



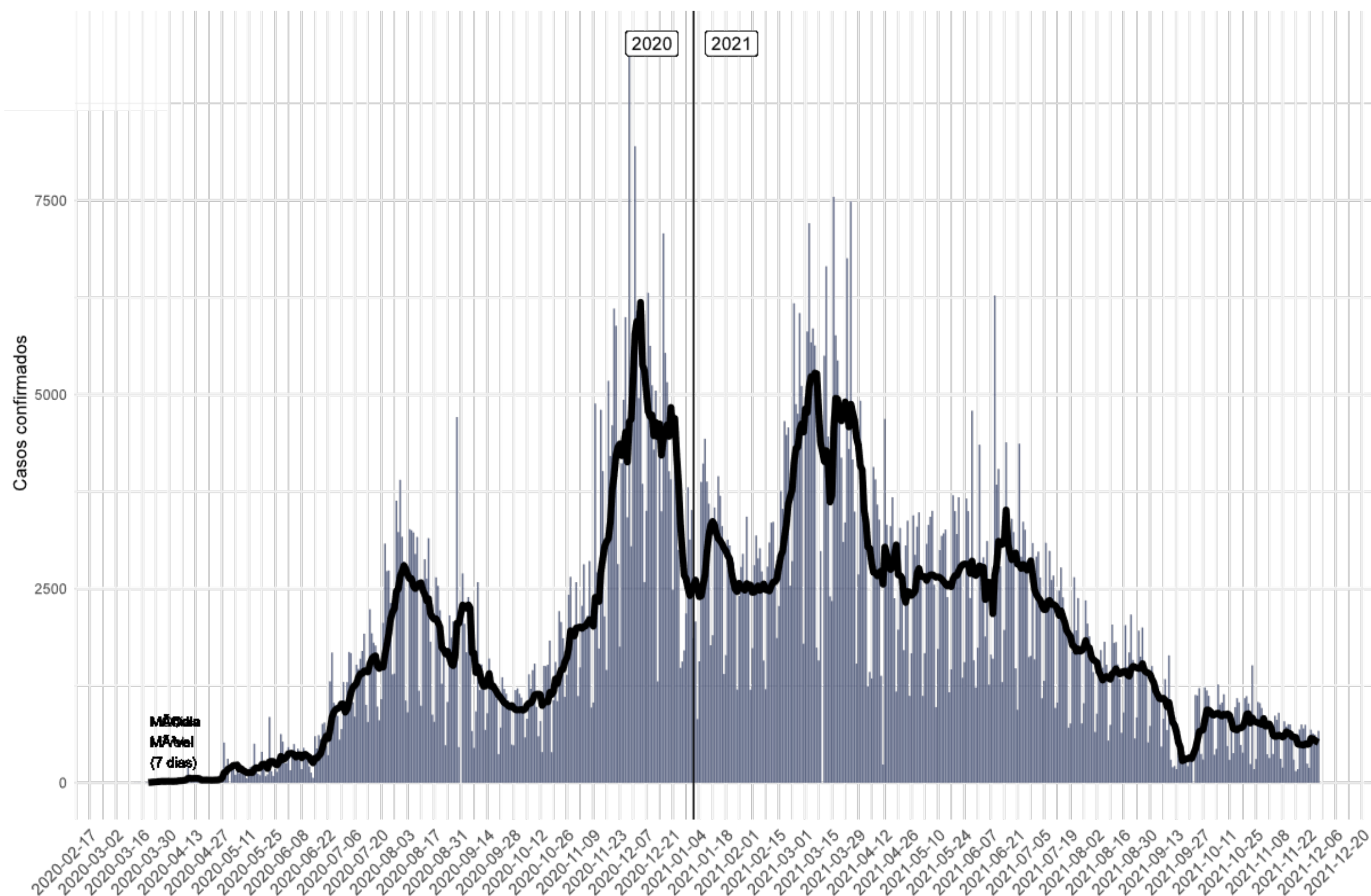
BOLETIM EPIDEMIOLOGICO COVID-19

SANTA CATARINA

DADOS DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 47 (21/11/2021 A 27/11/2021)

BOLETIM PUBLICADO EM 01/12/2021

MÉDIA MÓVEL DE CASOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2020-2021. (ATÉ 27 DE NOVEMBRO)

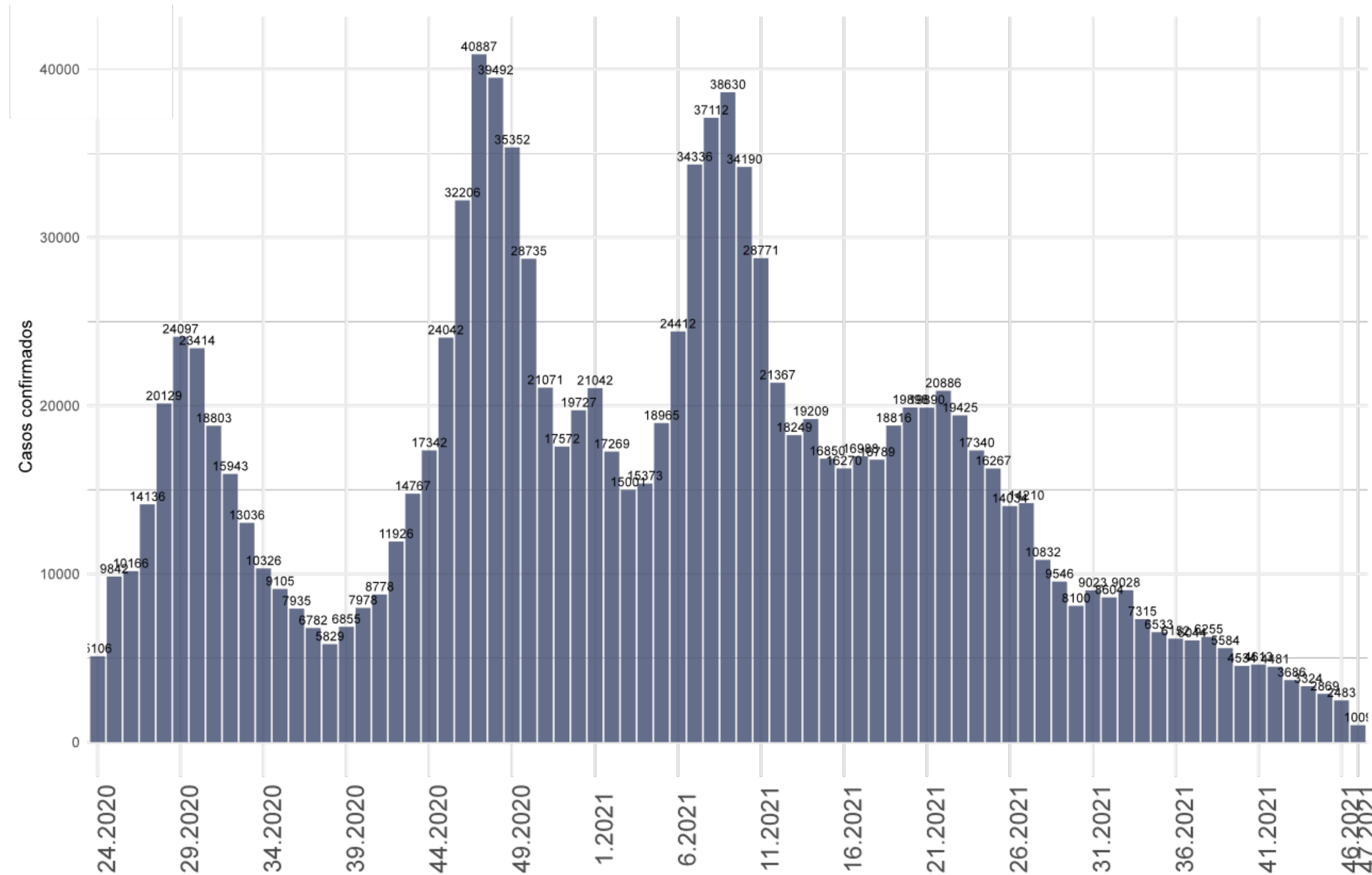


- Casos confirmados: **1.231.919**
- Incidência acumulada (100 mil hab.): **17.214**
- Casos reportados nas últimas 24h: **669**
- Casos reportados nos últimos 7 dias: **3.636**
- Média nos últimos 7 dias: **519**
- Casos ativos: **4.513**

A média móvel de casos de Covid-19 indica estabilidade entre a SE 46 e a SE 47.

*O número de casos entre as semanas teve variação positiva com **4%** a mais 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), 2020-2021. (ATÉ 27 DE NOVEMBRO)



- Na última semana epidemiológica (SE 47) foram confirmados de **1.009 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 estabilidade.

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

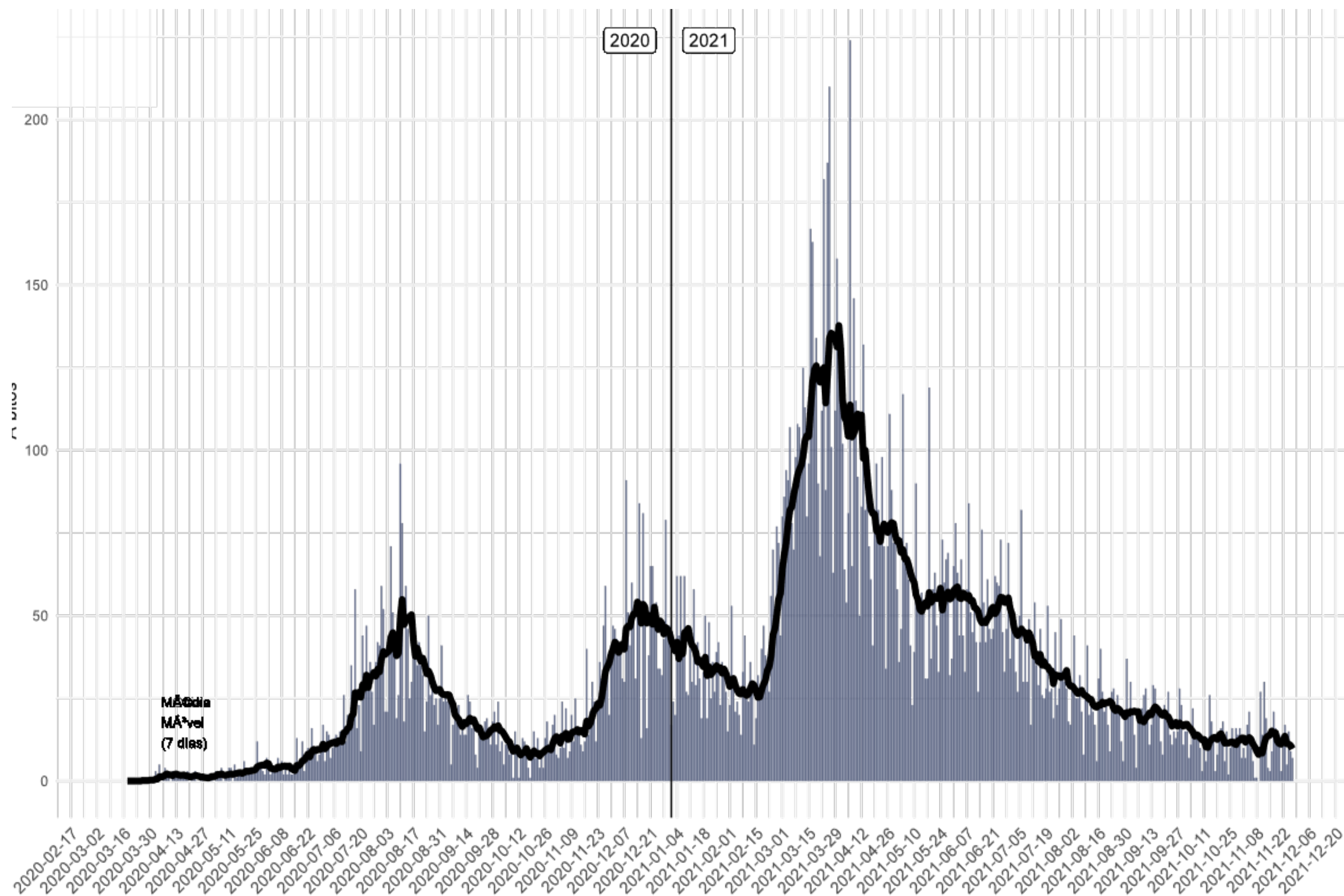
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS CONFIRMADOS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2020-2021. (ATÉ 27 DE NOVEMBRO)

Região de Saúde	Casos Confirmados						
	Casos (SE 46)	Casos (SE 47)	Variação % (SE 45-46)*	Incidência na SE 46	Casos Totais	Incidência Acumulada	
Alto Uruguai Catarinense	31	33		6	23	29763	20709
Alto Vale do Itajaí	57	54	-5		18	39551	13280
Alto Vale do Rio do Peixe	76	67	-12		23	39409	13364
Carbonífera	189	215		14	49	80861	18454
Extremo Oeste	73	75		3	32	35412	15237
Extremo Sul Catarinense	188	148	-21		73	32787	16201
Foz do Rio Itajaí	292	339		16	47	133666	18682
Grande Florianópolis	580	780		34	64	199421	16484
Laguna	92	135		47	37	70397	19091
Médio Vale do Itajaí	554	587		6	74	141980	17851
Meio oeste	32	36		13		37873	19690
Nordeste	790	756	-4		73	198934	19120
Oeste	240	157	-35		43	64915	17791
Planalto Norte	77	55	-29		15	46868	12364
Serra Catarinense	92	81	-12		28	46273	16058
Xanxerê	147	118	-20		59	33809	16813
SANTA CATARINA	3510	3636		4	51	1231919	17194

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

As regiões de saúde que apresentaram a maior variação positiva de casos novos foram Laguna (+47%) e Grande Florianópolis (+34%). O Estado apresentou variação positiva entre as SE 46 e 47 com **4%** a mais de casos novos notificados.

