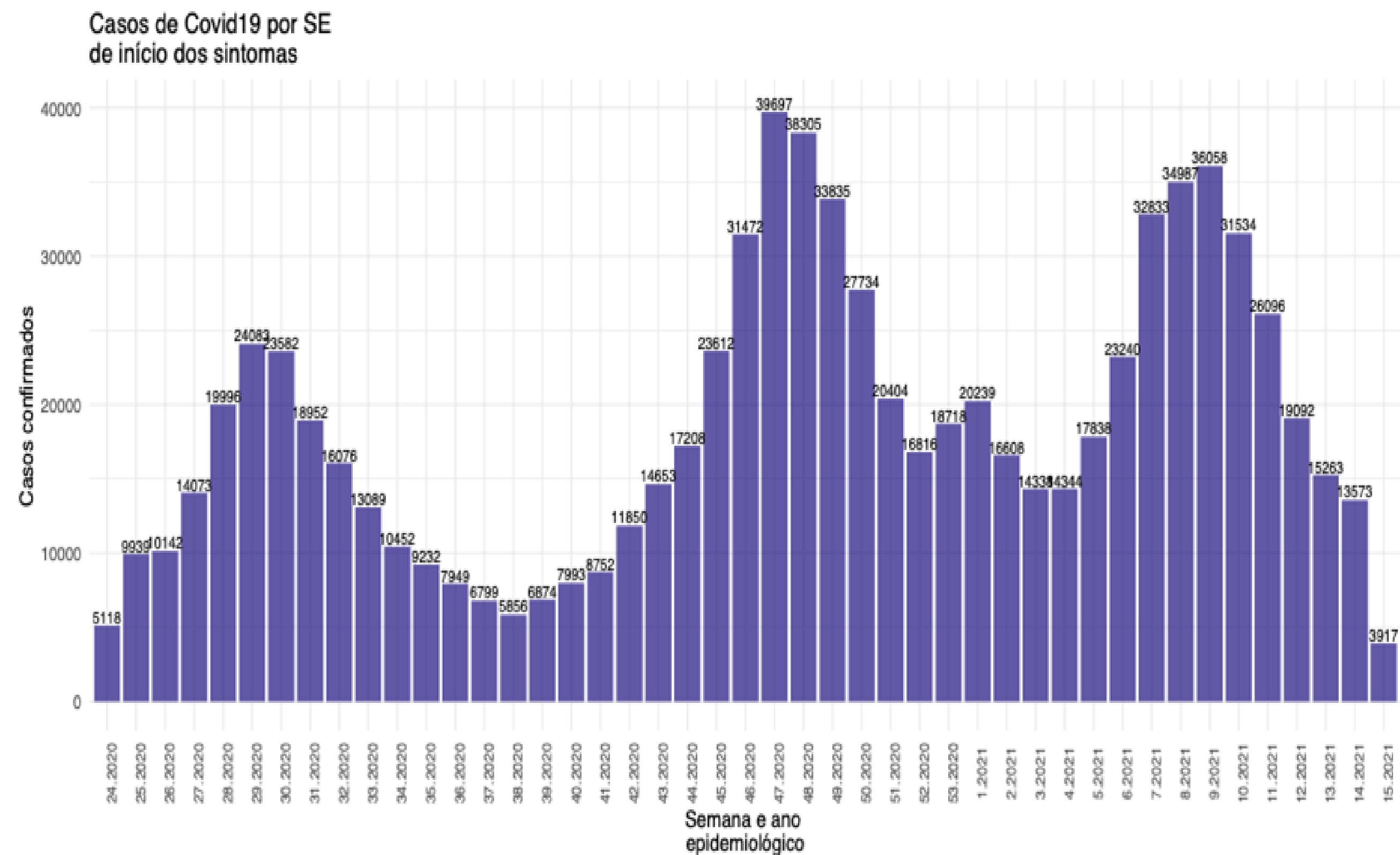
# CASOS CONFIRMADOS

Na SE 15 foram registrados 3.917 casos novos, em média 560 casos novos por dia.

Após dois picos de casos, entre as SE 28 e 31 e as SE 46 e 50, um terceiro aumento, de magnitude expressiva, se iniciou na SE 05 de 2021.

Observa-se uma queda no número de casos a partir da SE 10.

## 1. DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE CASOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DE INÍCIO DE SINTOMAS, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2021.



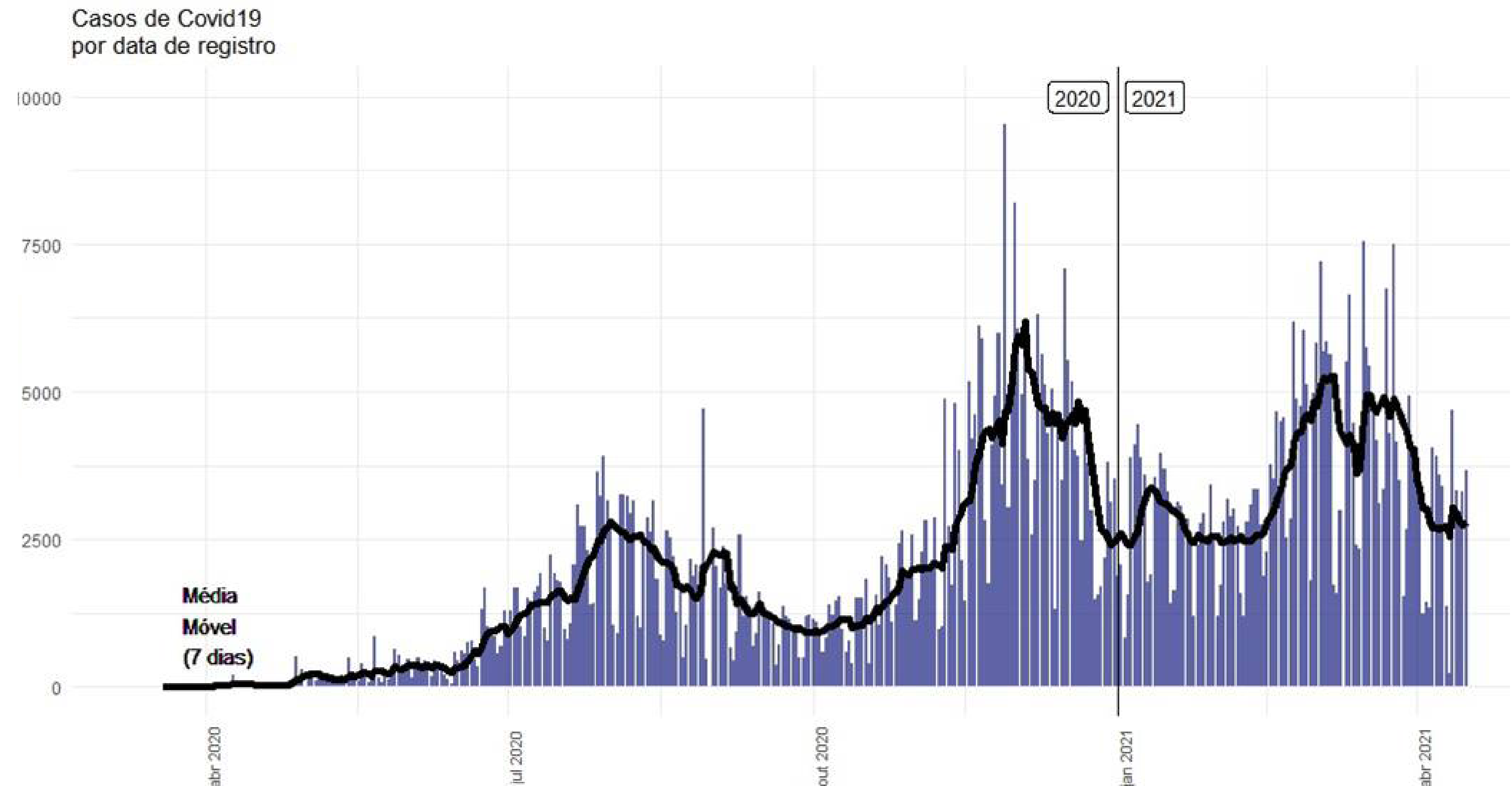
Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.  
Notas: Dados atualizados em 16/04/2021 - Dados sujeitos a alterações

# CASOS CONFIRMADOS

## 2. MÉDIA MÓVEL E NÚMERO DE CASOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2020-2021.

A figura 2 mostra a média móvel dos casos nos últimos sete dias (linha) e o número de casos divulgados diariamente (barra).

A média móvel começa a apresentar queda a partir da última semana de março, caindo de 5.000 casos diários para de 2.500 casos diários nas últimas semanas da série.



Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.  
Notas: Dados atualizados em 16/04/2021 - Dados sujeitos a alterações

# ÓBITOS CONFIRMADOS

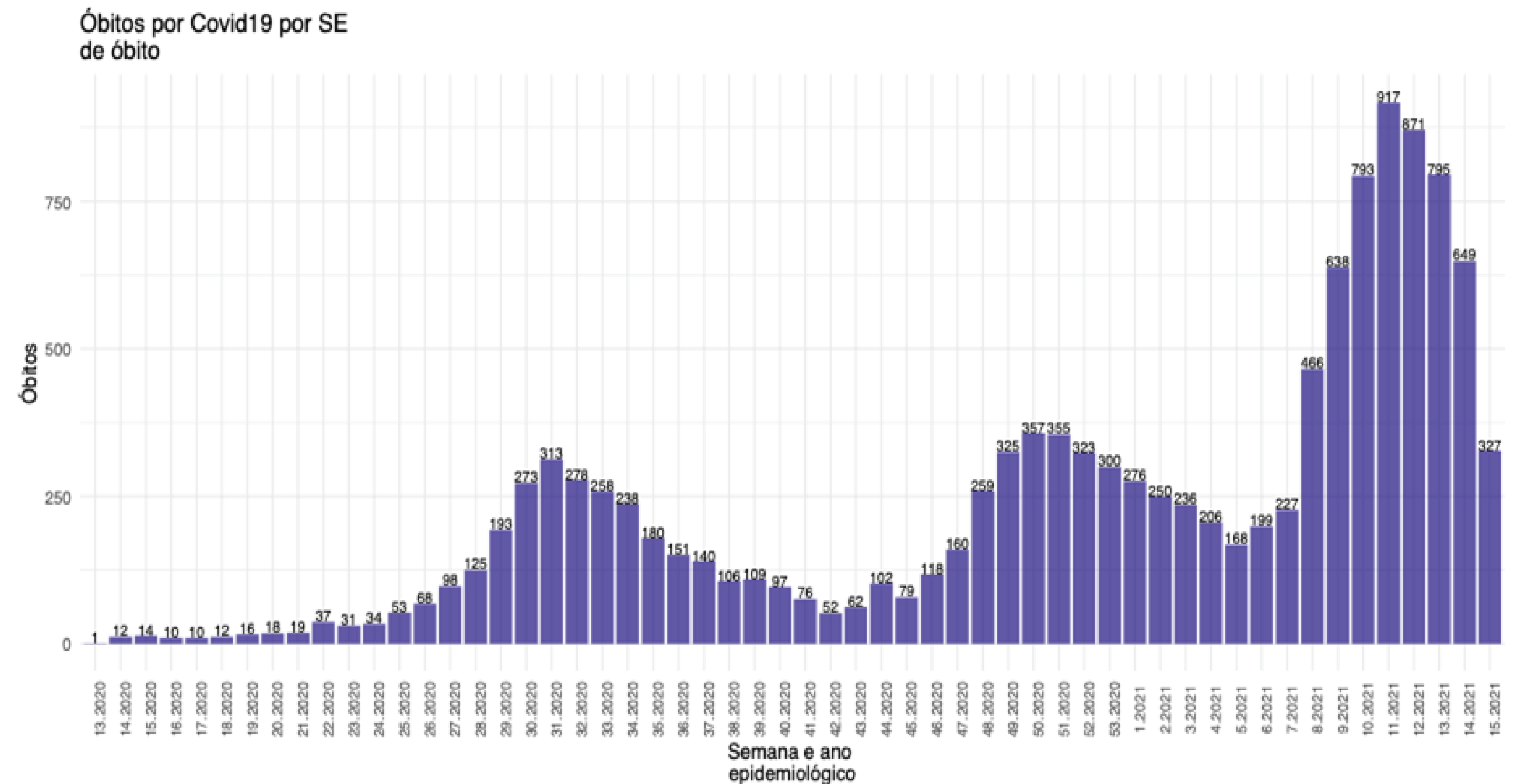
Na SE 15 a média foi de 47 óbitos novos por dia.

Após dois picos de óbitos, entre as SE 29 e 35 e as SE 48 e 53, um terceiro aumento, de magnitude expressivamente superior as anteriores, se iniciou na SE 06 de 2021 causando o esgotamento dos leitos de UTI no estado.

Apesar do maior aumento de casos registrados tenha ocorrido nas SE 46 à 50 de 2020, os óbitos foram mais expressivos nos infectados na SE 05 de 2021. Mostrando a maior letalidade dos casos no último pico de infecção por Covid-19.

Os óbitos tem apresentado queda após a SE 12.

## 3. DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE ÓBITOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DO ÓBITO, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2021.



Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

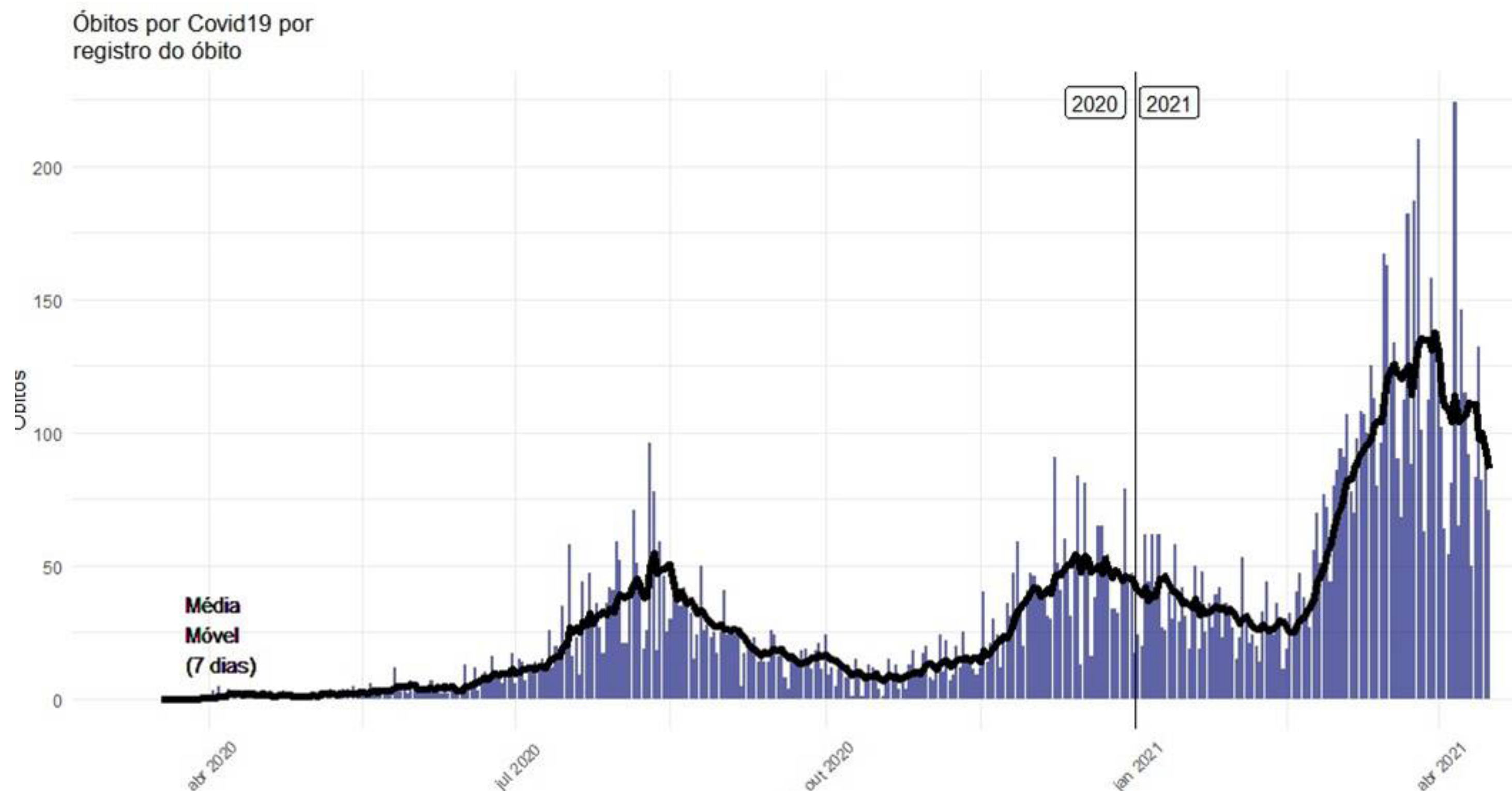
Notas: Dados atualizados em 16/04/2021 - Dados sujeitos a alterações

# ÓBITOS CONFIRMADOS

A figura 4 mostra a média móvel dos óbitos nos últimos sete dias (linha) e o número de óbitos divulgados diariamente (barra).

A média móvel dos óbitos indica a primeira queda diária no número de mortes desde o início do seu crescimento na SE 7.

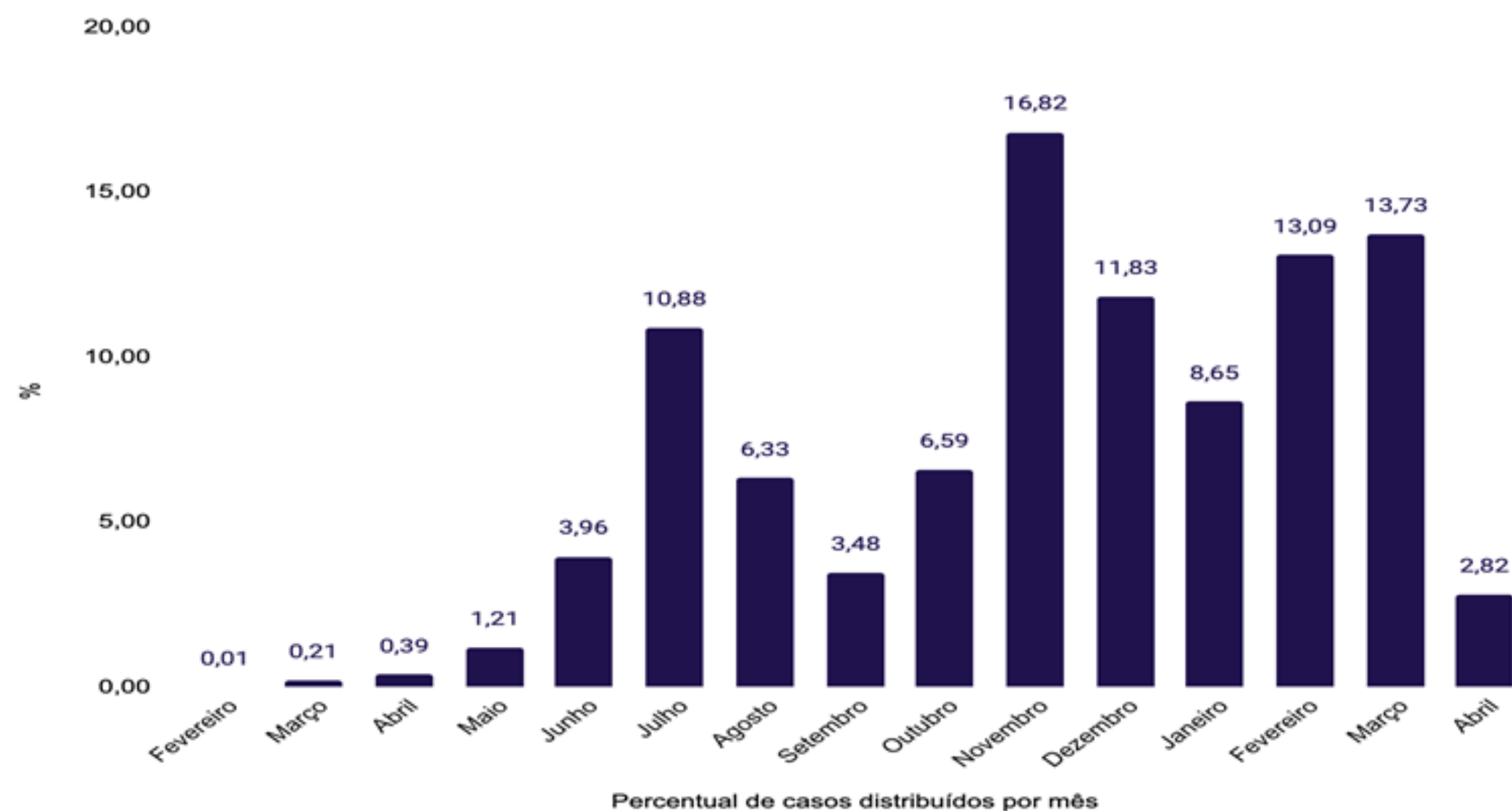
## 4. MÉDIA MÓVEL E NÚMERO DE ÓBITOS POR COVID-19, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2020-2021.



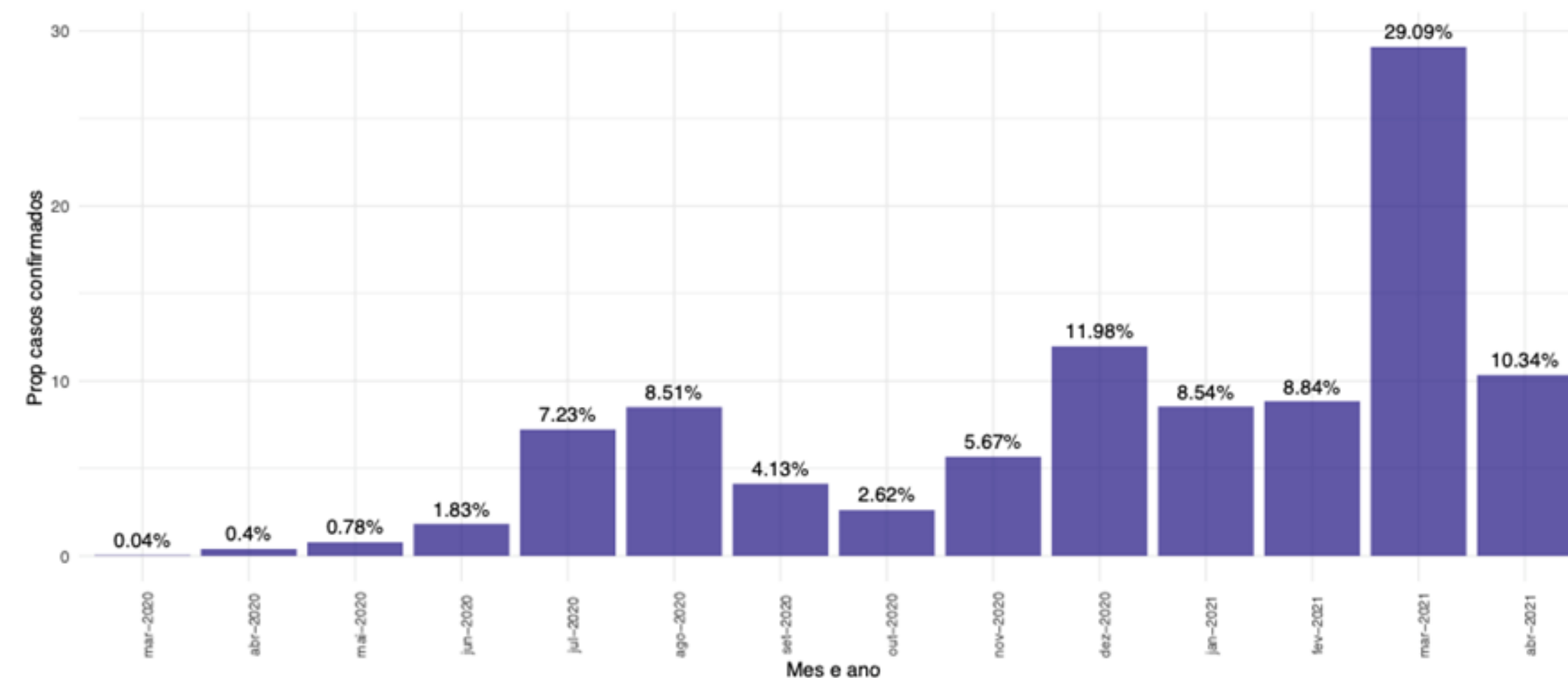
Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados. Notas: Dados atualizados em 16/04/2021 - Dados sujeitos a alterações

# ANÁLISE POR MÊS

## 5. PROPORÇÃO DE CASOS DE COVID-19, SEGUNDO O MÊS DE INÍCIO DE SINTOMAS, 2020-2021.



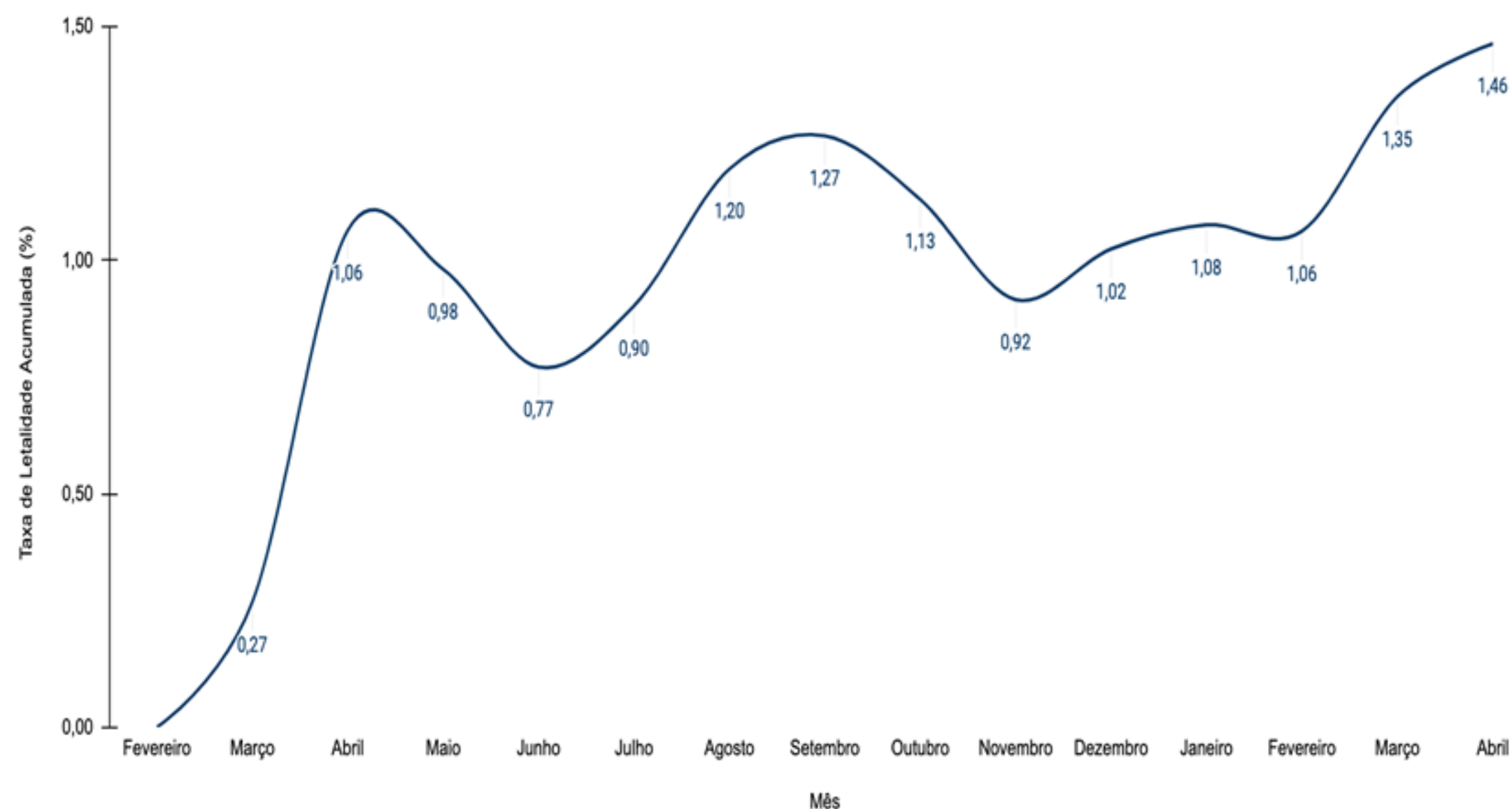
## 6. PROPORÇÃO DE ÓBITOS DE COVID-19, SEGUNDO O MÊS DE OCORRÊNCIA DO ÓBITO, 2020-2021.



