



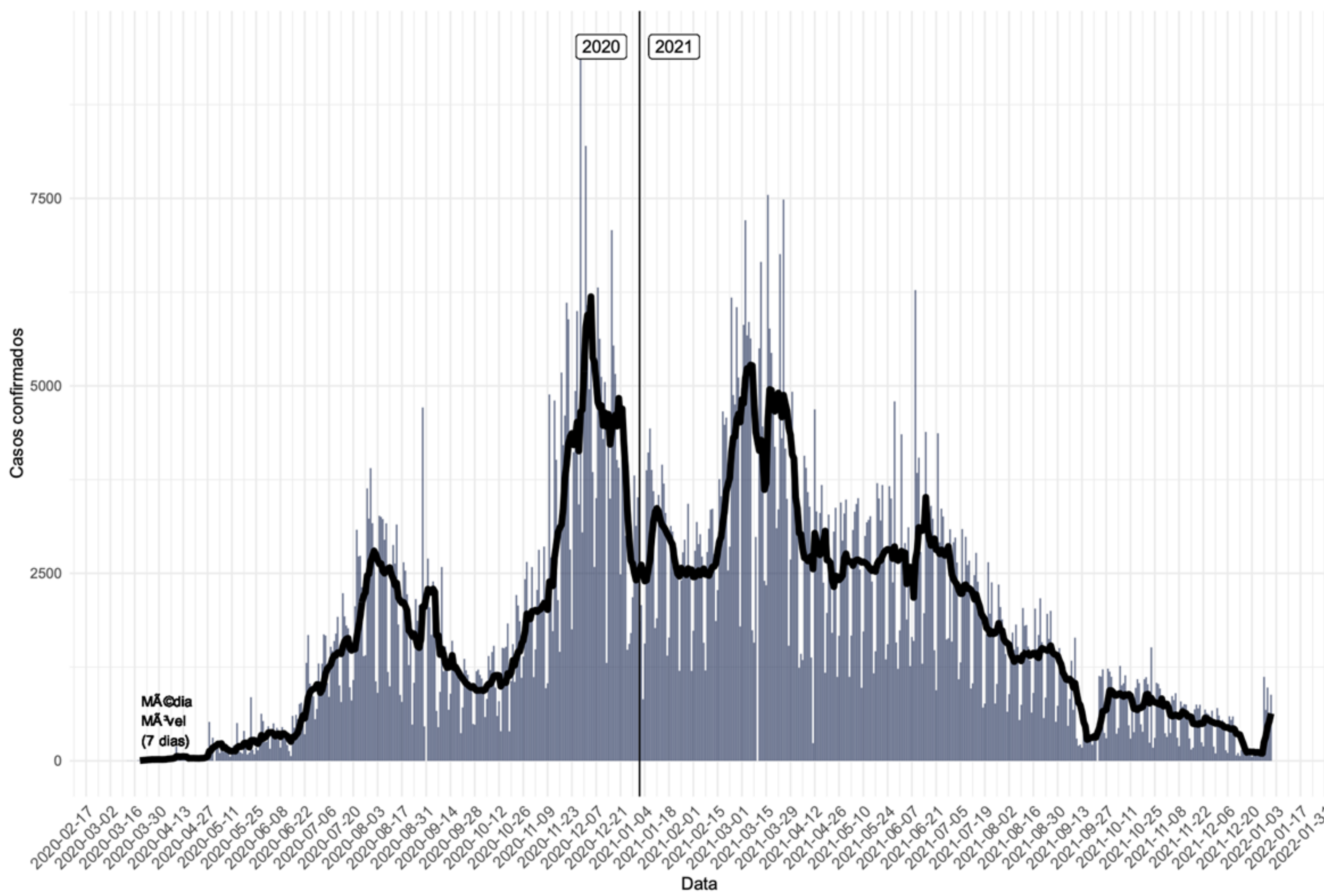
BOLETIM EPIDEMIOLOGICO COVID-19

SANTA CATARINA

DADOS DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 52 (26/12/2021 A 01/01/2022)

BOLETIM PUBLICADO EM 04/01/2022

MÉDIA MÓVEL DE CASOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2020-2022. (ATÉ 01 DE JANEIRO)

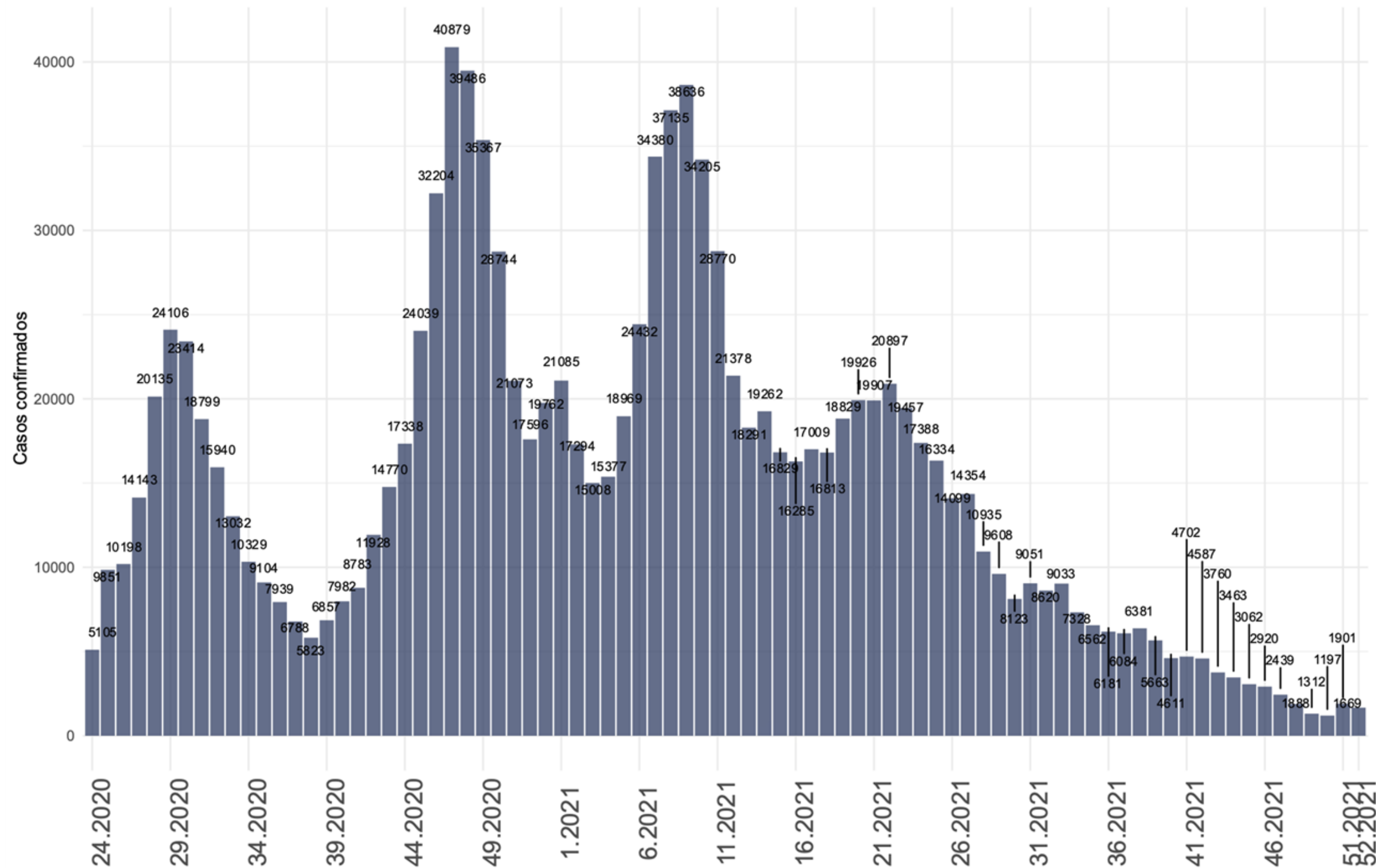


- Casos confirmados: **1.243.870**
- Incidência acumulada (100 mil hab.): **17.381**
- Casos reportados nas últimas 24h: **335**
- Casos reportados nos últimos 7 dias: **4.693**
- Média nos últimos 7 dias: **607**
- Casos ativos: **4.508**

A média móvel de Covid-19 apresentou um incremento de casos entre as SE 51 e a SE 52, segundo a data de divulgação. O aumento da média na última semana epidemiológica pode estar relacionada a normalização dos sistemas de notificação, a introdução da variante Ômicron no estado e **aumento da população flutuante** devido a temporada de verão.

O número de casos entre as semanas teve variação positiva com incremento de **560%** maior de casos novos em relação há 7 dias atrás.

NÚMERO DE CASOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DE INÍCIO DE SINTOMAS, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2022. (ATÉ 01 DE JANEIRO)



- Na última semana epidemiológica (SE 52) foram confirmados de **1.669 casos novos** segundo a data de início de sintomas.
- Entre as SE 50 e 51 (período correspondente de 19/12/2021 a 01/01/2022) o número de casos apresentou crescimento de **21%**, passando de 1.497 para 1.901 casos por semana.

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS CONFIRMADOS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2020-2022. (ATÉ 01 DE JANEIRO)

