



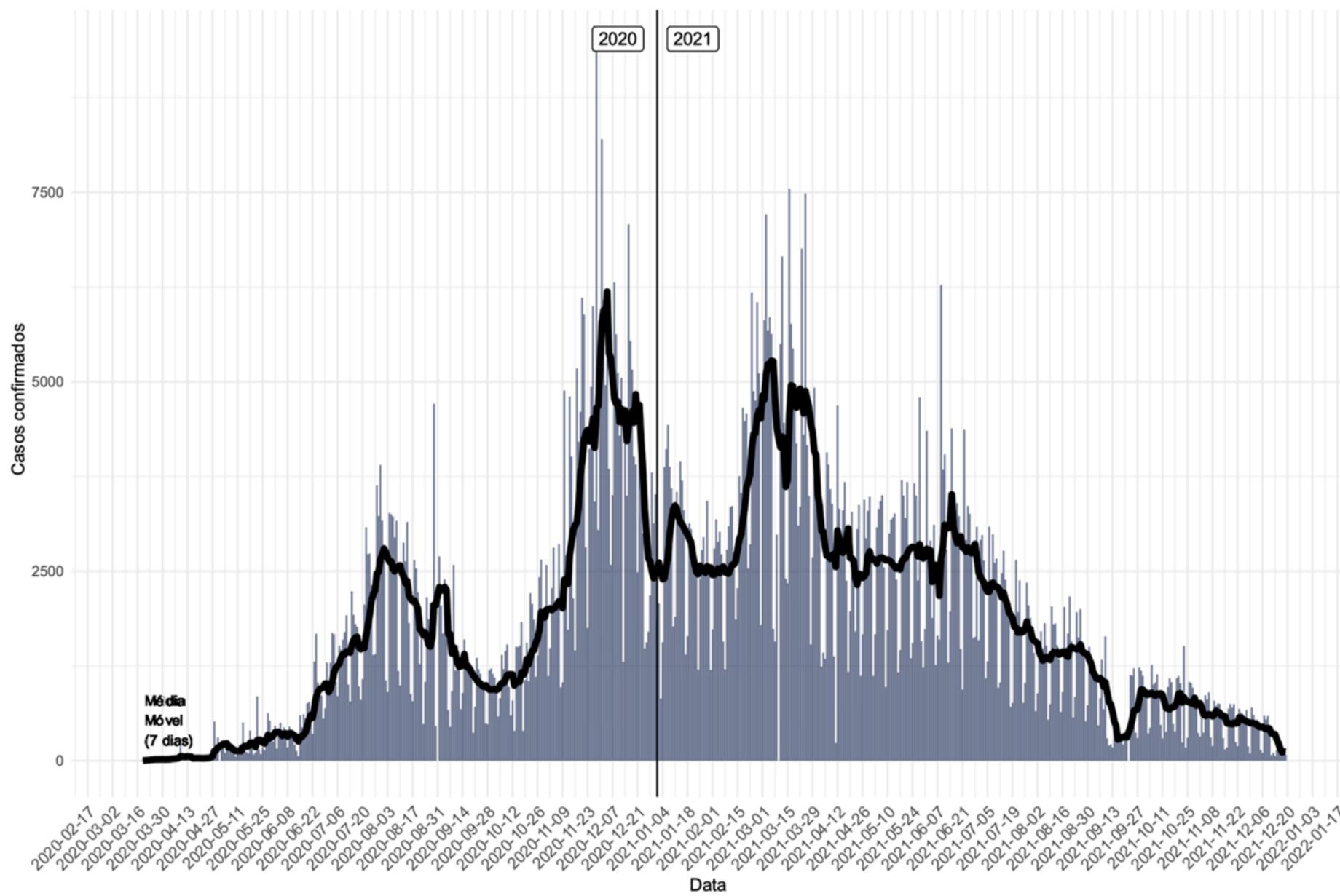
BOLETIM EPIDEMIOLOGICO COVID-19

SANTA CATARINA

DADOS DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 50 (12/12/2021 A 18/12/2021)

BOLETIM PUBLICADO EM 22/12/2021

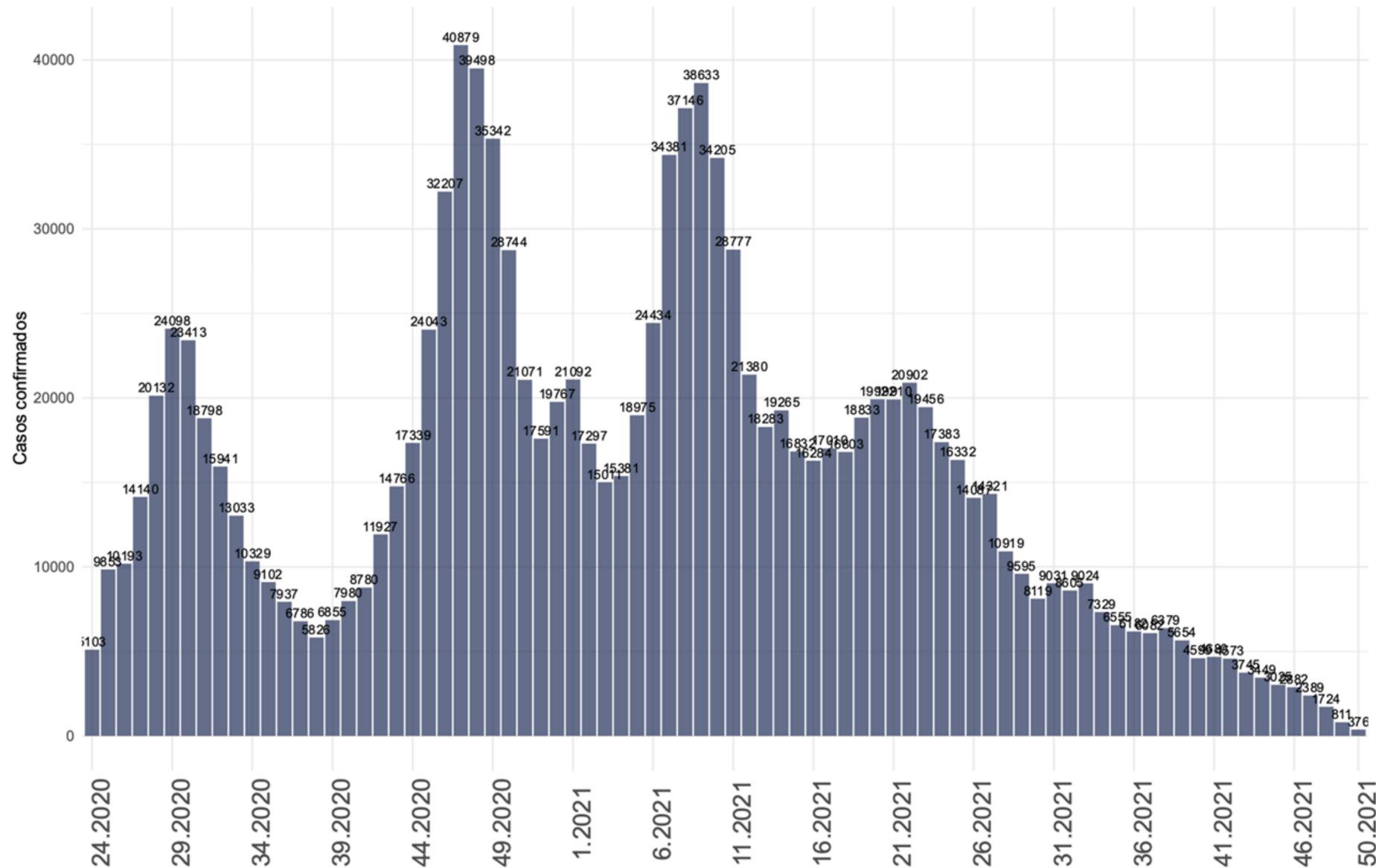
MÉDIA MÓVEL DE CASOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2020-2021. (ATÉ 18 DE DEZEMBRO)



- Casos confirmados: **1.238.466**
- Incidência acumulada (100 mil hab.): **17.305**
- Casos reportados nas últimas 24h: **137**
- Casos reportados nos últimos 7 dias: **859**
- Média nos últimos 7 dias: **122**
- Casos ativos: **2.145**

A média móvel de casos de Covid-19 indica queda entre a SE 49 e a SE 50. O número de casos entre as semanas teve variação negativa com **66%** a menos de casos novos em relação há 7 dias atrás. Destaca-se que as API's do DATASUS estão indisponíveis refletindo na análise dos dados deste boletim.

NÚMERO DE CASOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DE INÍCIO DE SINTOMAS, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2021. (ATÉ 18 DE DEZEMBRO)



- Na última semana epidemiológica (SE 50) foram confirmados de 370 **casos novos** segundo a data de início de sintomas.

- Entre as SE 39 e 40 (período correspondente de 26/09 a 02/10) 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.

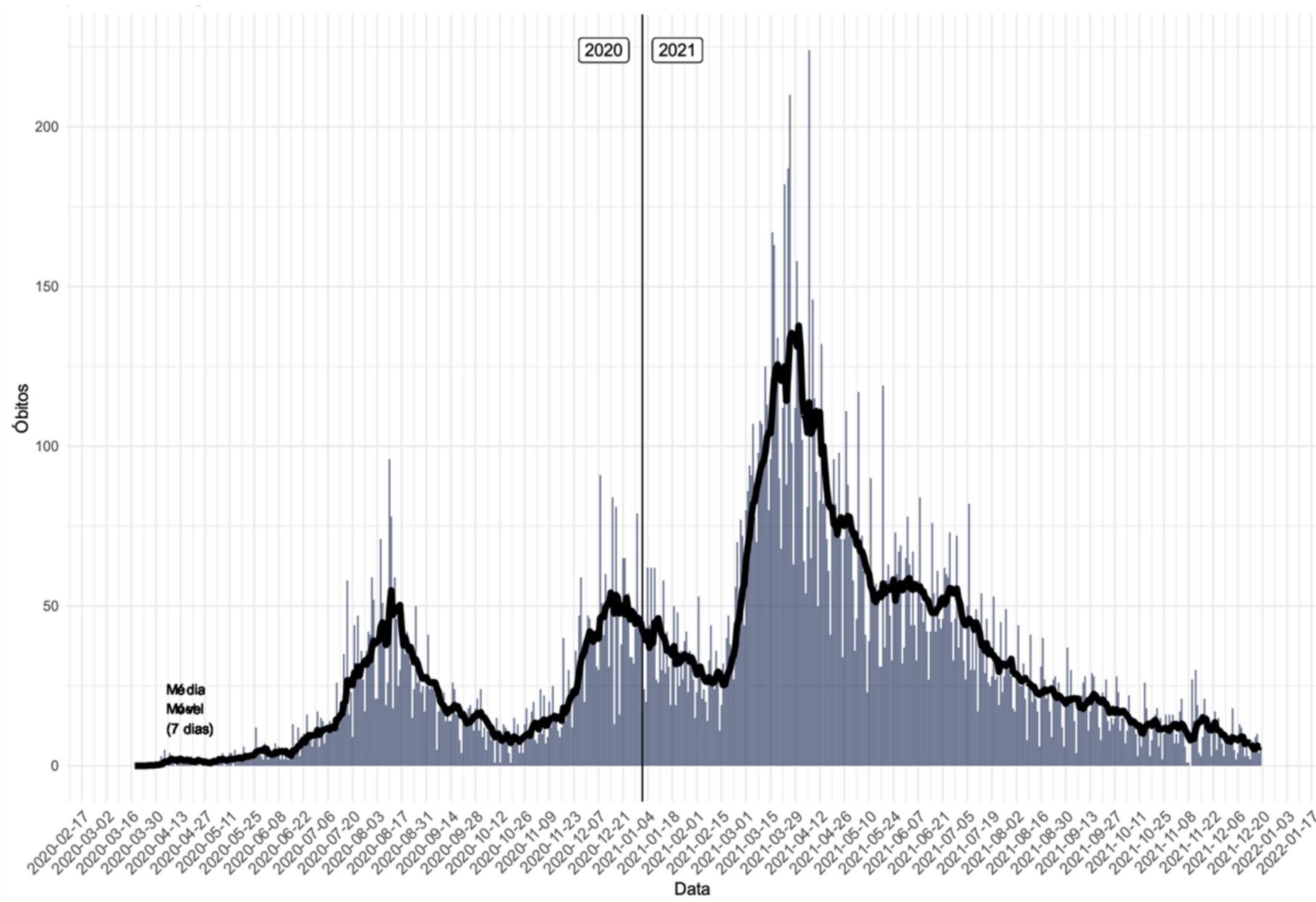
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS CONFIRMADOS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2020-2021. (ATÉ 18 DE DEZEMBRO)