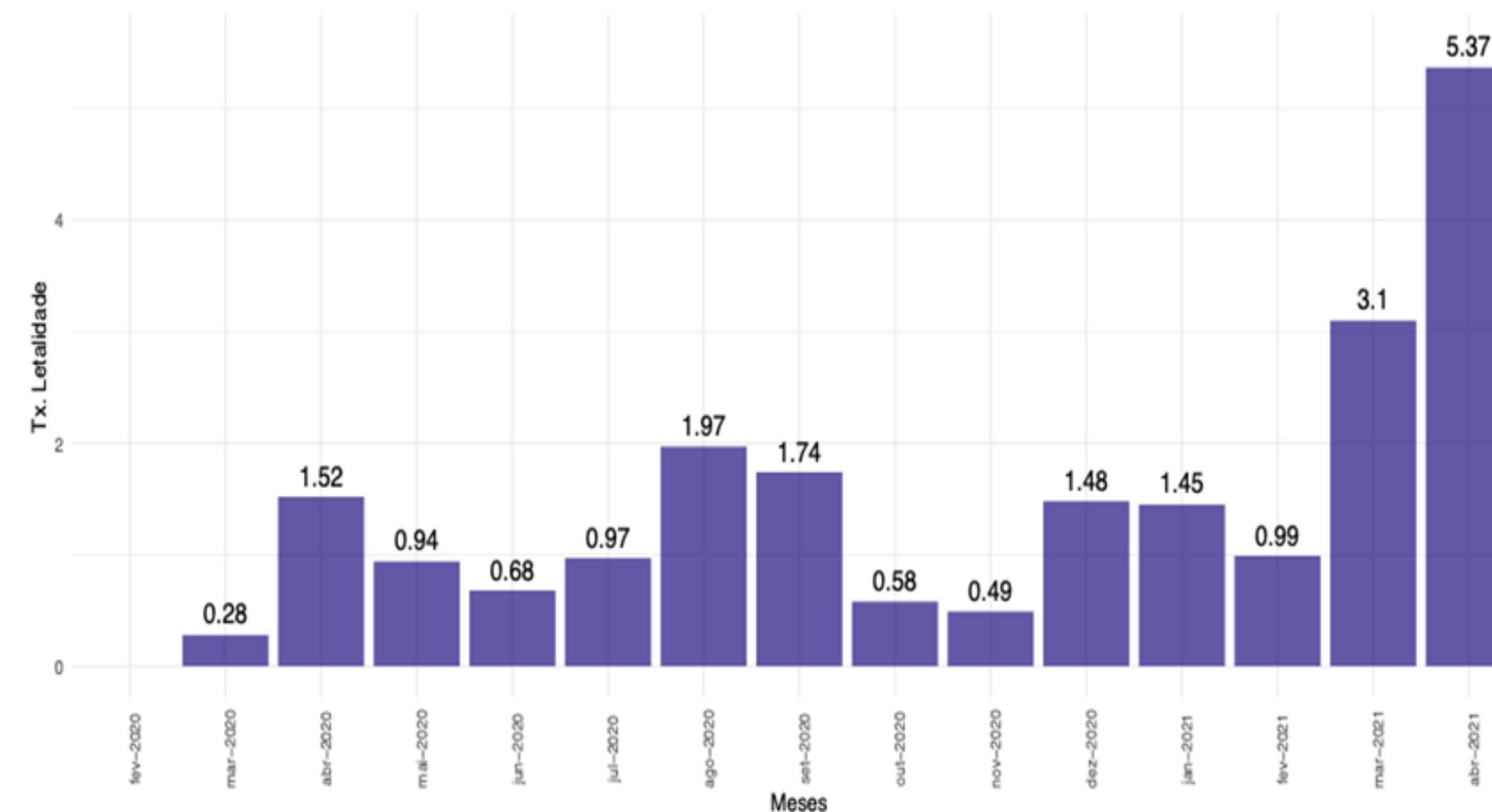
A proporção de casos de COVID-19 foi maior no mês de novembro de 2020, no entanto os casos ocorridos em 2021 já somam 37% de todas as notificações desde o começo da pandemia. O mês de março de 2021 teve a maior ocorrência de óbitos com 29,09% entre todos os registrados ao longo da pandemia.

# TAXA DE LETALIDADE

7. TAXA DE LETALIDADE ACUMULADA, SANTA CATARINA, 2020-2021.



8. TAXA DE LETALIDADE POR MÊS, SANTA CATARINA, 2020-2021.



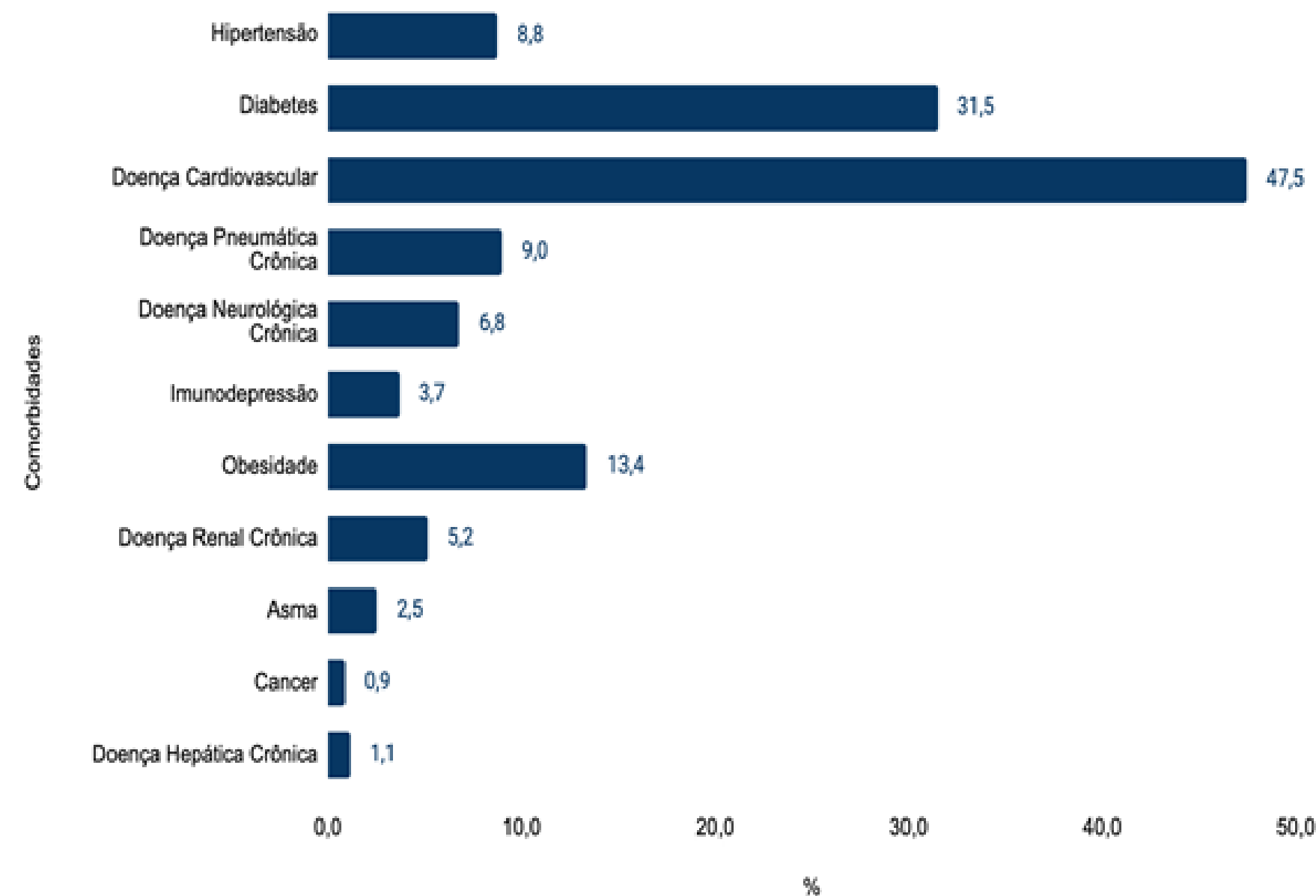
A taxa de letalidade acumulada atingiu 1,46% em abril de 2021.

O mês de março de 2021 encerrou com a taxa de letalidade de 3,1% e abril em 5,37% (abril com dados parciais).

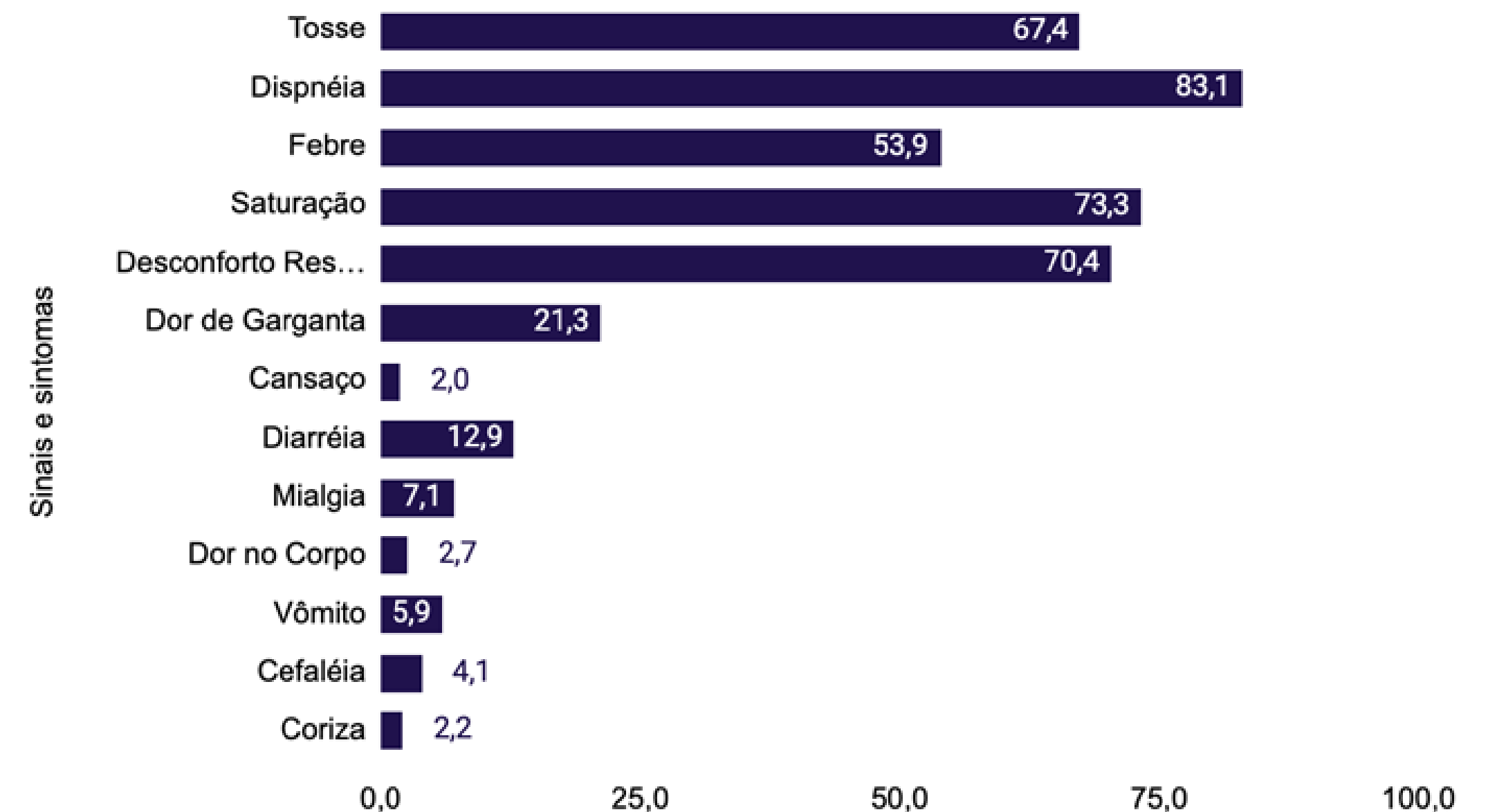


# COMORBIDADES ENTRE OS ÓBITOS

## 9. FREQUÊNCIA DE COMORBIDADES ENTRE OS ÓBITOS DE COVID-19, SANTA CATARINA, 2020-2021.



## 10. FREQUÊNCIA DE SINAIS E SINTOMAS ENTRE OS ÓBITOS DE COVID-19, SANTA CATARINA, 2020-2021.



A comorbidade mais frequente entre os óbitos é a doença cardiovascular presente em 47,5%.

A Diabetes Mellitus tem a segunda maior frequência, presente em 31,5% dos óbitos.

A presença de dispnéia, desconforto respiratório, saturação de oxigênio <95% e tosse foram os sintomas mais frequentes entre as pessoas que foram a óbito.

