



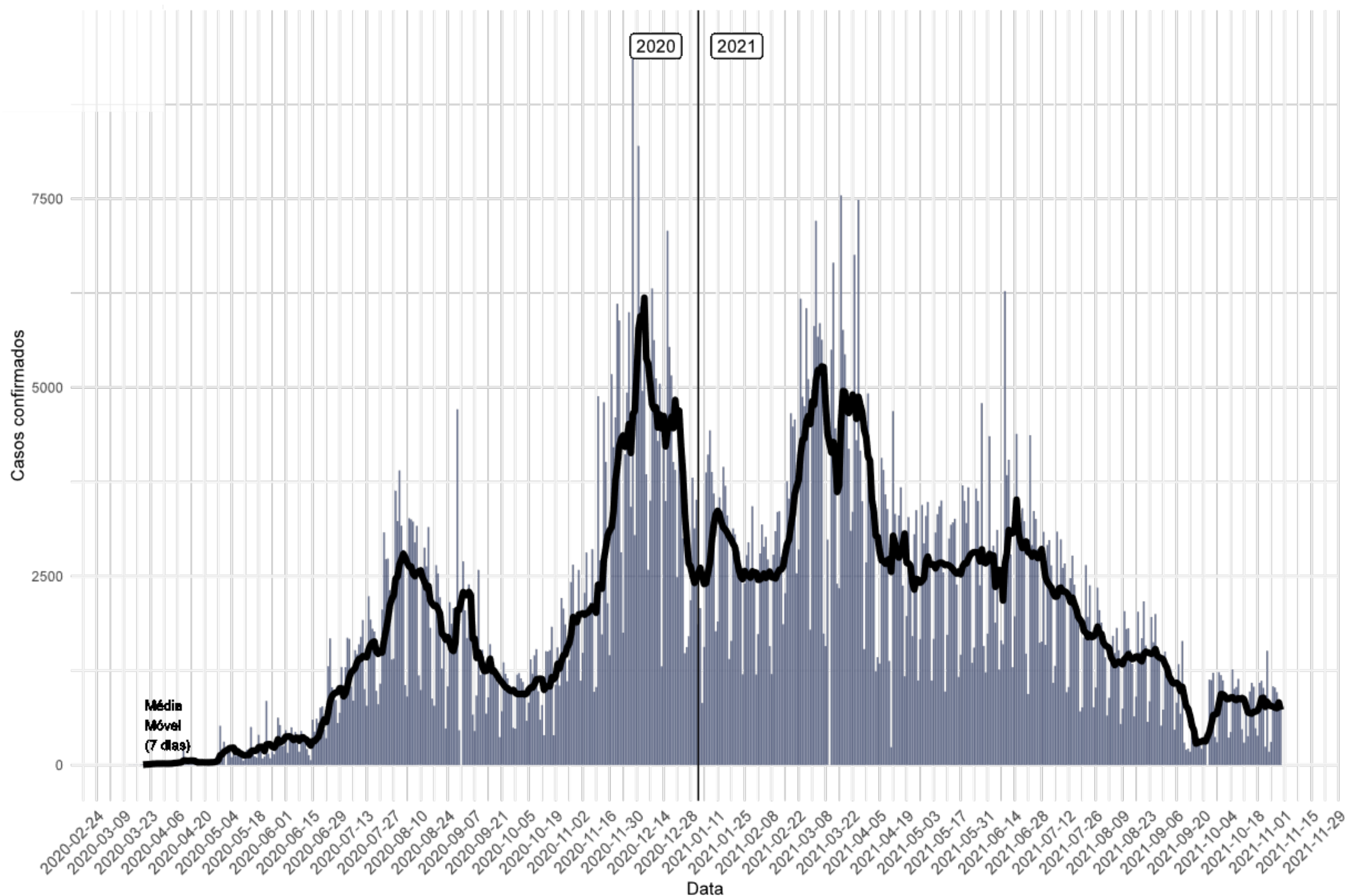
BOLETIM EPIDEMIOLOGICO COVID-19

SANTA CATARINA

DADOS DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 44 (31/10/2021 A 06/11/2021)

BOLETIM PUBLICADO EM 12/11/2021

MÉDIA MÓVEL DE CASOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2020-2021. (ATÉ 06 DE NOVEMBRO)

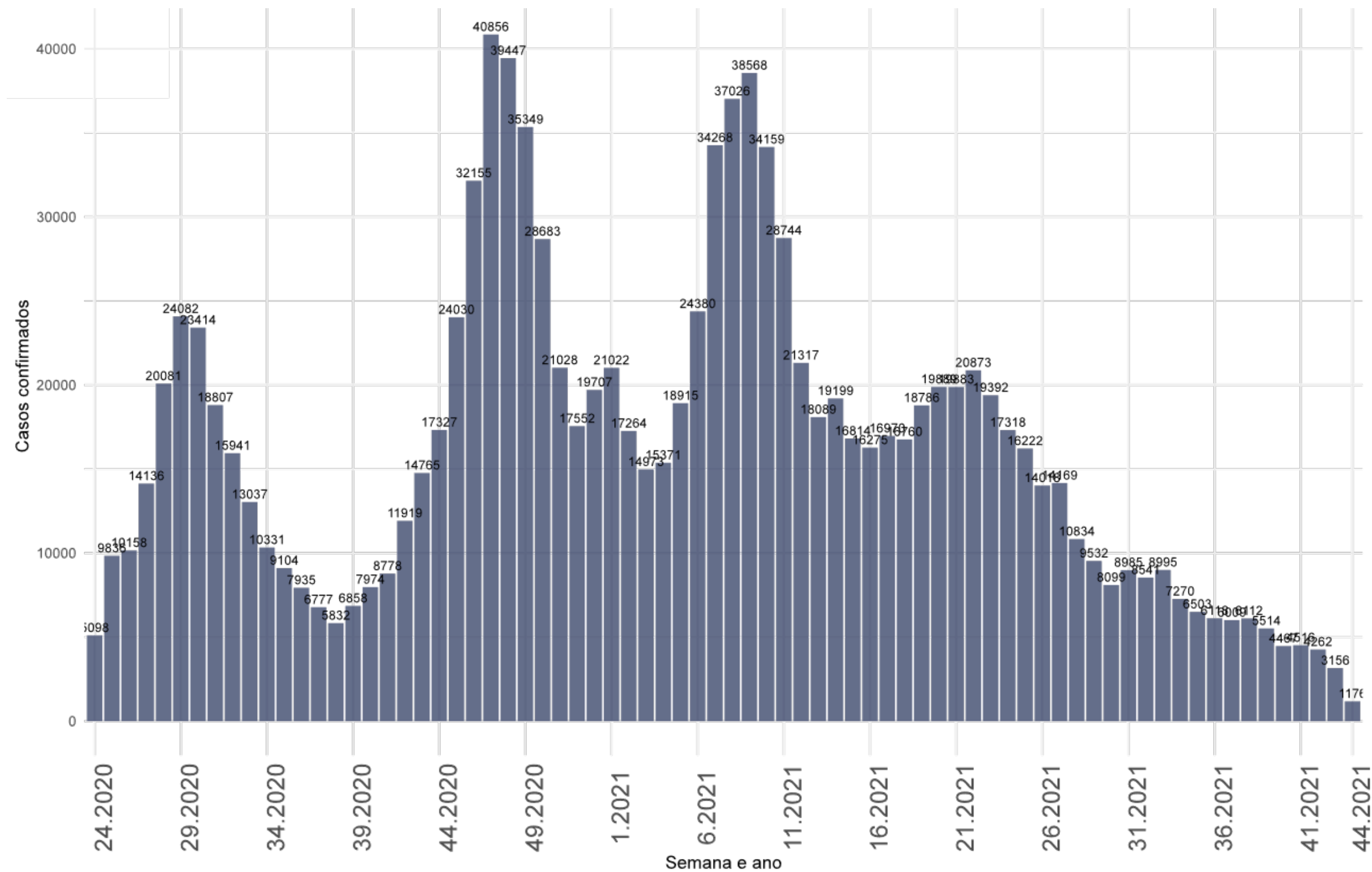


- Casos confirmados: **1.220.620**
- Incidência acumulada (100 mil hab.): **17.056**
- Casos reportados nas últimas 24h: **902**
- Casos reportados nos últimos 7 dias: **4.297**
- Média nos últimos 7 dias: **613**
- Casos ativos: **5.501**

A média móvel de casos de Covid-19 indica leve queda entre a SE 43 e a SE 44.

O número de casos entre as semanas teve variação negativa com -16% 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 06 DE NOVEMBRO)



- Na última semana epidemiológica (SE 44) foram confirmados de **1.176 casos novos** segundo a data de início de sintomas.
- Desde a SE 34 os casos tem apresentado estabilidade. Entre as SE 39 e 40 os casos apresentaram queda 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 06 DE NOVEMBRO)

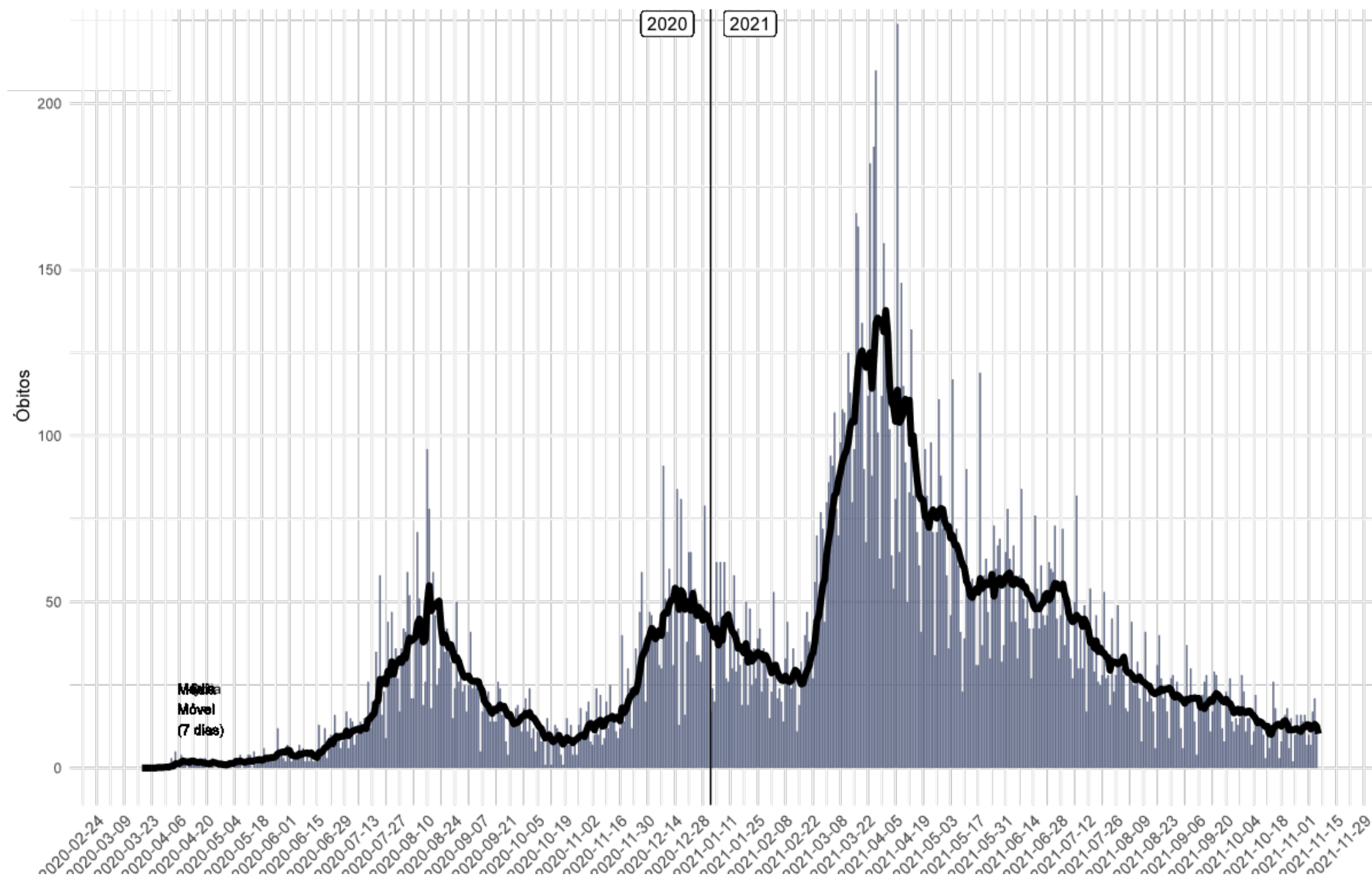
Região de Saúde	Casos Confirmados					
	Casos (SE 43)	Casos (SE 44)	Varição % (SE 43-44)*	Incidência na SE 44	Casos Totais	Incidência Acumulada
Alto Uruguai Catarinense	145	85	-41	59	29660	20638
Alto Vale do Itajaí	117	65	-44	22	39386	13225
Alto Vale do Rio do Peixe	51	74	45	25	39175	13284
Carbonífera	34	165	385	38	80256	18316
Extremo Oeste	232	164	-29	71	35135	15117
Extremo Sul Catarinense	64	69	8	34	32288	15954
Foz do Rio Itajaí	697	568	-19	79	132619	18536
Grande Florianópolis	743	748	1	62	197435	16319
Laguna	171	139	-19	38	70052	18997
Médio Vale do Itajaí	1122	888	-21	112	139937	17594
Meio oeste	49	46	-6		37732	19617
Nordeste	963	708	-26	68	196607	18897
Oeste	207	167	-19	46	64384	17646
Planalto Norte	158	120	-24	32	46637	12303
Serra Catarinense	111	129	16	45	45987	15959
Xanxerê	234	162	-31	81	33330	16575
SANTA CATARINA	5098	4297	-16	60	1220620	17036

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

As regiões de saúde que apresentaram a maior variação positiva de casos novos foram a Carbonífera (+385%) e Alto Vale do Rio do Peixe (+45%).

O Estado apresentou variação negativa entre as SE 44 e 43 (-16%).

MÉDIA MÓVEL DE ÓBITOS POR COVID-19, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2020-2021. (ATÉ 06 DE NOVEMBRO)

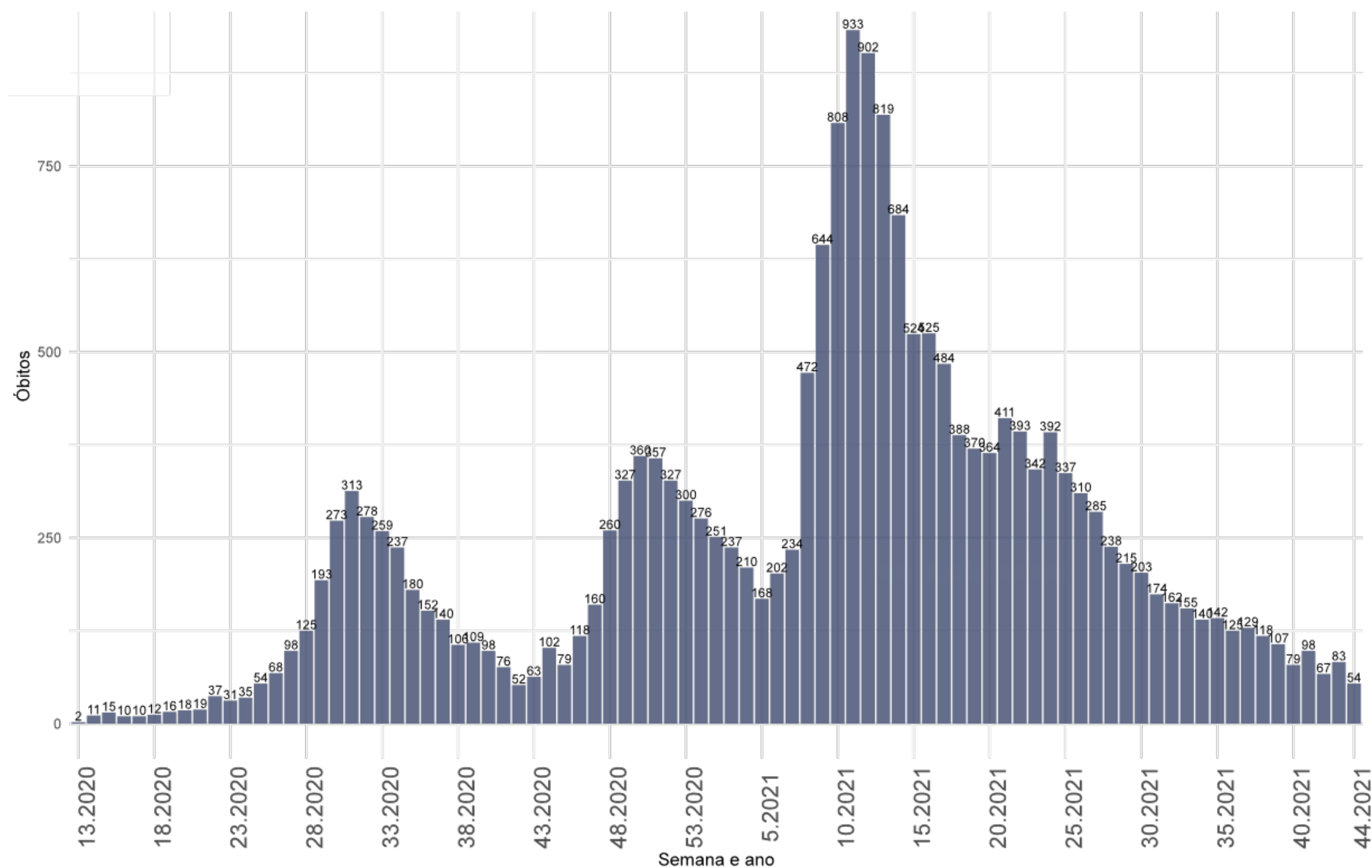


- Óbitos confirmados: **19.734**
- Taxa de mortalidade (100 mil hab.): **272**
- Óbitos reportados nas últimas 24h: **06**
- Óbitos reportados nos últimos 7 dias: **54**
- Média de óbitos nos últimos 7 dias: **12**
- Letalidade: **1,6**

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

Na SE 44 a variação dos óbitos foi negativa (-9%) em comparação a SE 44.

NÚMERO DE ÓBITOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DO ÓBITO, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2021. (ATÉ 06 DE NOVEMBRO)



- Na última semana epidemiológica (SE 44) foram confirmados **54 óbitos** segundo a data de óbito (média de 8/dia).
- Desde a SE 33 (período correspondente de 15 a 21 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.

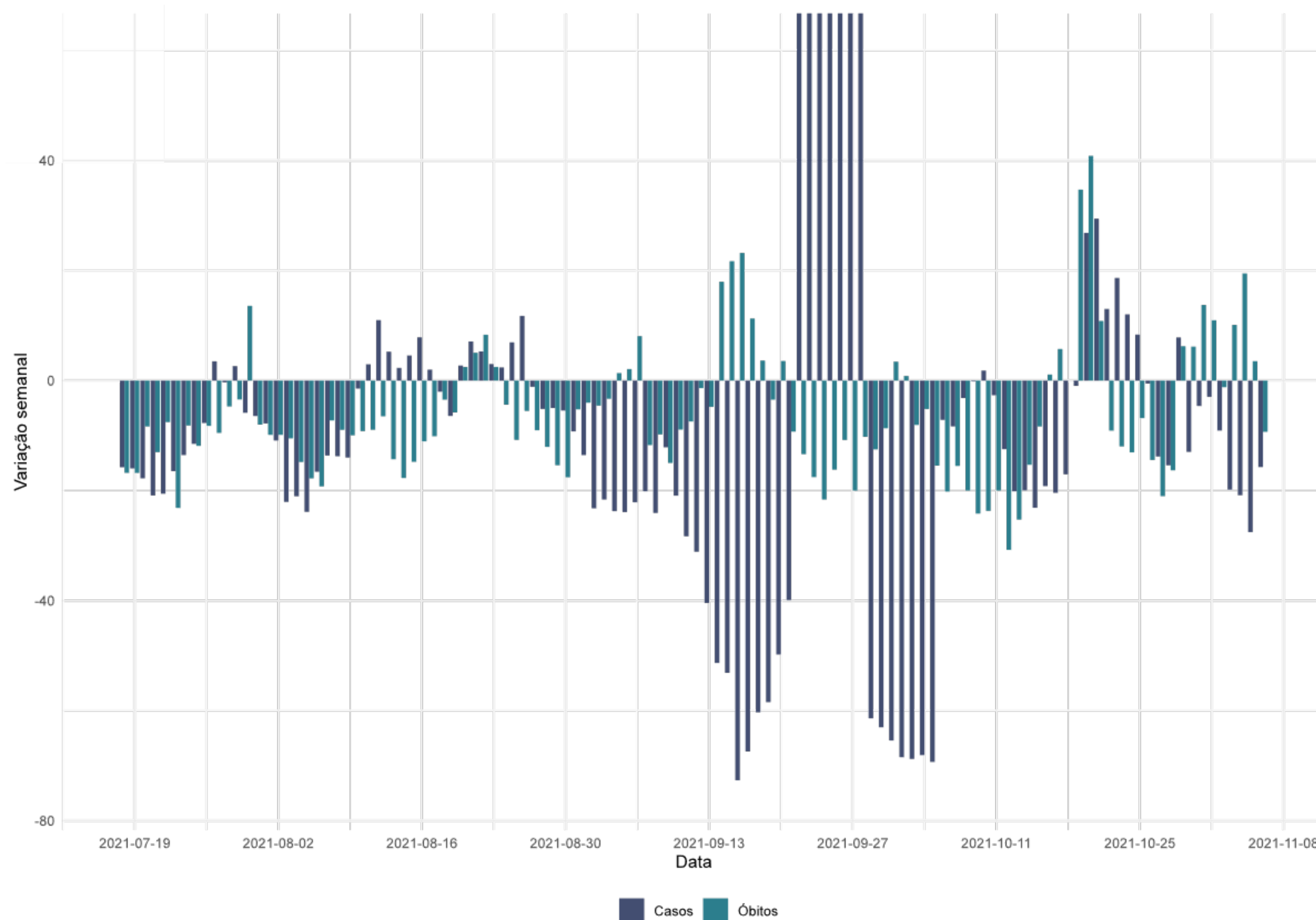
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS ÓBITOS CONFIRMADOS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2020-2021. (ATÉ 06 DE NOVEMBRO)

Região de Saúde	Óbitos Confirmados						
	Óbitos (SE 43)	Óbitos (SE 44)	Variação % (SE 43 - 44)	Tx. Motalidade na SE 44	Óbitos Totais	Tx. Mortalidade acumulada	
ALTO URUGUAI CATARINENSE	4	3	-100		2	375	261
ALTO VALE DO ITAJAÍ	2	0	-100		0	629	211
ALTO VALE DO RIO DO PEIXE	3	1	-67		0	988	335
CARBONIFERA	-2	4	-300		1	1337	305
EXTREMO OESTE	0	4	400		2	474	204
EXTREMO SUL CATARINENSE	2	0	-100		0	666	329
FOZ DO RIO ITAJAÍ	14	16	14		2	2227	311
GRANDE FLORIANÓPOLIS	15	10	-33		1	2711	224
LAGUNA	7	4	-43		1	1255	340
MÉDIO VALE DO ITAJAI	4	3	-25		0	1664	209
MEIO OESTE	3	1	-67		1	545	283
NORDESTE	19	21	11		2	3212	309
OESTE	4	2	-50		1	1168	320
PLANALTO NORTE	8	1	-88		0	929	245
SERRA CATARINENSE	1	2	100		1	883	306
XANXERÊ	2	6	200		3	671	334
SANTA CATARINA	86	78	-9		1	19734	275

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

Houve um incremento maior de óbitos, no período correspondente a SE 44 em relação a SE 43, nas regiões do Extremo Oeste (+400%), Xanxerê (+200%). O Estado de Santa Catarina teve variação negativa com queda de **9%** em relação aos 7 dias anteriores.

