



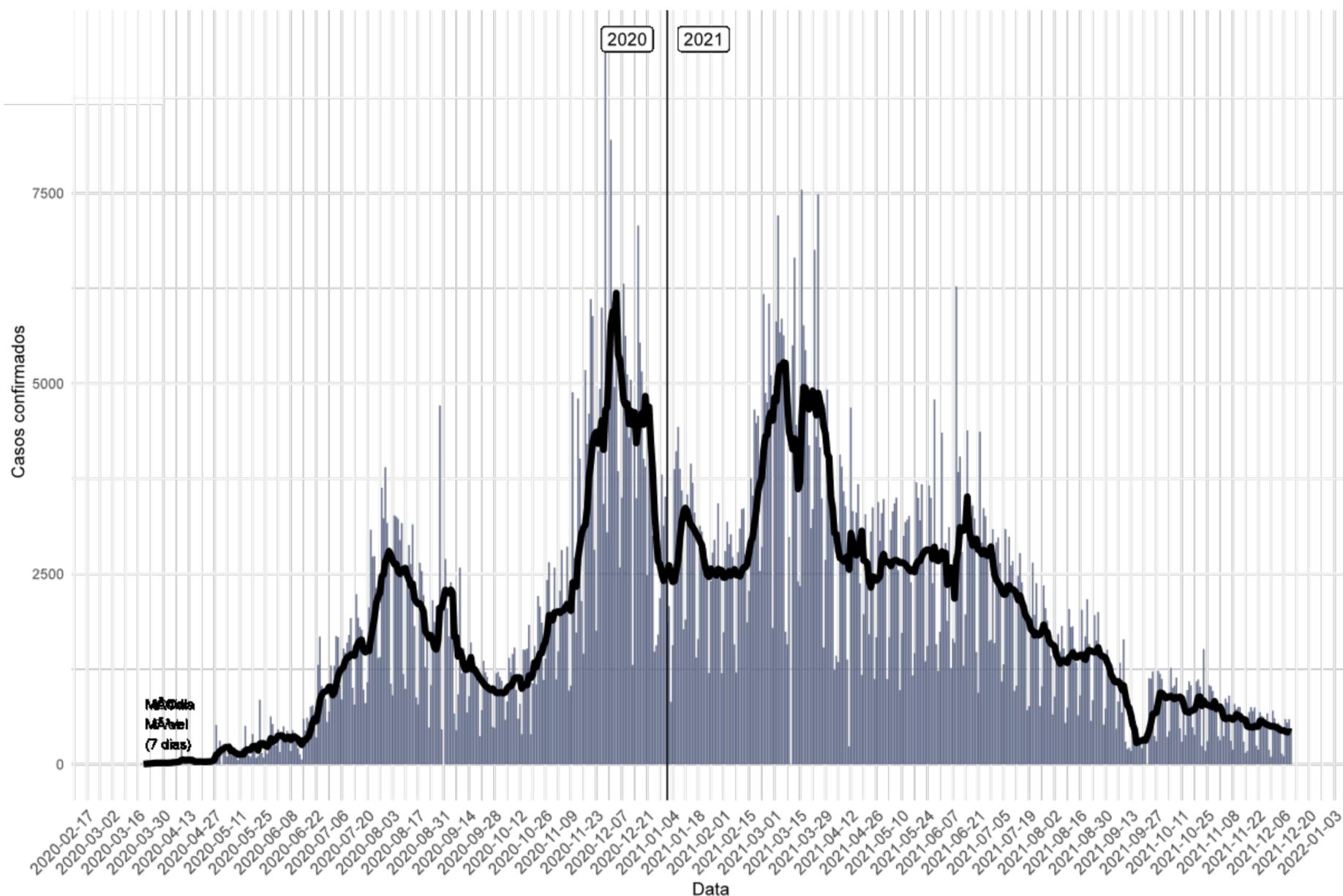
BOLETIM EPIDEMIOLOGICO COVID-19

SANTA CATARINA

DADOS DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 49 (05/12/2021 A 11/12/2021)

BOLETIM PUBLICADO EM 15/12/2021

MÉDIA MÓVEL DE CASOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2020-2021. (ATÉ 11 DE DEZEMBRO)

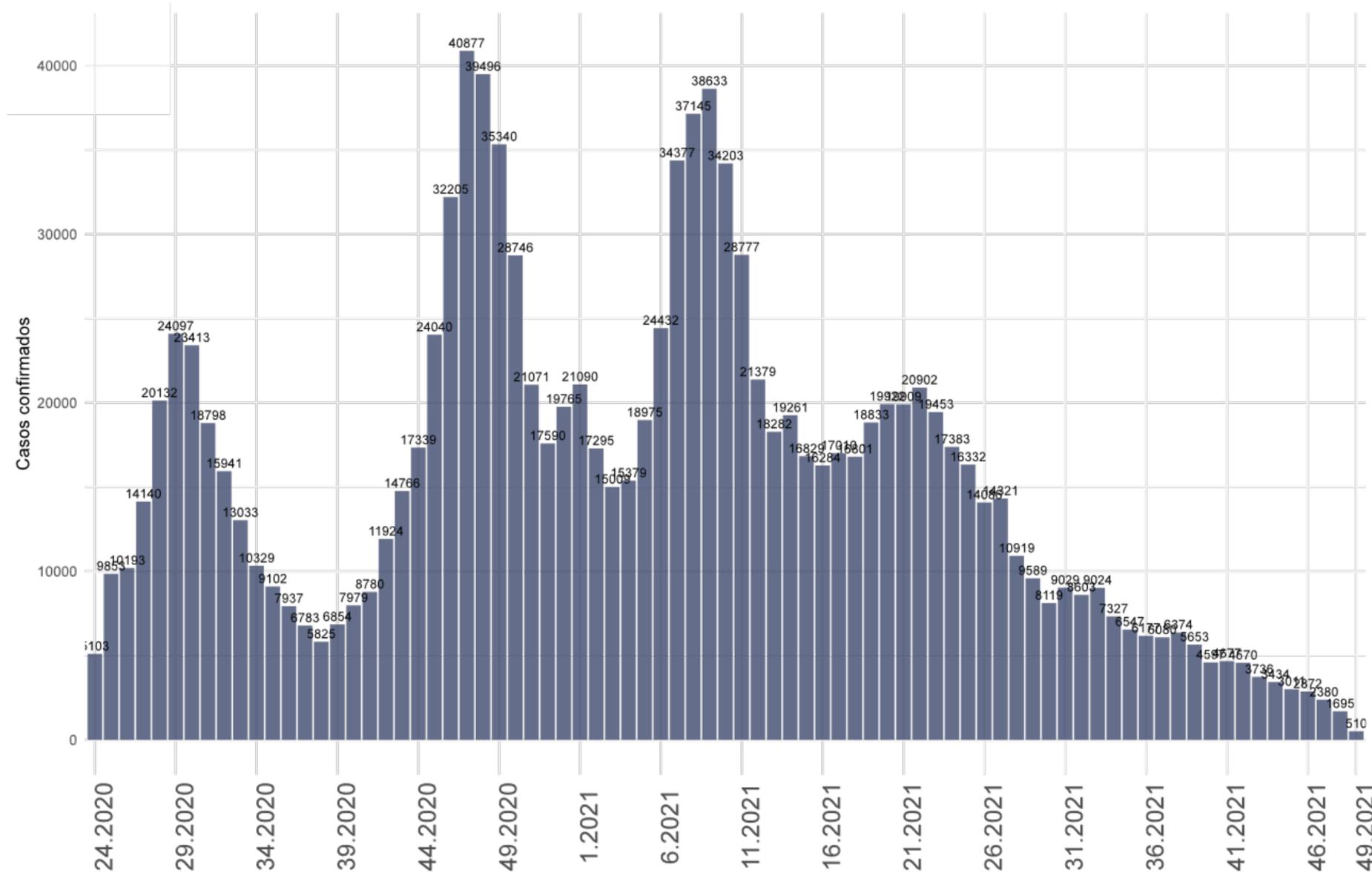


- Casos confirmados: **1.237.607**
- Incidência acumulada (100 mil hab.): **17.293**
- Casos reportados nas últimas 24h: **74**
- Casos reportados nos últimos 7 dias: **2.526**
- Média nos últimos 7 dias: **360**
- Casos ativos: **3.139**

A média móvel de casos de Covid-19 indica queda entre a SE 48 e a SE 49.

*O número de casos entre as semanas teve variação negativa com **20%** a menos 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 11 DE DEZEMBRO)



- Na última semana epidemiológica (SE 49) foram confirmados de **510 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.

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

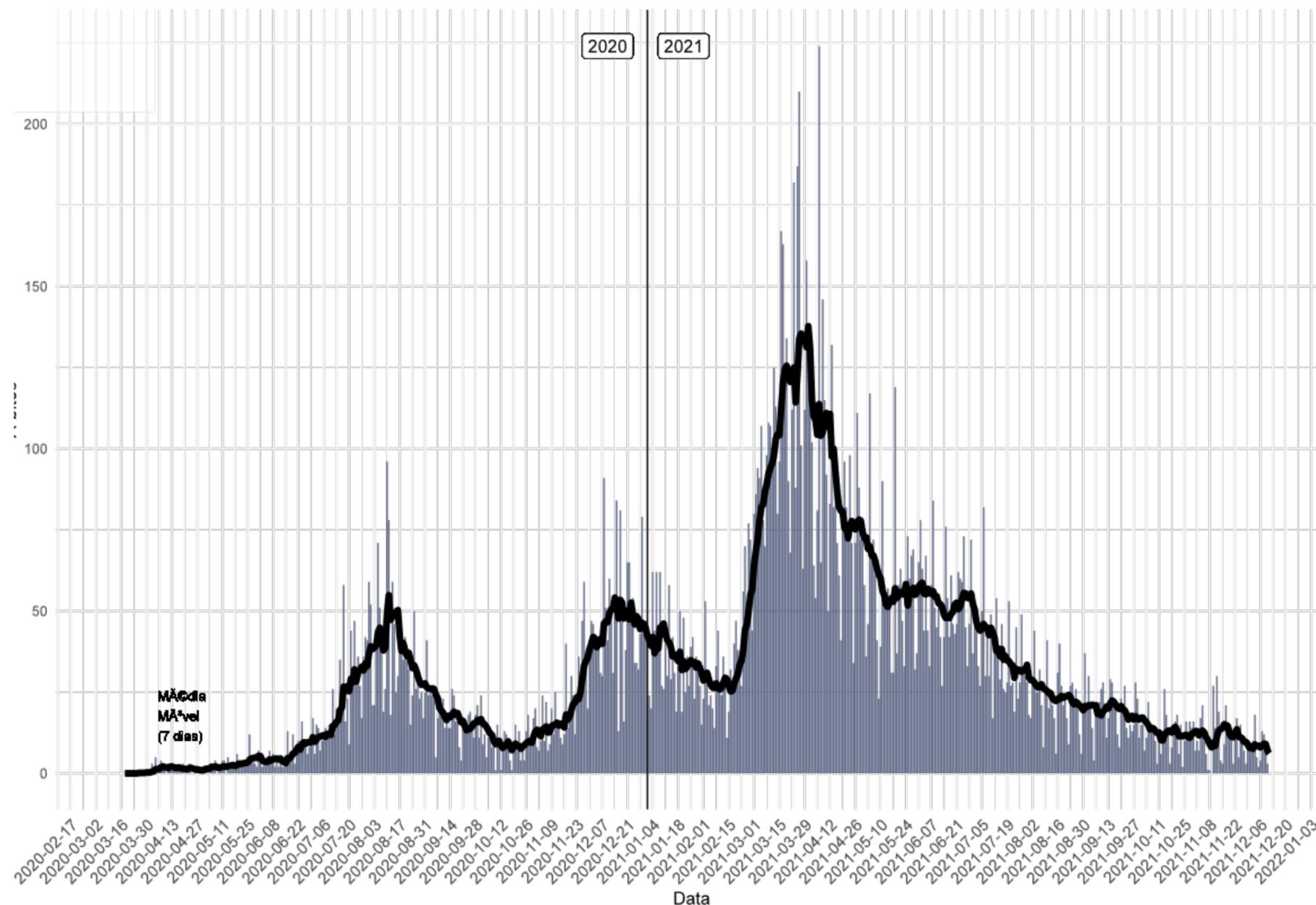
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS CONFIRMADOS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2020-2021. (ATÉ 11 DE DEZEMBRO)

Região de Saúde	Casos Confirmados					
	Casos (SE 48)	Casos (SE 49)	Variação % (SE 48-49)*	Incidência na SE 49	Casos Totais	Incidência Acumulada
Alto Uruguai Catarinense	19	6	-68	4	29788	20727
Alto Vale do Itajaí	54	36	-33	12	39641	13310
Alto Vale do Rio do Peixe	40	23	-43	8	39472	13385
Carbonífera	157	88	-44	20	81106	18510
Extremo Oeste	44	25	-43	11	35481	15266
Extremo Sul Catarinense	134	101	-25	50	33022	16317
Foz do Rio Itajaí	305	258	-15	36	134229	18761
Grande Florianópolis	614	457	-26	38	200492	16572
Laguna	107	78	-27	21	70582	19141
Médio Vale do Itajaí	751	671	-11	84	143402	18030
Meio oeste	64	134	109		38071	19793
Nordeste	535	368	-31	35	199837	19207
Oeste	92	93	1	25	65100	17842
Planalto Norte	29	17	-41	4	46914	12376
Serra Catarinense	45	34	-24	12	46352	16085
Xanxerê	172	137	-20	68	34118	16967
SANTA CATARINA	3162	2526	-20	35	1237607	17273

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

A única região de saúde que apresentou variação positiva de casos novos foram o Meio Oeste (+109%). O Estado apresentou variação negativa entre as SE 48 e 49 com 20% a menos de casos novos notificados.

