



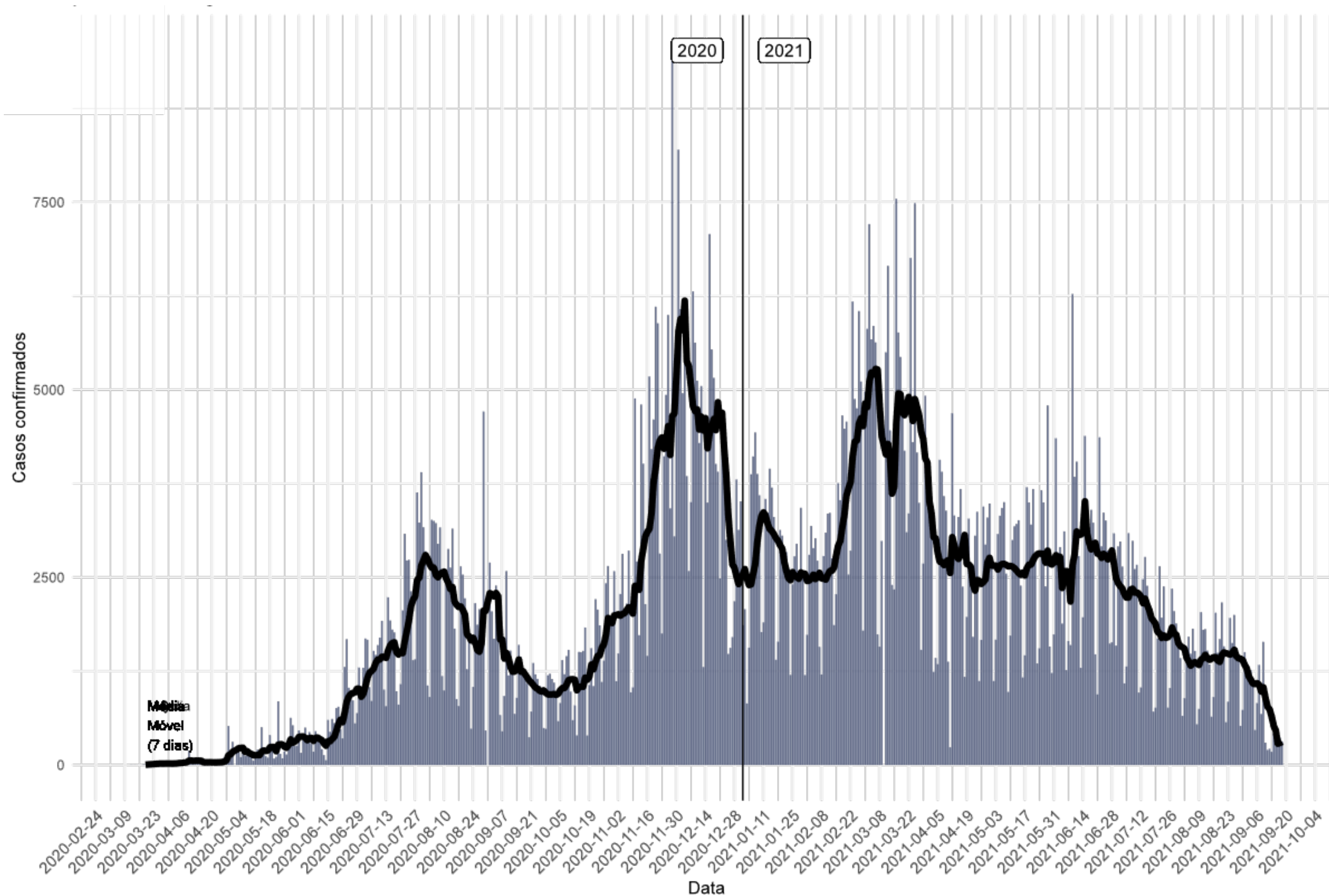
BOLETIM EPIDEMIOLOGICO COVID-19

SANTA CATARINA

DADOS DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 37 (06/09/2021 A 18/09/2021)

BOLETIM PUBLICADO EM 22/09/2021

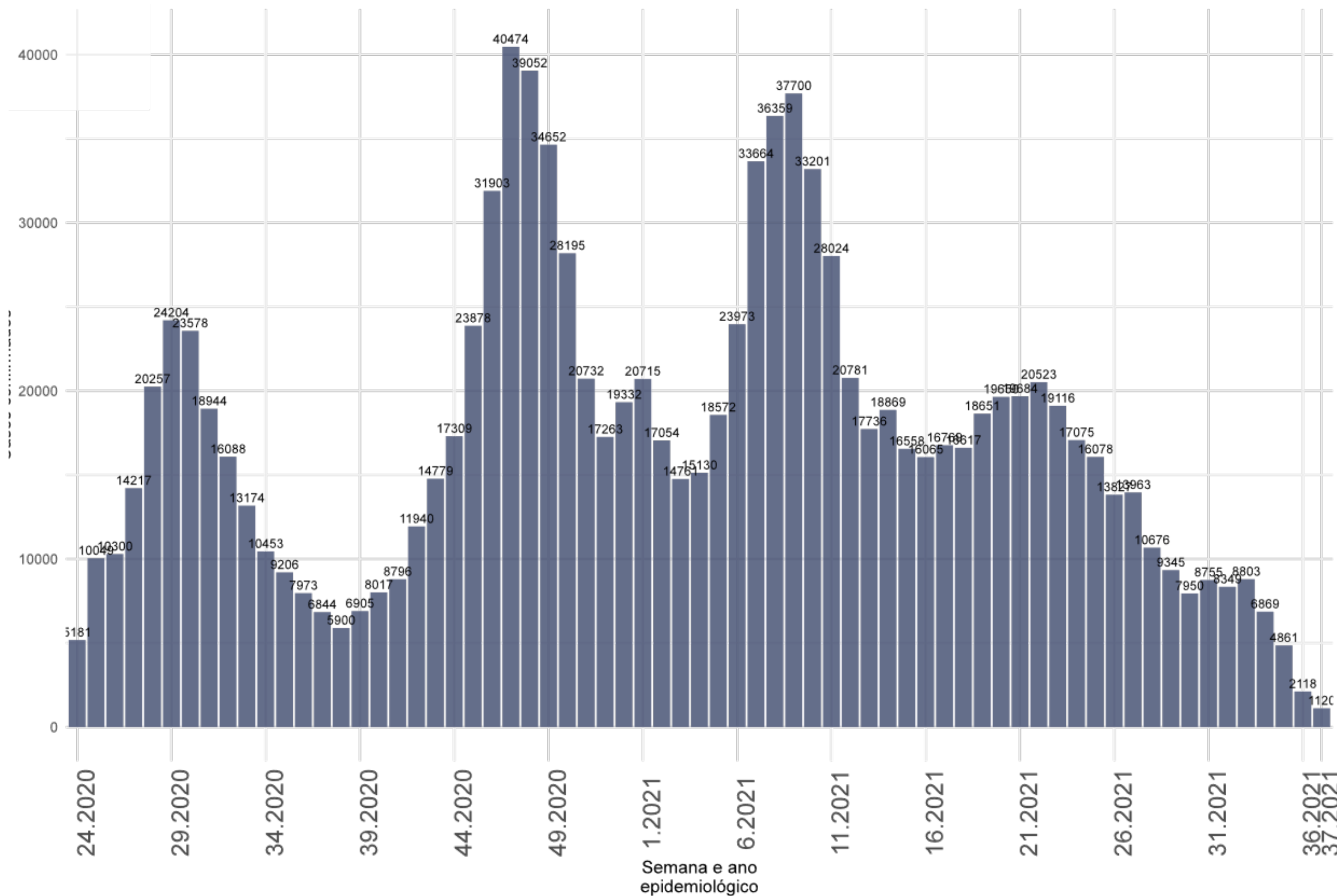
MÉDIA MÓVEL DE CASOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2020-2021. (ATÉ 18 DE SETEMBRO)



- Casos confirmados: **1.168.817**
- Incidência acumulada (100 mil hab.): **16.332**
- Casos reportados nas últimas 24h: **314**
- Casos reportados nos últimos 7 dias: **2.163**
- Média nos últimos 7 dias: **309**
- Casos ativos: **5.032**

A média móvel de casos apresenta uma desaceleração na última semana e a variação no Estado foi negativa na SE 36 com - 30% de casos novos em comparação a SE 35.

NÚMERO DE CASOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DE INÍCIO DE SINTOMAS, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2021. (ATÉ 18 DE SETEMBRO)



- Casos confirmados SE 36: **1120**
- Média nos últimos 7 dias: **160**

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

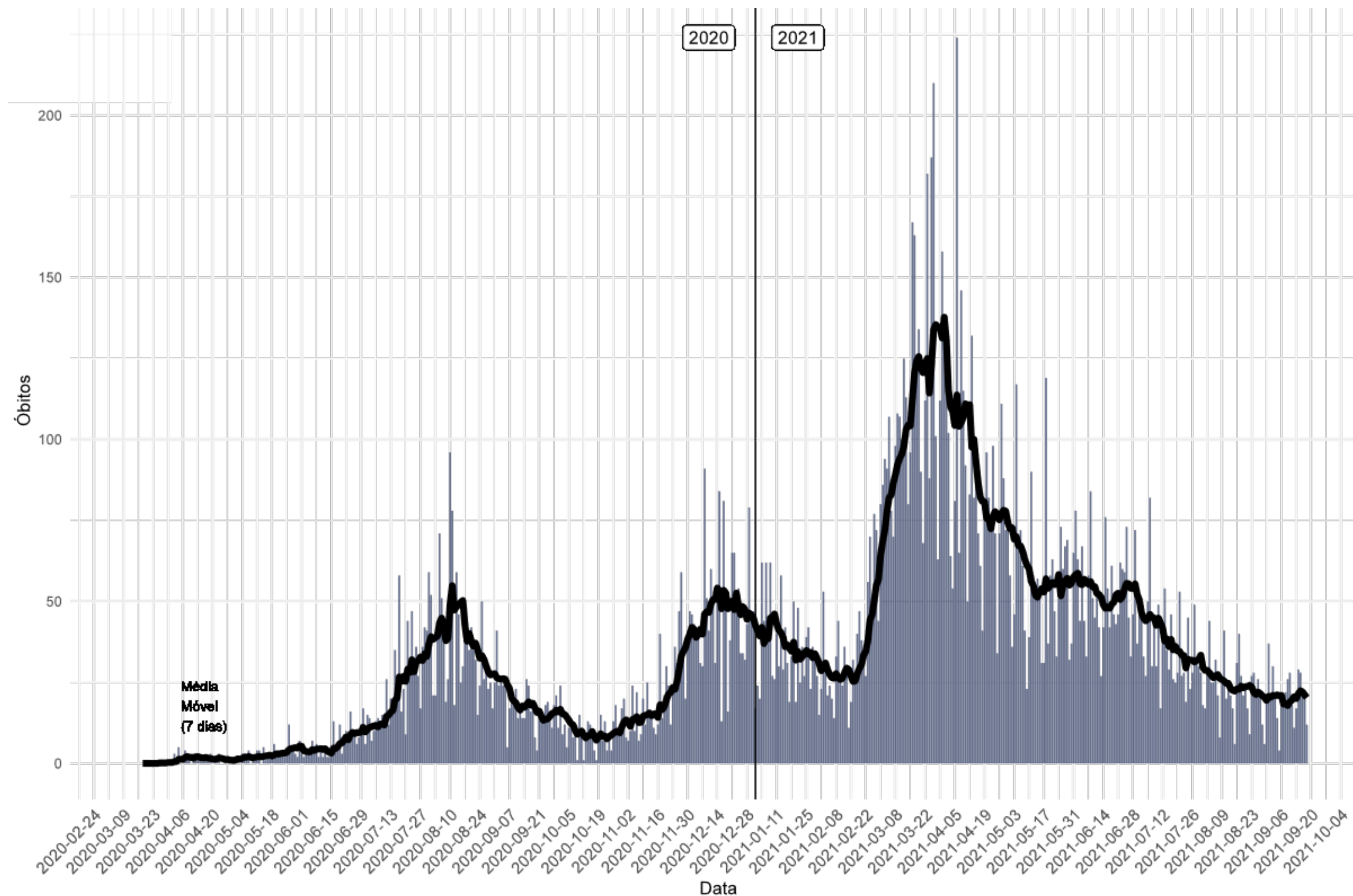
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS CONFIRMADOS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2020-2021. (ATÉ 18 DE SETEMBRO)

Região de Saúde	Casos Confirmados					
	Casos (SE 36)	Casos (SE 37)	Variação % (SE 36-37)*	Incidência na SE 37	Casos Totais	Incidência Acumulada
Alto Uruguai Catarinense	130	16	-88	11	28007	19487
Alto Vale do Itajaí	160	43	-73	14	37626	12634
Alto Vale do Rio do Peixe	115	19	-83	6	38122	12927
Carbonífera	300	51	-83	12	78734	17969
Extremo Oeste	122	25	-80	11	32520	13992
Extremo Sul Catarinense	131	34	-74	17	31273	15453
Foz do Rio Itajaí	710	366	-48	51	126626	17698
Grande Florianópolis	544	795	46	66	191026	15790
Laguna	311	155	-50	42	68125	18475
Médio Vale do Itajaí	644	90	-86	11	131936	16588
Meio oeste	-	-44			37045	19259
Nordeste	1373	415	-70	40	186473	17923
Oeste	429	57	-87	16	61905	16967
Planalto Norte	108	29	-73	8	45293	11948
Serra Catarinense	105	50	-52	17	44636	15490
Xanxerê	161	62	-61	31	29470	14655
SANTA CATARINA	5343	2163	-60	30	1168817	16313

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

Na semana epidemiológica 37 a única região de saúde que apresentou aumento de casos em relação a SE 36 foi a Grande Florianópolis (+ 46%). O Estado teve variação negativa com queda de 60% dos casos em comparação a 7 dias atrás.

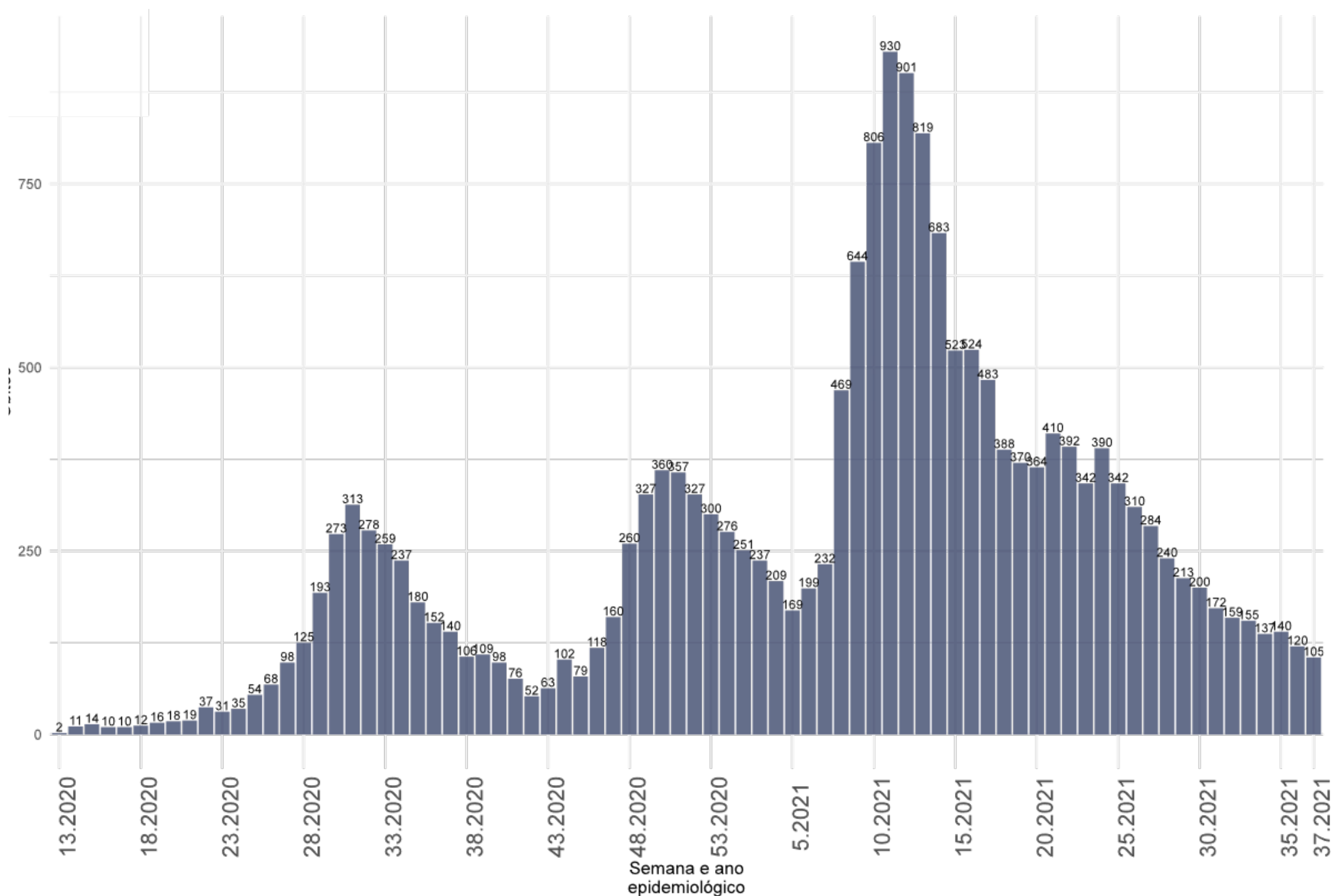
MÉDIA MÓVEL DE ÓBITOS POR COVID-19, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2020-2021. (ATÉ 18 DE SETEMBRO)



- Óbitos confirmados: **19.067**
- Taxa de mortalidade (100 mil hab.): **264**
- Óbitos reportados nas últimas 24h: **12**
- Óbitos reportados nos últimos 7 dias: **142**
- Média de óbitos nos últimos 7 dias: **20**
- Letalidade: **1,6**

A média móvel indica um platô nas últimas semanas. Na SE 37 a variação dos óbitos foi 4% maior em comparação a SE 36.

NÚMERO DE ÓBITOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DO ÓBITO, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2021. (ATÉ 18 DE SETEMBRO)



- Óbitos confirmados SE 34: **105**
- Média nos últimos 7 dias: **15**
- Desde a SE 31 (01 agosto) o número de óbitos semanais tem apresentado estabilidade com pequena variação entre as semanas.

Fonte: SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

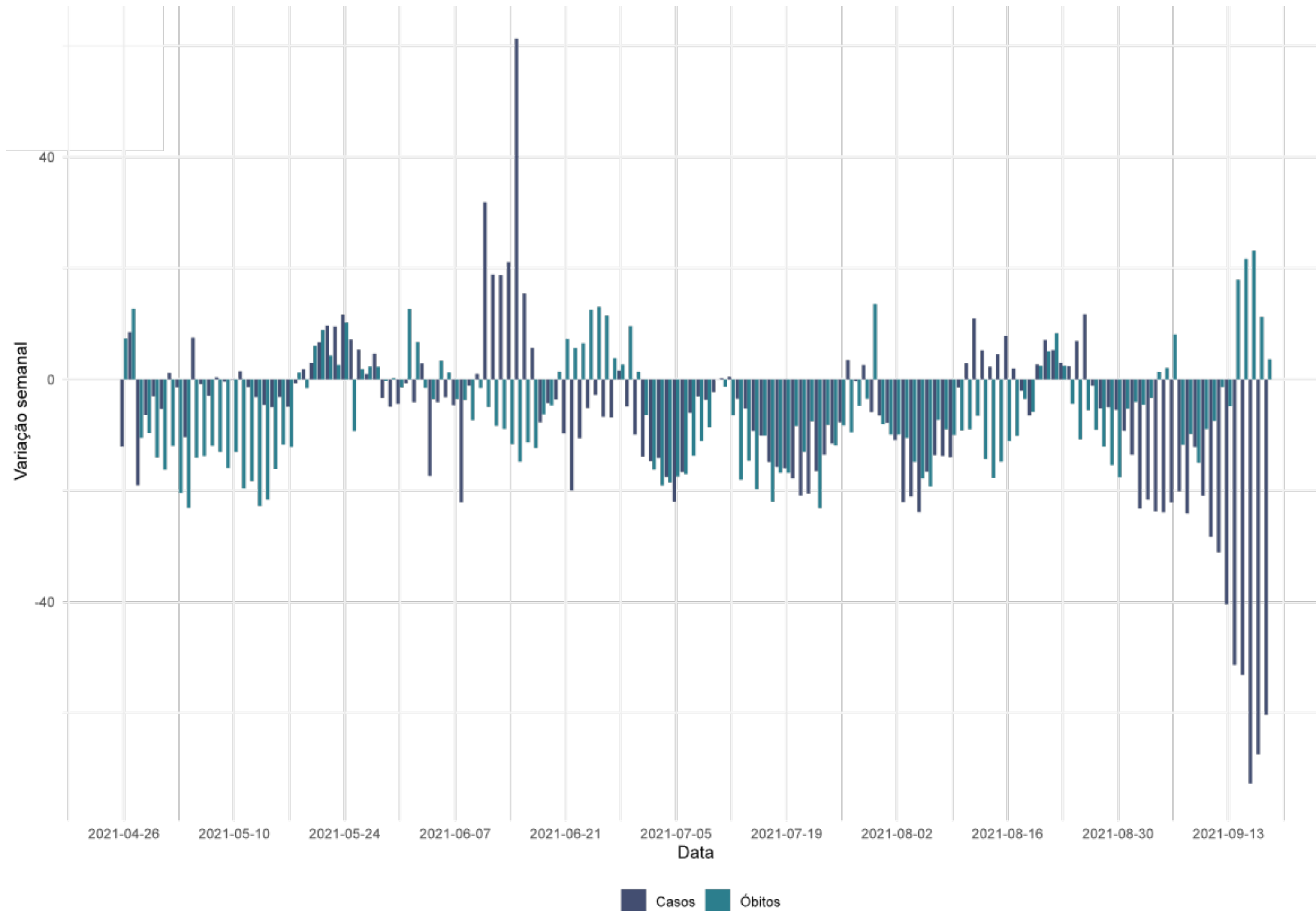
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS ÓBITOS CONFIRMADOS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2020-2021. (ATÉ 18 DE SETEMBRO)

Região de Saúde	Óbitos Confirmados					
	Óbitos (SE 36)	Óbitos (SE 37)	Variação % (SE 36 - 37)	Tx. Mortalidade na SE 37	Óbitos Totais	Tx. Mortalidade acumulada
ALTO URUGUAI CATARINENSE	6	3	-50	2	364	253
ALTO VALE DO ITAJAÍ	5	4	-20	1	616	207
ALTO VALE DO RIO DO PEIXE	2	5	150	2	966	328
CARBONIFERA	7	4	-43	1	1317	301
EXTREMO OESTE	1	0	-100	0	457	197
EXTREMO SUL CATARINENSE	3	2	-33	1	653	323
FOZ DO RIO ITAJAÍ	13	13	0	2	2137	299
GRANDE FLORIANÓPOLIS	16	11	-31	1	2615	216
LAGUNA	8	3	-63	1	1223	332
MÉDIO VALE DO ITAJAI	10	13	30	2	1623	204
MEIO OESTE	2	1	-50	1	532	277
NORDESTE	40	46	15	4	3025	291
OESTE	11	17	55	5	1112	305
PLANALTO NORTE	6	14	133	4	899	237
SERRA CATARINENSE	2	2	0	1	878	305
XANXERÊ	5	4	-20	2	650	323
SANTA CATARINA	137	142	4	2	19067	266

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

Houve um maior incremento dos óbitos na SE 37 em relação a SE 36 nas regiões do Alto Vale do Rio do Peixe (+150%), Planalto Norte (+133%), Oeste (+ 55%) e Médio Vale do Itajaí (+30%). O Planalto Norte teve a maior taxa de mortalidade entre as regiões com 5 óbitos/100 mil habitantes.

