

BOLETIM INDCOVID nº36

23/08/2021

Boletim dos Projetos "INFOCOVID - Informação sobre Covid-19 para a comunidade" e "Perfil epidemiológico e indicadores de saúde relacionados à covid-19 no Brasil e no estado de Minas Gerais" da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG. Coordenador: Prof. Sinézio Inácio da Silva Júnior (UNIFAL-MG). Coordenador adjunto: Prof. Luiz Felipe de Paiva Lourenção (UNIFAL-MG). Pesquisadoras e extensionistas: Ana Carolina Carvalho da Silva¹, Ana Clara Figueredo Dias², Carolina Berraut Chiminazo², Gabriel Pinto da Silva Fonseca¹, Jamile Cristina Lima¹, Maria Nardini Menegaz¹, Olga Anastácio de Oliveira², Pollyana Feliciano Martins¹, Rafaela Aparecida Breves Batista¹, Thayla Eugênia da Silva Tomé². ¹Discente de Farmácia – UNIFAL-MG; ²Discente de Biomedicina – UNIFAL-MG. Contato: sinezio@unifal-mg.edu.br.

ATENÇÃO: esta é uma publicação de resultados de projeto de pesquisa da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, mas opiniões eventualmente expressas no texto não significam necessariamente a posição oficial da UNIFAL-MG.

RESUMO

Minas Gerais iniciou a semana mantendo a tendência de queda em novos casos e voltando à queda em novos óbitos, mas permaneceu a estabilidade na tendência de novas internações. A permanência do estado em estabilidade de novas internações nesse momento é de particular preocupação. Isso porque a possível maior circulação da variante delta e da gama plus, aliado à queda de imunidade entre já vacinados, pode provocar agravamento dos casos e consequente internações. Esse quadro pode conviver inicialmente com a queda de novos casos, mas acelerar o aumento de internações e mortes entre os mais vulneráveis (idosos, doentes crônicos e imunossuprimidos). A região Sul de Minas Gerais, assim como o estado, continuam com decrescentes taxas de incidência diária média na semana. Nas duas últimas semanas, todas as regiões registraram diminuição ou estabilidade nesse indicador, exceto a Centro, Centro Sul e Leste. Assim como em Minas Gerais, o indicador de maior preocupação no Sul de Minas é o de novas internações. Pelos números apresentados pela SES-MG, observa-se que a média móvel de 7 dias de internações do início da semana (dia 23/08) voltou ao patamar de 100. Contudo, posteriormente o número acumulado de internações da região Sul teve seu registro diminuído. Assim, nesta semana não é prudente se concluir algo sobre a tendência de novas internações no acumulado do sul mineiro. Entre os dez municípios mais populosos da região, a tendência de novos casos voltou a oscilar para melhor, não tendo nenhum município apresentado tendência crescente da incidência. Exceto Pouso Alegre e Três Pontas, todos os demais oito municípios apresentaram tendência de queda na incidência. Houve melhora também na tendência de novas mortes. Há uma semana quatro municípios apresentavam aumento nessa tendência e no início desta semana apenas dois: Três Corações e São Sebastião do Paraíso que manteve tal tendência de aumento pela segunda semana. Em novas internações, o explosivo crescimento em Varginha não deve ser considerado pelos motivos comentados. Porém, a manutenção de aumento na tendência de novas internações em Itajubá pela segunda semana seguida é de grande preocupação, porque o município junto com Pouso Alegre e Camanducaia são os três da região Sul que tiveram oficialmente confirmada pela SES-MG a presença da variante delta.

GLOSSÁRIO

Curva epidêmica = representação gráfica da evolução do número de casos, mortes ou internações, medidos em média semanal ao longo do tempo medido em dias.

Cepa = estirpe = variante = grupo de descendentes de um microorganismo com um ancestral comum que compartilham semelhanças morfológicas ou fisiológicas determinadas pelo seu material genético.

Crescimento = variação percentual em relação à média semanal de 14 dias antes.

Escape imunológico = mutação que dá capacidade ao vírus de não ser mais neutralizado no todo ou em parte por anticorpos de pessoas que já tiveram a doença causada por outra variante e, possivelmente, por anticorpos de pessoas vacinadas.

Incidência = número de casos novos registrados.

Incidência acumulada = número de casos / população x 100 = % de casos na população.

Índice de internação por caso = nº internações / nº casos.

Índice de óbito por internação = nº óbitos / nº internações.

Letalidade = nº óbitos / nº casos x 100.

Média móvel semanal = média móvel de 7 dias = soma do número de casos de cada dia da semana dividido por 7.

Mm7d = média móvel semanal.

SRS = Superintendência Regional de Saúde = Regional de Saúde.

Taxa de mortalidade = nº óbitos / população x 100.000

SITUAÇÃO EPIDÊMICA EM MINAS GERAIS

As informações a seguir dizem respeito à tendência indicada pela média móvel de 7 dias de novos casos (incidência), internações e óbitos e são baseadas no Quadro 1. Se o valor relativo a essas médias estiver abaixo de -15% indica diminuição; entre -15% e +15% indica estabilidade e acima de +15% indica aumento.

Minas Gerais iniciou a semana mantendo a **tendência de queda em novos casos, voltando à queda em novos óbitos, mas mantendo a estabilidade na tendência de novas internações**. Além de **permanecer a frequente oscilação**, própria de um quadro ainda não controlado, a **permanência do estado em estabilidade de novas internações** nesse momento é de **particular preocupação**. Isso porque o **possível efeito da variante delta e da gama plus aliado à queda de imunidade entre já vacinados** pode começar a ser sentido em aumento de gravidade de casos. **Esse quadro pode conviver**, como está acontecendo, **com a consistente queda de novos casos**, mas **podendo provocar o aumento de internações e mortes** entre os mais vulneráveis (idosos, doentes crônicos e imunossuprimidos) (**Quadro 1**).

A **manutenção de estabilidade na tendência de novas internações em Minas Gerais** foi causada especialmente **pela situação das regiões Leste Sul, Sudeste e Sul** que registraram crescimento na tendência. Com **maior preocupação para a região Sul que teve grande inflexão positiva no registro de novas internações** e consequente grande aumento percentual em relação à média móvel de duas semanas antes. **Entretanto, os resultados da região Sul devem ser vistos com cautela** pelo aumento atípico no registro de novas internações no município de Varginha (depois aparentemente corrigido – **vide item “Situação no Sul de Minas Gerais”**).

Quadro 1. Média móvel semanal de casos, mortes e internações e seu crescimento (%) comparado com 14 dias antes em Minas Gerais, considerando a semana de 16/08/2021 a 23/08/2021. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>). Elaboração dos autores.

INDICADORES	Média diária de casos na semana	Crescimento da média semanal de casos (%)	Média diária de internações na semana	Crescimento da média semanal de internações (%)	Média diária de mortes na semana	Crescimento da média semanal de mortes (%)
MG	3097	-21	357	-2	77	-26
CENTRO	895	-13	87	-28	20	-31
CENTRO SUL	114	15	7	9	2	25
JEQUITINHONHA	44	-35	4	-10	1	-45
LESTE	77	-17	4	-51	2	-24
LESTE SUL	49	-21	3	20	4	-31
NORDESTE	38	-32	2	-19	1	0
NOROESTE	133	-23	12	-18	3	-12
NORTE	165	-31	14	-41	3	12
OESTE	251	-10	17	-3	3	-58
SUDESTE	195	-20	28	20	6	-32
SUL	458	-22	100	155	11	-29
TRIÂNGULO NORTE	416	-26	52	-14	12	-3
TRIÂNGULO SUL	190	-36	21	-11	6	-23
VALE DO AÇO	73	-32	6	-61	3	-17

TAXA DE INCIDÊNCIA DIÁRIA CONTINUA DIMINUINDO NA REGIÃO SUL E NO ESTADO

A região Sul de Minas Gerais, assim como o estado, continuam com decrescentes taxas de incidência diária média na semana. Nas duas últimas semanas, todas as regiões registraram diminuição ou estabilidade nesse indicador, exceto a Centro, Centro Sul e Leste (Tabela 1).

Tabela 1. Taxa de Incidência diária de covid-19 por 100.000 habitantes em cada região e no estado de Minas Gerais por Semana Epidemiológica (SE) de 2021. Fonte: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos>, Arquivo Painel .XLSX.) e DATASUS (TabNet Win32 3.0: População Residente – Estudo de Estimativas Populacionais por Município, Idade e Sexo 2000-2020 – Brasil (datasus.gov.br)). Elaboração dos autores.

