



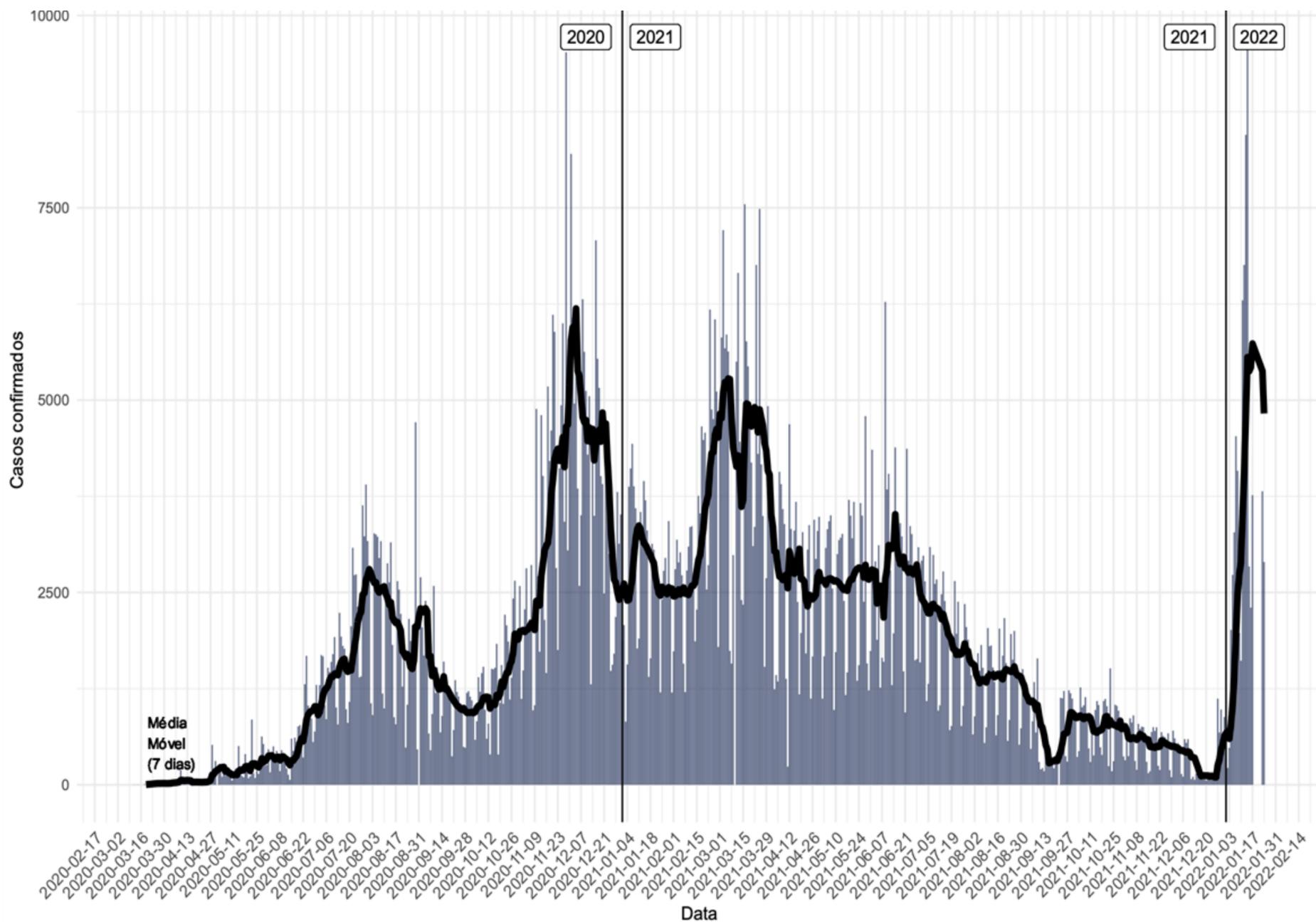
BOLETIM EPIDEMIOLOGICO COVID-19

SANTA CATARINA

DADOS DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 04 (23/01/2022 A 29/01/2022)

BOLETIM PUBLICADO EM 01/02/2022

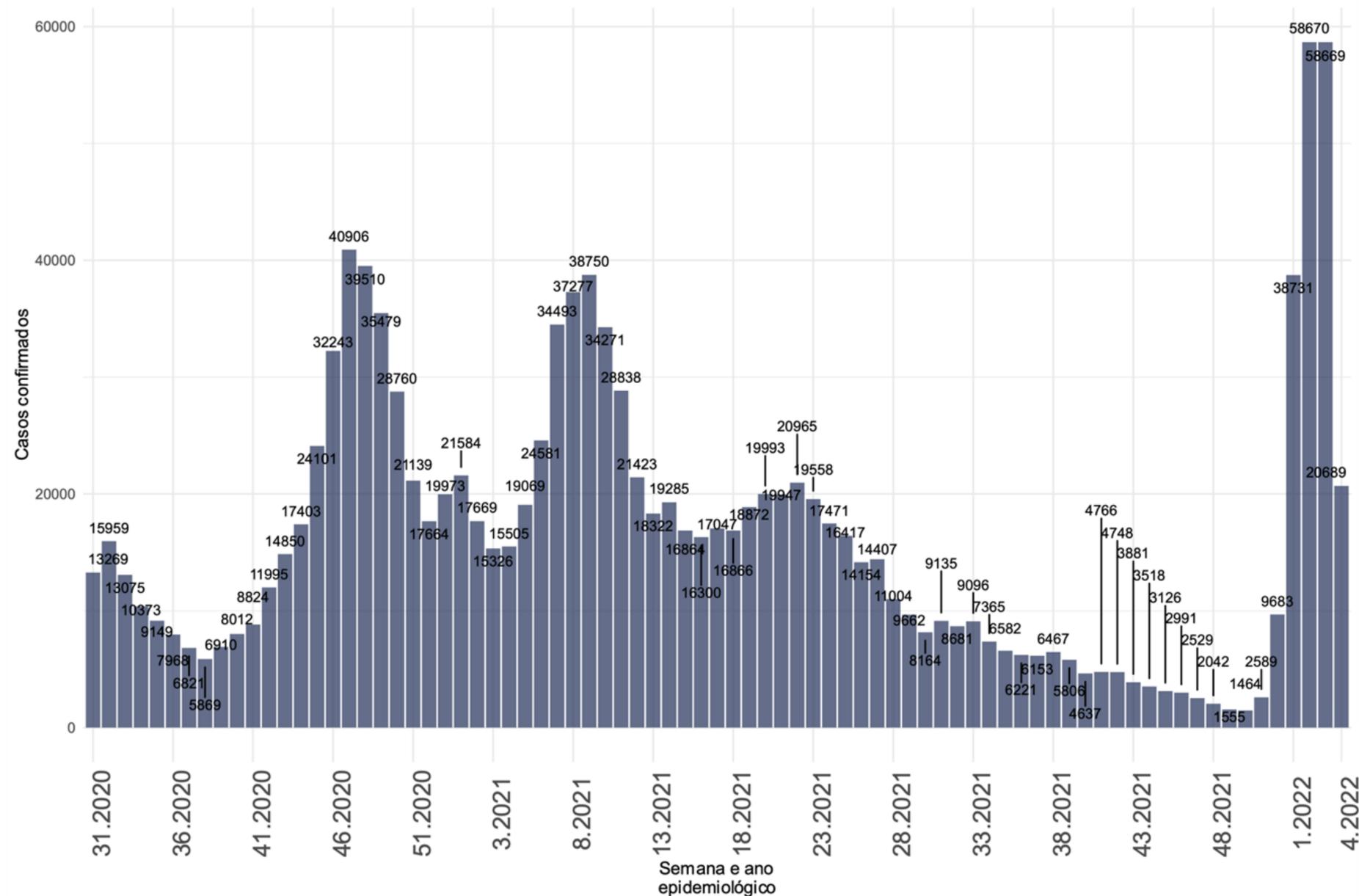
MÉDIA MÓVEL DE CASOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2020-2022. (ATÉ 29 DE JANEIRO)



- Casos confirmados: **1.435.745**
- Incidência acumulada (100 mil hab.): **20.039**
- Casos reportados nas últimas 24h: **12.185**
- Casos reportados nos últimos 7 dias: **12.185**
- Média nos últimos 7 dias: **10.606**
- Casos ativos: **80.251 (+12%)**

A média móvel de casos de Covid-19 apresentou leve queda entre a SE 03 e 04 de 2022. O número de casos confirmados entre as semanas teve variação positiva com incremento de **19%** de novos casos, em relação há 7 dias. O número de casos ativos teve um incremento de **12%** no mesmo período.

NÚMERO DE CASOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DE INÍCIO DE SINTOMAS, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2022. (ATÉ 29 DE JANEIRO)



- Na semana epidemiológica 04 de 2022 foram confirmados de **20.689** casos novos segundo a data de início de sintomas.
- Entre as SE 52 de 2021 e 02 de 2022 o número de casos apresentou crescimento de **506%**, passando de **9.683** para **58.689** casos por semana.
- O número de casos nas primeiras semanas de 2022 já é aproximadamente **50%** maior que as outros dois picos de casos ocorridos na SE 46 de 2020 e na SE 09 de 2021.

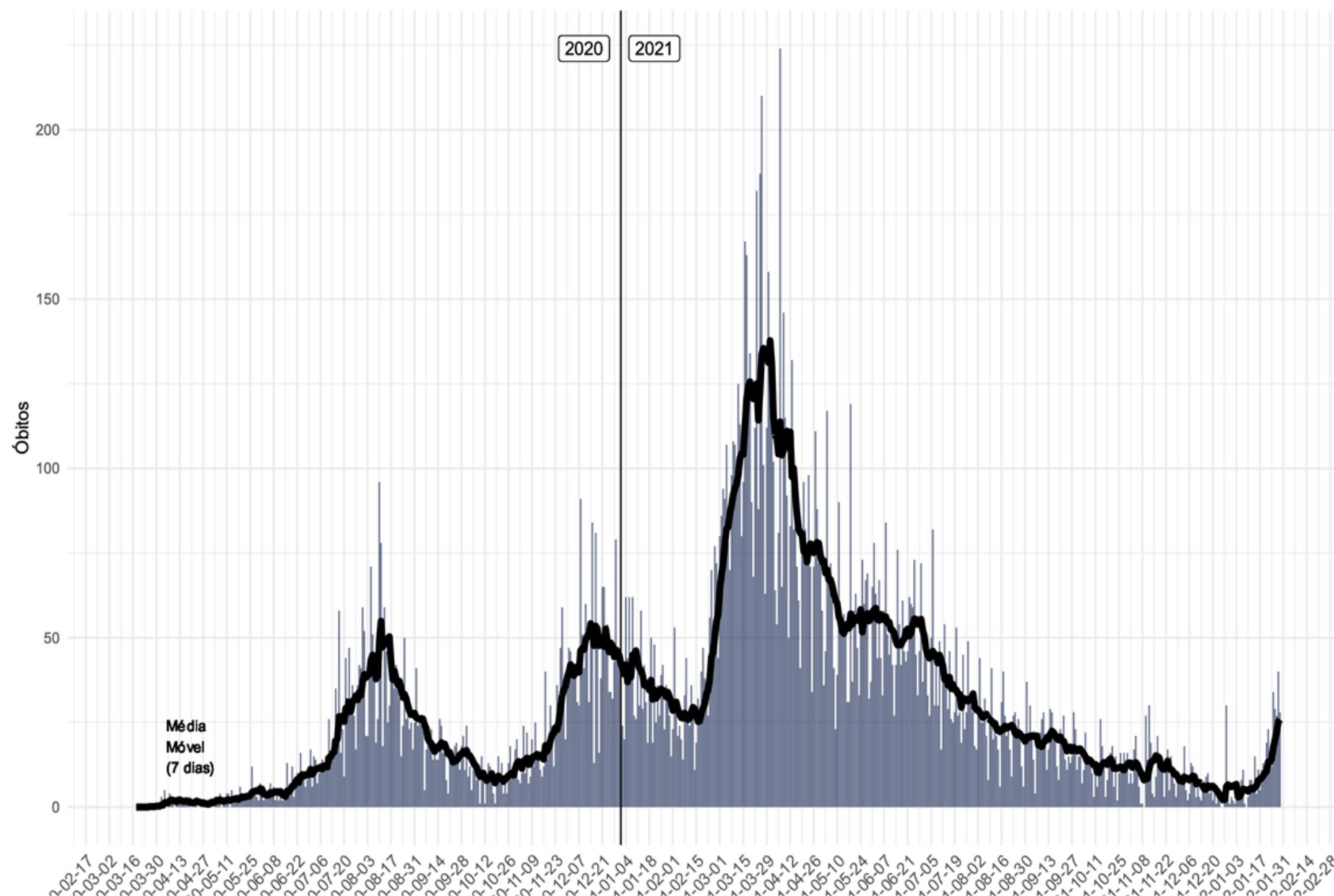
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS CONFIRMADOS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2020-2022. (ATÉ 29 DE JANEIRO)

Situação epidemiológica dos casos confirmados por região de saúde, Santa Catarina, 2021-2022.
(Até 29 de janeiro)

Região de Saúde	Casos Confirmados						
	Casos (SE 3)	Casos (SE 4)	Varição % (SE 3-4)*	Incidência na SE 4	Casos Totais	Incidência Acumulada	
Alto Uruguai Catarinense	607	843		39	587	31551	21953
Alto Vale do Itajaí	1585	2394		51	804	44581	14969
Alto Vale do Rio do Peixe	2594	2907		12	986	46889	15900
Carbonífera	3482	4747		36	1083	94272	21515
Extremo Oeste	1551	1631		5	702	39857	17149
Extremo Sul Catarinense	1927	2098		9	1037	39453	19495
Foz do Rio Itajaí	4235	5558		31	777	149501	20895
Grande Florianópolis	15552	13748	-12		1136	249024	20584
Laguna	3557	4107		15	1114	81677	22150
Médio Vale do Itajaí	5070	7420		46	933	160780	20215
Meio oeste	1587	2781		75	1446	43682	22710
Nordeste	9944	13175		32	1266	230608	22164
Oeste	4547	4501	-1		1234	77823	21329
Planalto Norte	2121	2613		23	689	53287	14057
Serra Catarinense	2970	4068		37	1412	54610	18951
Xanxerê	1316	1653		26	822	38150	18972
SANTA CATARINA	62645	74244		19	1036	1435745	20039

- Na semana epidemiológica 04 de 2022 a maioria das regiões de saúde apresentaram variação positiva de casos novos no Estado.
- A Grande Florianópolis registrou queda em **12%** em relação a semana anterior.
- O maior incremento foi observado no Meio Oeste (**+75%**), Alto Vale do Itajaí (**+51%**) e no Médio Vale do Itajaí (**+ 46%**).
- A maior taxa de incidência foi registrada no Meio Oeste com 1.446 casos a cada 100 mil habitantes.
- O Estado apresentou variação positiva, com um incremento de **19 %** de casos novos notificados.