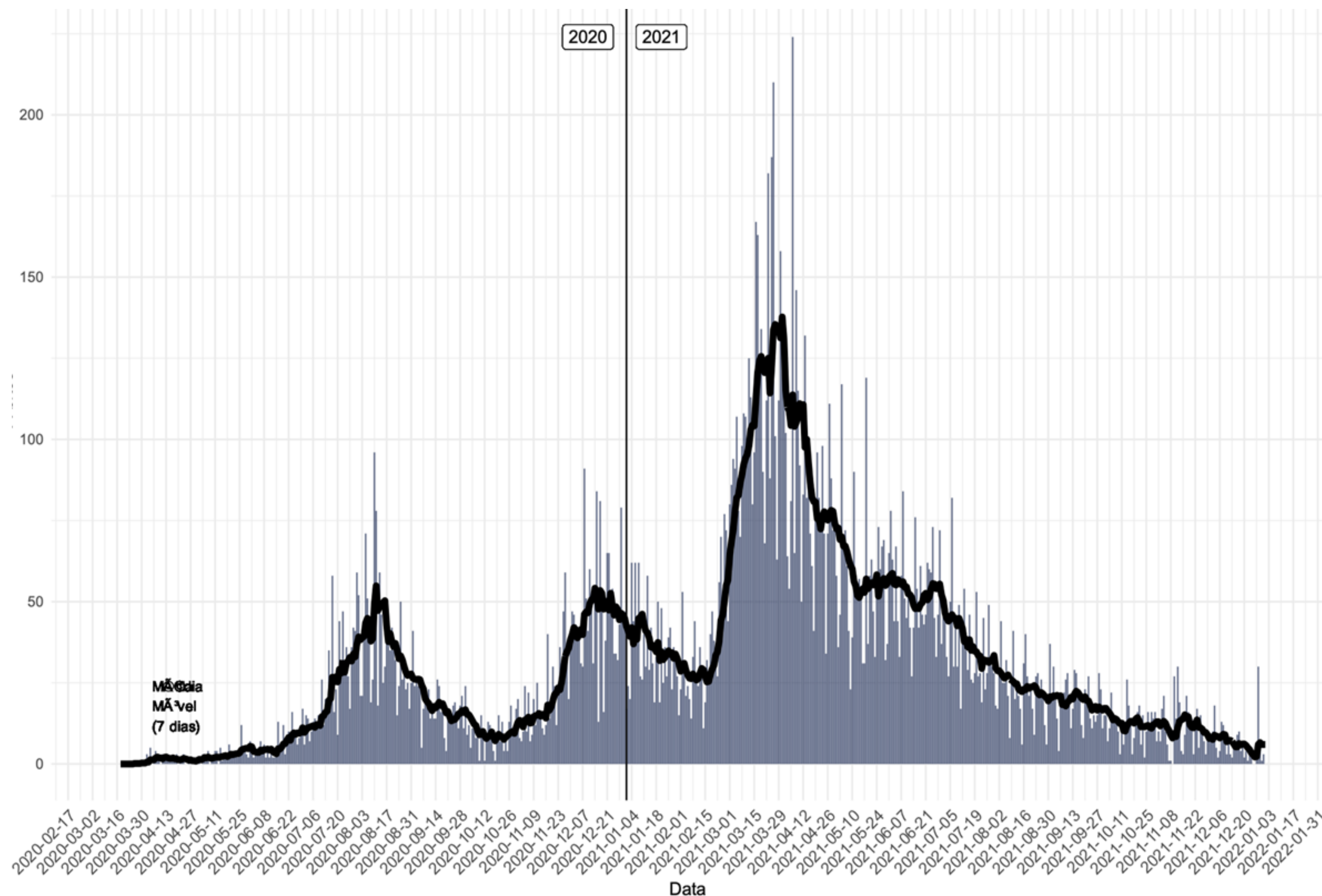
Região de Saúde	Casos Confirmados					
	Casos (SE 51)	Casos (SE 52)	Variação % (SE 51-52)*	Incidência na SE 52	Casos Totais	Incidência Acumulada
Alto Uruguai Catarinense	0	53	5300	37	29852	20771
Alto Vale do Itajaí	5	62	1140	21	39715	13335
Alto Vale do Rio do Peixe	0	71	7100	24	39553	13413
Carbonífera	12	332	2667	76	81483	18596
Extremo Oeste	3	83	2667	36	35569	15304
Extremo Sul Catarinense	13	272	1992	134	33328	16468
Foz do Rio Itajaí	40	459	1048	64	134836	18845
Grande Florianópolis	441	1325	200	110	202685	16753
Laguna	17	140	724	38	70752	19187
Médio Vale do Itajaí	29	508	1652	64	143981	18102
Meio oeste	5	157	3040	82	38250	19886
Nordeste	118	827	601	79	200912	19310
Oeste	9	234	2500	64	65357	17913
Planalto Norte	4	49	1125	13	46972	12391
Serra Catarinense	9	48	433	17	46420	16109
Xanxerê	6	73	1117	36	34205	17010
SANTA CATARINA	711	4693	560	66	1243870	17361

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

Todas as regiões de saúde apresentaram variação positiva de casos novos no Estado na SE 52. O maior incremento foi no Alto Vale do Rio do Peixe (+7.100%) e o Alto Uruguai Catarinense (+ **5.300%**). A maior incidência ocorreu na região do Extremo Sul Catarinense com 134 casos por 100 mil habitantes.

O Estado apresentou variação positiva entre as SE 51 e 52 com **560%** a mais de casos novos notificados.

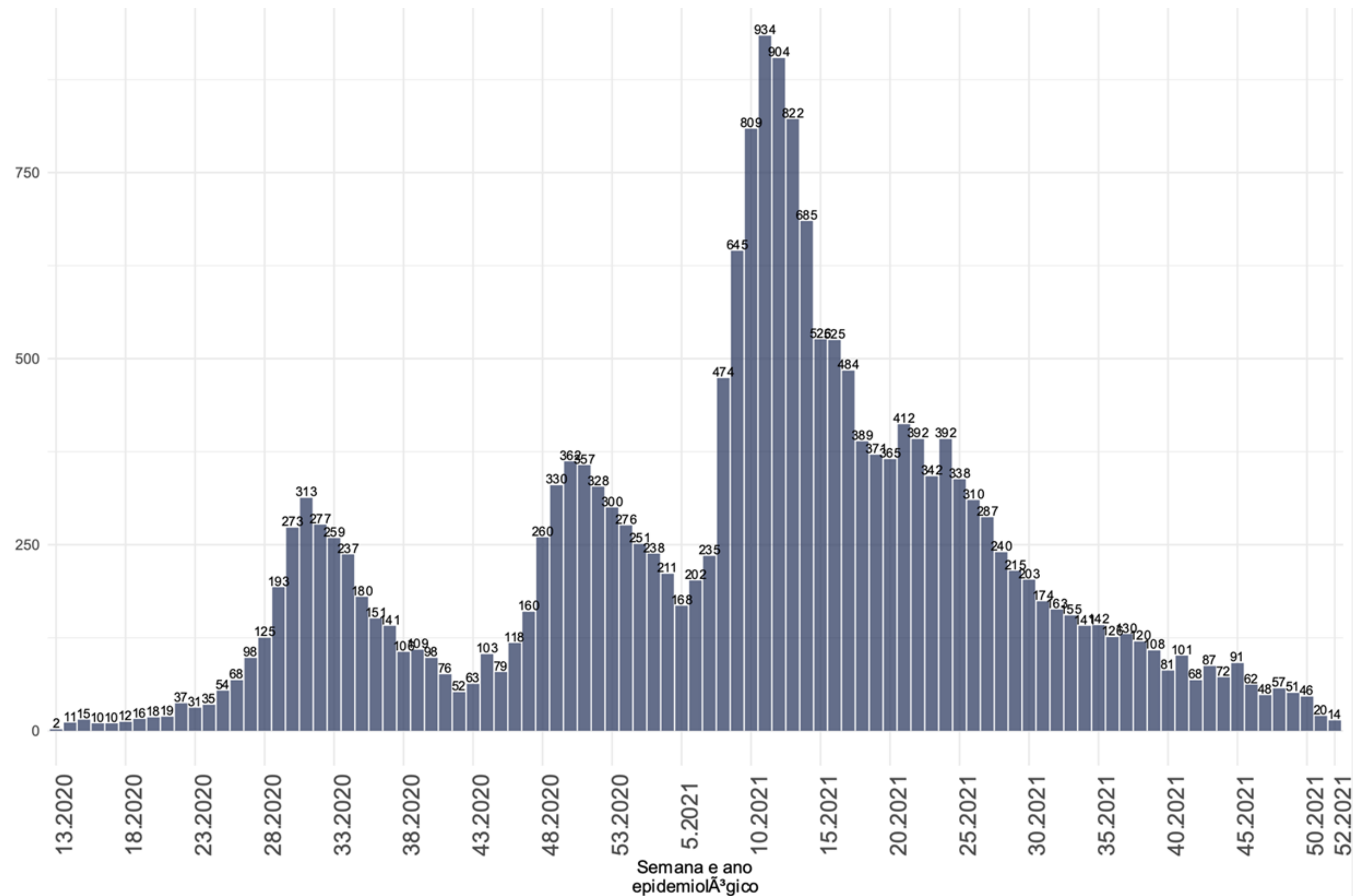
MÉDIA MÓVEL DE ÓBITOS POR COVID-19, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2020-2022. (ATÉ 01 DE JANEIRO)



- Óbitos confirmados: **20.188**
- Taxa de mortalidade (100 mil hab.): **282**
- Óbitos reportados nas últimas 24h: **2**
- Óbitos reportados nos últimos 7 dias: **44**
- Média de óbitos nos últimos 7 dias: **6**
- Letalidade: **1,6**

A média móvel dos óbitos por Covid-19 indica leve crescimento na última semana. Na SE 52 a variação dos óbitos no Estado foi positiva (+120%) em comparação a SE 51.

NÚMERO DE ÓBITOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DO ÓBITO, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2022. (ATÉ 01 DE JANEIRO)



- Na última semana epidemiológica (SE 52) foram confirmados 14 óbitos segundo a data de óbito (média de 2/dia).
- Entre as SE 50 e 52 houve queda de 221% nos óbitos confirmados para COVID-19.

Fonte: SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

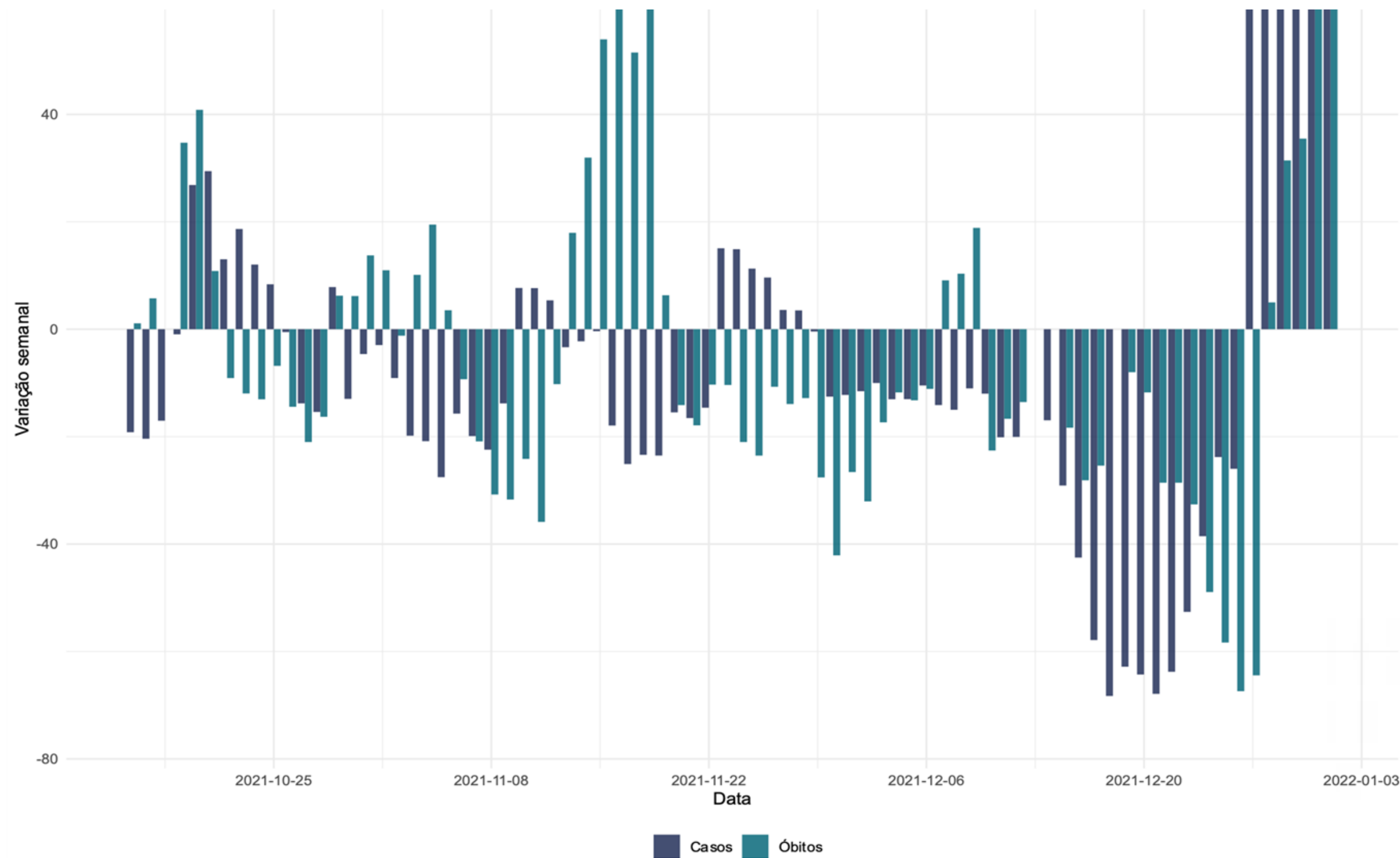
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS ÓBITOS CONFIRMADOS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2020-2022. (ATÉ 01 DE JANEIRO)