SE	LOCAL E RESPECTIVA TAXA DE INCIDÊNCIA DIÁRIA POR 100.000 HABITANTES NA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE)														
	CENTRO	CENTRO SUL	JEQUITINHONHA	LESTE	LESTE SUL	NORDESTE	NOROESTE	NORTE	OESTE	SUDESTE	SUL	TRIÂNGULO NORTE	TRIÂNGULO SUL	VALE DO AÇO	MG
1ª	24	34	13	20	27	26	19	13	30	35	26	36	18	36	26
2ª	37	29	20	24	30	22	20	15	30	39	37	49	29	32	33
3ª	32	35	23	25	45	34	26	19	33	33	42	47	29	31	33
4ª	29	30	21	23	33	25	29	16	29	25	34	48	28	28	29
5ª	24	20	16	18	27	27	34	14	19	23	26	46	33	25	25

Continuação da Tabela 1

6ª	27	21	19	16	21	19	42	12	14	19	22	60	29	20	25
7ª	19	16	14	9	16	11	57	12	25	16	20	62	30	21	22
8ª	24	18	16	14	24	18	64	14	21	14	21	64	34	29	25
9ª	27	21	18	19	24	17	57	21	23	13	25	65	35	33	28
10ª	25	27	25	24	37	22	58	25	30	40	30	56	41	49	32
11ª	33	34	26	34	46	29	43	37	79	33	41	55	41	55	40
12ª	56	43	31	40	45	36	57	39	18	43	48	41	48	68	47
13ª	41	40	30	52	36	31	34	32	39	43	46	19	41	73	40
14ª	46	40	27	52	36	34	33	40	57	32	37	80	38	69	45
15ª	36	33	23	54	32	29	33	39	32	31	42	31	40	48	37
16ª	30	38	16	37	23	25	27	22	40	29	29	29	33	36	30
17ª	31	34	25	35	26	28	30	20	36	34	37	29	49	26	32
18ª	31	34	20	27	23	20	28	17	34	33	36	25	53	20	30
19ª	30	43	21	19	27	17	30	17	45	39	42	31	58	23	32
20ª	29	44	26	19	32	23	33	18	45	38	54	38	69	20	35
21ª	25	49	36	24	36	22	30	20	47	32	61	41	66	20	35
22ª	30	41	30	18	28	26	29	23	45	32	58	45	61	17	35
23ª	35	48	33	22	38	26	36	27	58	31	73	51	53	22	41
24ª	32	39	26	20	36	32	33	25	50	31	59	43	51	19	37
25ª	26	38	26	25	45	20	30	24	41	35	52	38	44	26	33
26ª	22	24	23	22	33	22	33	26	34	24	43	33	36	19	28
27ª	24	23	19	19	30	29	37	20	29	14	34	31	35	21	26
28ª	22	17	23	16	24	24	30	30	27	22	31	35	34	23	25
29ª	19	14	18	16	19	13	31	18	25	20	27	36	35	22	22
30ª	21	13	17	14	16	12	33	18	21	19	25	45	42	16	22
31ª	18	13	17	15	10	6	27	16	21	14	21	43	39	13	20
32ª	12	13	15	10	8	6	30	11	21	13	19	38	28	11	16
33ª	13	14	11	12	8	5	19	10	19	12	17	32	25	9	15
MÉDIA 32ª e 33ª SE	13	14	13	11	8	5	24	11	20	13	18	35	26	10	15
MÉDIA GERAL	28	30	22	25	28	22	35	22	34	28	37	43	40	30	30
Região	CENTRO	CENTRO SUL	JEQUITINHONHA	LESTE	LESTE SUL	NORDESTE	NOROESTE	NORTE	OESTE	SUDESTE	SUL	TRIÂNGULO NORTE	TRIÂNGULO SUL	VALE DO AÇO	MG

SITUAÇÃO NO SUL DE MINAS GERAIS CASOS, INTERNAÇÕES E MORTES POR COVID-19

As informações a seguir dizem respeito à tendência indicada pela média móvel de 7 dias de novos casos (incidência), internações e óbitos e são baseadas no Quadro 2. Se o valor relativo a essas médias estiver abaixo de -15% indica diminuição; entre -15% e +15% indica estabilidade e acima de +15% indica aumento.

Assim como em Minas Gerais, o indicador de maior preocupação no Sul de Minas é de novas internações. Pelos números apresentados pela SES-MG, observa-se que a média móvel de 7 dias de internações do início da semana (dia 23/08) voltou ao patamar de 100. Contudo, posteriormente os números de internações acumuladas da região Sul (não publicados aqui), principalmente do município de Varginha, tiveram seu registro diminuído. Assim, esta semana não é prudente se concluir algo sobre a tendência de novas internações no acumulado da região Sul (Quadro 2).

Quadro 2. Média móvel semanal de casos, mortes e internações e seu crescimento (%) comparado com 14 dias antes no Sul de Minas, em suas Regionais de Saúde e em Minas Gerais.

Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>). Elaboração dos autores.

INDICADOR	DATA	SRS ALFENAS	SRS PASSOS	SRS POUSO	SRS VARGINHA	SUL MG	MINAS GERAIS
média diária de casos na semana	02/08	106	110	268	196	680	5437
	09/08	85	118	211	163	577	3333
	16/08	77	123	189	159	548	3400
	23/08	64	124	130	140	458	3097
crescimento da média semanal de casos	02/08	-29	-22	-14	-23	-21	4
	09/08	-30	-3	-20	-28	-22	-30
	16/08	-9	10	-35	-16	-19	-28
	23/08	-38	5	-34	-18	-22	-21
média diária de internações na semana	02/08	6	11	14	12	43	369
	09/08	6	10	13	12	41	360
	16/08	6	9	10	11	36	318
	23/08	5	8	16	71	100	357
crescimento da média semanal de internações	02/08	-46	-4	-42	-45	-37	-26
	09/08	-20	-4	-82	-15	-61	-36
	16/08	-9	-10	-40	-8	-21	-12
	23/08	-13	-9	38	445	155	-2
média diária de mortes na semana	02/08	2	2	7	5	17	108
	09/08	2	4	6	3	16	102
	16/08	1	3	6	4	15	90
	23/08	2	3	5	2	11	77
crescimento da média semanal de mortes	02/08	-59	-47	-7	-33	-34	-13
	09/08	15	26	-23	-60	-26	-18
	16/08	-38	31	-9	-14	-9	-15
	23/08	-27	-17	-27	-48	-29	-26

SITUAÇÃO NOS MUNICÍPIOS MAIS POPULOSOS DO SUL MINEIRO

Entre os **dez mais populosos** municípios do Sul de Minas, a **tendência de novos casos voltou a oscilar para melhor**, não tendo **nenhum município** apresentado **tendência crescente** de novos casos. **Exceto Pouso Alegre e Três Pontas**, todos os demais oito municípios apresentaram **tendência de queda na incidência (Quadro 3)**.

Houve **melhora** também na **tendência de novas mortes**. Há uma semana quatro municípios apresentavam aumento nessa tendência e o início desta semana registrou apenas dois nessa situação. Um deles, **São Sebastião do Paraíso** manteve tal **tendência de aumento (Quadro 3)**.

Em novas internações, o **explosivo crescimento em Varginha** não deve ser considerado pelos motivos comentados no item anterior. Porém, a manutenção de aumento na **tendência de novas internações em Itajubá** pela segunda semana seguida é de **grande preocupação (Quadro 3)**. Isso porque o município, assim como **Pouso Alegre e Camanducaia** são os três da região Sul que **tiveram oficialmente confirmada pela SES-MG a presença da variante delta** (até a atualização de 25/08/2021).

Quadro 3. Média semanal de casos, mortes e internações e seu crescimento (%) comparado com 14 dias antes nos dez mais populosos municípios do Sul de Minas. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>).
Elaboração dos autores.

INDICADORES	DATA	POÇOS DE CALDAS	POUSO ALEGRE	VARGINHA	PASSOS	LAVRAS	ITAJUBÁ	ALFENAS	TRÊS CORAÇÕES	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	TRÊS PONTAS
Média diária de casos na semana	02/08	34	38	53	26	21	13	17	10	17	14
	09/08	29	35	43	27	18	18	21	11	19	11
	16/08	23	53	39	21	20	18	20	10	14	9
	23/08	16	30	32	16	14	11	15	9	16	10
Crescimento da média semanal de casos	02/08	-22	-52	-22	-28	8	-29	-46	-26	-33	-13
	09/08	-6	-32	-37	-15	-9	11	-3	-4	-22	1
	16/08	-28	-10	-17	-27	-1	41	20	4	-17	-38
	23/08	-48	4	-32	-34	-34	-43	-45	-23	-23	-4
Média diária de internações na semana	02/08	1	3	4	3	0	1	0	0	3	2
	09/08	1	2	4	3	1	1	1	1	2	1
	16/08	0	2	5	2	1	1	2	2	2	0
	23/08	0	1	66	2	1	2	1	1	2	1
Crescimento da média diária de internações na semana	02/08	-87	-8	-40	-15	-50	-60	-83	-77	17	8
	09/08	*	-50	-21	-25	0	-98	29	-30	-24	-36
	16/08	-100	-41	10	-39	800	75	267	267	6	-67
	23/08	-100	-61	1486	33	-56	44	-60	0	-45	40
Média diária de mortes na semana	02/08	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
	09/08	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0
	16/08	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
	23/08	1	0	0	1	-1	0	0	0	1	0
Crescimento da média semanal de mortes	02/08	-9	-17	0	0	50	0	-58	0	-70	-60
	09/08	-65	-64	-86	33	0	150	0	-67	-33	0
	16/08	11	-63	29	-50	167	200	-40	-60	133	-100
	23/08	0	-50	0	0	-200	-40	-100	200	75	-50

Relação entre internações, casos e óbitos

Considerando dados do Sul de Minas, o **Quadro 4** apresenta o “Índice de óbito por internação” (IOI) e o “Índice de internação por caso” (IIC). Respectivamente, eles são calculados fazendo uma relação entre número de mortes por número de internações e número de internações por número de casos totalizados até a respectiva data. Assim, temos a informação que, considerada toda a pandemia, a cada 10 internações registradas ocorre o registro de 3 mortes no sul mineiro (0,3 ou 30%) e de cada 100 casos ocorrem 7 internações (0,07 ou 7%).

