



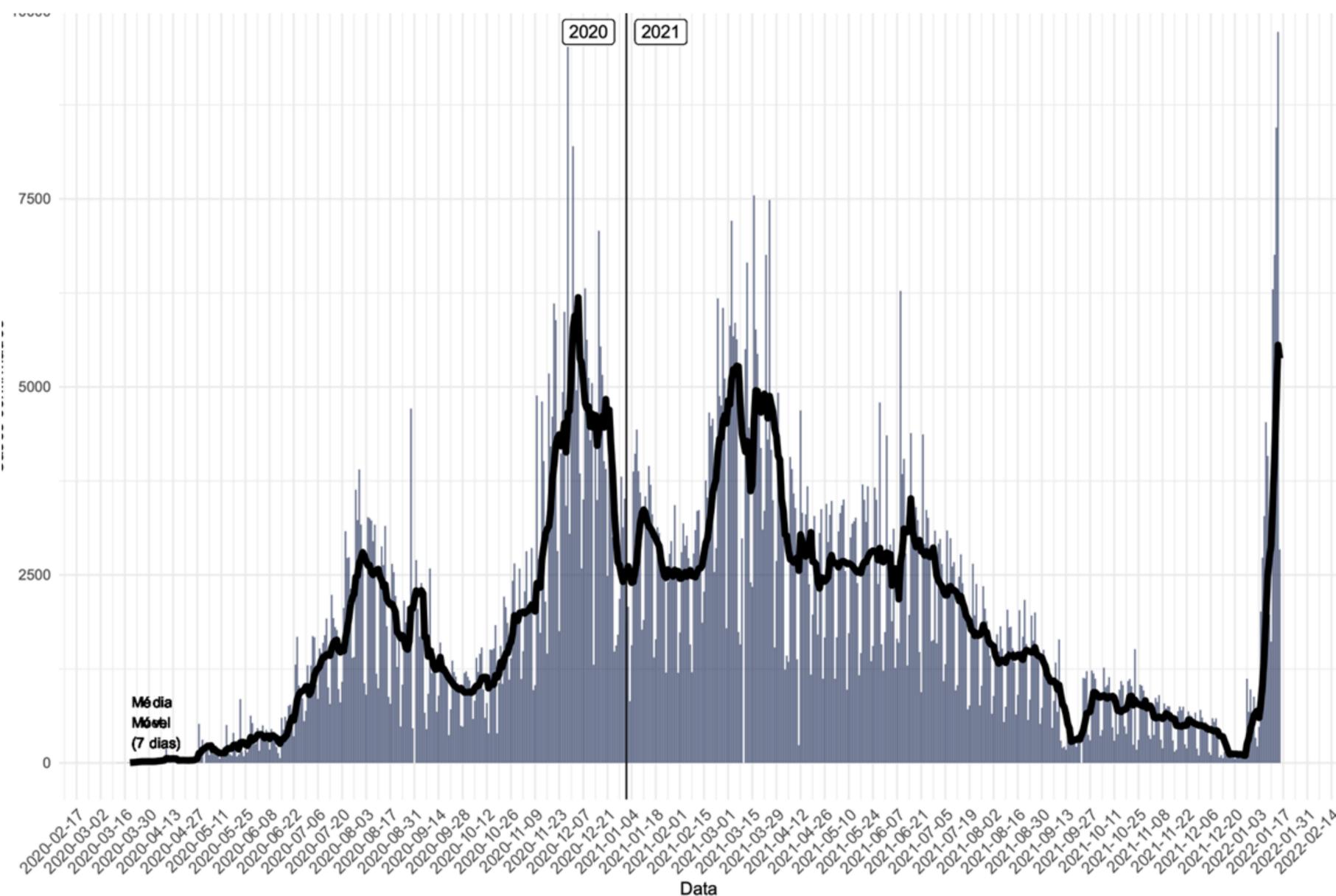
# BOLETIM EPIDEMIOLOGICO COVID-19

**SANTA CATARINA**

**DADOS DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 02 (09/01/2022 A 15/01/2022)**

**BOLETIM PUBLICADO EM 18/01/2022**

# MÉDIA MÓVEL DE CASOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2020-2022. (ATÉ 15 DE JANEIRO)

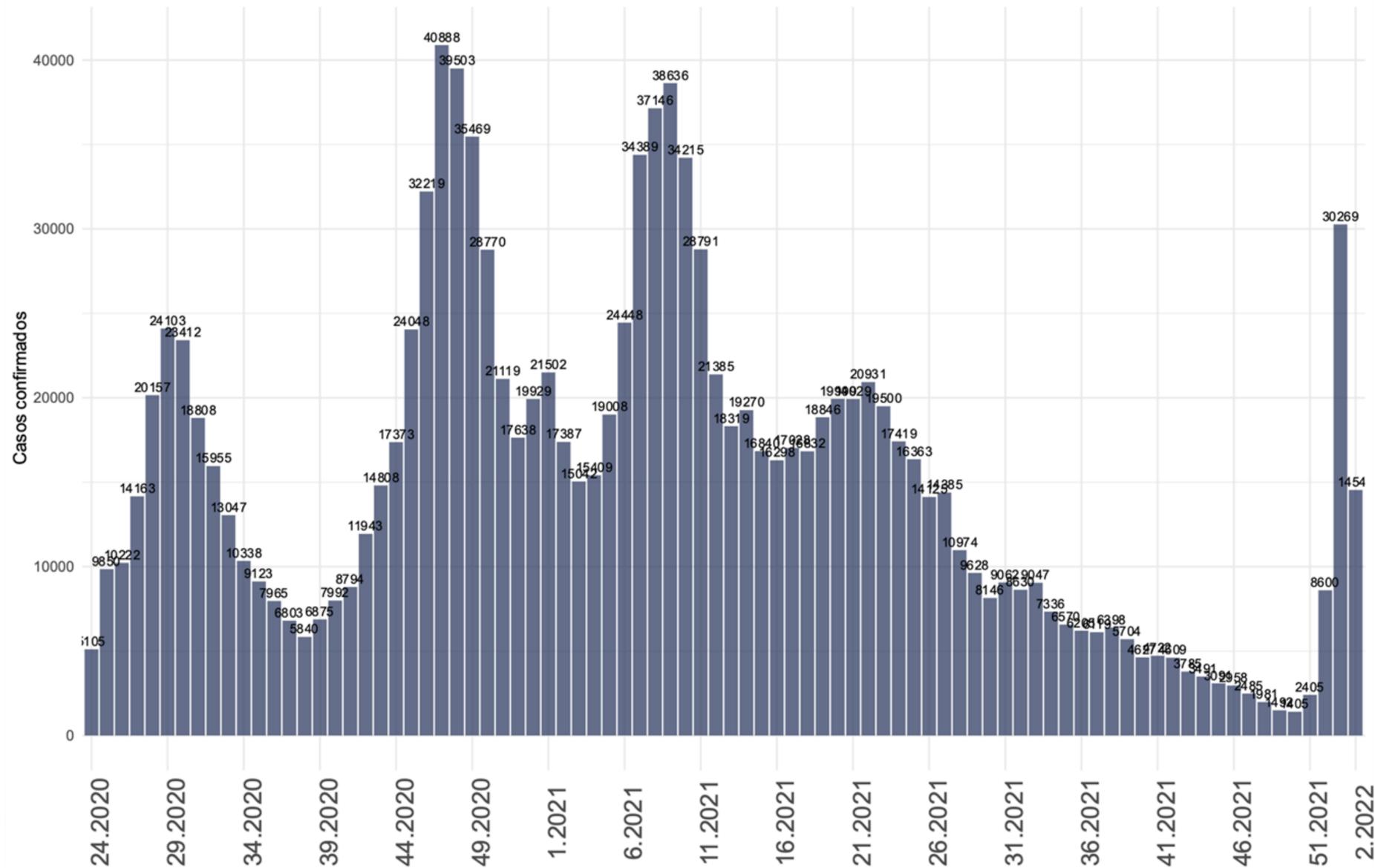


- Casos confirmados: **1.298.857**
- Incidência acumulada (100 mil hab.): **18.149**
- Casos reportados nas últimas 24h: **2.838**
- Casos reportados nos últimos 7 dias: **37.654**
- Média nos últimos 7 dias: **5.379**
- Casos ativos: **45.701 (+149%)**

A média móvel de casos de Covid-19 apresentou crescimento entre a SE 01 e 02 de 2022. O aumento do número de casos no estado está relacionado a circulação comunitária da variante Ômicron em Santa Catarina e ao aumento da população flutuante devido a temporada de verão.

O número de casos confirmados entre as semanas teve variação positiva com incremento de **117%** de novos casos, em relação há 7 dias. O número de casos ativos teve um incremento de **149%** no mesmo período.

# NÚMERO DE CASOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DE INÍCIO DE SINTOMAS, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2022. (ATÉ 15 DE JANEIRO)



- Na semana epidemiológica 02 de 2022 foram confirmados de **1.454 casos novos** segundo a data de início de sintomas.
- Entre as SE 52 de 2021 e 01 de 2022 o número de casos apresentou crescimento de **251%**, passando de **8.600 para 30.269 casos por semana.**

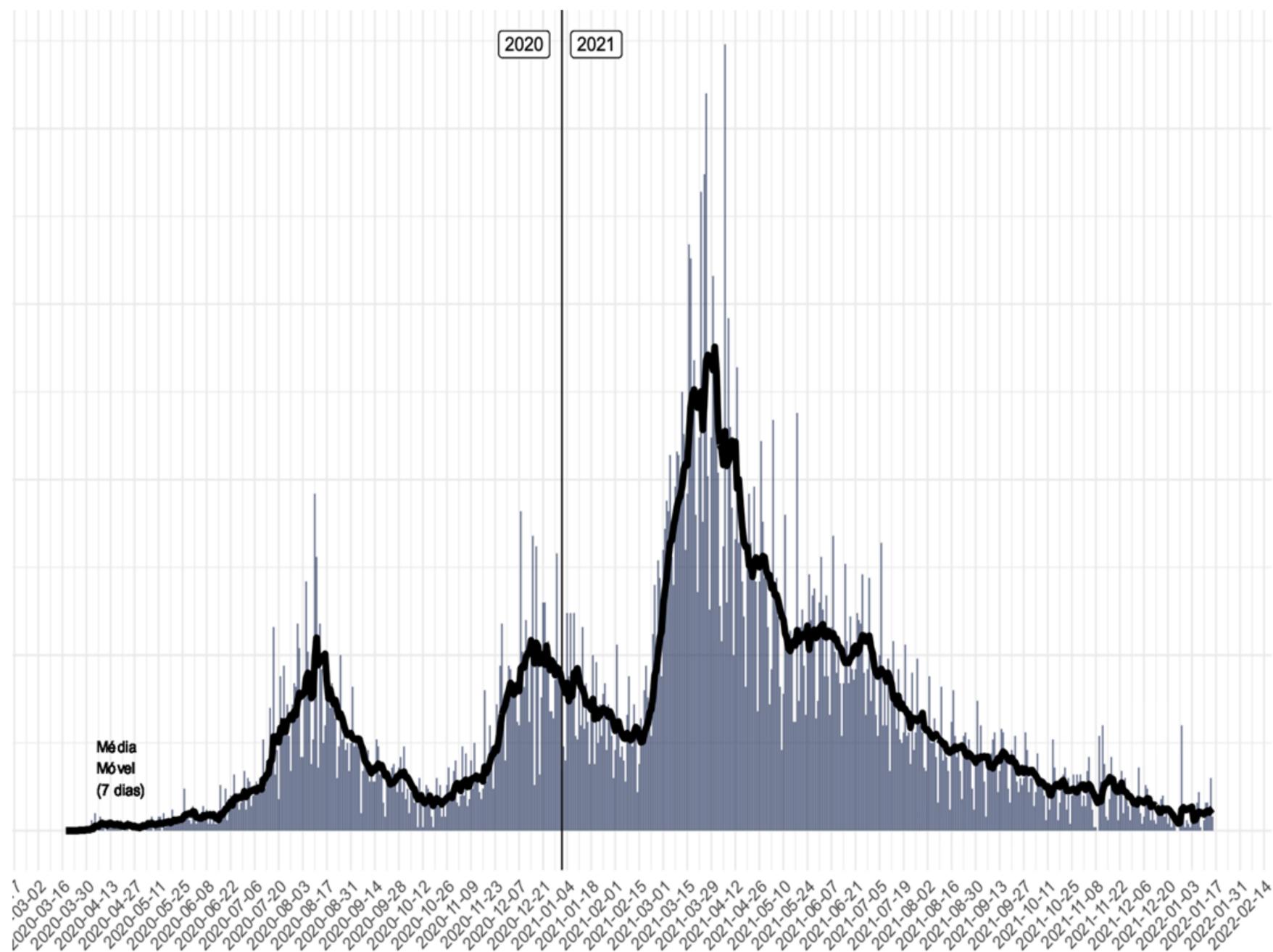
# SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS CONFIRMADOS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2020-2022. (ATÉ 15 DE JANEIRO)

Região de Saúde	Casos Confirmados					
	Casos (SE 1)	Casos (SE 2)	Variação % (SE 1-2)*	Incidência na SE 2	Casos Totais	Incidência Acumulada
Alto Uruguai Catarinense	87	162	86	113	30101	20944
Alto Vale do Itajaí	211	676	220	227	40602	13633
Alto Vale do Rio do Peixe	521	1314	152	446	41388	14035
Carbonífera	1798	2762	54	630	86043	19637
Extremo Oeste	318	788	148	339	36675	15780
Extremo Sul Catarinense	751	1349	80	667	35428	17506
Foz do Rio Itajaí	1717	3155	84	441	139708	19526
Grande Florianópolis	4998	12041	141	995	219724	18162
Laguna	1016	2245	121	609	74013	20072
Médio Vale do Itajaí	1467	2842	94	357	148290	18644
Meio oeste	304	760	150	395	39314	20439
Nordeste	2041	4536	122	436	207489	19942
Oeste	973	2445	151	670	68775	18849
Planalto Norte	466	1115	139	294	48553	12808
Serra Catarinense	293	859	193	298	47572	16509
Xanxerê	376	600	60	298	35181	17495
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>17337</b>	<b>37649</b>	<b>117</b>	<b>525</b>	<b>1298856</b>	<b>18128</b>

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

- Na semana epidemiológica 02 de 2022 todas as regiões de saúde apresentaram variação positiva de casos novos no estado.
- O maior incremento foi observado no Alto Vale do Itajaí (**+220%**) e na Serra Catarinense (**+ 193%**).
- A maior taxa de incidência foi registrada na Grande Florianópolis com **995 casos** a cada 100 mil habitantes.
- O estado apresentou variação positiva, com um incremento de **117%** de casos novos notificados.