VARIAÇÃO SEMANAL DE CASOS E ÓBITOS, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2021. (ATÉ 18 DE SETEMBRO)

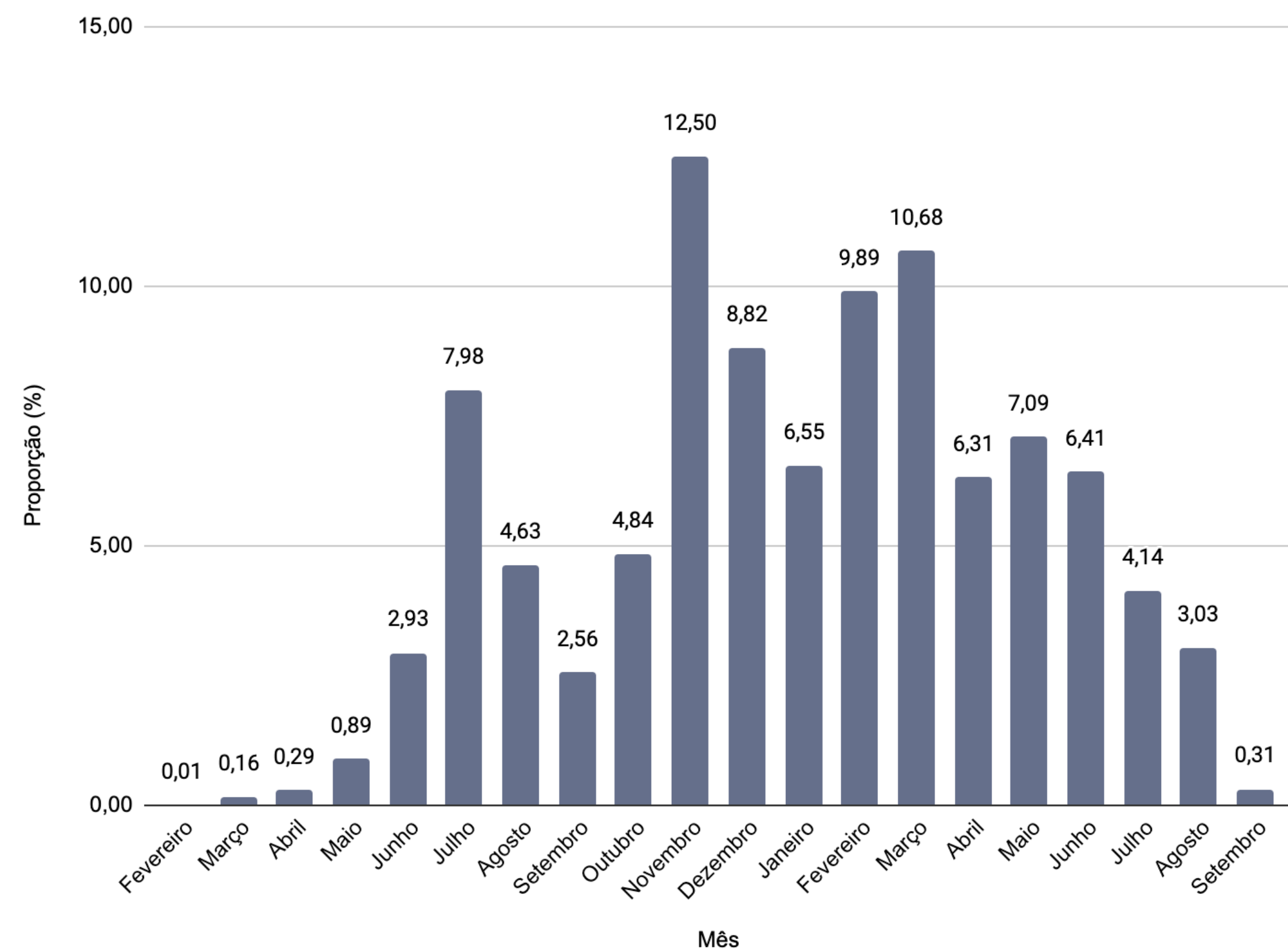


- Nos últimos dias da série os casos apresentam variação negativa e os óbitos apresentaram variação positiva.

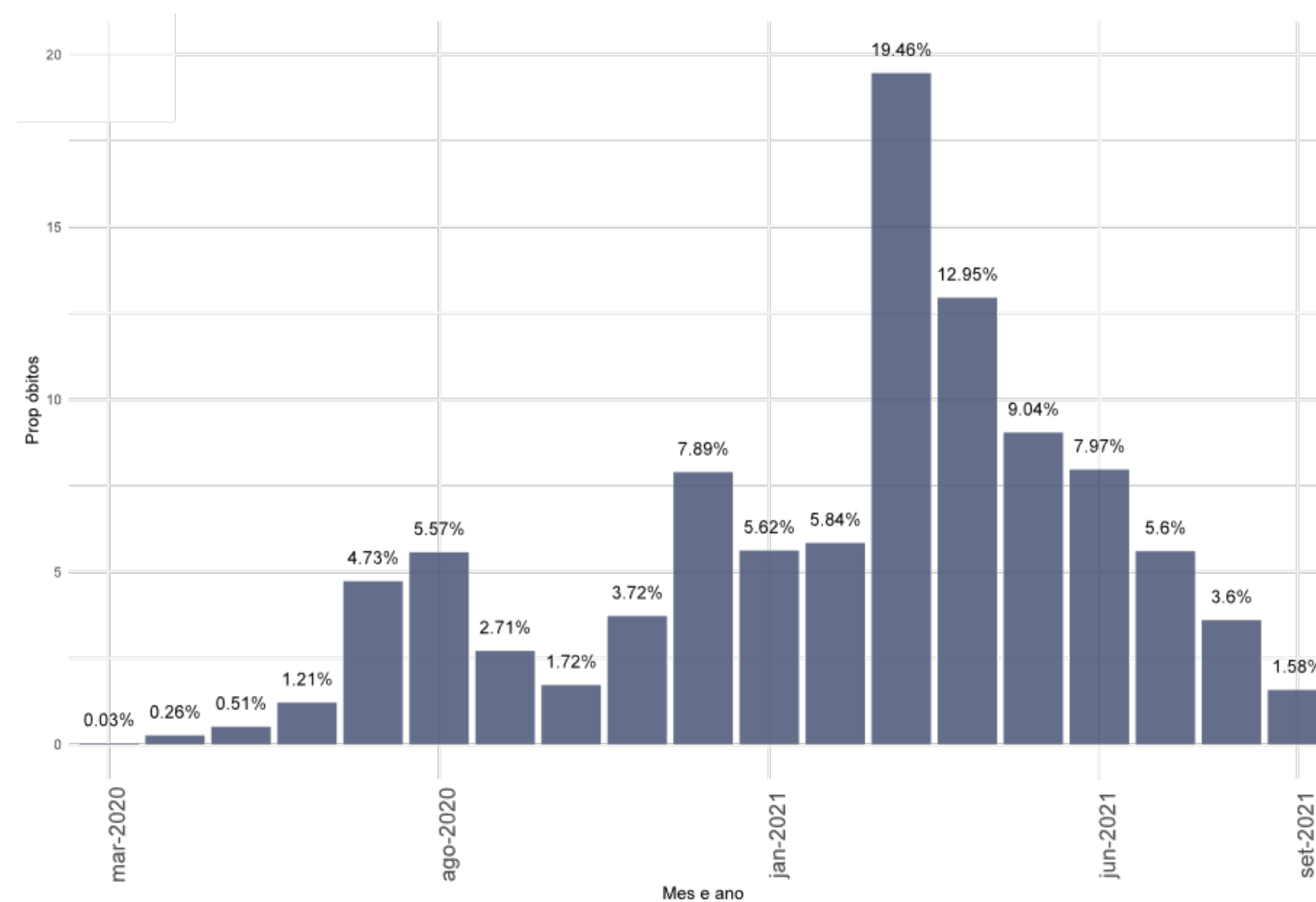
Fonte: SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

CASOS E ÓBITOS POR MÊS (ATÉ 18 DE SETEMBRO)

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



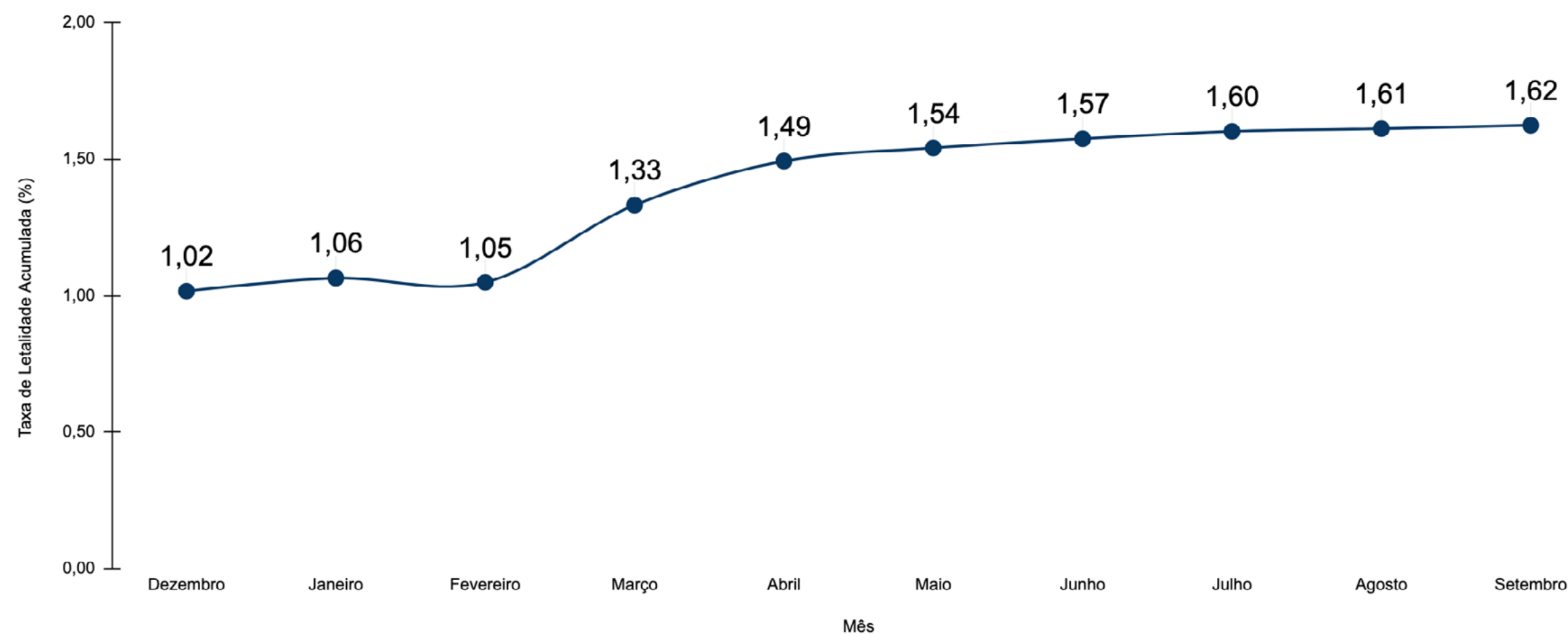
PROPORÇÃO DE ÓBITOS DE COVID-19, SEGUNDO O MÊS DE OCORRÊNCIA DO ÓBITO, 2020-2021.



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

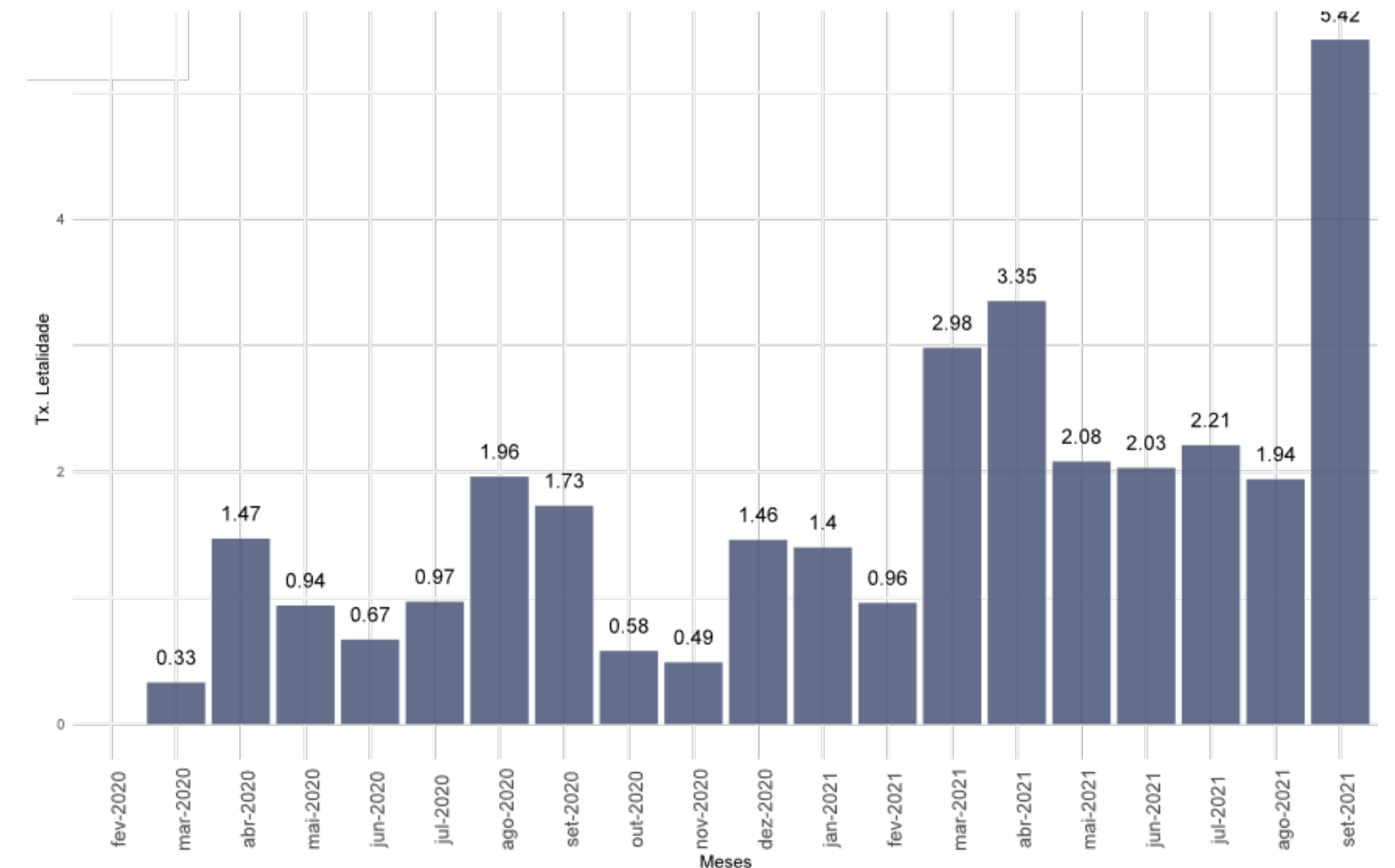
TAXA DE LETALIDADE (ATÉ 18 DE SETEMBRO)

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



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

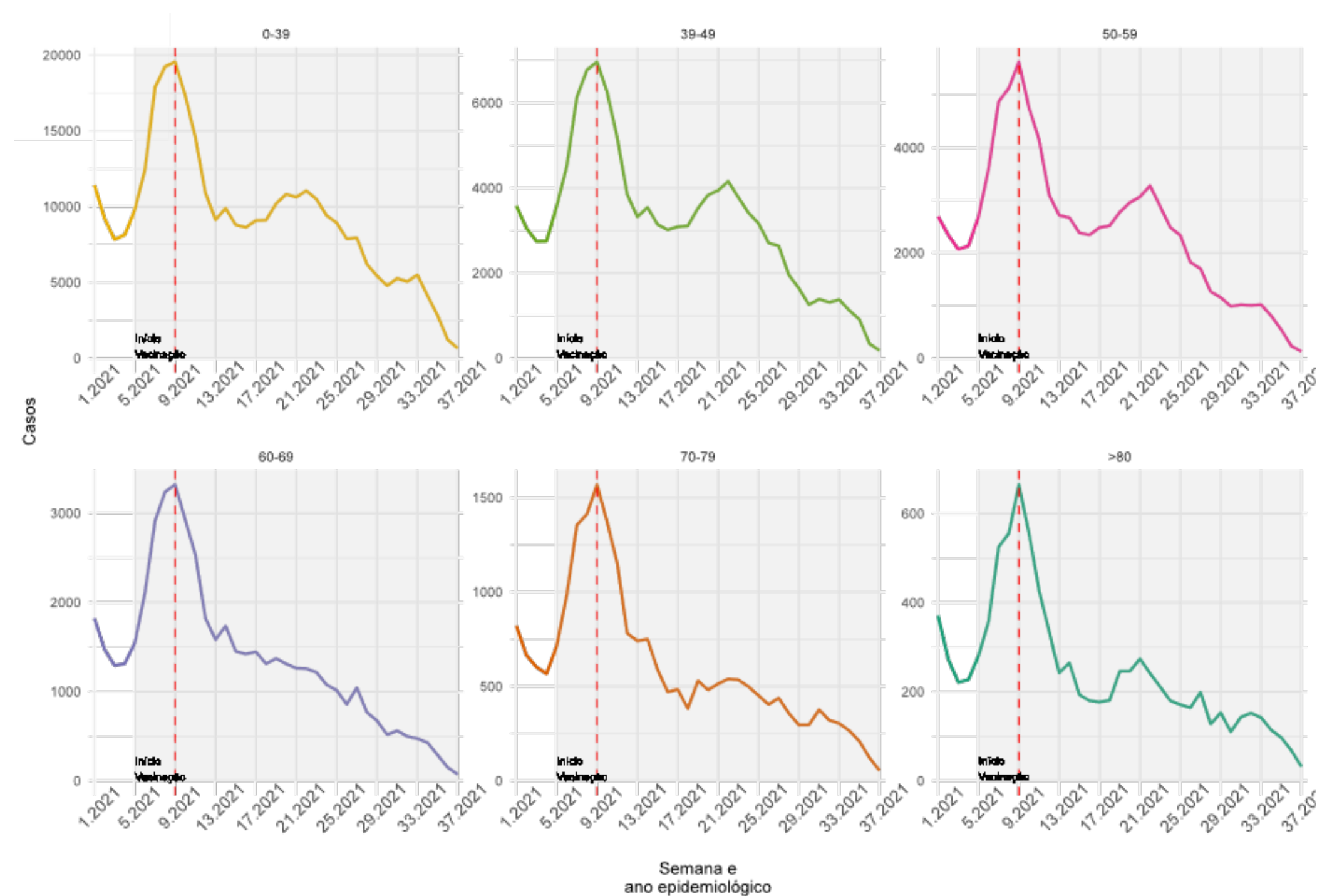
TAXA DE LETALIDADE POR MÊS, SANTA CATARINA, 2020-2021.



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

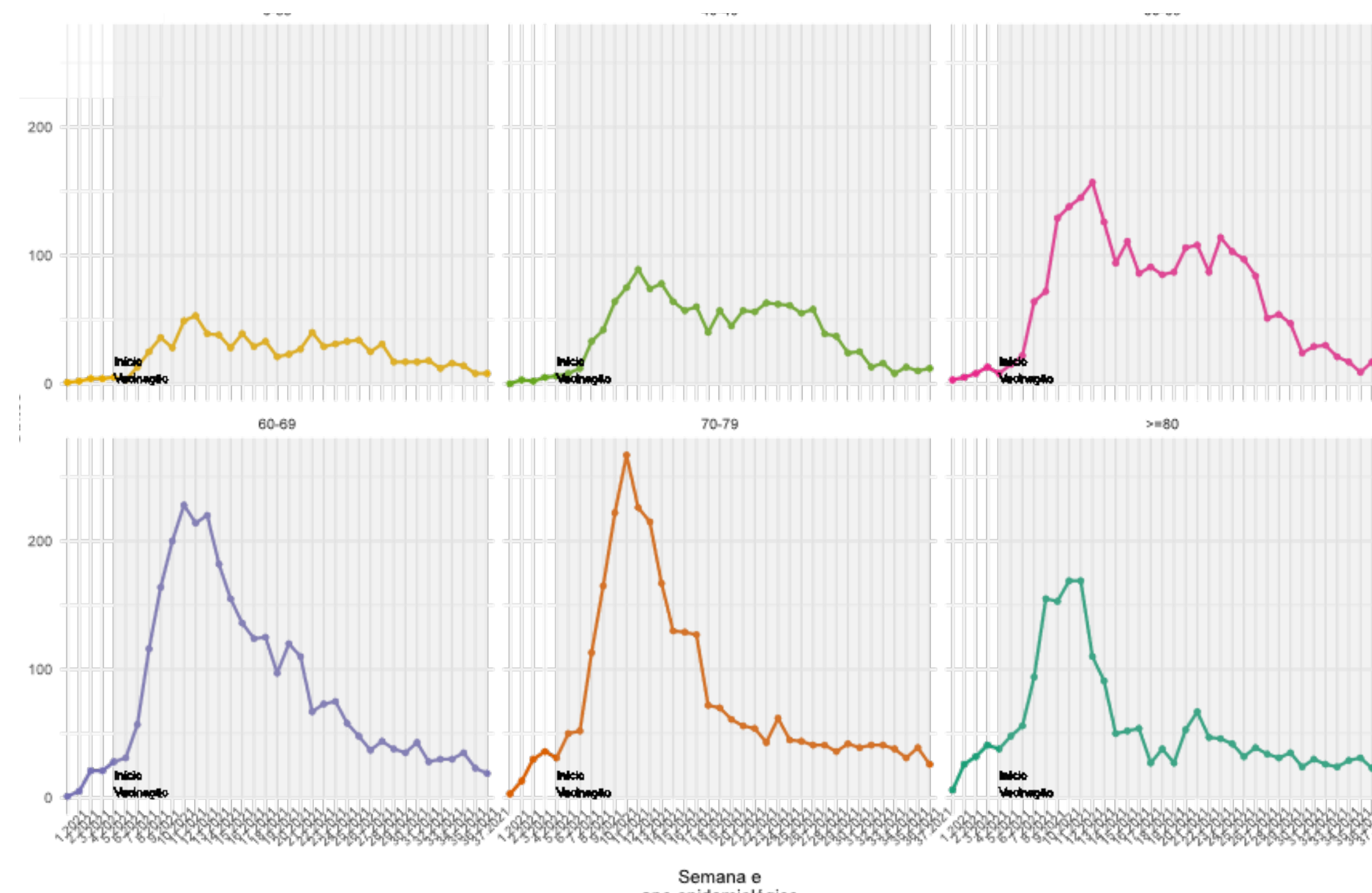
CASOS E ÓBITOS, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 2021. (ATÉ 18 DE SETEMBRO)

CASOS



Os casos em todas as faixas de idade indicam uma desaceleração a partir da SE 33.

