

Cenário epidemiológico dos casos e óbitos por COVID-19 nos municípios da abrangência do GVE XXVI de São João da Boa Vista-SP

Epidemiological profile of cases and deaths by Covid-19 in the municipalities covered by the GVE XXVI of São João da Boa Vista-SP region

Lucas Coraça Germano, Roberto Colozza Hoffmann, Thiago Lazine Santos, Maria Genilda da Silva, Denise Filippi Ferreira

INTRODUÇÃO

A partir da identificação do novo coronavírus, Sars-Cov-2, alertas e declaração de emergência internacional em 30 de janeiro de 2020, emitidos pela Organização Mundial de Saúde, a maioria dos países passou a se preparar para uma resposta imediata à introdução da nova doença, a COVID-19, ainda que pouco conhecida em sua história natural. Para tal, o monitoramento epidemiológico aliado às projeções do impacto às populações e ao sistema de saúde, que fazem parte do escopo das atividades da vigilância em saúde, foram intensificados. Países, estados, serviços regionais e municípios instituíram/adaptaram sistemas de informação em saúde e formas de realizar o monitoramento no intuito de impedir a progressão da doença, até que novas soluções fossem propostas.

Nesse contexto, o Grupo de Vigilância Epidemiológica XXVI (GVE XXVI) de São João da Boa Vista-SP, seguindo as diretrizes nacionais e estaduais, incorporou à sua rotina semanal a produção e divulgação de boletins epidemiológicos para monitoramento da COVID-19, a fim de auxiliar os municípios no controle da doença.

Este informe é a síntese dos boletins regionais deste GVE e tem o objetivo de apresentar o cenário epidemiológico de casos de COVID-19, entre os meses de março a agosto de 2020, nos municípios de abrangência dessa região.

MÉTODOS

Realizou-se um levantamento dos casos e óbitos por COVID-19 ocorridos na região de abrangência do GVE XXVI, no período de um de março a 31 de agosto de 2020. A região está localizada ao leste do estado de São Paulo, possui 809.836 habitantes e é composta por 20 municípios: Aguaí, Águas da Prata, Caconde, Casa Branca, Divinolândia, Espírito Santo do Pinhal, Estiva Gerbi, Itapira, Itobi, Mococa, Mogi Guaçu, Mogi Mirim, Santa Cruz das Palmeiras, Santo Antônio do Jardim, São João da Boa Vista, São José do Rio Pardo, São Sebastião da Gramma, Tambaú, Tapiratiba e Vargem Grande do Sul. Quatorze desses têm menos de 50.000 habitantes, cinco têm entre 50 e 100 mil e apenas um têm mais de 100 mil habitantes (1).