MÉDIA MÓVEL DE ÓBITOS POR COVID-19, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2020-2022. (ATÉ 29 DE JANEIRO)

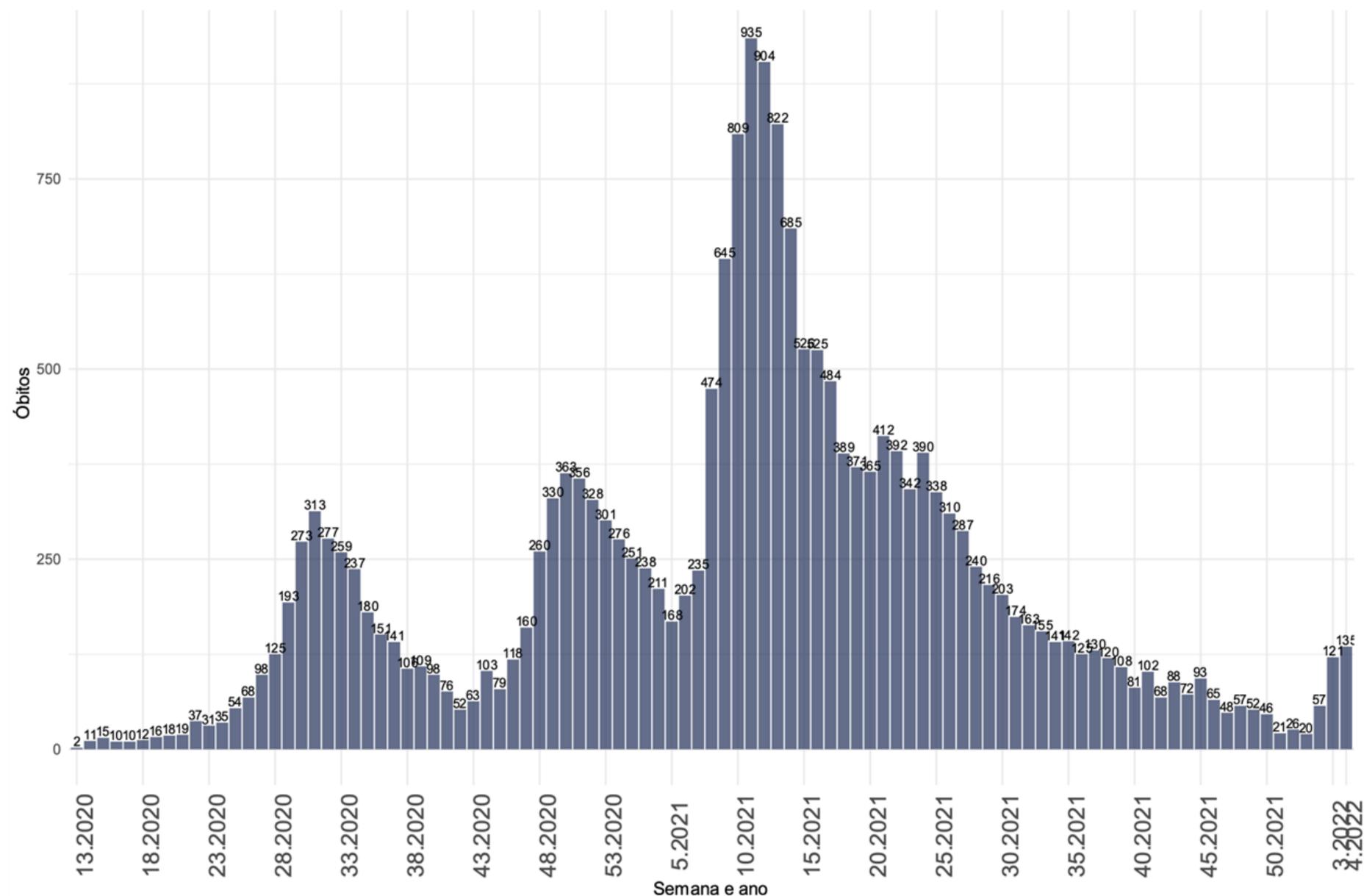


- Óbitos confirmados: **20.542**
- Taxa de mortalidade (100 mil hab.): **287**
- Óbitos reportados nas últimas 24h: **11**
- Óbitos reportados nos últimos 7 dias: **181**
- Média de óbitos nos últimos 7 dias: **25**
- Letalidade: **1,43**

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

*Entre as SE 03 e 04 de 2022 a variação dos óbitos no estado foi positiva **(+95 %)**.*

NÚMERO DE ÓBITOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DO ÓBITO, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2022. (ATÉ 29 DE JANEIRO)



- Na SE 03 de 2022 foram confirmados **135 óbitos** segundo a data de óbito (média de 19/dia).
- Entre as SE 02 e a SE 04 observa-se crescimento no número de mortes passando de 57 para 135, equivalendo a um aumento de **136%**.

Fonte: SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

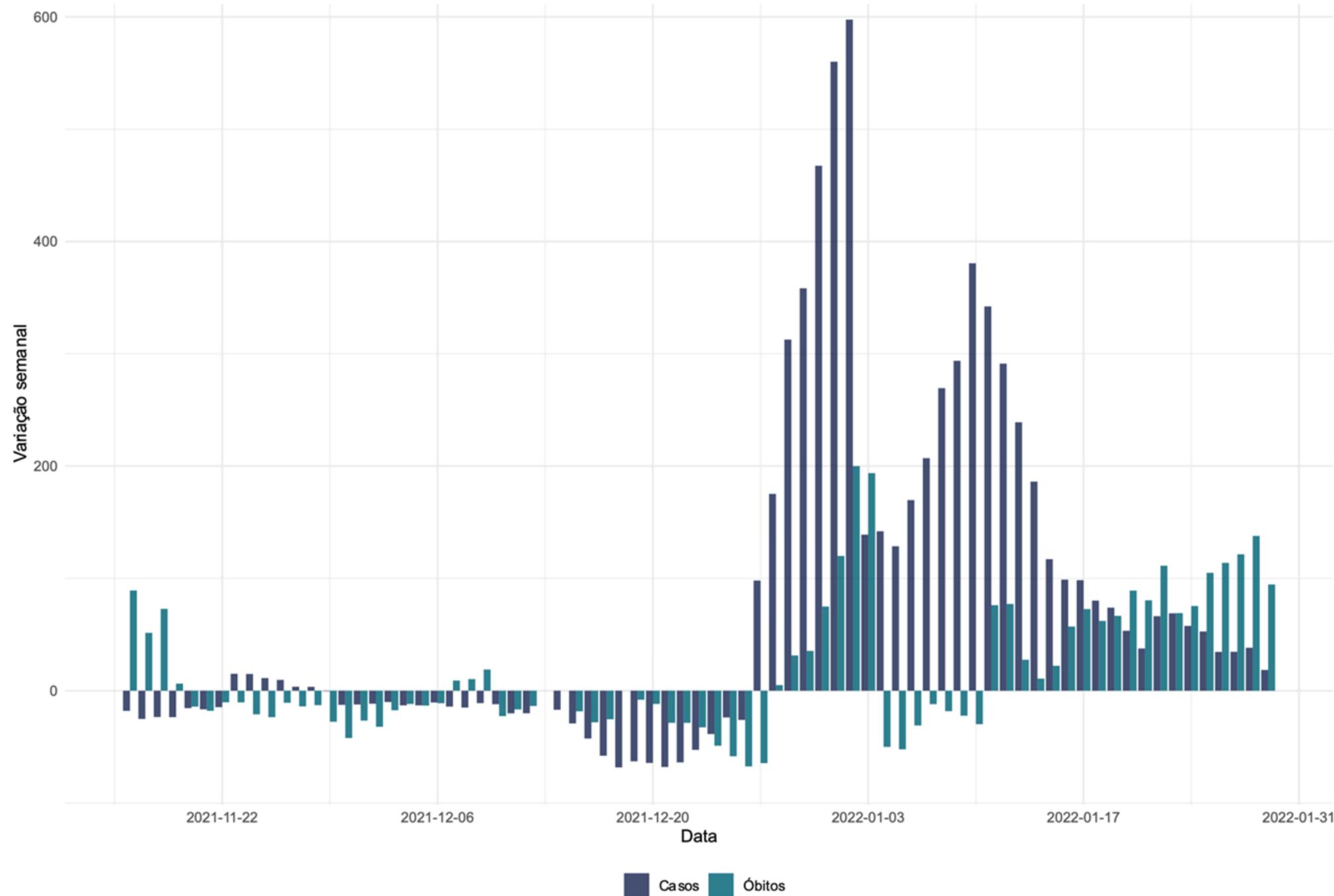
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS ÓBITOS CONFIRMADOS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2020-2022. (ATÉ 29 DE JANEIRO)

Região de Saúde	Óbitos Confirmados					
	Óbitos (SE 3)	Óbitos (SE 4)	Variação % (SE 3- 4)	Tx. Mortalidade na SE 4	Óbitos Totais	Tx. Mortalidade acumulada
ALTO URUGUAI CATARINENSE	0	3	300	2	387	269
ALTO VALE DO ITAJAÍ	2	7		2	657	221
ALTO VALE DO RIO DO PEIXE	3	2	-33	1	1001	339
CARBONIFERA	4	9		2	1372	313
EXTREMO OESTE	2	3		1	494	213
EXTREMO SUL CATARINENSE	4	5		2	694	343
FOZ DO RIO ITAJAÍ	6	38	533	5	2331	326
GRANDE FLORIANÓPOLIS	19	28		2	2857	236
LAGUNA	16	23		6	1320	358
MÉDIO VALE DO ITAJAI	8	13		2	1733	218
MEIO OESTE	3	3	0	2	554	288
NORDESTE	19	29		3	3373	324
OESTE	0	7	700	2	1204	330
PLANALTO NORTE	4	3	-25	1	954	252
SERRA CATARINENSE	2	6		2	905	314
XANXERÊ	1	2		1	706	351
SANTA CATARINA	93	181		95	20542	287

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

- O maior incremento de óbitos na SE 04 de 2022 ocorreu na região Oeste (**+700 %**) e na Foz do Rio Itajaí (**+533%**).
- A maior taxa de mortalidade foi na região de Laguna com 6 óbitos a cada 100 mil hab. na SE 04.
- Estado de Santa Catarina teve variação positiva com **+95%** de óbitos reportados em comparação há 7 dias.

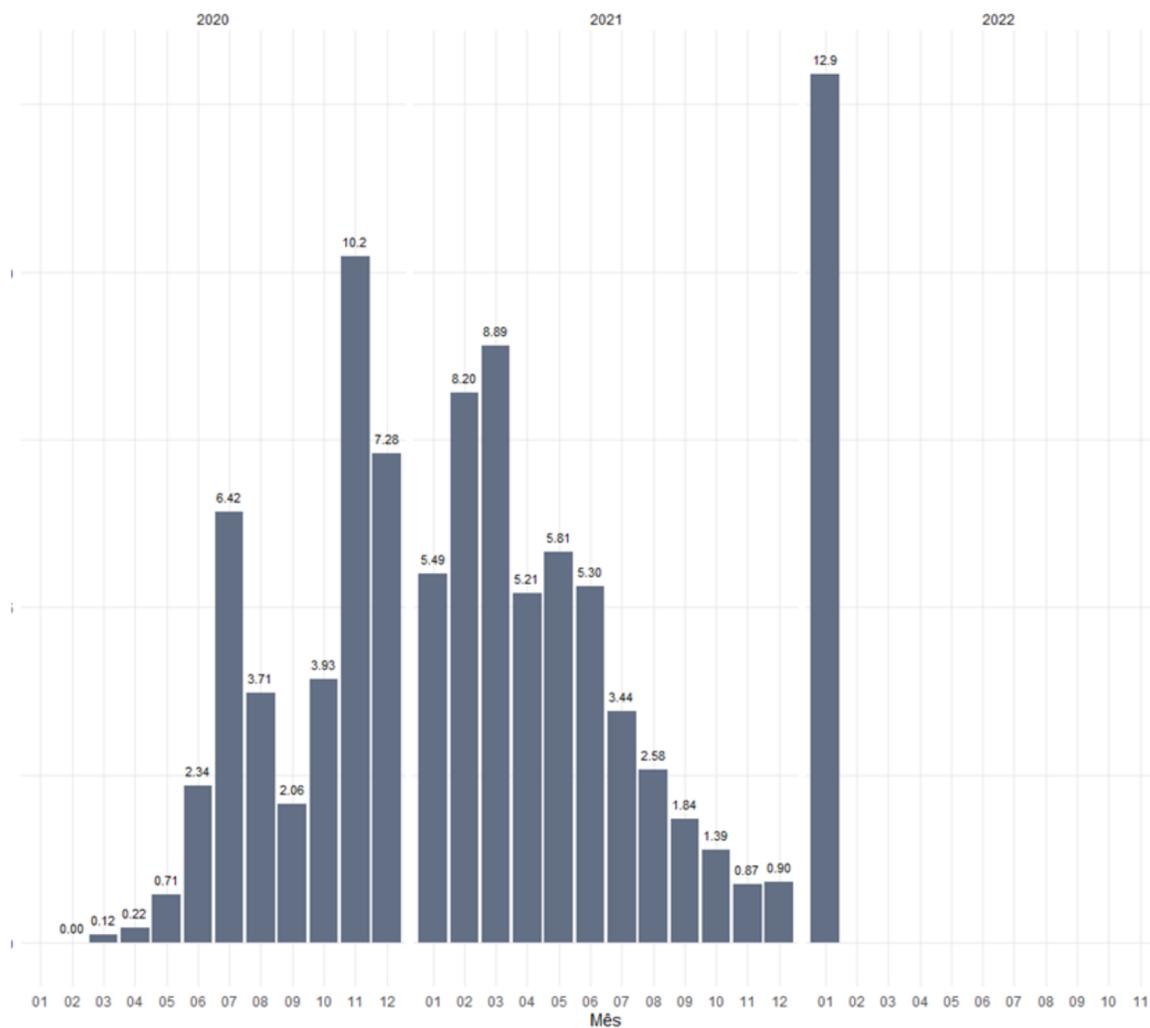
VARIAÇÃO SEMANAL DE CASOS E ÓBITOS, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2022. (ATÉ 29 DE JANEIRO)



- Nos últimos dias da série os casos e os óbitos apresentaram variação positiva.