# MÉDIA MÓVEL DE ÓBITOS POR COVID-19, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2020-2022. (ATÉ 15 DE JANEIRO)

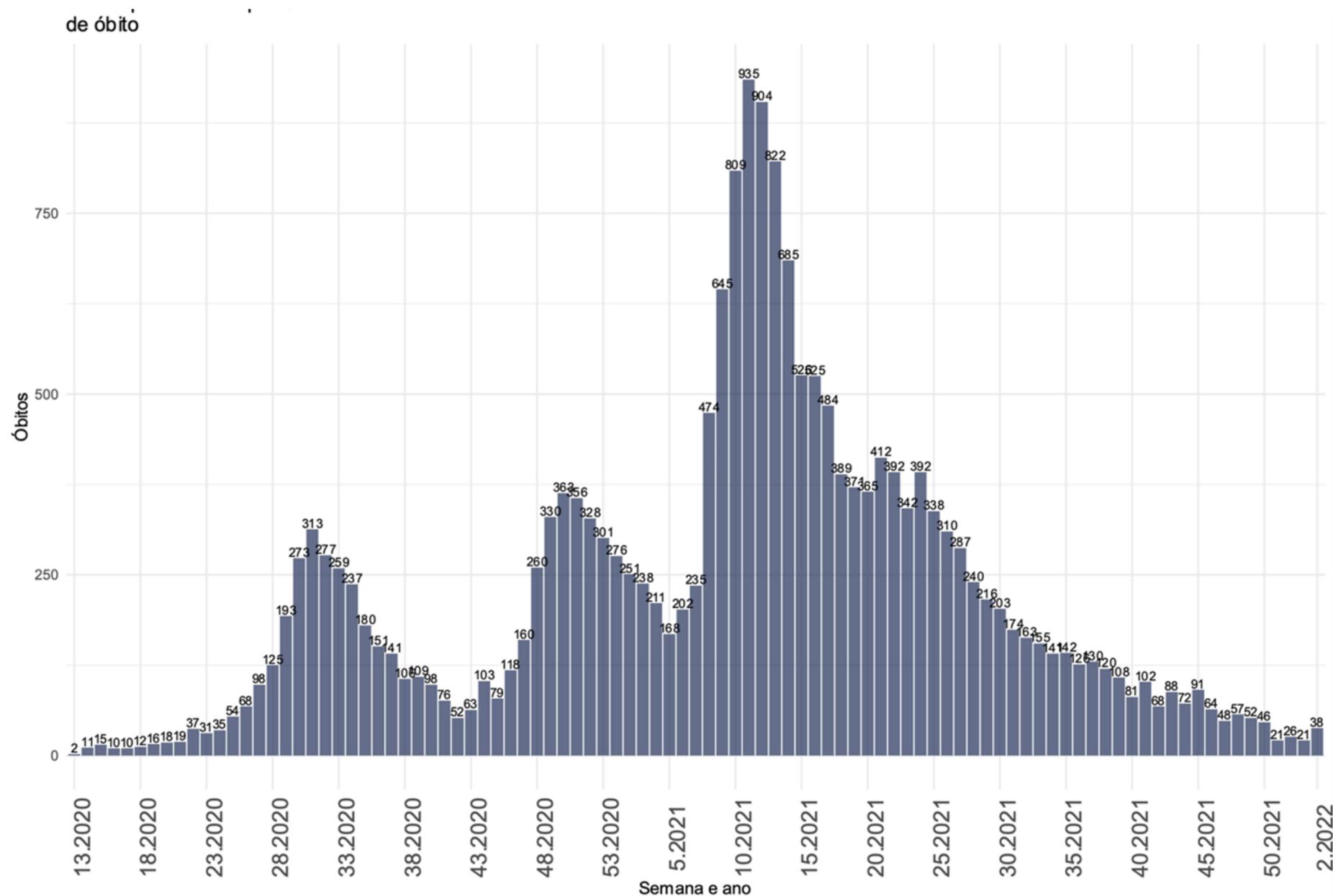


- Óbitos confirmados: **20.268**
- Taxa de mortalidade (100 mil hab.): **283**
- Óbitos reportados nas últimas 24h: **4**
- Óbitos reportados nos últimos 7 dias: **44**
- Média de óbitos nos últimos 7 dias: **6**
- Letalidade: **1,6**

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

*Na SE 01 e 02 de 2022 a variação dos óbitos no estado foi positiva (**+22%**).*

# NÚMERO DE ÓBITOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DO ÓBITO, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2022. (ATÉ 15 DE JANEIRO)



- Na SE 02 de 2022 foram confirmados **36 óbitos** segundo a data de óbito (média de 5/dia).
- Entre as SE 01 e a SE 02 observa-se crescimento no número de mortes passando de 21 para 36, equivalendo a um aumento de **71%**.

Fonte: SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

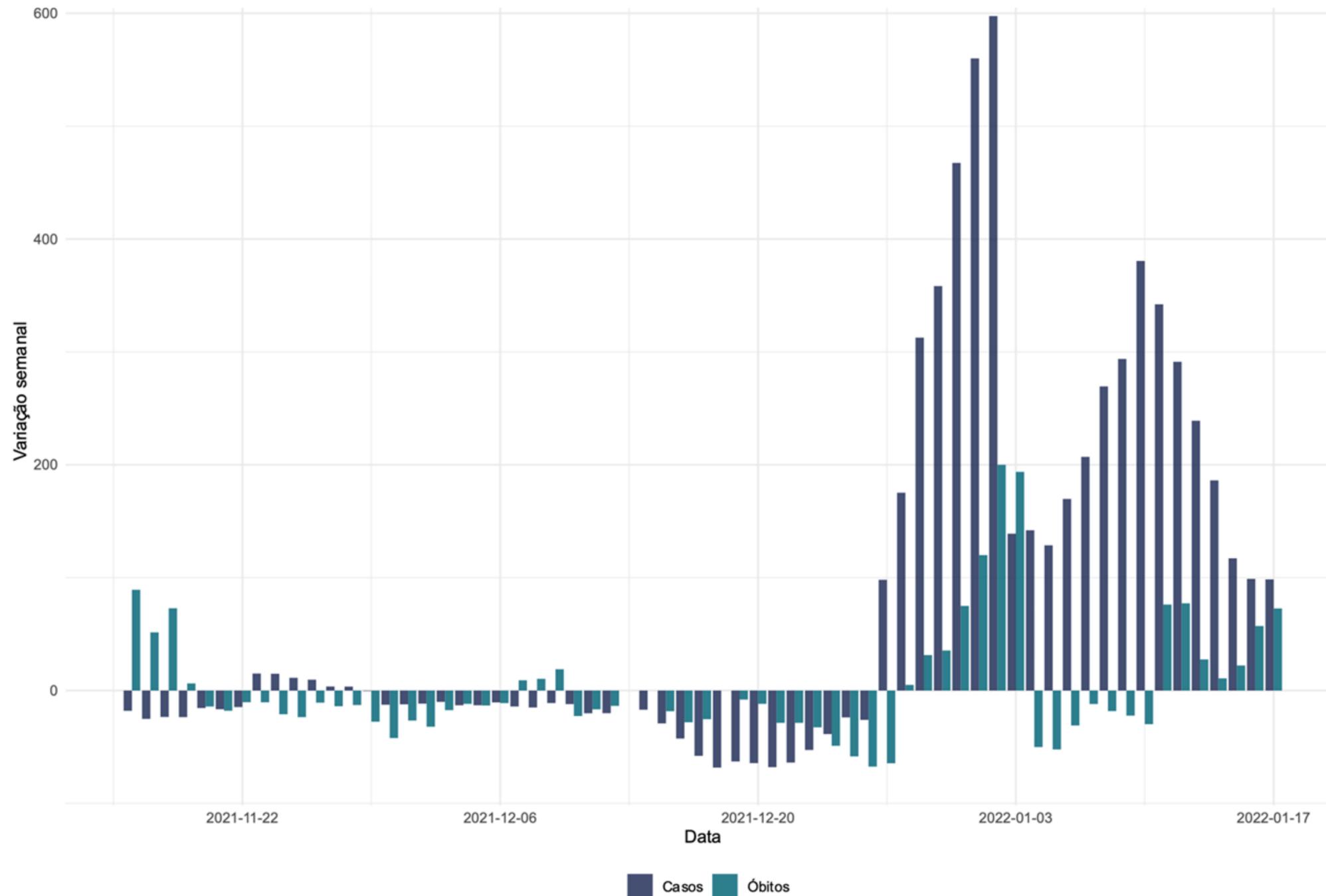
# SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS ÓBITOS CONFIRMADOS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2020-2022. (ATÉ 15 DE JANEIRO)

Região de Saúde	Óbitos Confirmados					
	Óbitos (SE 1)	Óbitos (SE 2)	Variação % (SE 1-2)	Tx. Mortalidade na SE 2	Óbitos Totais	Tx. Mortalidade acumulada
ALTO URUGUAI CATARINENSE	0	0	0	0	384	267
ALTO VALE DO ITAJAÍ	1	2	100	1	648	218
ALTO VALE DO RIO DO PEIXE	0	1	100	0	996	338
CARBONIFERA	3	5	67	1	1359	310
EXTREMO OESTE	1	0	-100	0	489	210
EXTREMO SUL CATARINENSE	2	3	50	1	685	338
FOZ DO RIO ITAJAÍ	4	9	125	1	2287	320
GRANDE FLORIANÓPOLIS	10	8	-20	1	2810	232
LAGUNA	2	1	-50	0	1281	347
MÉDIO VALE DO ITAJAI	3	4	33	1	1712	215
MEIO OESTE	0	0	0	0	548	285
NORDESTE	8	6	-25	1	3325	320
OESTE	1	2	100	1	1197	328
PLANALTO NORTE	0	0	0	0	947	250
SERRA CATARINENSE	1	2	100	1	897	311
XANXERÊ	0	1	100	0	703	350
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>36</b>	<b>44</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>20268</b>	<b>283</b>

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

- O maior incremento de óbitos na SE 02 de 2022 ocorreu na região do Foz do Rio Itajaí (**+125%**).
- Santa Catarina teve variação positiva com **+22%** de óbitos reportados em comparação há 7 dias.