Quadro 4. Comparação de indicadores entre regionais de saúde (SRS) do Sul de Minas Gerais. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>). Elaboração dos autores

INDICADOR	2021	LOCAL				
		SRS ALFENAS	SRS PASSOS	SRS POUSO	SRS VARGINHA	SUL MG
TOTAL DE MORTES	02/08	910	1223	2671	1996	6800
	09/08	925	1252	2715	2019	6911
	16/08	935	1273	2757	2049	7014
	23/08	946	1297	2789	2061	7093
TOTAL DE CASOS	02/08	44122	42749	107492	88666	283029
	09/08	44718	43575	108966	89808	287067
	16/08	45258	44435	110288	90922	290903
	23/08	45709	45304	111199	91899	294111
LETALIDADE	02/08	2,1	2,9	2,5	2,3	2,4
	09/08	2,1	2,9	2,5	2,2	2,4
	16/08	2,1	2,9	2,5	2,3	2,4
	23/08	2,1	2,9	2,5	2,2	2,4
TOTAL DE INTERNAÇÕES	02/08	2870	3995	7674	6329	20868
	09/08	2911	4067	7765	6415	21158
	16/08	2950	4133	7837	6491	21411
	23/08	2983	4191	7950	6987	22111
ÍNDICE DE ÓBITO POR INTERNAÇÃO (IOI)	02/08	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	09/08	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	16/08	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3
	23/08	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3
ÍNDICE DE INTERNAÇÃO POR CASOS (IIC)	02/08	0,07	0,09	0,07	0,07	0,07
	09/08	0,07	0,09	0,07	0,07	0,07
	16/08	0,07	0,09	0,07	0,07	0,07
	23/08	0,07	0,09	0,07	0,08	0,08

APÊNDICE 1

CURVAS EPIDÊMICAS

A seguir as curvas epidêmicas de casos novos, internações e óbitos no Sul de Minas Gerais e em suas quatro Regionais de Saúde.

Figura 1. Curva epidêmica em média móvel semanal de casos no Sul de MG e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) até 23/08/2021.

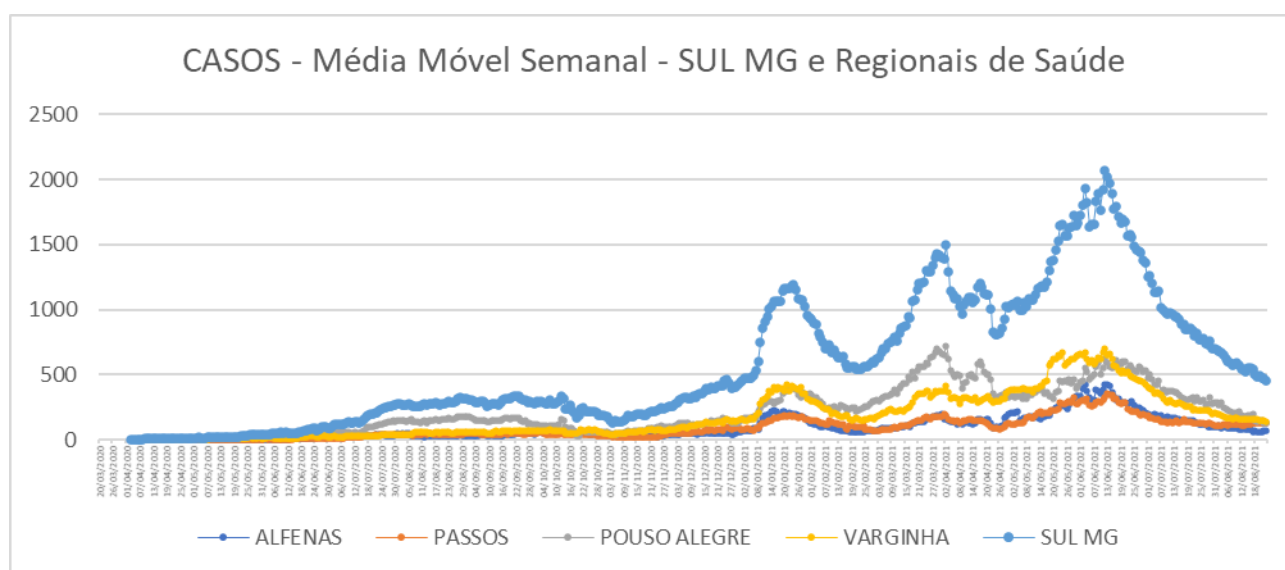
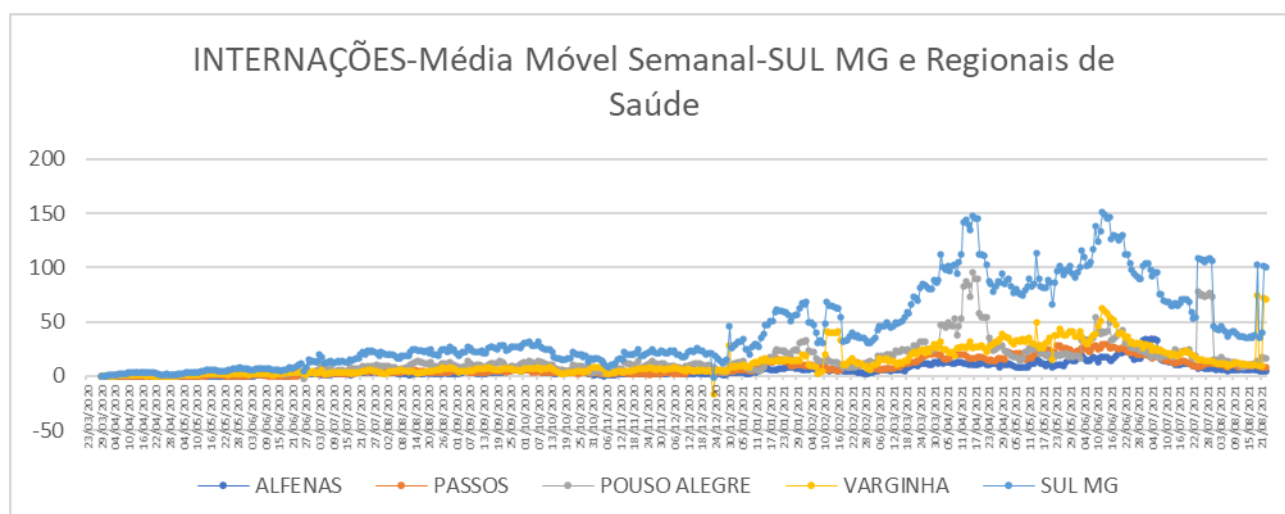
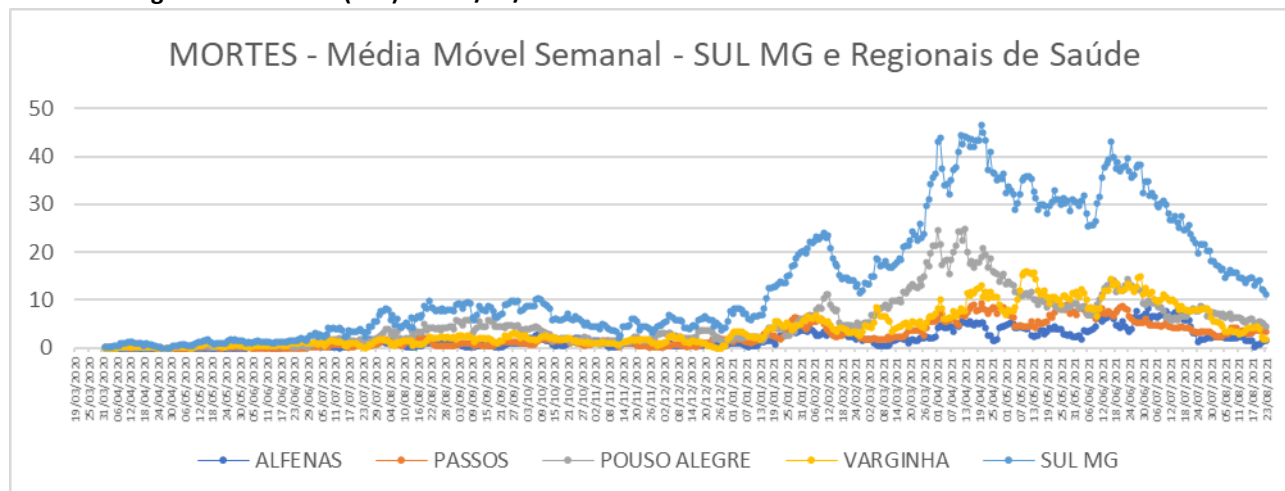


Figura 2. Curva epidêmica em média móvel semanal de internações no Sul de MG e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) até 23/08/2021.



Nota: a inflexão negativa da curva observada para a curva do Sul de Minas Gerais é influência da inflexão negativa da curva relativa à Regional de Varginha, provocada por correção de dados registrados.

Figura 3. Curva epidêmica em média móvel semanal de **mortes no Sul de MG** e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) até 23/08/2021.



Nota: o aspecto mais “serrilhado” das curvas de mortes e internações (Figuras 2 e 3) pode ser devido à dinâmica de registro e comunicação dos dados relativos a esses indicadores (note-se que algumas inflexões negativas coincidem com domingos).

