



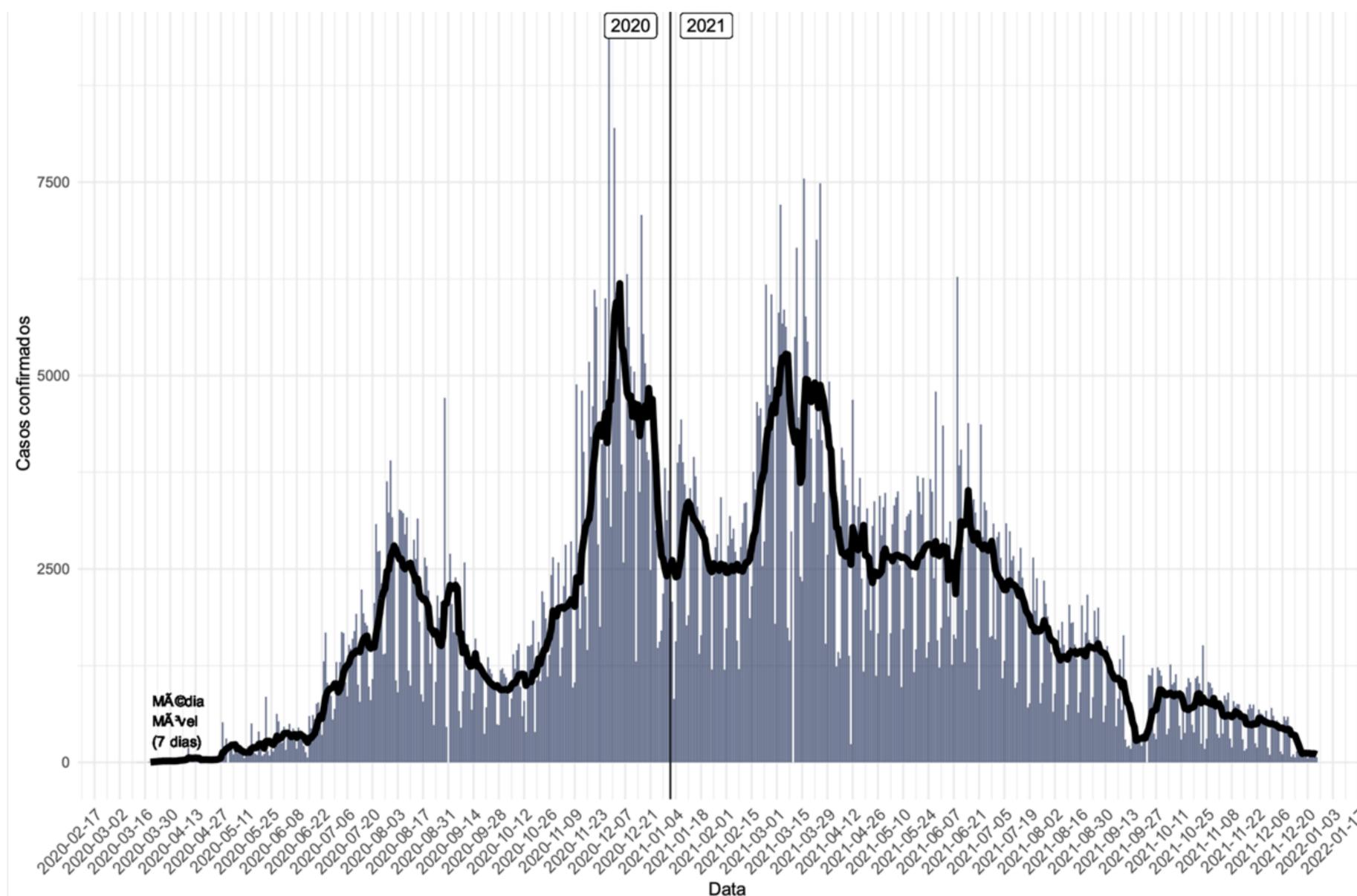
BOLETIM EPIDEMIOLOGICO COVID-19

SANTA CATARINA

DADOS DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 51 (19/12/2021 A 25/12/2021)

BOLETIM PUBLICADO EM 29/12/2021

MÉDIA MÓVEL DE CASOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2020-2021. (ATÉ 25 DE DEZEMBRO)



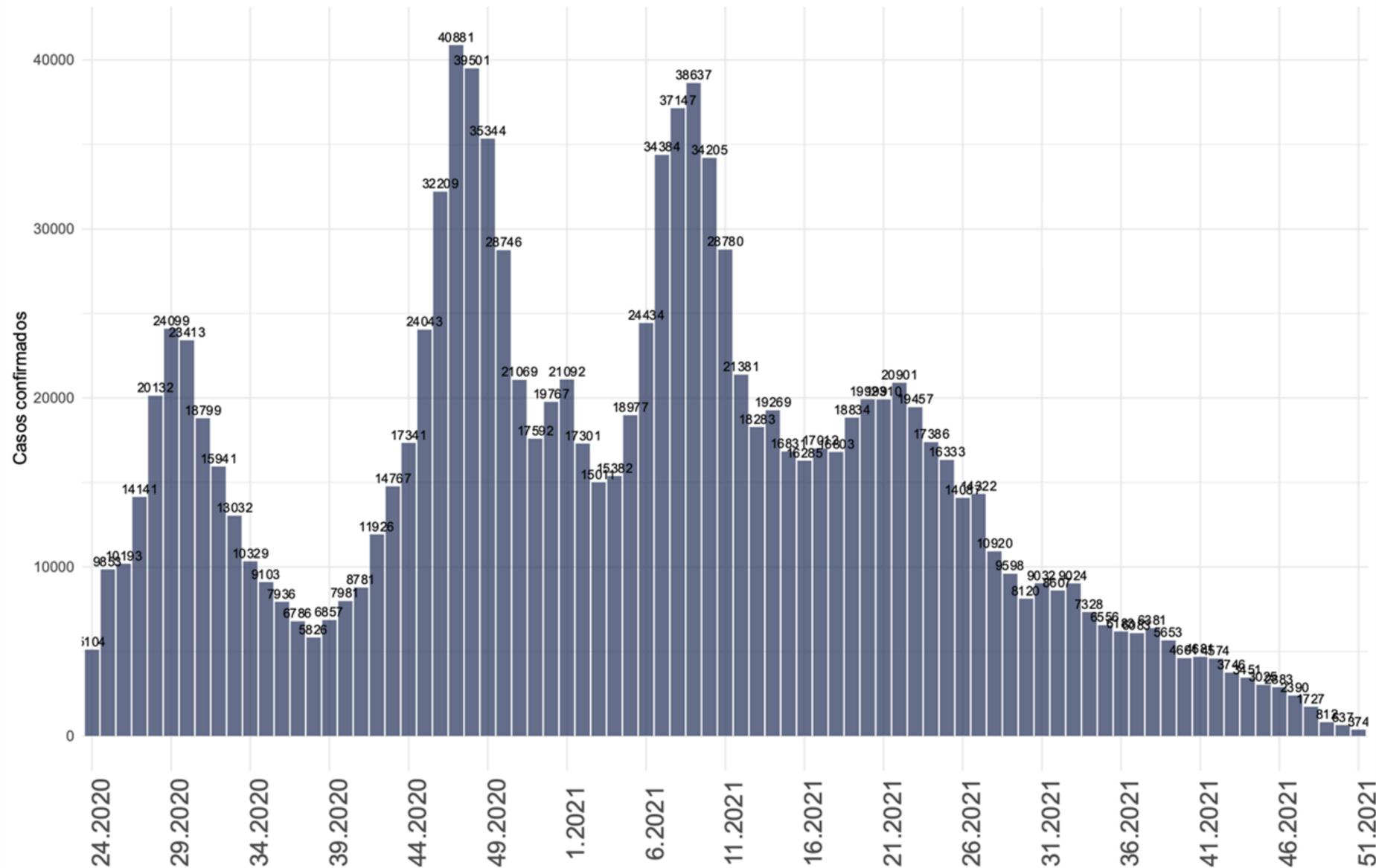
- Casos confirmados: **1.239.177**
- Incidência acumulada (100 mil hab.): **17.315**
- Casos reportados nas últimas 24h: **68**
- Casos reportados nos últimos 7 dias: **711**
- Média nos últimos 7 dias: **101**
- Casos ativos: **1.987**

A média móvel de casos de Covid-19 indica queda entre a SE 50 e a SE 51.

*O número de casos entre as semanas teve variação negativa com **17%** a menos de casos novos em relação há 7 dias atrás.*

Destaca-se que os sistemas do DATASUS estão indisponíveis nas últimas semanas portanto, os dados deste boletim podem não refletir o atual cenário epidemiológico no Estado

NÚMERO DE CASOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DE INÍCIO DE SINTOMAS, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2021. (ATÉ 25 DE DEZEMBRO)



- Na última semana epidemiológica (SE 51) foram confirmados de **374 casos novos** segundo a data de início de sintomas.
- Entre as SE 39 e 40 (período correspondente de 26/09 a 09/10) o número de casos apresentou queda de 18%, passando de **5.584 para 4.536 casos por semana**. Nas semanas subsequentes o número de casos apresenta uma queda sustentada.

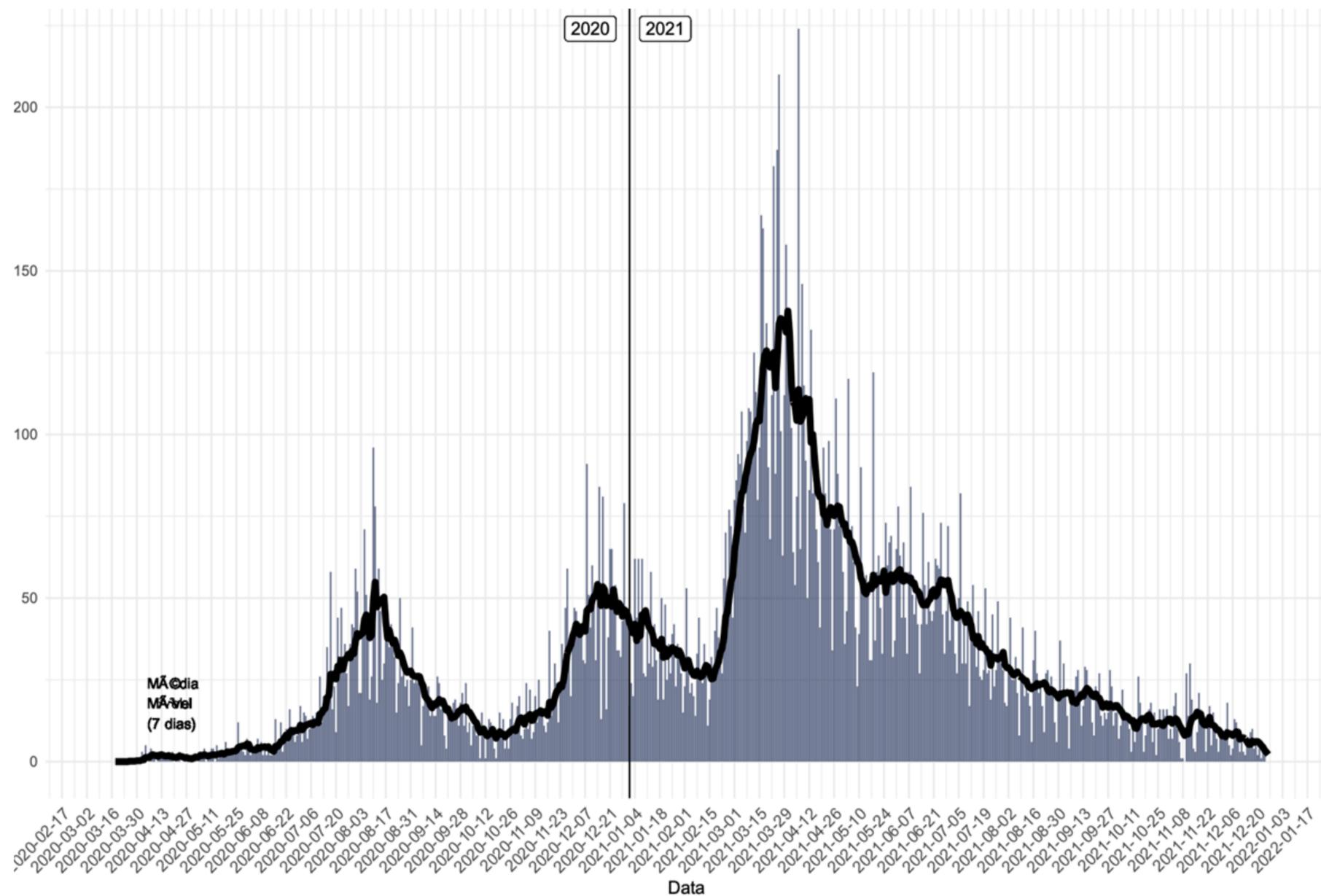
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS CONFIRMADOS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2020-2021. (ATÉ 25 DE DEZEMBRO)