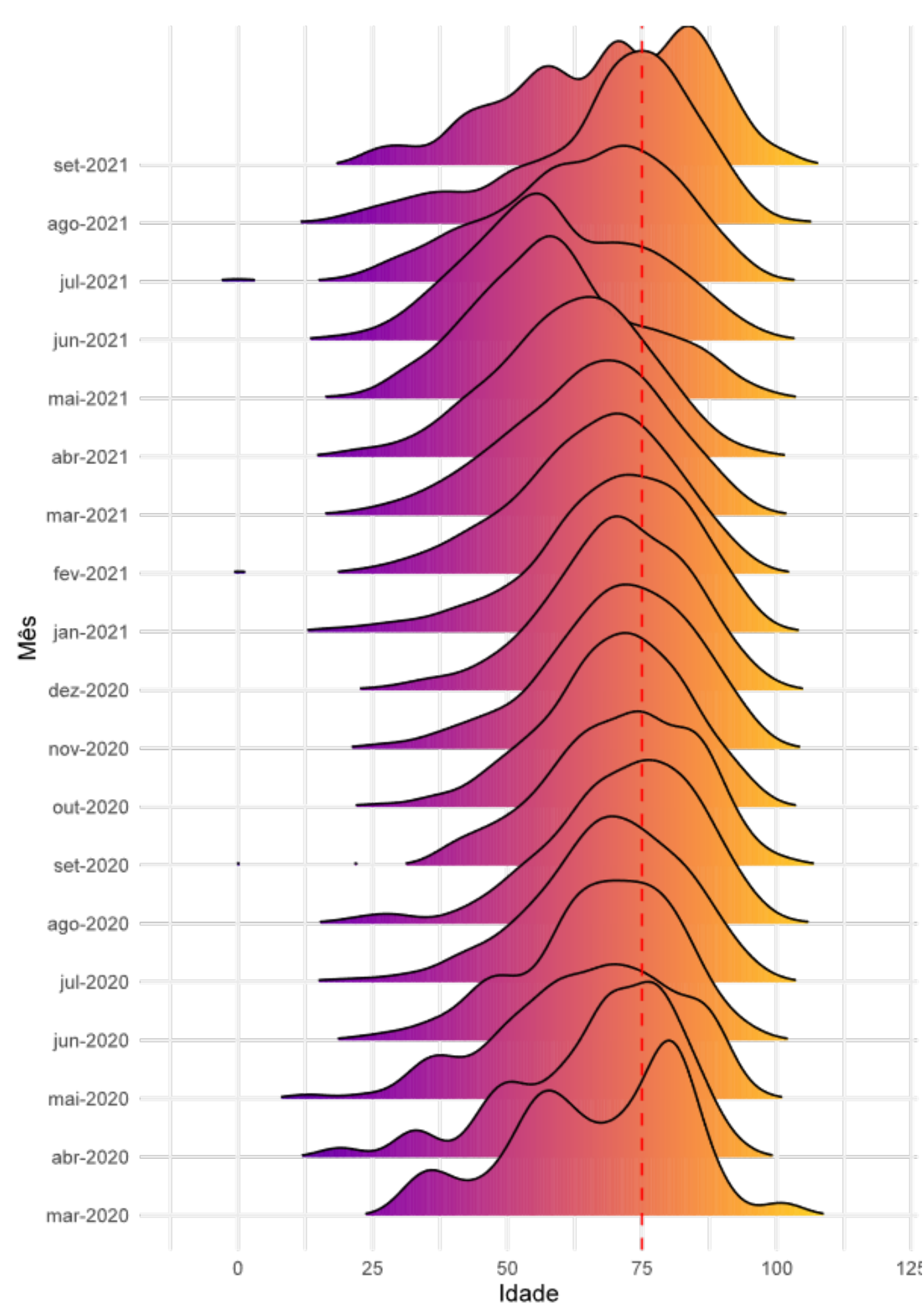
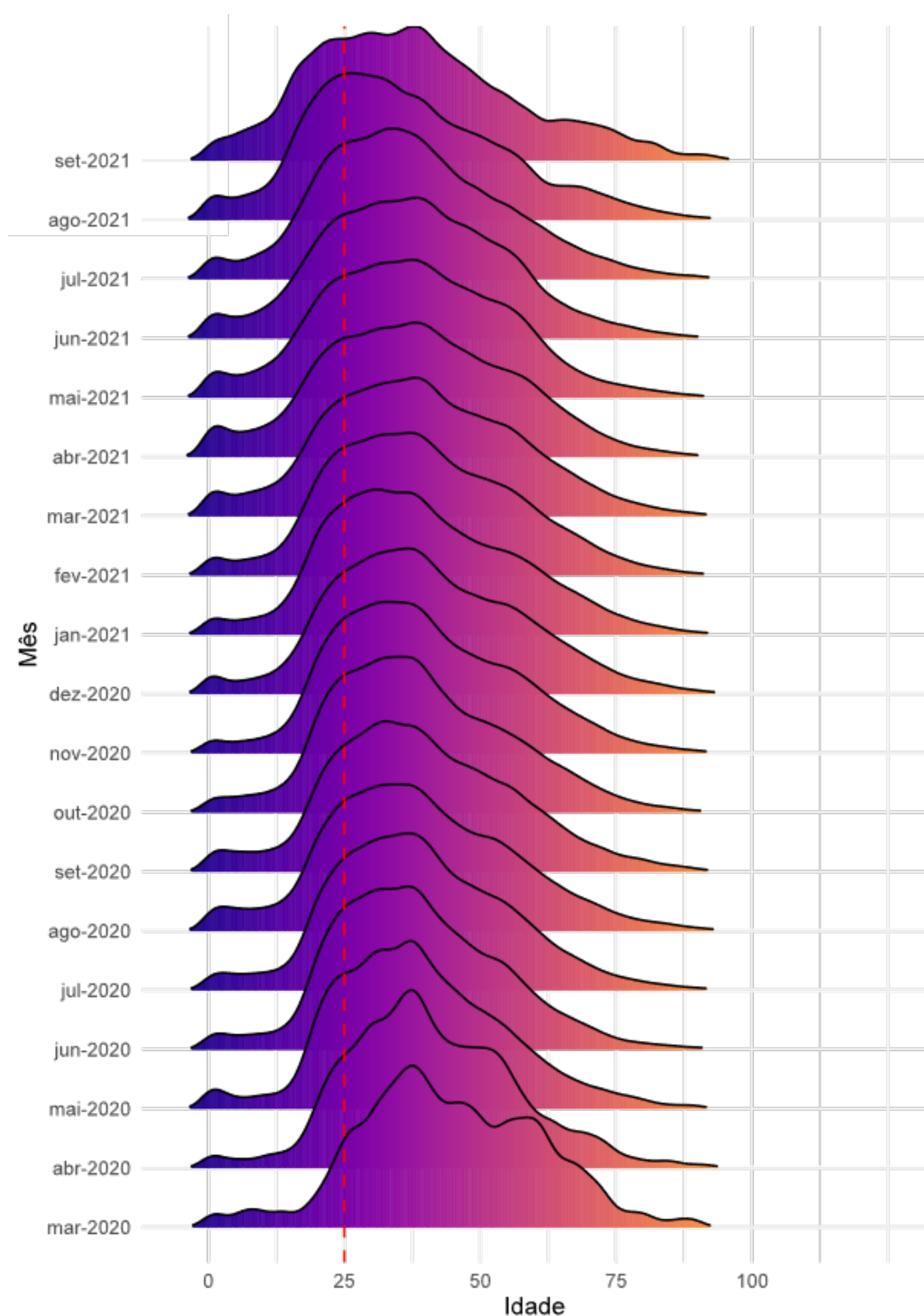
ÓBITOS



Na faixa etária entre 50 e 59 anos observa-se queda nos óbitos por Covid-19 nas últimas semanas. Nas outras idades os óbitos estão em um platô.

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

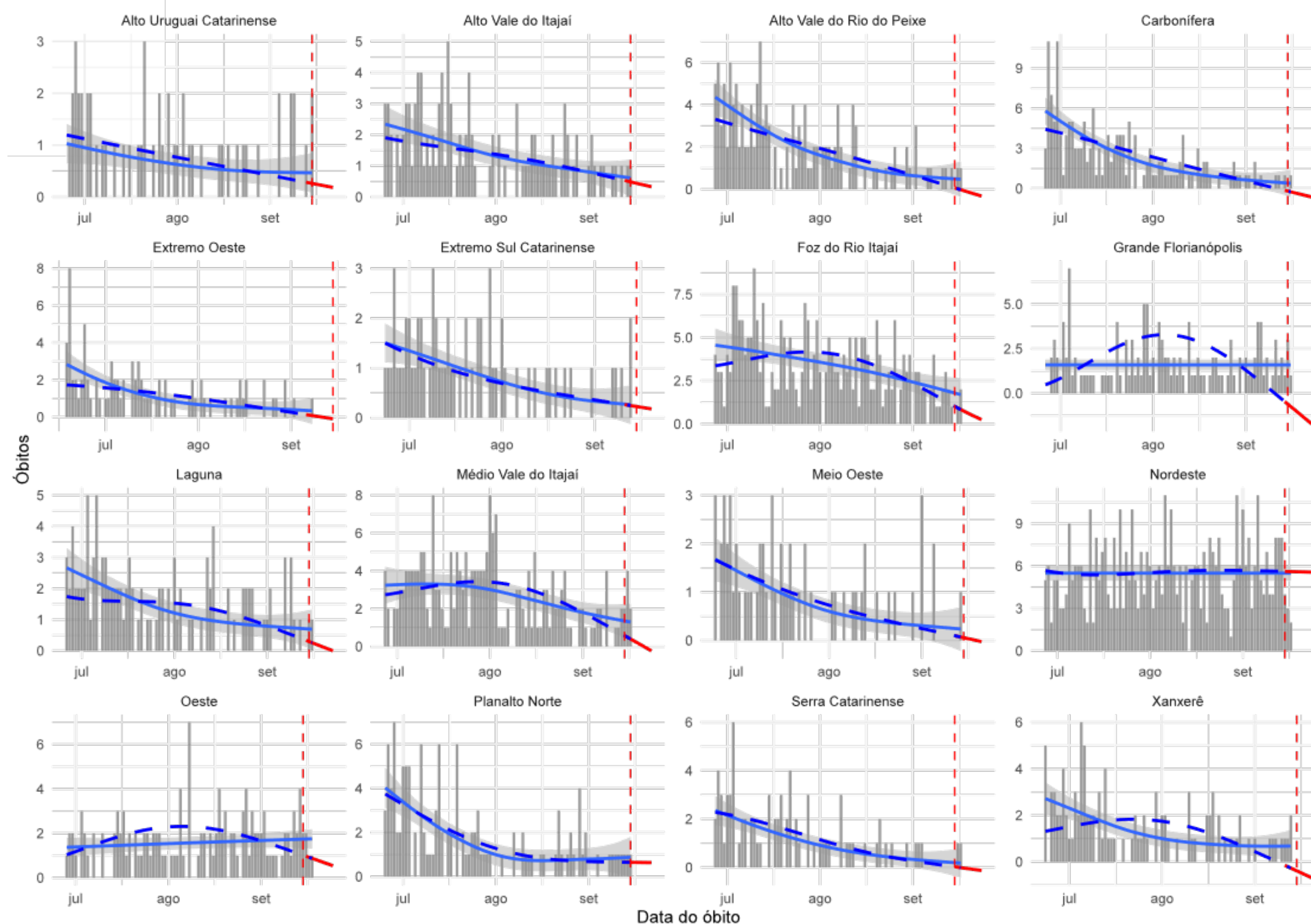
(ATÉ 18 DE SETEMBRO)



- 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 se deslocam mais a esquerda atingindo pessoas mais jovens e desde julho a concentração de óbitos voltou a se concentrar 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 18 DE SETEMBRO)

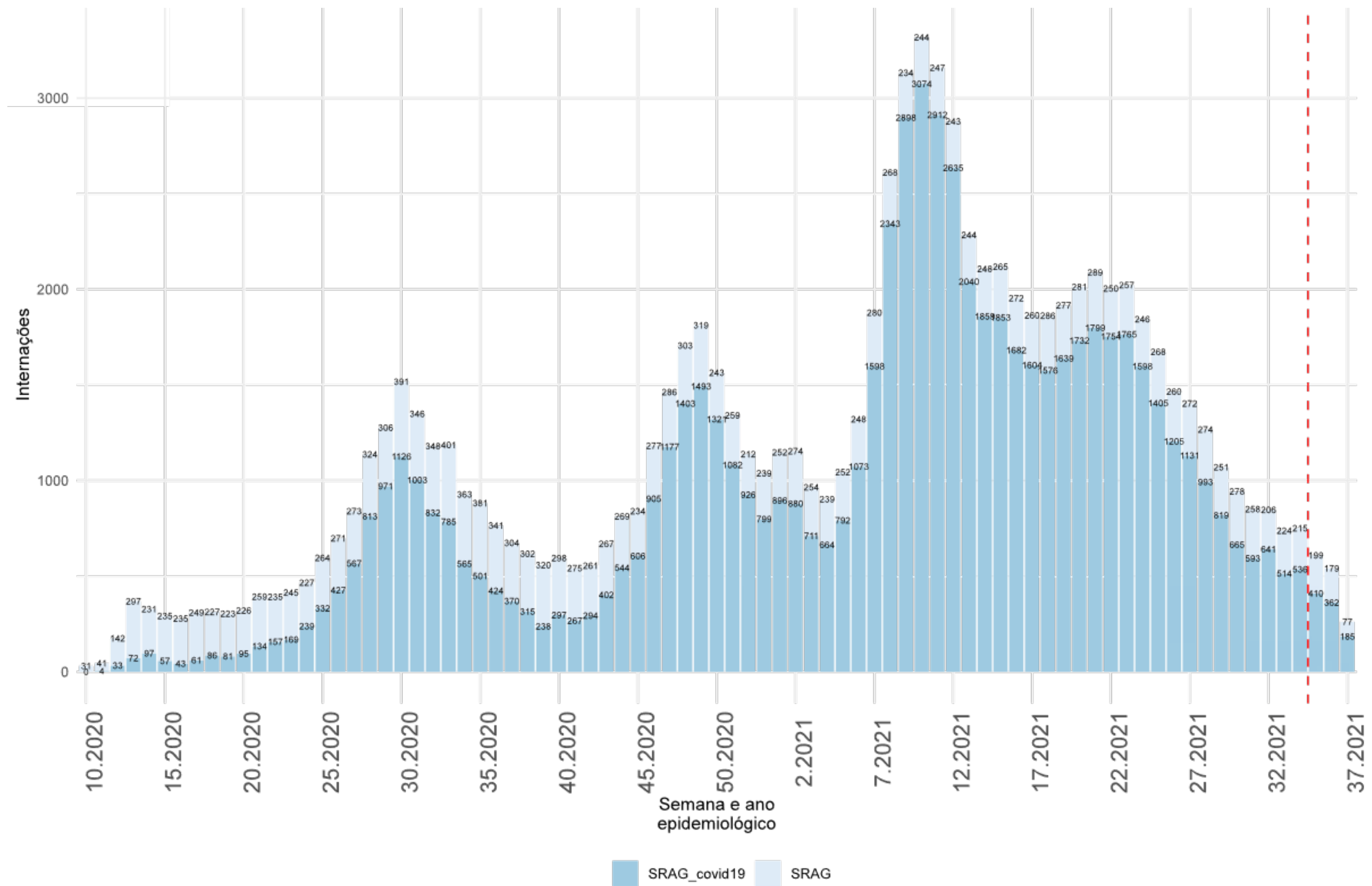


A figura mostra os resultados da análise de série temporal que avalia a tendência dos óbitos por COVID-19 no Estado. Esta análise considera para cálculo o número absoluto de óbitos por data de ocorrência, foi estratificada para cada uma das regiões de saúde do Estado e o período considerado foi de 01 de janeiro de 2021 à 18 de setembro 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.

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

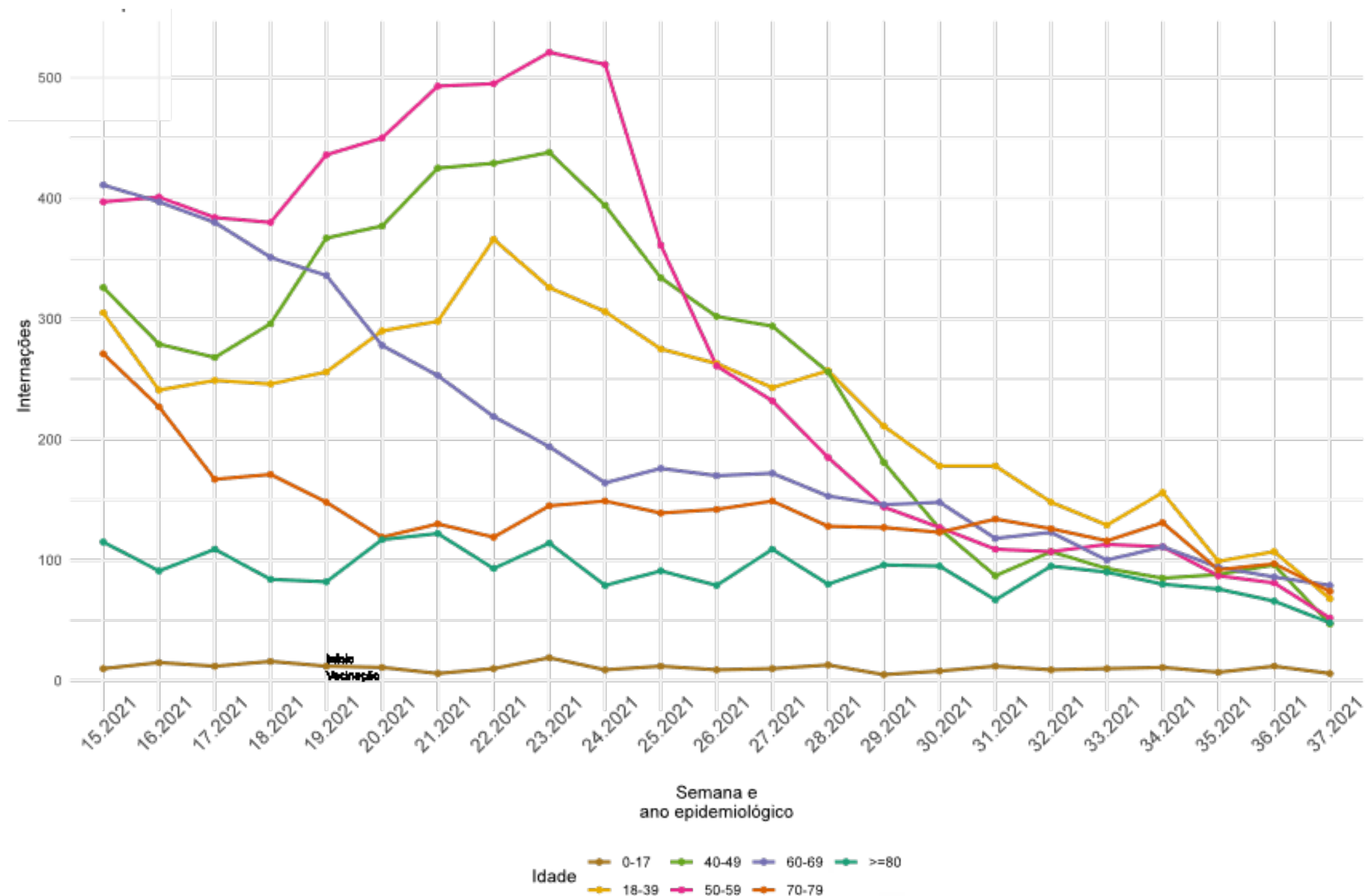
DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE INTERNAÇÕES POR SRAG, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2021. (ATÉ 18 DE SETEMBRO)



- As internações por SRAG se mantêm em queda desde a SE caíram mais que 50% entre as SE 24 e 32.
- A partir da SE 32 os dados devem ser analisados com parcimônia, visto que as notificações do Sivep Gripe serão atualizadas nas próximas semanas com o encerramento das fichas.

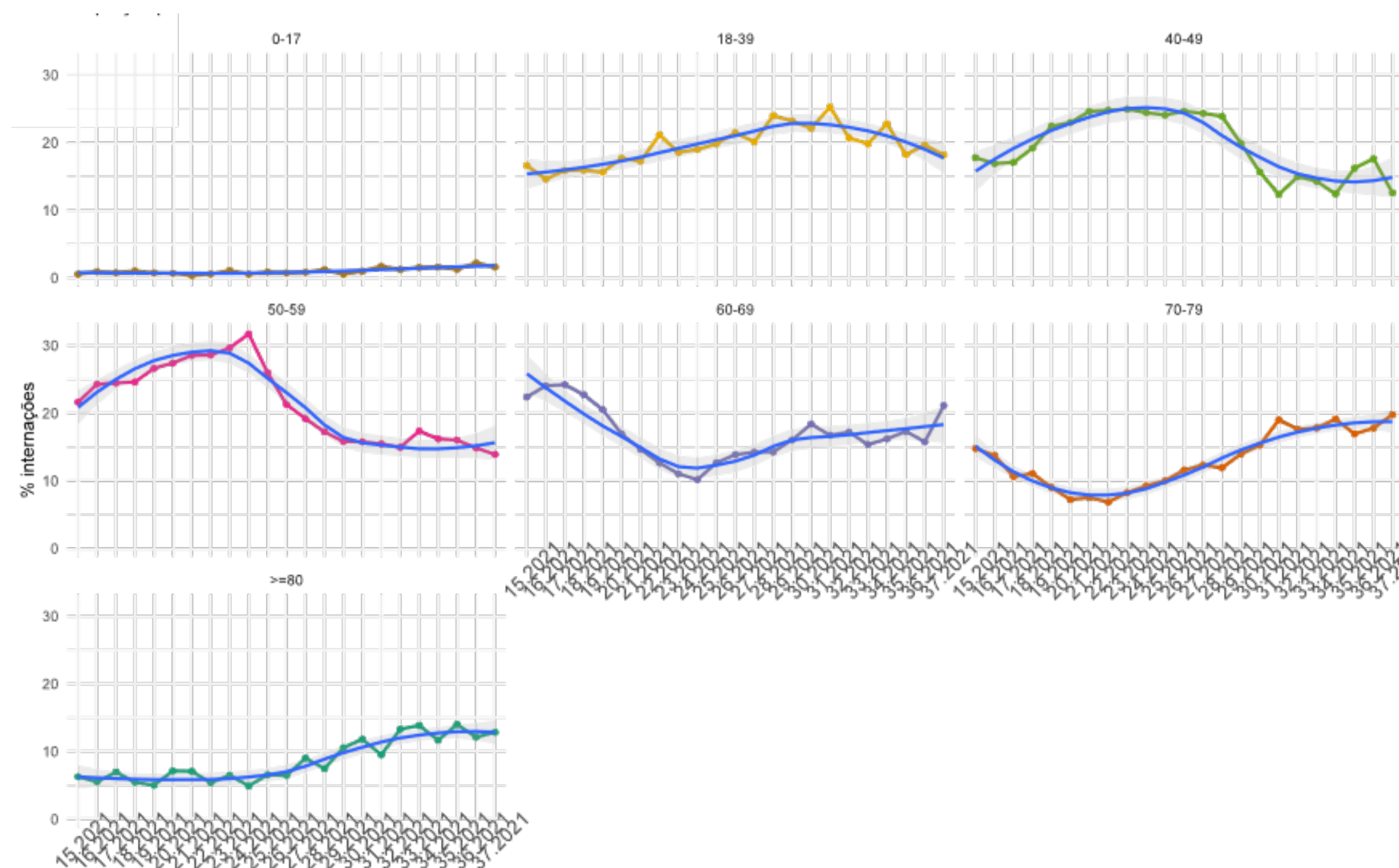
INTERNAÇÕES POR SRAG, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA. SANTA CATARINA, 2021. (ATÉ 18 DE SETEMBRO)

NÚMERO ABSOLUTO



As internações por Covid-19 em menores de 17 anos estão estáveis nas últimas semanas. Em pessoas entre 50 e 69 anos e com mais de 80 anos estão em queda e em flutuação estão as idades de 18 a 39 anos e de 70 a 79 anos.