Região de Saúde	Óbitos Confirmados			Tx. Mortalidade na SE 52	Óbitos Totais	Tx. Mortalidade acumulada	
	Óbitos (SE 51)	Óbitos (SE 52)	Variação % (SE 51 - 52)				
ALTO URUGUAI CATARINENSE	0	5		500	3	384	267
ALTO VALE DO ITAJAÍ	0	1		100	0	645	217
ALTO VALE DO RIO DO PEIXE	0	0	0	0	0	995	337
CARBONIFERA	-2	7		900	2	1351	308
EXTREMO OESTE	1	1	0	0	0	488	210
EXTREMO SUL CATARINENSE	0	0	0	0	0	680	336
FOZ DO RIO ITAJAÍ	5	1	-80	0	0	2274	318
GRANDE FLORIANÓPOLIS	3	5		67	0	2792	231
LAGUNA	1	0	-100	0	0	1278	347
MÉDIO VALE DO ITAJAI	6	3	-50	0	0	1705	214
MEIO OESTE	0	1	0	1	1	548	285
NORDESTE	4	10		150	1	3311	318
OESTE	1	1	0	0	0	1194	327
PLANALTO NORTE	0	1		100	0	947	250
SERRA CATARINENSE	1	3		200	1	894	310
XANXERÊ	0	5		500	2	702	349
SANTA CATARINA	20	44		120	1	20188	282

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

Houve um incremento maior de óbitos, no período correspondente a SE 52 em relação a SE 51, nas regiões da Carbonífera (**+900%**), no Alto Uruguai Catarinense (**+500%**) e em Xanxerê (**+500%**). O Estado de Santa Catarina teve variação positiva com **120%** a mais de óbitos em relação aos 7 dias anteriores

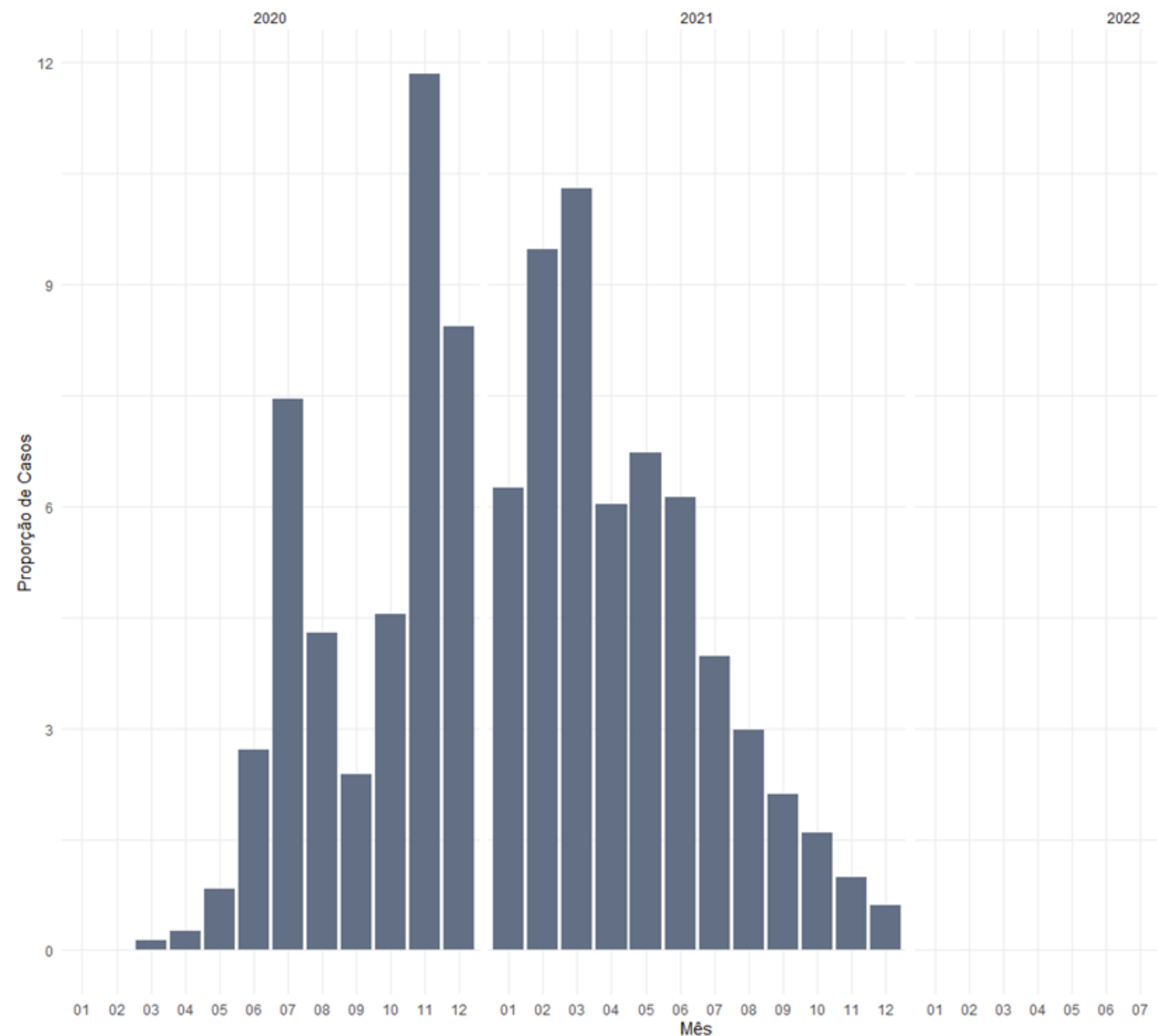
VARIAÇÃO SEMANAL DE CASOS E ÓBITOS, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2022. (ATÉ 01 DE JANEIRO)



- Casos e óbitos apresentaram variação positiva nos últimos dias da série.

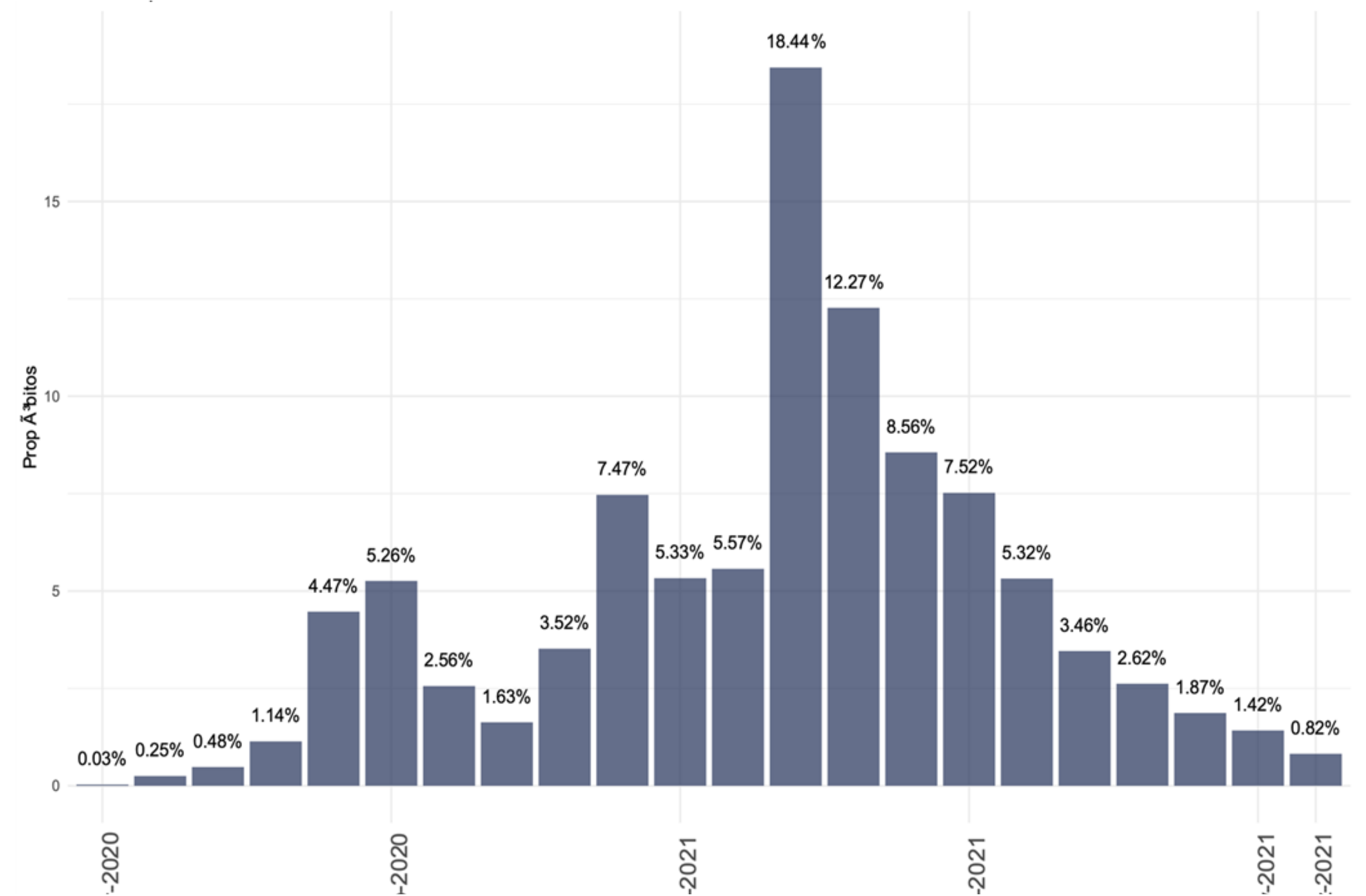
CASOS E ÓBITOS POR MÊS (ATÉ 01 DE JANEIRO)