VARIAÇÃO SEMANAL DE CASOS E ÓBITOS, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2021. (ATÉ 06 DE NOVEMBRO)

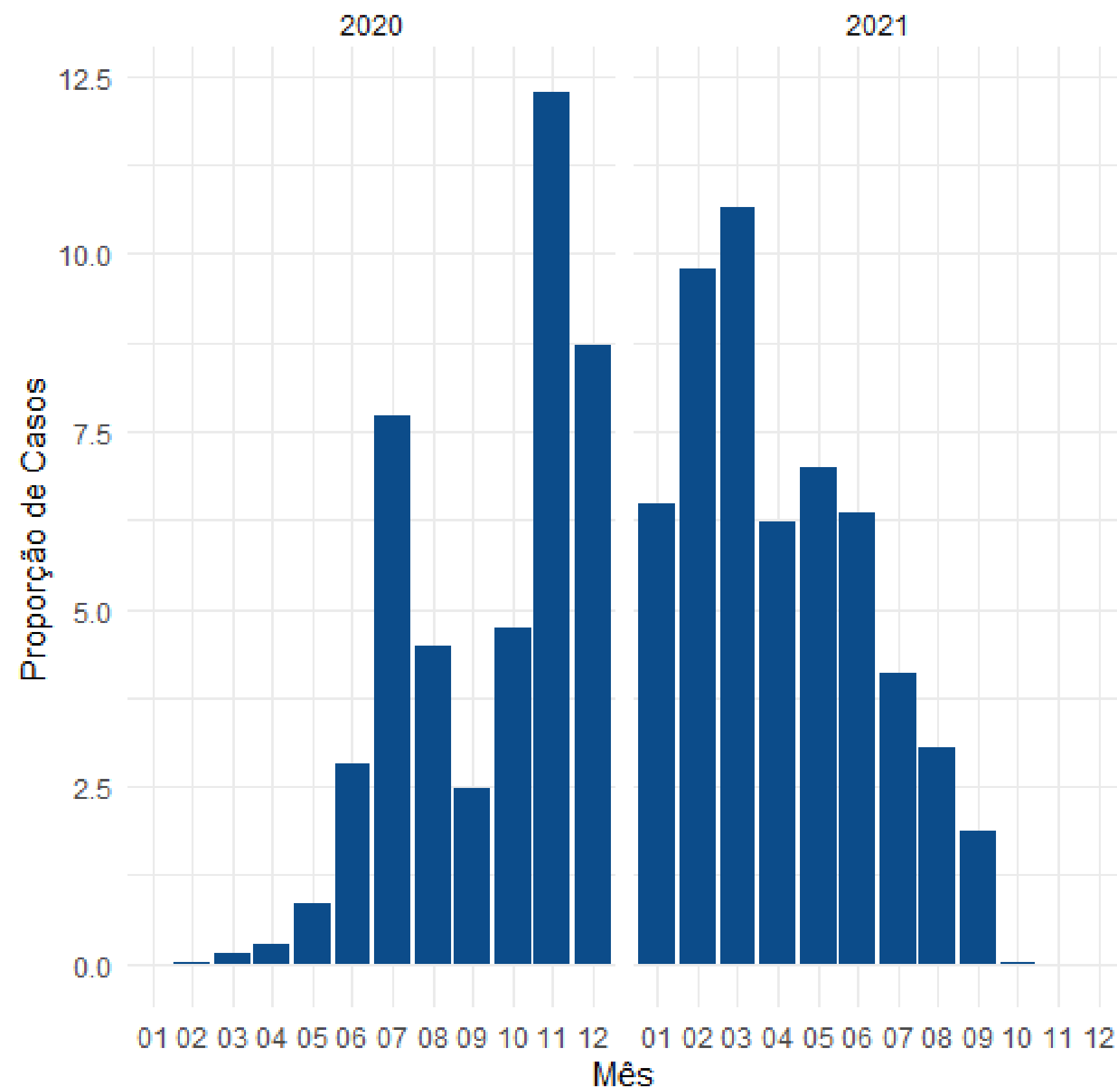


- A variação de casos e óbitos tem apresentado oscilação. Os óbitos apresentaram vários dias com variação positiva e os casos indicam variação negativa.

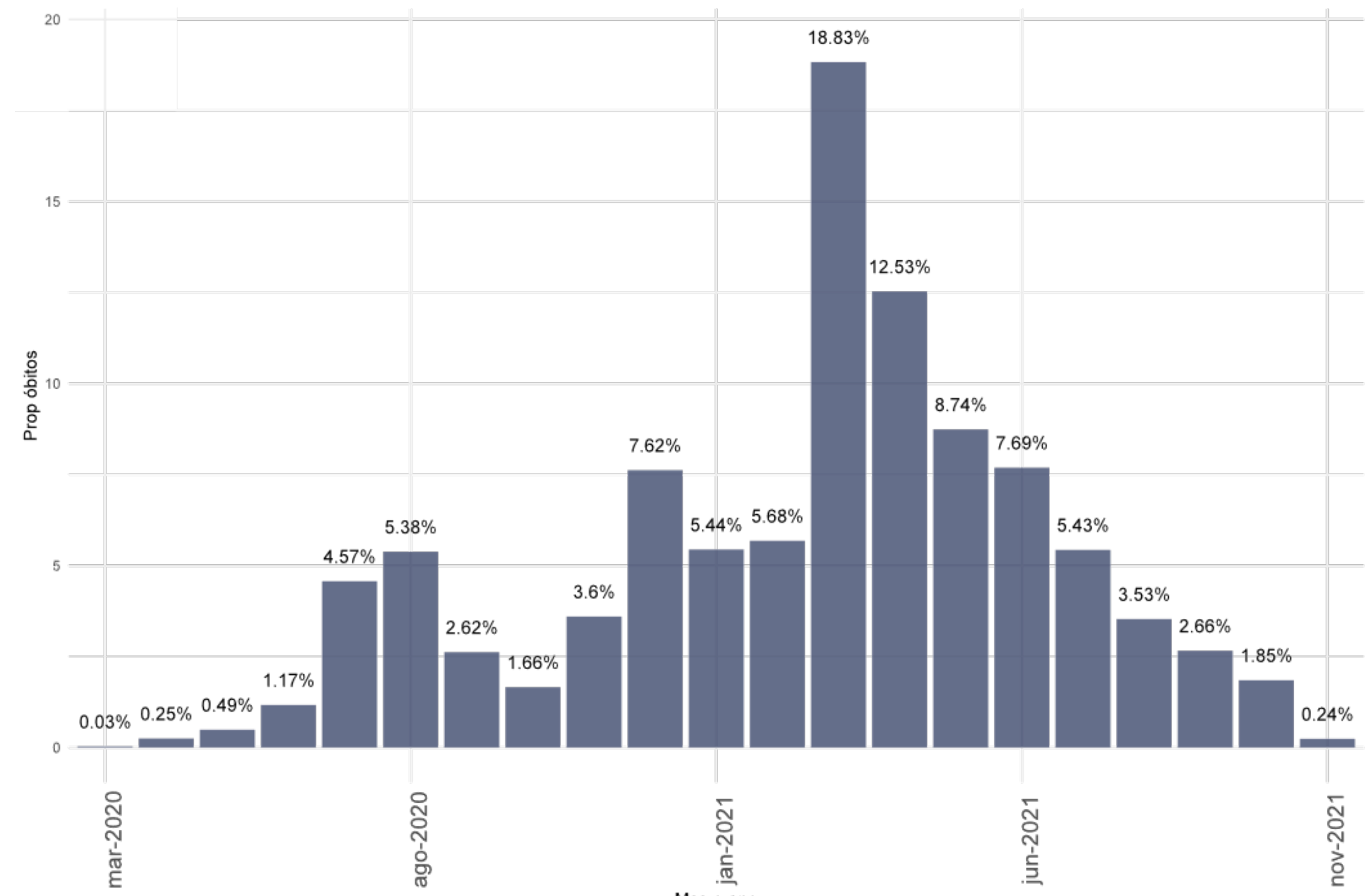
Fonte: SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

CASOS E ÓBITOS POR MÊS (ATÉ 06 DE NOVEMBRO)

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



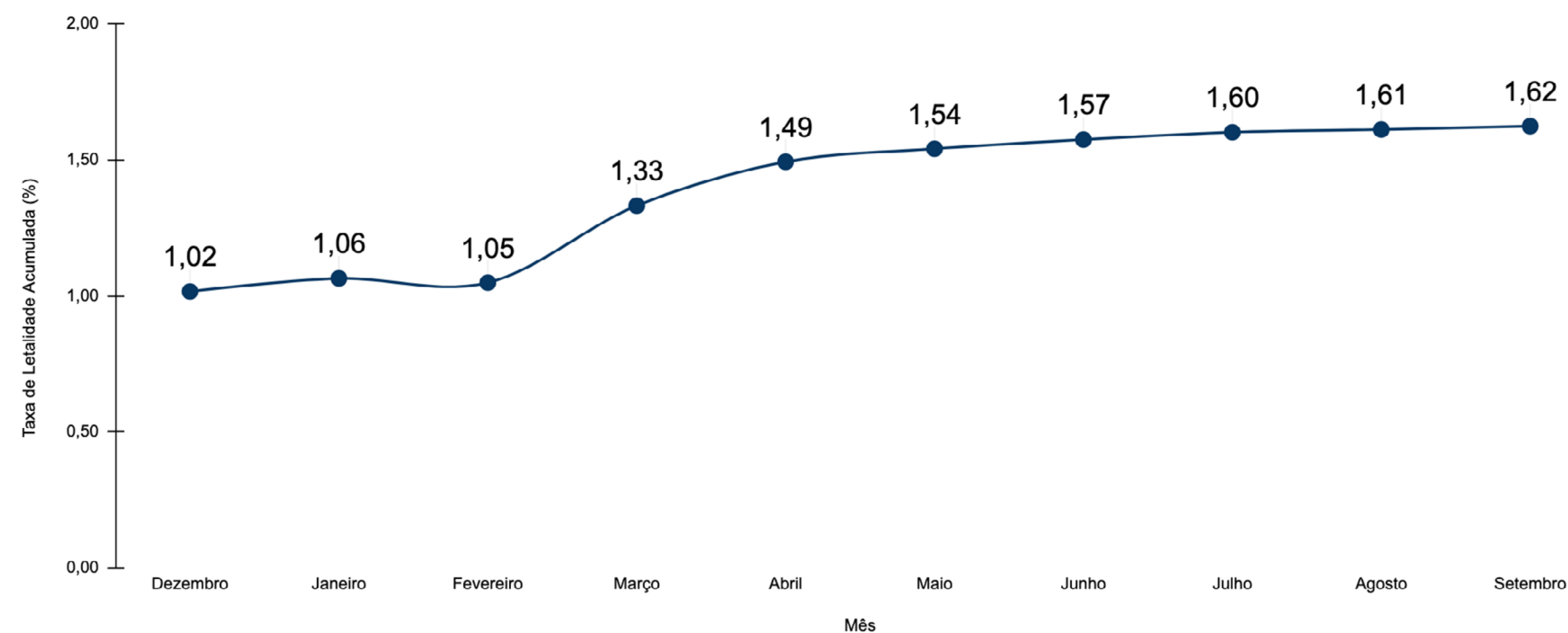
PROPORÇÃO DE ÓBITOS DE COVID-19, SEGUNDO O MÊS DE OCORRÊNCIA DO ÓBITO, 2020-2021.



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

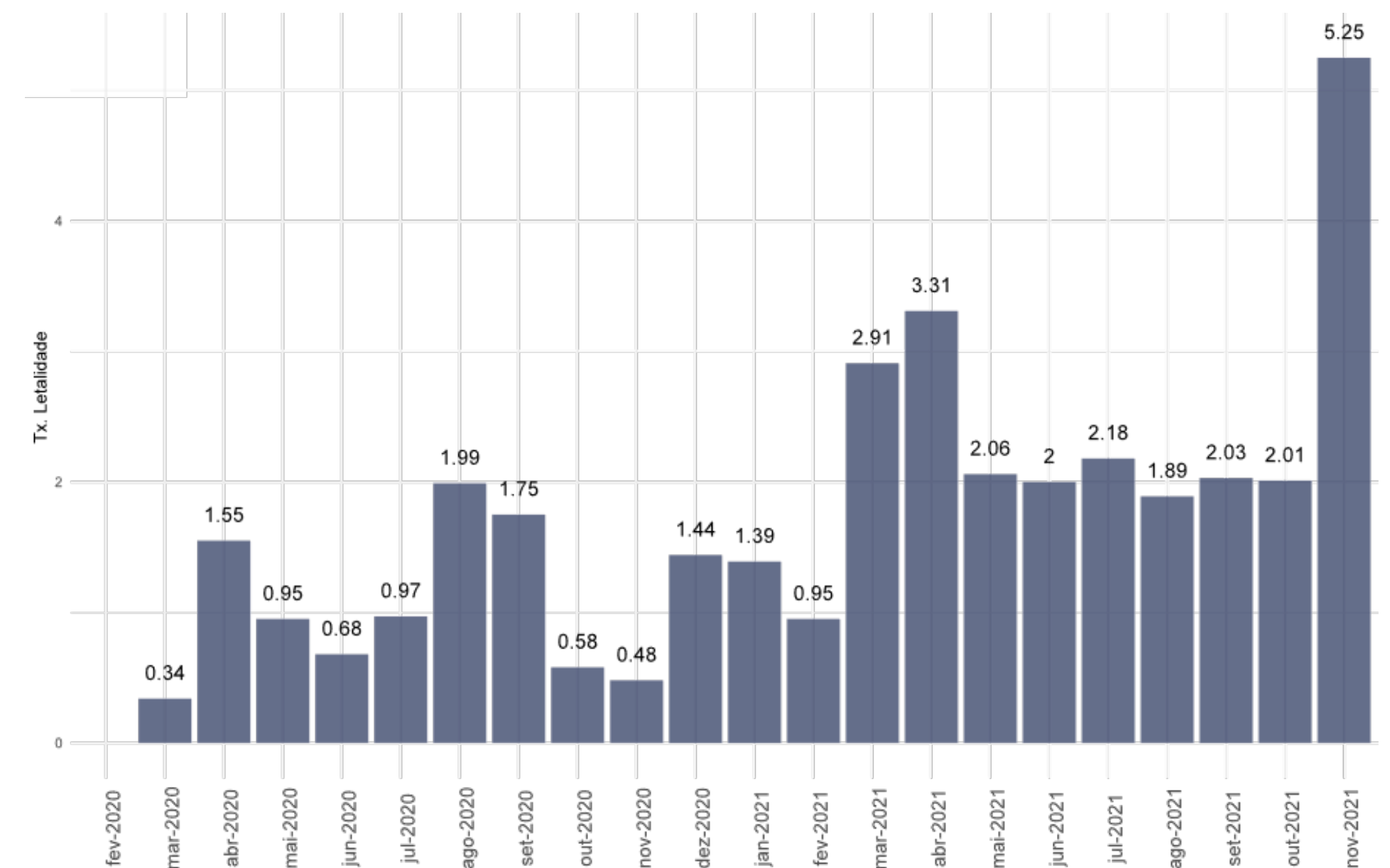
TAXA DE LETALIDADE (ATÉ 06 DE NOVEMBRO)

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



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

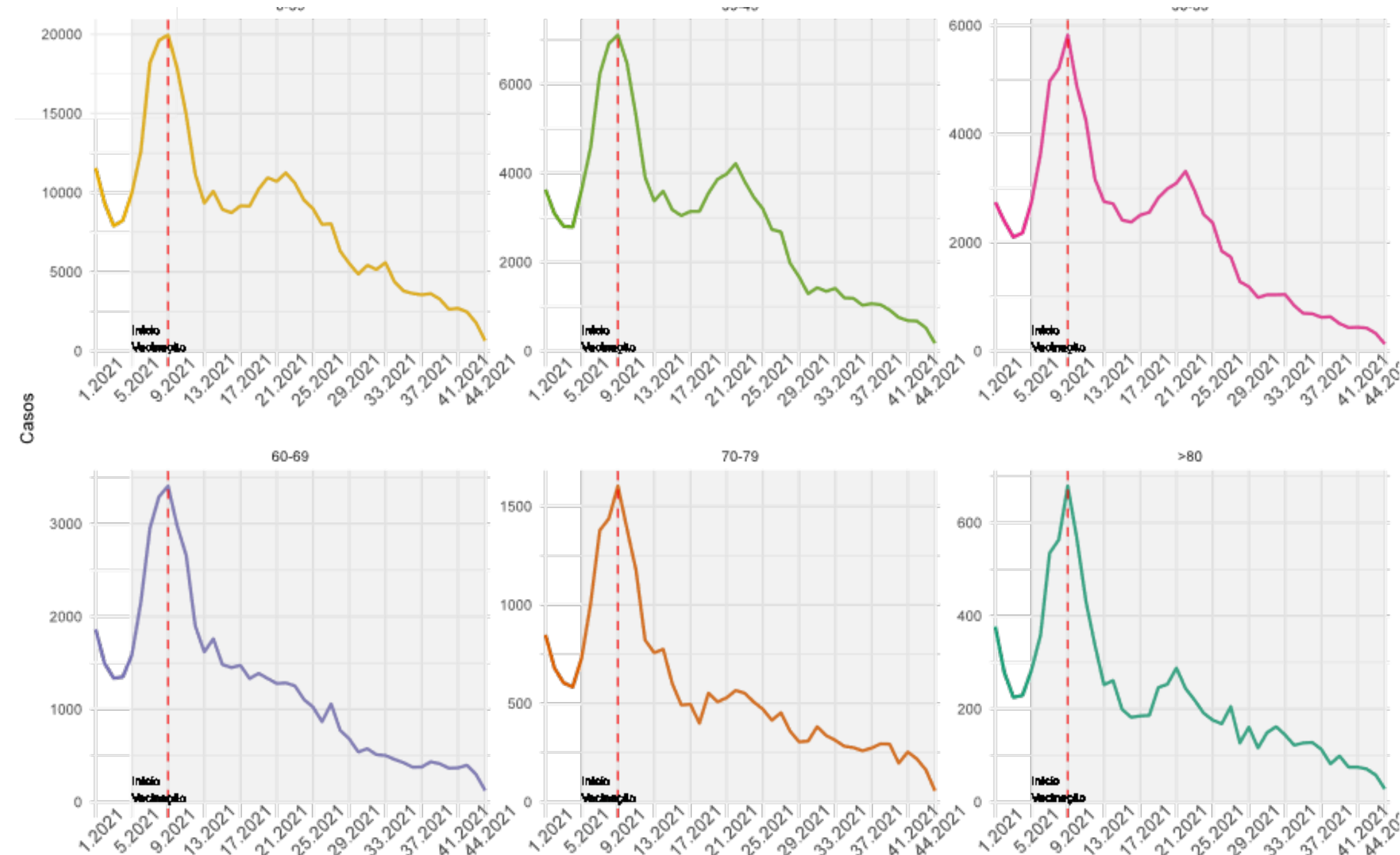
TAXA DE LETALIDADE POR MÊS, SANTA CATARINA, 2020-2021.



- A taxa de letalidade acumulada é de **1,62%**.
- Desde abril a taxa de letalidade se mantém estabilizada em aproximadamente 2%, maior que qualquer período de 2020.
- O mês de outubro encerrou com letalidade de **2%** e o mês de novembro ainda se tratam de dados parciais e sofrerão ajustes.

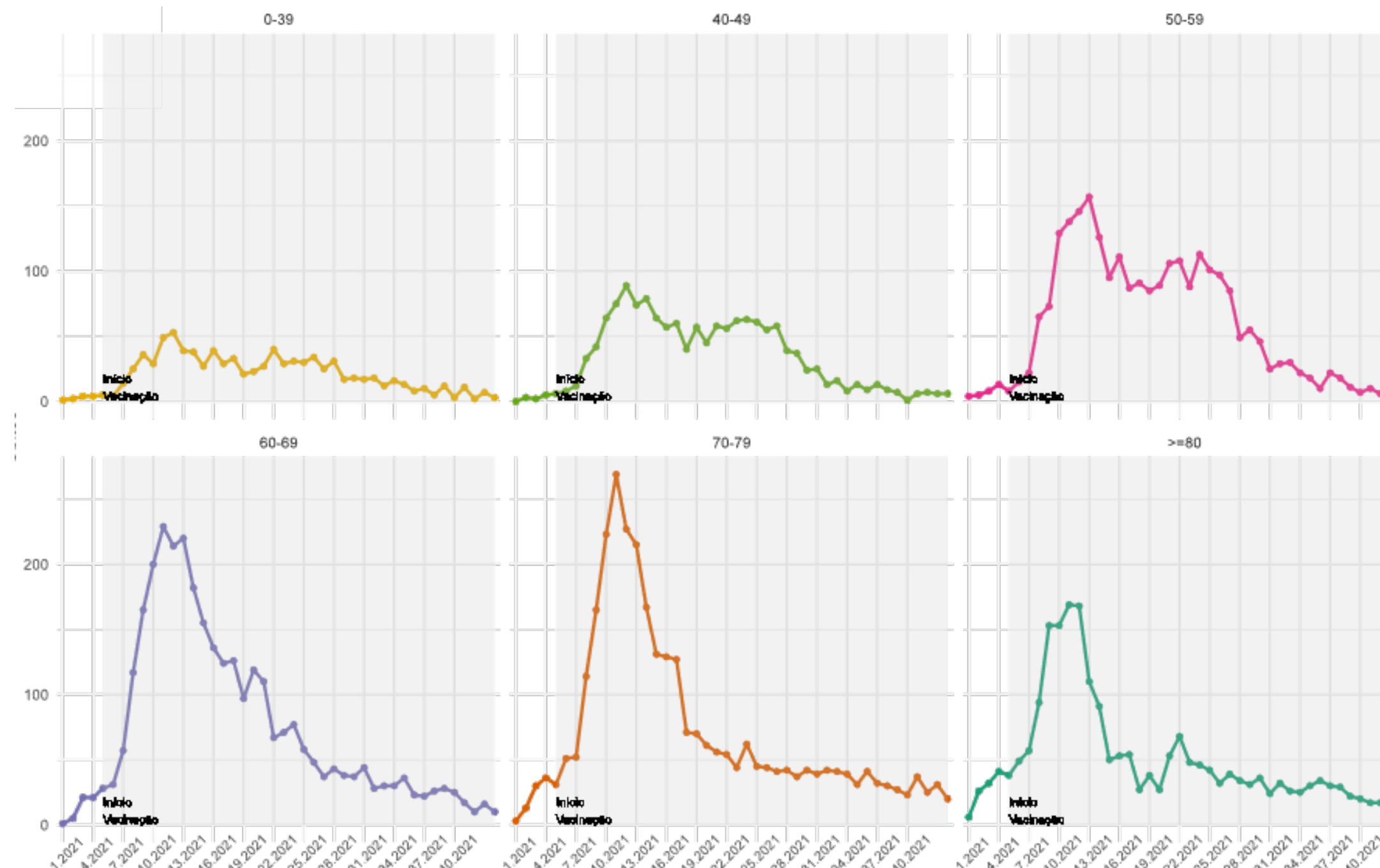
CASOS E ÓBITOS, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 2021. (ATÉ 06 DE NOVEMBRO)