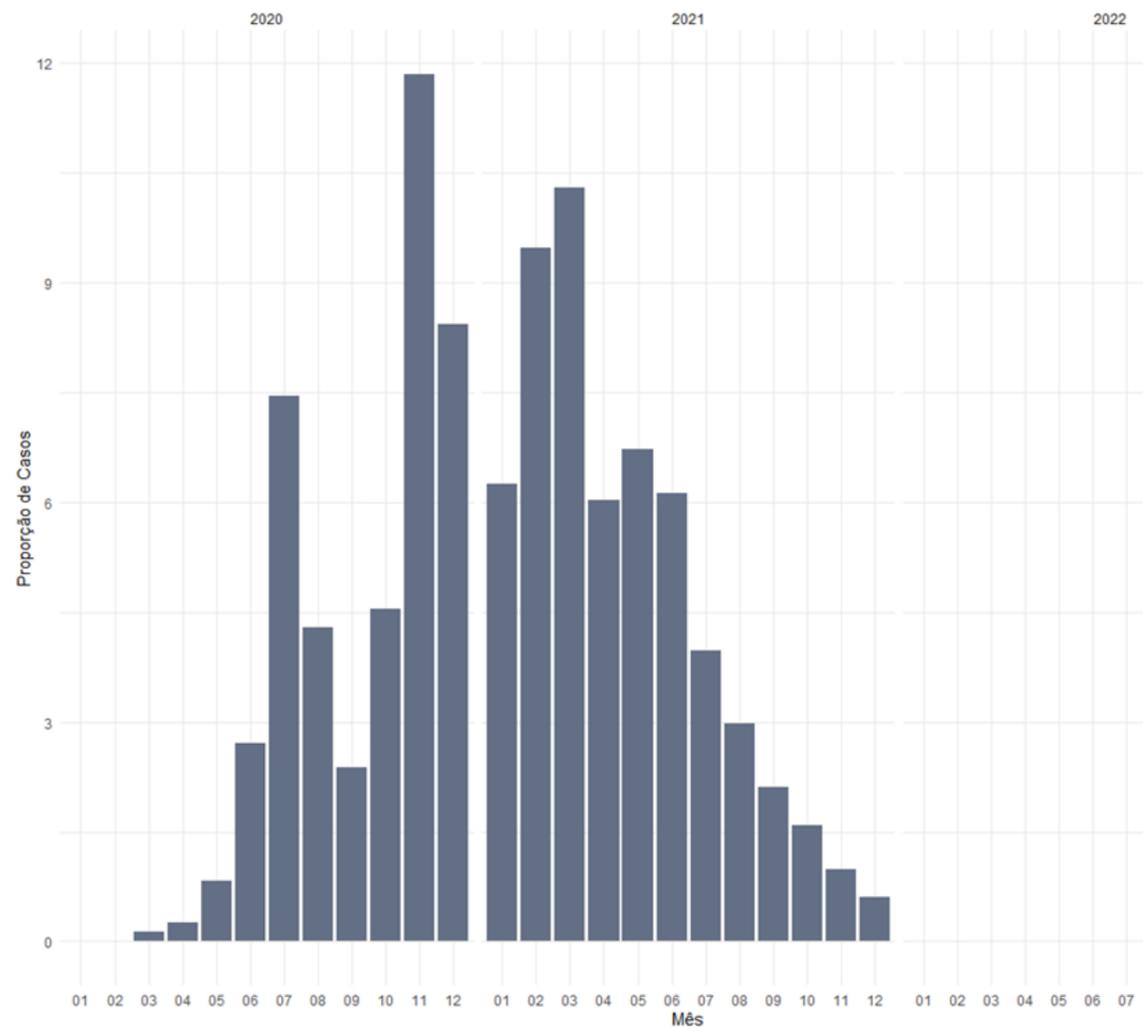
# VARIAÇÃO SEMANAL DE CASOS E ÓBITOS, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2022. (ATÉ 15 DE JANEIRO)



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

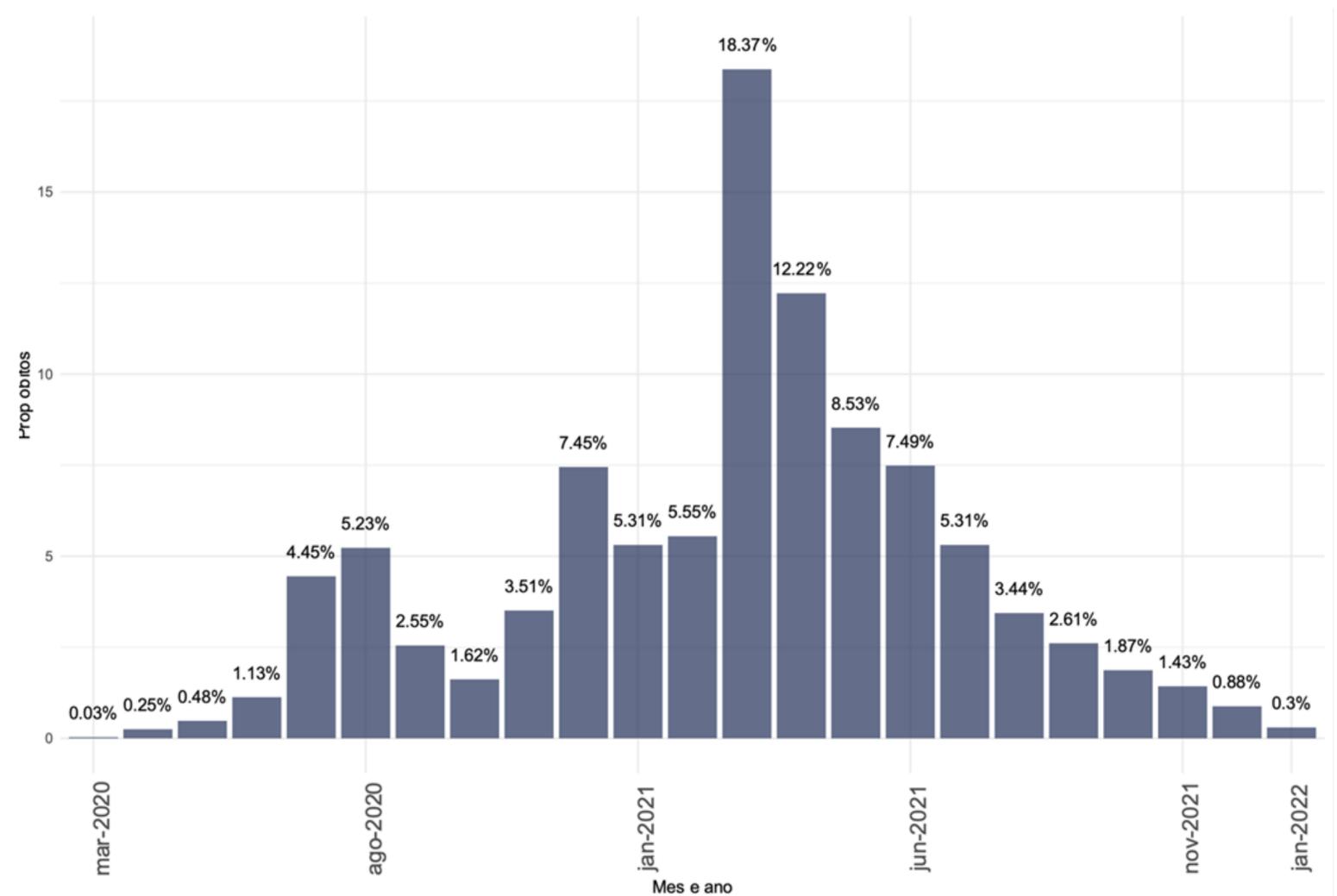
# CASOS E ÓBITOS POR MÊS (ATÉ 15 DE JANEIRO)

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



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

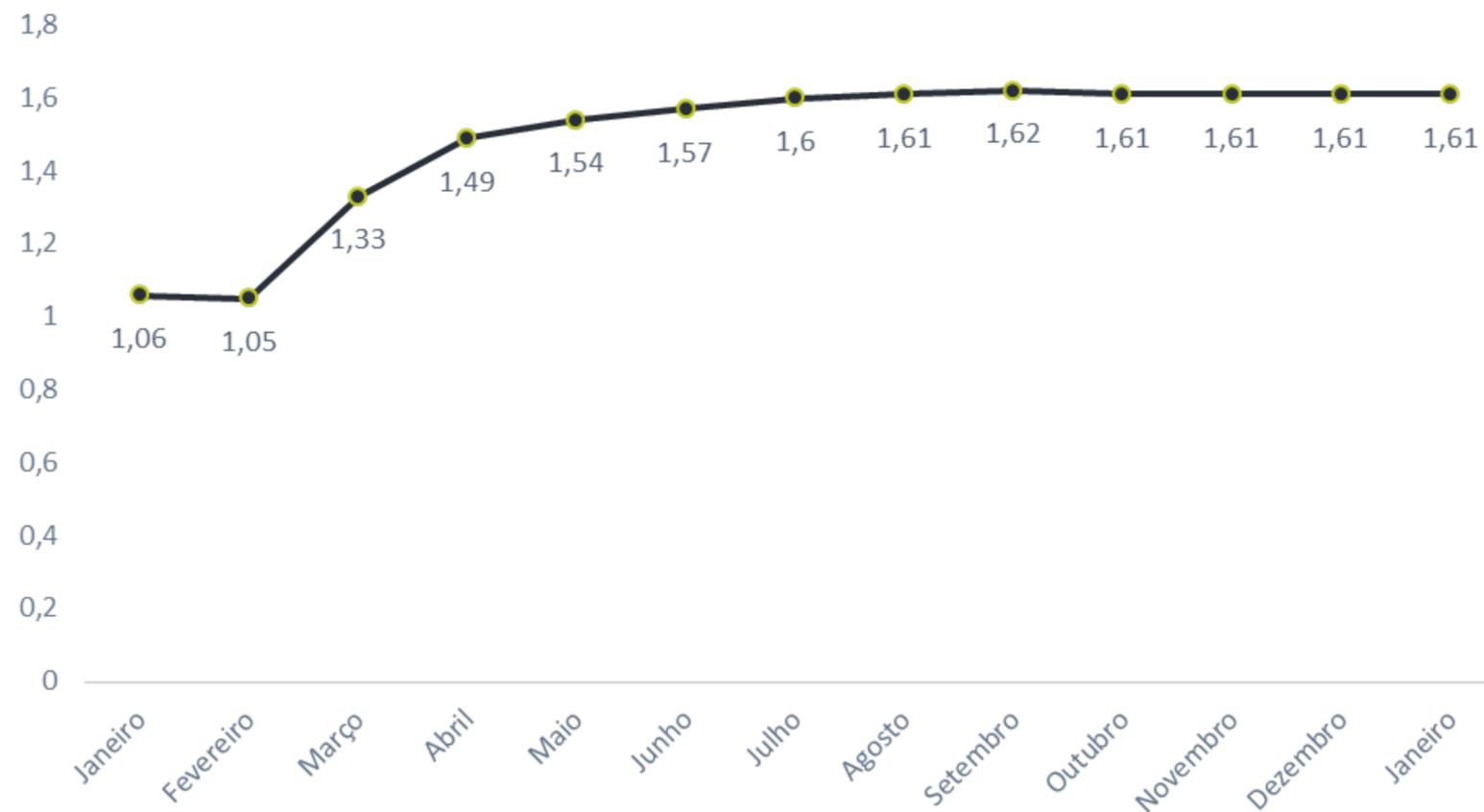
**PROPORÇÃO DE ÓBITOS DE COVID-19, SEGUNDO O MÊS DE OCORRÊNCIA DO ÓBITO, 2020-2021.**



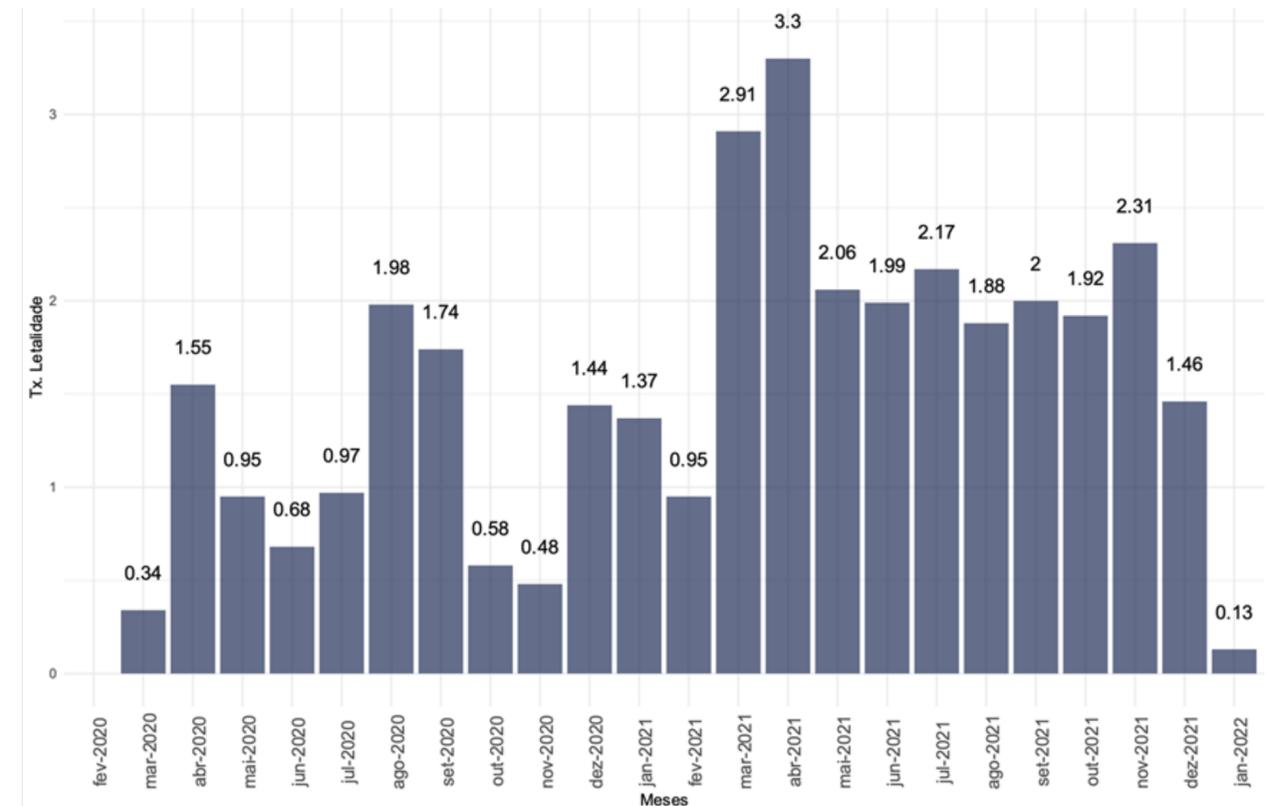
Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