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



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

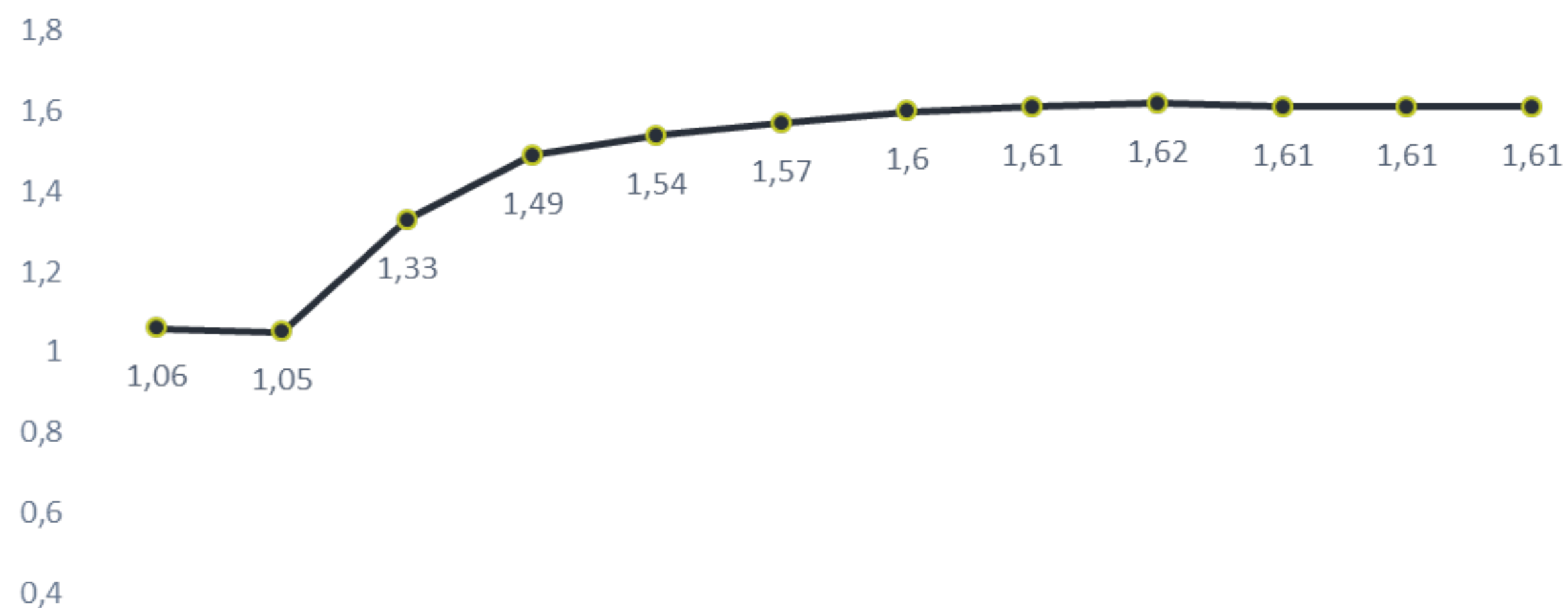
PROPORÇÃO DE ÓBITOS DE COVID-19, SEGUNDO O MÊS DE OCORRÊNCIA DO ÓBITO, 2020-2021.



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

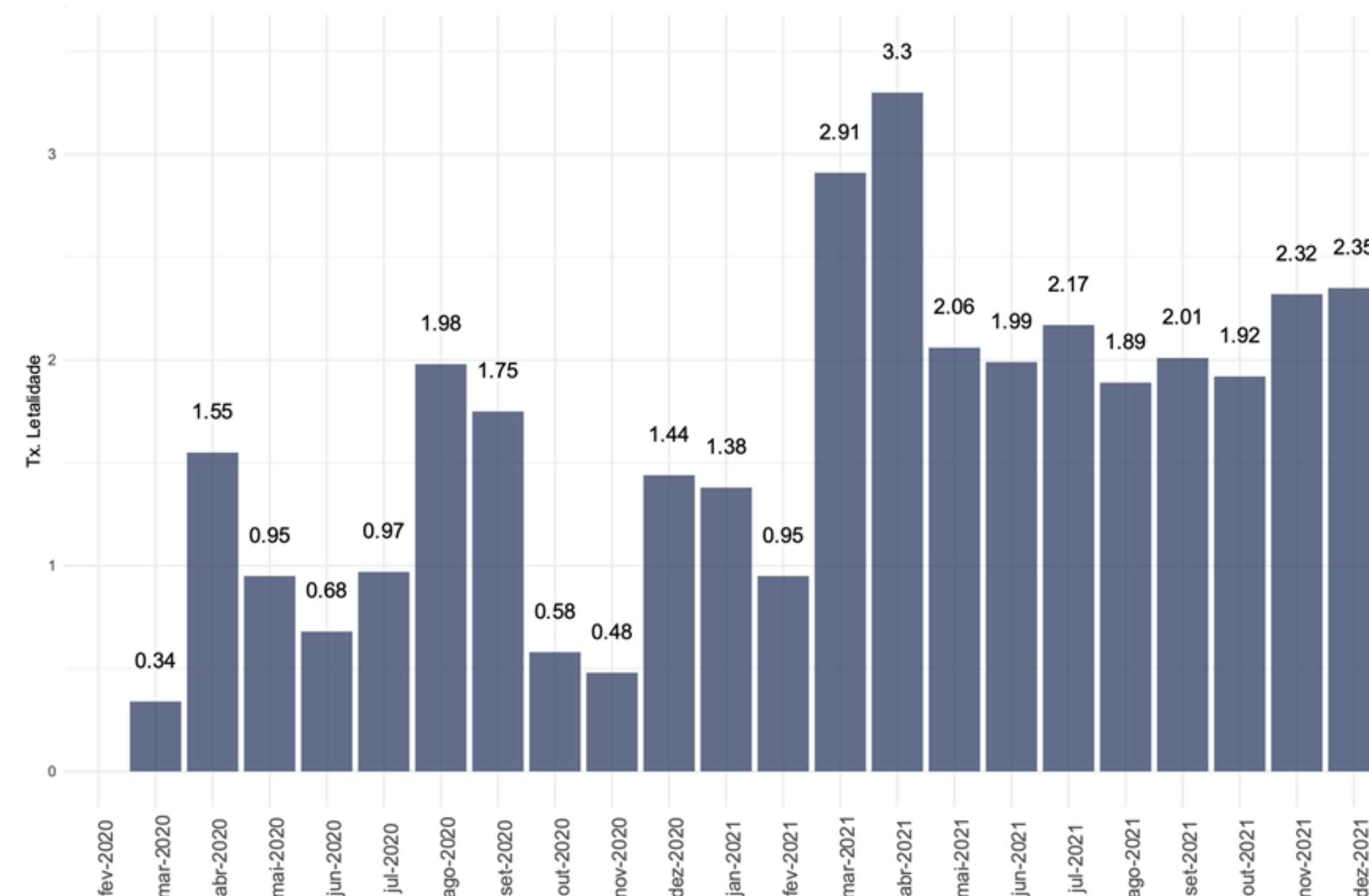
TAXA DE LETALIDADE (ATÉ 01 DE JANEIRO)

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



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

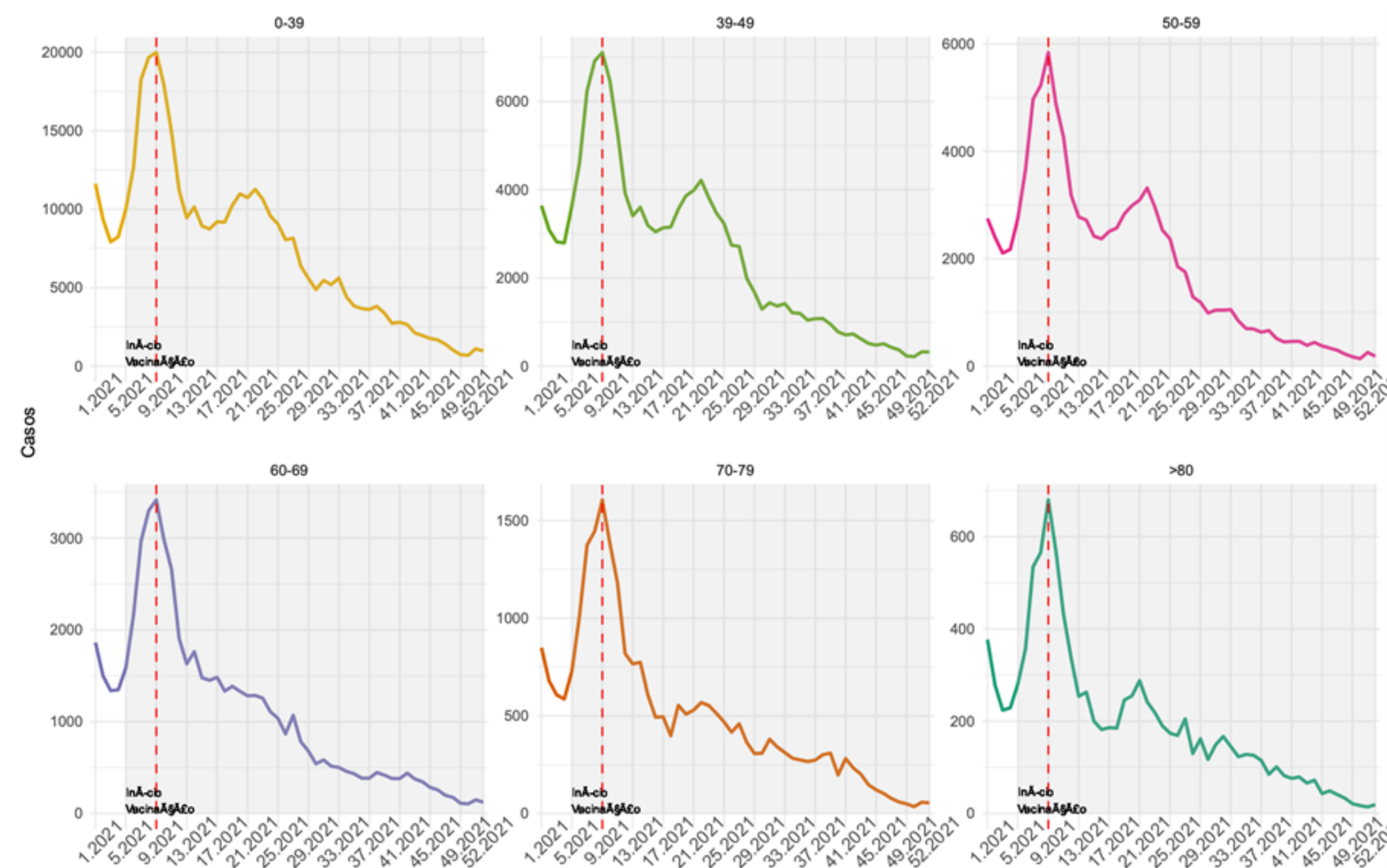
TAXA DE LETALIDADE POR MÊS, SANTA CATARINA, 2020-2021.



- 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.