MÉDIA MÓVEL DE ÓBITOS POR COVID-19, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2020-2021. (ATÉ 11 DE DEZEMBRO)

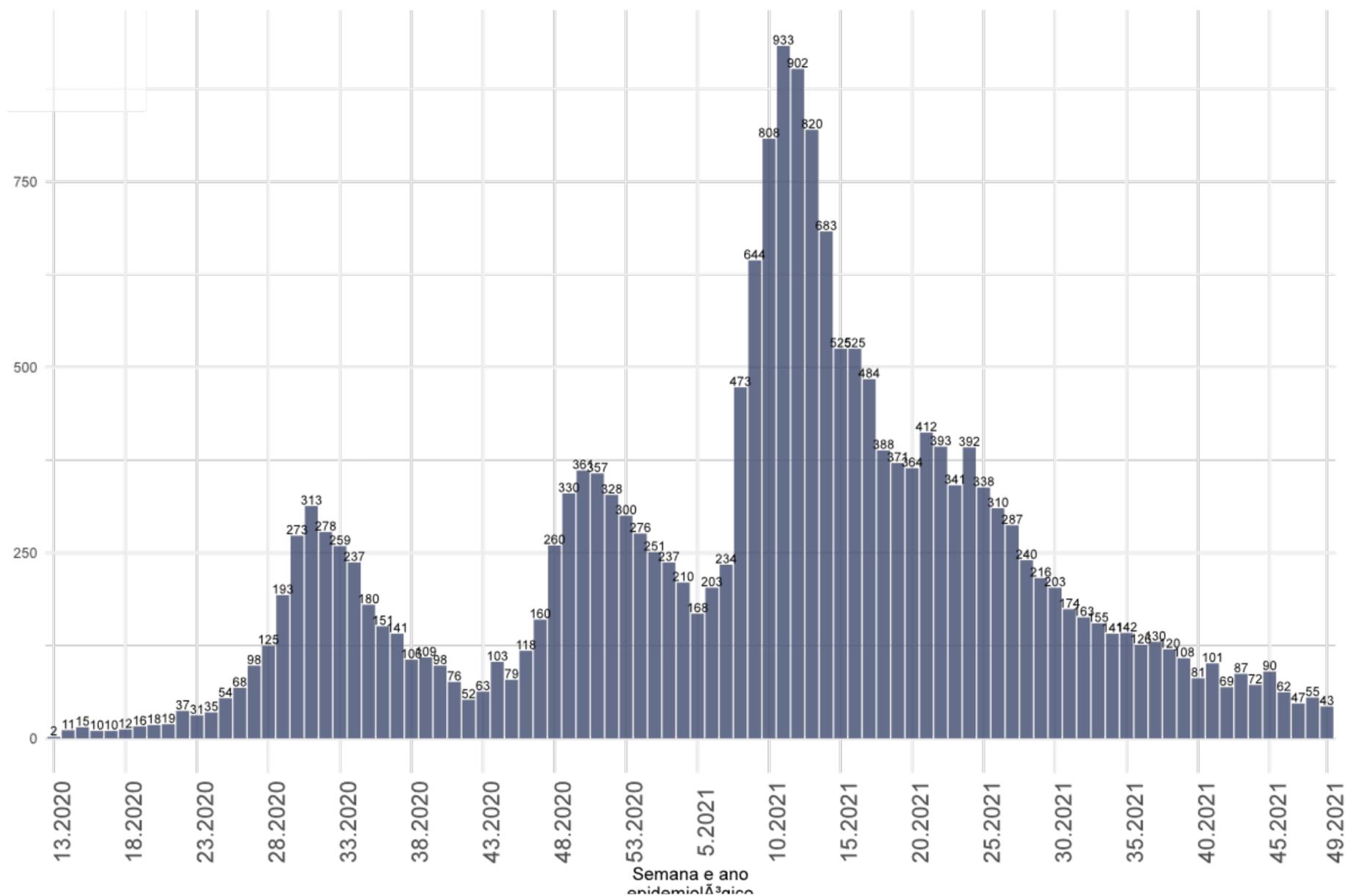


- Óbitos confirmados: **20.083**
- Taxa de mortalidade (100 mil hab.): **272**
- Óbitos reportados nas últimas 24h: **7**
- Óbitos reportados nos últimos 7 dias: **43**
- Média de óbitos nos últimos 7 dias: **6**
- Letalidade: **1,6**

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

*Na SE 49 a variação dos óbitos no Estado foi negativa **(-17%)** em comparação a SE 48.*

NÚMERO DE ÓBITOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DO ÓBITO, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2021. (ATÉ 11 DE DEZEMBRO)



- Na última semana epidemiológica (SE 48) foram confirmados 43 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.

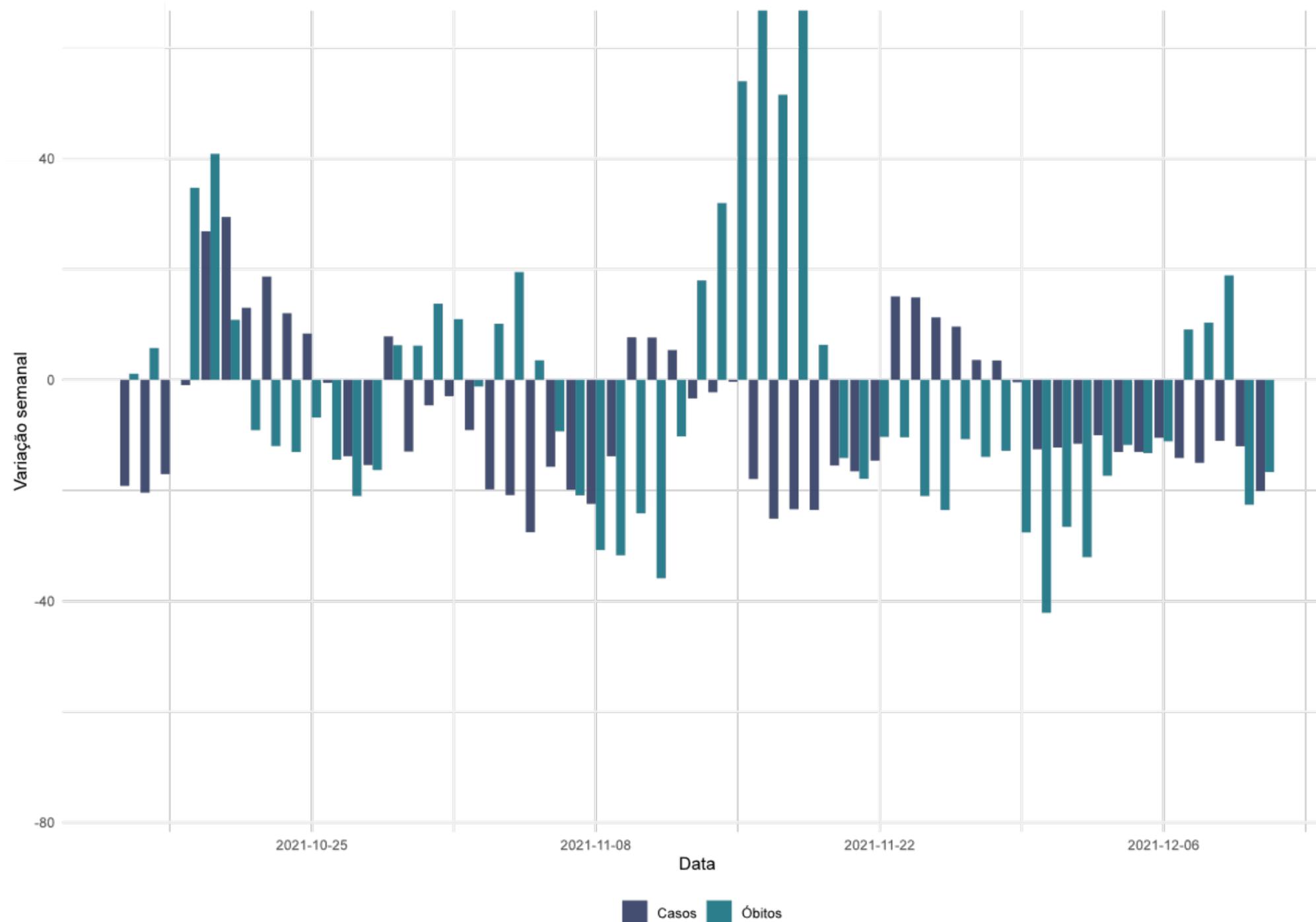
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS ÓBITOS CONFIRMADOS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2020-2021. (ATÉ 11 DE DEZEMBRO)

Região de Saúde	Óbitos Confirmados					
	Óbitos (SE 48)	Óbitos (SE 49)	Variação % (SE 48 - 49)	Tx. Motalidade na SE 49	Óbitos Totais	Tx. Mortalidade acumulada
ALTO URUGUAI CATARINENSE	1	1	0	1	379	264
ALTO VALE DO ITAJAÍ	1	1	0	0	641	215
ALTO VALE DO RIO DO PEIXE	1	1	0	0	995	337
CARBONIFERA	1	1	0	0	1346	307
EXTREMO OESTE	2	2	0	1	484	208
EXTREMO SUL CATARINENSE	3	1	-67	0	678	335
FOZ DO RIO ITAJAÍ	6	2	-67	0	2262	316
GRANDE FLORIANÓPOLIS	11	11	0	1	2774	229
LAGUNA	3	3	0	1	1273	345
MÉDIO VALE DO ITAJAI	8	1	-88	0	1694	213
MEIO OESTE	1	1	0	1	547	284
NORDESTE	10	16	60	2	3291	316
OESTE	4	4	0	1	1189	326
PLANALTO NORTE	0	1	100	0	944	249
SERRA CATARINENSE	2	0	-100	0	890	309
XANXERÊ	6	4	-33	2	696	346
SANTA CATARINA	60	50	-17	1	20083	280

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

Houve um incremento maior de óbitos, no período correspondente a SE 48 em relação a SE 49, nas regiões de Nordeste (+60%) e Planalto Norte (+100%). O Estado de Santa Catarina teve variação negativa de **17%** menos óbitos em relação aos 7 dias anteriores.

