



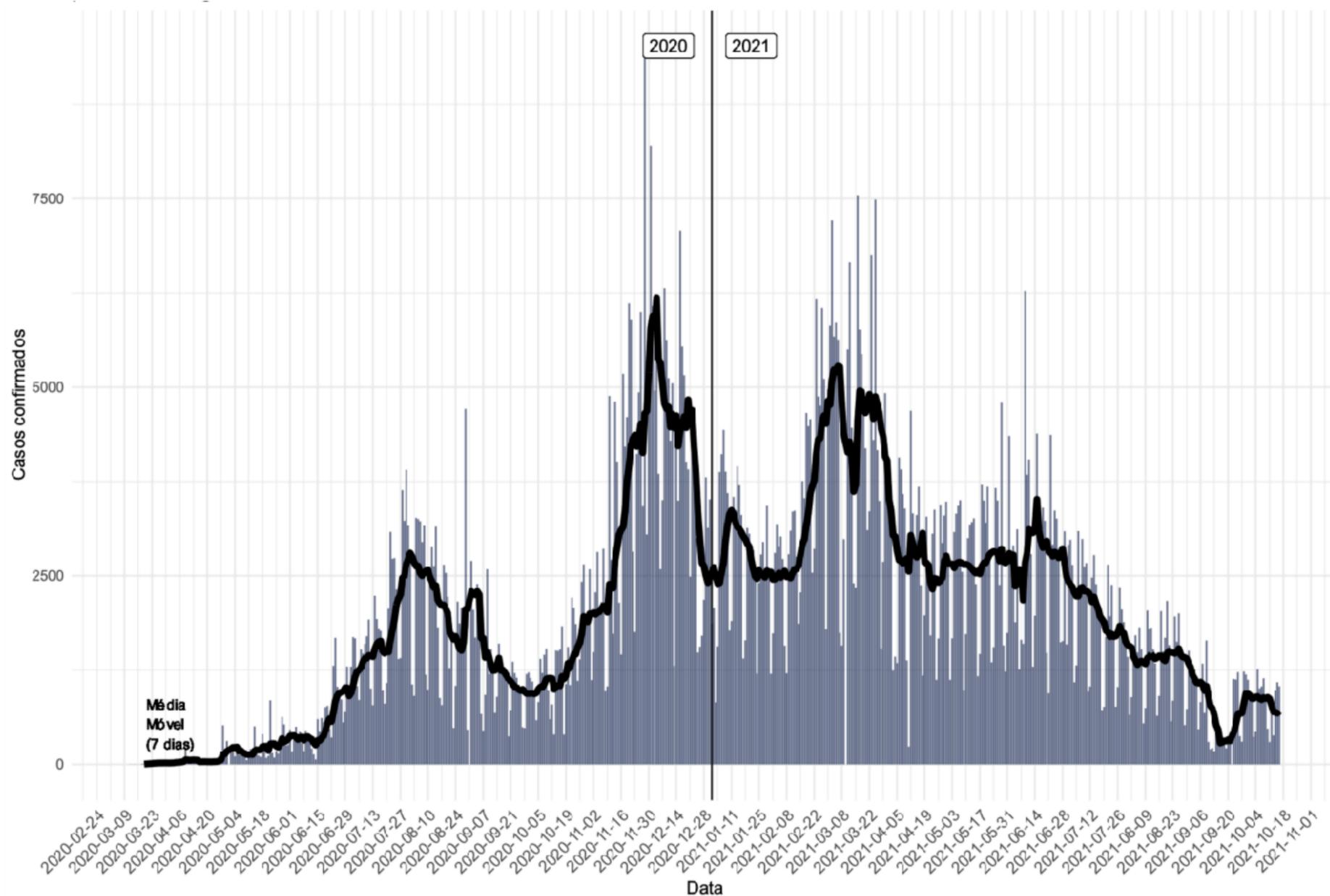
BOLETIM EPIDEMIOLOGICO COVID-19

SANTA CATARINA

DADOS DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 41 (10/10/2021 A 16/10/2021)

BOLETIM PUBLICADO EM 20/10/2021

MÉDIA MÓVEL DE CASOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2020-2021. (ATÉ 16 DE OUTUBRO)

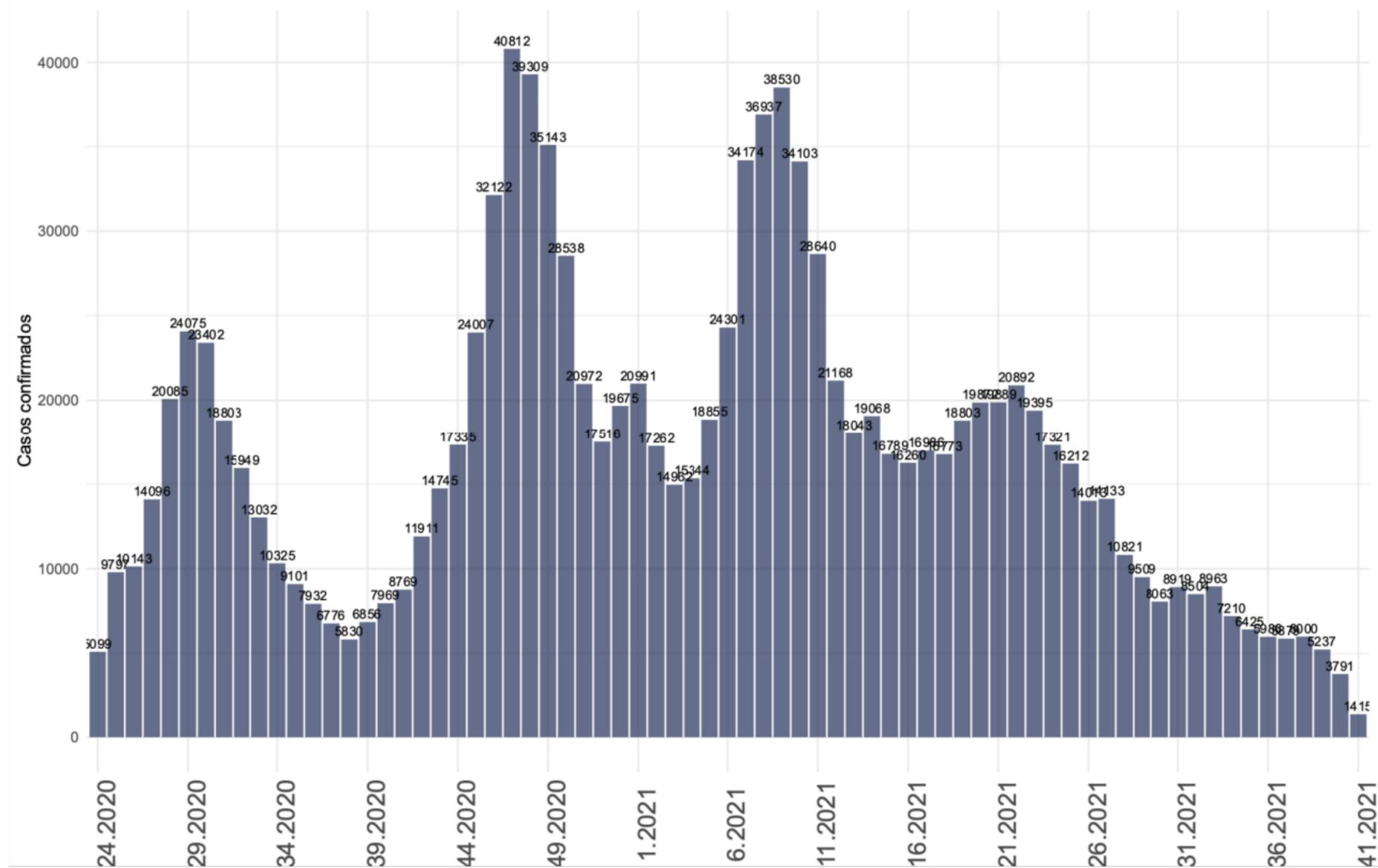


- Casos confirmados: **1.205.368**
- Incidência acumulada (100 mil hab.): **16.843**
- Casos reportados nas últimas 24h: **1.036**
- Casos reportados nos últimos 7 dias: **4.936**
- Média nos últimos 7 dias: **705**
- Casos ativos: **6.466**

A média móvel de casos de Covid-19 apresentou queda entre a SE 40 e a SE 41.

O número de casos entre as semanas teve variação negativa com menos 19% 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 16 DE OUTUBRO)



- Na última semana epidemiológica (SE 41) foram confirmados de **1.419 casos novos** segundo a data de início de sintomas.
- Desde a SE 34 os casos tem apresentado estabilidade, as últimas semanas podem conter atrasos nas notificações.

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

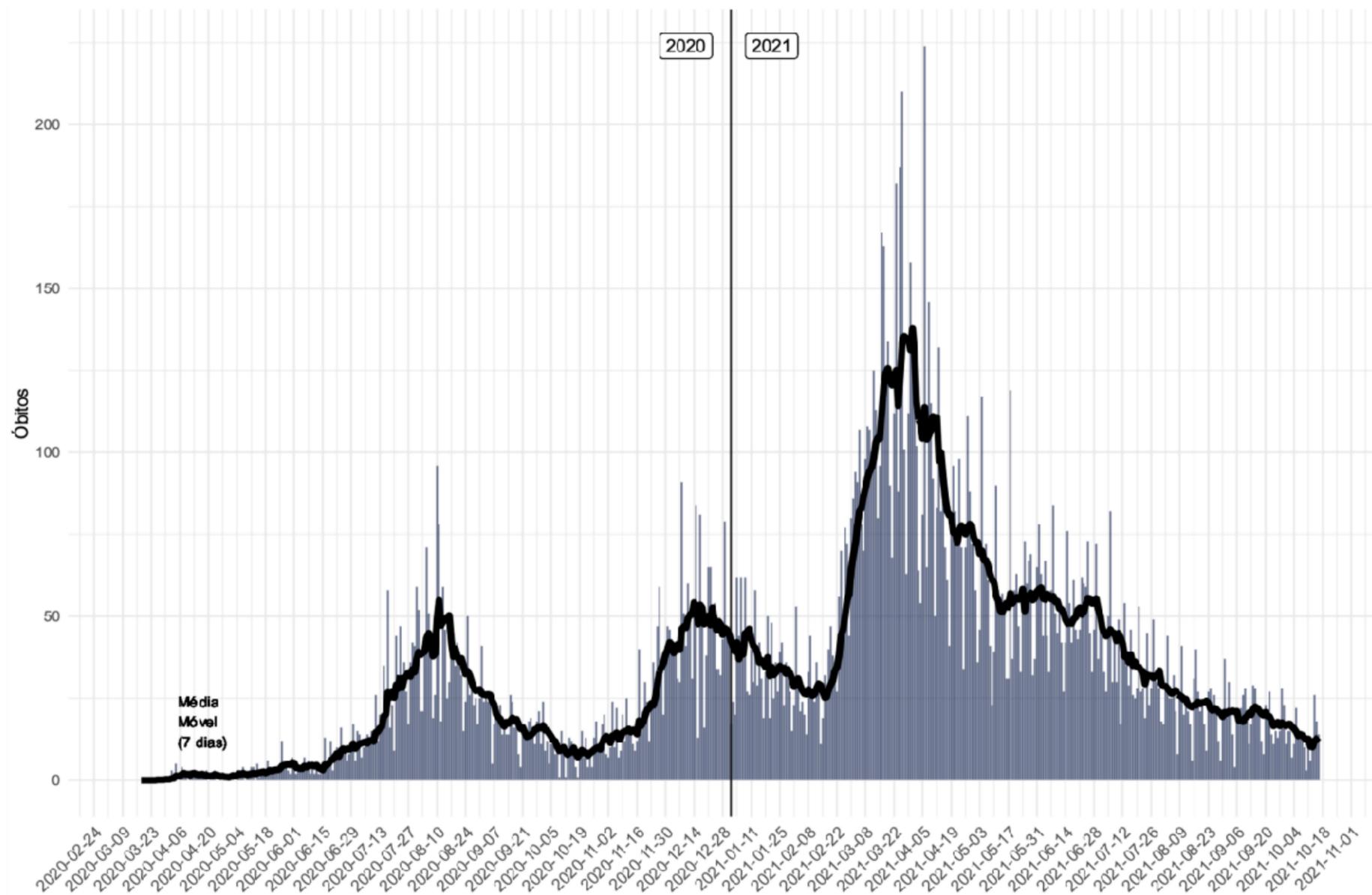
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS CONFIRMADOS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2020-2021. (ATÉ 16 DE OUTUBRO)

Região de Saúde	Casos Confirmados					
	Casos (SE 40)	Casos (SE 41)	Variação % (SE 40-41)*	Incidência na SE 41	Casos Totais	Incidência Acumulada
Alto Uruguai Catarinense	293	276	-6	192	29146	20280
Alto Vale do Itajaí	167	99	-41	33	39085	13124
Alto Vale do Rio do Peixe	108	91	-16	31	38968	13214
Carbonífera	216	191	-12	44	79800	18212
Extremo Oeste	135	141	+4	61	34528	14856
Extremo Sul Catarinense	105	68	-35	34	32053	15838
Foz do Rio Itajaí	771	734	-5	103	130787	18279
Grande Florianópolis	1108	780	-30	64	195149	16130
Laguna	220	137	-38	37	69553	18862
Médio Vale do Itajaí	848	679	-20	85	136919	17215
Meio oeste	52	7	-87		37594	19545
Nordeste	1276	1144	-10	110	193398	18588
Oeste	243	222	-9	61	63834	17495
Planalto Norte	278	183	-34	48	46163	12178
Serra Catarinense	119	56	-53	19	45670	15849
Xanzerê	168	128	-24	64	32721	16272
SANTA CATARINA	6107	4936	-19	69	1205368	16823

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

A única região de saúde que apresentou variação positiva de casos novos foi o Extremo Oeste (+4%). O Estado apresentou variação negativa entre as SE 40 e 41 (-19%).

MÉDIA MÓVEL DE ÓBITOS POR COVID-19, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2020-2021. (ATÉ 16 DE OUTUBRO)

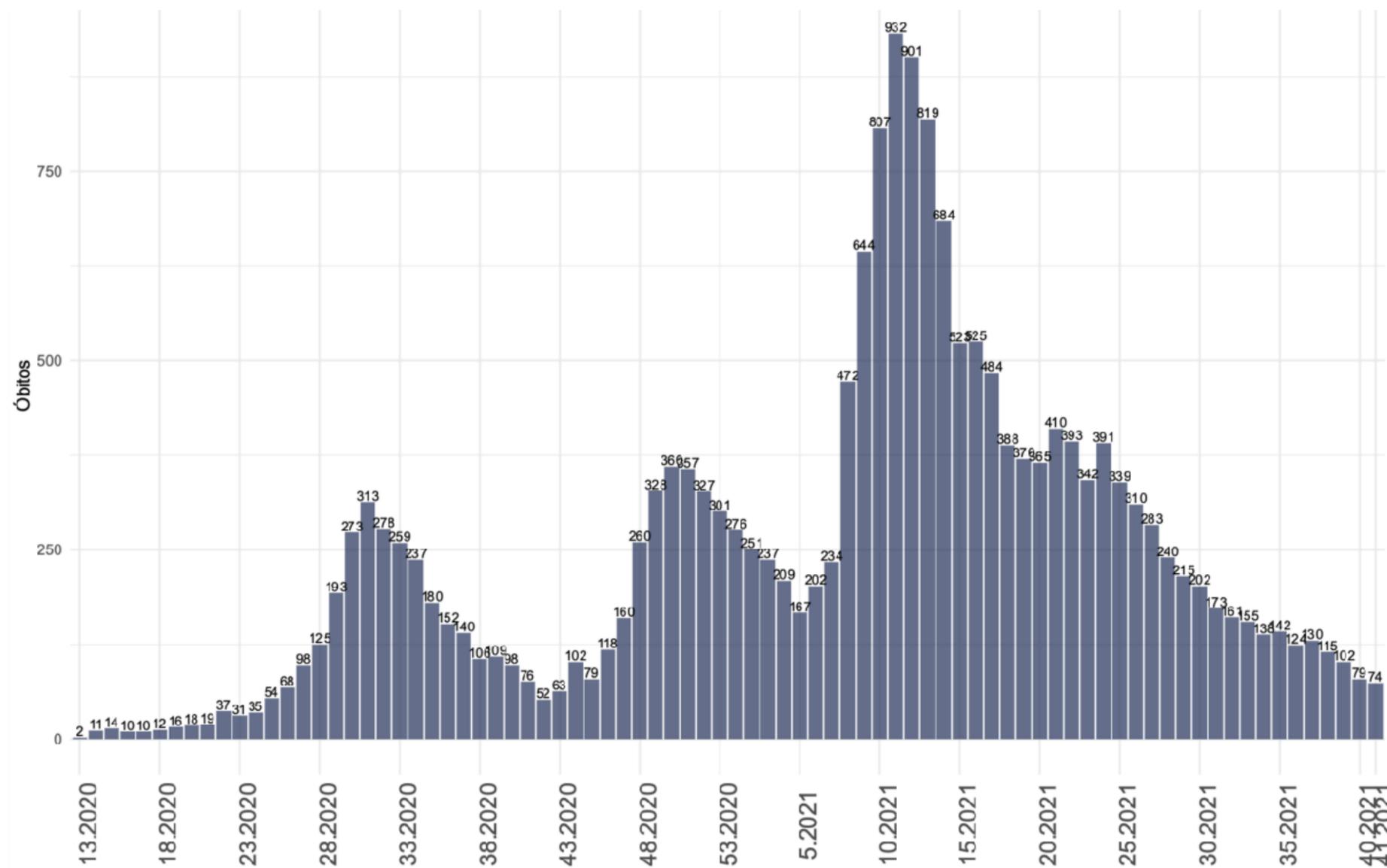


- Óbitos confirmados: **19.489**
- Taxa de mortalidade (100 mil hab.): **272**
- Óbitos reportados nas últimas 24h: **14**
- Óbitos reportados nos últimos 7 dias: **92**
- Média de óbitos nos últimos 7 dias: **13**
- Letalidade: **1,6**

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

Na SE 41 a variação dos óbitos foi positiva (+1%) em comparação a SE 40.

NÚMERO DE ÓBITOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DO ÓBITO, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2021. (ATÉ 16 DE OUTUBRO)



- Na última semana epidemiológica (SE 41) foram confirmados **74 óbitos** segundo a data de óbito (média de 10/dia).
- Desde a SE 31 (período correspondente de 01 a 7 de agosto) o número de óbitos semanais tem apresentado estabilidade com pequena variação entre as semanas.
- Dados podem ser alterados conforme a atualização nos sistemas de notificação.

Fonte: SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

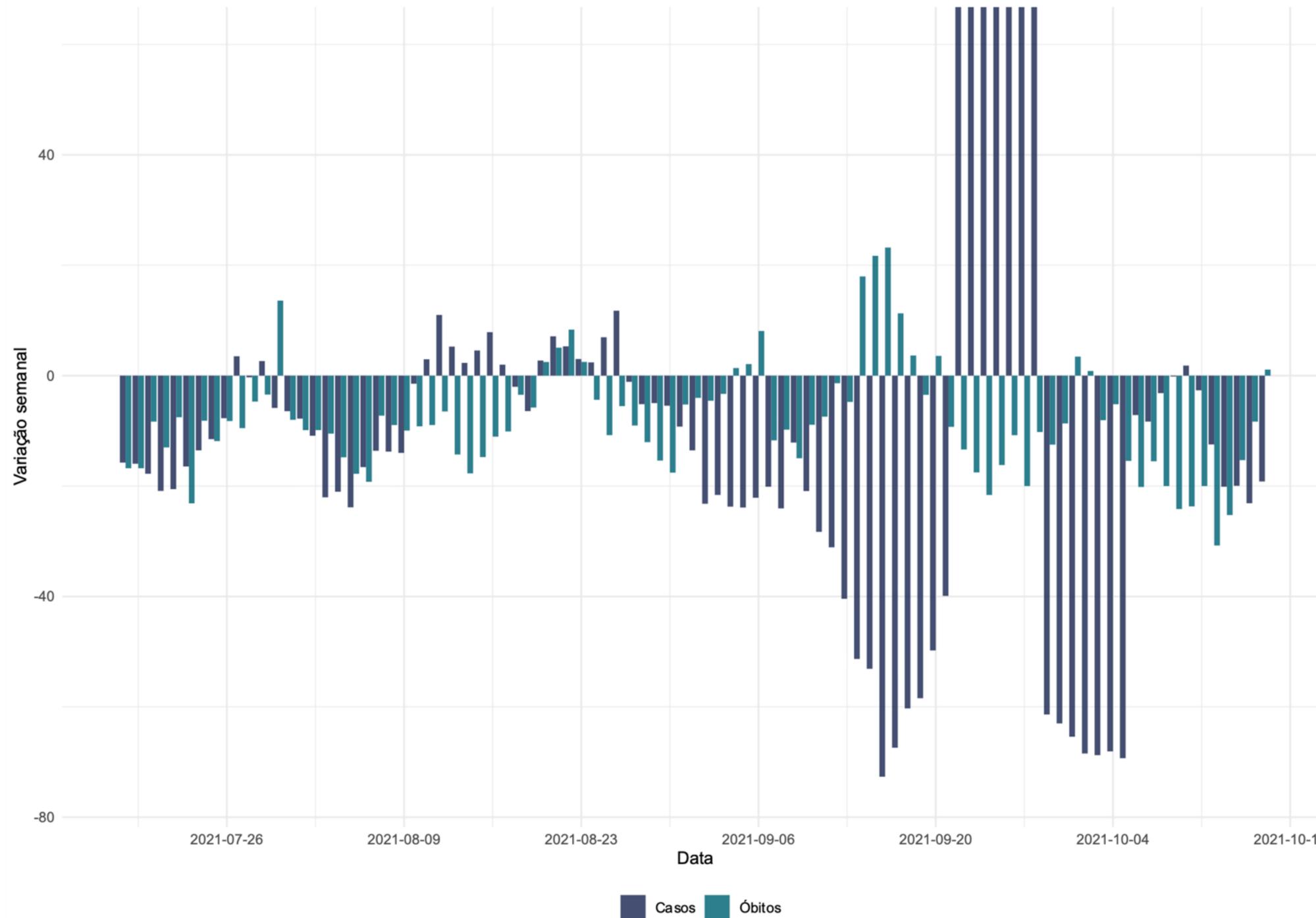
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS ÓBITOS CONFIRMADOS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2020-2021. (ATÉ 16 DE OUTUBRO)

Região de Saúde	Óbitos Confirmados					
	Óbitos (SE 40)	Óbitos (SE 41)	Variação % (SE 40 - 41)	Tx. Motalidade na SE 41	Óbitos Totais	Tx. Mortalidade acumulada
ALTO URUGUAI CATARINENSE	0	1	100	1	368	256
ALTO VALE DO ITAJAÍ	1	2	100	1	624	210
ALTO VALE DO RIO DO PEIXE	5	-1	-120	0	983	333
CARBONIFERA	1	2	100	0	1331	304
EXTREMO OESTE	0	5	500	2	470	202
EXTREMO SUL CATARINENSE	3	1	-67	0	663	328
FOZ DO RIO ITAJAÍ	10	18	80	3	2182	305
GRANDE FLORIANÓPOLIS	12	13	8	1	2673	221
LAGUNA	4	3	-25	1	1241	337
MÉDIO VALE DO ITAJAI	4	8	100	1	1648	207
MEIO OESTE	1	4	300	2	540	281
NORDESTE	31	24	-23	2	3153	303
OESTE	10	4	-60	1	1154	316
PLANALTO NORTE	7	5	-29	1	919	242
SERRA CATARINENSE	0	0	0	0	880	305
XANXERÊ	2	3	50	1	660	328
SANTA CATARINA	91	92	1	1	19489	272

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

Houve um incremento maior de óbitos, no período correspondente a SE 41 em relação a SE 40, nas regiões do Extremo Oeste (+500%), Meio Oeste (+300%). O Estado de Santa Catarina teve variação positiva de **1%** em relação aos 7 dias anteriores.