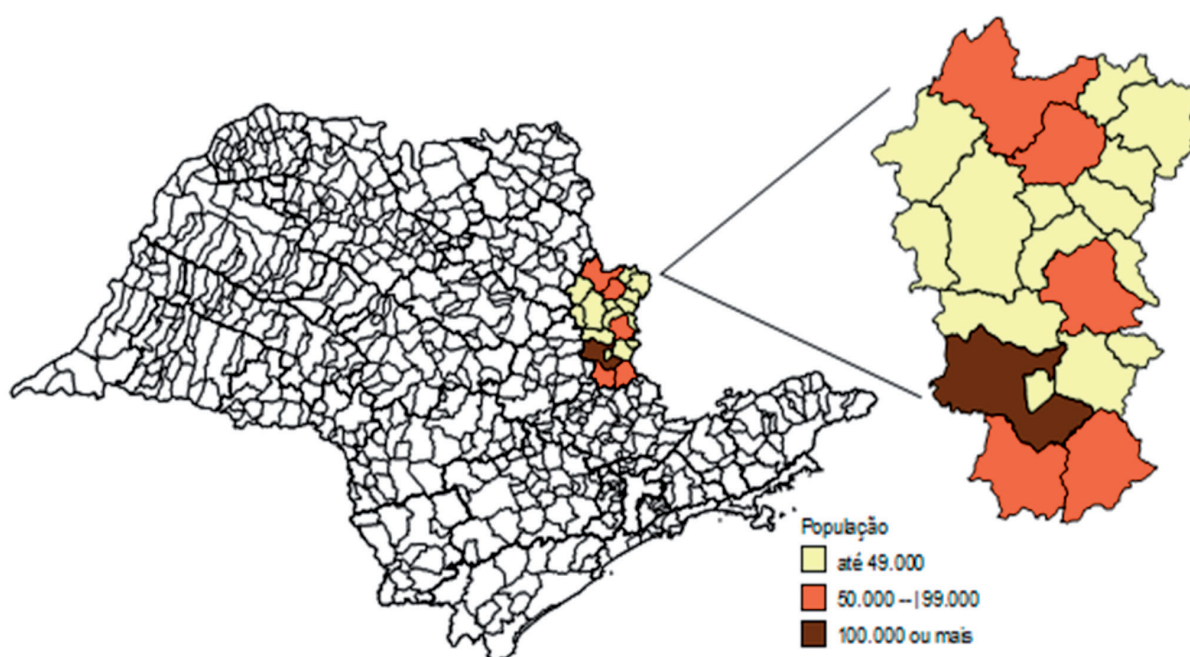


Figura 1. Região de saúde e divisão populacional da abrangência do GVE XXVI de São João da Boa Vista, São Paulo

Foram considerados todos os casos e óbitos confirmados por COVID-19, registrados nos sistemas de informação e-SUS Notifica e Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP gripe). Os dados sobre óbitos foram complementados com os dados disponíveis no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), a partir do acesso local ao banco de dados regional.

No período avaliado, os sistemas apresentaram problemas técnicos frequentemente, tais como de instabilidade, não disponibilização dos arquivos de bancos de dados ou arquivos corrompidos, diante disso, a solução para acessar os dados da região por meio de planilhas editáveis foi utilizar os arquivos disponibilizados no repositório de dados do sítio eletrônico da fundação Sistema Estadual de Análise de Dados e Estatística do Estado de São Paulo (Seade).

No repositório foi possível acessar arquivos com dados consolidados do e-SUS e SIVEP

gripe, que contém dados numéricos de casos e óbitos por município de residência, segundo dia, semana epidemiológica e mês, todos relativos a data de notificação, de modo que estas foram as variáveis utilizadas. Os dados foram acessados em 05/09/2020.

Os casos e óbitos da região foram apresentados de forma descritiva, com cálculo da frequência absoluta em séries temporais por dia, semana epidemiológica e mês de notificação. Foi calculada a média móvel semanal para visualização gráfica da tendência dos casos novos por dia e a média móvel mensal (casos novos nas últimas quatro semanas) para visualização da tendência semanal. Também foram calculadas a letalidade, taxa de incidência (TI) e a taxa de mortalidade específica (TME) por COVID-19, ambas as taxas por 100 mil habitantes. Mapas de gradação da TI foram elaborados com o uso do *software* Tabwin® e apresentados com dados acumulados por mês. As taxas

foram calculadas considerando a projeção populacional de 2020 elaborada pelo Seade.¹

Os dados acessados não identificam as vítimas da doença, mas fornecem somente um consolidado numérico dos casos por município de residência. São de acesso a qualquer pessoa e lugar, sem restrições, assim, toda informação trabalhada atendeu aos critérios éticos, não sendo necessária a submissão a um comitê de ética.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre março e agosto foram confirmados 9323 casos e 272 óbitos, com variação de 37 a 1990 casos e de zero a 68 óbitos. O maior número de casos ocorreram nos municípios de Mogi Guaçu, Mogi Mirim e Santa Cruz das

Palmeiras, enquanto as maiores TI ocorreram em Santa Cruz das Palmeiras, Itobi e Tambaú. A TME foi mais expressiva em Itobi, Santa Cruz das Palmeiras e Estiva Gerbi. A letalidade variou de 0,8 a 5,8% (Tabela 1).

Os dois primeiros casos foram confirmados em 31 de março, em Mogi Guaçu e São José do Rio Pardo. Entre os meses de abril e maio observou-se um padrão mais lento de transmissão, que se iniciou a partir de casos alóctones seguindo com transmissão local. Houve aumento acelerado do número de casos principalmente a partir da segunda quinzena de junho, com pico entre julho e agosto. Em todo período a média móvel semanal apontou tendências de crescimento, com aparente estabilidade na velocidade de transmissão a partir da segunda quinzena de agosto (Figura 2).