# TAXA DE LETALIDADE (ATÉ 15 DE JANEIRO)

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



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

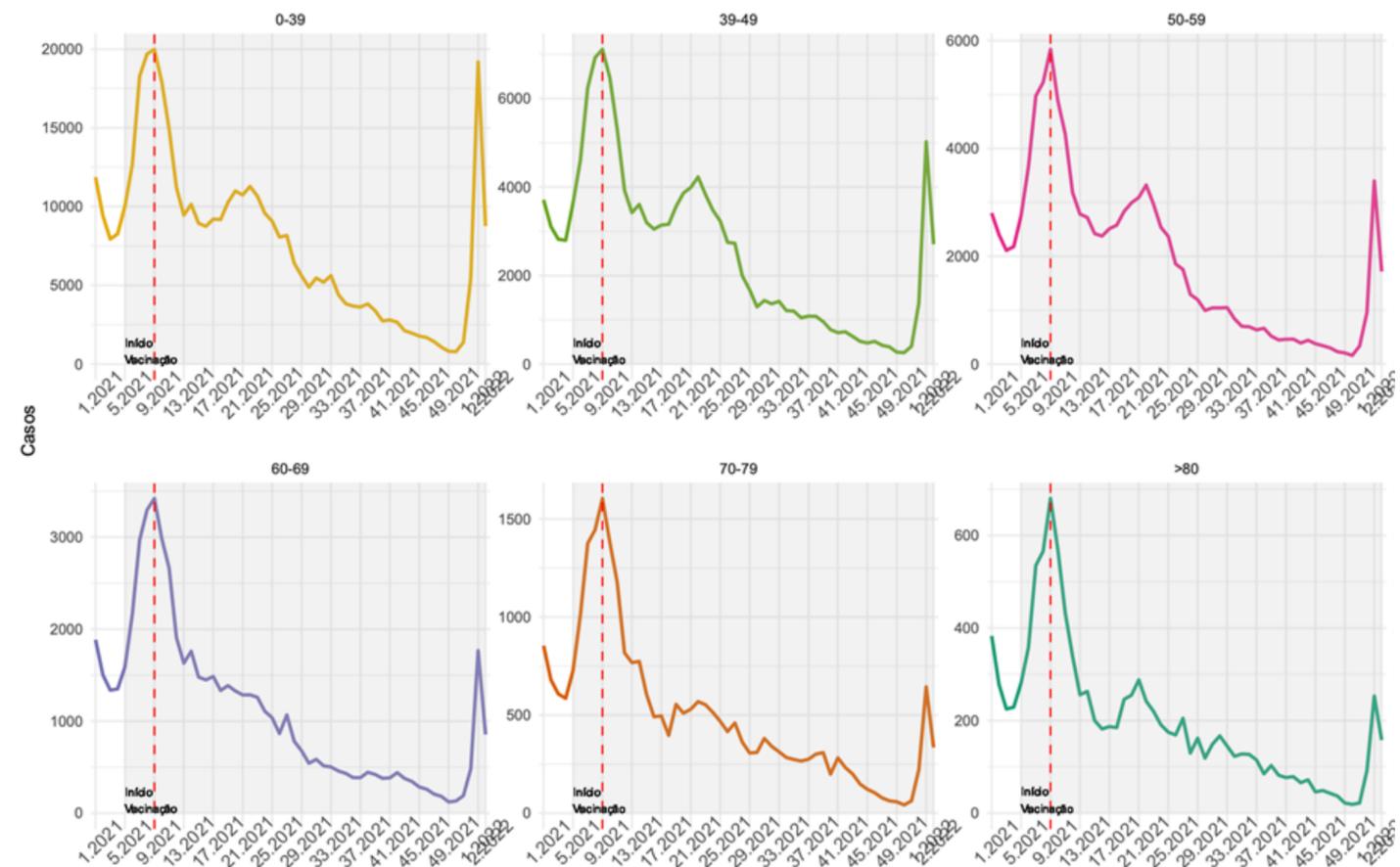


Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

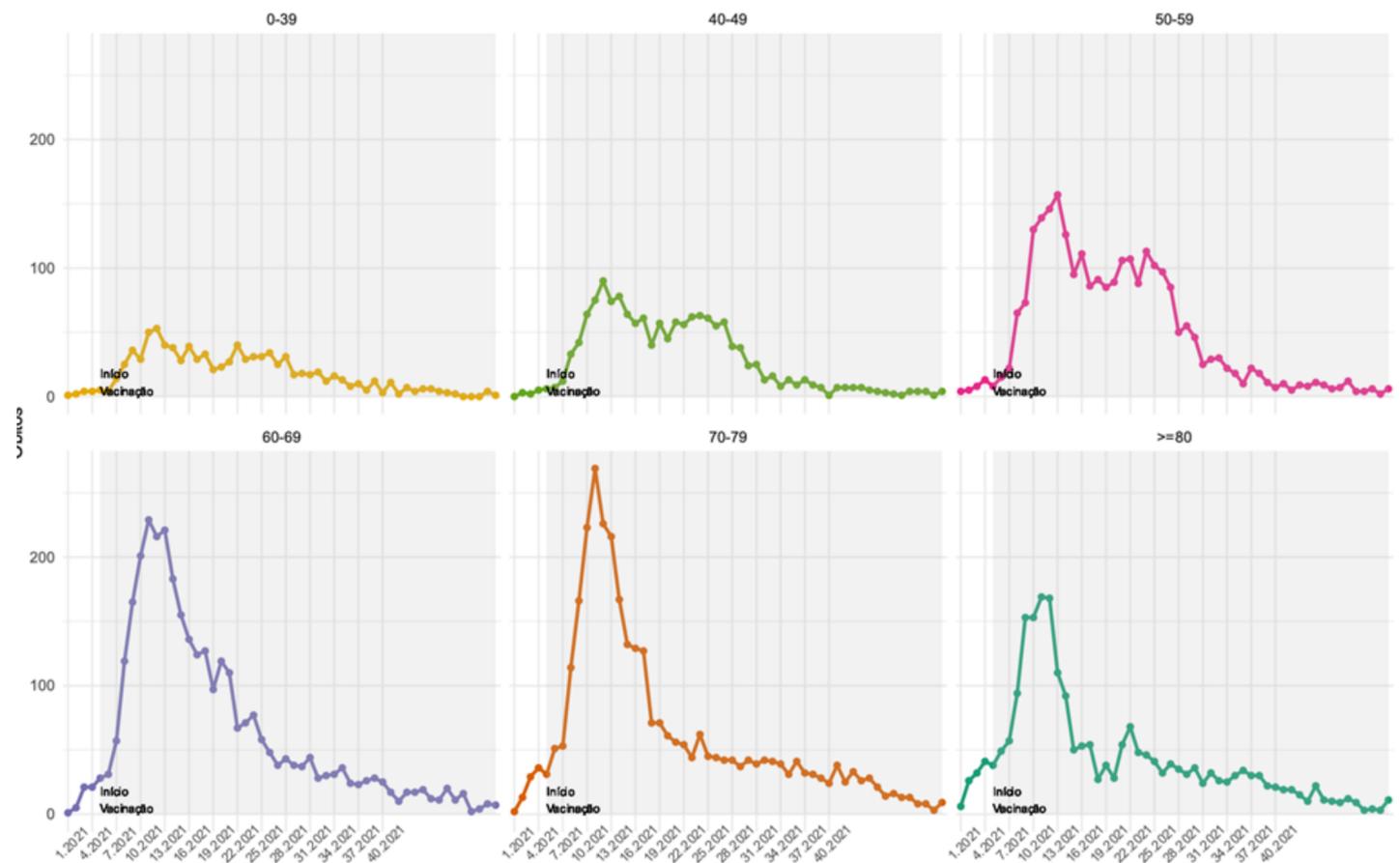
- A taxa de letalidade acumulada é de **1,61%**.
- Desde abril a taxa de letalidade se mantém estabilizada em aproximadamente **2%**.
- O mês de dezembro encerrou com letalidade de **1,46%**, menor que os meses que antecederam.

# CASOS E ÓBITOS, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 2022. (ATÉ 15 DE JANEIRO)

## CASOS



## ÓBITOS

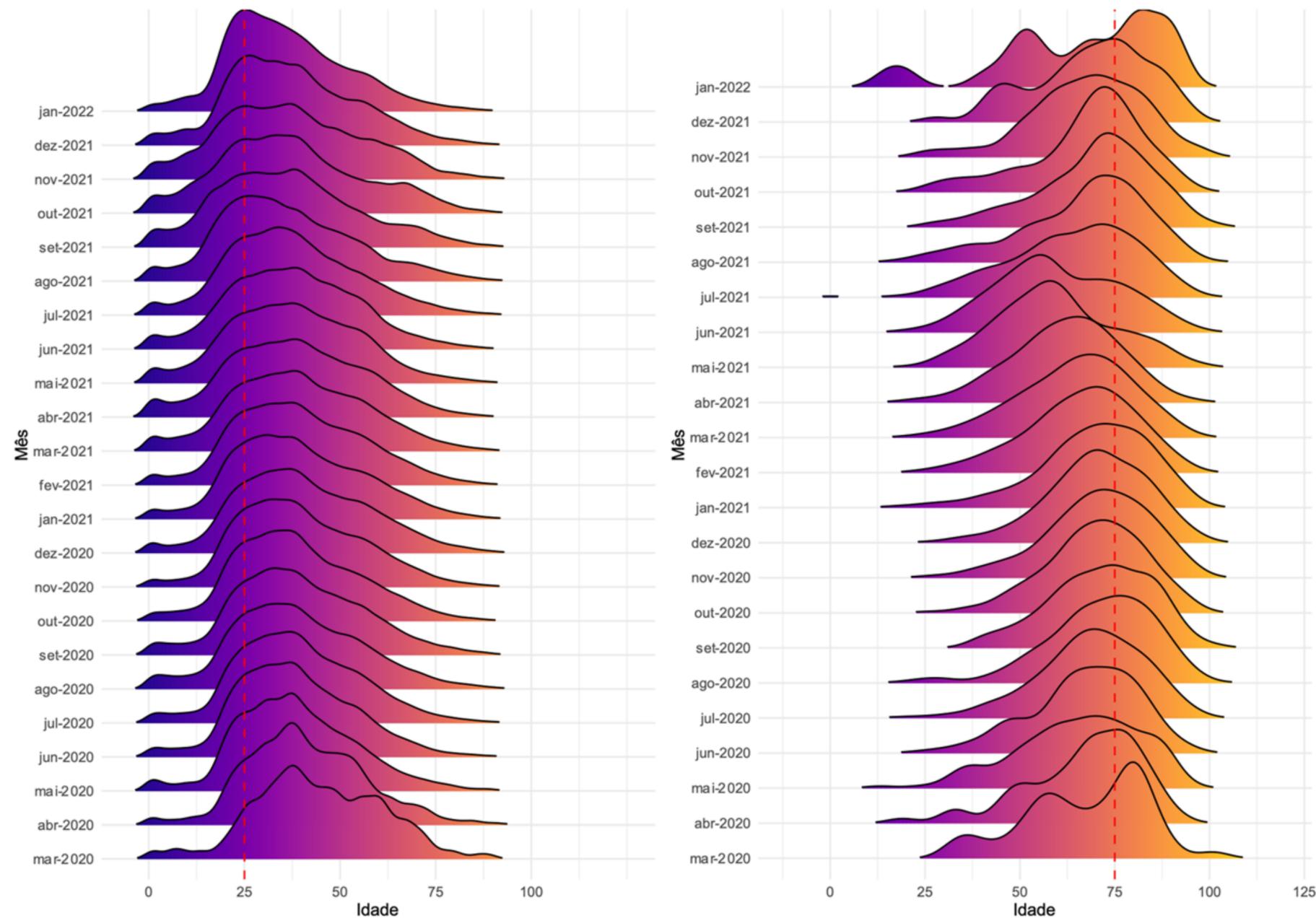


- Os casos indicam crescimento em todas os grupos de idade entre as SE 49 de 2021 e 01 de 2022.
- O maior crescimento foi em pessoas entre **0 e 39 anos**, ultrapassando **15.000 casos registrados**.

- Os óbitos no grupo de idade com mais de 40 anos apresentou leve crescimento entre as SE 01 e 02.