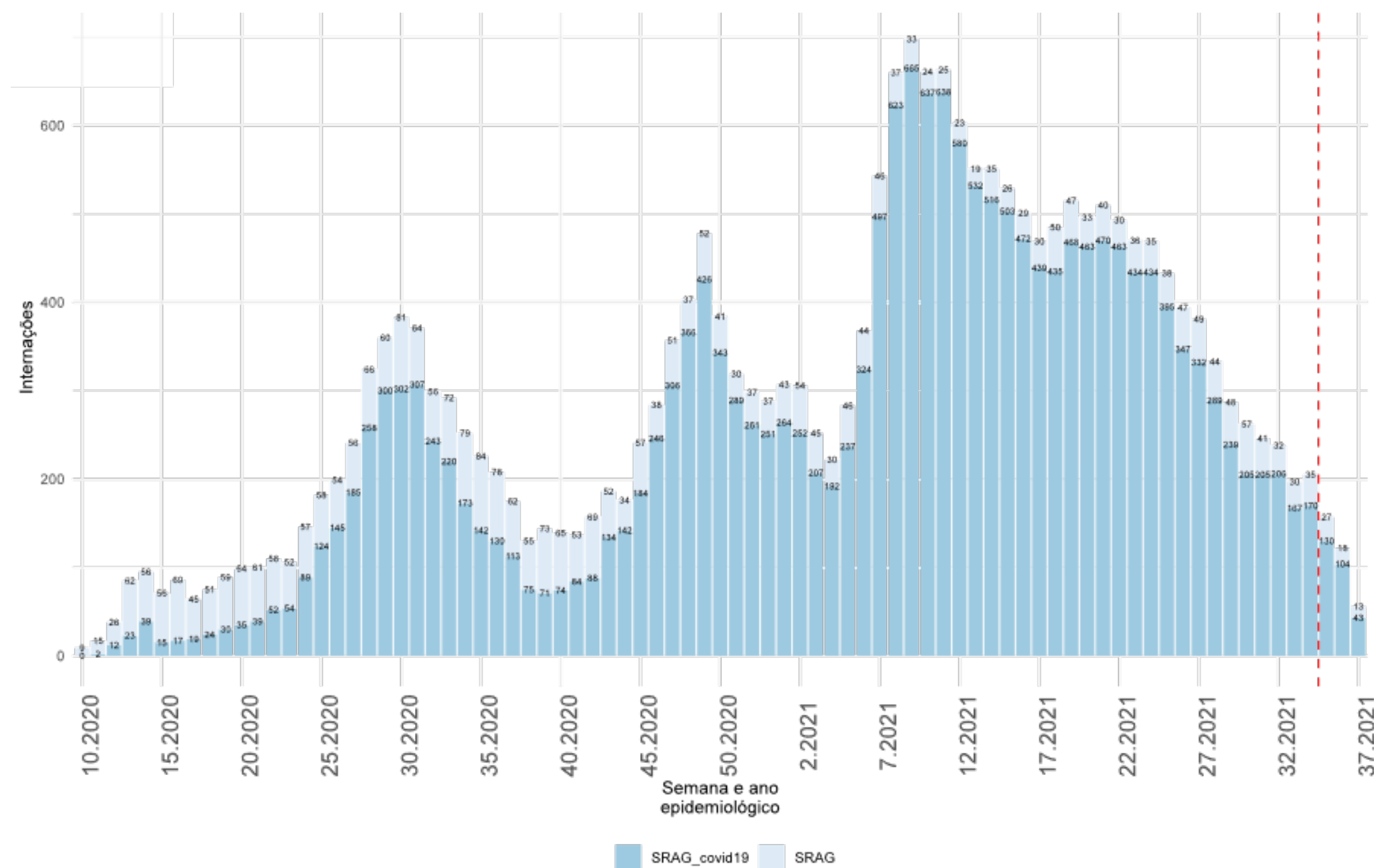
PROPORÇÃO



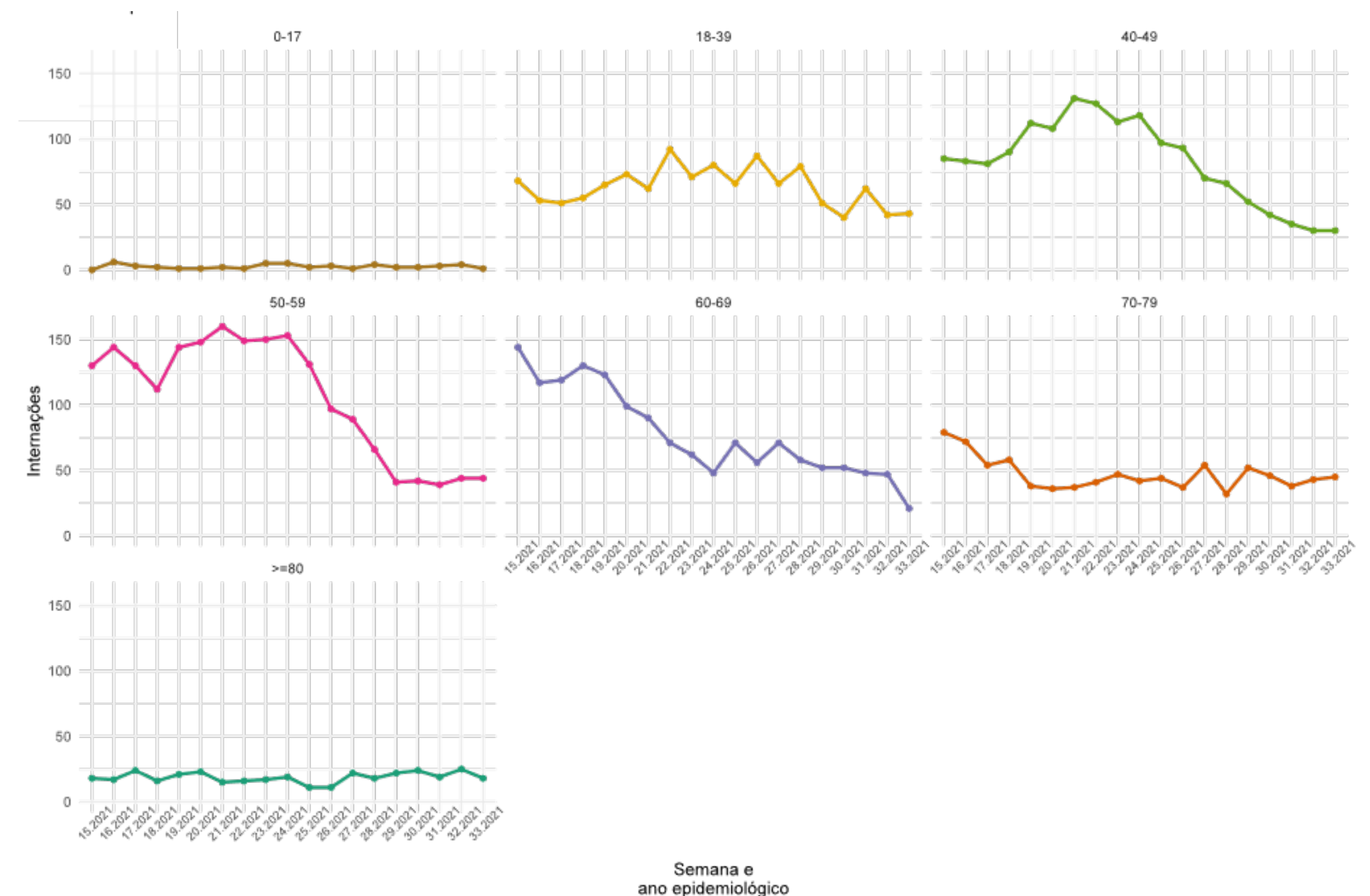
Proporcionalmente, as internações entre maiores de 50 anos tem apresentado crescimento quando comparado as outras faixas de idade mas últimas semanas.

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

(ATÉ 18 DE SETEMBRO)

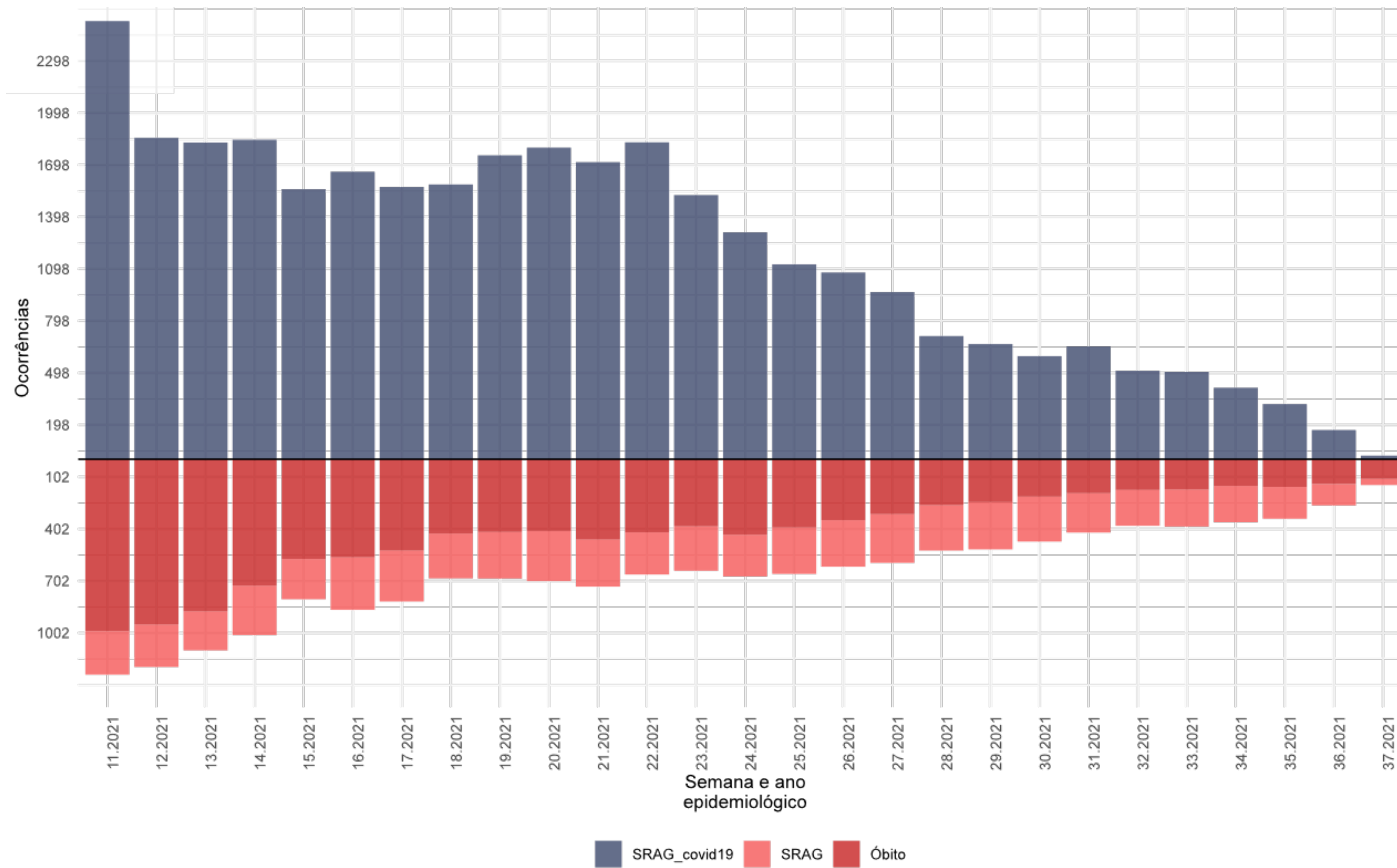


As internações em UTI caíram mais que **50%** entre a SE 24 e a SE 32. As internações por SRAG tiveram crescimento entre a SE 23 (n=30) e a SE 30 (n=57).



Na faixa etária entre 40 e 49 anos as internações em UTI estão em queda. Nas idades acima de 50 anos estão estabilizadas há aproximadamente quatro semanas.

CASOS DE SRAG POR COVID-19, OUTROS SRAG E ÓBITOS POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 2021. (ATÉ 18 DE SETEMBRO)



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

CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ 18 DE SETEMBRO)

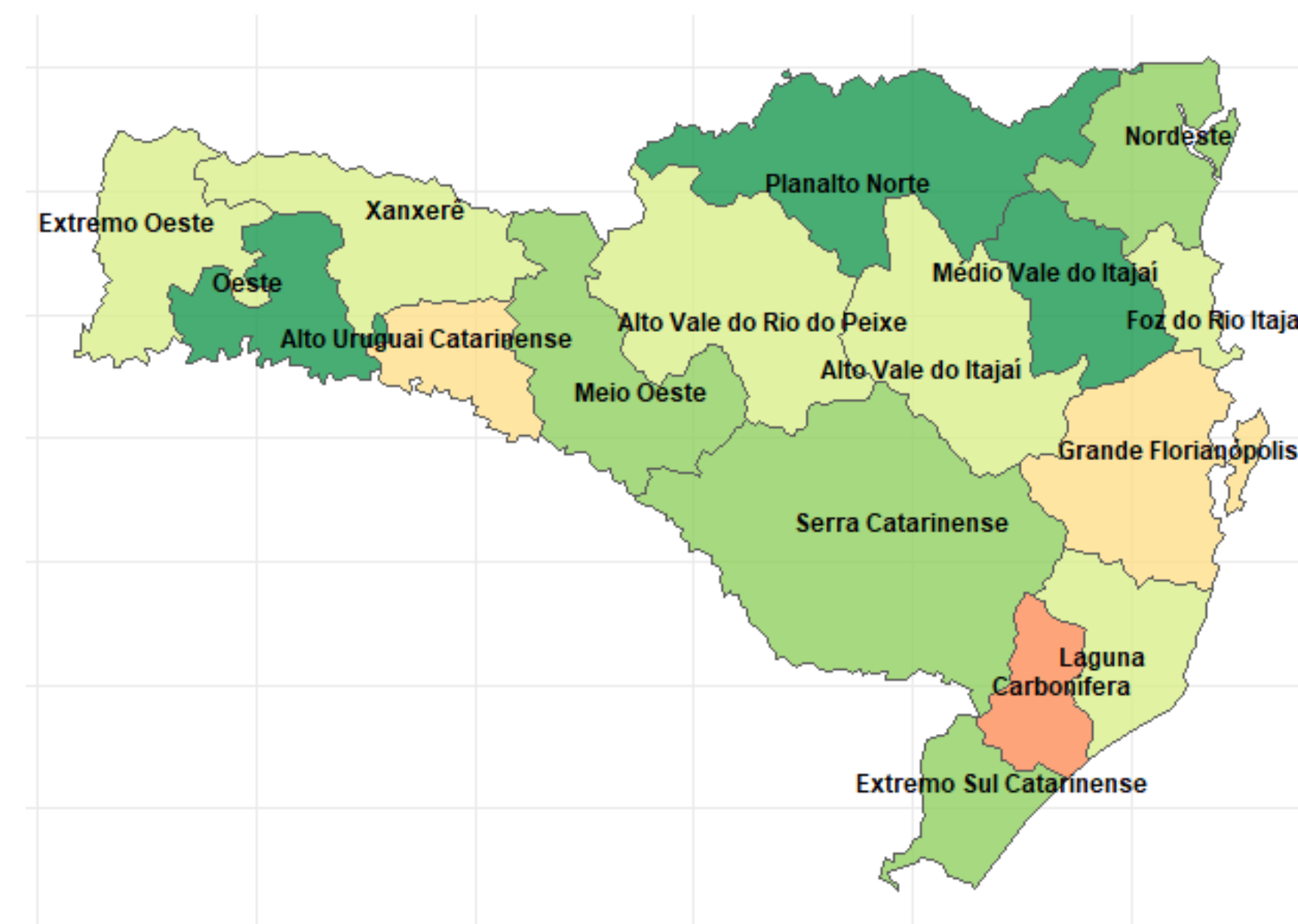
TENDÊNCIAS DE CURTO PRAZO



Tendência

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

TENDÊNCIAS DE LONGO PRAZO



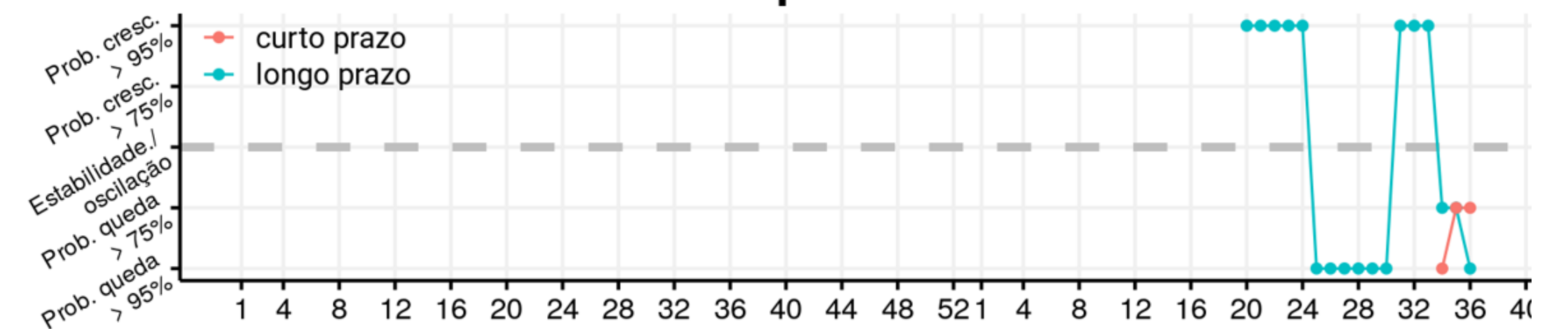
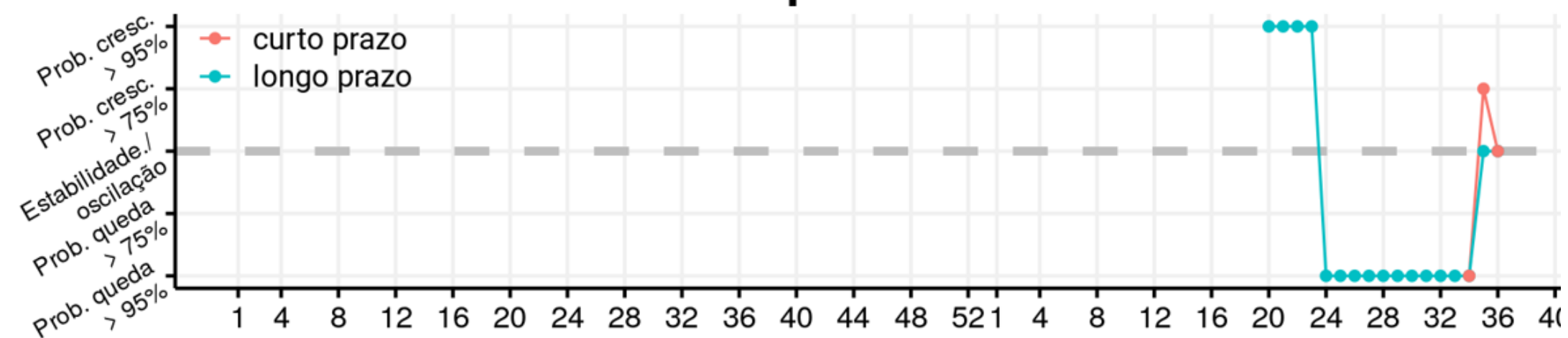
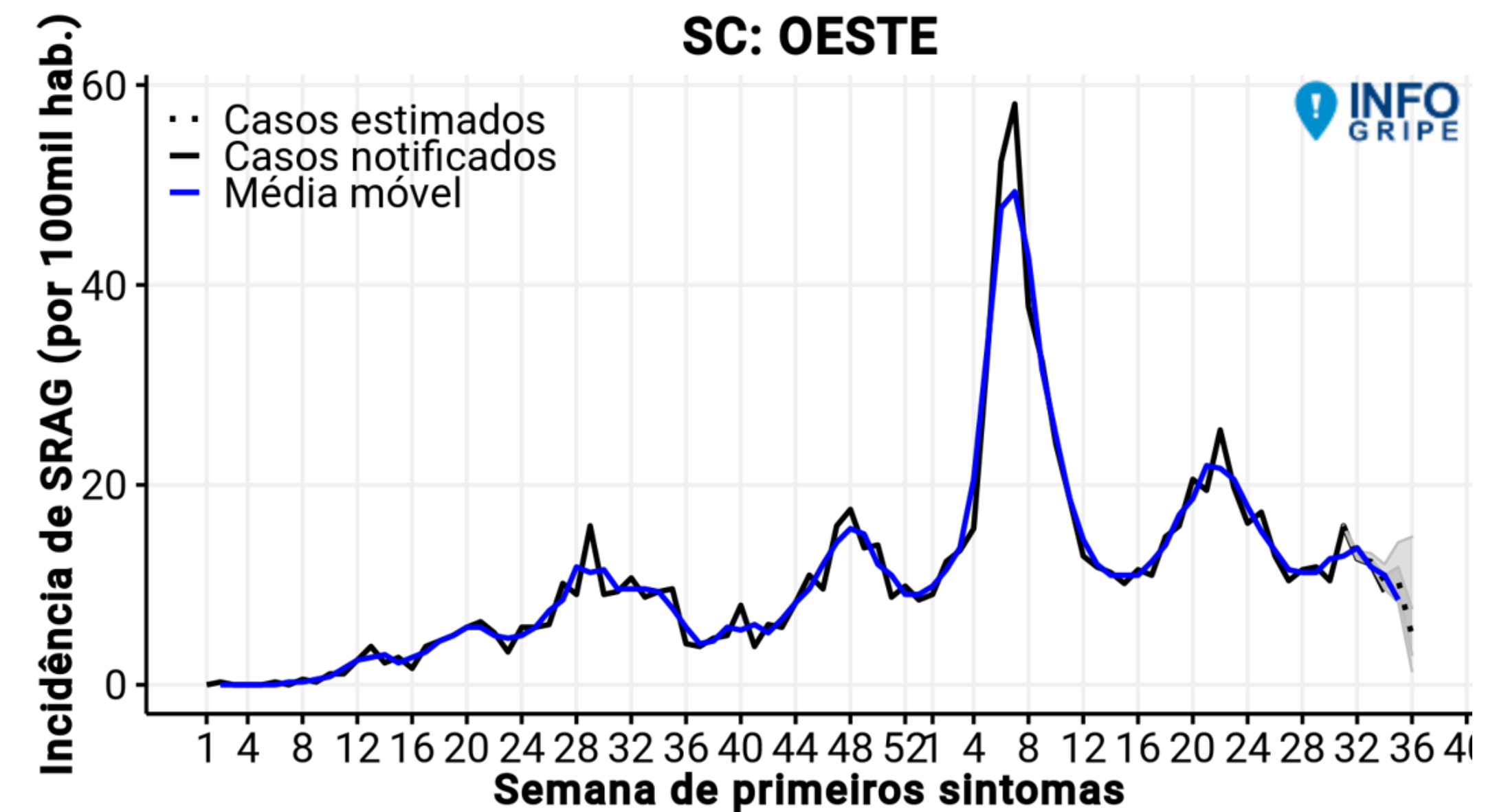
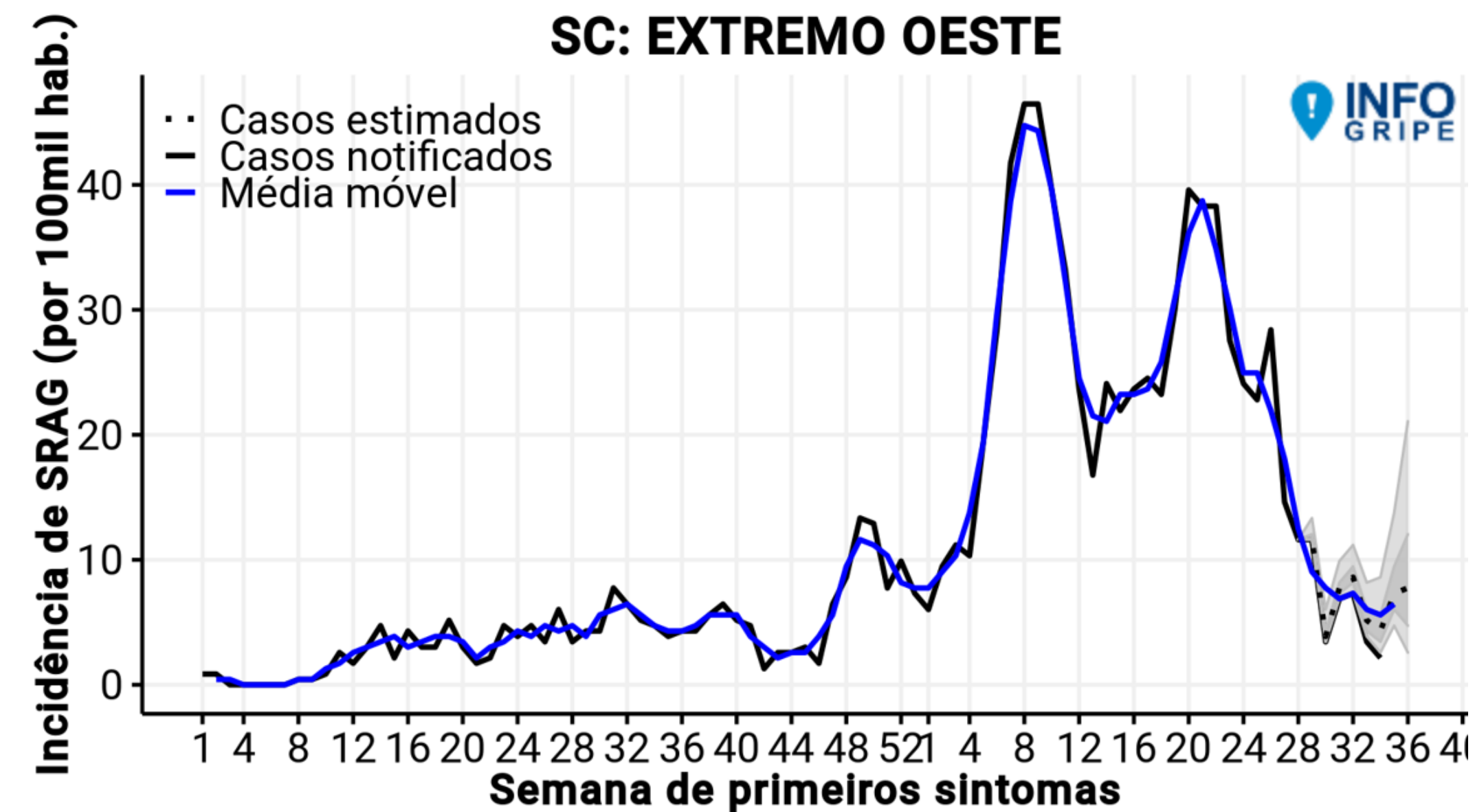
Tendência