CASOS



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

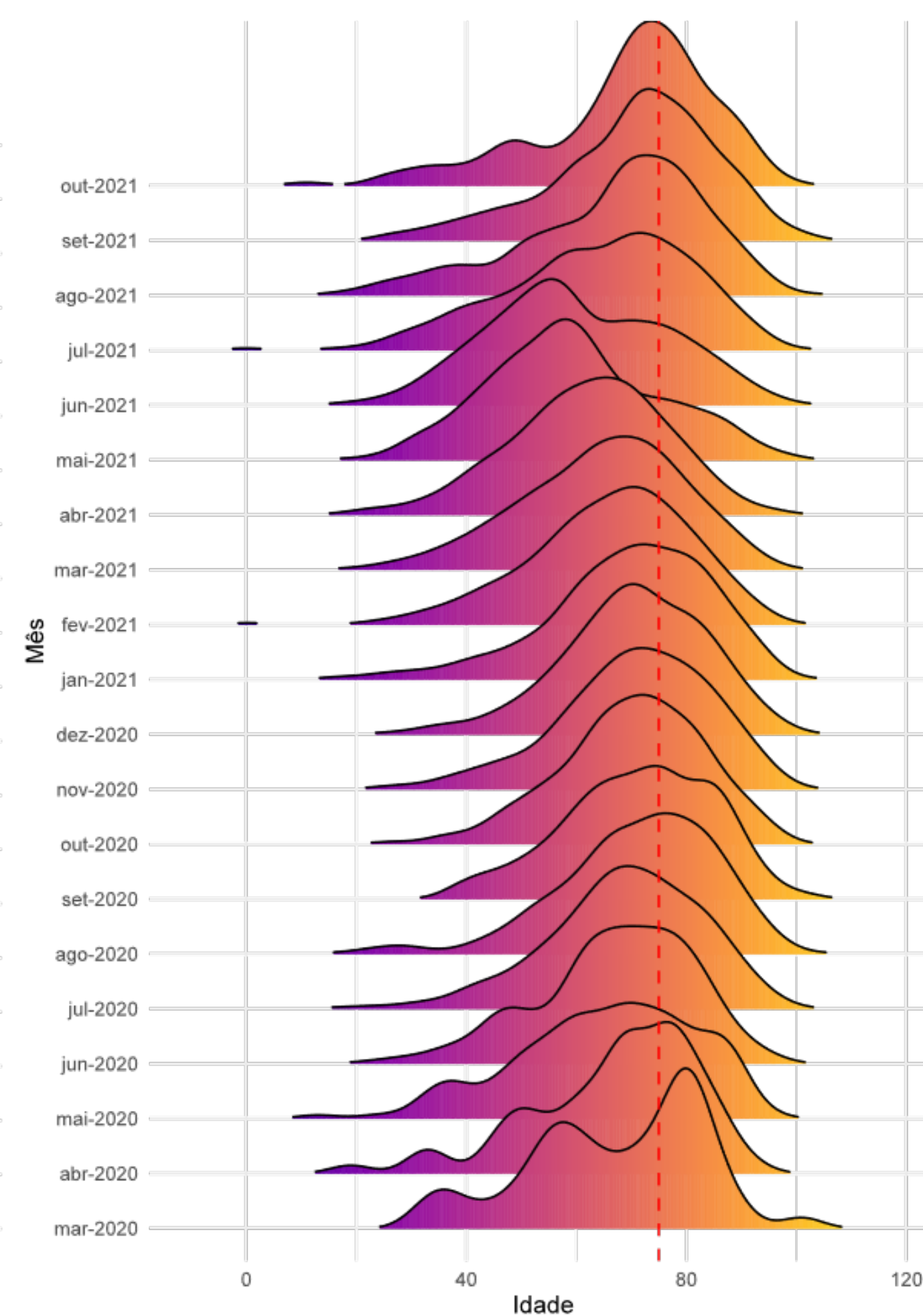
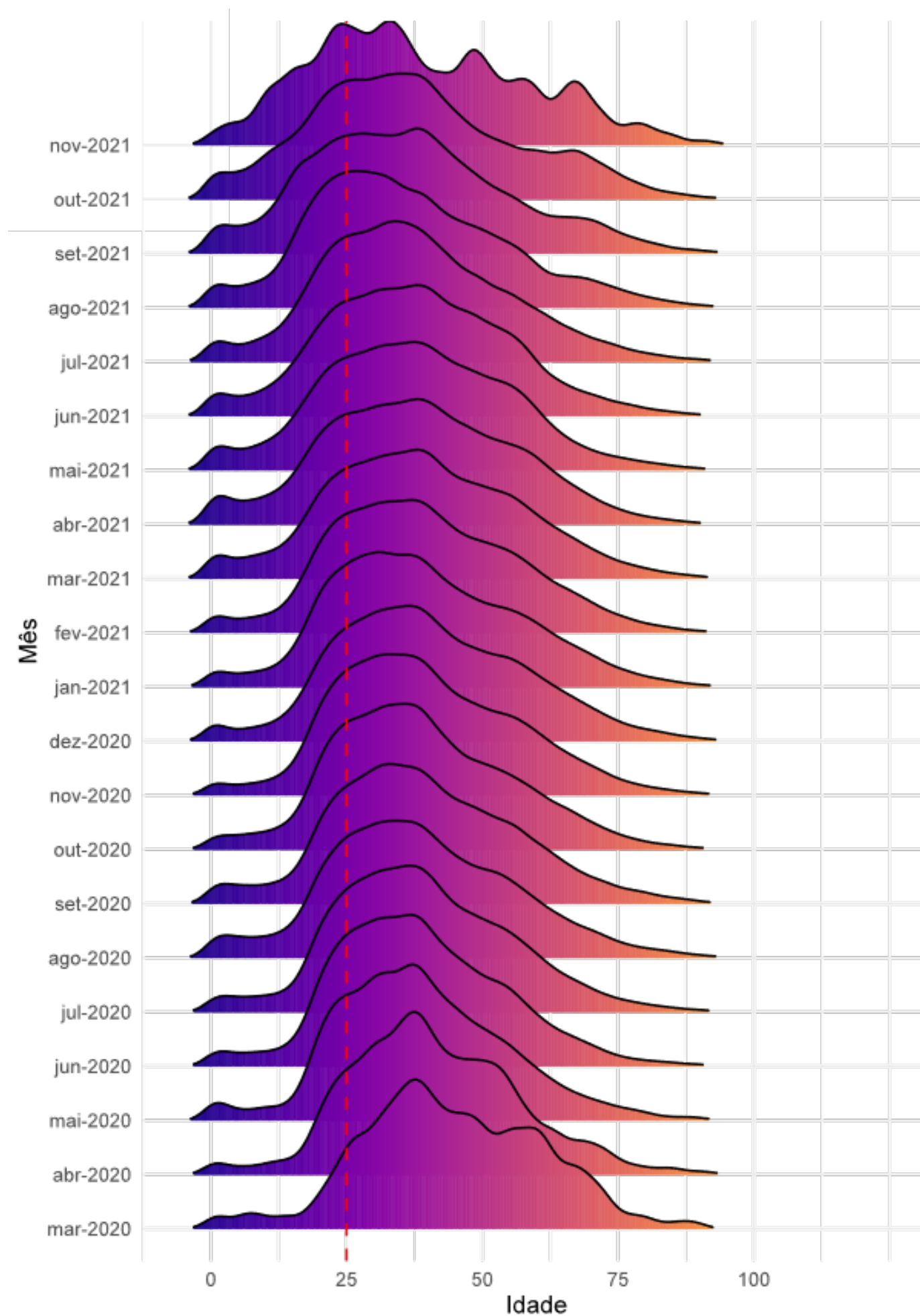
ÓBITOS



Os óbitos em pessoas acima de 40 anos indicam uma desaceleração nas últimas semanas.

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

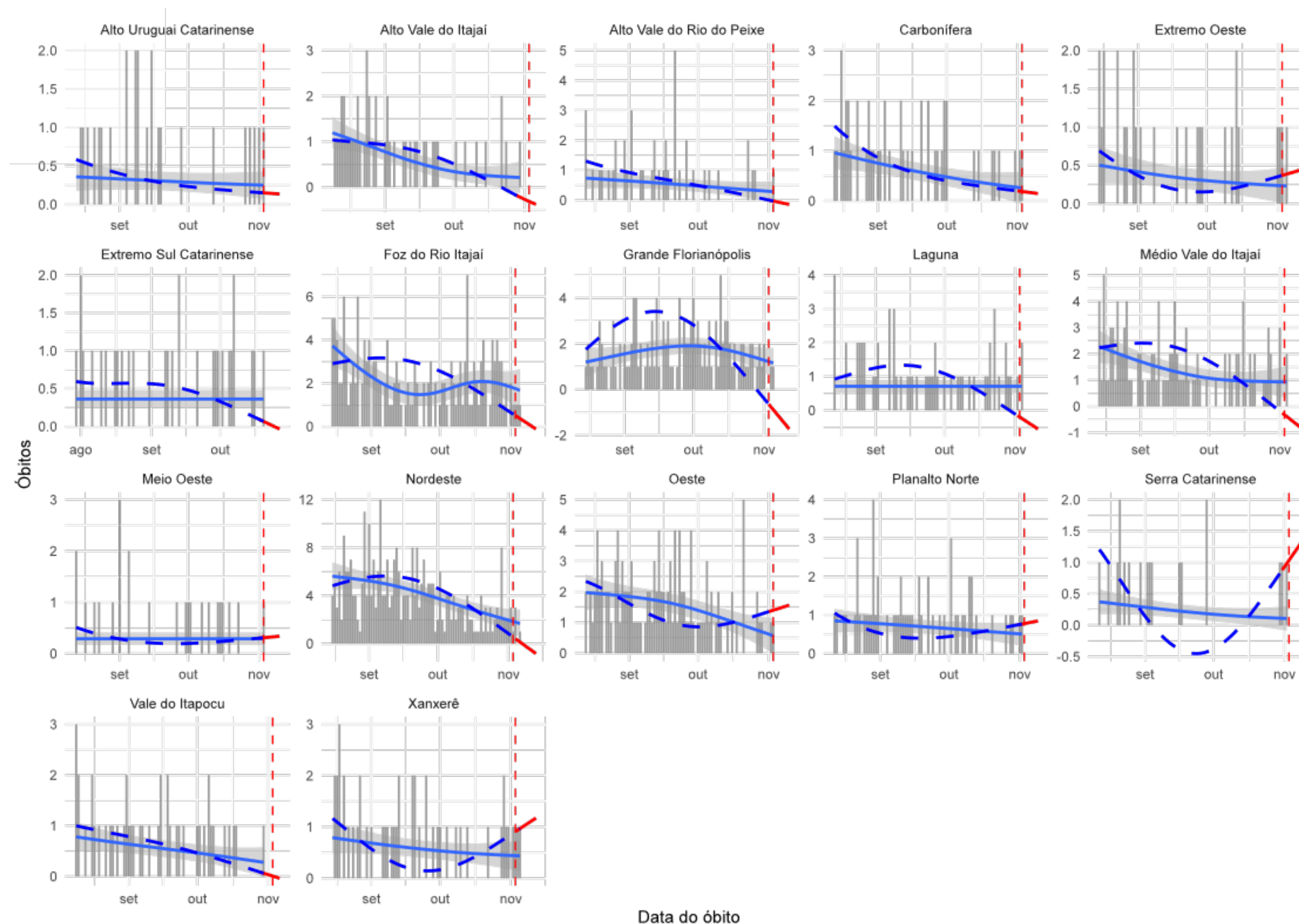
(ATÉ 06 DE NOVEMBRO)



- Entre os casos as curvas de distribuição de idade se deslocam mais a esquerda, demonstrando uma maior concentração de casos entre as pessoas mais jovens.
- Entre os óbitos as curvas têm um deslocamento mais a direita, demonstrando uma maior concentração de óbitos entre as idades mais avançadas.
- 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 06 DE NOVEMBRO)

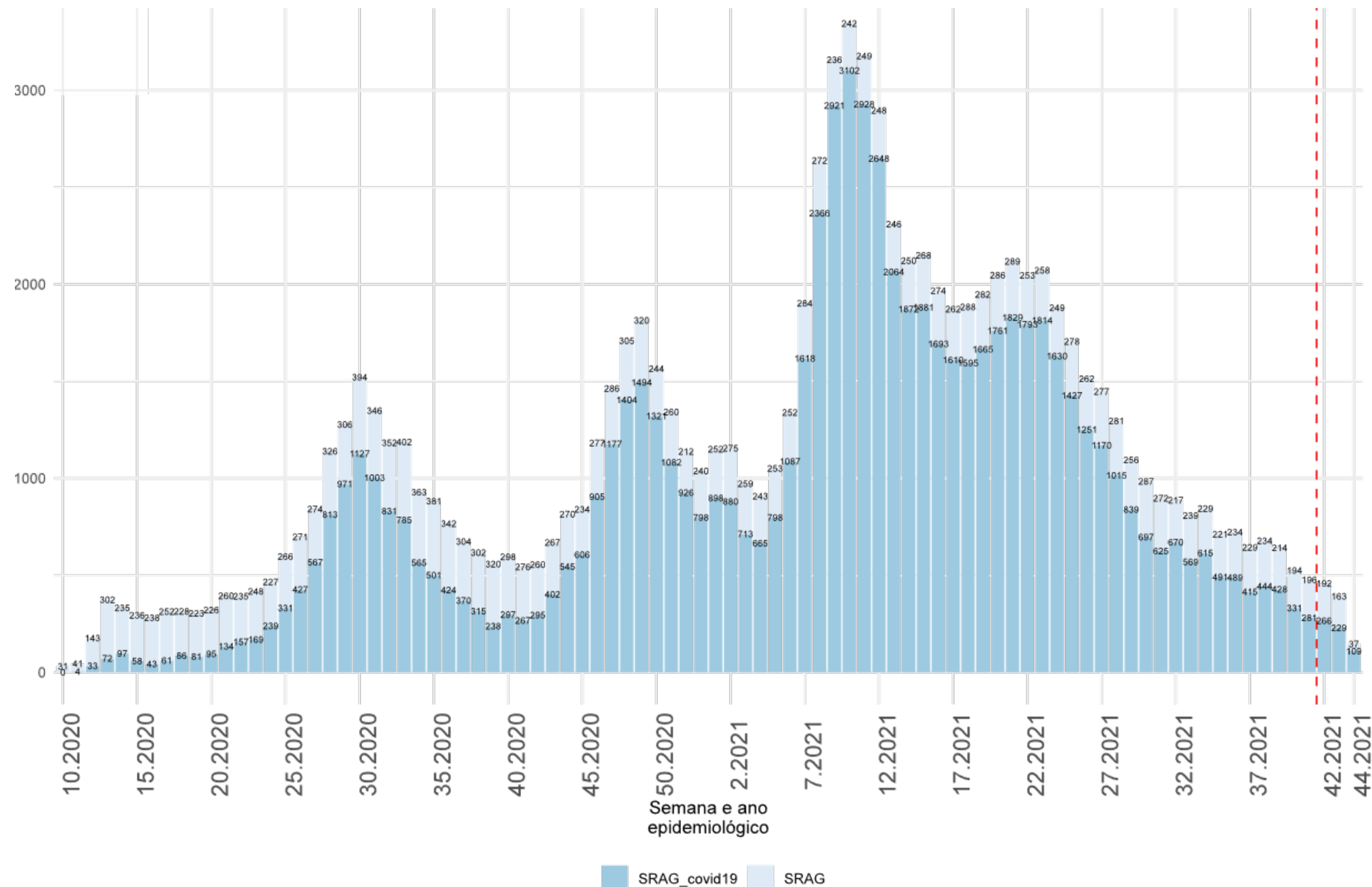


A figura mostra os resultados da análise de série temporal que avalia a tendência dos óbitos por COVID-19 no Estado. Esta análise considera para cálculo o número absoluto de óbitos por data de ocorrência, foi estratificada para cada uma das regiões de saúde do Estado e o período considerado foi de 01 de janeiro de 2021 à 06 de novembro de 2021. Em escala de cinza é apresentado o número absoluto de óbitos, a linha preenchida em azul representa a tendência de óbitos de curto prazo (considera apenas os dados registrados nos últimos 90 dias da série) e a linha tracejada em azul representa a tendência de óbitos de longo prazo (que considera para o cálculo todos registros da série). Em vermelho demonstra-se a tendência para os próximos 7 dias, a contar do antepenúltimo dia da série.

Essa análise permite identificar as regiões que estão estacionárias, com tendência crescente no números de óbitos ou que apresentam tendência de queda neste indicador.

- **10 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.
- **6 regiões de saúde apresentam tendência de crescimento nos óbitos:** Serra Catarinense, Planalto Norte, Extremo Oeste, Meio Oeste, Oeste e Xanxerê.
- **1 região apresenta estabilidade:** Alto Uruguai Catarinense.

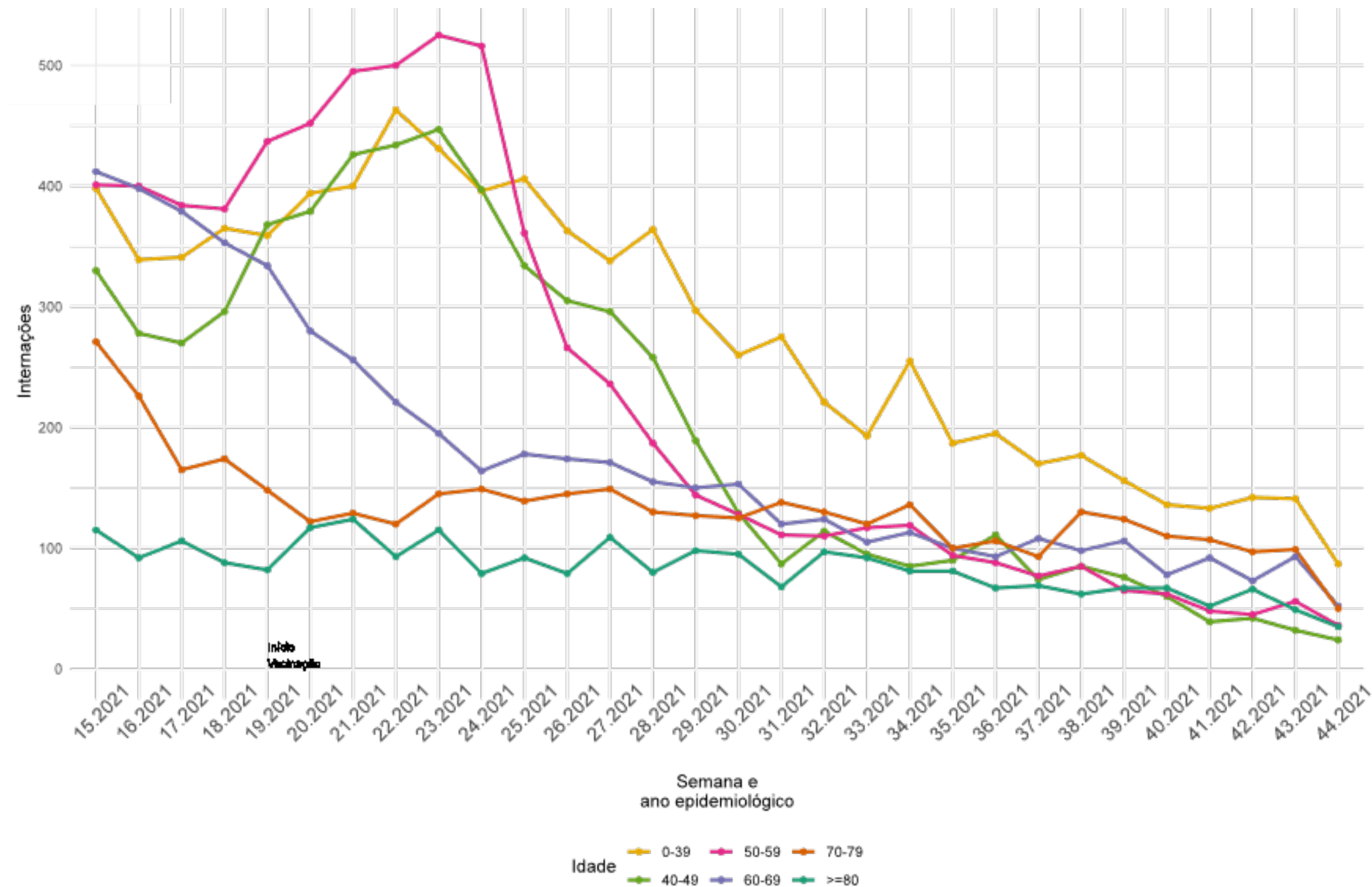
DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE INTERNAÇÕES POR SRAG, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2021. (ATÉ 06 DE NOVEMBRO)



- As internações por SRAG apresentaram queda expressiva a partir da SE 24 (período correspondente a 13 a 19 de junho).
- A partir da SE 35 as internações indicam uma estabilidade, variando entre **400 e 500 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.

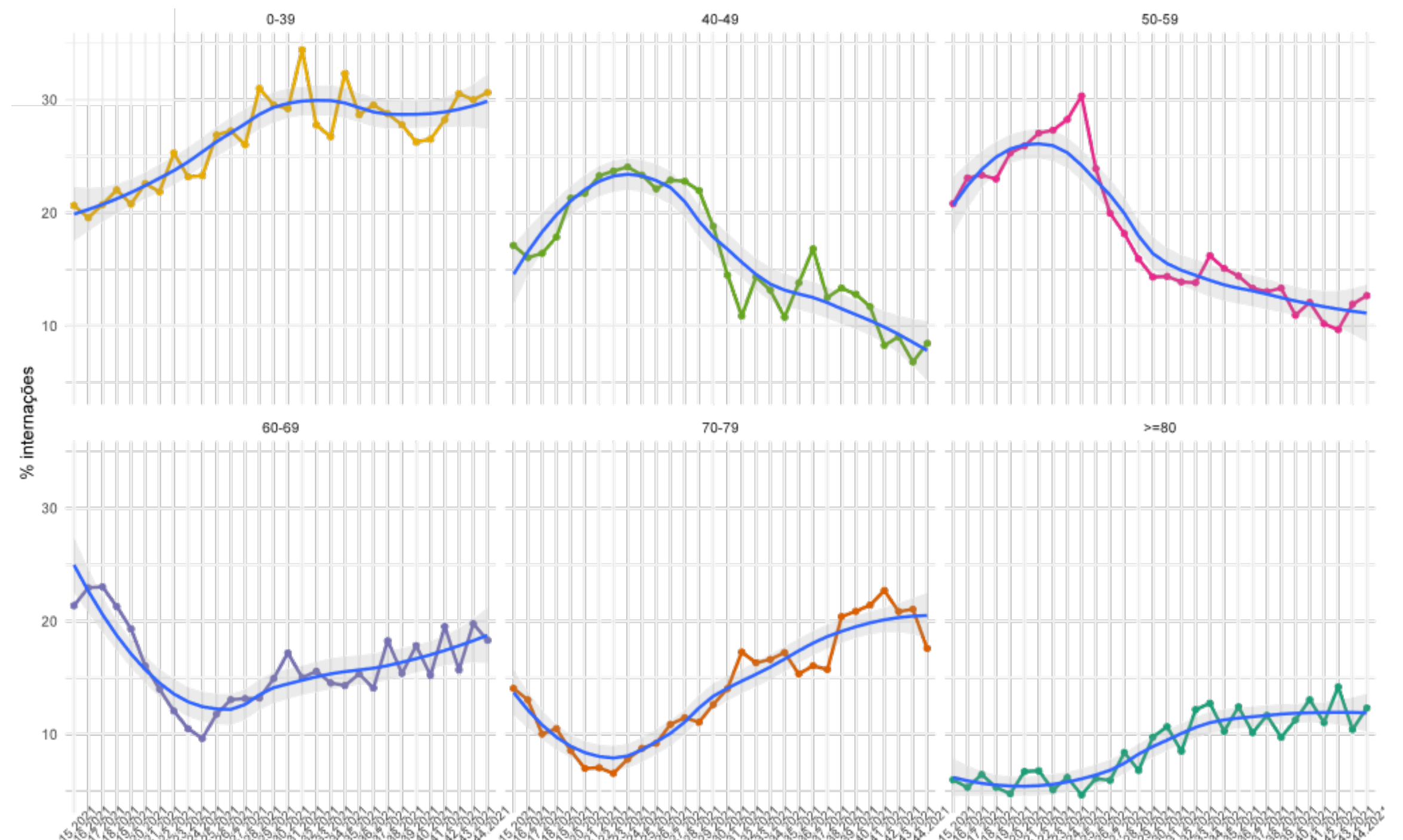
INTERNAÇÕES POR SRAG, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA. SANTA CATARINA, 2021. (ATÉ 06 DE NOVEMBRO)

NÚMERO ABSOLUTO



Em todas as faixas de idade os óbitos apresentam uma desaceleração.