MÉDIA MÓVEL DE ÓBITOS POR COVID-19, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2020-2021. (ATÉ 27 DE NOVEMBRO)

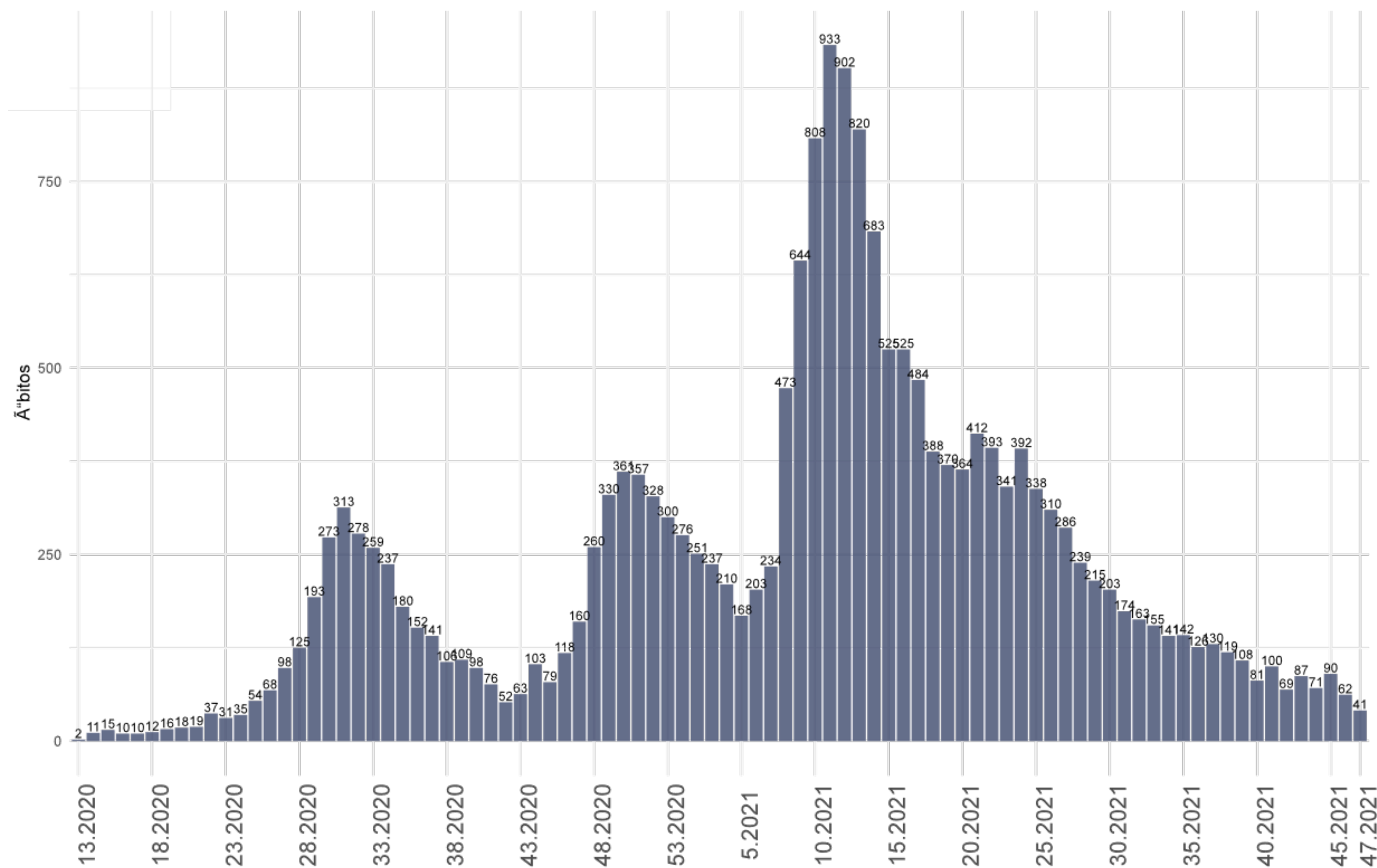


- Óbitos confirmados: **19.973**
- Taxa de mortalidade (100 mil hab.): **272**
- Óbitos reportados nas últimas 24h: **7**
- Óbitos reportados nos últimos 7 dias: **68**
- Média de óbitos nos últimos 7 dias: **9,7**
- Letalidade: **1,6**

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

*Na SE 47 a variação dos óbitos no Estado foi negativa **(-14%)** em comparação a SE 46.*

NÚMERO DE ÓBITOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DO ÓBITO, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2021. (ATÉ 27 DE NOVEMBRO)



- Na última semana epidemiológica (SE 47) foram confirmados **41 óbitos** segundo a data de óbito (média de 6/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.

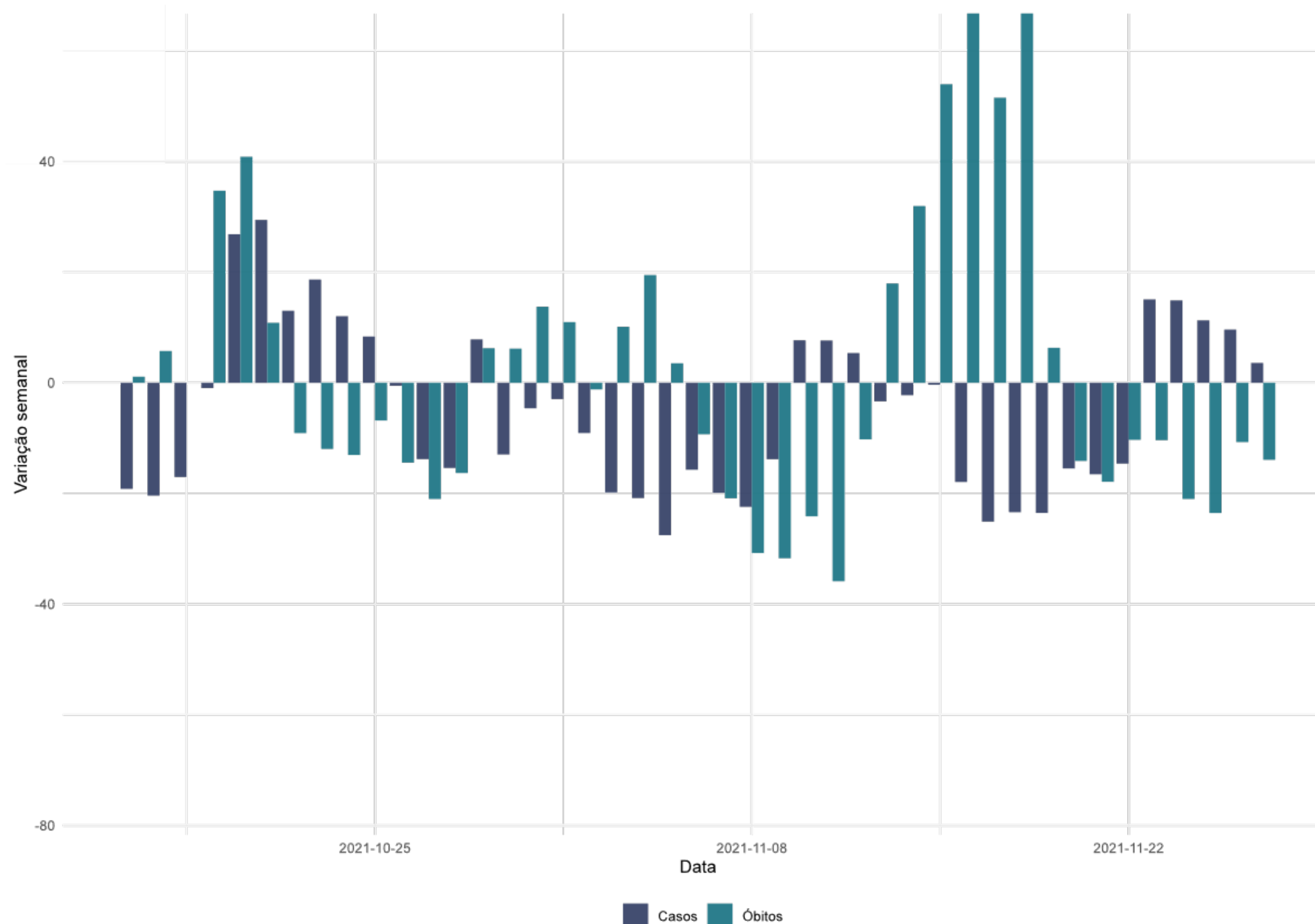
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS ÓBITOS CONFIRMADOS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2020-2021. (ATÉ 27 DE NOVEMBRO)

Região de Saúde	Óbitos Confirmados						
	Óbitos (SE 46)	Óbitos (SE 47)	Variação % (SE 45 - 46)	Tx. Motalidade na SE 46	Óbitos Totais	Tx. Mortalidade acumulada	
ALTO URUGUAI CATARINENSE	0	1		100	1	377	262
ALTO VALE DO ITAJAÍ	1	9	1000	3	639	215	
ALTO VALE DO RIO DO PEIXE	2	3	100	1	993	337	
CARBONIFERA	5	1	-80	0	1344	307	
EXTREMO OESTE	1	3	200	1	480	207	
EXTREMO SUL CATARINENSE	2	2	0	1	674	333	
FOZ DO RIO ITAJAÍ	7	9	29	1	2254	315	
GRANDE FLORIANÓPOLIS	16	10	-38	1	2752	227	
LAGUNA	3	1	-67	0	1267	344	
MÉDIO VALE DO ITAJAI	6	6	0	1	1685	212	
MEIO OESTE	0	0	0	0	545	283	
NORDESTE	20	10	-50	1	3265	314	
OESTE	4	4	0	1	1181	324	
PLANALTO NORTE	4	3	-25	1	943	249	
SERRA CATARINENSE	1	2	100	1	888	308	
XANXERÊ	7	4	-43	2	686	341	
SANTA CATARINA	79	68	-14	1	19973	279	

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

Houve um incremento maior de óbitos, no período correspondente a SE 46 em relação a SE 47, nas regiões Alto Vale do Itajaí (+1000%) e Extremo Oeste (+200%). O Estado de Santa Catarina teve variação positiva com incremento de **14%** nos óbitos em relação aos 7 dias anteriores.

VARIAÇÃO SEMANAL DE CASOS E ÓBITOS, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2021. (ATÉ 27 DE NOVEMBRO)

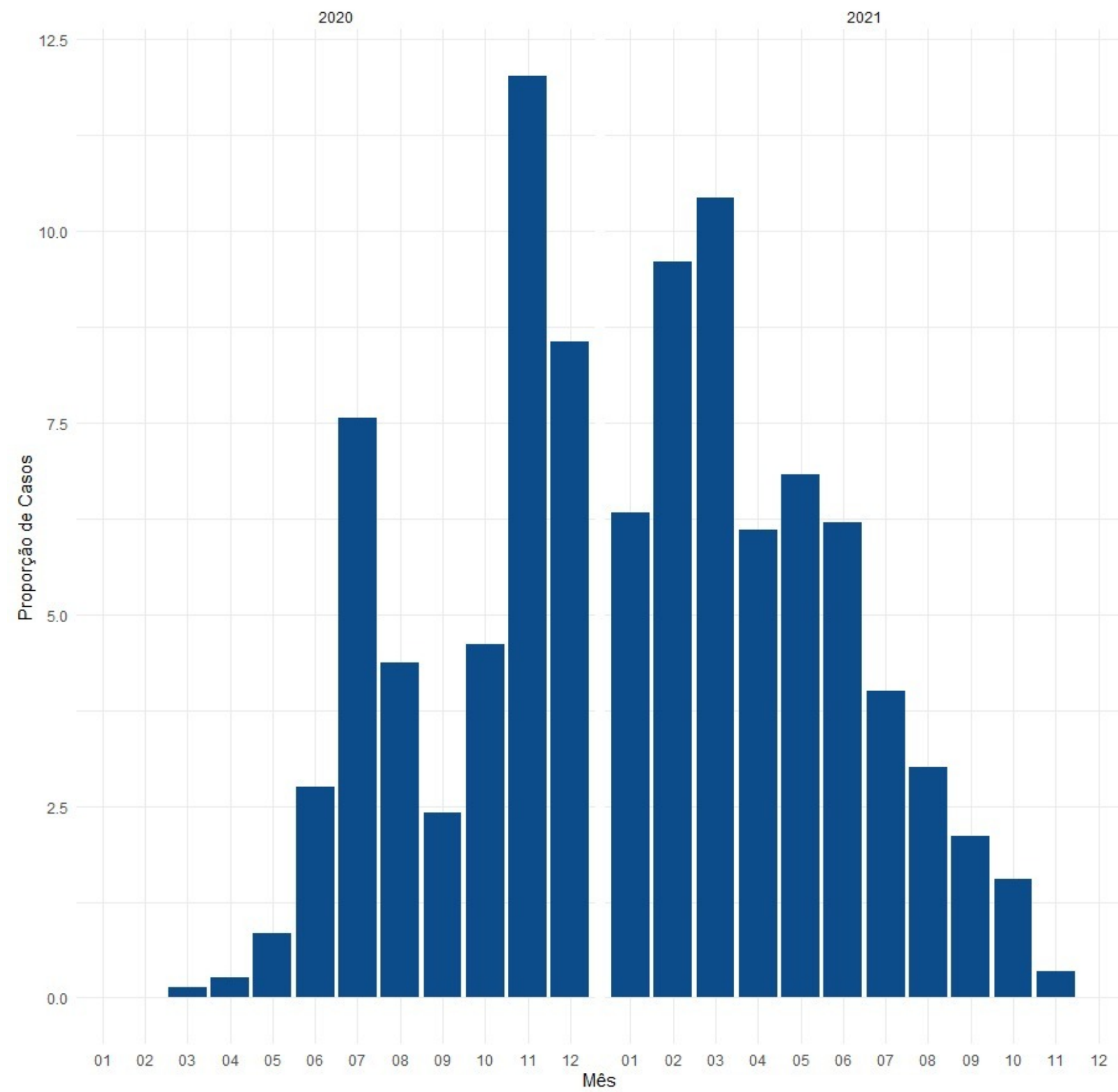


- A variação de casos e óbitos tem apresentado um platô. Nos últimos dias da série os óbitos apresentaram variação negativa em relação as semanas anteriores e os casos indicam variação positiva entre as semanas, aproximadamente **20%** mais casos.