Região de Saúde	Casos Confirmados					
	Casos (SE 50)	Casos (SE 51)	Variação % (SE 50-51)*	Incidência na SE 51	Casos Totais	Incidência Acumulada
Alto Uruguai Catarinense	11	0	-100	0	29799	20734
Alto Vale do Itajaí	7	5	-29	2	39648	13313
Alto Vale do Rio do Peixe	10	0	-100	0	39482	13388
Carbonífera	33	12	-64	3	81139	18518
Extremo Oeste	2	3	+50	1	35483	15267
Extremo Sul Catarinense	21	13	-38	6	33043	16328
Foz do Rio Itajaí	108	40	-63	6	134337	18776
Grande Florianópolis	427	441	+3	36	200919	16607
Laguna	13	17	+31	5	70595	19145
Médio Vale do Itajaí	42	29	-31	4	143444	18035
Meio oeste	17	5	-71	3	38088	19802
Nordeste	130	118	-9	11	199967	19219
Oeste	14	9	-36	2	65114	17846
Planalto Norte	5	4	-20	1	46919	12377
Serra Catarinense	11	9	-18	3	46363	16089
Xanxerê	8	6	-25	3	34126	16971
SANTA CATARINA	859	711	-17	10	1238466	17285

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

As regiões de saúde que apresentaram variação positiva de casos novos foram o Extremo Oeste (**+50%**) e Laguna com **31%** mais casos que há 7 dias atrás. O Estado apresentou variação negativa entre as SE 50 e 51 com **17%** a menos de casos novos notificados.

MÉDIA MÓVEL DE ÓBITOS POR COVID-19, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2020-2021. (ATÉ 25 DE DEZEMBRO)

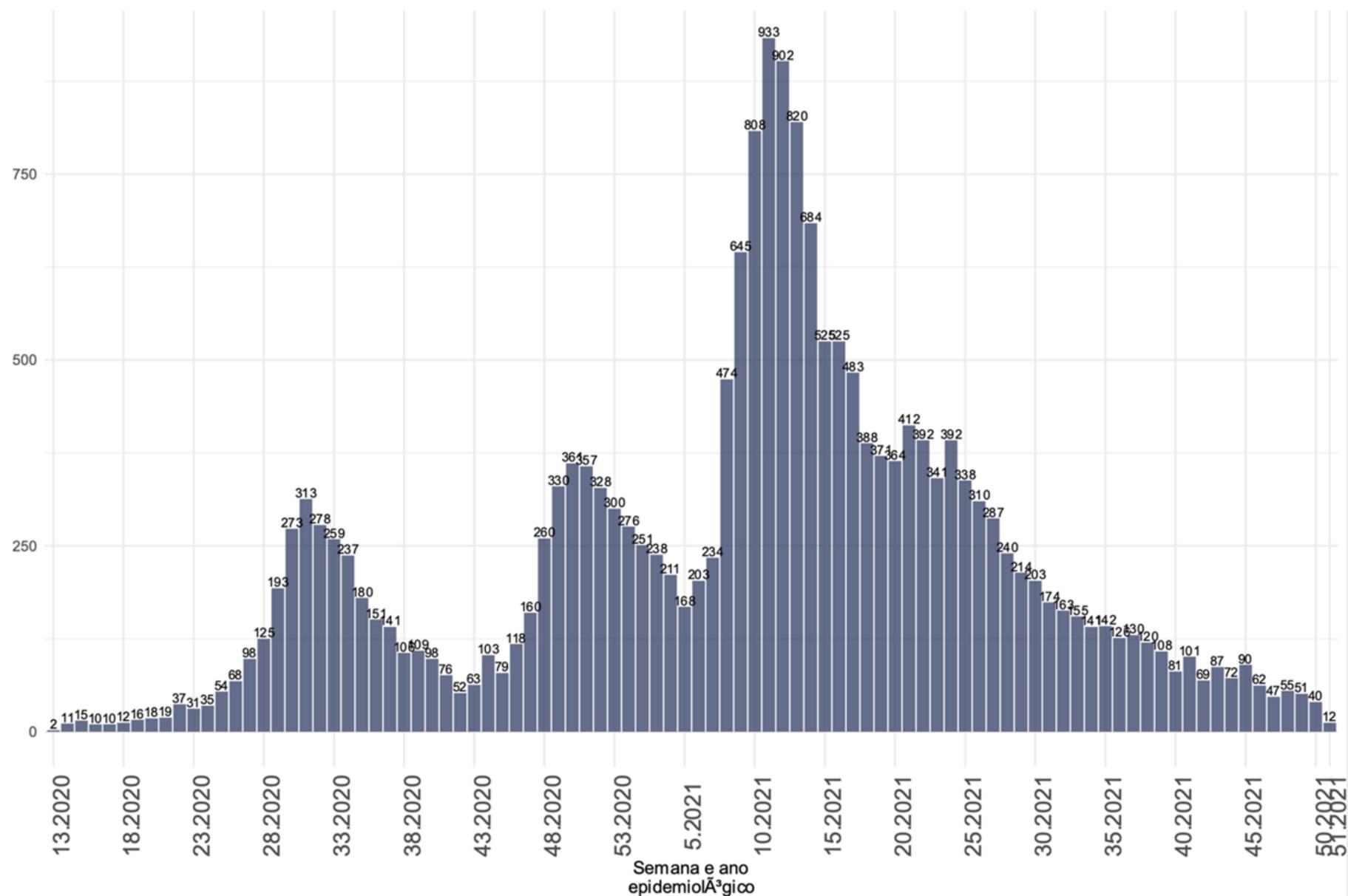


- Óbitos confirmados: **20.144**
- Taxa de mortalidade (100 mil hab.): **272**
- Óbitos reportados nas últimas 24h: **0**
- Óbitos reportados nos últimos 7 dias: **20**
- Média de óbitos nos últimos 7 dias: **3**
- Letalidade: **1,6**

A média móvel dos óbitos por Covid-19 indica queda na última semana.

Na SE 51 a variação dos óbitos no Estado foi negativa (-51%) em comparação a SE 50.

NÚMERO DE ÓBITOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DO ÓBITO, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2021. (ATÉ 25 DE DEZEMBRO)



- Na última semana epidemiológica (SE 51) foram confirmados 12 óbitos segundo a data de óbito (média de 2/dia).
- Desde a SE 40 (período correspondente de 03 a 09 de outubro) o número de óbitos semanais está em um platô, com pequenas variações entre as semanas.
- Os dados podem ser alterados conforme a atualização nos sistemas de notificação.

Fonte: SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

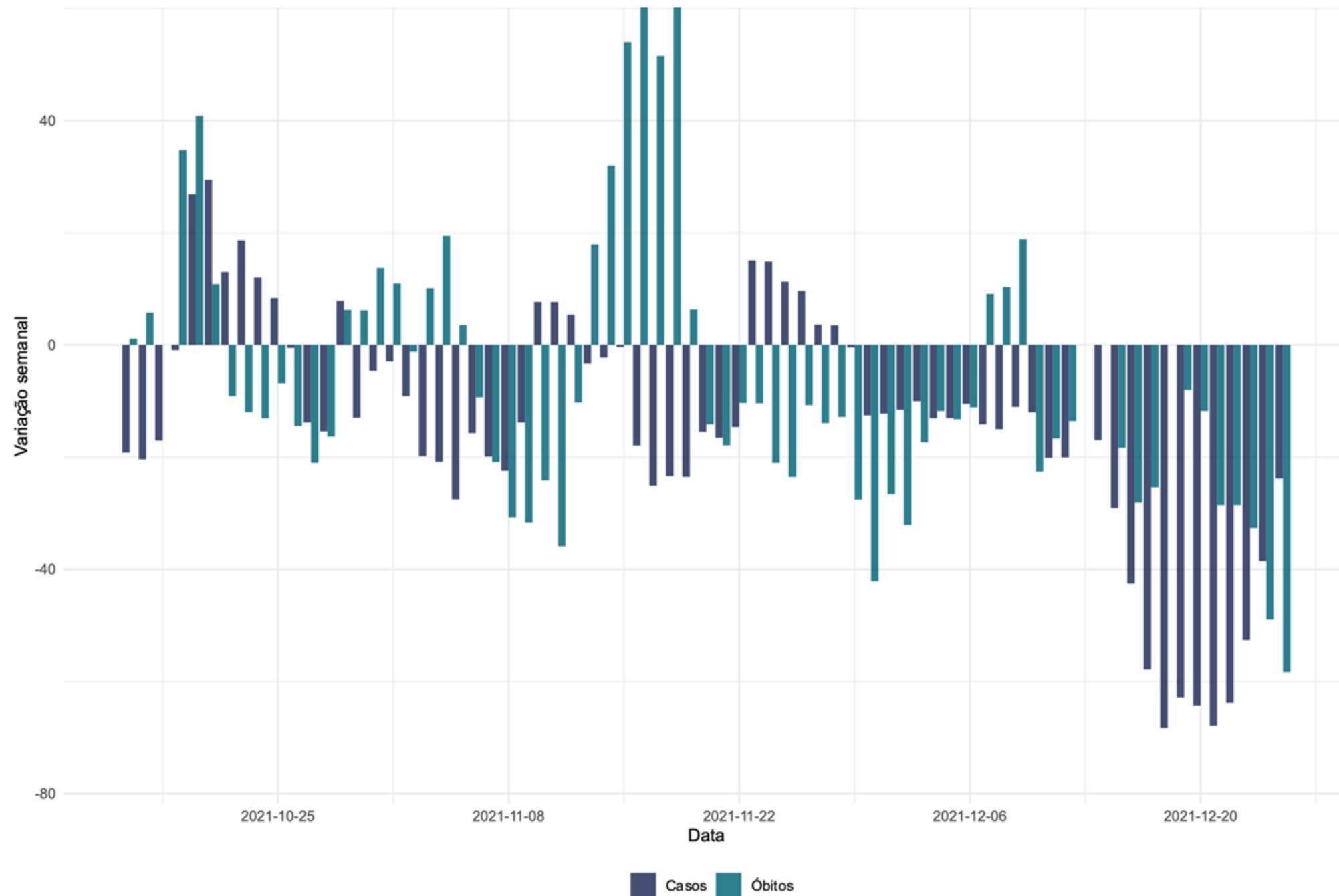
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS ÓBITOS CONFIRMADOS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2020-2021. (ATÉ 25 DE DEZEMBRO)