VARIAÇÃO SEMANAL DE CASOS E ÓBITOS, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2021. (ATÉ 16 DE OUTUBRO)

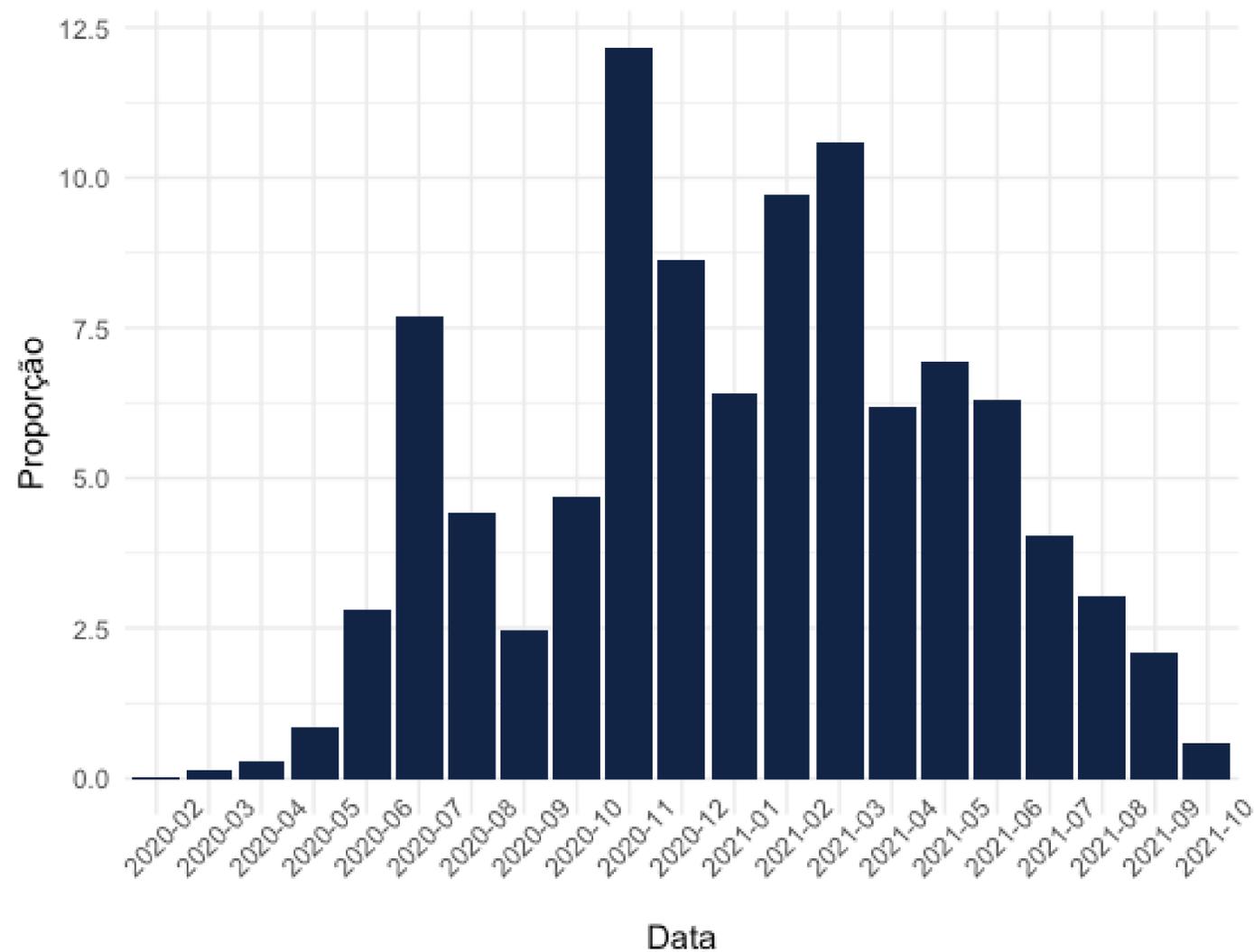


- Nos últimos dias da série os casos e os óbitos apresentaram variação negativa

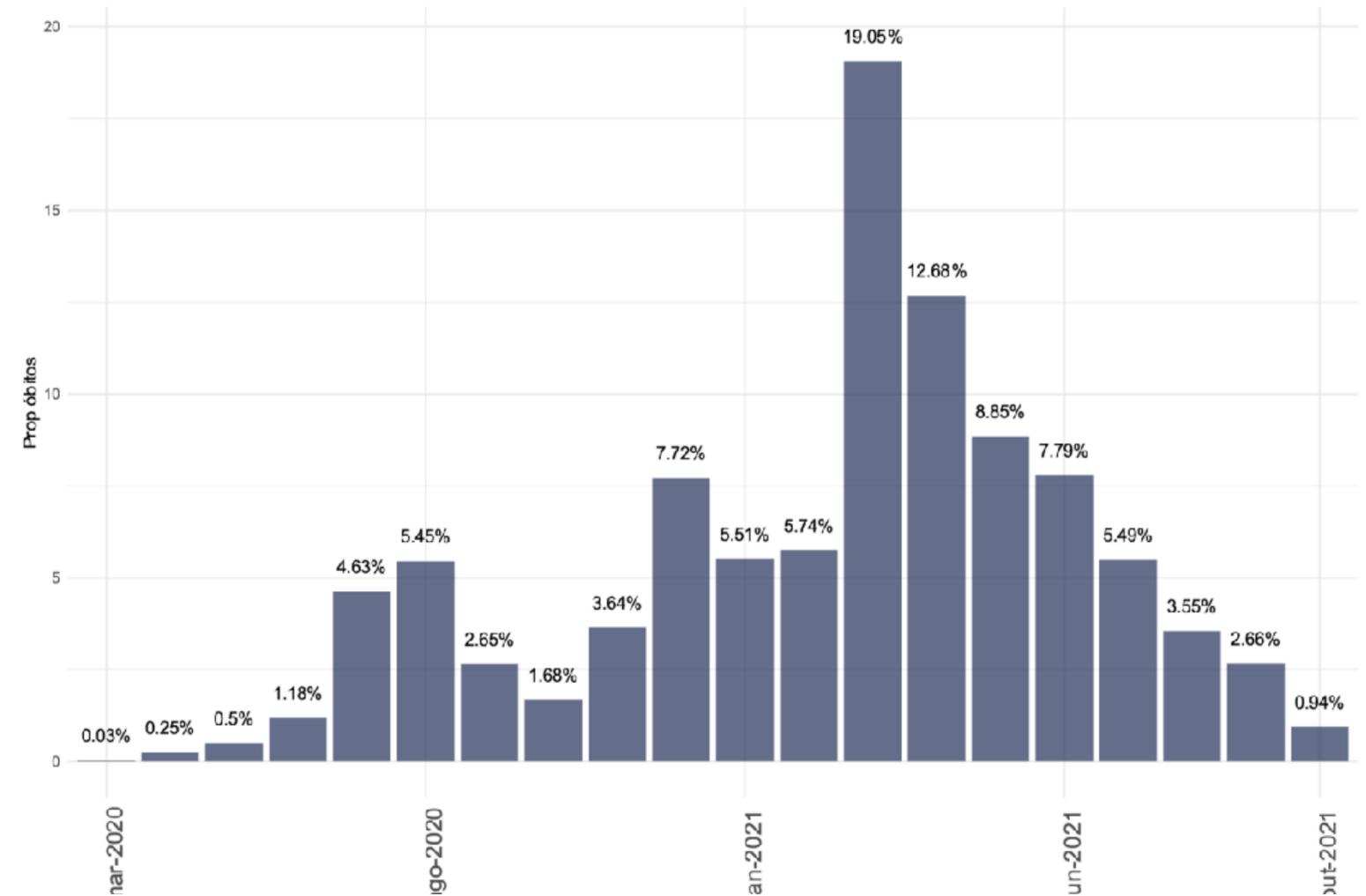
Fonte: SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

CASOS E ÓBITOS POR MÊS (ATÉ 16 DE OUTUBRO)

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



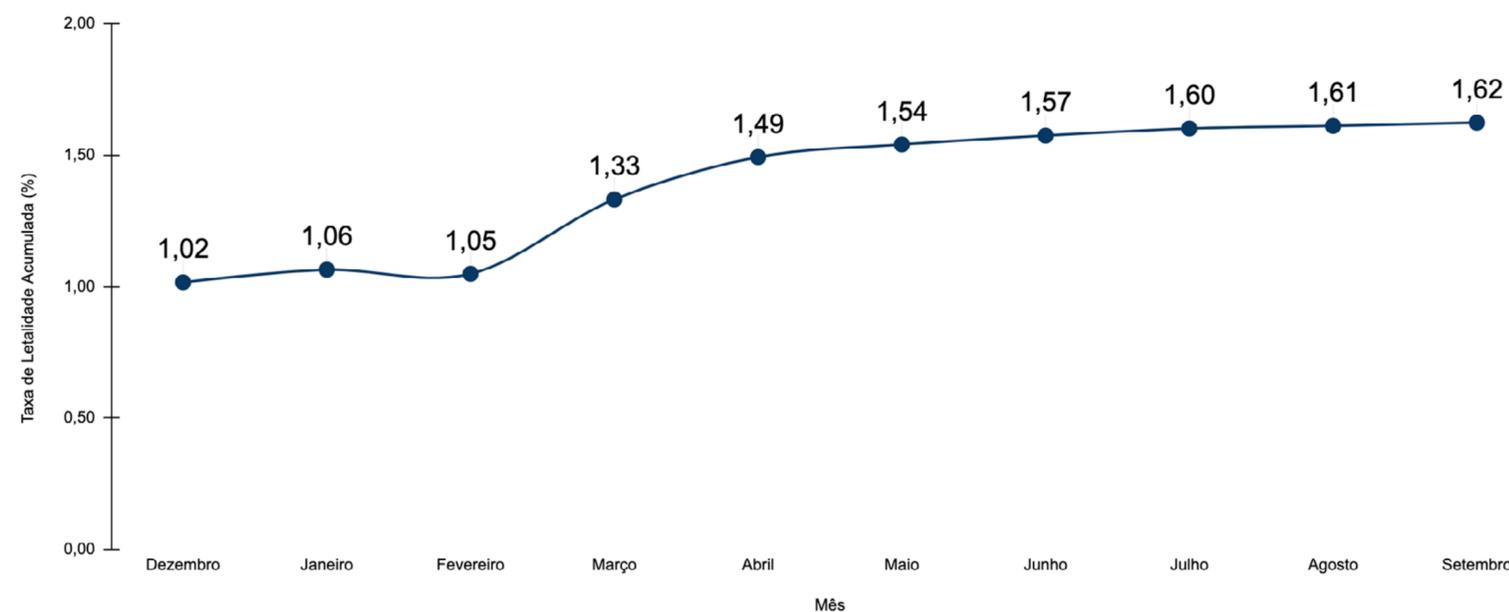
PROPORÇÃO DE ÓBITOS DE COVID-19, SEGUNDO O MÊS DE OCORRÊNCIA DO ÓBITO, 2020-2021.



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

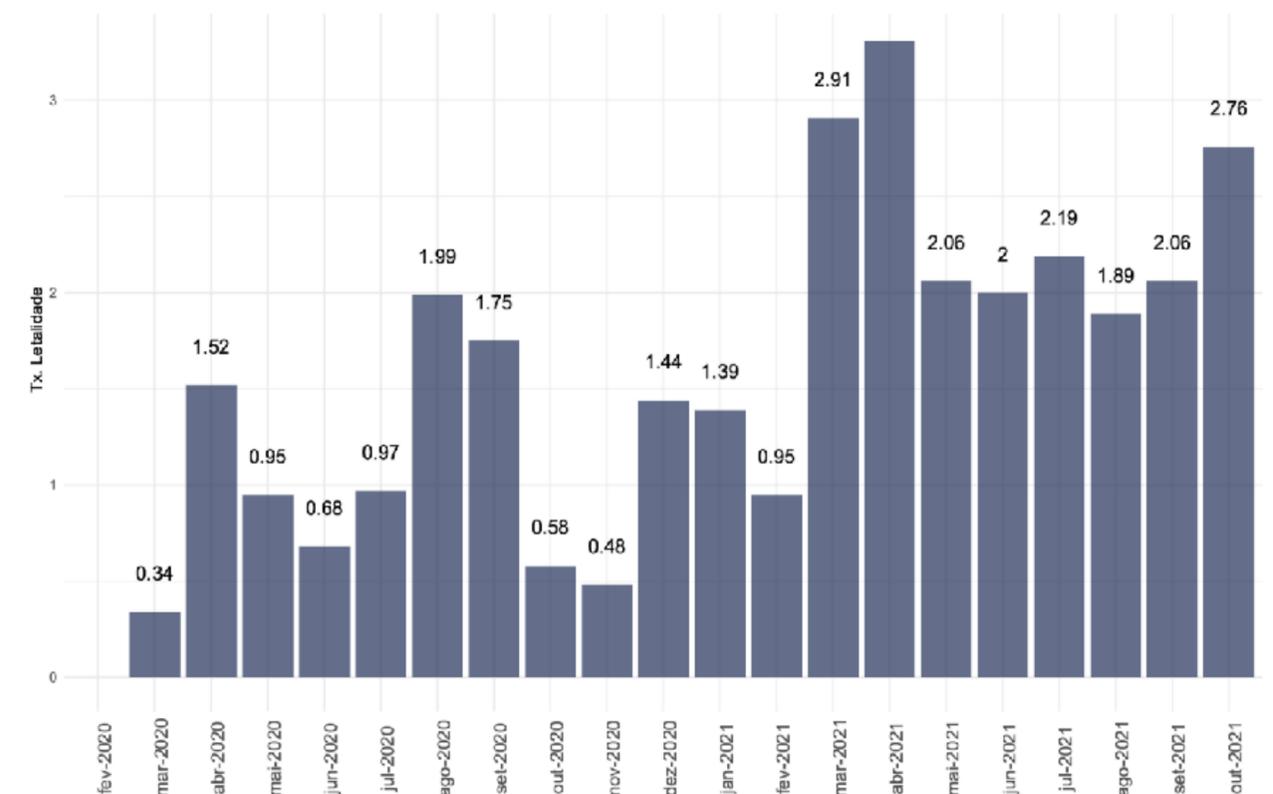
TAXA DE LETALIDADE (ATÉ 16 DE OUTUBRO)

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



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

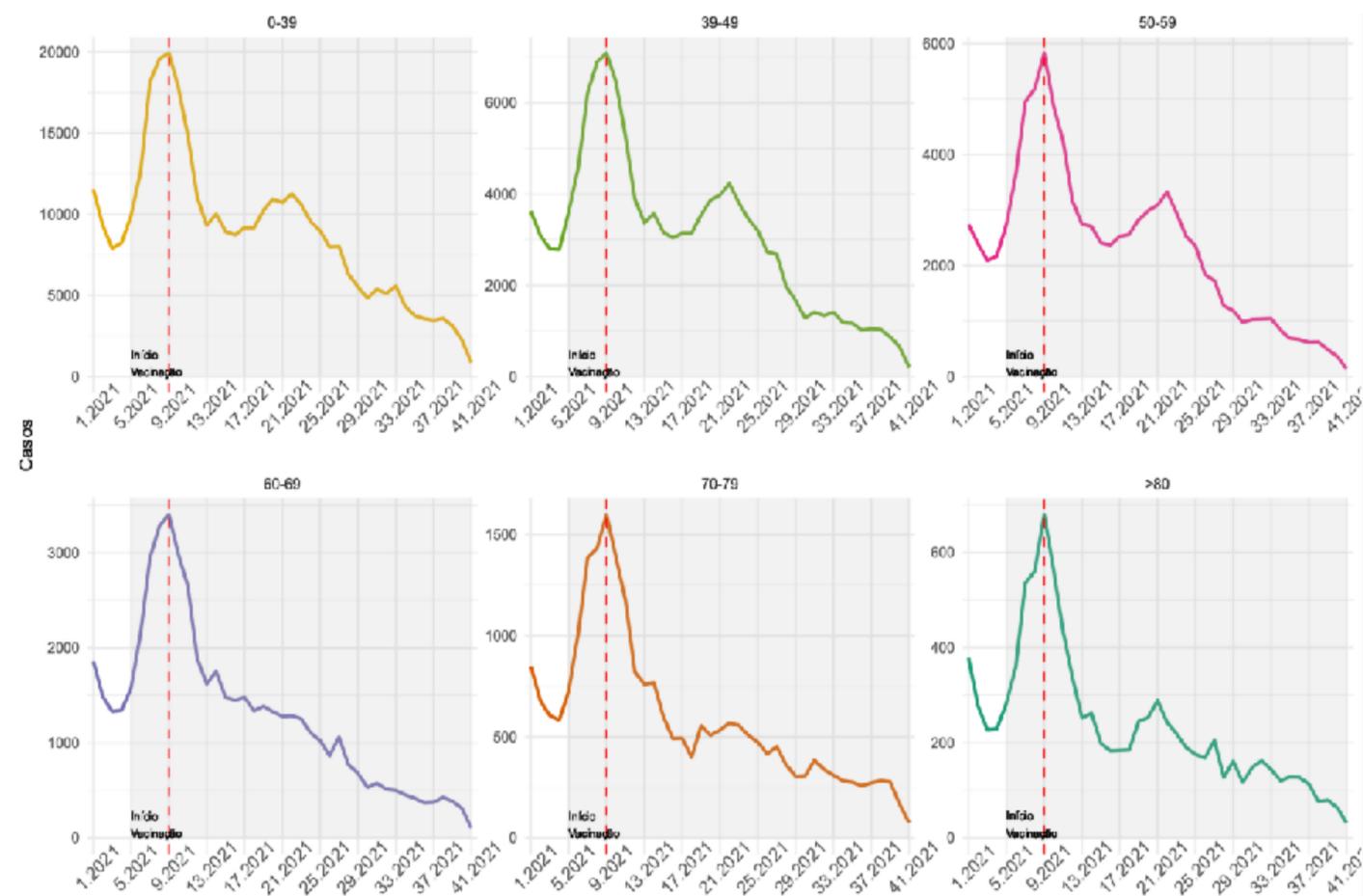
TAXA DE LETALIDADE POR MÊS, SANTA CATARINA, 2020-2021.



- 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 se tratam de dados parciais e ainda sofrerão ajustes.

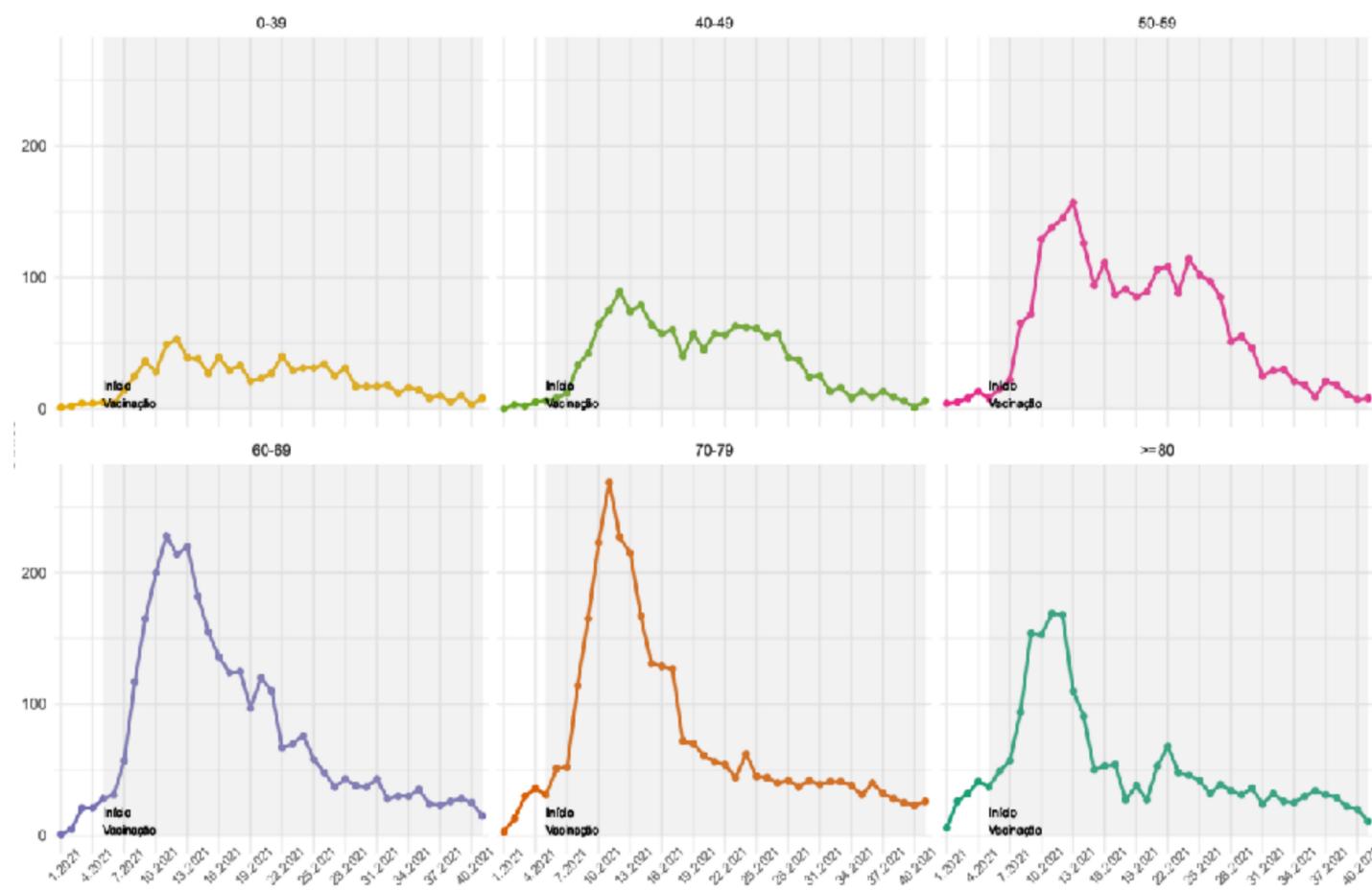
CASOS E ÓBITOS, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 2021. (ATÉ 16 DE OUTUBRO)

CASOS



Os casos em todas as faixas de idade indicam uma desaceleração a partir da SE 33 (15/08/2021 a 21/08/2021).