VARIAÇÃO SEMANAL DE CASOS E ÓBITOS, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2021. (ATÉ 11 DE DEZEMBRO)

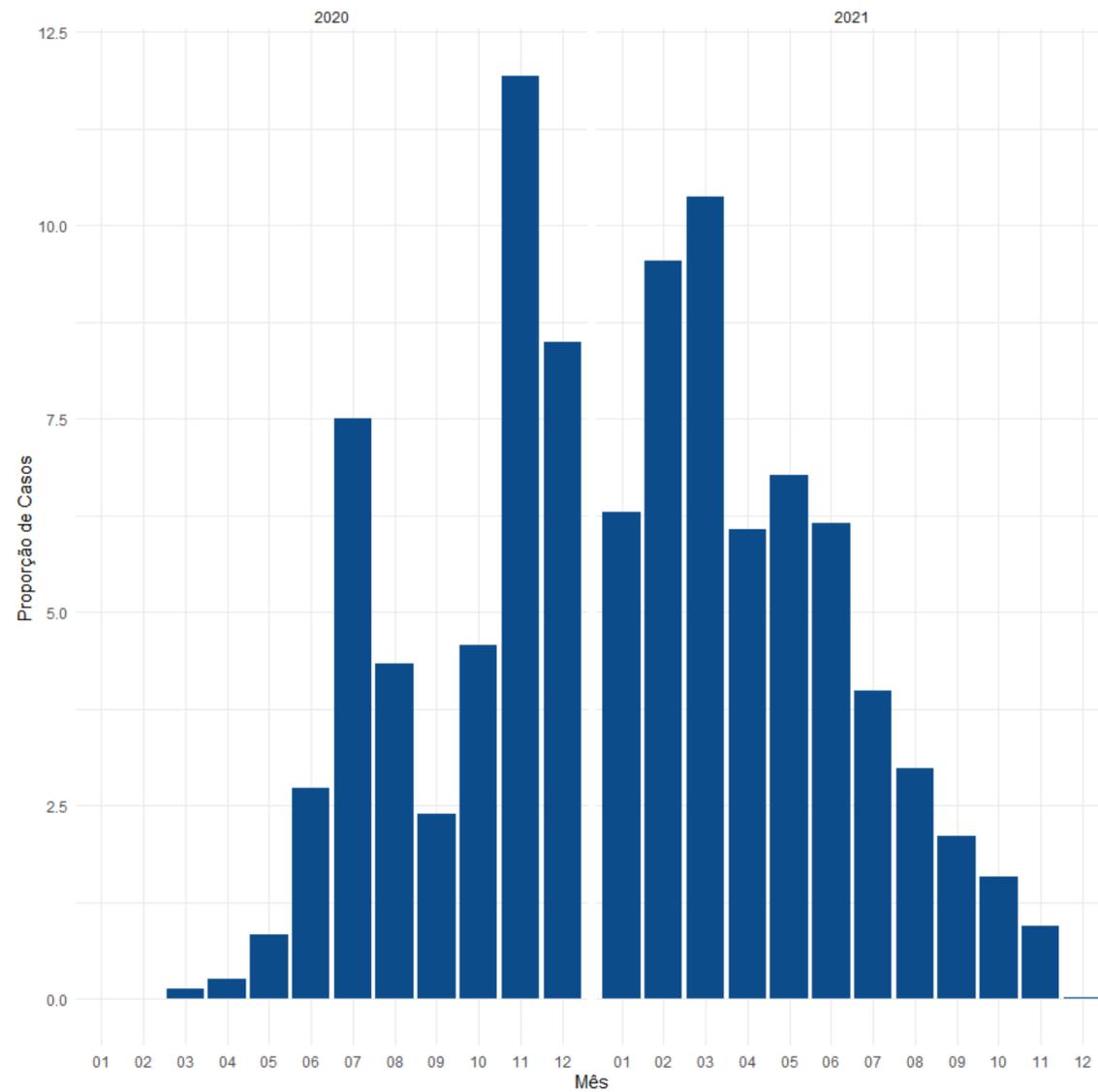


- A variação de casos e óbitos tem apresentado um platô, na maioria dos últimos dias da série apresentaram variações negativas.

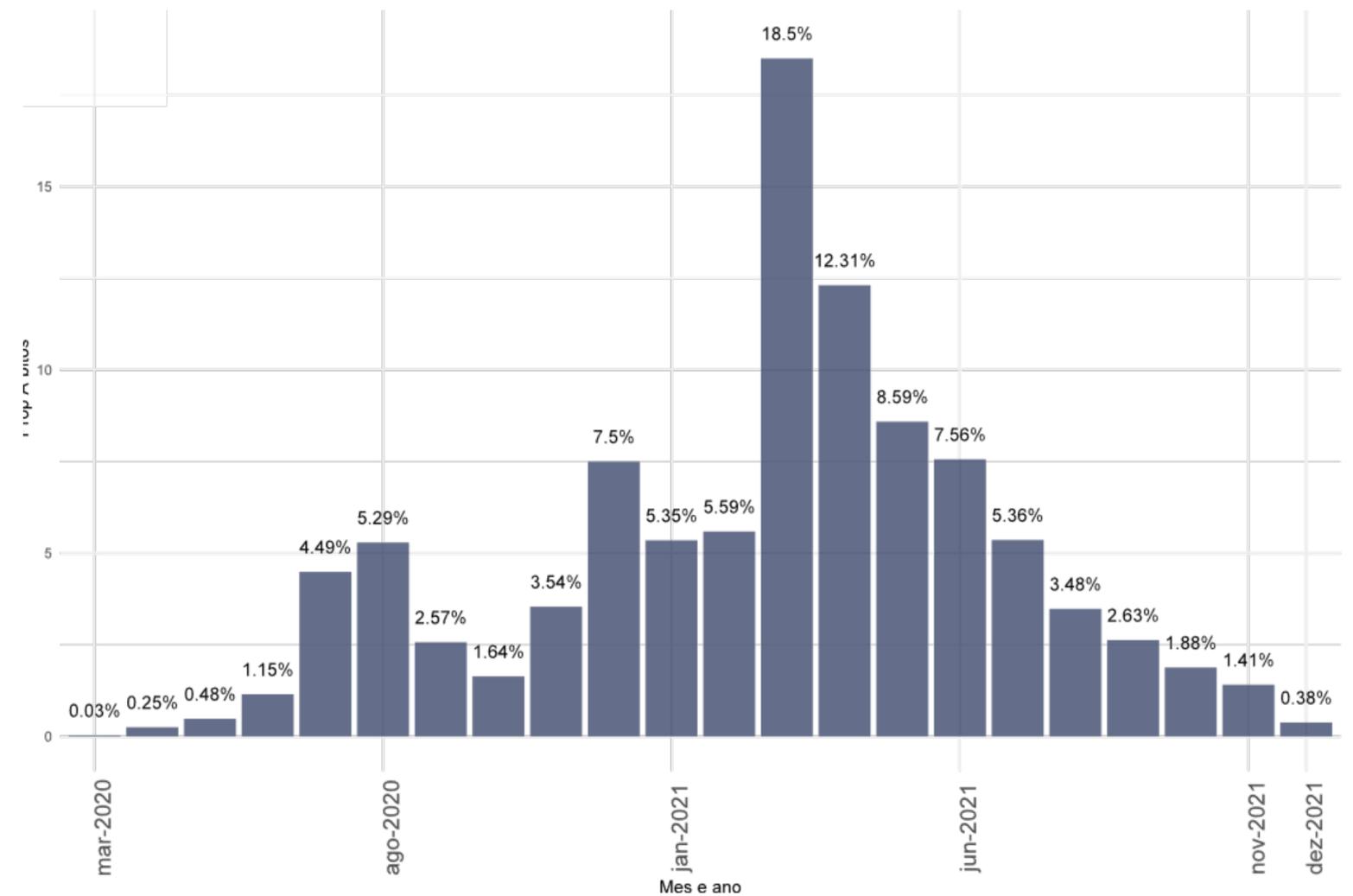
Fonte: SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

CASOS E ÓBITOS POR MÊS (ATÉ 11 DE DEZEMBRO)

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



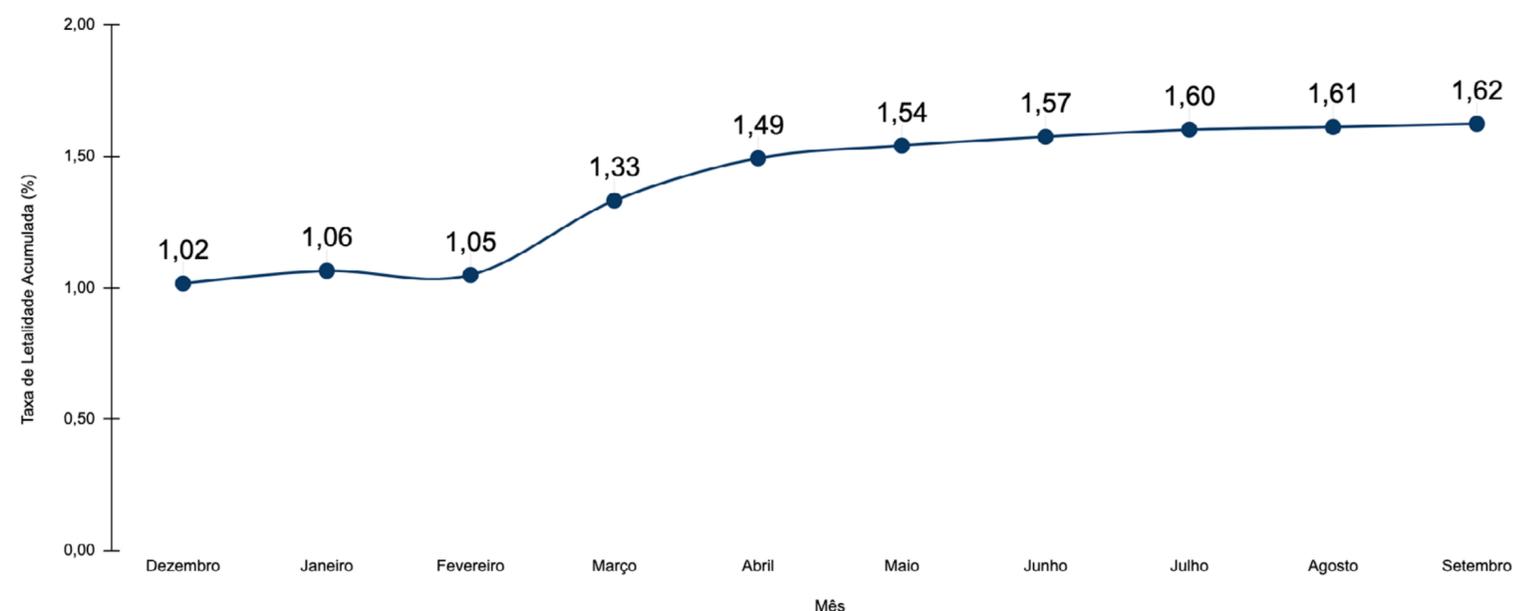
PROPORÇÃO DE ÓBITOS DE COVID-19, SEGUNDO O MÊS DE OCORRÊNCIA DO ÓBITO, 2020-2021.



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

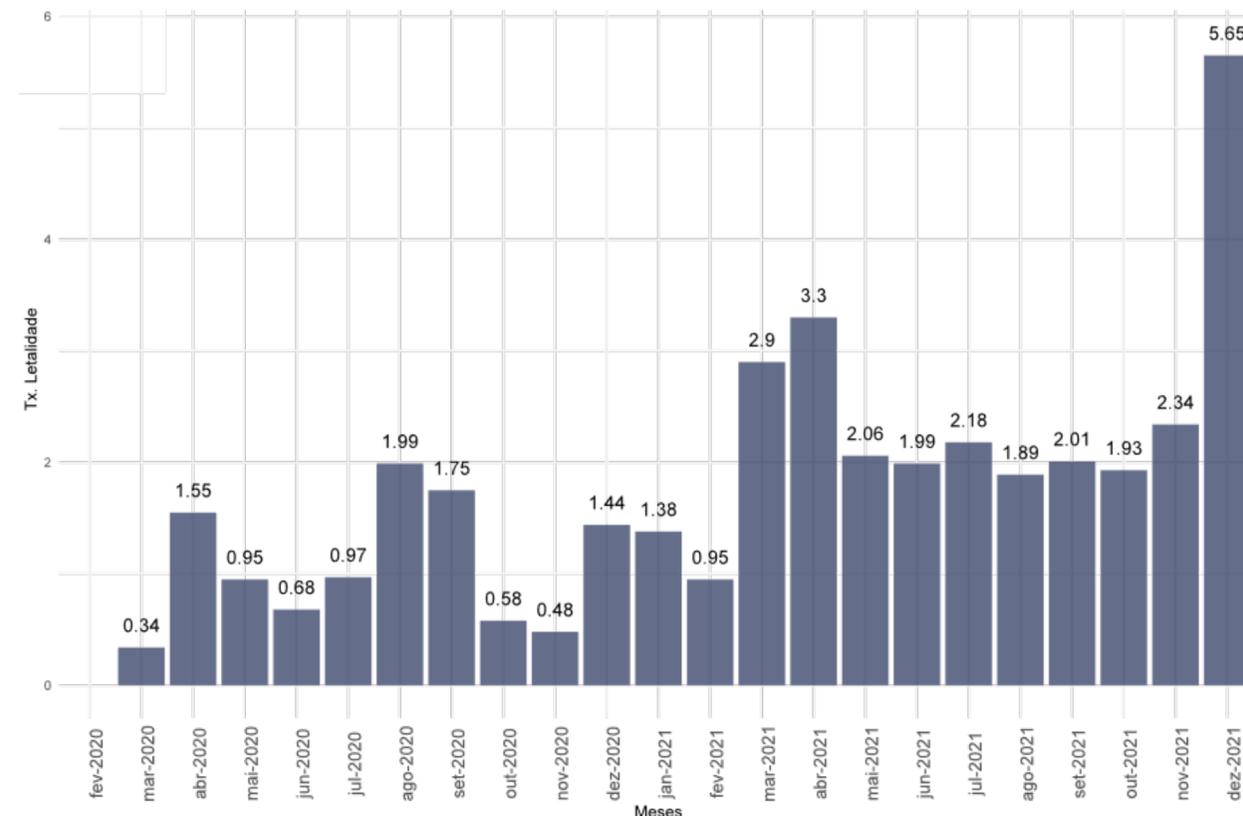
TAXA DE LETALIDADE (ATÉ 11 DE DEZEMBRO)