Região de Saúde	Óbitos Confirmados					
	Óbitos (SE 50)	Óbitos (SE 51)	Variação % (SE 50 - 51)	Tx. Mortalidade na SE 51	Óbitos Totais	Tx. Mortalidade acumulada
ALTO URUGUAI CATARINENSE	0	0	0	0	379	264
ALTO VALE DO ITAJAÍ	3	0	-100		644	216
ALTO VALE DO RIO DO PEIXE	0	0	-		995	337
CARBONIFERA	0	-2	-		1346	307
EXTREMO OESTE	2	1	-50		486	209
EXTREMO SUL CATARINENSE	2	0	-100		680	336
FOZ DO RIO ITAJAÍ	6	5	-17		2268	317
GRANDE FLORIANÓPOLIS	10	3	-70		2784	230
LAGUNA	4	1	-75		1277	346
MÉDIO VALE DO ITAJAI	2	6	200		1696	213
MEIO OESTE	0	0	0		547	284
NORDESTE	6	4	-33		3297	317
OESTE	3	1	-67		1192	327
PLANALTO NORTE	2	0	-200		946	250
SERRA CATARINENSE	0	1	100		890	309
XANXERÊ	1	0	-100		697	347
SANTA CATARINA	41	20	-51		20124	281

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

Houve um incremento maior de óbitos, no período correspondente a SE 51 em relação a SE 50, nas regiões do Médio Vale do Itajaí (+**200%**) e na Serra Catarinense(+**100%**). O Estado de Santa Catarina teve variação negativa com **51%** menos óbitos em relação aos 7 dias anteriores.

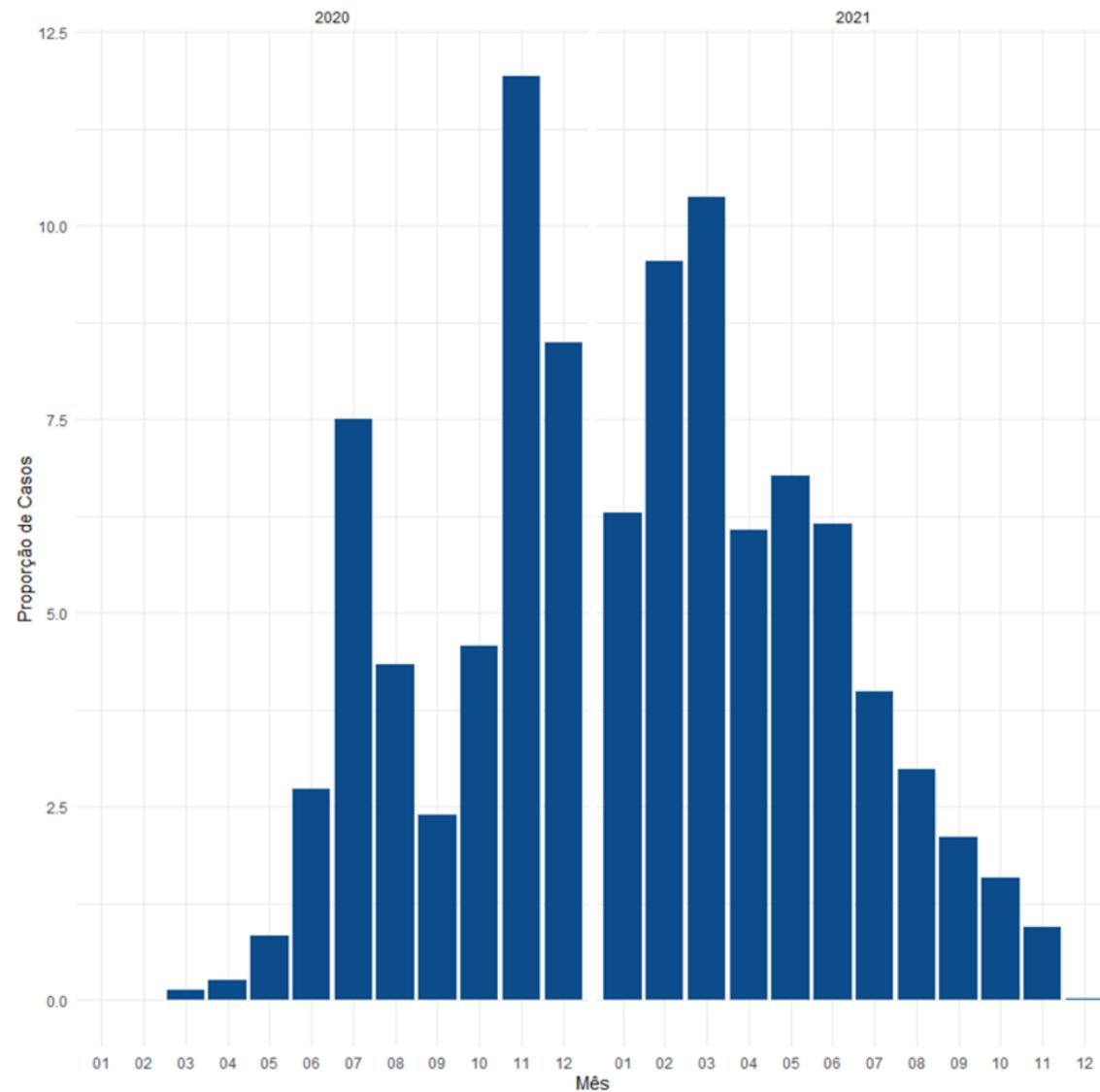
VARIAÇÃO SEMANAL DE CASOS E ÓBITOS, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2021. (ATÉ 25 DE DEZEMBRO)



- Casos e óbitos tem apresentando uma variação negativa nos últimos dias.

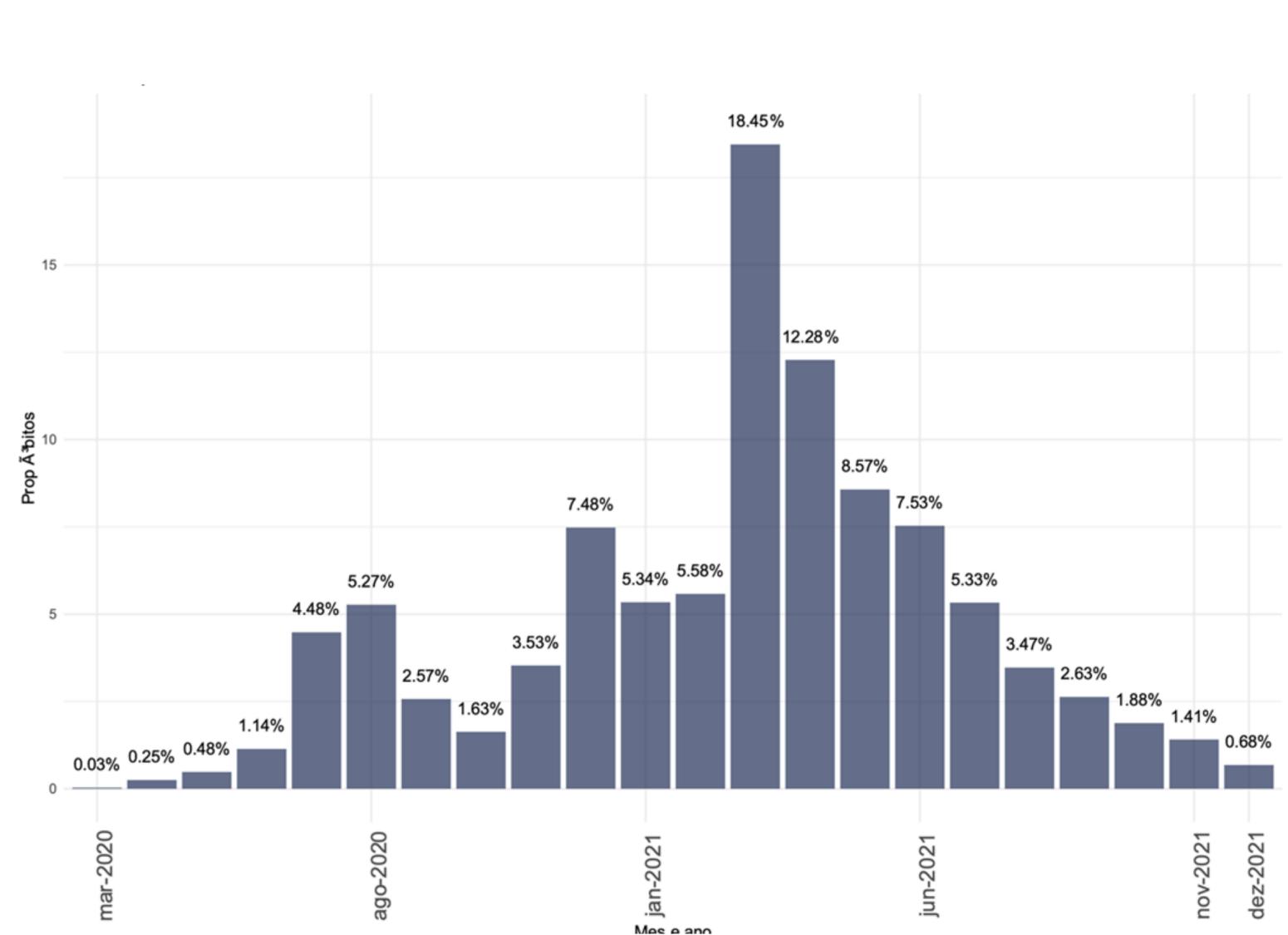
CASOS E ÓBITOS POR MÊS (ATÉ 25 DE DEZEMBRO)

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



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

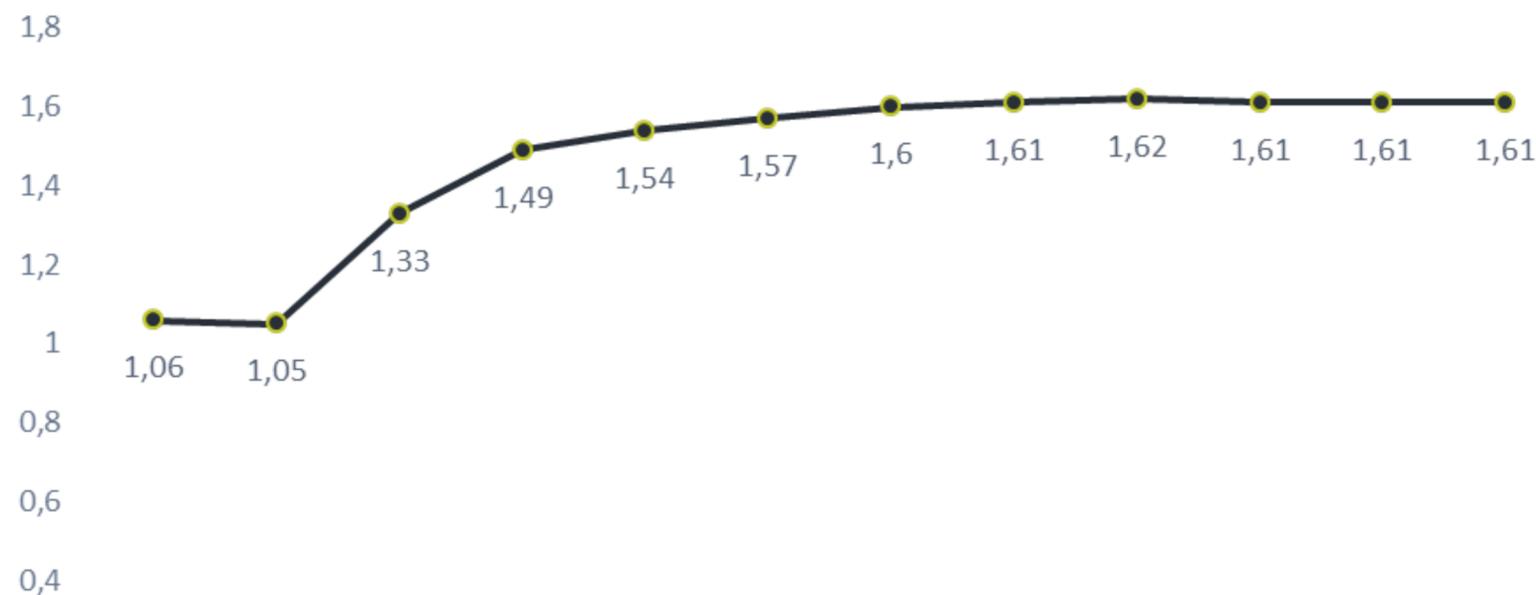
PROPORÇÃO DE ÓBITOS DE COVID-19, SEGUNDO O MÊS DE OCORRÊNCIA DO ÓBITO, 2020-2021.