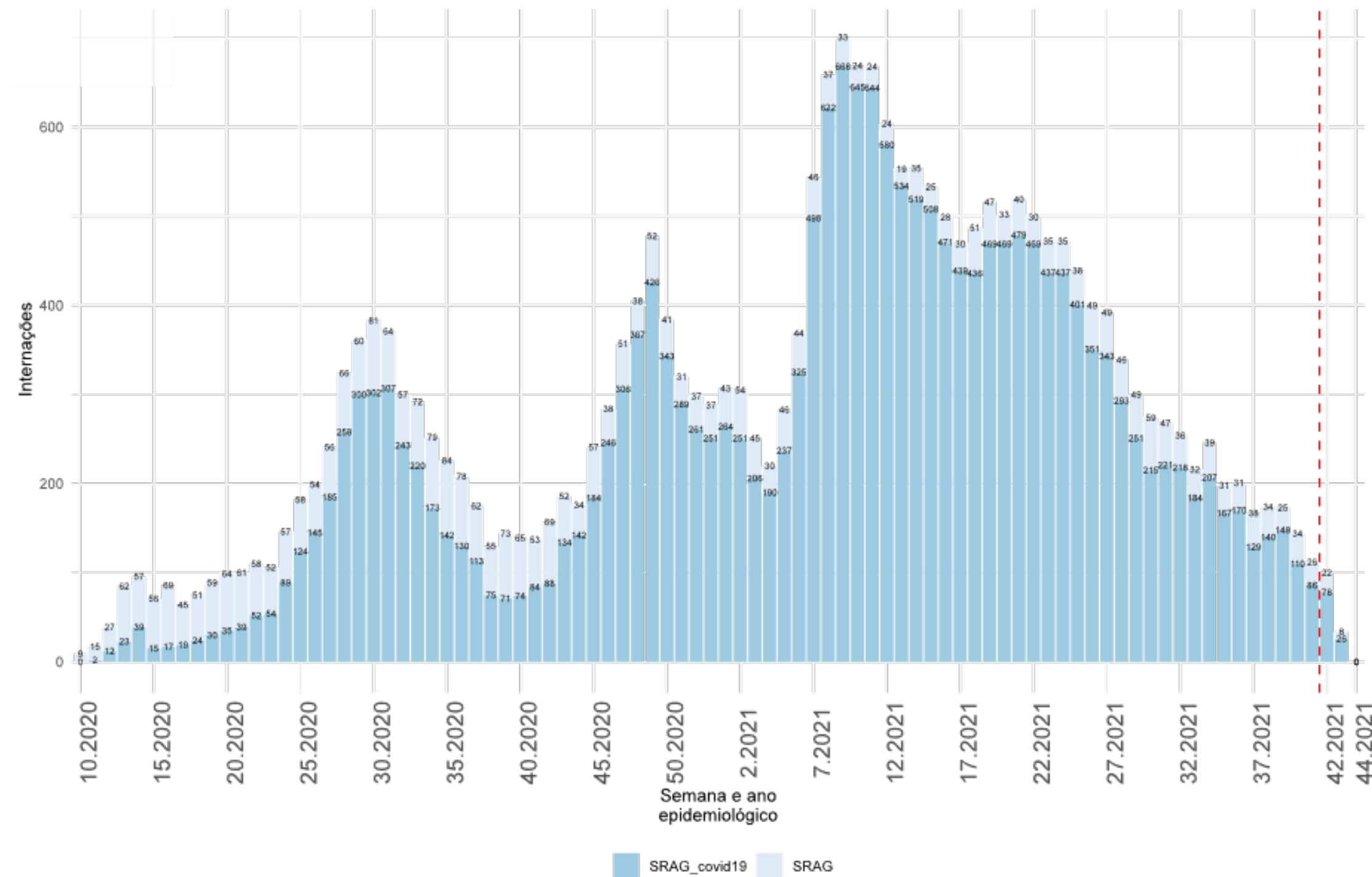
PROPORÇÃO



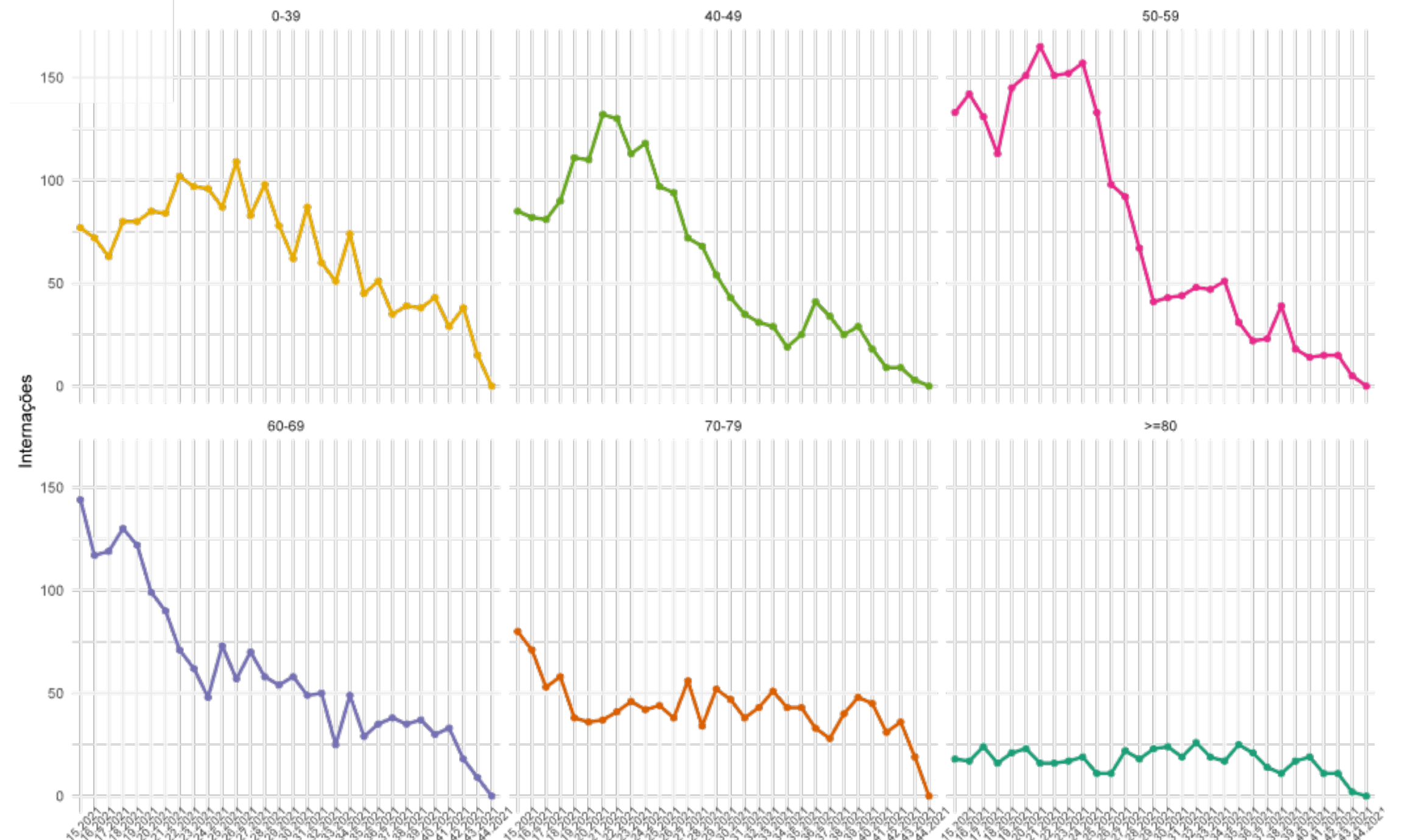
Proporcionalmente, as internações em pessoas acima de 60 anos e entre 0 e 39 anos indicam maior crescimento e têm sido maior que nas outras idades.

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

(ATÉ 06 DE NOVEMBRO)

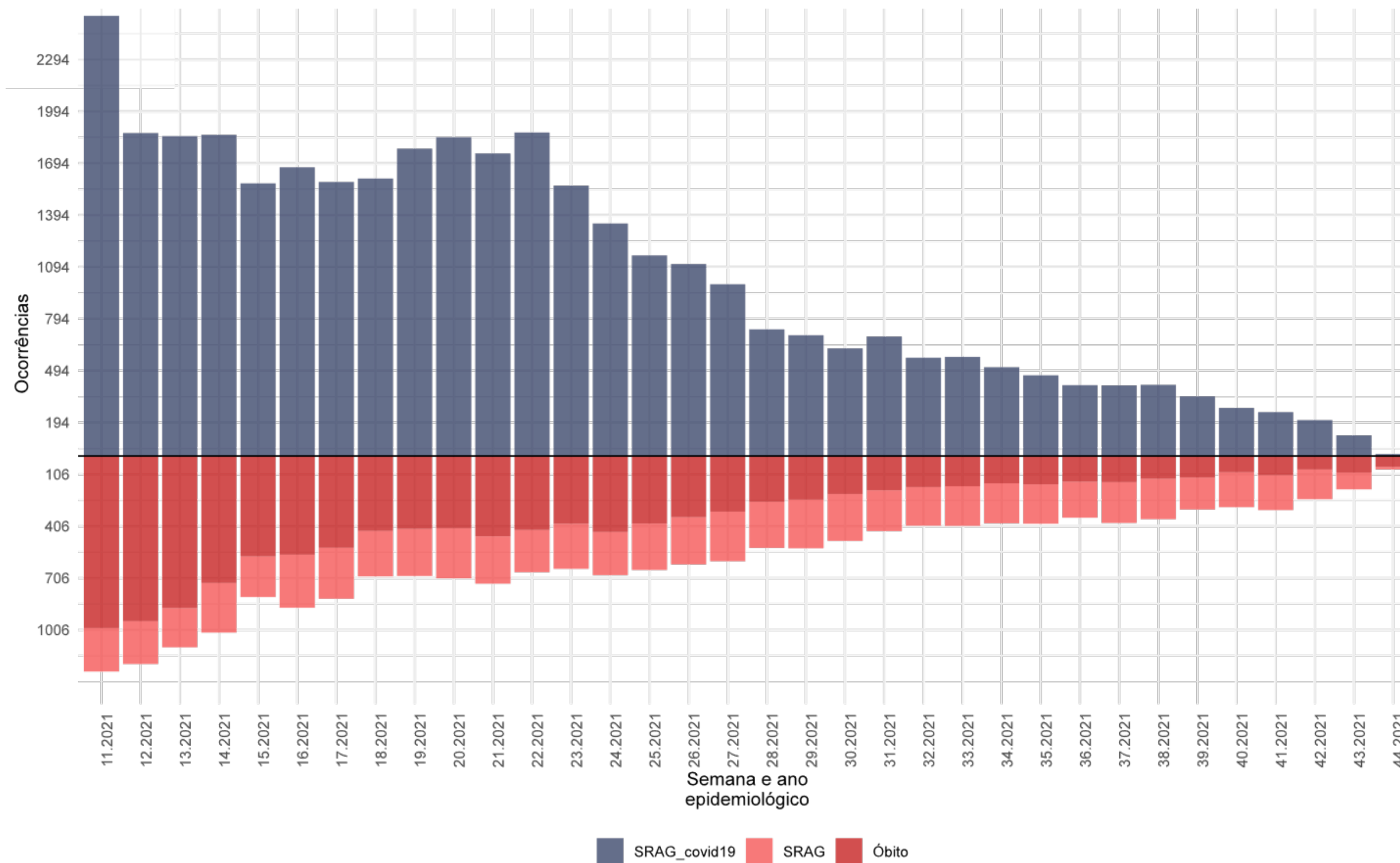


As internações em UTI indicam queda desde a SE 24. Nas últimas semanas as internações em UTI estão estabilizadas, com aproximadamente **140 internados por semana.**



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

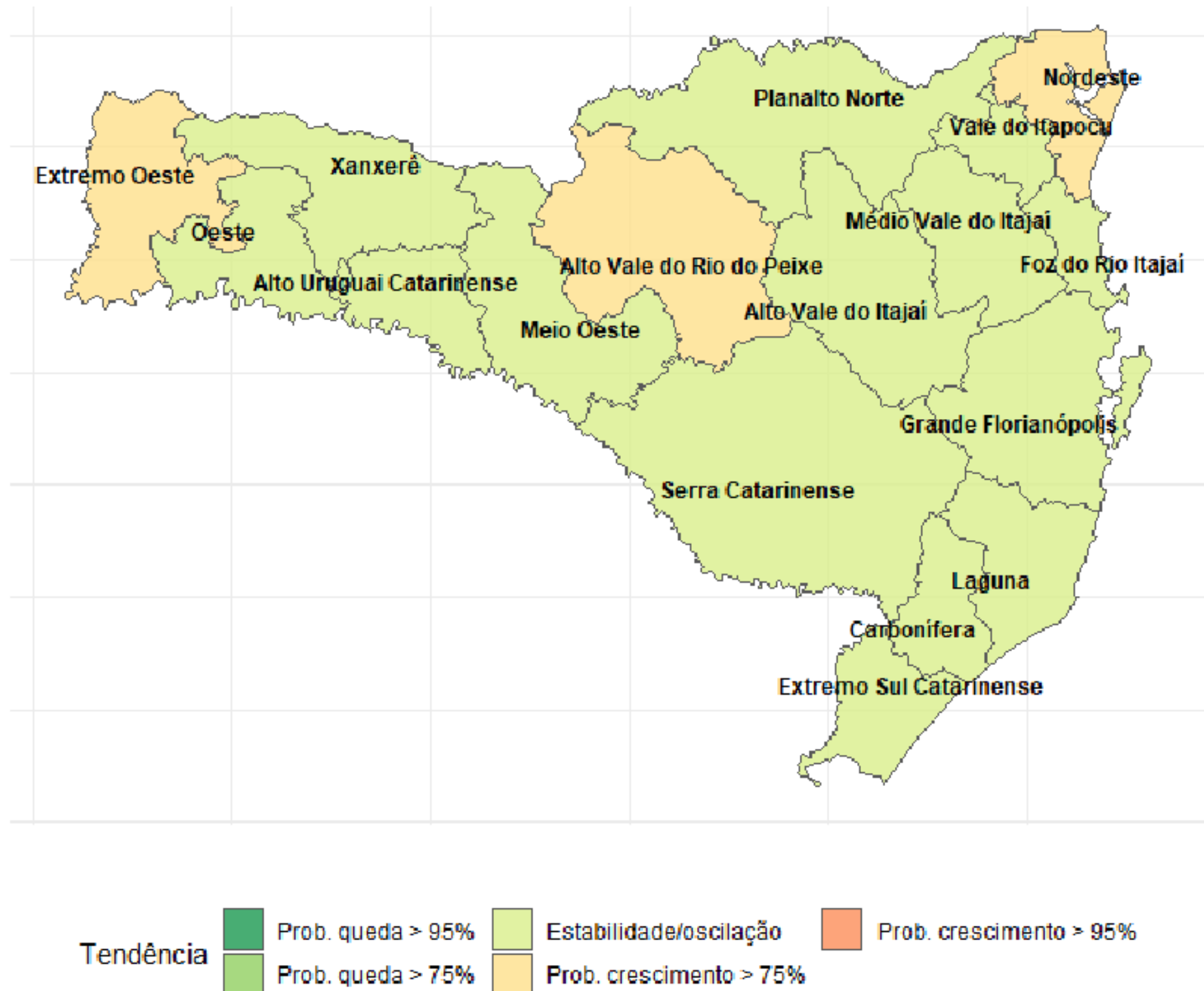
CASOS DE SRAG POR COVID-19, OUTROS SRAG E ÓBITOS POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 2021. (ATÉ 06 DE NOVEMBRO)



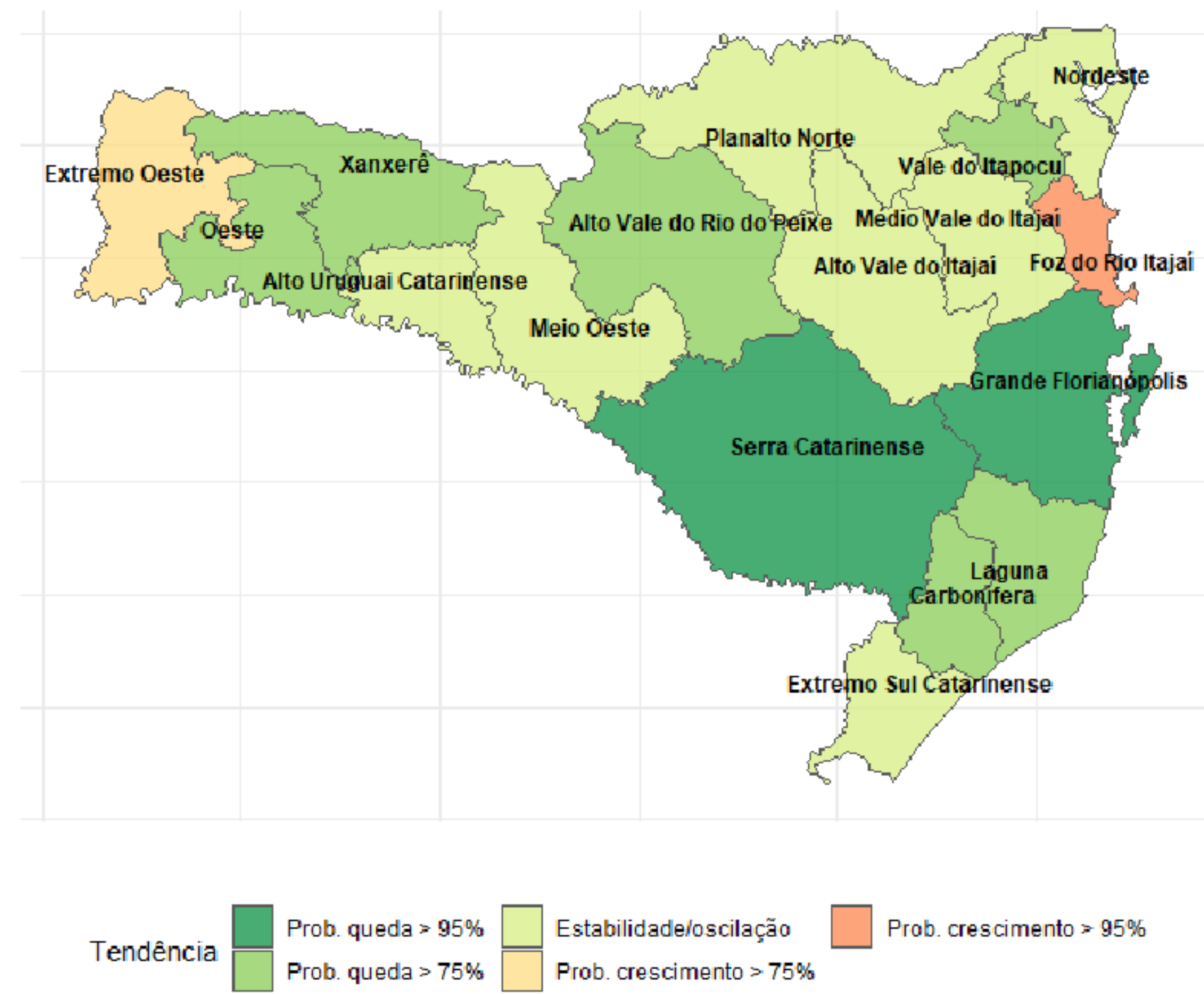
Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ 06 DE NOVEMBRO)

TENDÊNCIAS DE CURTO PRAZO



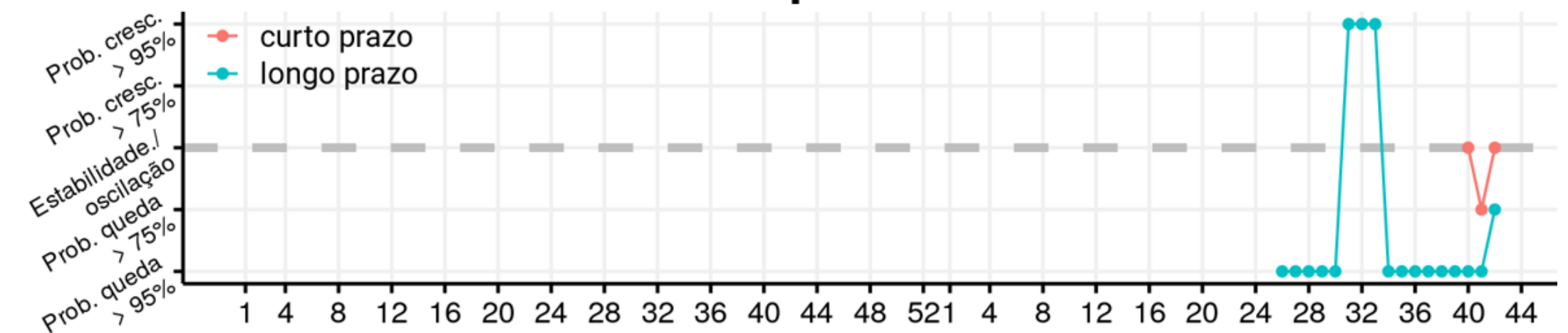
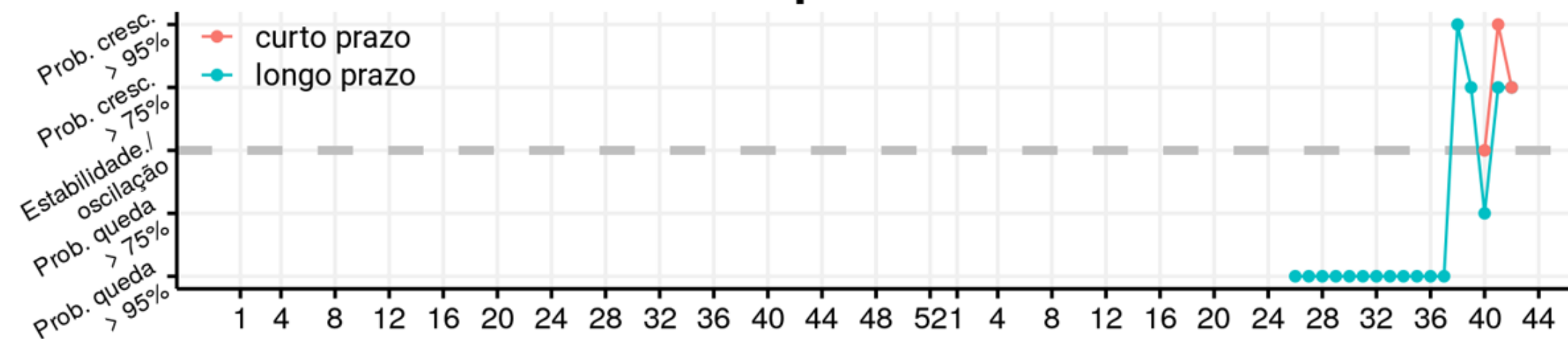
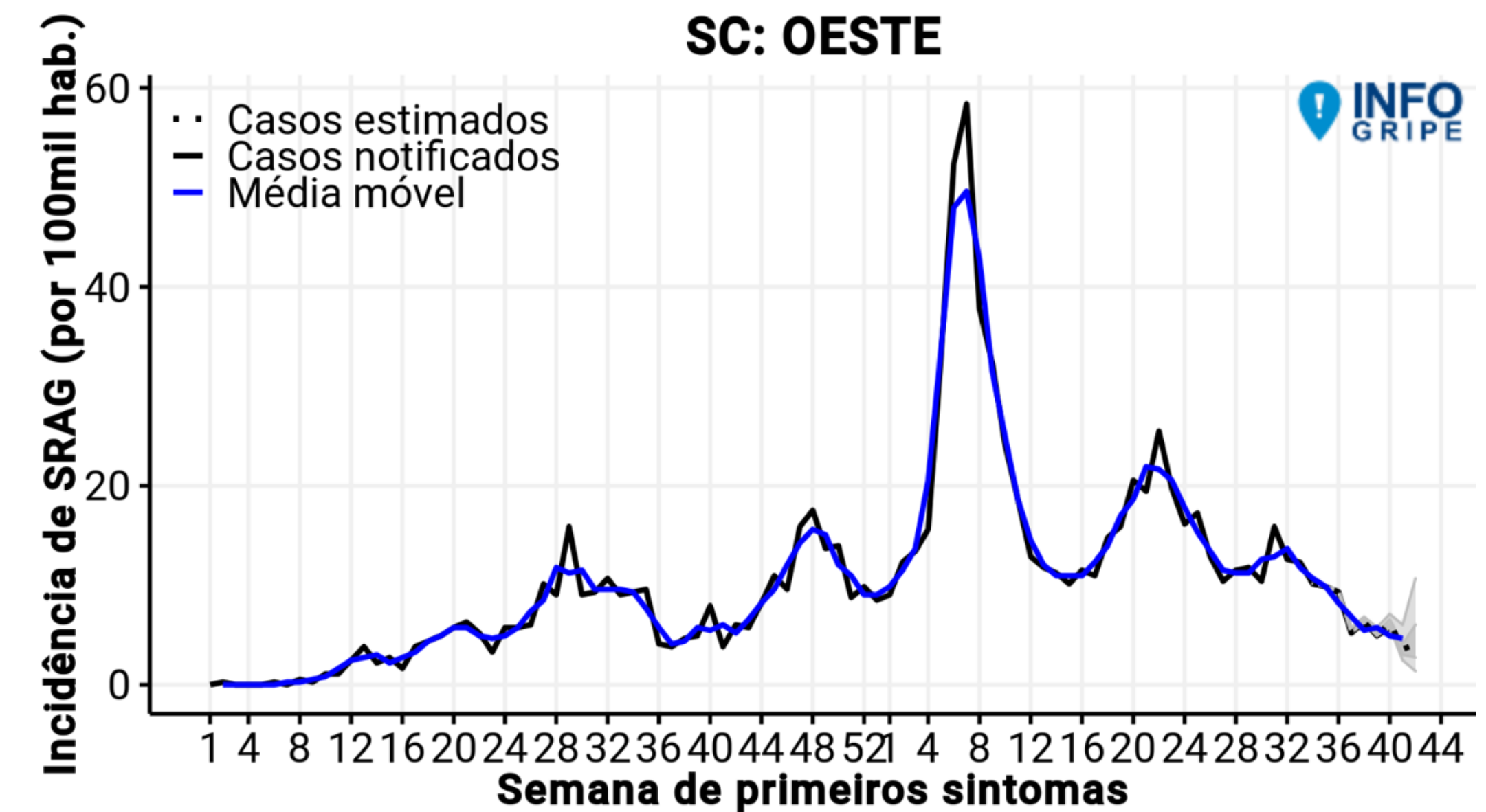
TENDÊNCIAS DE LONGO PRAZO