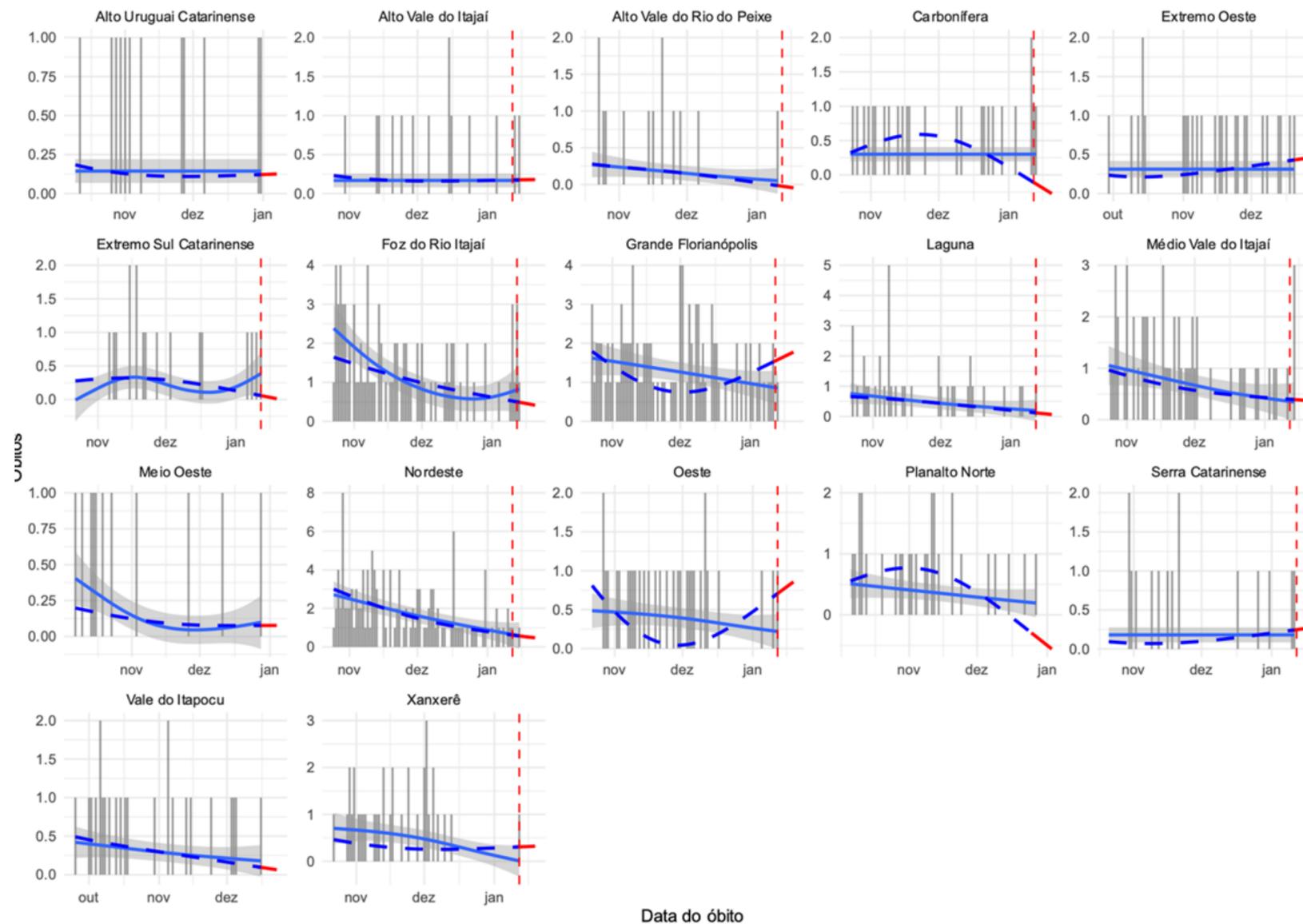
# CURVA DE DISTRIBUIÇÃO DE CASOS E ÓBITOS SEGUNDO A IDADE, 2020-2022.

(ATÉ 15 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 jovens.

# ANÁLISE DE TENDÊNCIA DOS ÓBITOS, SEGUNDO A DATA DE OCORRÊNCIA, POR REGIÃO DE SAÚDE, 2022. (ATÉ 15 DE JANEIRO)

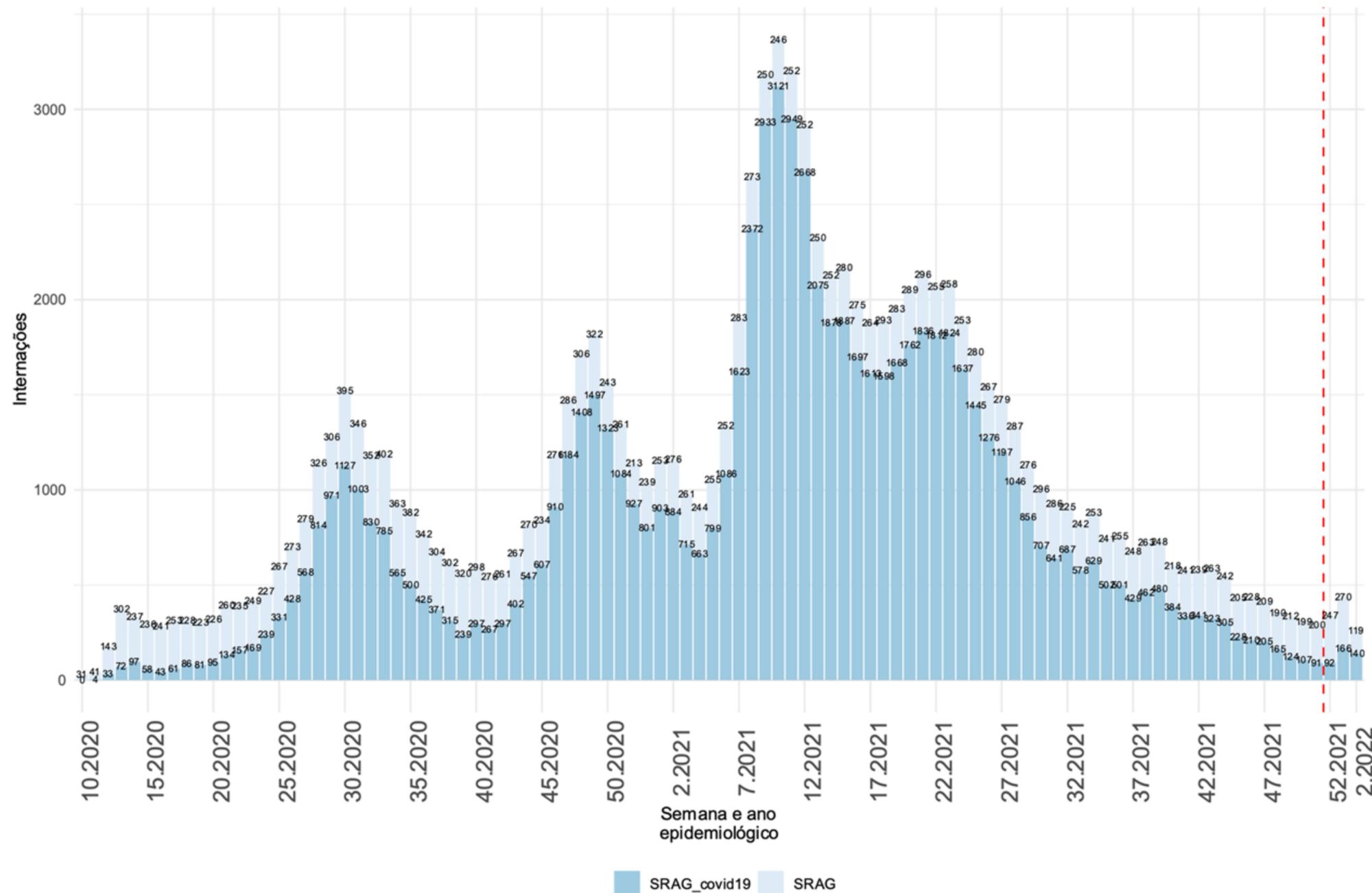


A figura mostra os resultados da análise de série temporal que avalia a tendência dos óbitos por COVID-19 no estado. Esta análise considera para cálculo o número absoluto de óbitos por data de ocorrência, foi estratificada para cada uma das regiões de saúde do estado. Em escala de cinza é apresentado 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.

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

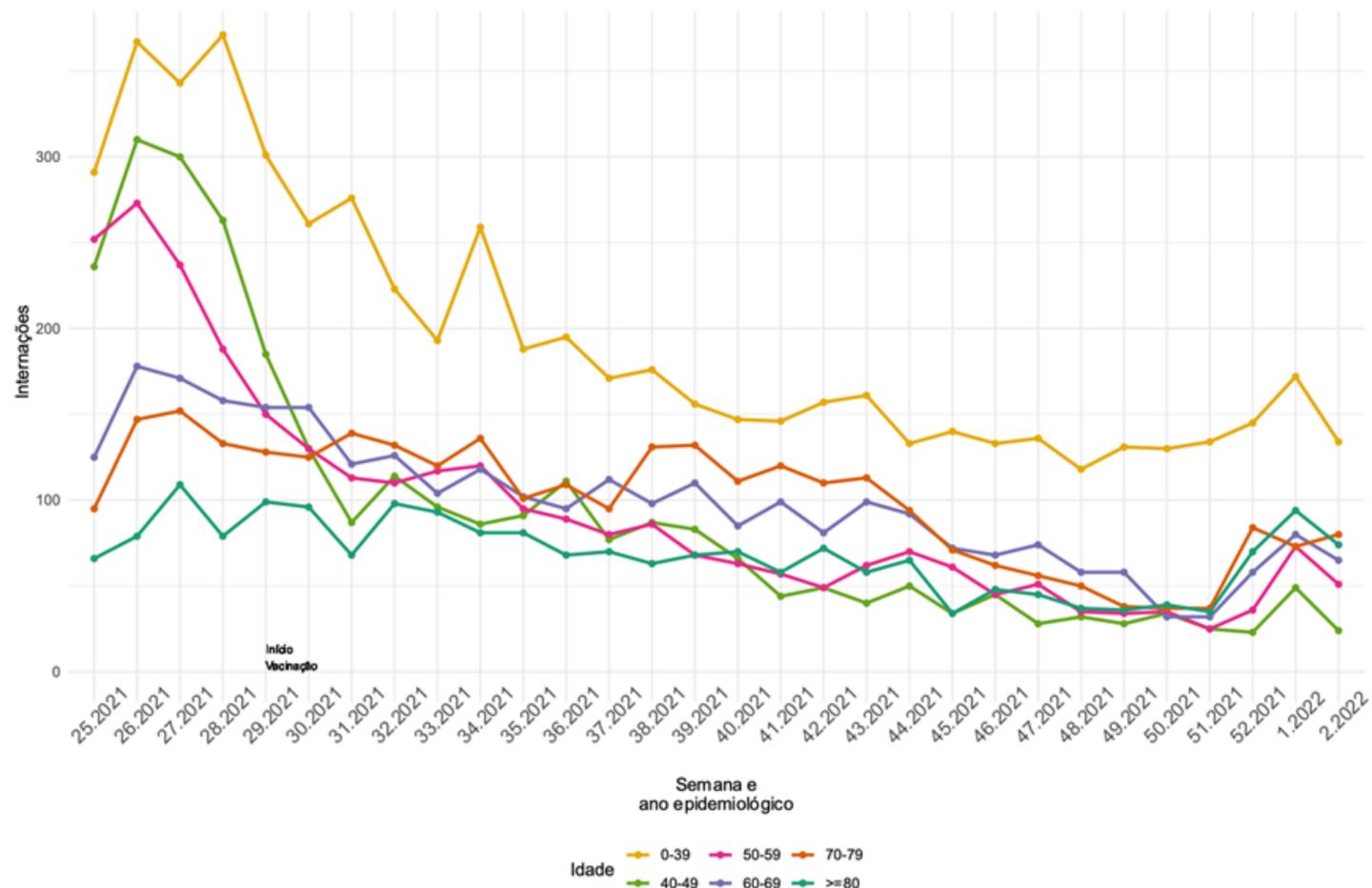
# DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE INTERNAÇÕES POR SRAG, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2022. (ATÉ 15 DE JANEIRO)



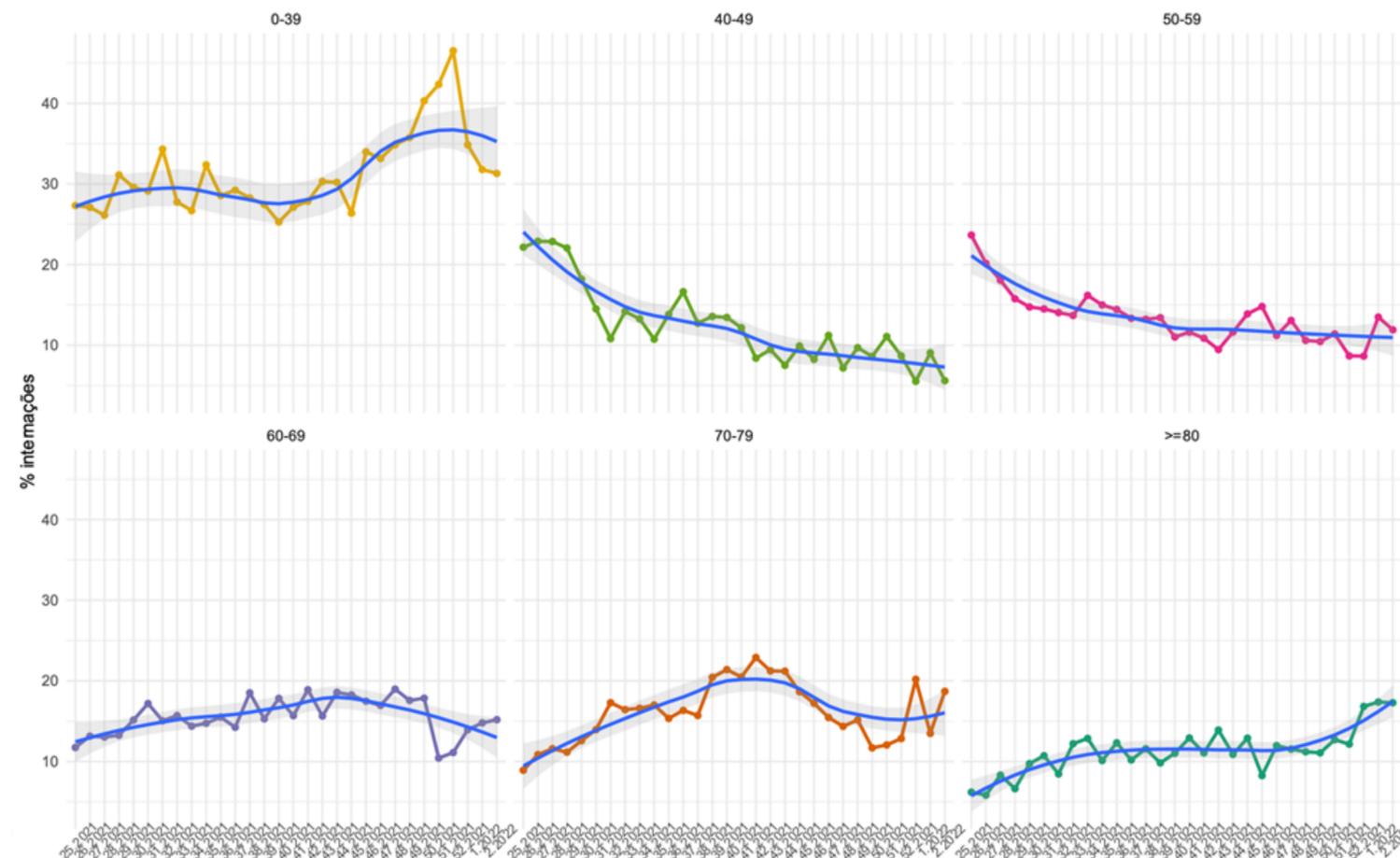
- A partir da SE 46 as internações por outros tipos de SRAG têm sido mais prevalentes que as internações por SRAG COVID-19.
- Na SE 01 de 2022 foram registrados 436 internações SRAG, sendo **39%** das internações por COVID-19.
- As últimas três semanas da série SE 52 a 02 (linha pontilhada vermelha) 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 15 DE JANEIRO)