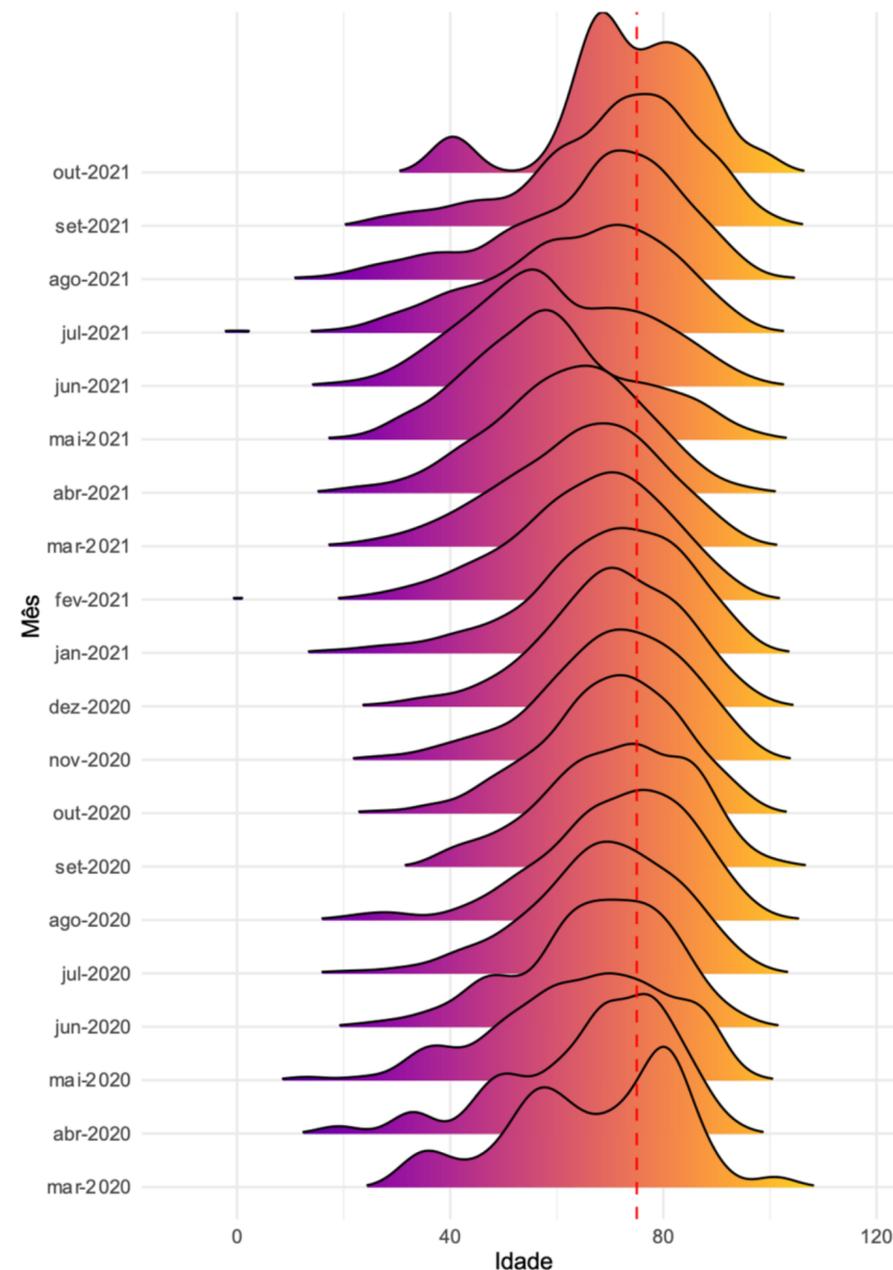
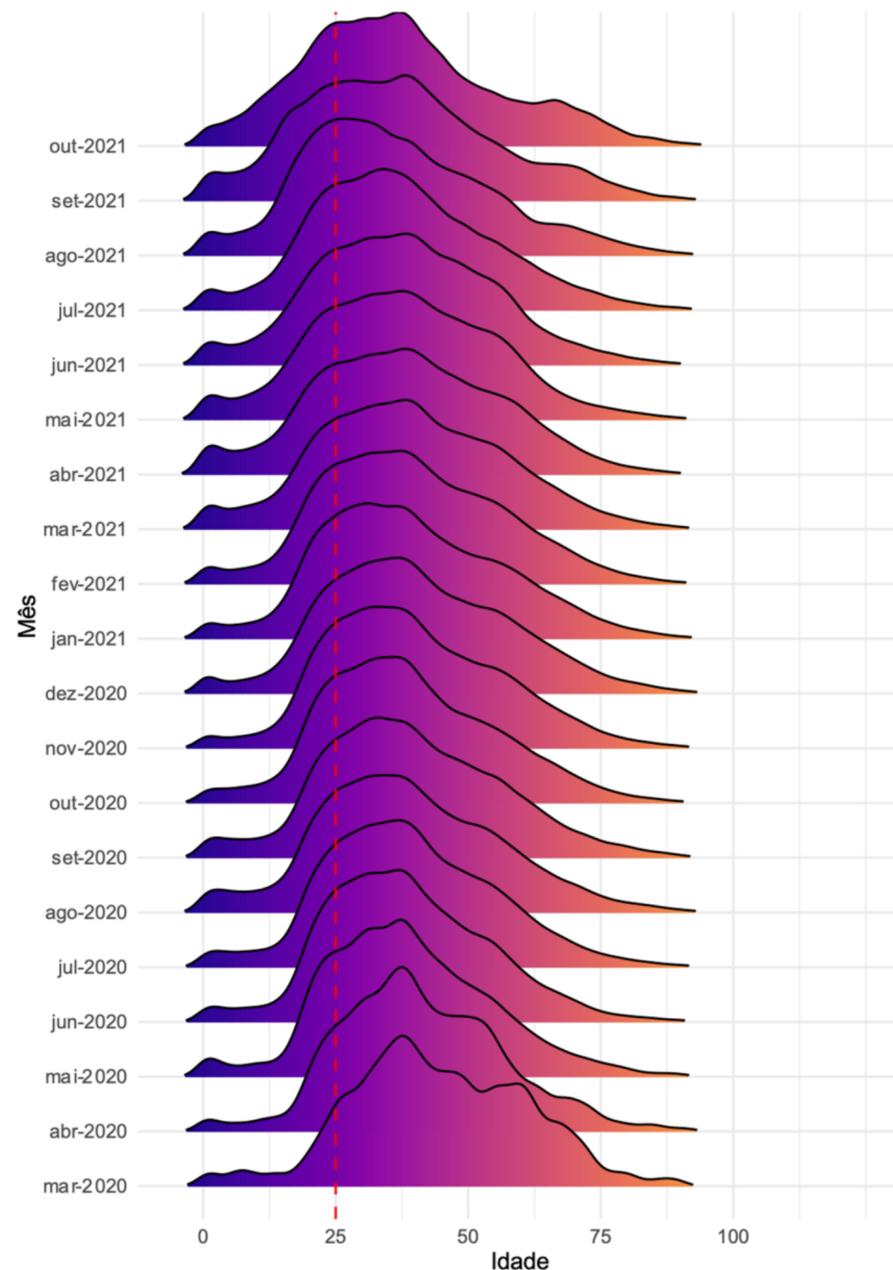
ÓBITOS



Os óbitos em pessoas acima de 80 anos e entre 50 e 59 anos indicam uma desaceleração nas últimas semanas. Nas outras faixas de idade os óbitos apresentam estabilidade.

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

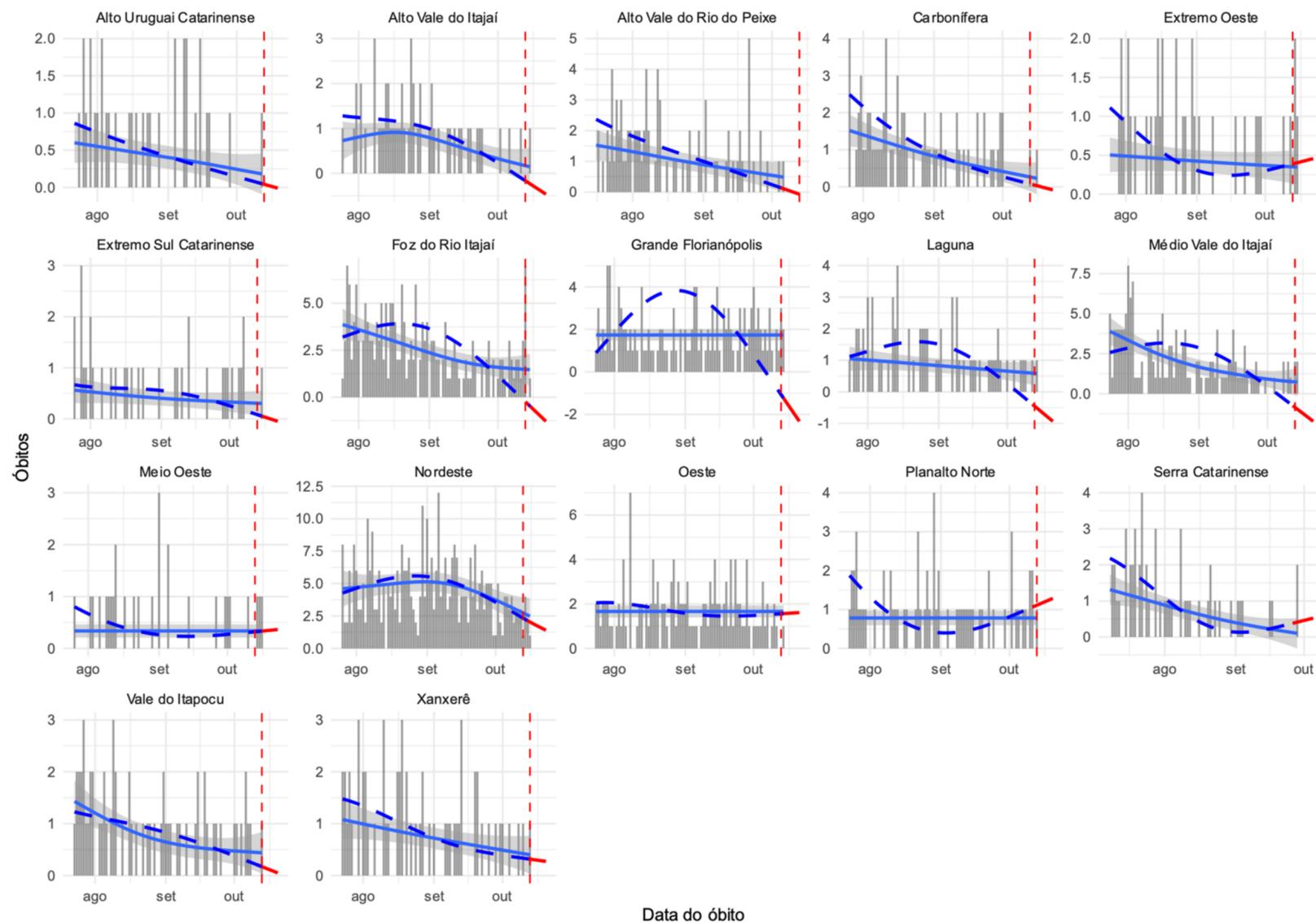
(ATÉ 16 DE OUTUBRO)



- 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.
- Após a vacinação nos idosos (março/2021) as curvas de óbitos se deslocam mais a esquerda atingindo uma maior proporção de pessoas mais jovens e desde julho/21 a concentração de óbitos voltou a ser maior em idades mais avançadas, com deslocamento mais a direita.

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

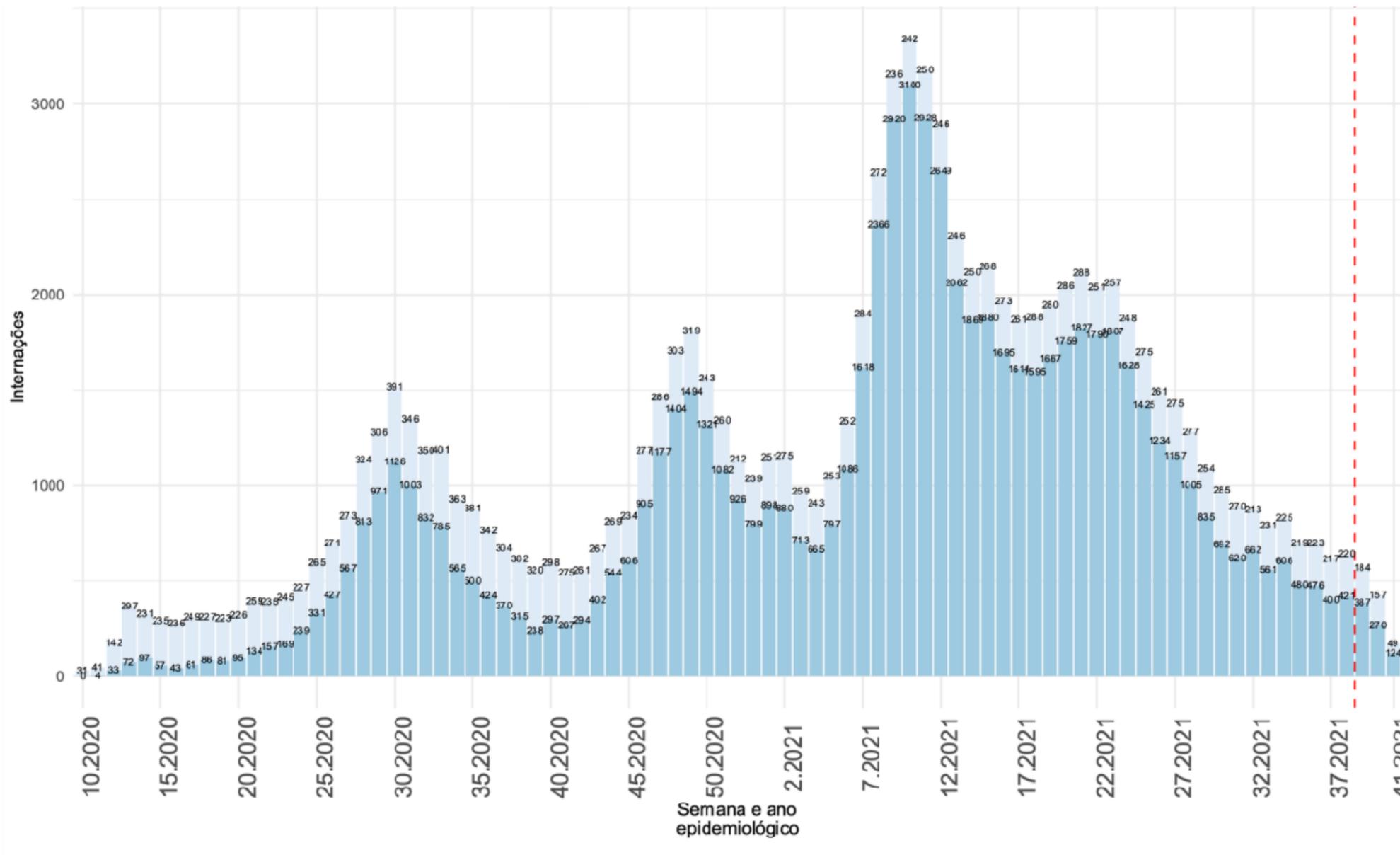
ANÁLISE DE TENDÊNCIA DOS ÓBITOS, SEGUNDO A DATA DE OCORRÊNCIA, POR REGIÃO DE SAÚDE, 2021. (ATÉ 16 DE OUTUBRO)



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 09 de outubro 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.

- **12 regiões de saúde apresentam tendência de queda nos óbitos:** Alto Uruguai Catarinense, 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 Xanxerê.
- **3 regiões de saúde apresentam tendência de crescimento nos óbitos:** Serra Catarinense, Planalto Norte e Extremo Oeste.
- **2 regiões apresentam estabilidade:** Oeste e Meio Oeste.

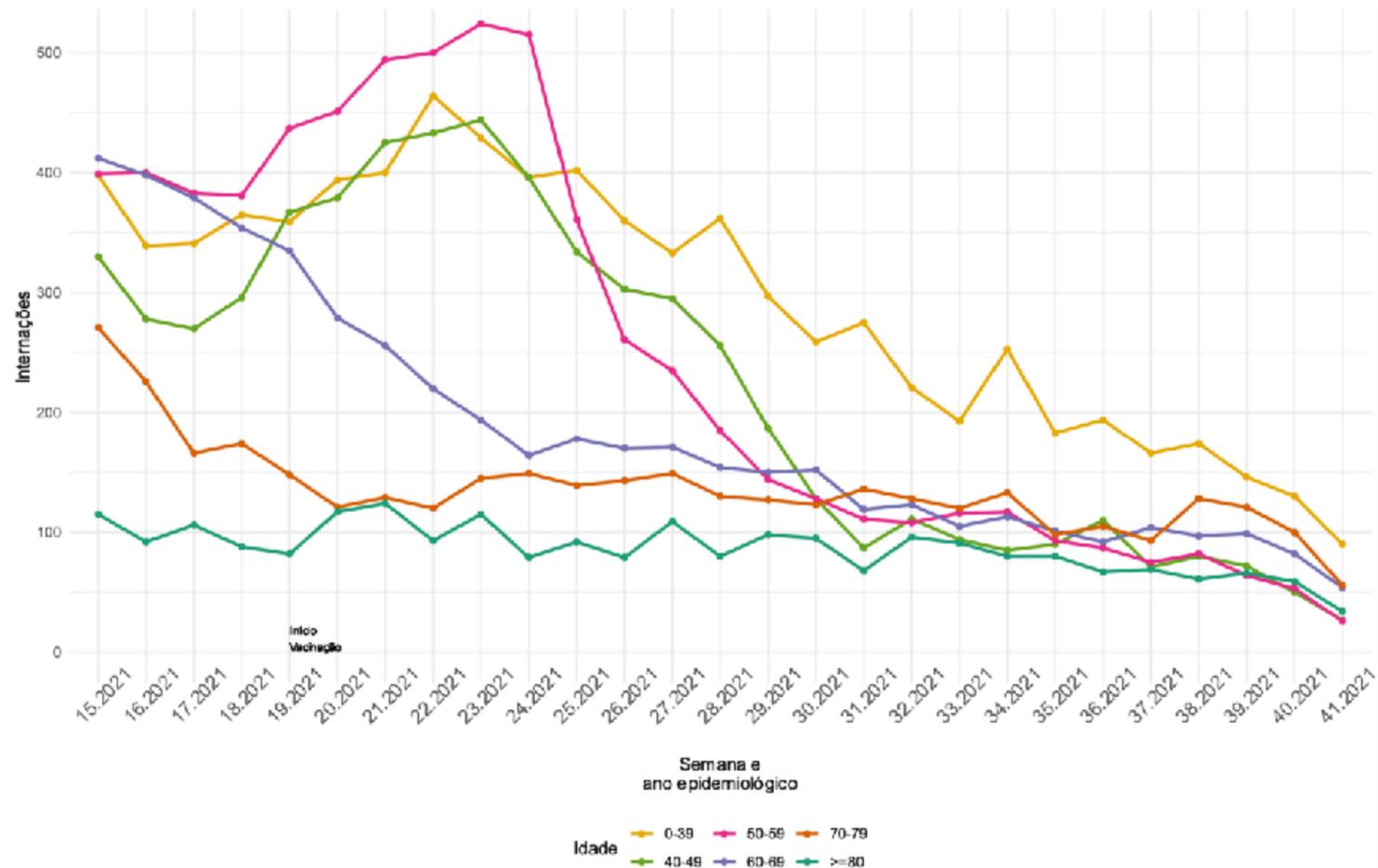
DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE INTERNAÇÕES POR SRAG, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2021. (ATÉ 16 DE OUTUBRO)



- As internações por SRAG apresentaram queda expressiva a partir da SE 24 (período correspondente a 13 a 19 de junho).
- A partir da SE 34 as internações indicam uma estabilidade, com aproximadamente **470** novas internações por Covid-19 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.

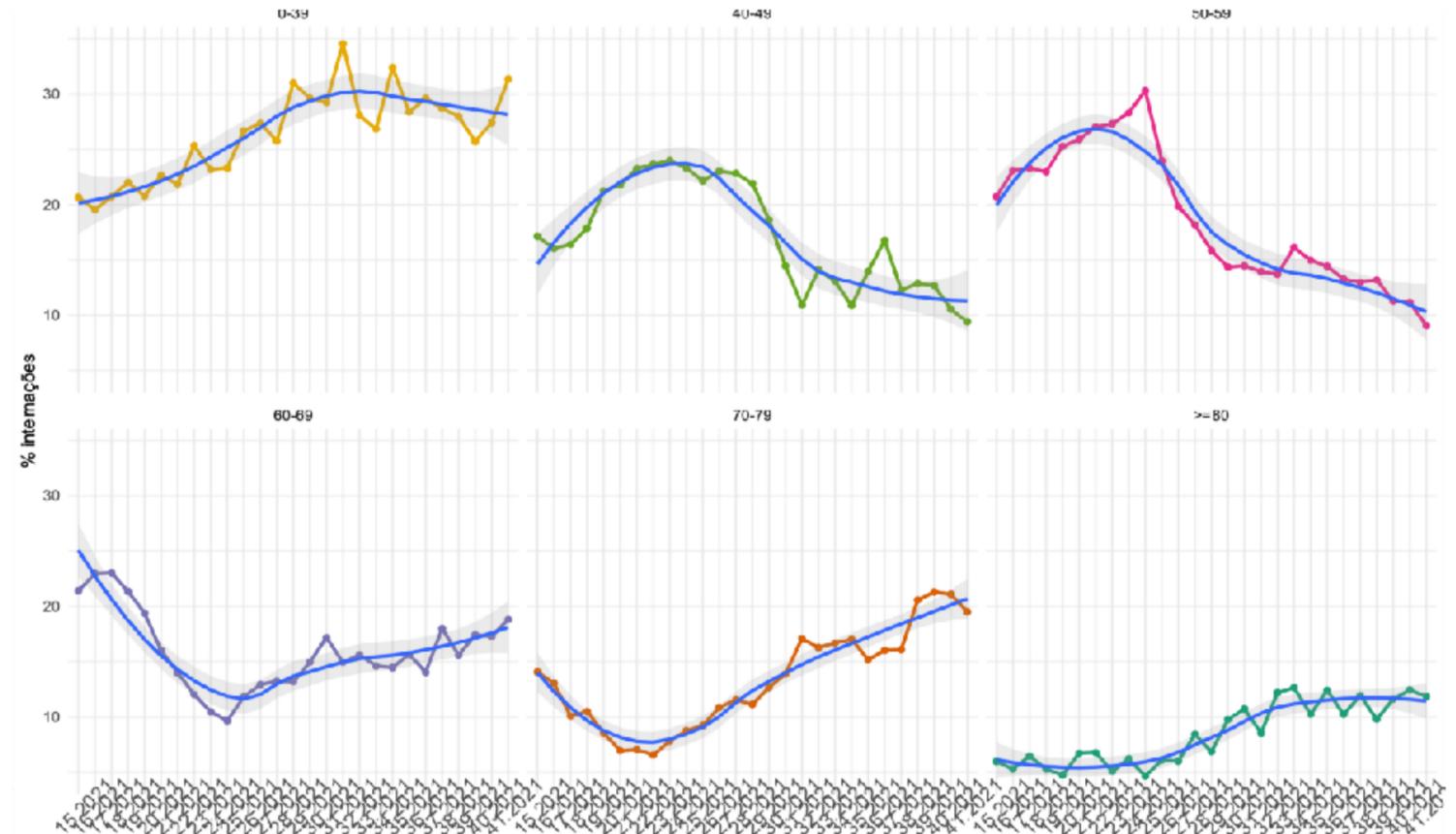
INTERNAÇÕES POR SRAG, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA. SANTA CATARINA, 2021. (ATÉ 16 DE OUTUBRO)

NÚMERO ABSOLUTO



As internações por Covid-19 apresenta desaceleração em todas as idades nas últimas semanas.