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

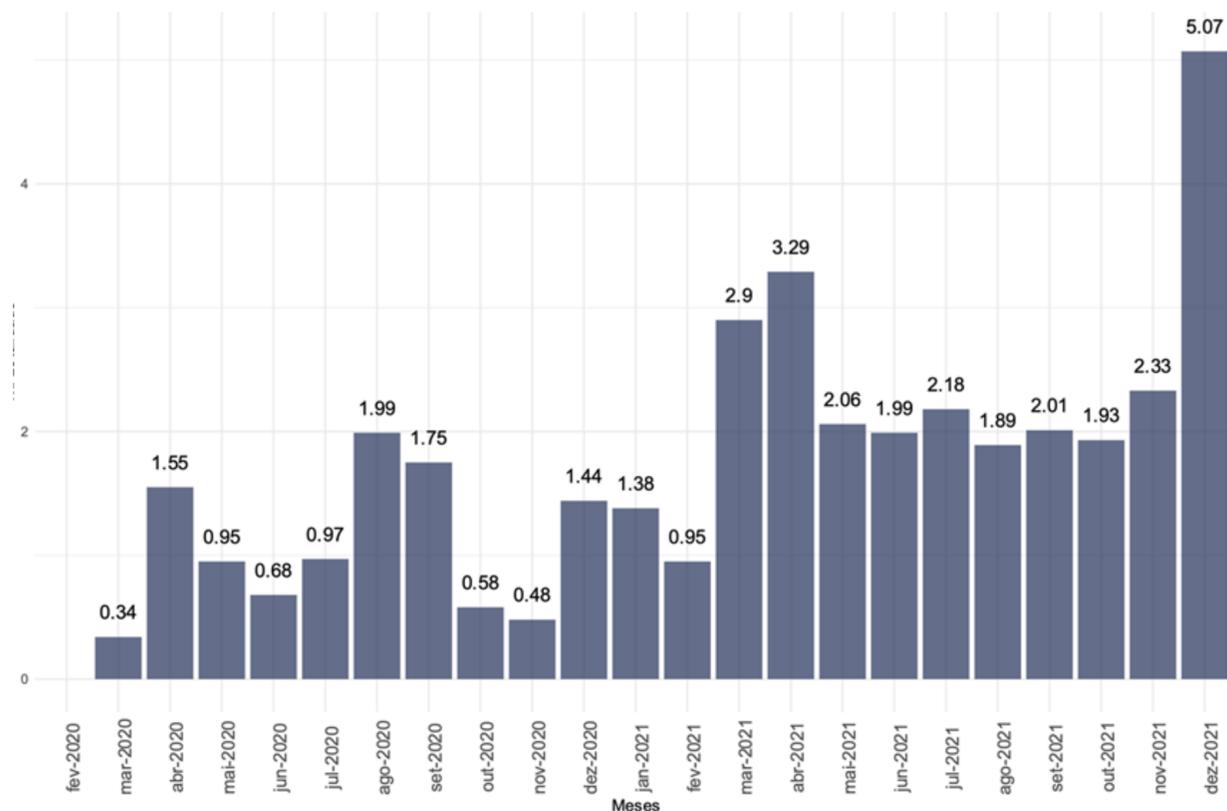
TAXA DE LETALIDADE (ATÉ 25 DE DEZEMBRO)

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



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

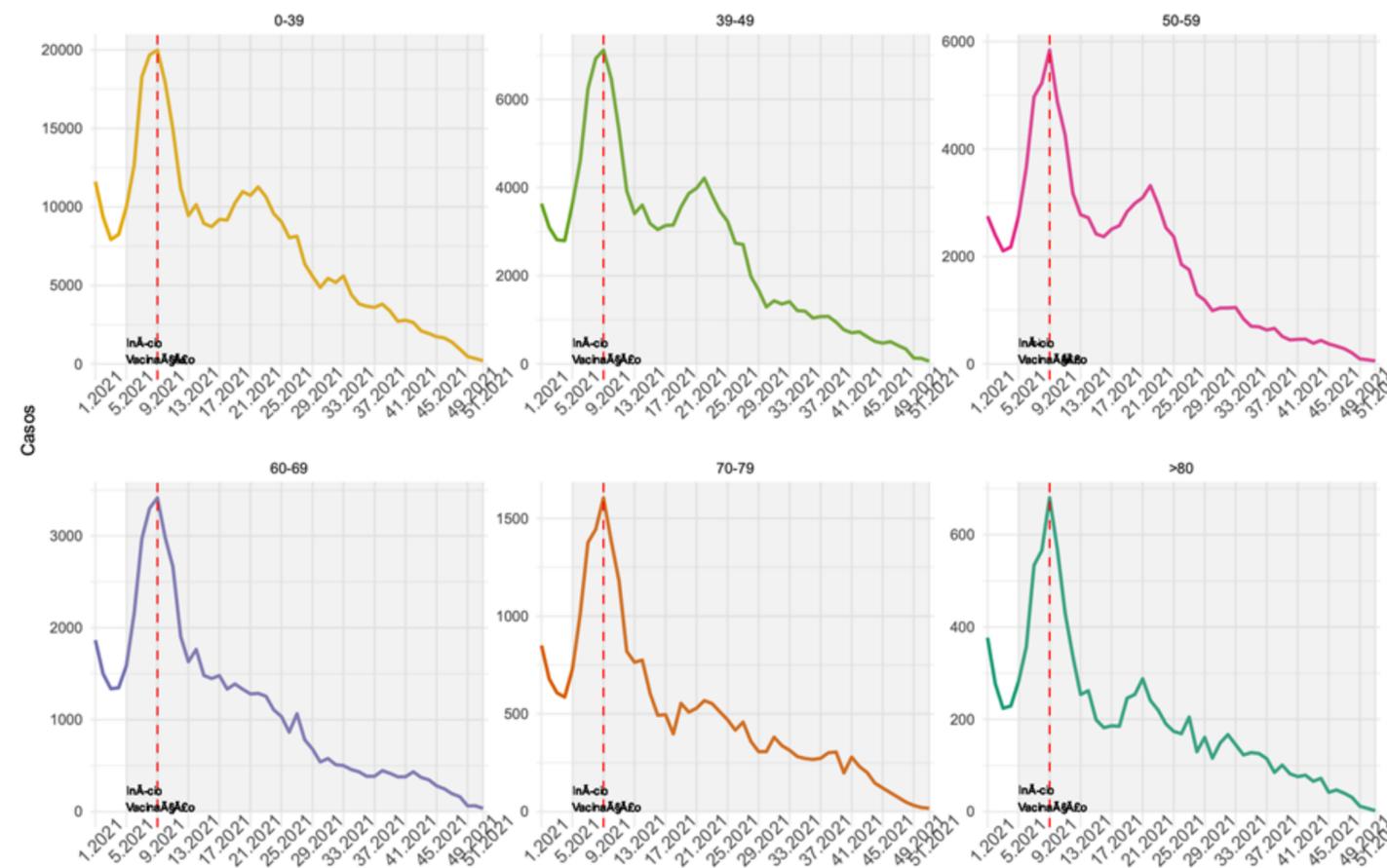
TAXA DE LETALIDADE POR MÊS, SANTA CATARINA, 2020-2021.



- A taxa de letalidade acumulada é de **1,62%**.
- Desde abril a taxa de letalidade se mantém estabilizada em aproximadamente **2%**, maior que qualquer período de 2020.
- O mês de novembro encerrou com letalidade de **2,3%**, maior que os meses anteriores e o mês de dezembro ainda se tratam de dados parciais e sofrerão ajustes.

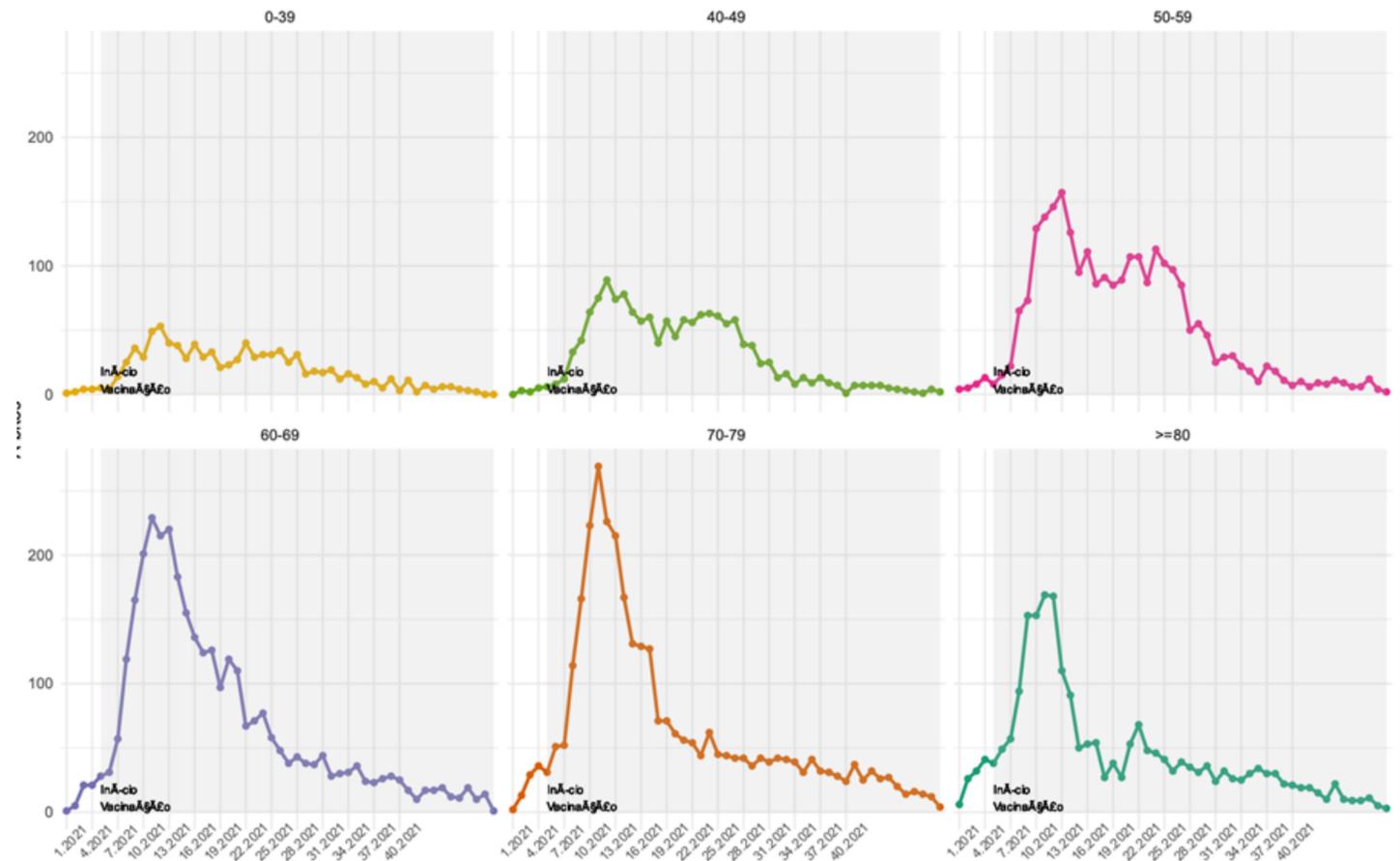
CASOS E ÓBITOS, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 2021. (ATÉ 25 DE DEZEMBRO)

CASOS



- Os casos em todas as faixas de idade indicam uma desaceleração a partir da SE 33 (15/08/2021 a 21/08/2021). O número de casos nas últimas semanas são mais expressivos nas pessoas com até 30 anos.