Tabela 1. Casos confirmados, TI/100 mil hab., óbitos, letalidade e TME/100 mil hab. por COVID-19 nos municípios do GVE XXVI, ESP, março a agosto de 2020

Município	Casos	TI	Óbitos	Letalidade	TME
Aguai	243	675,9	6	2,47	16,7
Águas da Prata	37	454,7	2	5,41	24,6
Caconde	81	427,2	1	1,23	5,3
Casa Branca	301	995,5	7	2,33	23,2
Divinolândia	73	651,3	3	4,11	26,8
Espírito Santo do Pinhal	564	1.276,4	17	3,01	38,5
Estiva Gerbi	135	1.205,6	5	3,7	44,7
Itapira	965	1.298,8	37	3,83	49,8
Itobi	274	3.499,4	5	1,82	63,9
Mococa	569	827,2	14	2,46	20,4
Mogi Guaçu	1.990	1.320,4	68	3,42	45,1
Mogi Mirim	1.136	1.225,3	42	3,7	45,3
Santa Cruz das Palmeiras	1.325	3.899,9	21	1,58	61,8
Santo Antônio do Jardim	58	971,8	2	3,45	33,5
São João da Boa Vista	424	467,8	12	2,83	13,2
São José do Rio Pardo	259	472,9	15	5,79	27,4
São Sebastião da Gramma	129	1.056,9	3	2,33	24,6
Tambaú	329	1.419,2	8	2,43	34,5
Tapiratiba	118	909,8	1	0,85	7,7
Vargem Grande do Sul	313	735,2	3	0,96	7,0
Total	9.323	1.122,6	272	2,92	32,8

TI – taxa de incidência; TME – taxa de mortalidade específica

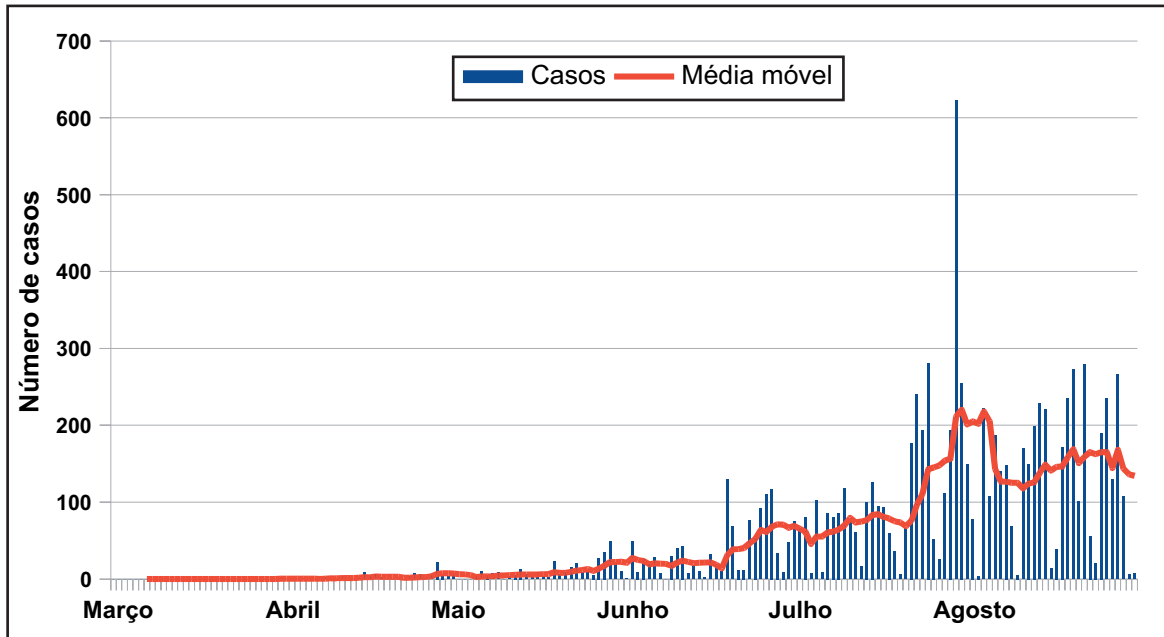


Figura 2. Casos novos e média móvel semanal por dia de notificação. GVE XXVI, ESP, março a agosto de 2020

A progressão de novos casos e óbitos também foi observada por semana epidemiológica de notificação, podendo ser visualizada uma média móvel com padrão

ascendente em todas as semanas, com aparente sinal de estabilização a partir da segunda semana de agosto (semanas 33 a 35, Figura 3).