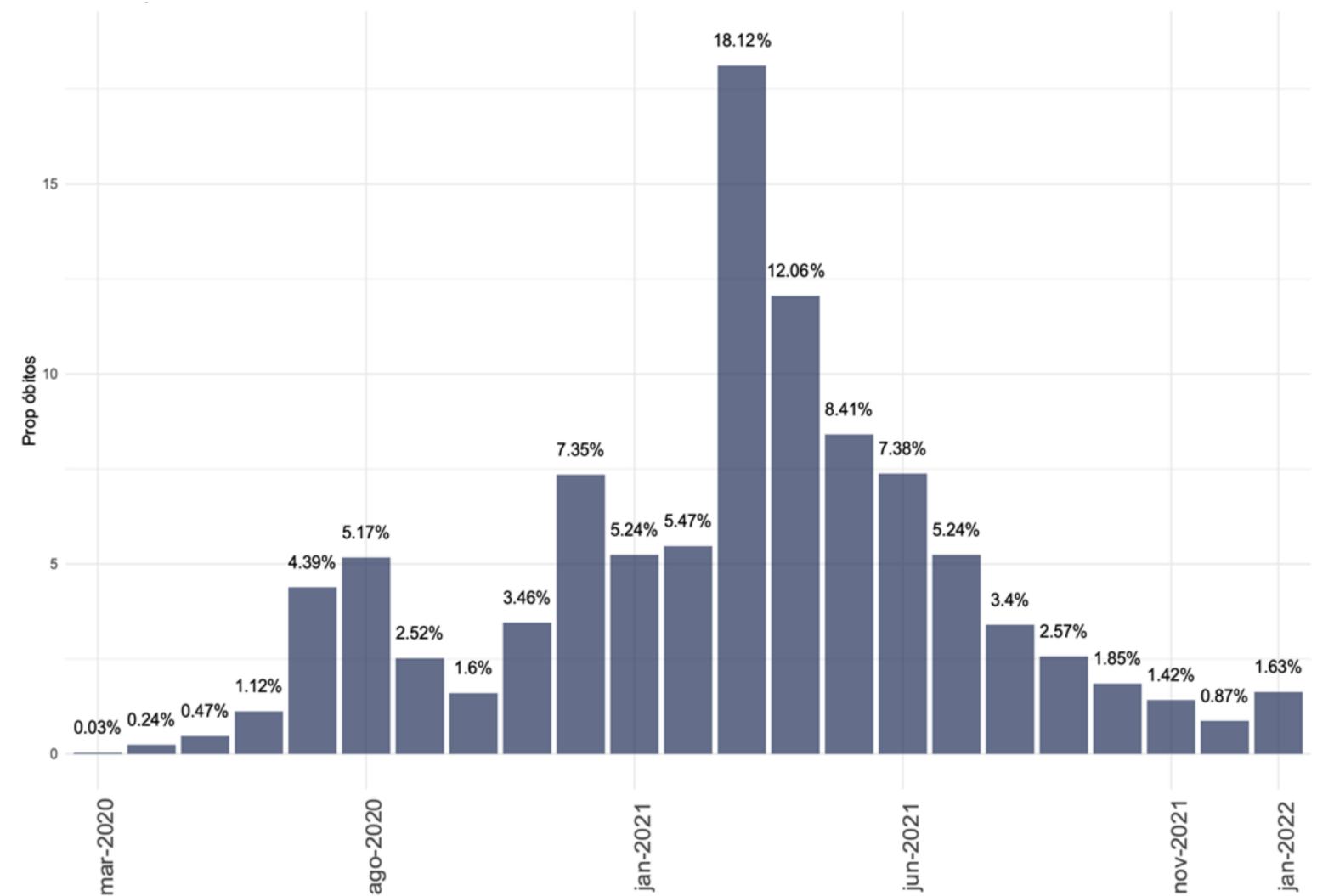
CASOS E ÓBITOS POR MÊS (ATÉ 29 DE JANEIRO)

PROPORÇÃO DE CASOS DE COVID-19, SEGUNDO O MÊS DE INÍCIO DE SINTOMAS, 2020-2022.



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

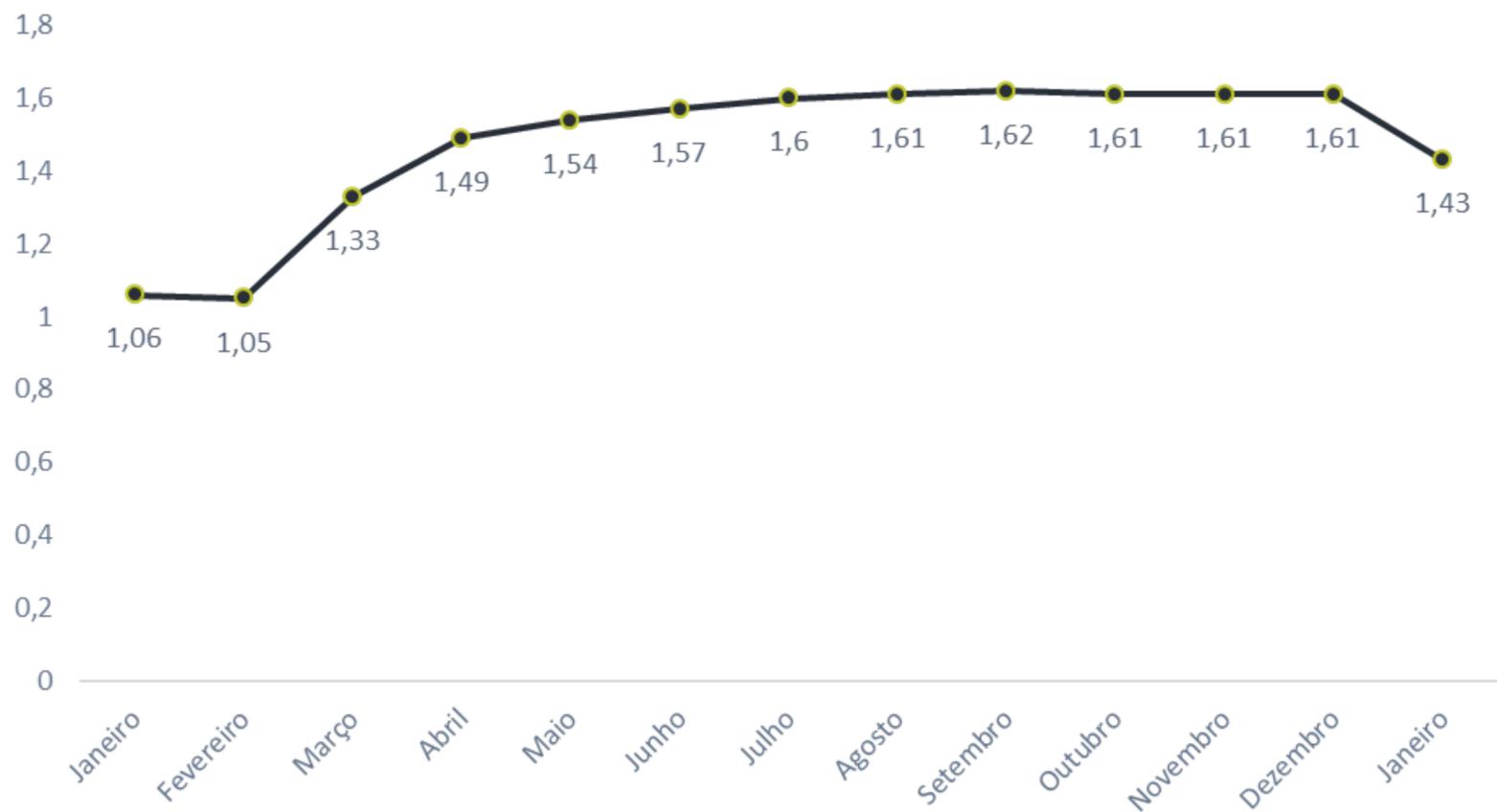
PROPORÇÃO DE ÓBITOS DE COVID-19, SEGUNDO O MÊS DE OCORRÊNCIA DO ÓBITO, 2020-2022.



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

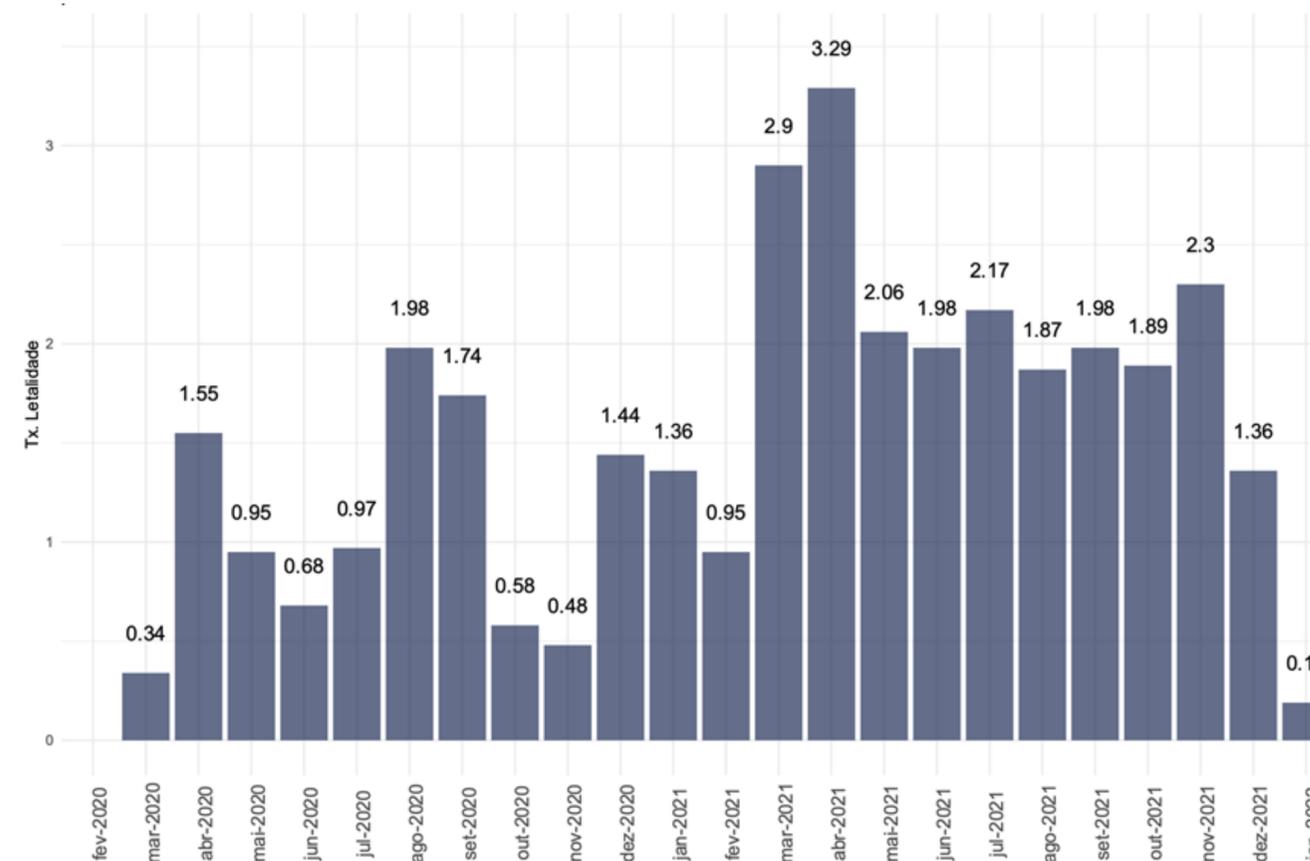
TAXA DE LETALIDADE (ATÉ 29 DE JANEIRO)

TAXA DE LETALIDADE ACUMULADA, SANTA CATARINA, 2020-2022.



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

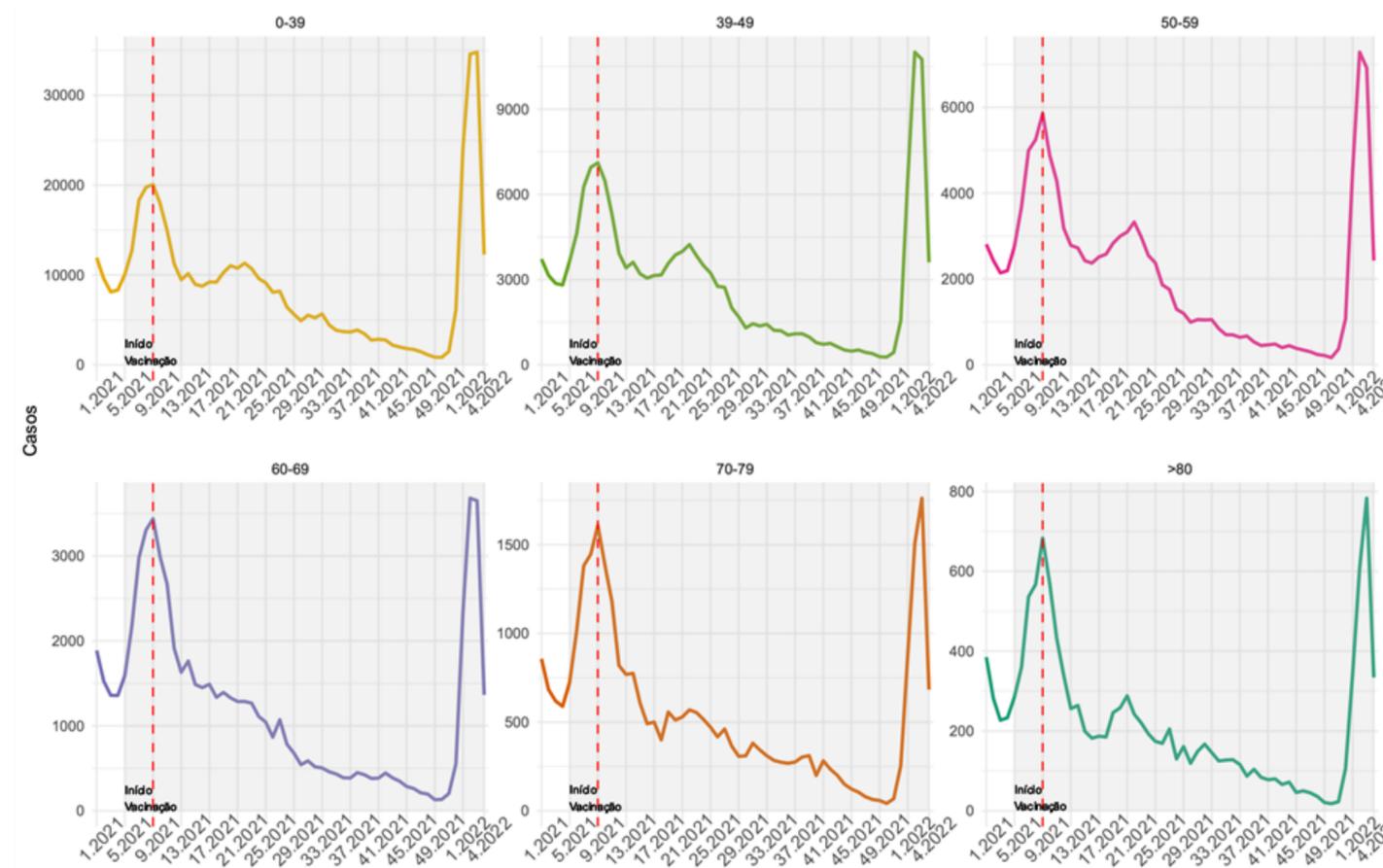
TAXA DE LETALIDADE POR MÊS, SANTA CATARINA, 2020-2022.



