



GOVERNO DE
SANTA CATARINA
SECRETARIA DA SAÚDE

BOLETIM EPIDEMIOLOGICO COVID-19

Dados exportados em: 10/04/2023

Dados analisados até: 08/04/2023 (SE 14)

Boletim publicado em 14/04/2023

APRESENTAÇÃO

A Secretaria da Saúde do Estado de Santa Catarina, por meio do Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS), divulga o boletim epidemiológico com objetivo de informar sobre a situação epidemiológica da doença causada pelo coronavírus (Covid-19) no estado.

Nesta edição, foram utilizados os dados até a semana epidemiológica (SE) 14, a qual foi encerrada em 08/04/2023. **Os dados estão sujeitos a alterações conforme a atualização das notificações nos sistemas de informações.**

As fontes de informações utilizadas foram: o 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).

CENÁRIO NACIONAL

Segundo dados do Ministério da Saúde (MS), em 26 de fevereiro de 2020 (SE 09), foi confirmado o primeiro caso de Covid-19 no Brasil. Desde então, tem-se observado uma variação do número de casos ao longo dos anos, sem padrão de sazonalidade, influenciada pela circulação de variantes e sublinhagens.

Até 04 de abril de 2023, já foram registrados em âmbito nacional **37.319.254 casos** e **700.556 óbitos** no país.

QUADRO 1. Cenário epidemiológico da Covid-19 em Santa Catarina, principais indicadores 2020-2023.

O Quadro 1 apresenta a síntese dos indicadores monitorados desde 2020.

Em março de 2020, o Laboratório Central de Saúde Pública de Santa Catarina (Lacen) confirmou os primeiros casos de Covid-19 residentes em Santa Catarina. Desde então, foram registrados **2.012.477 casos confirmados**.

	2020	2021	2022	2023	TOTAL ACUMULADO
Casos de Covid-19	535.318	738.144	720.885	18.130	2.012.477
Hospitalizações de SRAG por Covid-19	23.492	48.860	11.607	597	84.556
Óbitos por Covid-19	6.279	14.073	2.309	87	22.748
Taxa de Incidência dos casos por 100 mil hab.*	7.295	10.059	9.823	247	27.424
Taxa de mortalidade por 100 mil hab. **	86	192	31	1	310
Taxa de letalidade por Covid-19 (%) ***	1.17	1.90	0.32	0.47	1.13
Taxa de Incidência dos hospitalizados por 100 mil hab.	320	666	158	8	1.152

* A taxa de incidência é calculada pelo número de casos notificados de Covid-19 sobre a população residente, multiplicado por 100.000 hab.

** A taxa de mortalidade é calculada pelo número de óbitos notificados de Covid-19 sobre a população residente, multiplicado por 100.000 hab.

*** Considera-se para o cálculo da taxa de letalidade a quantidade de óbitos sobre o número de doentes notificados de Covid-19, multiplicado por 100.

FIGURA 1. Série histórica dos casos de Covid-19 em Santa Catarina, 2020-2023.

A série histórica da Covid-19 é apresentada a partir dos dados agregados pelas secretarias municipais de saúde. O cálculo é baseado no número de casos confirmados, conforme a data de início dos sintomas, no período de 2020 até a SE 14 de 2023.

O Estado registrou os maiores picos epidêmicos da série entre a SE 02 e a SE 08 de 2022 (09/01/2022 a 26/02/2022), período correspondente à circulação da variante Omicron. Sobretudo nas três primeiras semanas de 2022, há uma progressão exponencial do número de casos diários até então, inédita. A curva epidêmica apresentou súbita verticalização, indicando incremento rápido da transmissão.

Em fevereiro de 2022, os casos novos diminuem rapidamente. Após dois meses de estabilidade, nova ascensão, os casos novos ganham velocidade em abril para novamente desacelerar no começo de julho, iniciando uma rápida queda que se estende por quatro meses.

Com a introdução da sublinhagem BQ.1.1 houve aumento de casos em novembro de 2022. Este crescimento esteve refletido na curva que exibiu leve inclinação ascendente, até alcançar estabilidade com nova queda dos casos em dezembro. Em 2023, a curva de casos está estabilizada em um dos patamares mais baixos da série.

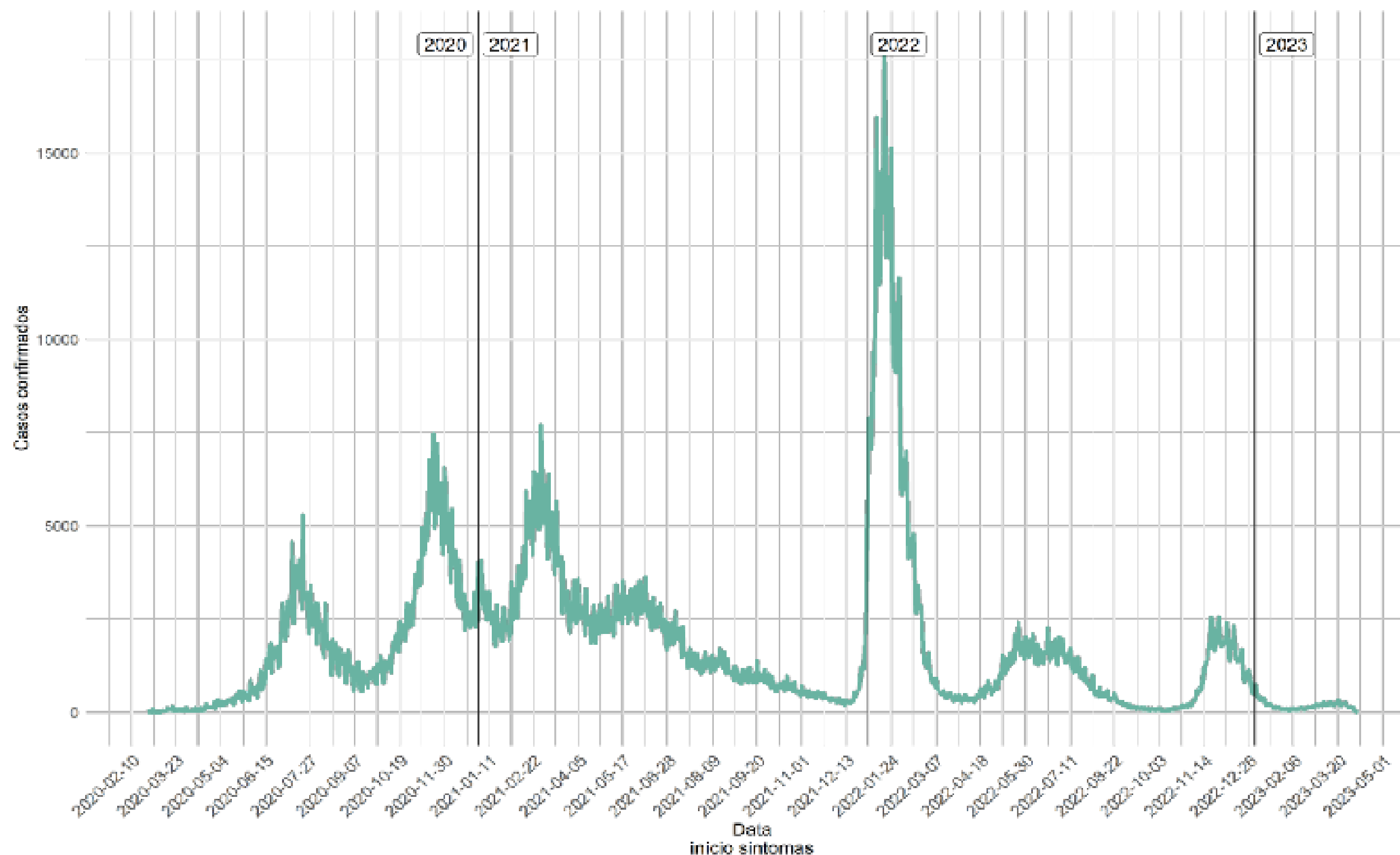


FIGURA 2. Número de casos por Covid-19 por semana epidemiológica (últimas 12 semanas).

O número absoluto de casos por Covid-19 é apresentado na Figura 2, a partir da soma dos casos registrados em cada SE, **considerando a data de início dos sintomas**. Foi realizado um recorte para as últimas 12 semanas epidemiológicas.

Em Santa Catarina, observa-se uma leve redução de casos notificados nas primeiras SE de 2023, passando de 828 casos na SE 03 para 611 casos na SE 05.

Entre as SE 07 e 12, os casos de Covid-19 mais que dobraram, passando de 745 (SE 07) para 1.624 (SE 12).

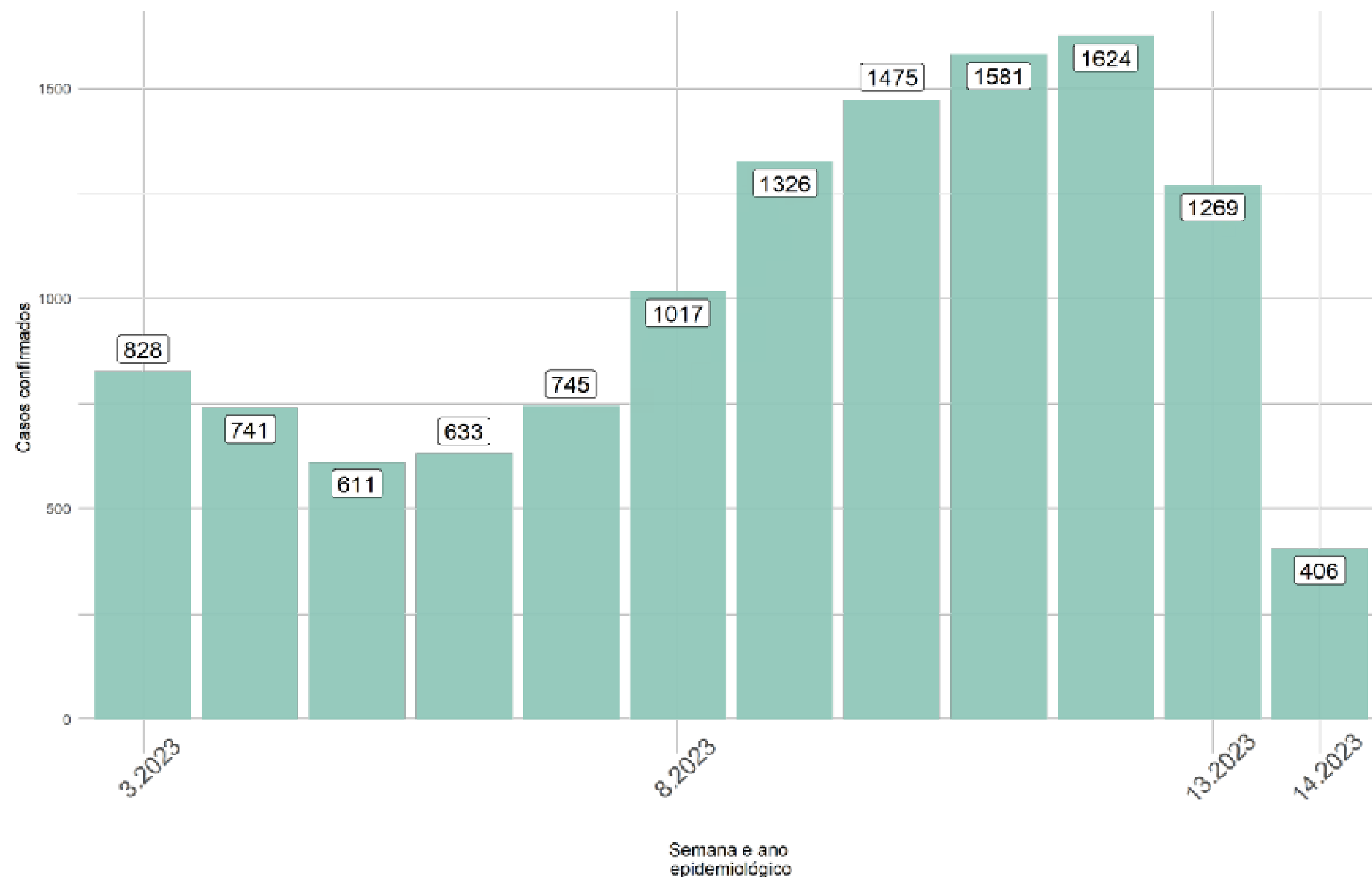


FIGURA 3. Taxa de incidência de Covid-19 segundo o mês de ocorrência, 2020- 2023.

A Figura 3 apresenta as taxas de incidência calculadas a partir dos dados agregados por mês de início de sintomas, de 2020 até a SE 14 de 2023.

Em dezembro de 2021 e janeiro de 2022, o Estado registrou as maiores taxas de incidência, atingindo 4.729 casos/100 mil hab. e 1.523 casos/100 mil hab., respectivamente.

Em fevereiro e março de 2023, as taxas de incidência atingiram valores similares ao começo da pandemia com 45 casos/100 mil hab e 89 casos/100 mil hab, respectivamente.

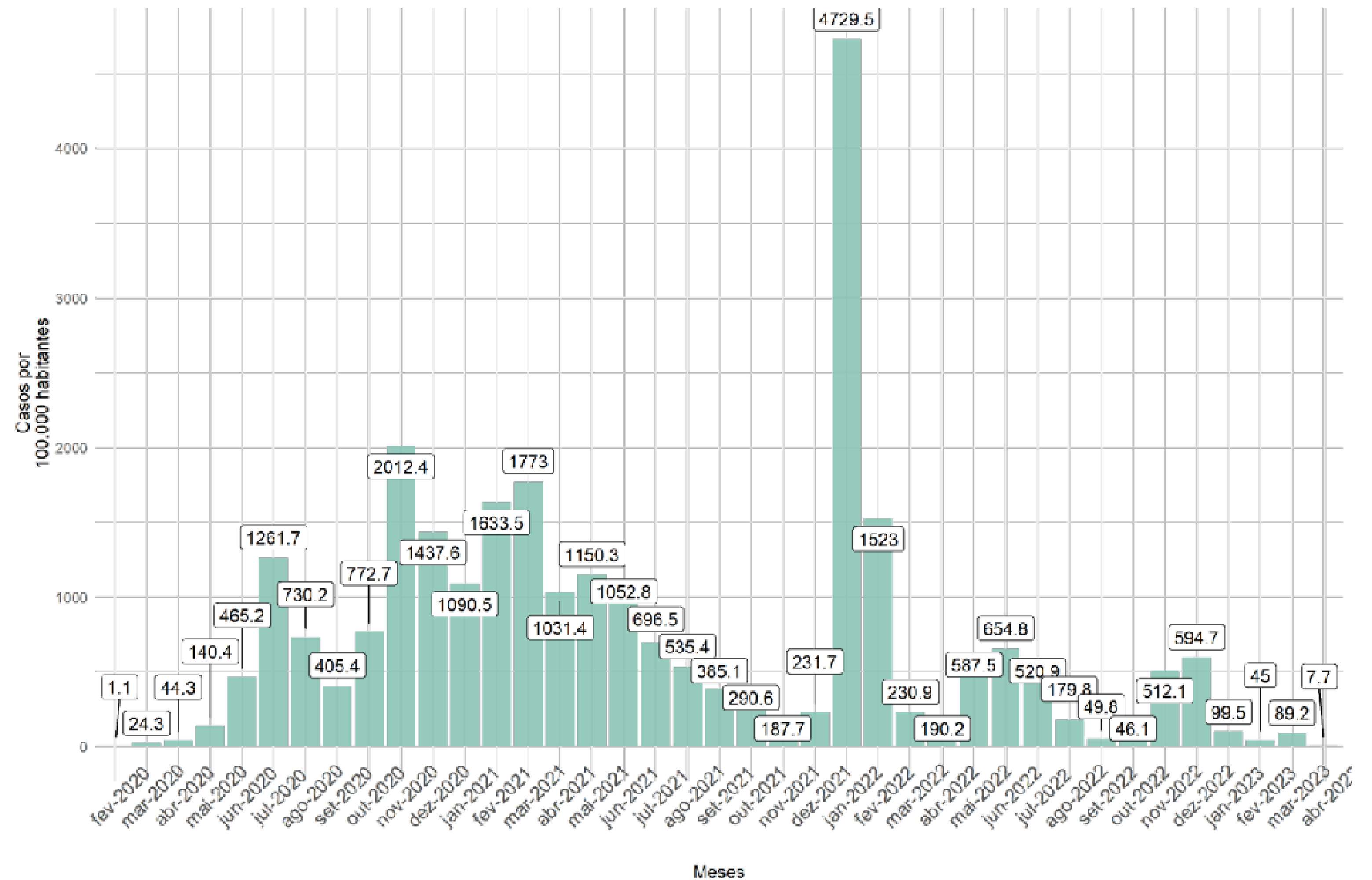


FIGURA 4. Taxa de incidência de Covid-19 segundo a faixa etária, 2020-2023.

A taxa de incidência distribuída conforme a faixa etária é apresentada nas Figuras 4 e 5. Para o cálculo da taxa de incidência foram consideradas todas as notificações efetuadas entre 2020 e 2023 e estratificadas por faixa etária.

As faixas etárias com maiores taxas de incidência foram aquelas entre 20 e 49 anos, sendo que a incidência global no grupo entre 30 e 39 anos é a mais alta, totalizando 37.207 casos/100 mil hab.