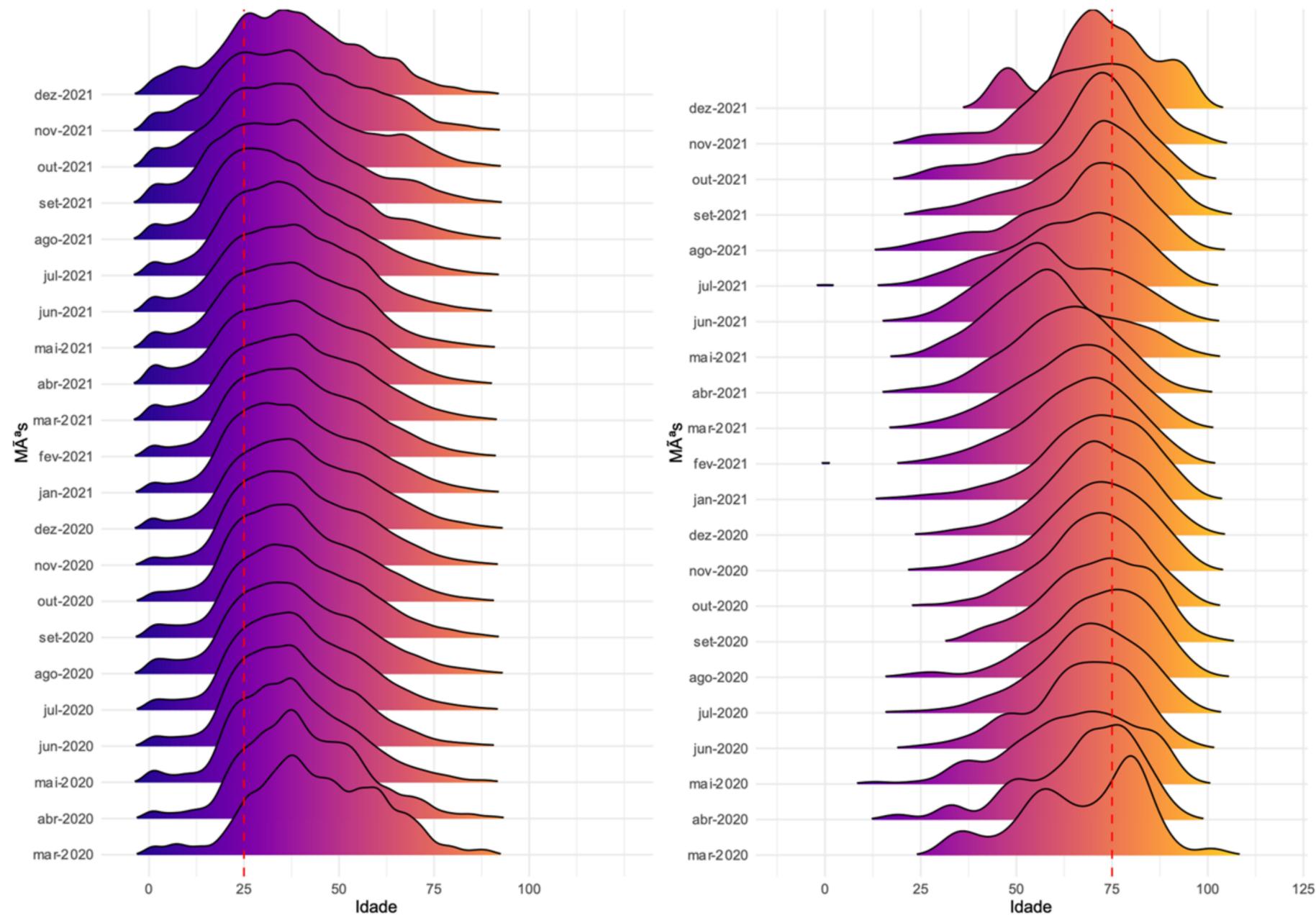
ÓBITOS



- Os óbitos em pessoas com menos de 60 anos estão estabilizados, nas últimas semanas apresentou incidências mais baixas que em relação a todo o período de 2021.
- Os óbitos acima de 60 anos indicam uma desaceleração nas últimas semanas.

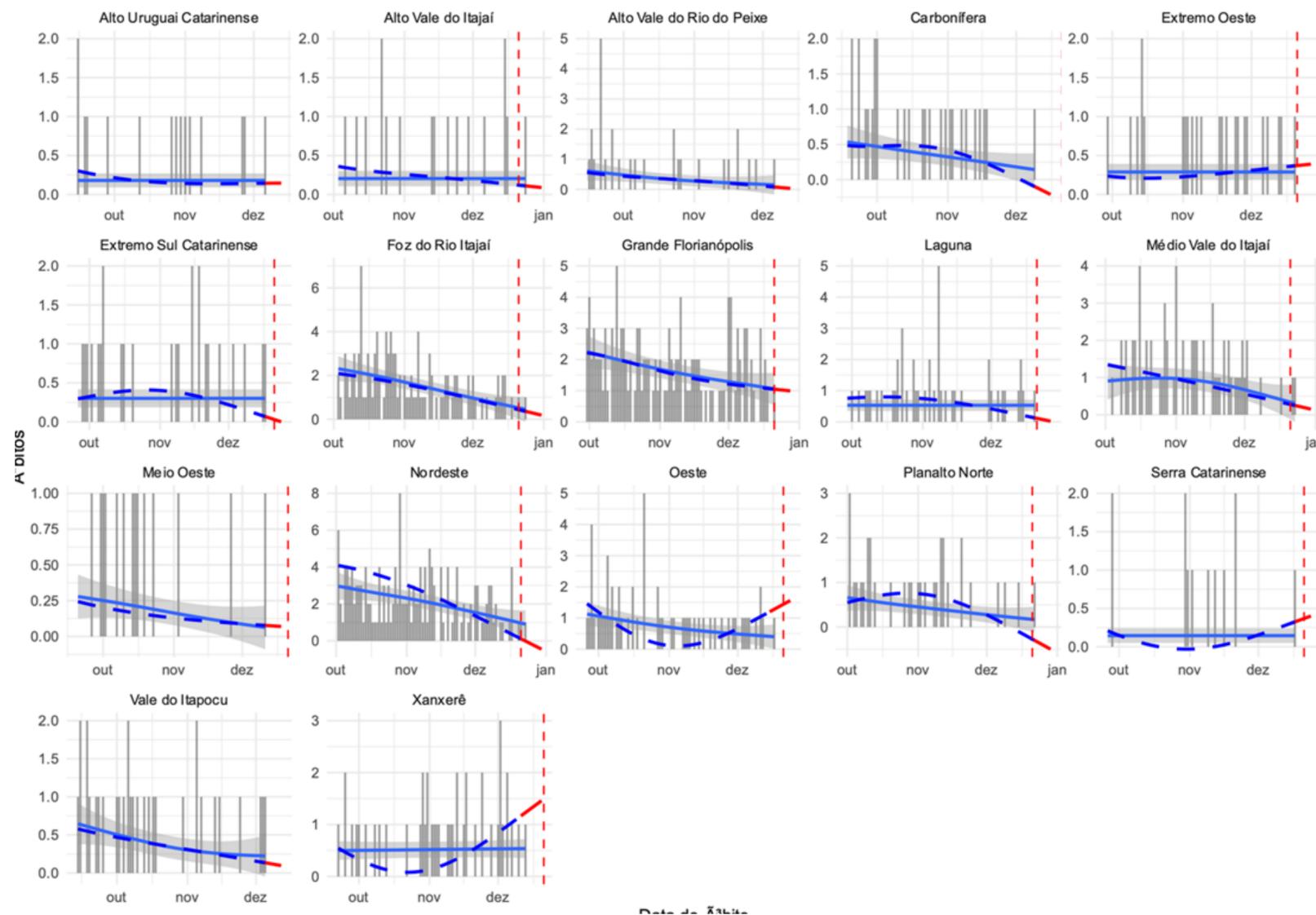
CURVA DE DISTRIBUIÇÃO DE CASOS E ÓBITOS SEGUNDO A IDADE, 2020-2021.

(ATÉ 25 DE DEZEMBRO)



- Entre os casos as curvas de distribuição de idade se deslocam mais a esquerda, demonstrando uma maior concentração de casos entre as pessoas mais jovens.
- Entre os óbitos as curvas têm um deslocamento mais a direita, demonstrando uma maior concentração de óbitos entre as idades mais avançadas.
- Em dez/21 a curva de óbitos apresentou leve deslocamento a esquerda, com pico em faixas etárias mais jovens em relação ao mês de novembro.

