



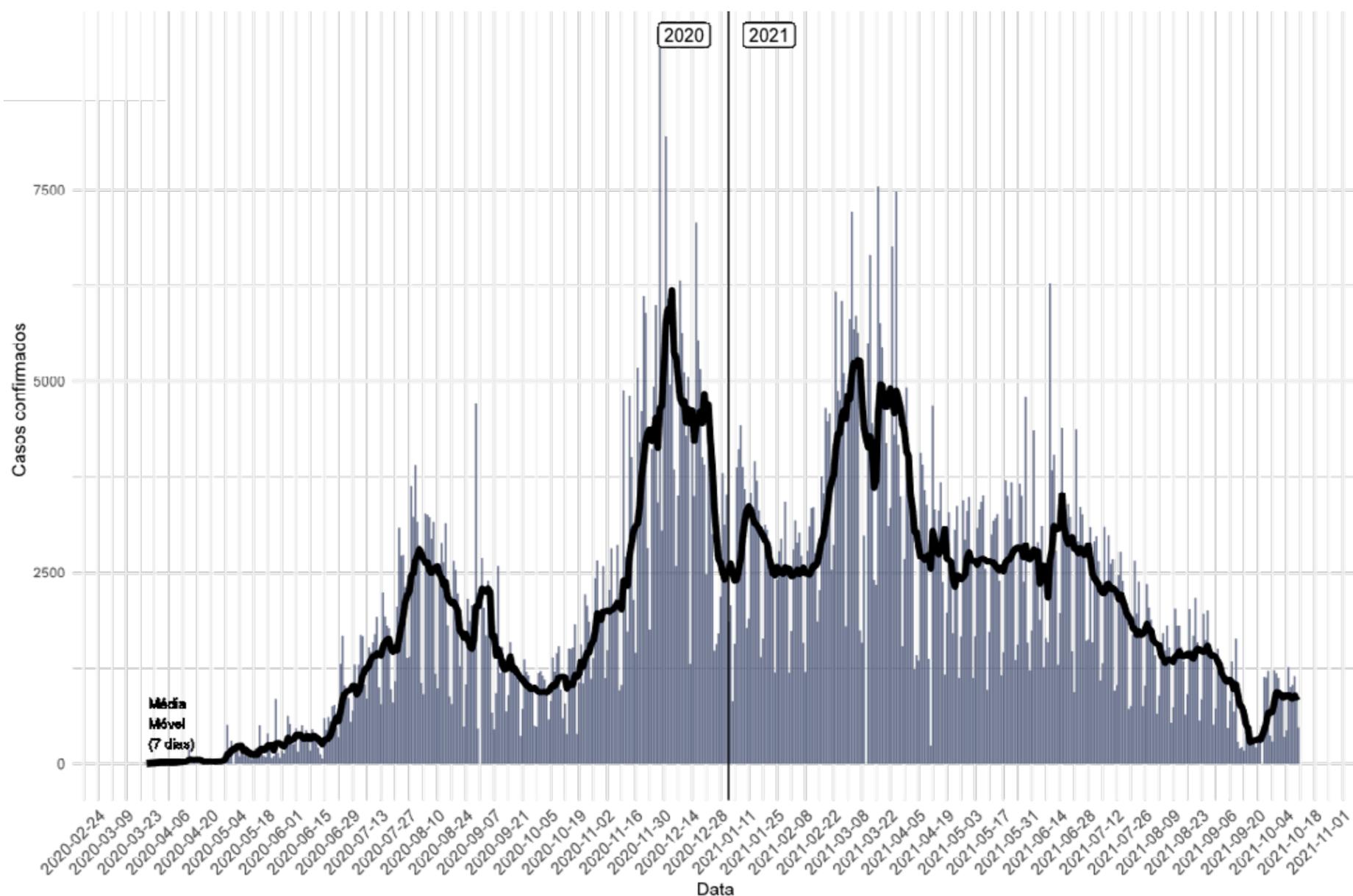
# BOLETIM EPIDEMIOLOGICO COVID-19

**SANTA CATARINA**

**DADOS DA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 40 (03/10/2021 A 09/10/2021)**

**BOLETIM PUBLICADO EM 13/10/2021**

# MÉDIA MÓVEL DE CASOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2020-2021. (ATÉ 09 DE OUTUBRO)

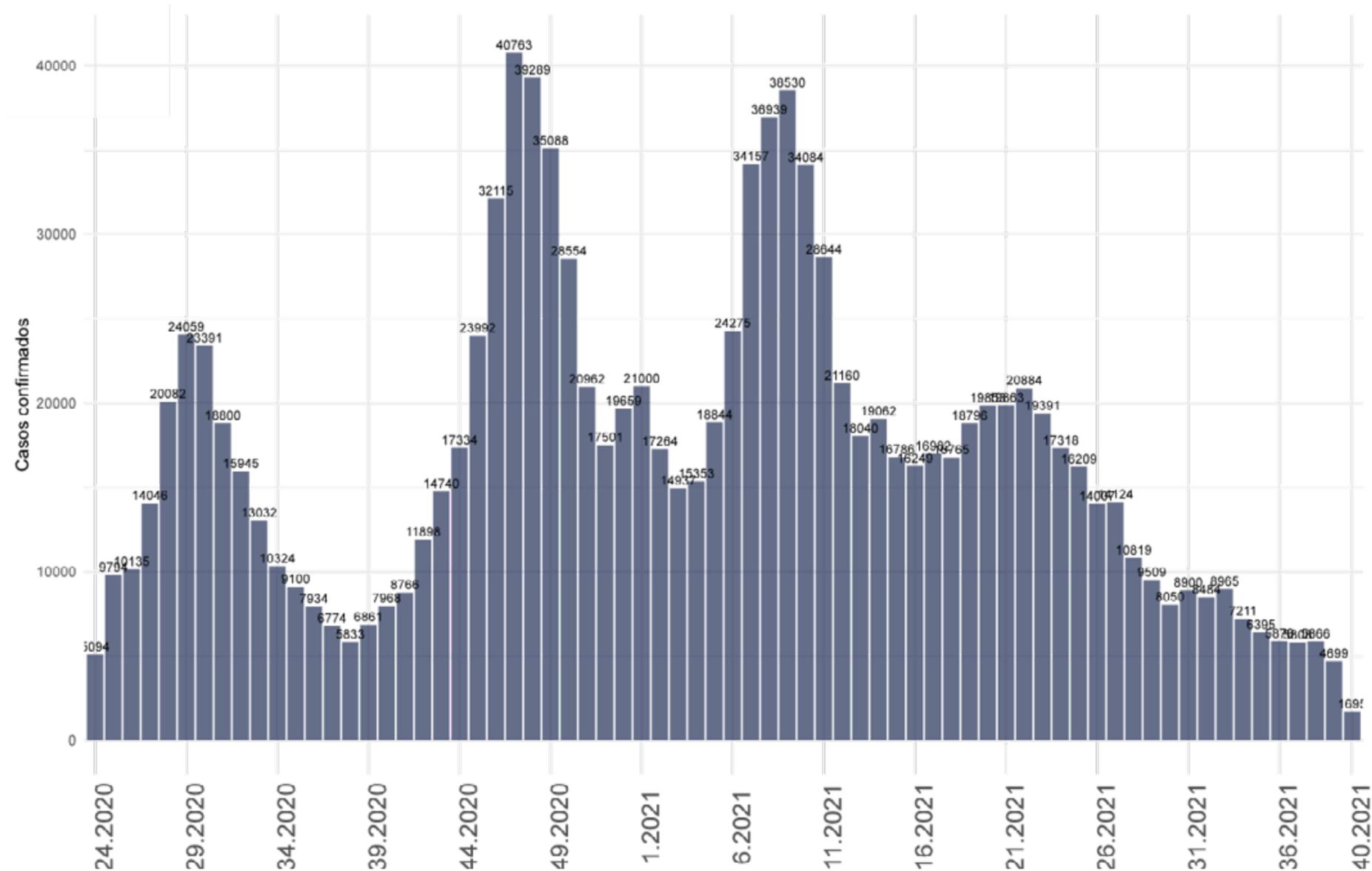


- Casos confirmados: **1.200.432**
- Incidência acumulada (100 mil hab.): **16.774**
- Casos reportados nas últimas 24h: **860**
- Casos reportados nos últimos 7 dias: **6.107**
- Média nos últimos 7 dias: **872**
- Casos ativos: **7.694**

*A média móvel de casos de Covid-19 apresentou estabilidade entre a SE 39 e a SE 40.*

*O número de casos entre as semanas foi muito próximo refletindo em uma variação de 0%.*

# NÚMERO DE CASOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DE INÍCIO DE SINTOMAS, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2021. (ATÉ 09 DE OUTUBRO)



- Na última semana epidemiológica (SE 40) foram confirmados de **1.695** casos novos segundo a data de inicio de sintomas.
- Desde a SE 34 os casos tem apresentado estabilidade.

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

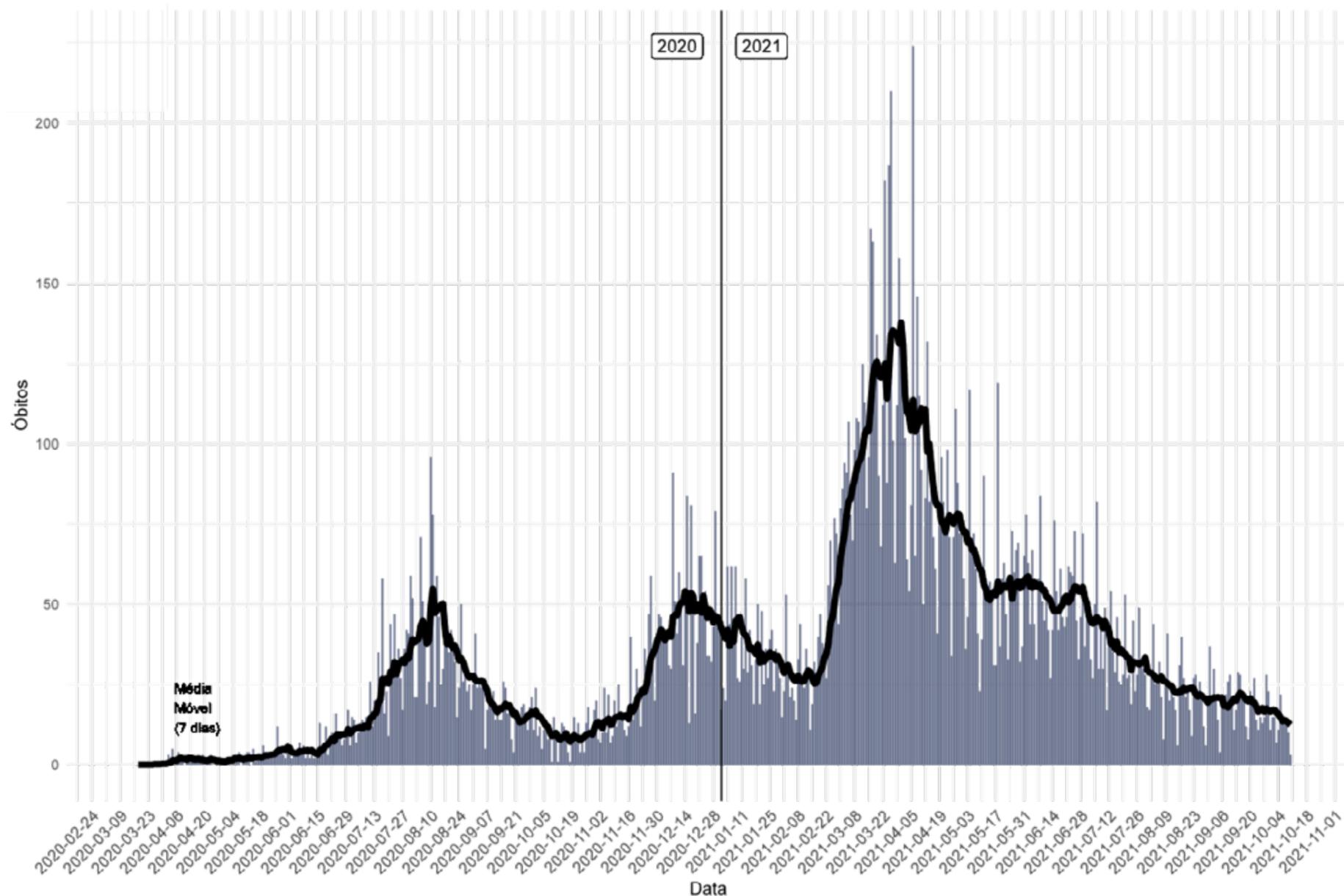
# SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS CONFIRMADOS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2020-2021. (ATÉ 09 DE OUTUBRO)

Região de Saúde	Casos Confirmados					
	Casos (SE 39)	Casos (SE 40)	Varição % (SE 39-40)*	Incidência na SE 40	Casos Totais	Incidência Acumulada
Alto Uruguai Catarinense	205	293	43	204	28870	20088
Alto Vale do Itajaí	157	167	6	56	38986	13090
Alto Vale do Rio do Peixe	127	108	-15	37	38877	13183
Carbonífera	315	216	-31	49	79609	18169
Extremo Oeste	89	135	52	58	34387	14796
Extremo Sul Catarinense	132	105	-20	52	31985	15805
Foz do Rio Itajaí	870	771	-11	108	130053	18177
Grande Florianópolis	823	1108	35	92	194369	16066
Laguna	264	220	-17	60	69416	18825
Médio Vale do Itajaí	643	848	32	107	136240	17129
Meio oeste	57	52	-9		37587	19541
Nordeste	1426	1276	-11	123	192254	18478
Oeste	333	243	-27	67	63612	17434
Planalto Norte	349	278	-20	73	45980	12129
Serra Catarinense	87	119	37	41	45614	15829
Xanxerê	240	168	-30	84	32593	16208
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>6117</b>	<b>6107</b>	<b>0</b>	<b>85</b>	<b>1200432</b>	<b>16755</b>

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

As regiões de Saúde que apresentaram maior variação positiva de casos novos foram o Extremo Oeste (+52%), Alto Uruguai Catarinense (+43%) e a Grande Florianópolis (+32%). O Estado não apresentou variação de casos entre as semanas.

# MÉDIA MÓVEL DE ÓBITOS POR COVID-19, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2020-2021. (ATÉ 09 DE OUTUBRO)

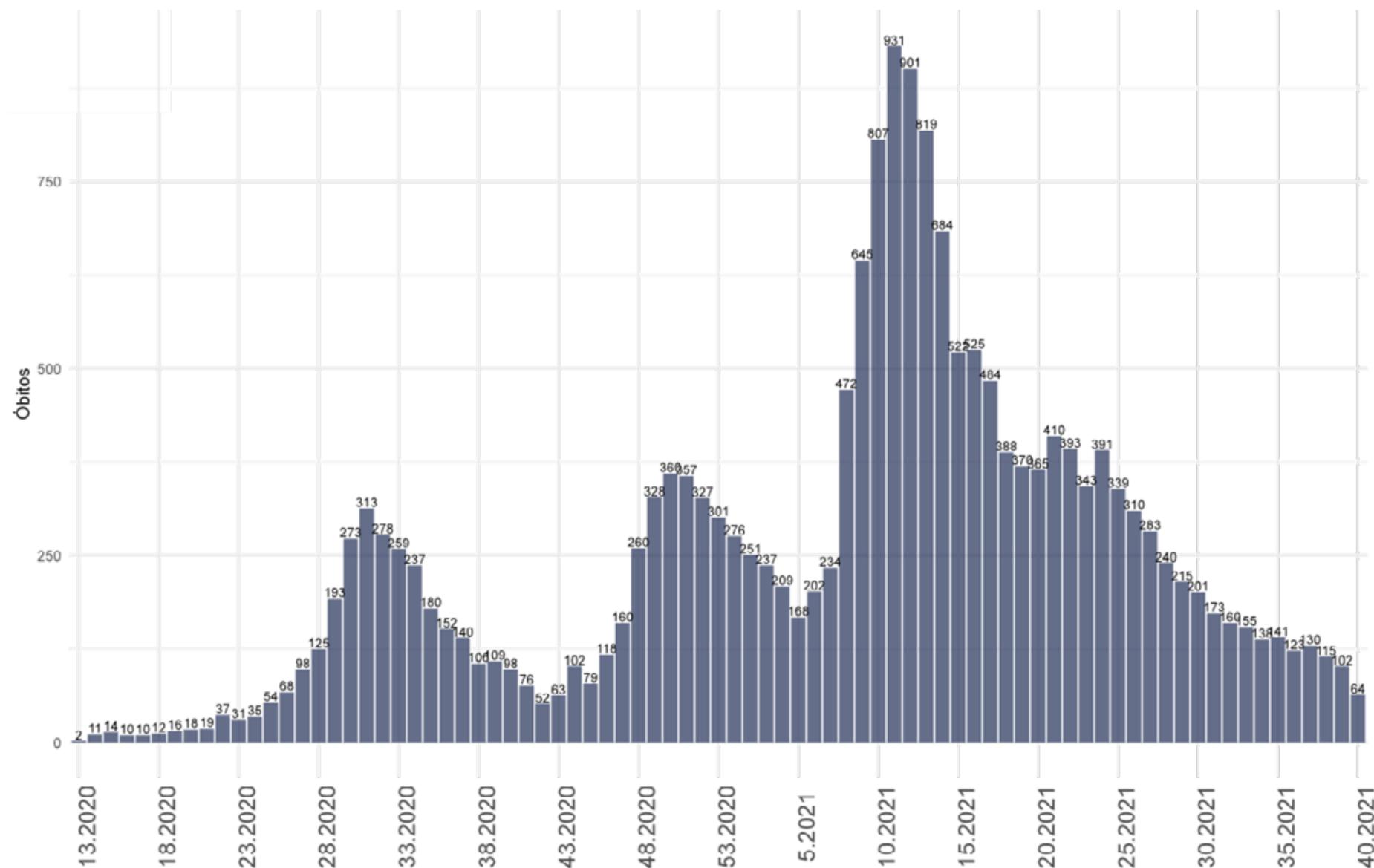


- Óbitos confirmados: **19.397**
- Taxa de mortalidade (100 mil hab.): **271**
- Óbitos reportados nas últimas 24h: **10**
- Óbitos reportados nos últimos 7 dias: **91**
- Média de óbitos nos últimos 7 dias: **28**
- Letalidade: **1,6**

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

*Na SE 40 a variação dos óbitos foi negativa em comparação a SE 39, 24% menor.*

# NÚMERO DE ÓBITOS DE COVID-19, SEGUNDO A DATA DO ÓBITO, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2021. (ATÉ 09 DE OUTUBRO)



- Na última semana epidemiológica (SE 40) foram confirmados **64** óbitos segundo a data de óbito (média de 9/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.