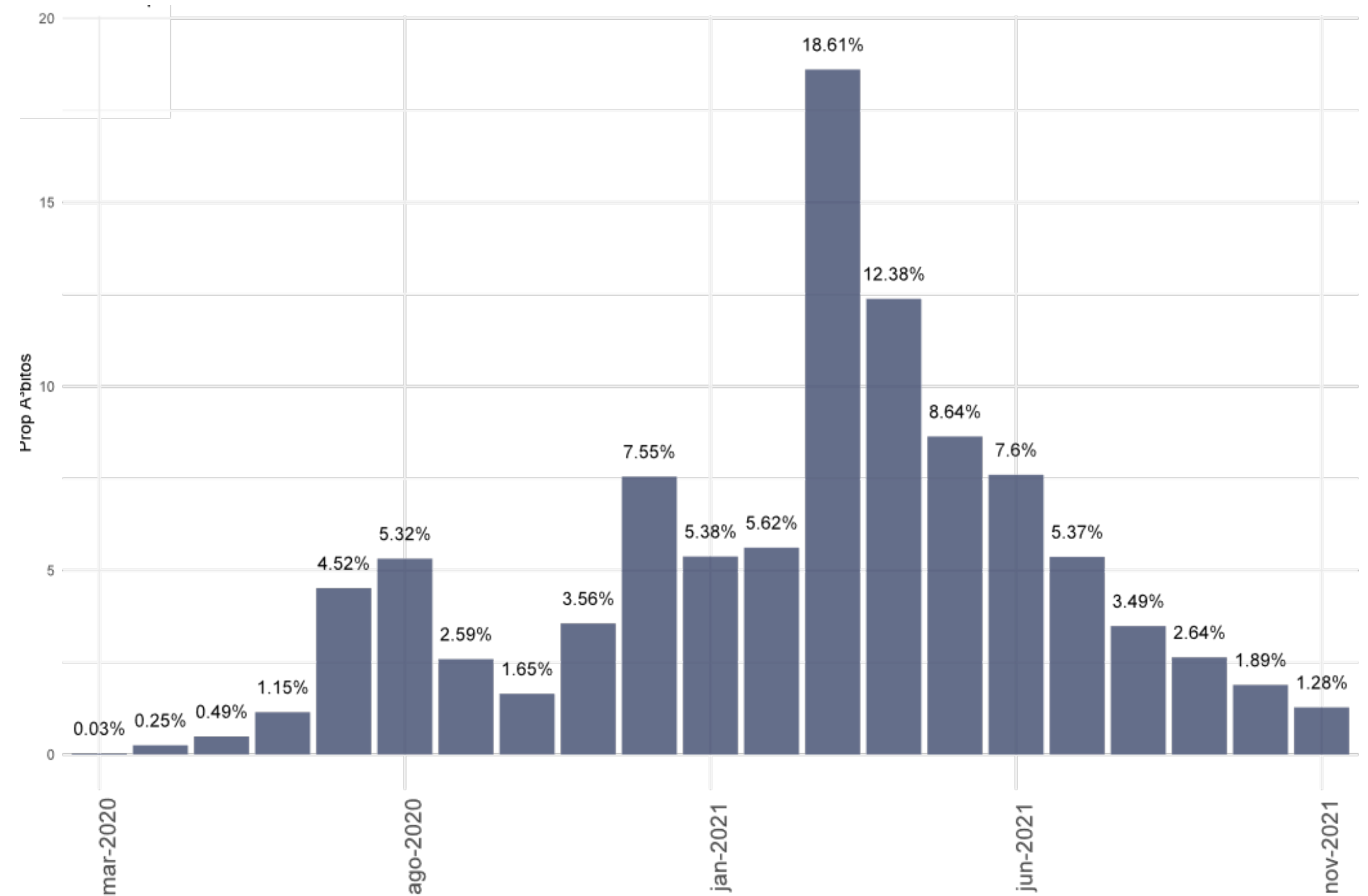
Fonte: SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

CASOS E ÓBITOS POR MÊS (ATÉ 27 DE NOVEMBRO)

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



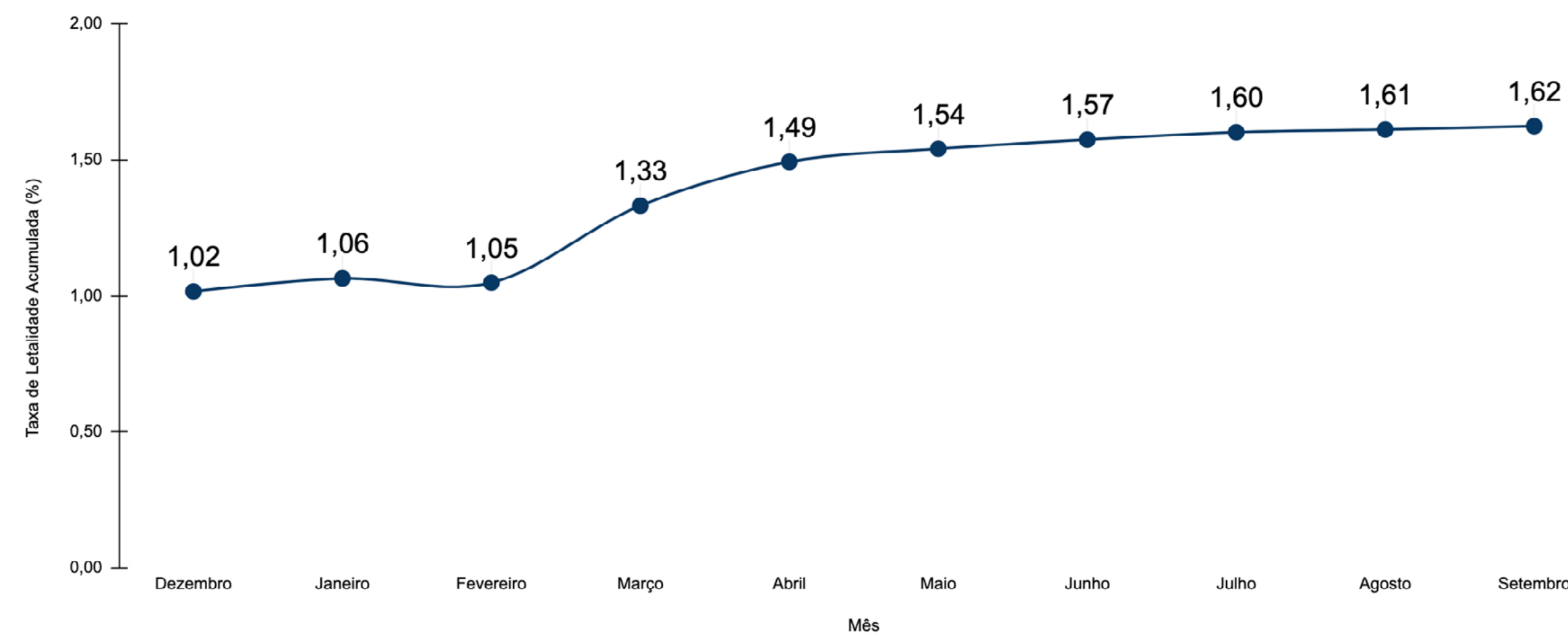
PROPORÇÃO DE ÓBITOS DE COVID-19, SEGUNDO O MÊS DE OCORRÊNCIA DO ÓBITO, 2020-2021.



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

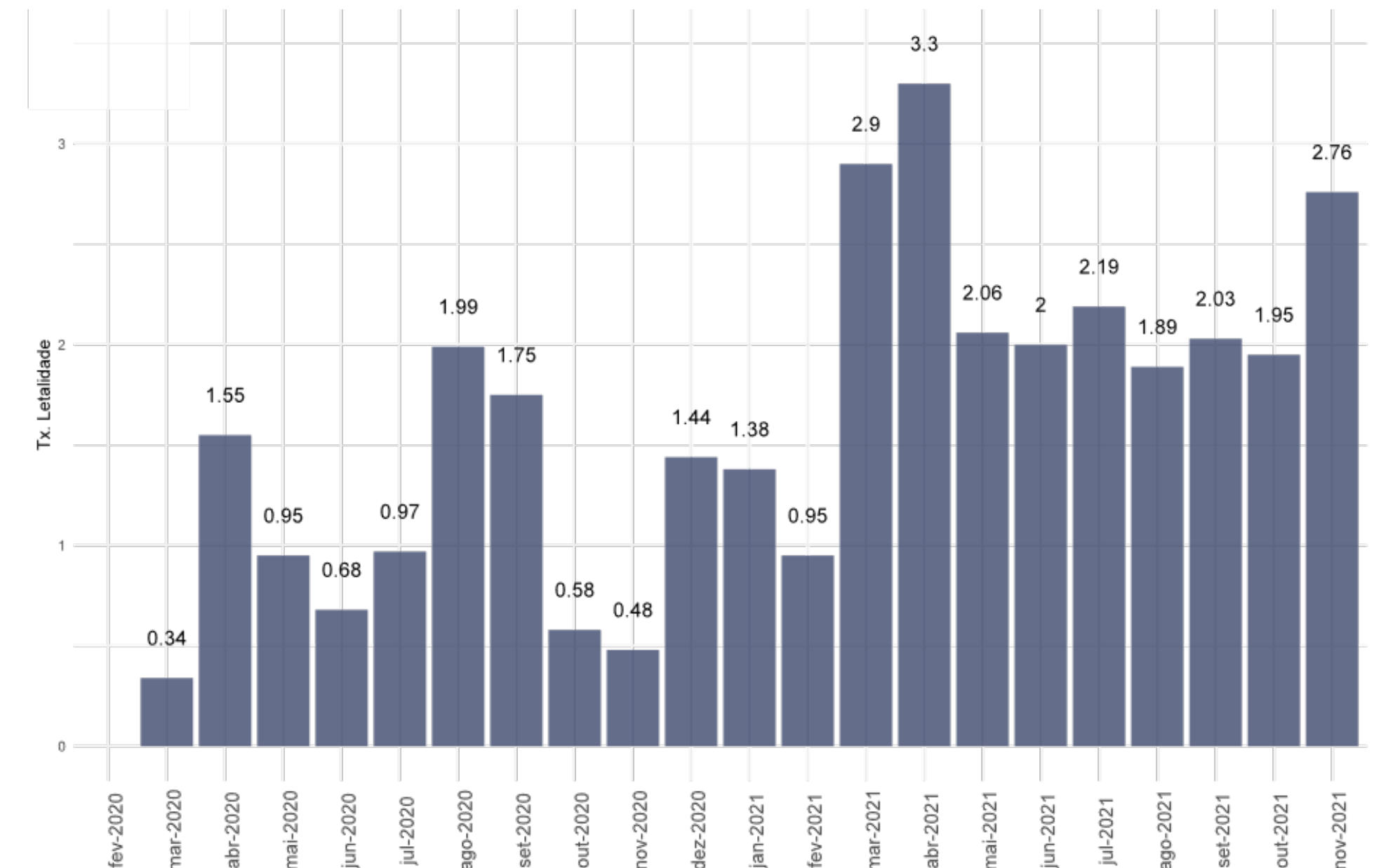
TAXA DE LETALIDADE (ATÉ 27 DE NOVEMBRO)