ANÁLISE DE TENDÊNCIA DOS ÓBITOS, SEGUNDO A DATA DE OCORRÊNCIA, POR REGIÃO DE SAÚDE, 2021. (ATÉ 25 DE DEZEMBRO)

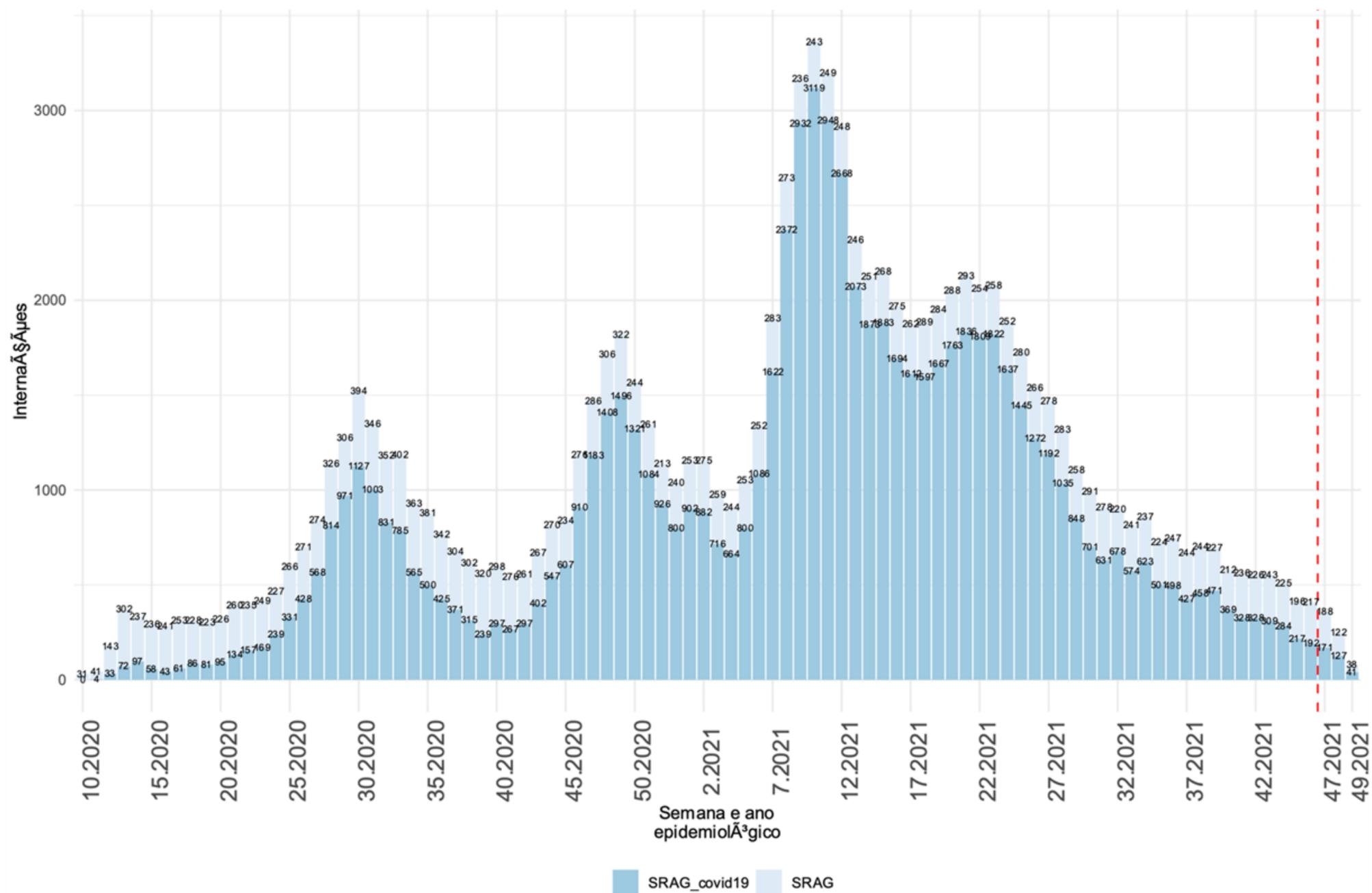


A figura mostra os resultados da análise de série temporal que avalia a tendência dos óbitos por COVID-19 no Estado. Esta análise considera para cálculo o número absoluto de óbitos por data de ocorrência, foi estratificada para cada uma das regiões de saúde do Estado e o período considerado foi de 01 de janeiro de 2021 à 06 de novembro 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

- **11 regiões de saúde apresentam tendência de queda nos óbitos:** Alto Vale do Itajaí, Alto Vale do Rio do Peixe, Carbonífera, Extremo Sul Catarinense, Foz do Rio Itajaí, Grande Florianópolis, Laguna, Médio Vale do Itajaí, Nordeste, Vale do Itapocu e Planalto Norte.
- **3 regiões de saúde apresentam tendência de crescimento nos óbitos:** Serra Catarinense, Extremo Oeste, Oeste e Xanxerê.
- **3 regiões apresentam estabilidade:** Meio Oeste e Alto Uruguai Catarinense.

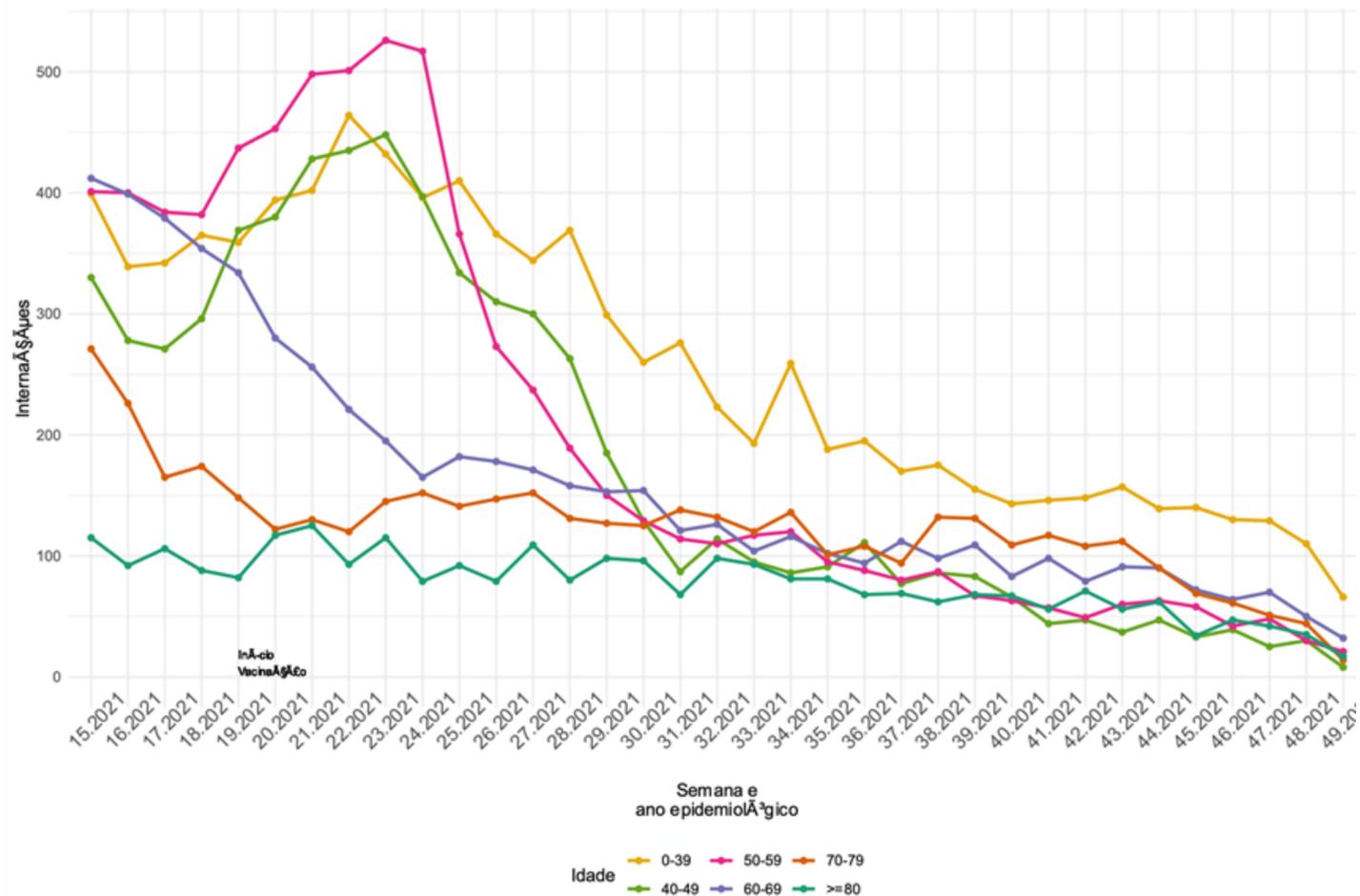
DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE INTERNAÇÕES POR SRAG, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2021. (ATÉ 25 DE DEZEMBRO)



- As internações por SRAG apresentaram queda expressiva a partir da SE 24 (período correspondente a 13 a 19 de junho).
- Nas últimas quatro semanas da série as internações estão estabilizadas apresentando em média **250 hospitalizações por semana.**
- Os dados devem ser analisados com parcimônia, visto que as notificações do Sivep Gripe serão atualizadas nas próximas semanas com o encerramento das fichas.

INTERNAÇÕES POR SRAG, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA. SANTA CATARINA, 2021. (ATÉ 25 DE DEZEMBRO)

NÚMERO ABSOLUTO



PROPORÇÃO



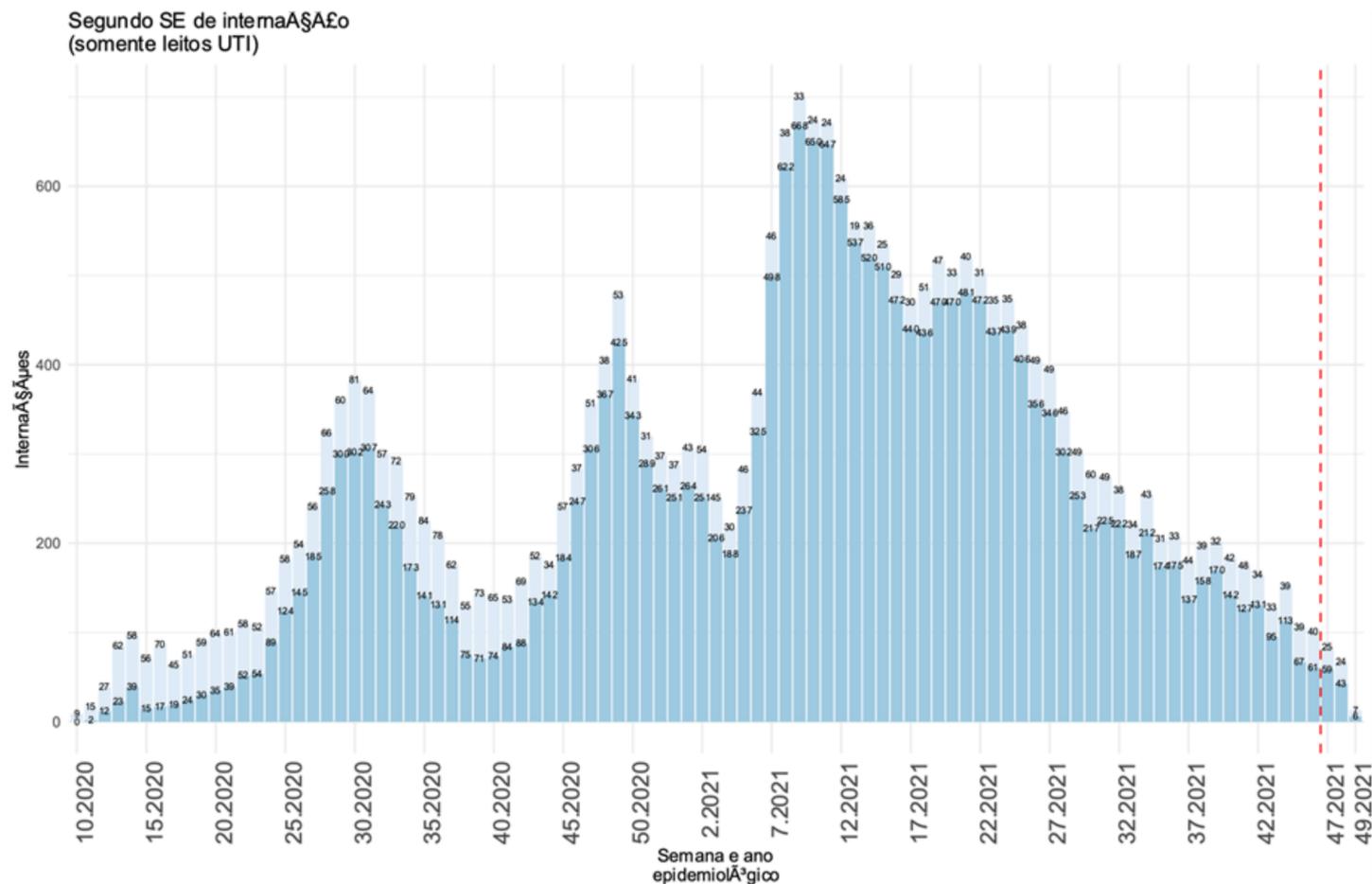
Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

Em todas as faixas de idade as internações apresentaram uma desaceleração. As pessoas com menos de 39 anos representam o maior número de internações nas últimas semanas.