Fonte: SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

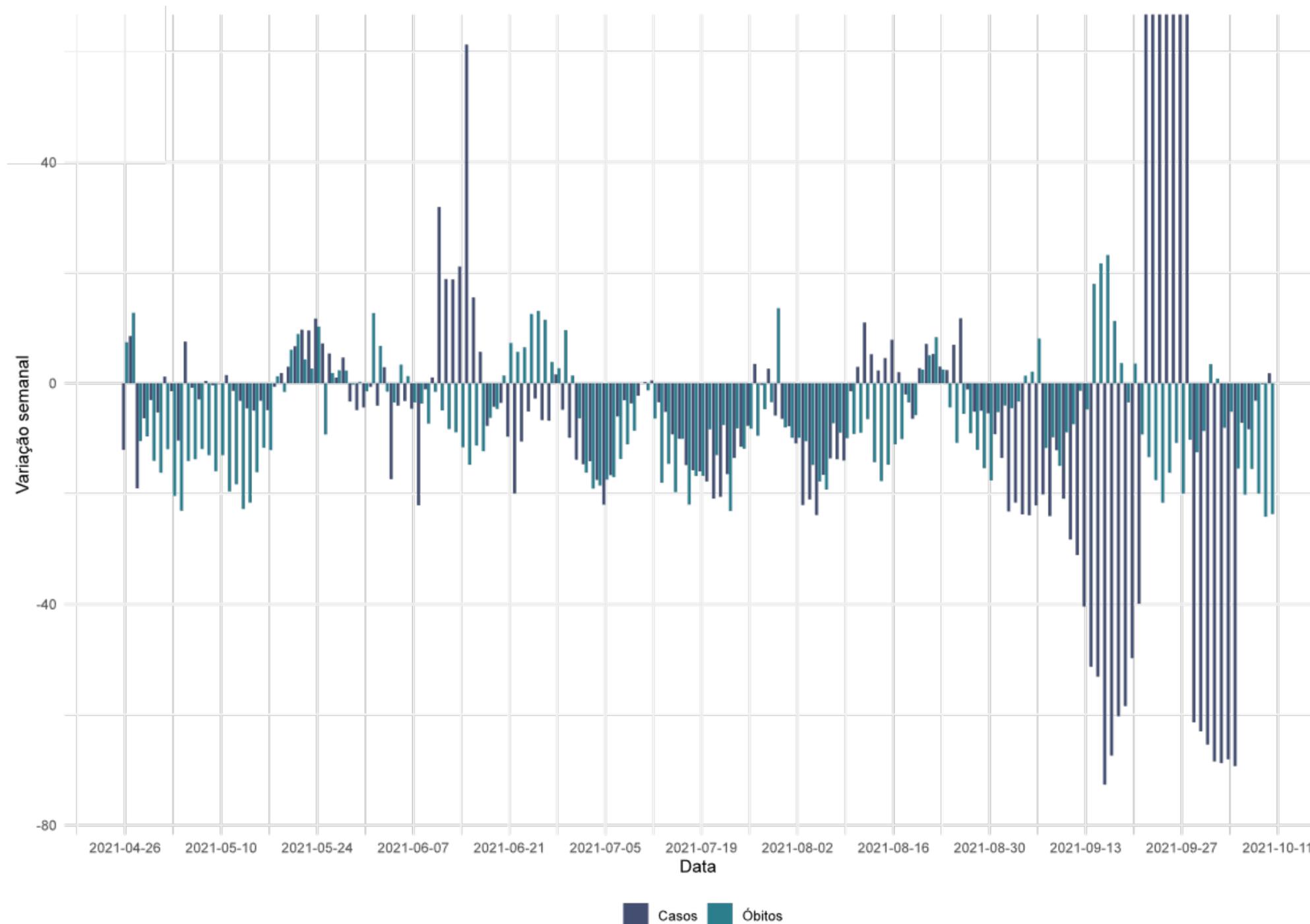
# SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS ÓBITOS CONFIRMADOS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2020-2021. (ATÉ 09 DE OUTUBRO)

Região de Saúde	Óbitos Confirmados					
	Óbitos (SE 39)	Óbitos (SE 40)	Variação % (SE 39 - 40)	Tx. Motalidade na SE 40	Óbitos Totais	Tx. Mortalidade acumulada
ALTO URUGUAI CATARINENSE	1	0	-100	0	367	255
ALTO VALE DO ITAJAÍ	1	1	0	0	622	209
ALTO VALE DO RIO DO PEIXE	3	5	67	2	984	334
CARBONIFERA	9	1	-89	0	1329	303
EXTREMO OESTE	3	0	-100	0	465	200
EXTREMO SUL CATARINENSE	5	3	-40	1	662	327
FOZ DO RIO ITAJAÍ	9	10	11	1	2164	302
GRANDE FLORIANÓPOLIS	21	12	-43	1	2660	220
LAGUNA	6	4	-33	1	1238	336
MÉDIO VALE DO ITAJAI	6	4	-33	1	1640	206
MEIO OESTE	3	1	-67	1	536	279
NORDESTE	34	31	-9	3	3129	301
OESTE	11	10	-9	3	1150	315
PLANALTO NORTE	2	7	250	2	914	241
SERRA CATARINENSE	2	0	-100	0	880	305
XANXERÊ	4	2	-50	1	657	327
<b>SANTA CATARINA</b>	<b>120</b>	<b>91</b>	<b>-24</b>	<b>1</b>	<b>19397</b>	<b>271</b>

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

Houve um incremento maior de óbitos, no período correspondente a SE 40 em relação a SE 39, nas regiões do Planalto Norte (+250%), Alto Vale do Rio do Peixe (+67%) e Foz do Rio Itajaí (+11%). O Estado de Santa Catarina teve 24% menos óbitos na SE 40 em relação aos 7 dias anteriores.

# VARIAÇÃO SEMANAL DE CASOS E ÓBITOS, SEGUNDO A DATA DE DIVULGAÇÃO, 2021. (ATÉ 09 DE OUTUBRO)

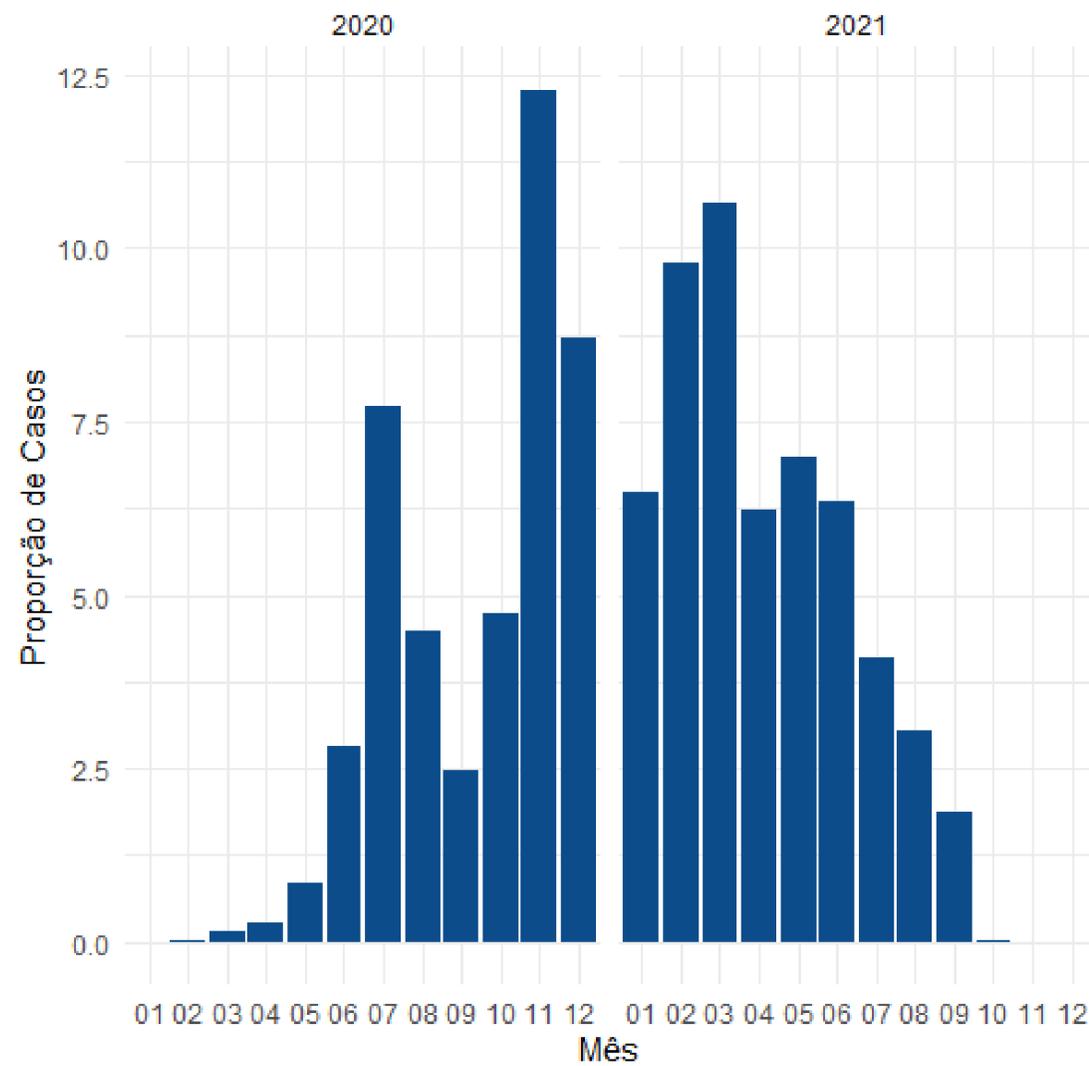


- Nos últimos dias da série os casos e os óbitos apresentaram variação negativa.

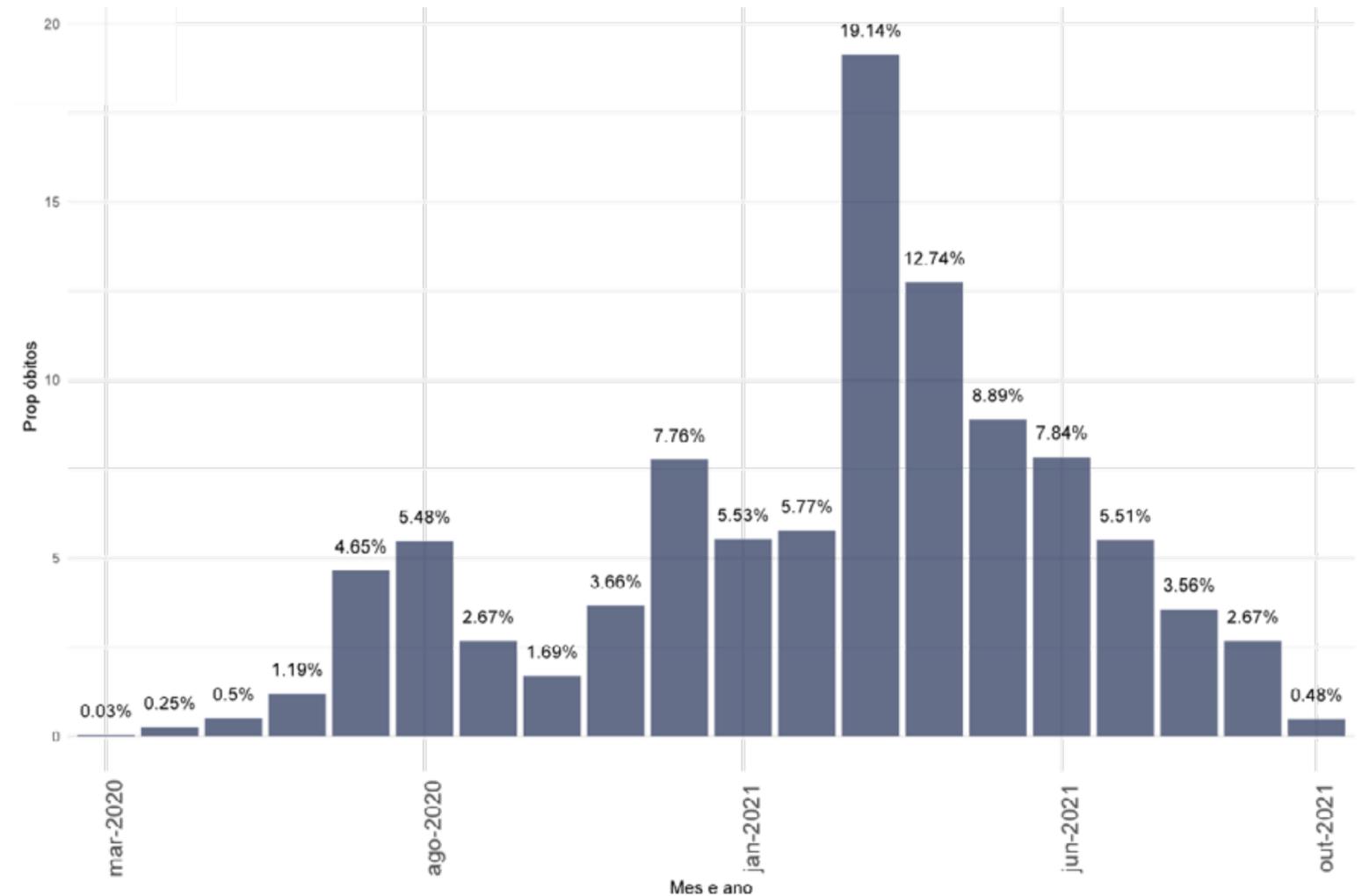
Fonte: SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados.

# CASOS E ÓBITOS POR MÊS (ATÉ 09 DE OUTUBRO)

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



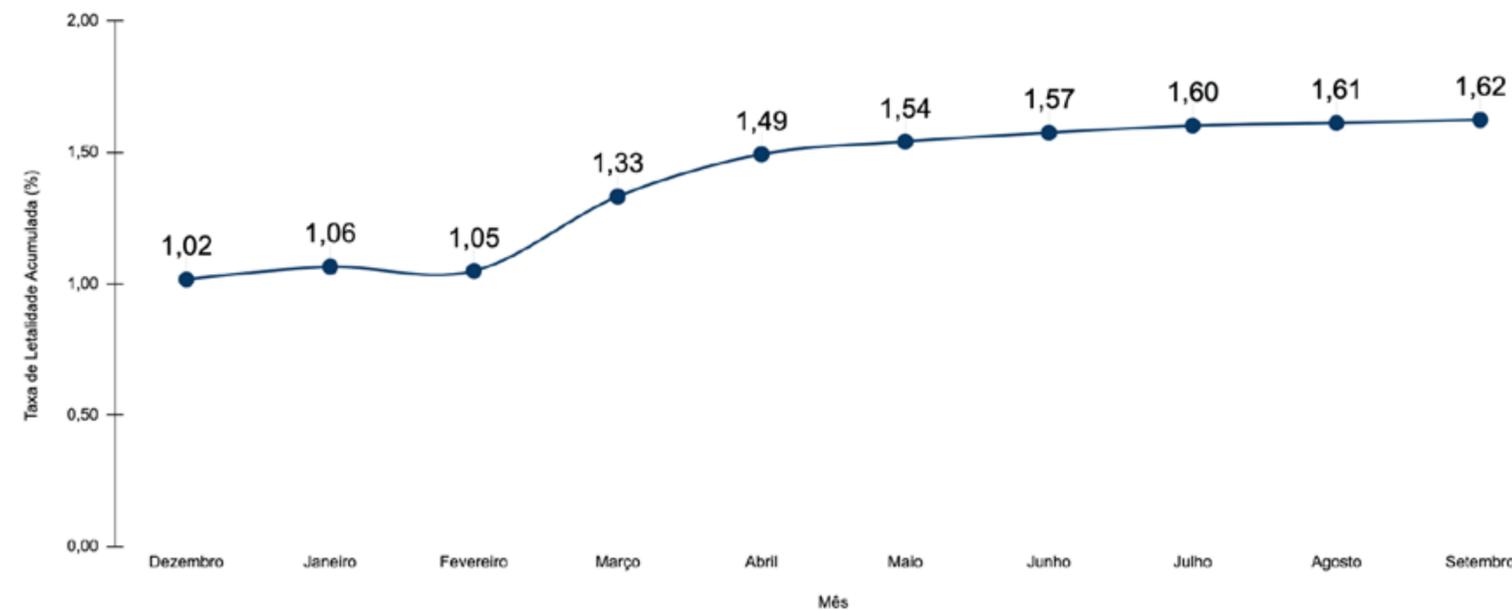
**PROPORÇÃO DE ÓBITOS DE COVID-19, SEGUNDO O MÊS DE OCORRÊNCIA DO ÓBITO, 2020-2021.**



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

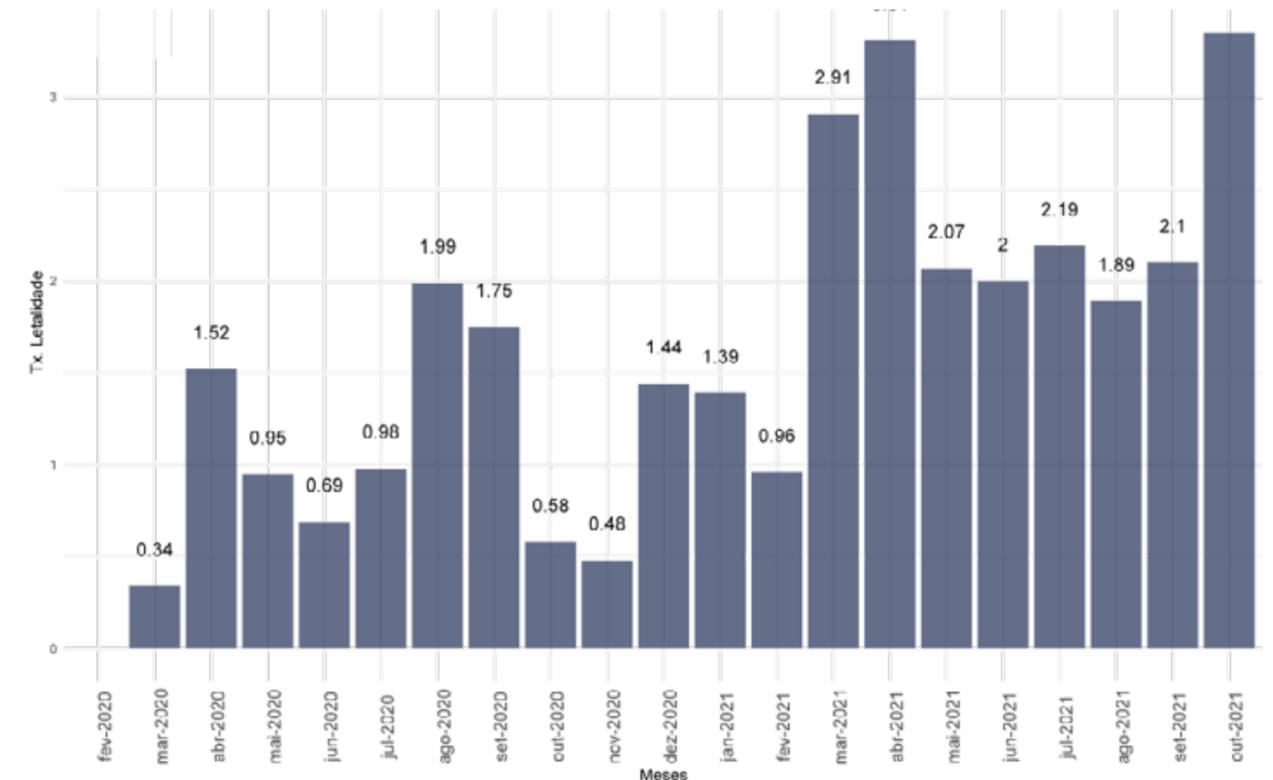
# TAXA DE LETALIDADE (ATÉ 09 DE OUTUBRO)

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



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

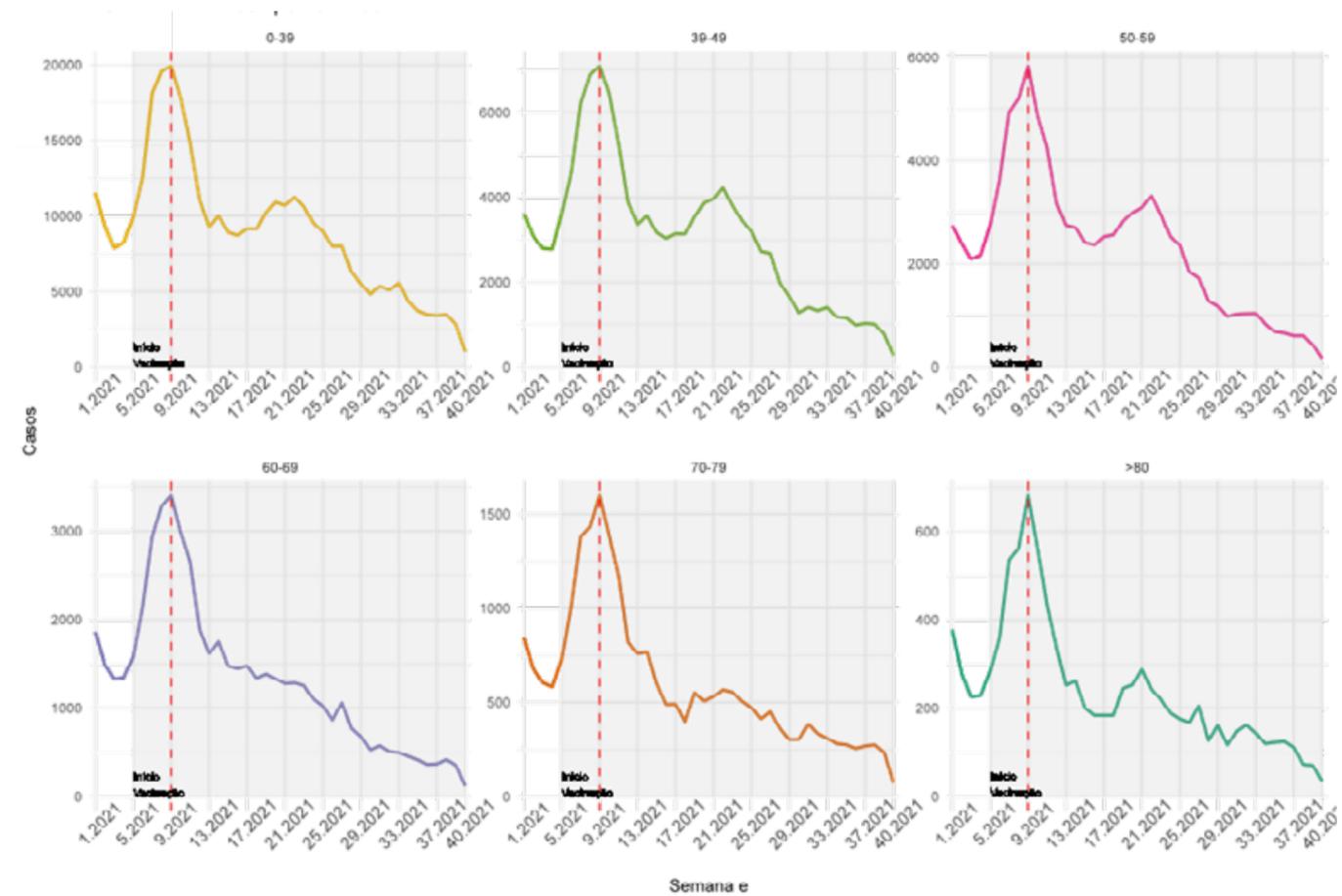
## TAXA DE LETALIDADE POR MÊS, SANTA CATARINA, 2020-2021.