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



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

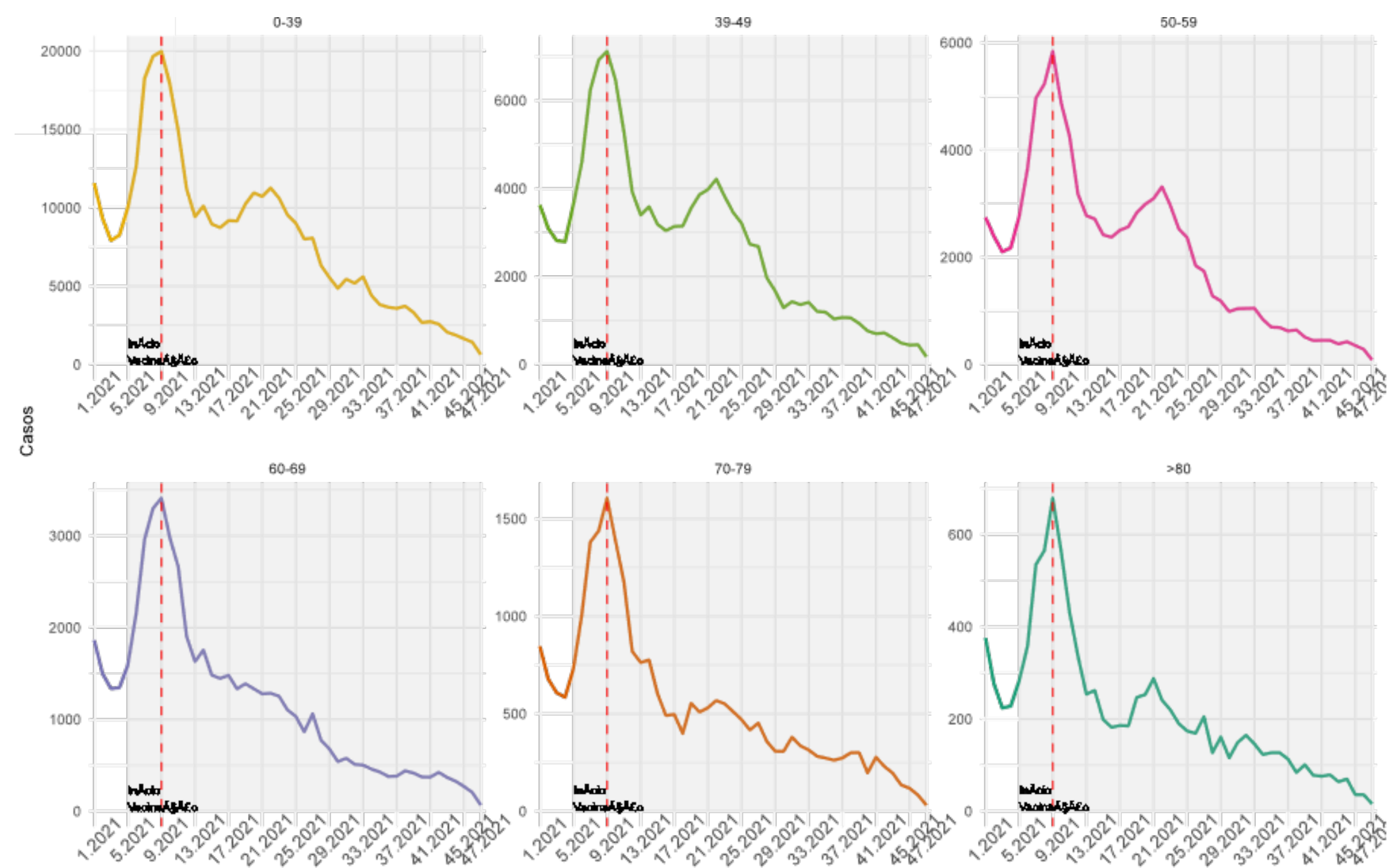
TAXA DE LETALIDADE POR MÊS, SANTA CATARINA, 2020-2021.



- 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 outubro encerrou com letalidade de **2%** e o mês de novembro ainda se tratam de dados parciais e sofrerão ajustes.

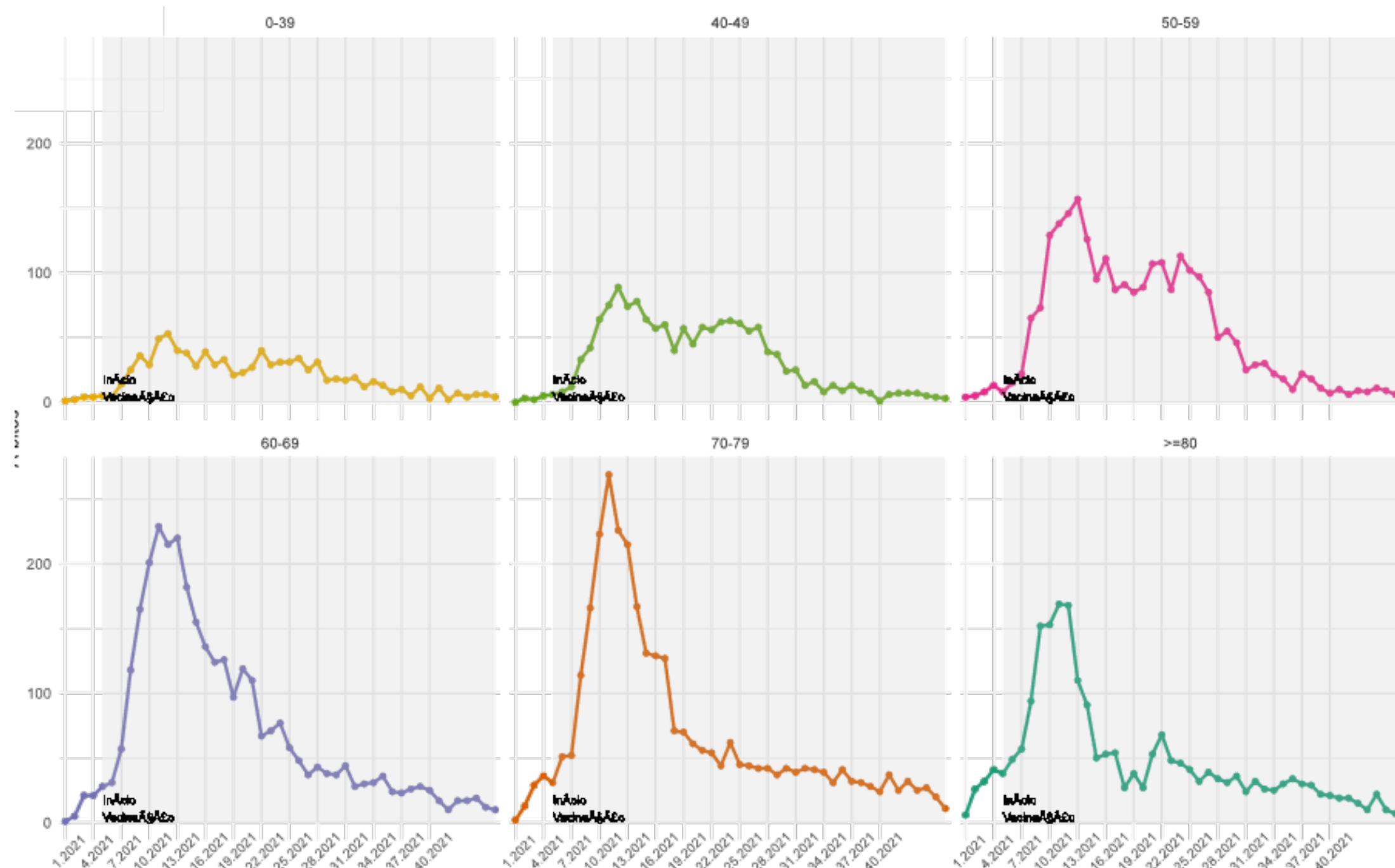
CASOS E ÓBITOS, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 2021. (ATÉ 27 DE NOVEMBRO)

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.

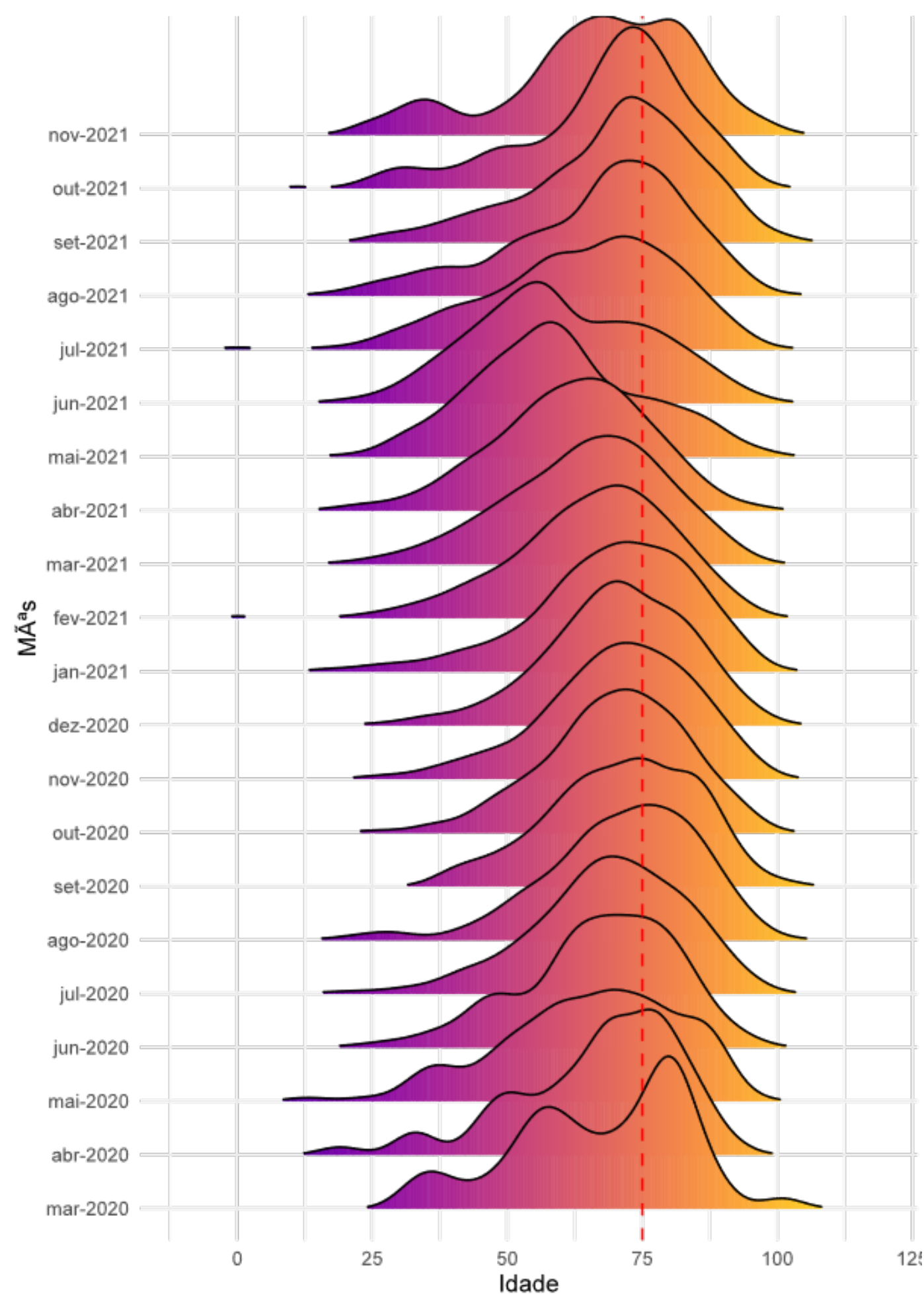
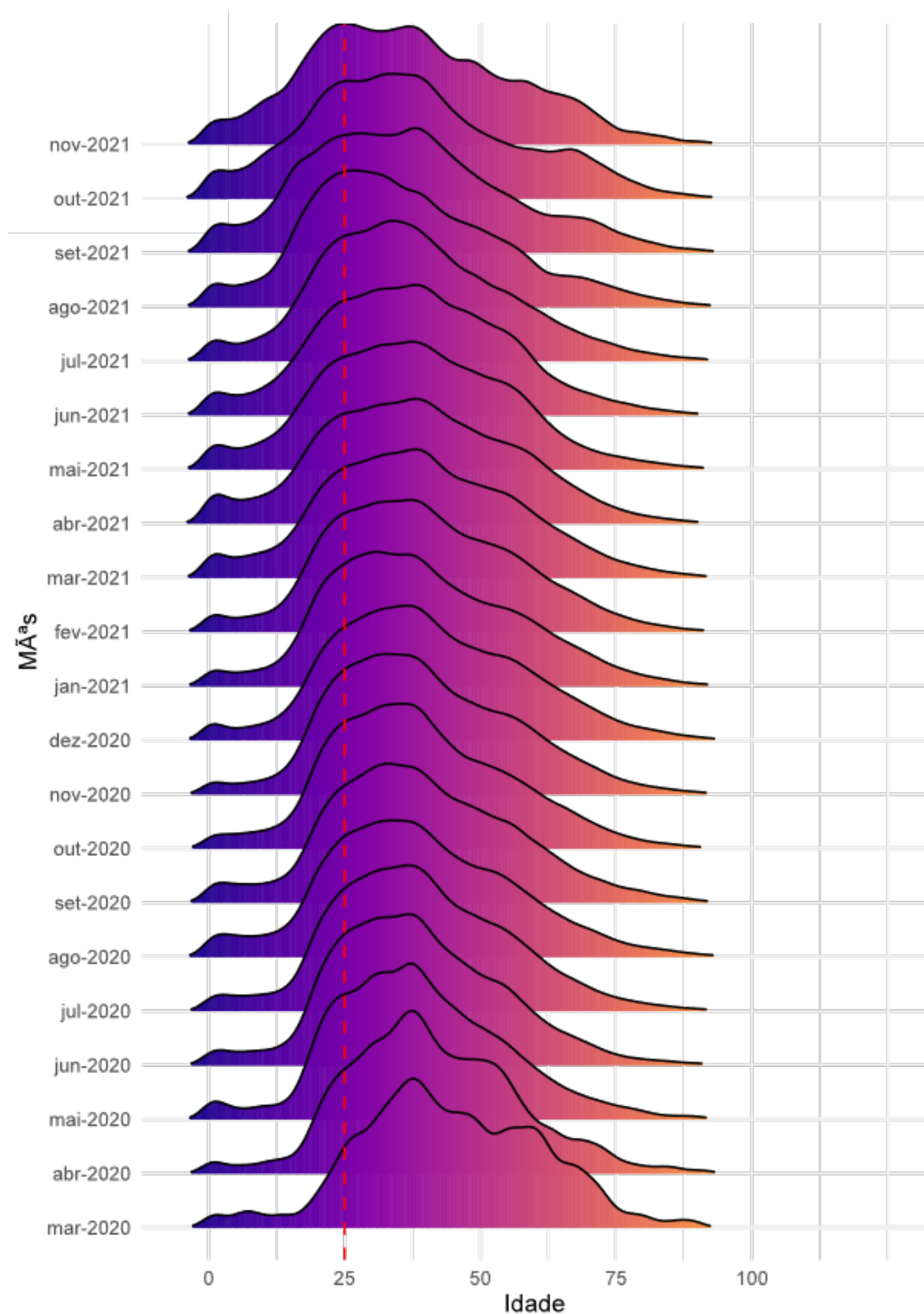
ÓBITOS