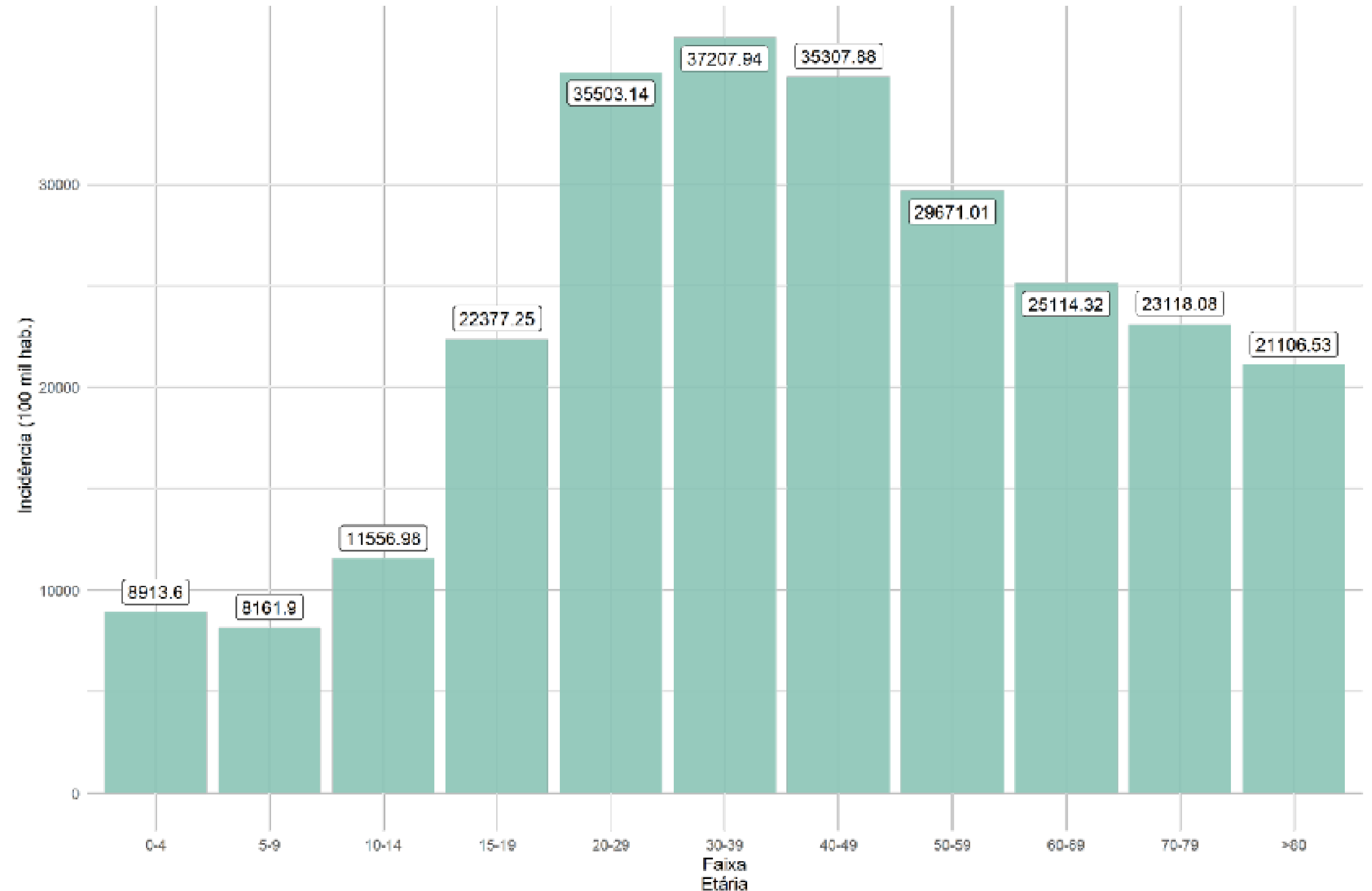


FIGURA 5. Taxa de incidência de Covid-19 segundo a faixa etária (últimas 12 semanas).

Na Figura 5, as taxas de incidência estão calculadas para o recorte das últimas 12 semanas epidemiológicas.

Nesse período, as maiores taxas de incidência se concentraram entre indivíduos com 60 anos ou mais, sendo que a faixa etária entre 70-79 apresentou a maior taxa de incidência (242 casos/100 mil hab.).

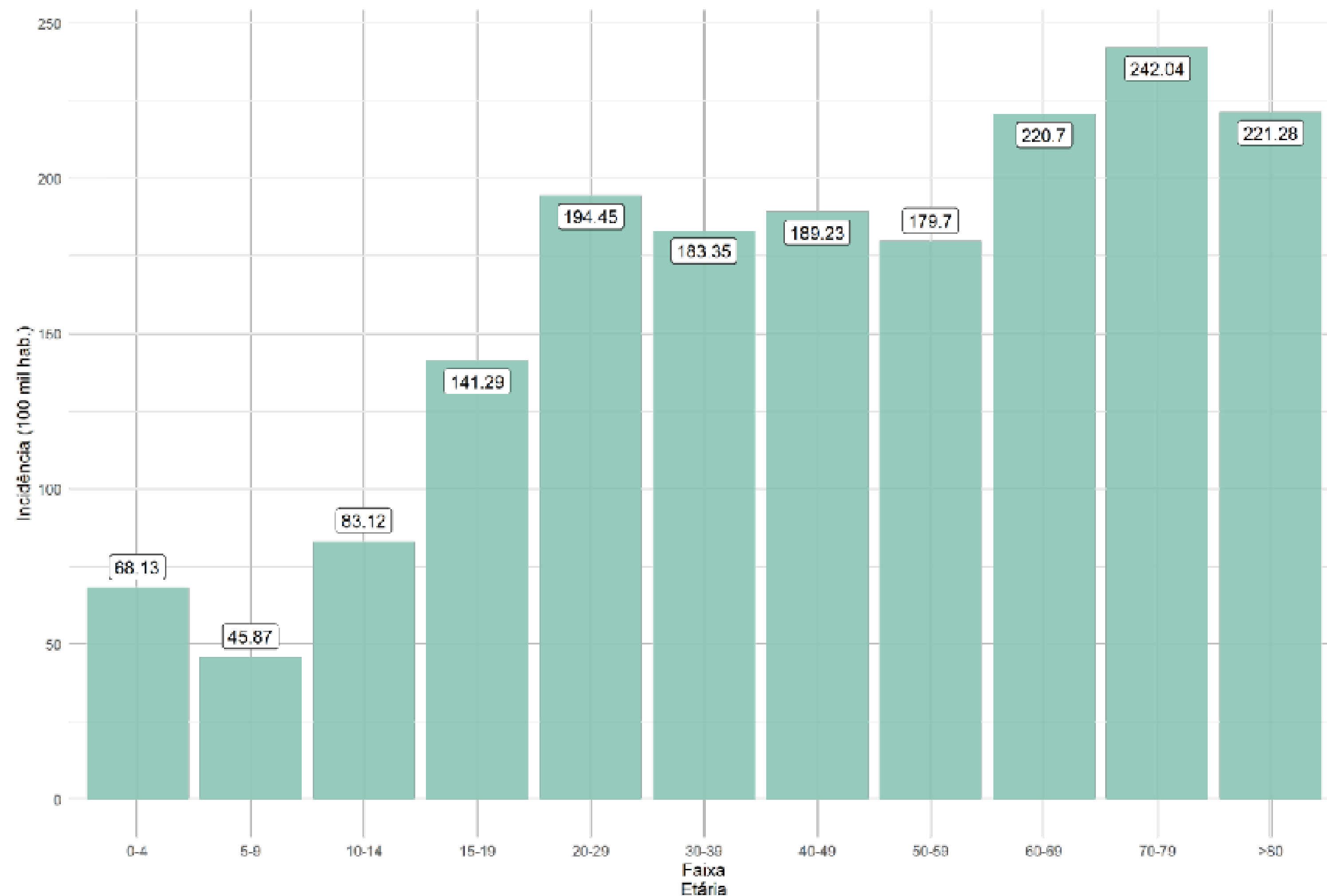


FIGURA 6. Série histórica dos óbitos por Covid-19 em Santa Catarina, 2020-2023.

A série histórica dos óbitos por Covid-19 é apresentada a partir dos dados agregados pelas secretarias municipais de saúde. O cálculo é baseado no número de óbitos confirmados segundo a data de óbito.

O crescimento da ocorrência de óbitos ganhou velocidade em março de 2021 e se manteve em níveis altos, com mais de 50 óbitos diariamente até o começo de julho de 2021. Em seguida, há o declínio dos óbitos diários que permanece até o final de 2021.

No início de 2022, o cenário é alterado pela dominância da variante omicron, que apesar da alta transmissibilidade teve impacto menor em comparação aos outros picos da doença na curva dos óbitos.

O atual padrão de mortalidade mostra que, após um incremento das fatalidades, os óbitos diários diminuem gradualmente e ao longo de 2023 têm permanecido nos patamares mais baixos da série histórica.

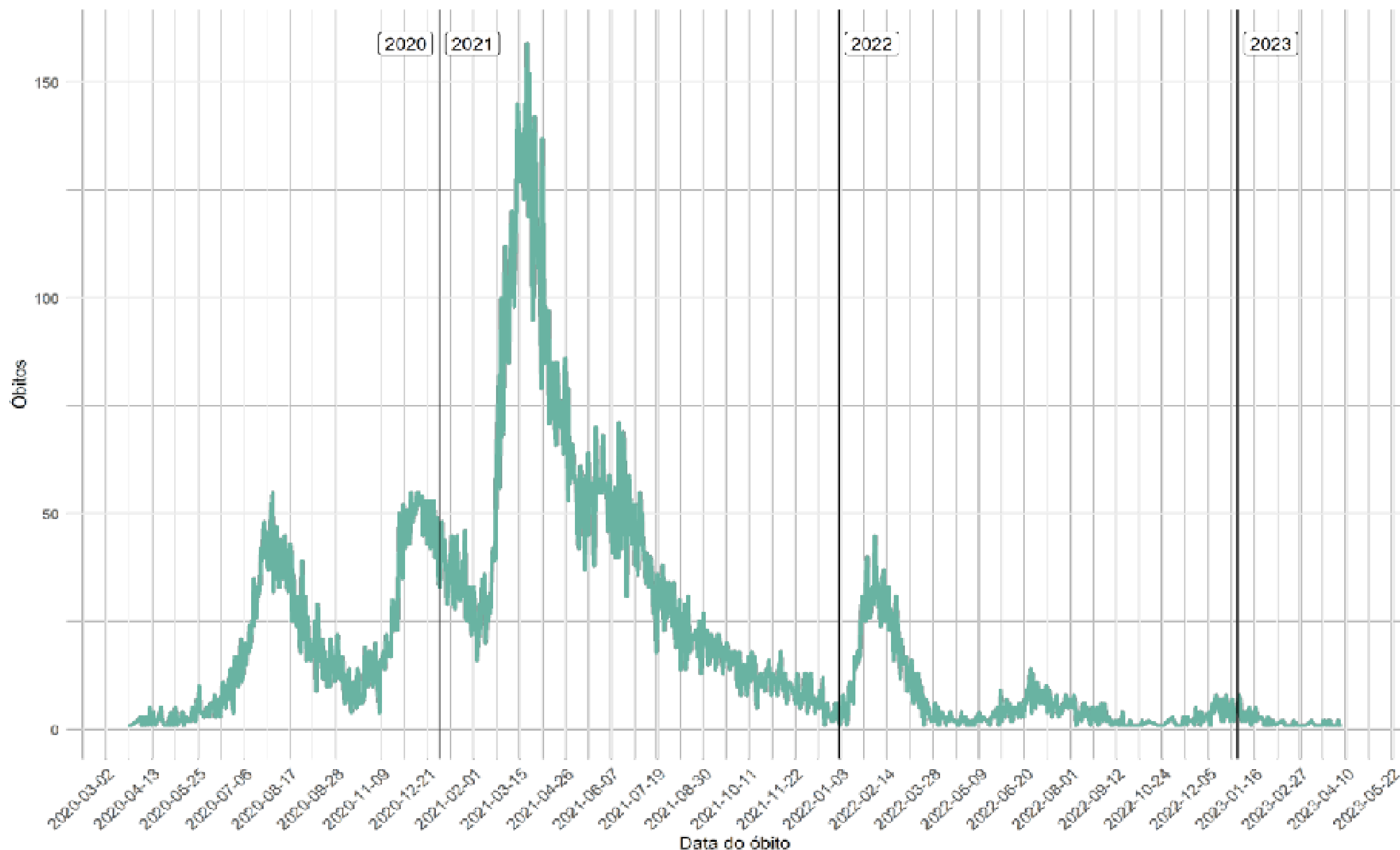


FIGURA 7. Taxa de mortalidade por Covid-19 por mês, 2020- 2023.

A Figura 7 apresenta as taxas de mortalidade calculadas pelos dados agregados por mês, segundo a data de óbito, no período de 2020 até a SE 14 de 2023.

Seguindo a tendência da série histórica a maior taxa de mortalidade foi registrada no mês de março de 2021, totalizando 50 óbitos/100 mil hab. seguido do mês de abril de 2021 com 33 óbitos/100 mil hab.

As taxas de mortalidade mensais no ano de 2023 estão entre as mais baixas de toda a pandemia por Covid-19.

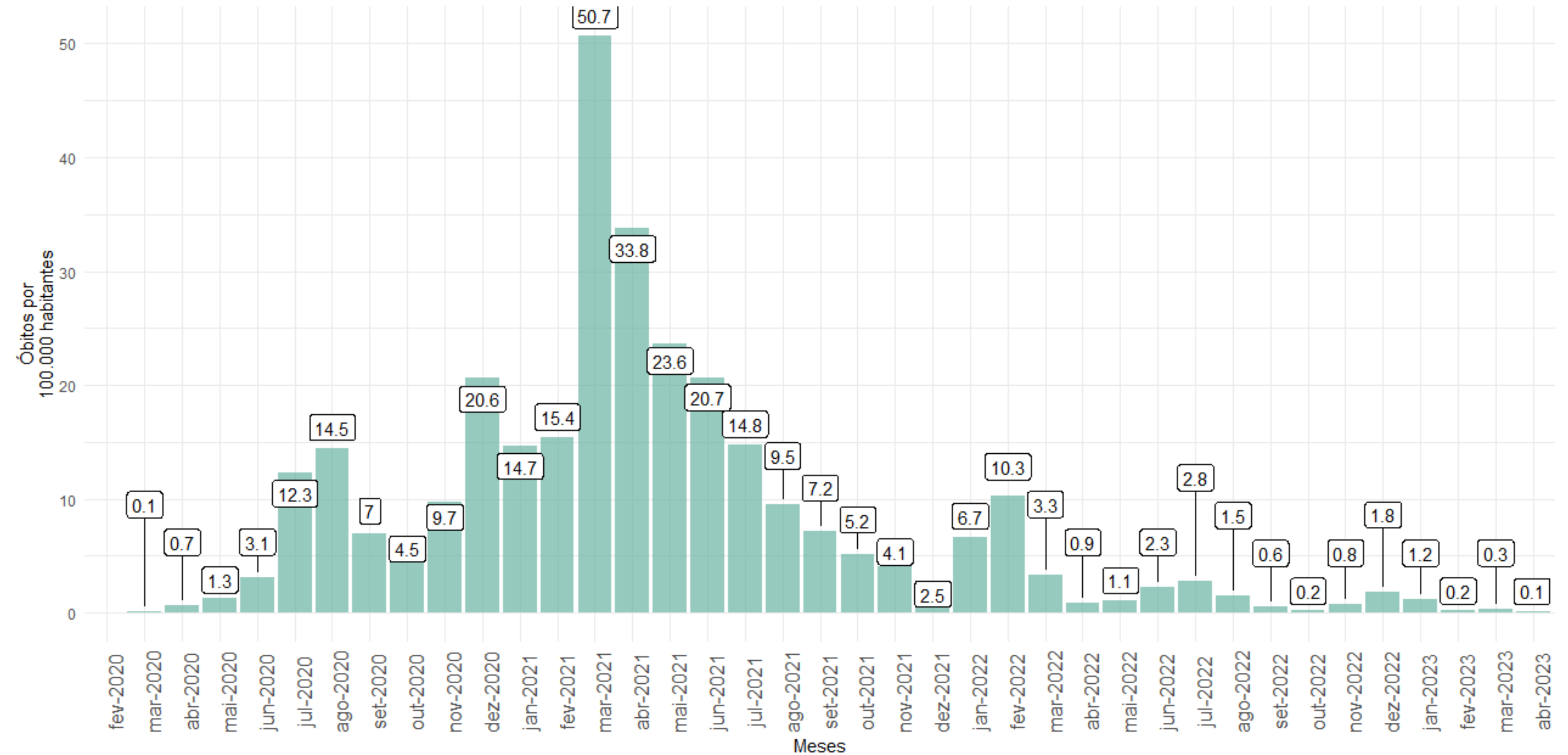


FIGURA 8. Número de óbitos por Covid-19 por semana epidemiológica (últimas 12 semanas).

O número absoluto de óbitos por Covid-19 é apresentado na Figura 8, o qual foi calculado pelo somatório de óbitos registrados em cada semana epidemiológica, considerando a data de óbito. Essa análise tem um recorte para as últimas 12 semanas epidemiológicas.

Observa-se uma redução dos óbitos notificados nas primeiras semanas epidemiológicas de 2023, passando por um período de estabilidade, e aumentando nas últimas três semanas em comparação às semanas anteriores.

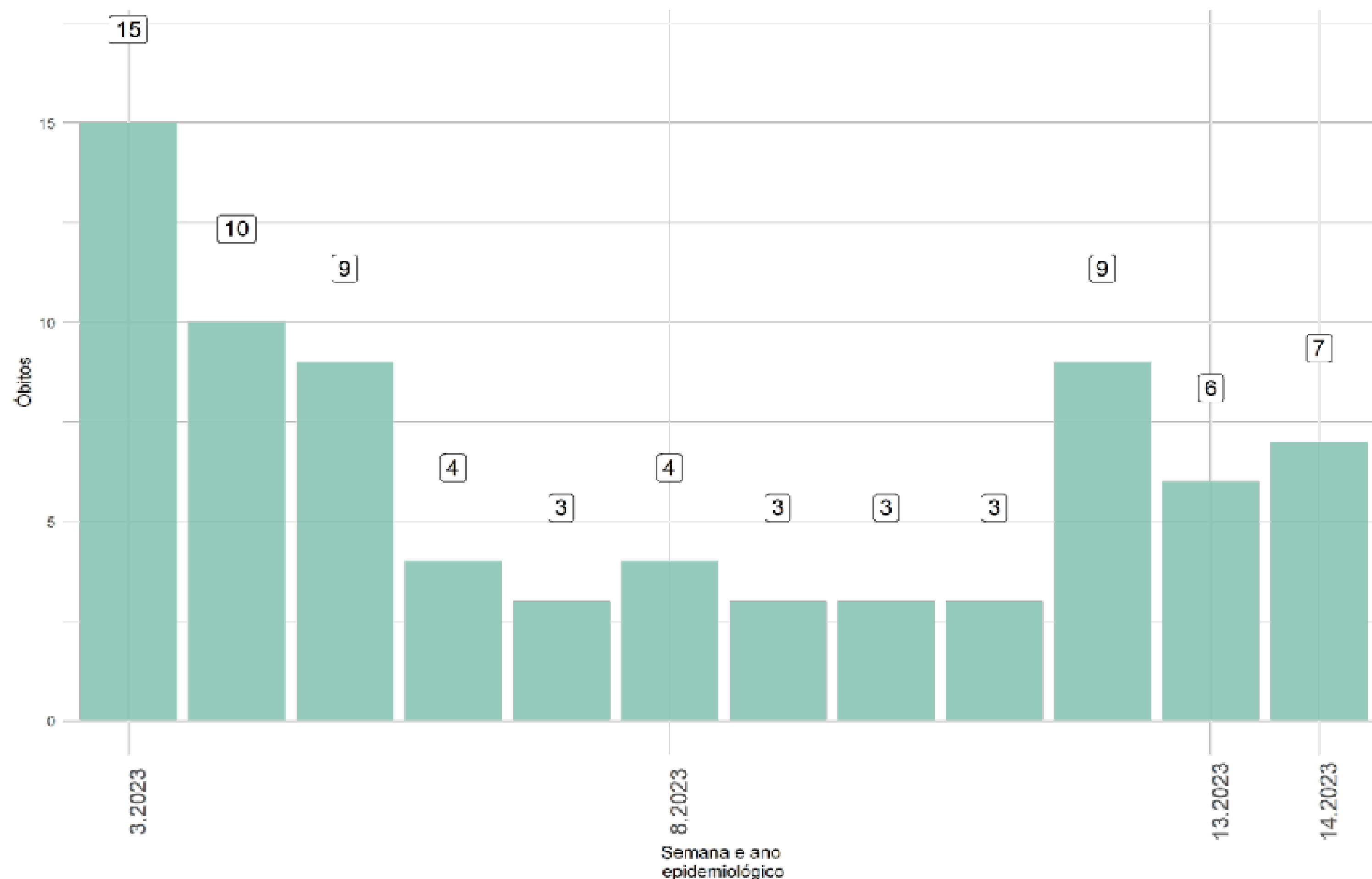


FIGURA 9. Taxa de mortalidade de Covid-19 segundo a faixa etária, 2020-2023.