# COMORBIDADES ENTRE OS ÓBITOS

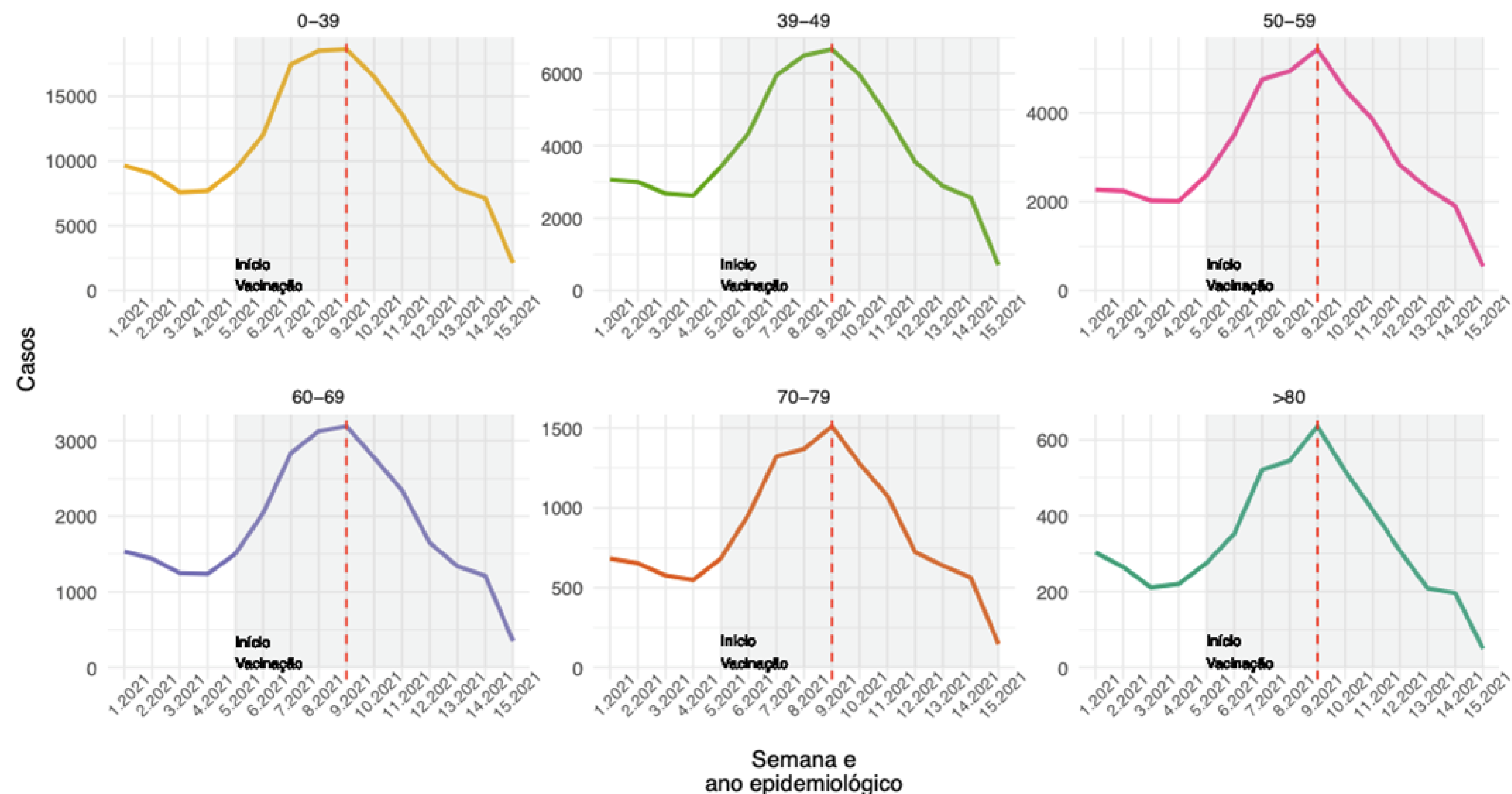
A análise dos casos por faixa etária indica o crescimento acelerado a partir da SE 4.

Na SE 9 os dados mostram queda em todas as faixas de idades.

Na SE 9 o número de casos atingiu um crescimento três vezes maior quando comparados com a SE 4.

A partir da SE 13 os dados devem ser analisados com parcimônia, visto que este período ainda será atualizado com o encerramento e evolução dos casos nas próximas semanas.

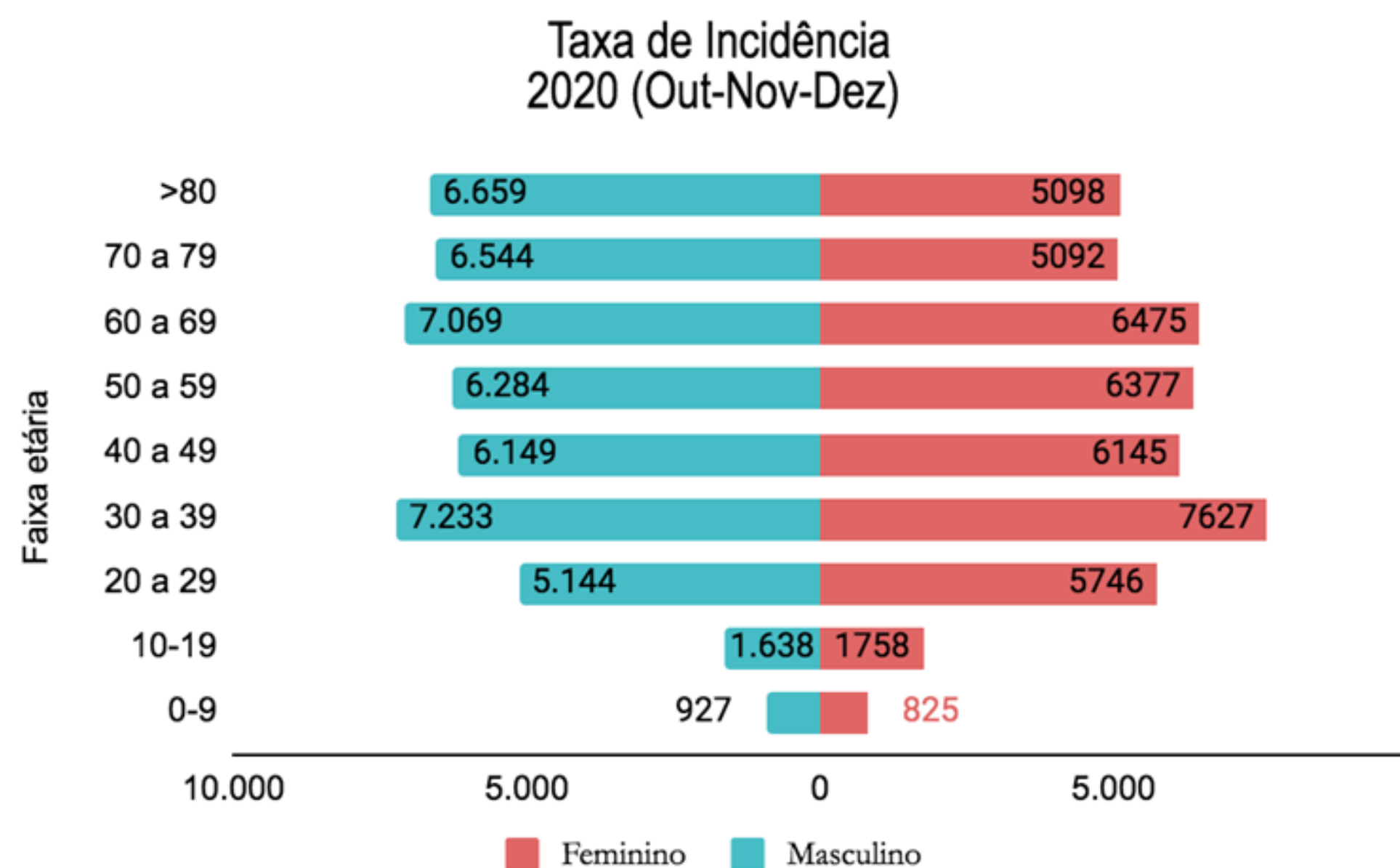
## 11. NÚMERO ABSOLUTO DE CASOS CONFIRMADOS, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 2021.



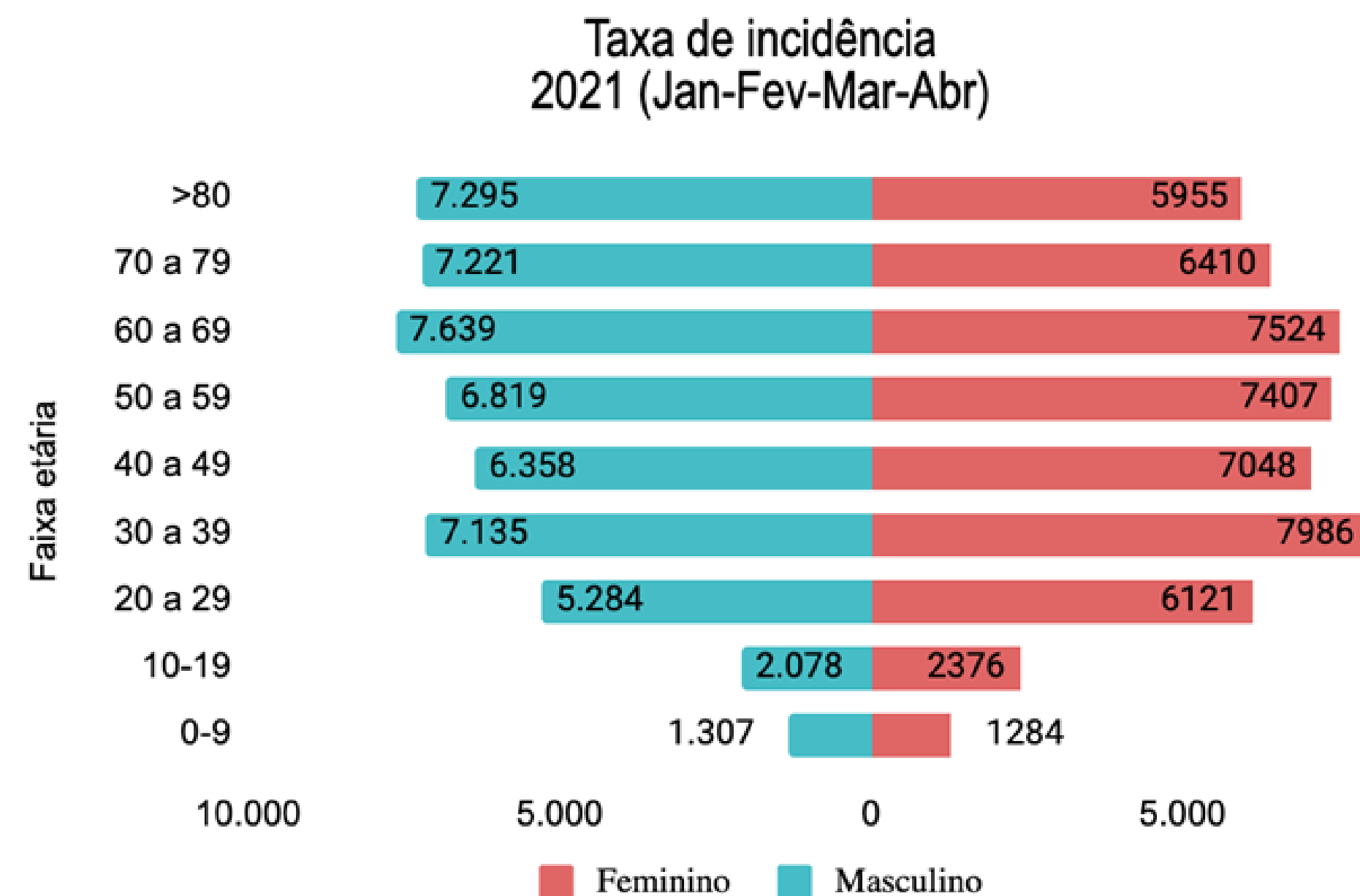
Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.  
Notas: Dados atualizados em 16/04/2021 - Dados sujeitos a alterações

# PIRÂMIDE ETÁRIA

**12. TAXA DE INCIDÊNCIA (100 MIL HAB.) SEGUNDO O SEXO E A FAIXA ETÁRIA EM OUTUBRO, NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2020.**



**13. TAXA DE INCIDÊNCIA (100 MIL HAB.) SEGUNDO O SEXO E A FAIXA ETÁRIA EM JANEIRO, FEVEREIRO, MARÇO E ABRIL DE 2021.**

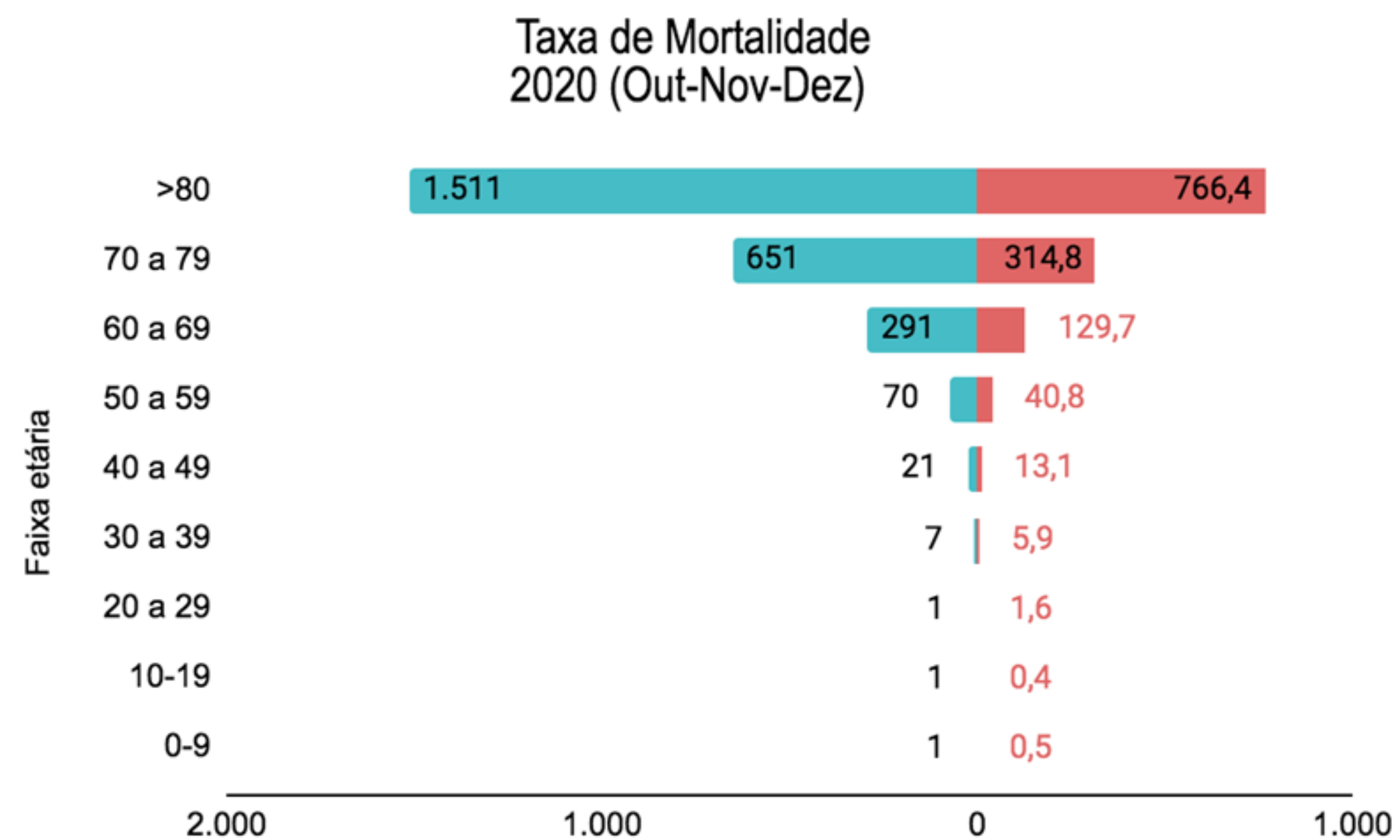


As pirâmides etárias das figuras 12 e 13 comparam as taxas de incidência de casos entre dois períodos: outubro, novembro e dezembro de 2020 e janeiro, fevereiro, março e abril de 2021(dados parciais). O comparativo entre os dois recortes mostram aumento da taxa de incidência no sexo feminino em todos os grupos etários e no sexo masculino também houve aumento nas taxas de incidência, com exceção da faixa etária de 30 e 39 anos que apresentou queda.