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

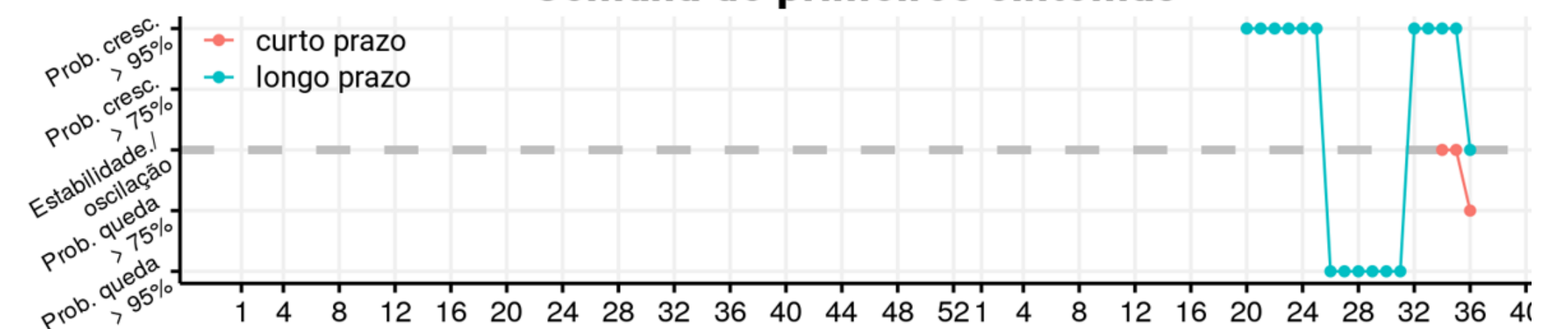
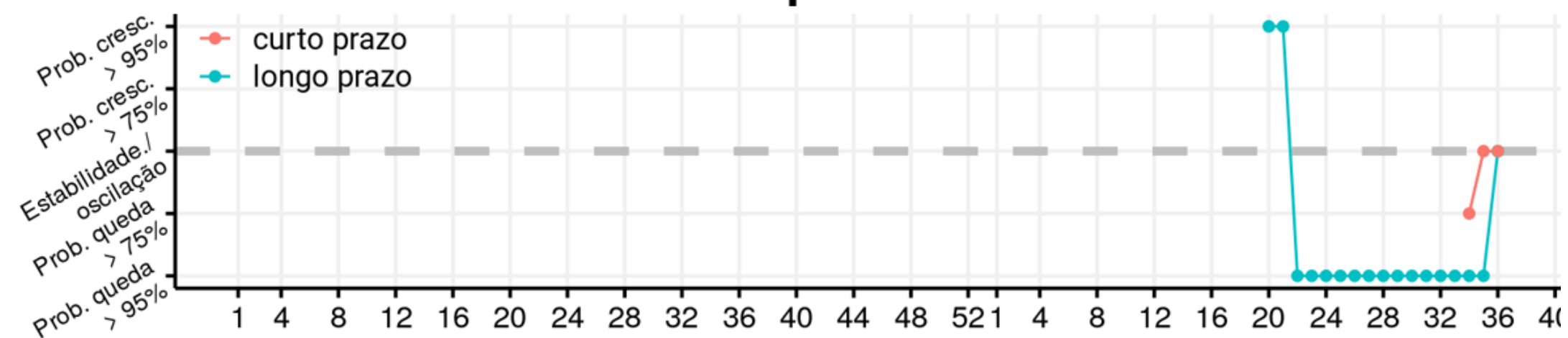
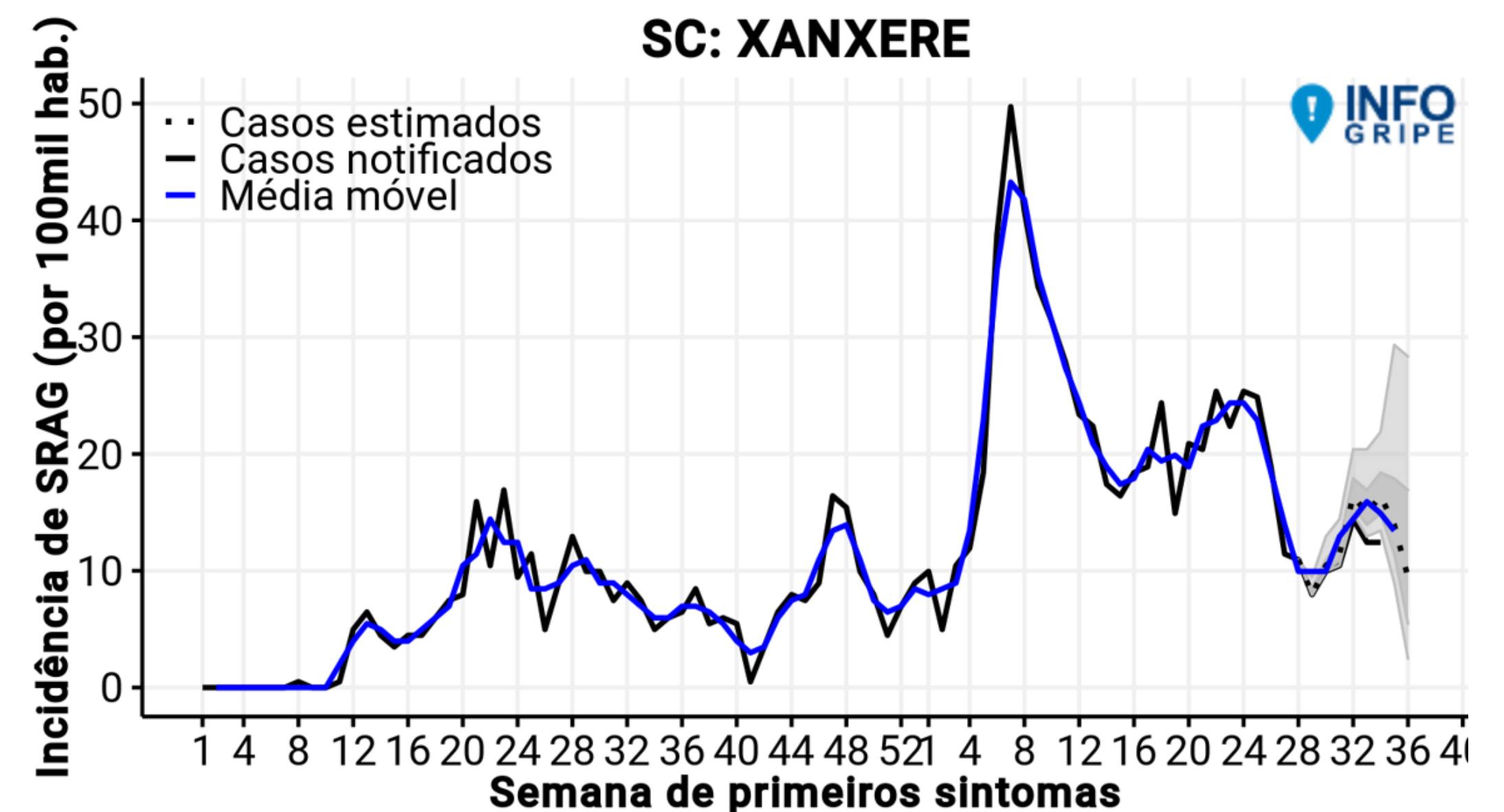
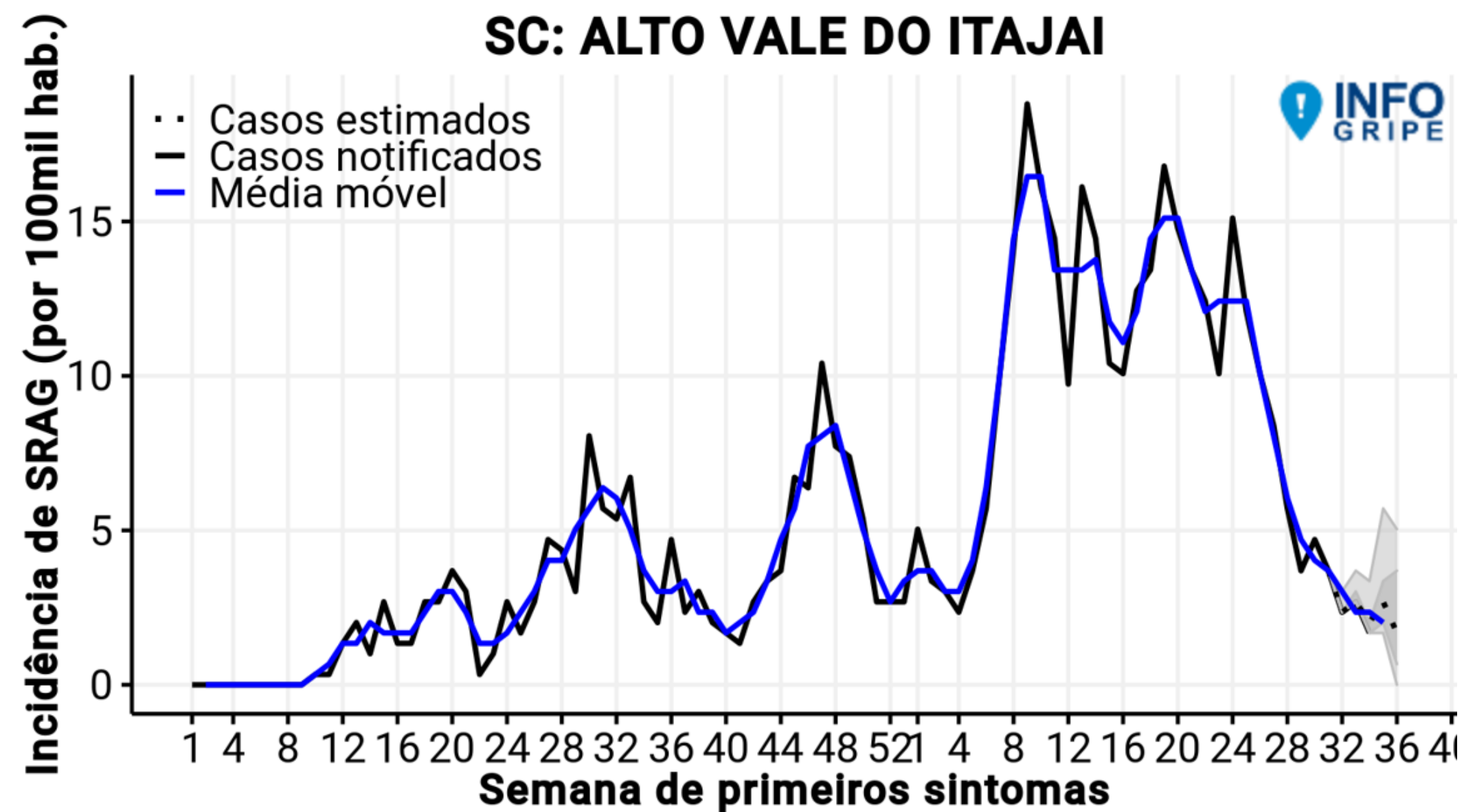
Fonte: SIVPEP GRIPE

Na tendência de curto prazo de internações por SRAG as regiões de Laguna, Carbonífera e Grande Florianópolis tem probabilidade de crescimento acima de 75%. Na tendência de longo prazo a maior probabilidade de crescimento é na região da Carbonífera (acima de 95%).

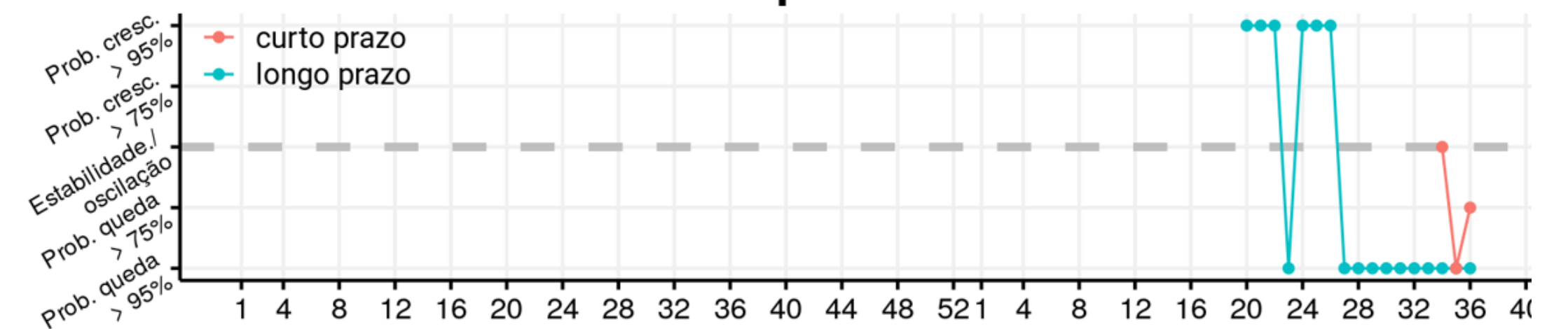
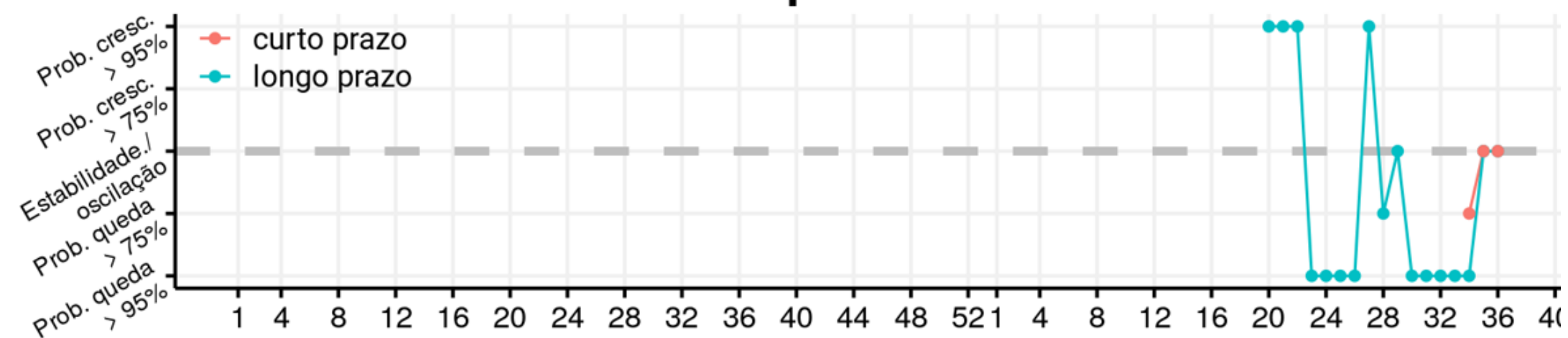
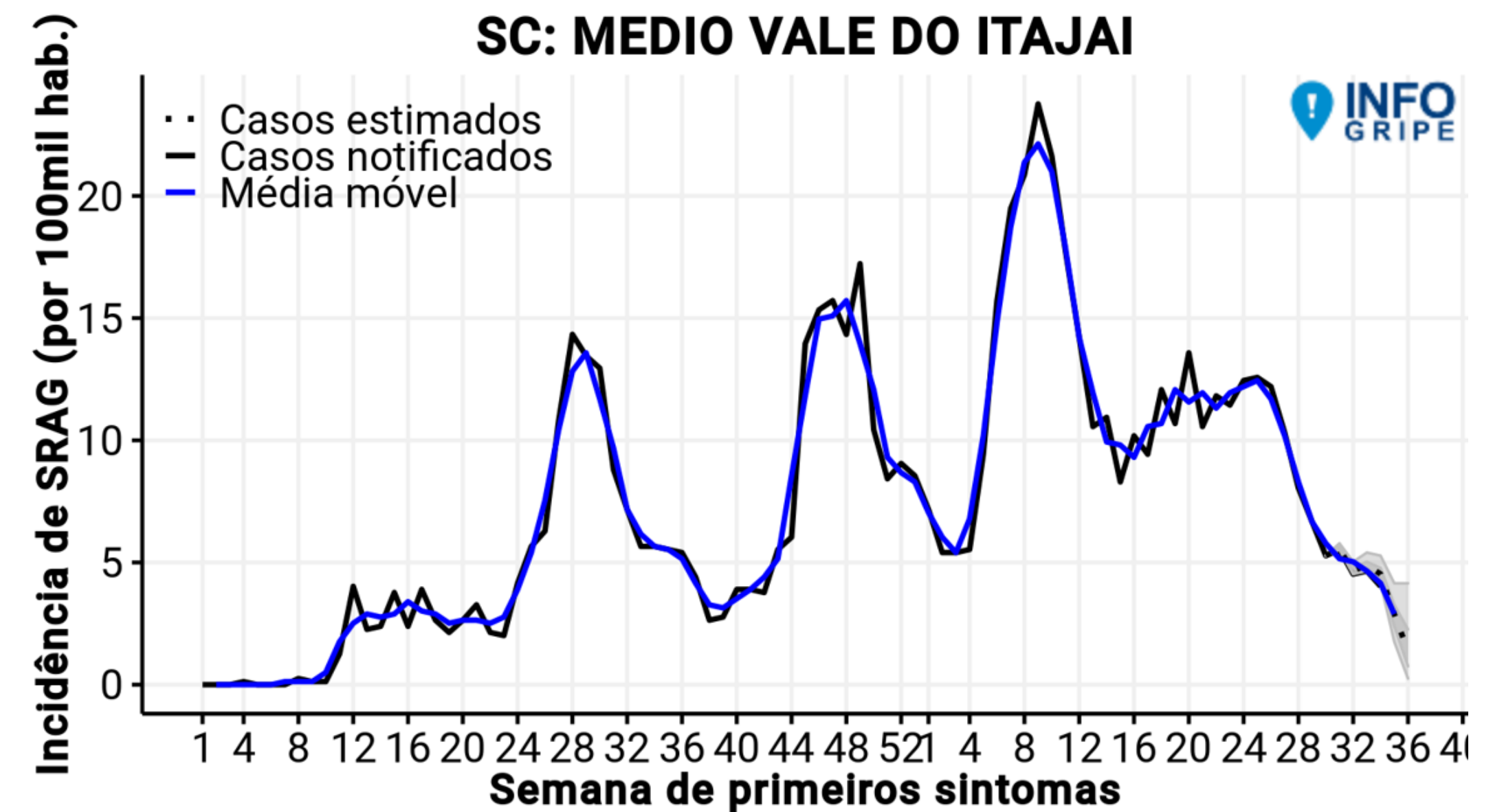
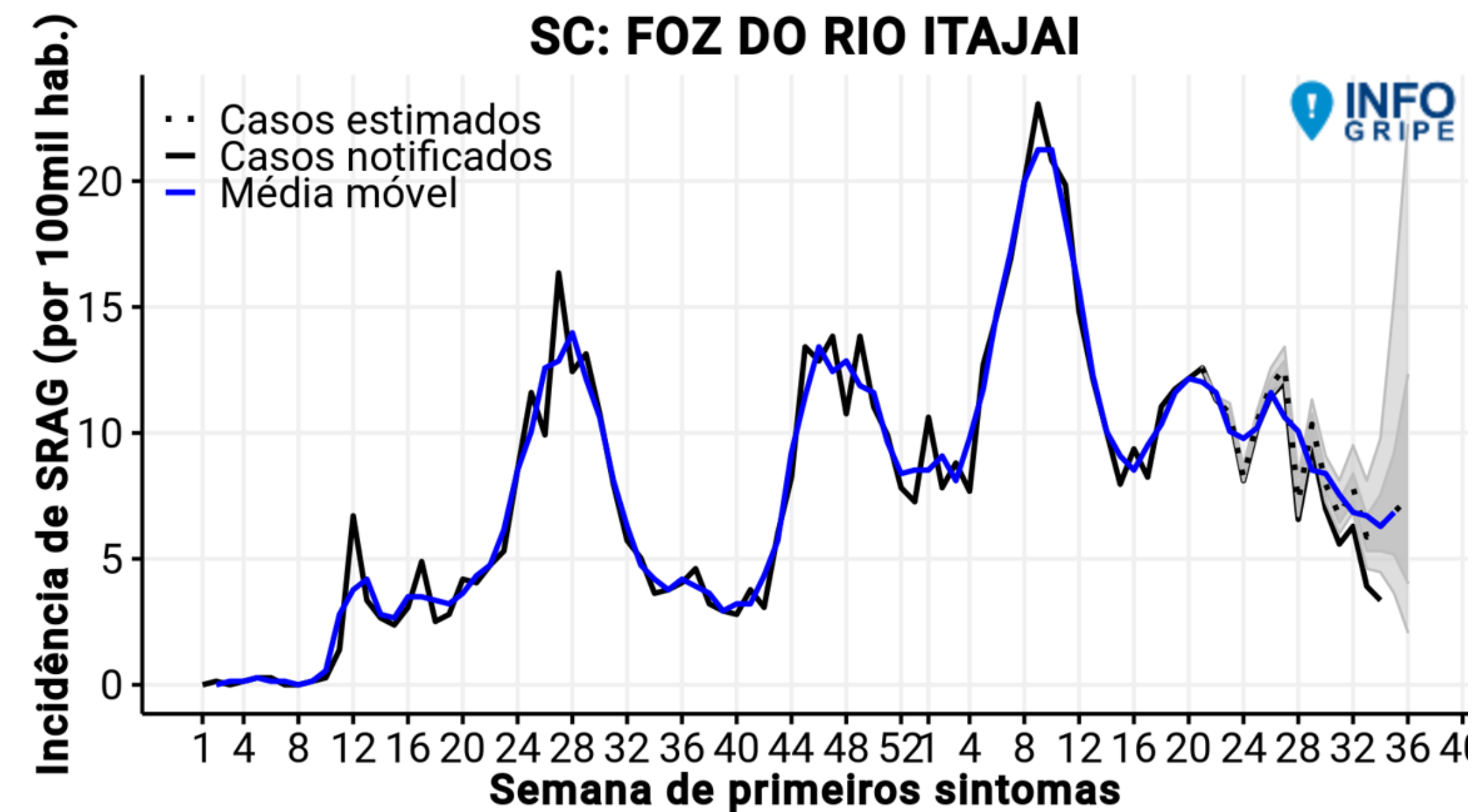
CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 36)