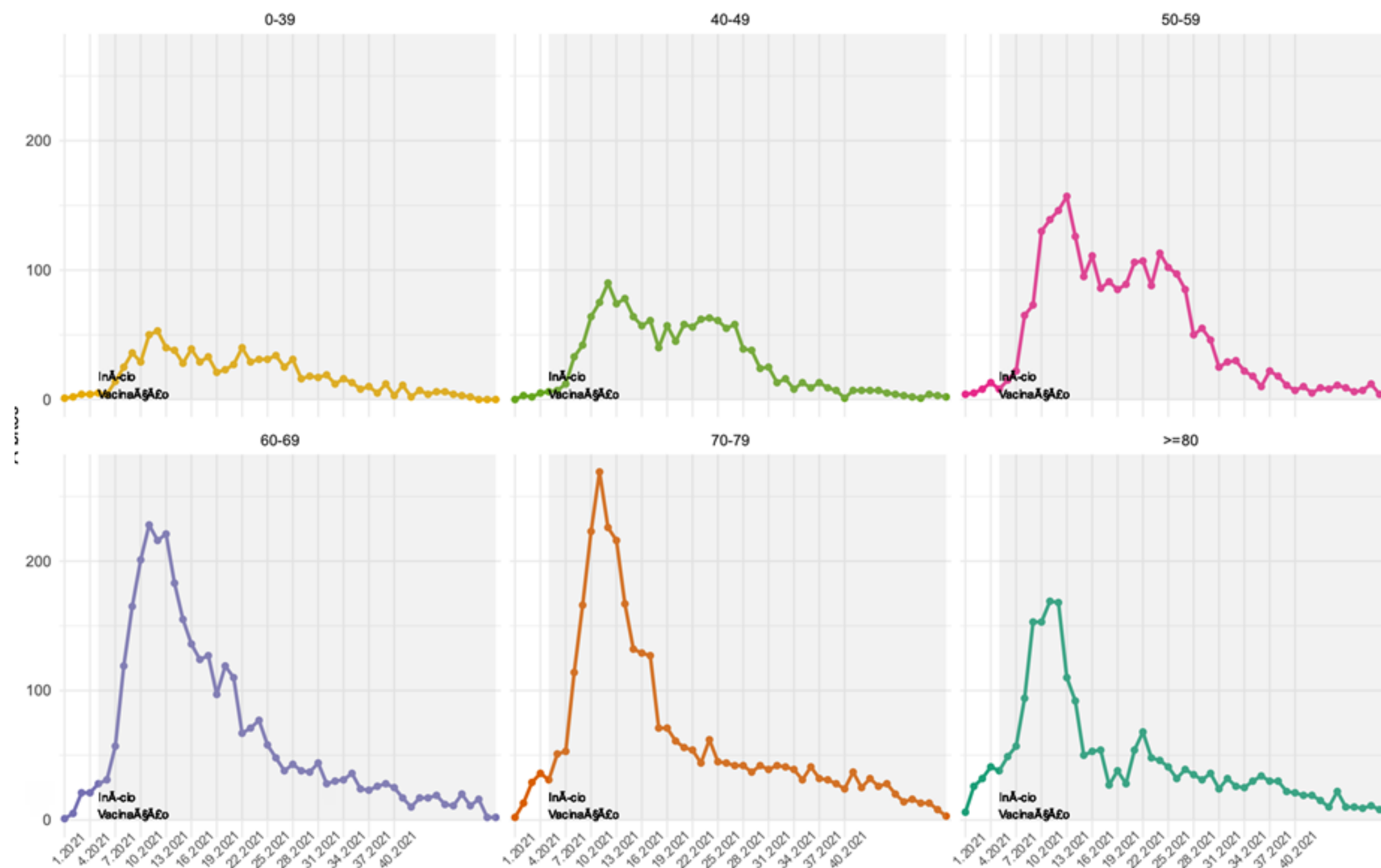
CASOS E ÓBITOS, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 2022. (ATÉ 01 DE JANEIRO)

CASOS



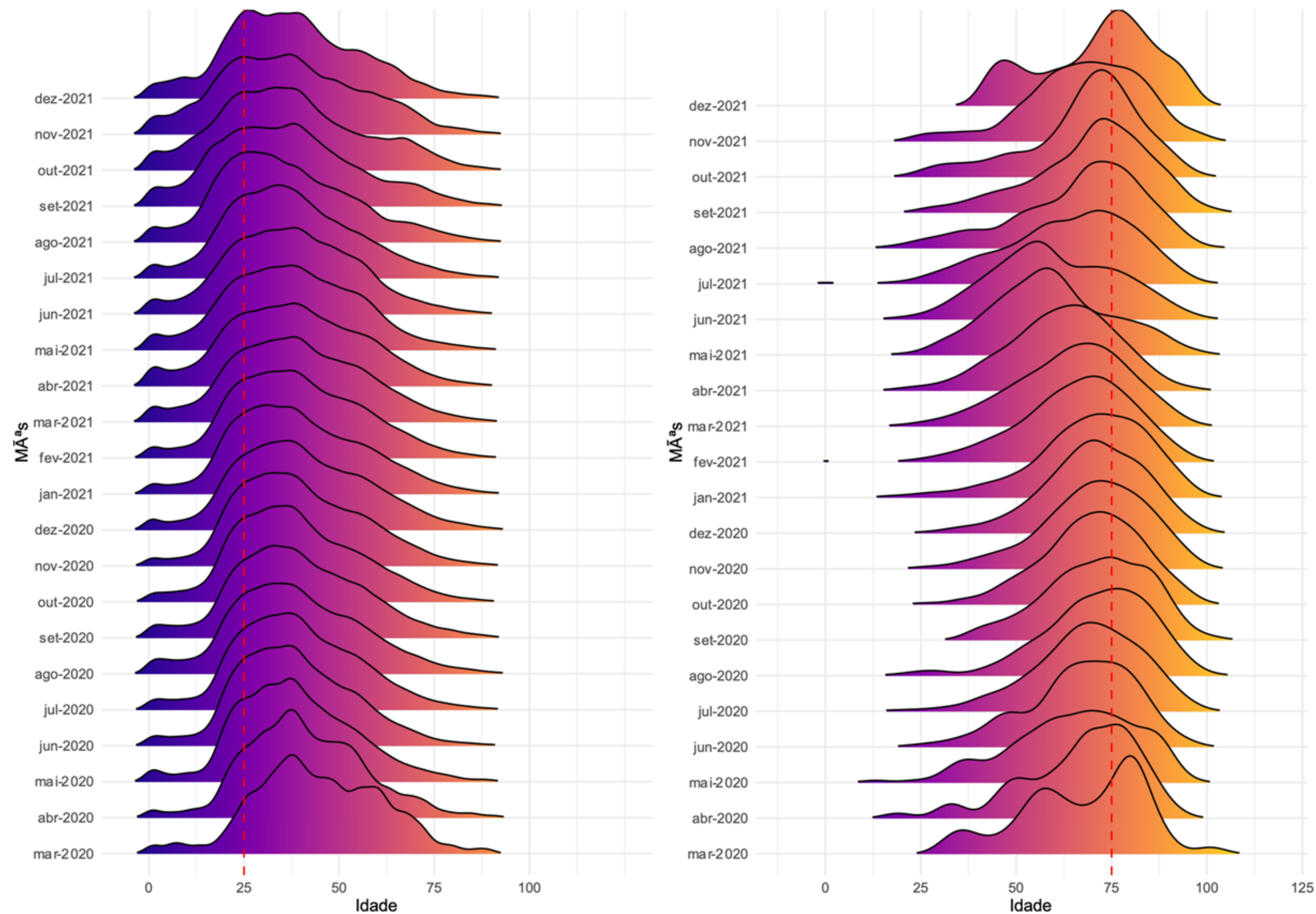
- Os casos em todas as faixas de idade indicam uma desaceleração a partir da SE 33 (15/08/2021 a 21/08/2021).
- O número de casos entre as SE 49 e 52 indicam leve crescimento em todos os grupos de idade.

ÓBITOS



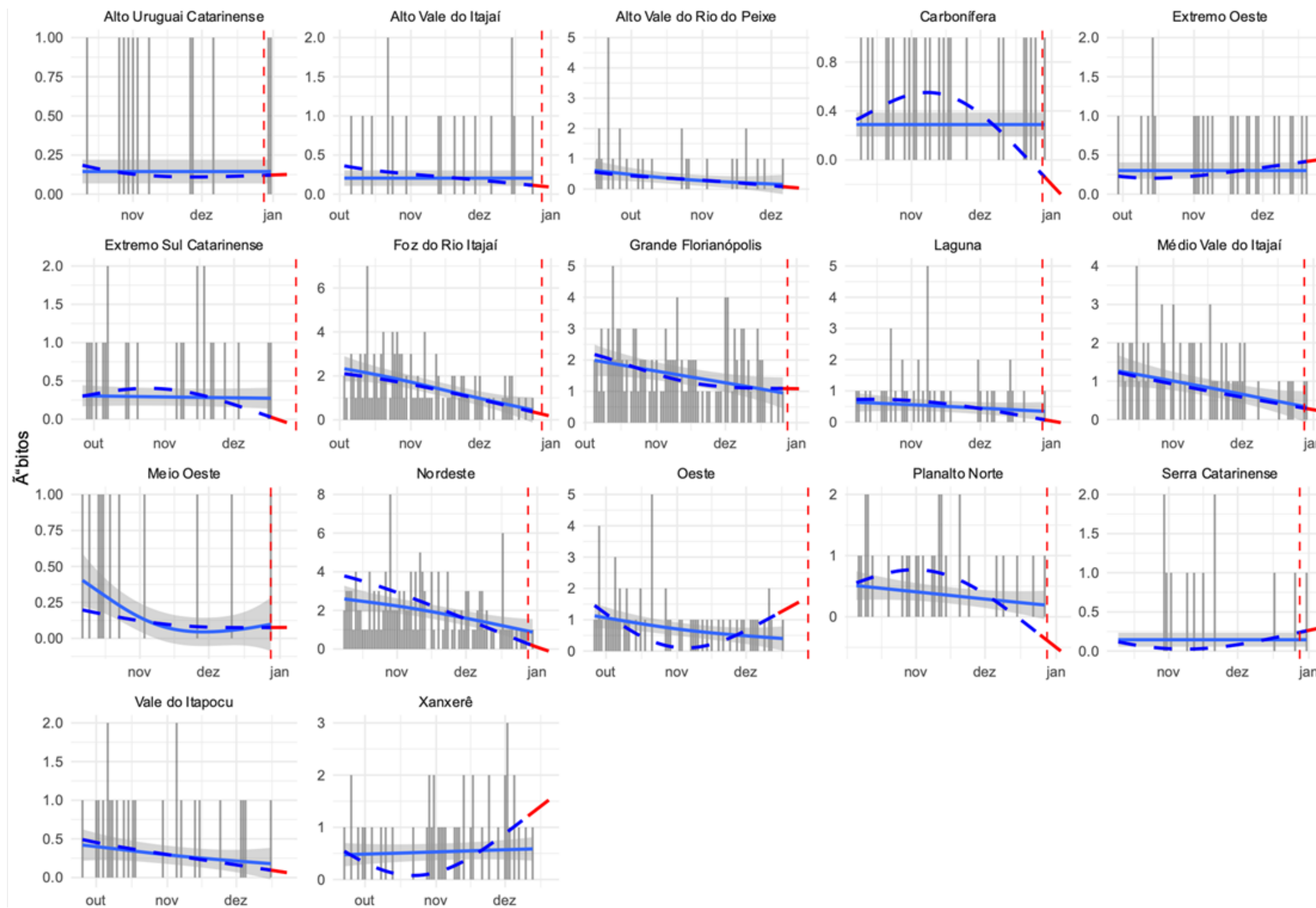
- Os em pessoas com menos de 60 anos estão estabilizados, nas últimas semanas apresentou incidências mais baixas que em relação a todo o período de 2021.
- Os óbitos acima de 60 anos indicam uma desaceleração nas últimas semanas.

CURVA DE DISTRIBUIÇÃO DE CASOS E ÓBITOS SEGUNDO A IDADE, 2020-2022. (ATÉ 01 DE JANEIRO)



- 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 direita em relação ao mês de novembro, com pico nos grupos de idade de pessoas mais velhas..