- 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, sendo o maior número de óbitos nas faixas etárias entre 70-79 anos.

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

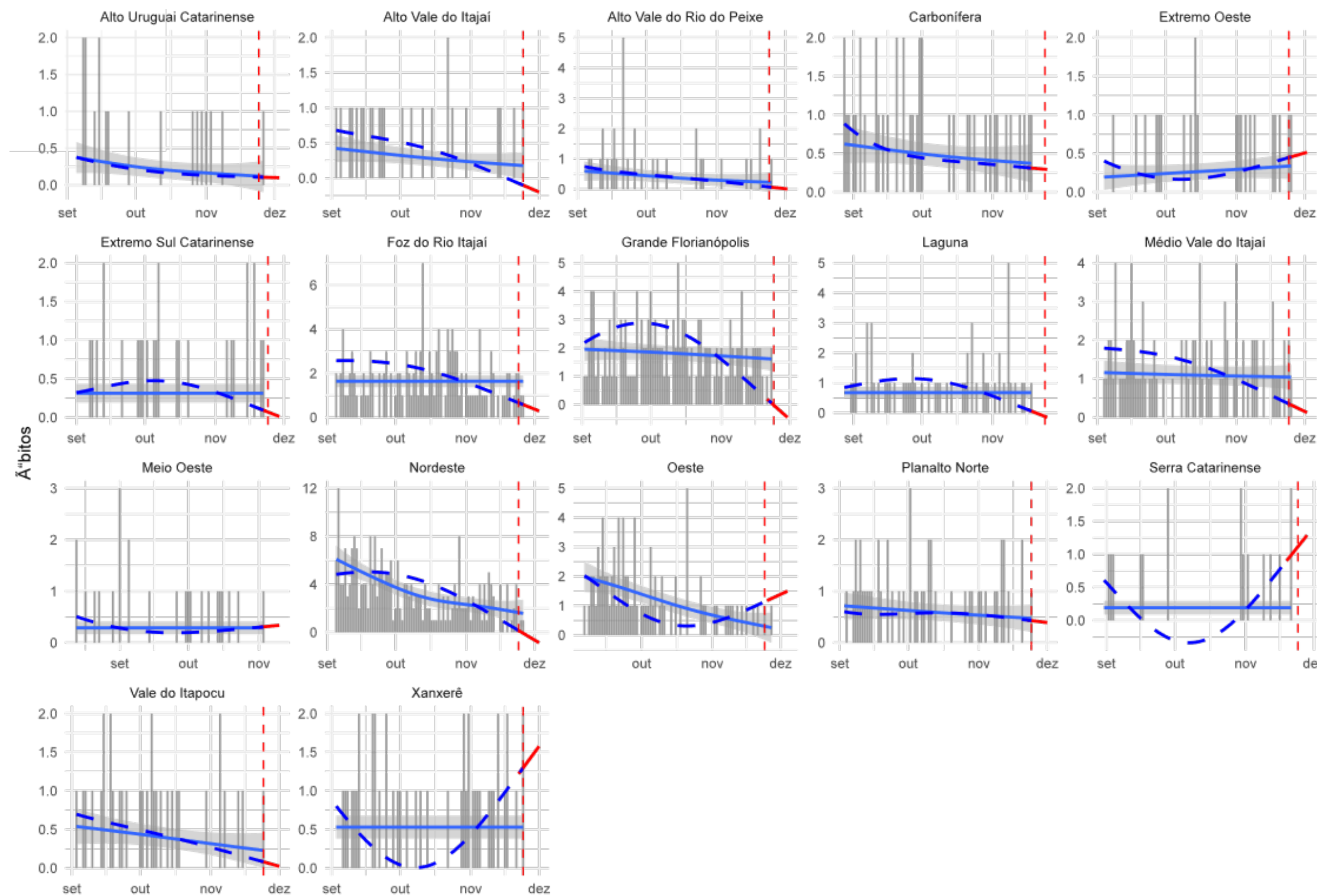
(ATÉ 27 DE NOVEMBRO)



- 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 nov/21 a curva de óbitos apresentou leve achatamento, atingindo uma faixa etária mais ampla.

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

ANÁLISE DE TENDÊNCIA DOS ÓBITOS, SEGUNDO A DATA DE OCORRÊNCIA, POR REGIÃO DE SAÚDE, 2021. (ATÉ 27 DE NOVEMBRO)

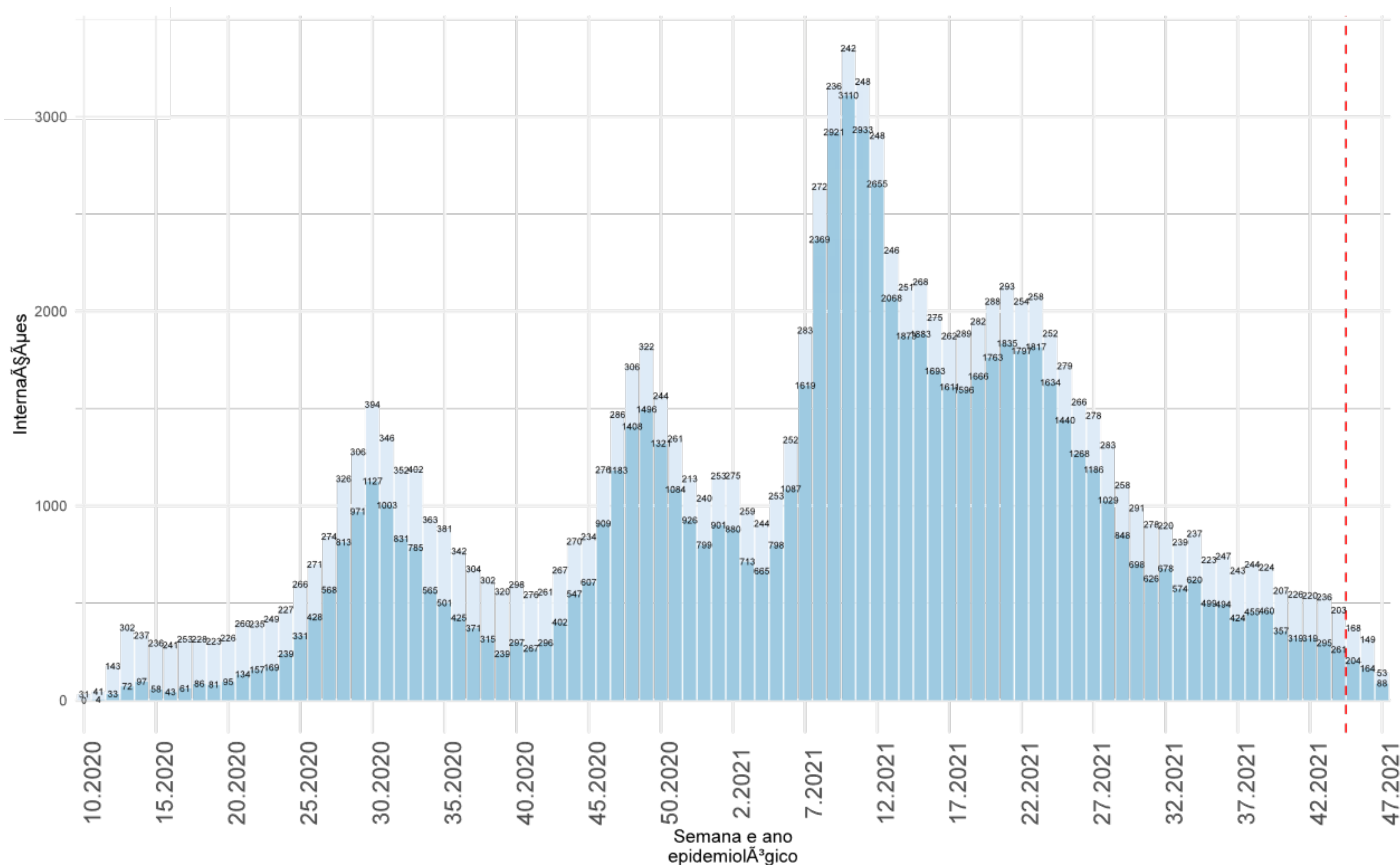


A figura mostra os resultados da análise de série temporal que avalia a tendência dos óbitos por COVID-19 no Estado. Esta análise considera para cálculo o número absoluto de óbitos por data de ocorrência, foi estratificada para cada uma das regiões de saúde do Estado e o período considerado foi de 01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

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

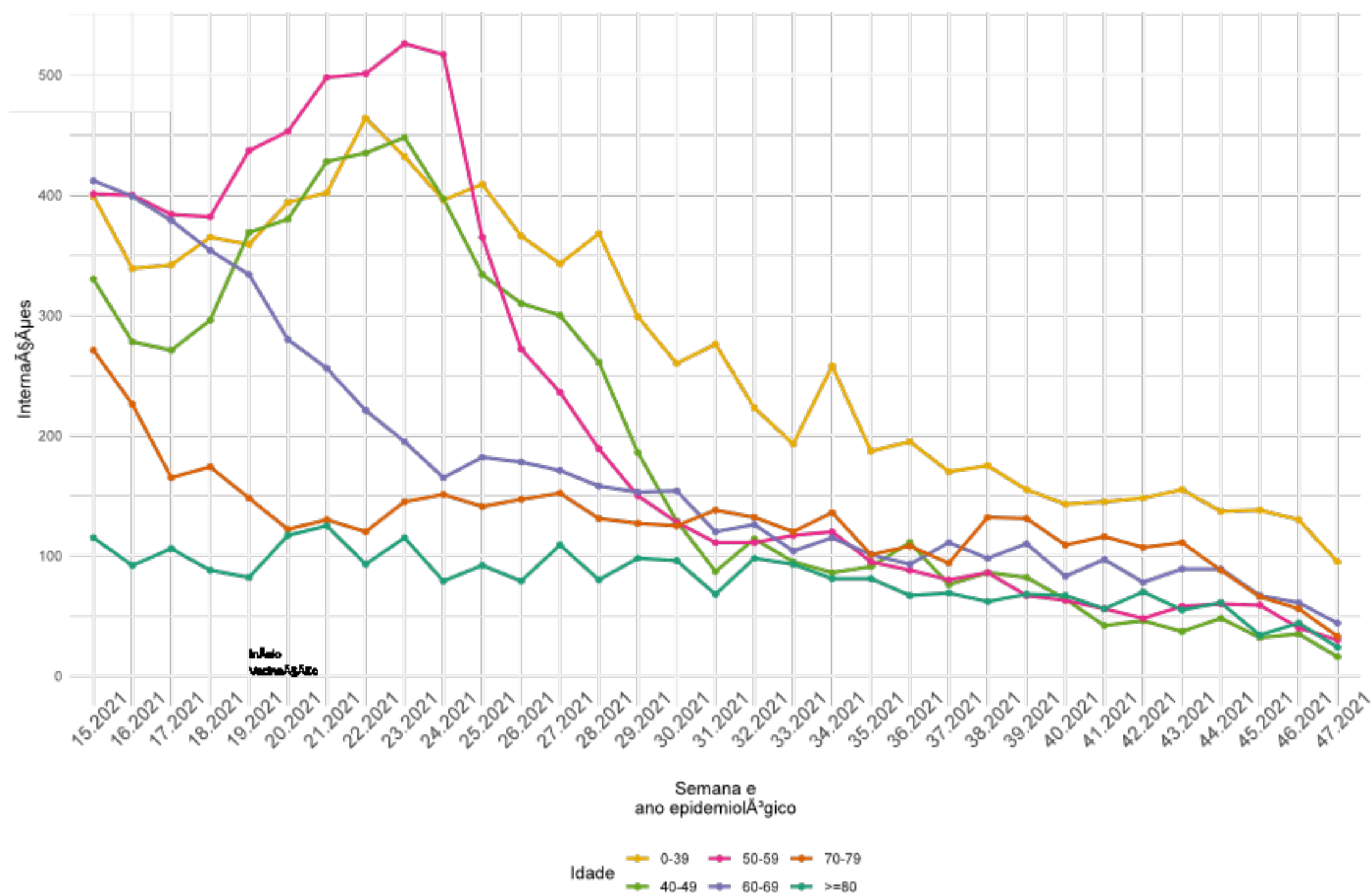
DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE INTERNAÇÕES POR SRAG, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2021. (ATÉ 27 DE NOVEMBRO)



- 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 **308 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.