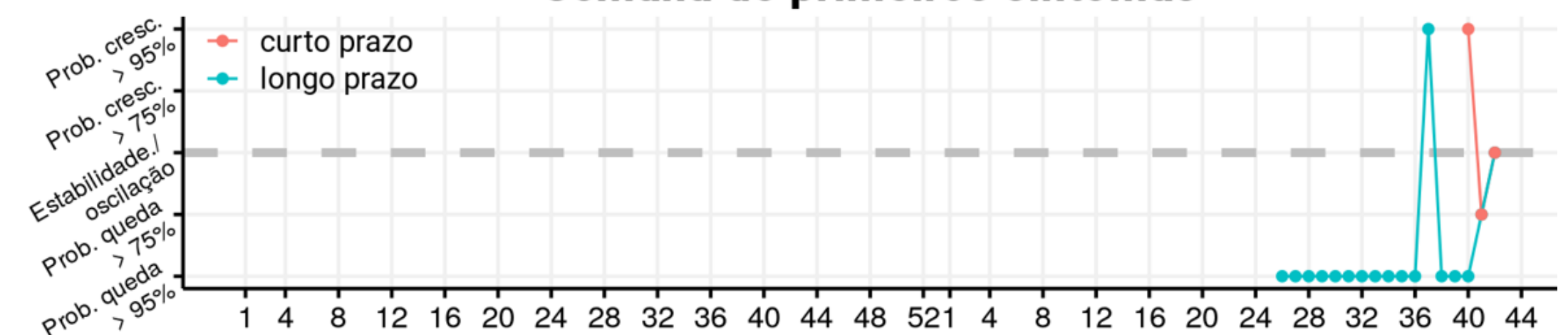
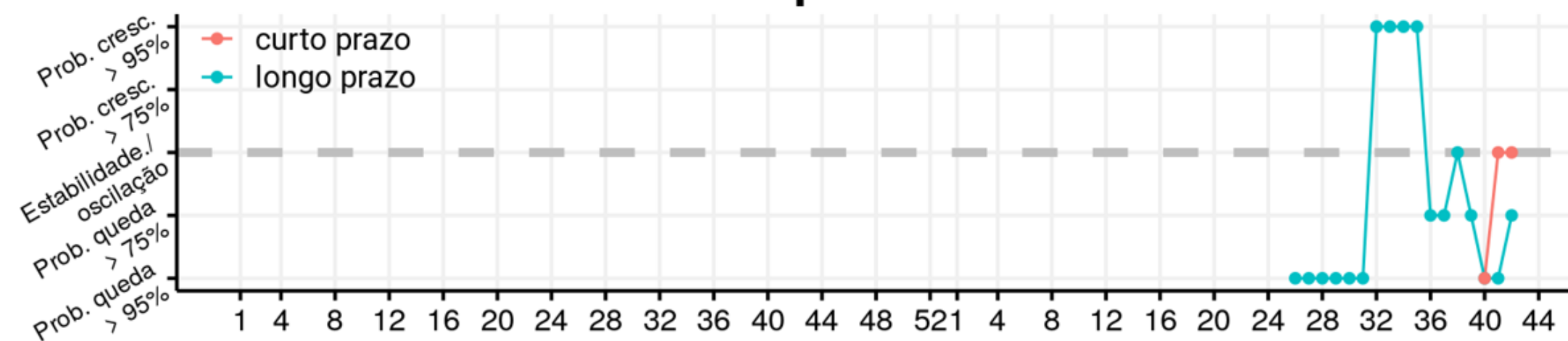
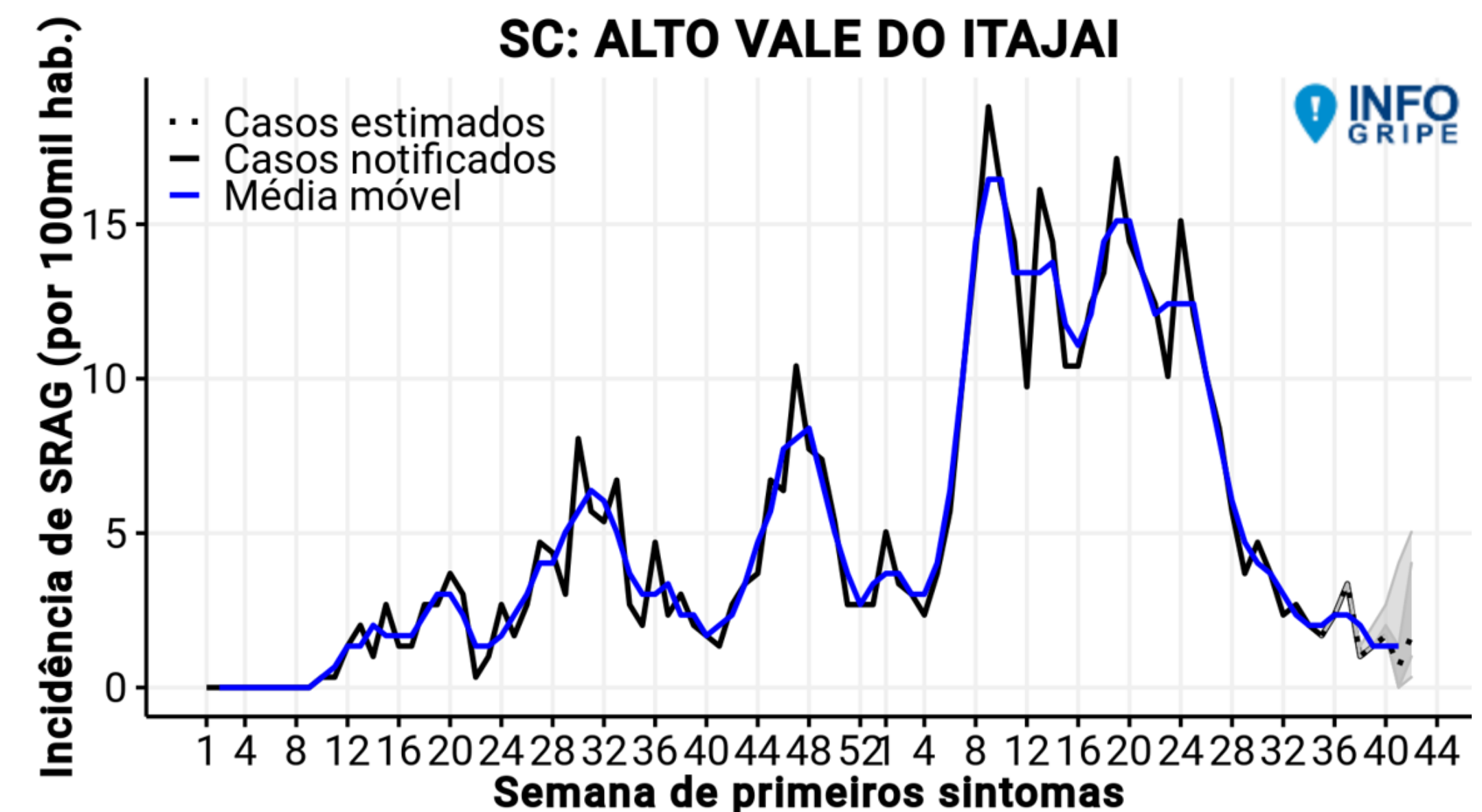
Fonte: SIVEP GRIPE

Na tendência de curto prazo as regiões Extremo Oeste, Alto Vale do Rio do Peixe e Nordeste indicam uma probabilidade de crescimento maior que **75%** nas internações por SRAG. E nas tendências de longo prazo a região Foz do Rio Itajaí apresenta probabilidade de **95%** de crescimento nas internações.

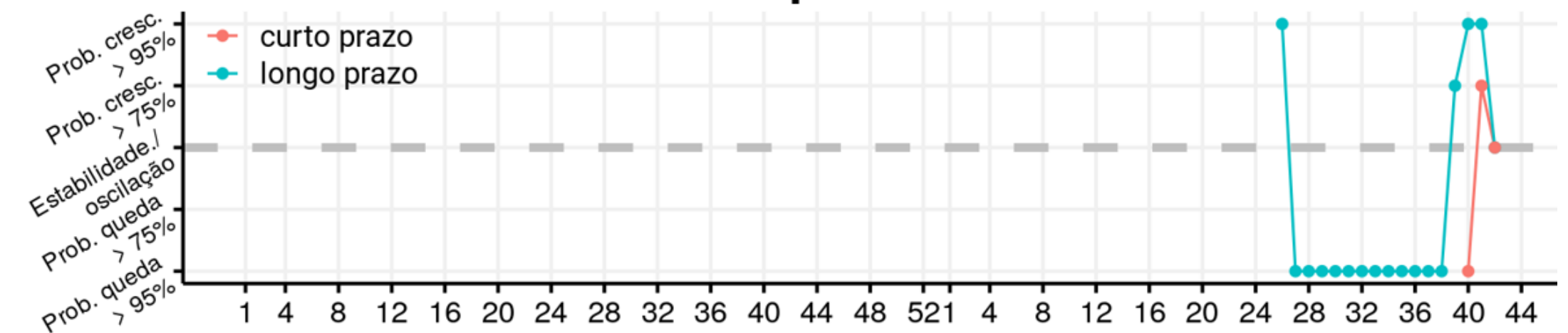
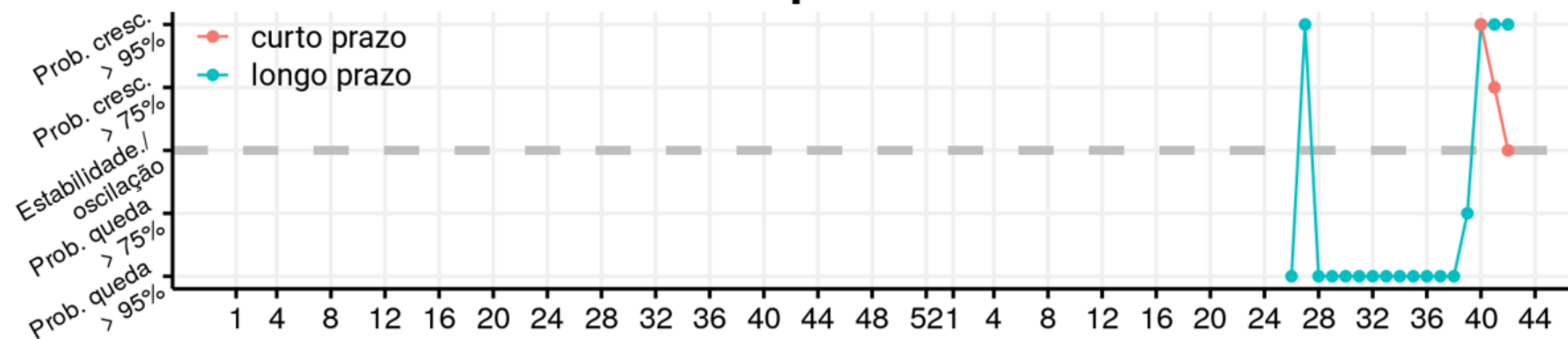
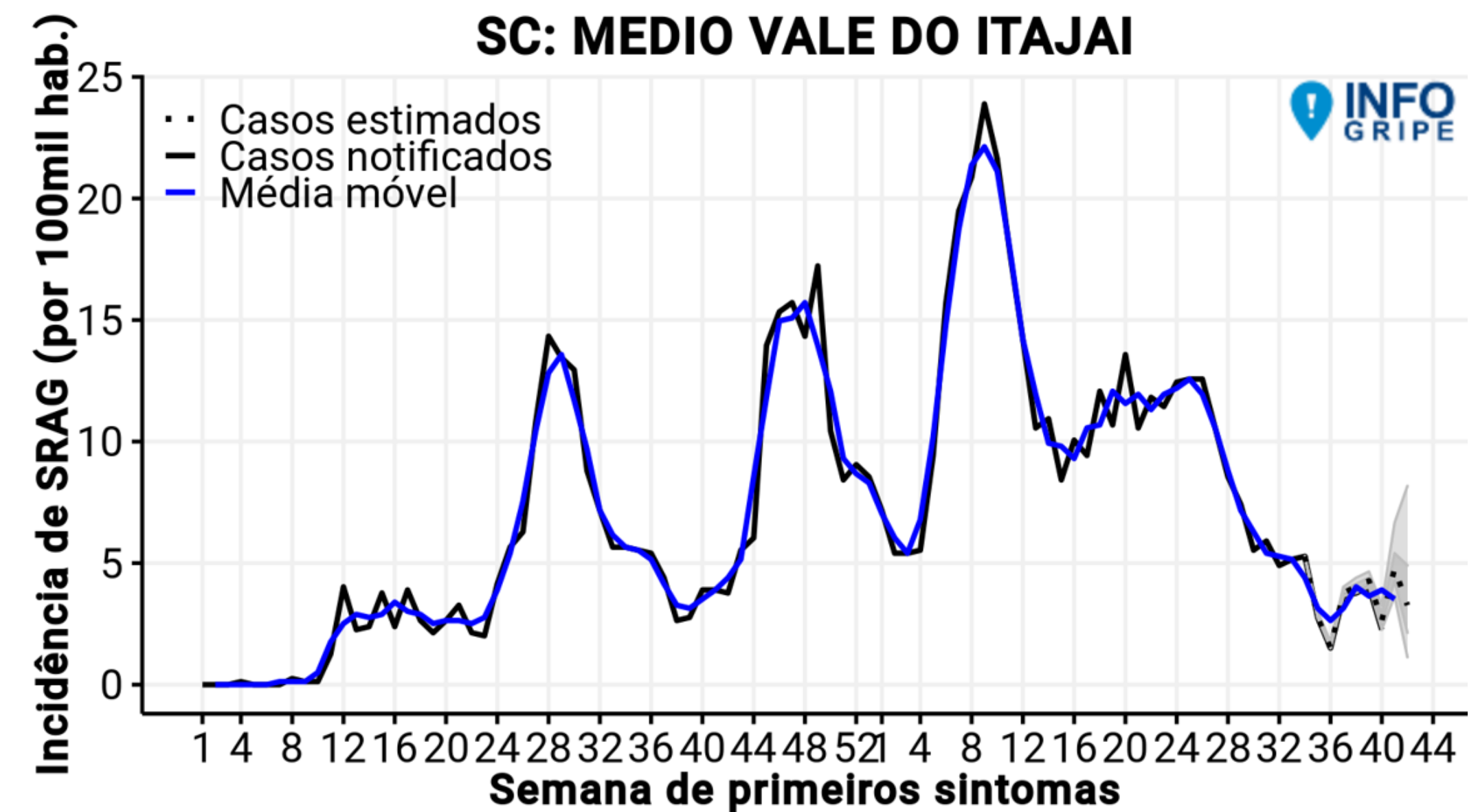
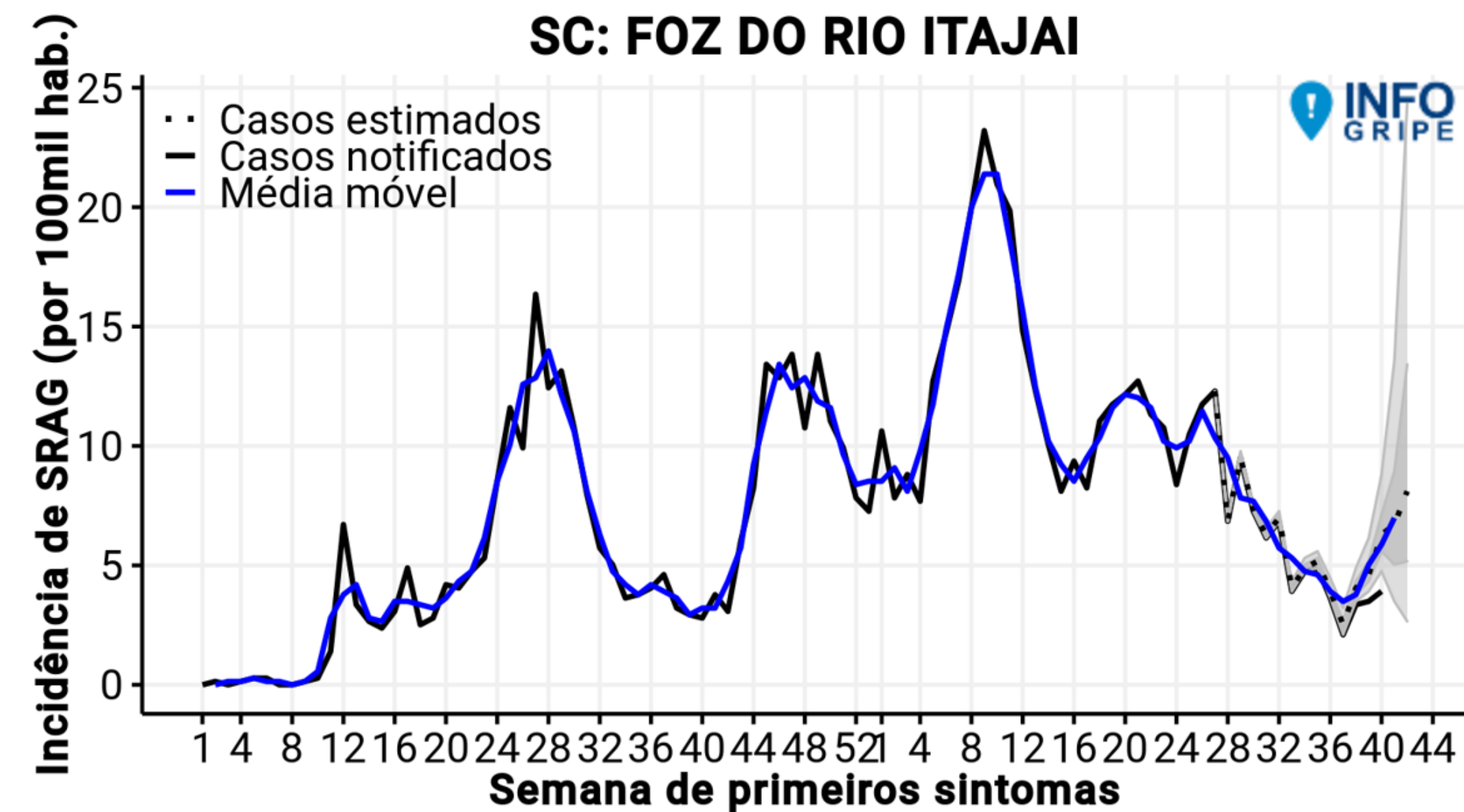
CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 42)