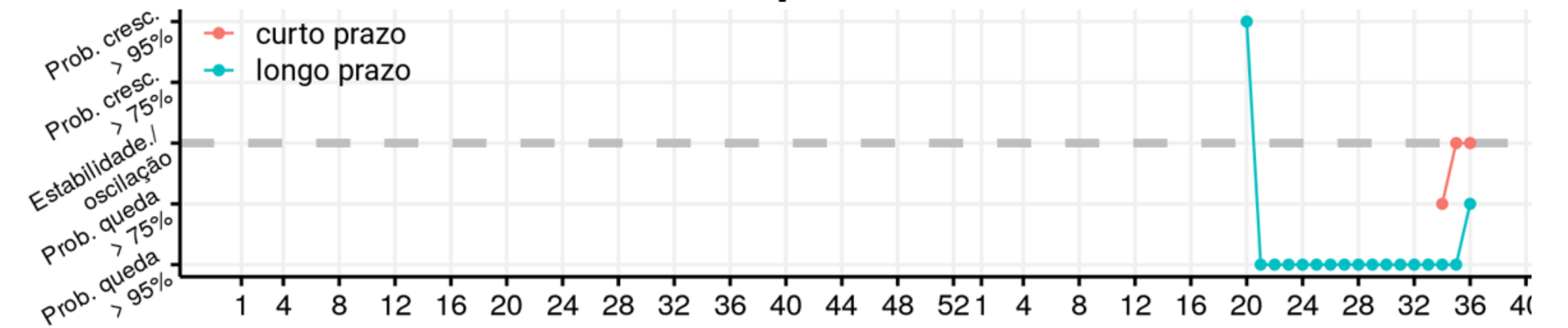
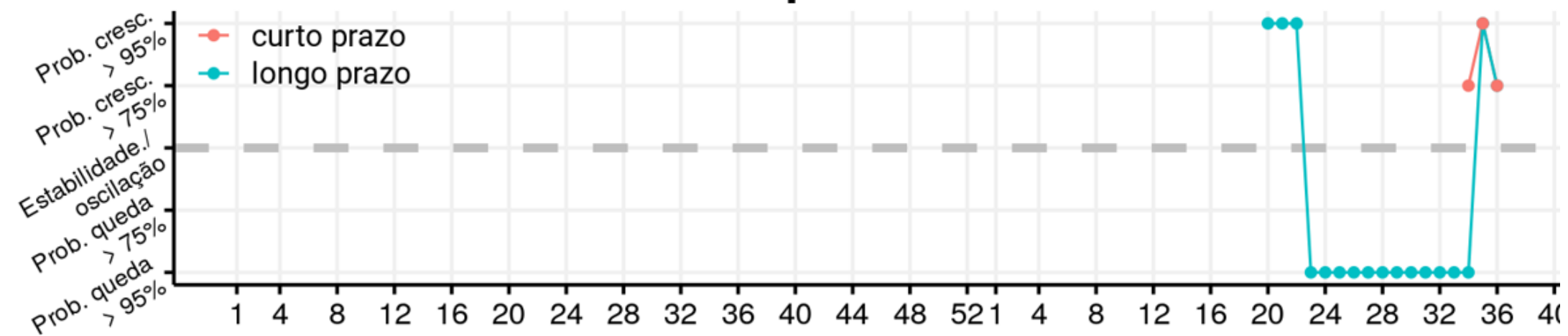
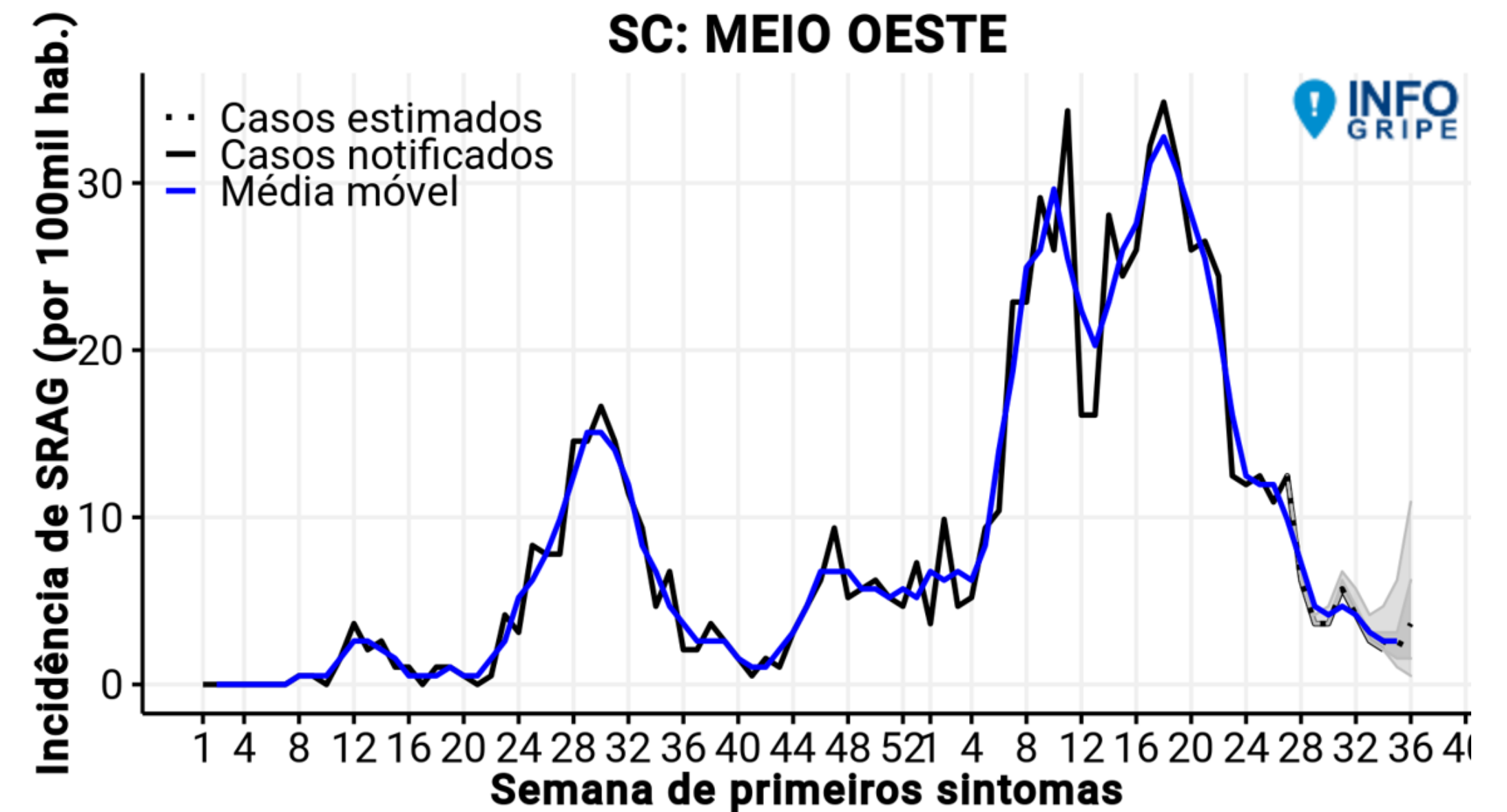
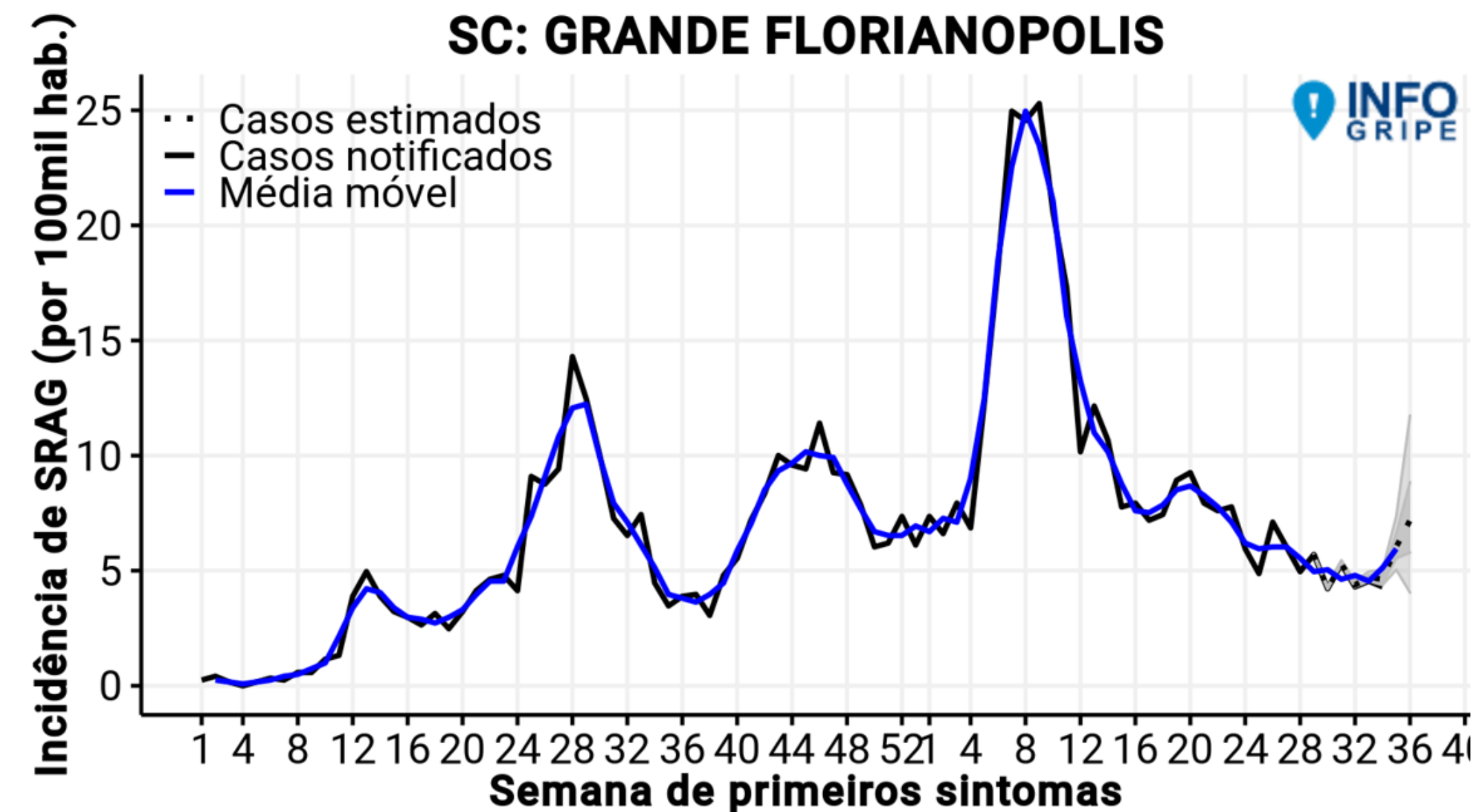
CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 36)



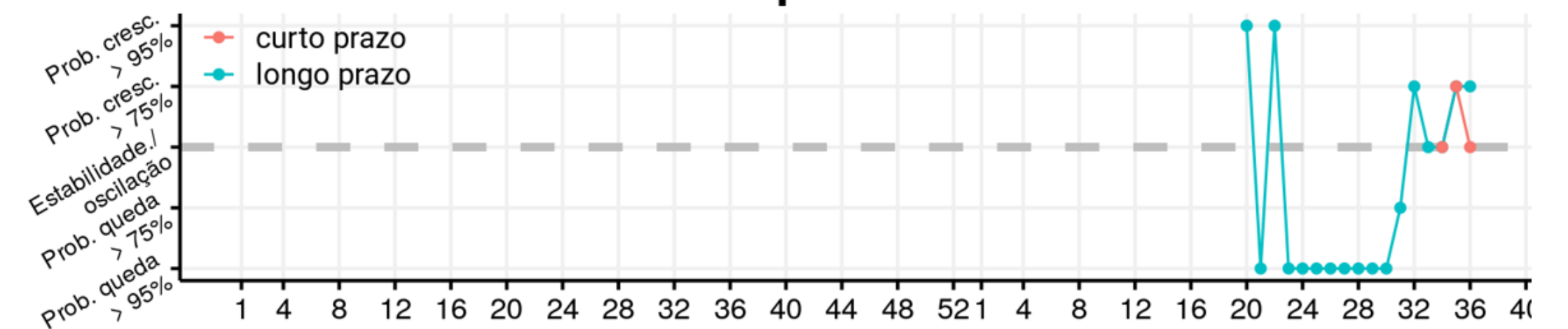
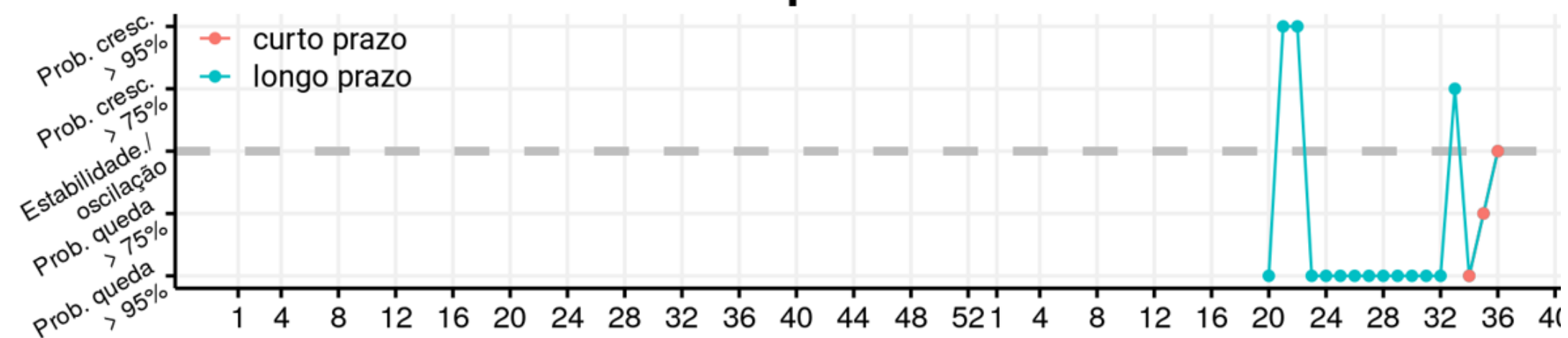
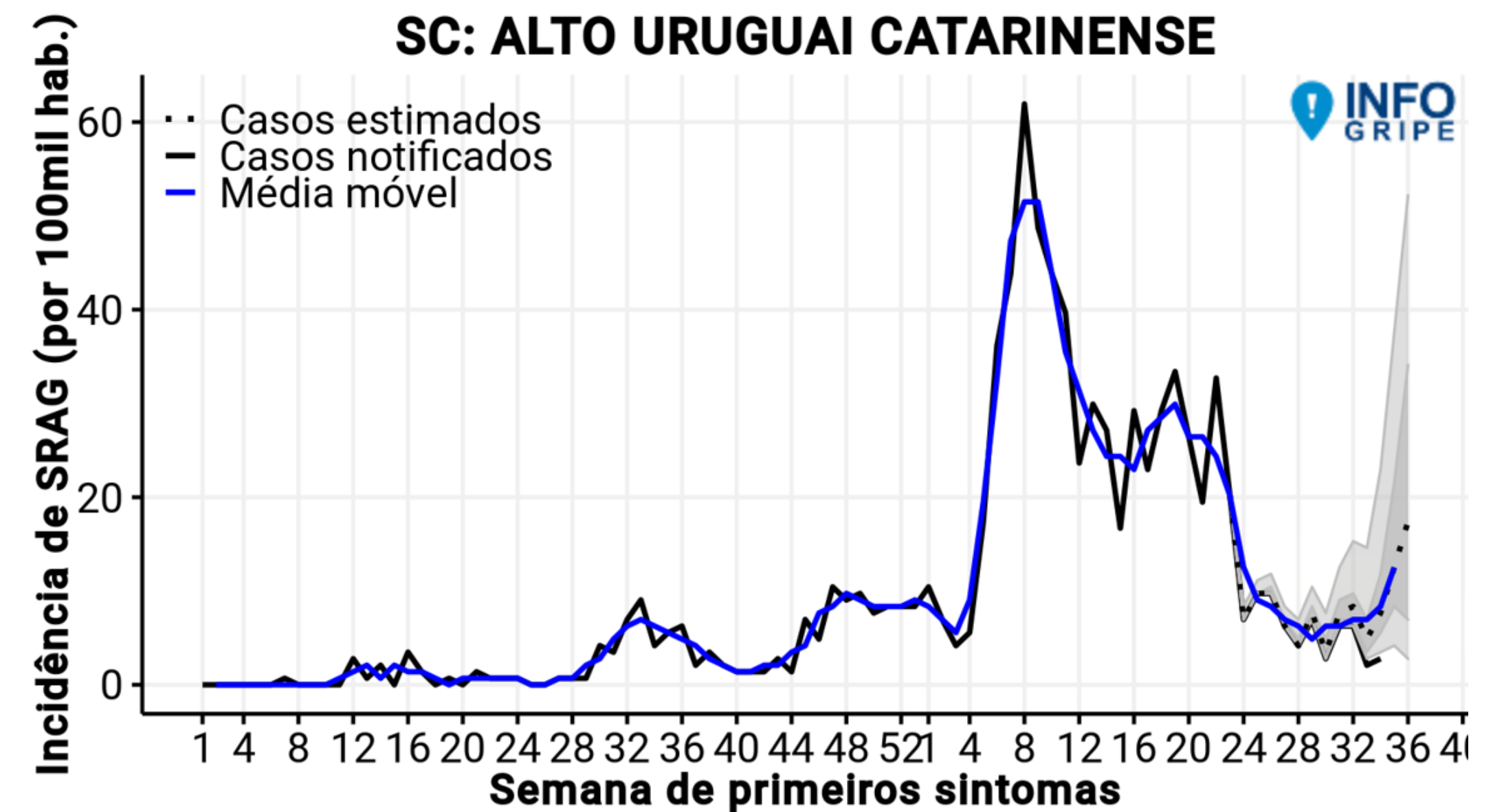
CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 36)