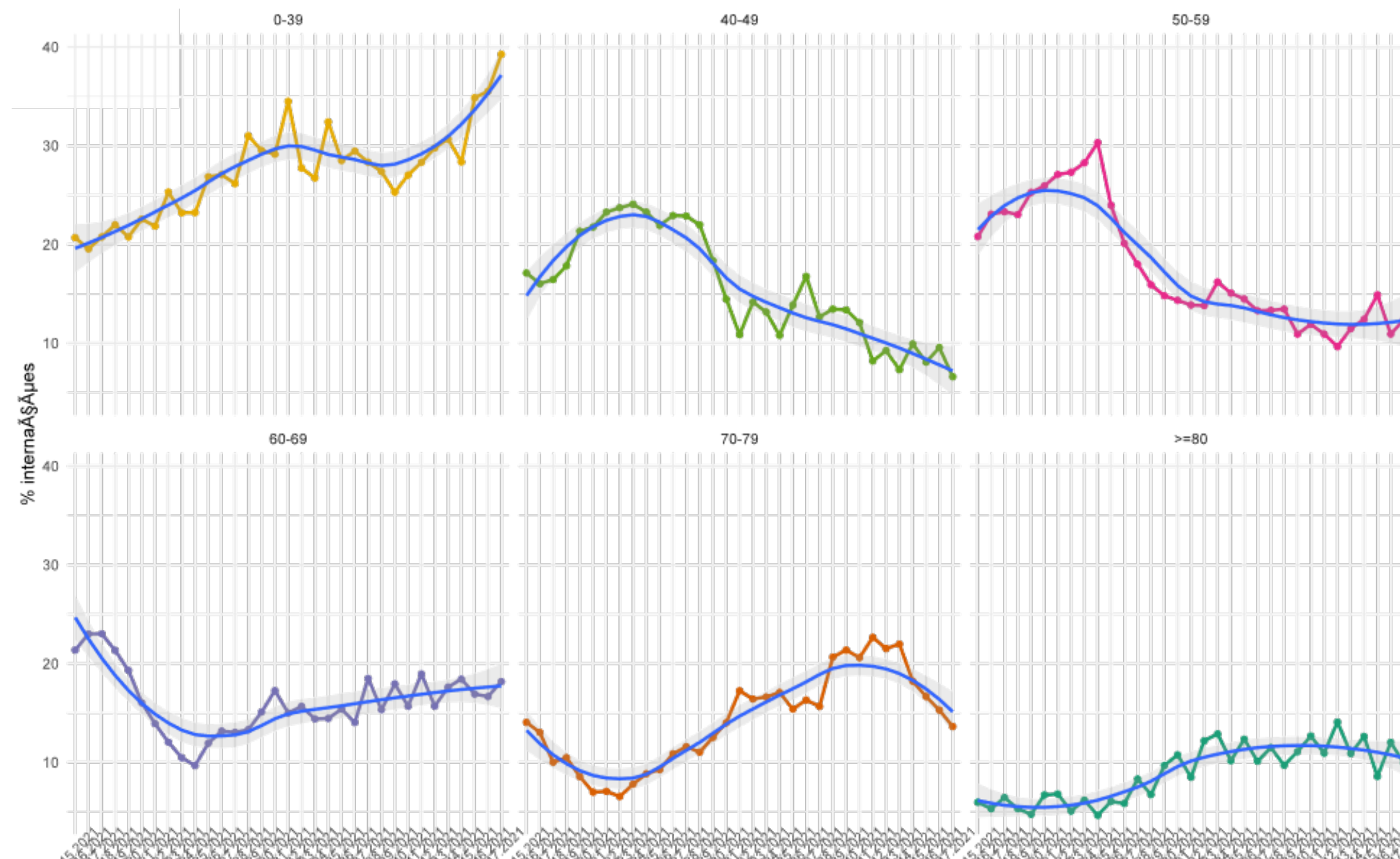
INTERNAÇÕES POR SRAG, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA. SANTA CATARINA, 2021. (ATÉ 27 DE NOVEMBRO)

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.

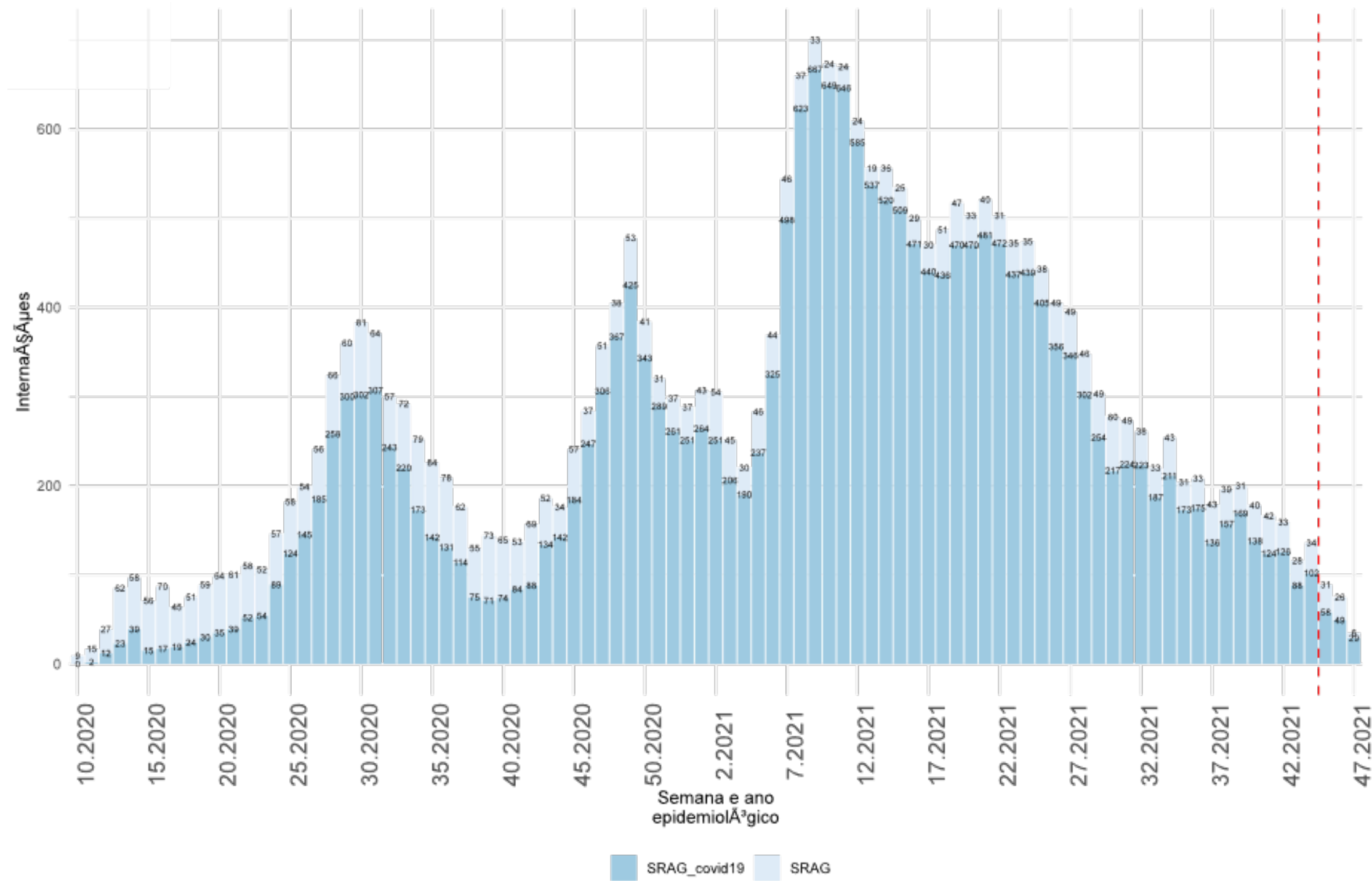
PROPORÇÃO



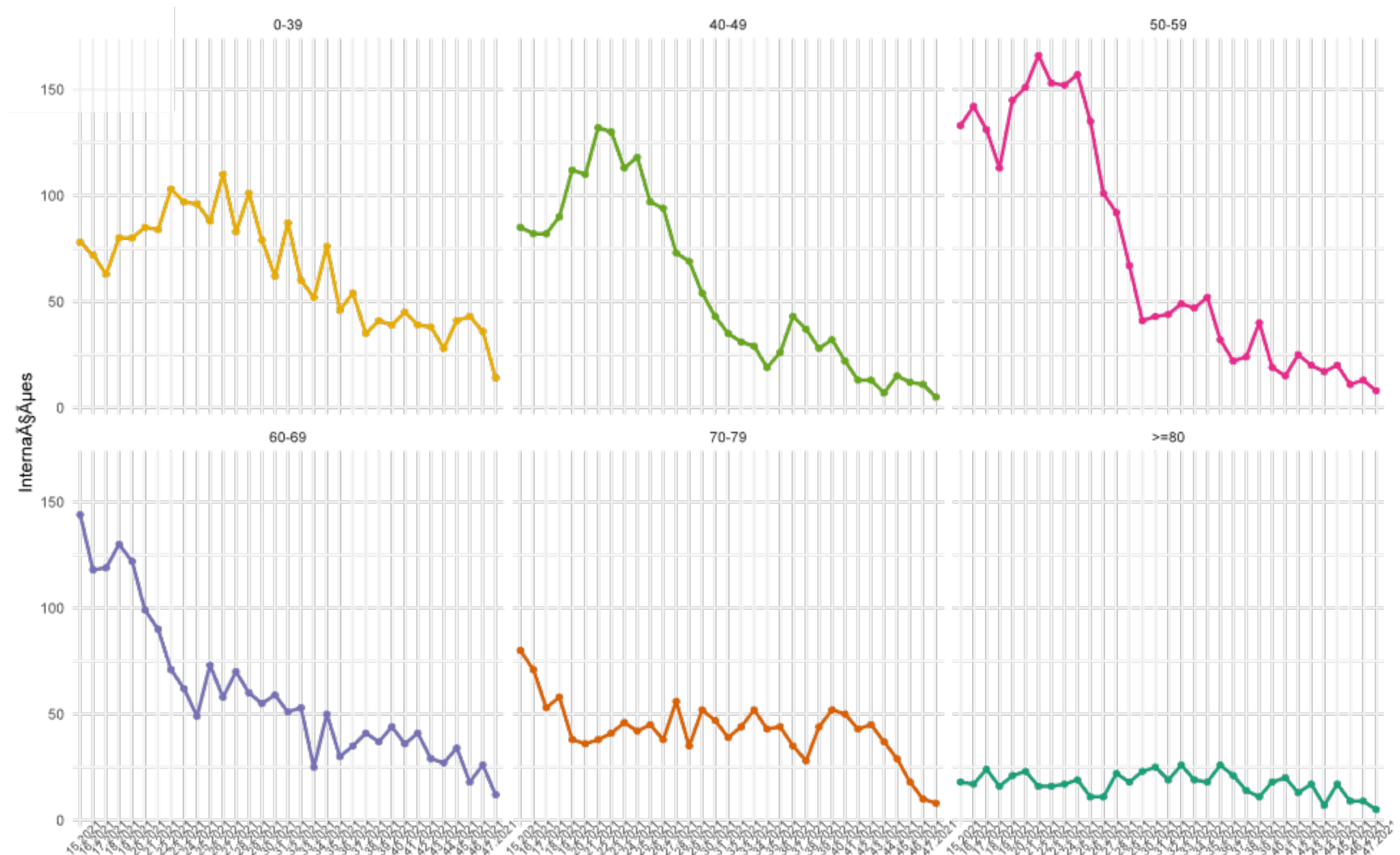
Proporcionalmente, as internações em pessoas entre 0 e 39 anos indicam maior crescimento e a maior proporção, **aproximadamente 30%** entre todas as internações.