Região de Saúde	Casos Confirmados					
	Casos (SE 49)	Casos (SE 50)	Variação % (SE 49-50)*	Incidência na SE 50	Casos Totais	Incidência Acumulada
Alto Uruguai Catarinense	6	11	+83	8	29799	20734
Alto Vale do Itajaí	36	7	-81	2	39648	13313
Alto Vale do Rio do Peixe	23	10	-57	3	39482	13388
Carbonifera	88	33	-63	8	81139	18518
Extremo Oeste	25	2	-92	1	35483	15267
Extremo Sul Catarinense	101	21	-79	10	33043	16328
Foz do Rio Itajaí	258	108	-58	15	134337	18776
Grande Florianópolis	457	427	-7	35	200919	16607
Laguna	78	13	-83	4	70595	19145
Médio Vale do Itajaí	671	42	-94	5	143444	18035
Meio oeste	134	17	-87		38088	19802
Nordeste	368	130	-65	12	199967	19219
Oeste	93	14	-85	4	65114	17846
Planalto Norte	17	5	-71	1	46919	12377
Serra Catarinense	34	11	-68	4	46363	16089
Xanxerê	137	8	-94	4	34126	16971
SANTA CATARINA	2526	859	-66	12	1238466	17285

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

A única região de saúde que apresentou variação positiva de casos novos foi o Alto Uruguai Catarinense **(+83%)**. O Estado apresentou variação negativa entre as SE 49 e 50 com **66%** a menos de casos novos notificados.

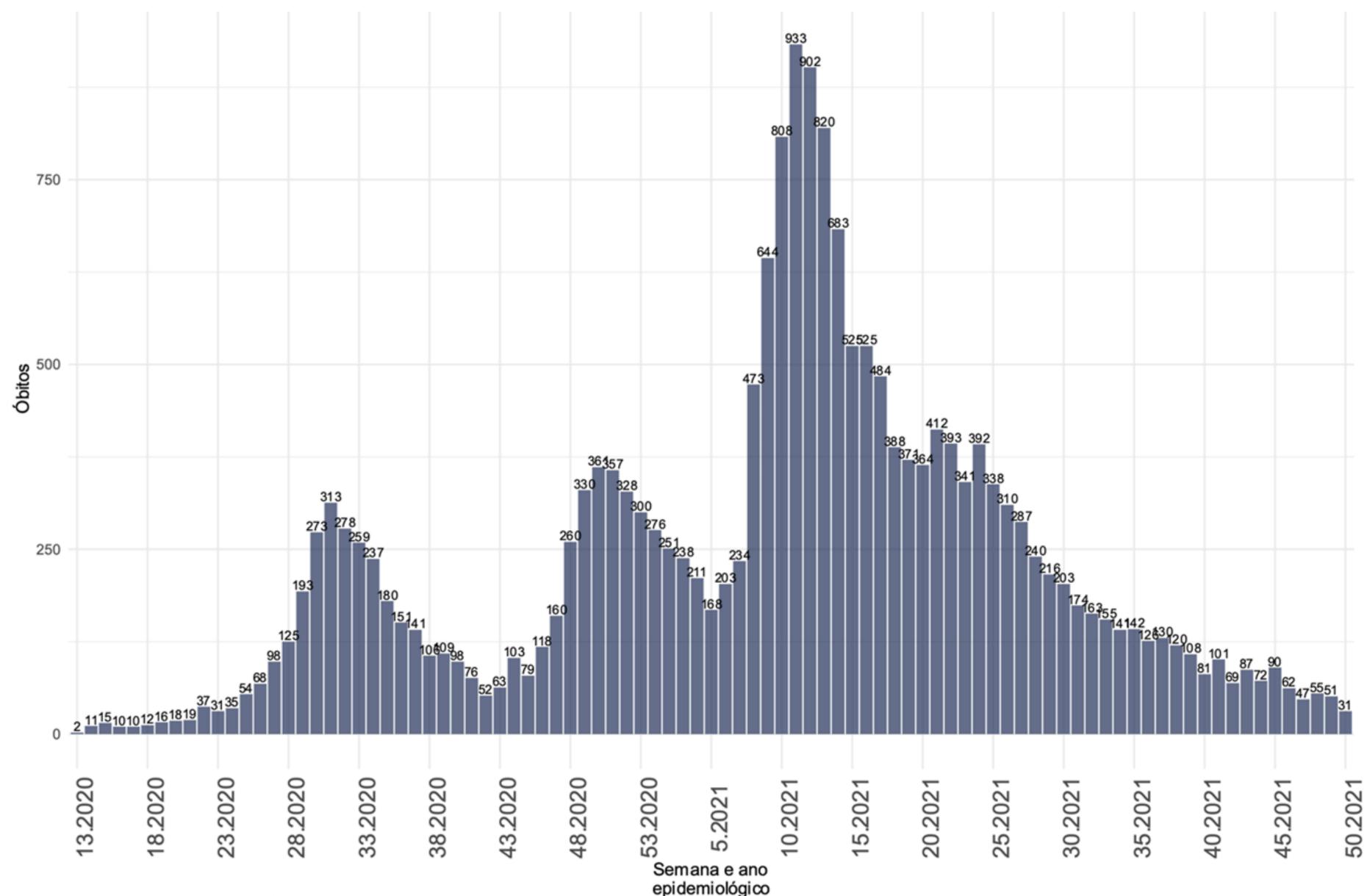
MÉDIA MÓVEL DE ÓBITOS POR COVID-19, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2020-2021. (ATÉ 18 DE DEZEMBRO)



- Óbitos confirmados: **20.124**
- Taxa de mortalidade (100 mil hab.): **272**
- Óbitos reportados nas últimas 24h: **4**
- Óbitos reportados nos últimos 7 dias: **41**
- Média de óbitos nos últimos 7 dias: **6**
- Letalidade: **1,6**

A média móvel dos óbitos por Covid-19 indica queda na última semana. Na SE 50 a variação dos óbitos no Estado foi negativa (-18%) em comparação a SE 49.

NÚMERO DE ÓBITOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DO ÓBITO, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2021. (ATÉ 18 DE DEZEMBRO)



Fonte: SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

- Na última semana epidemiológica (SE 50) foram confirmados 31 óbitos segundo a data de óbito (média de 4/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.

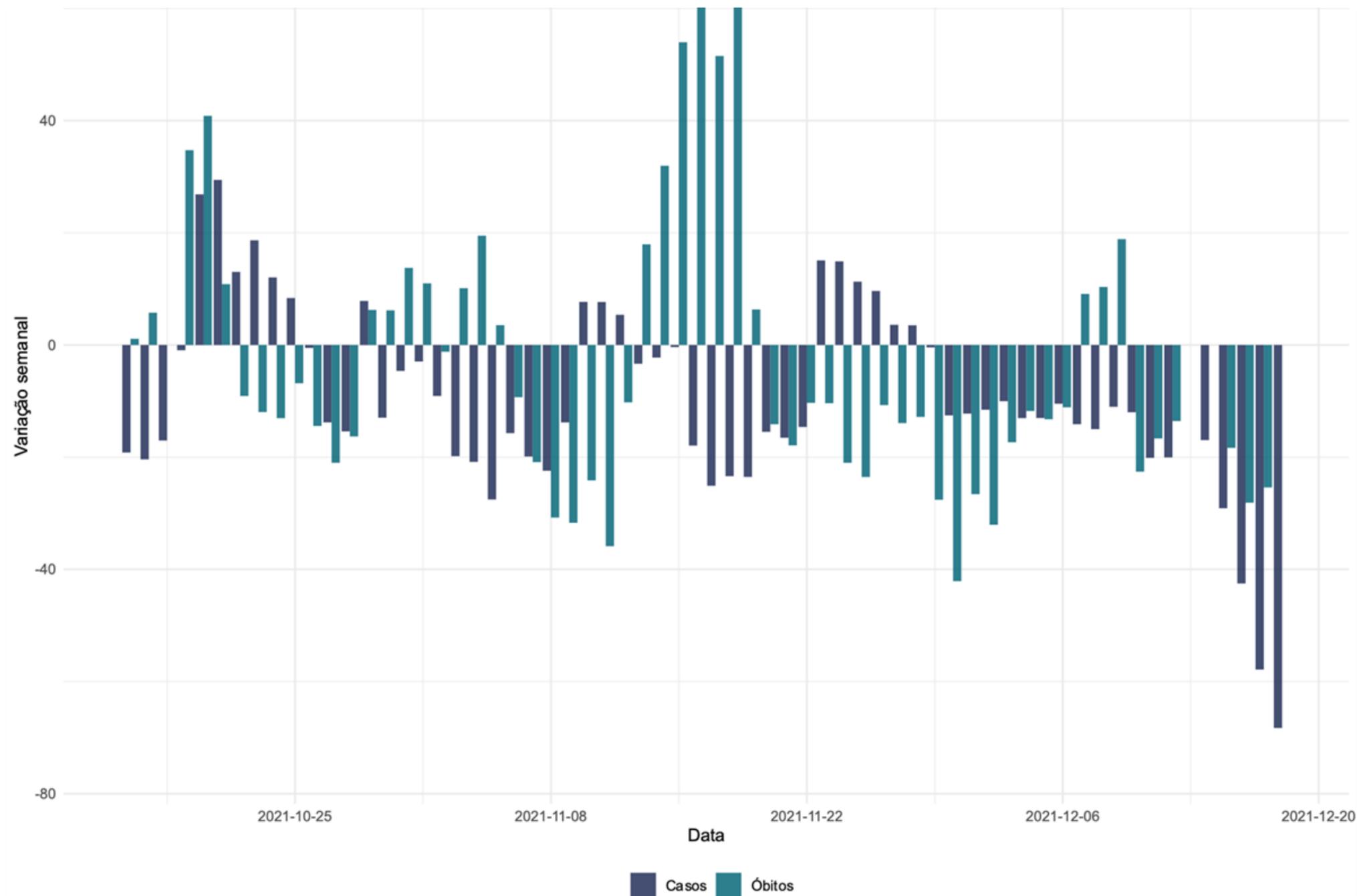
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS ÓBITOS CONFIRMADOS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2020-2021. (ATÉ 18 DE DEZEMBRO)