- 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.

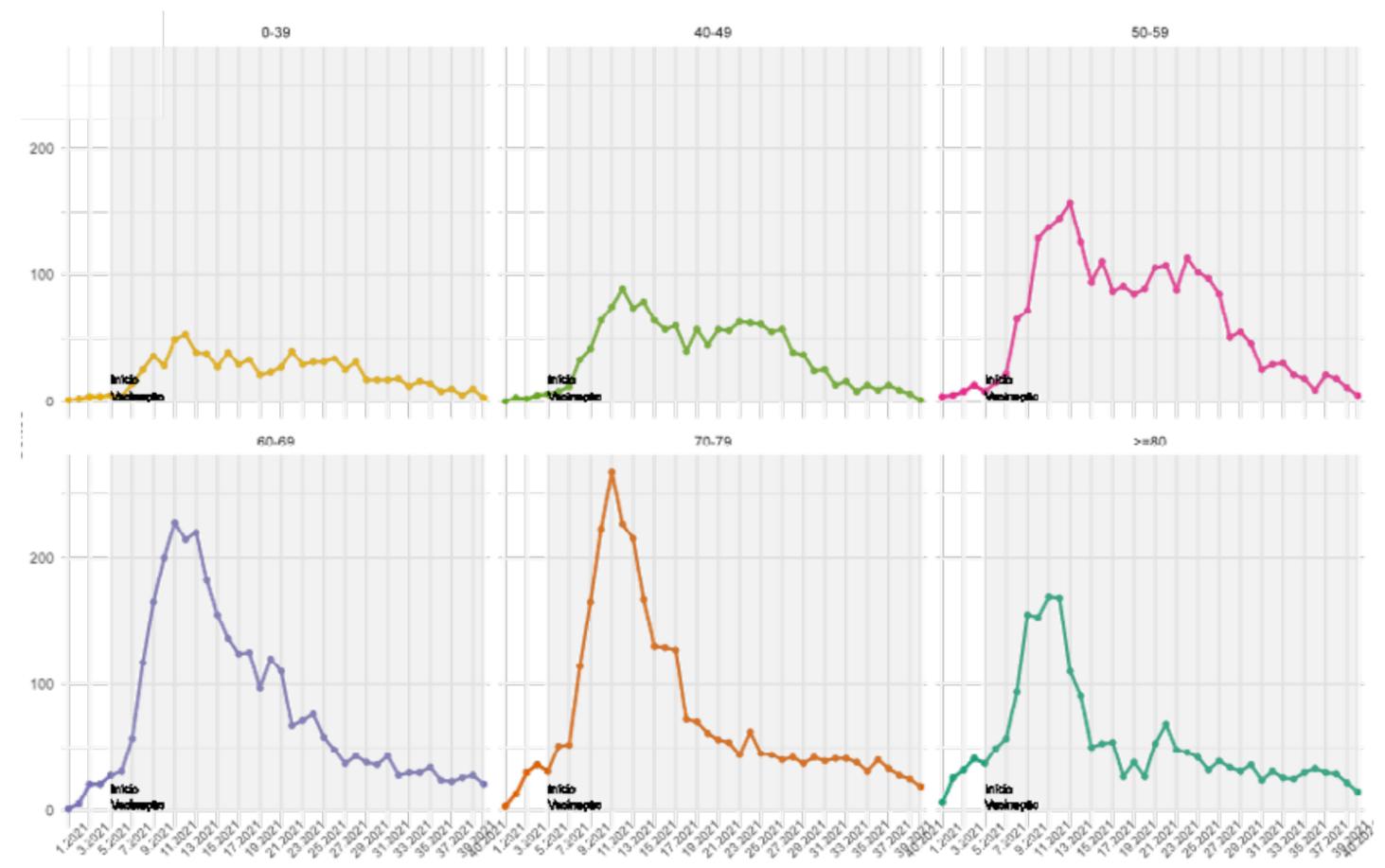
# CASOS E ÓBITOS, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 2021. (ATÉ 09 DE OUTUBRO)

## CASOS



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

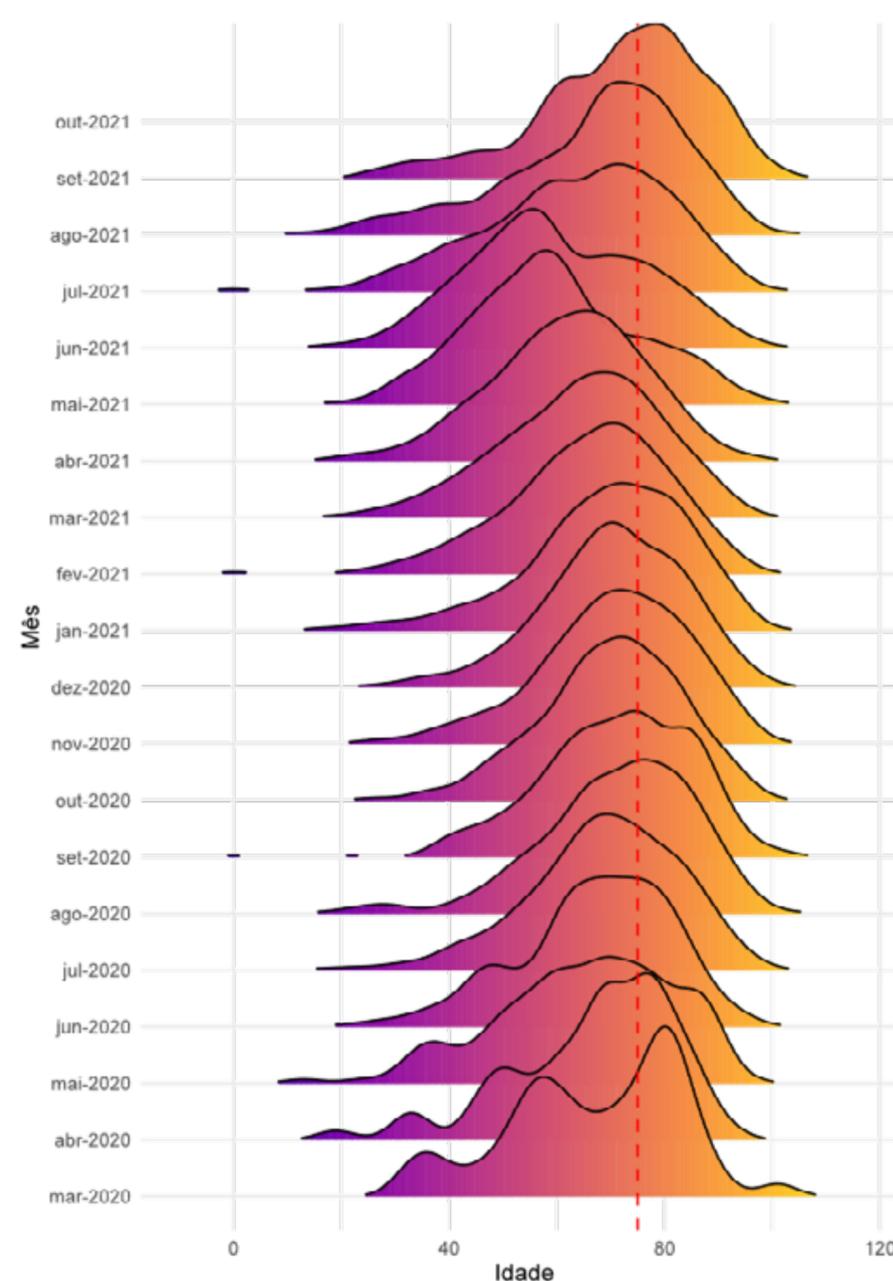
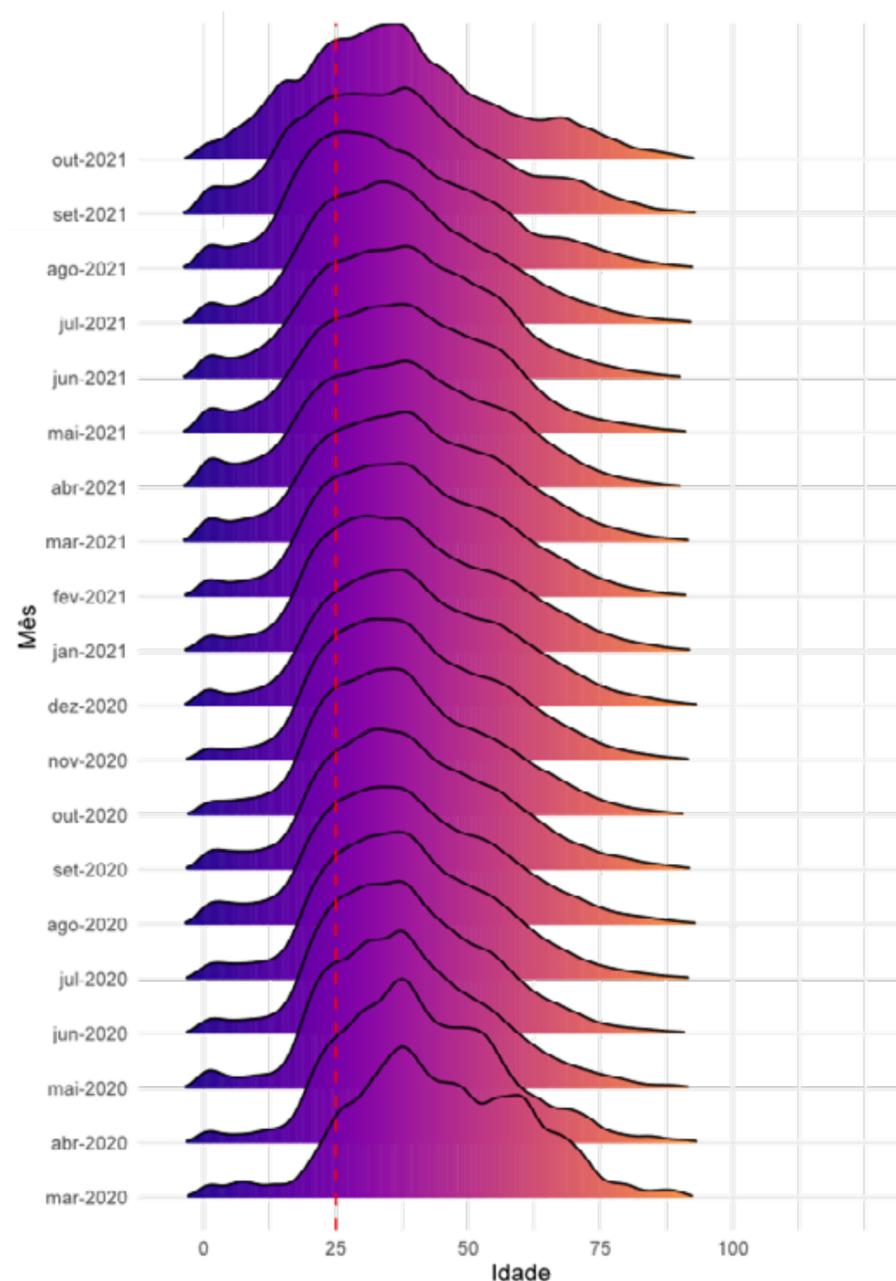
## ÓBITOS



Os óbitos em todas as faixas de idade indicam uma desaceleração nas últimas semanas.

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

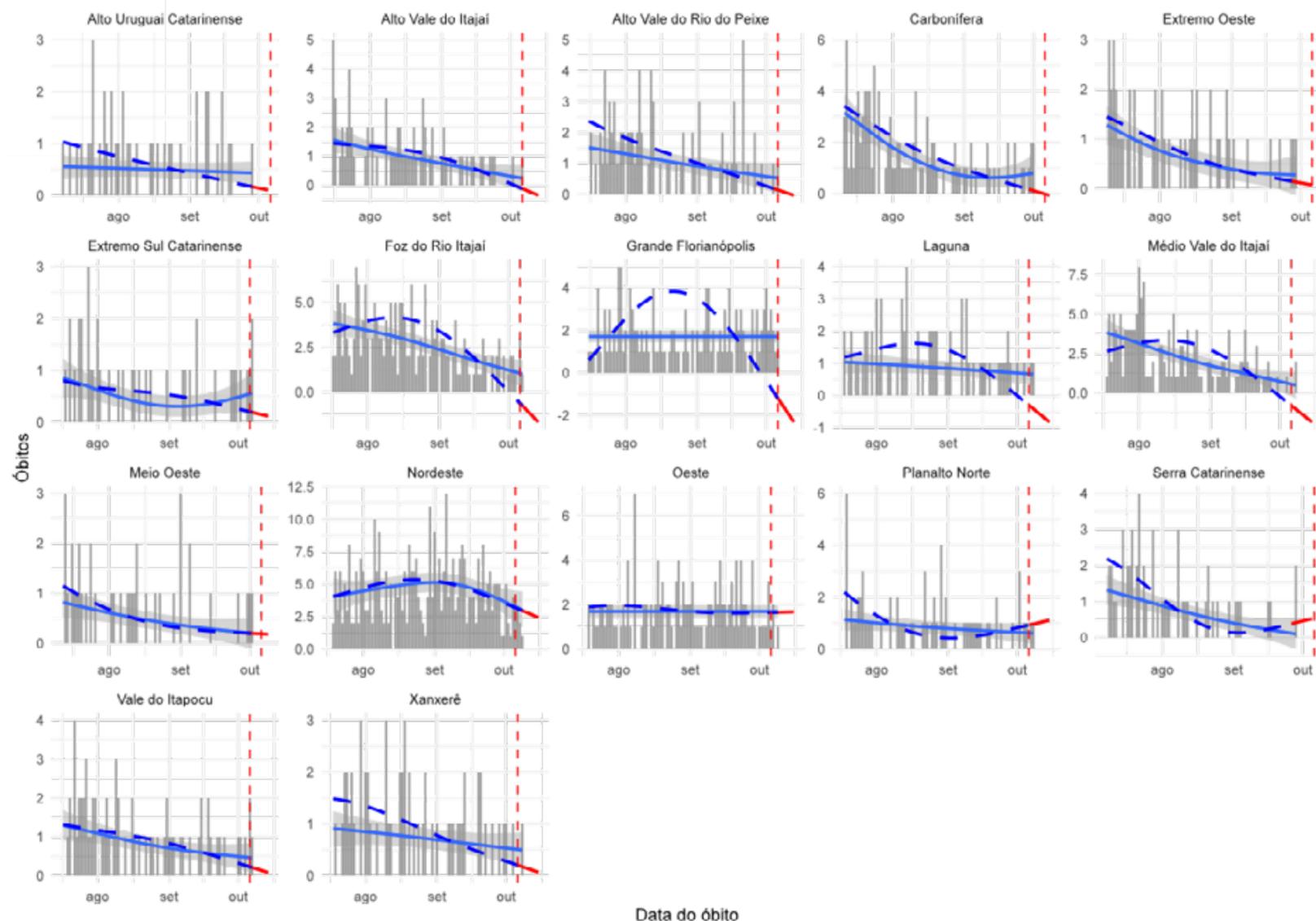
(ATÉ 09 DE OUTUBRO)



- 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 se deslocam mais a esquerda atingindo pessoas mais jovens e desde julho 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 09 DE OUTUBRO)

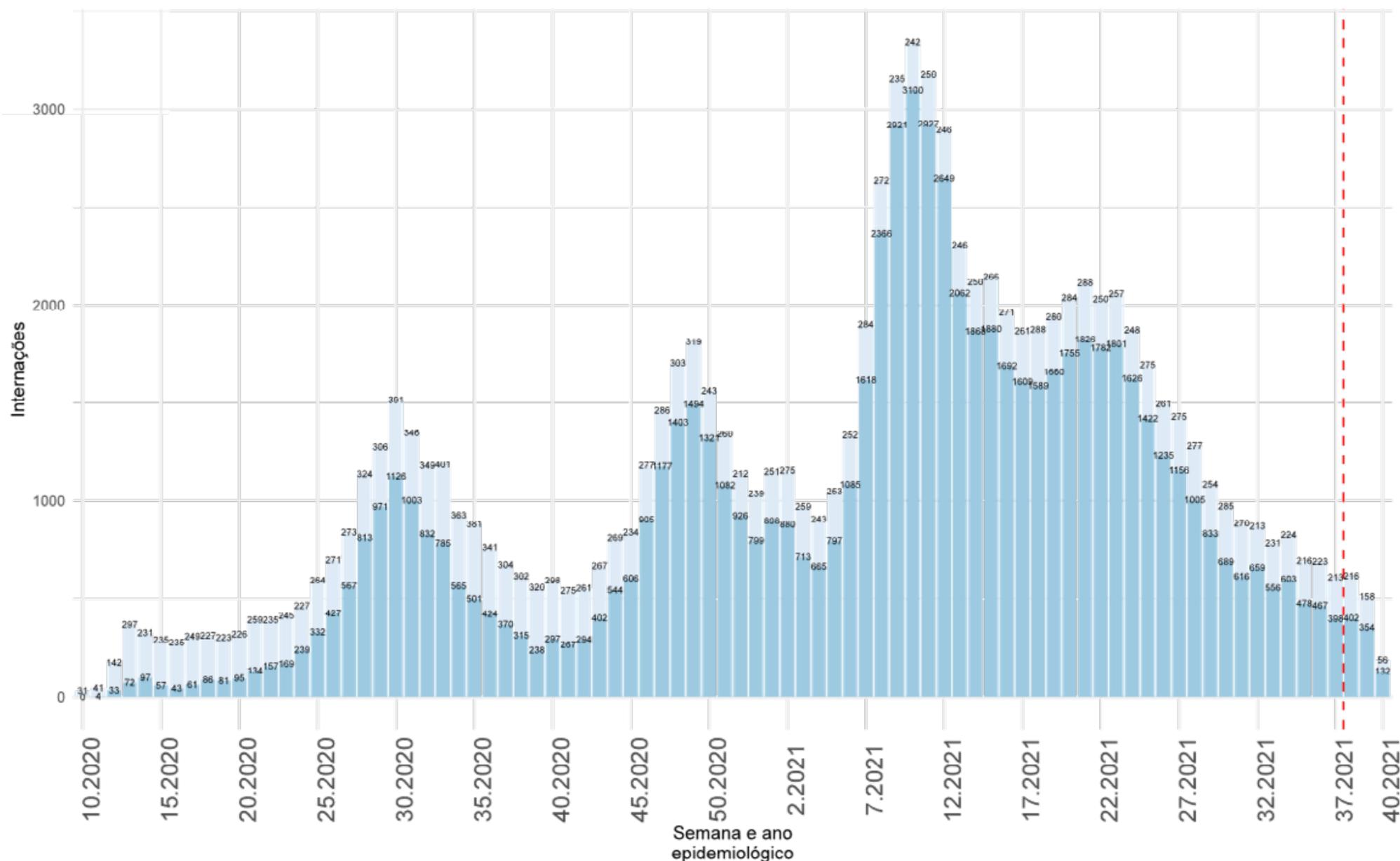


A figura mostra os resultados da análise de série temporal que avalia a tendência dos óbitos por COVID-19 no Estado. Esta análise considera para cálculo o número absoluto de óbitos por data de ocorrência, foi estratificada para cada uma das regiões de saúde do Estado e o período considerado foi de 01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