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



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

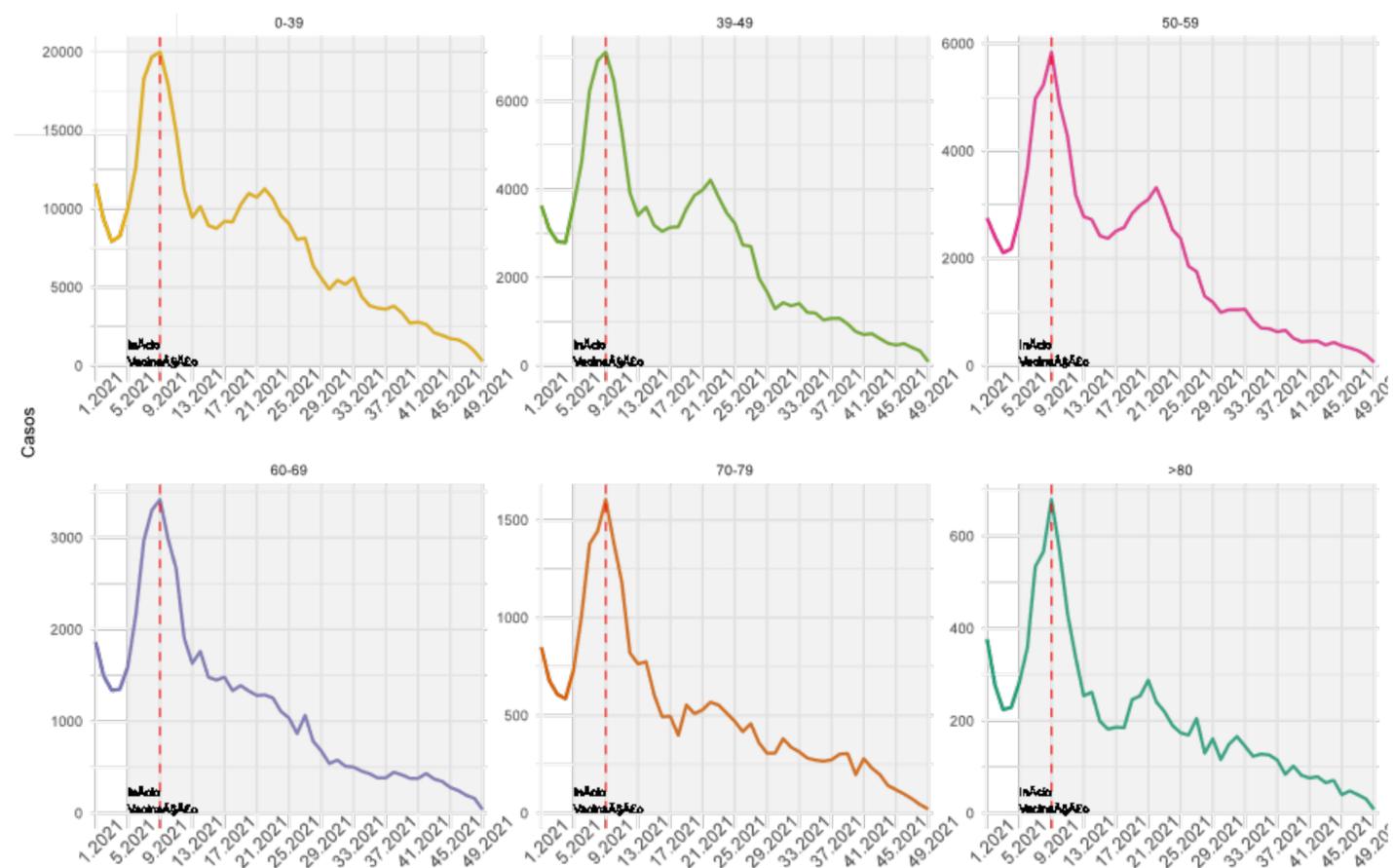
TAXA DE LETALIDADE POR MÊS, SANTA CATARINA, 2020-2021.



- 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.

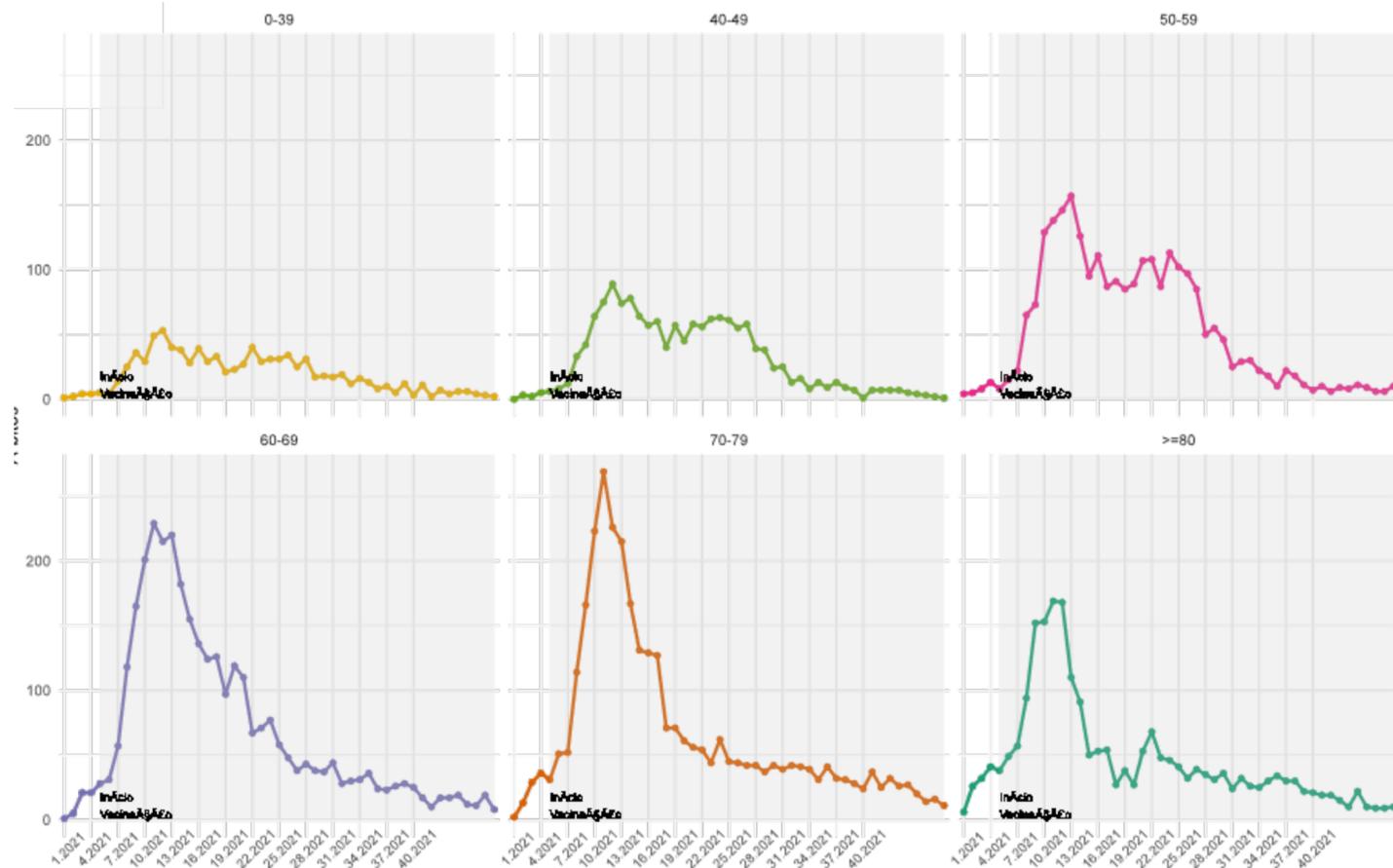
CASOS E ÓBITOS, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 2021. (ATÉ 11 DE DEZEMBRO)

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.

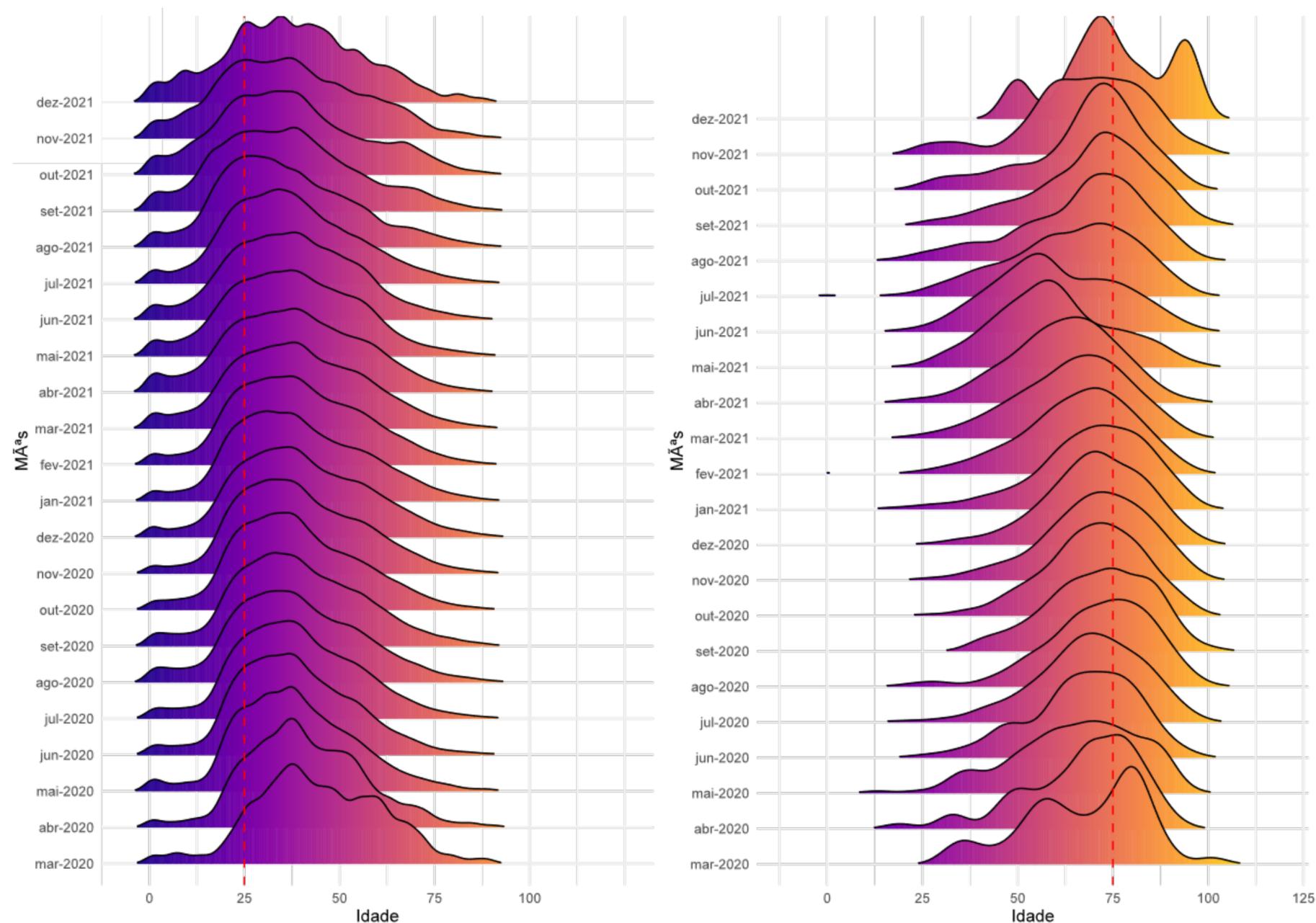
ÓBITOS



- 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.