APÊNDICE 2

INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS DA SITUAÇÃO DA COVID-19 NO SUL DE MINAS GERAIS

Observação para a leitura das tabelas

Ao se observar os dados das tabelas 1, 2, 3 e 4 a seguir, é importante lembrar que **o ranking em número total de casos e mortes (Tabela 1), sem relativizar ao tamanho da população do local, é enganoso** porque tais **números são diretamente influenciados pelo tamanho da população**. É fundamental comparar em relação a uma mesma base (denominador), por 100 ou por 100.000, por exemplo.

Os dados a seguir referem-se ao final da 33ª semana epidemiológica, de 15/08/2021 a 21/08/2021.

Tabela 1. **Os dez maiores municípios do Sul de MG** classificados por ordem decrescente de população, número de casos e de óbitos. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>). Elaboração dos autores.

Ranking	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
	SUL DE MG	2812944	SUL DE MG	2812944	293692	SUL DE MG	2812944	7078
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	23810	POCOS DE CALDAS	167397	482
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	17139	POUSO ALEGRE	150737	443
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	14131	ITAJUBA	96869	406
4º	PASSOS	114679	PASSOS	114679	10779	VARGINHA	135558	329
5º	LAVRAS	103773	ALFENAS	79996	10515	PASSOS	114679	304
6º	ITAJUBA	96869	ITAJUBA	96869	9827	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	265
7º	ALFENAS	79996	TRES CORACOES	79482	8798	TRES CORACOES	79482	258
8º	TRES CORACOES	79482	LAVRAS	103773	8646	ALFENAS	79996	202
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	TRES PONTAS	56746	7167	LAVRAS	103773	169
10º	TRES PONTAS	56746	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	6778	TRES PONTAS	56746	163

Tabela 2. Os dez maiores municípios do Sul de MG classificados por ordem decrescente de percentual de casos na população, letalidade e mortes por 100.000 habitantes. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>). Elaboração dos autores.

Ranking	LOCAL	População	% de casos na população	LOCAL	População	Letalidade (%)	LOCAL	População	Mortes por 100.000 habitantes
	SUL DE MG	2812944	10,4	SUL DE MG	2812944	2,4	SUL DE MG	2812944	251,6
1º	POUSO ALEGRE	150737	15,8	ITAJUBA	96869	4,1	ITAJUBA	96869	419
2º	ALFENAS	79996	13,1	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	3,9	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	373
3º	VARGINHA	135558	12,6	POCOS DE CALDAS	167397	3,4	TRES CORACOES	79482	325
4º	TRES PONTAS	56746	12,6	TRES CORACOES	79482	2,9	POUSO ALEGRE	150737	294
5º	TRES CORACOES	79482	11,1	PASSOS	114679	2,8	POCOS DE CALDAS	167397	288
6º	ITAJUBA	96869	10,1	TRES PONTAS	56746	2,3	TRES PONTAS	56746	287
7º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	9,6	LAVRAS	103773	2,0	PASSOS	114679	265
8º	PASSOS	114679	9,4	ALFENAS	79996	1,9	ALFENAS	79996	253
9º	POCOS DE CALDAS	167397	8,4	VARGINHA	135558	1,9	VARGINHA	135558	243
10º	LAVRAS	103773	8,3	POUSO ALEGRE	150737	1,9	LAVRAS	103773	163

Tabela 3. Municípios do Sul de MG classificados por ordem decrescente de população, número de casos e de óbitos. Dados de Brasil, Minas Gerais e Sul de Minas Gerais para comparação. Fonte de dados: Ministério da Saúde (<https://covid.saude.gov.br/>) e SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>). Elaboração dos autores.

	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
	BRASIL	210147125	BRASIL	210147125	20556487	BRASIL	210147125	574209
	MINAS GERAIS	21168791	MINAS GERAIS	21168791	2041595	MINAS GERAIS	21168791	52411
Ranking	SUL DE MG LOCAL	2812944 População	SUL DE MG LOCAL	2812944 População	293692 CASOS	SUL DE MG LOCAL	2812944 População	7078 ÓBITOS
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	23810	POCOS DE CALDAS	167397	482
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	17139	POUSO ALEGRE	150737	443
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	14131	ITAJUBA	96869	406
4º	PASSOS	114679	PASSOS	114679	10779	VARGINHA	135558	329
5º	LAVRAS	103773	ALFENAS	79996	10515	PASSOS	114679	304
6º	ITAJUBA	96869	ITAJUBA	96869	9827	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	265
7º	ALFENAS	79996	TRES CORACOES	79482	8798	TRES CORACOES	79482	258
8º	TRES CORACOES	79482	LAVRAS	103773	8646	ALFENAS	79996	202
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	EXTREMA	36225	8510	LAVRAS	103773	169
10º	TRES PONTAS	56746	TRES PONTAS	56746	7167	TRES PONTAS	56746	163

11º	GUAXUPE	51917	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	6778	GUAXUPE	51917	148
12º	SAO LOURENCO	45851	GUAXUPE	51917	5893	BOA ESPERANCA	40127	141
13º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	SAO LOURENCO	45851	5611	SAO LOURENCO	45851	139
14º	MACHADO	42133	BOA ESPERANCA	40127	4865	EXTREMA	36225	129
15º	ANDRADAS	41077	MACHADO	42133	4589	ANDRADAS	41077	122
16º	BOA ESPERANCA	40127	PIUMHI	34691	4483	MACHADO	42133	96
17º	EXTREMA	36225	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	4308	PIUMHI	34691	87
18º	PIUMHI	34691	CAMBUI	29551	4064	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	77
19º	OURO FINO	33639	ANDRADAS	41077	3990	OURO FINO	33639	74
20º	CAMBUI	29551	CAMANDUCAIA	21770	3445	CAMANDUCAIA	21770	69
21º	CAMPOS GERAIS	28774	ELOI MENDES	28076	3007	ELOI MENDES	28076	61
22º	ELOI MENDES	28076	OURO FINO	33639	2883	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	61
23º	NEPOMUCENO	26769	MONTE SIAO	23803	2748	CAMBUI	29551	60
24º	JACUTINGA	25979	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	2714	CARMO DO RIO CLARO	21225	59
25º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	JACUTINGA	25979	2594	PARAISOPOLIS	21083	56
26º	MONTE SIAO	23803	ITANHANDU	15331	2445	BORDA DA MATA	19412	56
27º	CAMANDUCAIA	21770	CAMPOS GERAIS	28774	2424	ITANHANDU	15331	56
28º	CAXAMBU	21656	NEPOMUCENO	26769	2409	CASSIA	17740	52
29º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	ITAU DE MINAS	16108	2307	JACUTINGA	25979	50
30º	PARAGUACU	21513	CAMPANHA	16665	2174	MONTE SANTO DE MINAS	21524	48
31º	PERDOES	21390	PARAGUACU	21513	2161	PIRANGUINHO	8596	48
32º	CARMO DO RIO CLARO	21225	PERDOES	21390	2153	PARAGUACU	21513	47
33º	PARAISOPOLIS	21083	CAMPESTRE	21055	2138	CAXAMBU	21656	46
34º	CAMPESTRE	21055	ITAMONTE	15579	2063	CAMPOS GERAIS	28774	45
35º	LAMBARI	20814	PARAISOPOLIS	21083	1957	ITAMOGI	10192	45
36º	MUZAMBINHO	20569	GUARANESIA	19021	1951	NEPOMUCENO	26769	44
37º	ALPINOPOLIS	19853	BORDA DA MATA	19412	1929	CAMPANHA	16665	44
38º	BORDA DA MATA	19412	LAMBARI	20814	1853	CAMPESTRE	21055	43
39º	BAEPENDI	19148	PASSA QUATRO	16344	1826	ITAMONTE	15579	42
40º	GUARANESIA	19021	BOTELHOS	14971	1804	IPUIUNA	10079	41
41º	CASSIA	17740	MUZAMBINHO	20569	1768	PASSA QUATRO	16344	39
42º	POCO FUNDO	16791	ITAPEVA	9783	1752	MARIA DA FE	14095	39
43º	NOVA RESENDE	16723	CAXAMBU	21656	1708	ALPINOPOLIS	19853	38
44º	CAMPANHA	16665	CASSIA	17740	1652	CRUZILIA	15417	38
45º	PASSA QUATRO	16344	ALPINOPOLIS	19853	1641	CALDAS	14480	38
46º	ITAU DE MINAS	16108	POCO FUNDO	16791	1624	GUAPE	14245	38
47º	ITAMONTE	15579	BAEPENDI	19148	1551	ITAPEVA	9783	38
48º	CRUZILIA	15417	CARMO DO RIO CLARO	21225	1529	LAMBARI	20814	37
49º	ITANHANDU	15331	NOVA RESENDE	16723	1473	MONTE SIAO	23803	36
50º	AREADO	15070	ESTIVA	11354	1446	MUZAMBINHO	20569	36
51º	BOTELHOS	14971	MONTE SANTO DE MINAS	21524	1445	CAPITOLIO	8632	36
52º	CARMO DE MINAS	14859	IPUIUNA	10079	1414	PERDOES	21390	35
53º	CALDAS	14480	CONGONHAL	11950	1355	ITAU DE MINAS	16108	35
54º	ALTEROSA	14466	ITAMOGI	10192	1313	CONCEICAO DOS	11638	35