Região de Saúde	Óbitos Confirmados					
	Óbitos (SE 49)	Óbitos (SE 50)	Variação % (SE 49 - 50)	Tx. Motalidade na SE 50	Óbitos Totais	Tx. Mortalidade acumulada
ALTO URUGUAI CATARINENSE	1	0	-100	0	379	264
ALTO VALE DO ITAJAÍ	1	3	200	1	644	216
ALTO VALE DO RIO DO PEIXE	1	0	-100	0	995	337
CARBONIFERA	1	0	-100	0	1346	307
EXTREMO OESTE	2	2	0	1	486	209
EXTREMO SUL CATARINENSE	1	2	100	1	680	336
FOZ DO RIO ITAJAÍ	2	6	200	1	2268	317
GRANDE FLORIANÓPOLIS	11	10	-9	1	2784	230
LAGUNA	3	4	33	1	1277	346
MÉDIO VALE DO ITAJAI	1	2	100	0	1696	213
MEIO OESTE	1	0	0	0	547	284
NORDESTE	16	6	-63	1	3297	317
OESTE	4	3	-25	1	1192	327
PLANALTO NORTE	1	2	100	1	946	250
SERRA CATARINENSE	0	0	0	0	890	309
XANXERÊ	4	1	-75	0	697	347
SANTA CATARINA	50	41	-18	1	20124	281

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

Houve um incremento maior de óbitos, no período correspondente a SE 50 em relação a SE 49, nas regiões de Nordeste **(+200%)** e Planalto Norte **(+200%)**. O Estado de Santa Catarina teve variação negativa de **18%** menos óbitos em relação aos 7 dias anteriores.

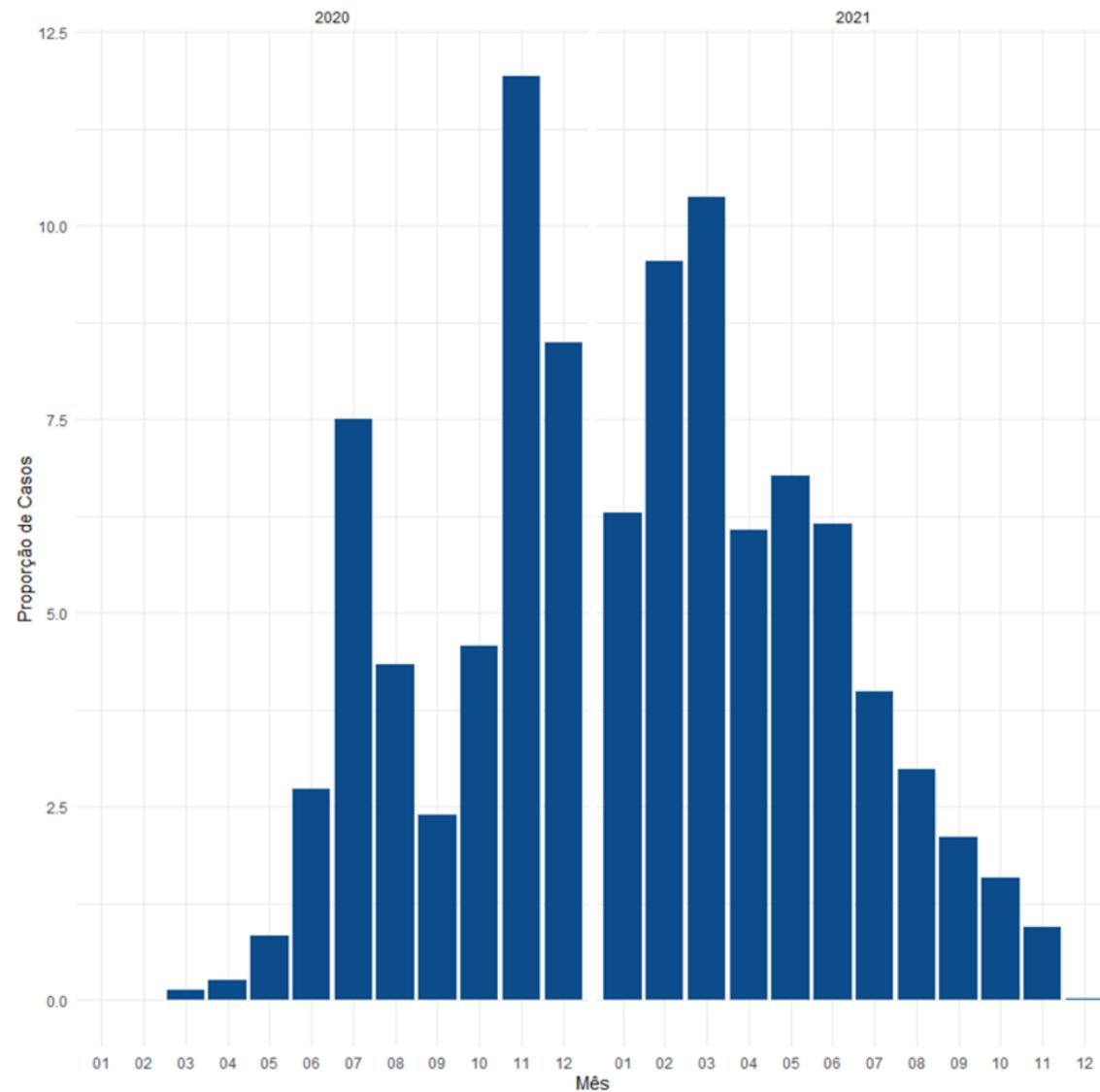
VARIAÇÃO SEMANAL DE CASOS E ÓBITOS, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2021. (ATÉ 18 DE DEZEMBRO)



- A variação de casos e óbitos tem apresentado um platô, na maioria dos últimos dias da série apresentaram variações negativas.

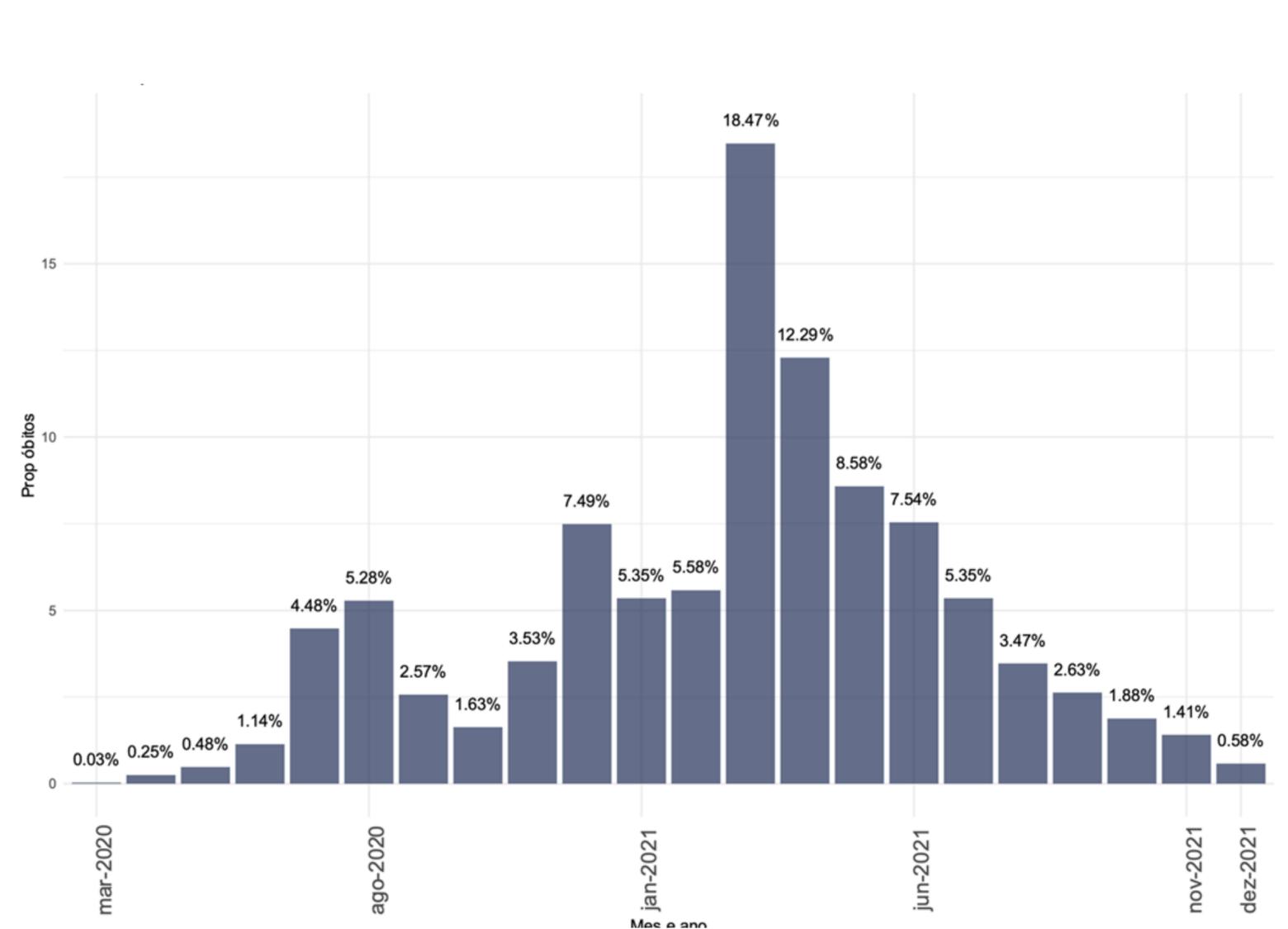
CASOS E ÓBITOS POR MÊS (ATÉ 18 DE DEZEMBRO)