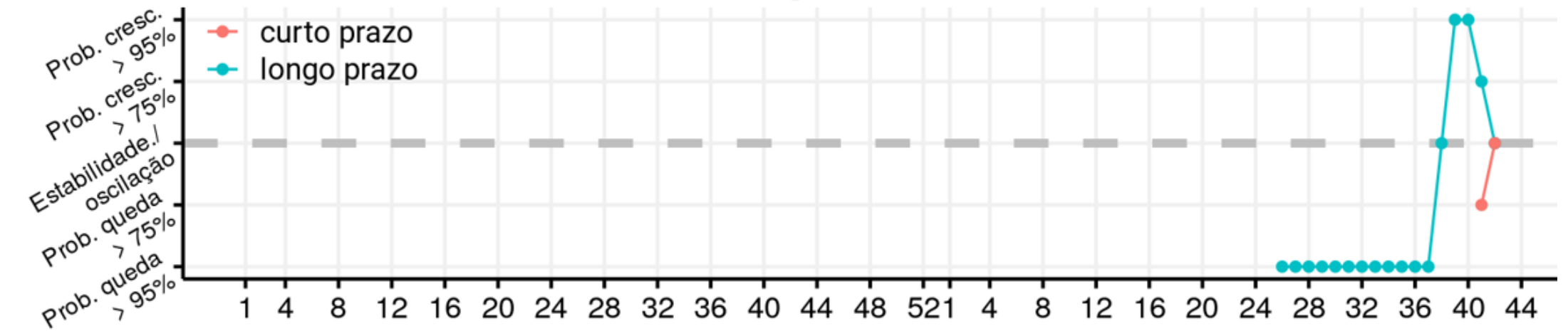
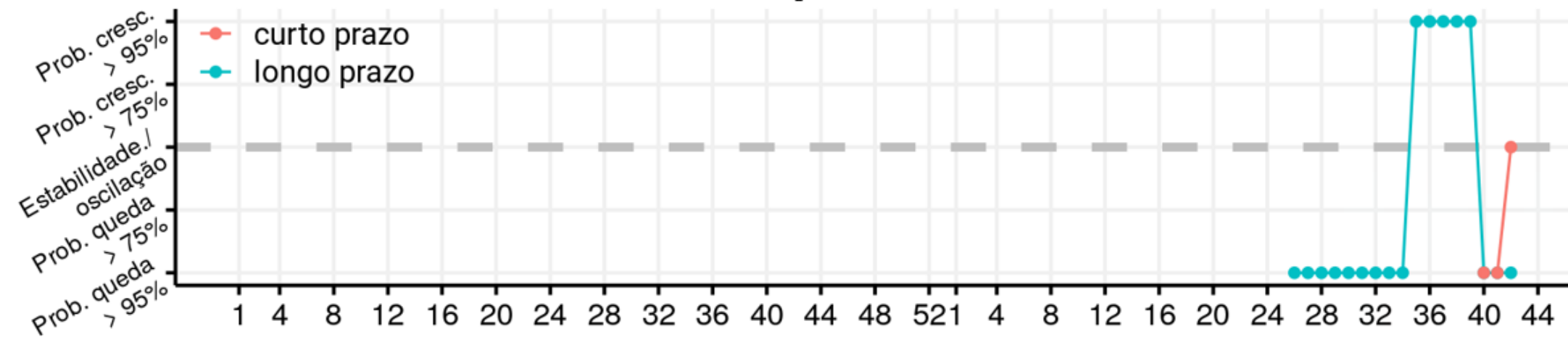
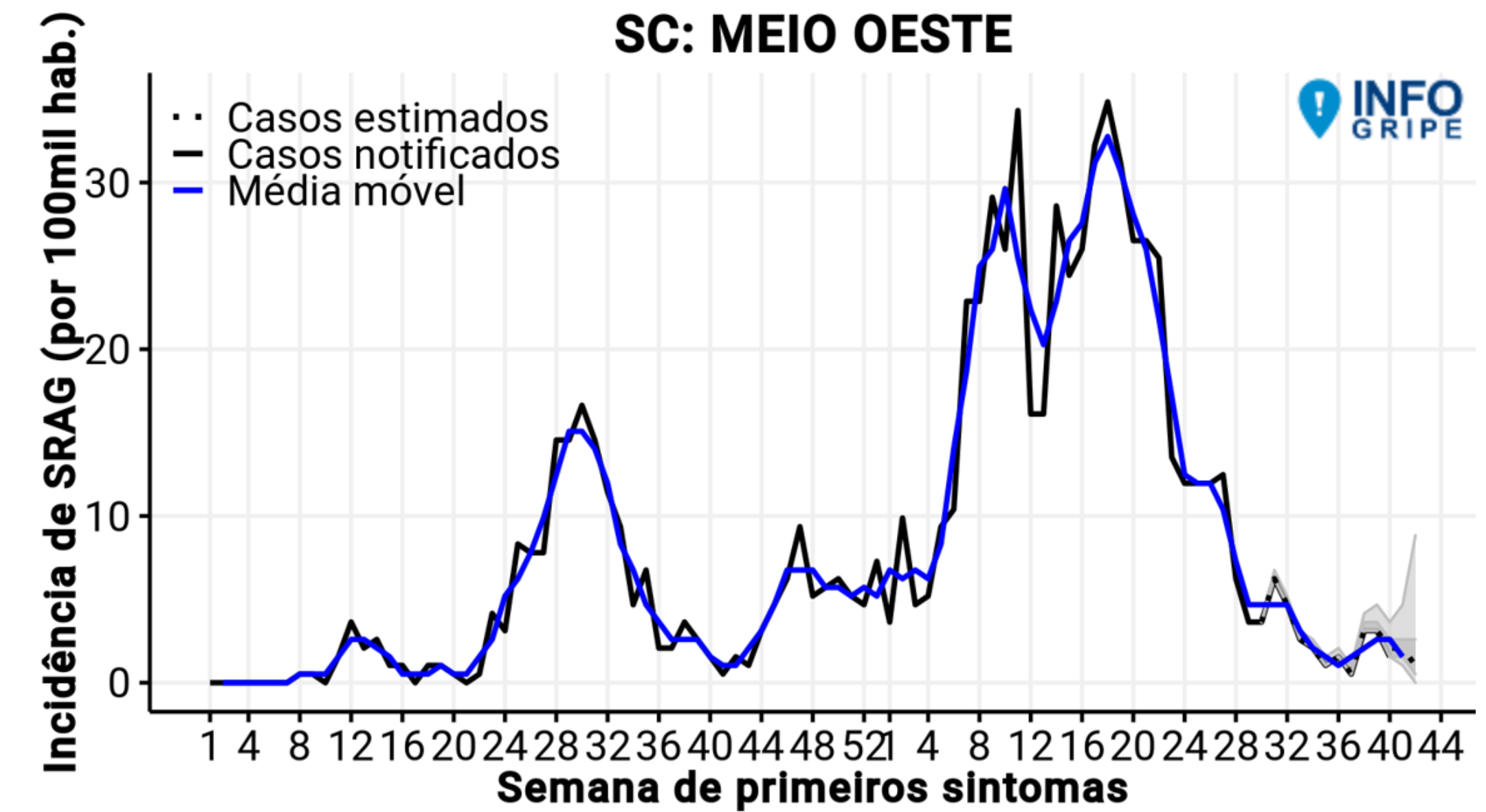
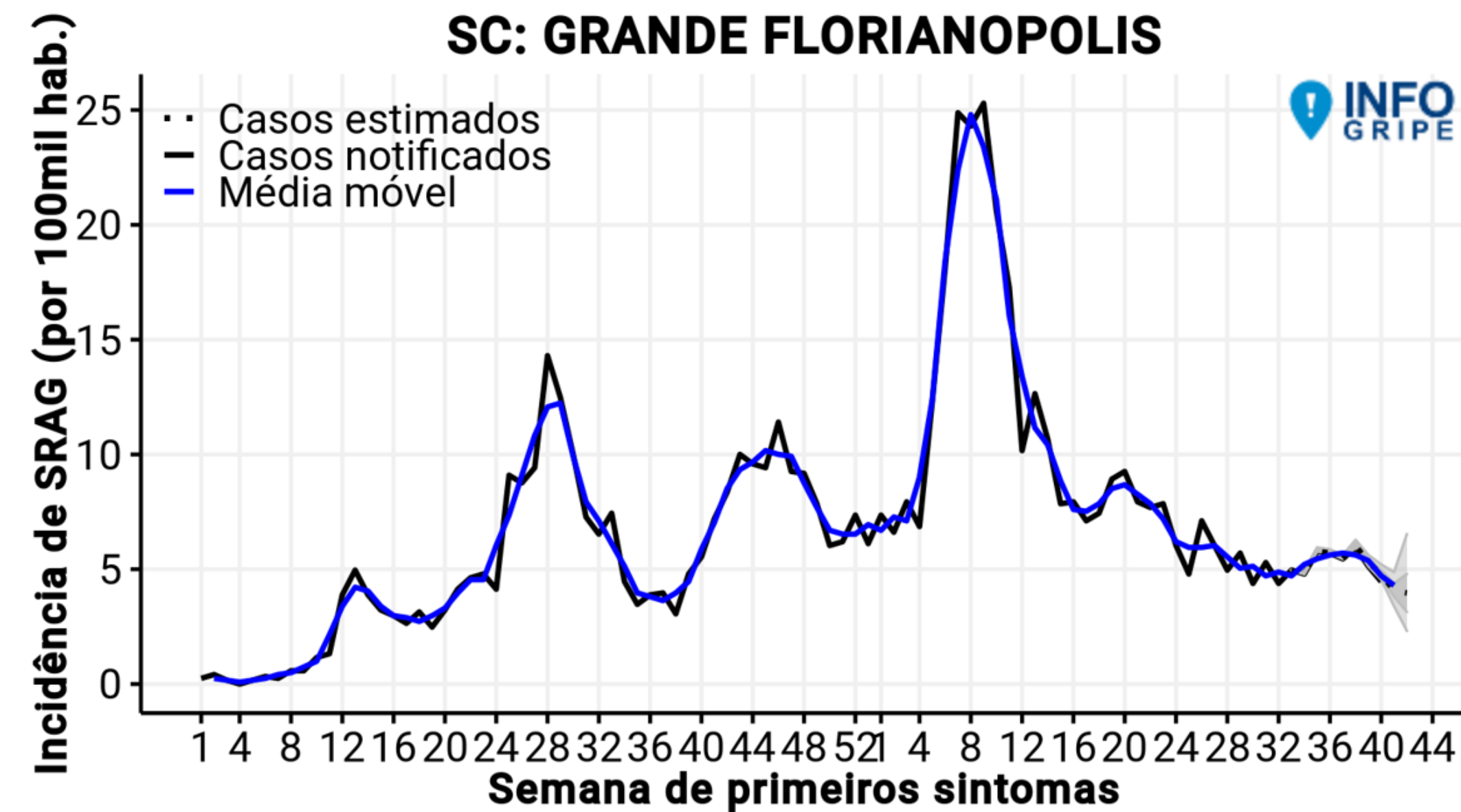
CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 42)



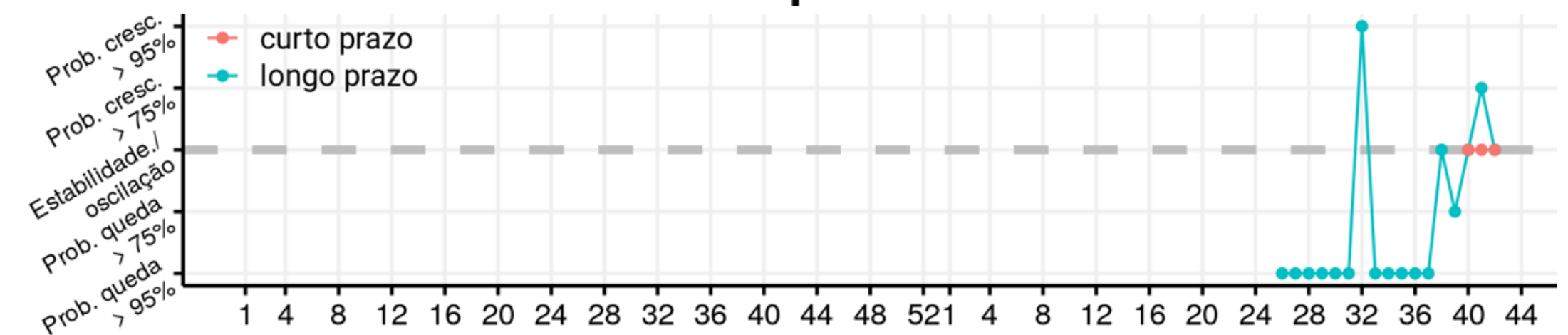
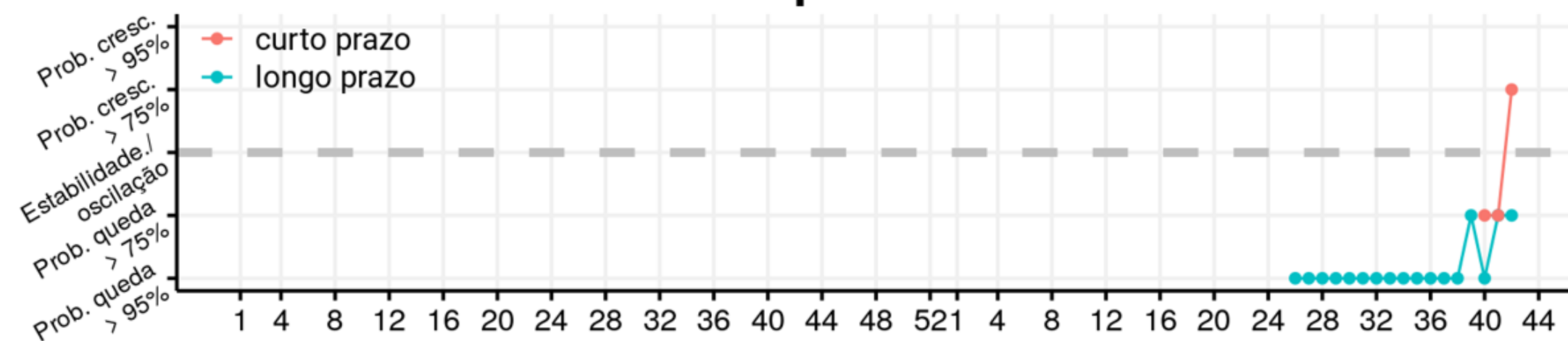
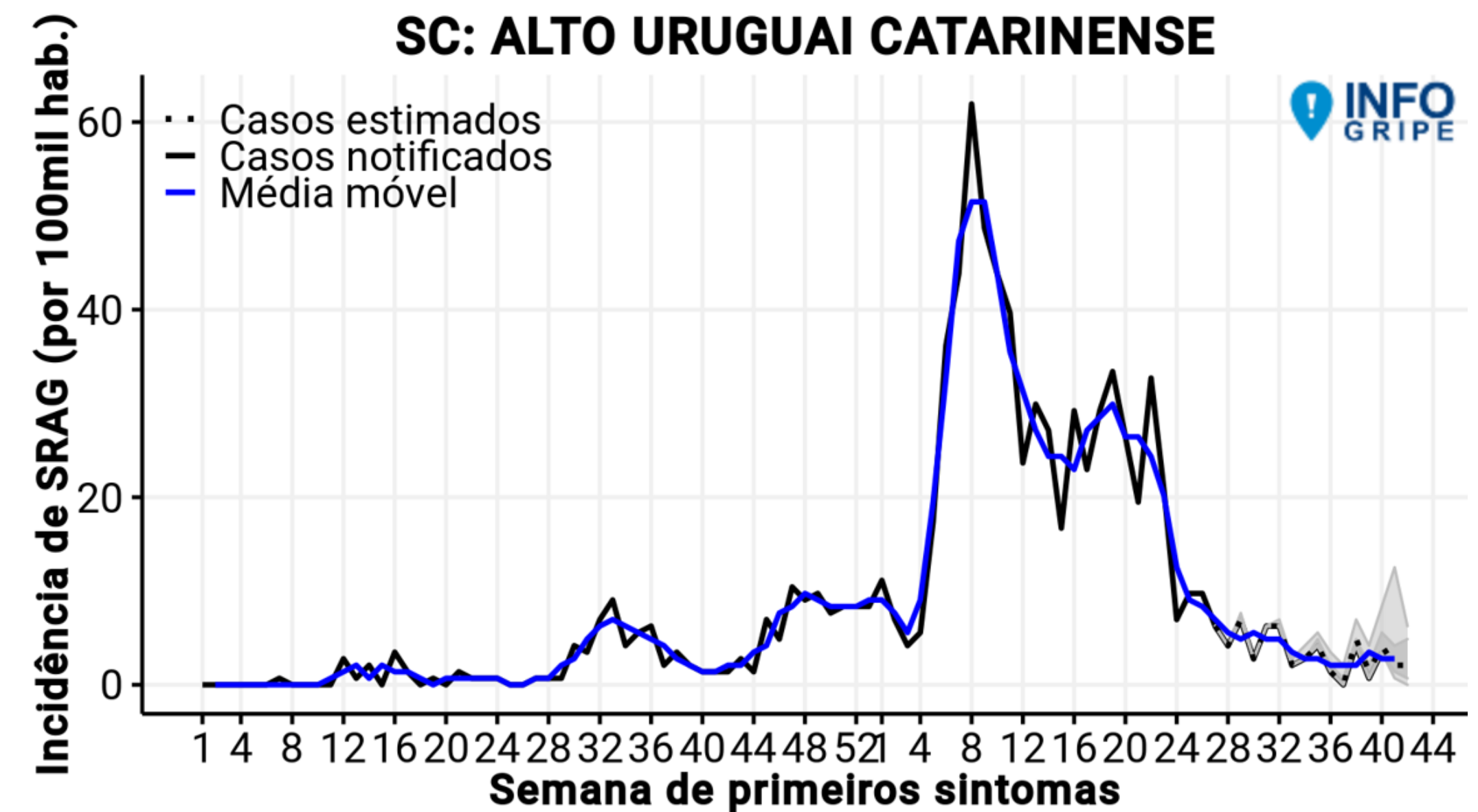
CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 42)



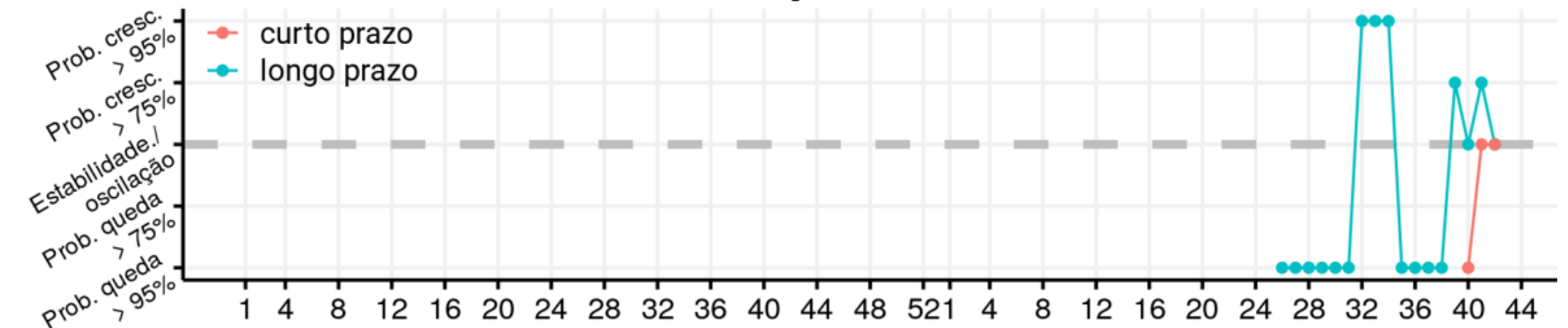
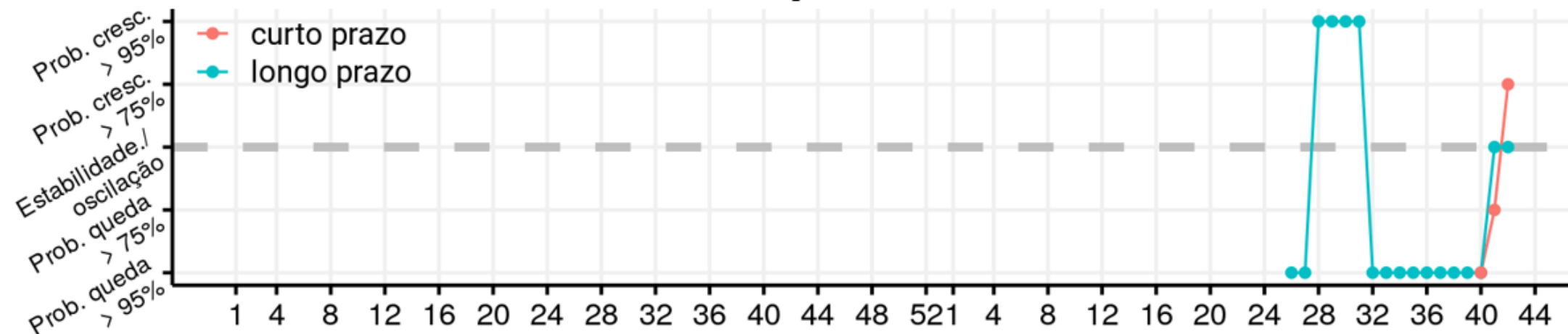
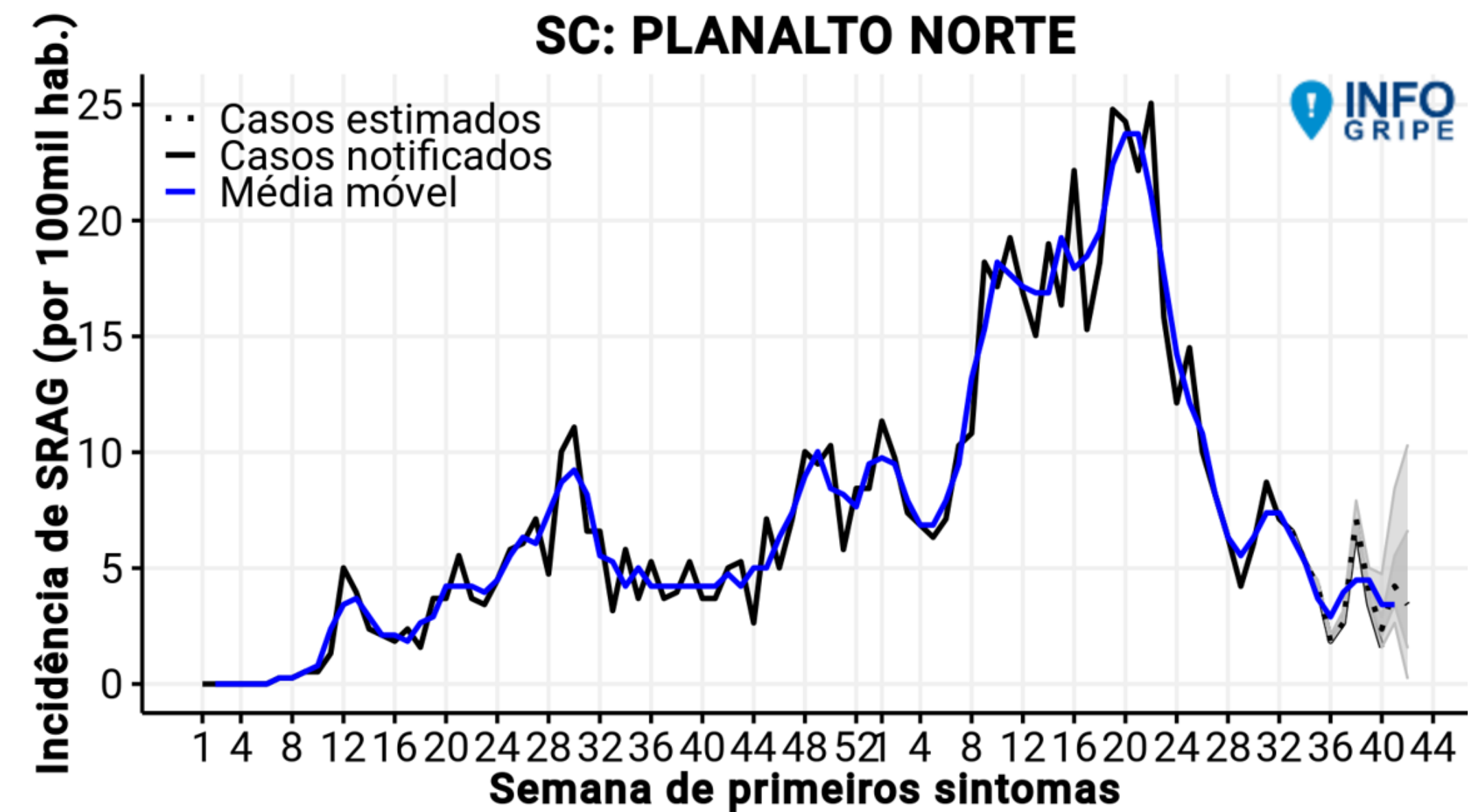
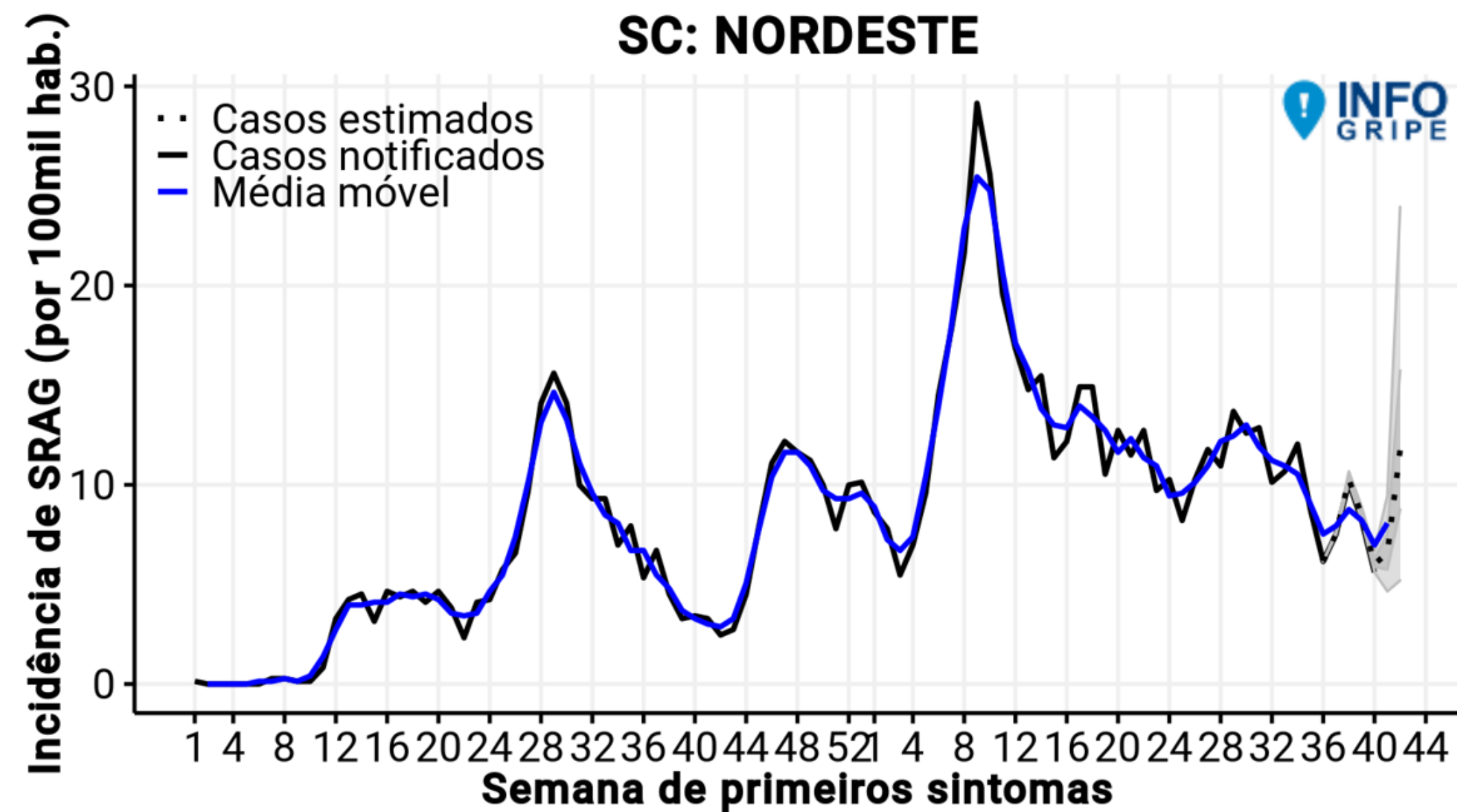
CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 42)