OUROS								
55º	BRAZOPOLIS	14459	CRUZILIA	15417	1311	SANTA RITA DE CALDAS	8949	35
56º	GUAPE	14245	JURUAIA	10563	1300	JACUI	7686	35
57º	MARIA DA FE	14095	CAPITOLIO	8632	1274	GUARANESIA	19021	34
58º	CABO VERDE	14075	ARCEBURGO	10772	1271	MONTE BELO	13166	34
59º	IBIRACI	13828	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	1244	ARCEBURGO	10772	34
60º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	MARIA DA FE	14095	1238	ALTEROSA	14466	33
61º	MONTE BELO	13166	AREADO	15070	1214	BAEPENDI	19148	32
62º	CAMBUQUIRA	12814	MONTE BELO	13166	1174	BRAZOPOLIS	14459	32
63º	ILICINEA	12375	BOM REPOUSO	10547	1148	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	32
64º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	IBIRACI	13828	1106	TOLEDO	6258	32
65º	CONGONHAL	11950	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	1105	BOTELHOS	14971	31
66º	CAMPO DO MEIO	11655	CONCEICAO DOS OUROS	11638	1080	CONGONHAL	11950	30
67º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	CACHOEIRA DE MINAS	11547	1076	BUENO BRANDAO	11001	30
68º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	GUAPE	14245	1019	AREADO	15070	29
69º	ESTIVA	11354	CALDAS	14480	1016	CAPETINGA	6920	29
70º	PEDRALVA	11195	BUENO BRANDAO	11001	994	NOVA RESENDE	16723	28
71º	BUENO BRANDAO	11001	PIRANGUINHO	8596	987	ILICINEA	12375	26
72º	ARCEBURGO	10772	JACUI	7686	963	POUSO ALTO	5940	26
73º	JURUAIA	10563	CARMO DE MINAS	14859	924	CAMBUQUIRA	12814	25
74º	BOM REPOUSO	10547	CAMPO DO MEIO	11655	923	ESTIVA	11354	25
75º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	BRAZOPOLIS	14459	909	PRATAPOLIS	8603	25
76º	CRISTINA	10242	SANTA RITA DE CALDAS	8949	905	BOM REPOUSO	10547	24
77º	ITAMOGI	10192	POUSO ALTO	5940	865	DELFIM MOREIRA	8025	24
78º	IPUIUNA	10079	CAMBUQUIRA	12814	854	CARMO DE MINAS	14859	23
79º	ITAPEVA	9783	CAPETINGA	6920	844	IBIRACI	13828	23
80º	COQUEIRAL	9159	SENADOR AMARAL	5356	831	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	23
81º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	MONSENHOR PAULO	8688	809	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	22
82º	MONSENHOR PAULO	8688	ALTEROSA	14466	779	SERRANIA	7669	22
83º	VIRGINIA	8674	SAO ROQUE DE MINAS	7051	777	JURUAIA	10563	21
84º	PIMENTA	8660	CABO VERDE	14075	759	COQUEIRAL	9159	21
85º	CAPITOLIO	8632	VIRGINIA	8674	753	PIMENTA	8660	18
86º	PRATAPOLIS	8603	COQUEIRAL	9159	735	CACHOEIRA DE MINAS	11547	17
87º	PIRANGUINHO	8596	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	734	SAO JOSE DA BARRA	7426	17
88º	DELFIM MOREIRA	8025	SERRANIA	7669	732	BOM JESUS DA PENHA	4217	17
89º	JACUI	7686	ILICINEA	12375	725	CAMPO DO MEIO	11655	16
90º	SERRANIA	7669	PIMENTA	8660	700	SAO ROQUE DE MINAS	7051	16
91º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	HELIODORA	6558	696	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	16
92º	SAO JOSE DA	7426	BANDEIRA DO SUL	5746	681	BANDEIRA DO SUL	5746	15

BARRA								
93º	INCONFIDENTES	7328	BOM JESUS DA PENHA	4217	676	PIRANGUCU	5472	15
94º	DELFINOPOLIS	7114	TOLEDO	6258	673	CARMO DA CACHOEIRA	12170	14
95º	SANTANA DA VARGEM	7100	SAO JOSE DA BARRA	7426	658	HELIODORA	6558	14
96º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	SANTANA DA VARGEM	7100	634	MUNHOZ	6029	14
97º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	CAREACU	6757	631	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	14
98º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	PRATAPOLIS	8603	617	PEDRALVA	11195	13
99º	SAPUCAI-MIRIM	6930	CARMO DA CACHOEIRA	12170	611	SANTANA DA VARGEM	7100	13
100º	CAPETINGA	6920	MUNHOZ	6029	600	IJACI	6550	13
101º	CAREACU	6757	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	582	DIVISA NOVA	6011	13
102º	HELIODORA	6558	SAPUCAI-MIRIM	6930	575	TURVOLANDIA	5040	13
103º	IJACI	6550	IBITIURA DE MINAS	3488	575	POCO FUNDO	16791	12
104º	TOLEDO	6258	CRISTINA	10242	554	CAREACU	6757	12
105º	SILVIANOPOLIS	6238	INCONFIDENTES	7328	545	LUMINARIAS	5446	12
106º	SOLEDADE DE MINAS	6151	DIVISA NOVA	6011	520	INCONFIDENTES	7328	11
107º	MUNHOZ	6029	CLARAVAL	4843	511	SILVIANOPOLIS	6238	11
108º	ITUMIRIM	6023	PEDRALVA	11195	499	DELFINOPOLIS	7114	10
109º	DIVISA NOVA	6011	DELFINOPOLIS	7114	489	SENADOR AMARAL	5356	10
110º	AIURUOCA	6003	PIRANGUCU	5472	487	JESUANIA	4787	10
111º	POUSO ALTO	5940	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	483	CARRANCAS	4047	10
112º	BANDEIRA DO SUL	5746	DELFIM MOREIRA	8025	477	RIBEIRAO VERMELHO	4033	10
113º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	CORREGO DO BOM JESUS	3704	457	CABO VERDE	14075	9
114º	PIRANGUCU	5472	IJACI	6550	450	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	9
115º	LUMINARIAS	5446	ALAGOA	2674	444	VIRGINIA	8674	9
116º	SENADOR AMARAL	5356	NATERCIA	4730	442	AIURUOCA	6003	9
117º	SAO BENTO ABADE	5286	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	440	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	9
118º	TURVOLANDIA	5040	TURVOLANDIA	5040	402	TOCOS DO MOJI	4101	9
119º	CLARAVAL	4843	RIBEIRAO VERMELHO	4033	393	ALBERTINA	3007	9
120º	JESUANIA	4787	TOCOS DO MOJI	4101	383	SAO JOAO DA MATA	2749	9
121º	NATERCIA	4730	CARRANCAS	4047	368	CRISTINA	10242	8
122º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	SOLEDADE DE MINAS	6151	354	ITUMIRIM	6023	8
123º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	AIURUOCA	6003	335	NATERCIA	4730	8
124º	CARVALHOS	4478	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	335	CORREGO DO BOM JESUS	3704	8
125º	FORTALEZA DE MINAS	4412	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	331	MONSENHOR PAULO	8688	7
126º	GONCALVES	4350	LUMINARIAS	5446	326	SAPUCAI-MIRIM	6930	7
127º	BOM JESUS DA PENHA	4217	GONCALVES	4350	325	SOLEDADE DE MINAS	6151	7
128º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	SAO JOAO DA MATA	2749	313	SAO BENTO ABADE	5286	7
129º	TOCOS DO MOJI	4101	SILVIANOPOLIS	6238	309	FORTALEZA DE MINAS	4412	7
130º	CARRANCAS	4047	SAO THOME DAS LETRAS	7089	296	GONCALVES	4350	7

131º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	FORTALEZA DE MINAS	4412	289	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	7
132º	MINDURI	3894	CORDISLANDIA	3538	280	MINDURI	3894	7
133º	ITUTINGA	3788	ITUMIRIM	6023	262	INGAI	2767	7
134º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	JESUANIA	4787	258	MARMELOPOLIS	2755	7
135º	CARVALHOPOLIS	3579	ALBERTINA	3007	254	ALAGOA	2674	7
136º	CORDISLANDIA	3538	CARVALHOPOLIS	3579	241	CARVALHOPOLIS	3579	5
137º	IBITIURA DE MINAS	3488	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	238	IBITIURA DE MINAS	3488	5
138º	ALBERTINA	3007	CARVALHOS	4478	236	SENADOR JOSE BENTO	1502	5
139º	DOM VICOSO	3001	SAO BENTO ABADE	5286	213	SAO THOME DAS LETRAS	7089	4
140º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	WENCESLAU BRAZ	2552	212	DOM VICOSO	3001	4
141º	OLIMPIO NORONHA	2787	MARMELOPOLIS	2755	202	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	4
142º	INGAI	2767	DOM VICOSO	3001	195	WENCESLAU BRAZ	2552	4
143º	MARMELOPOLIS	2755	VARGEM BONITA	2153	187	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	4
144º	SAO JOAO DA MATA	2749	OLIMPIO NORONHA	2787	186	CLARAVAL	4843	3
145º	ALAGOA	2674	SENADOR JOSE BENTO	1502	181	ITUTINGA	3788	3
146º	WENCESLAU BRAZ	2552	MINDURI	3894	177	CORDISLANDIA	3538	3
147º	FAMA	2377	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	173	OLIMPIO NORONHA	2787	3
148º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	INGAI	2767	167	CONSOLACAO	1783	3
149º	VARGEM BONITA	2153	ITUTINGA	3788	155	VARGEM BONITA	2153	2
150º	SERRANOS	1963	FAMA	2377	130	CARVALHOS	4478	1
151º	SERITINGA	1851	DORESOPOLIS	1527	128	FAMA	2377	1
152º	CONSOLACAO	1783	SERITINGA	1851	91	SERITINGA	1851	1
153º	DORESOPOLIS	1527	CONSOLACAO	1783	82	DORESOPOLIS	1527	1
154º	SENADOR JOSE BENTO	1502	SERRANOS	1963	41	SERRANOS	1963	0
	LOCAL	POPULAÇÃO	LOCAL	POPULAÇÃO	CASOS	LOCAL	POPULAÇÃO	ÓBITOS

Tabela 4. Municípios do Sul de MG classificados por ordem decrescente de percentual de casos na população, letalidade e mortes por 100.000 habitantes. Dados de Brasil, Minas Gerais e Sul de Minas Gerais para comparação. Fonte de dados: Ministério da Saúde (<https://covid.saude.gov.br/>) e SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>). Elaboração dos autores.