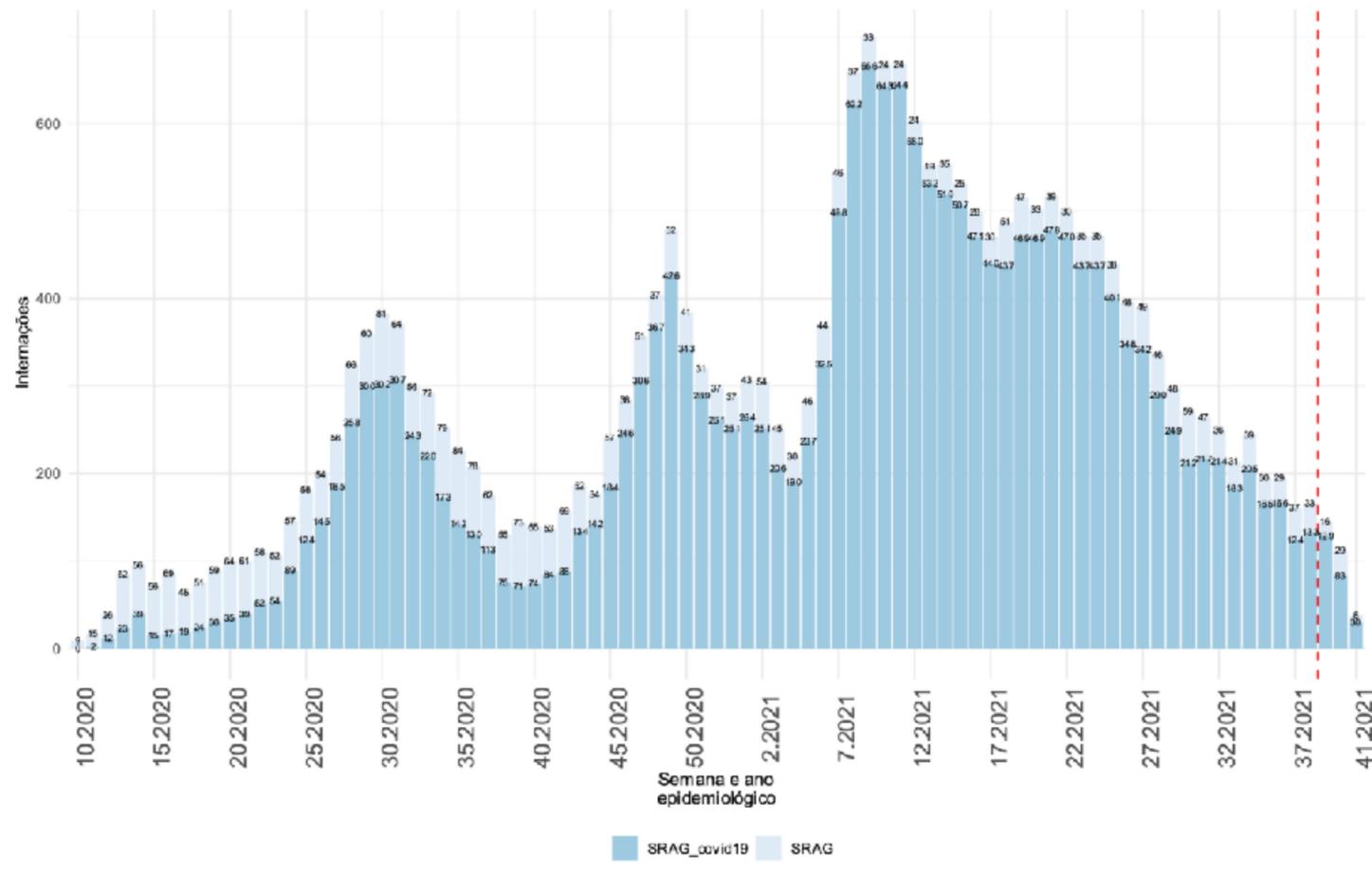
PROPORÇÃO



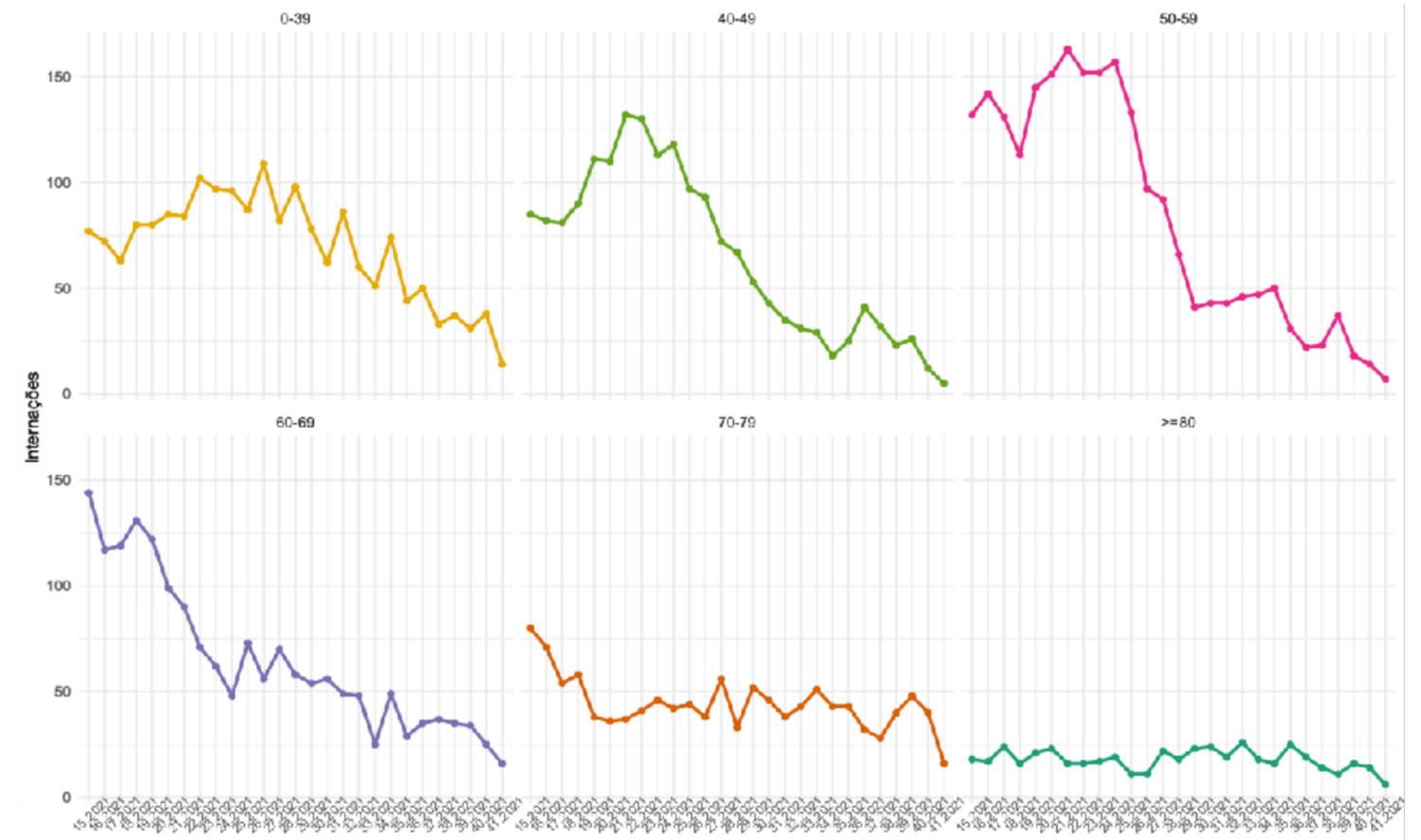
Proporcionalmente, as internações nas pessoas entre 60 e 79 anos tem apresentado crescimento nas últimas semanas epidemiológicas, passando de **15%** para **20%** do total de internações.

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

(ATÉ 16 DE OUTUBRO)

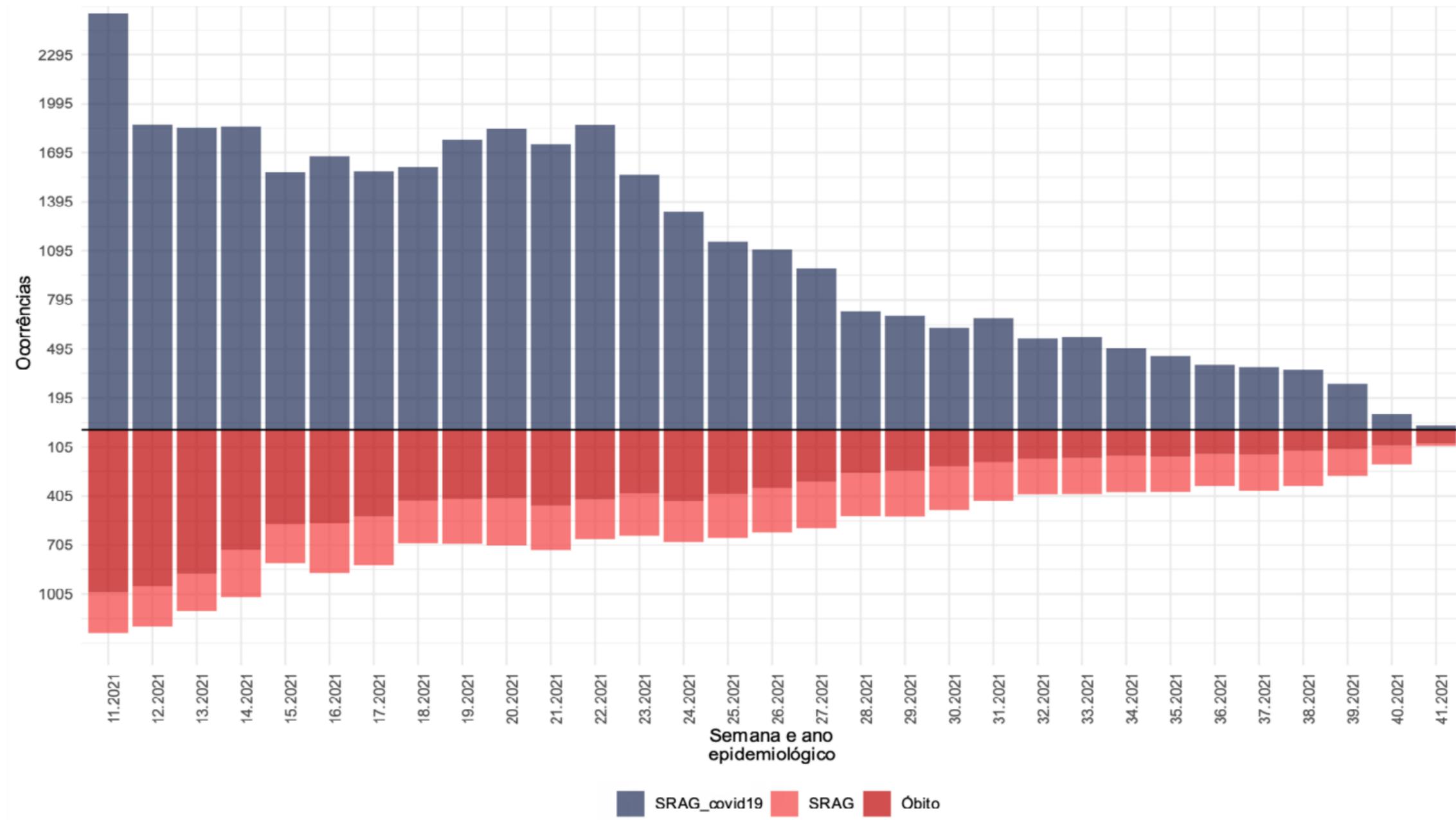


As internações em UTI se mantêm em queda desde a SE 24.



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

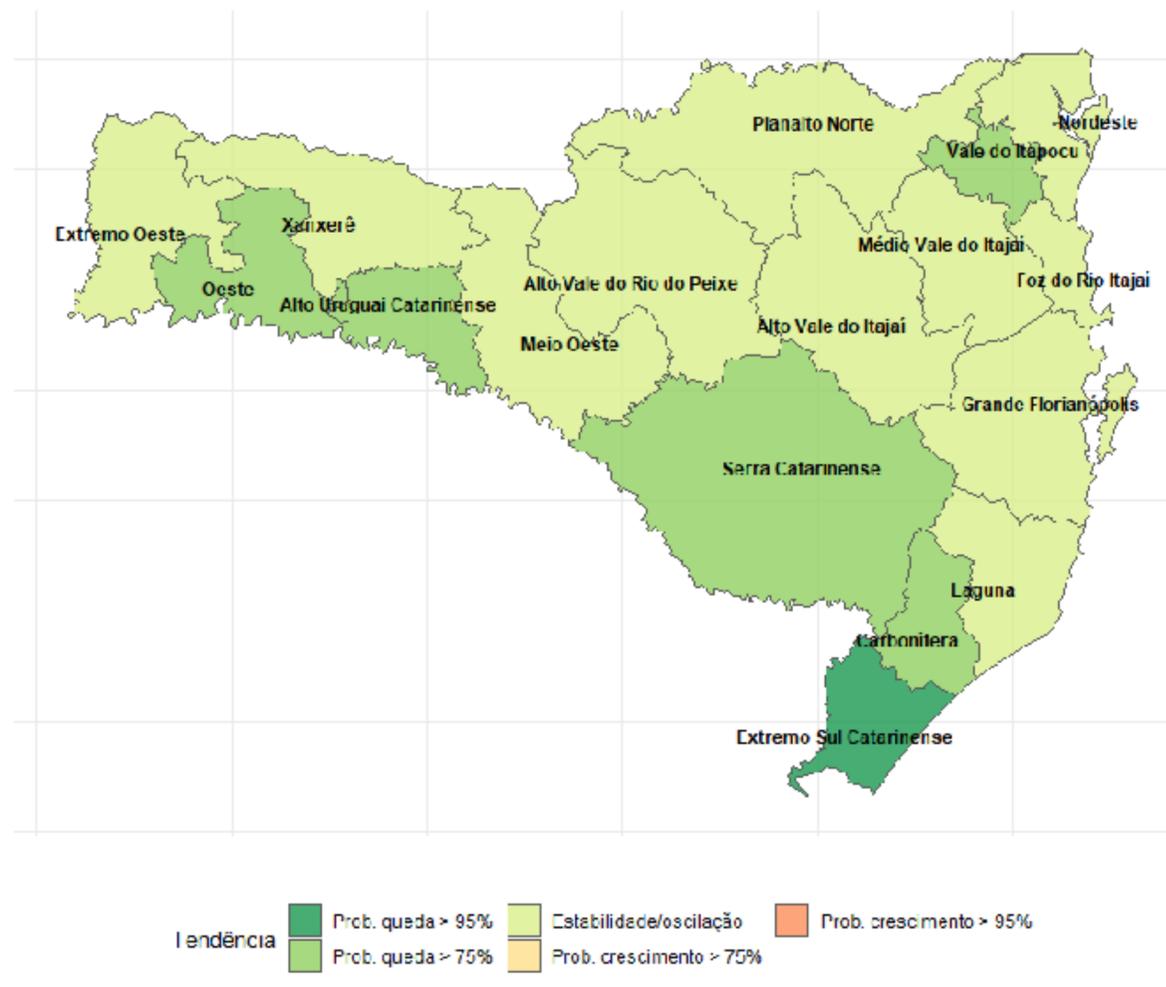
CASOS DE SRAG POR COVID-19, OUTROS SRAG E ÓBITOS POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 2021. (ATÉ 16 DE OUTUBRO)



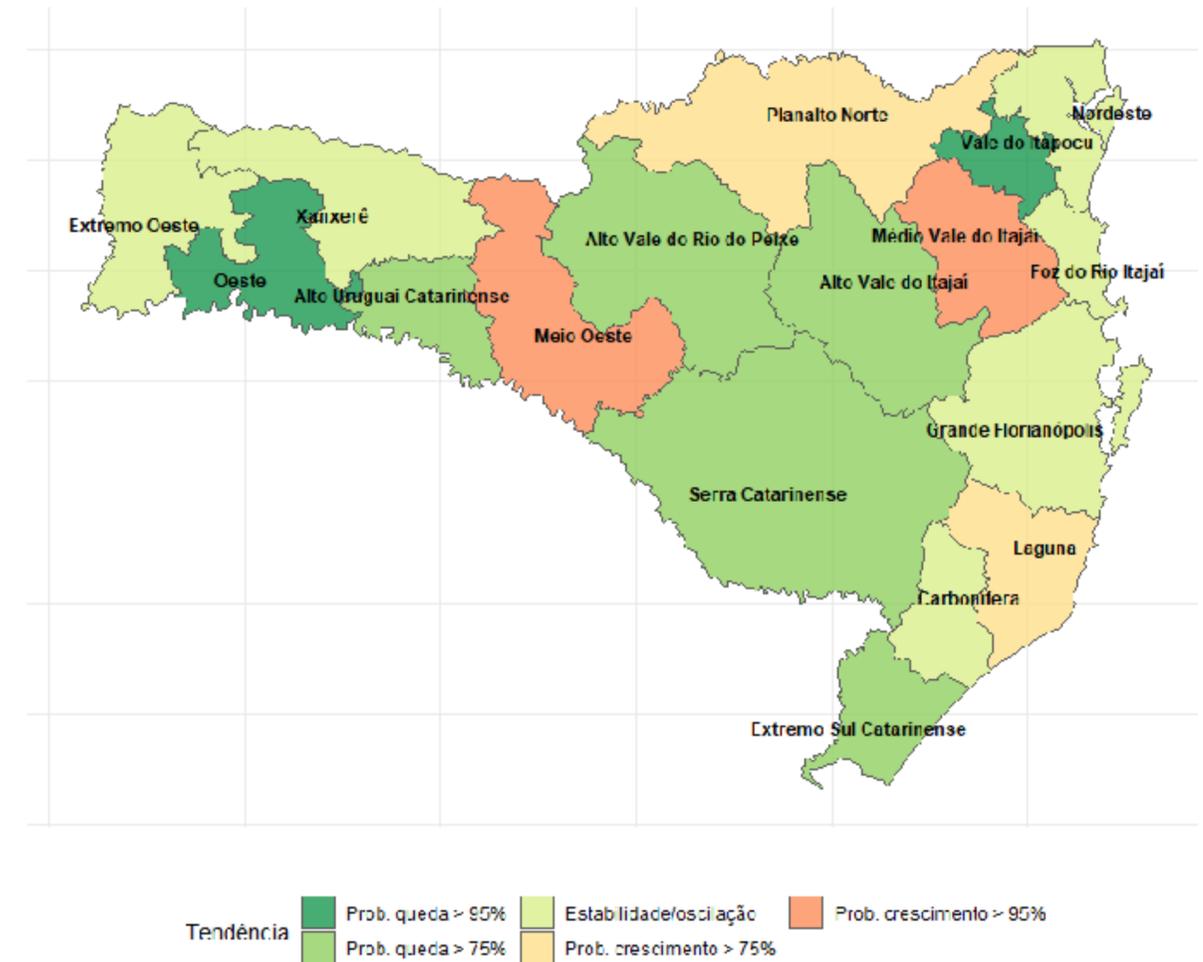
Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ 16 DE OUTUBRO)

TENDÊNCIAS DE CURTO PRAZO



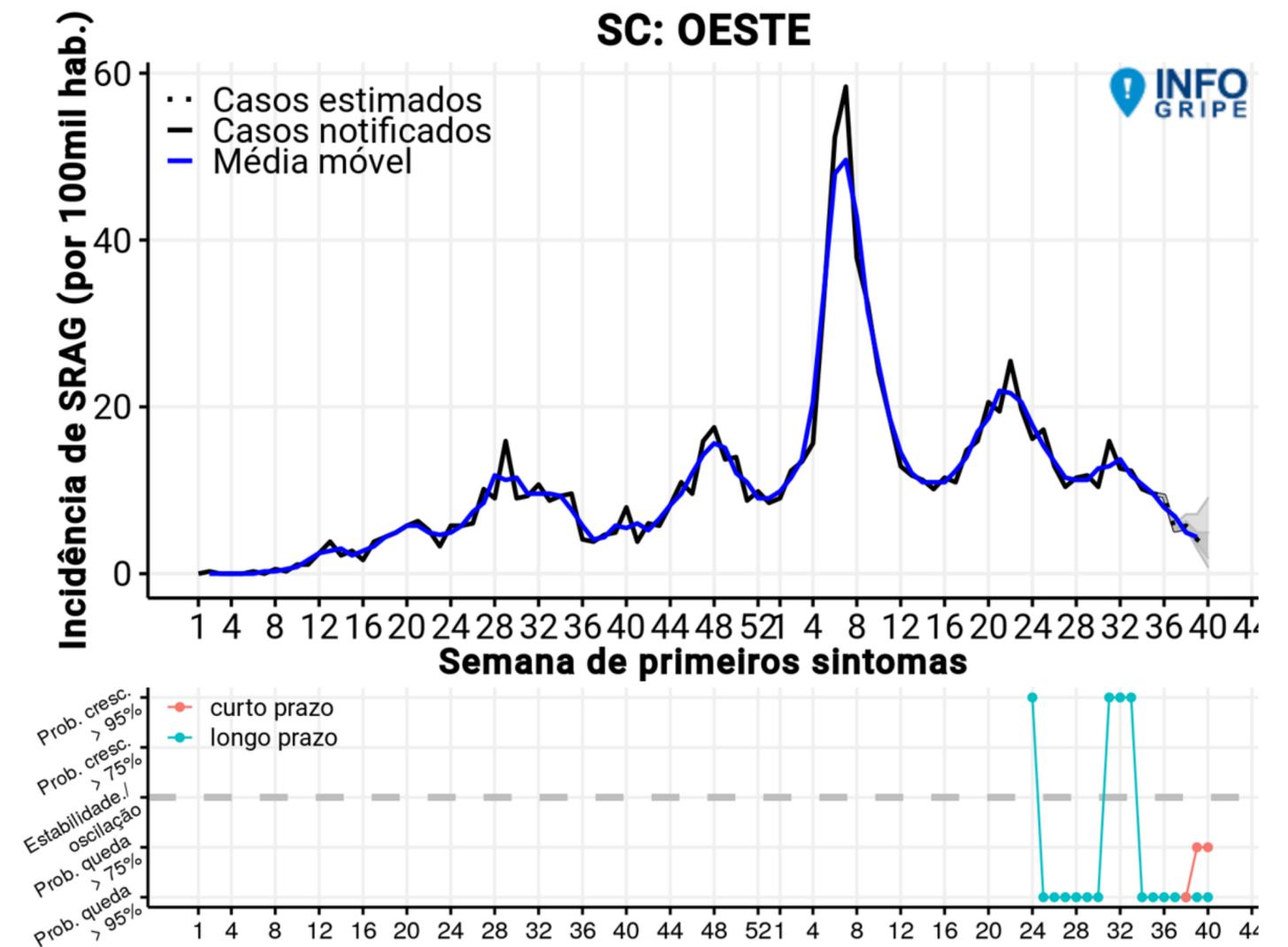
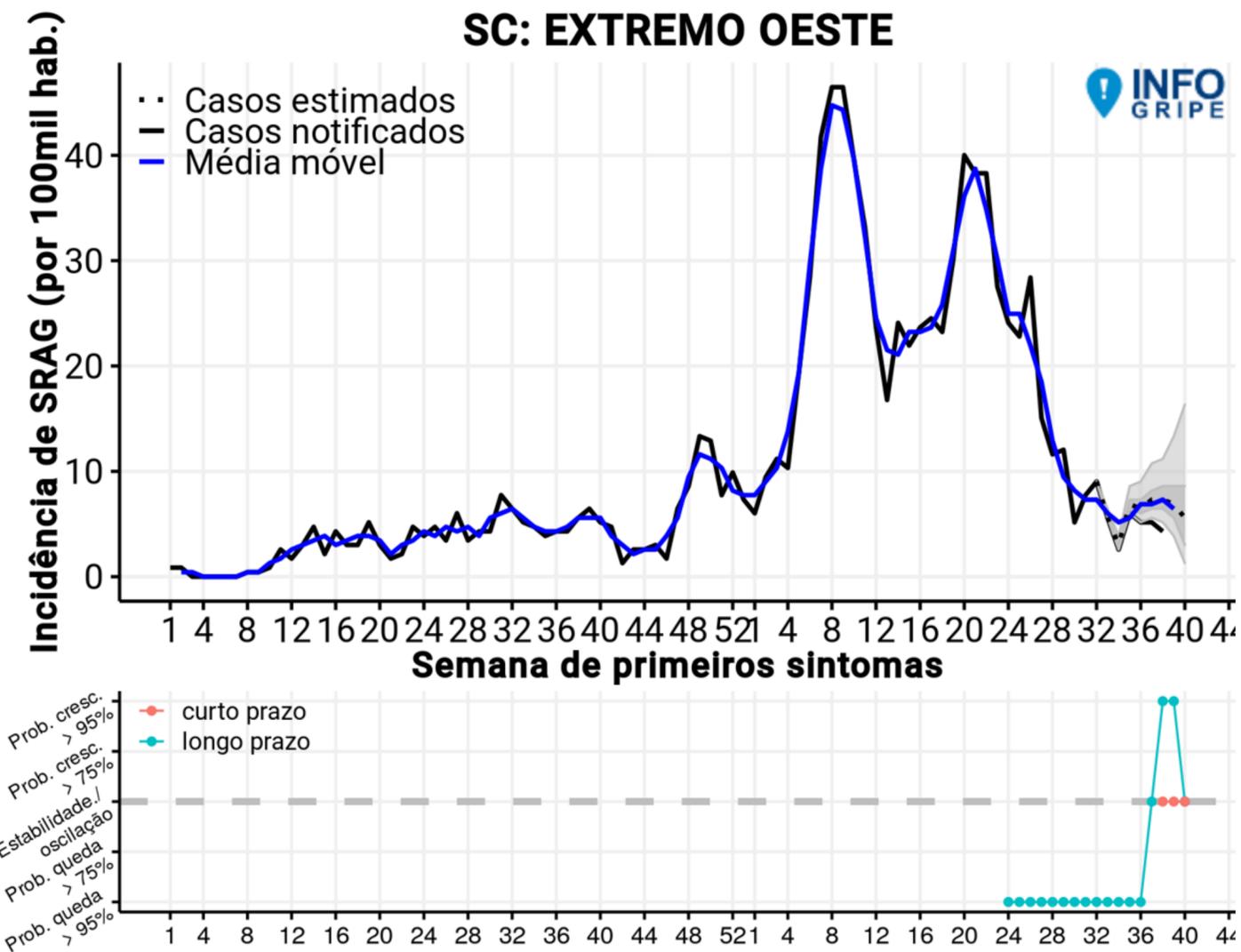
TENDÊNCIAS DE LONGO PRAZO