Proporcionalmente, as internações em pessoas entre 0 e 39 anos indicam maior crescimento e a maior proporção, **aproximadamente 40%** entre todas as internações.

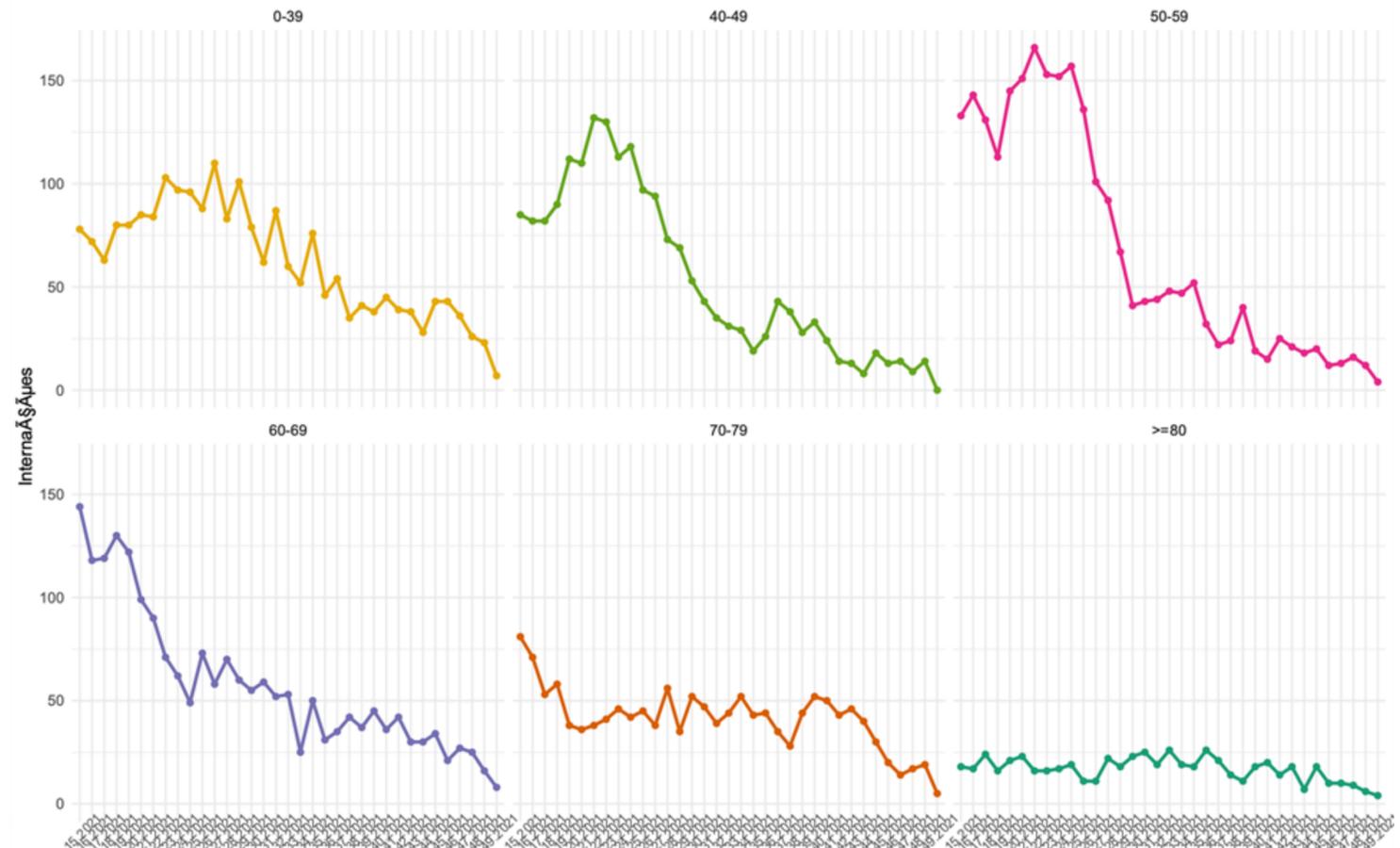
INTERNAÇÕES EM UTI, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2021.

(ATÉ 25 DE DEZEMBRO)



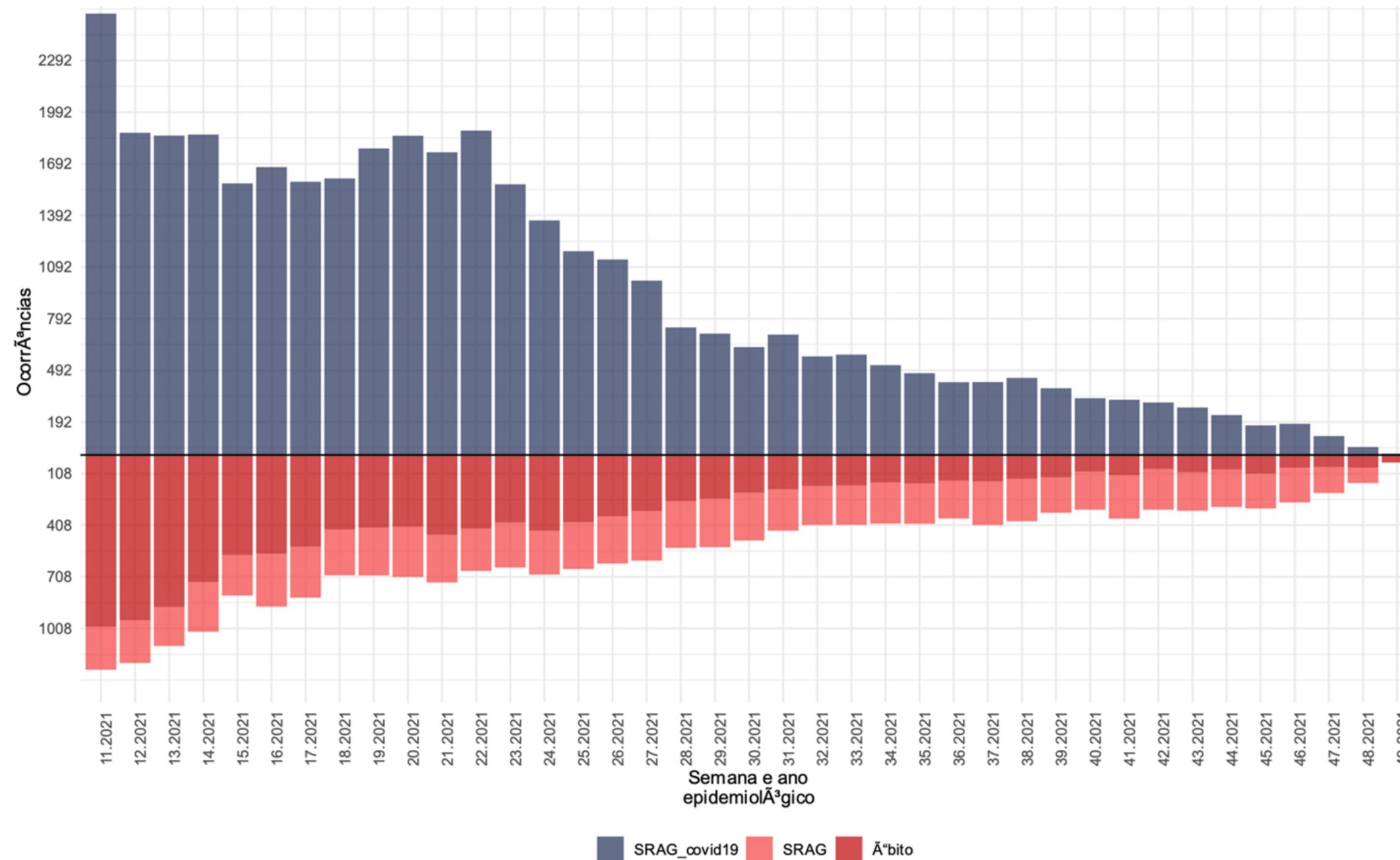
As internações em UTI indicam queda desde a SE 24. Nas últimas semanas as internações em UTI variaram de **61 a 113 internados por semana.**

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



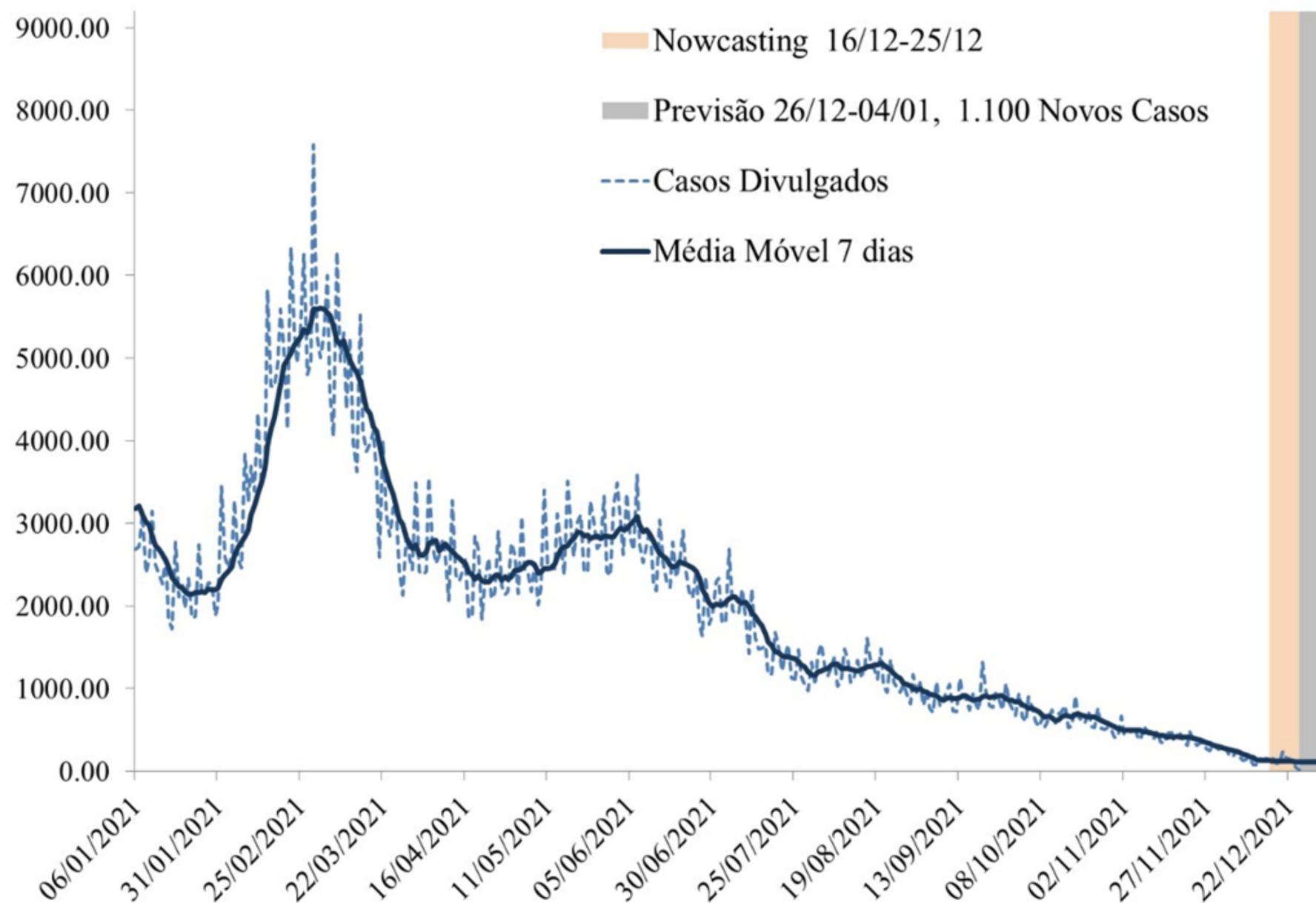
Em todos os grupos de idade as internações em UTI estão desacelerando nas últimas semanas. O maior número de internações são em pessoas até 39 anos e entre 60 e 79 anos.