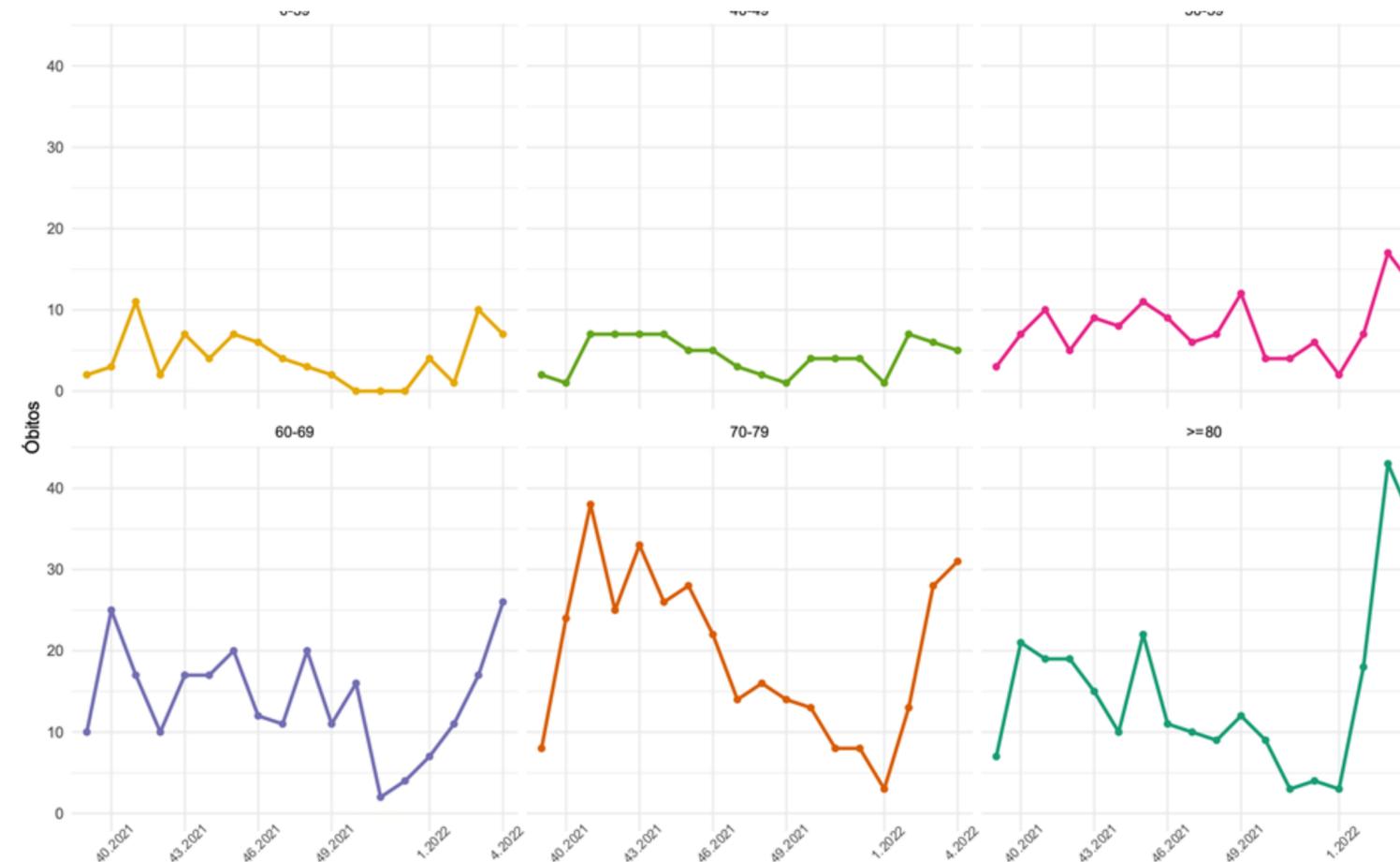
- A taxa de letalidade acumulada é de **1,43%**.
- De abril a novembro de 2021 a taxa de letalidade se manteve em aproximadamente **2%**.
- O mês de dezembro encerrou com letalidade de **1,4%**, menor que os meses que antecederam, e em janeiro de 2022 é de **0,19%**.

CASOS E ÓBITOS, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 2022. (ATÉ 29 DE JANEIRO)

CASOS



ÓBITOS



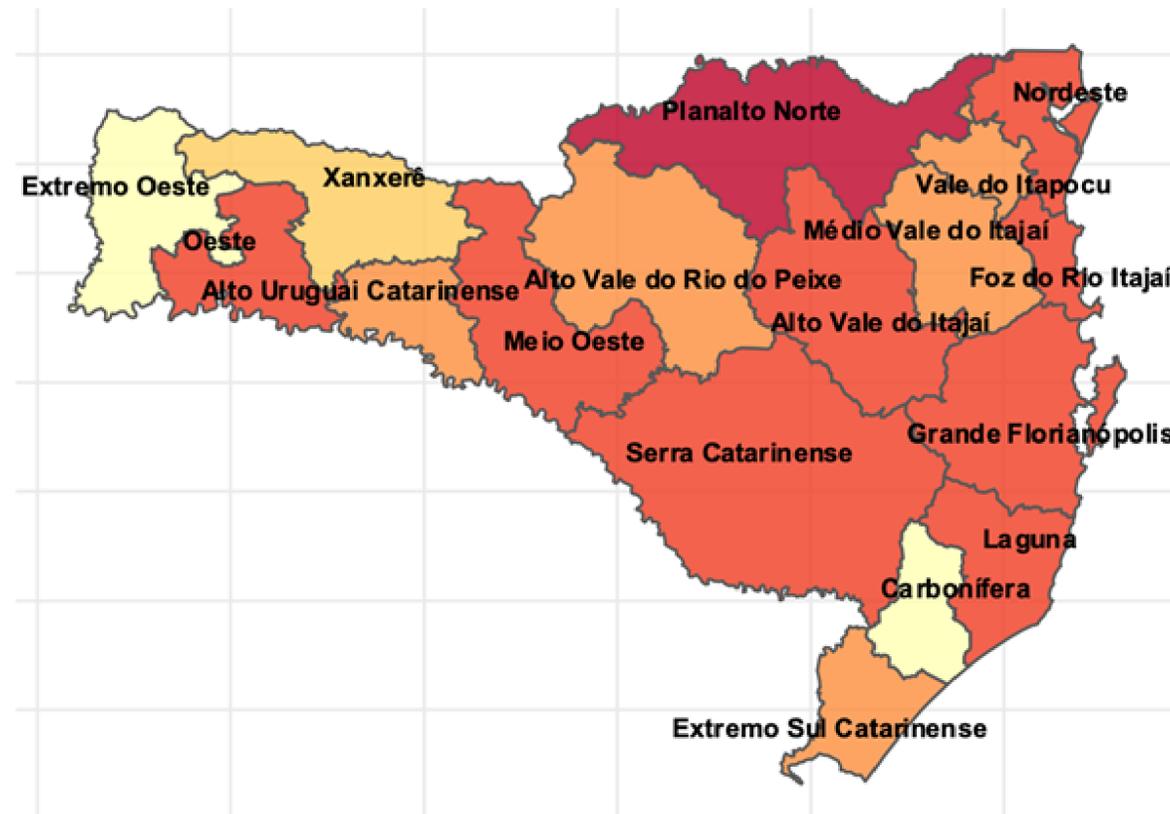
Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

- Os casos indicam crescimento em todas as faixas de idade entre as SE 49 de 2021 e 03 de 2022.
- O maior aumento foi registrado em pessoas entre 0 e 39 anos, ultrapassando **30.000** casos.
- Os dados da SE 04 são mais recentes e parciais, por isso a queda à direita.

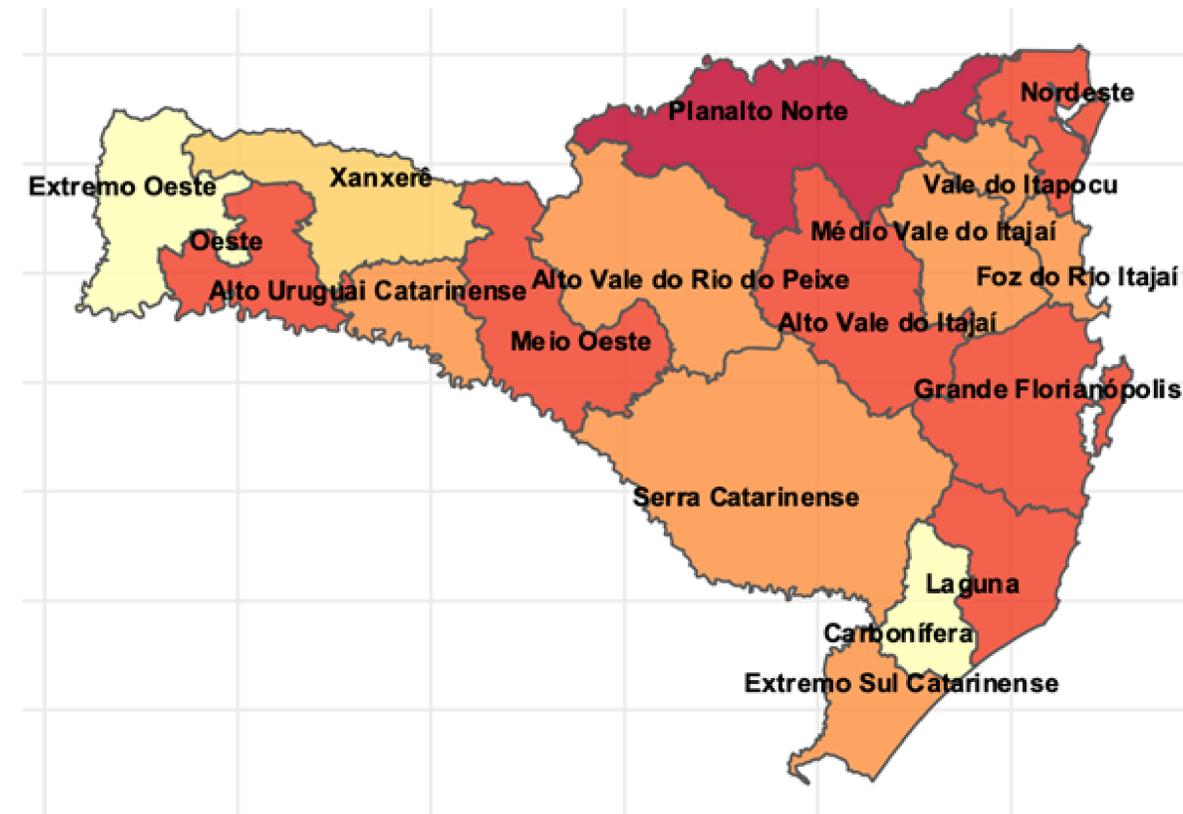
- Entre as SE 01 e 04 apenas o grupo entre 40 e 49 anos não apresentou aumento no número de óbitos.
- O maior crescimento dos óbitos são em pessoas acima de 60 anos.
- Os dados da SE 04 são mais recentes e parciais, por isso a queda à direita em alguns grupos.

RAZÃO DE CASOS ENTRE AS SEMANAS EPIDEMIOLÓGICAS (ATÉ 29 DE JANEIRO)

Razão entre as semanas t e t-1



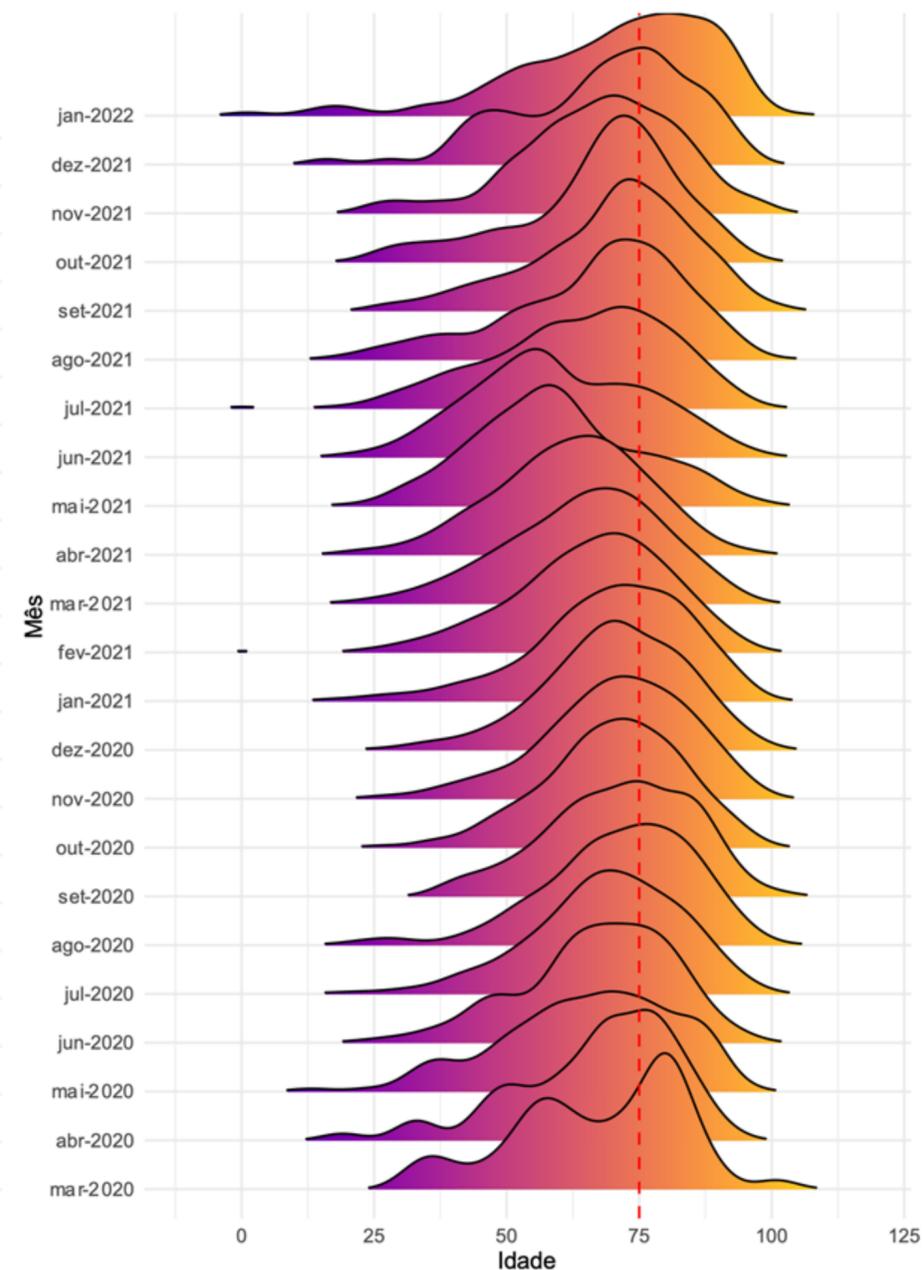
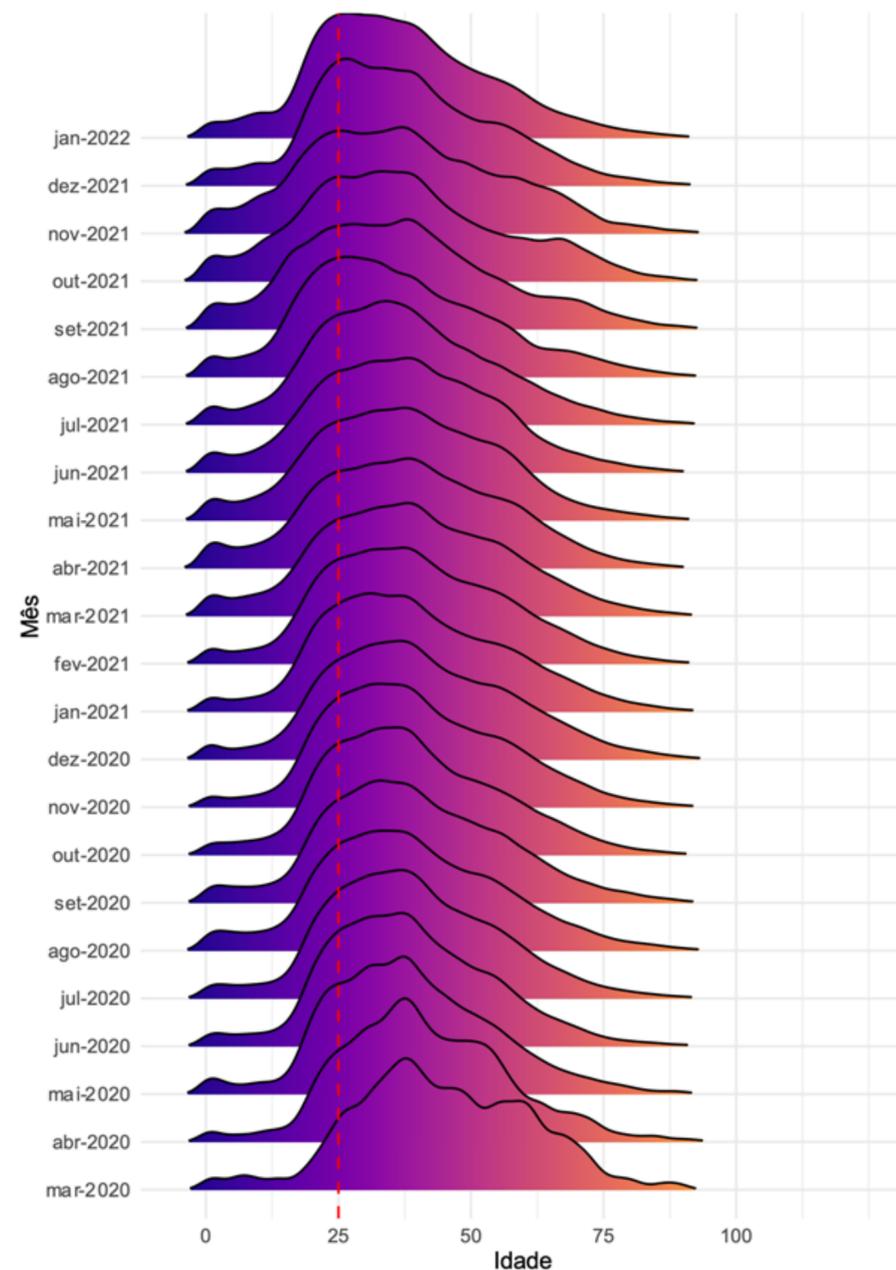
Razão entre as semanas t+1 e t