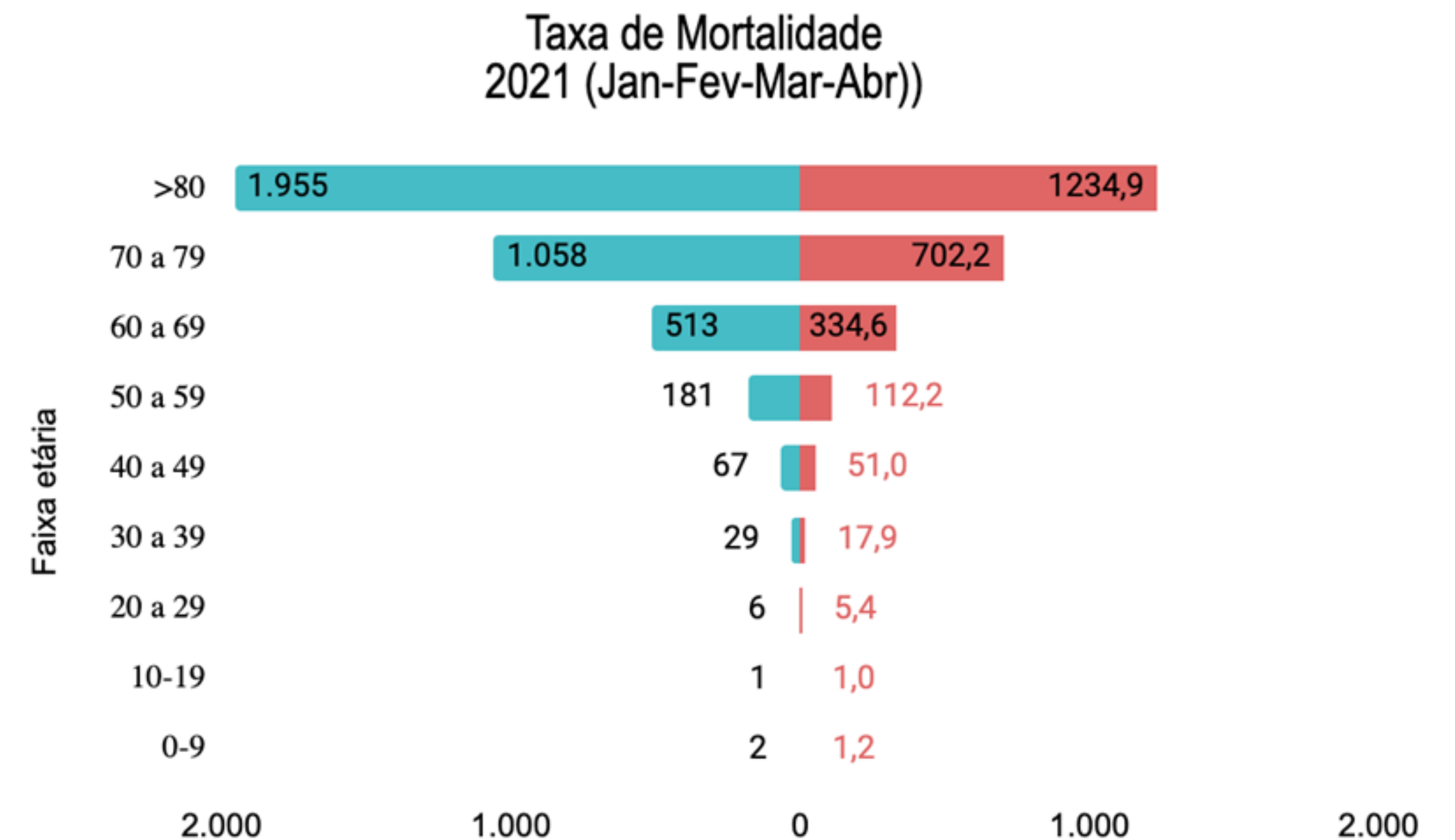
Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados. Notas: Dados atualizados em 16/04/2021 - Dados sujeitos a alterações

# PIRÂMIDE ETÁRIA

**14. TAXA DE MORTALIDADE (100 MIL HAB.) SEGUNDO O SEXO E A FAIXA ETÁRIA EM OUTUBRO, NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2020.**



**15. TAXA DE MORTALIDADE (100 MIL HAB.) SEGUNDO O SEXO E A FAIXA ETÁRIA EM JANEIRO, FEVEREIRO, MARÇO E ABRIL DE 2021.**



As pirâmides etárias das figuras 12 e 13 comparam as taxas de mortalidade entre dois períodos: outubro, novembro e dezembro de 2020 e janeiro, fevereiro, março e abril de 2021(dados parciais).

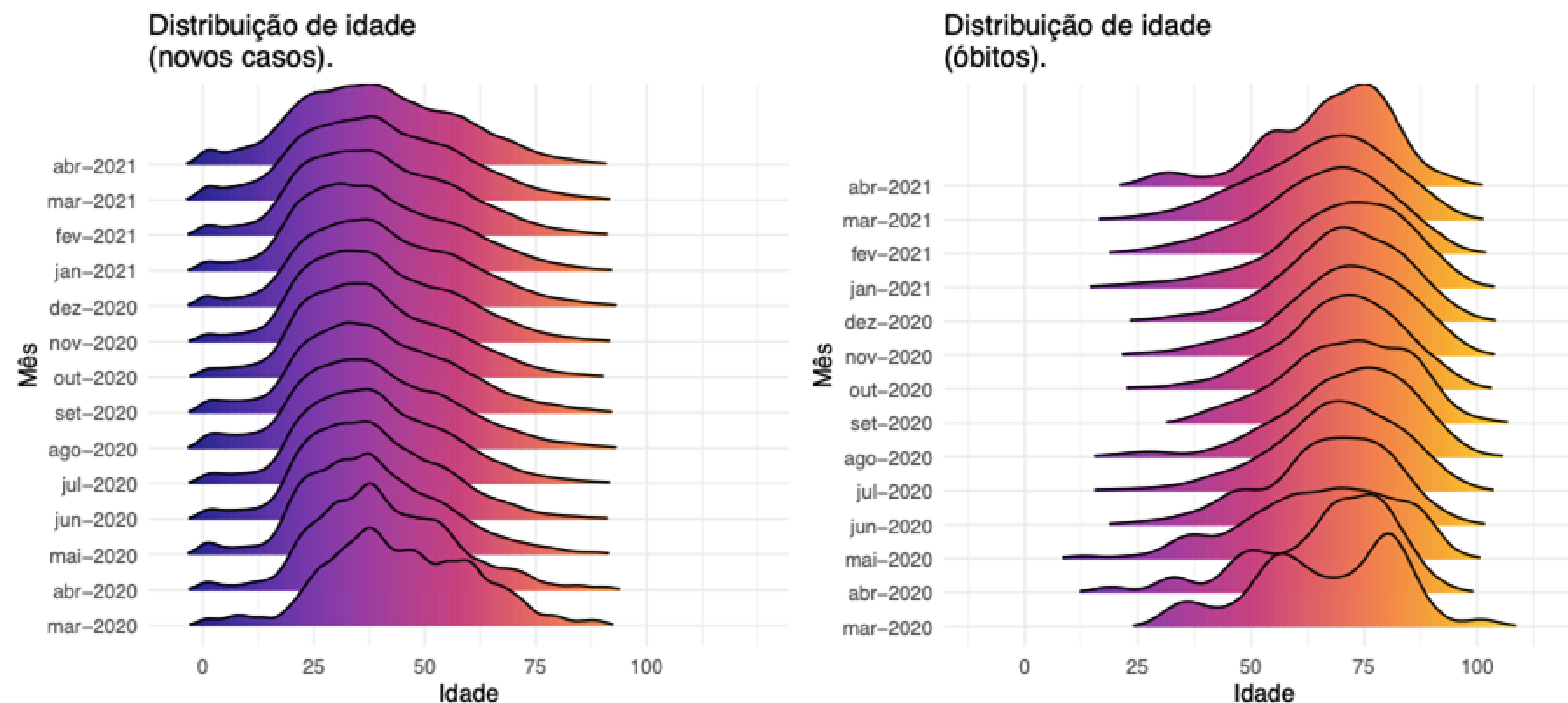
A taxa de mortalidade teve aumento em 2021, em ambos os sexos, em todos os grupos etários.

# ANÁLISE DISTRIBUIÇÃO DE IDADE

## 16. CURVA DE DISTRIBUIÇÃO DE CASOS E ÓBITOS SEGUNDO A IDADE, 2020-2021.

Entre os casos as curvas se deslocam mais a esquerda, demonstrando um aumento na concentração de casos entre as pessoas mais jovens.

Entre os óbitos as curvas têm um deslocamento mais a direita, demonstrando uma concentração entre as idades mais avançadas.



Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

Notas: Dados atualizados em 16/04/2021 - Dados sujeitos a alterações

# REGIÃO DE SAÚDE

9 Regiões apresentaram incidência cumulativa e taxa de mortalidade maior que a incidência do Estado.

As regiões de Laguna, Grande Florianópolis e Carbonífera apresentam as maiores taxas de incidência de COVID-19 do Estado.

As taxas de mortalidade são mais elevadas nas regiões de Laguna, Oeste e Xanxerê.

As regiões de Xanxerê, Alto Vale do Rio do Peixe e Serra Catarinense apresentaram as maiores letalidades, acima da taxa do Estado.

## 17. CURVA DE DISTRIBUIÇÃO DE CASOS E ÓBITOS SEGUNDO A IDADE, 2020-2021.

REGIÃO DE SAÚDE	CASOS CONFIRMADOS	POPULAÇÃO	TAXA DE INCIDÊNCIA (100 MIL HAB.)	NÚMERO DE ÓBITOS	TAXA DE MORTALIDADE (100 MIL HAB.)	TAXA DE LETALIDADE
Foz do Rio Itajaí	88221	715485	12330	1528	213,56	1,73
Laguna	54559	368746	14796	862	233,77	1,58
Extremo Sul Catarinense	23361	202376	11543	409	202,1	1,75
Xanxerê	21018	201088	10452	442	219,8	2,1
Carbonífera	56775	438166	12957	781	178,24	1,38
Nordeste	133214	1040439	12804	1873	180,02	1,41
Serra Catarinense	31132	288162	10804	590	204,75	1,9
Médio Vale do Itajaí	98021	795369	12324	1117	140,44	1,14
Meio oeste	24480	192347	12727	299	155,45	1,22
Grande Florianópolis	165533	1209818	13682	2129	175,98	1,29
Alto Vale do Rio do Peixe	22900	294895	7765	473	160,4	2,07
Oeste	46507	364866	12746	831	227,75	1,79
Alto Uruguai Catarinense	17696	143718	12313	201	139,86	1,14
Alto Vale do Itajaí	25540	297821	8576	321	107,78	1,26
Extremo Oeste	19882	232413	8555	251	108	1,26
Planalto Norte	23511	379079	6202	373	98,4	1,59

Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

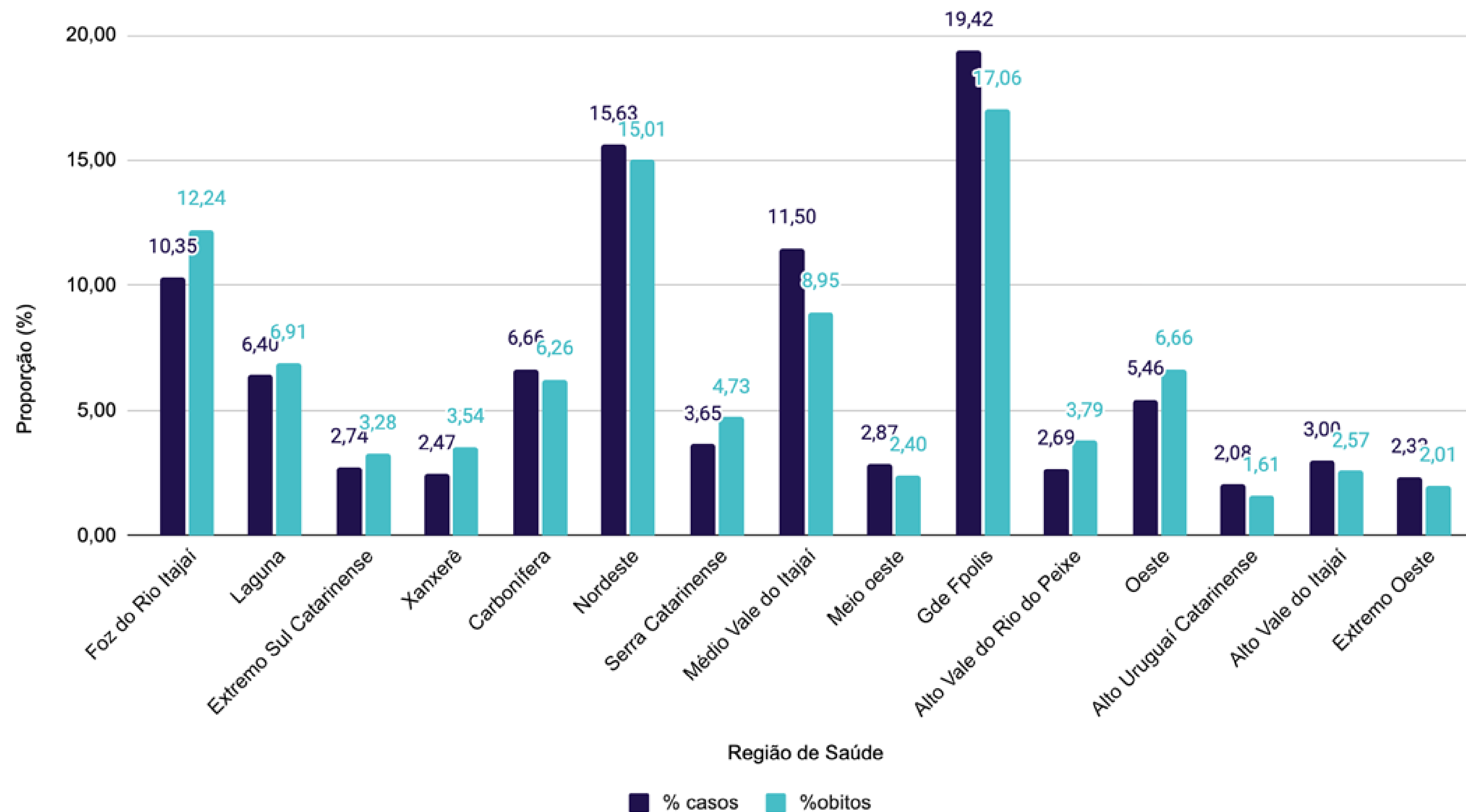
Notas: Dados atualizados em 16/04/2021 - Dados sujeitos a alterações

# REGIÃO DE SAÚDE

A Grande Florianópolis e a região Nordeste apresentam, proporcionalmente, o maior número de casos de COVID-19 no Estado, 19,42% e 15,63%, respectivamente.