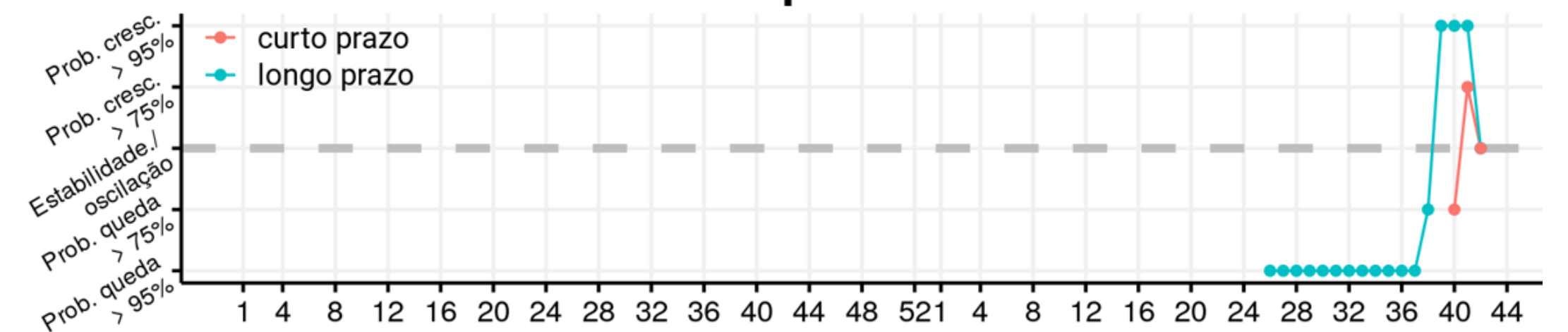
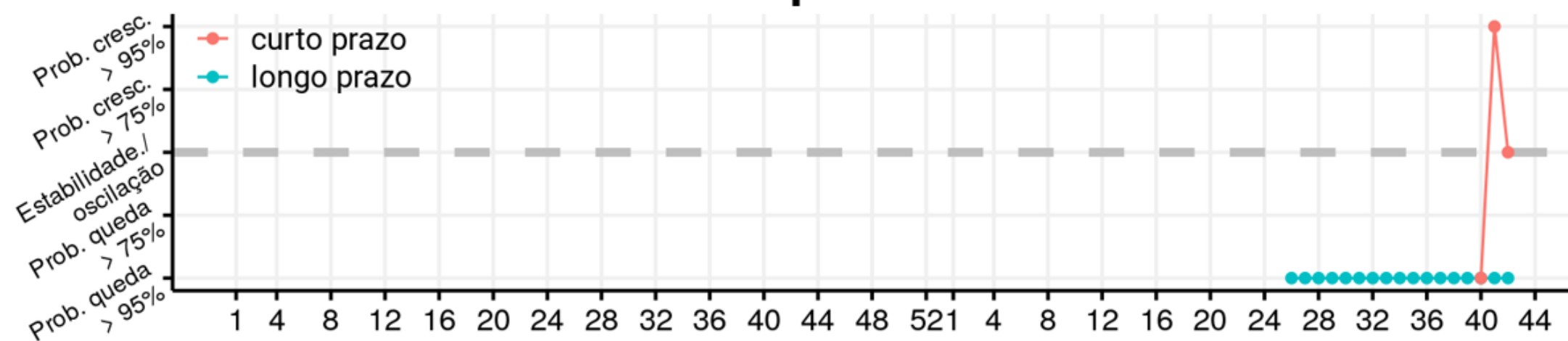
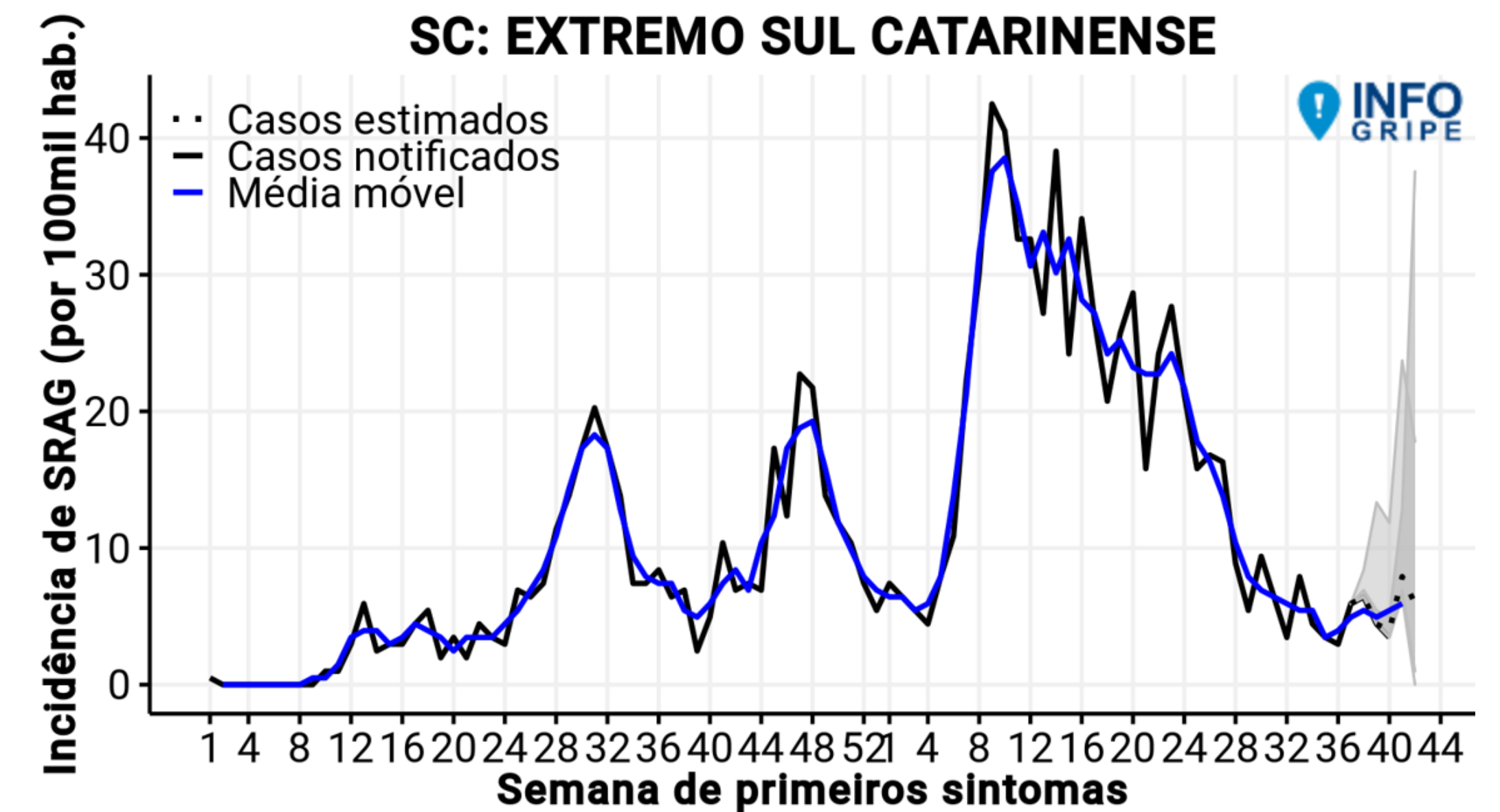
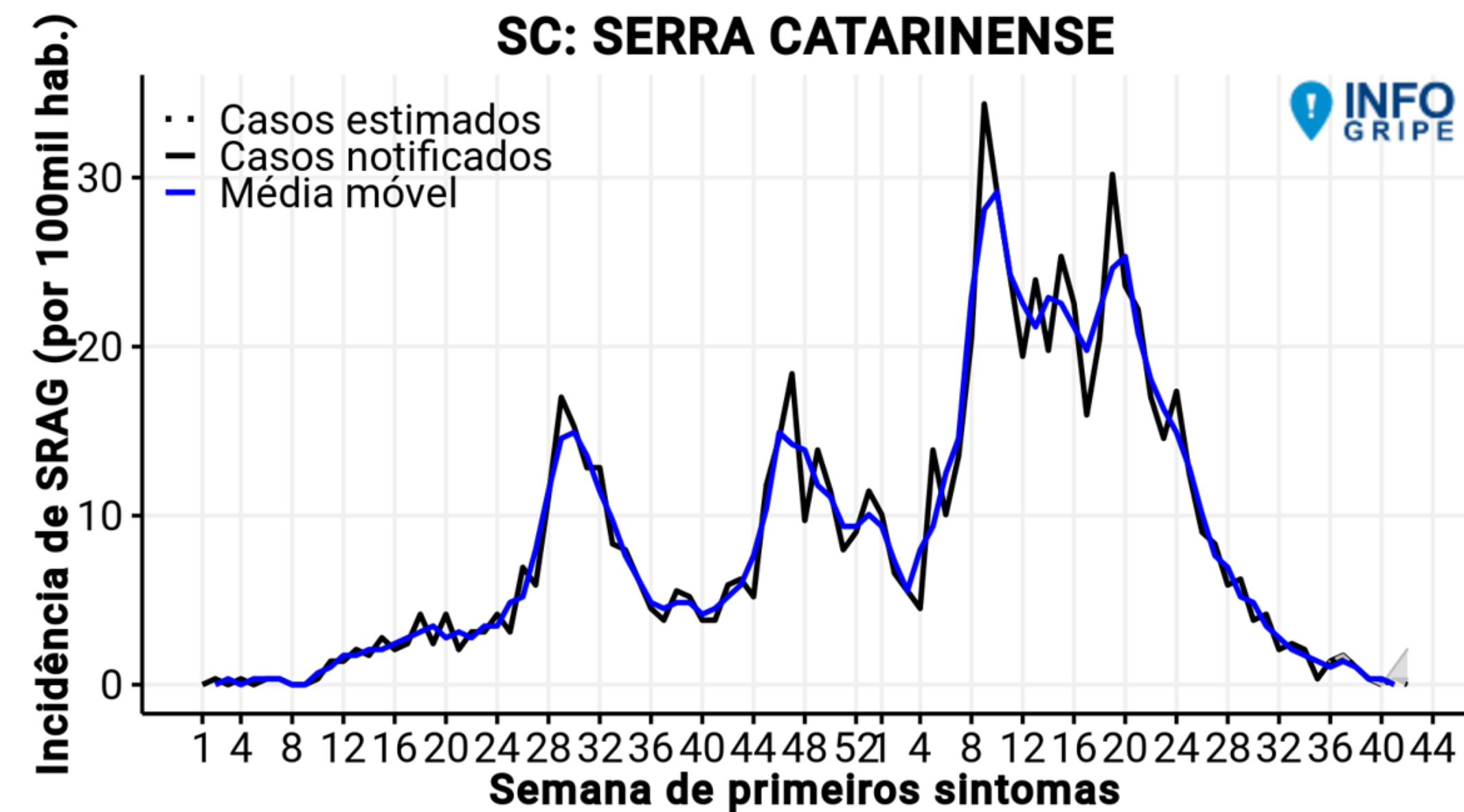
CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 42)



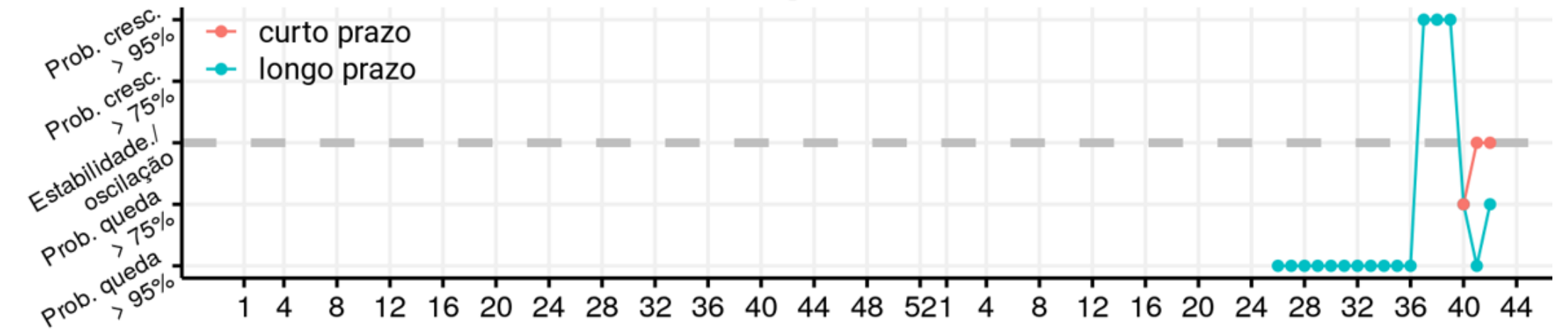
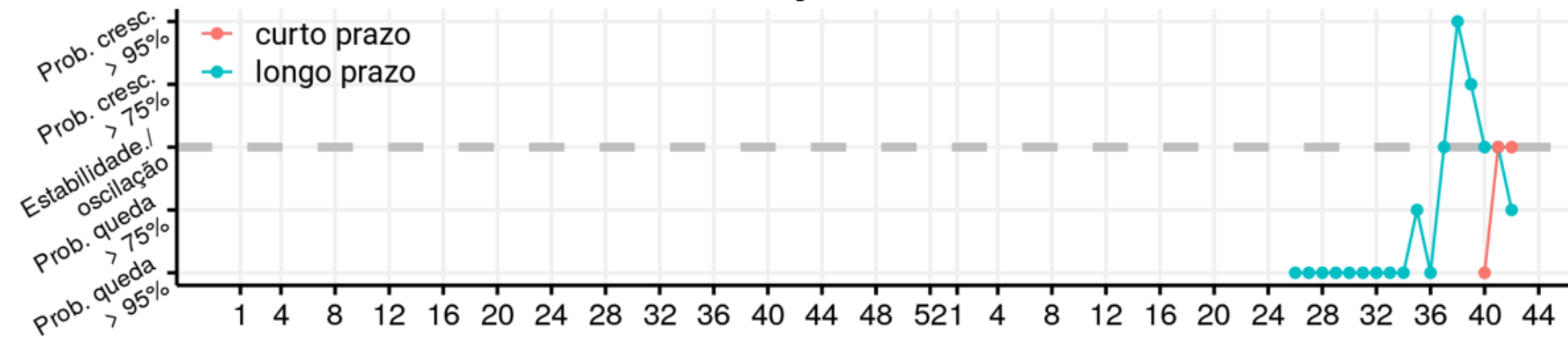
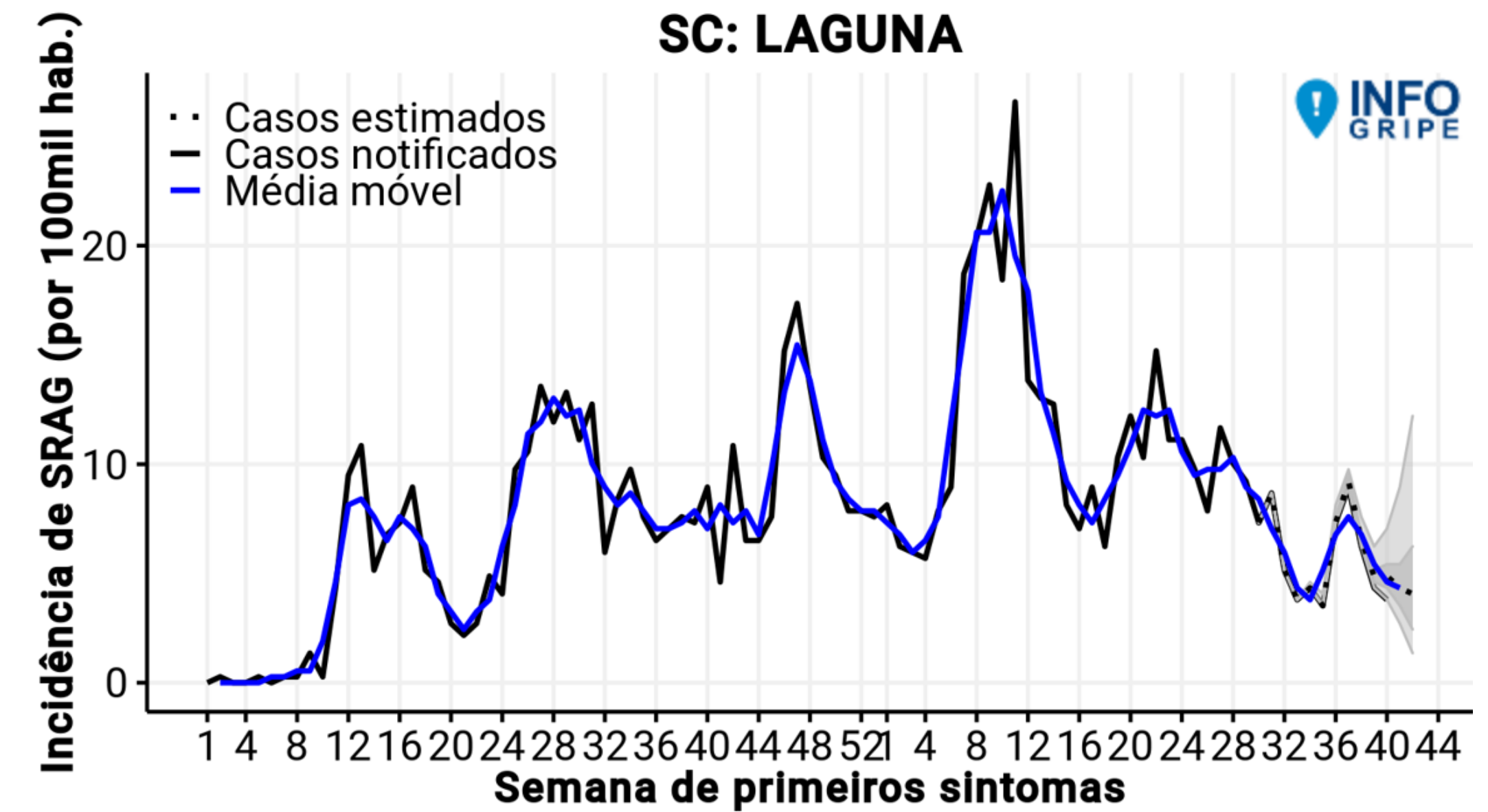
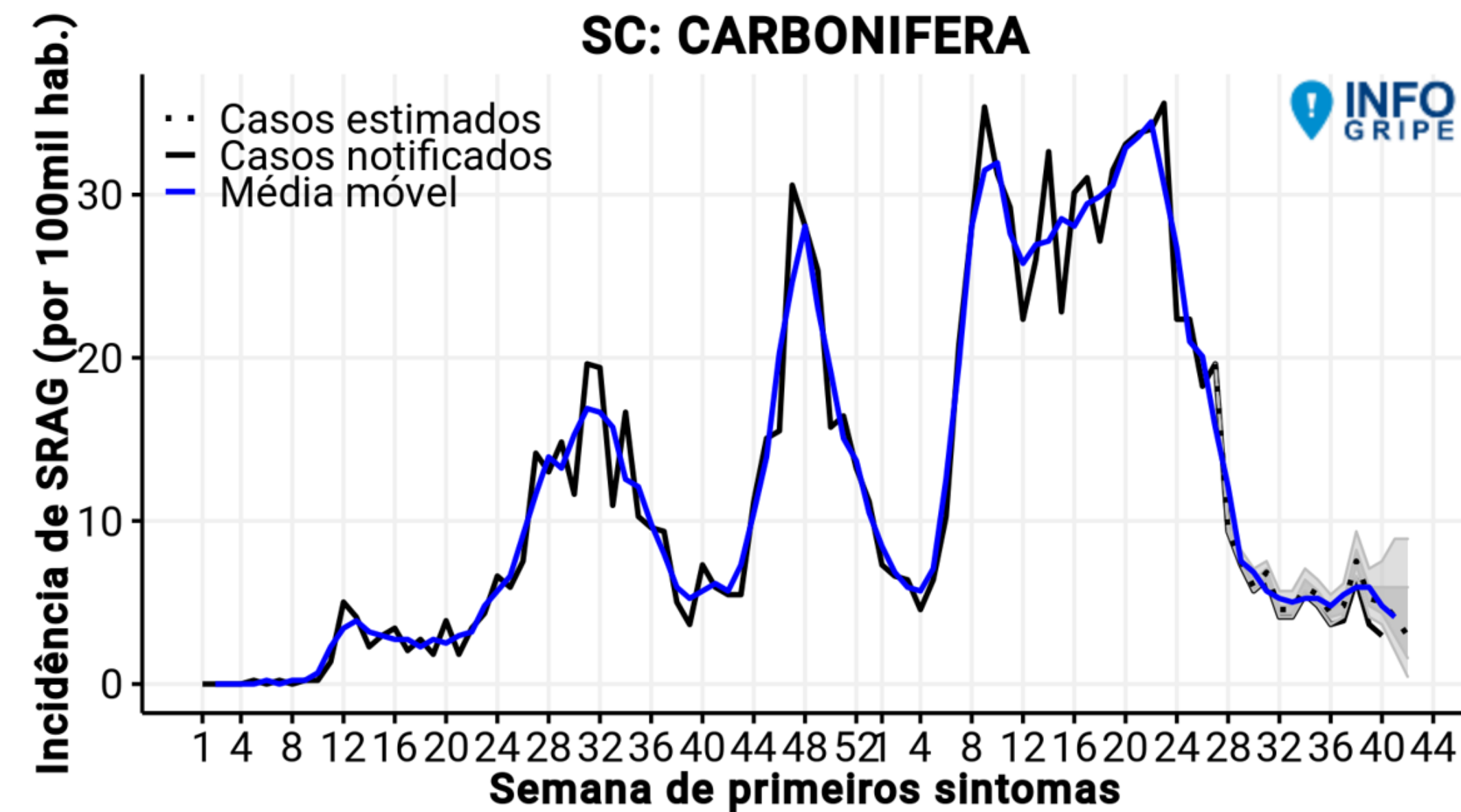
CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 42)



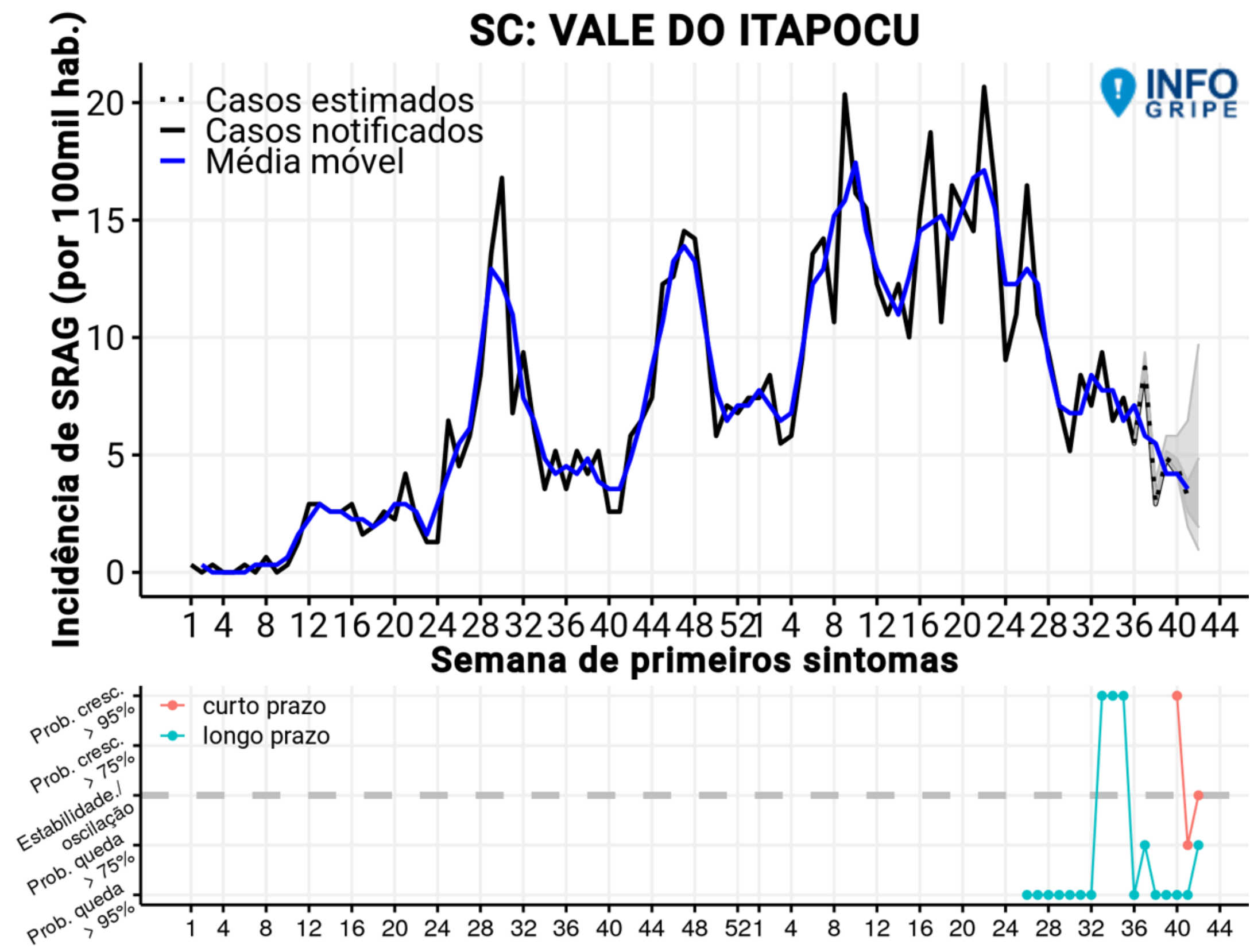
CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 42)



CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 42)

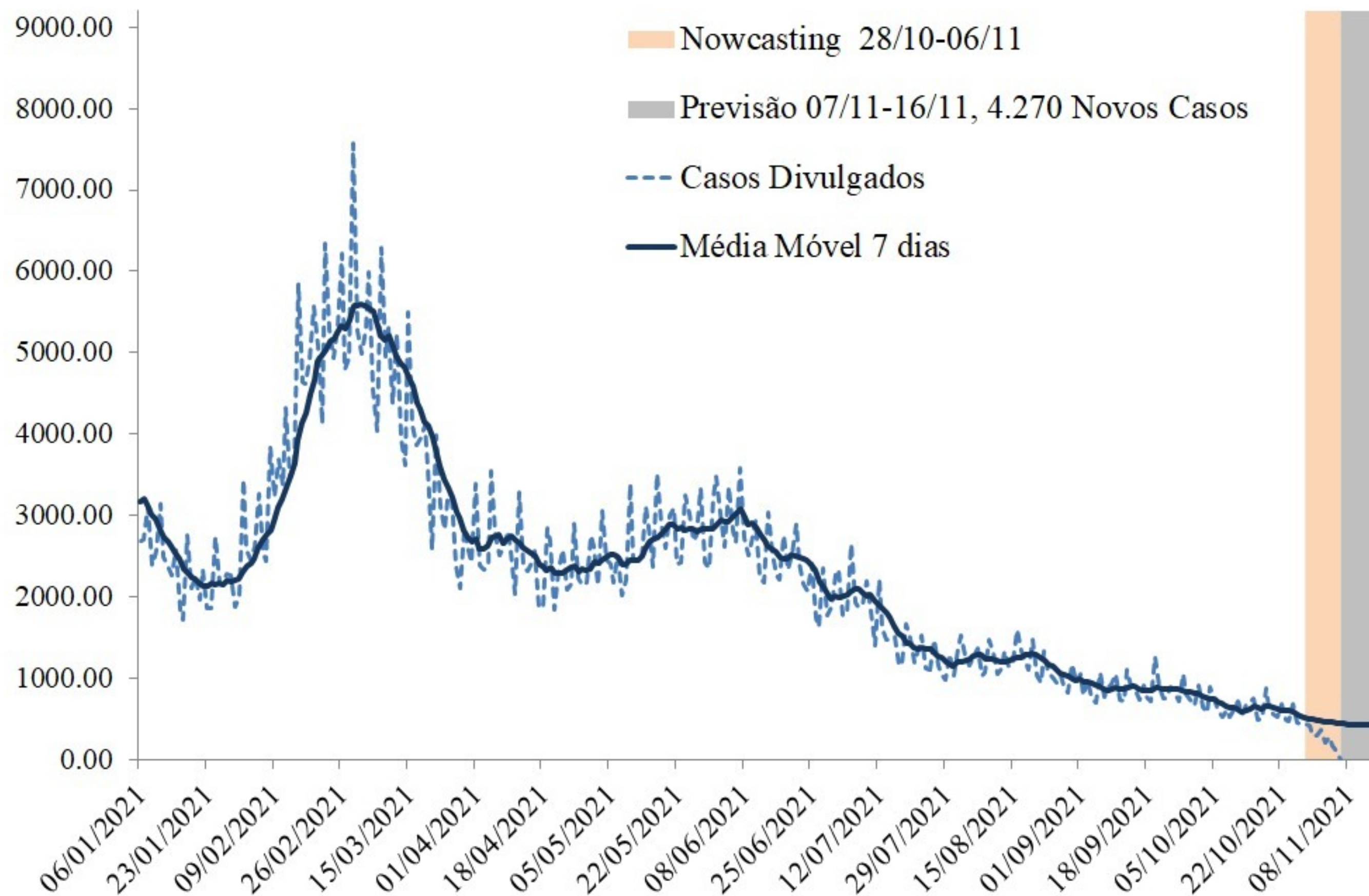


CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 42)



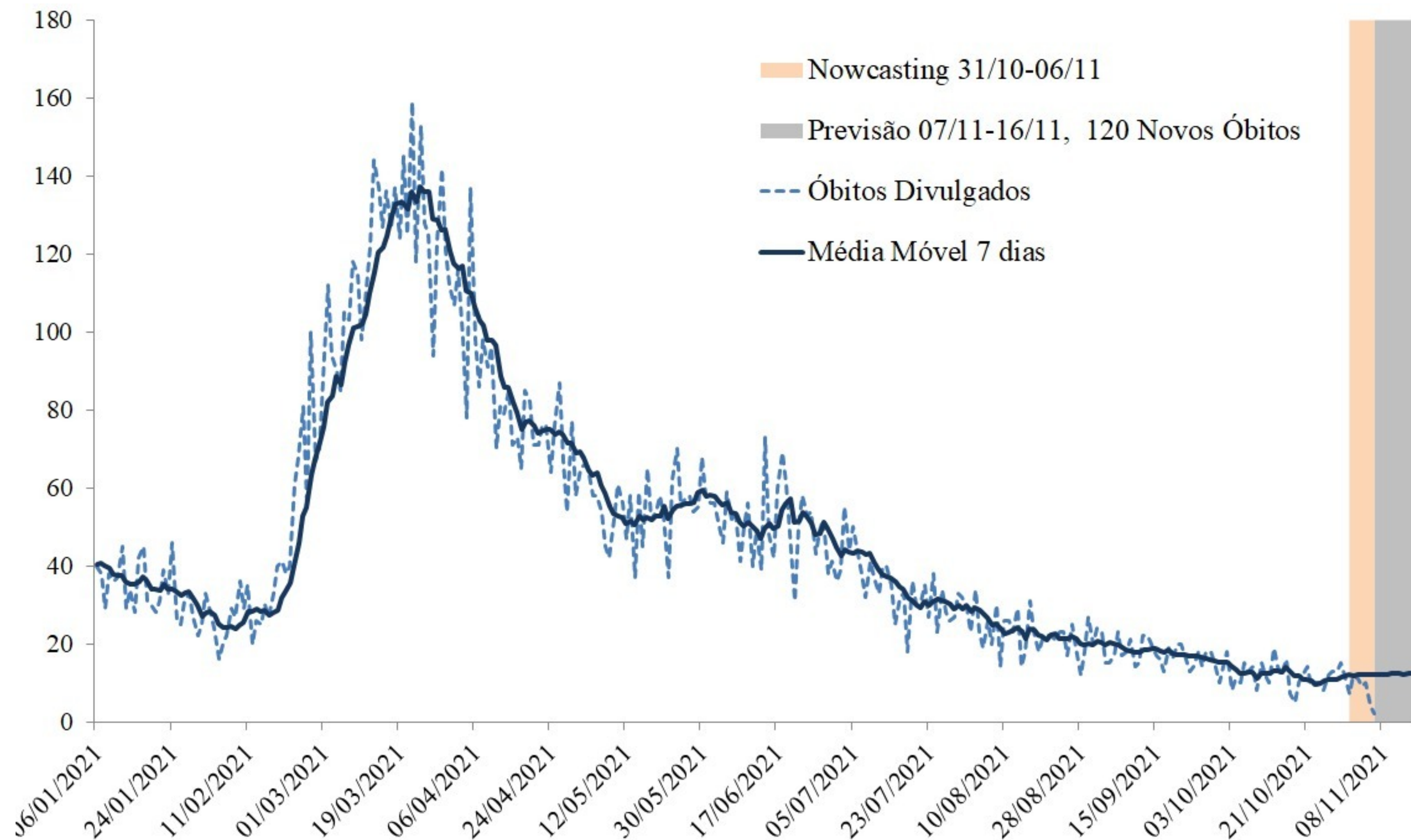
Fonte: SIVEP GRIPE/INFOGRIPE/FIOCRUZ

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 28/10/2021 à 06/11/2021 (área em bege).
- A partir dos dados observados e da estimativa do nowcasting é calculada a previsão de casos novos no Estado de Santa Catarina para um período de 10 dias, equivalente a 07/11/2021 à 16/11/2021 (área cinza).
- O modelo de previsão indica estabilidade na média móvel para os próximos dias.
- Estima-se que o Estado registre 4.270 casos novos entre 07/11/2021 à 16/11/2021 em média **427 casos** por dia.

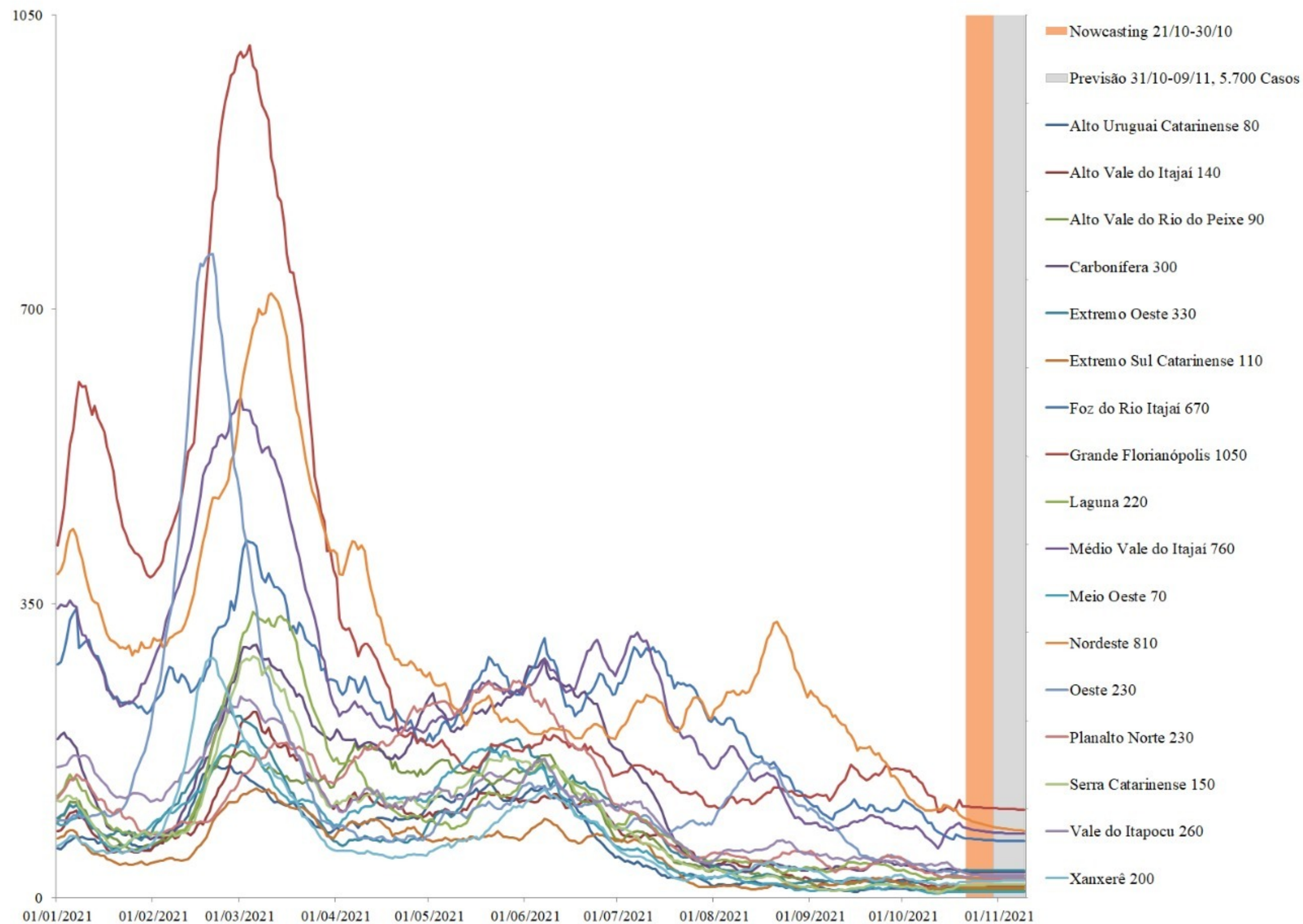
PREVISÃO DE ÓBITOS



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 28/10/2021 à 06/11/2021 (área em bege).
- A partir dos dados observados e da estimativa do nowcasting é calculada a previsão de óbitos no Estado de Santa Catarina para um período de 7 dias, equivalente a 07/11/2021 à 16/11/2021 (área cinza).
- O modelo de previsão indica uma leve tendência de crescimento na média móvel dos óbitos para os próximos dias.
- Estima-se que o Estado registre **120 novos** óbitos nos próximos 10 dias, em média 12 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.

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

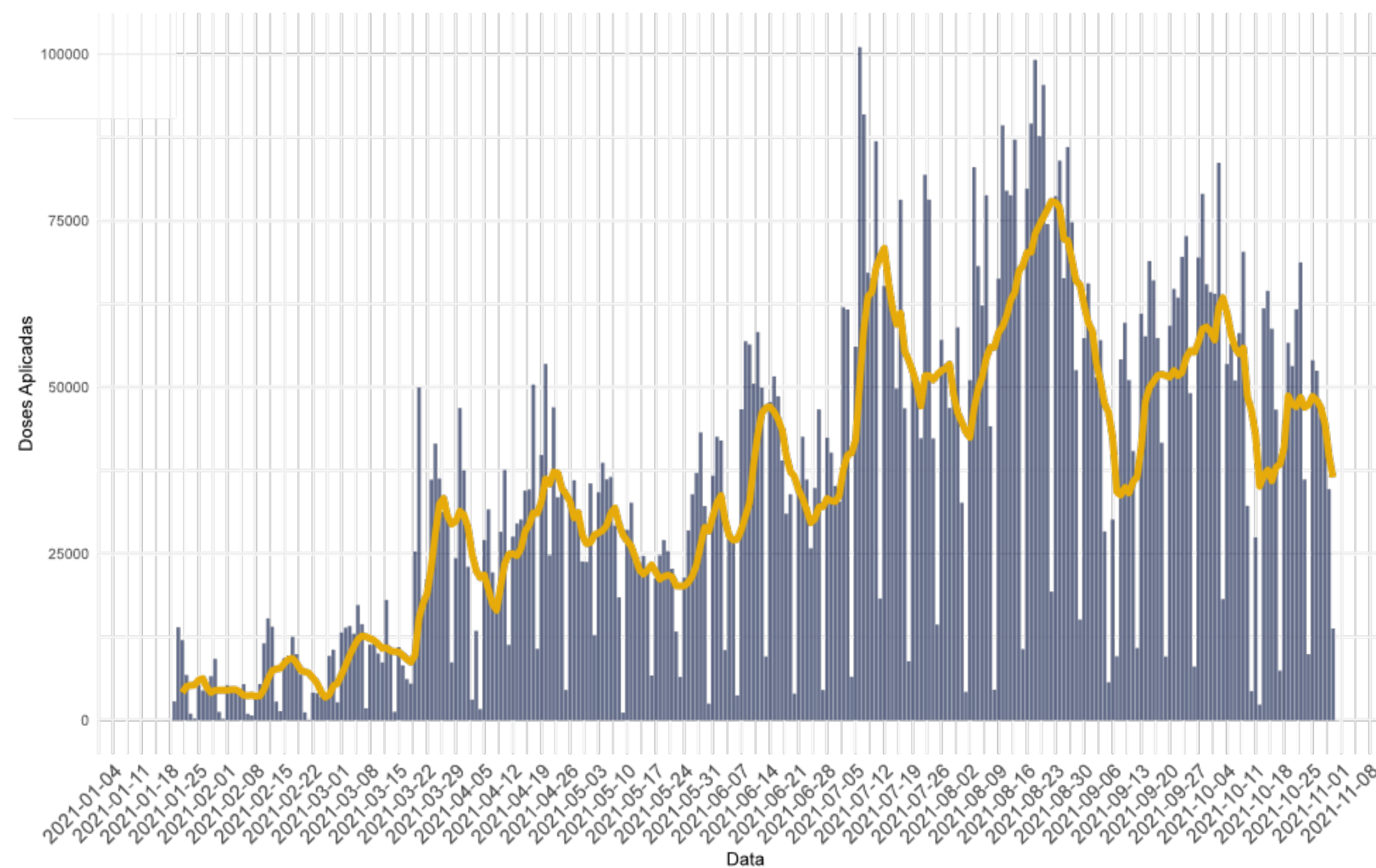
NÚMERO DE DOSES DA VACINA APLICADAS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2021. (ATÉ 06 DE NOVEMBRO)

Região de Saúde	População Vacinada			Proporção população alvo vacinada		
	1ª DOSE	2ª DOSE	Dose Reforço	Proporção 1ª DOSE	Proporção 2ª DOSE	Total de doses aplicadas
Alto Uruguai Catarinense	119439	99006	6383	83%	69%	224828
Alto Vale do Itajaí	212633	168522	14696	71%	57%	395851
Alto Vale do Rio do Peixe	212344	164216	11099	72%	56%	387659
Carbonífera	317200	264830	21661	72%	60%	603691
Extremo Oeste	186807	166298	14199	80%	72%	367304
Extremo Sul Catarinense	145589	113805	7873	72%	56%	267267
Foz do Rio Itajaí	457588	336094	27488	64%	47%	821170
Grande Florianópolis	875812	710810	71759	72%	59%	1658381
Laguna	281875	224897	19648	76%	61%	526420
Médio Vale do Itajaí	558144	432464	28848	70%	54%	1019456
Meio Oeste	145550	120645	11492	76%	63%	277687
Nordeste	506538	391451	29877	67%	51%	927866
Oeste	288784	243045	20934	79%	67%	552763
Planalto Norte	267514	218096	14440	71%	58%	500050
Serra Catarinense	210032	158465	6103	72%	55%	374600
Vale do Itapocu	184180	158855	10866	66%	57%	353901
Xanxerê	146056	114121	7181	73%	57%	267358
Santa Catarina	5116085	4085620	324547			9526252

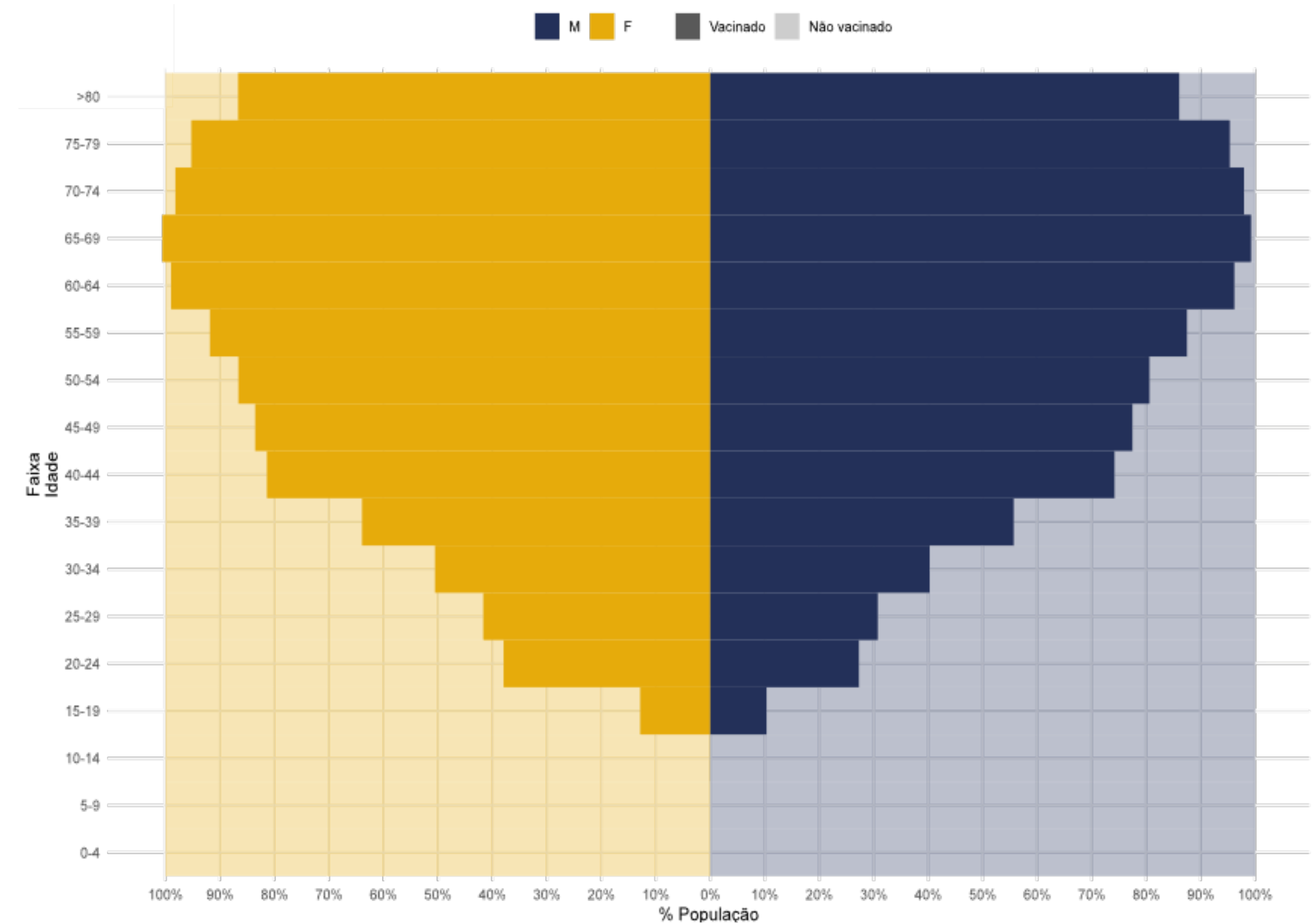
Na maioria das regiões do Estado já foram aplicadas mais de **70%** da primeira dose da vacina na população alvo e acima de **50%** da população nas regiões de saúde está com esquema vacinal completo.

Fonte: SI-PNI.

NÚMERO DE REGISTROS DIÁRIOS DE VACINAÇÃO E MÉDIA MÓVEL, SANTA CATARINA, 2021 (ATÉ 06 DE NOVEMBRO)



A média móvel de vacinação apresenta queda na última semana em relação ao número diário de doses aplicadas. A média de aplicação diária de vacina ficou acima de **35 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 06 de novembro de 2021.
- A metodologia usada nos modelos de previsão de casos e óbitos se baseia no modelo ARIMA para média móvel de 7 dias.
- Os dados divulgados neste Boletim estão sujeitos a alterações e podem apresentar divergências em relação àqueles apresentados em edições anteriores, pois as informações são revisadas e atualizadas constantemente.