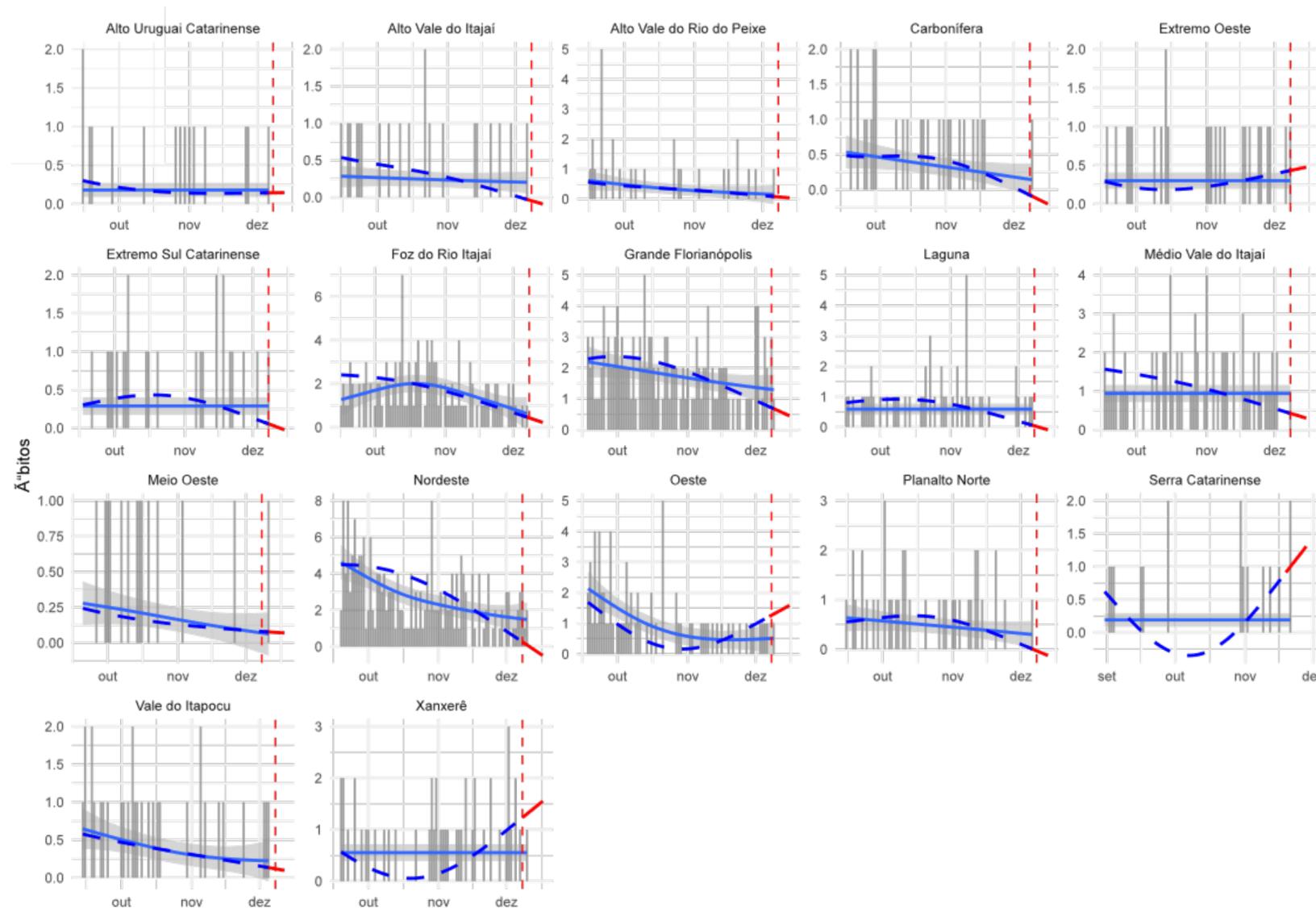
(ATÉ 11 DE DEZEMBRO)



- 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 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 11 DE DEZEMBRO)

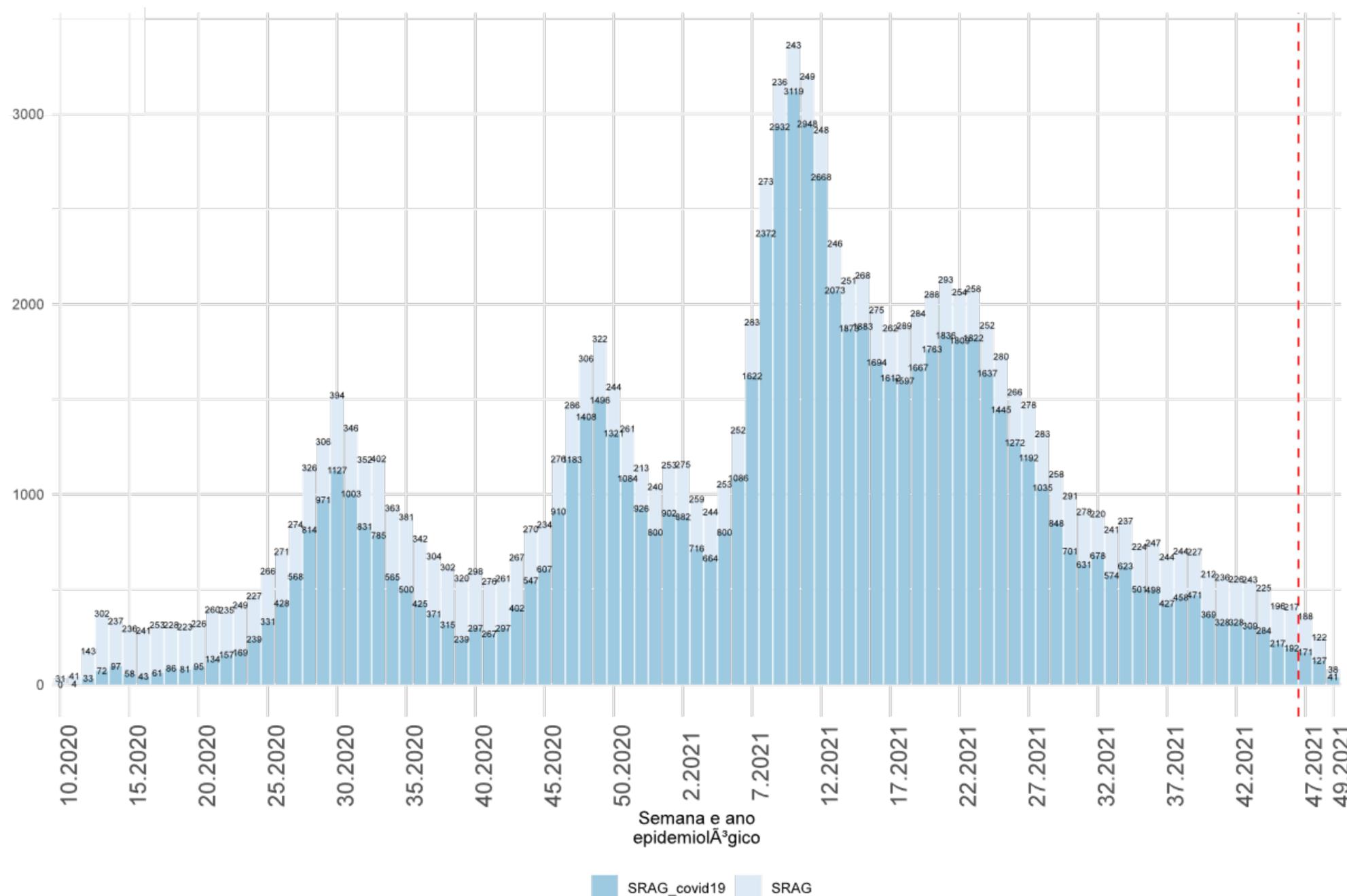


A figura mostra os resultados da análise de série temporal que avalia a tendência dos óbitos por COVID-19 no Estado. Esta análise considera para cálculo o número absoluto de óbitos por data de ocorrência, foi estratificada para cada uma das regiões de saúde do Estado e o período considerado foi de 01 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 11 DE DEZEMBRO)

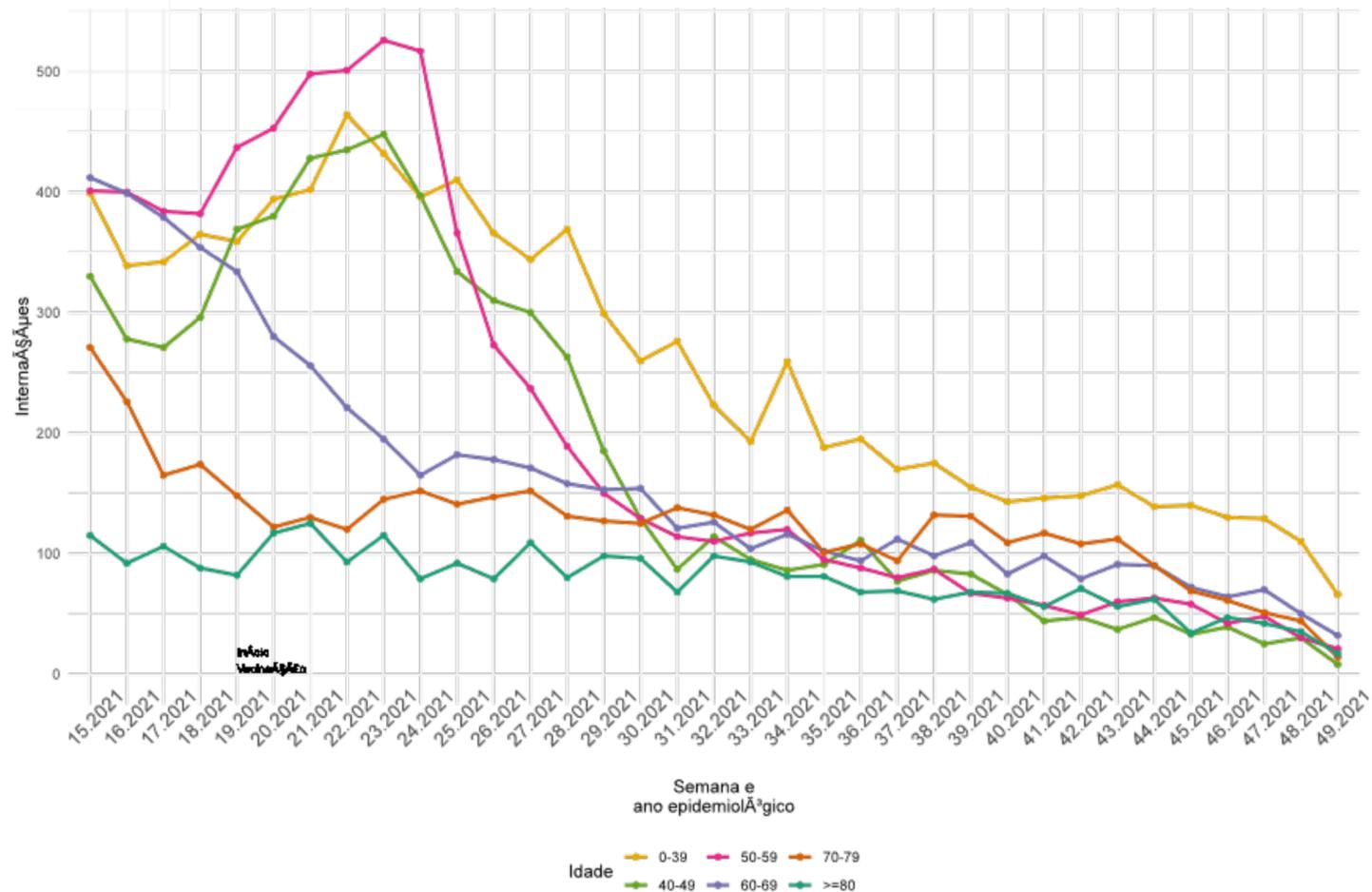


- As internações por SRAG apresentaram queda expressiva a partir da SE 24 (período correspondente a 13 a 19 de junho).
- Nas últimas quatro semanas da série as internações estão estabilizadas apresentando em média **250 hospitalizações por semana.**
- Os dados devem ser analisados com parcimônia, visto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