A proporção de óbitos é maior na Grande Florianópolis e na região Nordeste, com 17,06% e 15,01%, respectivamente.

## 18. PROPORÇÃO DE CASOS E ÓBITOS NOTIFICADOS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2020-2021.



Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

Notas: Dados atualizados em 16/04/2021 - Dados sujeitos a alterações

# REGIÃO DE SAÚDE

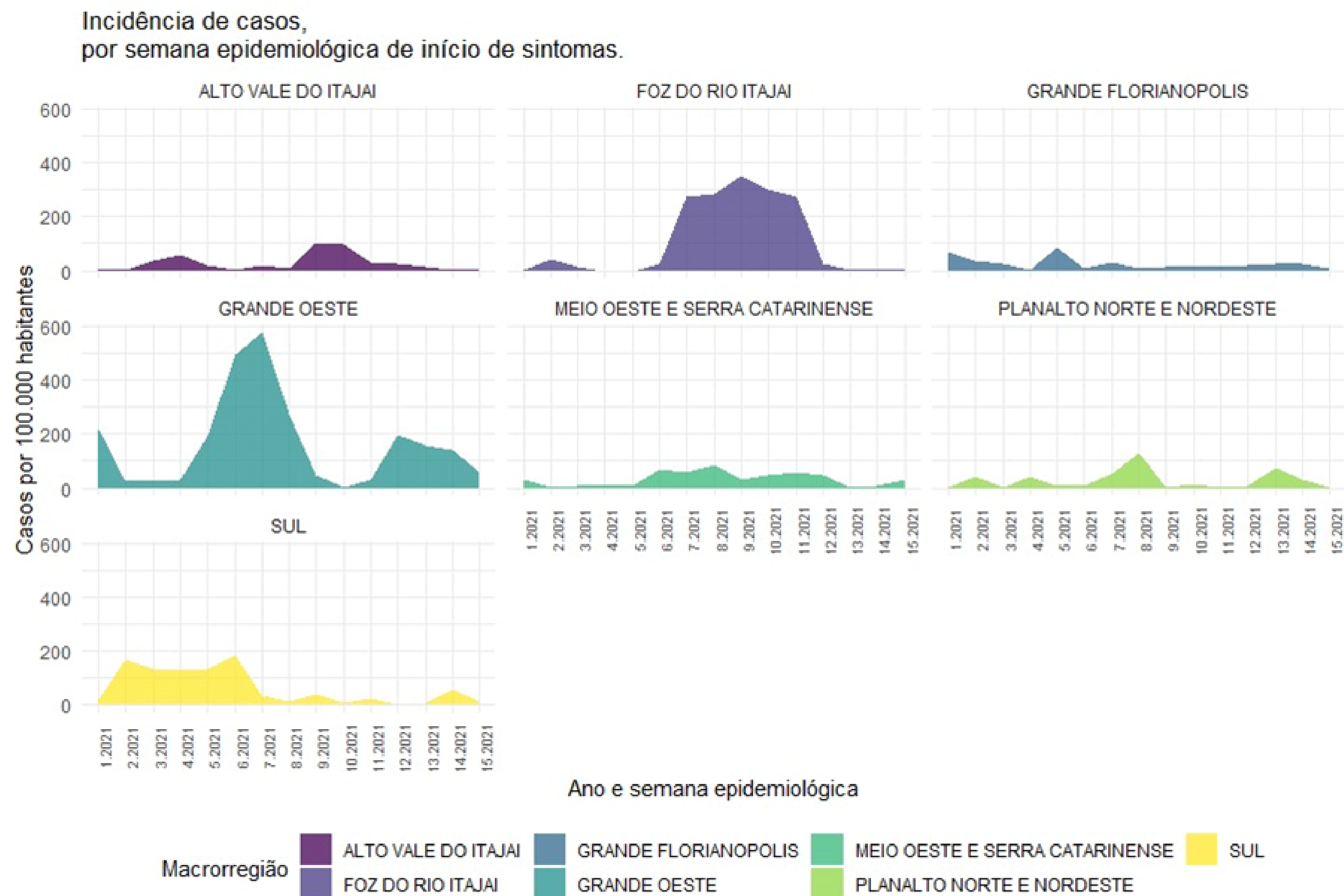
A figura 19 apresenta a taxa de incidência de casos de COVID-19 por macrorregião de saúde ao longo das SE de 2021.

Observa-se que as macros de Foz do Rio Itajaí e Grande Oeste tiveram as maiores incidências no período.

A macro de Foz do Rio Itajaí teve um aumento na incidência entre as SE 5 e 12.

A macro do Grande Oeste indica um pico entre as SE 3 e 8, com queda nas semanas subsequentes e volta a apresentar crescimento na SE 11.

## 19. TAXA DE INCIDÊNCIA DE CASOS POR MACRORREGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2021.



Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

Notas: Dados atualizados em 16/04/2021 - Dados sujeitos a alterações



# TENDÊNCIA DOS ÓBITOS POR REGIÃO DE SAÚDE

## 20. ANÁLISE DE TENDÊNCIA DOS ÓBITOS, SEGUNDO A DATA DE OCORRÊNCIA, POR REGIÃO DE SAÚDE, 2021.

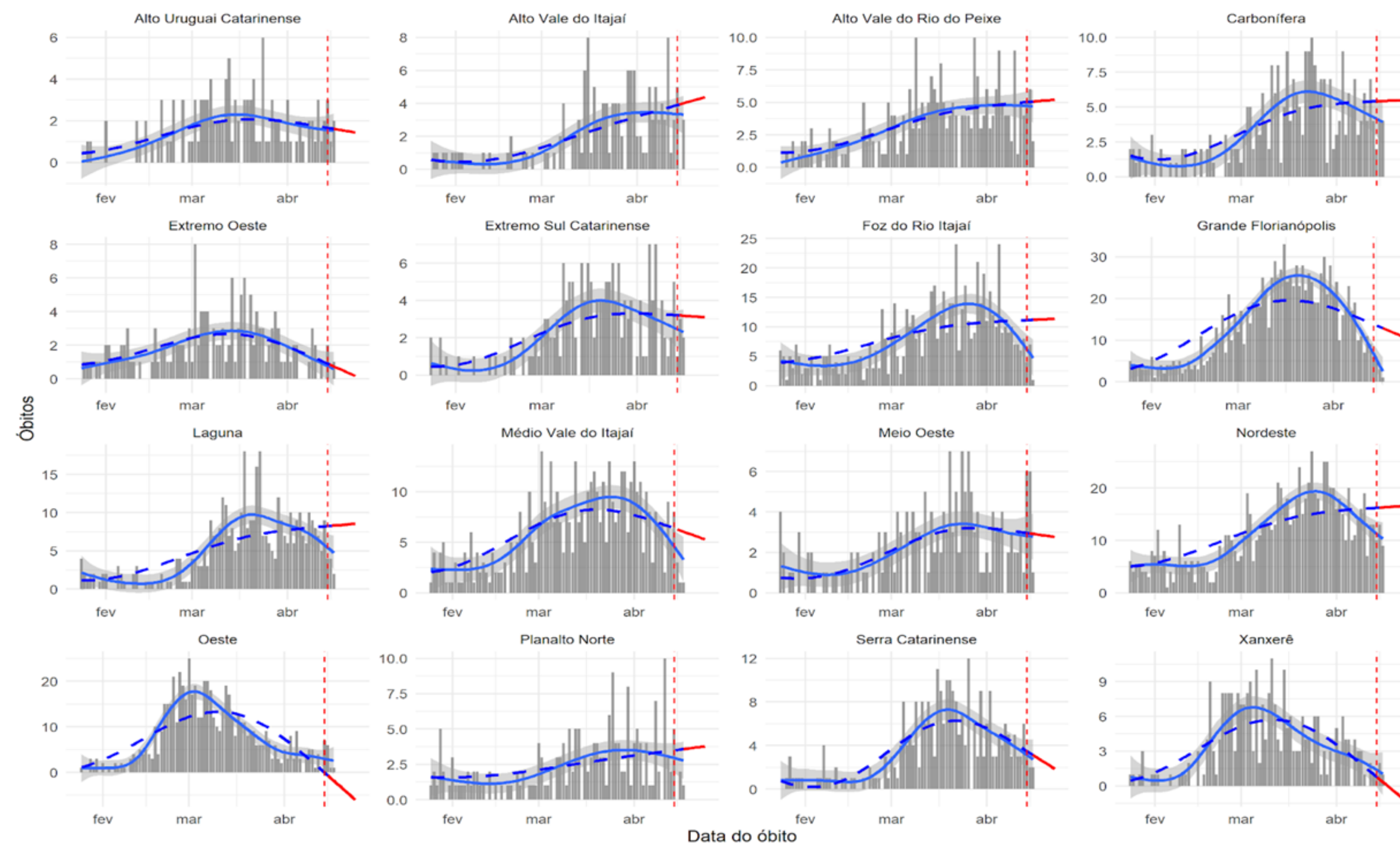
A figura 20 mostra os resultados da análise de série temporal que avalia a tendência dos óbitos por COVID-19 no Estado. Esta análise considera para cálculo o número absoluto de óbitos por data de ocorrência, foi estratificada para cada uma das regiões de saúde do Estado e o período considerado foi de 01 de janeiro de 2021 à 17 de abril de 2021. Em escala de cinza é apresentado o número absoluto de óbitos, a linha preenchida em azul representa a tendência de óbitos de curto prazo (considera apenas os dados registrados nos últimos 90 dias da série) e a linha tracejada em azul representa a tendência de óbitos de longo prazo (que considera para o cálculo todos registros da série). Em vermelho demonstra-se a tendência para os próximos 7 dias, a contar do antepenúltimo dia da série.

Essa análise permite identificar as regiões que estão estacionárias, com tendência crescente no números de óbitos ou que apresentam tendência de queda neste indicador.

Apresentam tendência de queda nos óbitos 7 regiões de saúde: Alto Uruguai Catarinense, Extremo Oeste, Oeste, Médio Vale do Itajaí, Meio Oeste, Xanxerê, Grande Florianópolis.

Apresentam tendência de crescimento nos óbitos 4 regiões de saúde: Laguna, Alto Vale do Itajaí e Nordeste.

Estacionadas estão 3 regiões de saúde: Extremo Sul Catarinense, Foz do Rio Itajaí e Carbonífera.



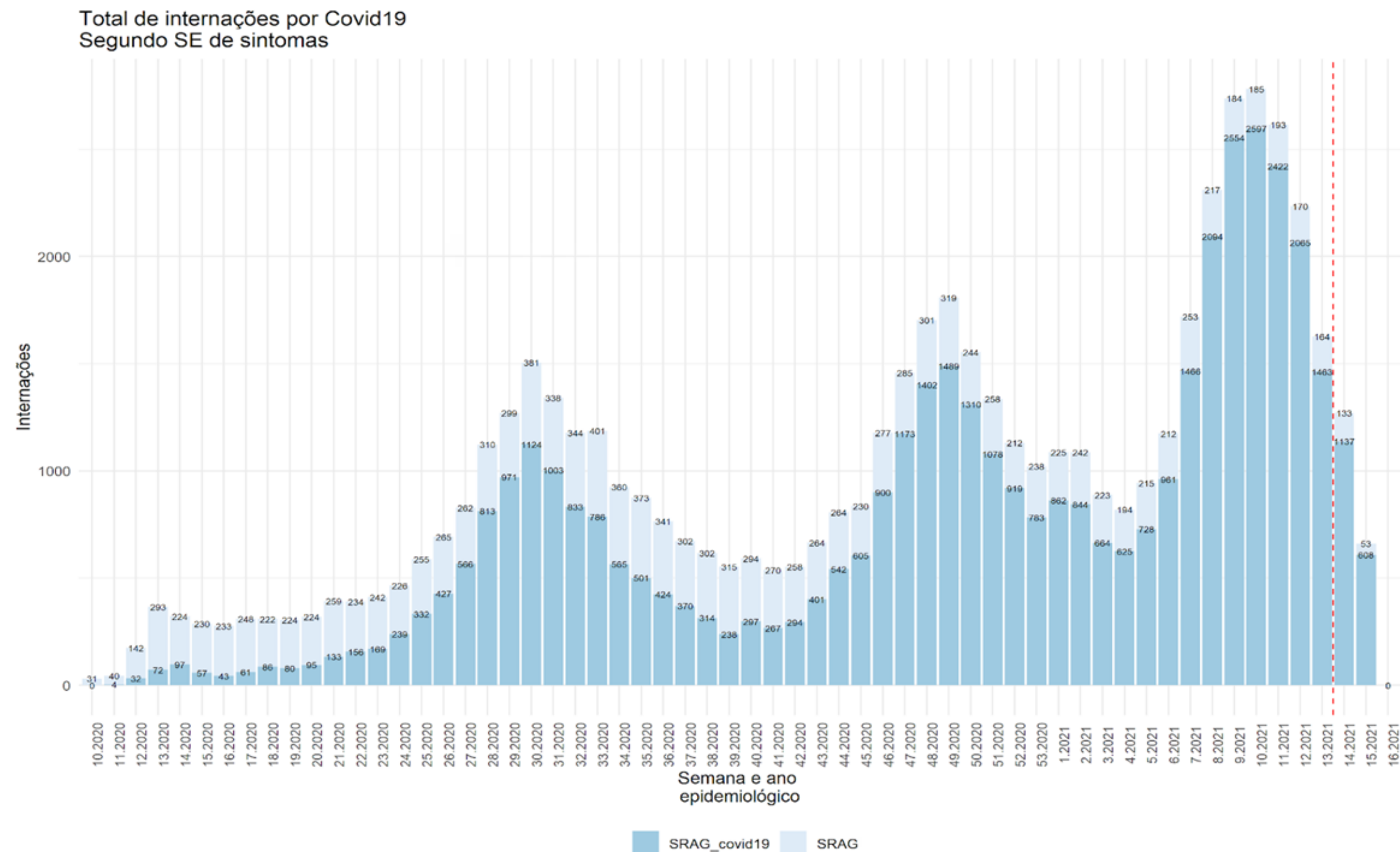
Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.  
Notas: Dados atualizados em 16/04/2021 - Dados sujeitos a alterações

# INTERNAÇÕES POR SRAG

58.777 casos notificados de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) e 44.043 confirmaram para COVID19 entre 2020 e 2021.