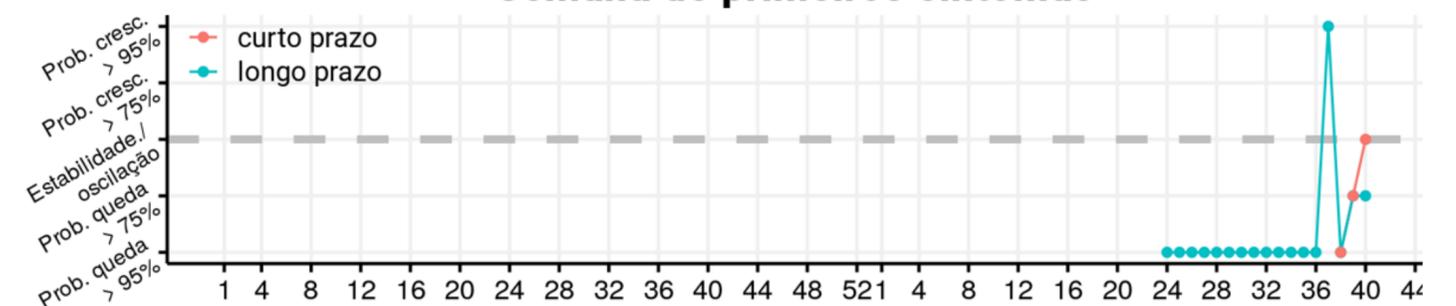
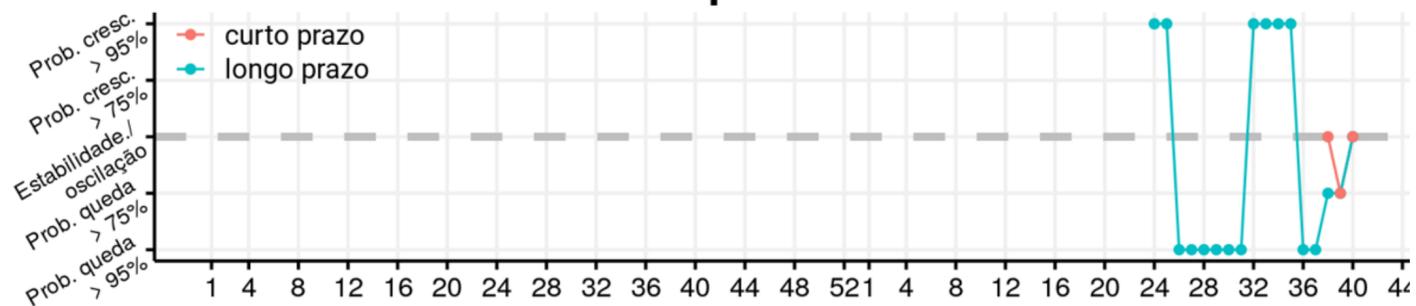
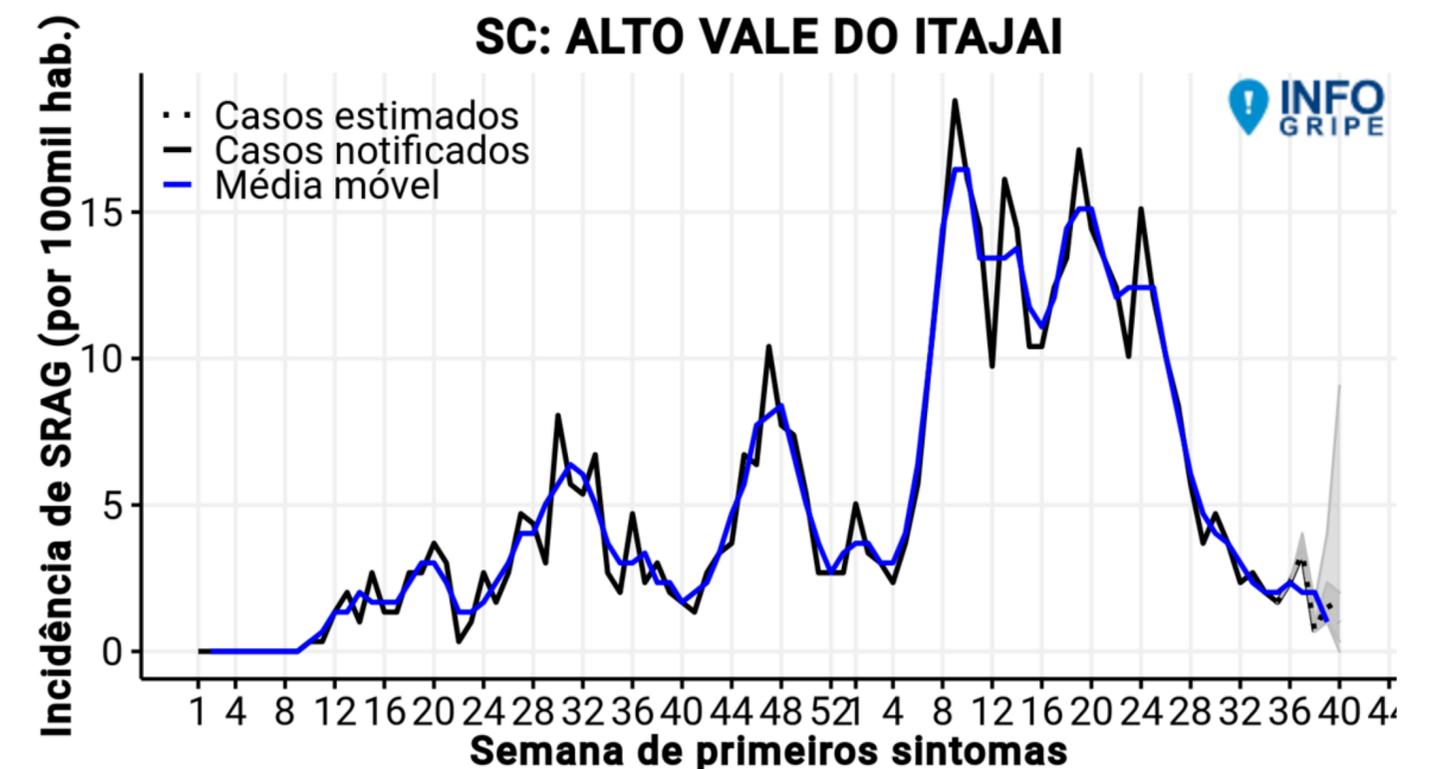
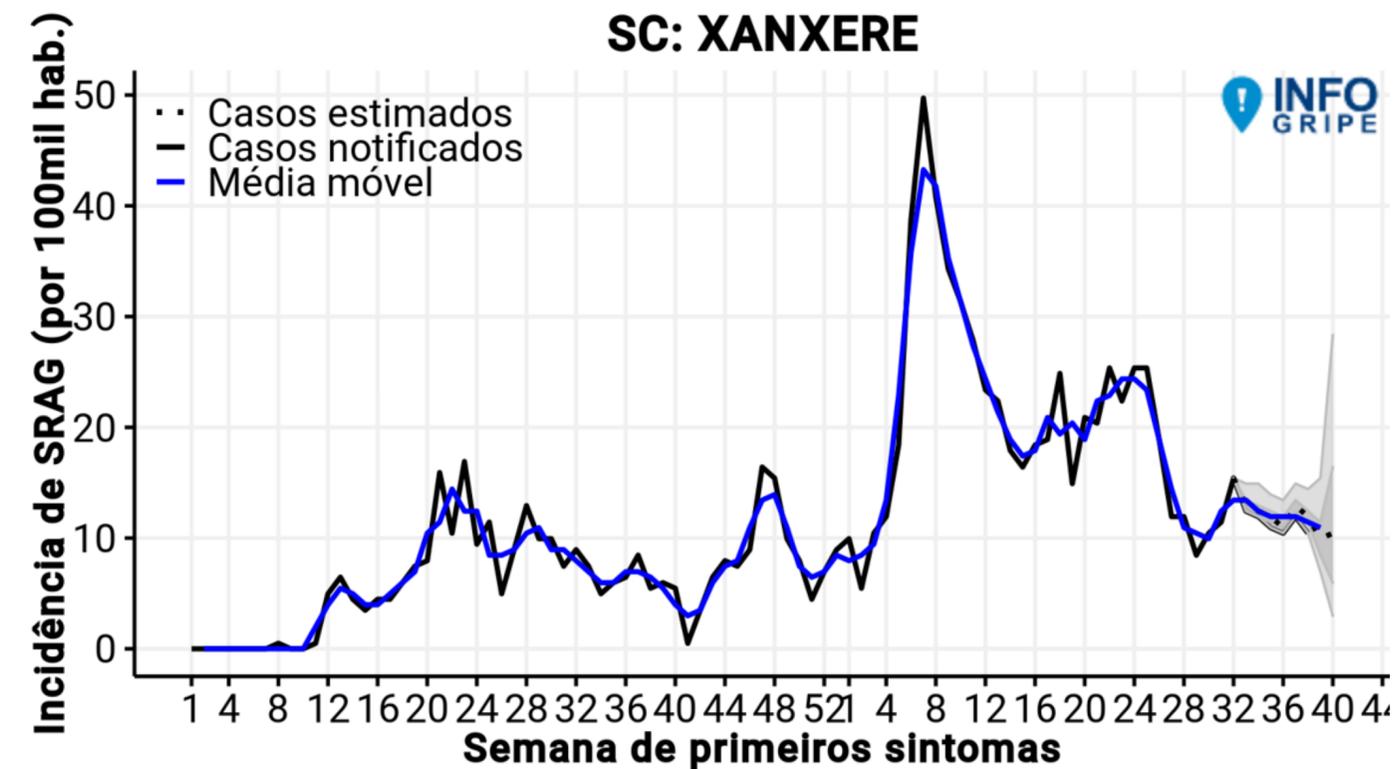
Fonte: SIVEP GRIPE

Na tendência de curto prazo a maioria das regiões de saúde indicam probabilidade de estabilização ou queda nas internações por SRAG. E nas tendências de longo prazo a região do Meio Oeste e Médio Vale do Itajaí apresenta probabilidade de **95%** de crescimento nas internações.

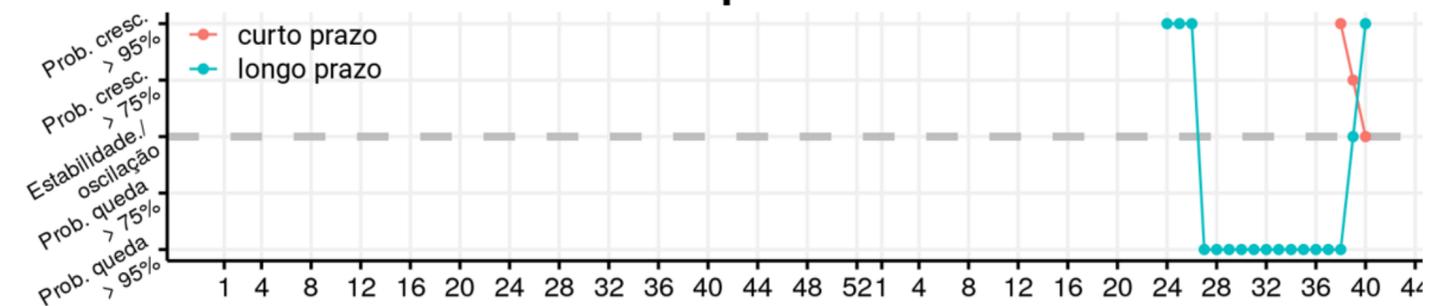
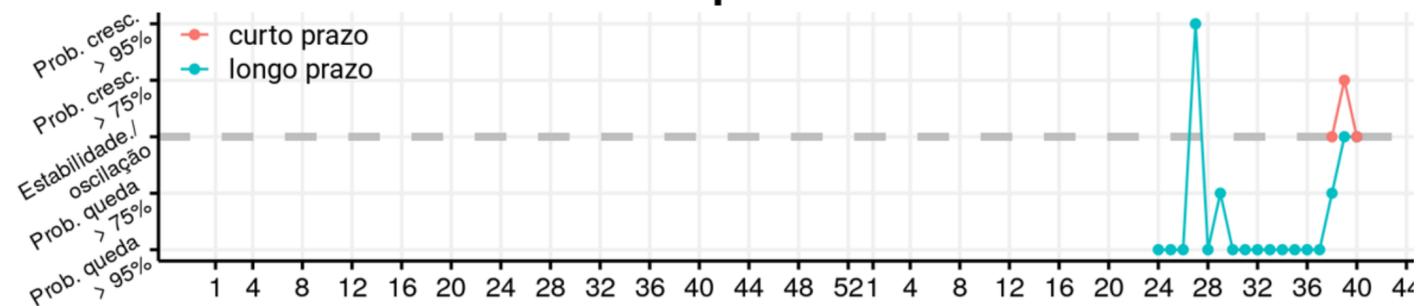
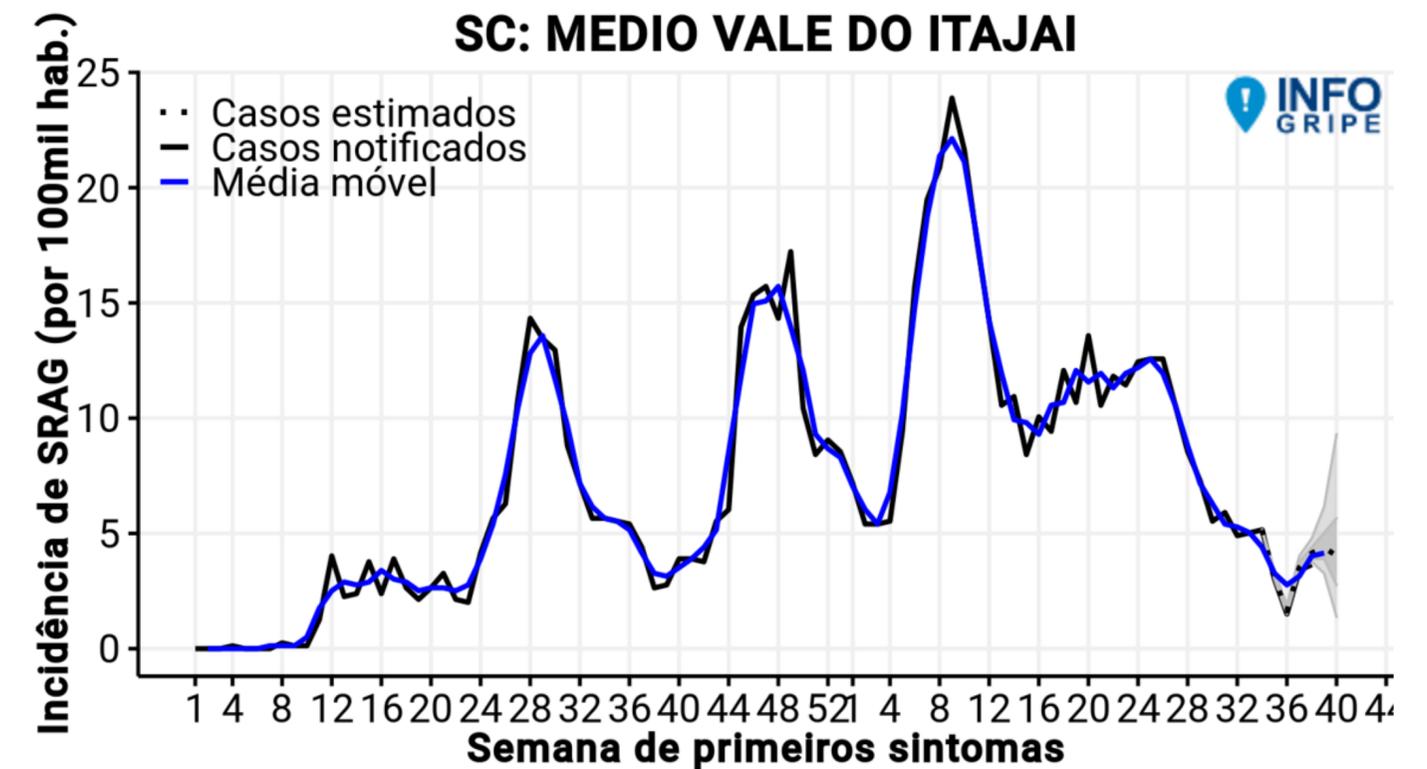
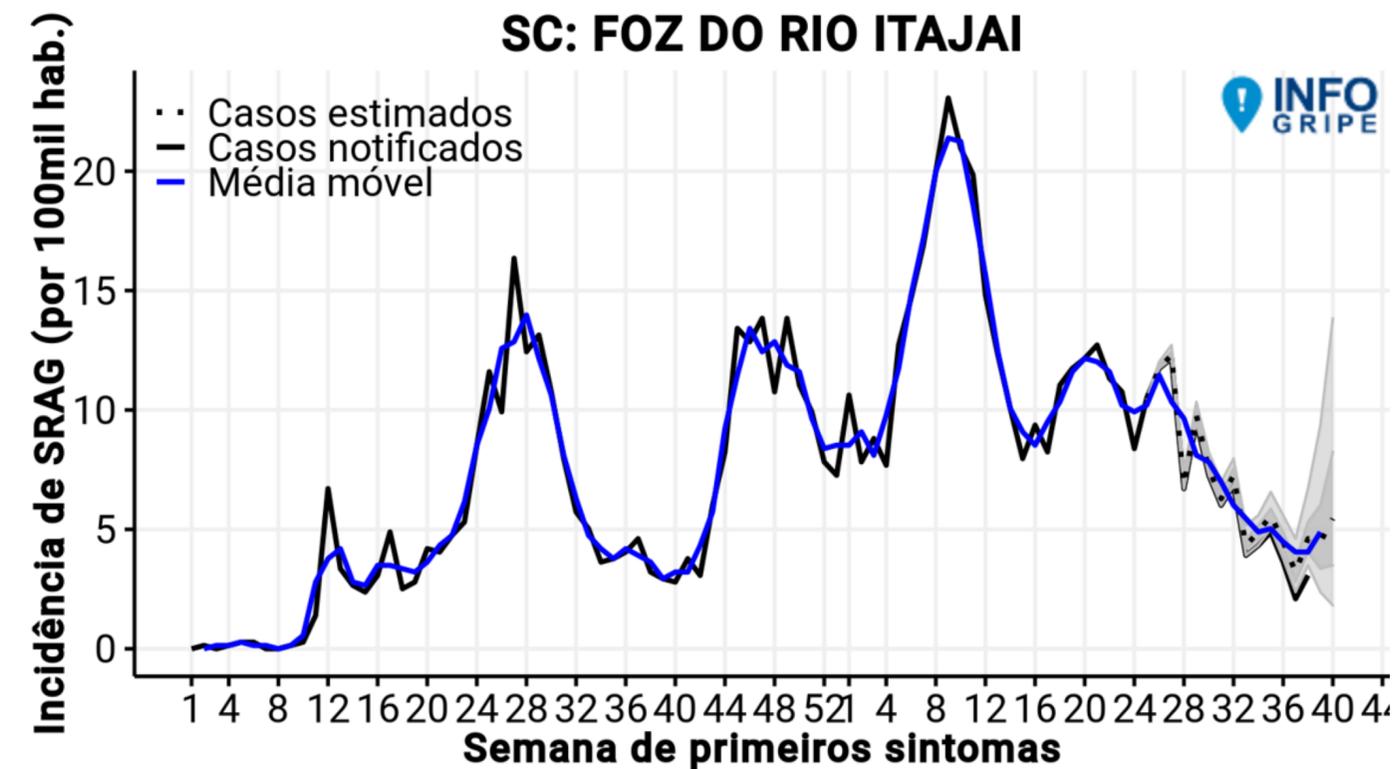
CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 40)