Razão Redução rápida Redução Estabilização Aumento Aumento rápido

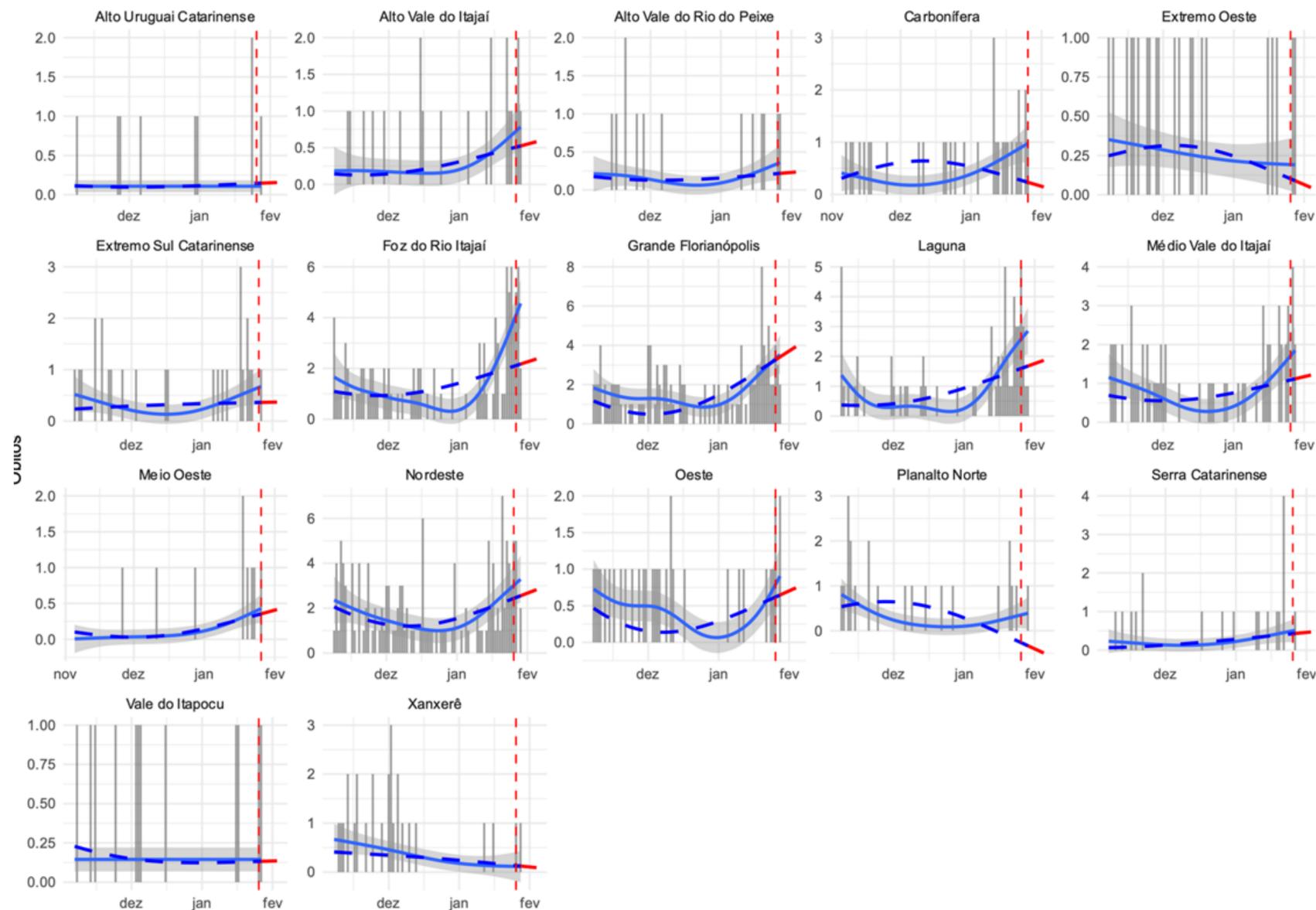
CURVA DE DISTRIBUIÇÃO DE CASOS E ÓBITOS SEGUNDO A IDADE, 2020-2022.

(ATÉ 29 DE JANEIRO)



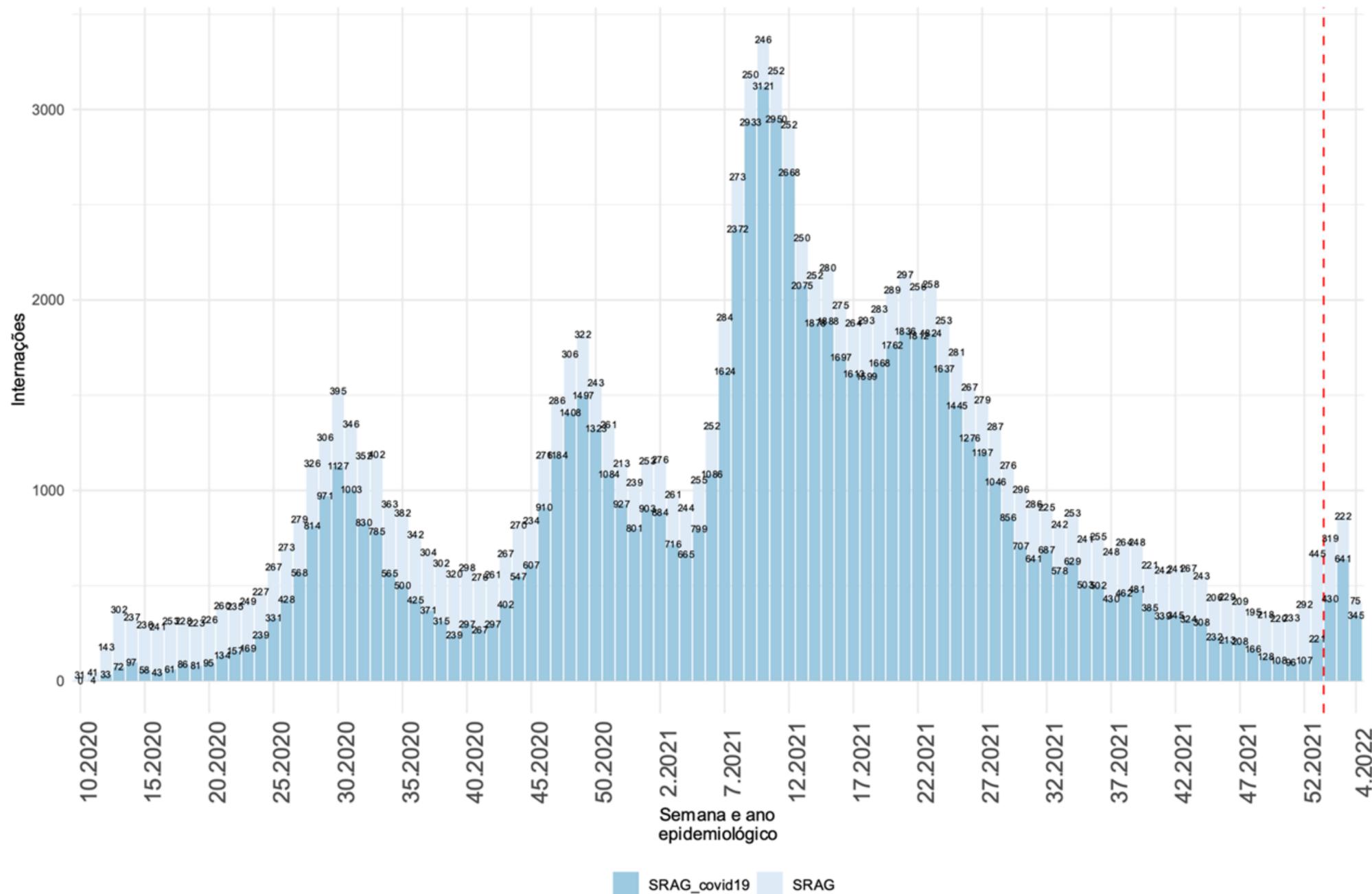
- Entre os casos, as curvas de distribuição de idade se deslocam mais a esquerda, demonstrando uma maior concentração de casos entre as pessoas mais jovens.
- Entre os óbitos, as curvas têm um deslocamento mais a direita, demonstrando uma maior concentração de óbitos entre as idades mais avançadas.
- Observa-se uma mudança curva dos óbitos em Janeiro de 2022, aumentando a densidade do número de óbitos em populações mais com maior idade.

ANÁLISE DE TENDÊNCIA DOS ÓBITOS, SEGUNDO A DATA DE OCORRÊNCIA, POR REGIÃO DE SAÚDE, 2022. (ATÉ 29 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. 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.
- **4 regiões de saúde apresentam tendência de queda nos óbitos:** Carbonífera, Extremo Oeste, Xanxerê e Planalto Norte.
- **10 regiões de saúde apresentam tendência de crescimento nos óbitos:** Alto Vale do Itajaí, Alto Vale do Rio do Peixe, Foz do Rio Itajaí, Grande Florianópolis, Serra Catarinense, Oeste, Laguna, Meio Oeste, Nordeste, Médio Vale do Itajaí.
- **3 regiões apresentam estabilidade:** Extremo Sul Catarinense, Alto Uruguai Catarinense e Vale do Itapocu

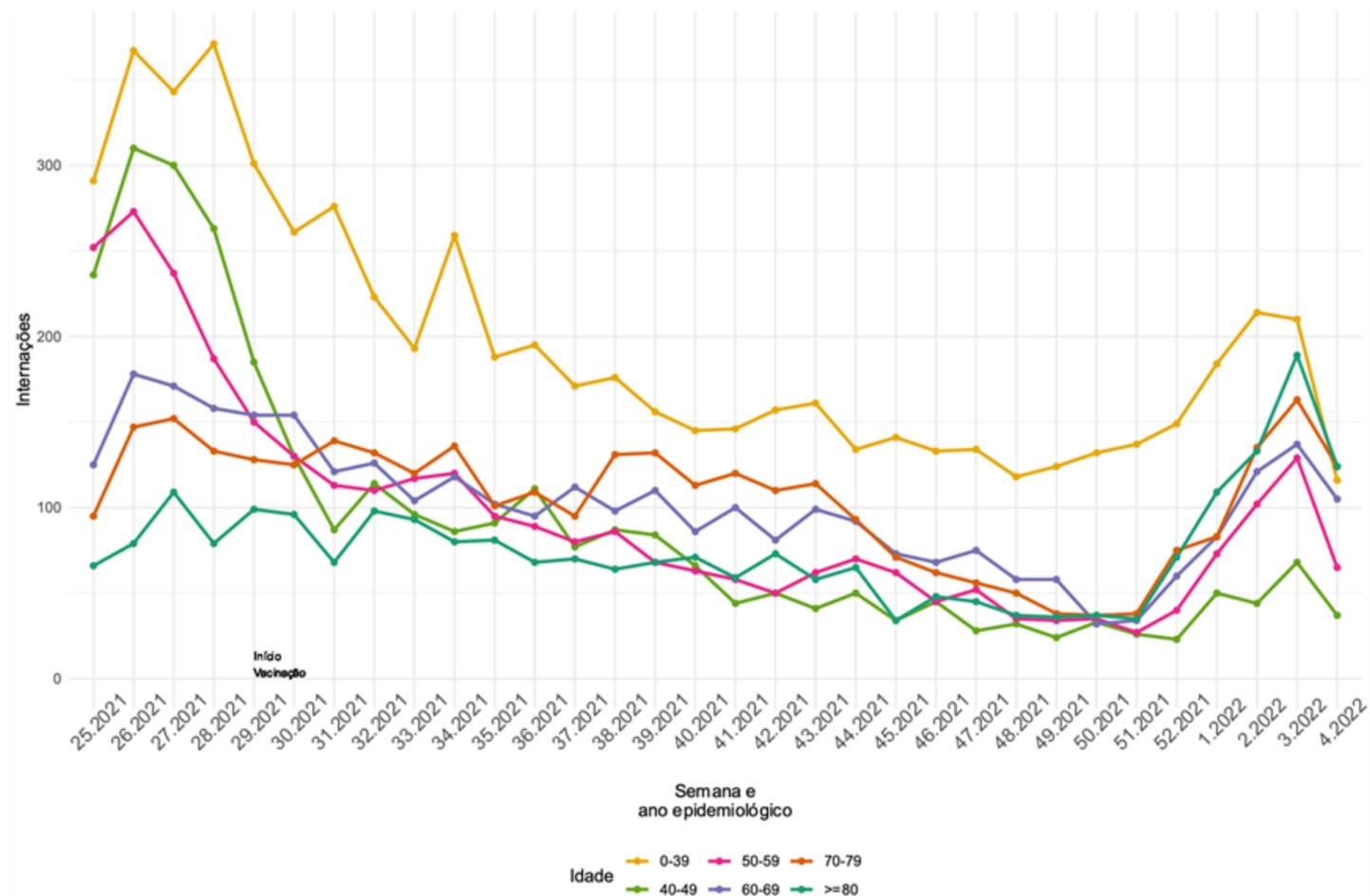
DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE INTERNAÇÕES POR SRAG, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2022. (ATÉ 29 DE JANEIRO)