Aumento expressivo de internações por SRAG se iniciou na SE 05 de 2021 e teve seu ápice na SE 10, apresentando queda nas semanas subsequentes.

## 21. DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE INTERNAÇÕES POR SRAG, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2021.



Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.  
Notas: Dados atualizados em 16/04/2021 - Dados sujeitos a alterações

# INTERNAÇÕES DE SRAG POR FAIXA ETÁRIA

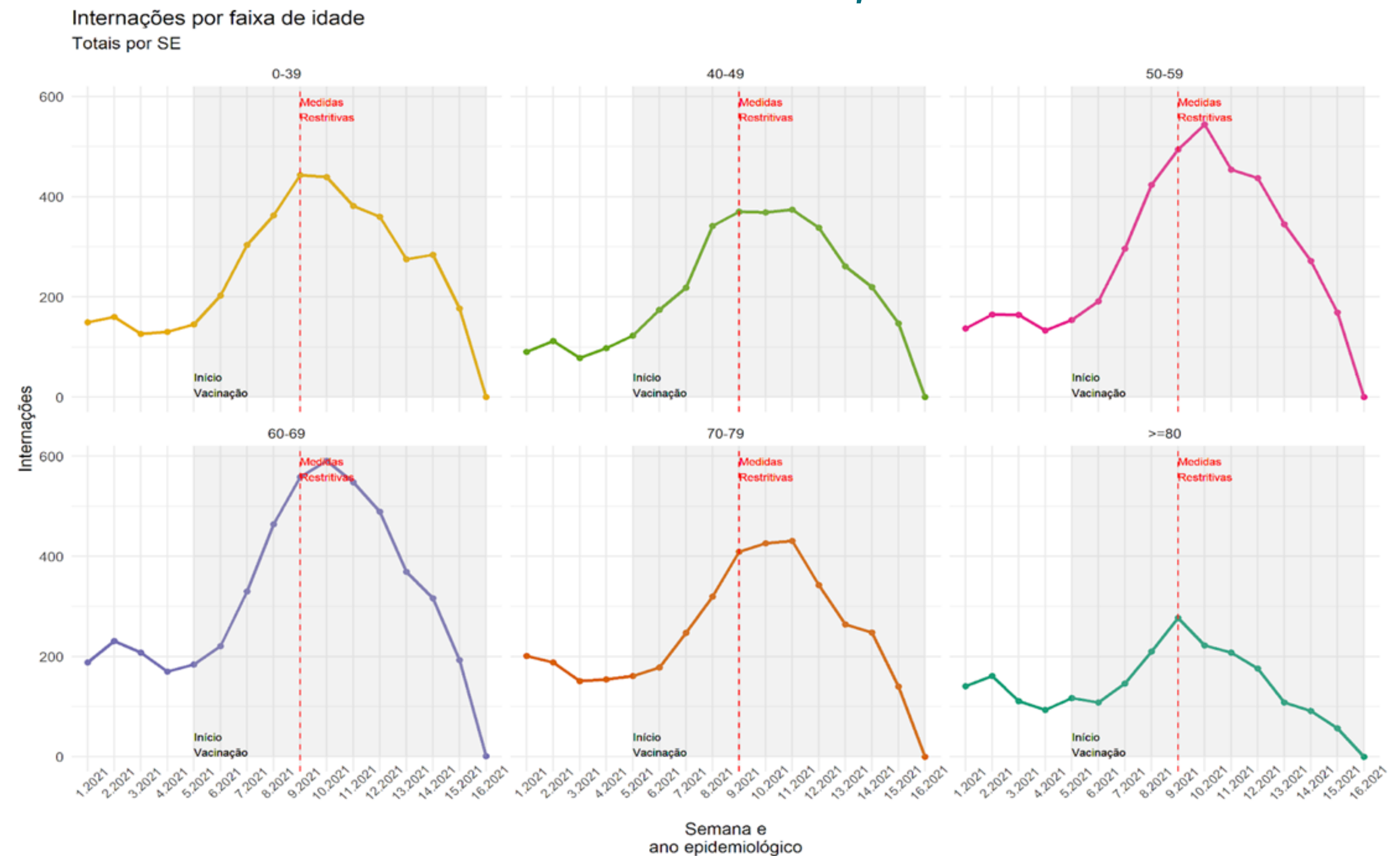
A análise mostra o crescimento acelerado no número de internações em todas as faixas etárias a partir da SE 5. A faixa que cresceu mais rápido foi a de 60 a 69 anos.

A partir da SE 9 as internações em todas as idades iniciam uma queda - momento em que foram implementadas as medidas restritivas e o programa de vacinação já completava 4 semanas.

As internações dos idosos com mais de 80 anos, apresentaram 4 semanas consecutivas de queda (SE9 à SE13).

A partir da SE 13 os dados devem ser analisados com parcimônia, visto que este período ainda será atualizado com o encerramento e evolução dos casos nas próximas semanas.

## 22. NÚMERO ABSOLUTO DAS INTERNAÇÕES POR SRAG, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 2021.



Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.  
Notas: Dados atualizados em 16/04/2021 - Dados sujeitos a alterações

# INTERNAÇÕES EM UTI

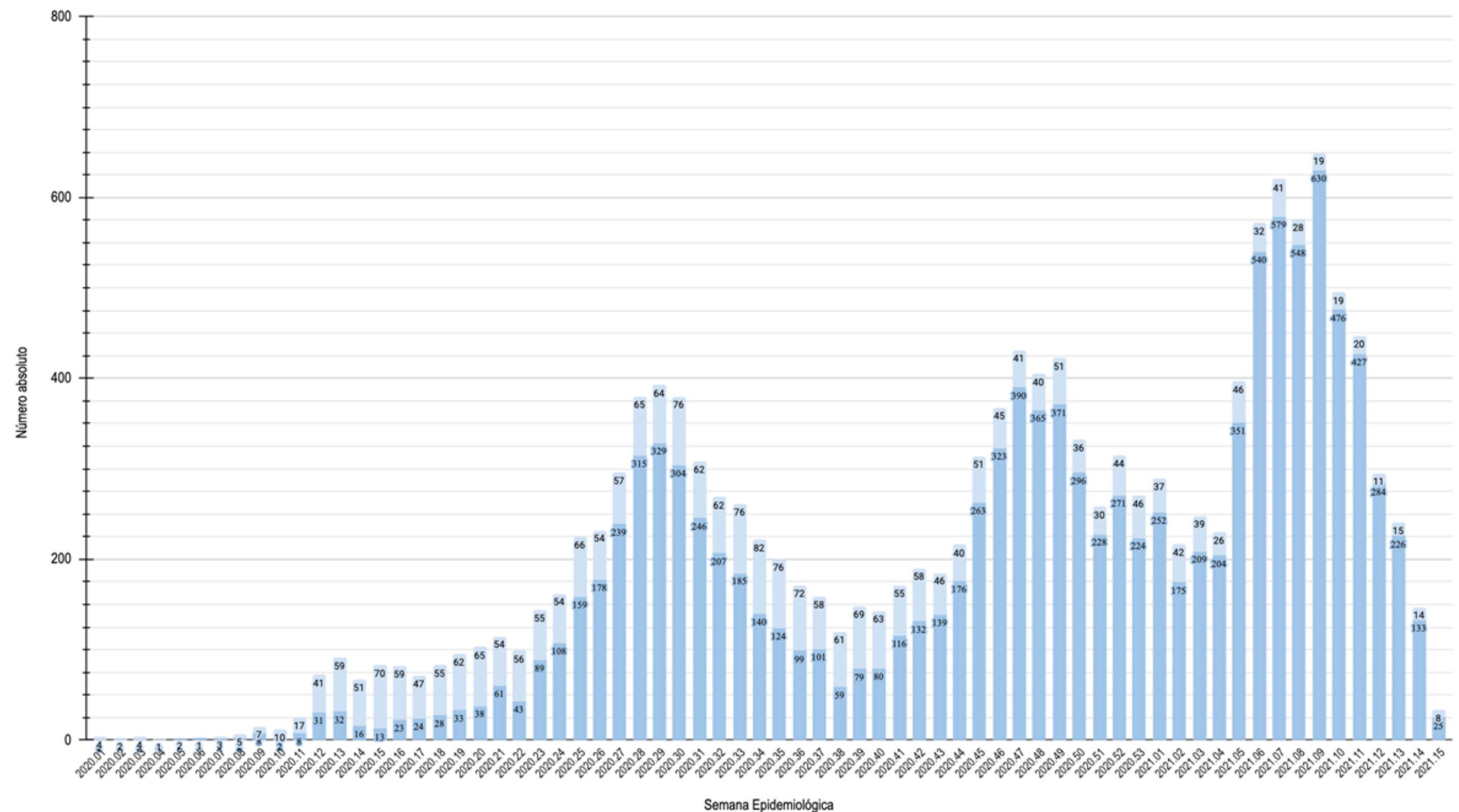
14.605 casos de SRAG internaram em UTI e 11.750 (80% dos casos em UTI) eram confirmados para COVID-19.

A cada quatro casos de SRAG por COVID-19 uma internou em UTI.

Aumento expressivo de hospitalizações em UTI se iniciou na SE 05 de 2021.

Observa-se queda nas internações em UTI a partir da SE 10.

## 23. DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE INTERNAÇÕES EM UTI, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2021.



Fonte: SIVEP GRIPE

Notas: Dados atualizados em 16/04/2021 - Dados sujeitos a alterações

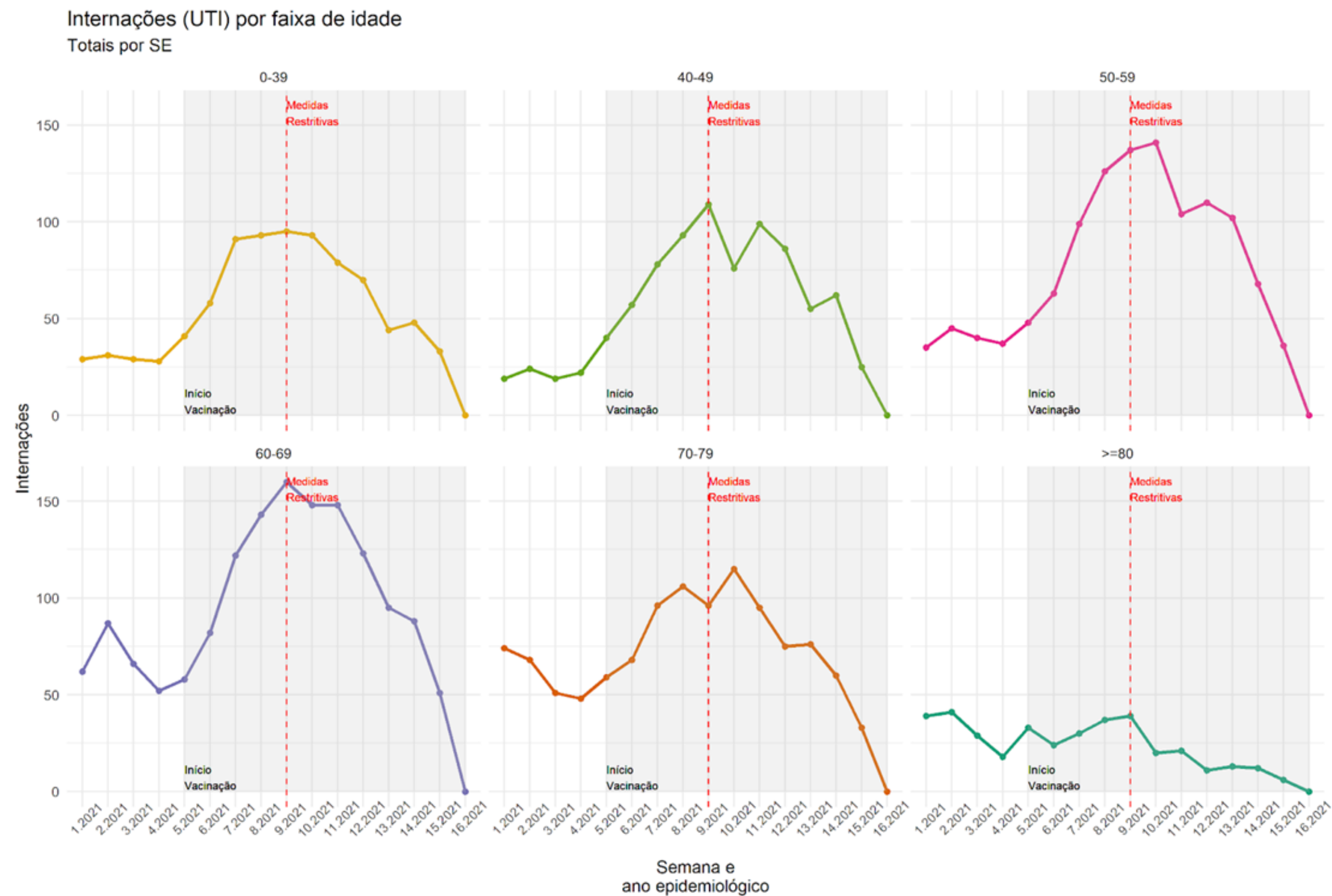
# INTERNAÇÕES EM UTI

A análise por faixa etária mostra o crescimento acelerado no número de internações em UTI em todas as idades a partir da SE 5. As faixas etárias que cresceram mais rápido foram a de 50 a 59 anos e de 60 a 69 anos.