Na Figura 9, é apresentada a taxa de mortalidade estratificada por faixa etária, considerando todos os óbitos por Covid-19 notificados no período de 2020 até a SE 14 de 2023.

Ao longo da série, as maiores taxas de mortalidade foram registradas em pessoas com mais de 60 anos.

O grupo acima de 80 anos foi o mais atingido com uma taxa de mortalidade de 3.144 óbitos/100 mil hab. seguido das pessoas com idades entre 70 e 79 anos com uma taxa de mortalidade foi de 1.685 óbitos/100 mil hab.

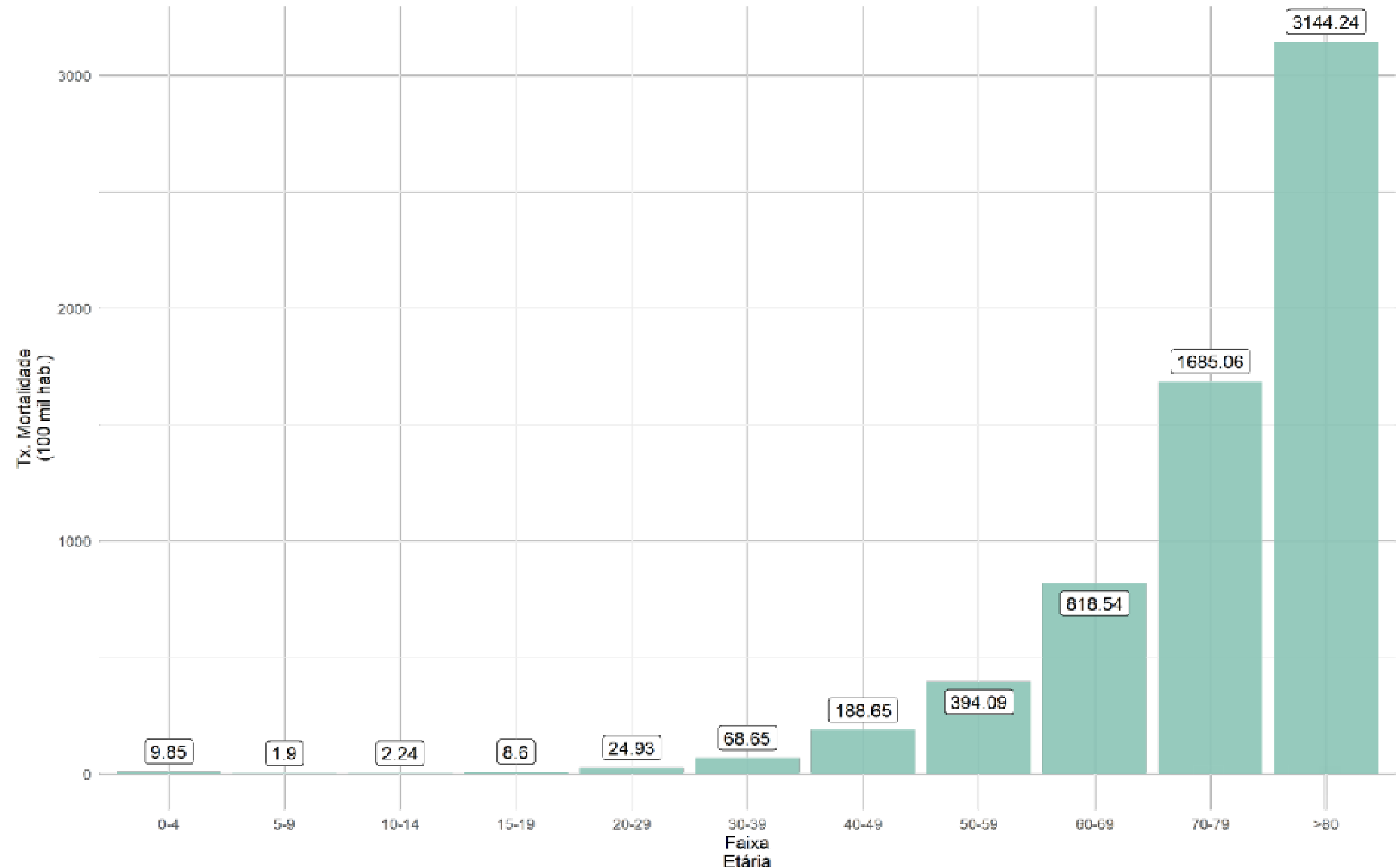


FIGURA 10. Taxa de mortalidade de Covid-19 por faixa etária (últimas 12 semanas).

Na Figura 10, as taxas de mortalidade estão calculadas para o recorte das últimas 12 semanas epidemiológicas.

Nesse período, a maior taxa de mortalidade foi registrada em indivíduos com 80 anos ou mais, totalizando 16 óbitos/100 mil hab. e não foram identificados óbitos abaixo de 20 anos.

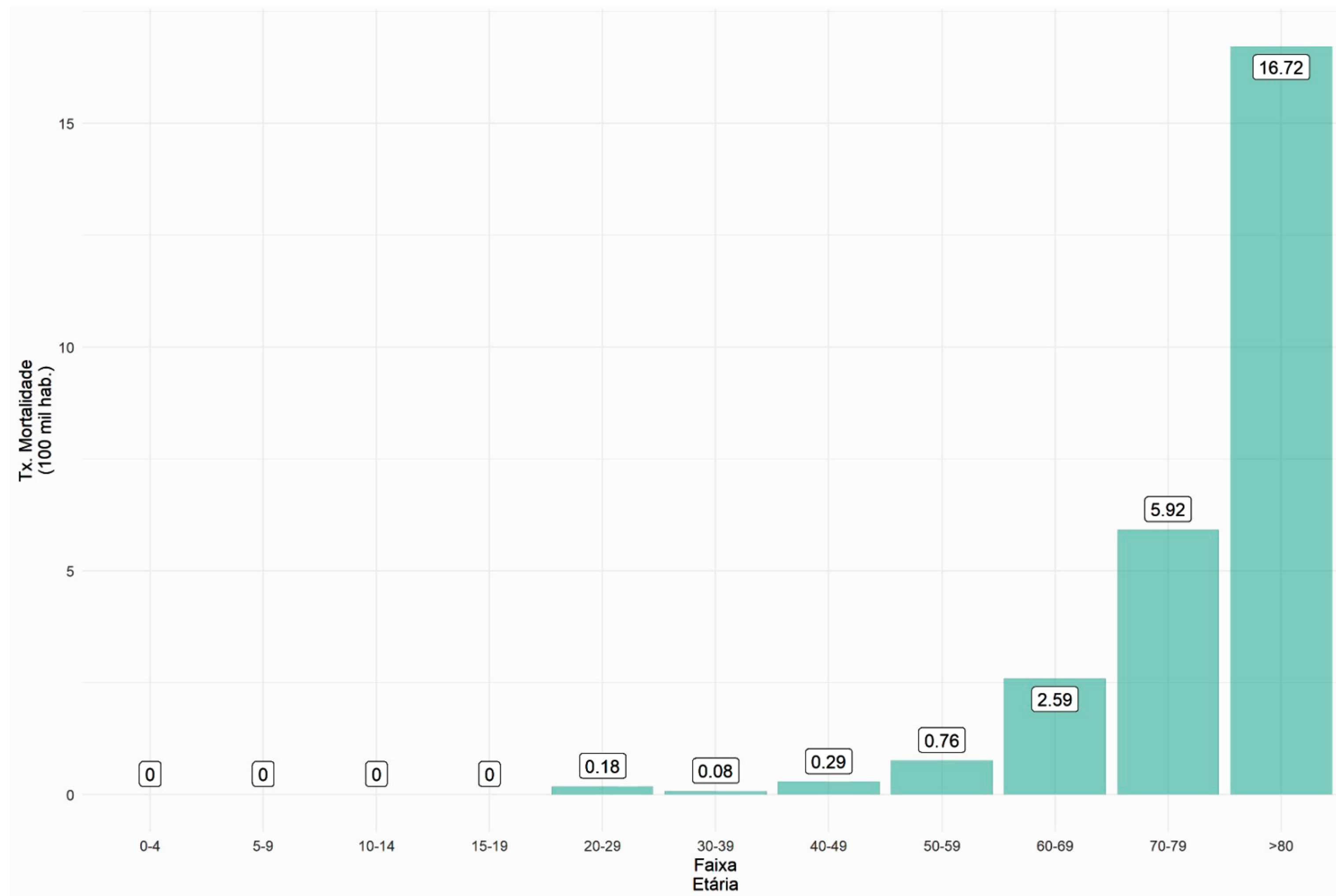


FIGURA 11. Série histórica das internações por Covid-19, 2020 – 2023.

A série histórica de todas as internações por Covid-19 notificadas no SIVEP-gripe são apresentadas na Figura 11. Os valores são registrados em números absolutos, segundo a data da internação.

A curva epidêmica registra o primeiro pico de internações em junho de 2020, seguida por uma desaceleração e novo crescimento em dezembro de 2020.

O maior pico registrado foi março de 2021, com mais de 400 internações diárias pela doença.

Desde março de 2022 até o momento a curva se mantém estabilizada com pequenas flutuações, coincidindo com o aumento de pessoas imunizadas pela vacina.

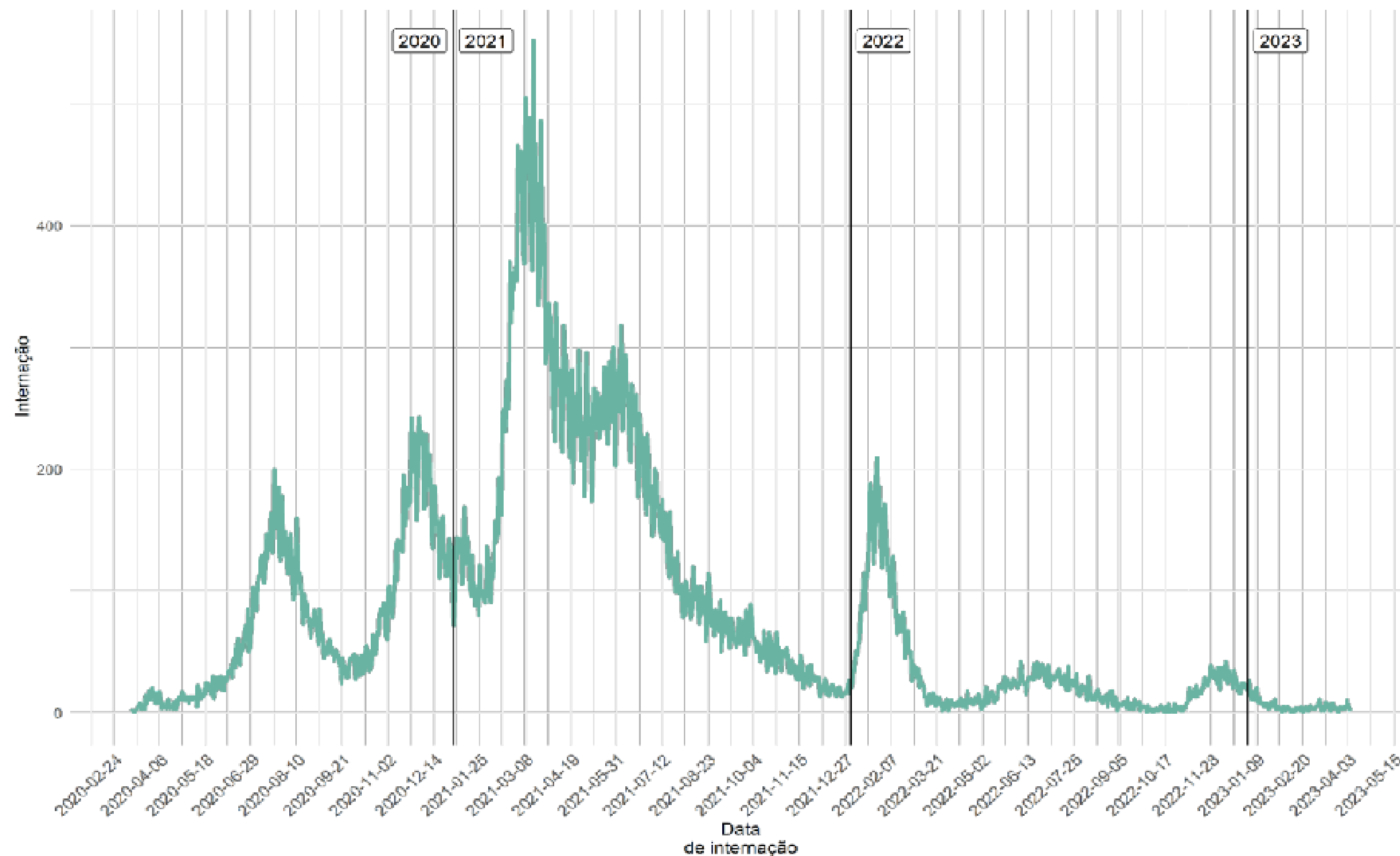


FIGURA 12. Número de internações por Covid-19 e outras SRAG (últimas semanas).

A distribuição por SE das internações por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) no estado são apresentadas na Figura 12. Na Figura, é apresentada uma análise estratificada em duas categorias: a primeira considera as internações de SRAG por Covid-19 e a segunda agrega todas as outras SRAG.

Observa-se uma redução nas internações de SRAG por Covid-19 a partir da SE 50 de 2022 até a SE 05 de 2023, passando de 208 internações semanais para 25 internados pela doença.

Nas semanas subsequentes segue uma estabilidade nas internações por Covid-19 com algumas flutuações e valores que não ultrapassaram 40 internações por semana.

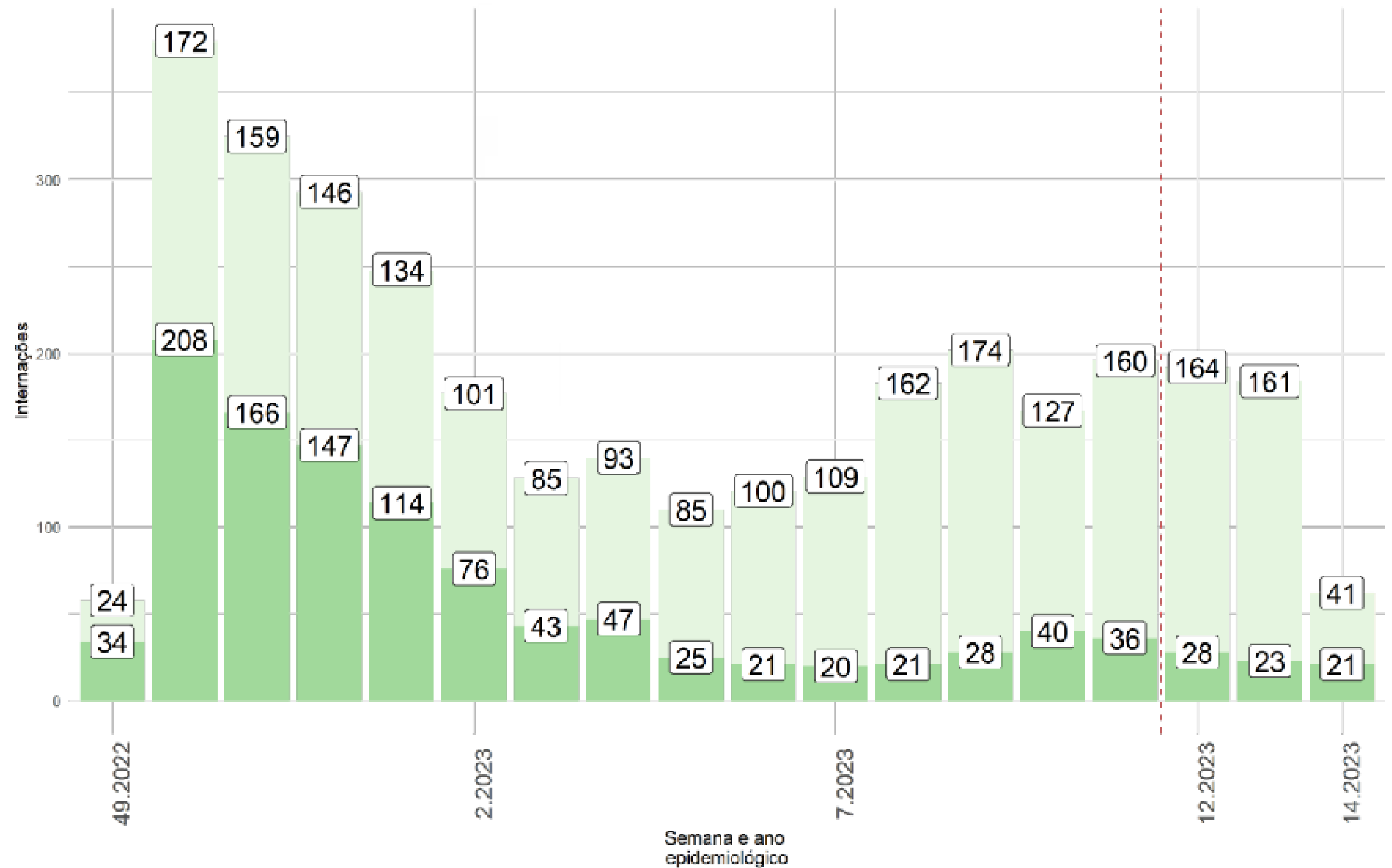


FIGURA 13. Taxa de incidência de SRAG/Covid-19 por faixa etária, 2020-2023.