## NÚMERO ABSOLUTO



## PROPORÇÃO



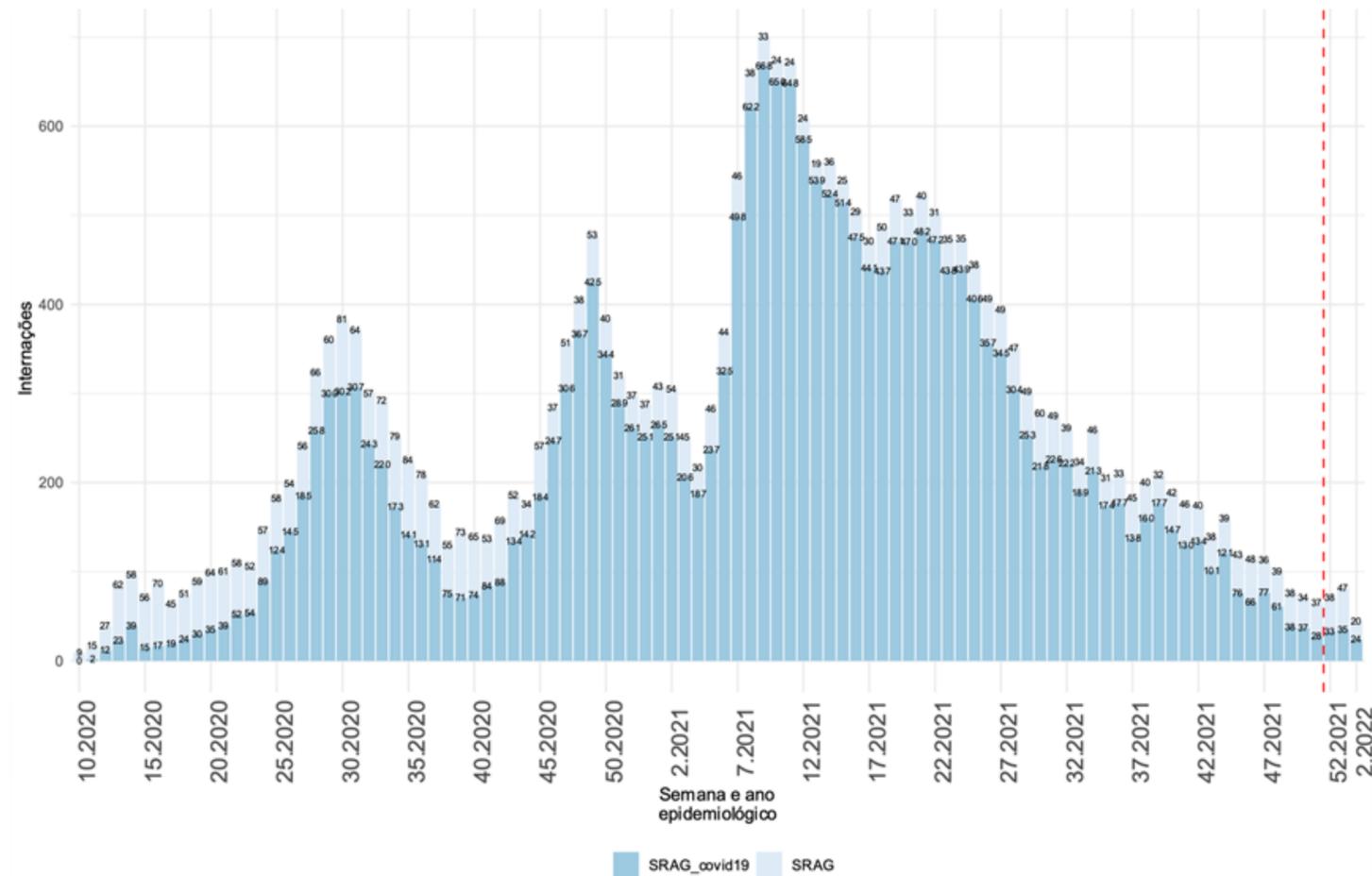
Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

- As pessoas com menos de 39 anos representam o maior número de internações nas últimas semanas.
- Aumentou o número de internados por COVID-19 no grupo de idade entre 70 e 79 anos, entre as SE 01 e 02.

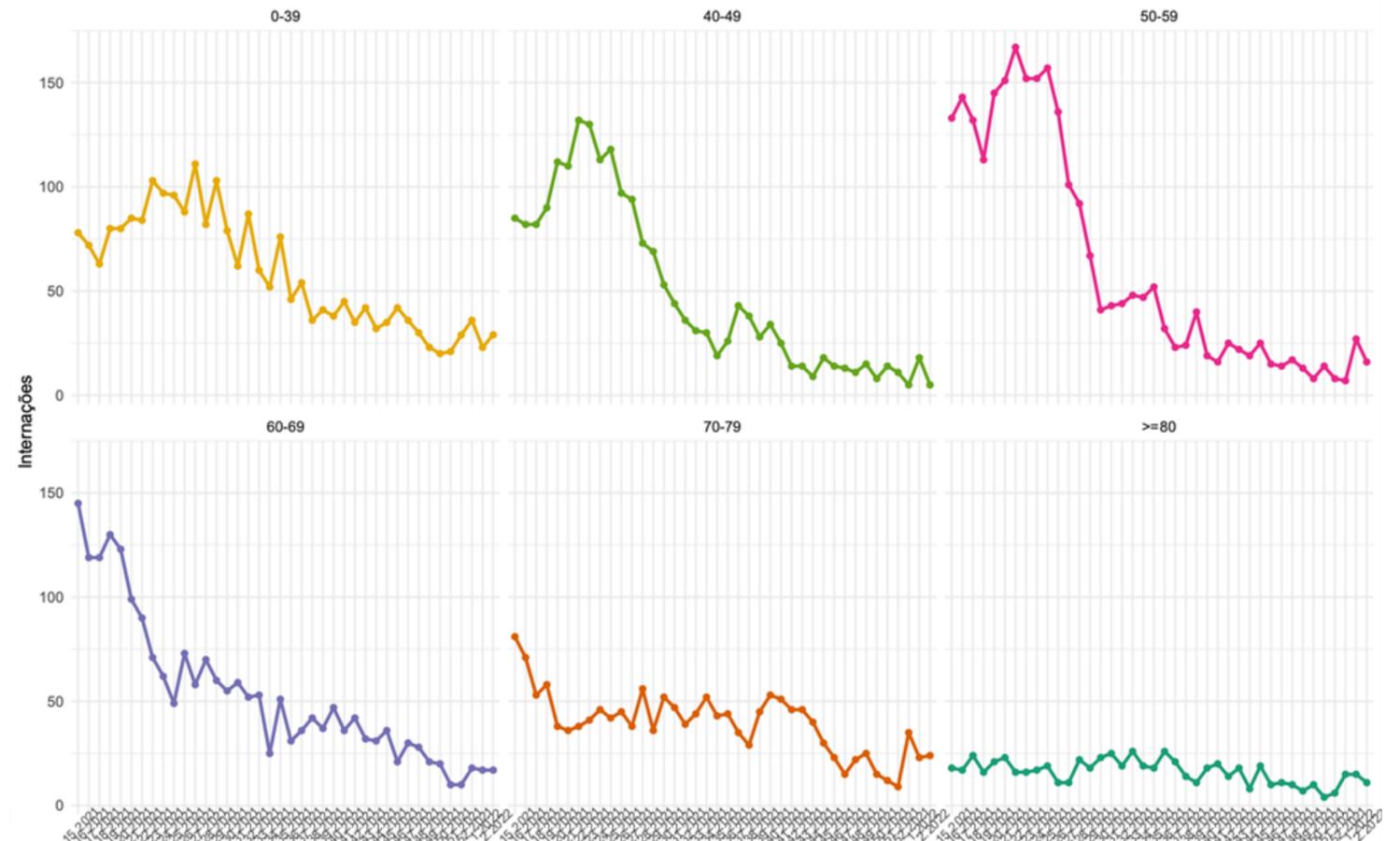
- As internações em pessoas entre 0 e 39 anos indicam maior crescimento nas últimas semanas e a maior proporção em comparação a outros grupos de idade, aproximadamente **45%**.
- A proporção de internações em pessoas acima de 70 anos indica crescimento na última semana.

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

(ATÉ 15 DE JANEIRO)



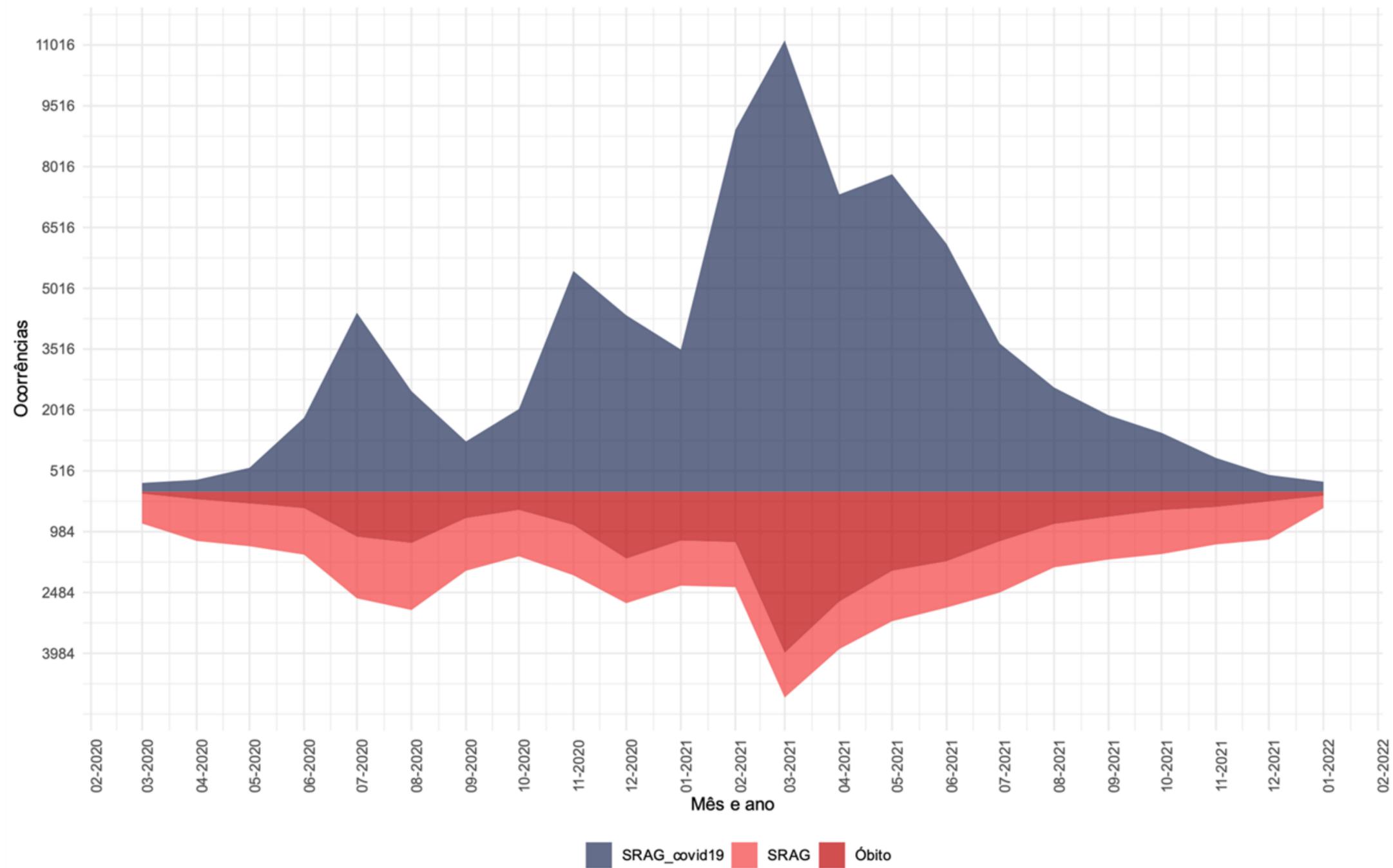
- Desde a SE 51 as internações em UTI é maior por outros tipos de SRAG em comparação as internações por COVID-19.
- As últimas três semanas da série SE 52 a 02 (linha pontilhada vermelha) ainda sofrerão alterações conforme a atualização das fichas do Sivep-Gripe.