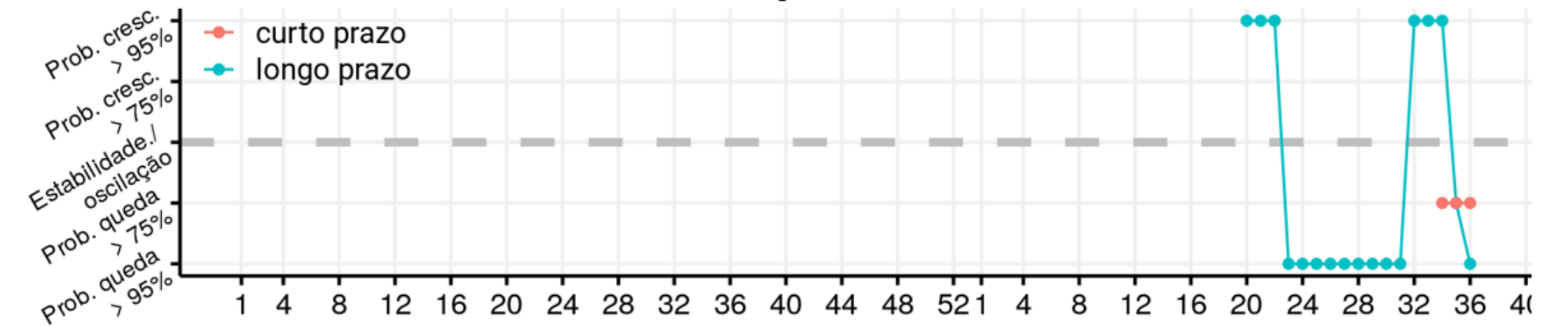
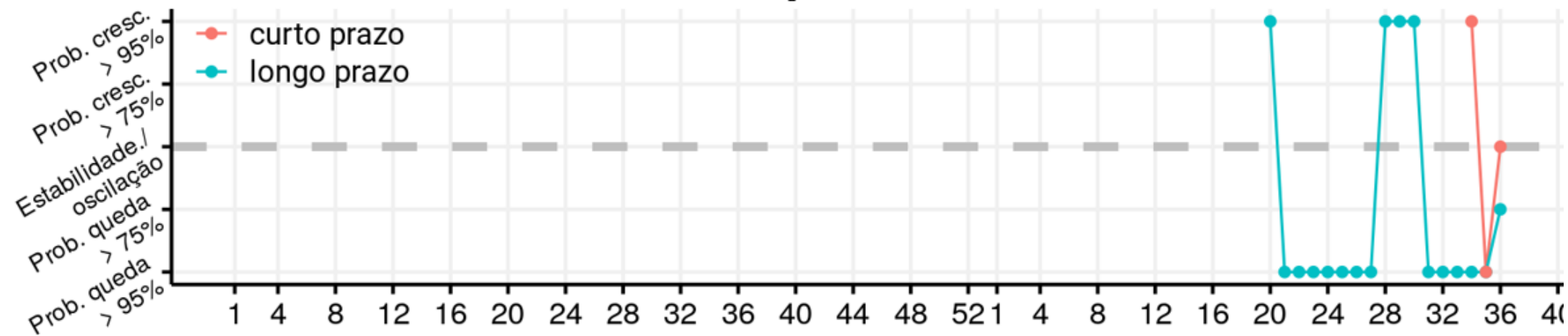
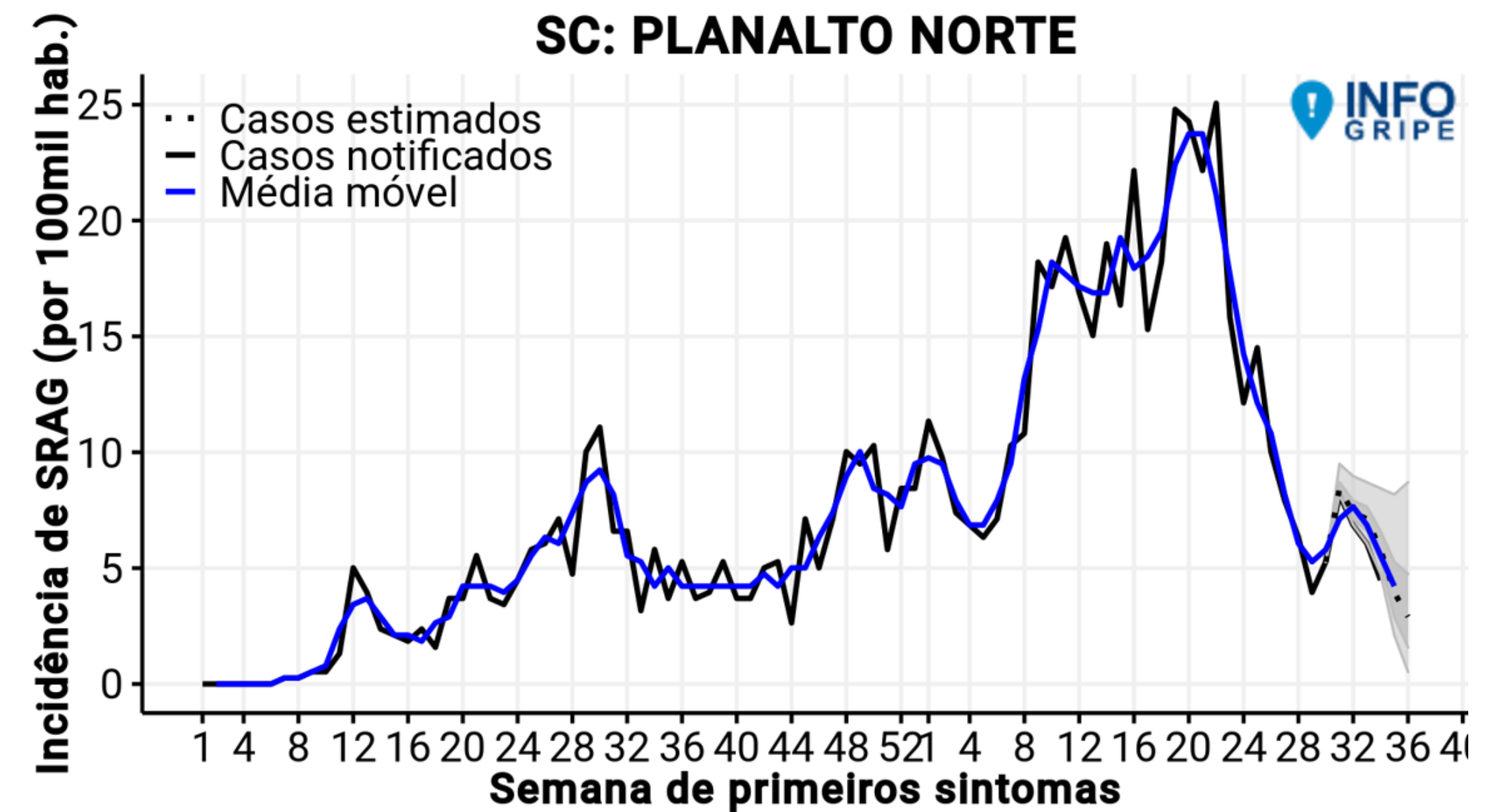
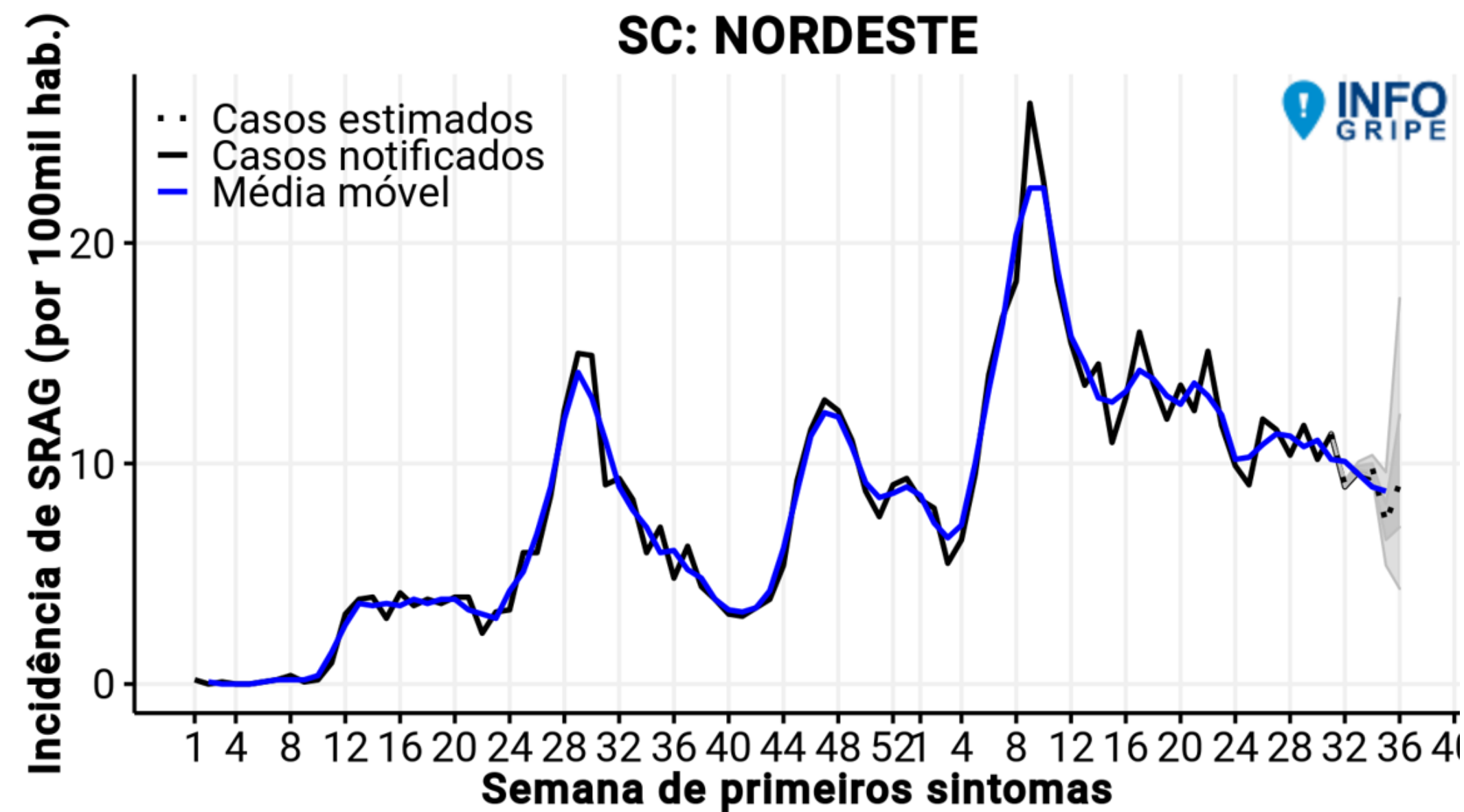
CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 36)



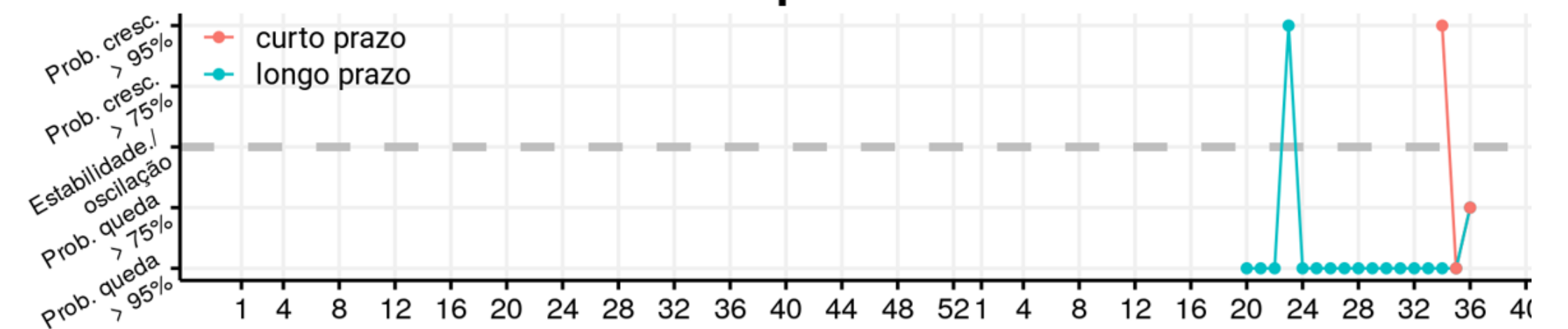
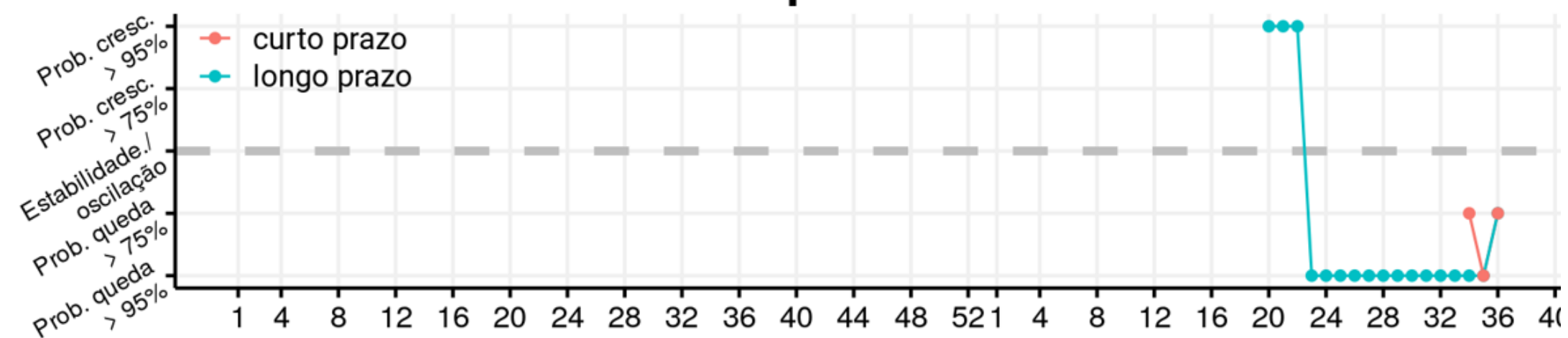
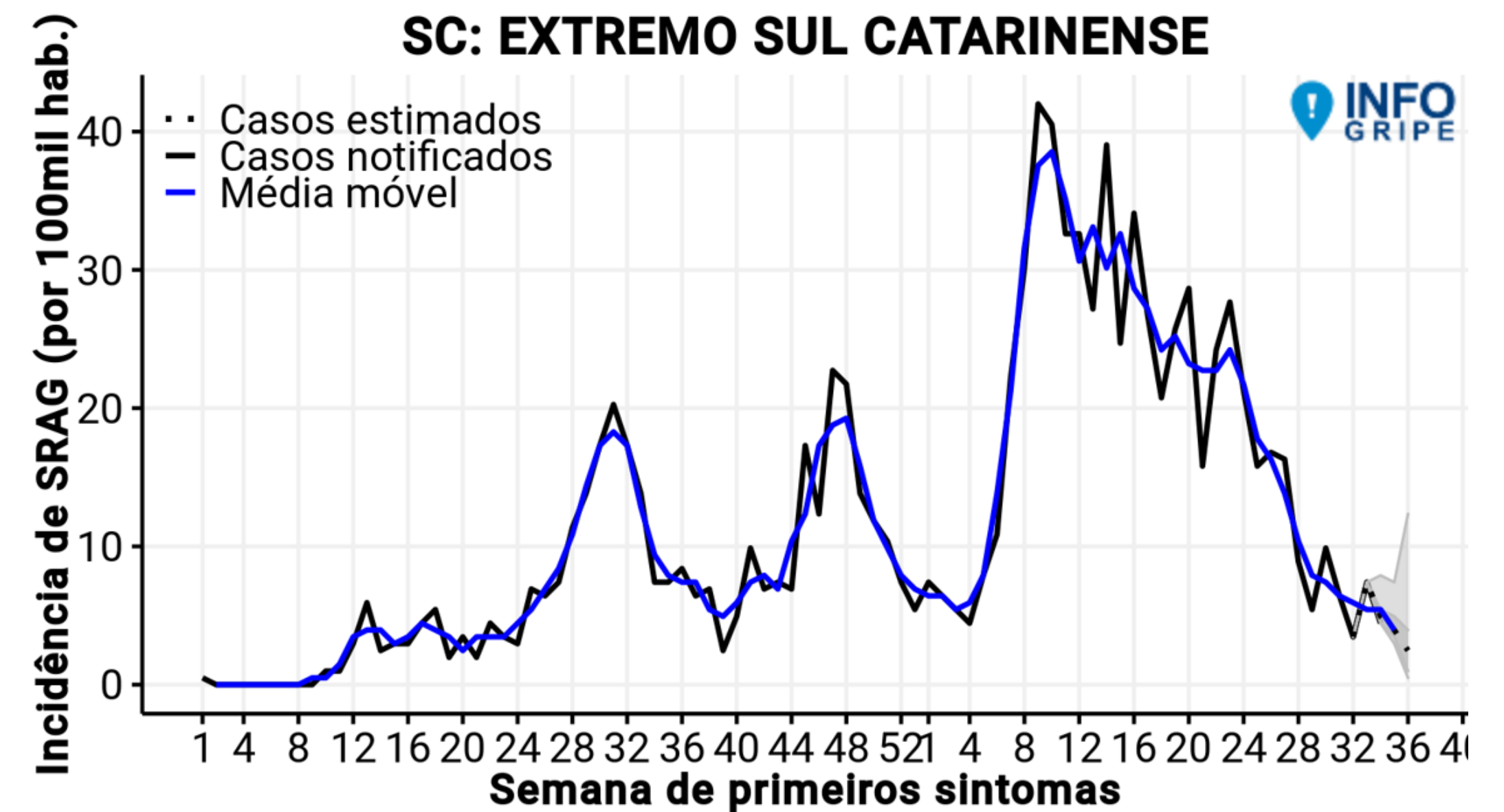
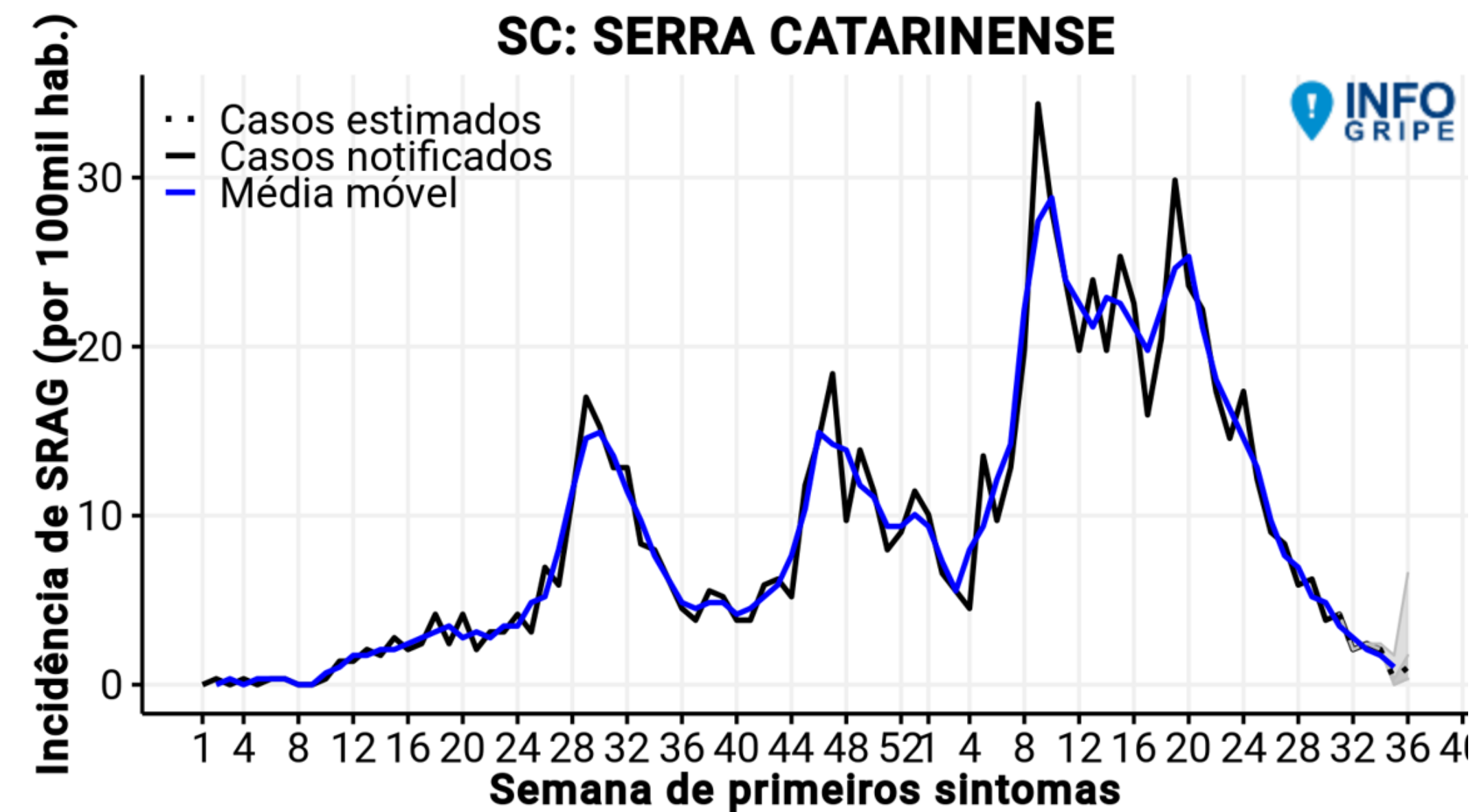
CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 36)



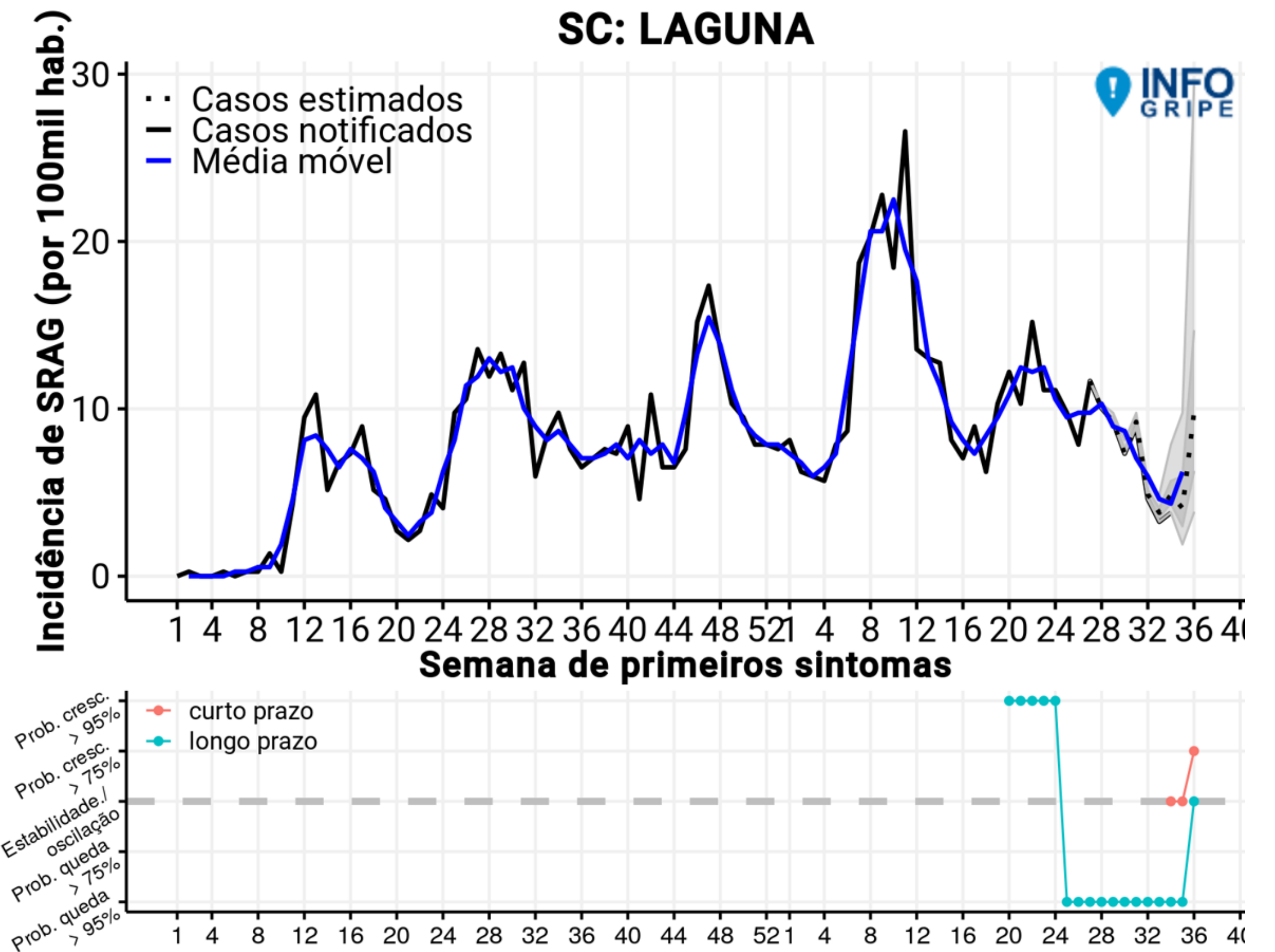
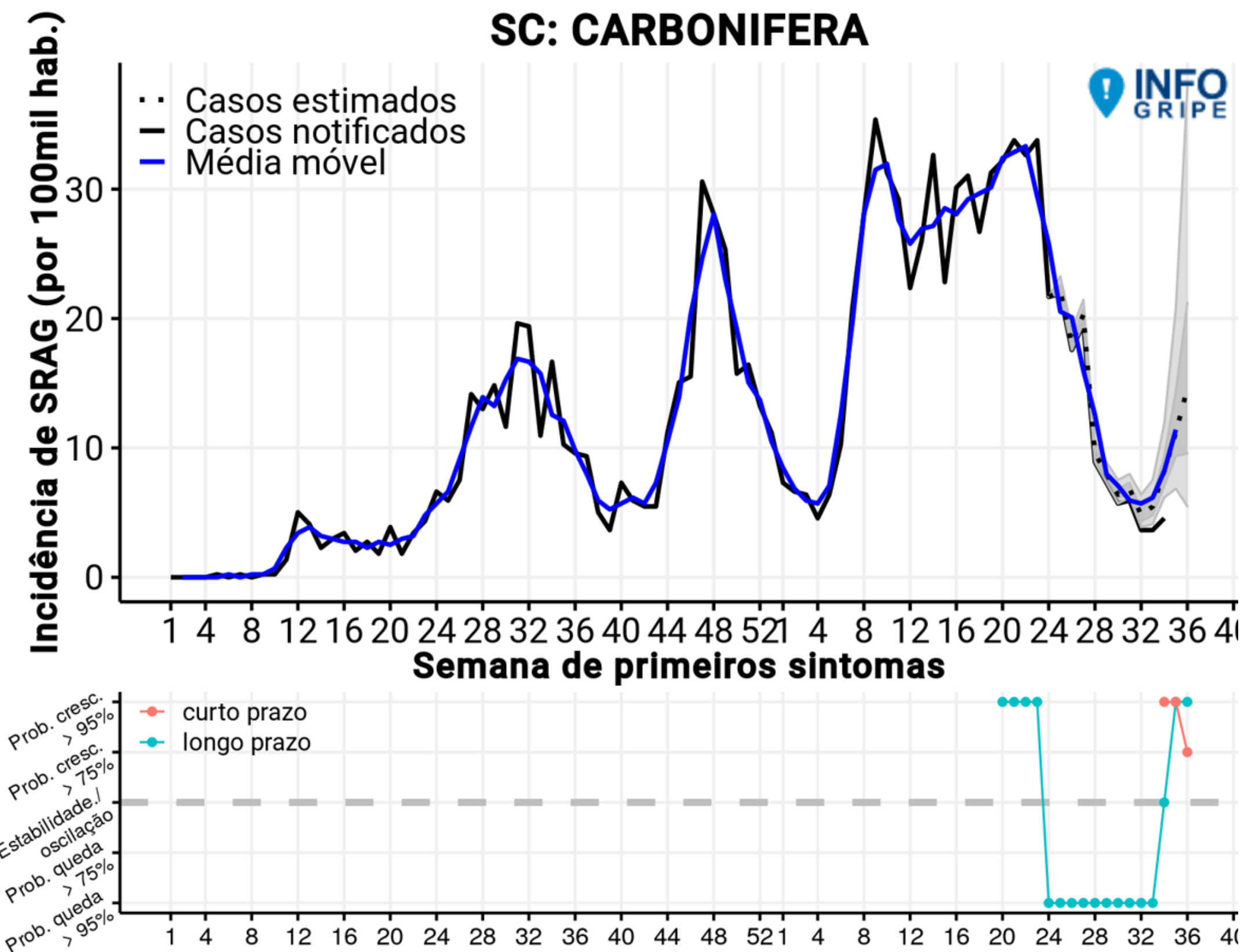
CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 36)