Na Figura 13, é apresentada a taxa de incidência de SRAG por Covid-19, estratificada por faixa etária, considerando todas as notificações efetuadas no período de 2020 até a SE 14 de 2023.

A taxa de incidência de SRAG por Covid-19 aumenta diretamente proporcional a maior idade.

As maiores taxas de incidência de internação foram nas pessoas com mais de 80 anos totalizando 5.533 casos/100 mil hab., seguido pelas pessoas entre 70 e 79 anos com incidência de 3.765 casos/100 mil hab.

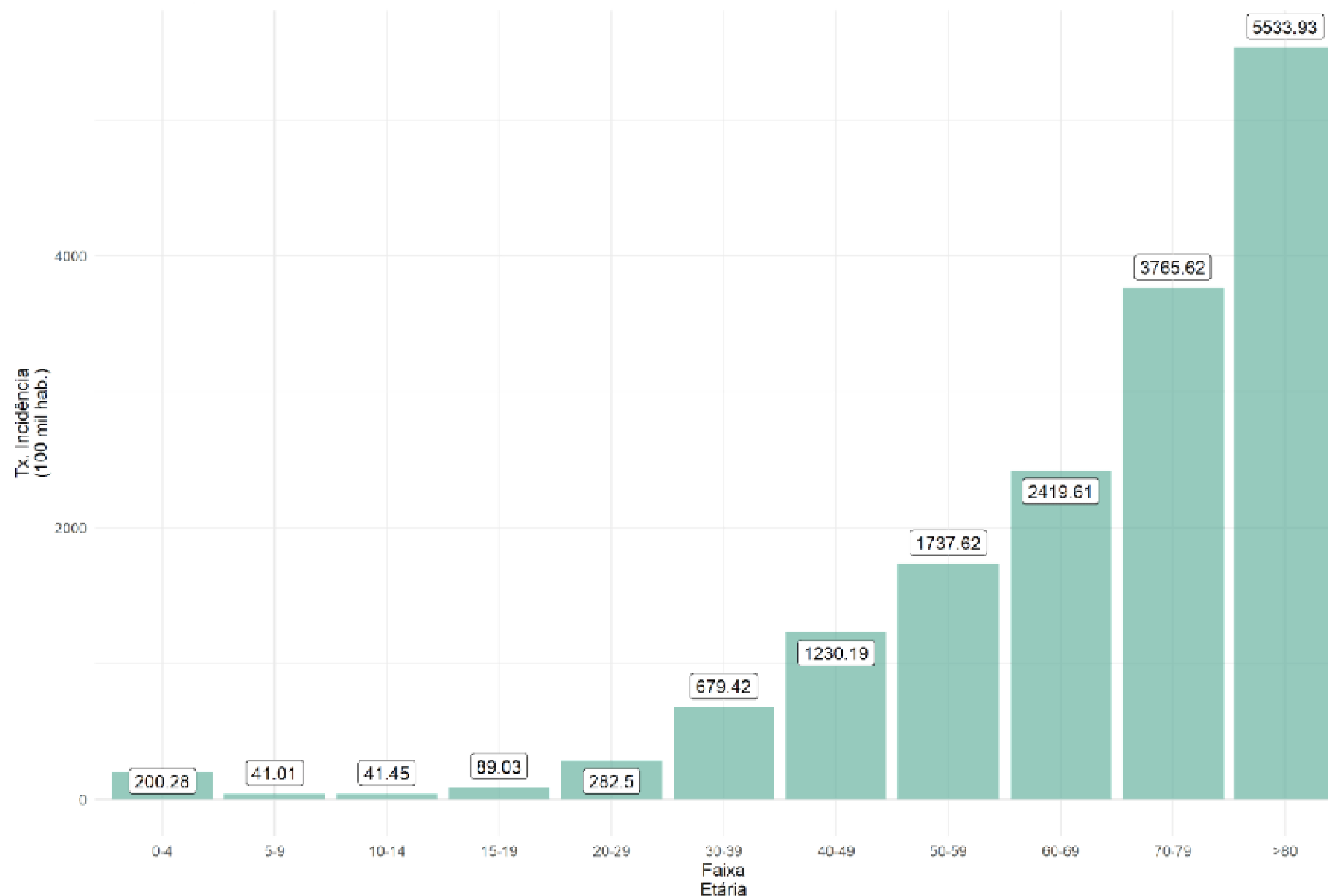


FIGURA 14. Taxa de incidência de SRAG/COVID-19 por faixa etária (últimas 12 semanas).

Na Figura 14, as taxas de incidência das internações por Covid-19 estão calculadas para o recorte das últimas 12 semanas epidemiológicas.

Nesse período, a maior taxa de internação foi registrada em indivíduos com 80 anos ou mais, totalizando 74 casos/100 mil hab., seguido pelas pessoas com 70 a 79 anos com taxa de 21 casos/100 mil hab.

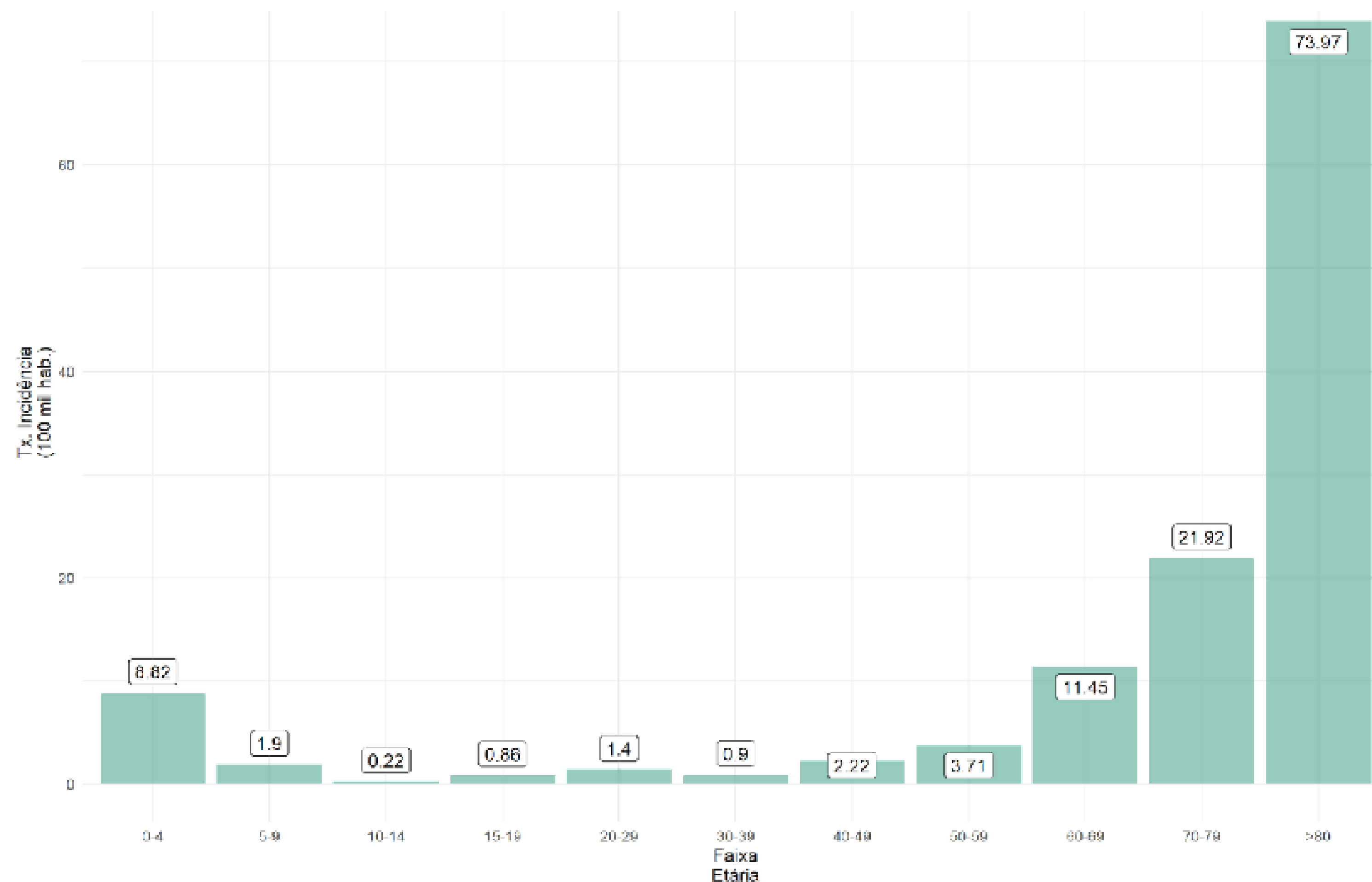
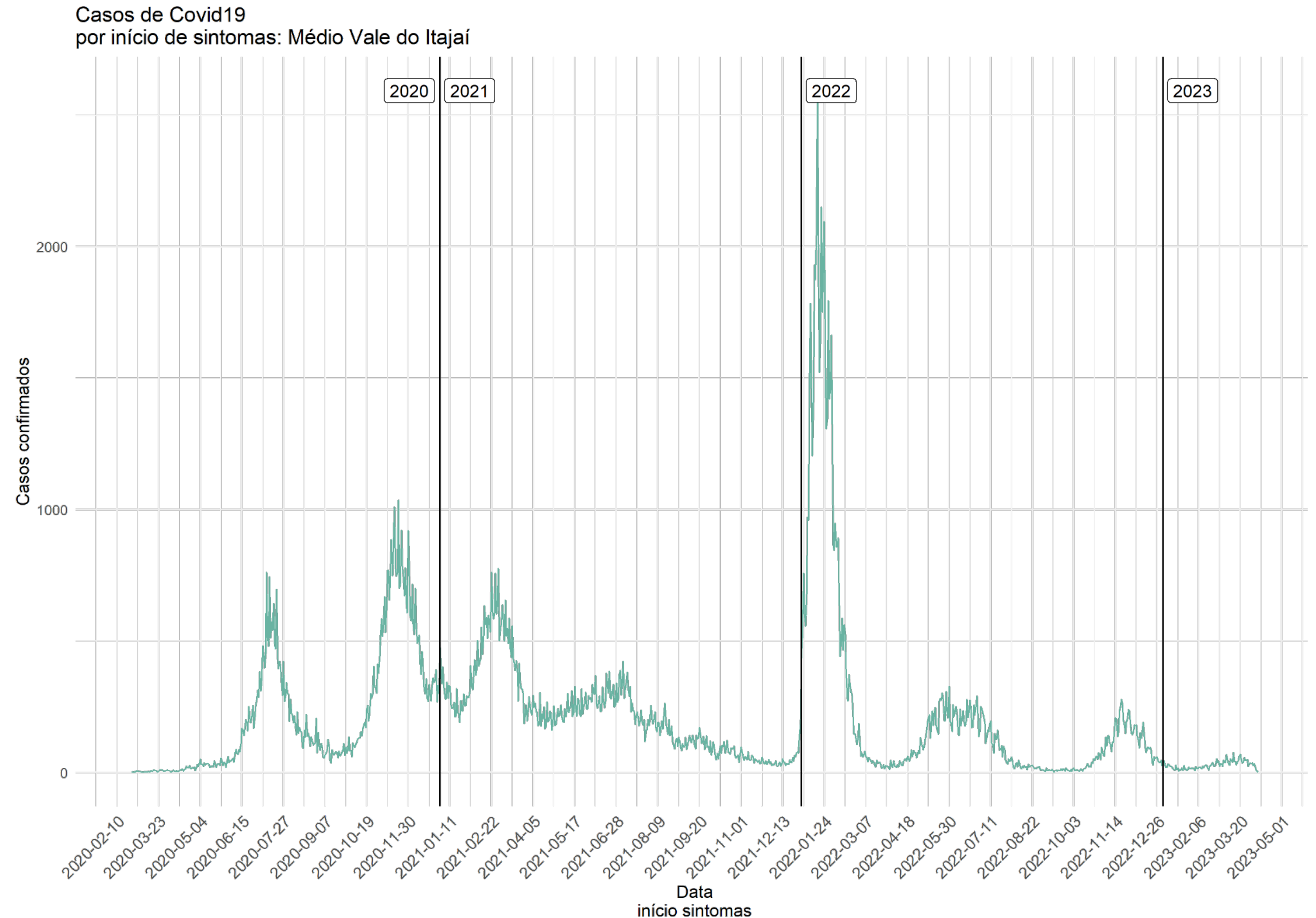


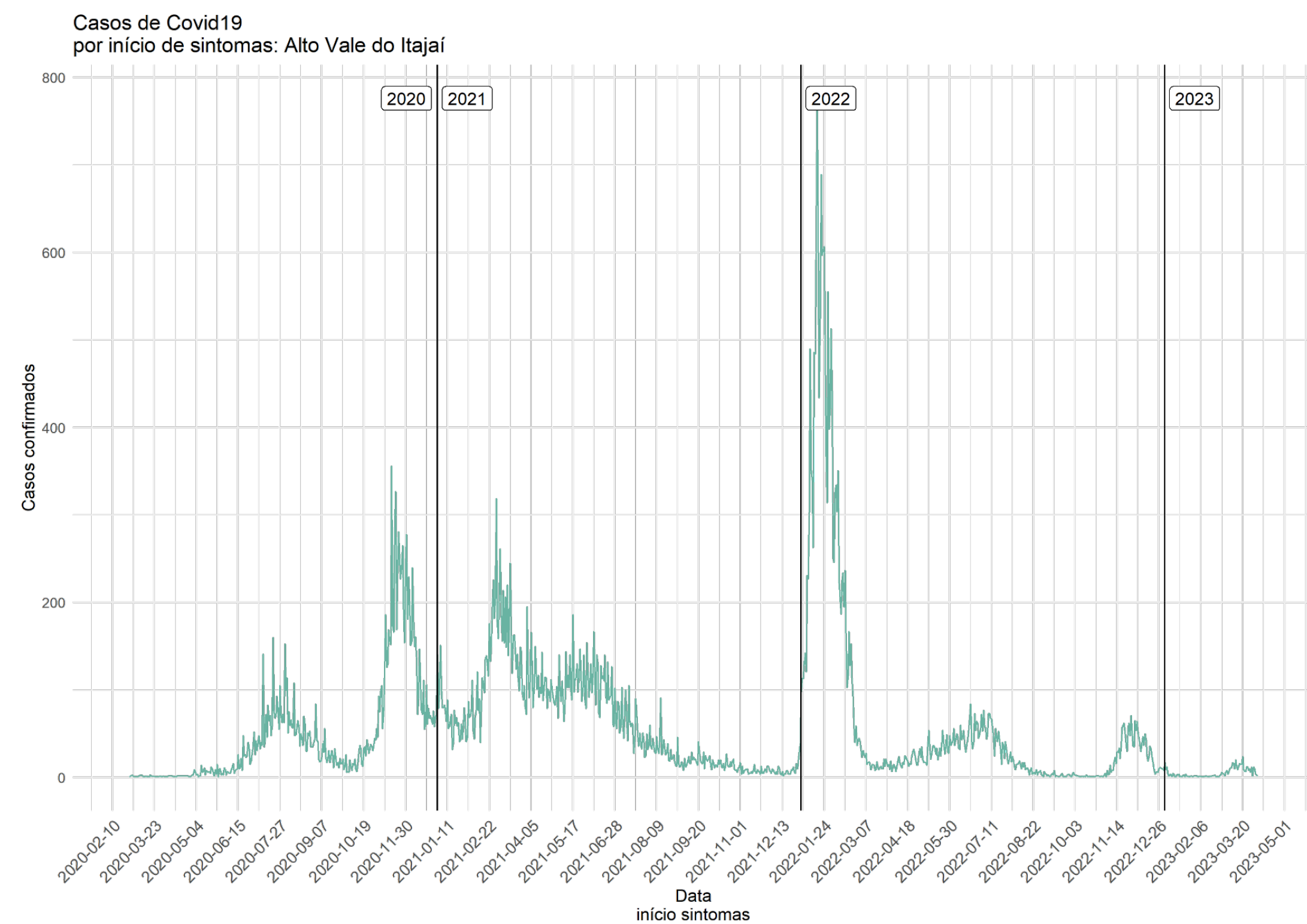
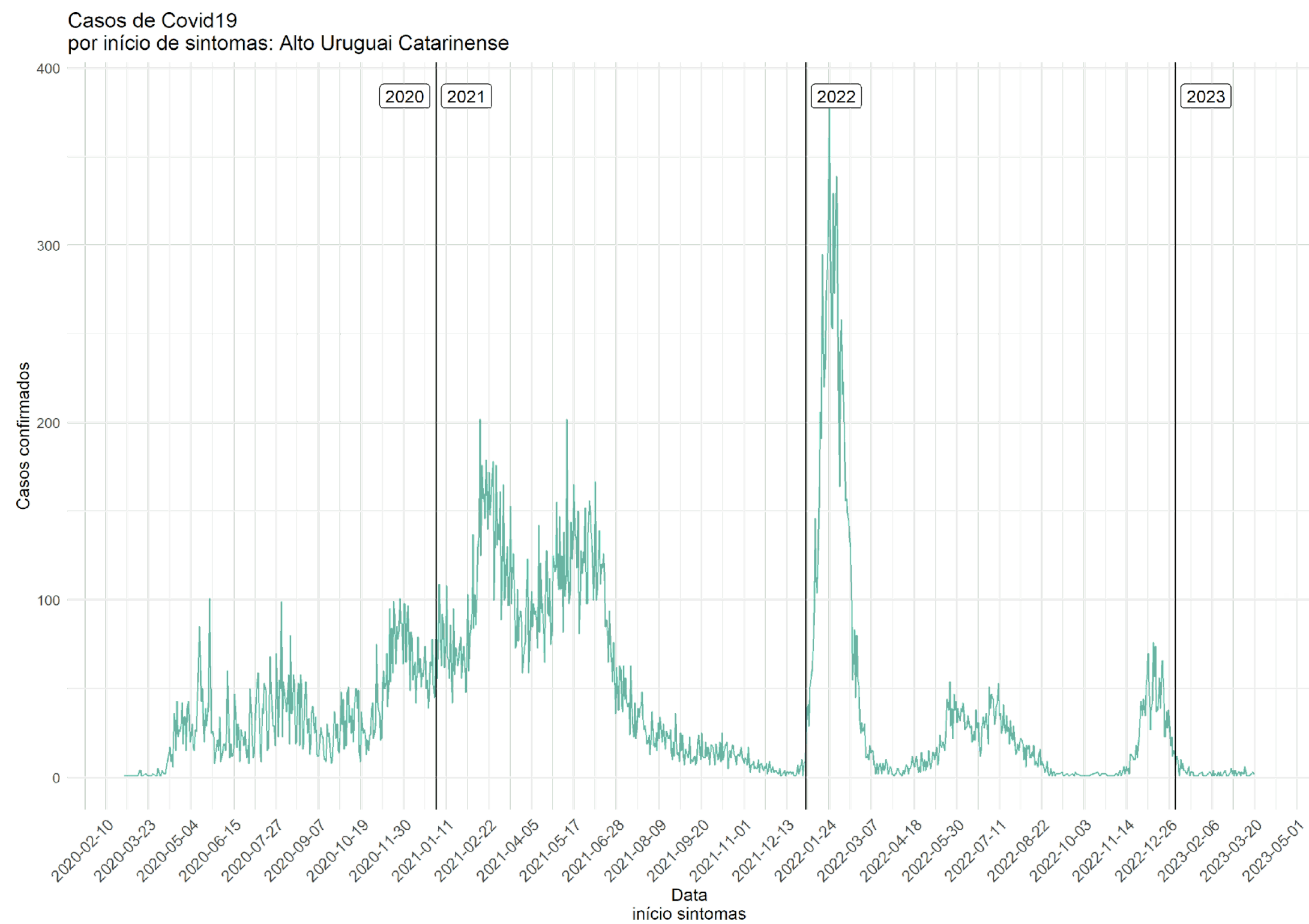
FIGURA 15. Série histórica da Covid-19 por Região de Saúde, 2020-2023.