	LOCAL	População	% de casos na população	LOCAL	População	Letalidade (%)	LOCAL	População	Mortes por 100.000 habitantes
	BRASIL	210147125	9,8	BRASIL	210147125	2,8	BRASIL	210147125	273,2
	MINAS GERAIS	21168791	9,6	MINAS GERAIS	21168791	2,6	MINAS GERAIS	21168791	247,6
	SUL DE MG	2812944	10,4	SUL DE MG	2812944	2,4	SUL DE MG	2812944	251,6
Ranking	LOCAL	População	% de casos na população	LOCAL	População	Letalidade (%)	LOCAL	População	Mortes por 100.000 habitantes
1º	EXTREMA	36225	23,5	DELFIN MOREIRA	8025	5,0	PIRANGUINHO	8596	558
2º	ITAPEVA	9783	17,9	PIRANGUINHO	8596	4,9	TOLEDO	6258	511
3º	ALAGOA	2674	16,6	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	4,8	JACUI	7686	455
4º	IBITIURA DE MINAS	3488	16,5	TOLEDO	6258	4,8	ITAMOGI	10192	442
5º	BOM JESUS DA PENHA	4217	16,0	ALTEROSA	14466	4,2	POUSO ALTO	5940	438
6º	ITANHANDU	15331	15,9	INGAI	2767	4,2	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	429
7º	CAMANDUCAIA	21770	15,8	ITAJUBA	96869	4,1	ITAJUBA	96869	419
8º	POUSO ALEGRE	150737	15,8	PRATAPOLIS	8603	4,1	CAPETINGA	6920	419
9º	SENADOR AMARAL	5356	15,5	MINDURI	3894	4,0	CAPITOLIO	8632	417
10º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	14,9	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	3,9	IPUIUNA	10079	407
11º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	14,8	JESUANIA	4787	3,9	BOM JESUS DA PENHA	4217	403
12º	CAPITOLIO	8632	14,8	SANTA RITA DE CALDAS	8949	3,9	SANTA RITA DE CALDAS	8949	391
13º	POUSO ALTO	5940	14,6	CARMO DO RIO CLARO	21225	3,9	ITAPEVA	9783	388
14º	ITAU DE MINAS	16108	14,3	CALDAS	14480	3,7	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	373
15º	IPUIUNA	10079	14,0	GUAPE	14245	3,7	ITANHANDU	15331	365
16º	CAMBUI	29551	13,8	LUMINARIAS	5446	3,7	EXTREMA	36225	356
17º	ITAMONTE	15579	13,2	CONSOLACAO	1783	3,7	BOA ESPERANCA	40127	351
18º	ALFENAS	79996	13,1	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	3,6	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	341
19º	CAMPANHA	16665	13,0	JACUI	7686	3,6	SENADOR JOSE BENTO	1502	333
20º	PIUMHI	34691	12,9	ILICINEA	12375	3,6	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	328
21º	ITAMOGI	10192	12,9	SILVIANOPOLIS	6238	3,6	SAO JOAO DA MATA	2749	327
22º	ESTIVA	11354	12,7	ALBERTINA	3007	3,5	TRES CORACOES	79482	325
23º	VARGINHA	135558	12,6	BRAZOPOLIS	14459	3,5	CAMANDUCAIA	21770	317
24º	TRES PONTAS	56746	12,6	MARMELOPOLIS	2755	3,5	ARCEBURGO	10772	316
25º	JACUI	7686	12,5	CAPETINGA	6920	3,4	SAO LOURENCO	45851	303
26º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	12,3	ITAMOGI	10192	3,4	CONCEICAO DOS OUROS	11638	301

27º	JURUAIA	10563	12,3	POCOS DE CALDAS	167397	3,4	ALBERTINA	3007	299
28º	SAO LOURENCO	45851	12,2	MONTE SANTO DE MINAS	21524	3,3	DELFIN MOREIRA	8025	299
29º	CAPETINGA	6920	12,2	SAO BENTO ABADE	5286	3,3	ANDRADAS	41077	297
30º	BOA ESPERANCA	40127	12,1	CONCEICAO DOS OUROS	11638	3,2	POUSO ALEGRE	150737	294
31º	SENADOR JOSE BENTO	1502	12,1	TURVOLANDIA	5040	3,2	CASSIA	17740	293
32º	BOTELHOS	14971	12,0	MARIA DA FE	14095	3,2	PRATAPOLIS	8603	291
33º	BANDEIRA DO SUL	5746	11,9	CASSIA	17740	3,1	BORDA DA MATA	19412	288
34º	ARCEBURGO	10772	11,8	PIRANGUCU	5472	3,1	POCOS DE CALDAS	167397	288
35º	MONTE SIAO	23803	11,5	ANDRADAS	41077	3,1	TRES PONTAS	56746	287
36º	PIRANGUINHO	8596	11,5	ITUMIRIM	6023	3,1	SERRANIA	7669	287
37º	SAO JOAO DA MATA	2749	11,4	BUENO BRANDAO	11001	3,0	GUAXUPE	51917	285
38º	GUAXUPE	51917	11,4	POUSO ALTO	5940	3,0	CARMO DO RIO CLARO	21225	278
39º	CONGONHAL	11950	11,3	SERRANIA	7669	3,0	MARIA DA FE	14095	277
40º	PASSA QUATRO	16344	11,2	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	2,9	PIRANGUCU	5472	274
41º	TRES CORACOES	79482	11,1	TRES CORACOES	79482	2,9	BUENO BRANDAO	11001	273
42º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	11,0	CAMBUQUIRA	12814	2,9	ITAMONTE	15579	270
43º	MACHADO	42133	10,9	BORDA DA MATA	19412	2,9	GUAPE	14245	267
44º	BOM REPOUSO	10547	10,9	IPUIUNA	10079	2,9	PARAISOPOLIS	21083	266
45º	TOLEDO	6258	10,8	CRUZILIA	15417	2,9	PASSOS	114679	265
46º	ELOI MENDES	28076	10,7	BOA ESPERANCA	40127	2,9	CAMPANHA	16665	264
47º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	10,7	MONTE BELO	13166	2,9	CALDAS	14480	262
48º	HELIODORA	6558	10,6	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	2,9	ALAGOA	2674	262
49º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	10,6	IJACI	6550	2,9	BANDEIRA DO SUL	5746	261
50º	CLARAVAL	4843	10,6	SAO JOAO DA MATA	2749	2,9	MONTE BELO	13166	258
51º	GUARANESIA	19021	10,3	PARAISOPOLIS	21083	2,9	TURVOLANDIA	5040	258
52º	CAMPESTRE	21055	10,2	COQUEIRAL	9159	2,9	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	254
53º	ITAJUBA	96869	10,1	CAPITOLIO	8632	2,8	MARMELOPOLIS	2755	254
54º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	10,1	PASSOS	114679	2,8	INGAI	2767	253
55º	PERDOES	21390	10,1	SENADOR JOSE BENTO	1502	2,8	ALFENAS	79996	253
56º	PARAGUACU	21513	10,0	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	2,7	CONGONHAL	11950	251
57º	JACUTINGA	25979	10,0	CARRANCAS	4047	2,7	PIUMHI	34691	251
58º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	10,0	CAXAMBU	21656	2,7	RIBEIRAO VERMELHO	4033	248
59º	MUNHOZ	6029	10,0	AIURUOCA	6003	2,7	CARRANCAS	4047	247
60º	BORDA DA MATA	19412	9,9	ARCEBURGO	10772	2,7	CRUZILIA	15417	246
61º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	9,7	PEDRALVA	11195	2,6	VARGINHA	135558	243
62º	ANDRADAS	41077	9,7	SAO JOSE DA BARRA	7426	2,6	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	240
63º	POCO FUNDO	16791	9,7	PIMENTA	8660	2,6	PASSA QUATRO	16344	239
64º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	9,6	OURO FINO	33639	2,6	MUNHOZ	6029	232