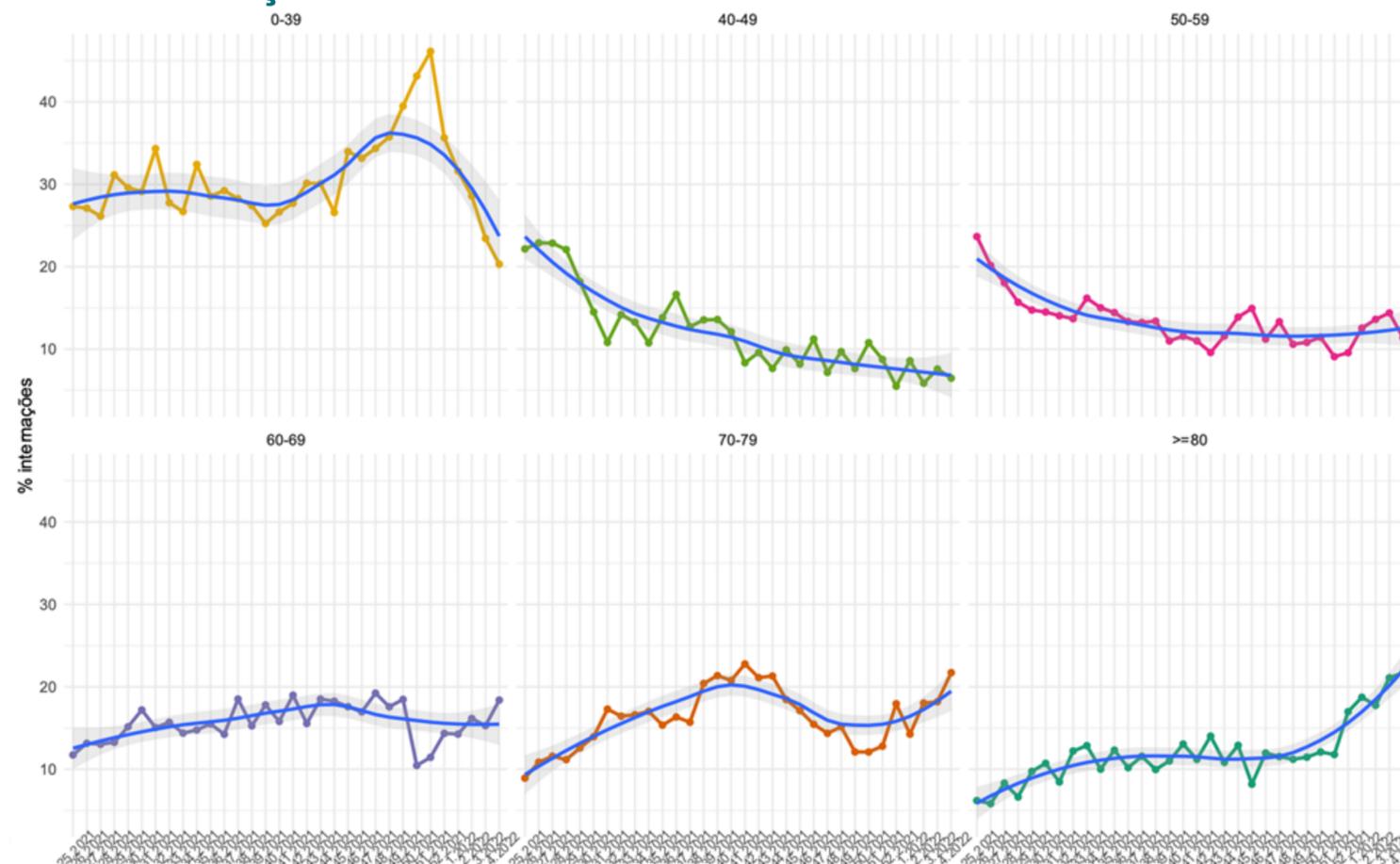
- As internações por SRAG apresentaram aumento a partir da SE 52.
- Na SE 03 de 2022 foram registrados 863 internações por SRAG, representando um crescimento de **68%** em relação a SE 52 de 2021.

INTERNAÇÕES POR SRAG, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA. SANTA CATARINA, 2022. (ATÉ 29 DE JANEIRO)

NÚMERO ABSOLUTO



PROPORÇÃO



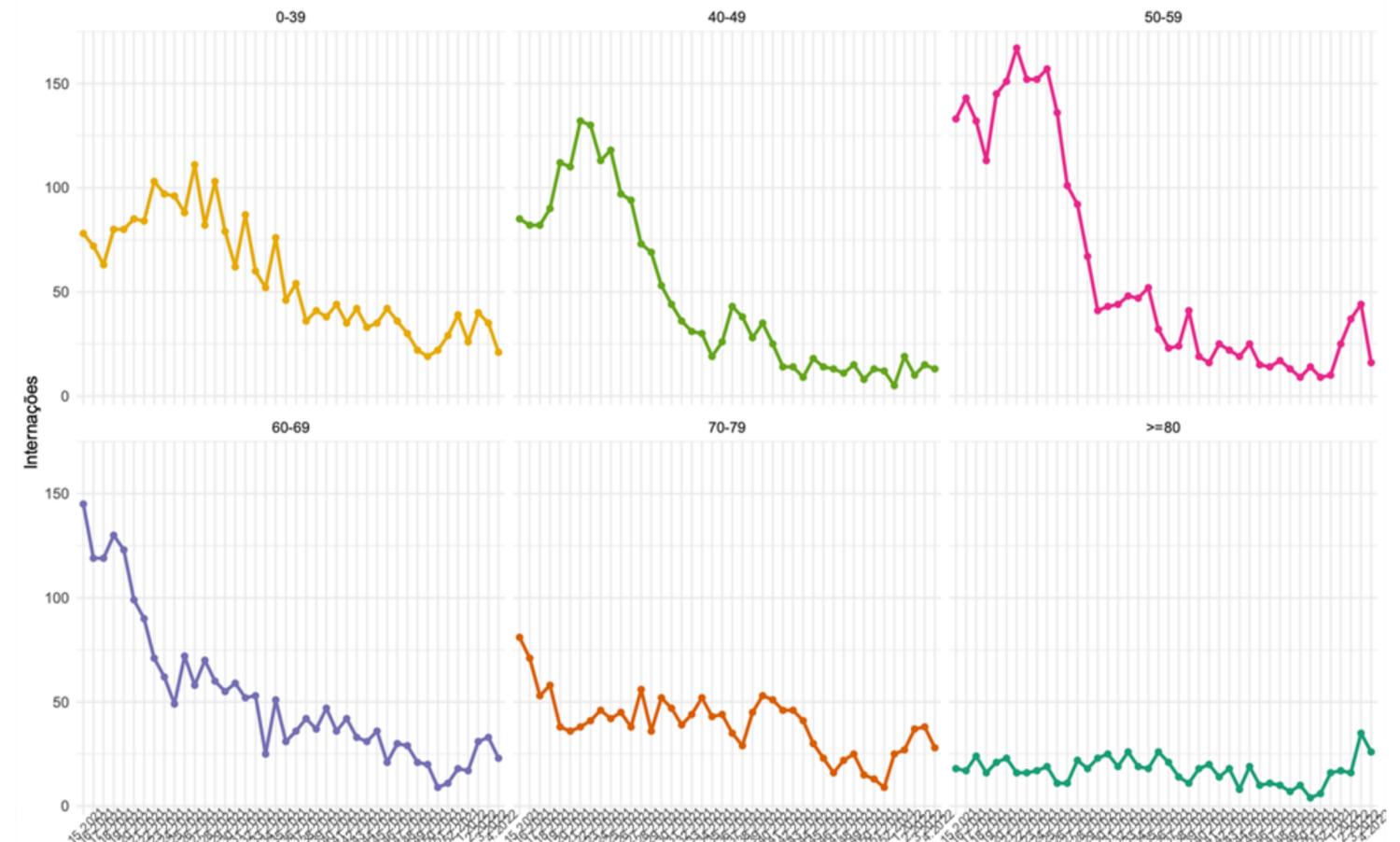
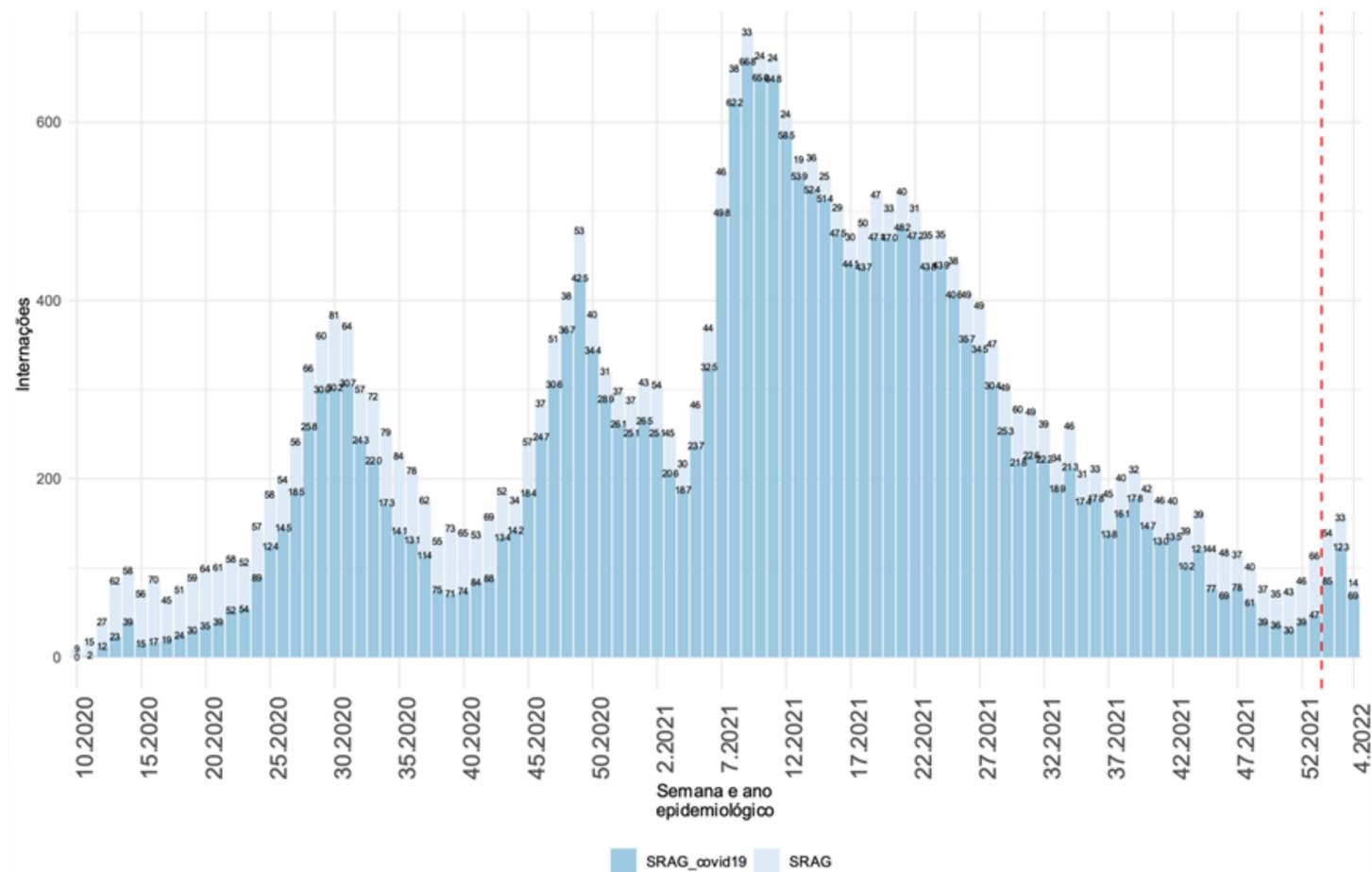
Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

- As pessoas com menos de 80 anos representam o maior número de internações nas últimas semanas.
- Houve aumento do número de internados por COVID-19 no grupo de idade acima de 80 anos, entre as SE 01 e 03.

- As internações em pessoas com mais de 70 anos indicam maior crescimento nas últimas semanas e representam a maior proporção de internados.

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

(ATÉ 29 DE JANEIRO)

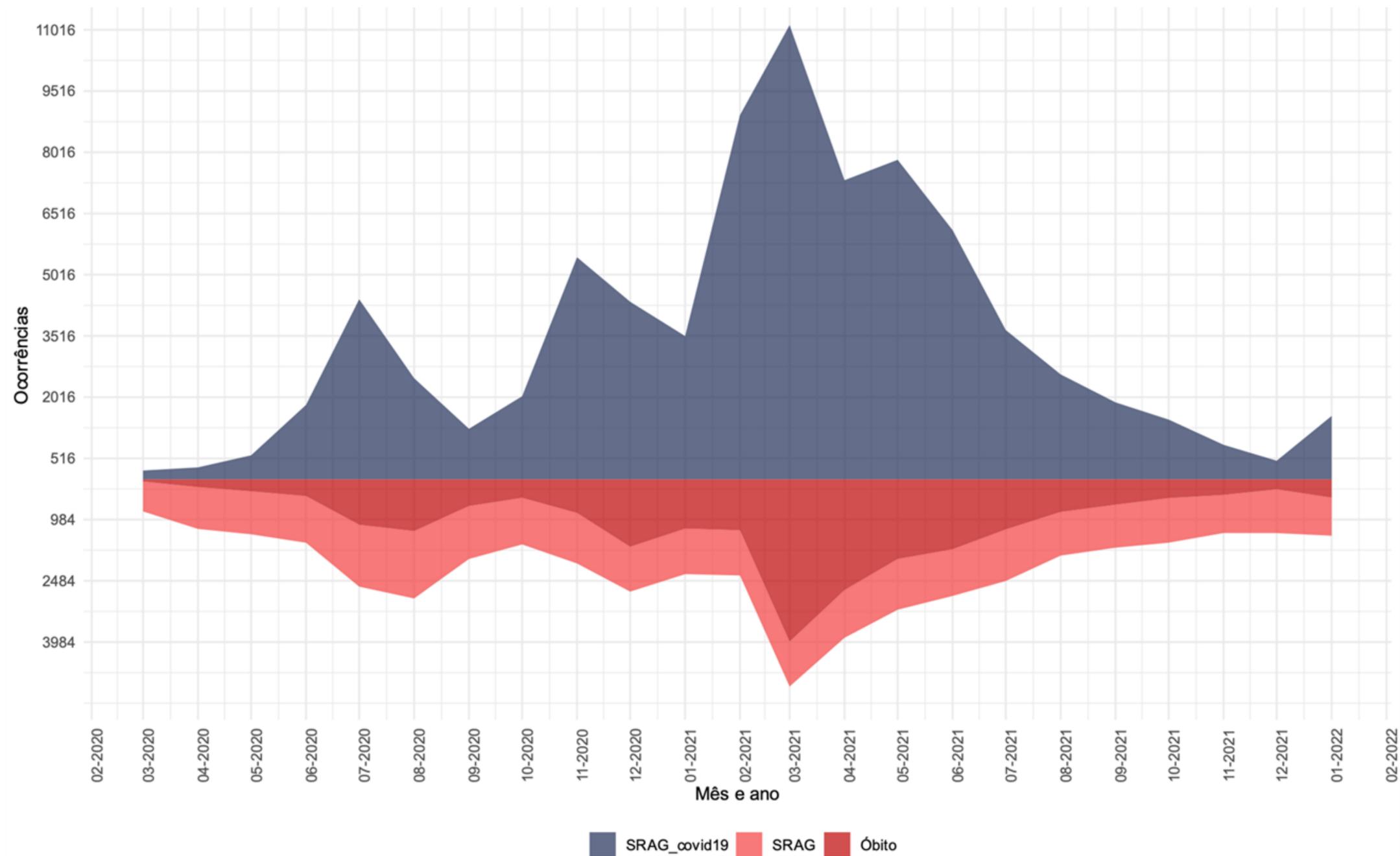


Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

- As internações em UTI indicam crescimento de 83% entre as SE 52 e 03 de 2022, passando de 85 para 156 internados em UTI.