As próximas Figuras referem-se às séries históricas de Covid-19 de cada uma das Regiões de Saúde de Santa Catarina. A análise é feita considerando a data de início de sintomas e o número de casos agregados por dia.

Em todas as regiões analisadas a curva epidêmica em 2023 se mantém nos níveis mais baixos em comparação aos anos anteriores.

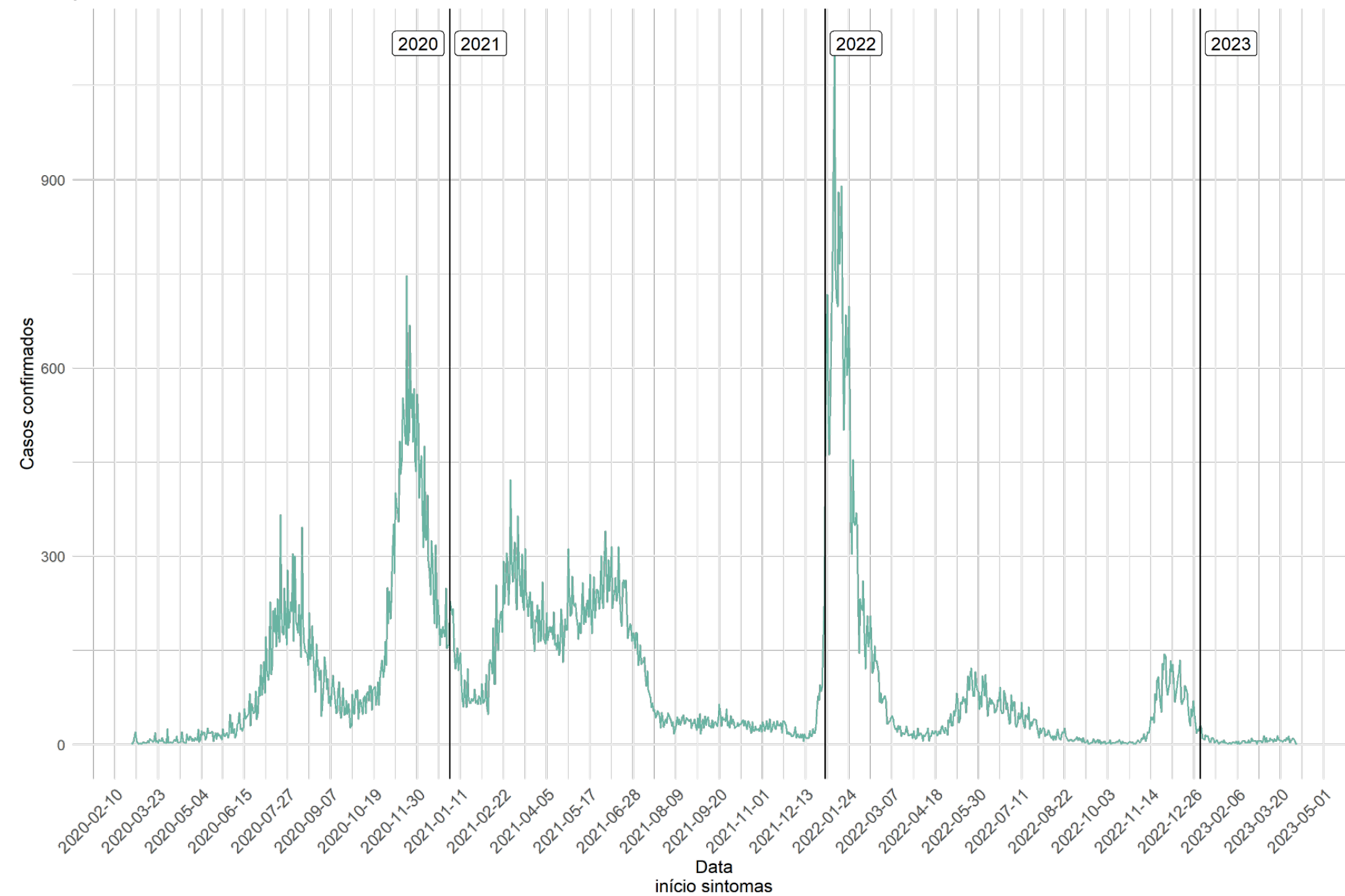


SÉRIE TEMPORAL POR REGIÃO DE SAÚDE.

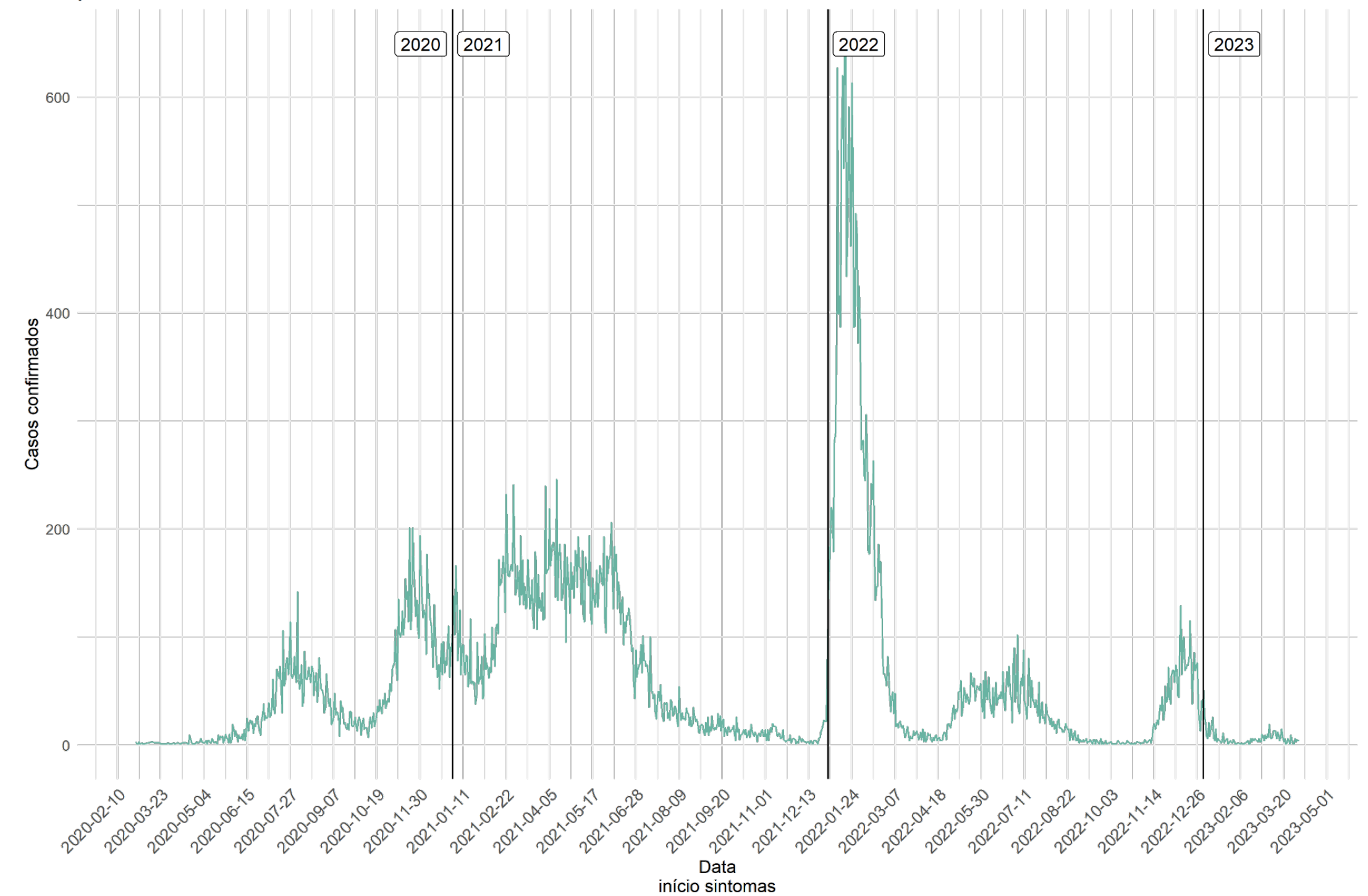


SÉRIE TEMPORAL POR REGIÃO DE SAÚDE.

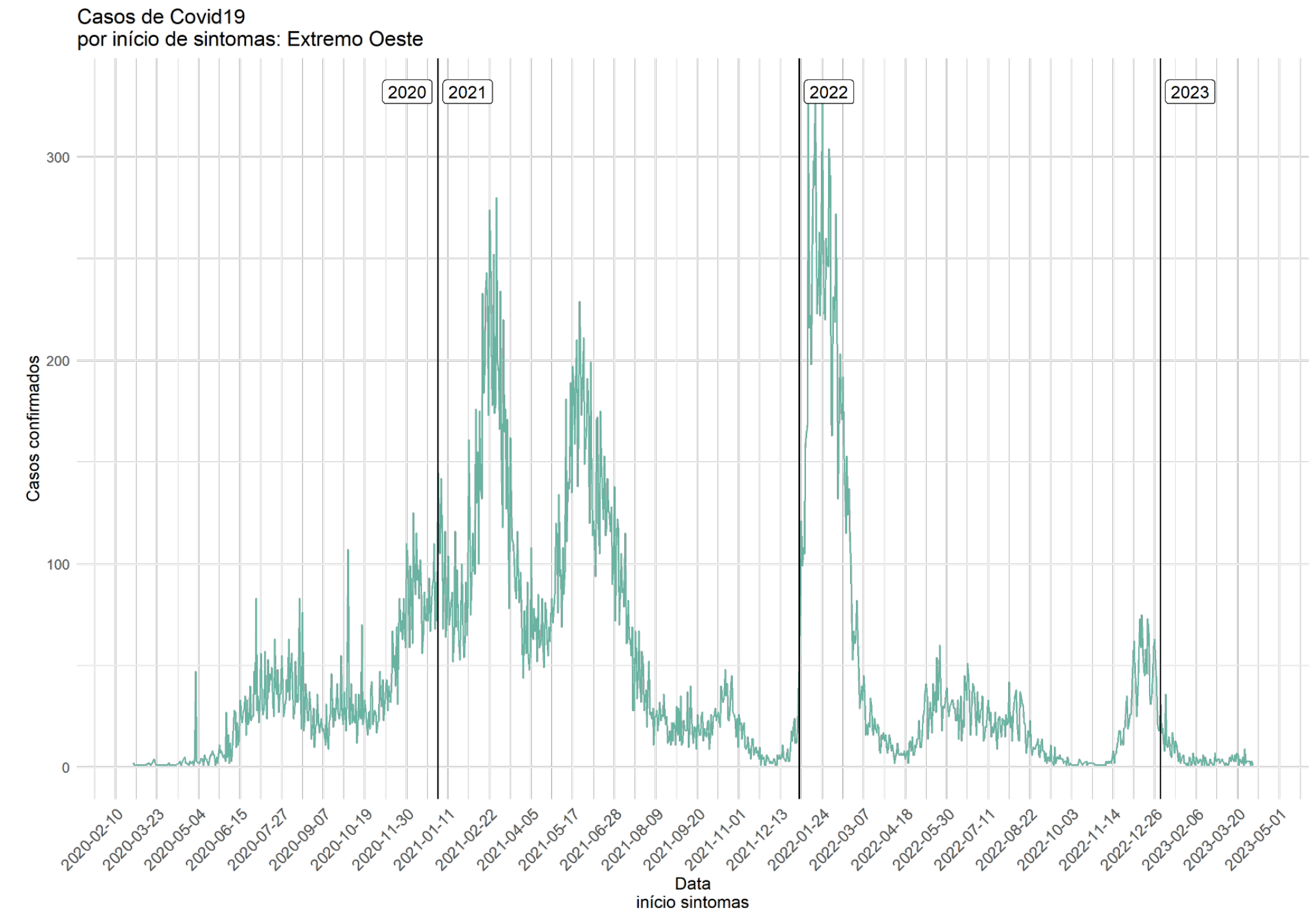
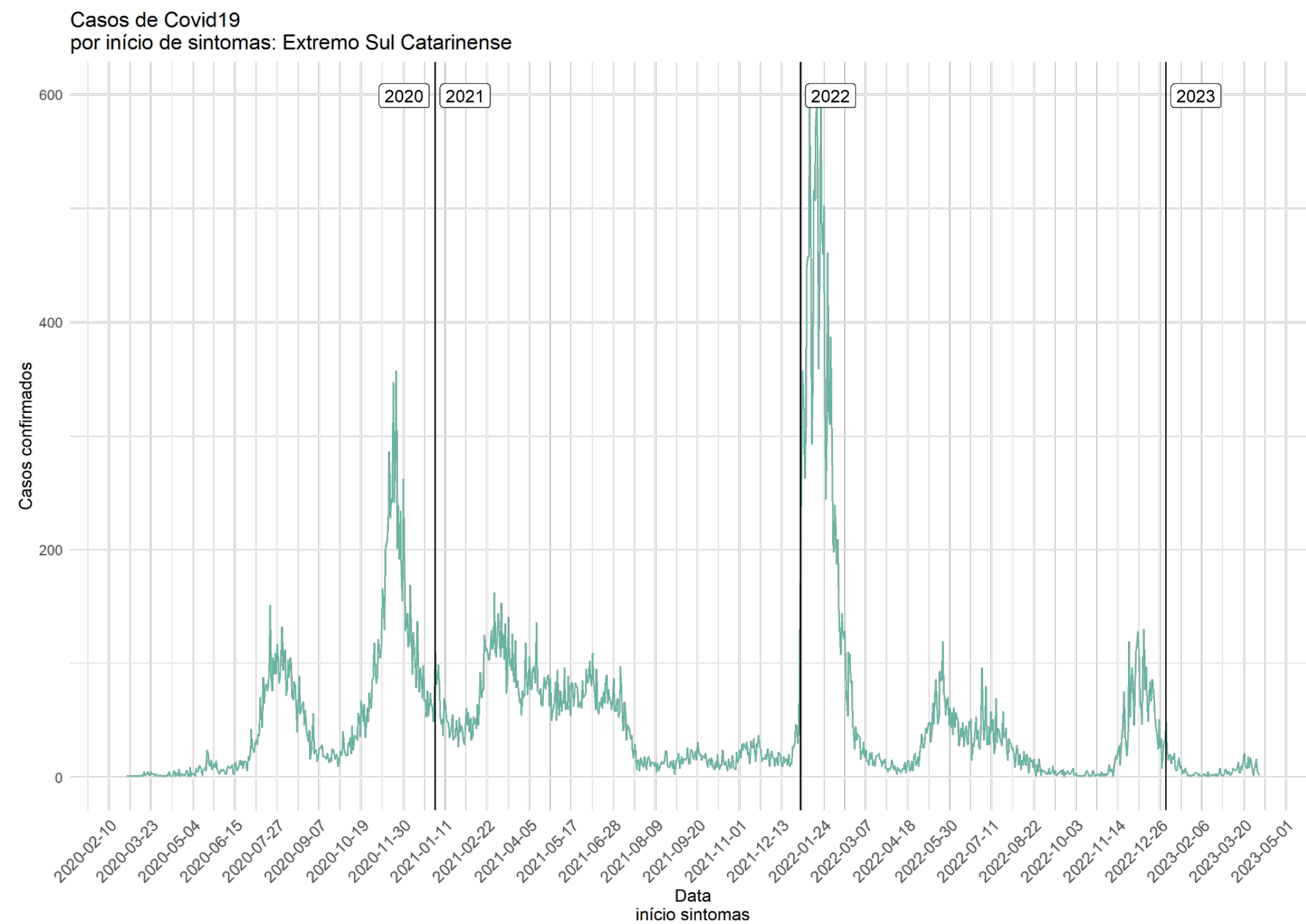
Casos de Covid19
por início de sintomas: Carbonífera