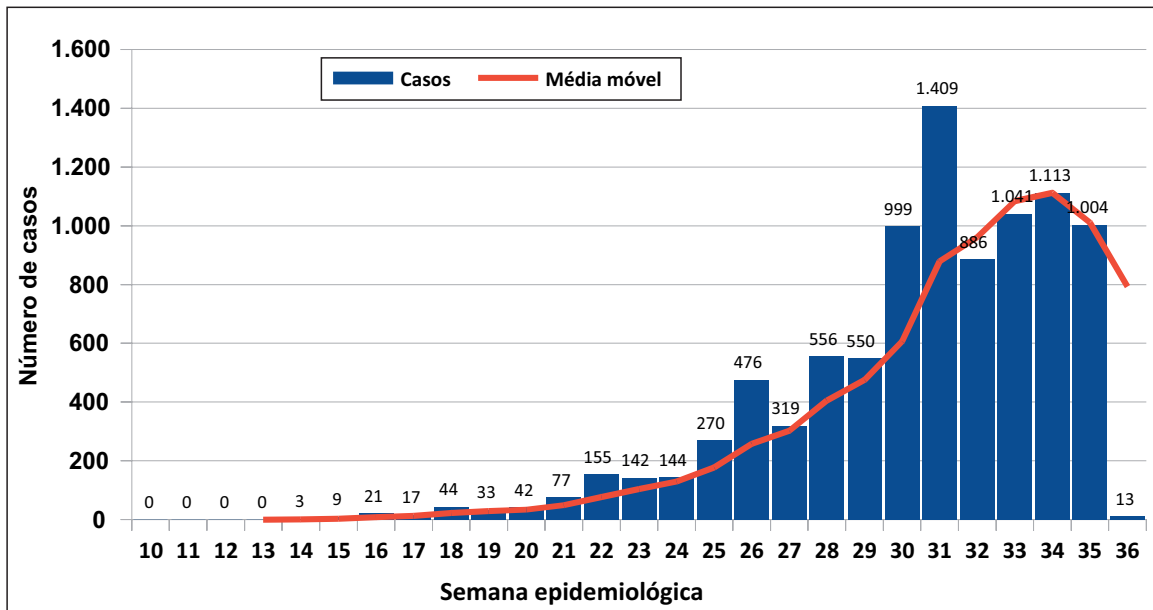


Figura 3. Casos novos e média móvel semanal por semana epidemiológica de notificação. GVE XXVI, ESP, março a agosto de 2020

De modo semelhante ao perfil dos casos novos por semana epidemiológica, os óbitos também ascenderam durante o período, mas de forma mais expressiva e sustentada a partir da semana 28 (julho), com aparente tendência da estabilização da média também a partir de agosto (semanas 32 a 35, Figura 4).

As medianas semanais de casos variaram de zero a 945 casos novos e de zero a 22

óbitos por semana de notificação (Tabela 2).

Até o mês de maio, a mediana da letalidade foi de zero, enquanto com o rápido aumento no número de casos a partir de junho, este indicador passou a variar de três a quatro óbitos para cada 100 casos. O aumento do número de óbitos foi proporcional ao número de casos. Tal relação de proporcionalidade pode ser observada na Figura 5.