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

(ATÉ 27 DE NOVEMBRO)

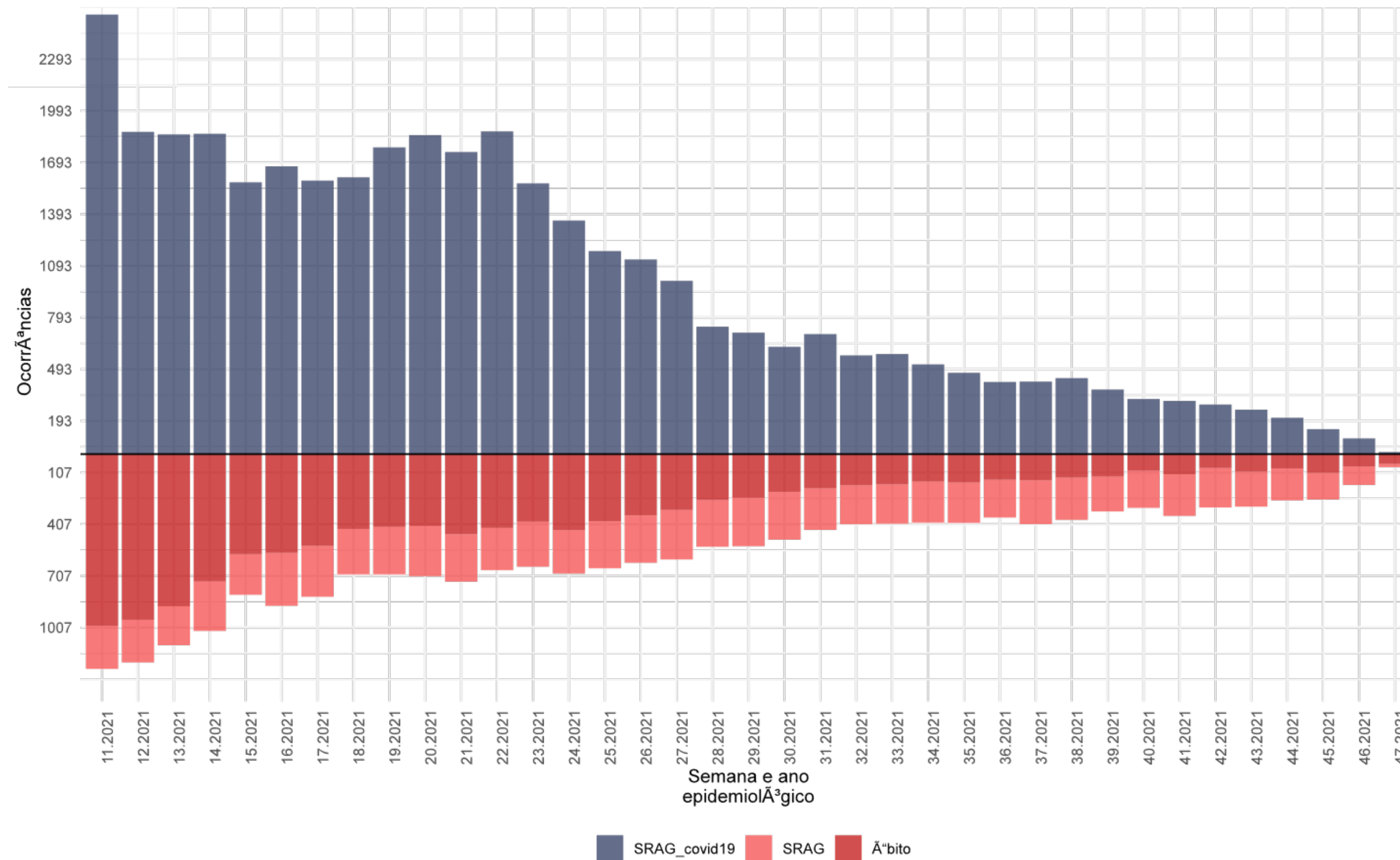


As internações em UTI indicam queda desde a SE 24. Nas últimas semanas as internações em UTI variaram de **125 a 171 internados por semana.**



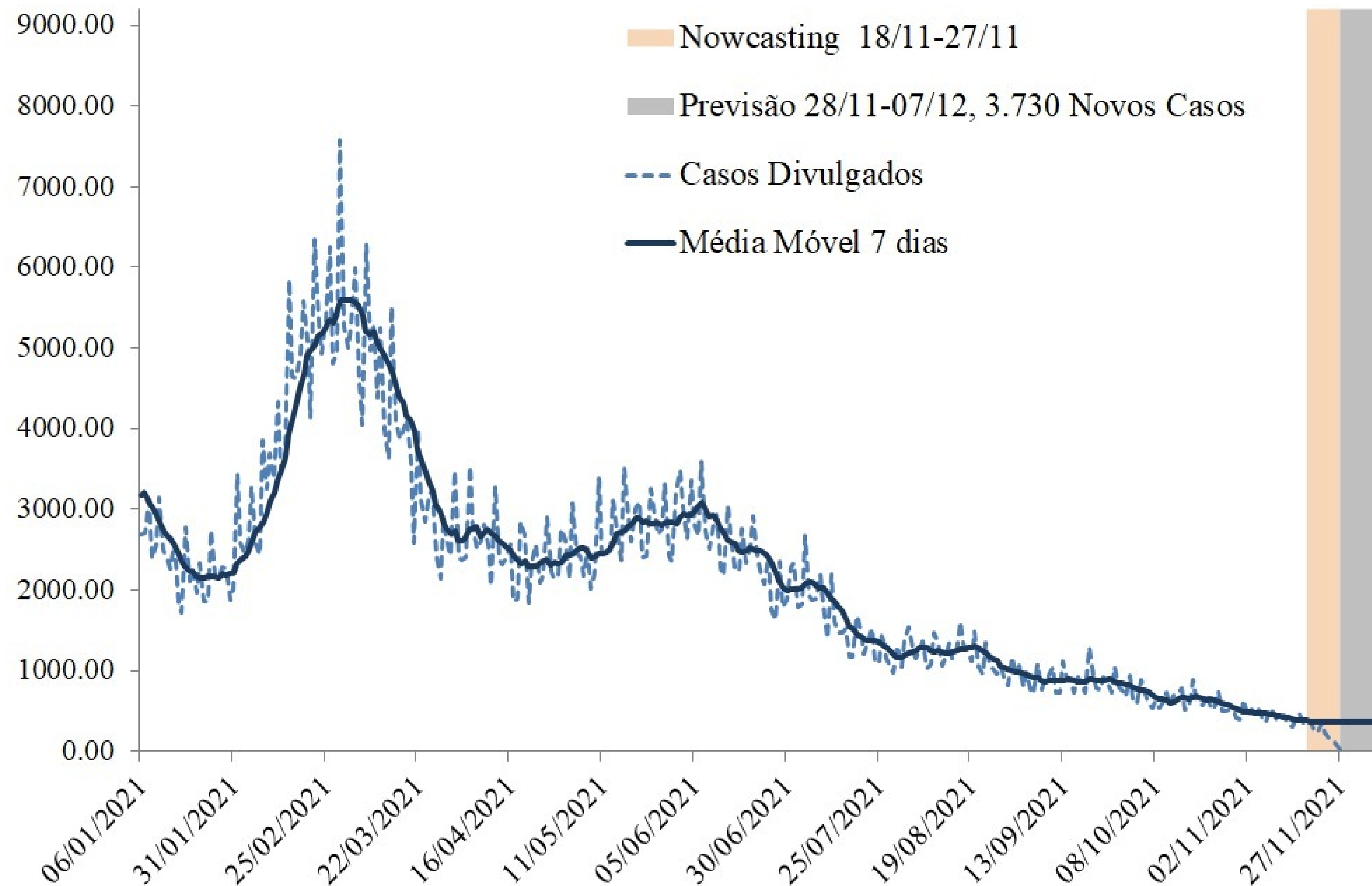
Em todos os grupos de idade as internações em UTI estão desacelerando nas últimas semanas.

CASOS DE SRAG POR COVID-19, OUTROS SRAG E ÓBITOS POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 2021. (ATÉ 27 DE NOVEMBRO)



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

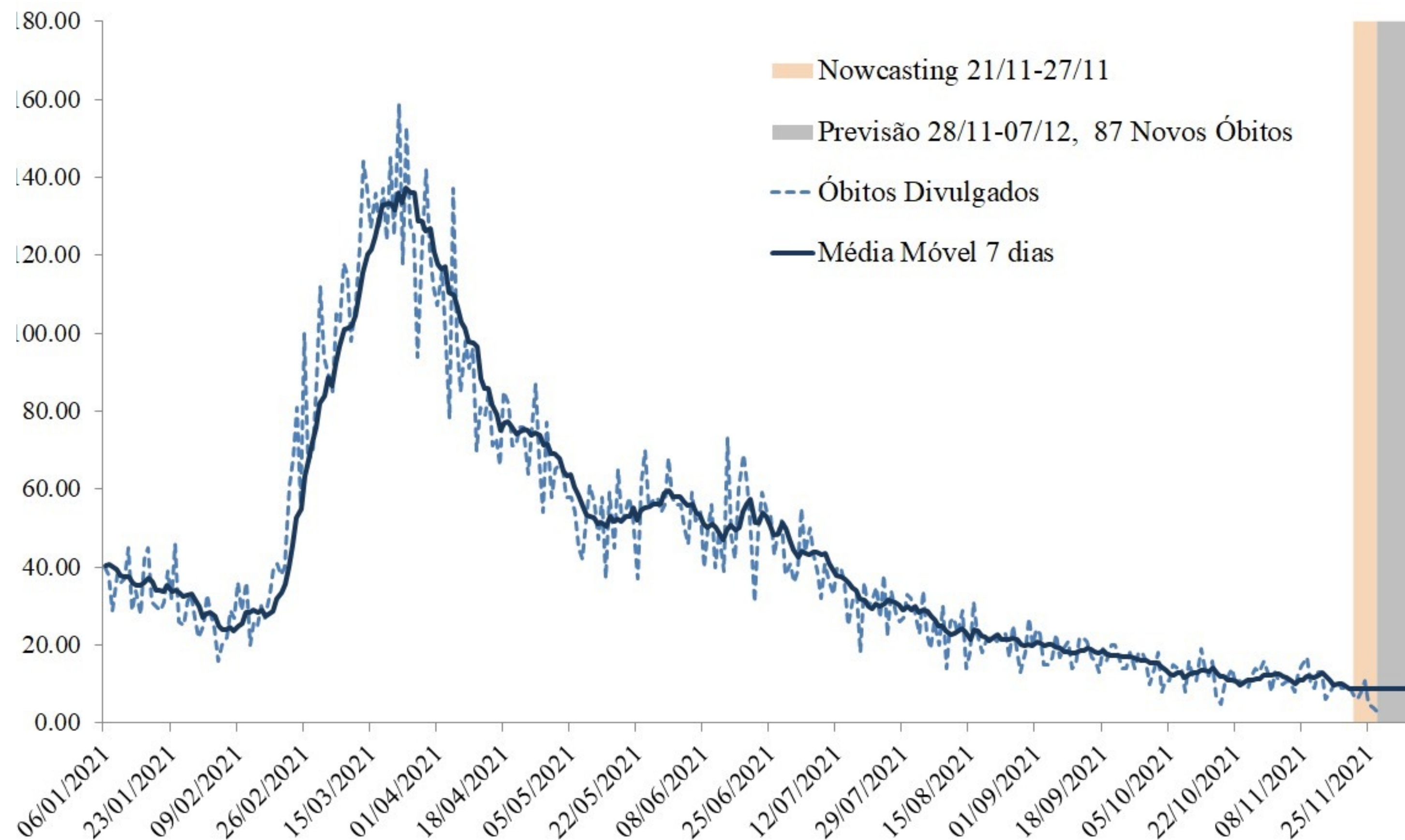
PREVISÃO DE CASOS



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 18/11/2021 à 27/11/2021 (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 28/11/2021 à 07/12/2021 (área cinza).
- O modelo de previsão indica estabilidade na média móvel no valor mínimo da série para os próximos dias.
- Estima-se que o Estado registre **3.730 casos novos** entre 21/11/2021 à 30/11/2021 em média **373 casos por dia**.