Fonte: SIVEP GRIPE

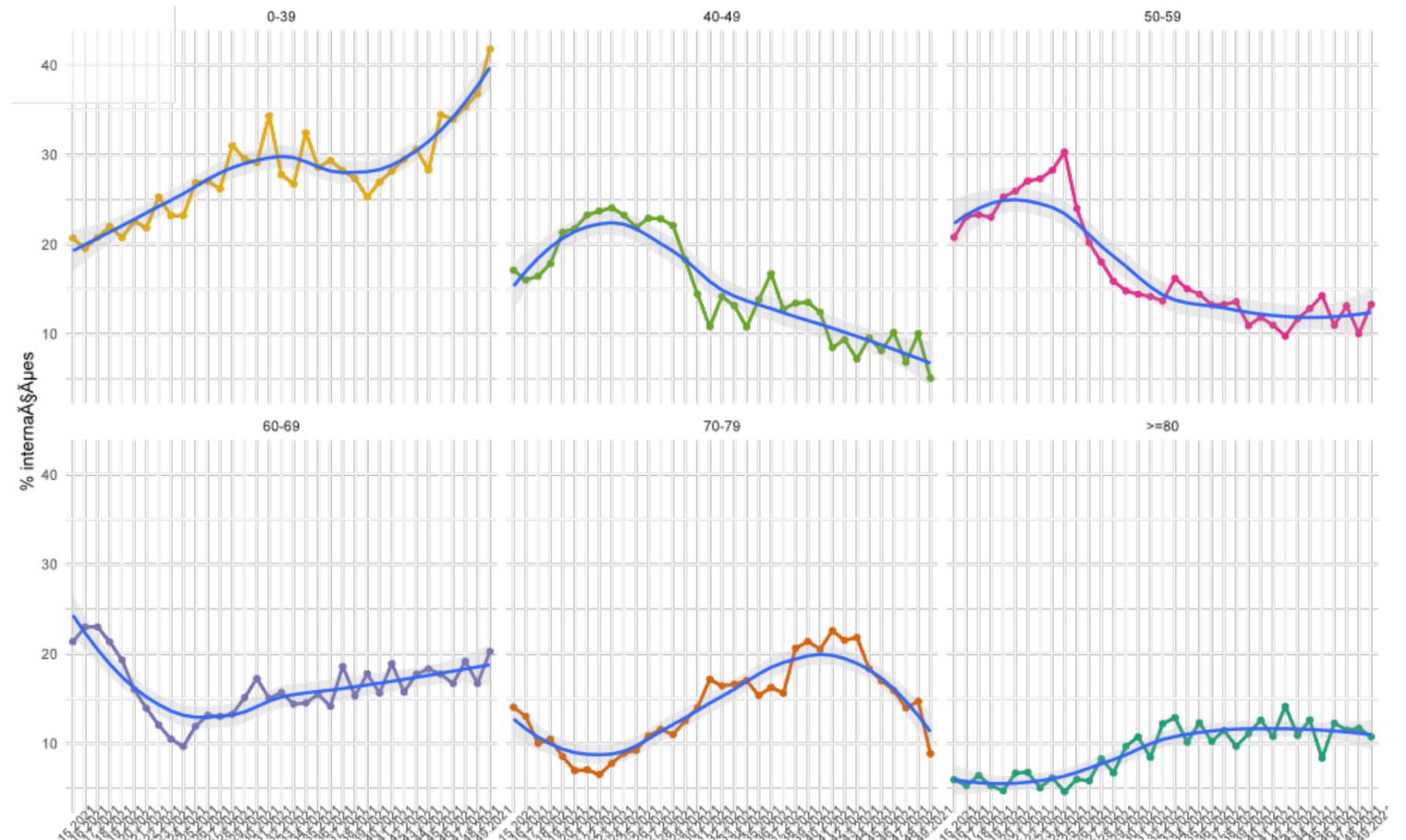
INTERNAÇÕES POR SRAG, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA. SANTA CATARINA, 2021. (ATÉ 11 DE DEZEMBRO)

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.

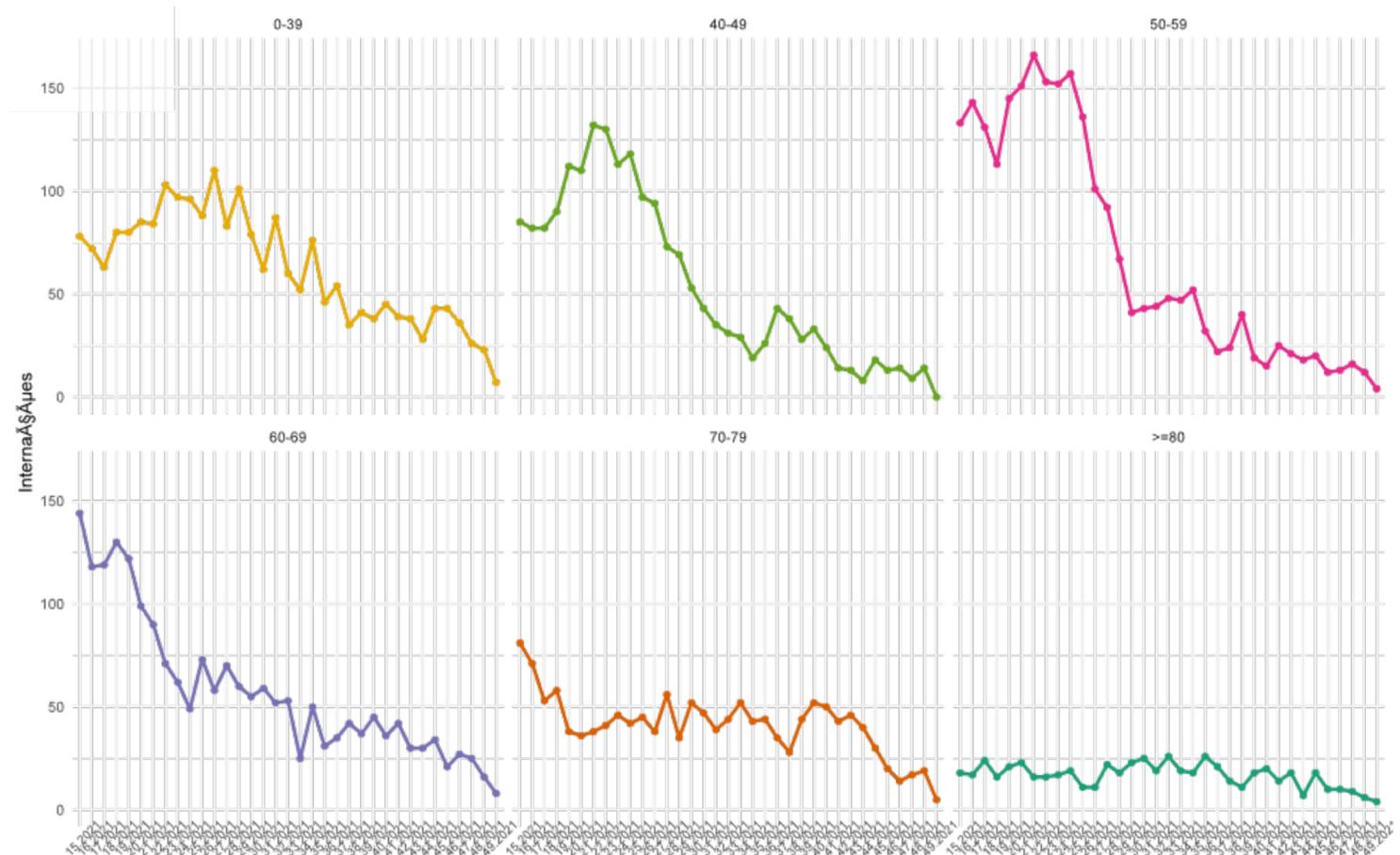
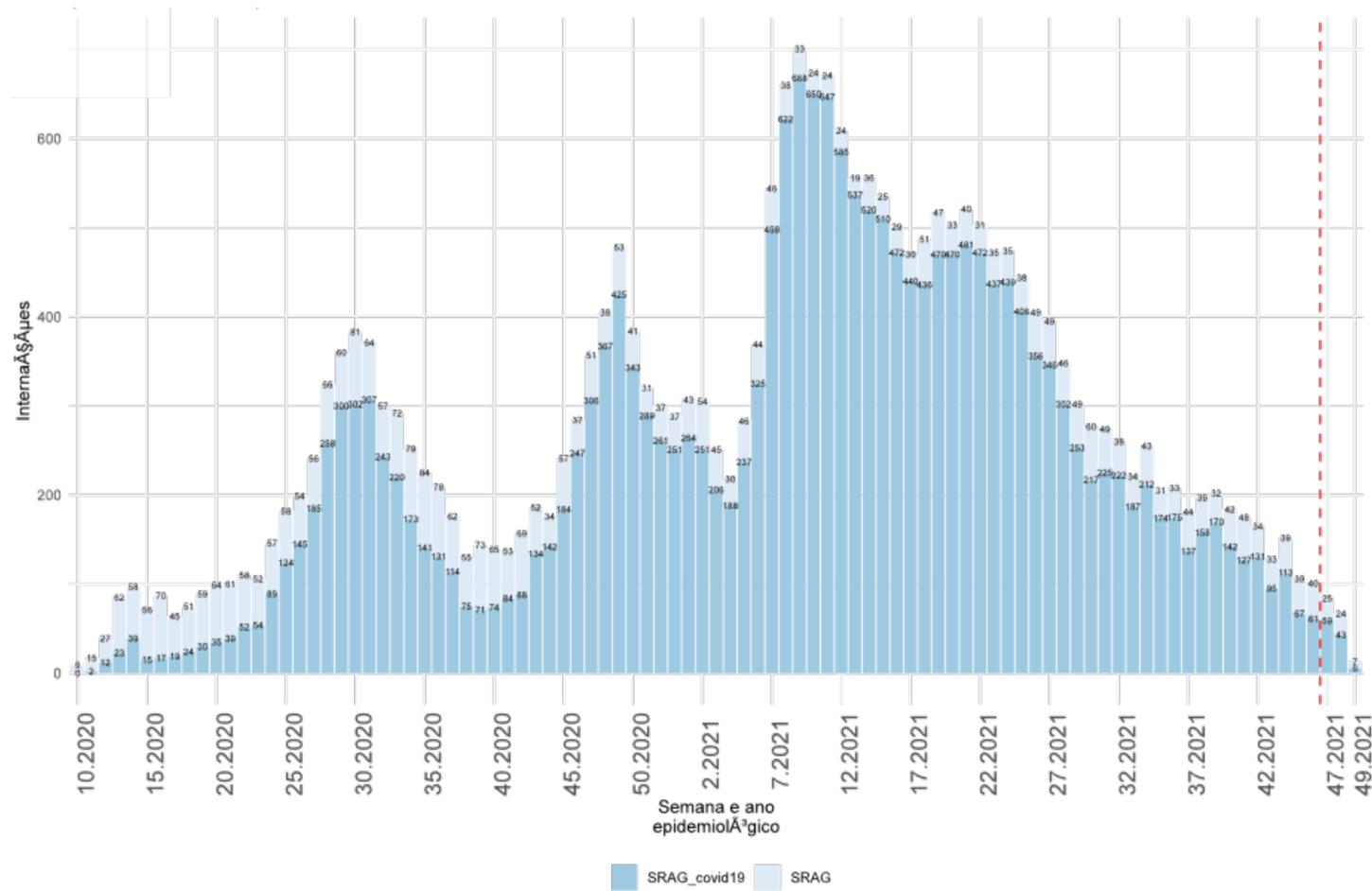
PROPORÇÃO



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.