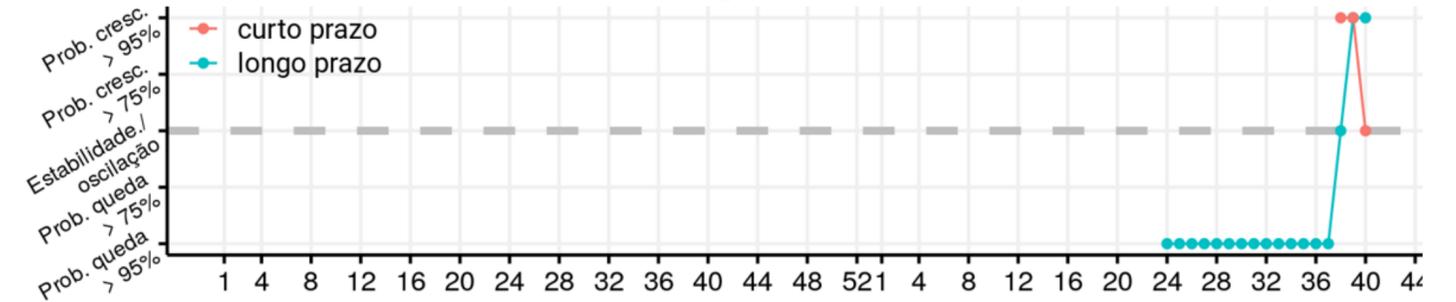
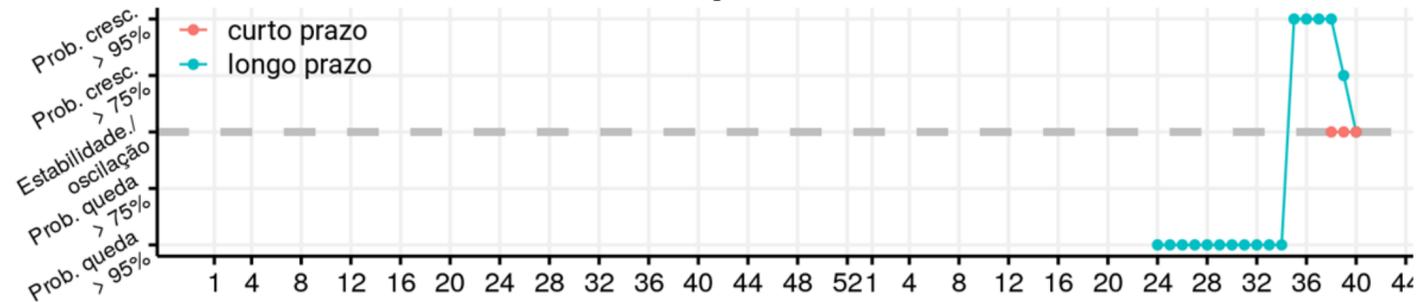
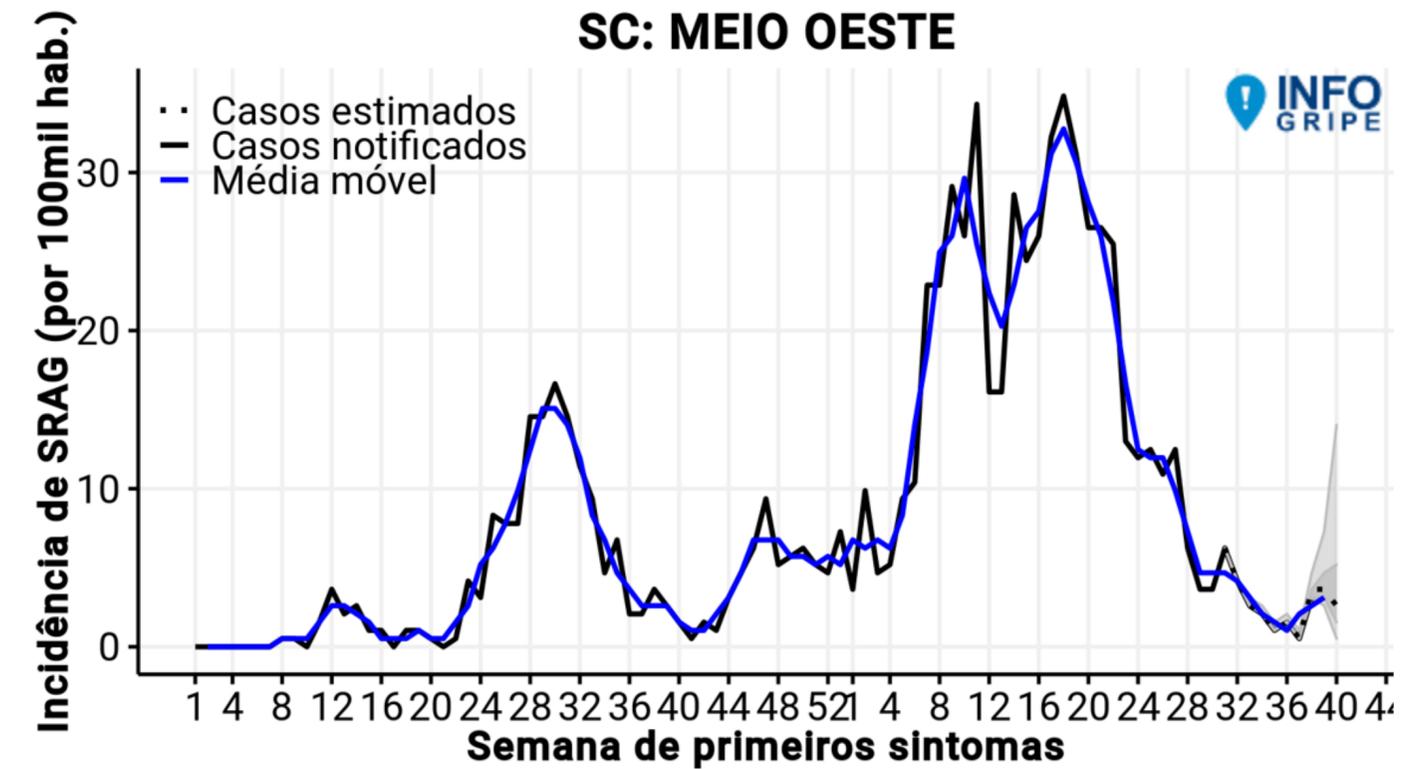
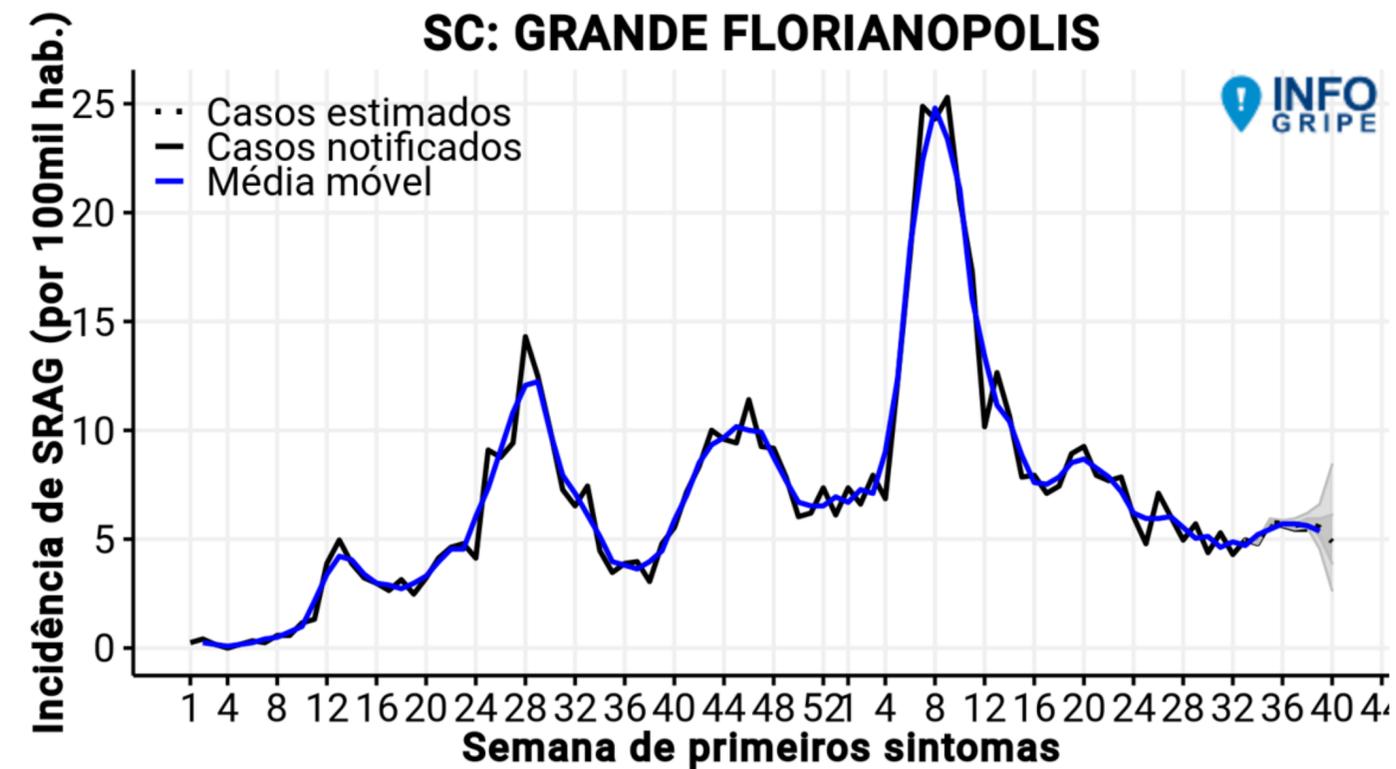
CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 40)



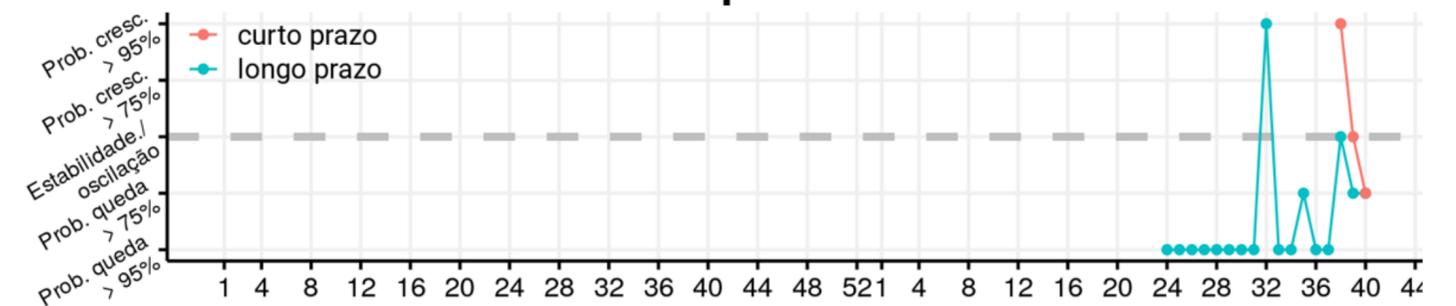
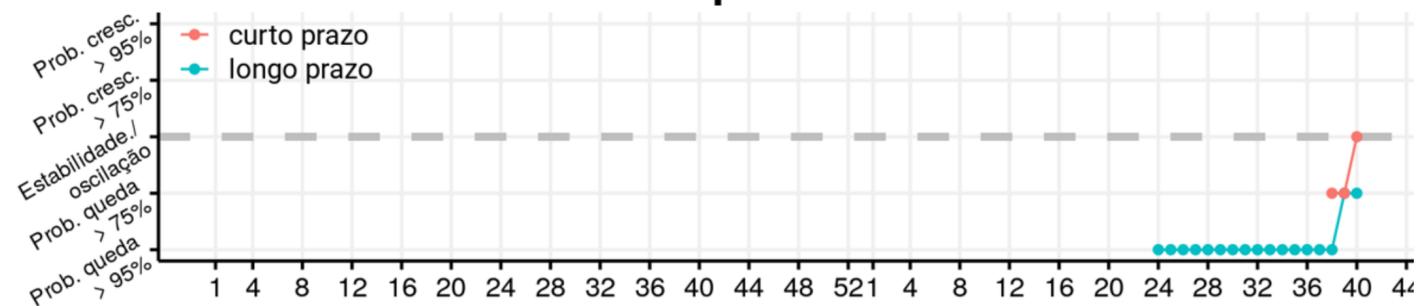
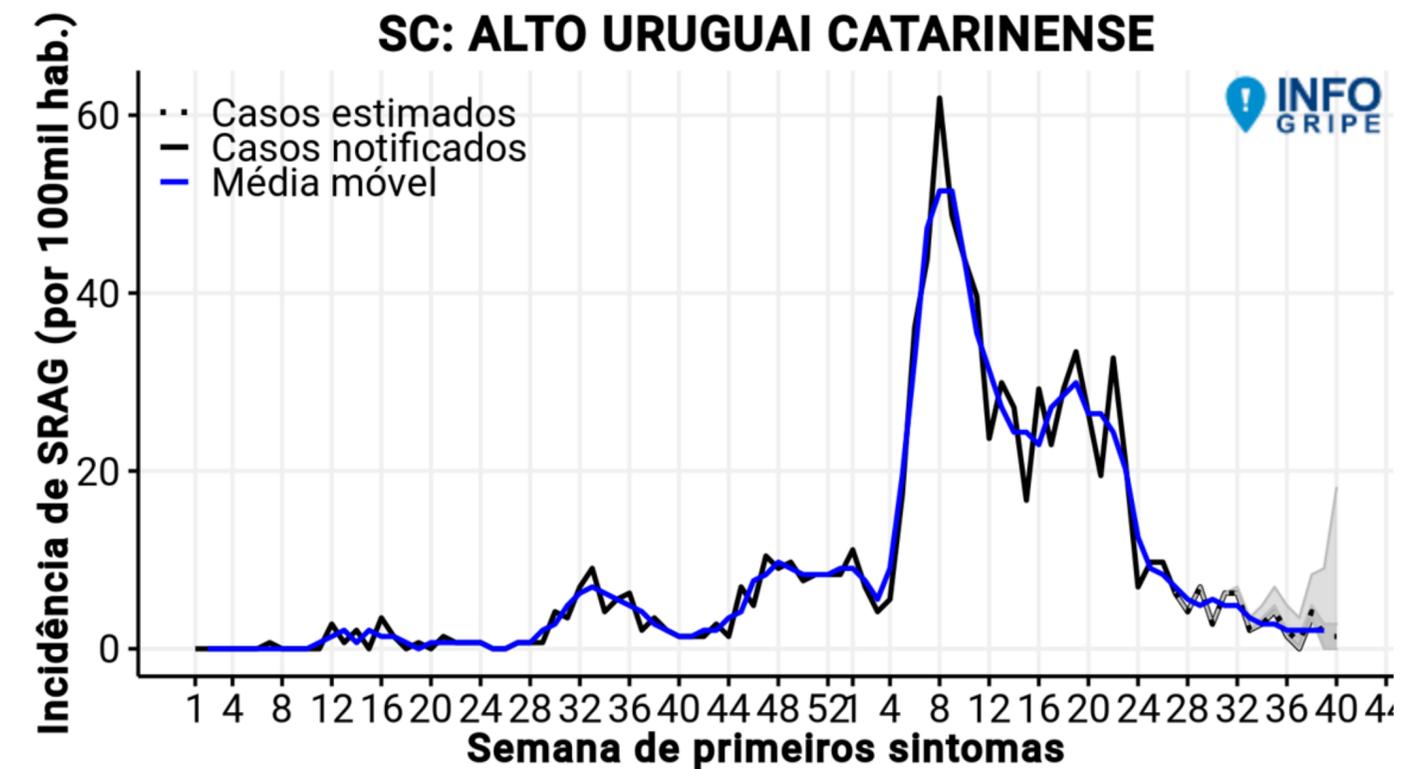
CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 40)



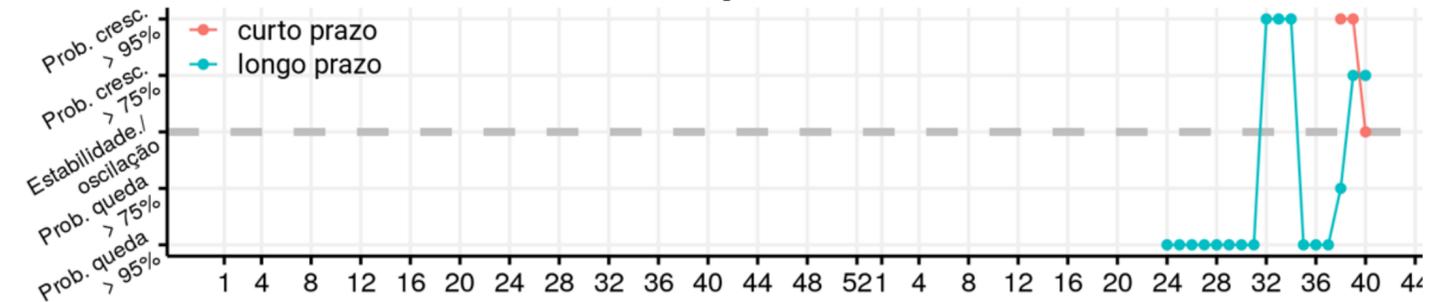
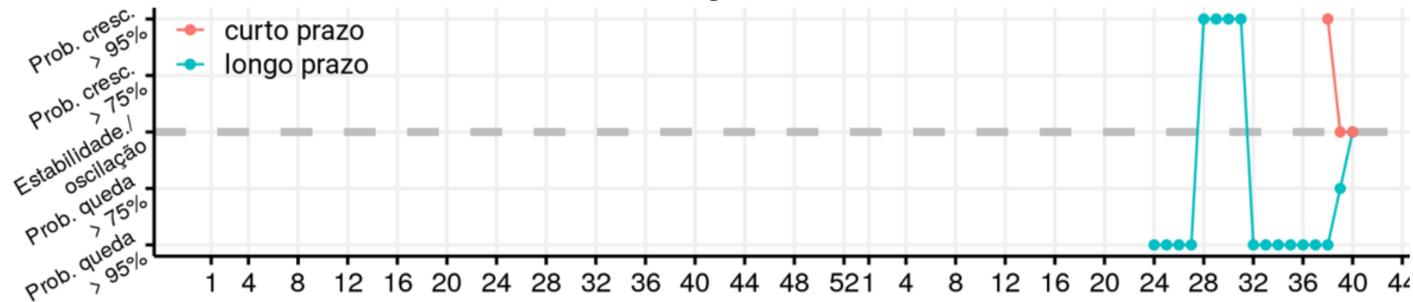
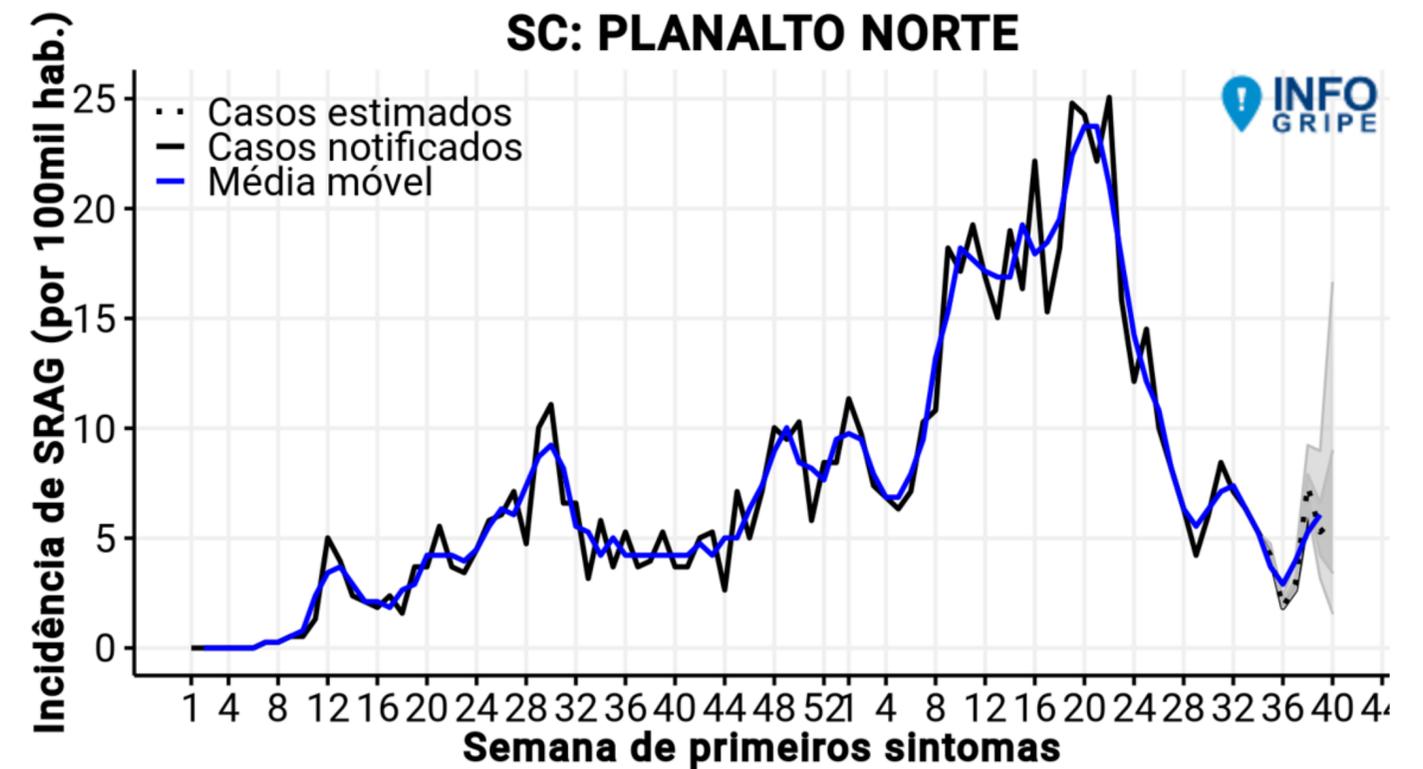
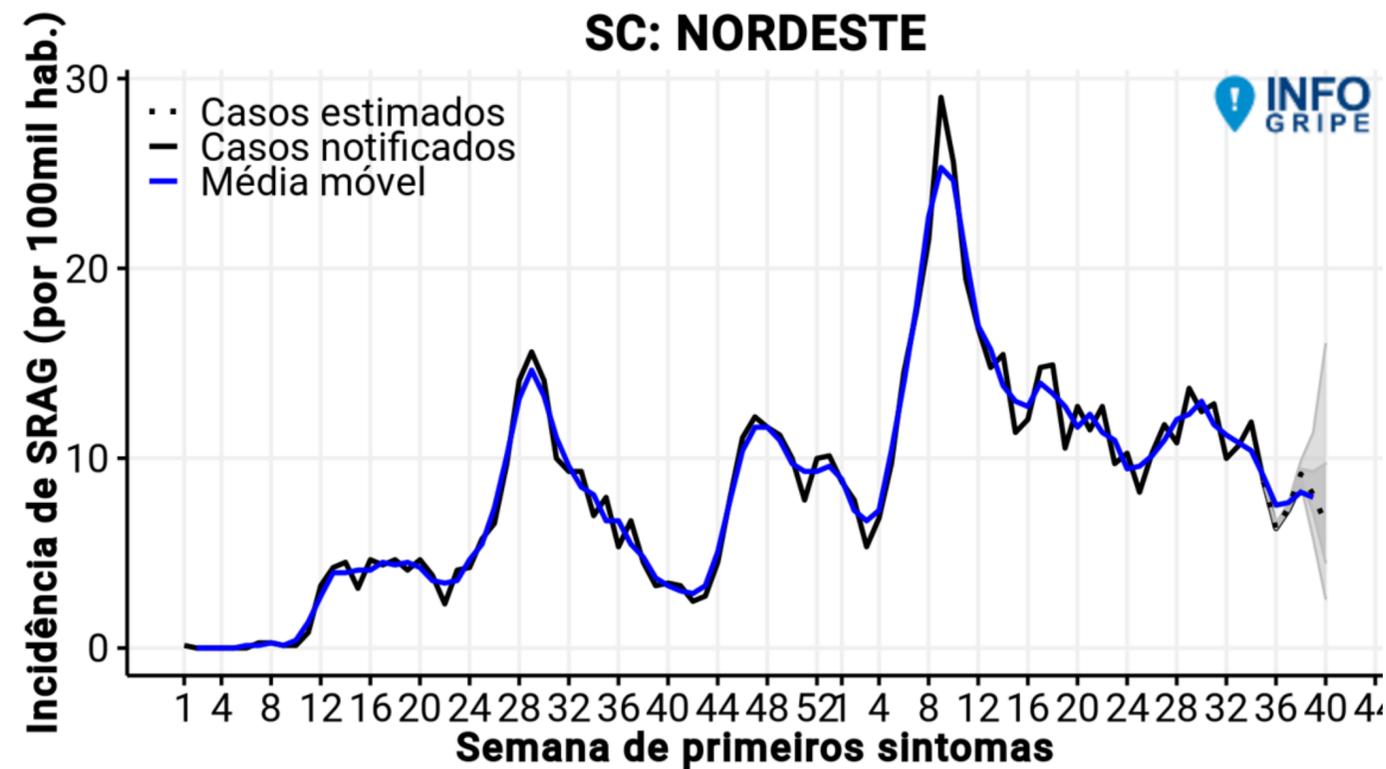
CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 40)