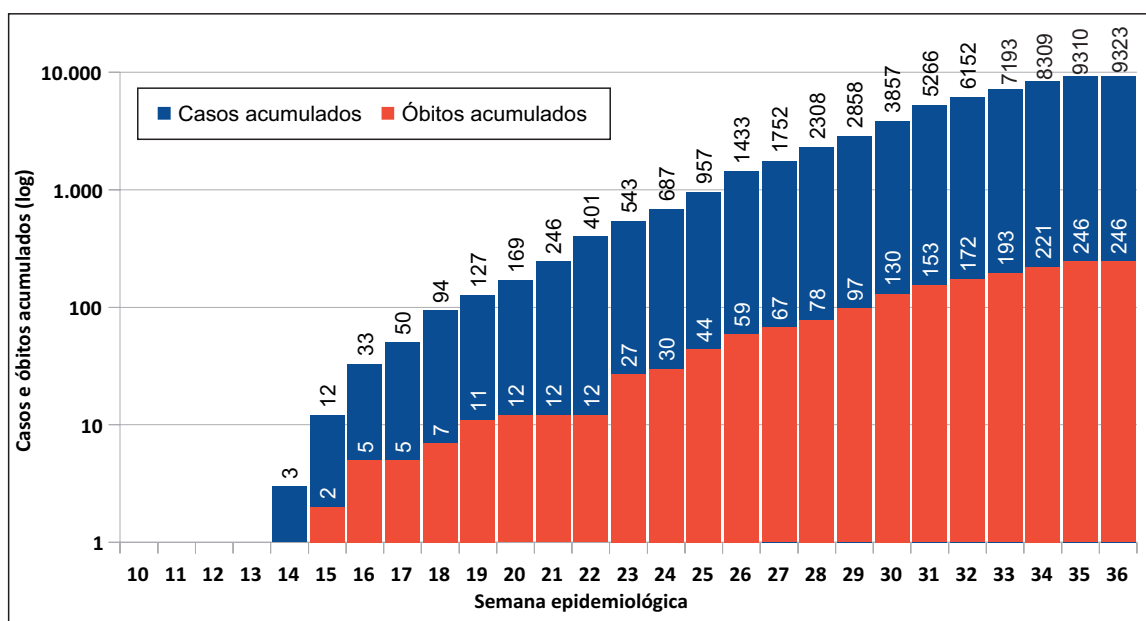


Figura 4. Óbitos novos e média móvel semanal por semana epidemiológica de notificação. GVE XXVI, ESP, março a agosto de 2020

Tabela 2. Casos novos, óbitos e medianas semanais de casos novos e óbitos. GVE XXVI, ESP, março a agosto de 2020

Mês	Casos novos	Mediana ^A	Óbitos	Mediana ^B
Março	2	0	0	0
Abril	86	17	7	2
Mai	323	38	5	3
Junho	1.112	144	47	9
Julho	3.594	556	94	20
Agosto	4.206	945	93	22

^AMediana semanal dos casos novos

^BMediana semanal dos óbitos

Tem-se a hipótese de que os casos da região foram disseminados em sua maioria a partir dos municípios índice, ainda que os casos iniciais estejam associados a viajantes e seus contatos. Tal movimento pode se assemelhar ao observado no estado de São Paulo, em que o aumento da incidência ocorreu a partir do epicentro para os municípios próximos e/ou que

eram atravessados por rodovias de maior importância econômica.² Na região do GVE XXVI, partindo dos municípios índices, Mogi Guaçu e São José do Rio Pardo em março, todos os municípios limítrofes com Mogi Guaçu já apresentaram casos em abril, bem como três dos oito municípios limítrofes de São José do Rio Pardo; já em maio toda a região apresentava casos (Figura 6).