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



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

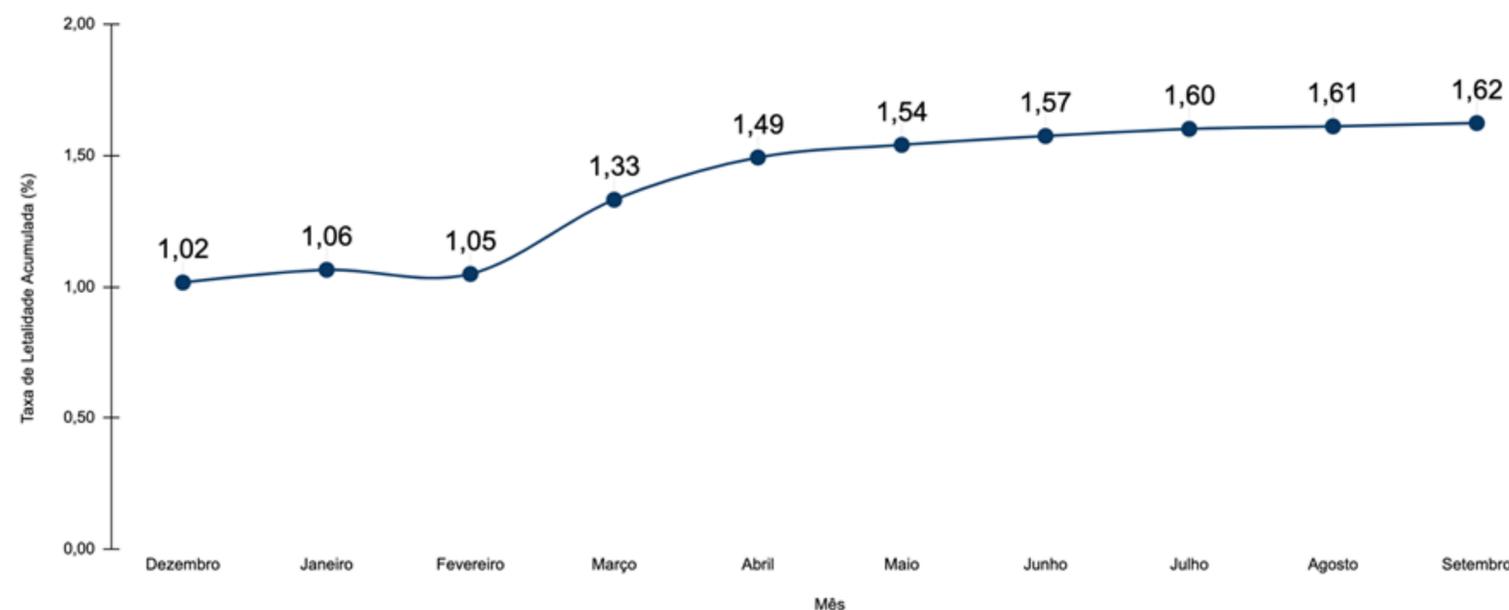
PROPORÇÃO DE ÓBITOS DE COVID-19, SEGUNDO O MÊS DE OCORRÊNCIA DO ÓBITO, 2020-2021.



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

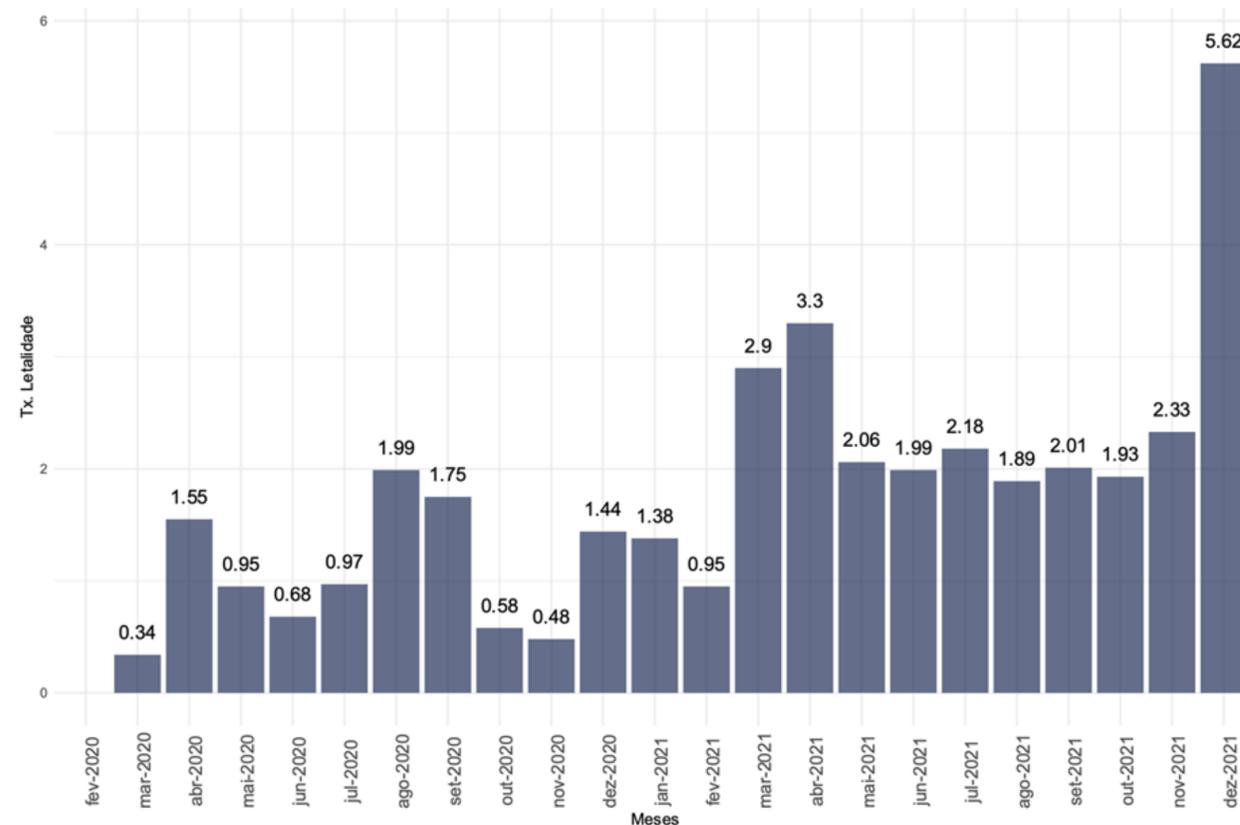
TAXA DE LETALIDADE (ATÉ 18 DE DEZEMBRO)

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



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

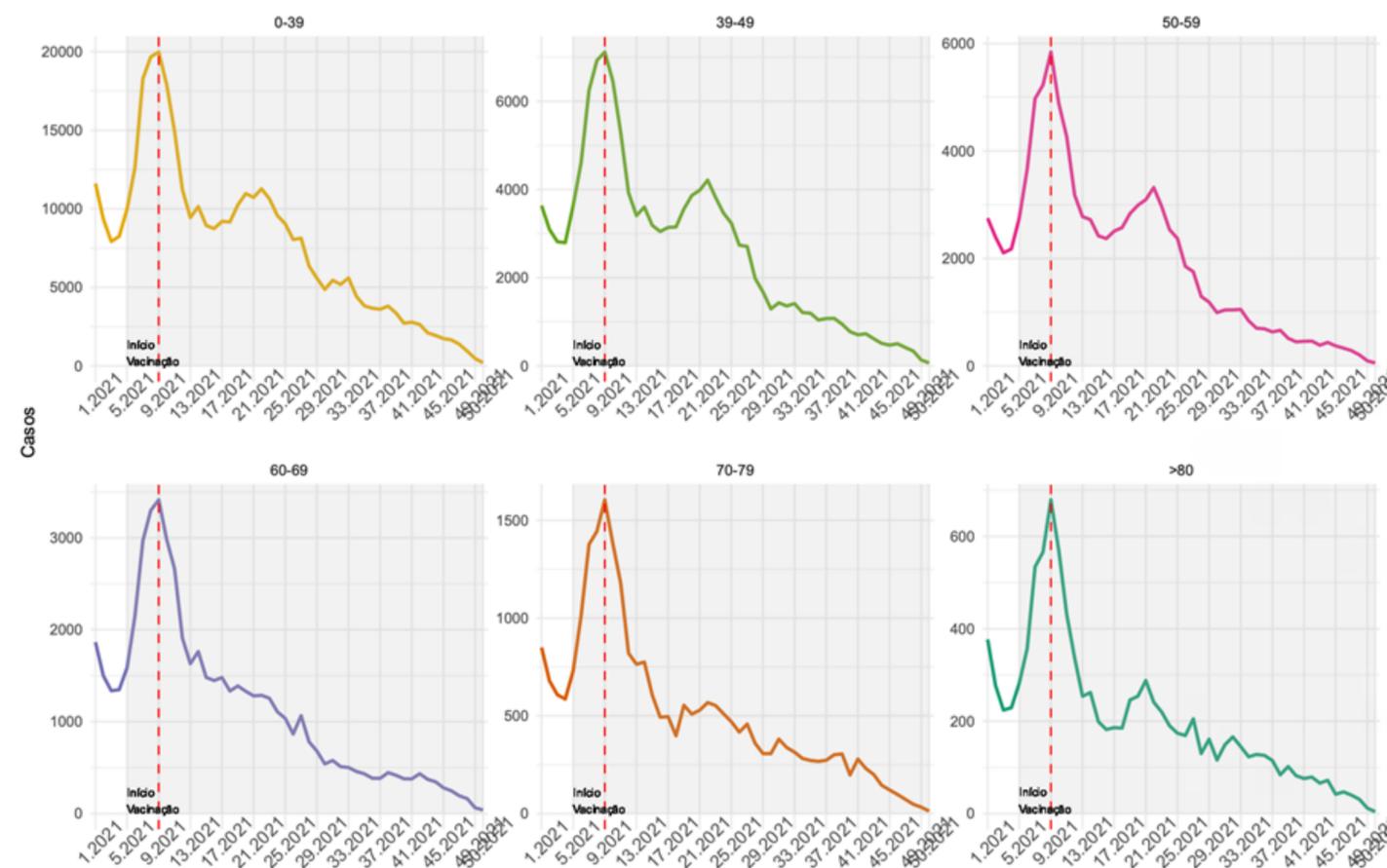
TAXA DE LETALIDADE POR MÊS, SANTA CATARINA, 2020-2021.



- 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.