ANÁLISE DE TENDÊNCIA DOS ÓBITOS, SEGUNDO A DATA DE OCORRÊNCIA, POR REGIÃO DE SAÚDE, 2022. (ATÉ 01 DE JANEIRO)

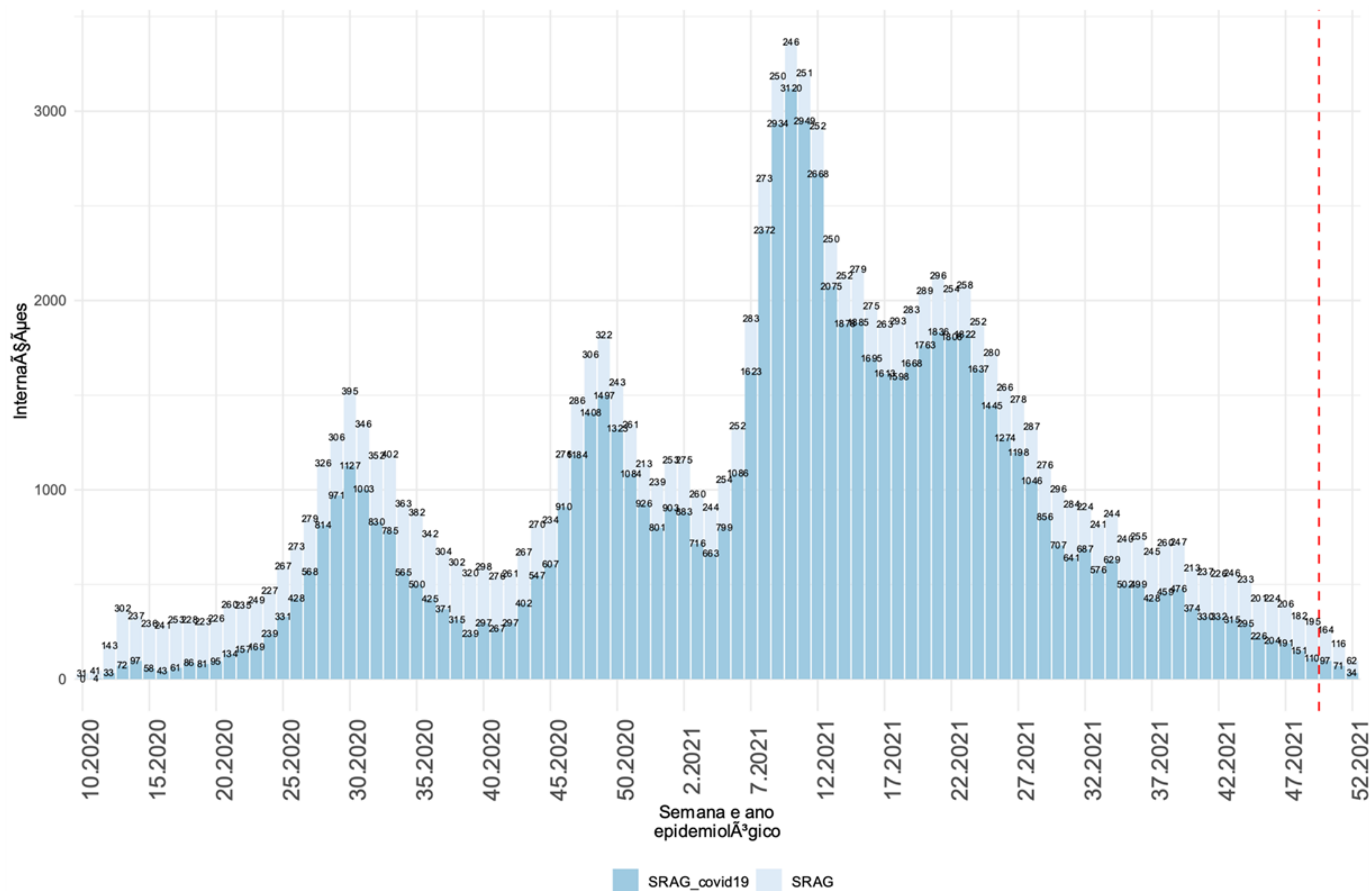


A figura mostra os resultados da análise de série temporal que avalia a tendência dos óbitos por COVID-19 no Estado. Esta análise considera para cálculo o número absoluto de óbitos por data de ocorrência, foi estratificada para cada uma das regiões de saúde do Estado e o período considerado foi de 01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

- **10 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, Laguna, Médio Vale do Itajaí, Nordeste, Vale do Itapocu e Planalto Norte.
- **5 regiões de saúde apresentam tendência de crescimento nos óbitos:** Grande Florianópolis, Serra Catarinense, Extremo Oeste, Oeste e Xanxerê
- **2 regiões apresentam estabilidade:** Meio Oeste e Alto Uruguai Catarinense.

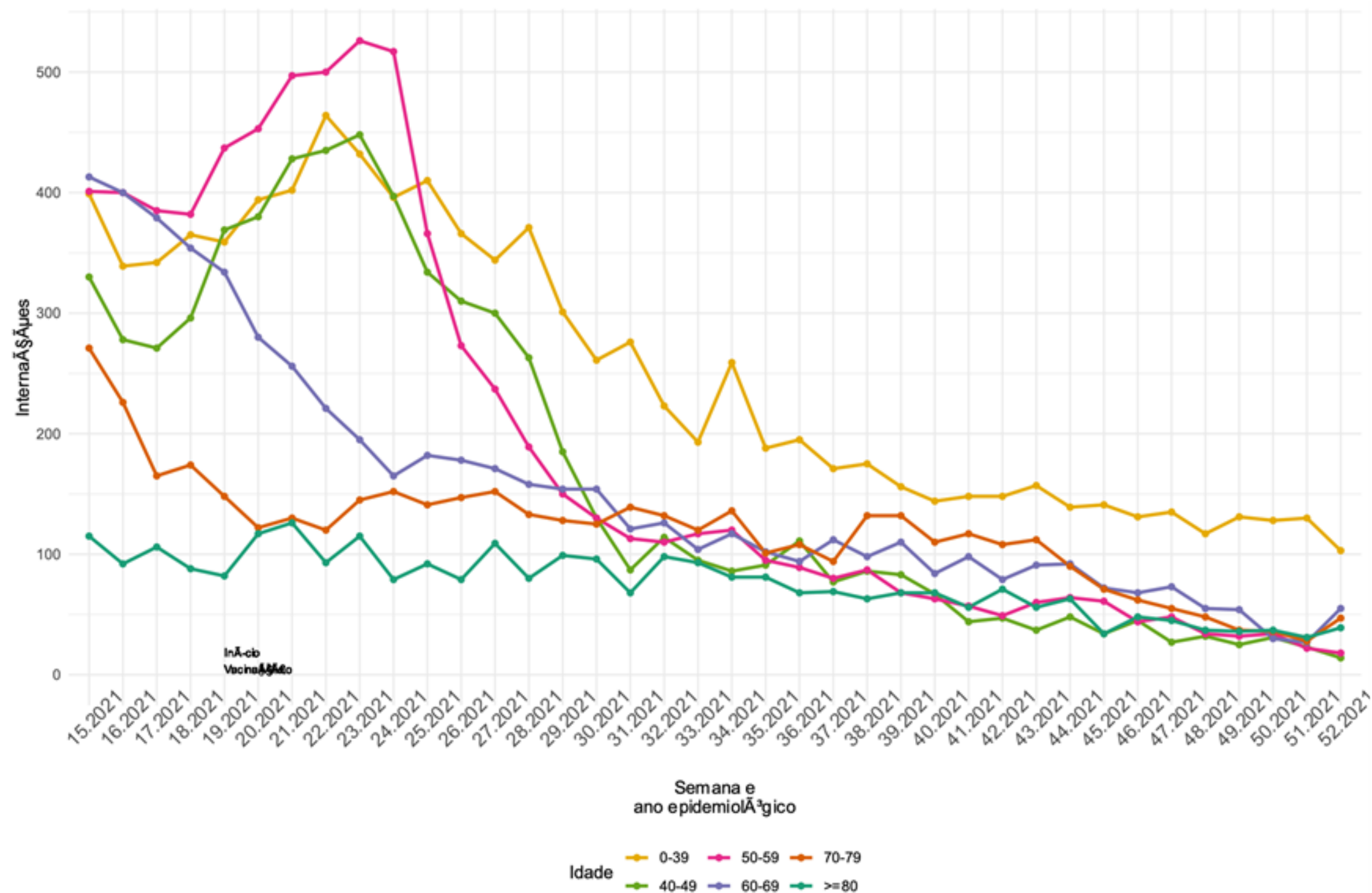
DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE INTERNAÇÕES POR SRAG, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2022. (ATÉ 01 DE JANEIRO)



- A partir da SE 46 as internações por outras SRAG têm sido maior que as internações por COVID-19.
- Na SE 49 foram 195 internações por outros tipos de SRAG e **110 internações por COVID-19**.
- Entre as SE 47 e 49 as internações por COVID-19 tiveram **redução de 73%**.
- As últimas três semanas da série SE 50 a 52 (linha pontilhada vermelha) ainda sofrerão alterações conforme a atualização das fichas do Sivep-Gripe.

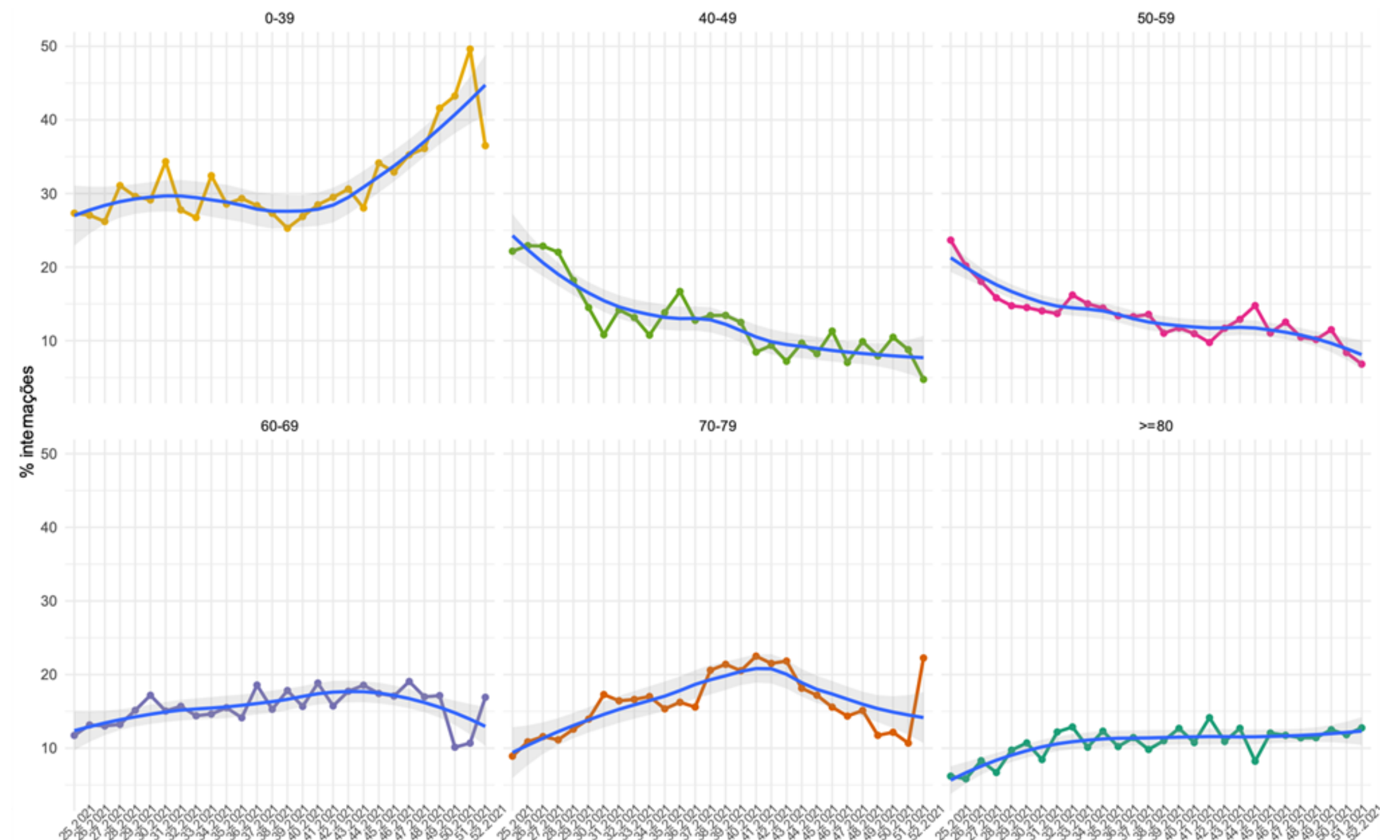
INTERNAÇÕES POR SRAG, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA. SANTA CATARINA, 2022. (ATÉ 01 DE JANEIRO)

NÚMERO ABSOLUTO



- As pessoas com menos de 39 anos representam o **maior número de internações** nas últimas semanas.
- Aumentaram o número de internados por COVID-19 no grupo de idade acima de 60 anos, entre as SE 51 e 52.
- Apresentaram queda nas internações entre as pessoas com menos de 60 anos, entre as SE 51 e 52.