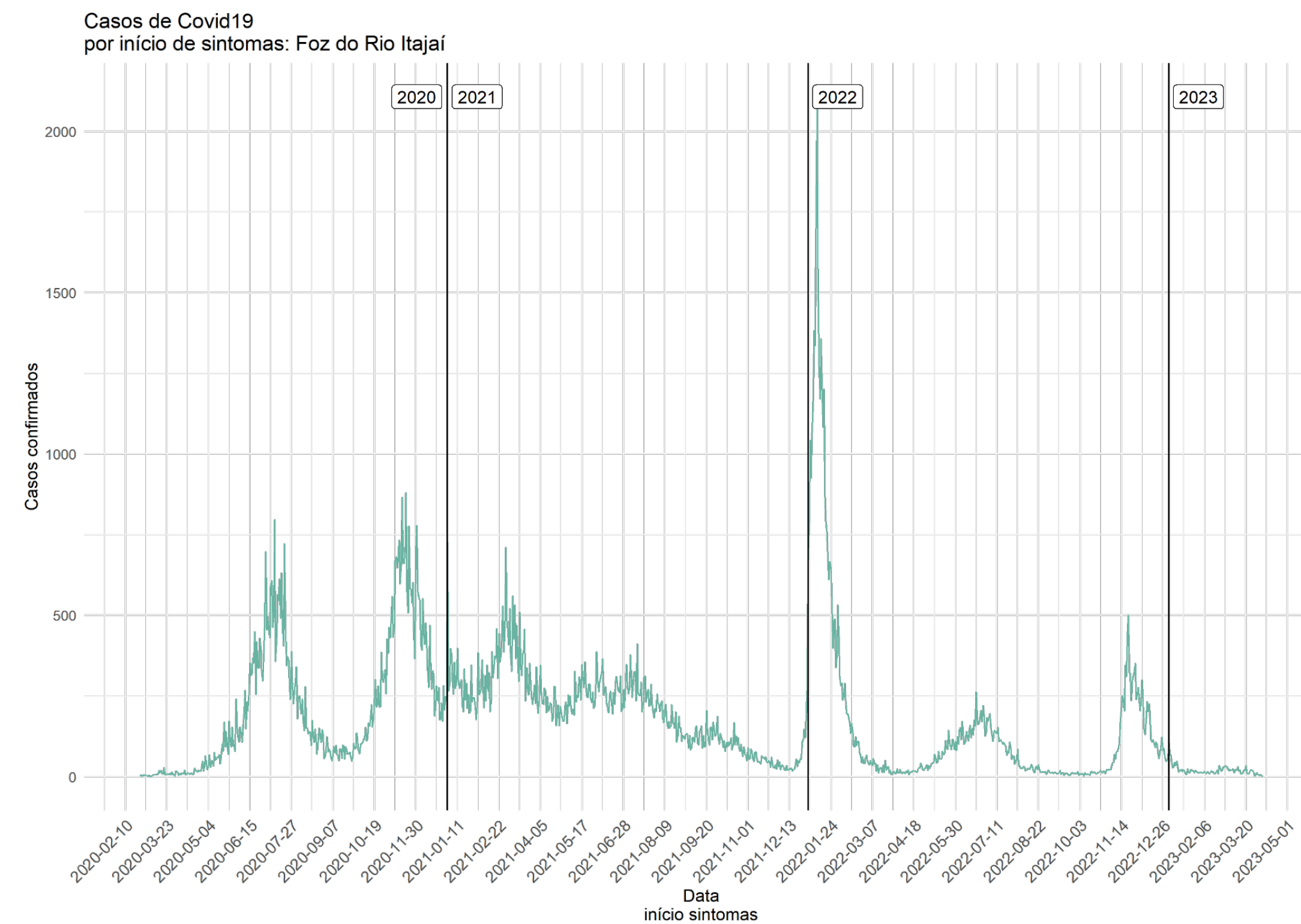
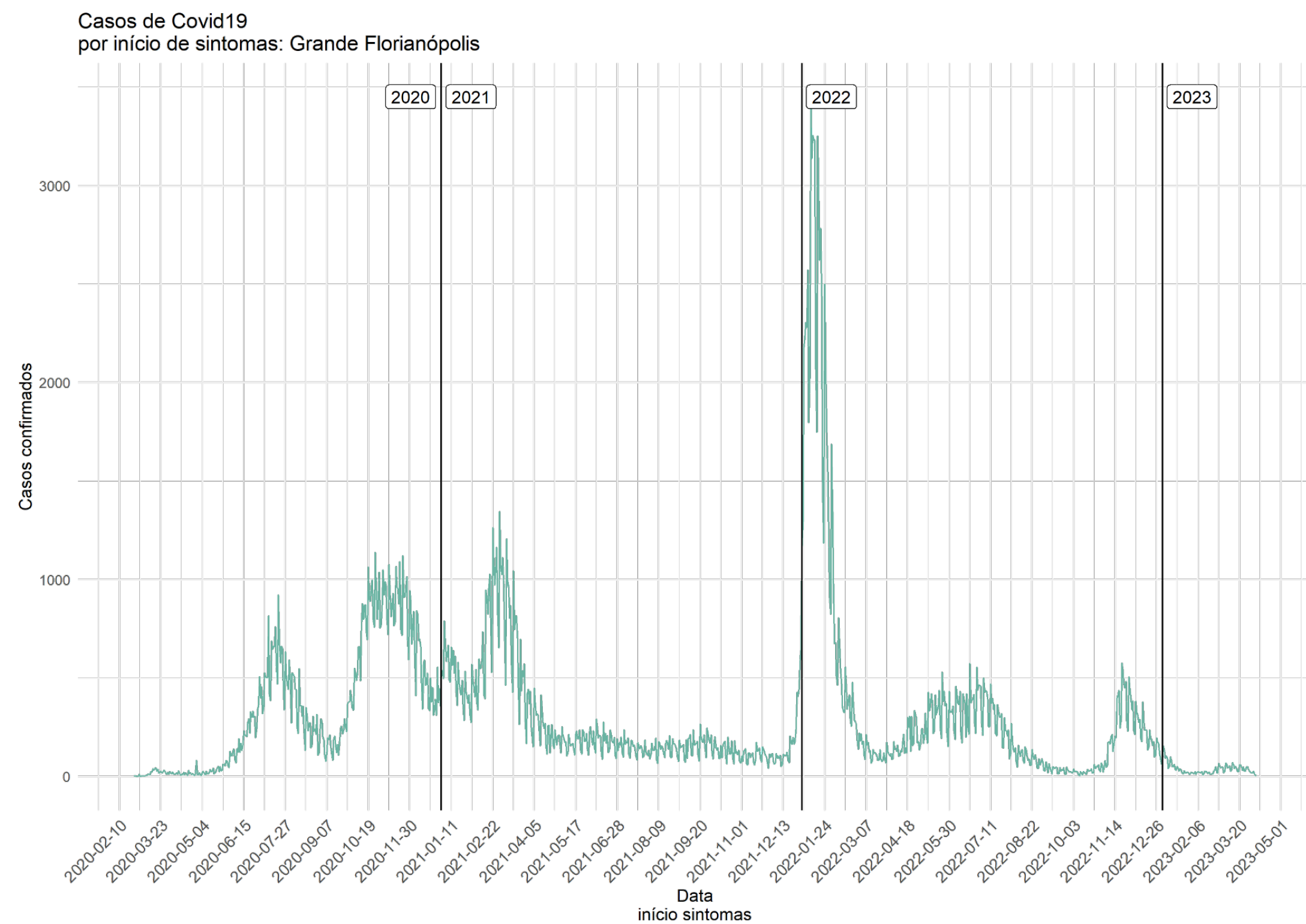
Casos de Covid19
por início de sintomas: Alto Vale do Rio do Peixe



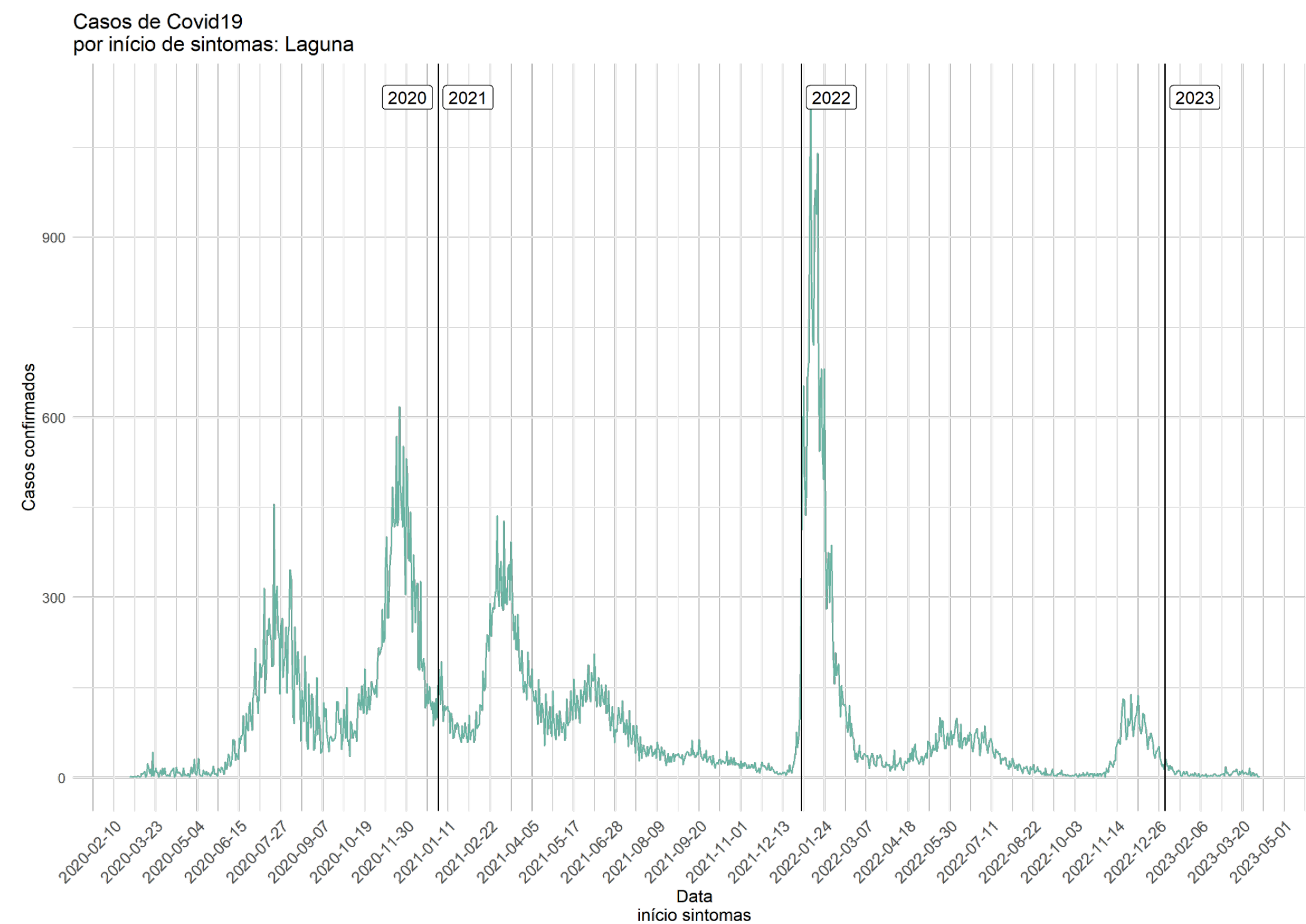
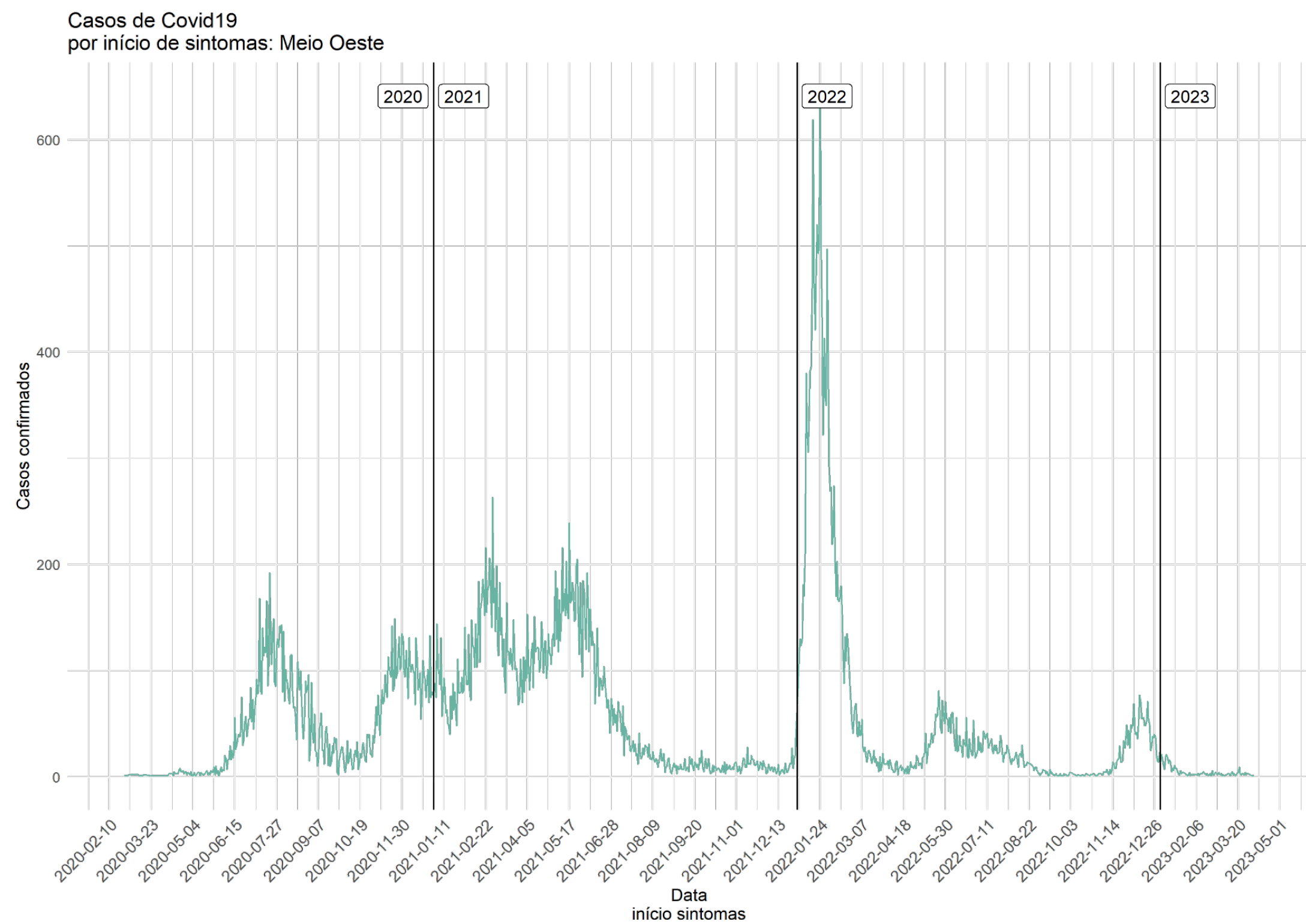
SÉRIE TEMPORAL POR REGIÃO DE SAÚDE.