65º	SERRANIA	7669	9,5	RIBEIRAO VERMELHO	4033	2,5	COQUEIRAL	9159	229
66º	PASSOS	114679	9,4	BOM JESUS DA PENHA	4217	2,5	SAO JOSE DA BARRA	7426	229
67º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	9,4	GUAXUPE	51917	2,5	ALTEROSA	14466	228
68º	NATERCIA	4730	9,3	DIVISA NOVA	6011	2,5	MACHADO	42133	228
69º	TOCOS DO MOJI	4101	9,3	CARMO DE MINAS	14859	2,5	BOM REPOUSO	10547	228
70º	CAREACU	6757	9,3	SAO LOURENCO	45851	2,5	SAO ROQUE DE MINAS	7051	227
71º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	9,3	FORTALEZA DE MINAS	4412	2,4	MONTE SANTO DE MINAS	21524	223
72º	CASSIA	17740	9,3	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	2,4	BRAZOPOLIS	14459	221
73º	MONSENHOR PAULO	8688	9,3	AREADO	15070	2,4	LUMINARIAS	5446	220
74º	PARAISOPOLIS	21083	9,3	TOCOS DO MOJI	4101	2,3	ESTIVA	11354	220
75º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	9,3	MUNHOZ	6029	2,3	OURO FINO	33639	220
76º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	9,1	ALPINOPOLIS	19853	2,3	TOCOS DO MOJI	4101	219
77º	CARRANCAS	4047	9,1	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	2,3	PARAGUACU	21513	218
78º	BUENO BRANDAO	11001	9,0	CARMO DA CACHOEIRA	12170	2,3	ITAU DE MINAS	16108	217
79º	NEPOMUCENO	26769	9,0	ITANHANDU	15331	2,3	ELOI MENDES	28076	217
80º	SANTANA DA VARGEM	7100	8,9	TRES PONTAS	56746	2,3	DIVISA NOVA	6011	216
81º	MONTE BELO	13166	8,9	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	2,2	CORREGO DO BOM JESUS	3704	216
82º	LAMBARI	20814	8,9	CONGONHAL	11950	2,2	HELIODORA	6558	213
83º	PIRANGUCU	5472	8,9	BANDEIRA DO SUL	5746	2,2	CAXAMBU	21656	212
84º	SAO JOSE DA BARRA	7426	8,9	PARAGUACU	21513	2,2	ILICINEA	12375	210
85º	NOVA RESENDE	16723	8,8	ITAPEVA	9783	2,2	JESUANIA	4787	209
86º	MARIA DA FE	14095	8,8	GONCALVES	4350	2,2	PIMENTA	8660	208
87º	VARGEM BONITA	2153	8,7	PASSA QUATRO	16344	2,1	BOTELHOS	14971	207
88º	VIRGINIA	8674	8,7	MACHADO	42133	2,1	CAMPESTRE	21055	204
89º	DIVISA NOVA	6011	8,7	BOM REPOUSO	10547	2,1	CAMBUI	29551	203
90º	MUZAMBINHO	20569	8,6	IBIRACI	13828	2,1	JURUAIA	10563	199
91º	OURO FINO	33639	8,6	CARVALHOPOLIS	3579	2,1	IJACI	6550	198
92º	CRUZILIA	15417	8,5	BAEPENDI	19148	2,1	CAMBUQUIRA	12814	195
93º	ALBERTINA	3007	8,4	SAO ROQUE DE MINAS	7051	2,1	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	193
94º	POCOS DE CALDAS	167397	8,4	DOM VICOSO	3001	2,1	JACUTINGA	25979	192
95º	CAMPOS GERAIS	28774	8,4	SANTANA DA VARGEM	7100	2,1	AREADO	15070	192
96º	DORESOPOLIS	1527	8,4	DELFINOPOLIS	7114	2,0	ALPINOPOLIS	19853	191
97º	LAVRAS	103773	8,3	MUZAMBINHO	20569	2,0	SENADOR AMARAL	5356	187
98º	WENCESLAU BRAZ	2552	8,3	ITAMONTE	15579	2,0	SANTANA DA VARGEM	7100	183
99º	SAPUCAI-MIRIM	6930	8,3	ELOI MENDES	28076	2,0	MINDURI	3894	180
100º	ALPINOPOLIS	19853	8,3	CAMPANHA	16665	2,0	GUARANESIA	19021	179
101º	BAEPENDI	19148	8,1	INCONFIDENTES	7328	2,0	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	178
102º	PIMENTA	8660	8,1	HELIODORA	6558	2,0	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	178
103º	AREADO	15070	8,1	CAMPESTRE	21055	2,0	LAMBARI	20814	178

104º	COQUEIRAL	9159	8,0	CAMANDUCAIA	21770	2,0	CAREACU	6757	178
105º	IBIRACI	13828	8,0	LAMBARI	20814	2,0	SILVIANOPOLIS	6238	176
106º	TURVOLANDIA	5040	8,0	SOLEDADE DE MINAS	6151	2,0	MUZAMBINHO	20569	175
107º	CAMPO DO MEIO	11655	7,9	LAVRAS	103773	2,0	NATERCIA	4730	169
108º	CORDISLANDIA	3538	7,9	PIUMHI	34691	1,9	CONSOLACAO	1783	168
109º	CAXAMBU	21656	7,9	ITUTINGA	3788	1,9	NOVA RESENDE	16723	167
110º	GONCALVES	4350	7,5	JACUTINGA	25979	1,9	BAEPENDI	19148	167
111º	INCONFIDENTES	7328	7,4	ALFENAS	79996	1,9	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	167
112º	MARMELOPOLIS	2755	7,3	VARGINHA	135558	1,9	IBIRACI	13828	166
113º	CARMO DO RIO CLARO	21225	7,2	CAREACU	6757	1,9	NEPOMUCENO	26769	164
114º	PRATAPOLIS	8603	7,2	NOVA RESENDE	16723	1,9	PERDOES	21390	164
115º	GUAPE	14245	7,2	WENCESLAU BRAZ	2552	1,9	LAVRAS	103773	163
116º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	7,1	POUSO ALEGRE	150737	1,9	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	161
117º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	7,1	CAMPOS GERAIS	28774	1,9	GONCALVES	4350	161
118º	CALDAS	14480	7,0	NEPOMUCENO	26769	1,8	FORTALEZA DE MINAS	4412	159
119º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	6,9	NATERCIA	4730	1,8	WENCESLAU BRAZ	2552	157
120º	DELFINOPOLIS	7114	6,9	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	1,8	CAMPOS GERAIS	28774	156
121º	IIACI	6550	6,9	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	1,8	CARMO DE MINAS	14859	155
122º	CARVALHOPOLIS	3579	6,7	CORREGO DO BOM JESUS	3704	1,8	MONTE SIAO	23803	151
123º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	6,7	GUARANESIA	19021	1,7	INCONFIDENTES	7328	150
124º	OLIMPIO NORONHA	2787	6,7	CAMPO DO MEIO	11655	1,7	AIURUOCA	6003	150
125º	CAMBUQUIRA	12814	6,7	ESTIVA	11354	1,7	CACHOEIRA DE MINAS	11547	147
126º	FORTALEZA DE MINAS	4412	6,6	BOTELHOS	14971	1,7	IBITIURA DE MINAS	3488	143
127º	DOM VICOSO	3001	6,5	PERDOES	21390	1,6	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	142
128º	BRAZOPOLIS	14459	6,3	JURUAIA	10563	1,6	DELFINOPOLIS	7114	141
129º	CARMO DE MINAS	14859	6,2	OLIMPIO NORONHA	2787	1,6	CARVALHOPOLIS	3579	140
130º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	6,2	CACHOEIRA DE MINAS	11547	1,6	CAMPO DO MEIO	11655	137
131º	INGAI	2767	6,0	ALAGOA	2674	1,6	DOM VICOSO	3001	133
132º	LUMINARIAS	5446	6,0	ITAU DE MINAS	16108	1,5	ITUMIRIM	6023	133
133º	DELFIN MOREIRA	8025	5,9	EXTREMA	36225	1,5	SAO BENTO ABADE	5286	132
134º	ILICINEA	12375	5,9	CAMBUI	29551	1,5	PEDRALVA	11195	116
135º	SOLEDADE DE MINAS	6151	5,8	CRISTINA	10242	1,4	CARMO DA CACHOEIRA	12170	115
136º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	5,7	SAO THOME DAS LETRAS	7089	1,4	SOLEDADE DE MINAS	6151	114
137º	AIURUOCA	6003	5,6	MONTE SIAO	23803	1,3	OLIMPIO NORONHA	2787	108
138º	FAMA	2377	5,5	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	1,2	VIRGINIA	8674	104
139º	CRISTINA	10242	5,4	SAPUCAI-MIRIM	6930	1,2	SAPUCAI-MIRIM	6930	101
140º	CABO VERDE	14075	5,4	SENADOR AMARAL	5356	1,2	VARGEM BONITA	2153	93
141º	JESUANIA	4787	5,4	VIRGINIA	8674	1,2	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	87
142º	ALTEROSA	14466	5,4	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	1,2	CORDISLANDIA	3538	85

143º	CARVALHOS	4478	5,3	CABO VERDE	14075	1,2	MONSENHOR PAULO	8688	81
144º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	5,0	SERITINGA	1851	1,1	ITUTINGA	3788	79
145º	SILVIANOPOLIS	6238	5,0	CORDISLANDIA	3538	1,1	CRISTINA	10242	78
146º	SERITINGA	1851	4,9	VARGEM BONITA	2153	1,1	POCO FUNDO	16791	71
147º	CONSOLACAO	1783	4,6	IBITIURA DE MINAS	3488	0,9	DORESOPOLIS	1527	65
148º	MINDURI	3894	4,5	MONSENHOR PAULO	8688	0,9	CABO VERDE	14075	64
149º	PEDRALVA	11195	4,5	DORESOPOLIS	1527	0,8	CLARAVAL	4843	62
150º	ITUMIRIM	6023	4,3	FAMA	2377	0,8	SAO THOME DAS LETRAS	7089	56
151º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	4,2	POCO FUNDO	16791	0,7	SERITINGA	1851	54
152º	ITUTINGA	3788	4,1	CLARAVAL	4843	0,6	FAMA	2377	42
153º	SAO BENTO ABADE	5286	4,0	CARVALHOS	4478	0,4	CARVALHOS	4478	22
154º	SERRANOS	1963	2,1	SERRANOS	1963	0,0	SERRANOS	1963	0
	Local	População	% de casos na população	Local	População	Letalidade (%)	Local	População	Mortes por 100.000 habitantes

APÊNDICE 3

VACINÔMETRO

Tabela 1. Ordem decrescente do percentual de vacinação contra covid-19 em relação à população total nos dez mais populosos municípios do Sul de MG. Dados relativos a 19/08/2021. Fonte de dados: SES-MG
<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/vacinometro>. DATASUS (TabNet Win32 3.0: População Residente - Estudo de Estimativas Populacionais por Município, Idade e Sexo 2000-2020 - Brasil (datasus.gov.br)). Elaboração dos autores.