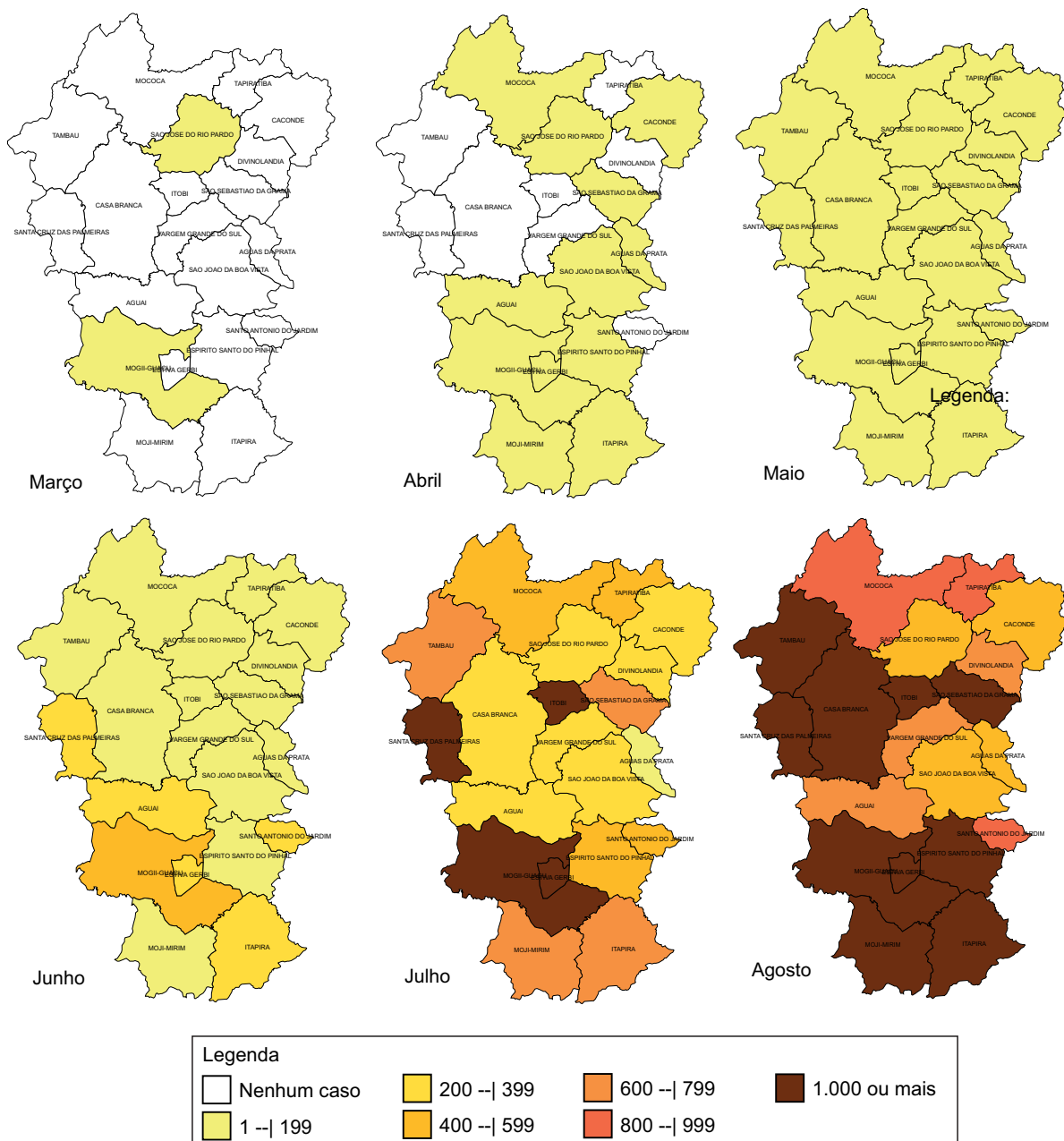


Figura 6. Taxa de incidência acumulada por 100 mil habitantes. GVE XXVI, ESP, março a agosto de 2020

Nos meses de junho, julho e agosto, a maioria dos municípios que iniciaram com casos entre março, abril e maio apresentavam as maiores TI da região, evidenciando o caráter epidêmico estabelecido entre esses municípios naquele período.

A introdução da COVID-19 na região pode também ter sofrido a influência das divisas com outras regiões de saúde. Ao sul do GVE XXVI há o GVE VII de Campinas, enquanto ao oeste e norte os GVE X e XIII, de Piracicaba e Ribeirão Preto, todos apresentaram número expressivo de casos no período. Ao leste do território a região faz divisa com municípios do estado de Minas Gerais, onde também se observou elevação importante do número de casos no período.³

Há de se considerar, entretanto, que os dados são provisórios, embora acredite-se que o perfil geral não se modifique significativamente nas próximas semanas se todas as medidas recomendadas e adotadas forem mantidas. Algumas dificuldades enfrentadas e frequentemente relatadas pelos

municípios, tais como atraso no recebimento das notificações por parte dos serviços que prestam assistência, falta de pessoal para digitação e encerramento dos casos nos sistemas de informação, inoperância dos sistemas em função de atualizações e/ou manutenções pelo DataSUS, desalinhamentos nas definições entre as diretrizes nacionais e estaduais e atraso na liberação de resultados de exames pelos laboratórios, podem ter interferido na atualização dos dados disponíveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acredita-se que as curvas de casos e óbitos estejam próximas a um panorama de estabilidade, que é resultado das medidas de contenção e prevenção adotadas no âmbito nacional e que foram orientadas e seguidas pelos serviços de assistência e de vigilância epidemiológica desta região de saúde, partindo então para um segundo momento de progressiva redução no número de casos e óbitos, cujo futuro a partir de então com relação ao padrão endêmico ainda é incerto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Governo do Estado de São Paulo. Fundação SEADE [Internet]. Fundação Seade. [citado 3 de setembro de 2020]. Disponível em: [https://www.seade.gov.br/](https://www.seade.gov.br/epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-respiratoria/coronavirus-covid-19/situacao-epidemiologica)
2. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Situação Epidemiológica - Secretaria da Saúde - Governo do Estado de São Paulo [Internet]. [citado 10 de setembro de 2020]. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia->
3. Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais. Painel de Monitoramento dos Casos - Microrregião de Poços de Caldas [Internet]. [citado 10 de setembro de 2020]. Disponível em: <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>

Endereço para Correspondência
GVE XXVI São João da Boa Vista
gve-sjbv@saude.sp.gov.br