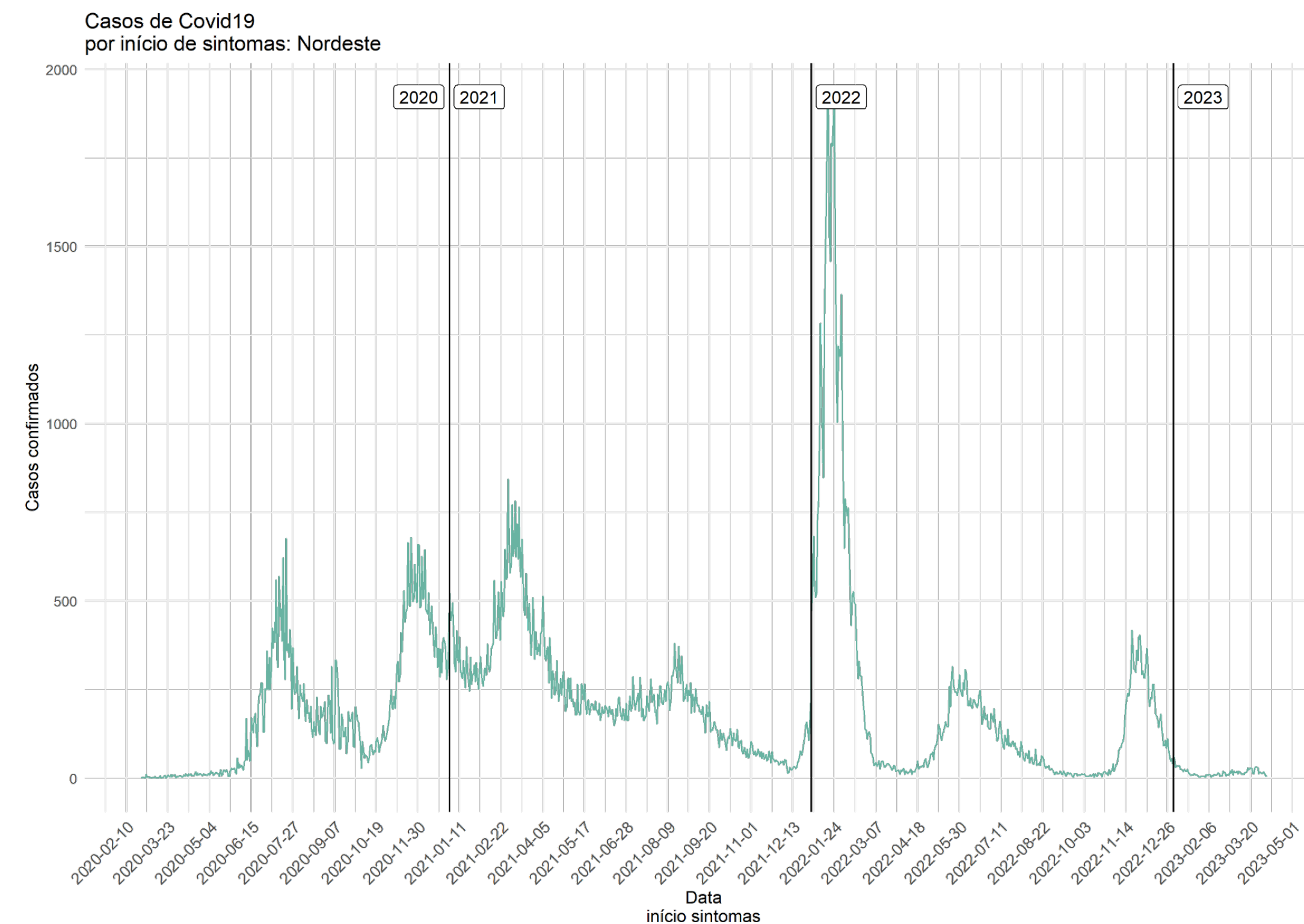
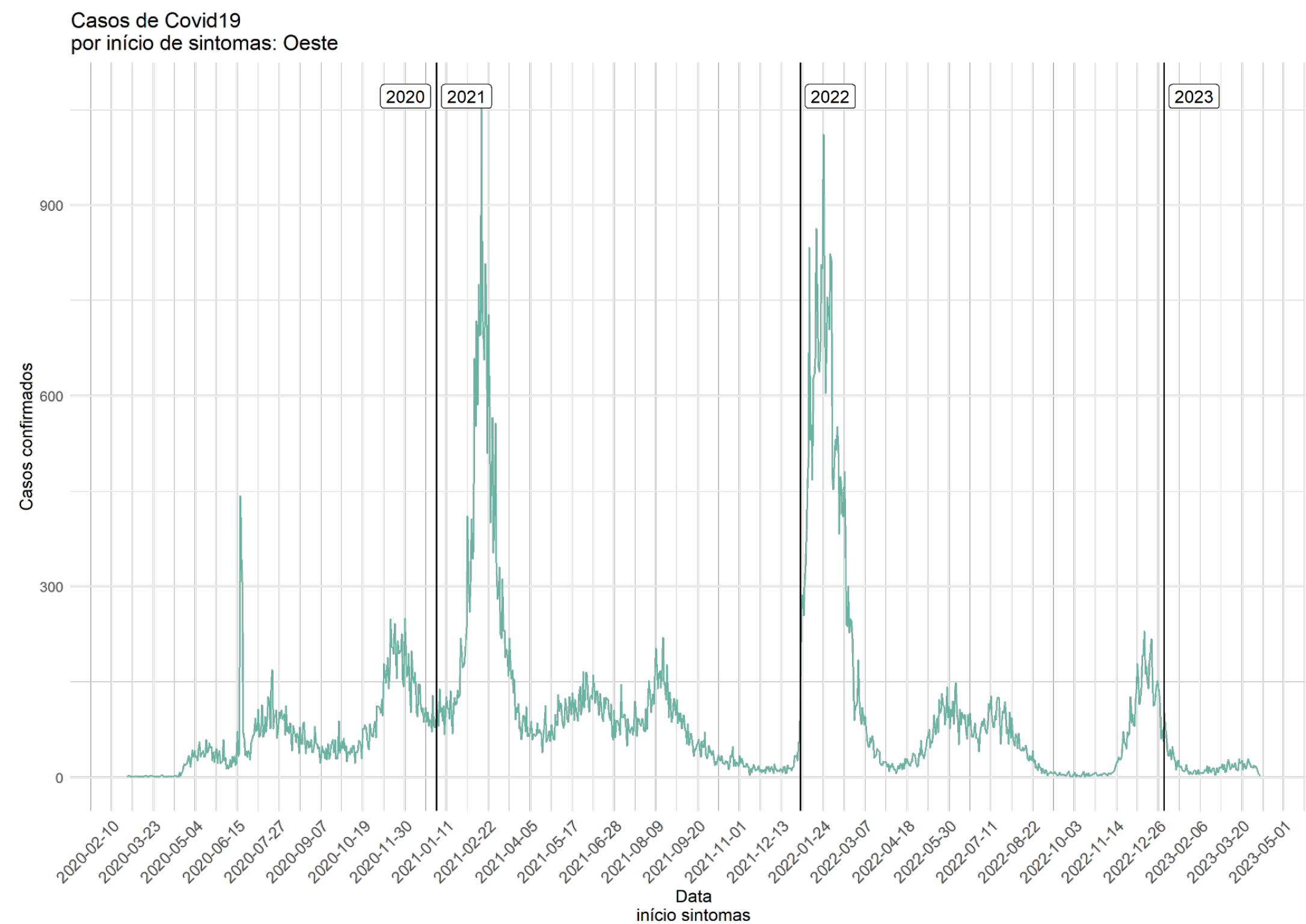
SÉRIE TEMPORAL POR REGIÃO DE SAÚDE.



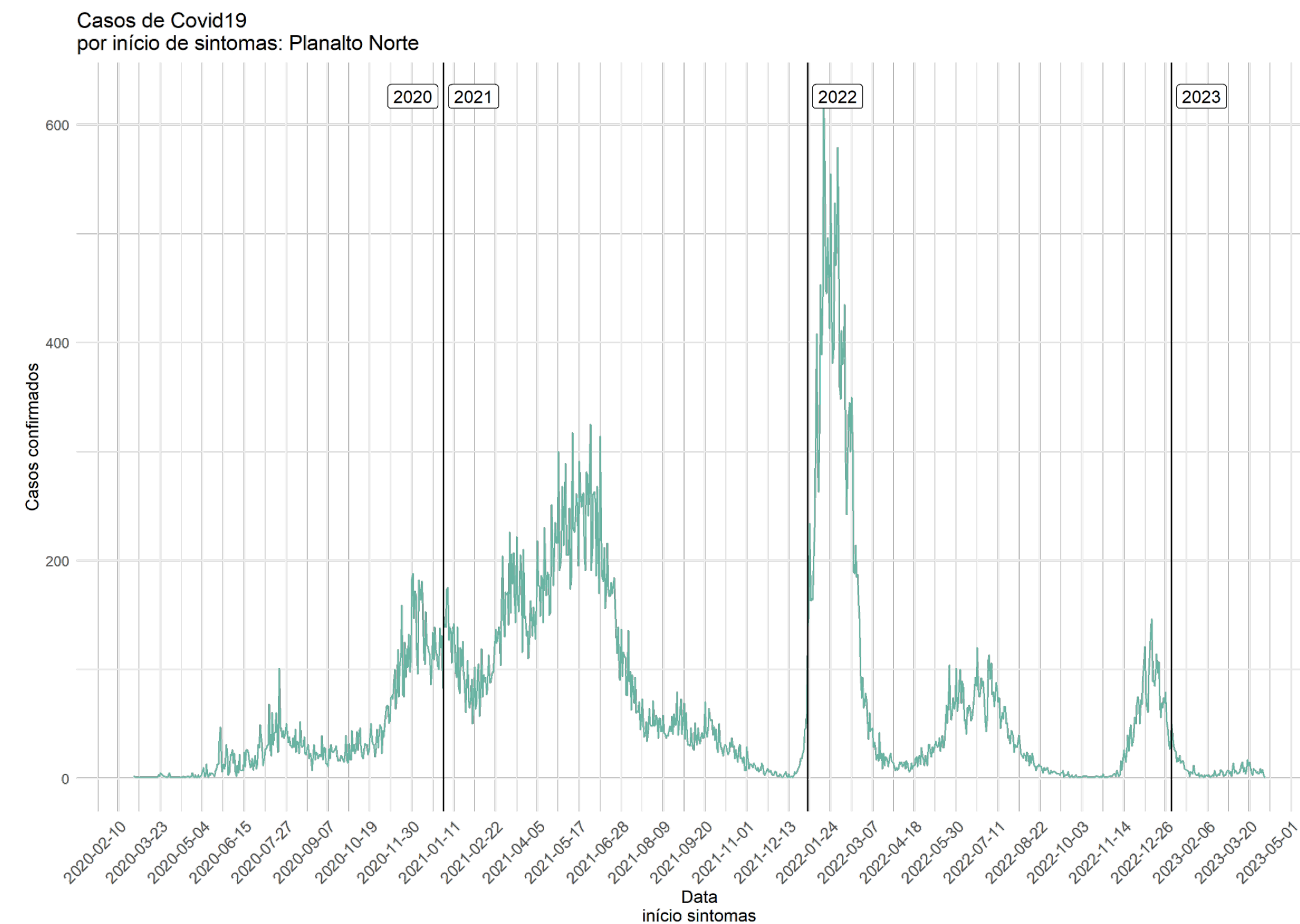
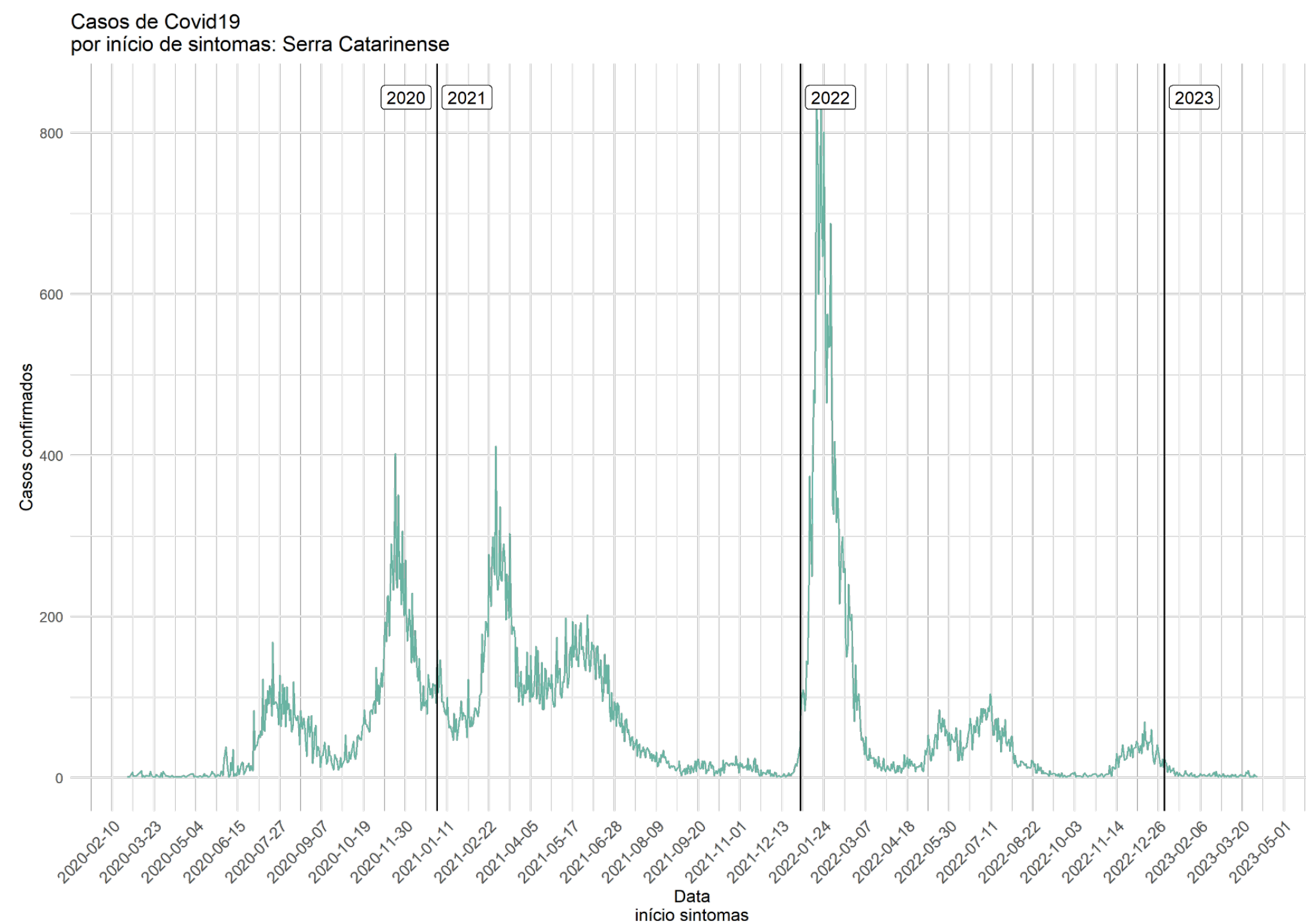
SÉRIE TEMPORAL POR REGIÃO DE SAÚDE.



SÉRIE TEMPORAL POR REGIÃO DE SAÚDE.



SÉRIE TEMPORAL POR REGIÃO DE SAÚDE.



SÉRIE TEMPORAL POR REGIÃO DE SAÚDE.

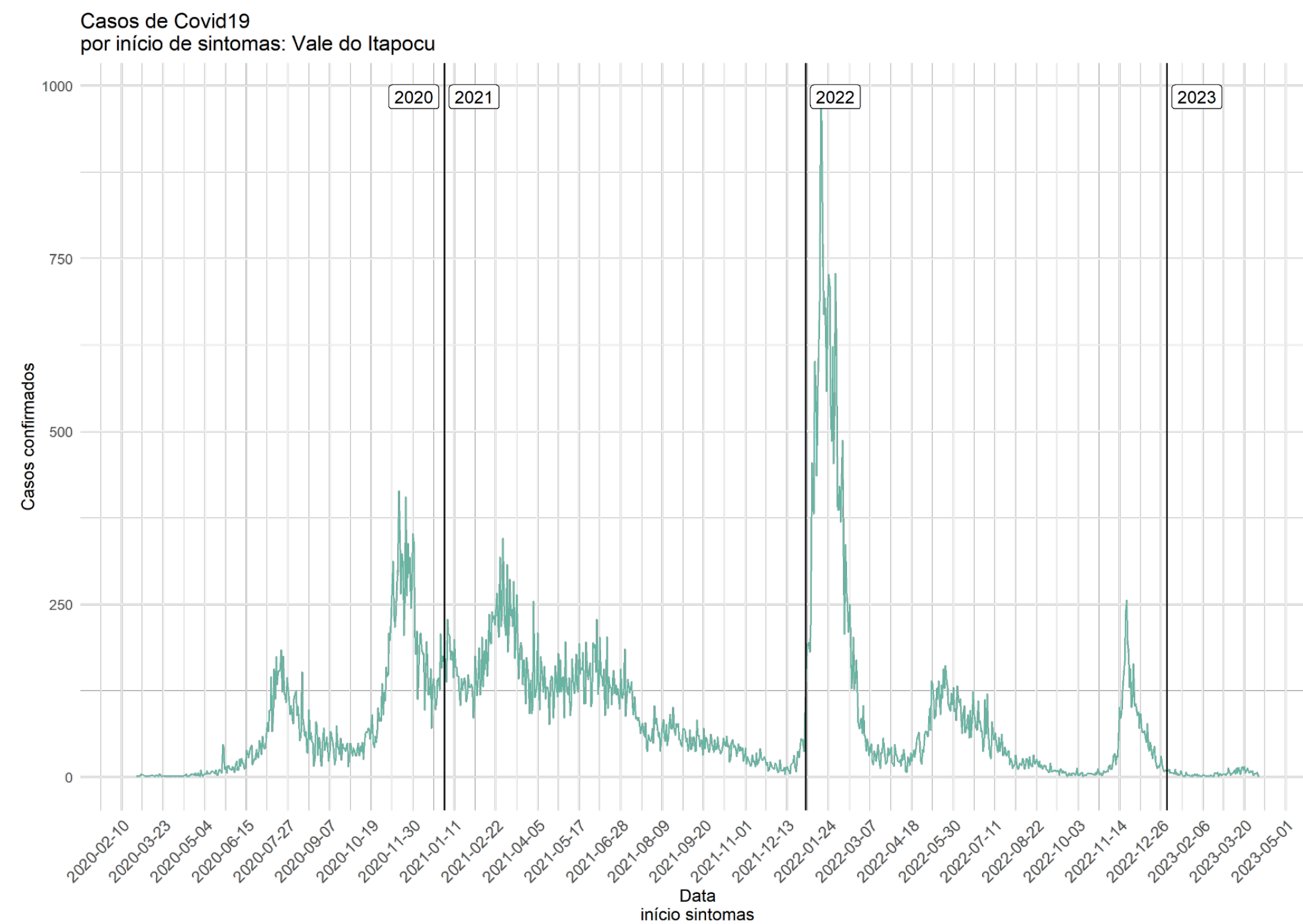
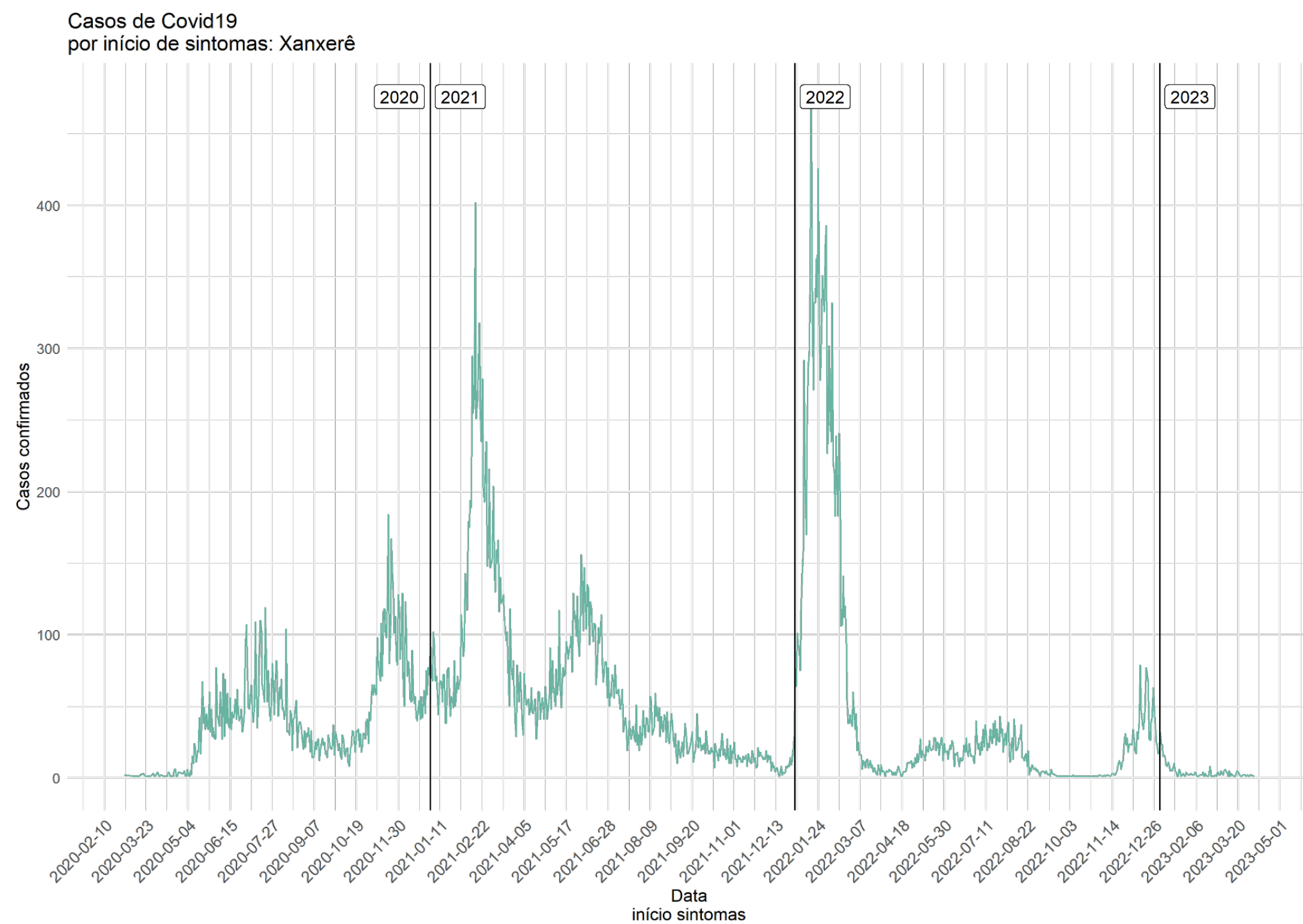


FIGURA 16. Previsão de Casos.