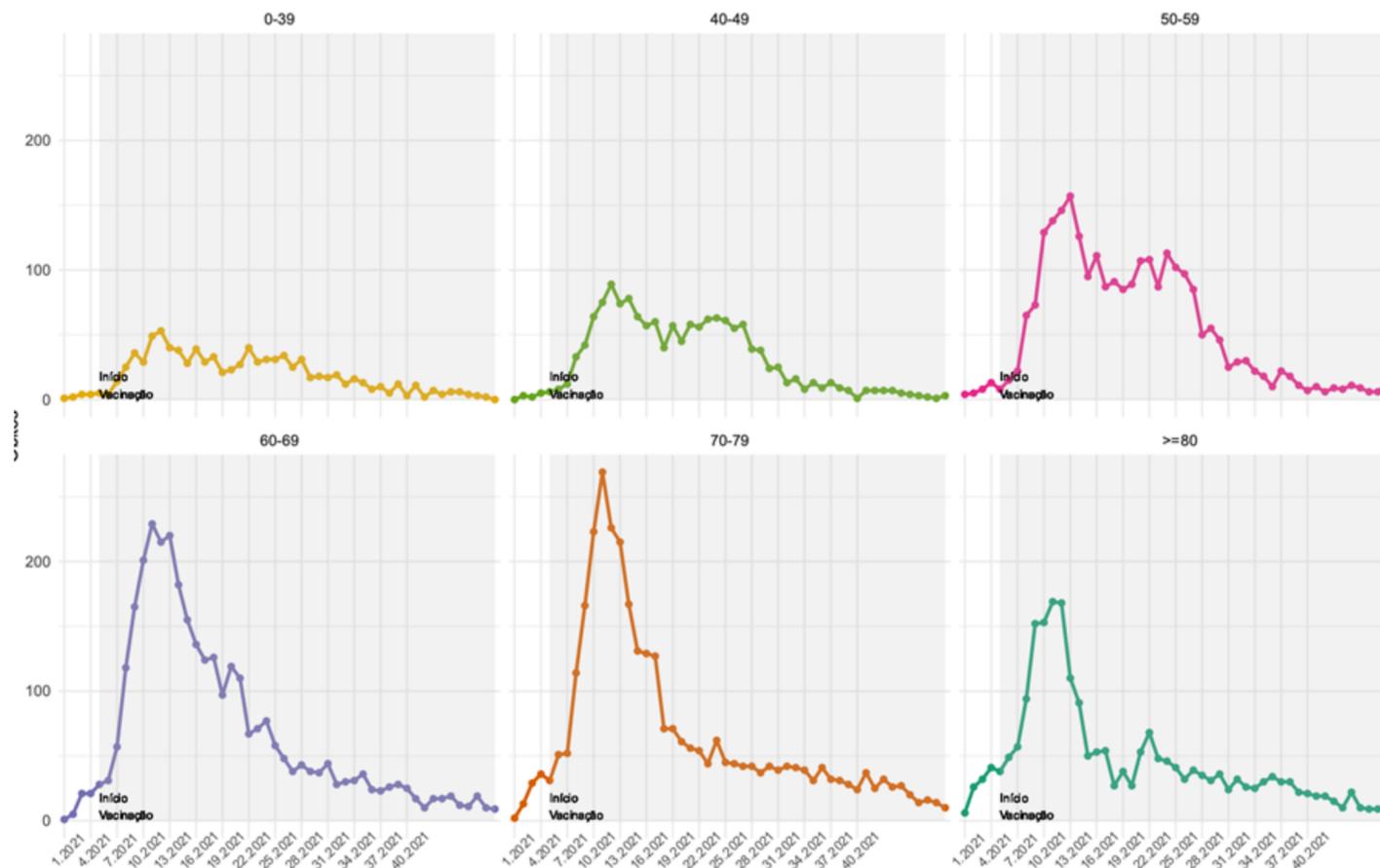
CASOS E ÓBITOS, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 2021. (ATÉ 18 DE DEZEMBRO)

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.

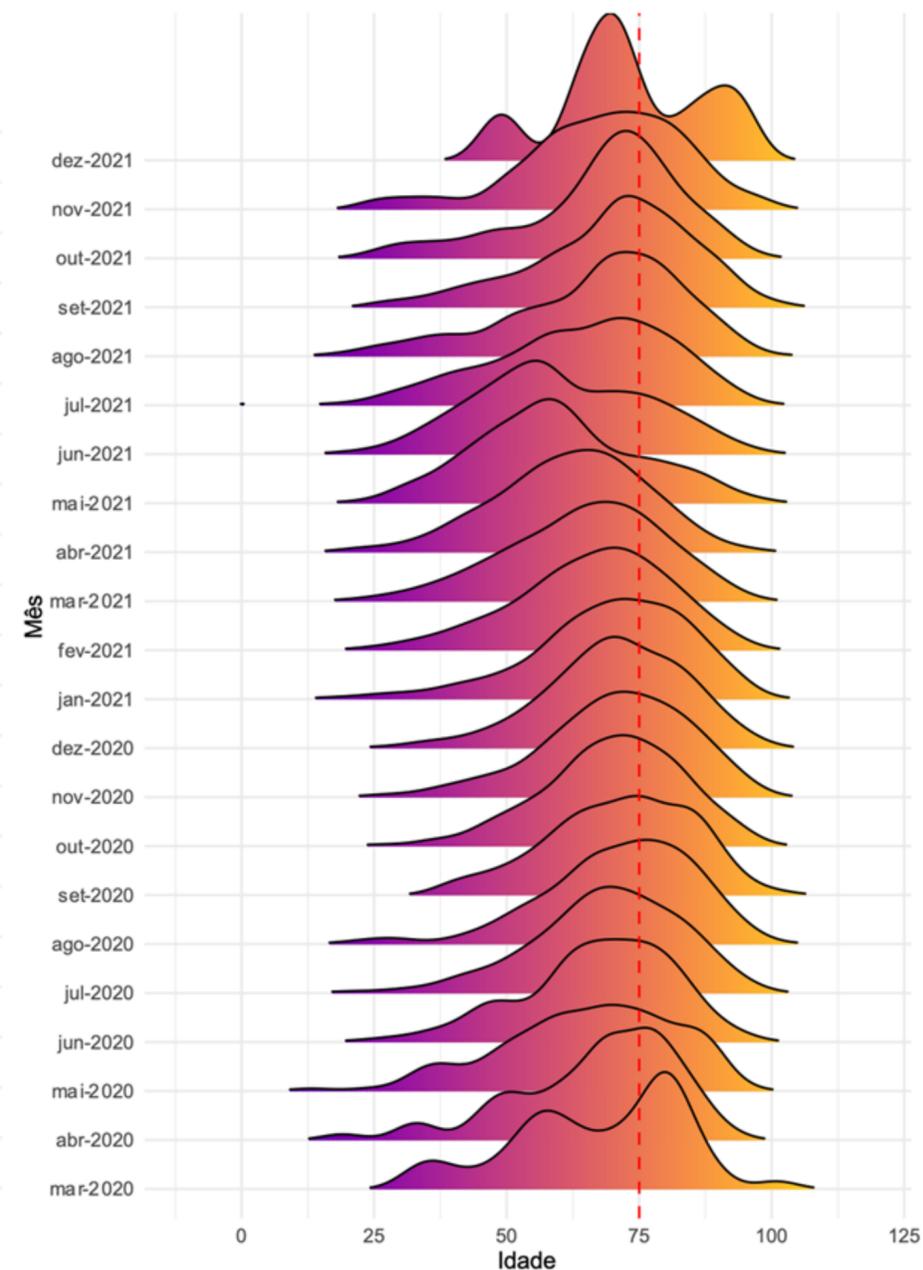
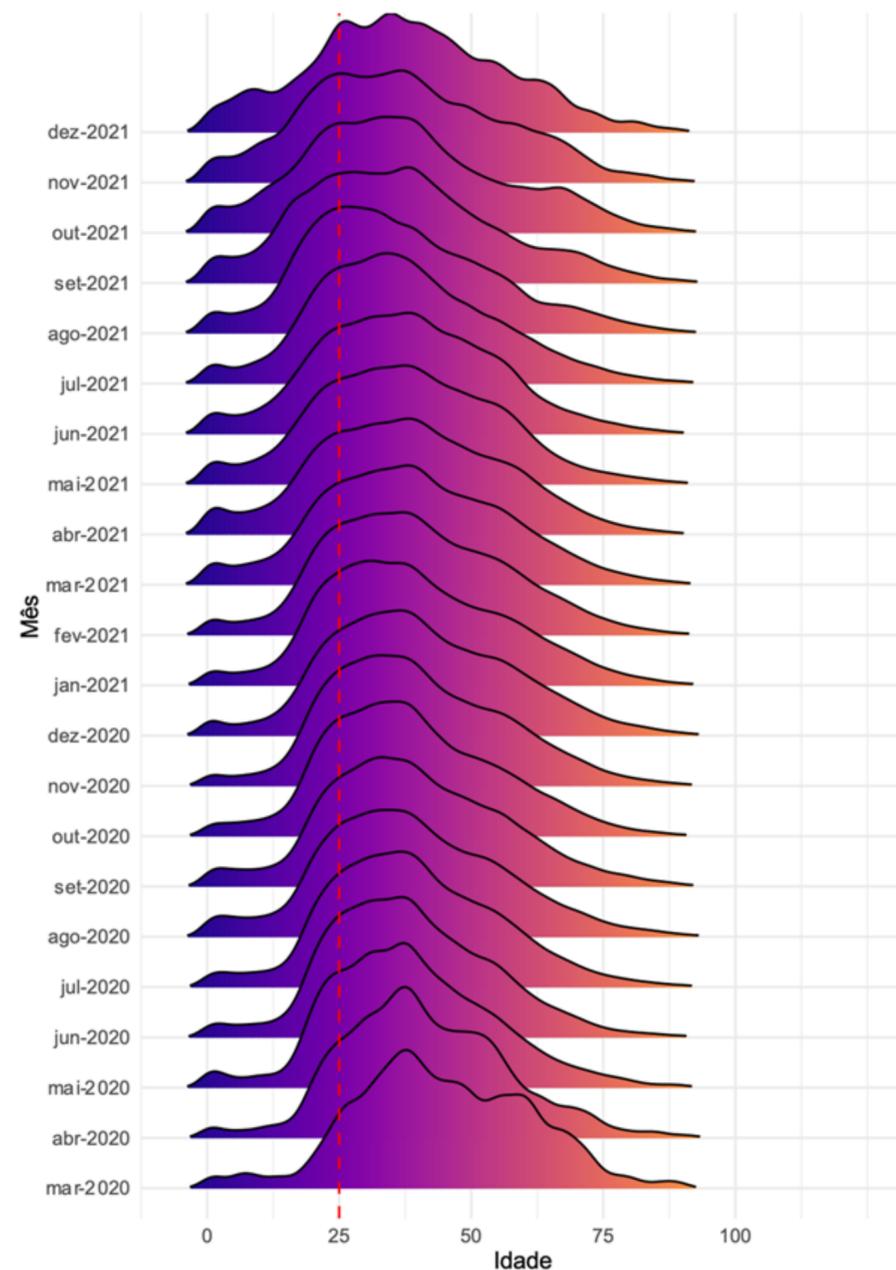
ÓBITOS