PROPORÇÃO

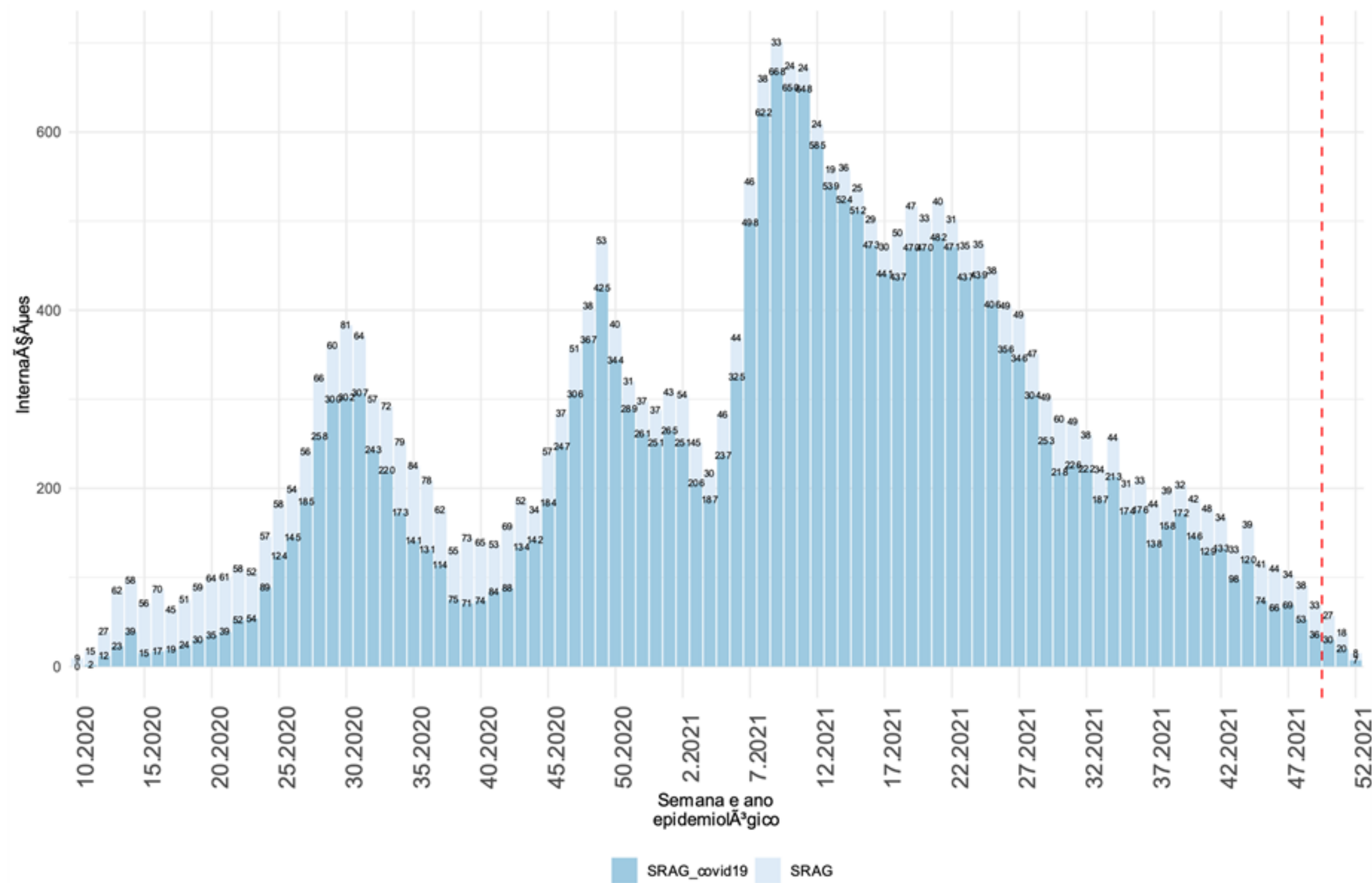


Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

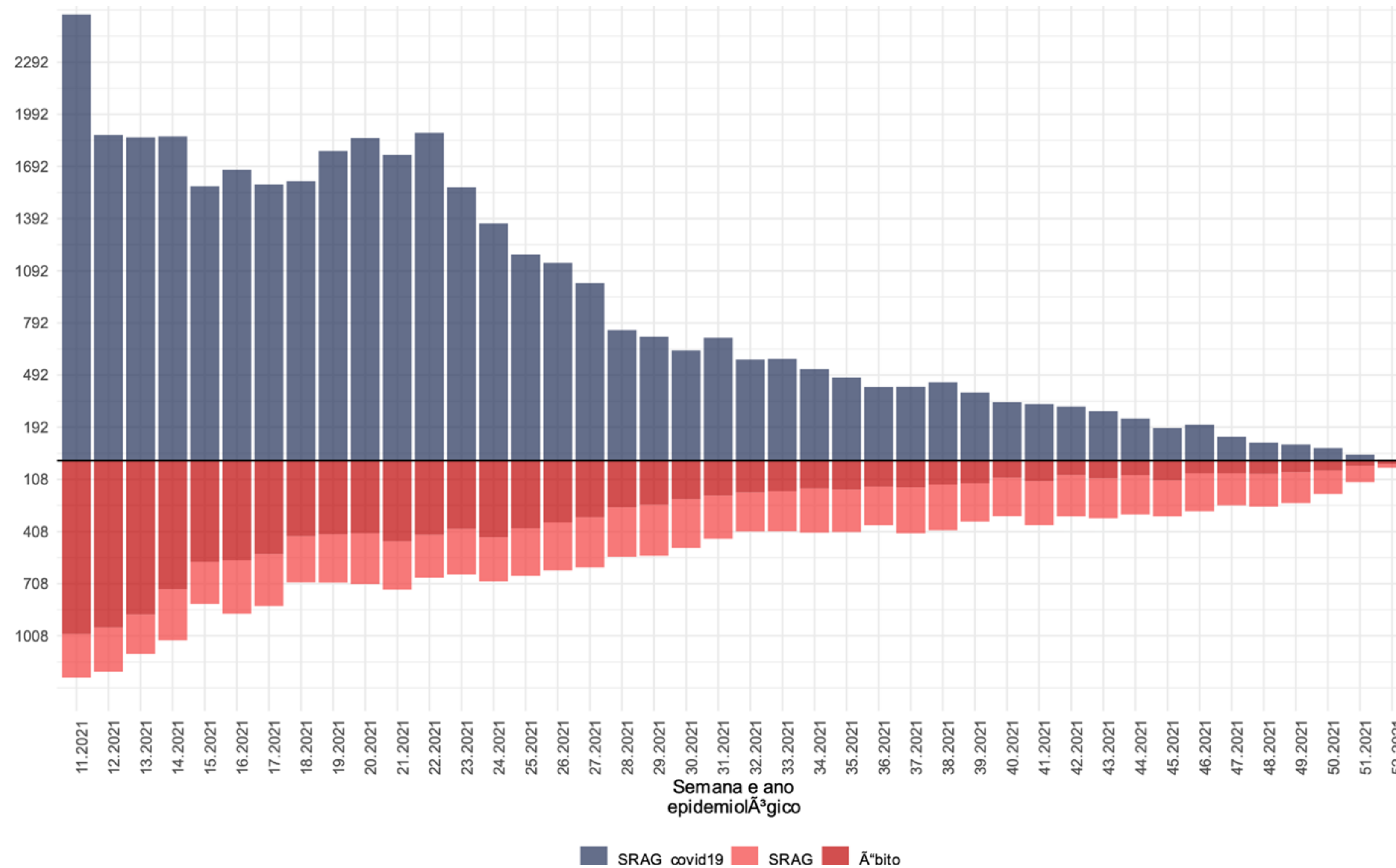
- As internações em pessoas entre 0 e 39 anos indicam maior crescimento nas últimas semanas e a maior proporção em comparação a outros grupos de idade, aproximadamente **45%**.
- As internações em pessoas acima de 80 anos indica crescimento na última semana.

INTERNAÇÕES EM UTI, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2022.

(ATÉ 01 DE JANEIRO)