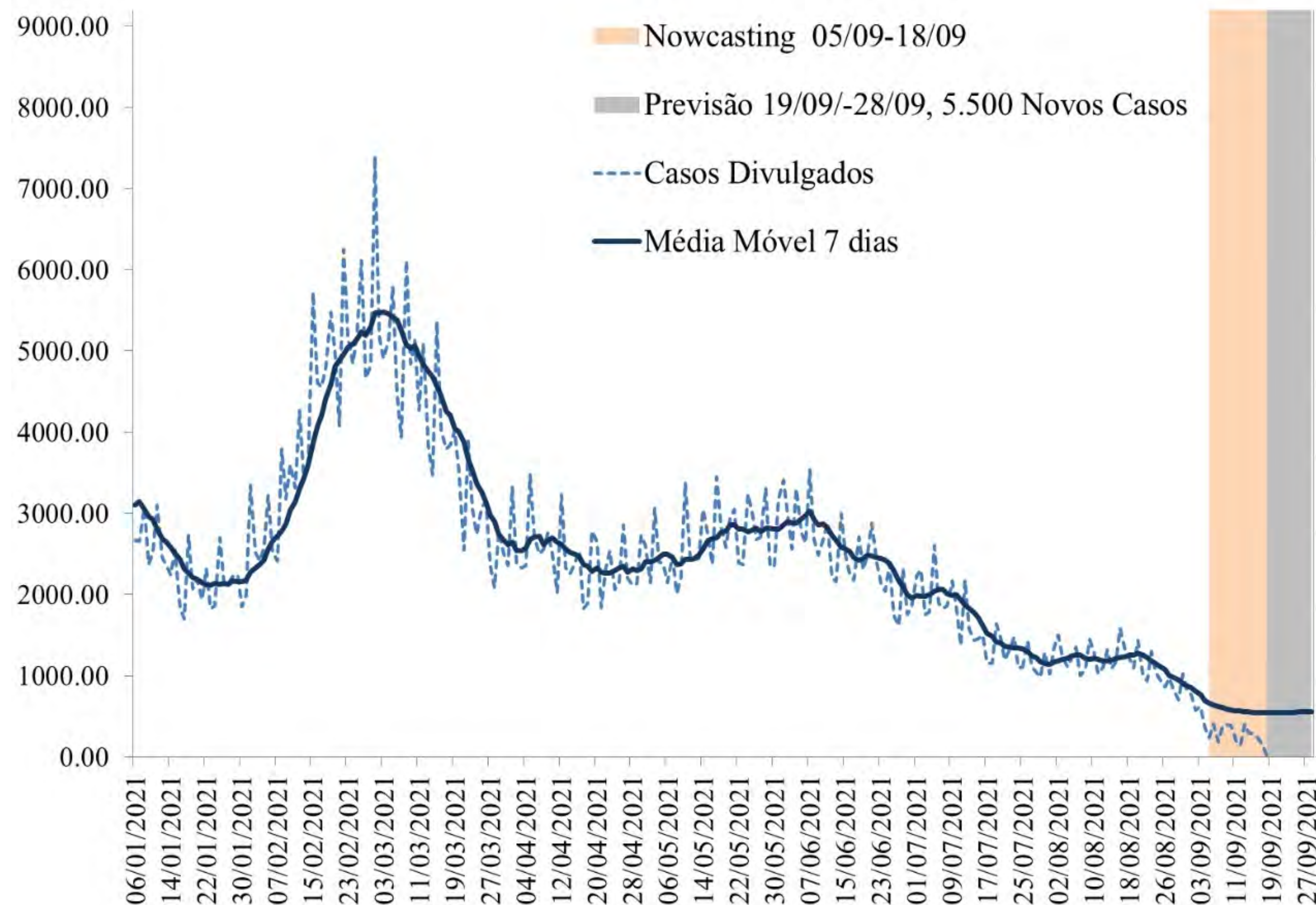
CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 36)



CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 36)



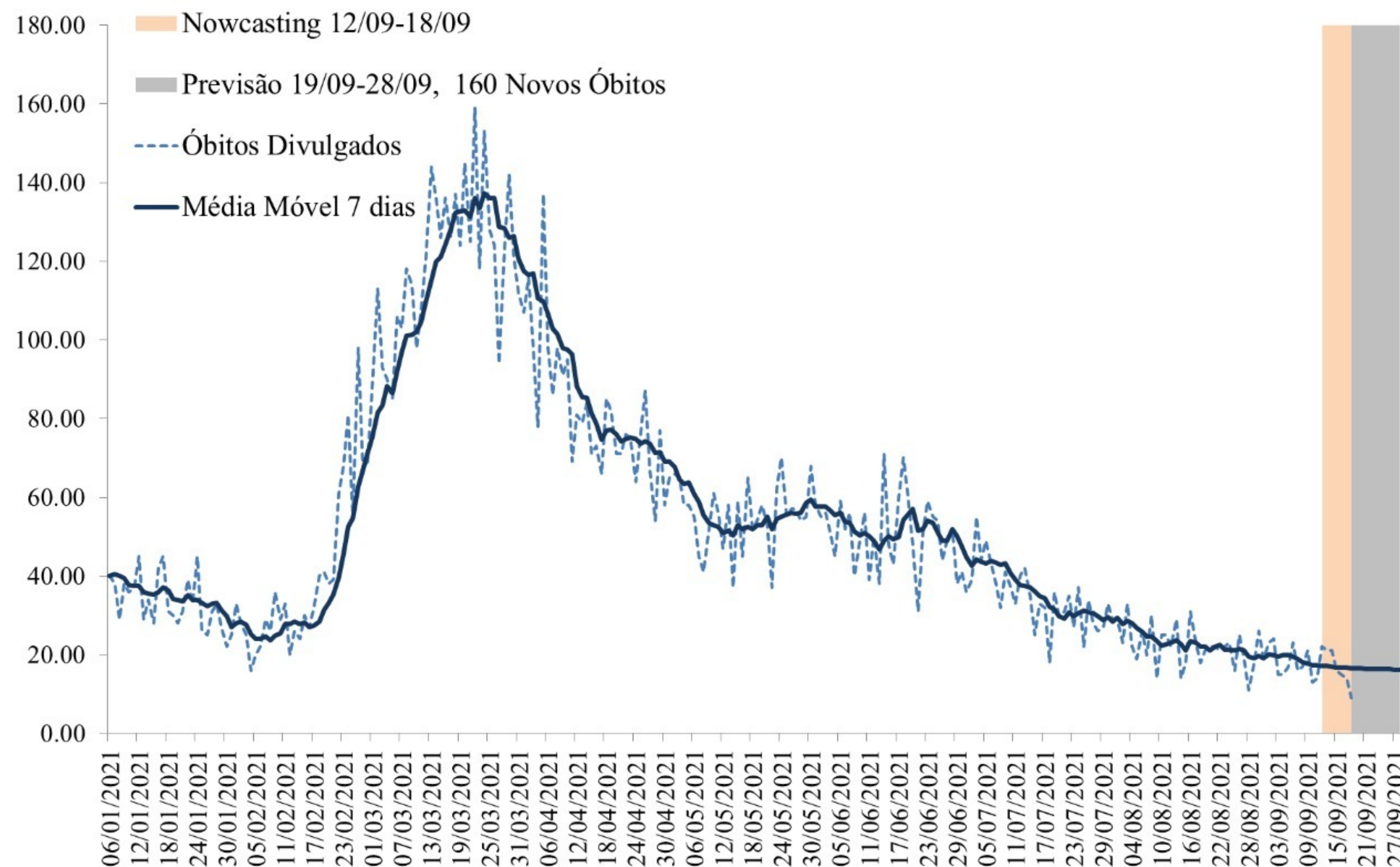
PREVISÃO DE CASOS



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 05/09/2021 à 18/09/2021 (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 19/09/2021 à 28/09/2021 (área cinza).
- O modelo de previsão indica uma tendência de queda na média móvel para os próximos dias.
- Estima-se que o Estado registre 5.500 casos novos entre 19/09 e 21/09, em média 550 casos por dia.

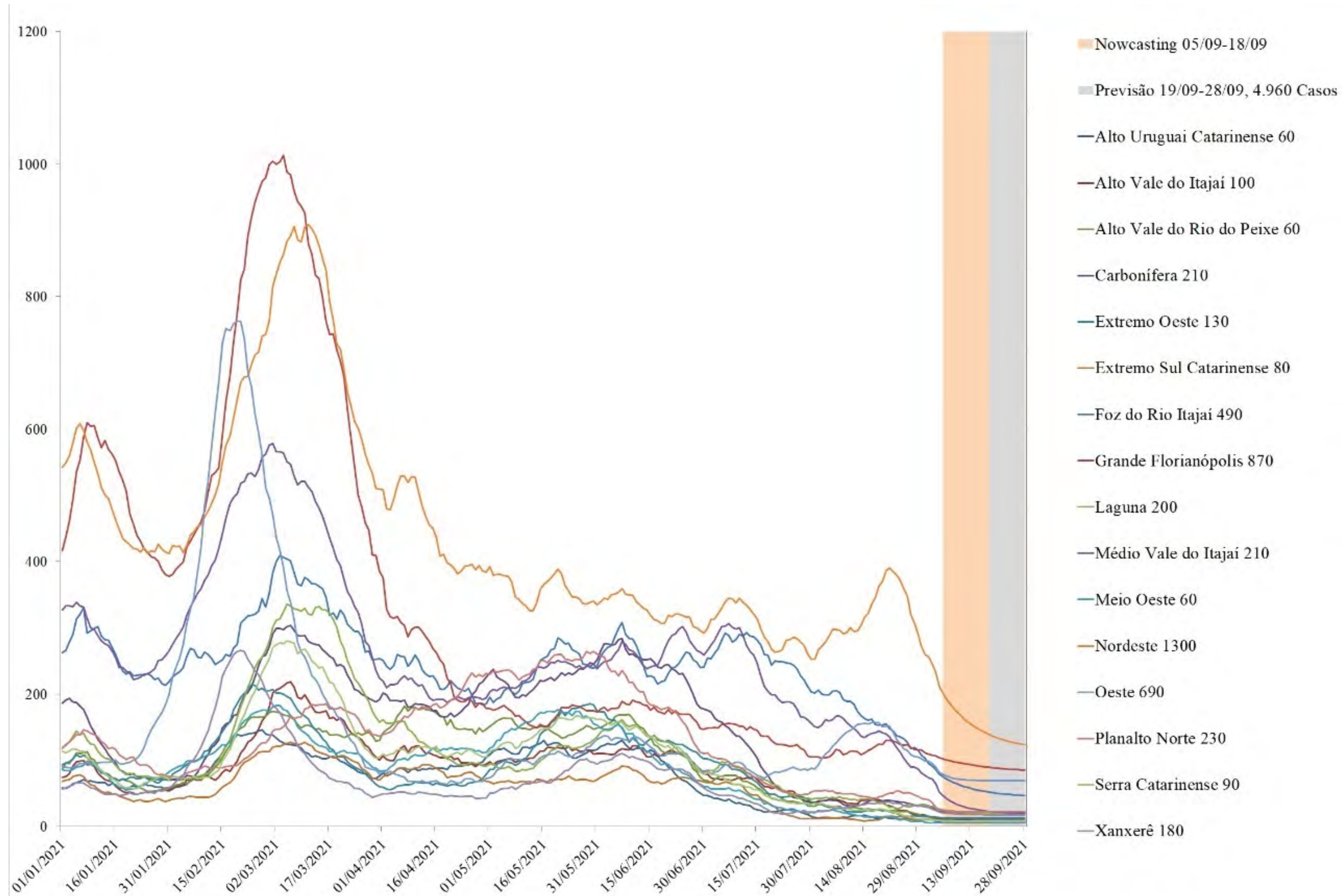
PREVISÃO DE ÓBITOS



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 12/09/2021 à 18/09/2021 (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 19/09/2021 à 28/09/2021 (área cinza).
- O modelo de previsão indica uma tendência leve de queda na média móvel dos óbitos para os próximos dias.
- Estima-se que o Estado registre 160 novos óbitos, em média 16 por dia.

PREVISÃO DE CASOS POR REGIÃO DE SAÚDE



- A maioria das regiões de saúde 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.
- As regiões Nordeste e Grande Florianópolis apresentam as maiores tendências de novos casos de Covid-19 quando comparadas as outras regiões de saúde, 1300 e 870, respectivamente.

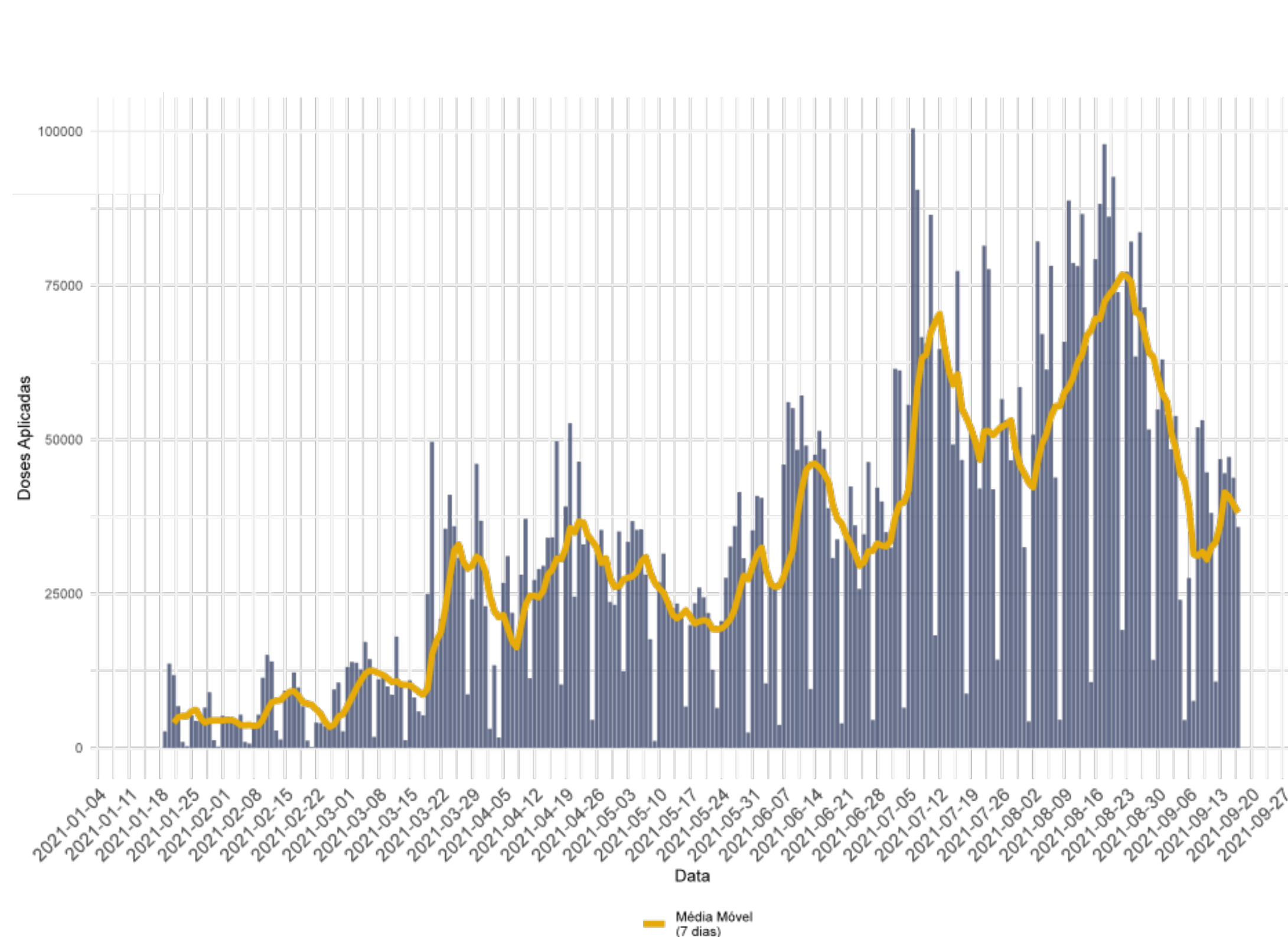
Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

NÚMERO DE DOSES DA VACINA APLICADAS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2021. (ATÉ 18 DE SETEMBRO)

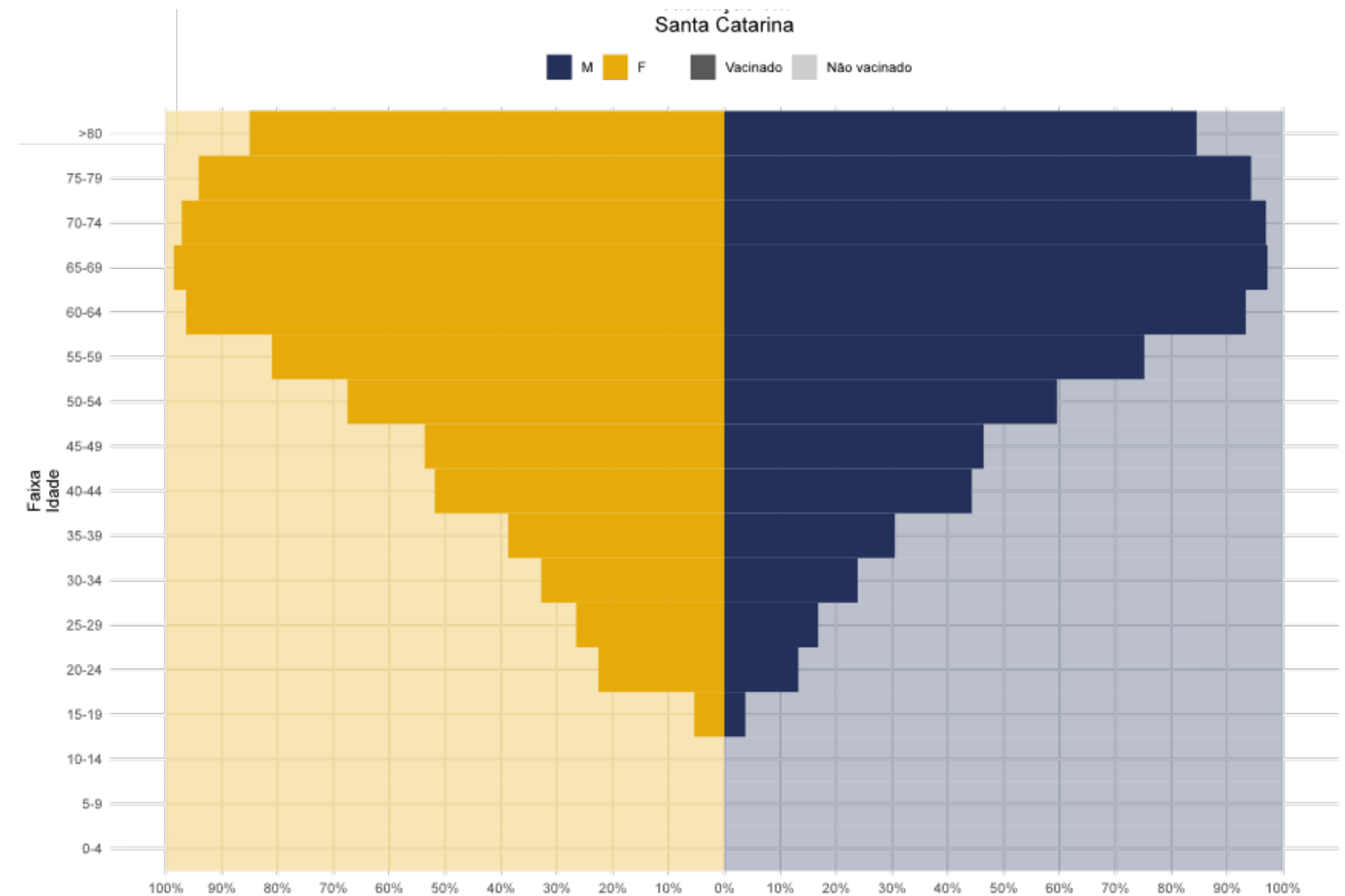
Região de Saúde	População Vacinada			Proporção população alvo vacinada (> 18 anos)		
	1ª DOSE	2ª DOSE	Dose Única	Proporção 1ª DOSE	Proporção 2ª DOSE	Total de doses aplicadas
Alto Uruguai Catarinense	109833	61715	4774	76%	43%	176327
Alto Vale do Itajaí	195538	104200	9689	66%	35%	309456
Alto Vale do Rio do Peixe	191941	98675	9491	65%	33%	300119
Carbonífera	293350	159959	13918	67%	37%	467233
Extremo Oeste	174493	100924	7625	75%	43%	283047
Extremo Sul Catarinense	134198	71306	6335	66%	35%	211842
Foz do Rio Itajaí	409634	188526	20347	57%	26%	618778
Grande Florianópolis	778058	422683	36388	64%	35%	1237164
Laguna	260410	139729	11803	71%	38%	411947
Médio Vale do Itajaí	501341	245146	26714	63%	31%	774942
Meio Oeste	135359	73271	6042	70%	38%	214680
Nordeste	624171	310015	32040	60%	30%	974681
Oeste	268154	147443	12659	73%	40%	428265
Planalto Norte	241949	118475	12150	64%	31%	376024
Serra Catarinense	192067	103069	8400	67%	36%	303549
Xanxerê	133078	69277	6460	66%	34%	208820
Santa Catarina	4643574	2414413	224835			7296874

A maioria das regiões do Estado já aplicaram mais de **60%** da primeira dose da vacina e acima de **30%** da população está totalmente imunizada.

NÚMERO DE REGISTROS DIÁRIOS DE VACINAÇÃO E MÉDIA MÓVEL, SANTA CATARINA, 2021 (ATÉ 18 DE SETEMBRO)



A média móvel de vacinação teve crescimento na última semana em relação ao número diário de doses aplicadas, passando de ~ 25 mil doses/dia para < 40 mil doses/dia.



Na faixa etária acima de 60 anos a proporção de pessoas imunizadas está acima de **90%**, com as duas doses da vacina em ambos os sexos. Na faixa etária acima de 40 anos o esquema vacinal está completo em aproximadamente **40%** da população alvo.

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 11 de setembro.
- 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.