CASOS DE SRAG POR COVID-19, OUTROS SRAG E ÓBITOS POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 2021. (ATÉ 25 DE DEZEMBRO)



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

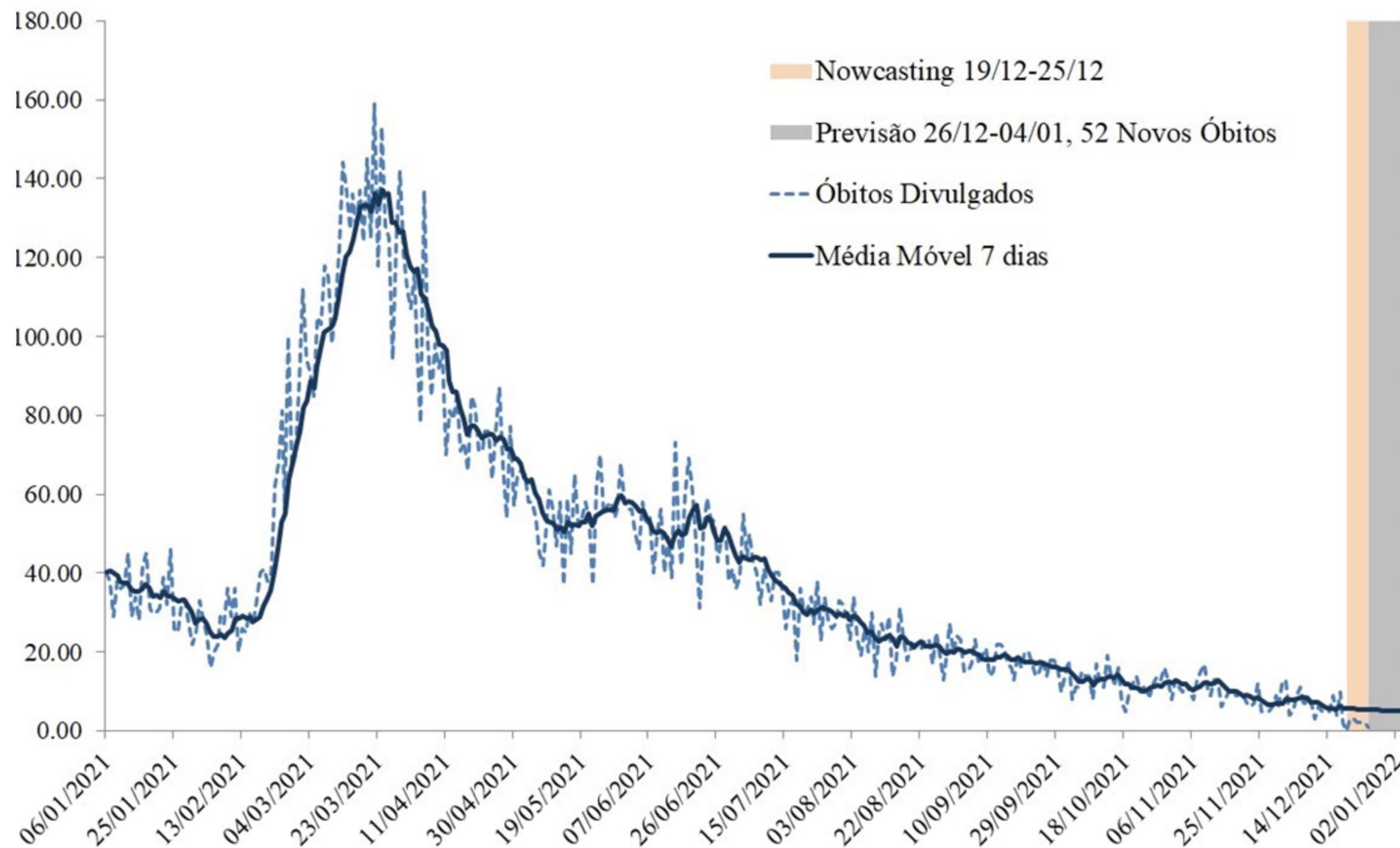
PREVISÃO DE CASOS



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

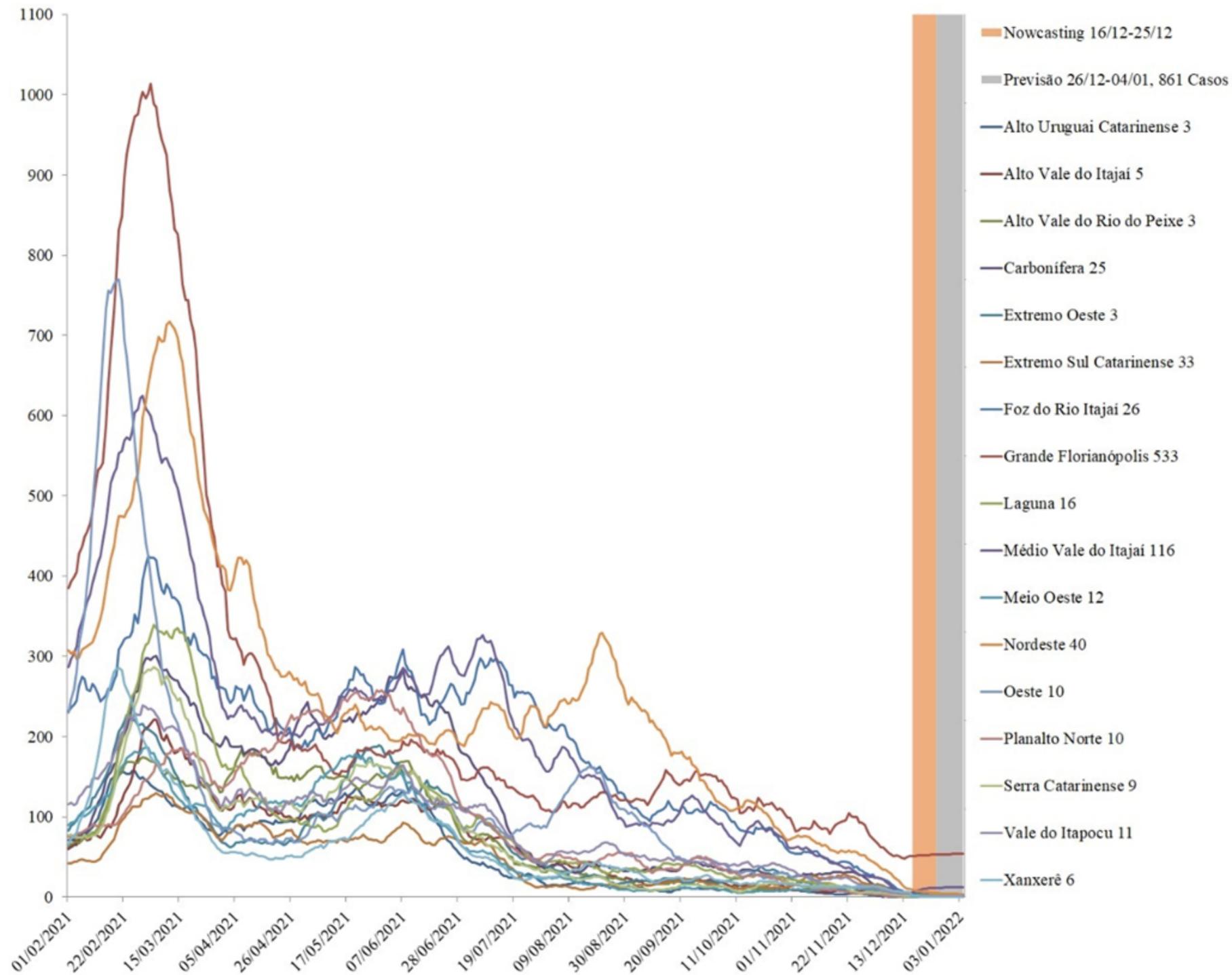
- Considera-se os casos novos notificados ao longo da série temporal (linha pontilhada), e para corrigir os atrasos dos dados é calculada uma estimativa (nowcasting) para os últimos 10 dias da série, período de 16/12/2021 à 25/12/2021 (área em bege).
- A partir dos dados observados e da estimativa do nowcasting é calculada a previsão de casos novos no Estado de Santa Catarina para um período de 10 dias, equivalente a 26/12/2021 à 04/01/2021 (área cinza).
- O modelo de previsão indica queda na média móvel no valor mínimo da série para os próximos dias. .
- Estima-se que o Estado registre **1.100 casos novos** entre 26/12/2021 à 04/01/2021 em média **110 casos por dia**.

PREVISÃO DE ÓBITOS



- A análise de previsão apresentada na figura, considera os óbitos notificados ao longo da série temporal (linha pontilhada), e para corrigir os atrasos dos dados é calculada uma estimativa (nowcasting) para os últimos 7 dias da série, período de 19/12/2021 à 25/12/2021 (área em bege).
- A partir dos dados observados e da estimativa do nowcasting é calculada a previsão de óbitos no Estado de Santa Catarina para um período de 7 dias, equivalente a 26/12/2021 à 04/01/2021 (área cinza).
- O modelo de previsão indica uma tendência de estabilidade da média móvel no valor mínimo da série para os próximos dias,.
- Estima-se que o Estado registre **52 novos óbitos** nos próximos 10 dias, em média **5 por dia**.

PREVISÃO DE CASOS POR REGIÃO DE SAÚDE



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

- A análise de previsão apresentada na figura é calculada uma estimativa (nowcasting) para os últimos 7 dias da série, período de 16/12/2021 à 25/12/2021 (área em bege).
- A partir dos dados observados e da estimativa do nowcasting é calculada a previsão de casos por região de saúde de Santa Catarina para um período de 7 dias, equivalente a 26/12/2021 à 04/01/2021 (área cinza).
- O modelo de previsão indica uma tendência de queda na média móvel dos casos em todas as regiões para os próximos dias.
- Estima-se que a região da Grande Florianópolis registre **533 novos casos** nos próximos 10 dias, a mais alta entre as regiões do Estado.

NOTAS METODOLÓGICAS

- Os dados analisados são oriundos do Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe), e-SUS Notifica, Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI) e Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM).
- SE (Semana Epidemiológica) é calculada pela data de início de sintomas.
- Dados exportados em 25 de dezembro.
- A metodologia usada nos modelos de previsão de casos e óbitos se baseia no modelo ARIMA para média móvel de 7 dias.
- Os dados divulgados neste Boletim Epidemiológico estão sujeitos a alterações e podem apresentar divergências em relação àqueles apresentados em edições anteriores, pois as informações são revisadas e atualizadas constantemente.