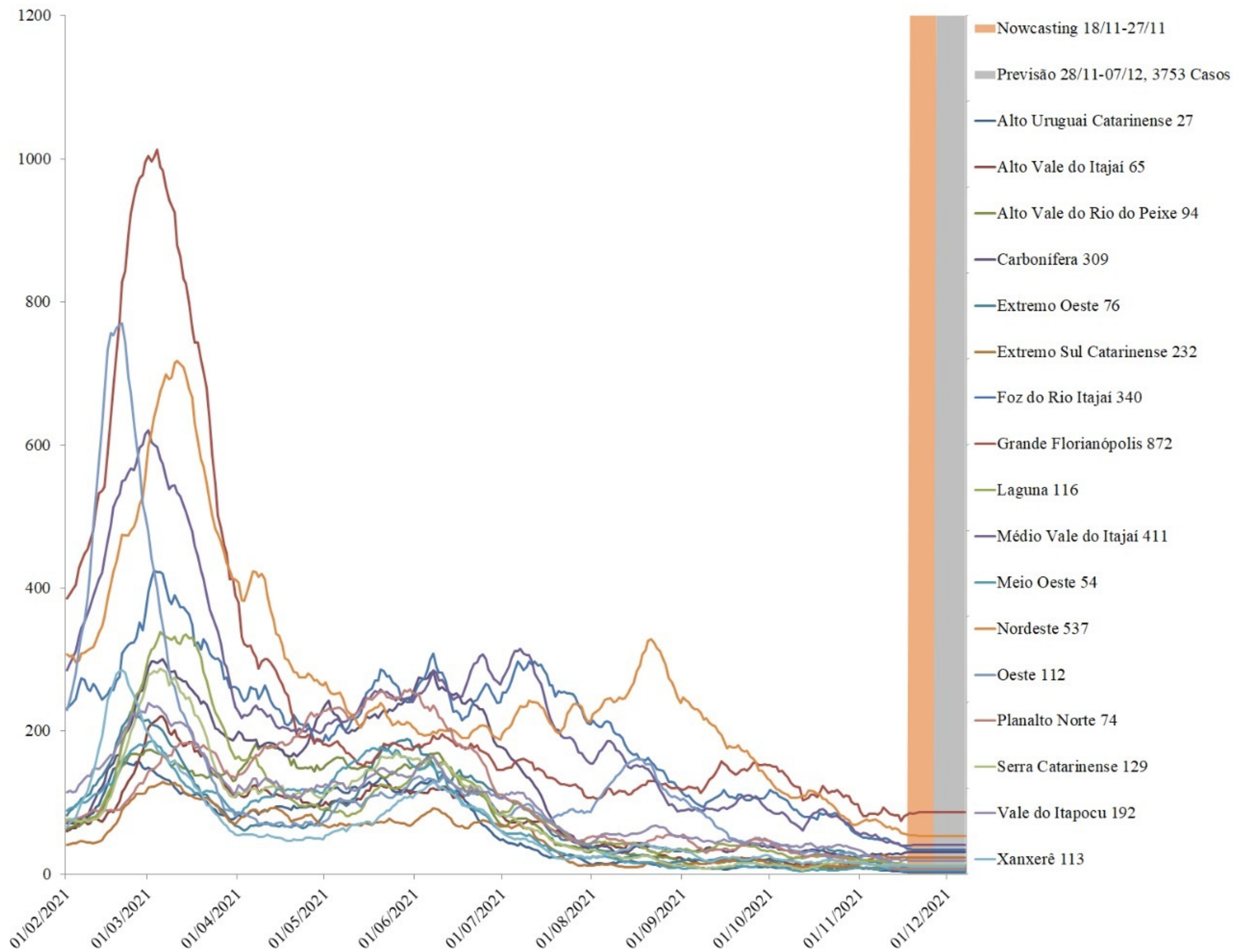
PREVISÃO DE ÓBITOS



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

- 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 18/11/2021 à 27/11/2021 (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 28/11/2021 à 07/12/2021 (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 **87 novos óbitos** nos próximos 10 dias, **em média 9 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 18/11/2021 à 27/11/2021 (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 28/11/2021 à 07/12/2021 (área cinza).
- O modelo de previsão indica uma tendência de estabilidade na média móvel dos casos em todas as regiões para os próximos dias.
- Estima-se que a região da Grande Florianópolis registre **872 novos casos** nos próximos 10 dias, a mais alta entre as regiões do Estado.

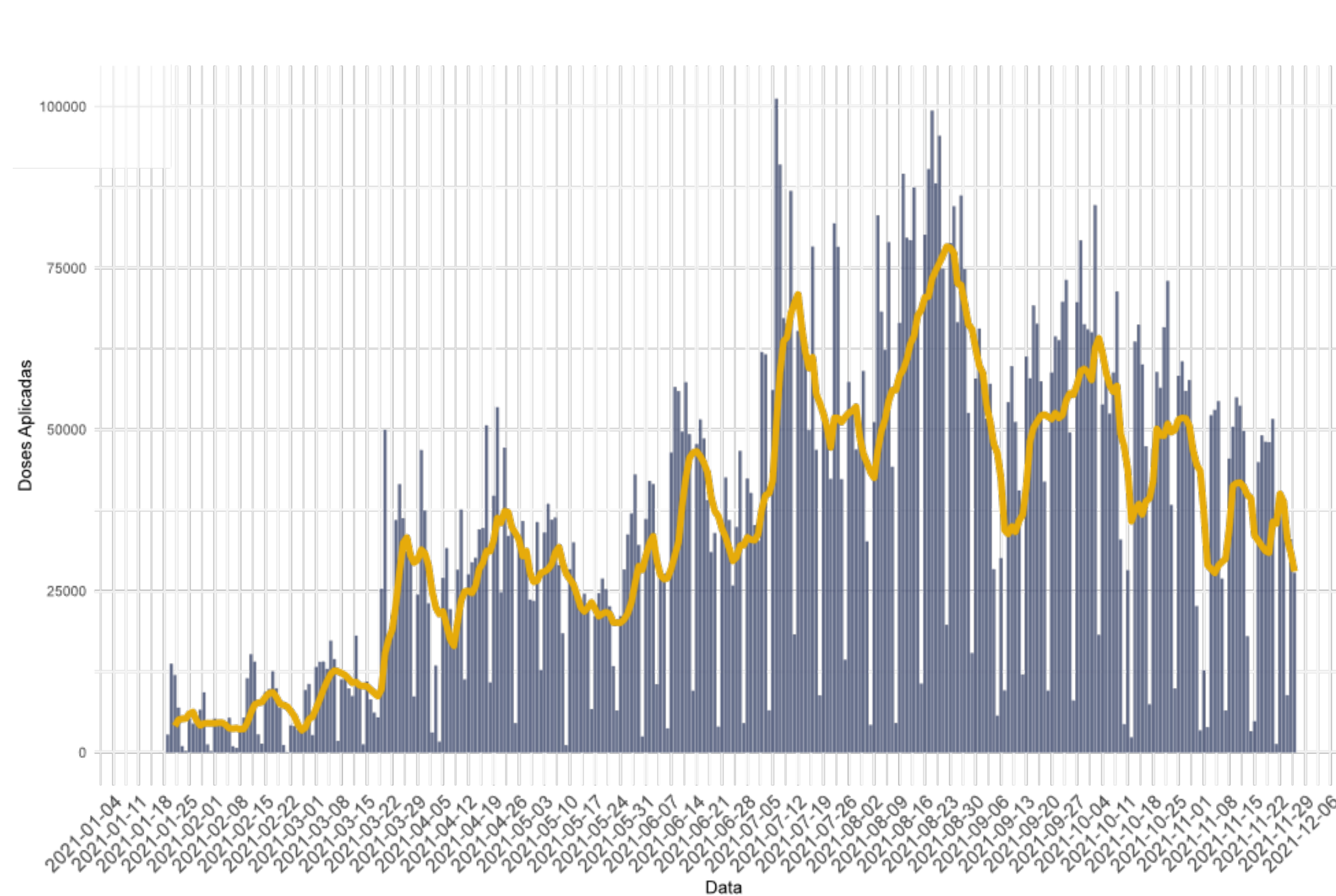
NÚMERO DE DOSES DA VACINA APLICADAS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2021. (ATÉ 27 DE NOVEMBRO)

Região de Saúde	População Vacinada			Proporção população alvo vacinada		
	1ª DOSE	2ª DOSE	Dose Reforço	Proporção 1ª DOSE	Proporção 2ª DOSE	Total de doses aplicadas
Alto Uruguai Catarinense	122236	112778	14936	85%	78%	235014
Alto Vale do Itajaí	217804	193600	21318	73%	65%	411404
Alto Vale do Rio do Peixe	216045	187593	19080	73%	64%	403638
Carbonífera	324134	291322	33104	74%	66%	615456
Extremo Oeste	190804	179089	25913	82%	77%	369893
Extremo Sul Catarinense	149136	129220	14620	74%	64%	278356
Foz do Rio Itajaí	469290	389966	38385	66%	55%	859256
Grande Florianópolis	900797	775520	93037	74%	64%	1676317
Laguna	287525	249688	29128	78%	68%	537213
Médio Vale do Itajaí	567470	489760	44647	71%	62%	1057230
Meio Oeste	148885	134523	18269	77%	70%	283408
Nordeste	519133	458187	45686	68%	60%	977320
Oeste	295088	269084	36318	81%	74%	564172
Planalto Norte	275638	245532	23211	73%	65%	521170
Serra Catarinense	217821	183672	10696	76%	64%	401493
Vale do Itapocu	188283	179404	15346	68%	65%	367687
Xanxerê	149443	128337	13270	74%	64%	277780
Santa Catarina	5239532	4597275	496964			9836807

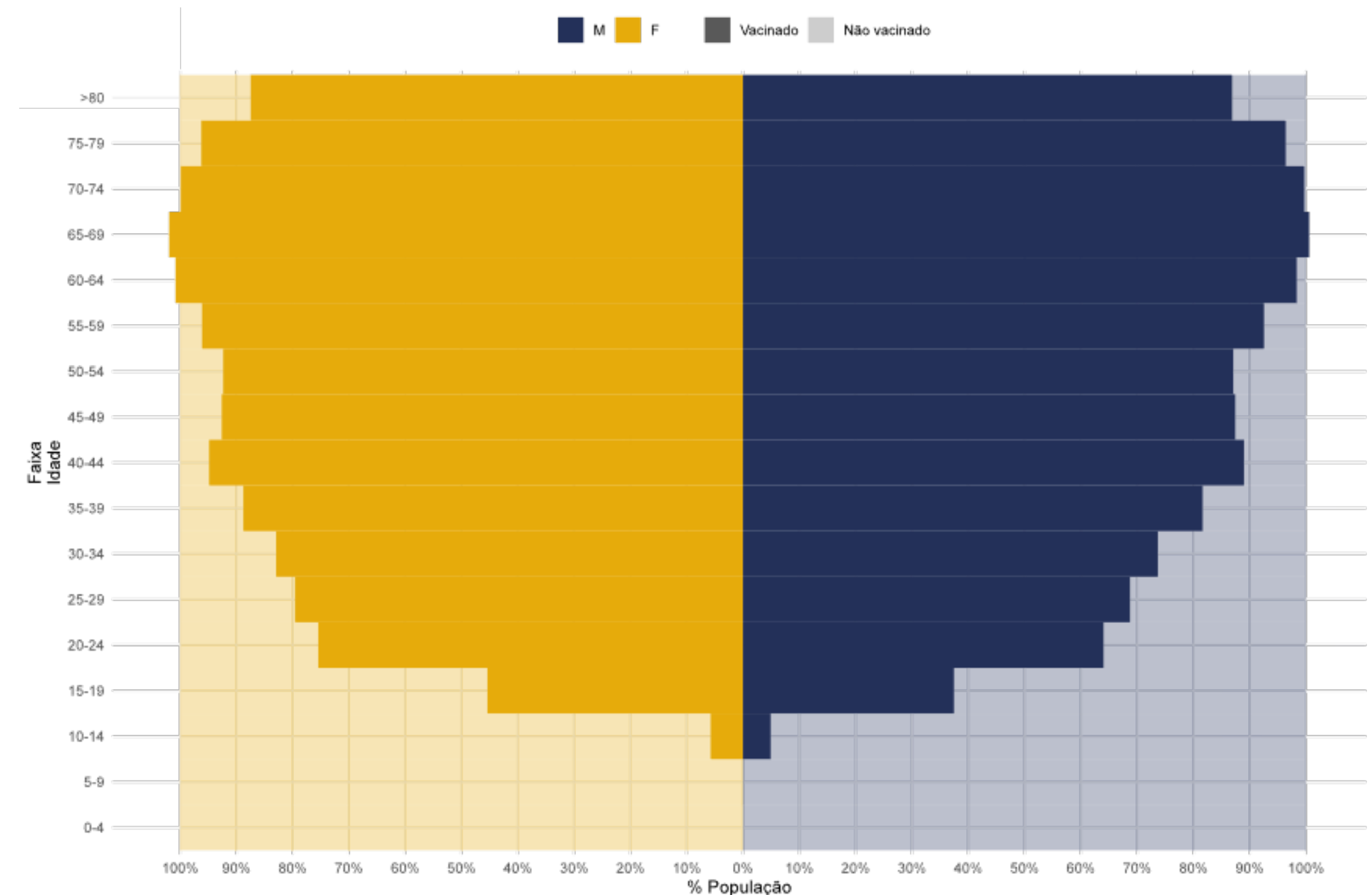
Na maioria das regiões do Estado já foram aplicadas mais de **70%** da primeira dose da vacina na população alvo e acima de **55%** da população nas regiões de saúde está com esquema vacinal completo.

Fonte: SI-PNI.

NÚMERO DE REGISTROS DIÁRIOS DE VACINAÇÃO E MÉDIA MÓVEL, SANTA CATARINA, 2021 (ATÉ 27 DE NOVEMBRO)



A média móvel da vacinação na última semana registrou aproximadamente **25 mil doses/dia**.



Na faixa etária acima de 50 anos a proporção de pessoas imunizadas está acima de **90%** em ambos os sexos. Nas idades mais jovens (entre 20 e 30 anos) pelos menos **50%** das pessoas estão completamente imunizadas.

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 27 de novembro de 2021.
- 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 estão sujeitos a alterações e podem apresentar divergências em relação àqueles apresentados em edições anteriores, pois as informações são revisadas e atualizadas constantemente.