- 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 29-mar-23 a 07-abr-23 (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 11 dias, equivalente 08 a 18-abr-2023 (área cinza).
- O modelo de previsão estima uma leve **tendência de queda** em novos registros diários de casos.

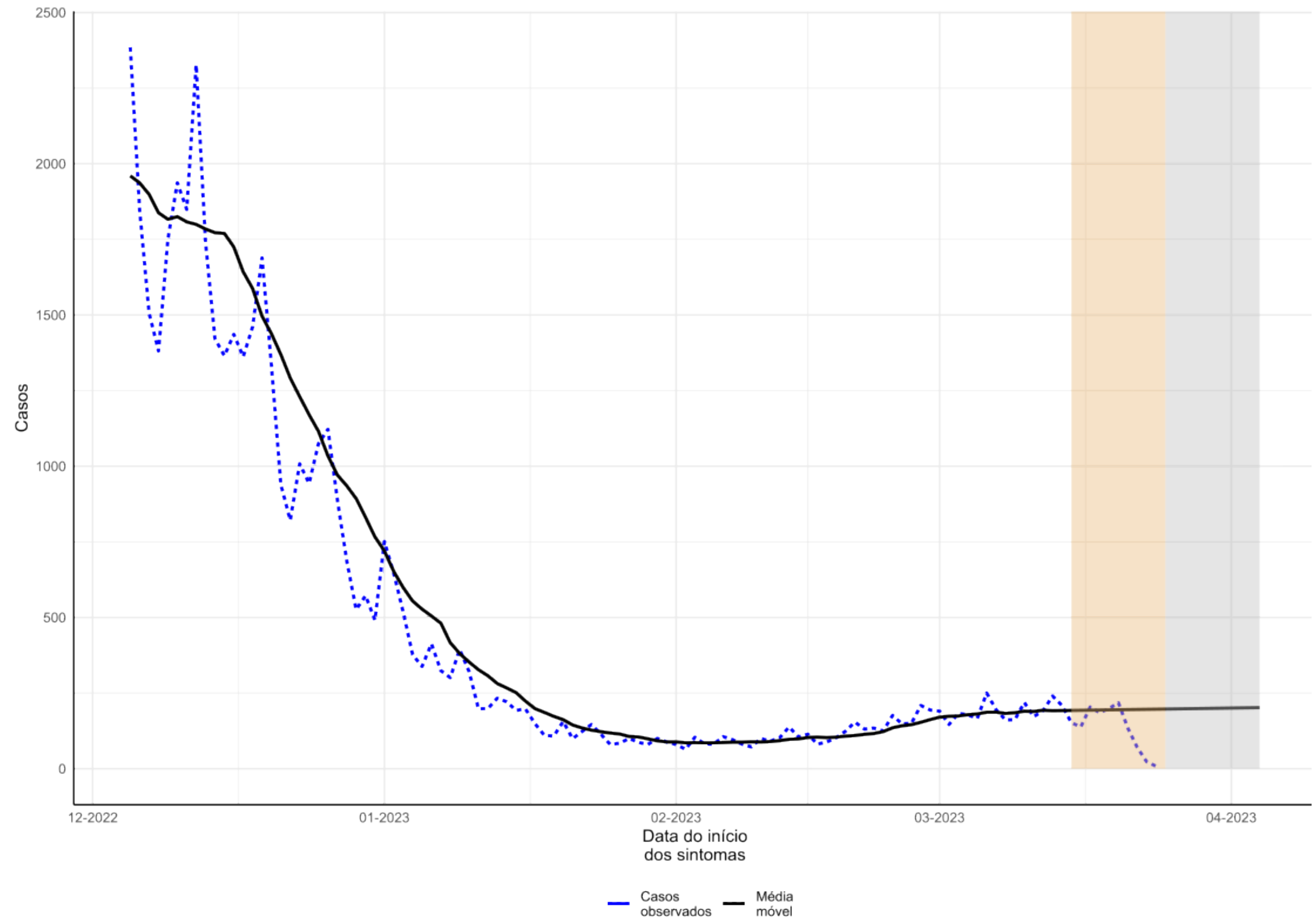


FIGURA 17. Previsão de Casos por Região de Saúde.

- A partir dos dados observados e da estimativa do nowcasting é calculada a previsão de casos por Região de Saúde de Santa Catarina para um período de 11 dias, equivalente a 08 à 18-abr-2023 (área cinza).
- O modelo de previsão estima leve **tendência de crescimento** nos registros de novos casos na **região Nordeste** e queda na Grande Florianópolis. Estabilidade nas demais regiões.

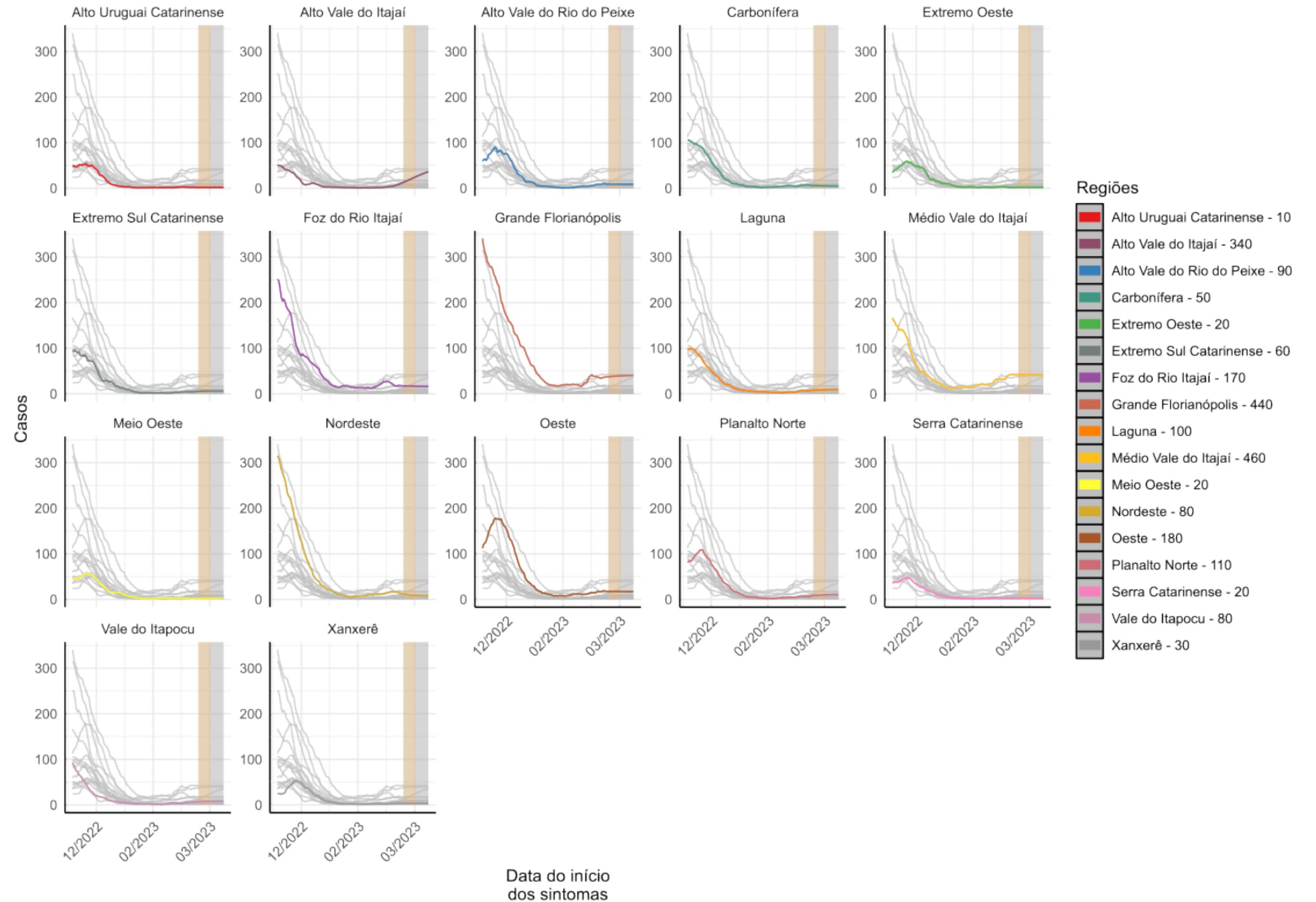


FIGURA 18. Previsão de Internações.

- Na análise de previsão apresentada na figura é calculada uma estimativa (nowcasting) para os últimos 14 dias da série, período de 26-mar à 08-abr-2023 (área em bege).
- A partir dos dados observados e da estimativa do nowcasting é calculada a previsão de casos por região de saúde de Santa Catarina para um período de 7 dias, equivalente a 09 à 15-abr-2023 (área cinza).
- Observou-se estabilidade na ocupação de leitos UTI e crescimento na ocupação para os **leitos não UTI** (enfermaria);
- O modelo indica aproximadamente 139 internações em **leitos não UTI** (enfermaria) e 42 para Leitos UTI.

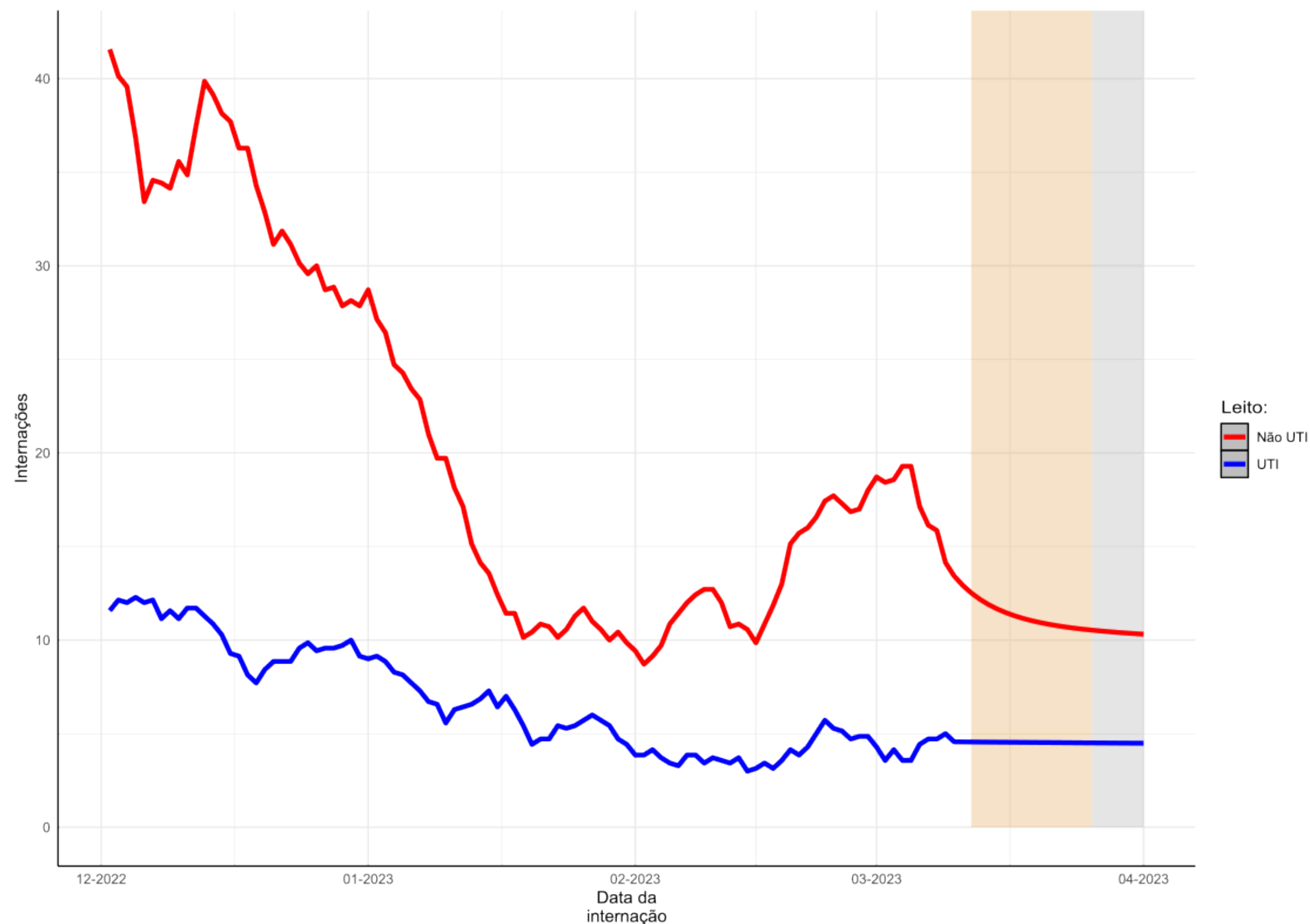
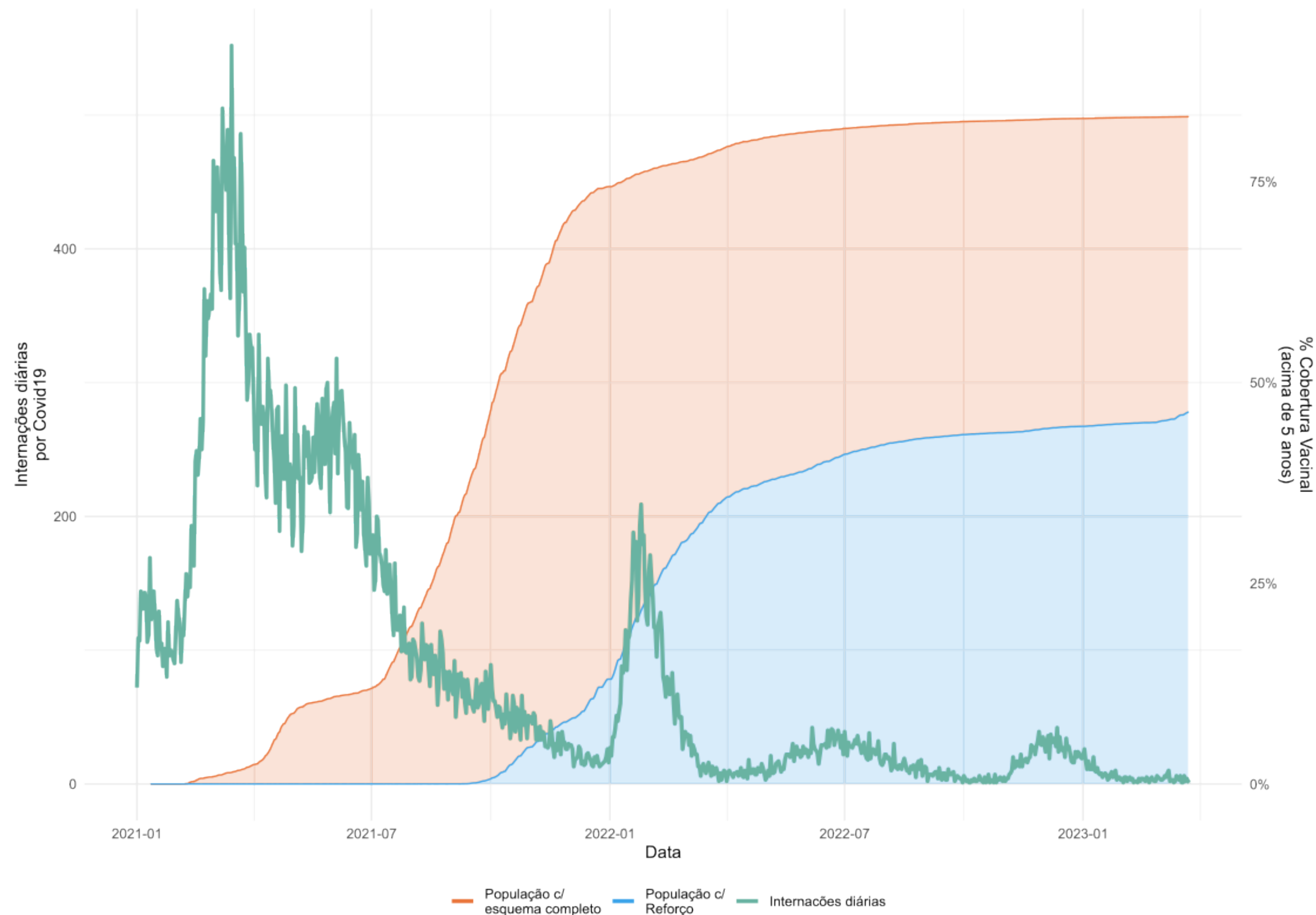


FIGURA 19. Internações x cobertura vacinal, 2021- 2023.

Na Figura 19, é apresentada a série histórica da cobertura vacinal da população com esquema completo (linha na cor laranja) e a série histórica da população com dose de reforço (linha na cor azul). A linha na cor verde corresponde à série histórica do número diário de internações por Covid-19.

Observa-se que as internações diárias estabilizaram em níveis mais baixos quando mais de 70% das pessoas no estado atingiram o esquema completo de vacinação.





GOVERNO DE
SANTA CATARINA
SECRETARIA DA SAÚDE