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

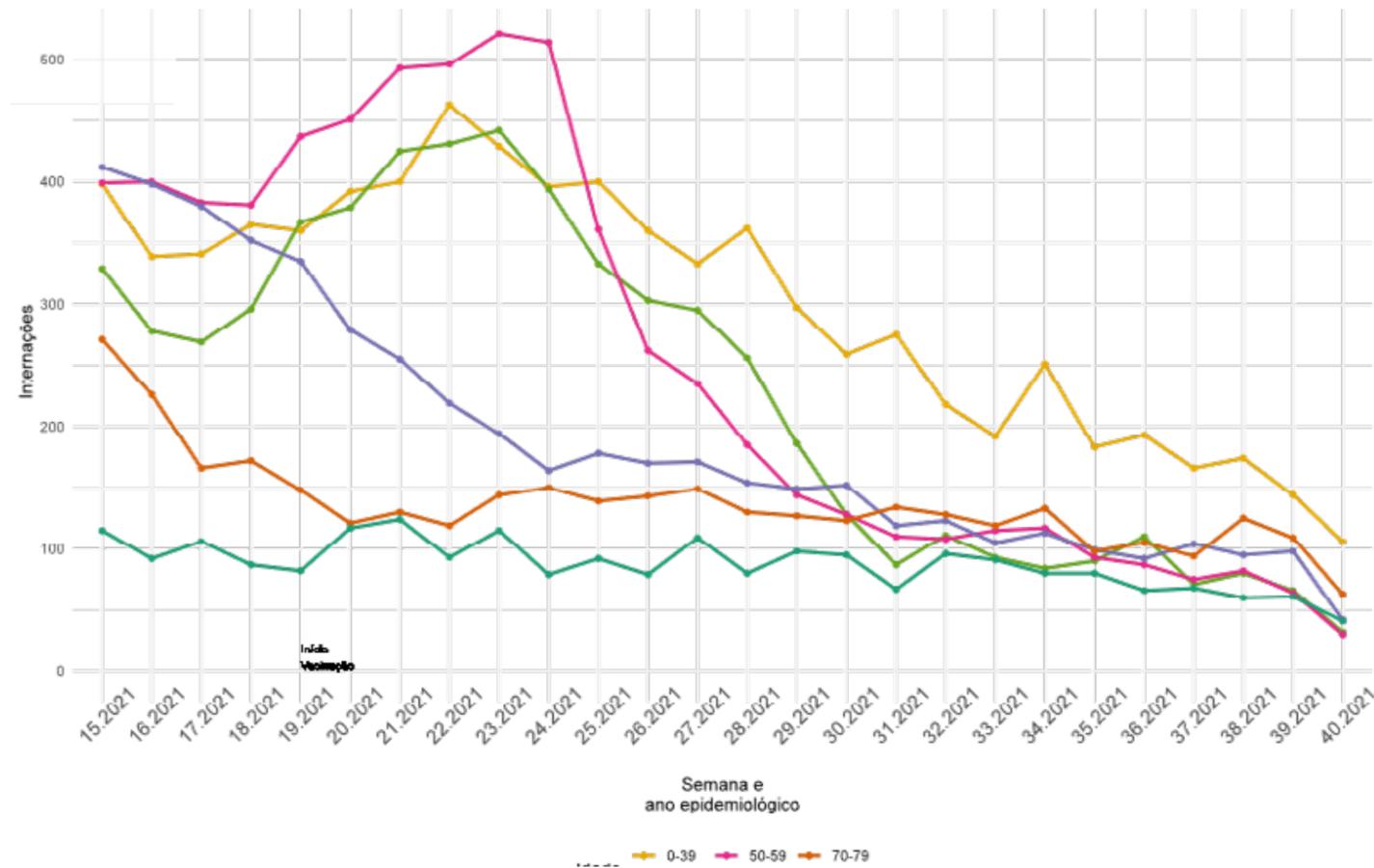
# DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE INTERNAÇÕES POR SRAG, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE), 2020-2021. (ATÉ 09 DE OUTUBRO)



- As internações por SRAG apresentaram queda expressiva a partir da SE 24 (período correspondente a 13 a 19 de junho).
- Entre as semanas 34 e 35 mantém uma estabilidade, com aproximadamente 470 novas internações por Covid-19 por semana.
- A partir da SE 37 os dados devem ser analisados com parcimônia, visto que as notificações do Sivep Gripe serão atualizadas nas próximas semanas com o encerramento das fichas.

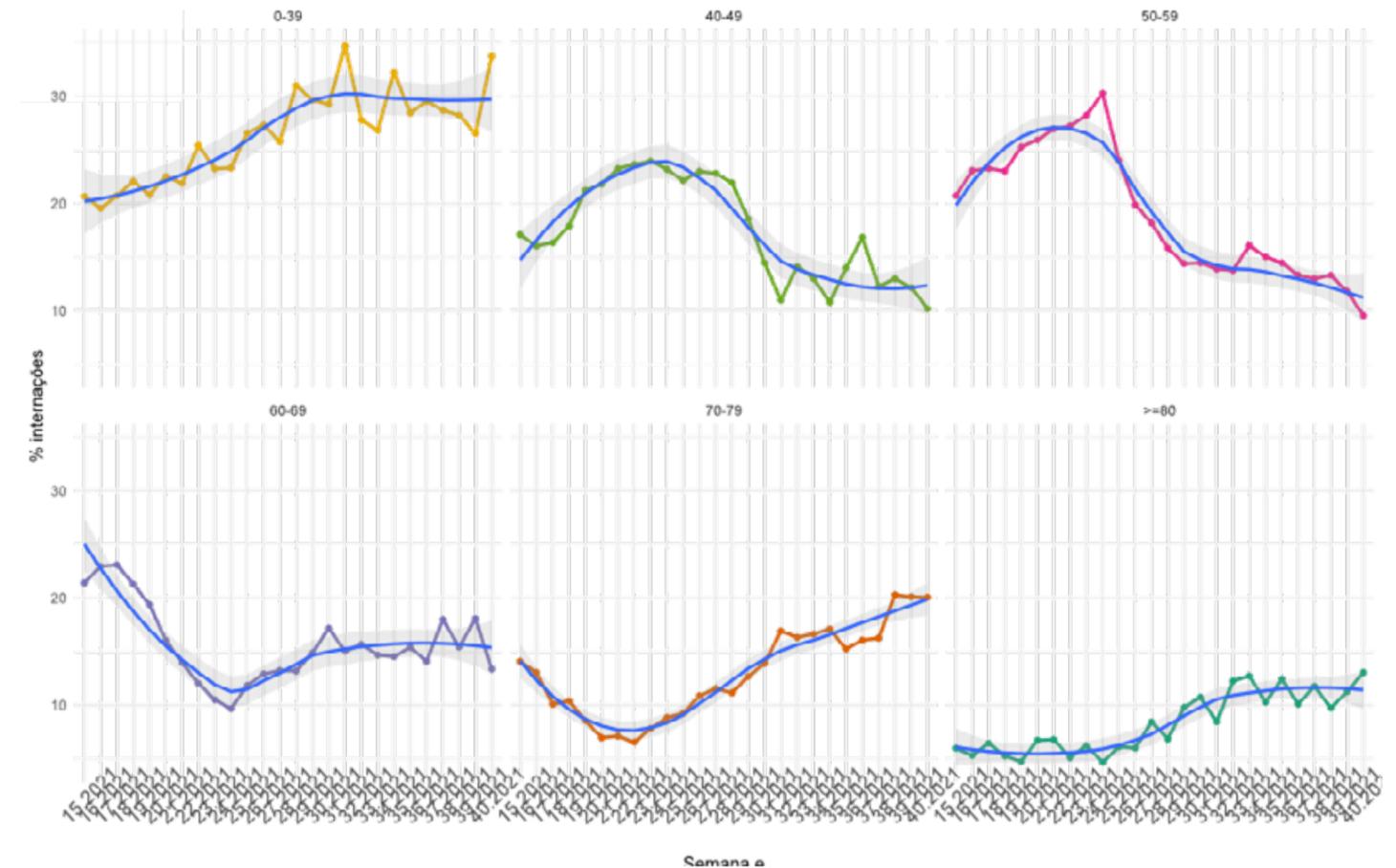
# INTERNAÇÕES POR SRAG, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA. SANTA CATARINA, 2021. (ATÉ 09 DE OUTUBRO)

## NÚMERO ABSOLUTO



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

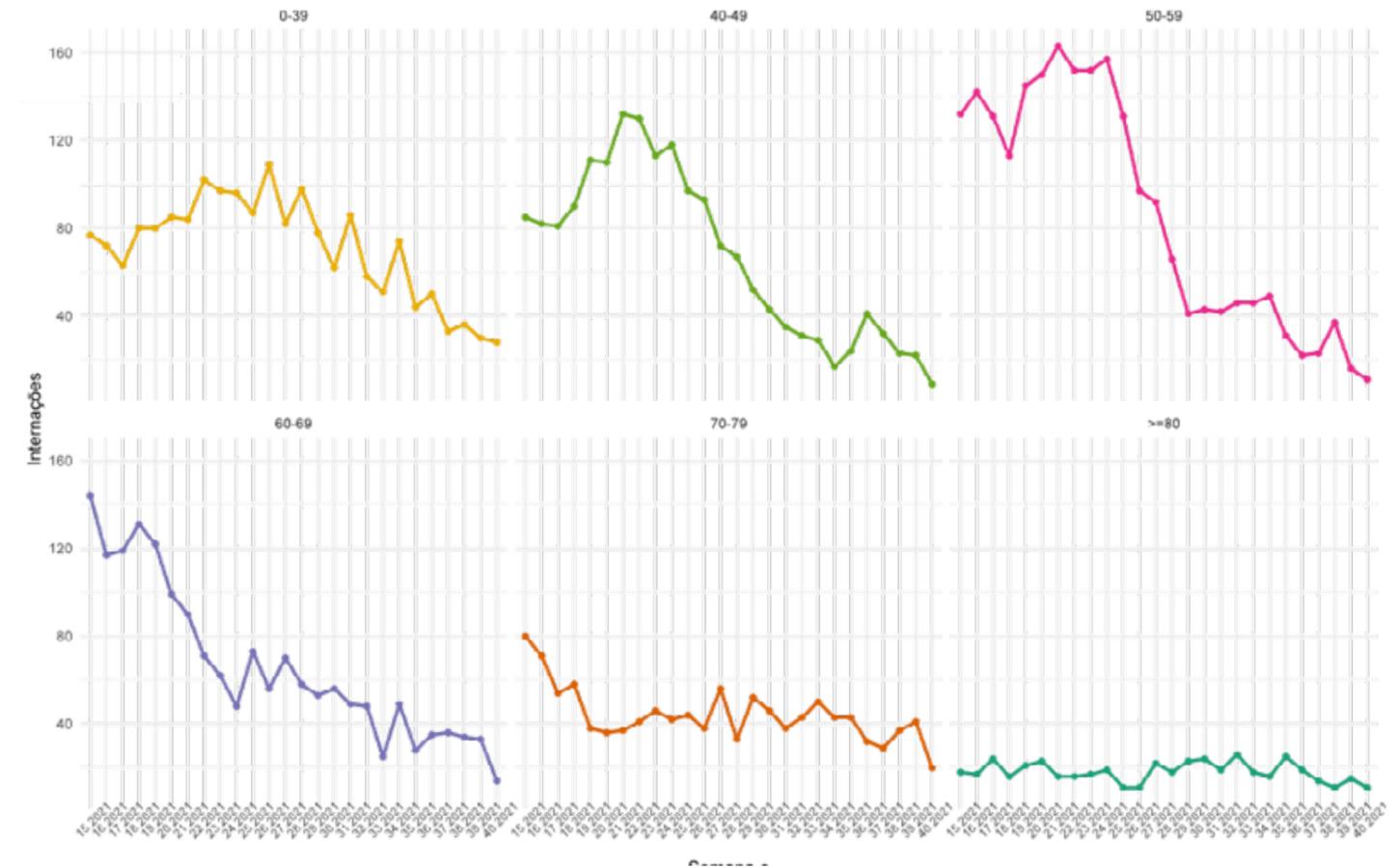
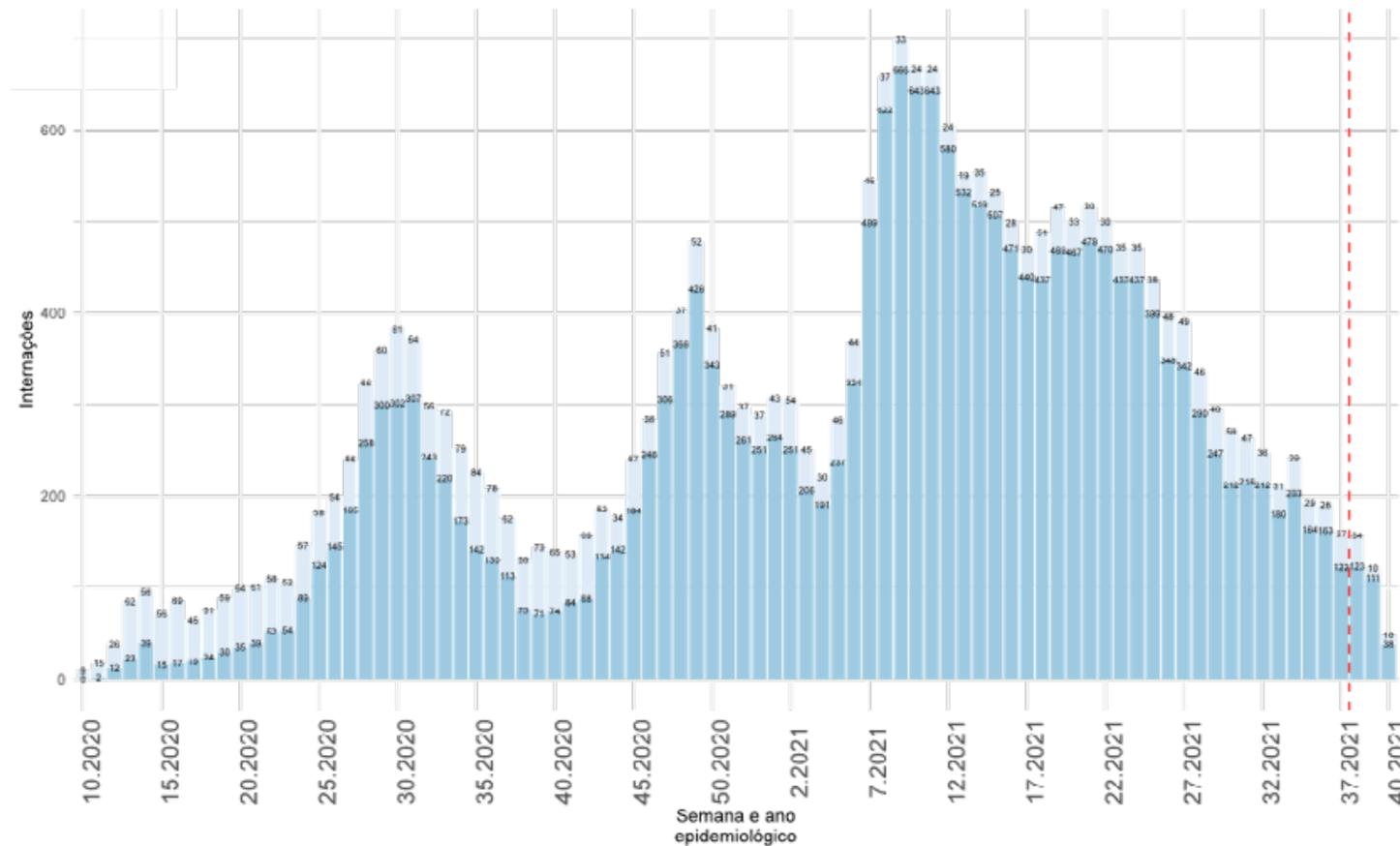
## PROPORÇÃO



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

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

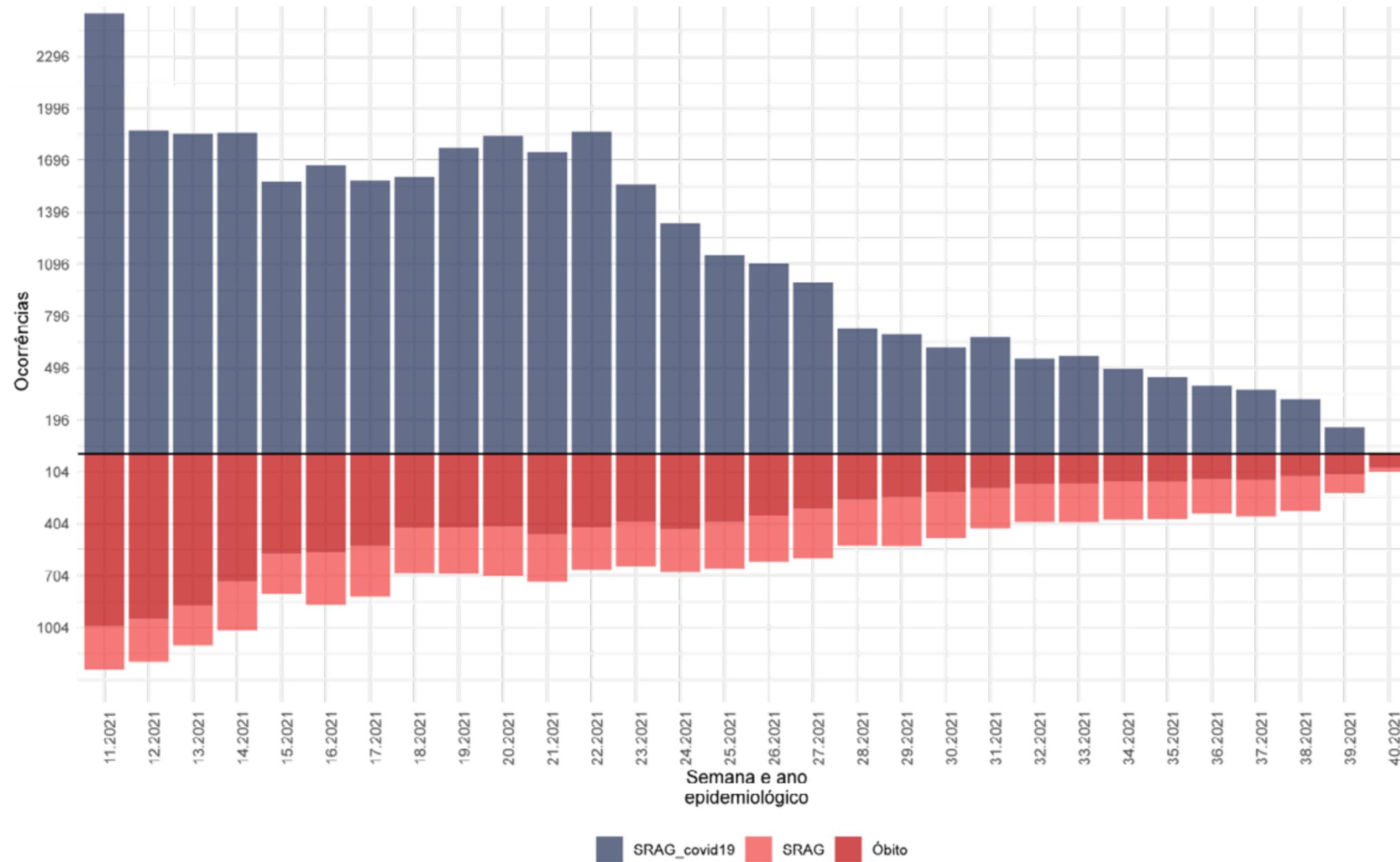
(ATÉ 09 DE OUTUBRO)



As internações em UTI se mantêm em queda desde a SE 24. Na duas últimas semanas (SE 34-35) mantém uma estabilidade, com aproximadamente **160** novas internações em UTI.