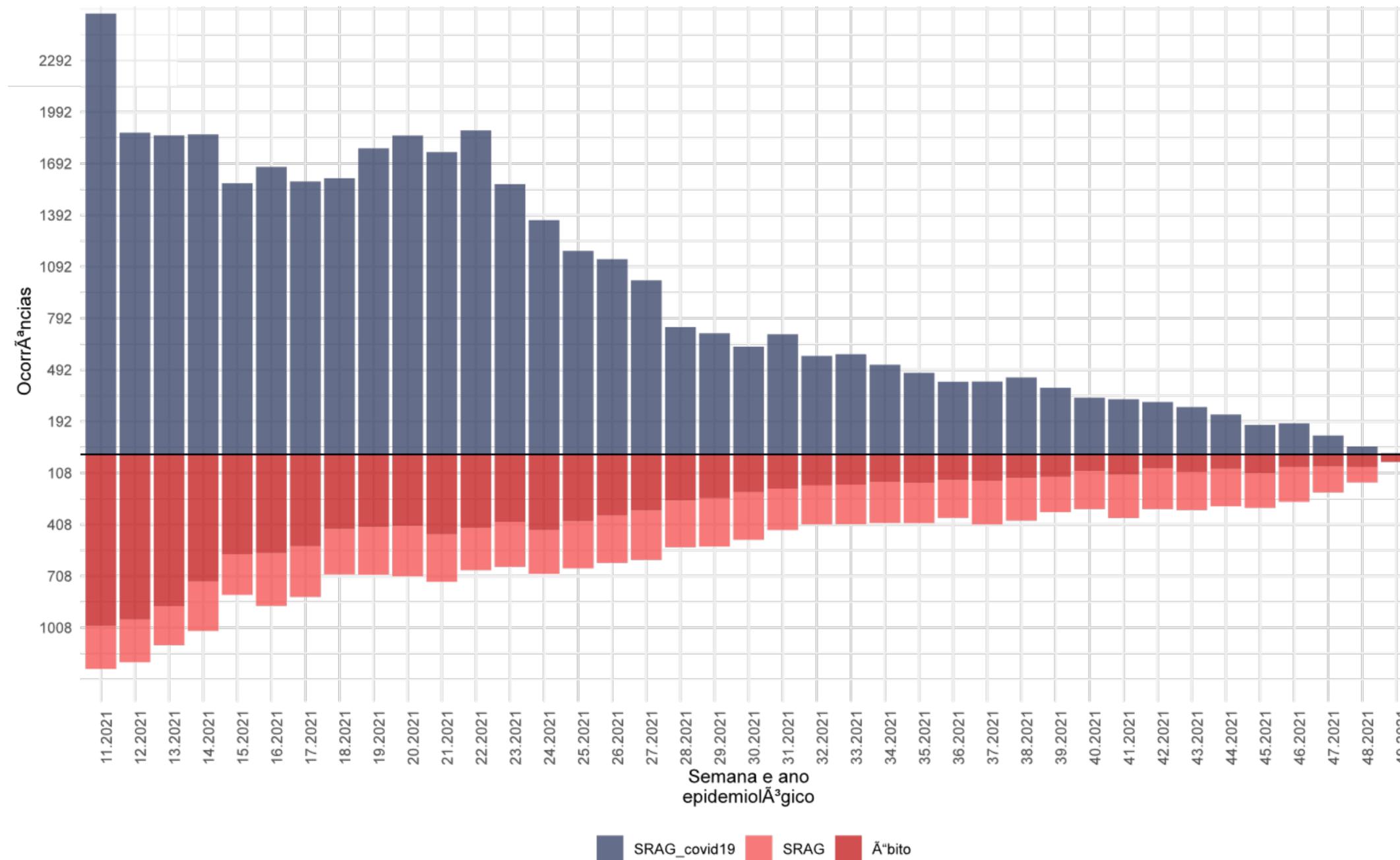
(ATÉ 11 DE DEZEMBRO)



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.**

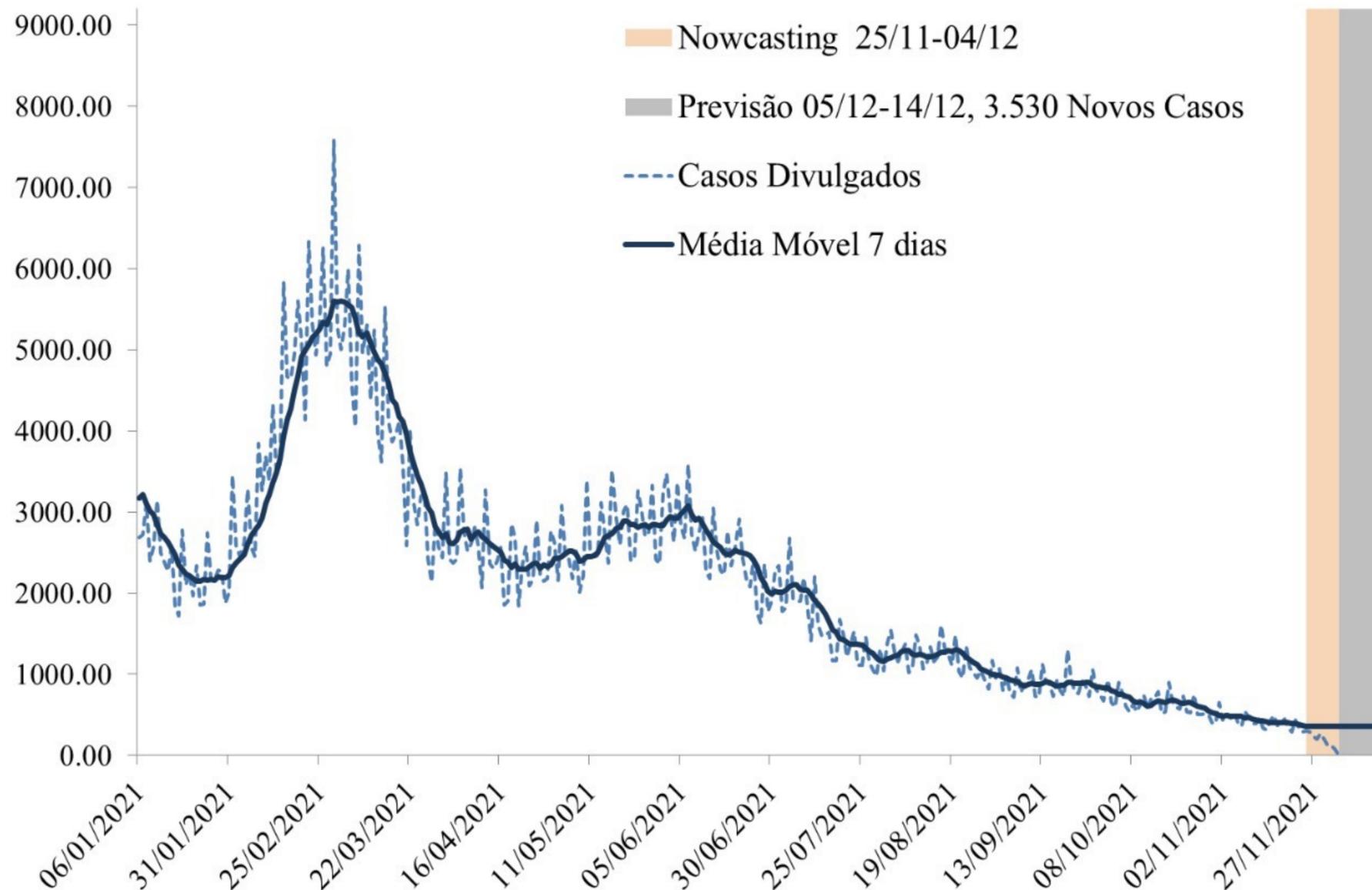
Em todos os grupos de idade as internações em UTI estão desacelerando nas últimas semanas. O maior número de internações são em pessoas até 39 anos e entre 60 e 79 anos.

CASOS DE SRAG POR COVID-19, OUTROS SRAG E ÓBITOS POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 2021. (ATÉ 11 DE DEZEMBRO)



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

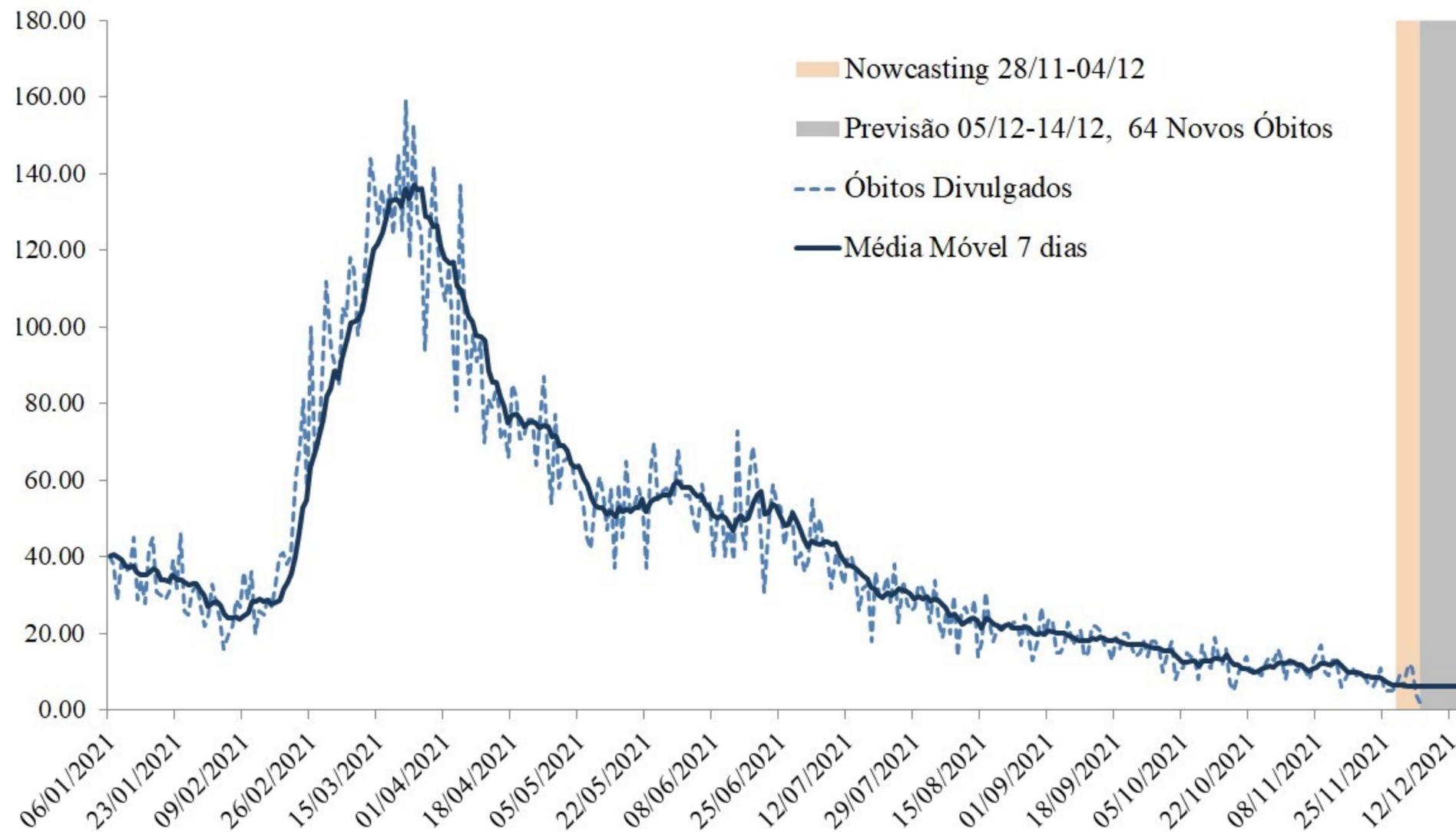
PREVISÃO DE CASOS



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 25/11/2021 à 04/12/2021 (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 05/12/2021 à 14/12/2021 (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 **3.530 casos novos** entre 21/11/2021 à 30/11/2021 em média **353 casos por dia**.