A partir da SE 9 as internações em UTI para todas as idades iniciam uma queda - momento em que foram implementadas as medidas restritivas e o programa de vacinação já completava 4 semanas.

Os idosos acima de 80 anos (grupo prioritário da vacinação) apresentam queda significativa nas internações em UTI.

## 24. NÚMERO ABSOLUTO DAS INTERNAÇÕES EM UTI POR SRAG, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 2021.



Fonte: SIVEP GRIPE

Notas: Dados atualizados em 16/04/2021 - Dados sujeitos a alterações

# LETALIDADE HOSPITALAR

Destaca-se que a letalidade entre os pacientes que necessitaram de uso de ventilação invasiva é em média de 63% ao longo da série.

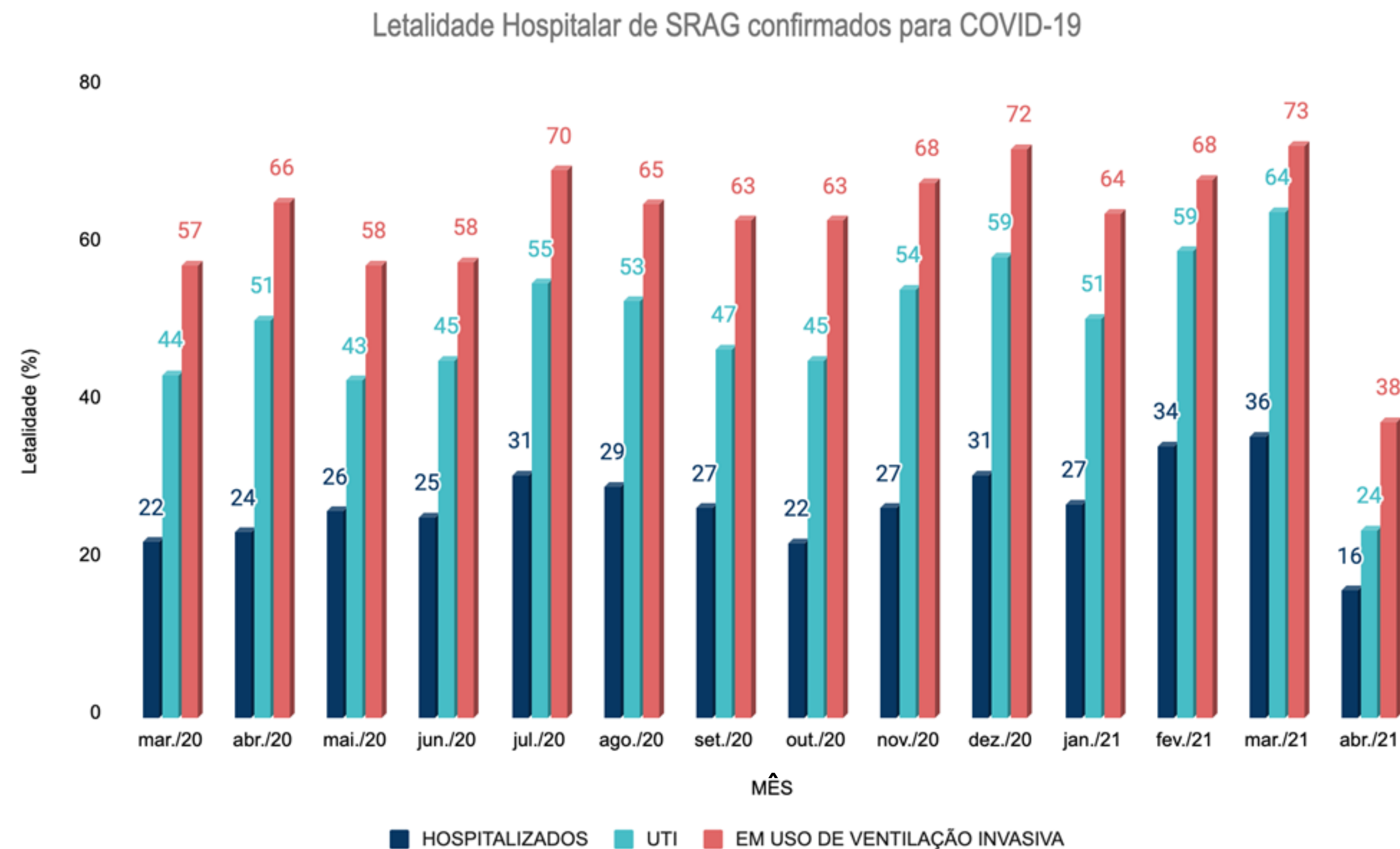
Em média a cada 10 pacientes que necessitam de uso de suporte ventilatório invasivo 6 vão a óbito.

Em média a cada 10 pessoas internadas em UTI 5 pessoas vão a óbito.

Entre os hospitalizados a cada 10 pessoas 3 evoluem para o óbito.

A taxa de letalidade é calculada pelo total de óbitos por mês, em cada estrato da análise, dividida pelo total de internações no mesmo período.

## 25. TAXA DE LETALIDADE HOSPITALAR EM HOSPITALIZADOS EM UTI E EM USO DE SUPORTE VENTILATÓRIO INVASIVO, POR MÊS, 2020-2021.



Fonte: SIVEP GRIPE

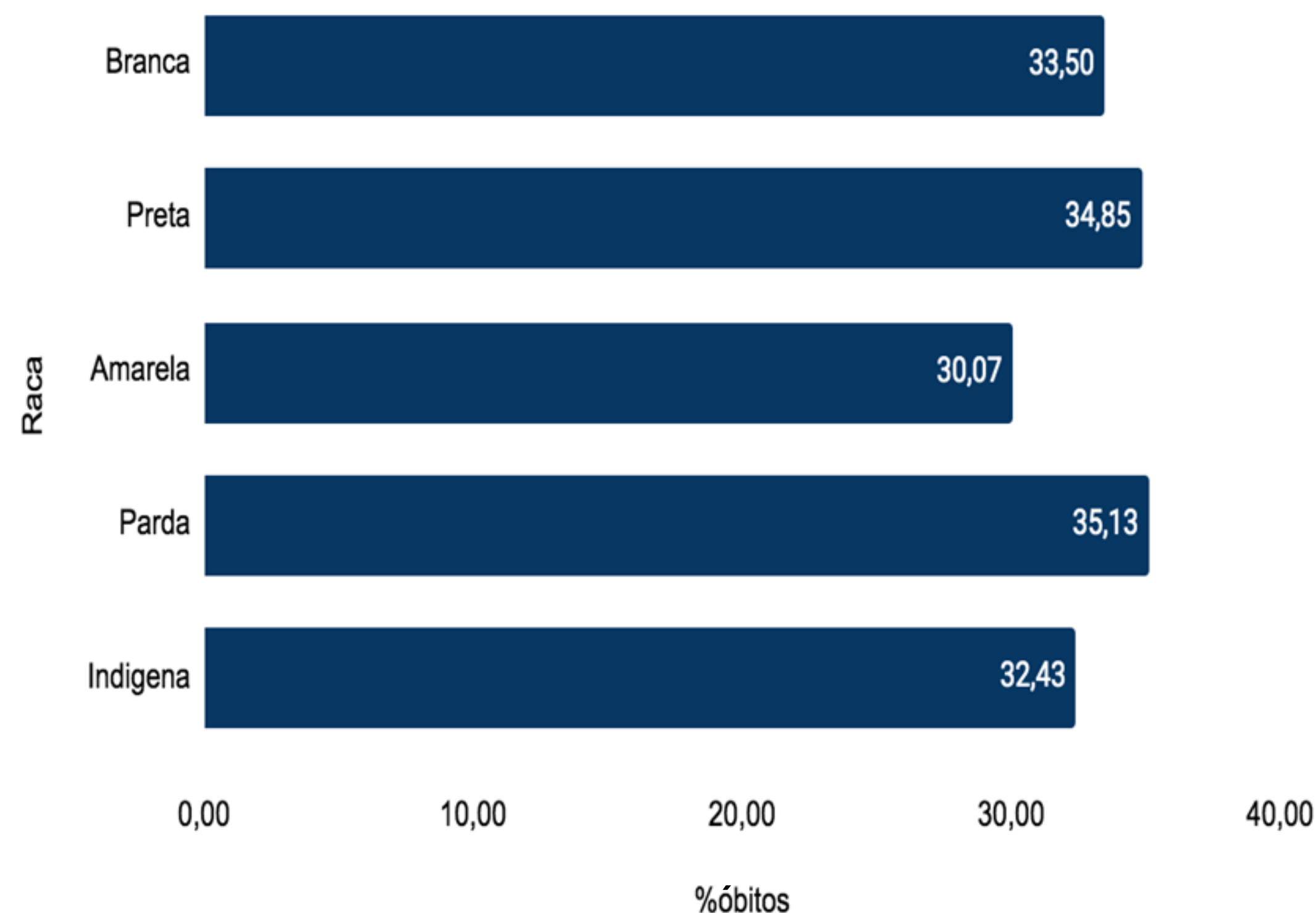
Notas: Dados atualizados em 16/04/2021 - Dados sujeitos a alterações

# LETALIDADE HOSPITALAR SEGUNDO A COR DE PELE

Desigualdades na letalidade hospitalar por COVID-19.

Entre todas os internados a letalidade foi maior entre as pessoas de cor de pele parda e preta.

26. TAXA DE LETALIDADE HOSPITALAR, SEGUNDO A COR DA PELE, 2020-2021.



Fonte: SIVEP GRIPE

Notas: Dados atualizados em 16/04/2021 - Dados sujeitos a alterações

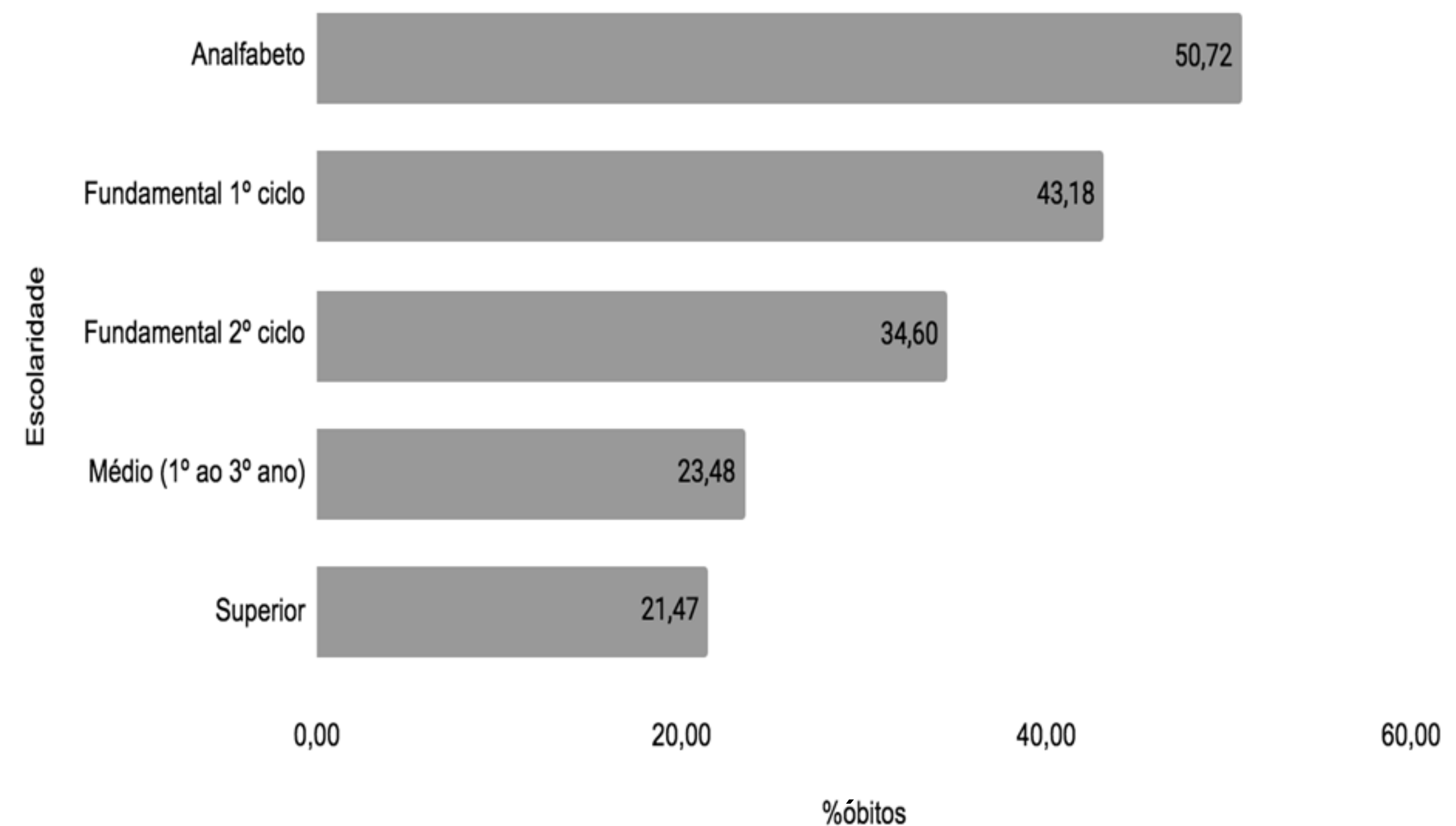
# LETALIDADE HOSPITALAR SEGUNDO A ESCOLARIDADE

Desigualdades na letalidade hospitalar por COVID-19:

A letalidade hospitalar foi expressivamente maior nos grupos de menor escolaridade.

Entre as pessoas internadas sem escolaridade 50% evoluíram para o óbito, ou seja, a cada duas pessoas hospitalizadas sem escolaridade uma vai a óbito.

## 27. TAXA DE LETALIDADE HOSPITALAR, SEGUNDO A COR DA PELE, 2020-2021.



Fonte: SIVEP GRIPE

Notas: Dados atualizados em 16/04/2021 - Dados sujeitos a alterações



# INTERNAÇÃO POR FAIXA ETÁRIA

- Os dados analisados são oriundos do Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe) e e-SUS Notifica.
- SE é calculada pela data de início de sintomas.
- Dados atualizados em 17/04/2021.
- Os dados divulgados neste boletim estão sujeitos a alterações e podem apresentar divergências em relação àqueles apresentados em edições anteriores, pois as informações são revisadas e atualizadas constantemente.