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

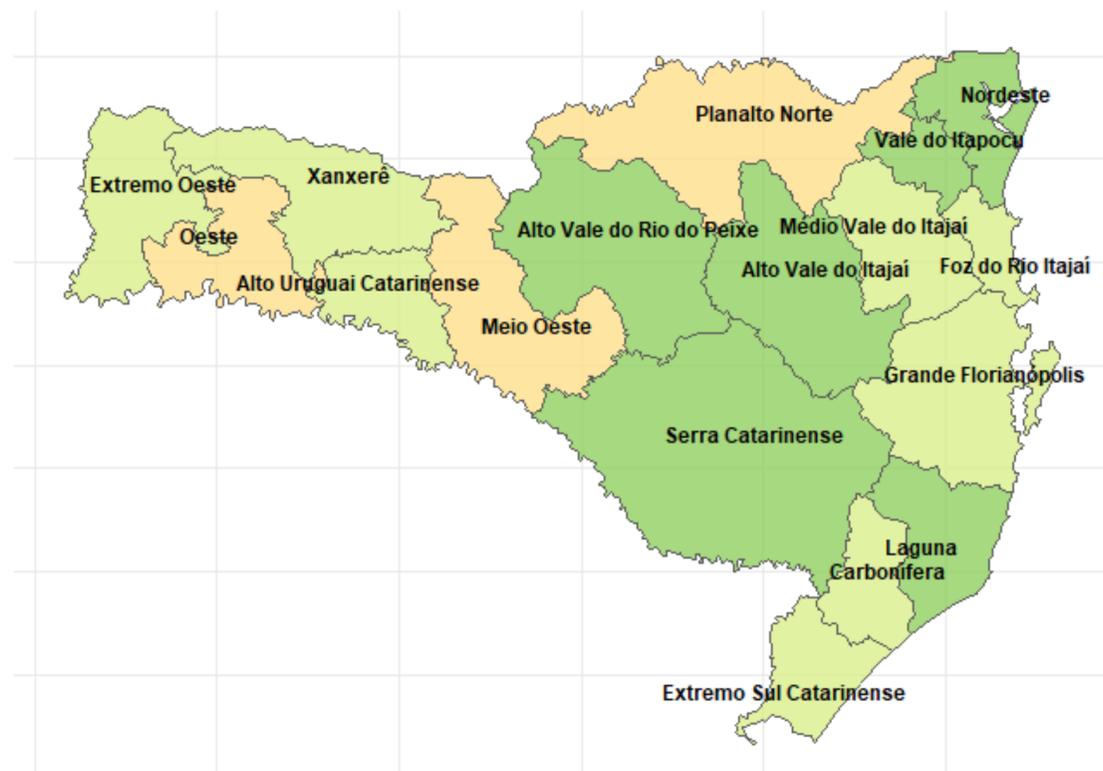
# CASOS DE SRAG POR COVID-19, OUTROS SRAG E ÓBITOS POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 2021. (ATÉ 09 DE OUTUBRO)



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

# CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ 09 DE OUTUBRO)

## TENDÊNCIAS DE CURTO PRAZO



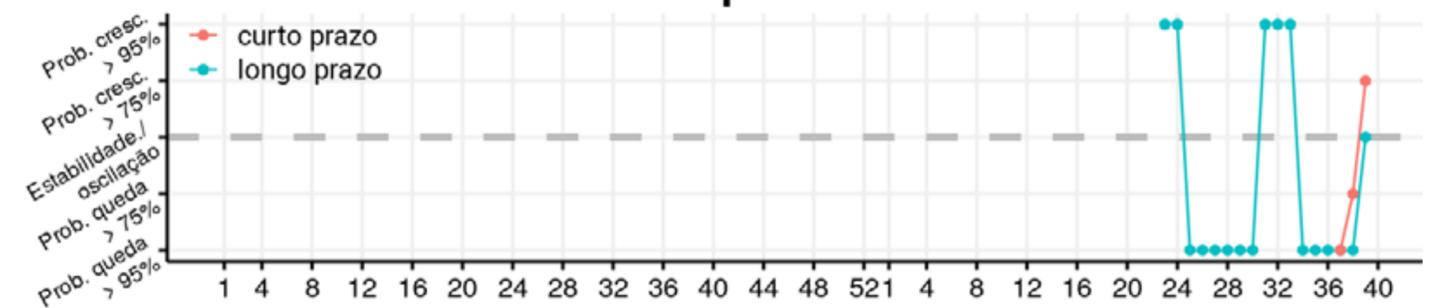
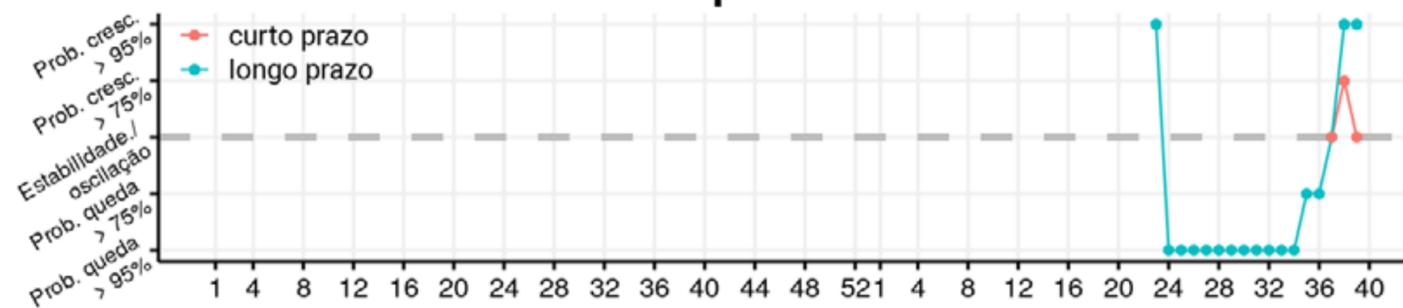
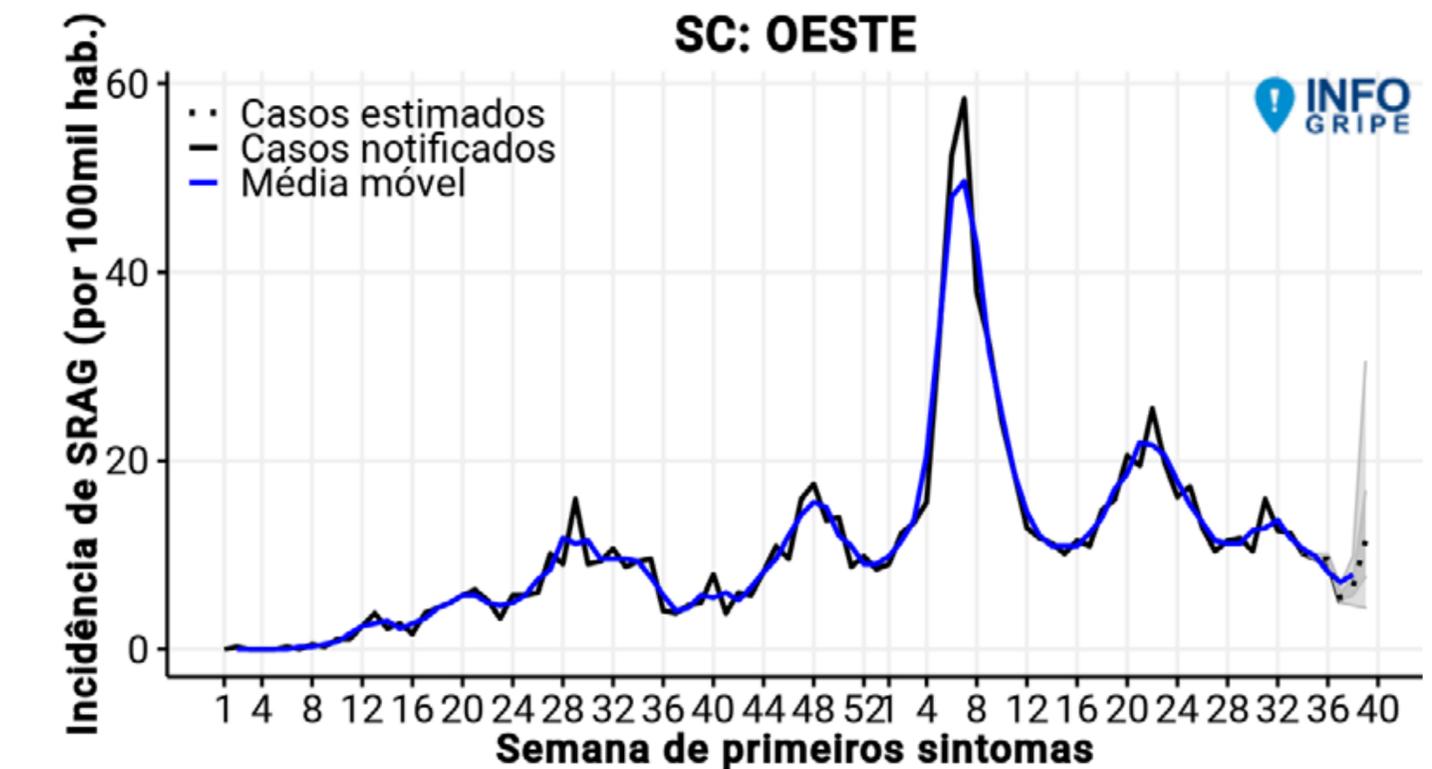
## TENDÊNCIAS DE LONGO PRAZO



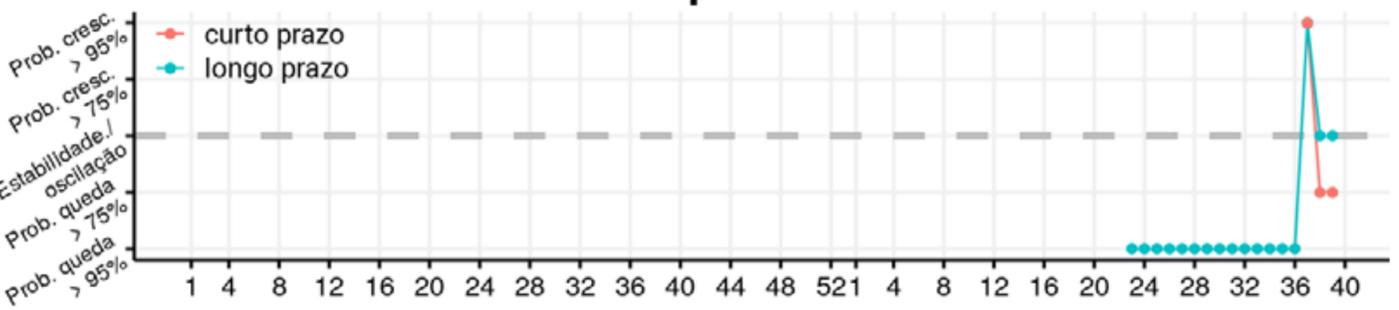
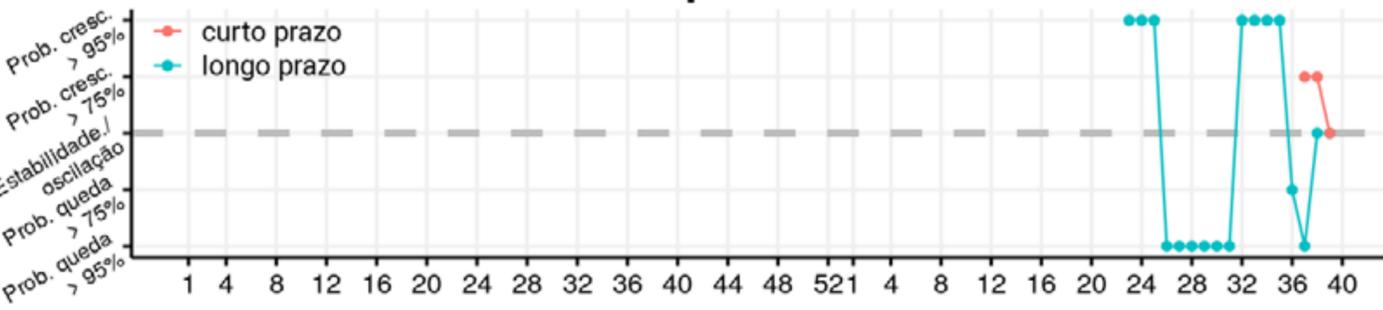
Fonte: SIVEP GRIPE

Na tendência de curto prazo as regiões do Planalto Norte, Meio Oeste, e Alto Uruguai Catarinense apresentam probabilidade de crescimento de internações acima de 75% e a longo prazo a região do Extremo Oeste apresenta probabilidade de 95% de crescimento nas internações.

# CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 39)

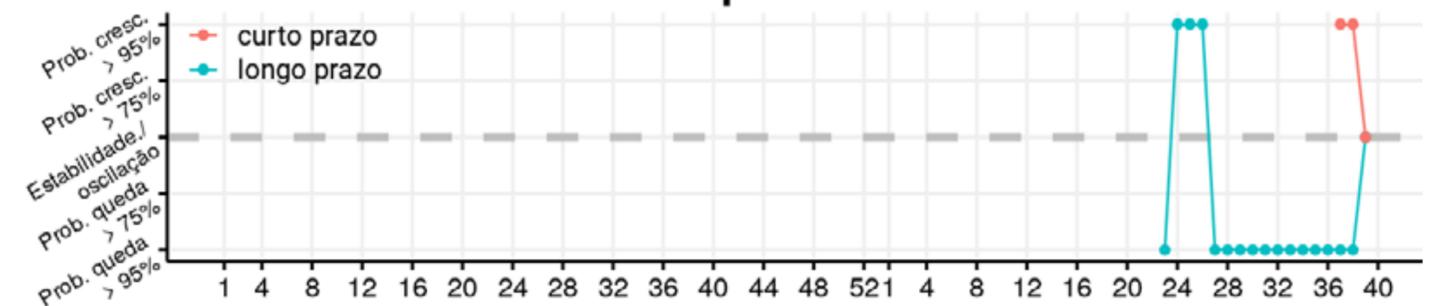
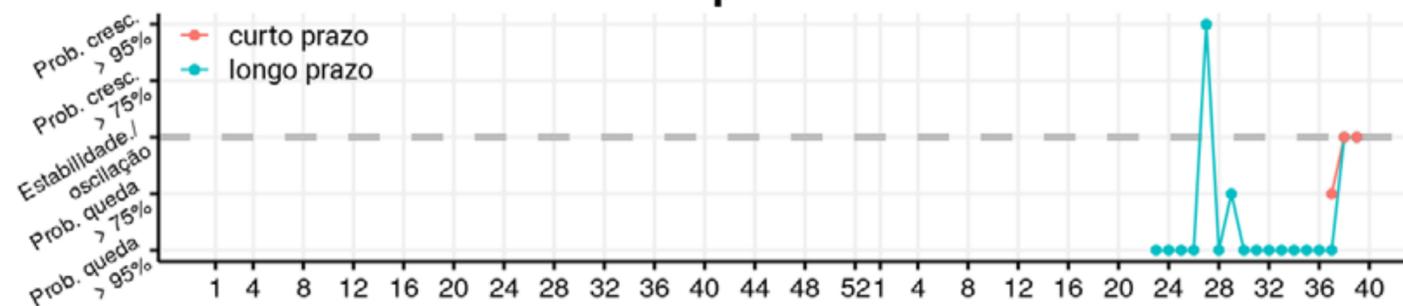
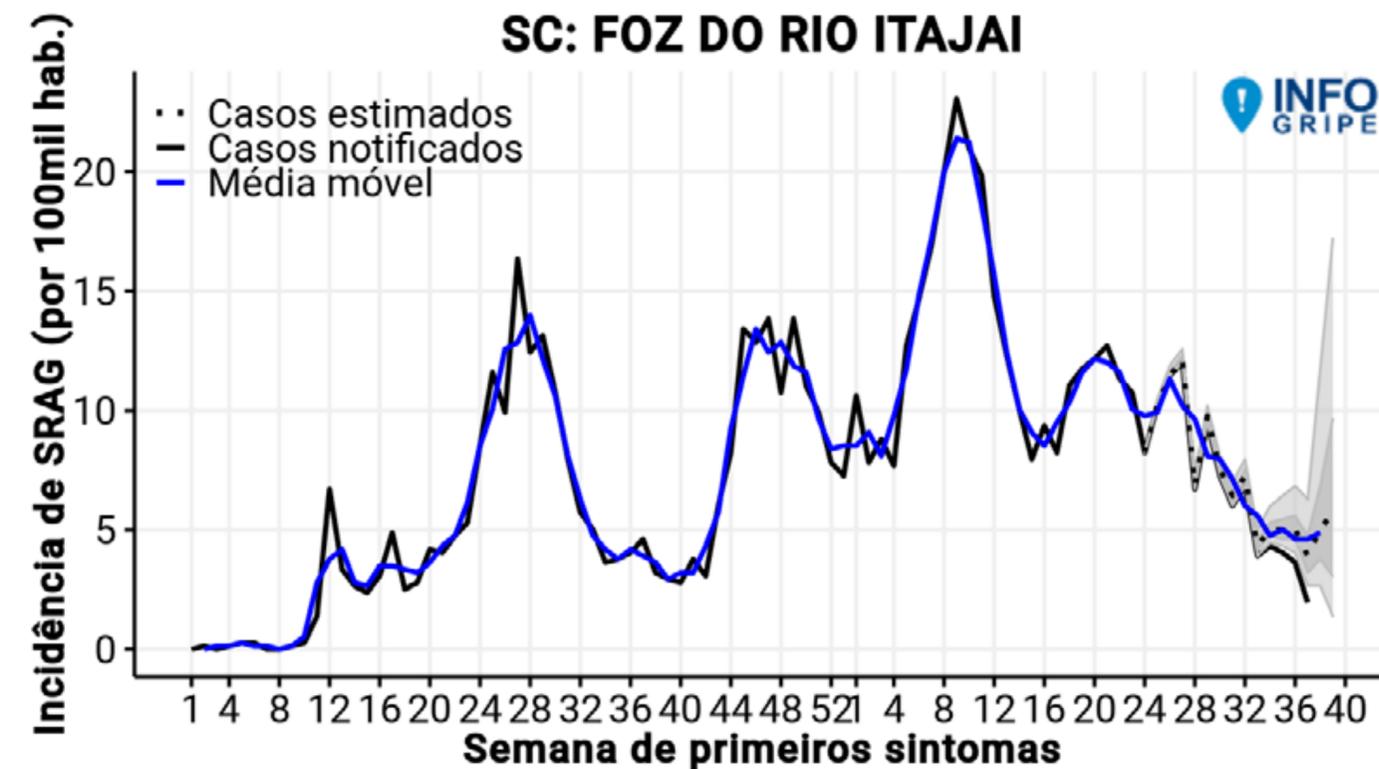


# CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 39)

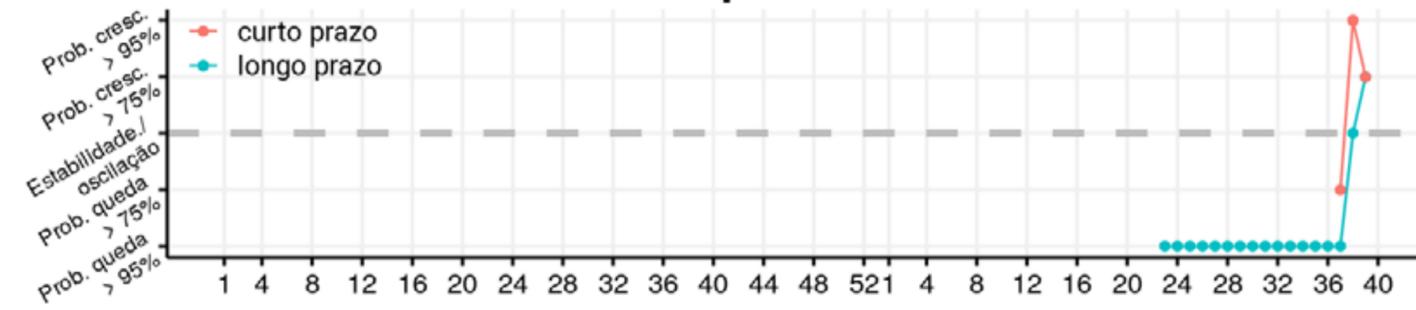
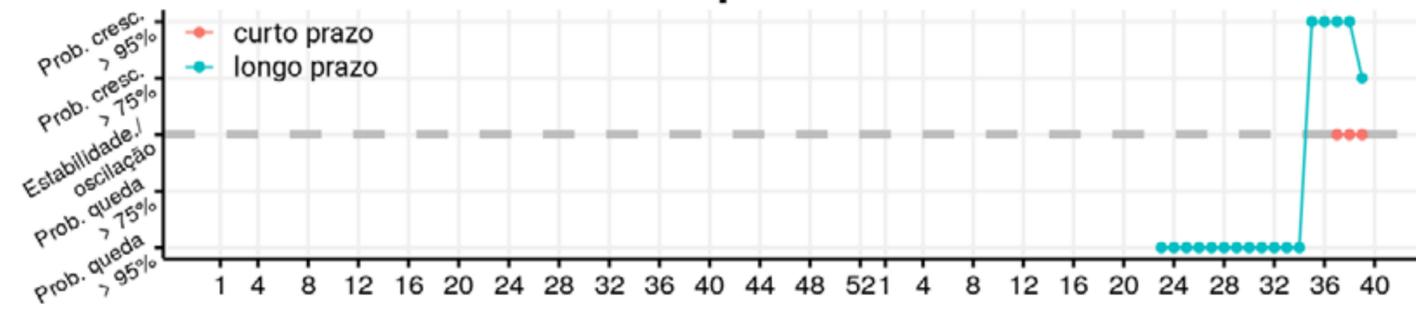
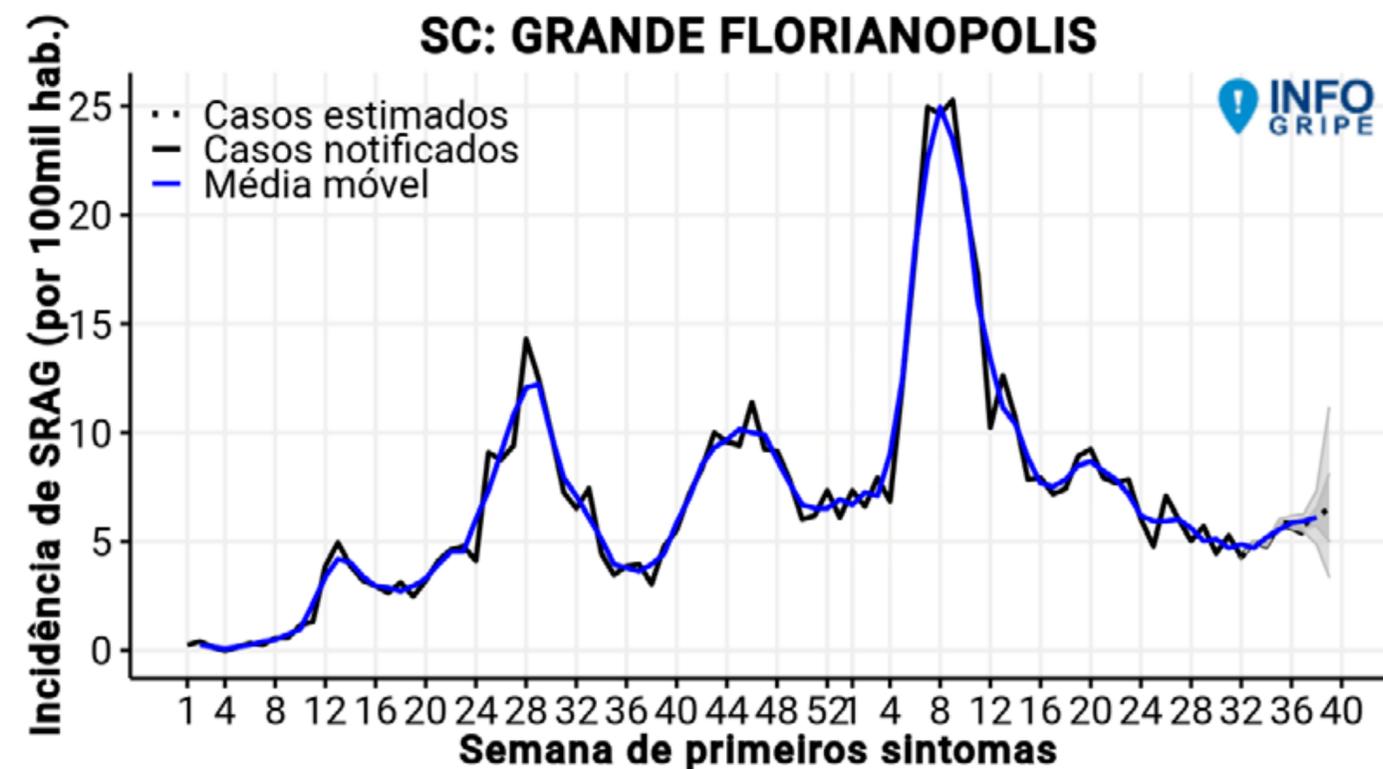


Fonte: SIVEP GRIPE/INFOGRIPE/FIOCRUZ

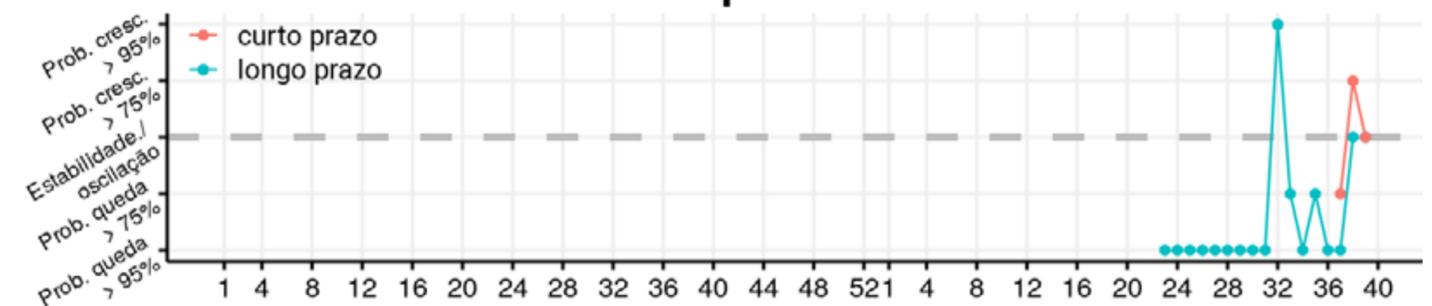
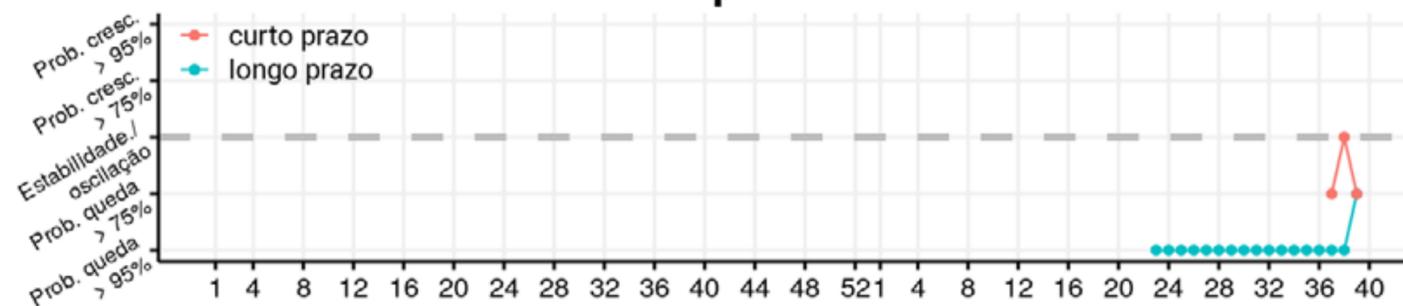
# CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 39)



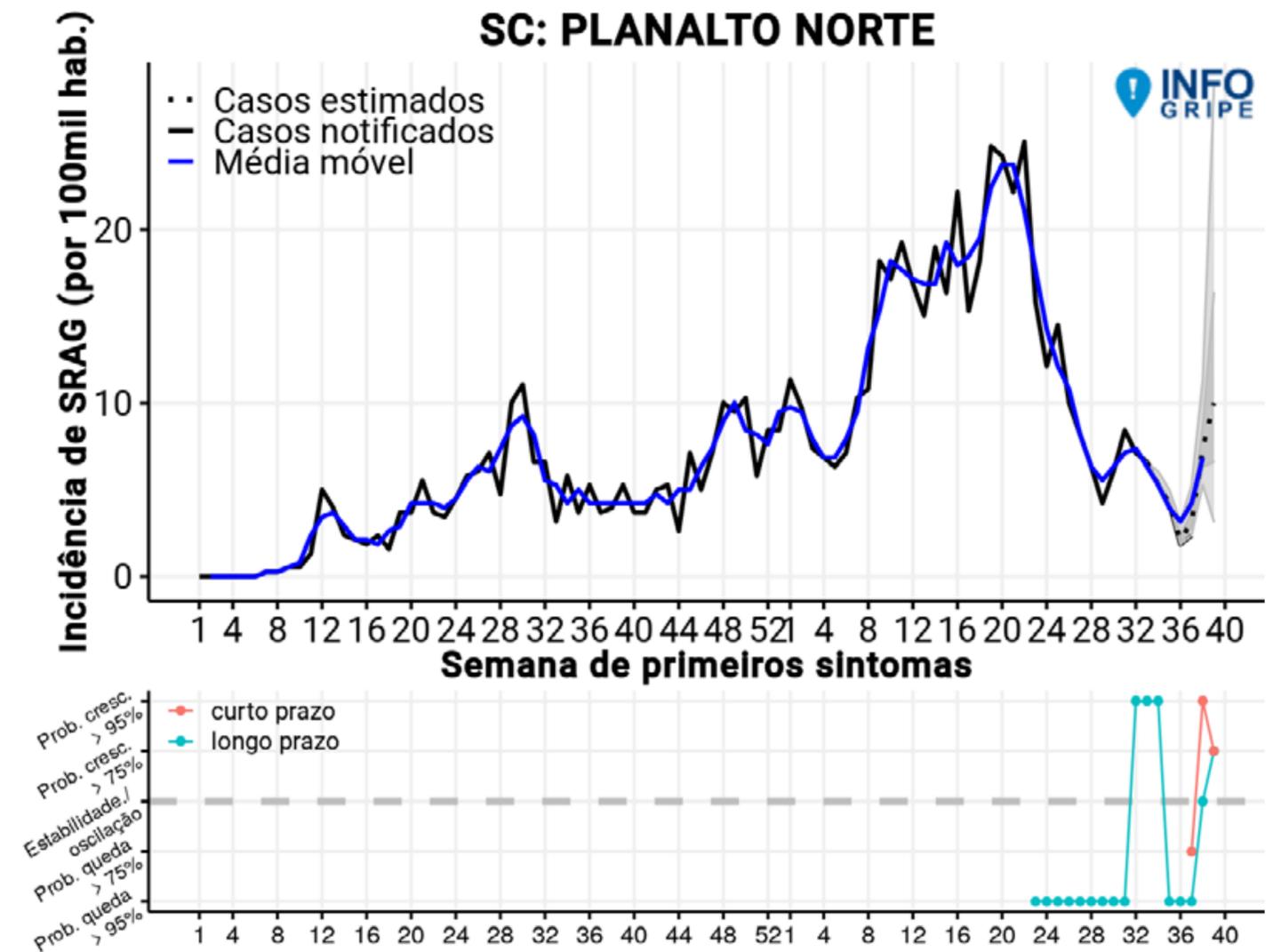
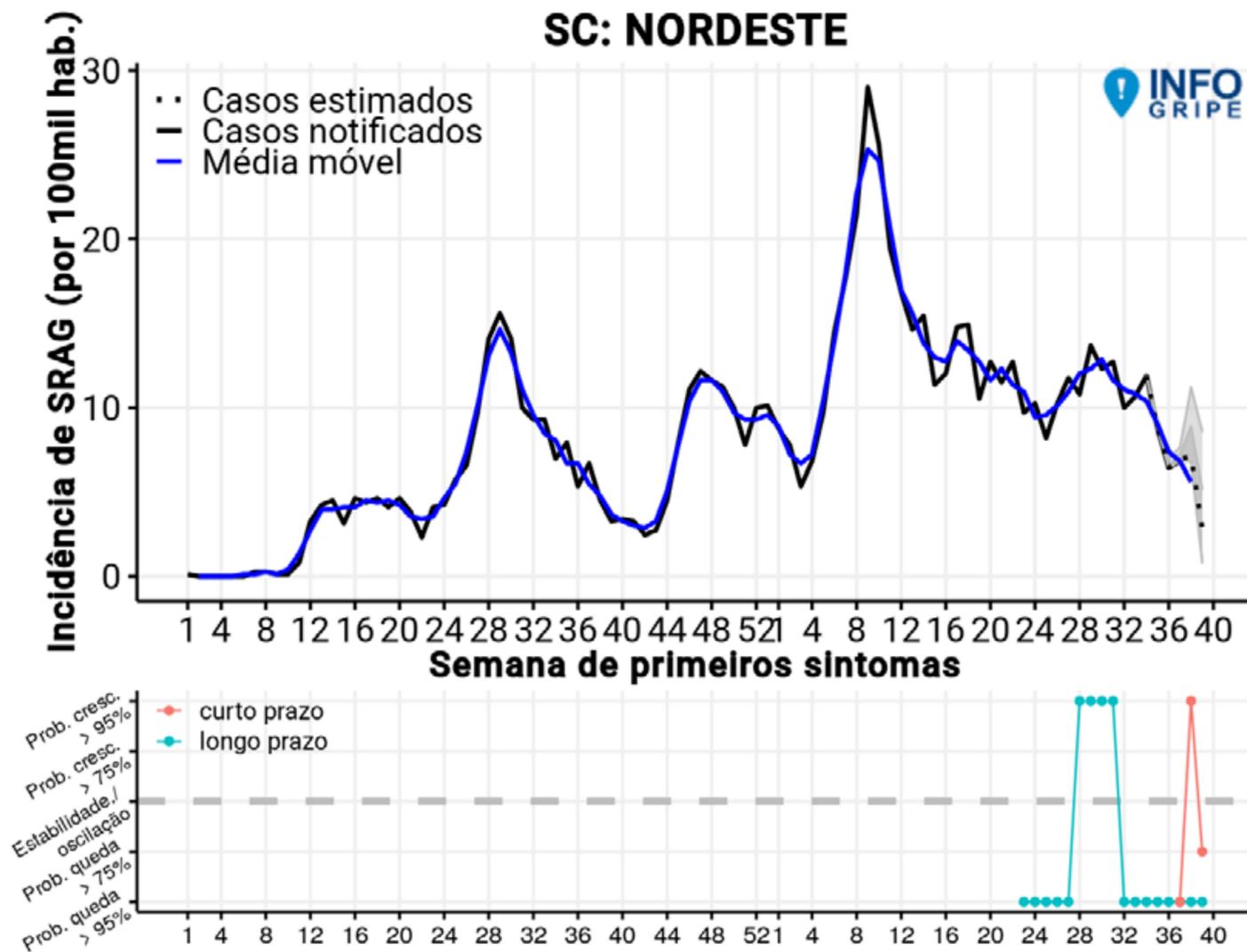
# CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 39)