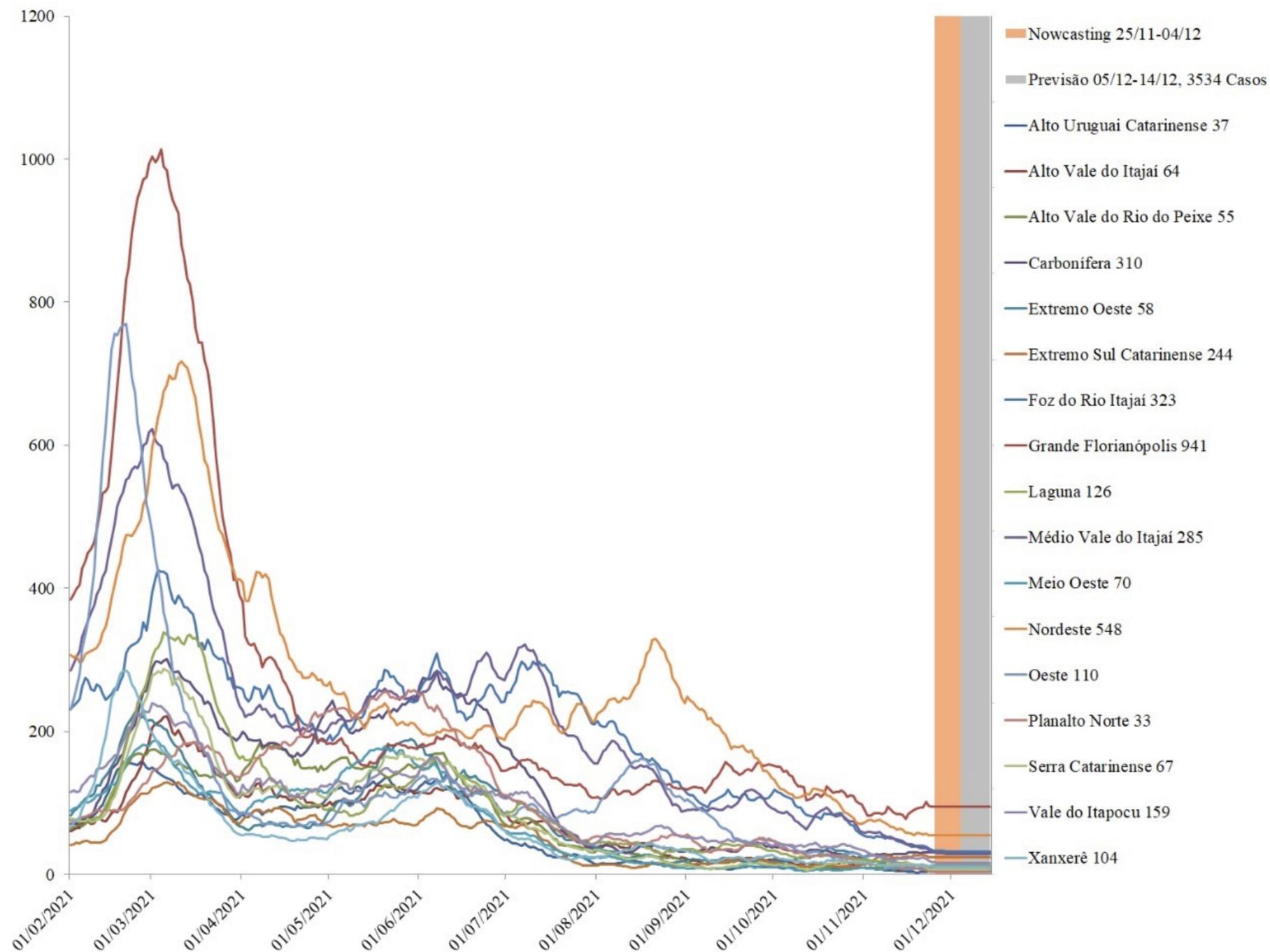
PREVISÃO DE ÓBITOS



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 25/11/2021 à 04/12/2021 (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 05/12/2021 à 14/12/2021 (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 **64 novos óbitos** nos próximos 10 dias, em média **6 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 25/11/2021 à 04/12/2021 (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 05/12/2021 à 14/12/2021 (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 **941 novos casos** nos próximos 10 dias, a mais alta entre as regiões do Estado.

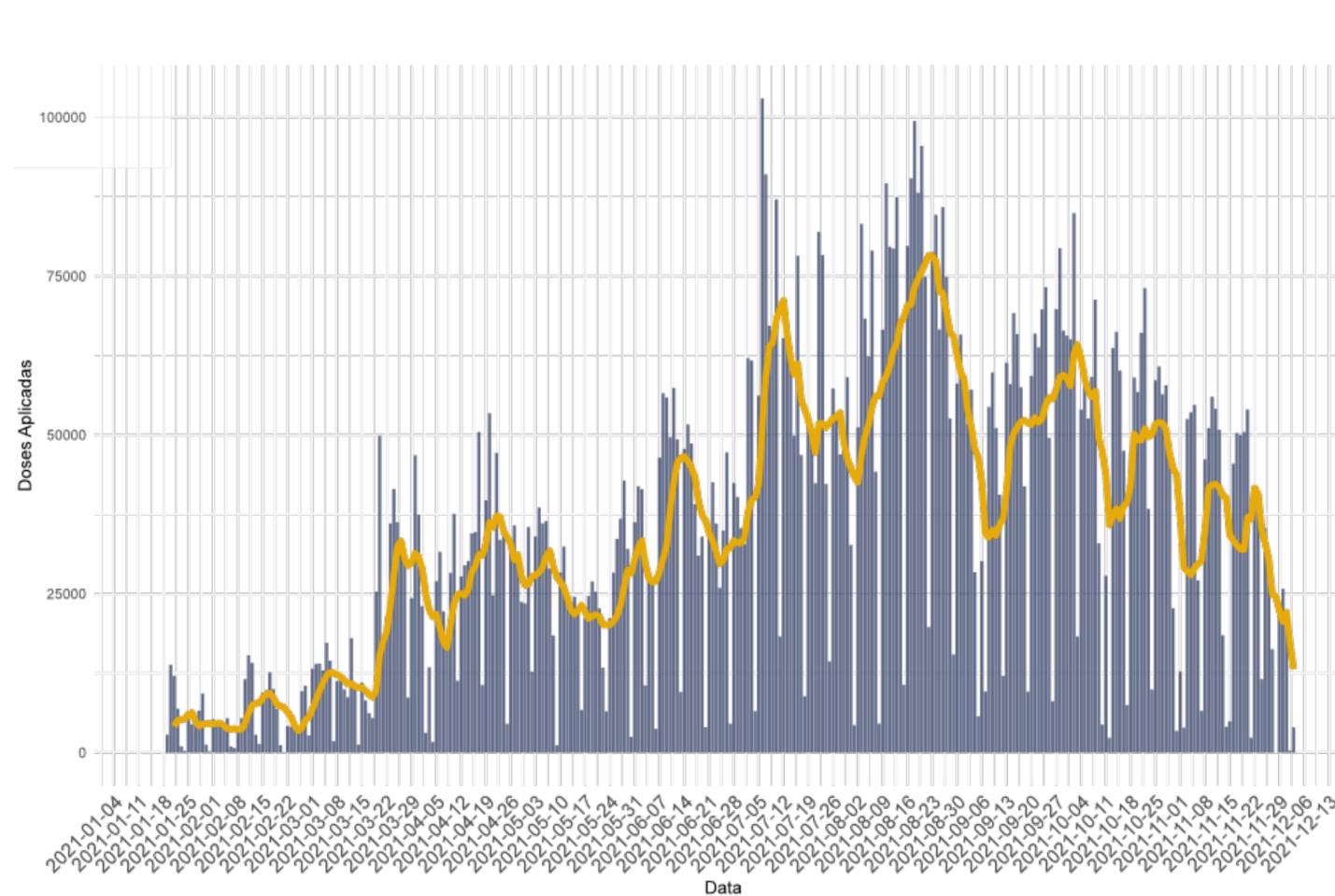
NÚMERO DE DOSES DA VACINA APLICADAS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2021. (ATÉ 11 DE DEZEMBRO)

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	122668	114332	15662	85%	80%	237000
Alto Vale do Itajaí	218329	196682	22383	73%	66%	415011
Alto Vale do Rio do Peixe	216618	192085	20009	73%	65%	408703
Carbonífera	325049	295527	35109	74%	67%	620576
Extremo Oeste	191095	180696	27023	82%	78%	371791
Extremo Sul Catarinense	150333	131626	15279	74%	65%	281959
Foz do Rio Itajaí	471224	396724	39779	66%	55%	867948
Grande Florianópolis	902423	782991	95666	74%	65%	1685414
Laguna	288082	254721	30858	78%	69%	542803
Médio Vale do Itajaí	568659	502434	46965	71%	63%	1071093
Meio Oeste	149204	136378	18972	77%	71%	285582
Nordeste	520890	467444	48495	68%	61%	988334
Oeste	295633	272988	38480	81%	75%	568621
Planalto Norte	276332	249610	24337	73%	66%	525942
Serra Catarinense	218807	188531	12347	76%	65%	407338
Vale do Itapocu	188905	181418	15864	68%	66%	370323
Xanxerê	149847	129935	14938	74%	65%	279782
Santa Catarina	5254098	4674122	522166			9928220

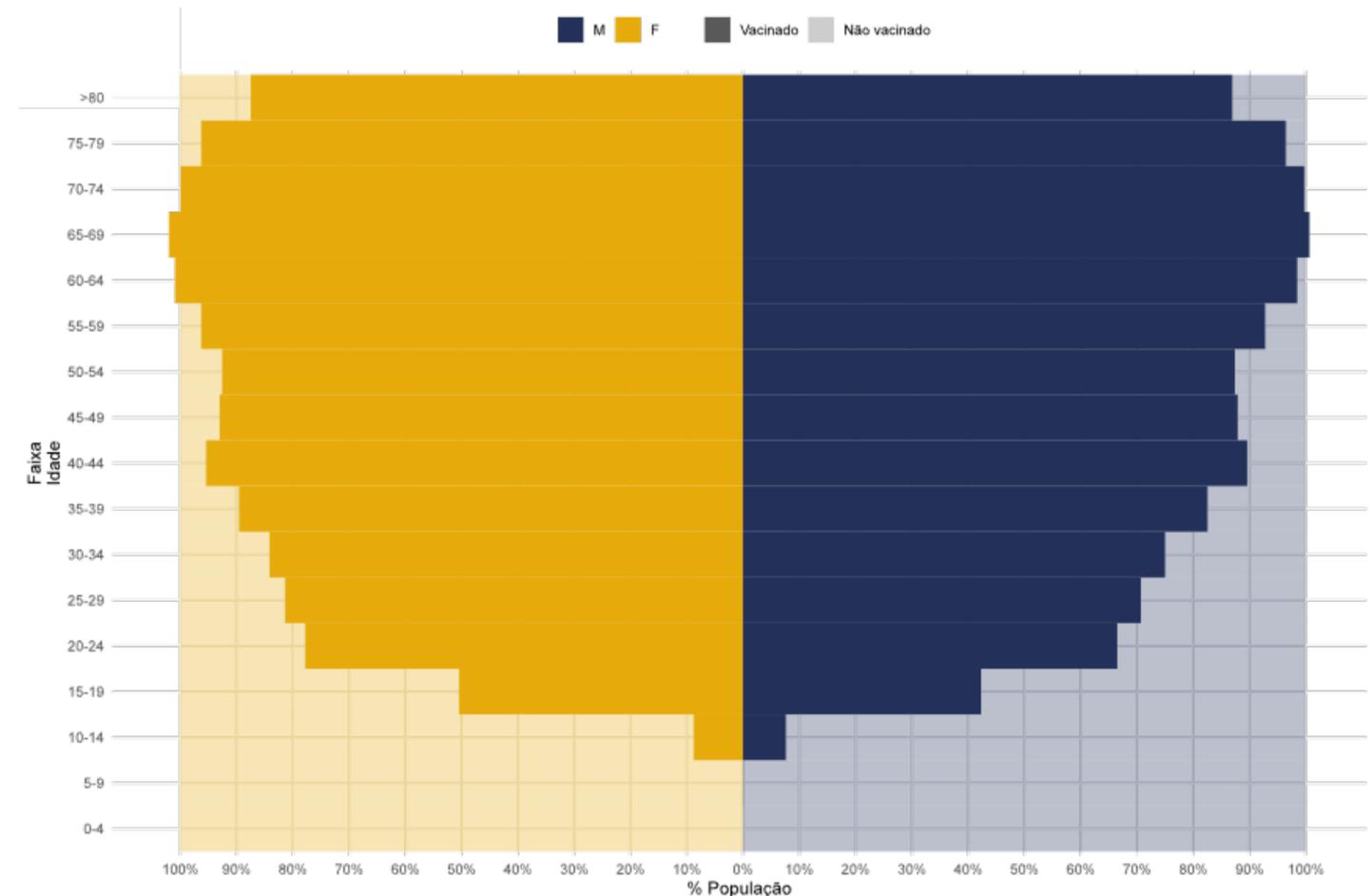
Na maioria das regiões do Estado, a primeira dose da vacina já foi aplicada em **70%** da população alvo e acima de **60%** da população está com esquema vacinal completo.

Fonte: SI-PNI.

NÚMERO DE REGISTROS DIÁRIOS DE VACINAÇÃO E MÉDIA MÓVEL, SANTA CATARINA, 2021 (ATÉ 11 DE DEZEMBRO)



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 11 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.