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

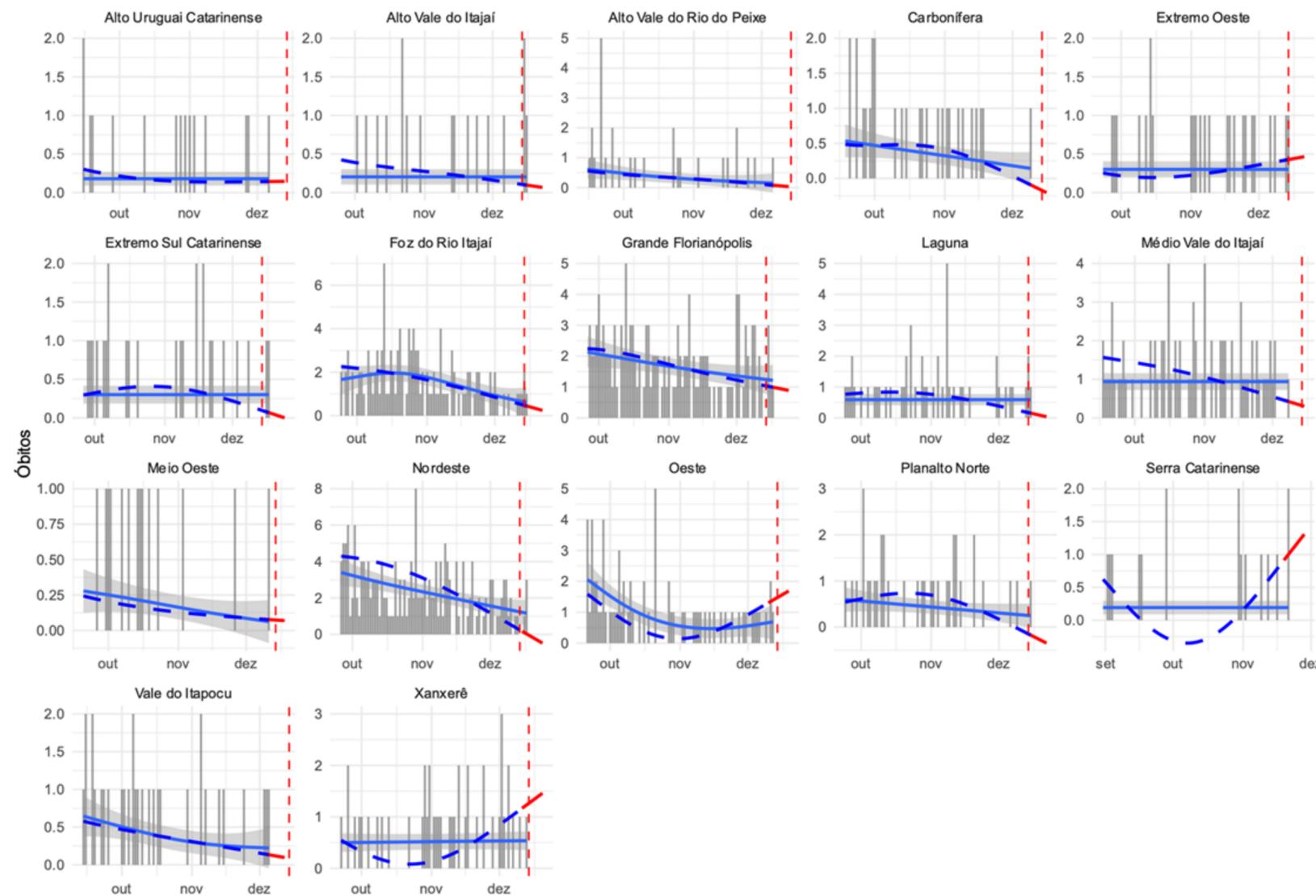
CURVA DE DISTRIBUIÇÃO DE CASOS E ÓBITOS SEGUNDO A IDADE, 2020-2021.

(ATÉ 18 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 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 a mês de novembro.

ANÁLISE DE TENDÊNCIA DOS ÓBITOS, SEGUNDO A DATA DE OCORRÊNCIA, POR REGIÃO DE SAÚDE, 2021. (ATÉ 18 DE DEZEMBRO)

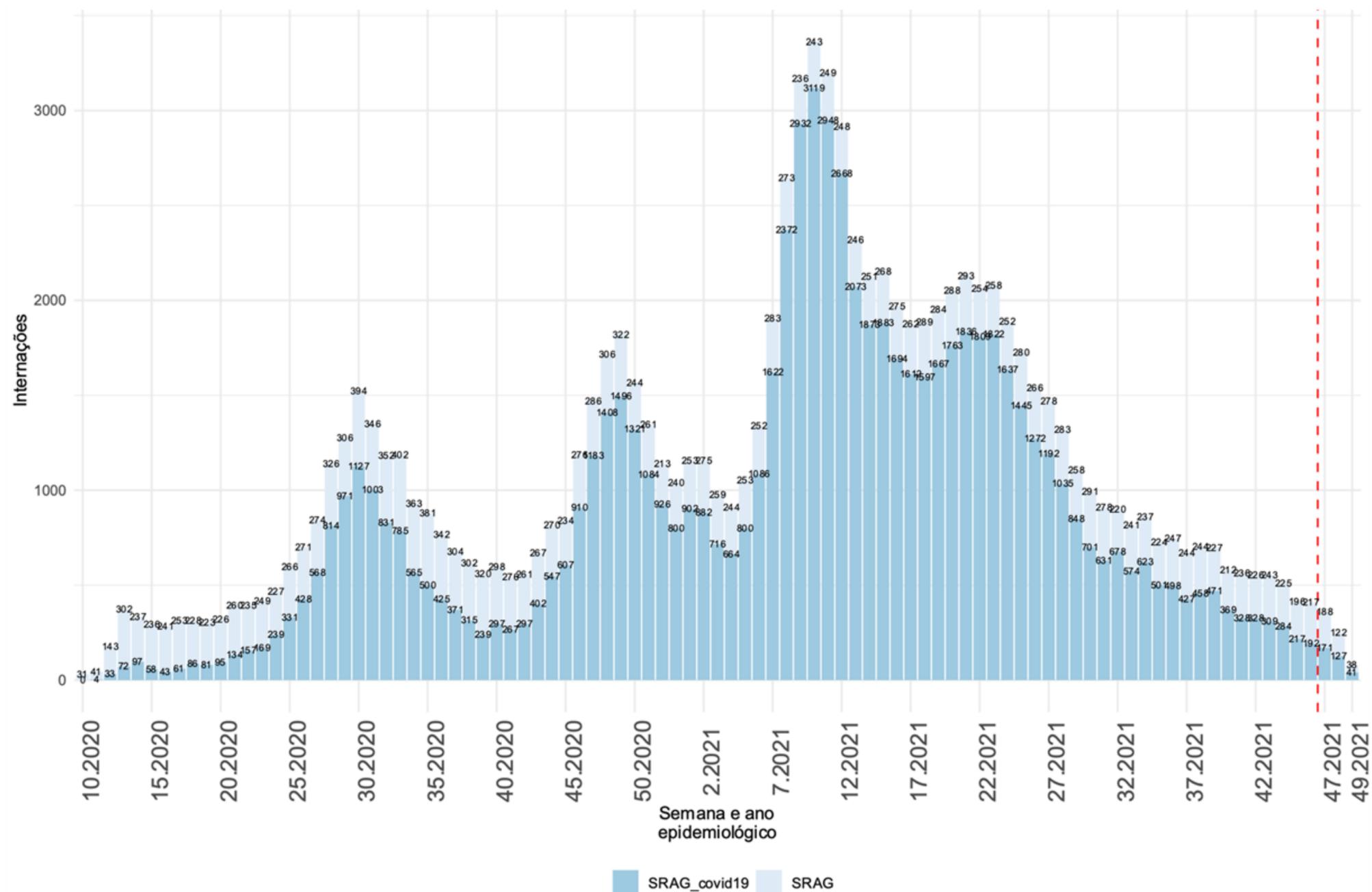


A figura mostra os resultados da análise de série temporal que avalia a tendência dos óbitos por COVID-19 no Estado. Esta análise considera para cálculo o número absoluto de óbitos por data de ocorrência, foi estratificada para cada uma das regiões de saúde do Estado e o período considerado foi de 01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

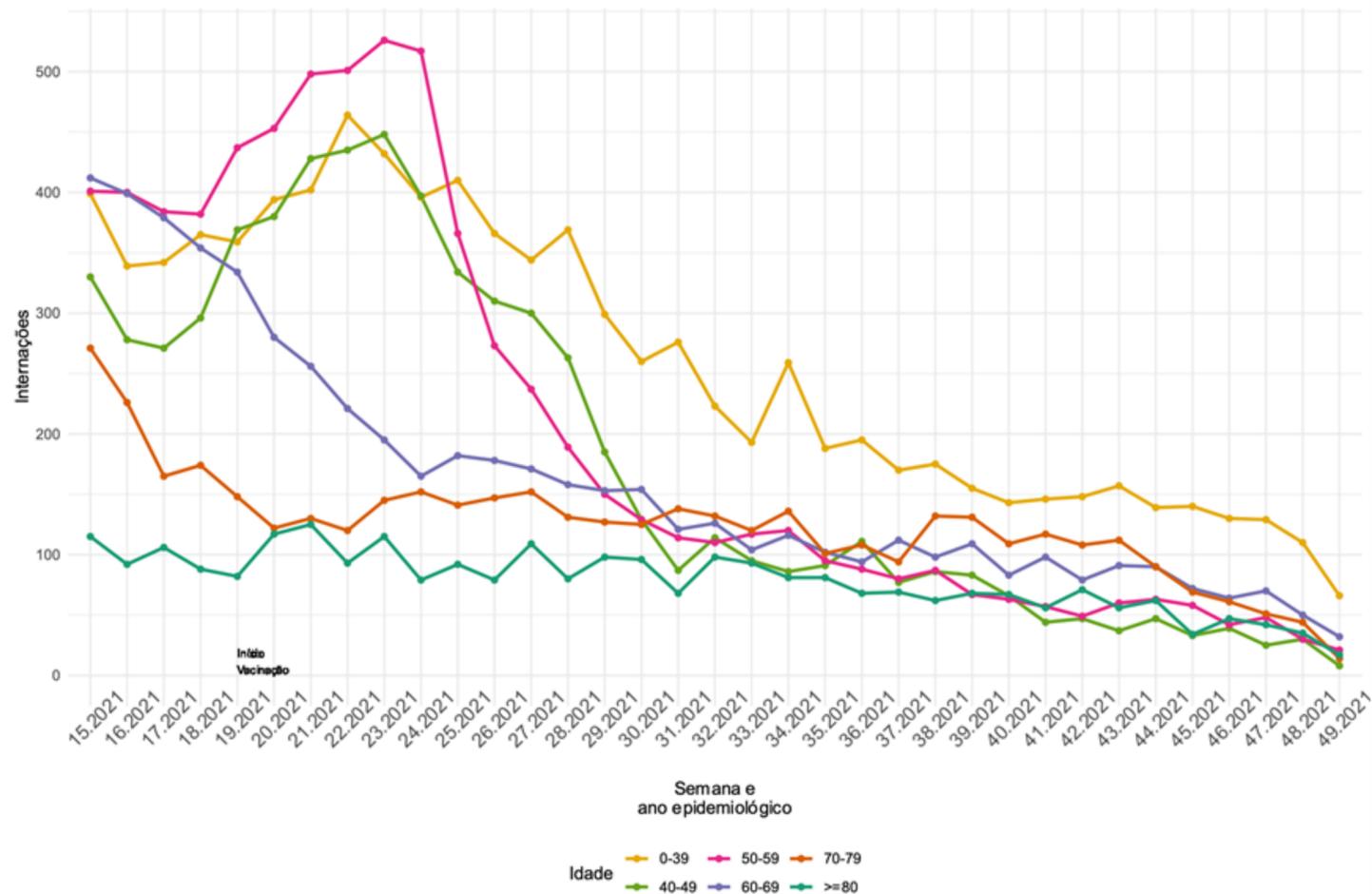
DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE INTERNAÇÕES POR SRAG, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2021. (ATÉ 18 DE DEZEMBRO)



- 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 18 DE DEZEMBRO)

NÚMERO ABSOLUTO



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.