- As internações em UTI indica crescimento a partir da SE 51 em pessoas com mais de 60 anos.

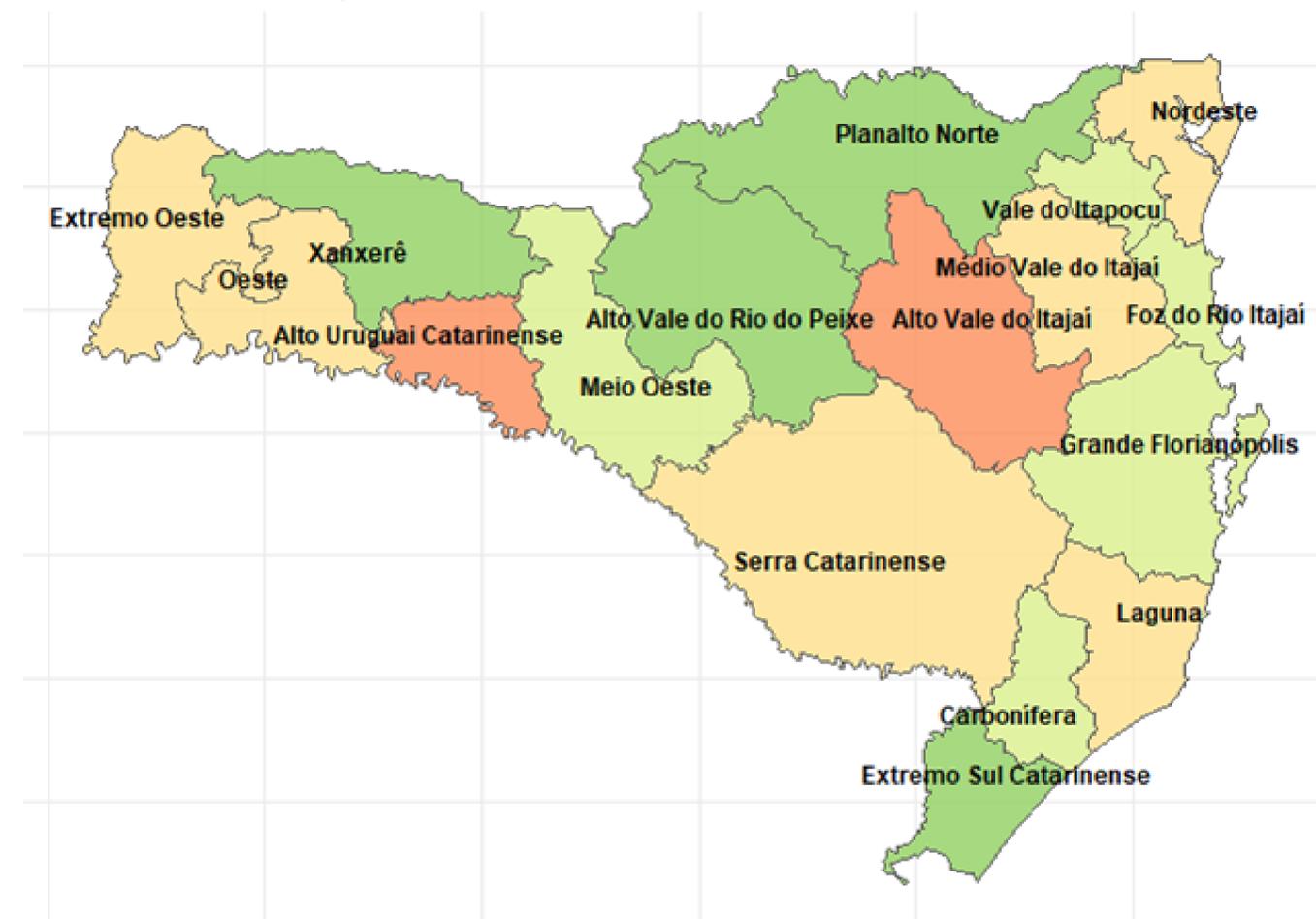
CASOS DE SRAG POR COVID-19, OUTROS SRAG E ÓBITOS POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 2022. (ATÉ 29 DE JANEIRO)



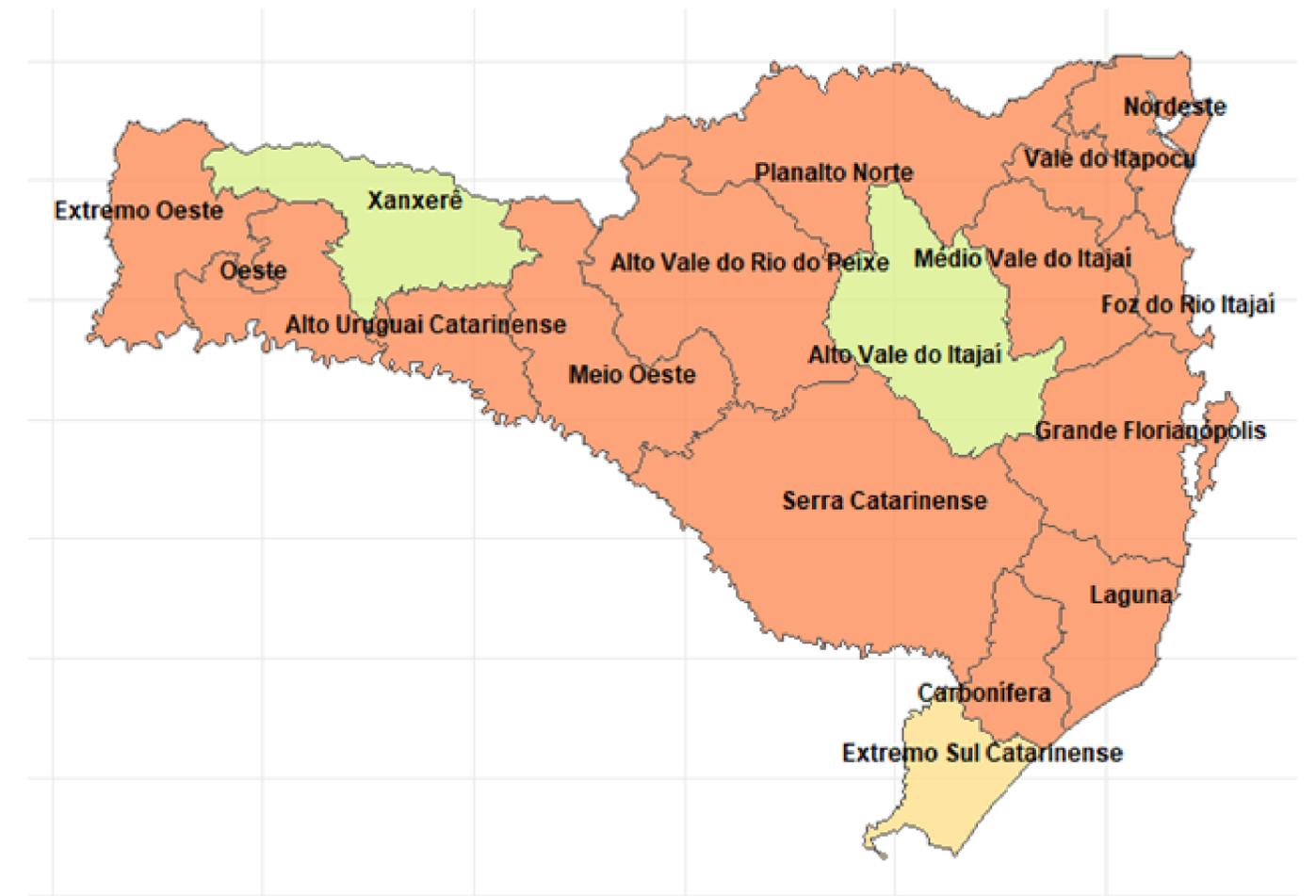
Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

TENDÊNCIA DE CURTO E LONGO PRAZO DE INTERNAÇÕES POR SRAG, SEGUNDO A REGIÃO DE SAÚDE. (ATÉ 29 DE JANEIRO)

Tendências de curto prazo



Tendências de longo prazo



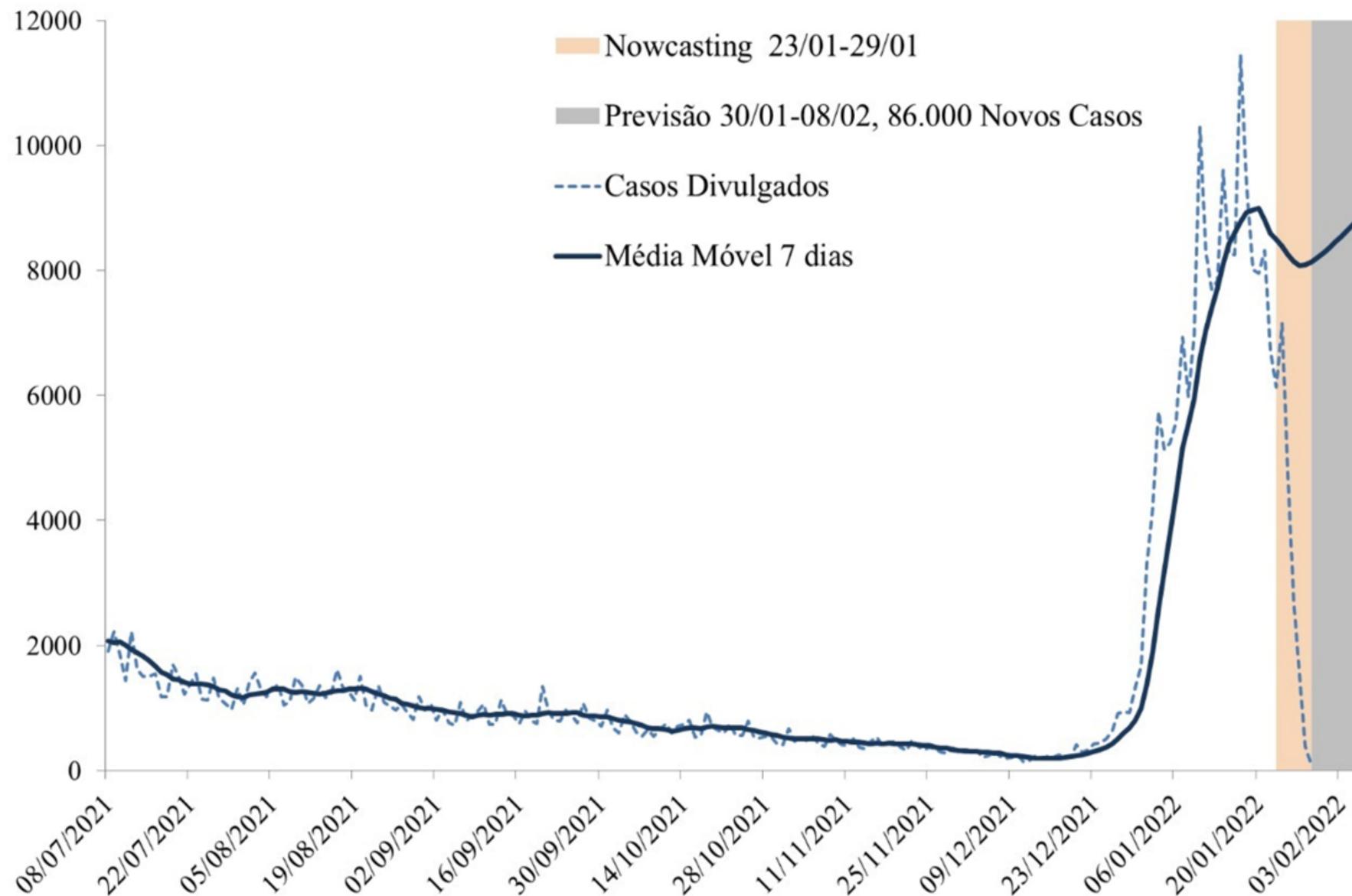
Tendência

■ Prob. queda > 95%	■ Estabilidade/oscilação	■ Prob. crescimento > 95%
■ Prob. queda > 75%	■ Prob. crescimento > 75%	

Tendência

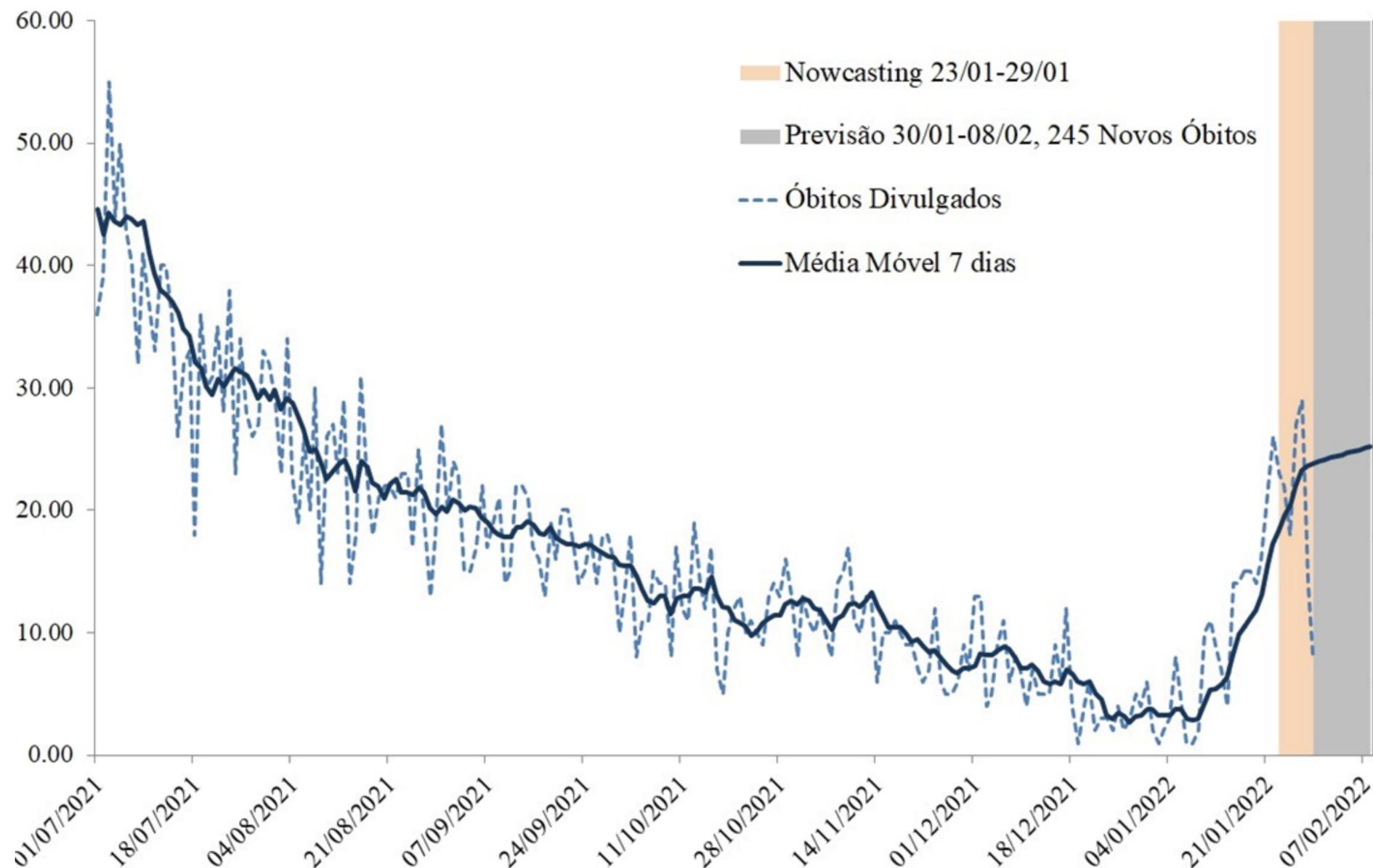
■ Prob. queda > 95%	■ Estabilidade/oscilação	■ Prob. crescimento > 95%
■ Prob. queda > 75%	■ Prob. crescimento > 75%	