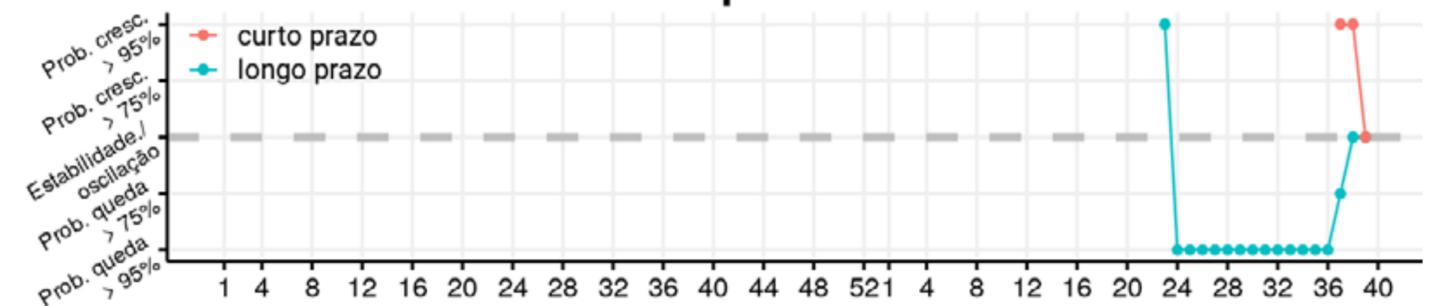
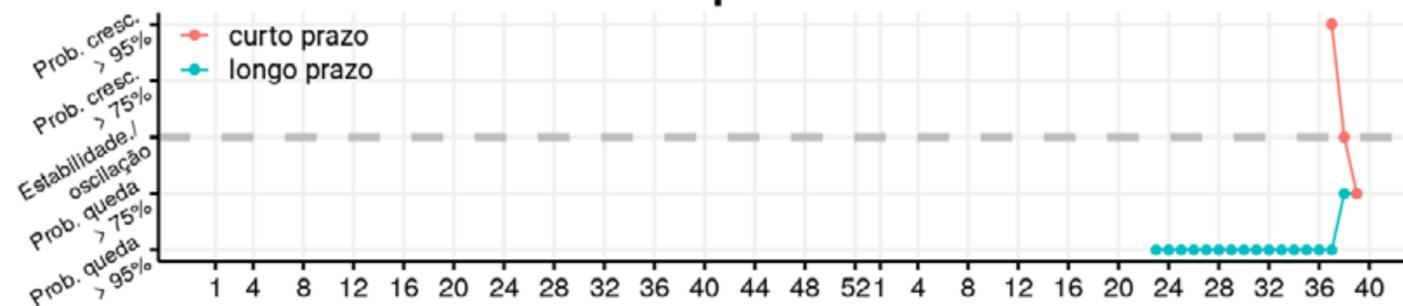
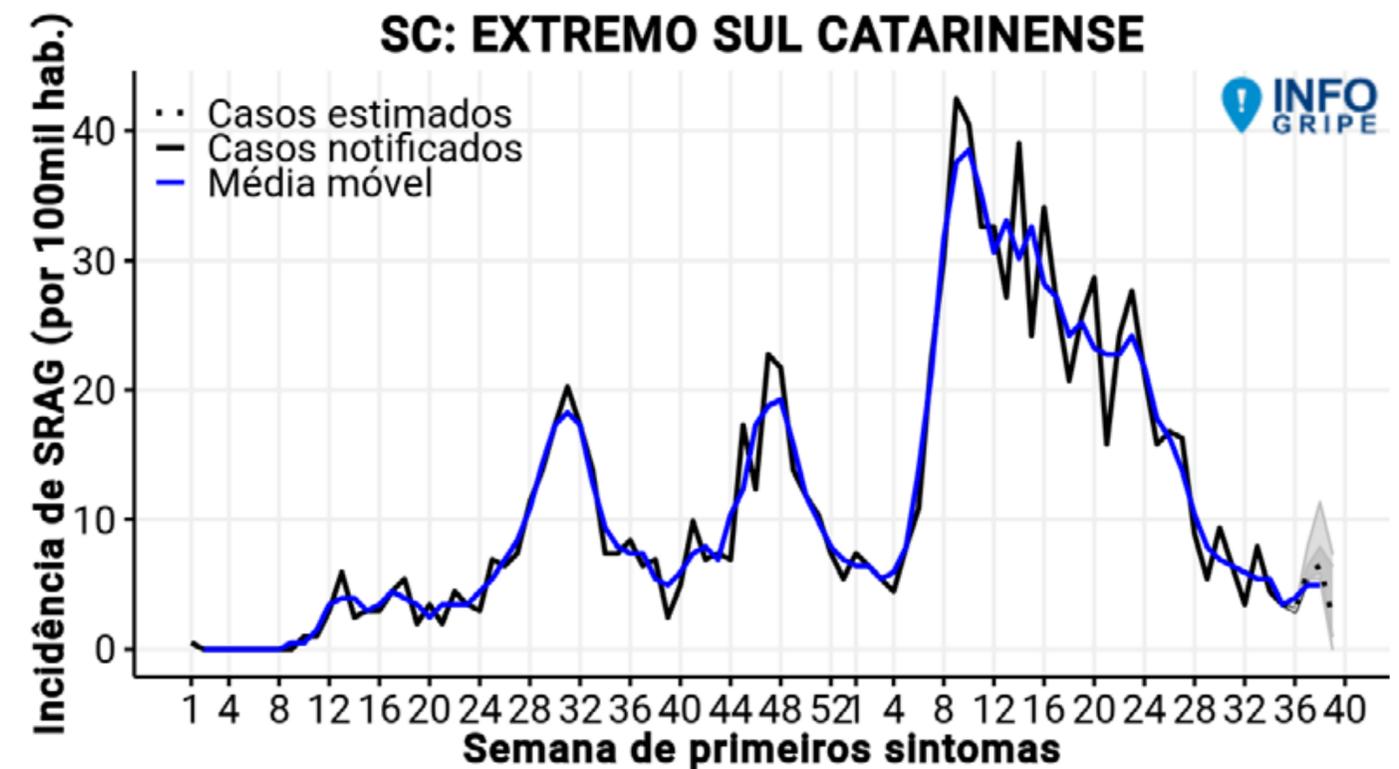
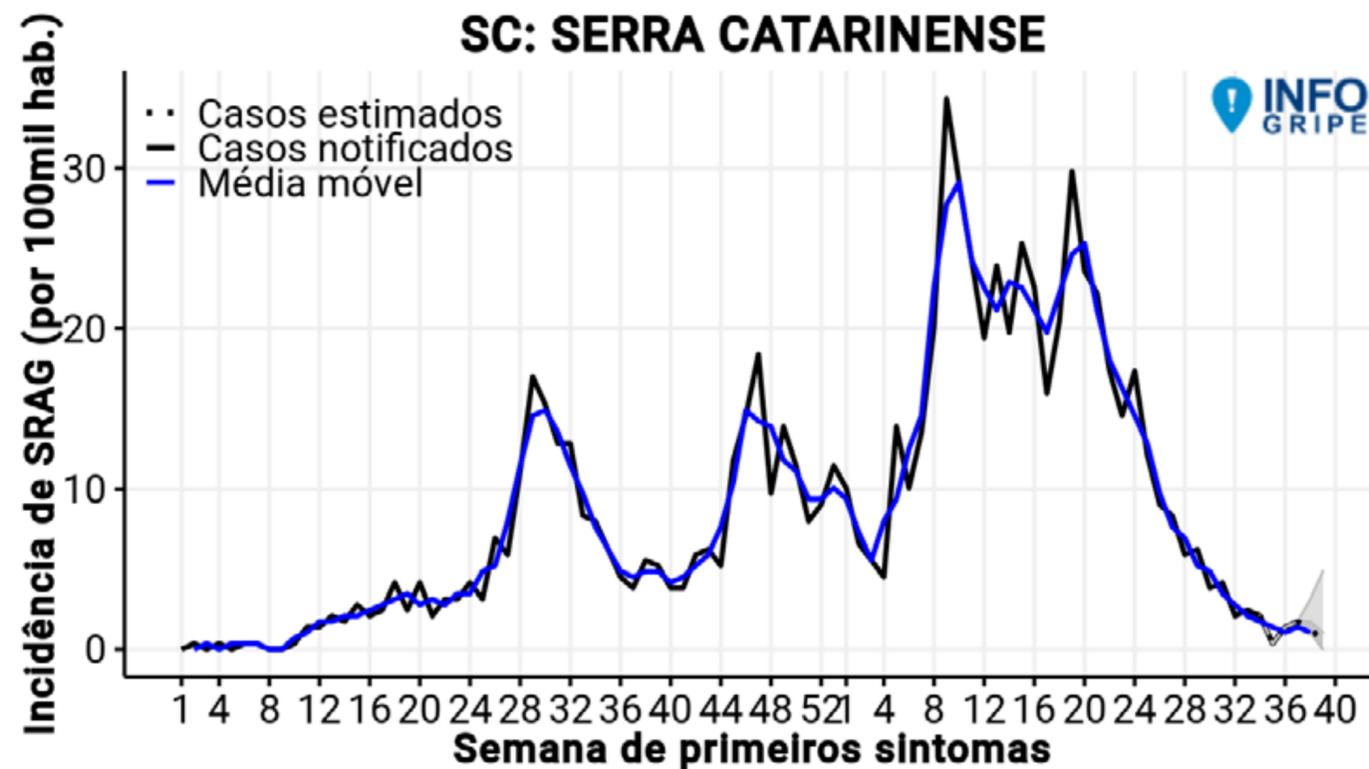
# CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 39)



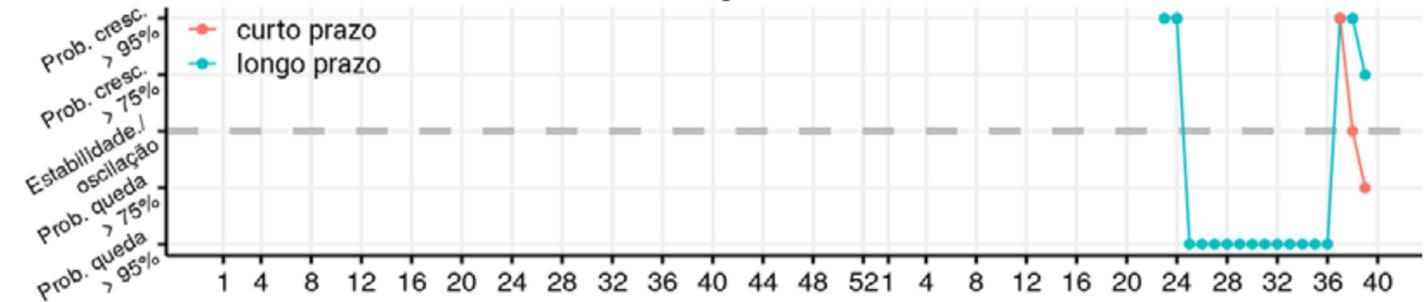
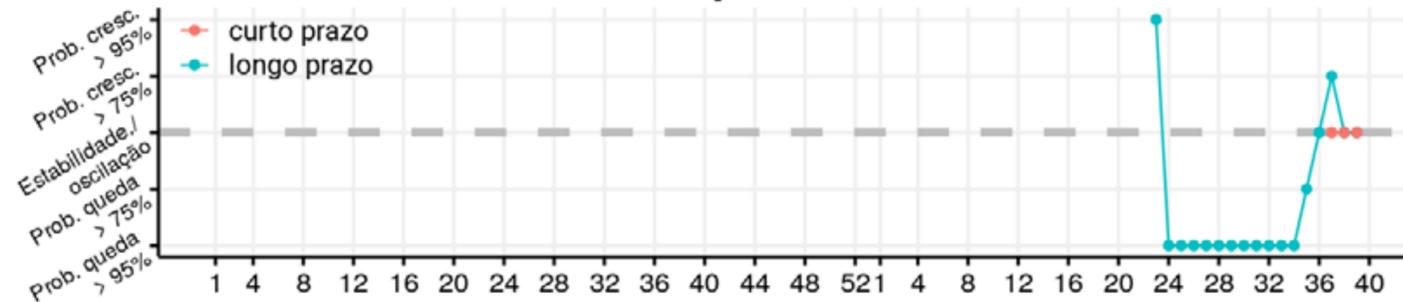
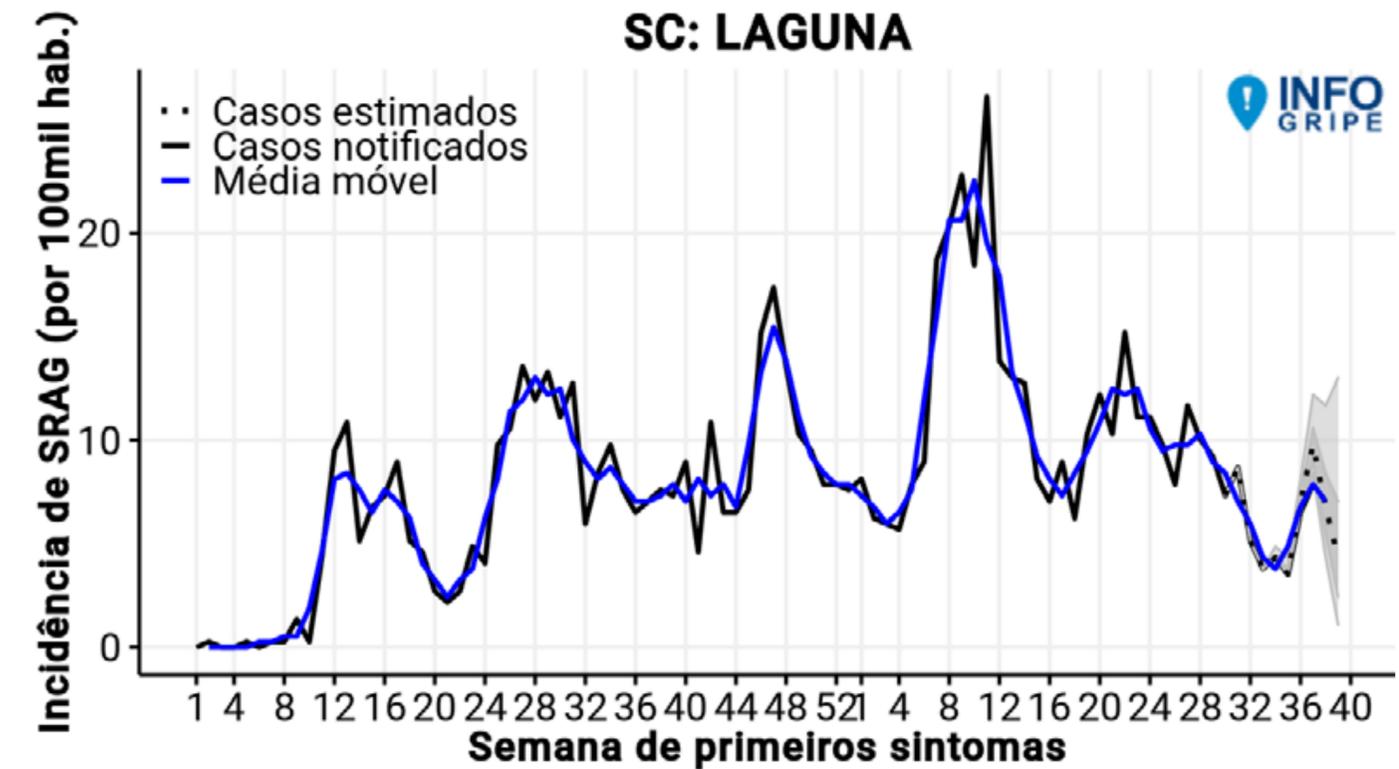
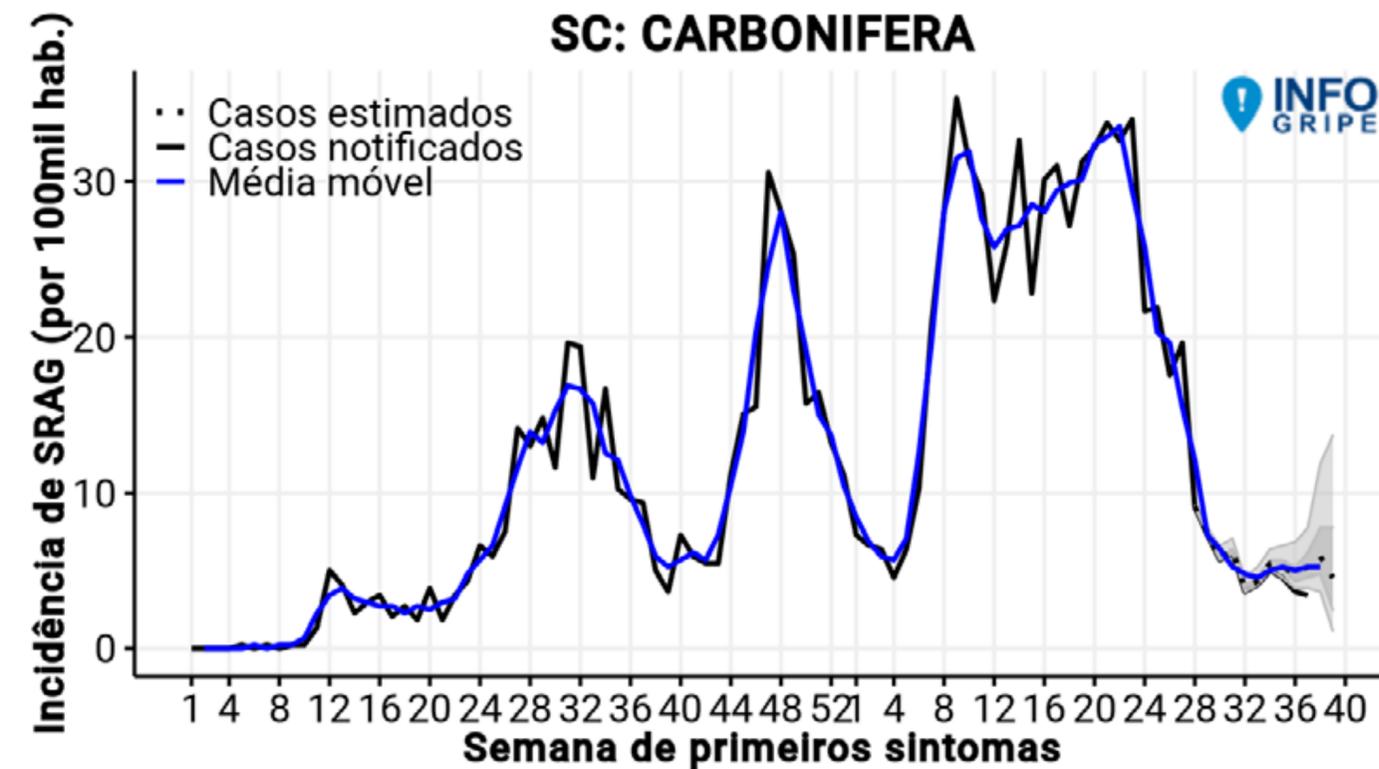
# CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 39)



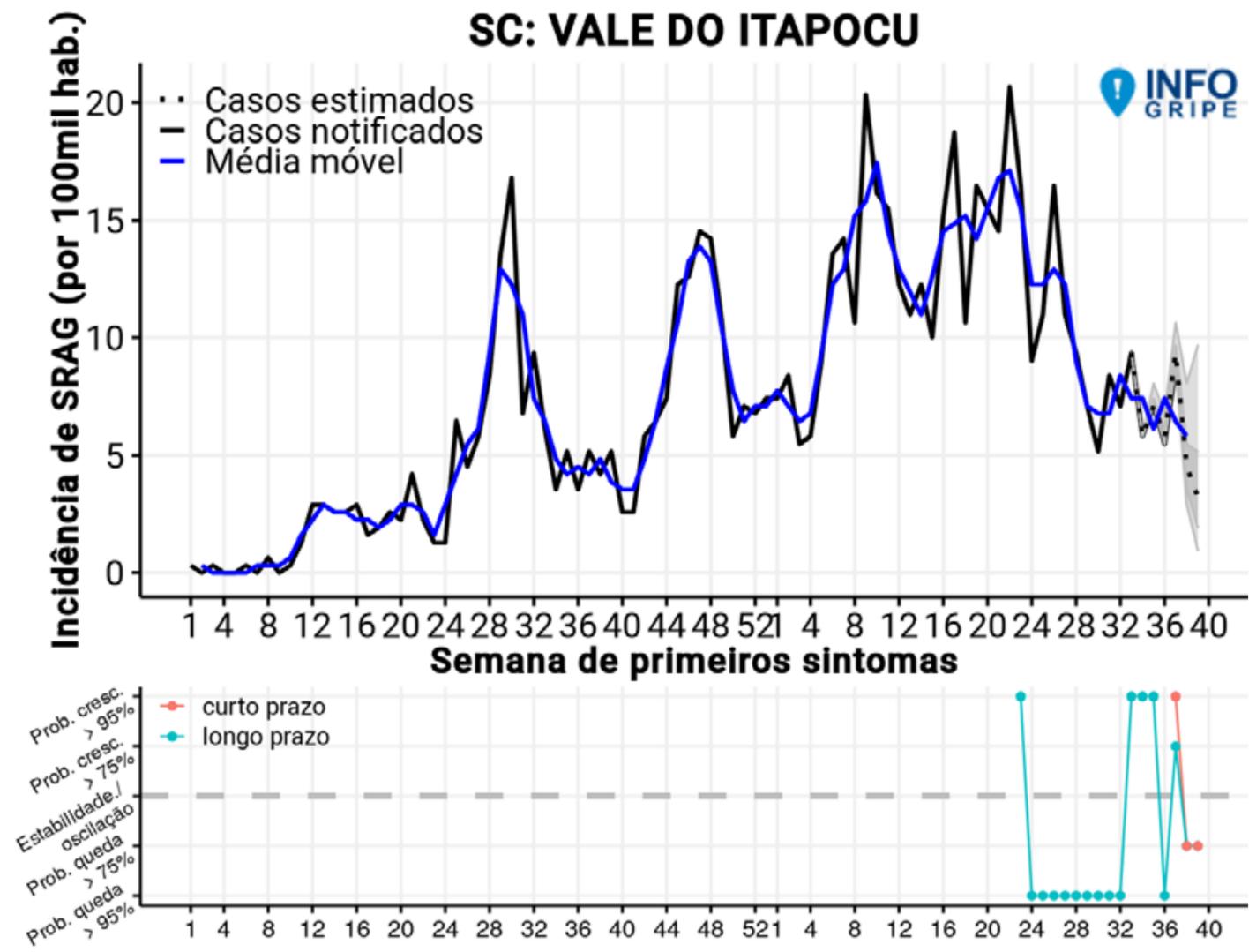
# CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 39)



# CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 39)

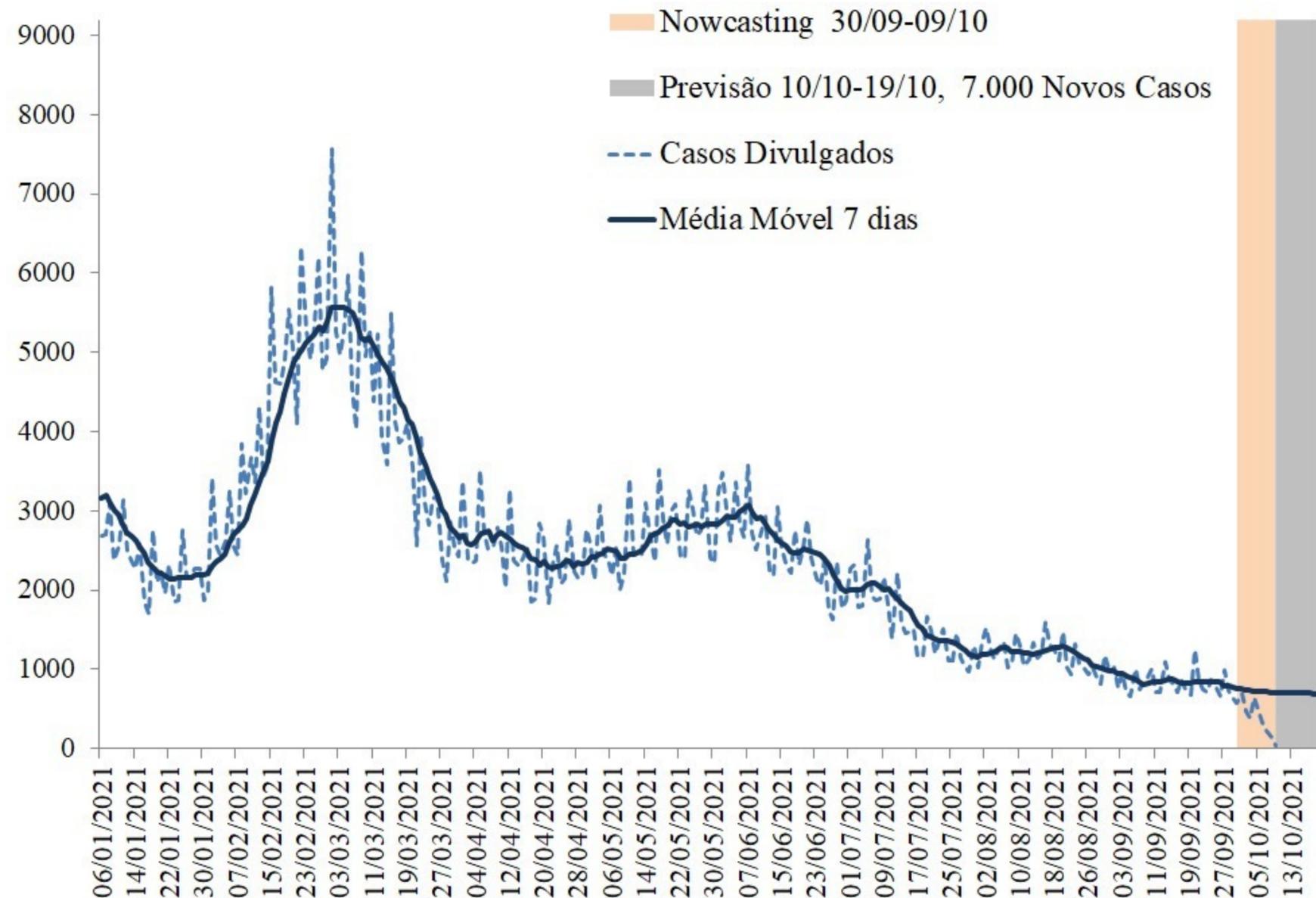


# CASOS SEMANAIS DE SRAG E TENDÊNCIAS DE CURTO E LONGO PRAZO (ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 39)



Fonte: SIVEP GRIPE/INFOGRIPE/FIOCRUZ

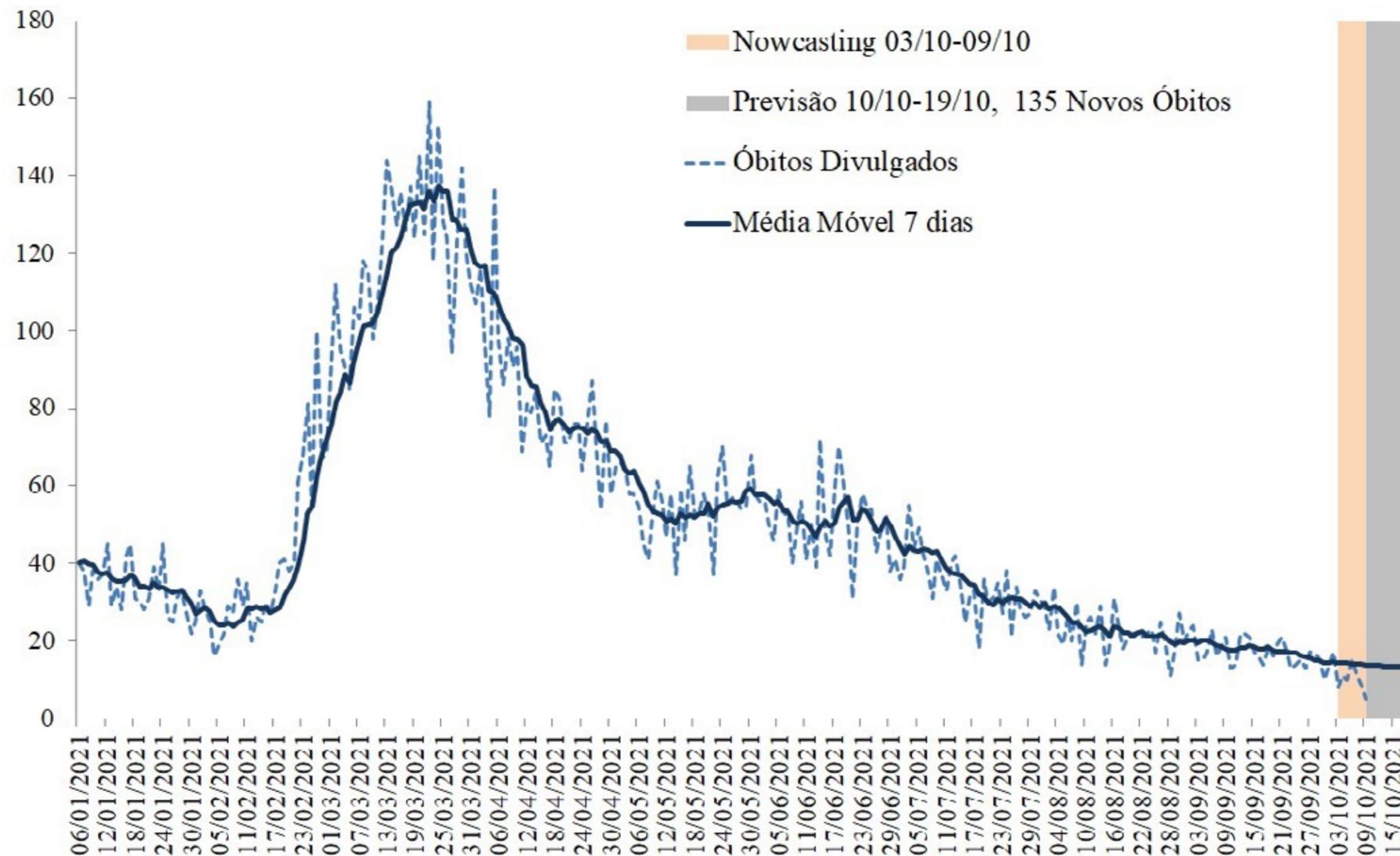
# PREVISÃO DE CASOS



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 30/09/2021 à 09/10/2021 (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 10/10/2021 à 19/10/2021 (área cinza).
- O modelo de previsão indica uma tendência de leve queda na média móvel para os próximos dias.
- Estima-se que o Estado registre 7.000 casos novos entre 10/10/2021 à 19/10/2021 em média 700 casos por dia.

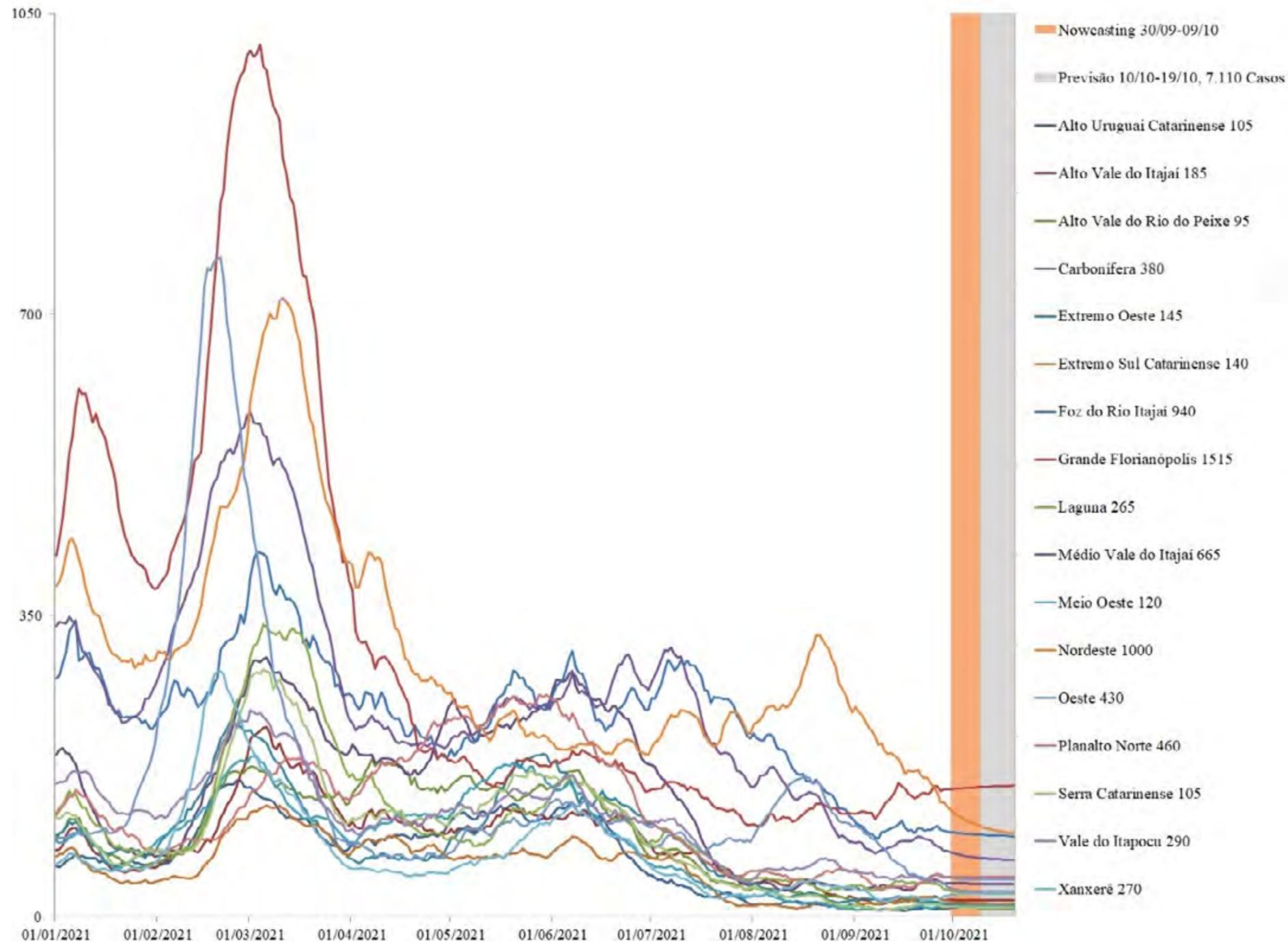
# PREVISÃO DE ÓBITOS



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 03/09/2021 à 09/10/2021 (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 10/10/2021 à 19/10/2021 (área cinza).
- O modelo de previsão indica uma tendência de desaceleração na média móvel dos óbitos para os próximos dias.
- Estima-se que o Estado registre 135 novos óbitos, em média 13 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 (1000 novos casos).

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

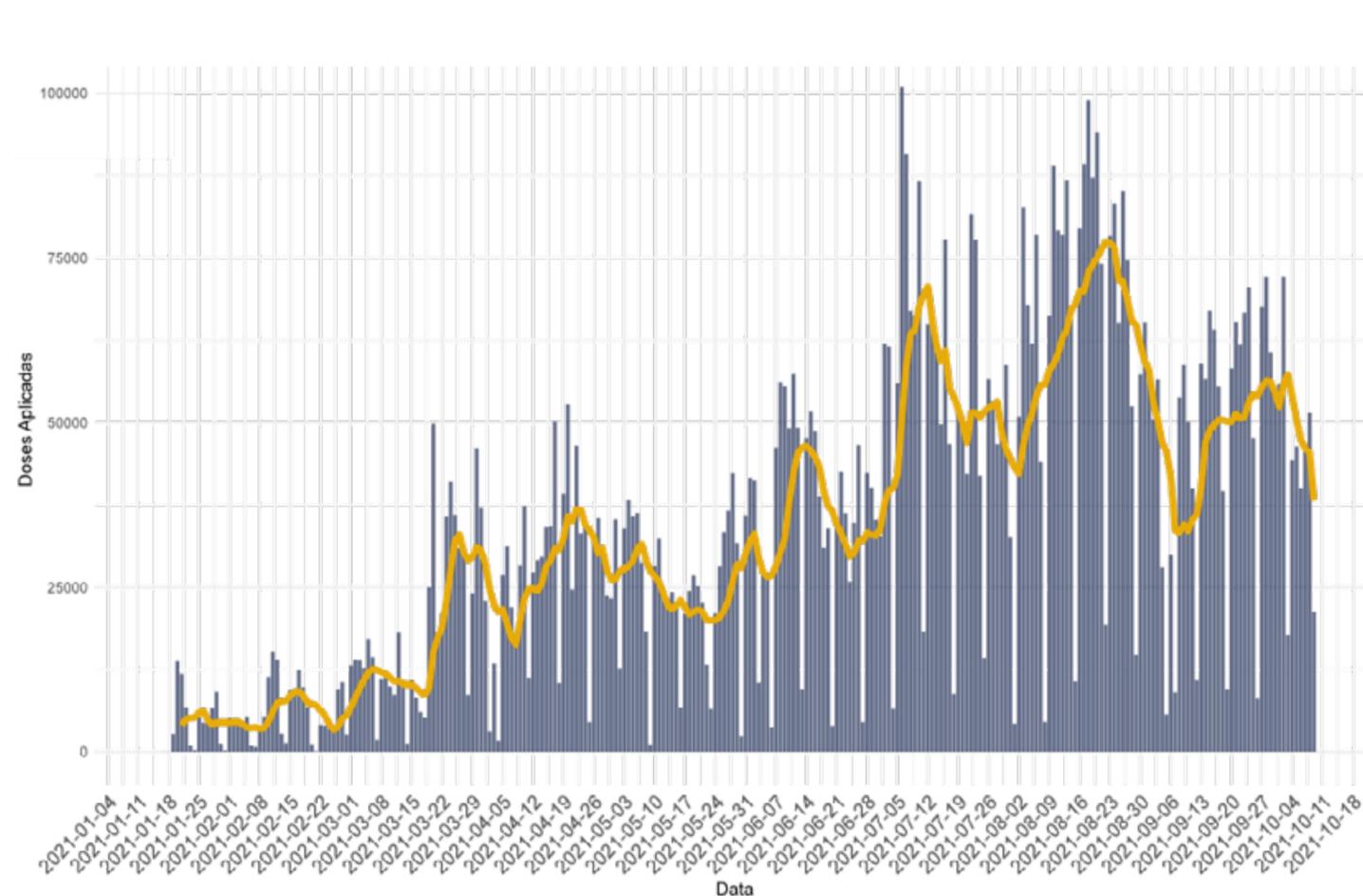
# NÚMERO DE DOSES DA VACINA APLICADAS POR REGIÃO DE SAÚDE, SANTA CATARINA, 2021. (ATÉ 09 DE OUTUBRO)

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	116890	84892	1336	81%	59%	201782
Alto Vale do Itajaí	207160	143227	2867	70%	48%	350387
Alto Vale do Rio do Peixe	207779	136553	2269	70%	46%	344332
Carbonífera	310076	220258	7021	71%	50%	530334
Extremo Oeste	182353	140421	3805	78%	60%	322774
Extremo Sul Catarinense	142494	96864	1182	70%	48%	239358
Foz do Rio Itajaí	442393	277744	7823	62%	39%	720137
Grande Florianópolis	846873	592394	17129	70%	49%	1439267
Laguna	275909	195061	4883	75%	53%	470970
Médio Vale do Itajaí	543895	354118	10731	68%	45%	898013
Meio Oeste	143003	103555	3334	74%	54%	246558
Nordeste	482548	319952	3292	63%	42%	802500
Oeste	281038	208077	11318	77%	57%	489115
Planalto Norte	255263	168326	5789	67%	44%	423589
Serra Catarinense	202529	143708	1360	70%	50%	346237
Vale do Itapocu	178265	124958	11805	64%	45%	303223
Xanxerê	142328	98554	2125	71%	49%	240882
<b>Santa Catarina</b>	<b>4960796</b>	<b>3408662</b>	<b>98069</b>			<b>8369458</b>

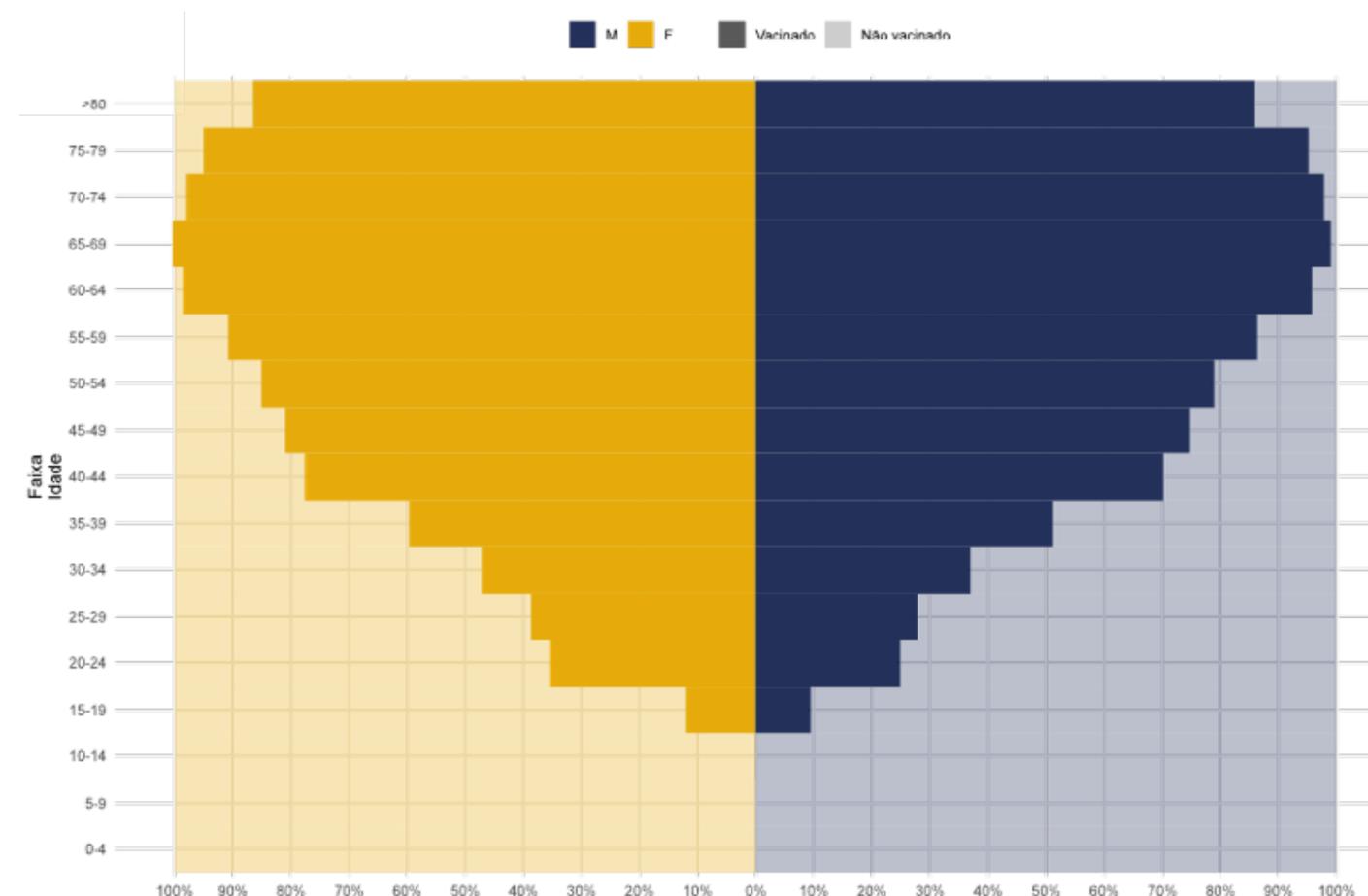
Na maioria das regiões do Estado já foram aplicadas mais de **70%** da primeira dose da vacina e acima de **45%** da população nas regiões está totalmente imunizada.

Fonte: SI-PNI.

# NÚMERO DE REGISTROS DIÁRIOS DE VACINAÇÃO E MÉDIA MÓVEL, SANTA CATARINA, 2021 (ATÉ 09 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 40 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 11 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.