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

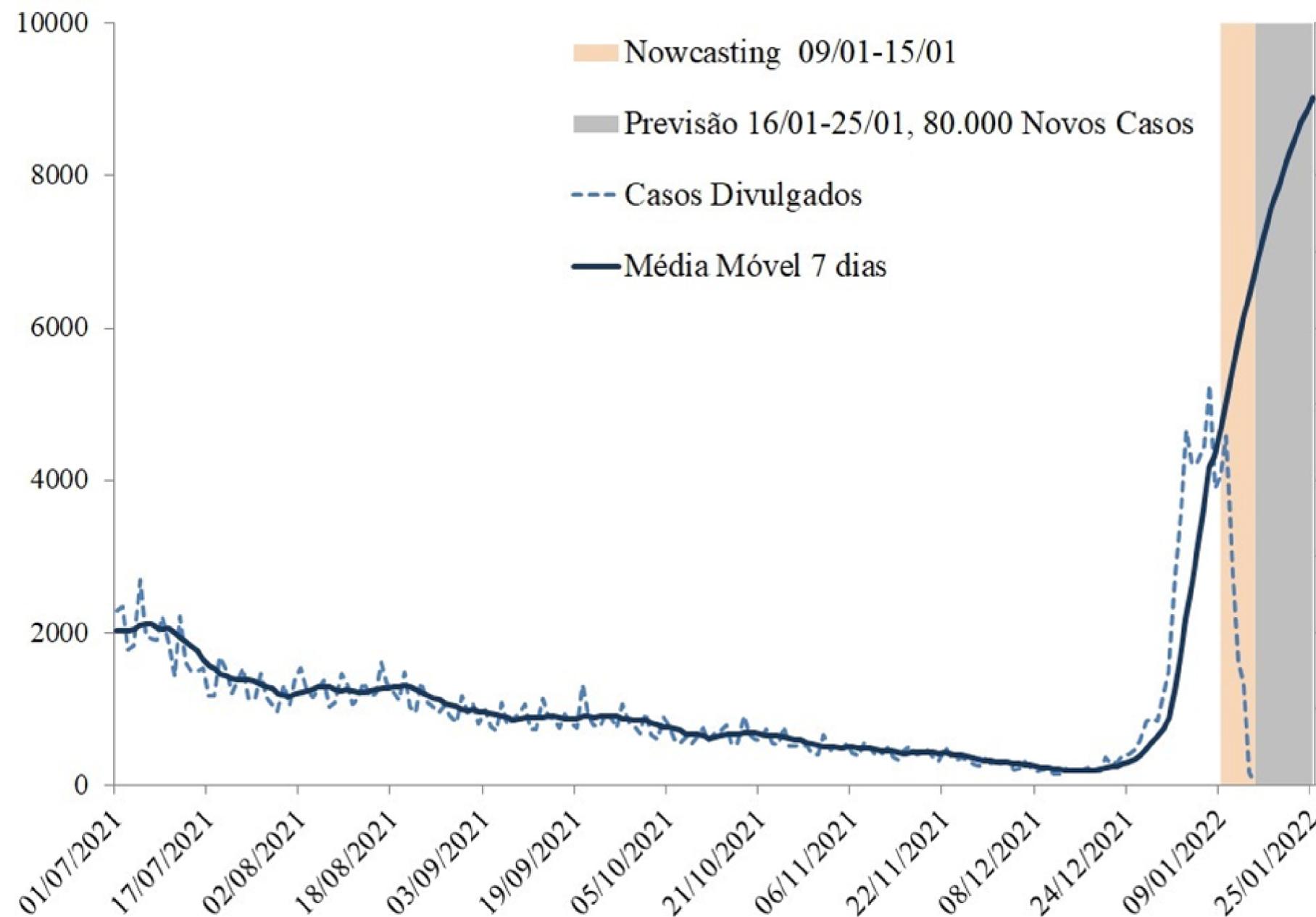
- As internações em UTI COVID-19 tiveram aumento entre as SE 01 e 02 em menores de 39 anos.

# CASOS DE SRAG POR COVID-19, OUTROS SRAG E ÓBITOS POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 2022. (ATÉ 15 DE JANEIRO)



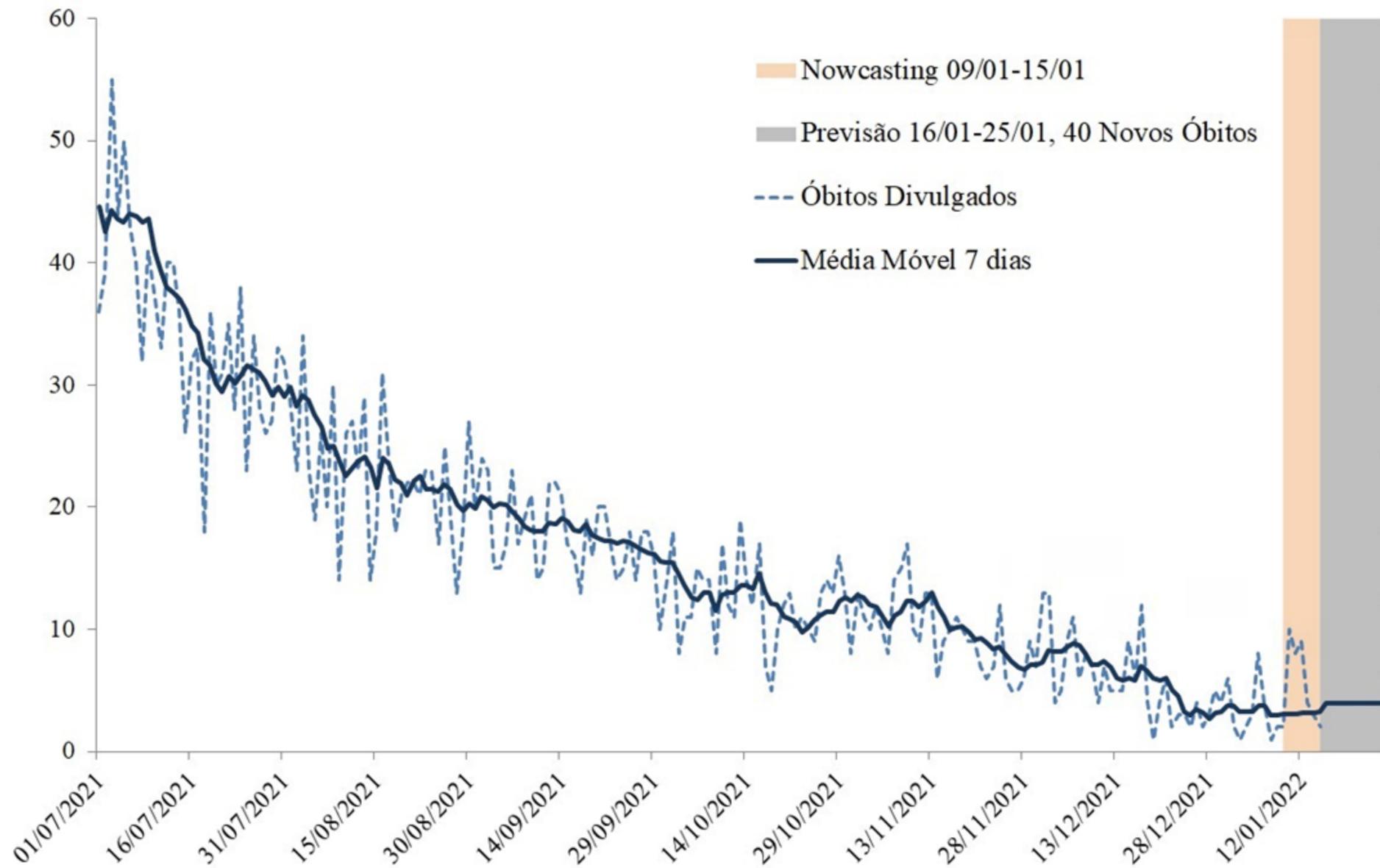
Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

# 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 09/01/2021 à 15/01/2022 (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 16/01/2022 à 25/01/2022 (área cinza).
- O modelo de previsão indica crescimento na média móvel para os próximos dias.
- Estima-se que o Estado registre 80.000 casos novos entre 16/01/2022 à 25/01/2022, em média **8.000** casos por dia.

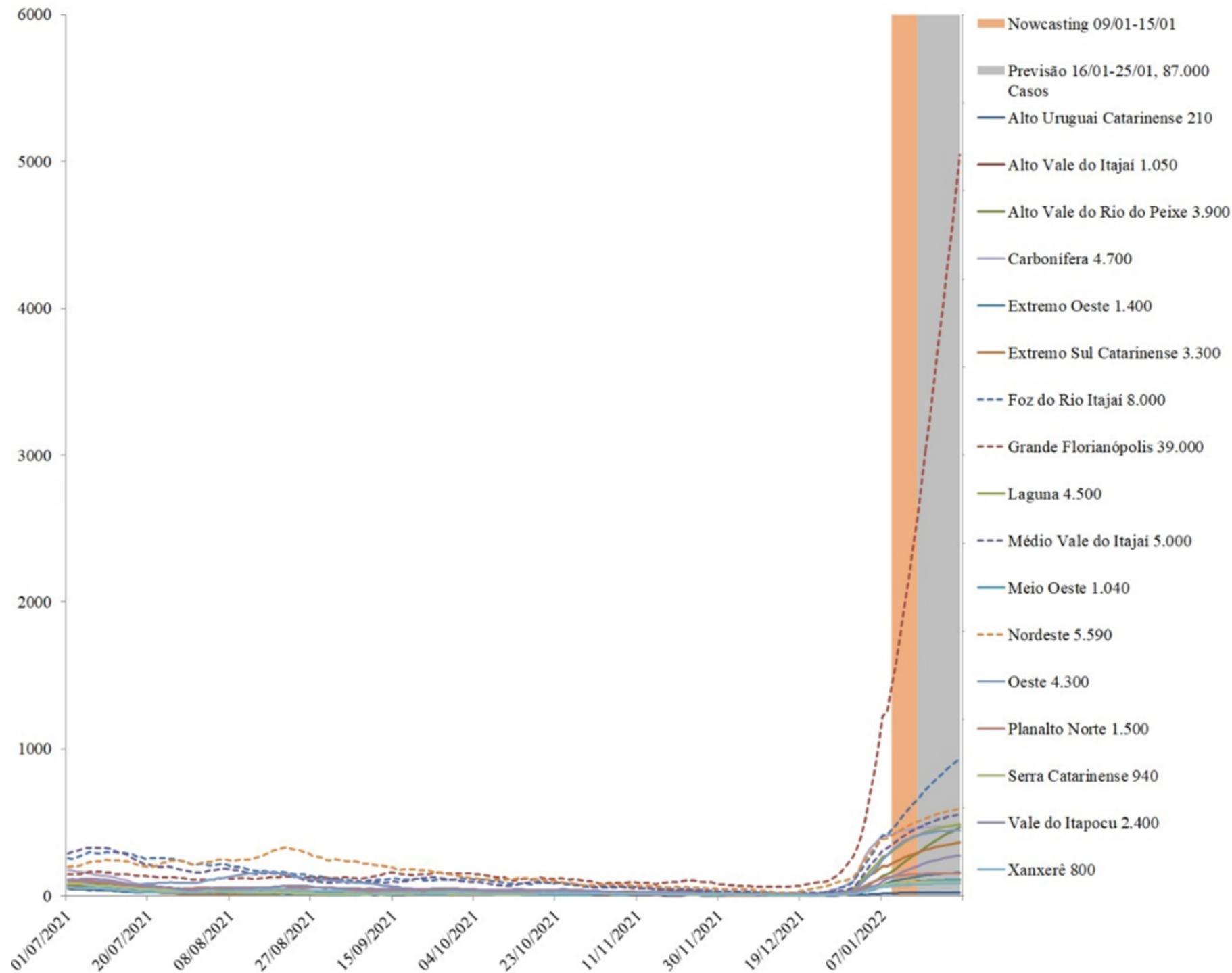
# PREVISÃO DE ÓBITOS



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 09/01/2022 à 15/01/2022 (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 16/01/2022 à 25/01/2022 (área cinza).
- O modelo de previsão indica tendência de estabilidade da média móvel para os próximos dias.
- Estima-se que o Estado registre **40 novos óbitos** nos próximos 10 dias, em média 6 por dia.