PREVISÃO DE CASOS



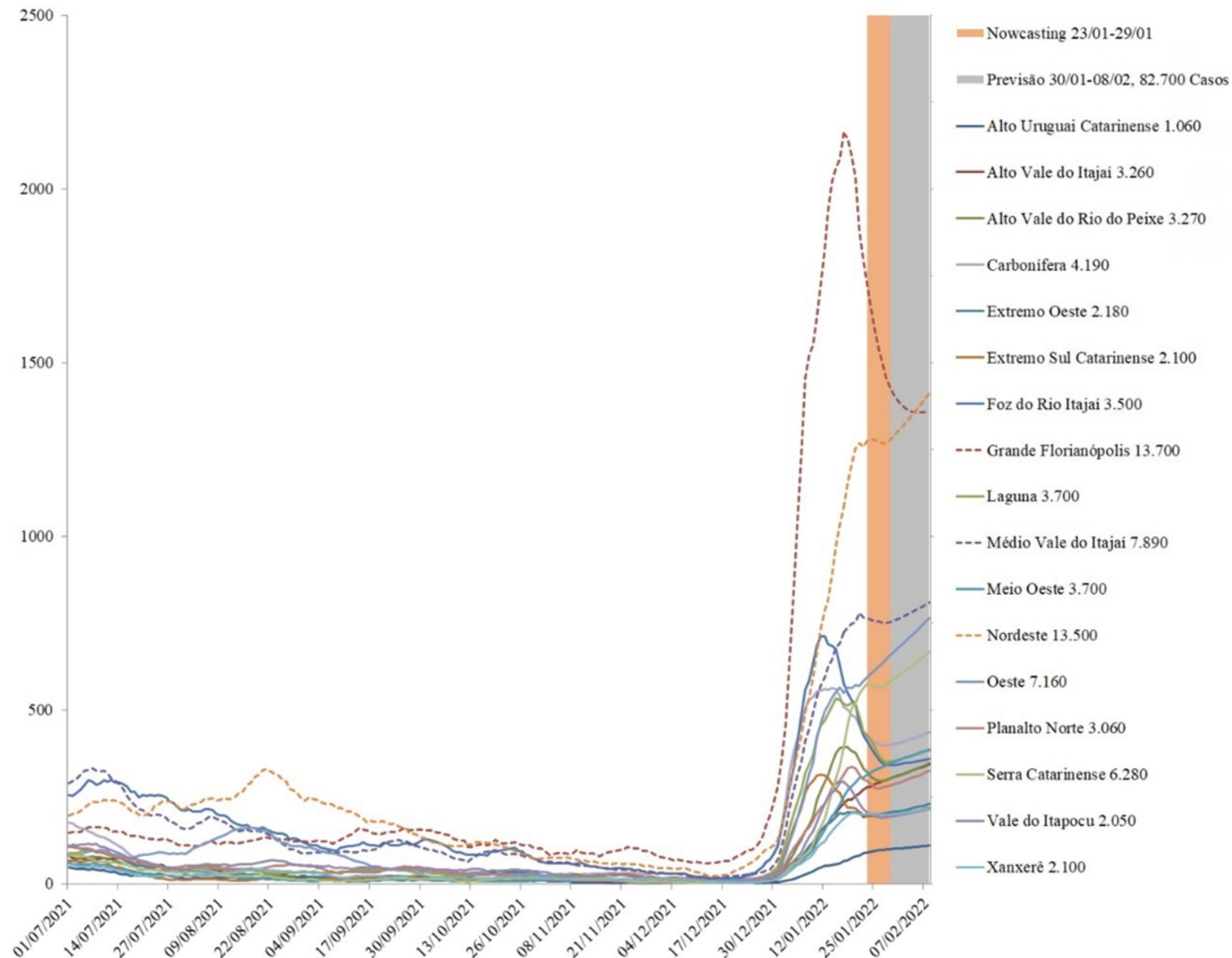
- Considera-se os casos novos notificados ao longo da série temporal (linha pontilhada), e para corrigir os atrasos dos dados é calculada uma estimativa (nowcasting) para os últimos 10 dias da série, período de 23/01/2021 à 29/01/2022 (área em bege).
- A partir dos dados observados e da estimativa do nowcasting é calculada a previsão de casos novos no Estado de Santa Catarina para um período de 10 dias, equivalente a 30/01/2022 à 08/02/2022 (área cinza).
- O modelo de previsão indica crescimento na média móvel para os próximos dias
- Estima-se que o Estado registre 86.000 casos novos entre 30/01/2022 à 08/02/2022 , em média **8.600** casos por dia.

PREVISÃO DE ÓBITOS



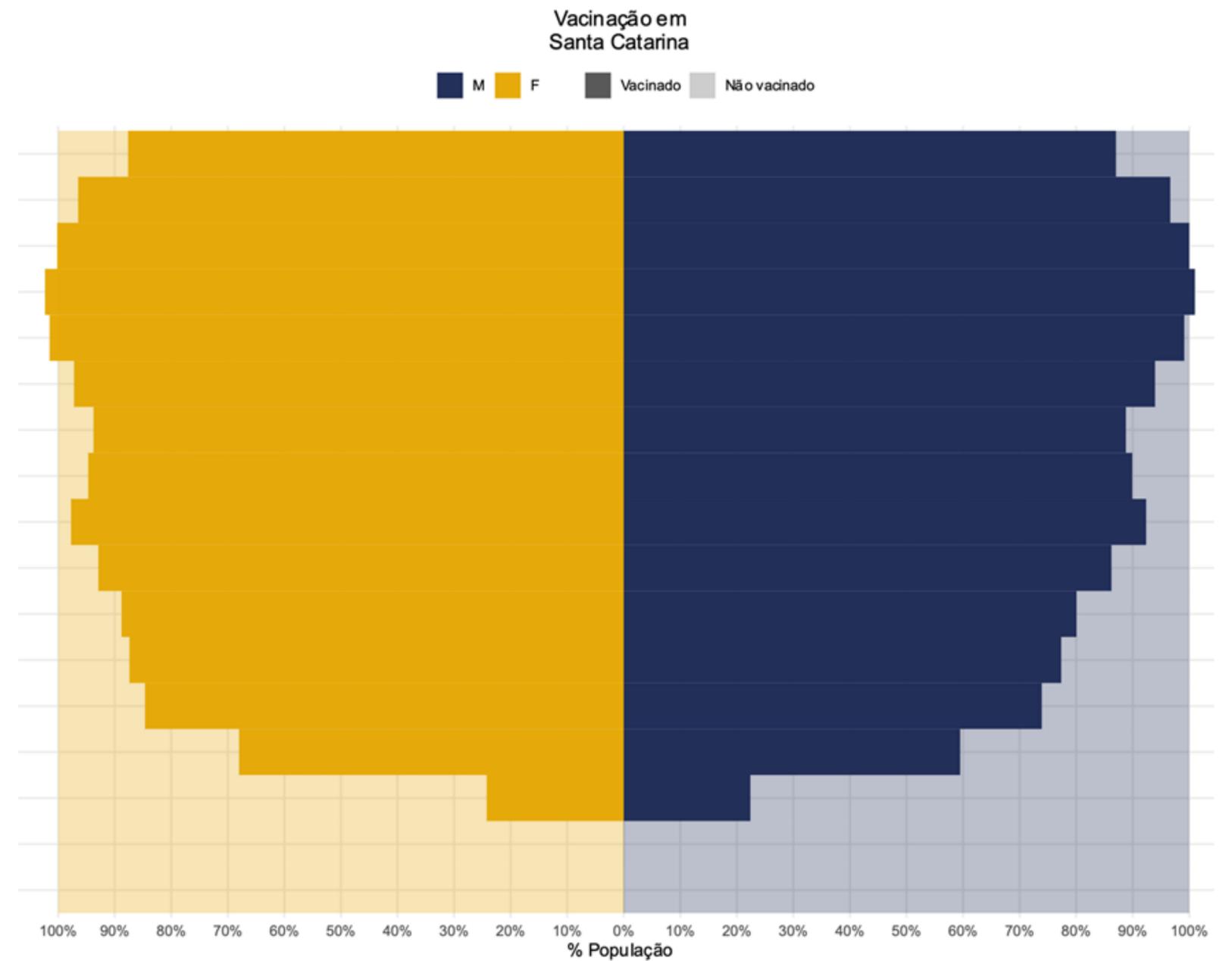
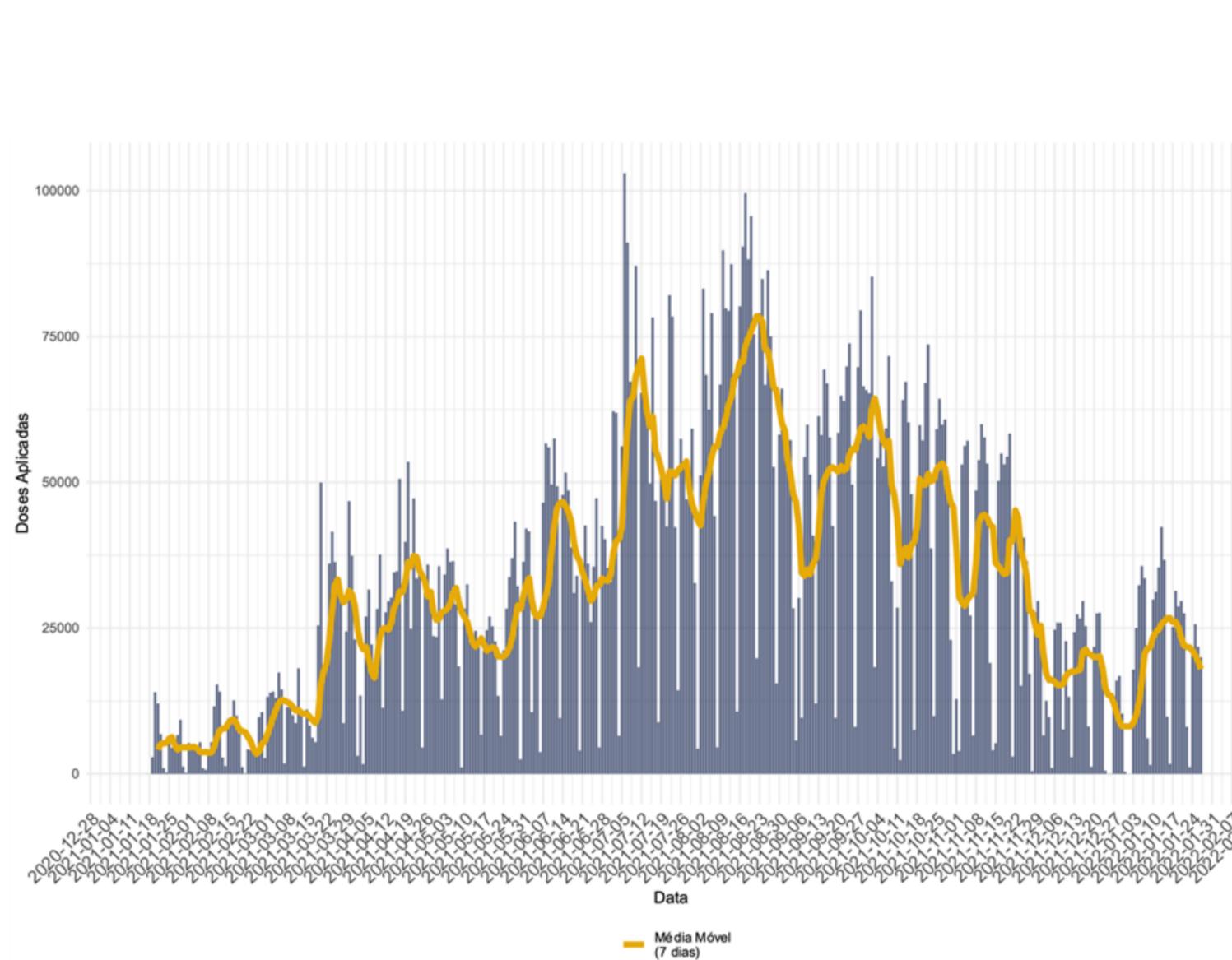
- A análise de previsão apresentada na figura, considera os óbitos notificados ao longo da série temporal (linha pontilhada), e para corrigir os atrasos dos dados é calculada uma estimativa (nowcasting) para os últimos 7 dias da série, período de 23/01/2021 à 29/01/2022 (área em bege).
- A partir dos 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 30/01/2022 à 08/02/2022 (área cinza).
- O modelo de previsão indica tendência de crescimento da média móvel dos óbitos para os próximos dias.
- Estima-se que o Estado registre **245** novos óbitos nos próximos 10 dias, em média 24 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 23/01/2021 à 29/01/2022 (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 30/01/2022 à 08/02/2022 (área cinza).
- O modelo de previsão indica uma tendência de crescimento na média móvel dos casos em várias regiões de saúde.
- O maior número de casos está previsto nas regiões da Grande Florianópolis (**+13.700**), Médio Vale do Itajaí (**+7.890**) e Nordeste (**+13.500**).

VACINAÇÃO (ATÉ 22 DE JANEIRO)



Fonte: Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI)

NÚMERO DE DOSES DA VACINA APLICADAS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2021. (ATÉ 29 DE JANEIRO)

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	122287	117670	36210	85%	82%	239957
Alto Vale do Itajaí	227592	212572	54640	76%	71%	440164
Alto Vale do Rio do Peixe	223380	204749	45104	76%	69%	428129
Carbonífera	339149	316254	93360	77%	72%	655403
Extremo Oeste	193084	188922	65858	83%	81%	382006
Extremo Sul Catarinense	158826	146299	39459	78%	72%	305125
Foz do Rio Itajaí	579256	501267	88771	81%	70%	1080523
Grande Florianópolis	1038289	944360	195763	86%	78%	1982649
Laguna	302512	278278	84484	82%	75%	580790
Médio Vale do Itajaí	593418	543718	87212	75%	68%	1137136
Meio Oeste	154281	147012	49821	80%	76%	301293
Nordeste	594776	548493	119608	78%	72%	1143269
Oeste	308341	291424	89016	85%	80%	599765
Planalto Norte	289484	273427	75773	76%	72%	562911
Serra Catarinense	234823	215991	46165	81%	75%	450814
Vale do Itapocu	199114	198640	44789	72%	72%	397754
Xanxerê	151115	141975	38427	75%	71%	293090
Santa Catarina	5709727	5271051	1254460			10980778

Fonte: Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI)

- Em todas as regiões do Estado já foram aplicadas acima de 70% da primeira dose da vacina na população alvo e acima de **70%** da população está com esquema vacinal completo

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 29 de janeiro 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 Epidemiológico estão sujeitos a alterações e podem apresentar divergências em relação àqueles apresentados em edições anteriores, pois as informações são revisadas e atualizadas constantemente.