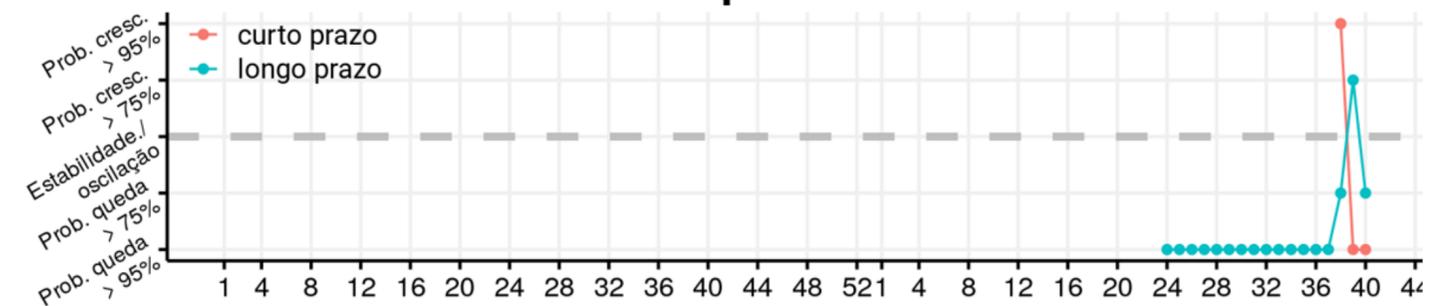
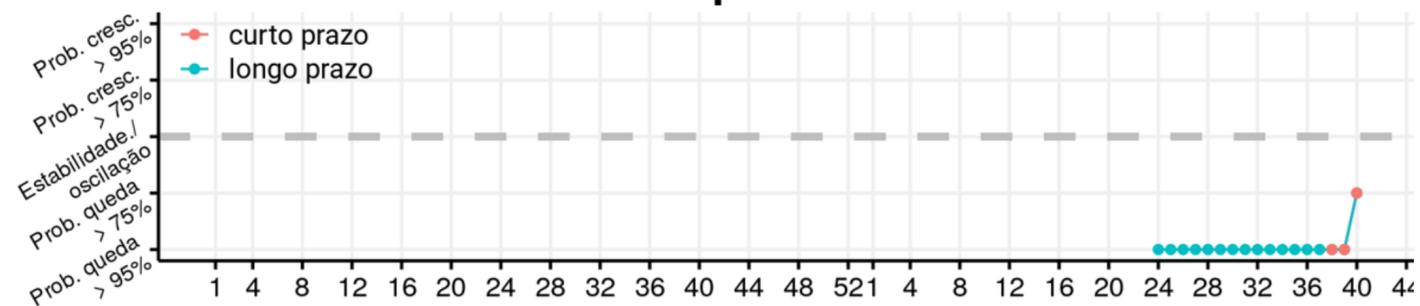
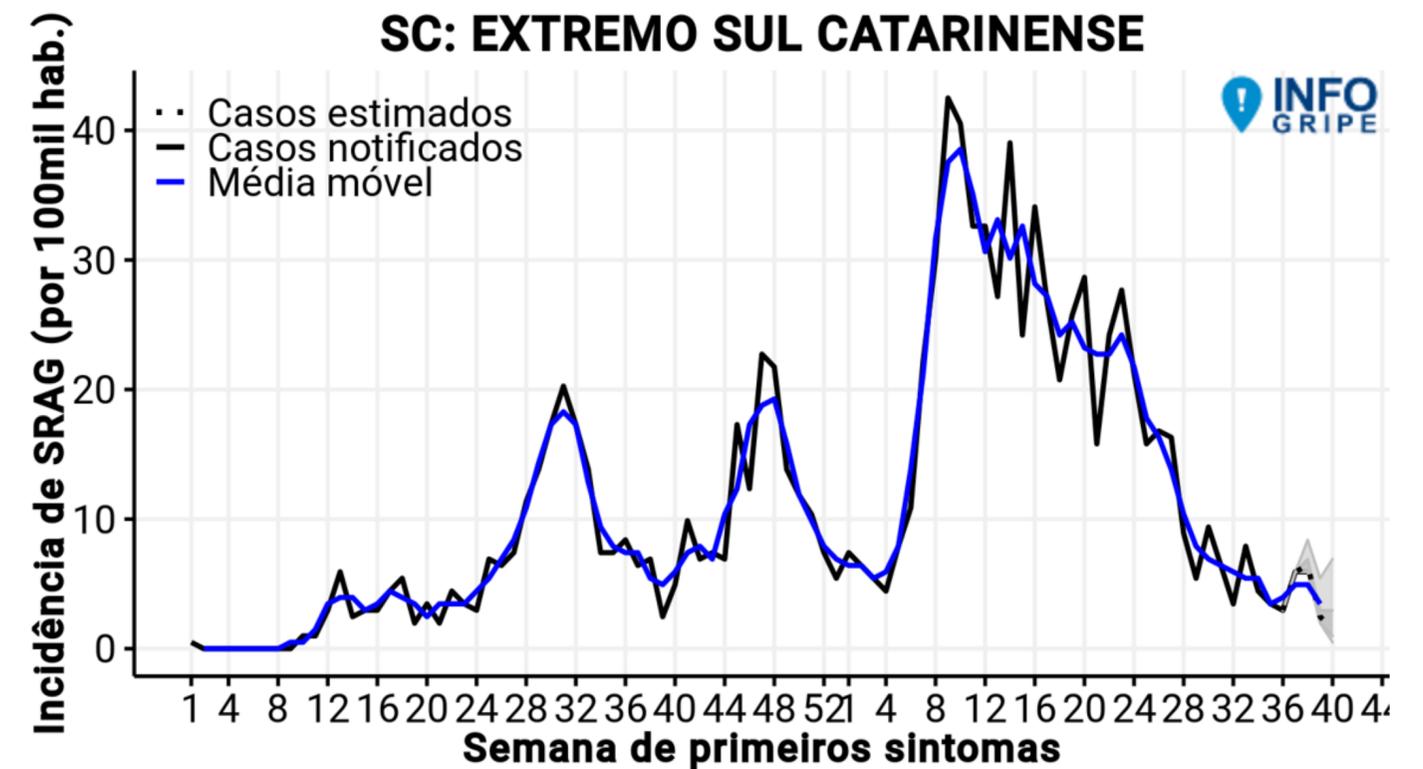
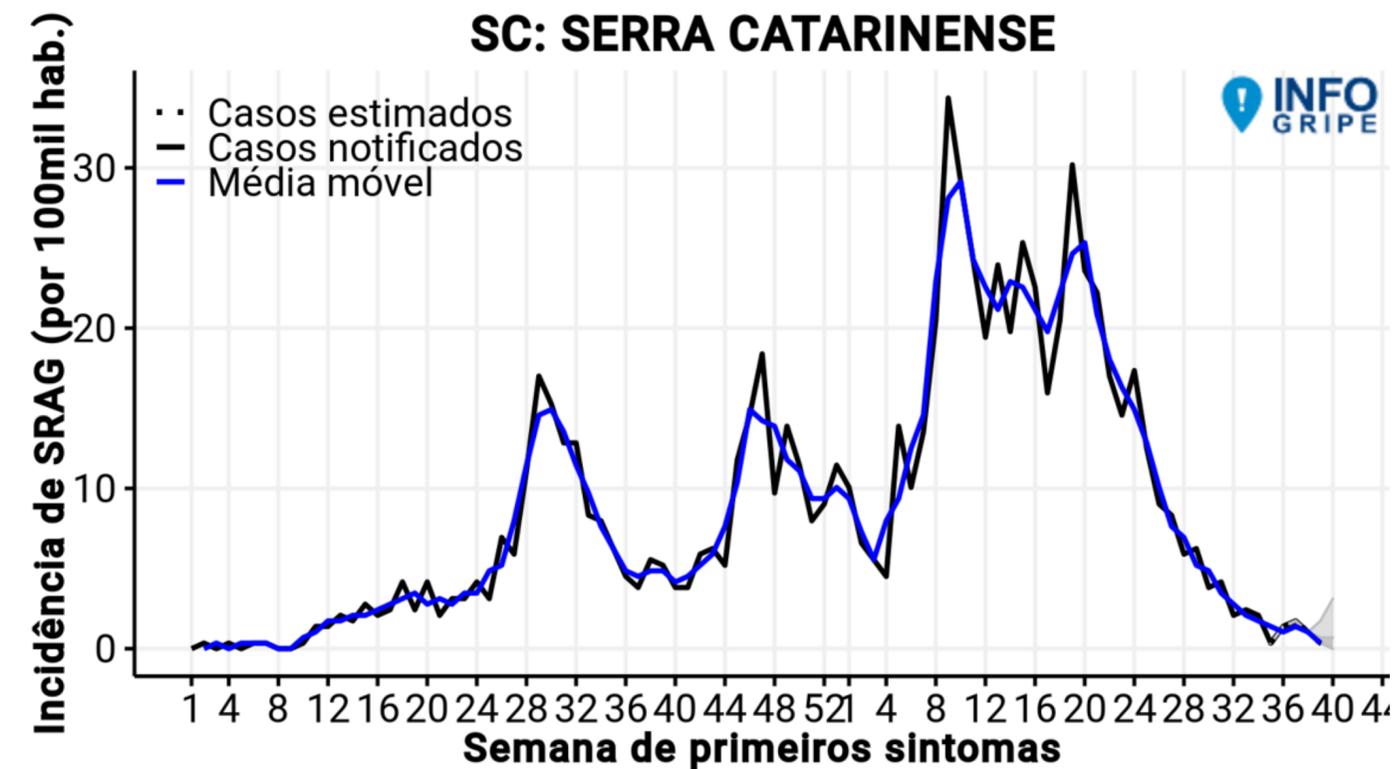
CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 40)



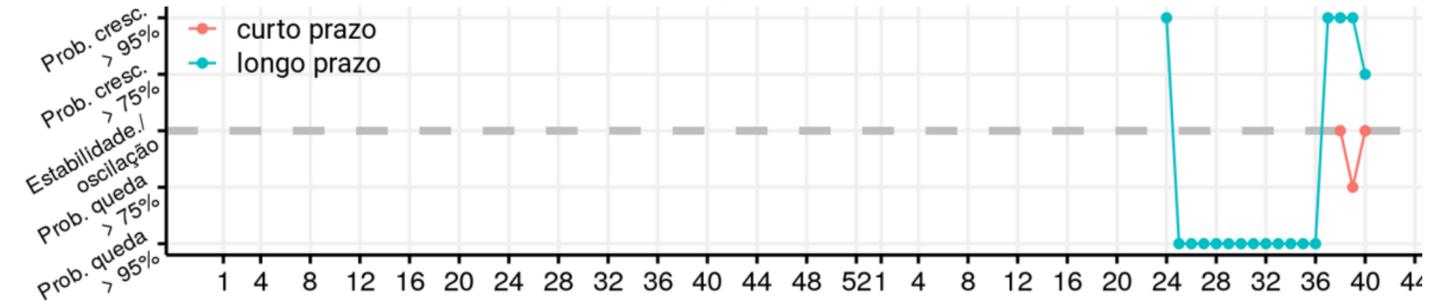
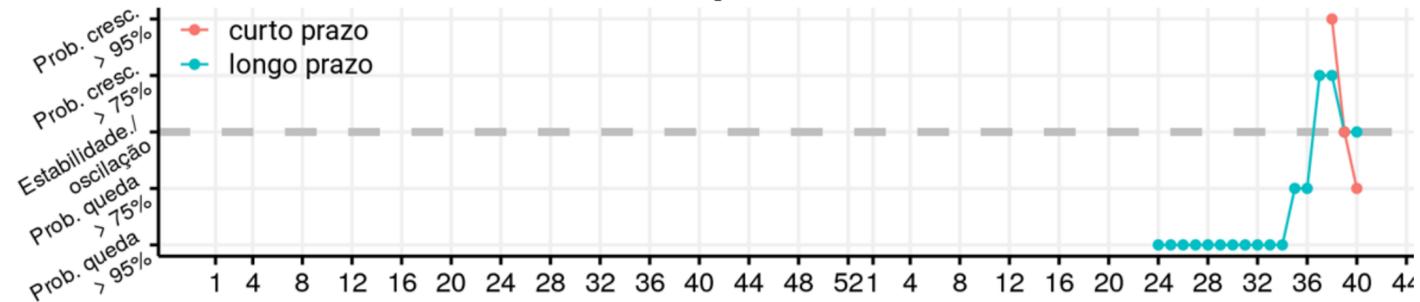
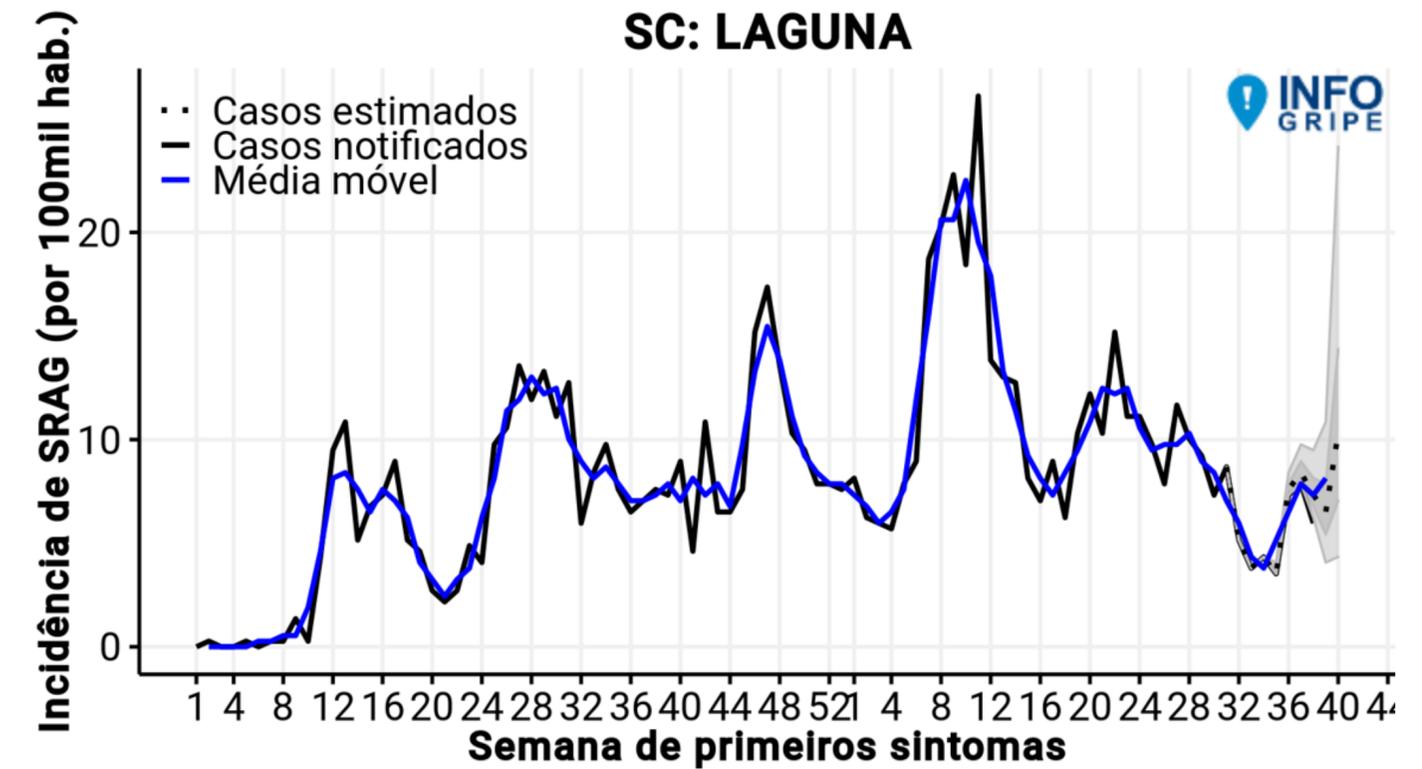
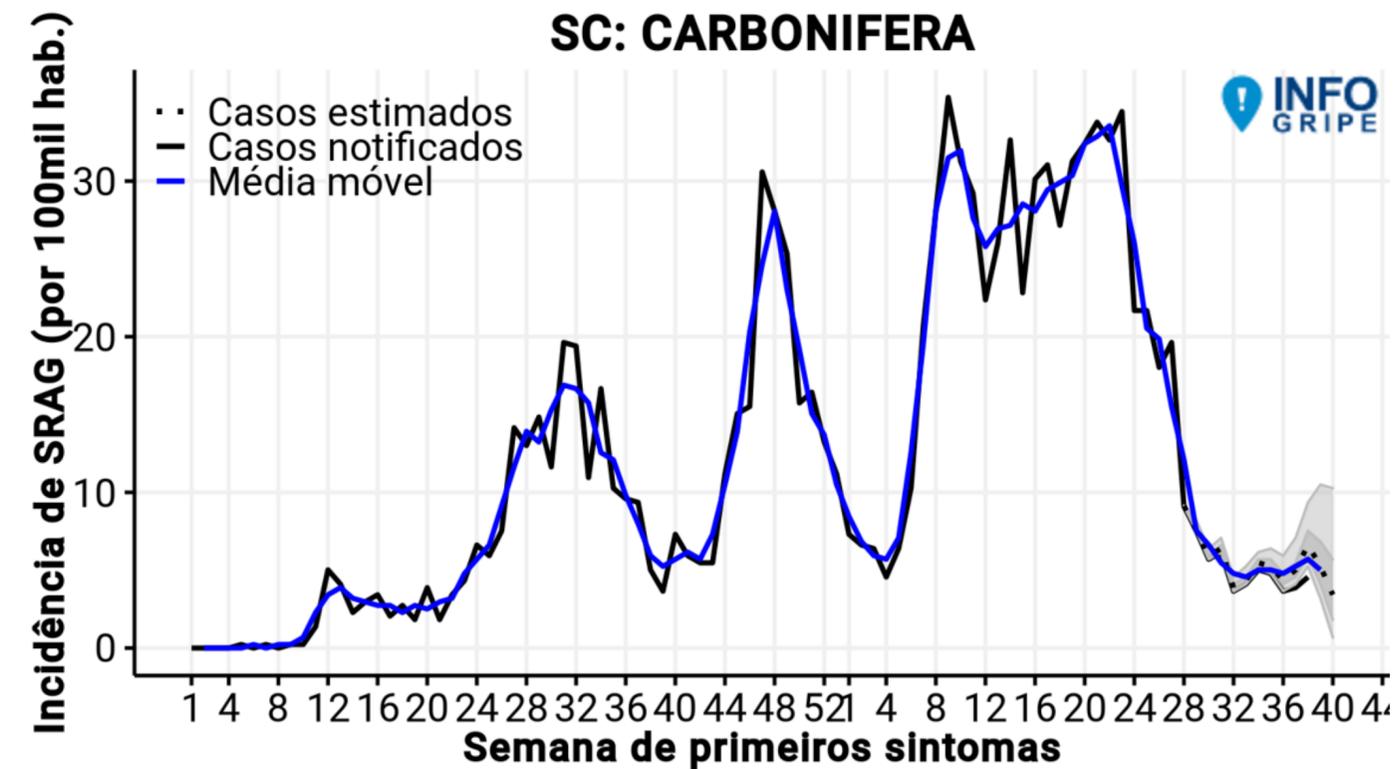
CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 40)



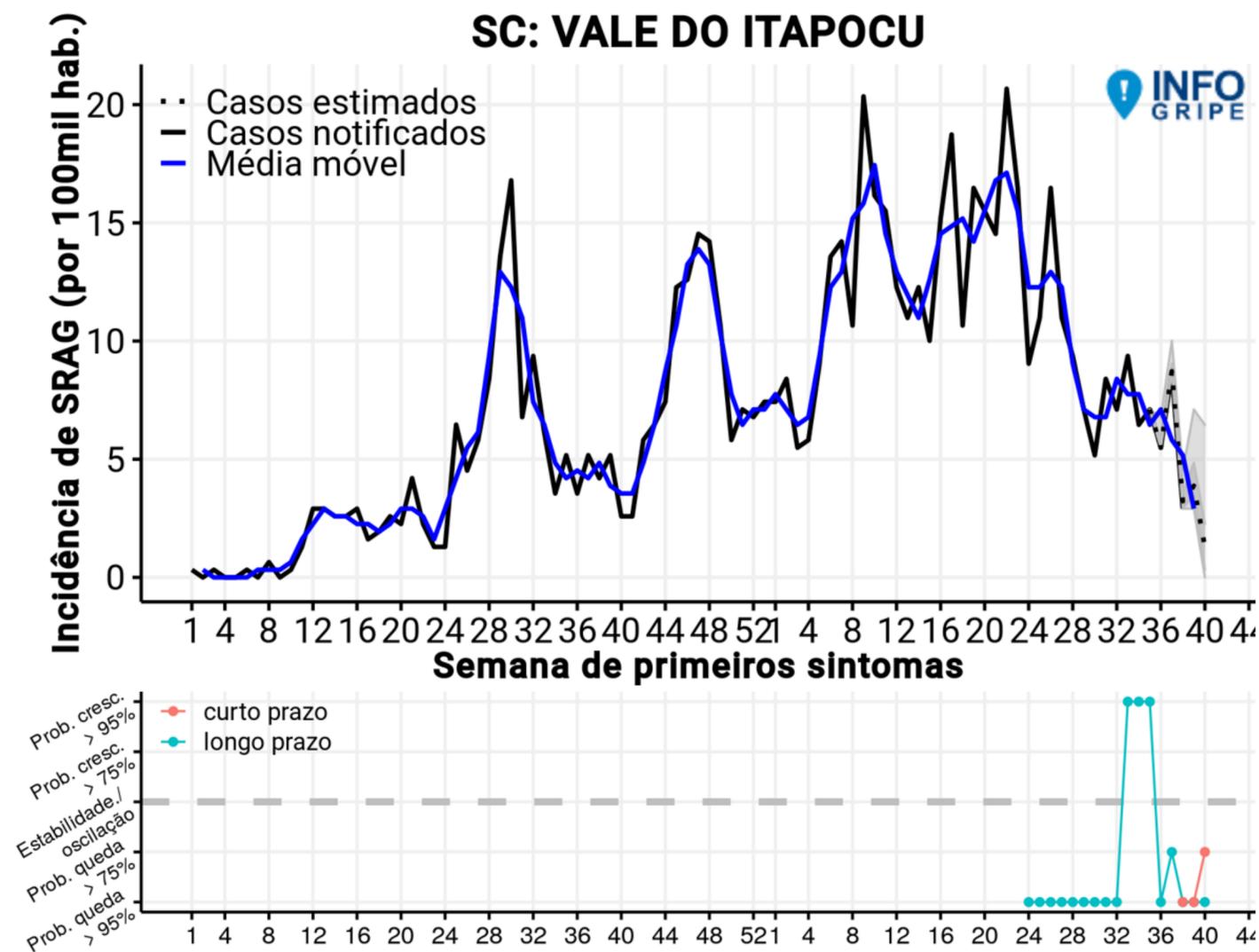
CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 40)



CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 40)

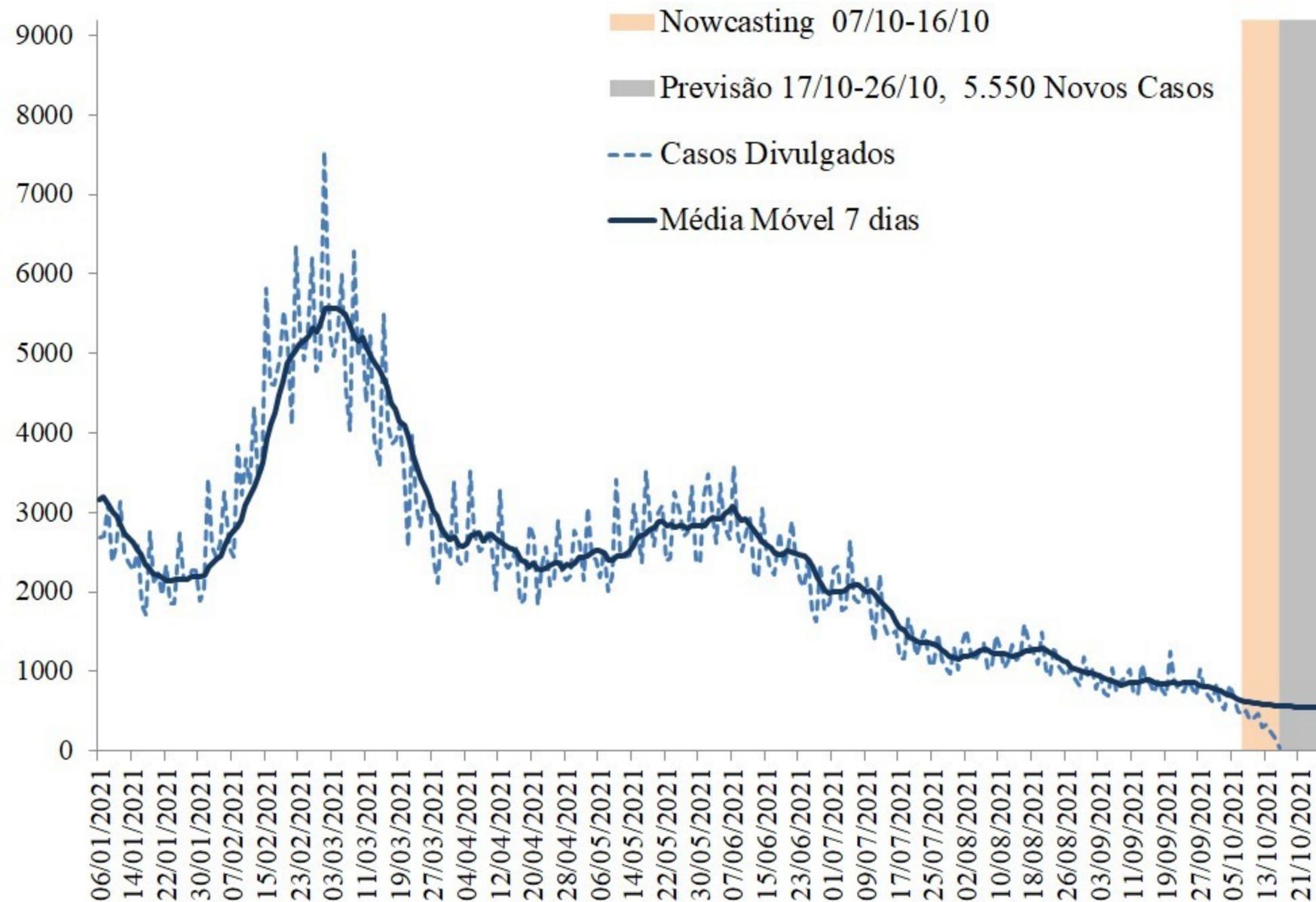


CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 40)



Fonte: SIVEP GRIPE/INFOGRIPE/FIOCRUZ

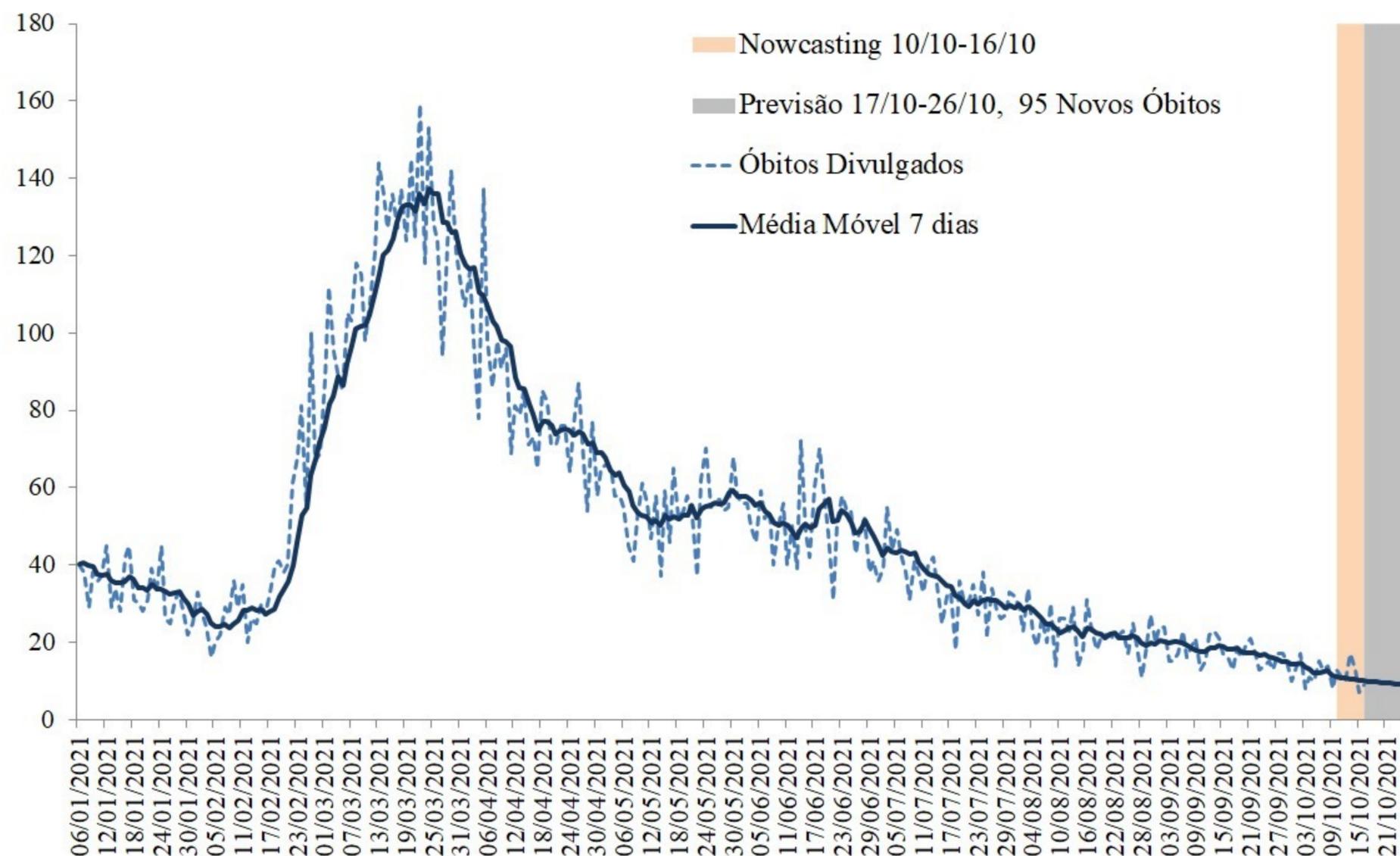
PREVISÃO DE CASOS



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 07/10/2021 à 16/10/2021 (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 17/10/2021 à 26/10/2021 (área cinza).
- O modelo de previsão indica estabilidade com uma leve queda na média móvel para os próximos dias.
- Estima-se que o Estado registre 5.550 casos novos entre 17/10/2021 à 26/10/2021 em média **550 casos** por dia.

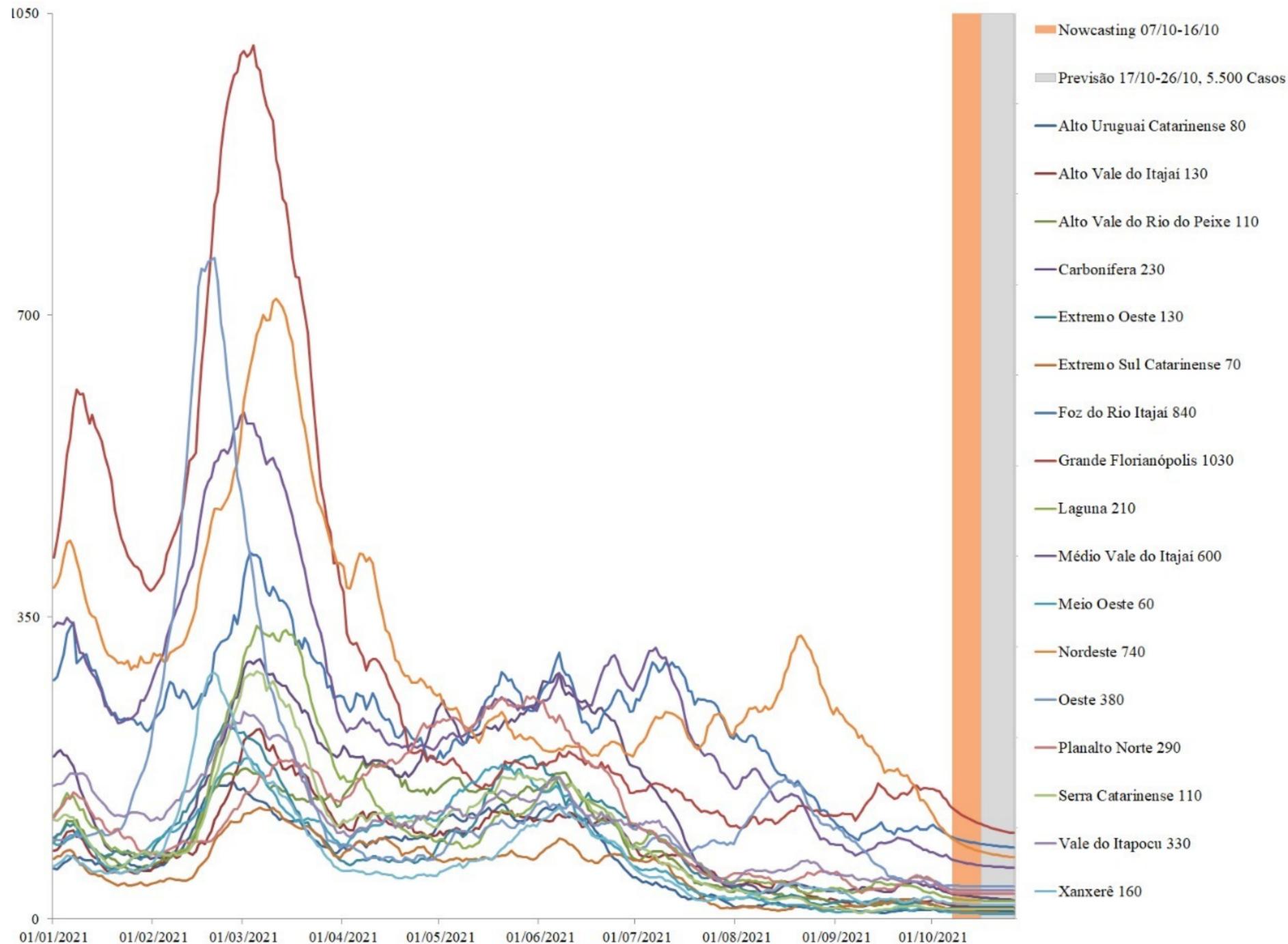
PREVISÃO DE ÓBITOS



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 10/10/2021 à 16/10/2021 (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 17/10/2021 à 26/10/2021 (área cinza).
- O modelo de previsão indica uma tendência de estabilidade com leve queda na média móvel dos óbitos para os próximos dias.
- Estima-se que o Estado registre **95 novos óbitos**, em média 9 por dia.

PREVISÃO DE CASOS POR REGIÃO DE SAÚDE



- Nas regiões de saúde se mantém uma tendência de estabilidade de casos de COVID-19 para os próximos dias, estando em nível baixo quando comparado com a maioria dos meses de 2021.
- Destaque para a tendência de queda na região Nordeste e Grande Florianópolis.

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

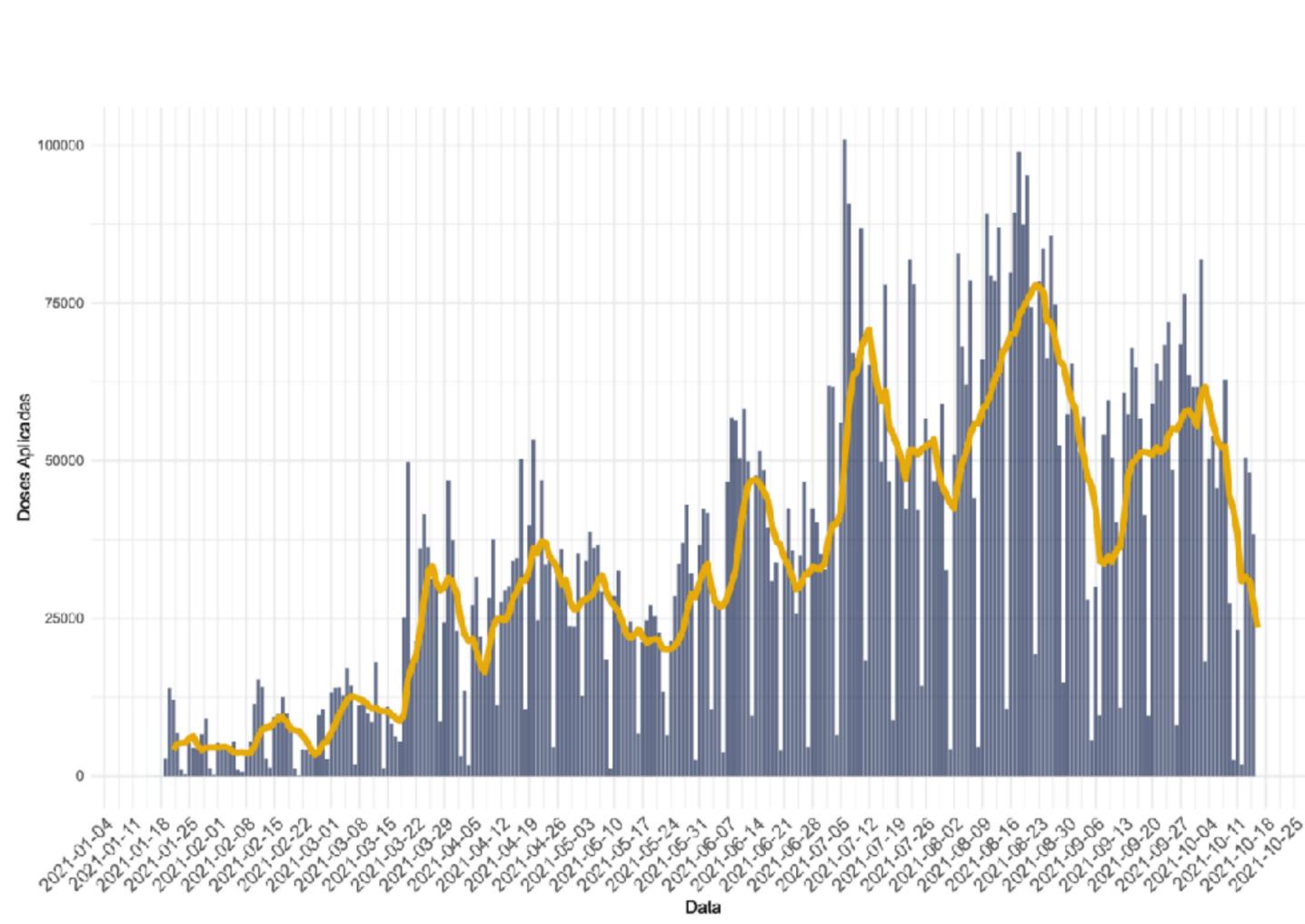
NÚMERO DE DOSES DA VACINA APLICADAS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2021. (ATÉ 16 DE OUTUBRO)

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	117194	85886	2694	82%	60%	203080
Alto Vale do Itajaí	208077	146857	7433	70%	49%	354934
Alto Vale do Rio do Peixe	208668	141144	6190	71%	48%	349812
Carbonífera	310920	227139	13066	71%	52%	538059
Extremo Oeste	182956	144641	8712	79%	62%	327597
Extremo Sul Catarinense	142719	99469	3795	71%	49%	242188
Foz do Rio Itajaí	444149	287031	17973	62%	40%	731180
Grande Florianópolis	856424	621796	37397	71%	51%	1478220
Laguna	276796	200394	10225	75%	54%	477190
Médio Vale do Itajaí	547541	365630	20123	69%	46%	913171
Meio Oeste	143320	105479	6672	75%	55%	248799
Nordeste	487119	333447	30002	64%	44%	820566
Oeste	281453	211755	16102	77%	58%	493208
Planalto Norte	259895	180803	11187	69%	48%	440698
Serra Catarinense	203753	145583	4215	71%	51%	349336
Vale do Itapocu	179086	129963	14674	65%	47%	309049
Xanxerê	143122	101876	5431	71%	51%	244998
Santa Catarina	4993192	3528893	215891			8522085

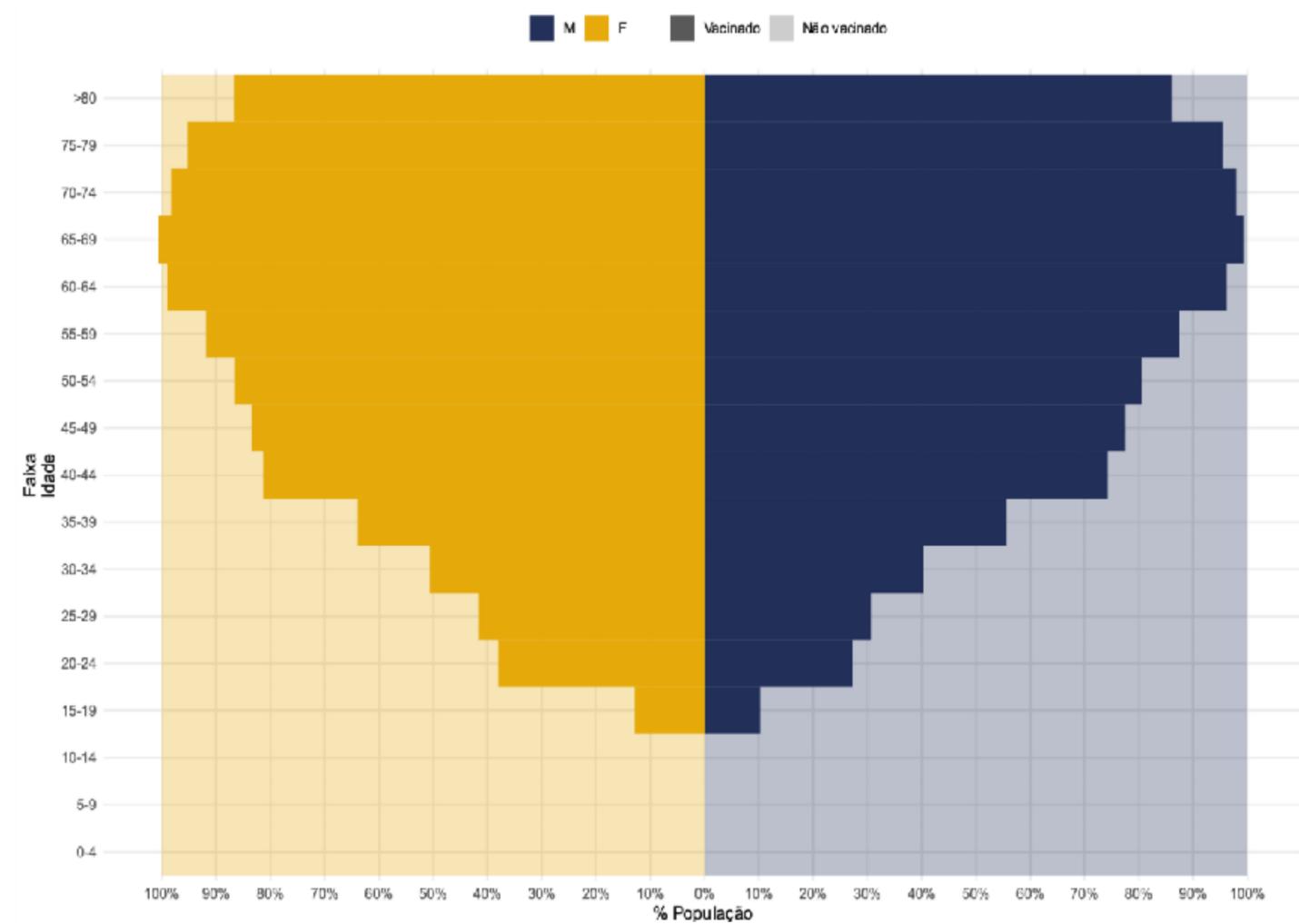
Na maioria das regiões do Estado já foram aplicadas mais de **70%** da primeira dose da vacina e acima de **45%** da população nas regiões está com esquema vacinal completo.

Fonte: SI-PNI.

NÚMERO DE REGISTROS DIÁRIOS DE VACINAÇÃO E MÉDIA MÓVEL, SANTA CATARINA, 2021 (ATÉ 16 DE OUTUBRO)



A média móvel de vacinação teve leve queda na última semana em relação ao número diário de doses aplicadas. A média de aplicação diária de vacina está em aproximadamente **20 mil doses/dia**.



Na faixa etária acima de 55 anos a proporção de pessoas imunizadas está acima de **90%**, com as duas doses da vacina em ambos os sexos. O sexo masculino apresenta uma proporção menor de vacinados quando comparado ao sexo feminino.

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 e 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 16 de outubro 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.