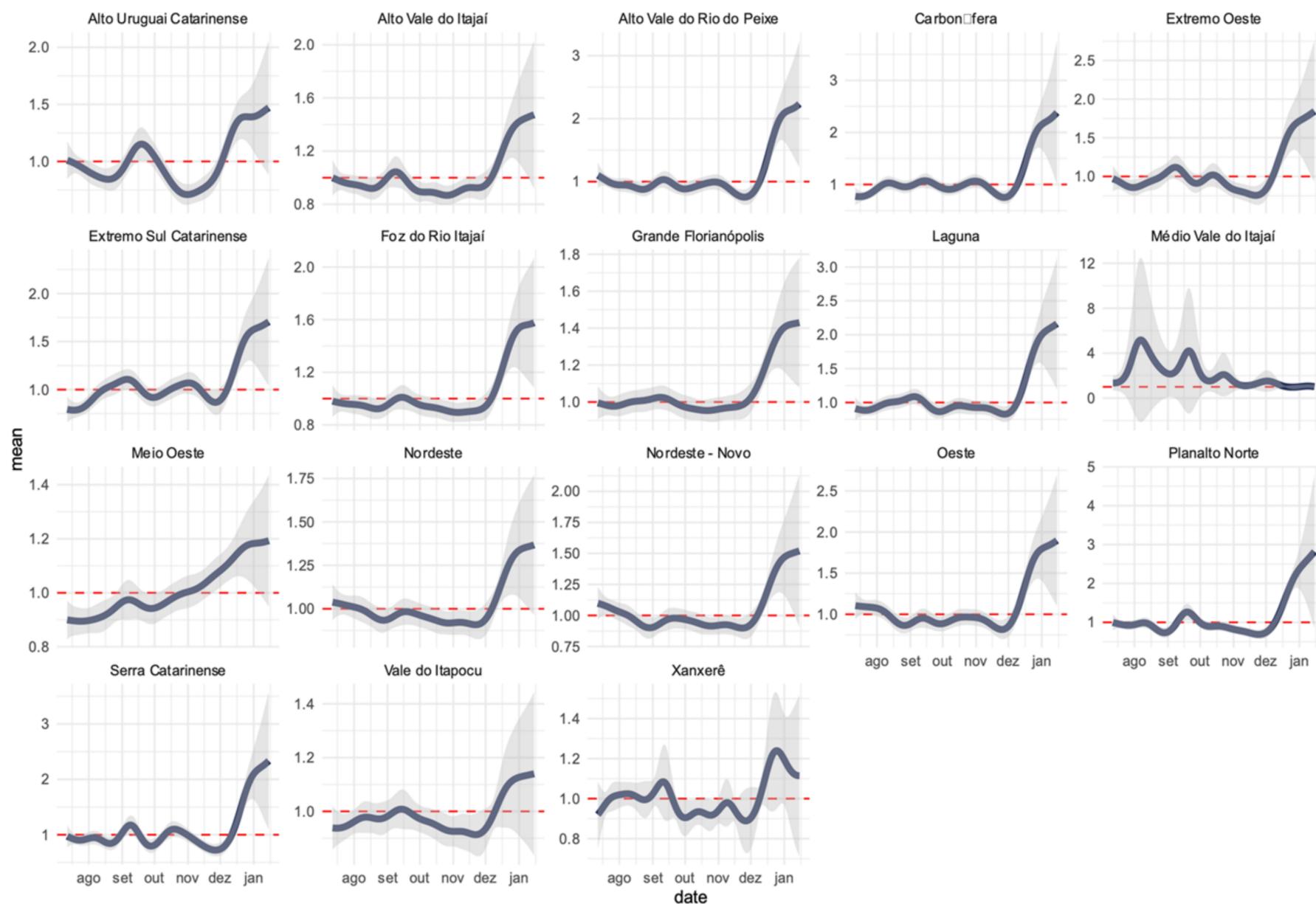
# PREVISÃO DE CASOS POR REGIÃO DE SAÚDE



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

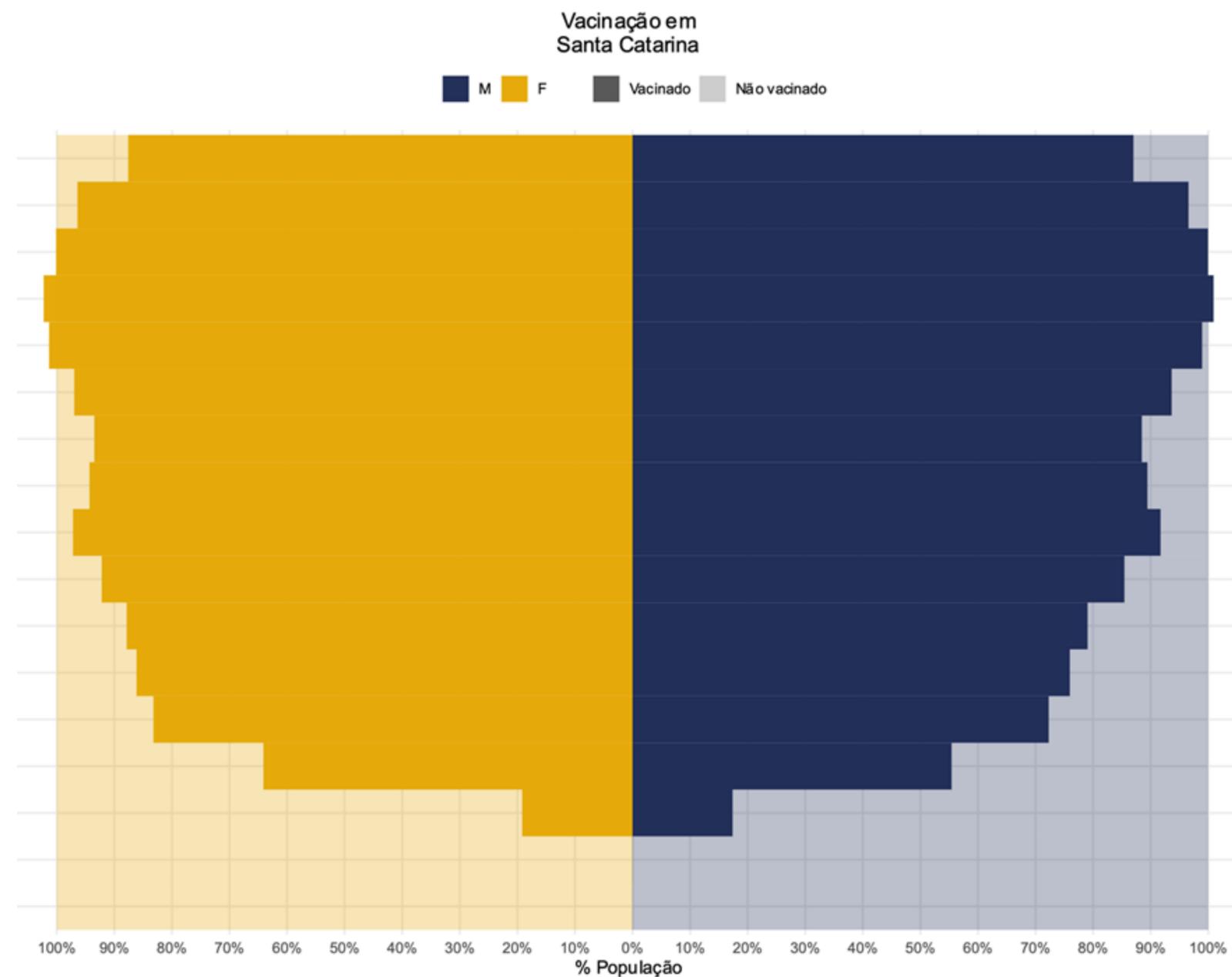
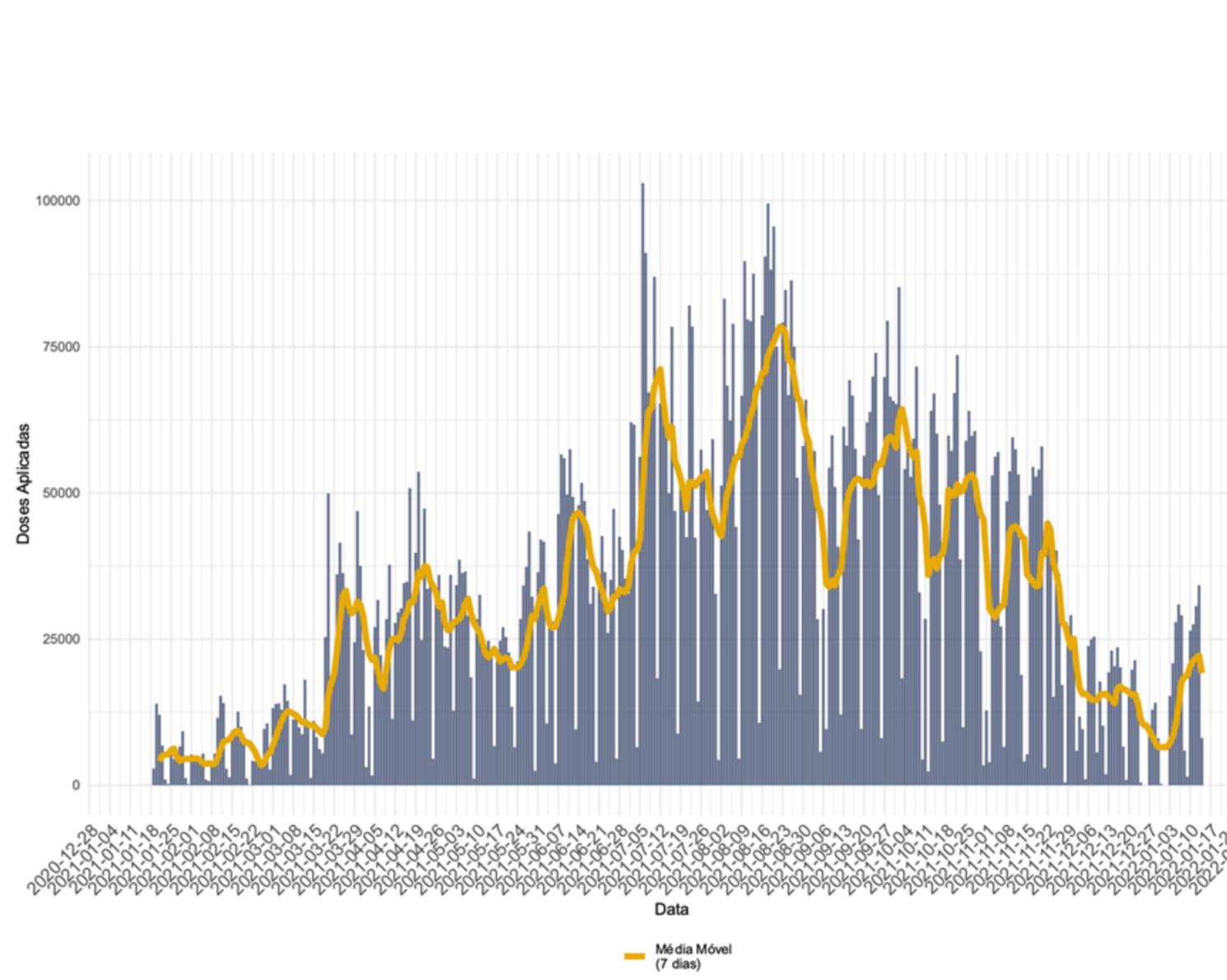
- A análise de previsão apresentada na figura é calculada uma estimativa (nowcasting) para os últimos 7 dias da série, período de 09/01/2022 à 15/01/2022 (área em bege).
- A partir dos dados observados e da estimativa do nowcasting é calculada a previsão de casos por região de saúde de Santa Catarina para um período de 7 dias, equivalente a 16/01/2022 à 25/01/2022 (área cinza).
- O modelo de previsão indica uma tendência de crescimento na média móvel dos casos em várias regiões de saúde com maior crescimento nas regiões da Grande Florianópolis (**+39.000**), Médio Vale do Itajaí (**+5.000**) e Foz do Rio Itajaí (**+8.000**).

# ÍNDICE DE TRANSMISSIBILIDADE (RT) POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2022. (ATÉ 15 DE JANEIRO)



- O índice de Transmissibilidade (RT) da Covid-19 está acima de 2,0 nas regiões do Alto Vale do Rio do Peixe, Carbonífera, Laguna, Planalto Norte e Serra Catarinense. Sendo superior as taxas de RT do mês de dezembro, quando era abaixo de 1,0.

# NÚMERO DE REGISTROS DIÁRIOS DE VACINAÇÃO E MÉDIA MÓVEL, SANTA CATARINA, 2021 (ATÉ 15 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 15 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	123506	117544	26654	86%	82%	241050
Alto Vale do Itajaí	220126	204033	40184	74%	69%	424159
Alto Vale do Rio do Peixe	218377	199741	32847	74%	68%	418118
Carbonífera	327862	306105	74991	75%	70%	633967
Extremo Oeste	192242	186757	52624	83%	80%	378999
Extremo Sul Catarinense	151797	137994	29023	75%	68%	289791
Foz do Rio Itajaí	476594	412184	60889	67%	58%	888778
Grande Florianópolis	918686	836277	151511	76%	69%	1754963
Laguna	290245	266075	58037	79%	72%	556320
Médio Vale do Itajaí	573134	524760	67378	72%	66%	1097894
Meio Oeste	150438	142262	37964	78%	74%	292700
Nordeste	525551	482687	80956	69%	63%	1008238
Oeste	298118	281079	66060	82%	77%	579197
Planalto Norte	278621	259674	52489	73%	69%	538295
Serra Catarinense	221761	201615	32158	77%	70%	423376
Vale do Itapocu	190860	190226	33149	69%	69%	381086
Xanxerê	152290	142053	30294	76%	71%	294343
<b>Santa Catarina</b>	<b>5310208</b>	<b>4891066</b>	<b>927208</b>			<b>10201274</b>

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

- Na maioria das regiões do estado já foram aplicadas acima de **70%** da primeira dose da vacina na população alvo e acima de **60%** 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 15 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.