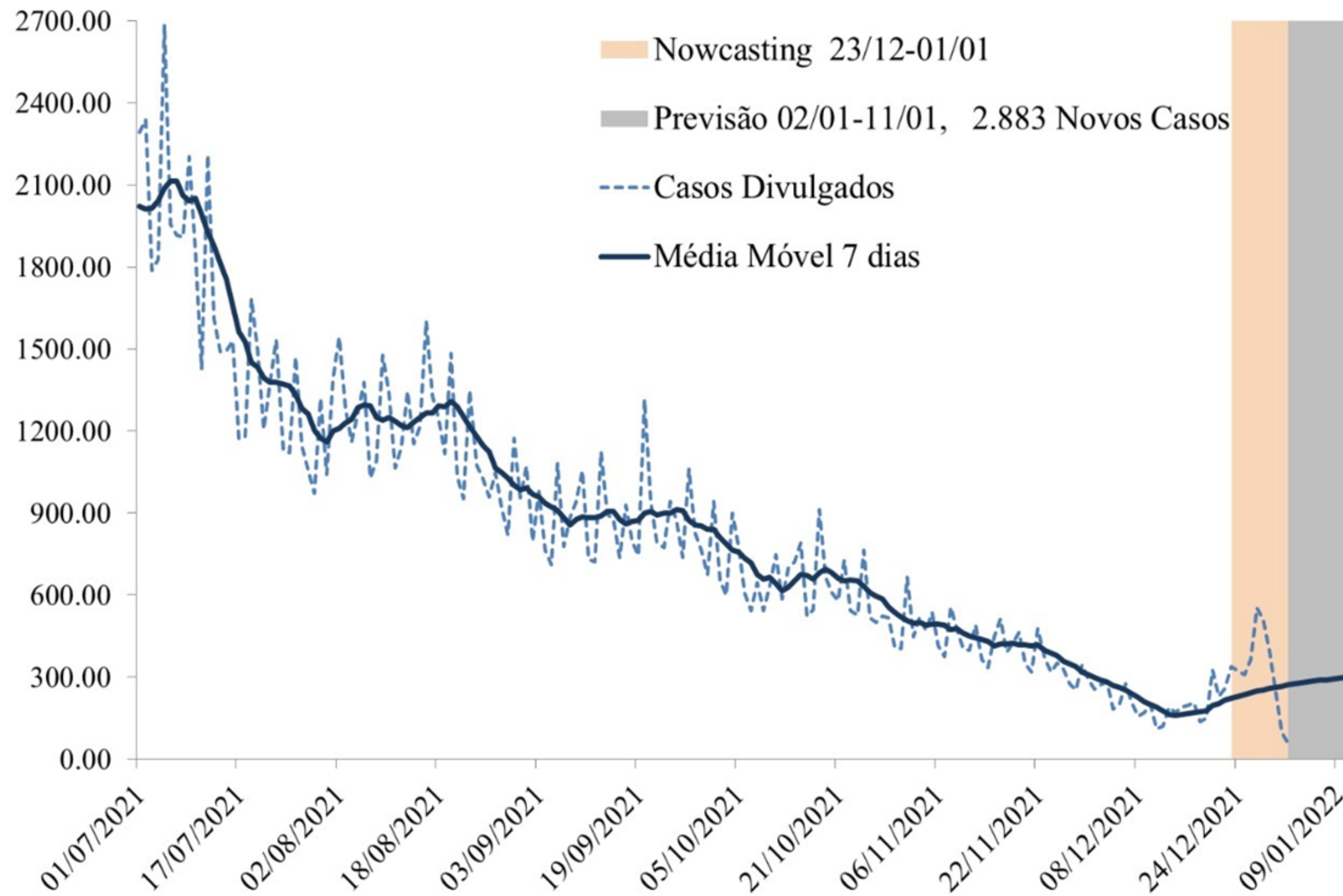


CASOS DE SRAG POR COVID-19, OUTROS SRAG E ÓBITOS POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 2022. (ATÉ 01 DE JANEIRO)



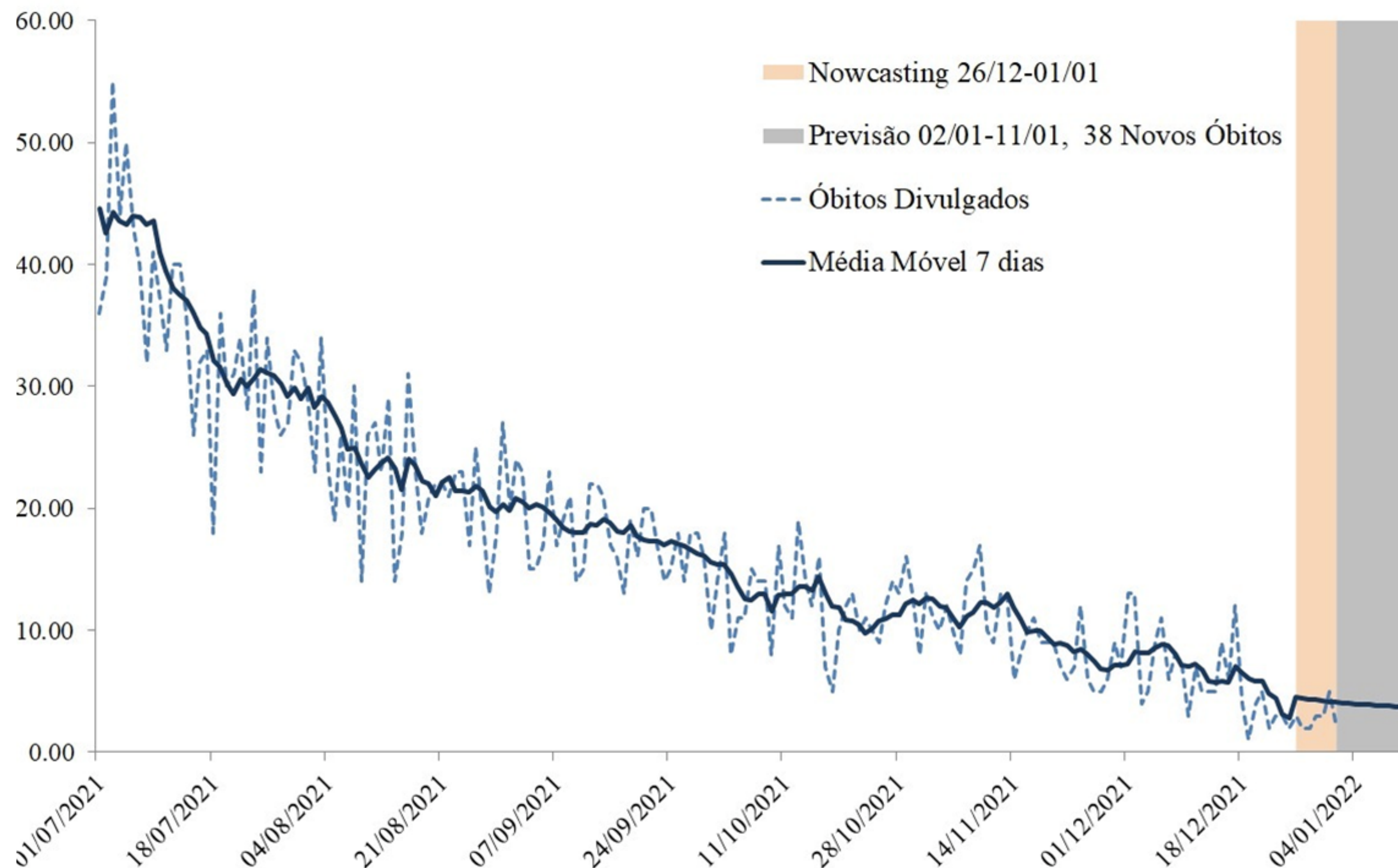
Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

PREVISÃO DE CASOS



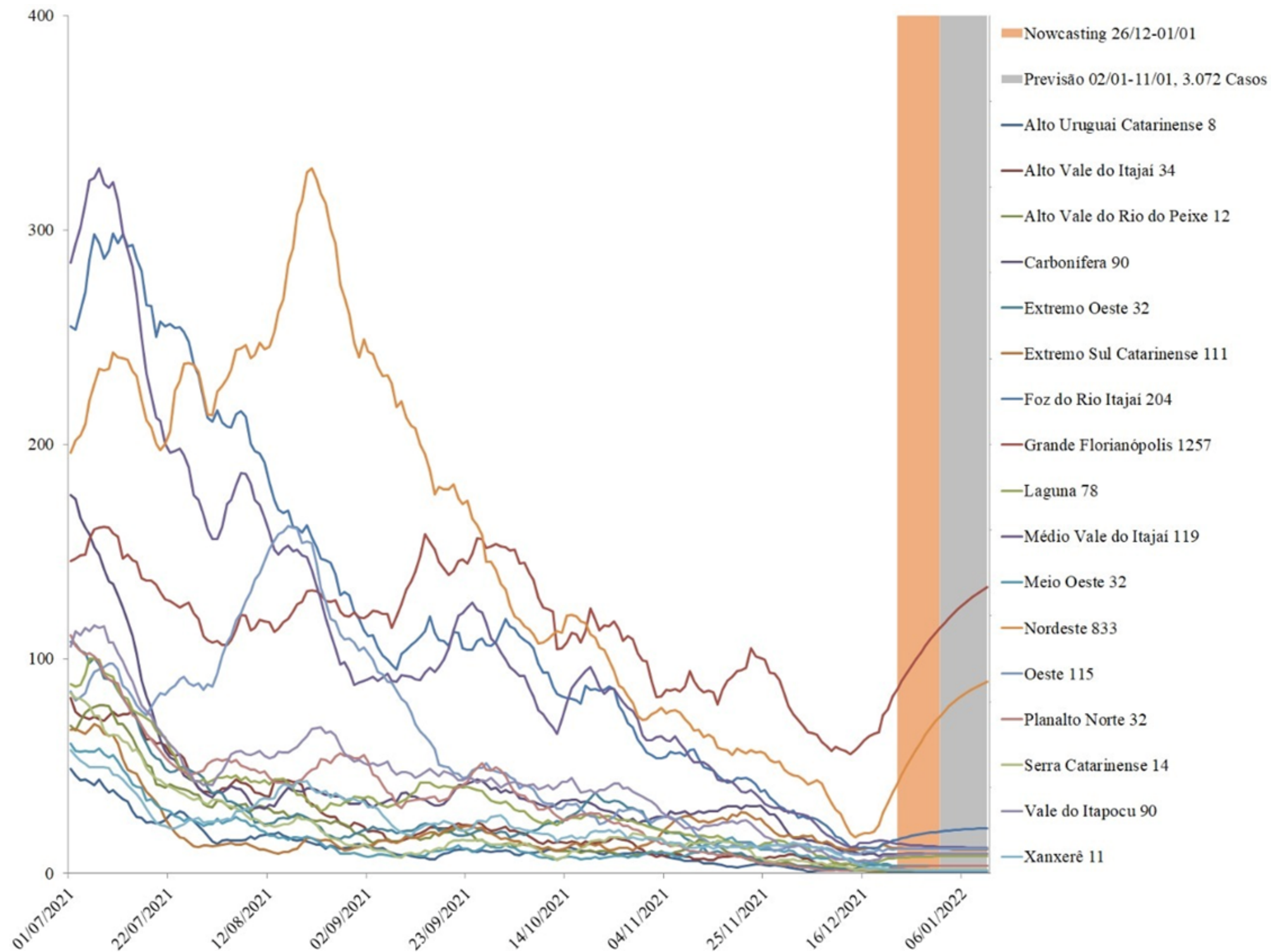
- Considera-se os casos novos notificados ao longo da série temporal (linha pontilhada), e para corrigir os atrasos dos dados é calculada uma estimativa (nowcasting) para os últimos 10 dias da série, período de 23/12/2021 à 01/01/2022 (área em bege).
- A partir dos dados observados e da estimativa do nowcasting é calculada a previsão de casos novos no Estado de Santa Catarina para um período de 10 dias, equivalente a 02/01/2022 à 11/01/2022 (área cinza).
- O modelo de previsão indica crescimento na média móvel para os próximos dias.
- Estima-se que o Estado registre 2.883 casos novos entre 02/01/2022 à 11/01/2022, em média **288 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 23/12/2021 à 01/01/2022 (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 02/01/2022 à 11/01/2022 (área cinza).
- O modelo de previsão indica uma leve tendência de queda da média móvel no valor mínimo da série para os próximos dias.
- Estima-se que o Estado registre **38 novos óbitos** nos próximos 10 dias, em média **4 por dia**.

PREVISÃO DE CASOS POR REGIÃO DE SAÚDE



- A análise de previsão apresentada na figura é calculada uma estimativa (nowcasting) para os últimos 7 dias da série, período de 23/12/2021 à 01/01/2022 (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 02/01/2022 à 11/01/2022 (área cinza).
- O modelo de previsão indica uma tendência de **crescimento na média móvel** dos casos nas regiões da Grande Florianópolis e Nordeste.
- Estima-se que a região da Grande Florianópolis registre **1.257 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 01 de janeiro de 2022.
- 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.