PROPORÇÃO

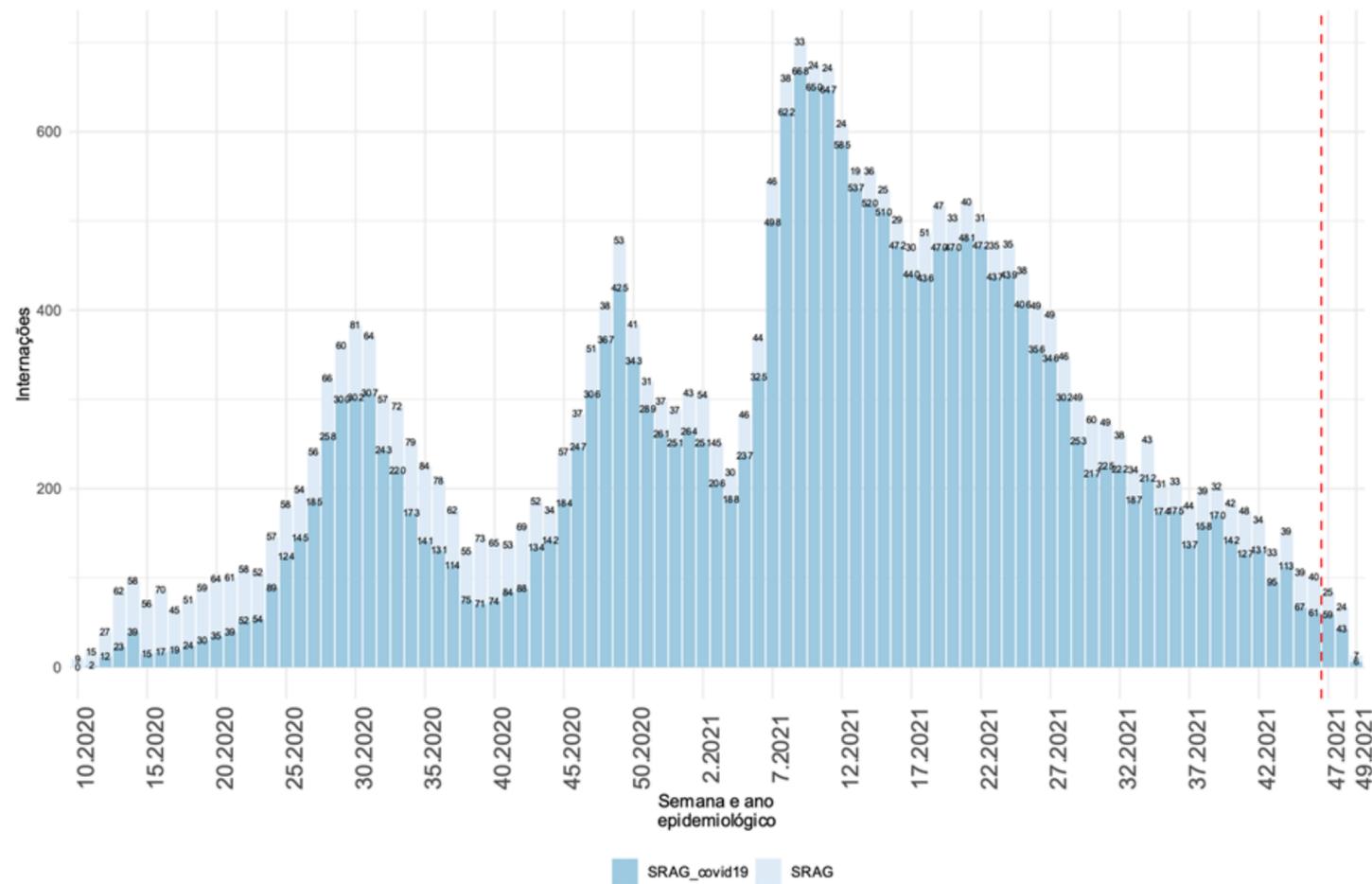


Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

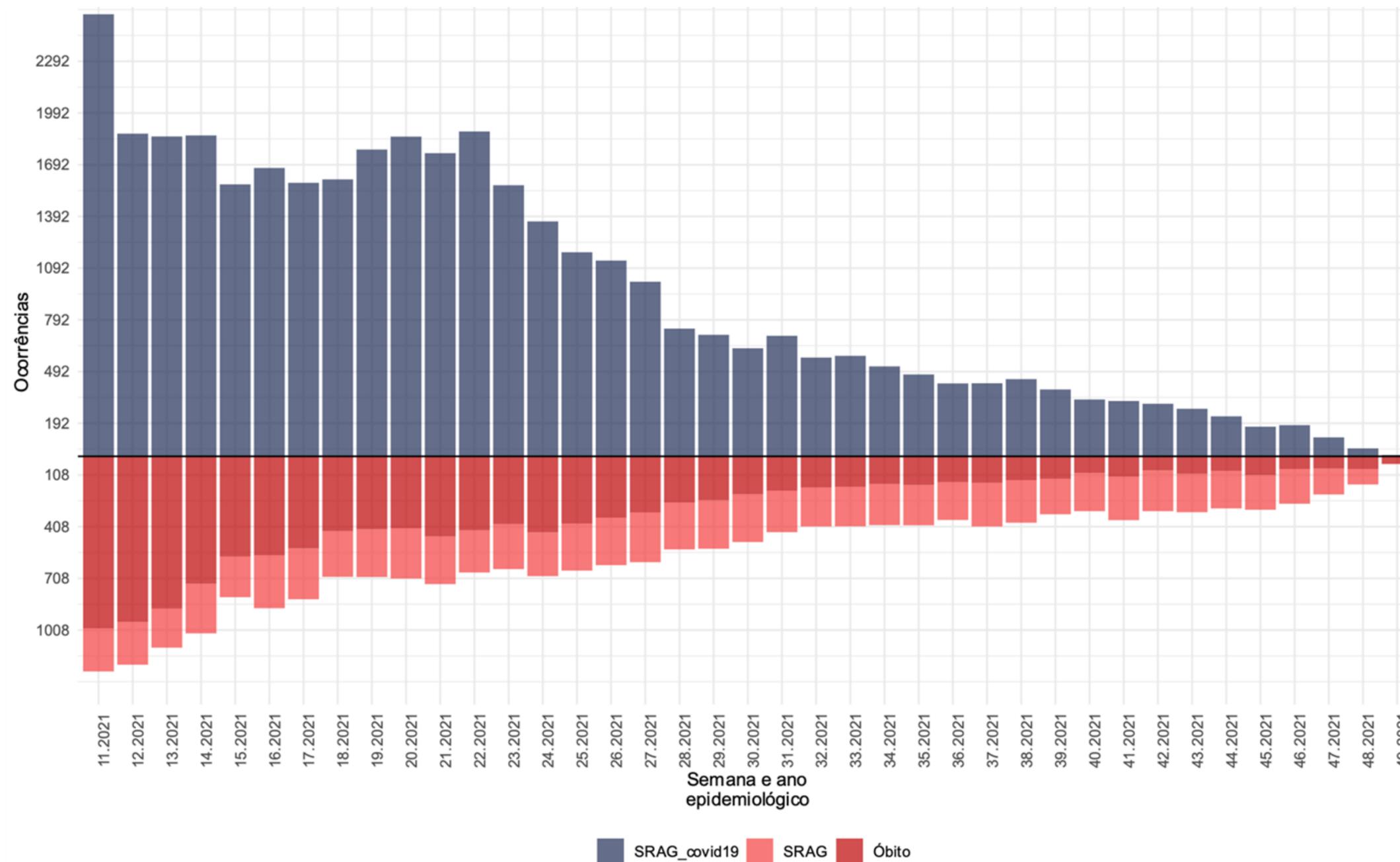
Proporcionalmente, as internações em pessoas entre 0 e 39 anos indicam maior crescimento e a maior proporção, **aproximadamente 40%** entre todas as internações.

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

(ATÉ 18 DE DEZEMBRO)

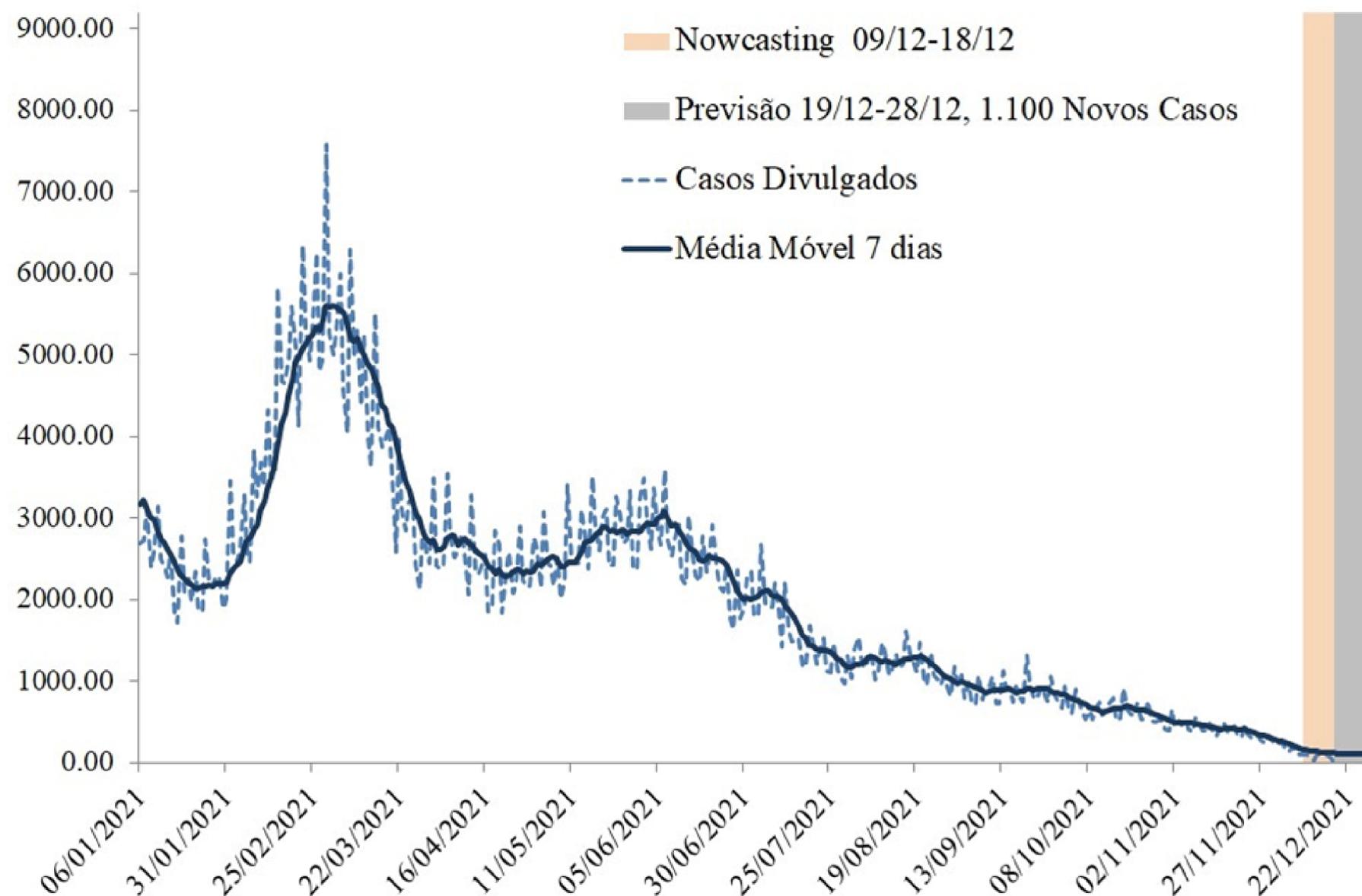


CASOS DE SRAG POR COVID-19, OUTROS SRAG E ÓBITOS POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 2021. (ATÉ 18 DE DEZEMBRO)



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

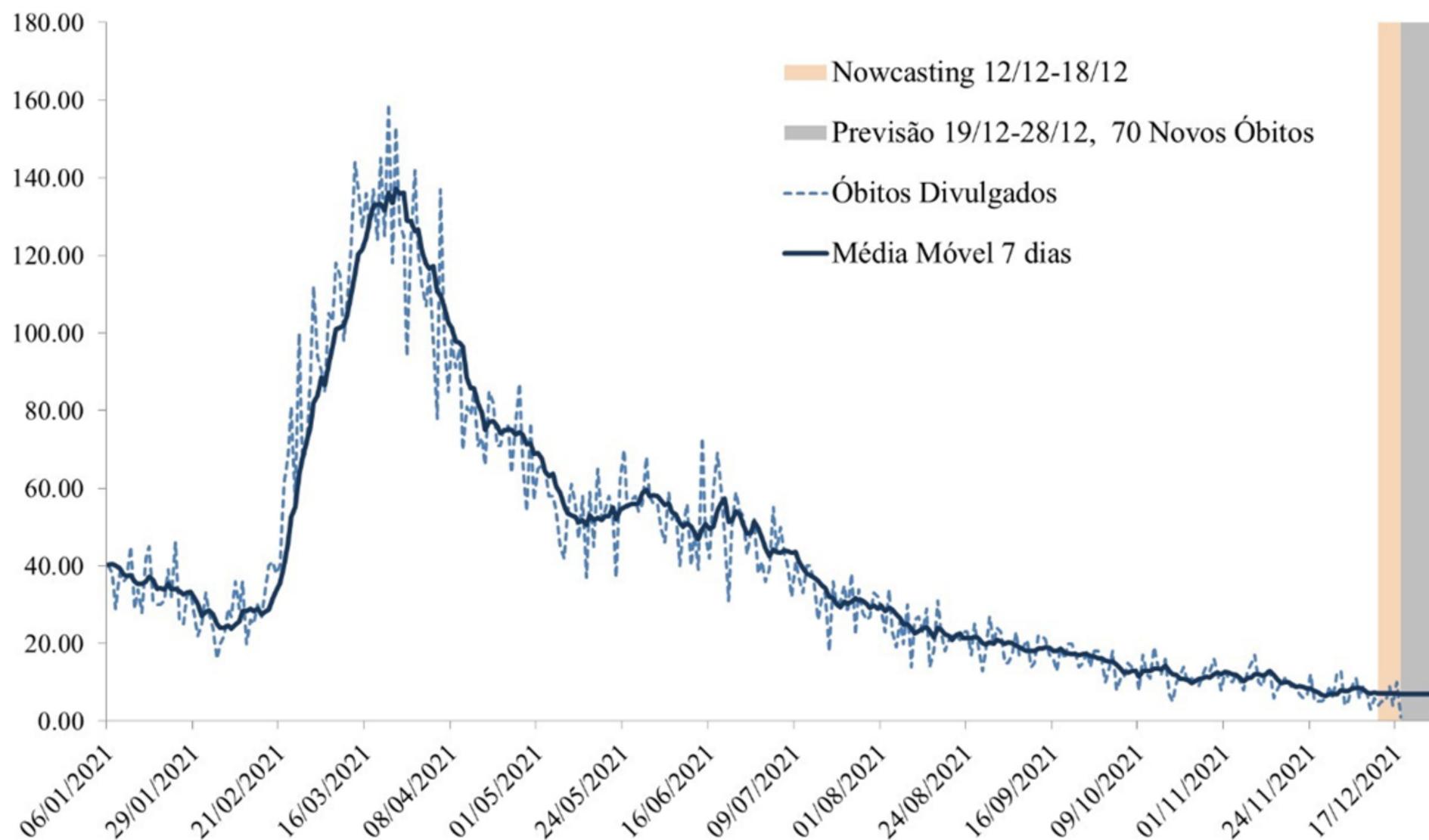
PREVISÃO DE CASOS



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

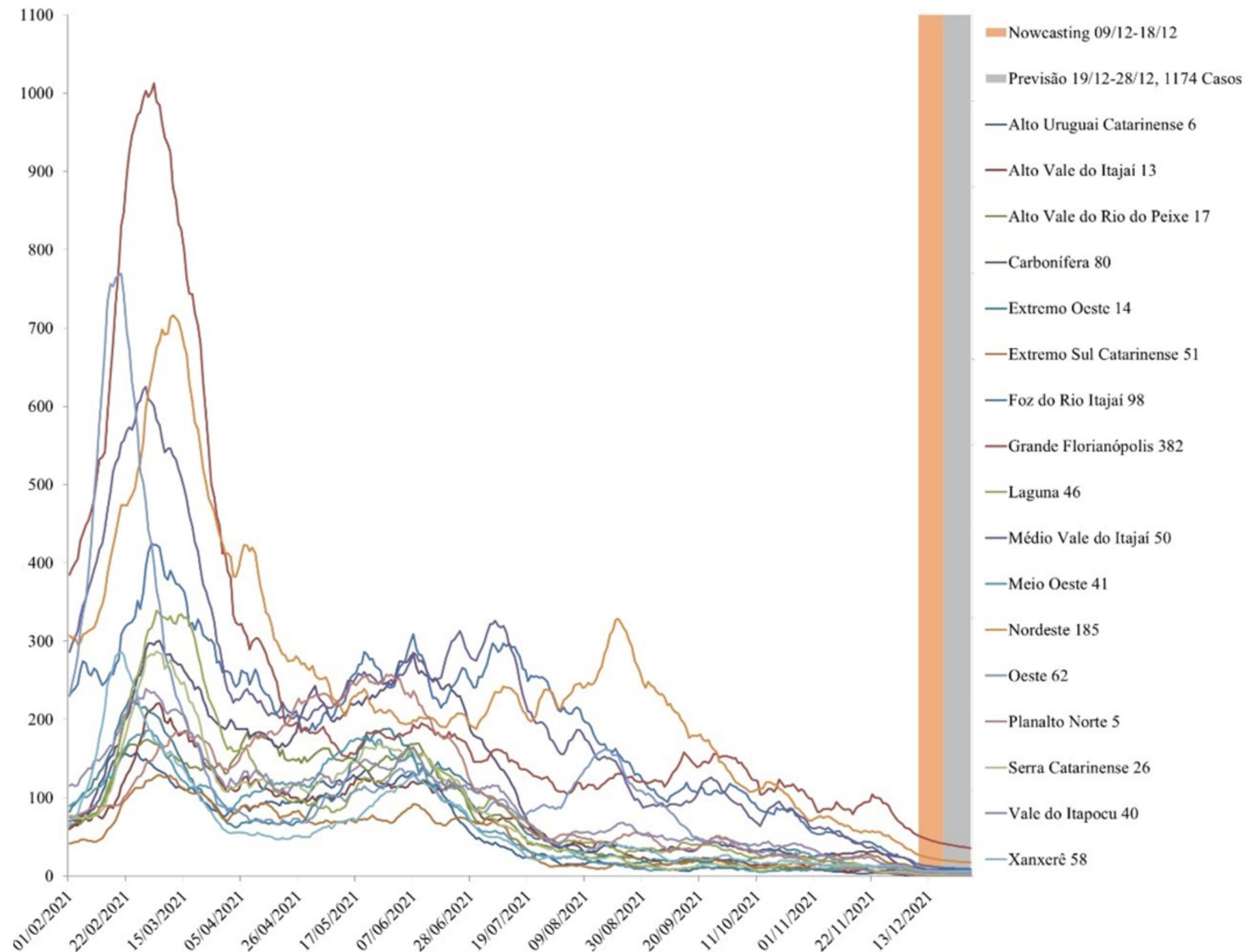
- Considera-se os casos novos notificados ao longo da série temporal (linha pontilhada), e para corrigir os atrasos dos dados é calculada uma estimativa (nowcasting) para os últimos 10 dias da série, período de 09/12/2021 à 18/12/2021 (área em bege).
- A partir dos dados observados e da estimativa do nowcasting é calculada a previsão de casos novos no Estado de Santa Catarina para um período de 10 dias, equivalente a 19/12/2021 à 28/12/2021 (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 19/12/2021 à 28/12/2021 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 12/12/2021 à 18/12/2021 (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 19/12/2021 à 28/12/2021 (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 **70 novos óbitos** nos próximos 10 dias, em média **7 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 09/12/2021 à 18/12/2021 (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 19/12/2021 à 28/12/2021 (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 **382 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 18 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.