	LOCAL	% Cobertura Vacinal Completa (2ª dose + dose única)	% de vacinados com a 1ª dose	% de vacinados com a 2ª dose	% de vacinados com a dose única
	SUL DE MG	25,22	57,82	23,18	2,04
1º	Poços de Caldas	27,15	60,31	25,25	1,90
2º	Itajubá	27,10	61,01	24,61	2,49
3º	Passos	25,10	62,26	23,20	1,90
4º	Pouso Alegre	25,02	59,28	22,55	2,46
5º	Três Corações	24,57	51,03	21,07	3,50
6º	São Sebastião do Paraíso	24,49	52,81	22,52	1,97
7º	Lavras	23,48	59,76	21,89	1,59
8º	Alfenas	23,32	55,81	20,07	3,25
9º	Três Pontas	22,93	54,01	20,69	2,24
10º	Varginha	22,60	55,36	20,91	1,69

Tabela 2. Ordem decrescente do percentual de vacinação contra covid-19 em relação à população total nos 154 municípios do Sul de MG. Dados relativos a 19/08/2021. Fonte de dados: SES-MG

(<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/vacinometro>. DATASUS (TabNet Win32 3.0: População Residente - Estudo de Estimativas Populacionais por Município, Idade e Sexo 2000-2020 - Brasil (datasus.gov.br)). Elaboração dos autores.

	LOCAL	% Cobertura Vacinal Completa (2ª dose + dose única)	% de vacinados com a 1ª dose	% de vacinados com a 2ª dose	% de vacinados com a dose única
1º	Senador José Bento	40,95	82,22	38,95	2,00
2º	São Pedro da União	38,85	70,55	35,44	3,41
3º	Alagoa	38,71	65,67	37,02	1,68
4º	Dom Viçoso	37,55	80,01	35,29	2,27
5º	Natércia	37,02	82,01	35,43	1,59
6º	Córrego do Bom Jesus	36,80	67,14	34,94	1,86
7º	Pratápolis	34,57	68,19	32,50	2,07
8º	Pouso Alto	34,09	71,95	31,16	2,93
9º	Conceição das Pedras	33,64	65,83	31,97	1,67
10º	Ibitiúra de Minas	33,43	70,33	32,43	1,00
11º	Capitólio	33,17	67,42	31,53	1,63
12º	Aiuruoca	33,03	65,03	31,87	1,17
13º	Wenceslau Braz	32,95	65,99	31,39	1,57
14º	Bom Jesus da Penha	32,49	61,04	30,95	1,54
15º	Fama	32,35	78,12	29,41	2,94
16º	Tocos do Moji	32,26	71,15	30,60	1,66
17º	Itutinga	31,76	73,13	29,14	2,61
18º	São Sebastião do Rio Verde	31,19	62,25	29,41	1,78
19º	São Lourenço	31,15	59,55	28,80	2,35
20º	Seritinga	31,06	72,93	29,07	2,00
21º	Itamogi	30,78	58,48	29,05	1,73
22º	Vargem Bonita	30,75	67,72	28,89	1,86
23º	Carrancas	30,71	65,36	28,81	1,90
24º	Jesuânia	30,67	58,43	29,41	1,25
25º	Carvalhópolis	30,65	64,35	28,97	1,68
26º	Ingaí	30,61	64,04	28,37	2,24
27º	Piranguçu	30,46	62,46	28,36	2,10
28º	Albertina	30,43	67,41	28,87	1,56
29º	Santa Rita de Caldas	30,35	64,47	28,53	1,82
30º	Toledo	30,31	59,65	28,35	1,97
31º	Olímpio Noronha	30,28	67,10	28,53	1,76
32º	Monte Santo de Minas	30,26	58,14	26,23	4,04
33º	Campo do Meio	30,24	65,69	28,49	1,76
34º	Ribeirão Vermelho	30,23	65,36	29,01	1,21
35º	Poço Fundo	29,90	68,32	26,93	2,98
36º	Santana da Vargem	29,73	58,83	28,00	1,73
37º	Marmelópolis	29,66	62,40	27,66	2,00
38º	Doresópolis	29,60	65,42	27,64	1,96
39º	Cruzília	29,55	61,24	28,07	1,48
40º	Pedralva	29,19	55,22	27,26	1,93

41º	Borda da Mata	29,17	64,13	27,73	1,45
42º	Cambuquira	29,16	65,34	27,71	1,44
43º	Monte Belo	28,74	65,51	25,96	2,78
44º	Carvalhos	28,67	66,26	27,07	1,61
45º	Alterosa	28,65	51,29	26,89	1,76
46º	Serranos	28,48	58,07	26,69	1,78
47º	São João Batista do Glória	28,39	58,85	26,92	1,48
48º	Caxambu	28,10	65,35	26,03	2,08
49º	Brazópolis	27,86	56,00	26,65	1,21
50º	Heliodora	27,45	58,08	25,85	1,60
51º	São Tomás de Aquino	27,43	58,91	26,01	1,42
52º	Campos Gerais	27,35	57,58	25,18	2,17
53º	Bueno Brandão	27,22	55,79	26,04	1,18
54º	Poços de Caldas	27,15	60,31	25,25	1,90
55º	Itajubá	27,10	61,01	24,61	2,49
56º	Espírito Santo do Dourado	27,05	64,71	26,04	1,00
57º	Ouro Fino	27,05	61,01	25,24	1,81
58º	Cássia	27,03	56,89	25,54	1,49
59º	Coqueiral	27,01	54,55	25,76	1,26
60º	Silvianópolis	27,00	53,16	22,01	4,99
61º	Itumirim	26,98	56,62	25,32	1,66
62º	Arceburgo	26,79	57,04	24,14	2,66
63º	Perdões	26,76	55,72	24,69	2,07
64º	Fortaleza de Minas	26,75	52,36	25,27	1,47
65º	Careaçu	26,71	58,55	25,20	1,51
66º	Muzambinho	26,69	66,43	25,23	1,46
67º	Consolação	26,58	61,86	25,18	1,40
68º	Cambuí	26,57	50,59	25,64	0,93
69º	Andradas	26,56	59,85	23,13	3,43
70º	Campanha	26,55	57,62	25,20	1,35
71º	Guaranésia	26,49	62,14	22,12	4,37
72º	Boa Esperança	26,42	51,76	24,63	1,80
73º	Guaxupé	26,37	59,50	23,30	3,06
74º	Nepomuceno	26,36	55,64	24,01	2,35
75º	São José do Alegre	25,91	55,98	24,02	1,88
76º	Baependi	25,88	53,27	25,20	0,68
77º	Gonçalves	25,84	53,66	24,34	1,49
78º	Caldas	25,67	65,03	25,50	0,17
79º	Piumhi	25,61	61,80	23,76	1,84
80º	Inconfidentes	25,56	58,35	23,79	1,77
81º	Ijaci	25,45	54,60	23,27	2,18
82º	São João da Mata	25,43	56,64	23,61	1,82
83º	Maria da Fé	25,33	54,88	23,60	1,73
84º	Virgínia	25,17	53,91	23,44	1,73
85º	Botelhos	25,13	49,30	23,20	1,93
86º	Passos	25,10	62,26	23,20	1,90
87º	Guapé	25,10	54,60	23,78	1,32
88º	Cachoeira de Minas	25,09	60,92	23,40	1,69

89º	Pouso Alegre	25,02	59,28	22,55	2,46
90º	Serrania	24,93	53,44	23,43	1,50
91º	Itaú de Minas	24,88	62,89	23,42	1,46
92º	Jacuí	24,88	54,42	24,55	0,33
93º	Areado	24,86	52,38	22,50	2,36
94º	Monsenhor Paulo	24,85	60,74	23,79	1,06
95º	Ipuiúna	24,78	56,05	21,87	2,92
96º	Três Corações	24,57	51,03	21,07	3,50
97º	São Sebastião do Paraíso	24,49	52,81	22,52	1,97
98º	Itanhandu	24,37	57,28	22,33	2,04
99º	Cristina	24,25	52,88	22,70	1,55
100º	Piranguinho	24,24	48,17	23,02	1,22
101º	Carmo do Rio Claro	24,19	50,36	23,26	0,94
102º	Bom Repouso	24,05	53,09	22,63	1,42
103º	Campestre	24,00	56,58	21,99	2,00
104º	Lambari	23,97	55,03	22,38	1,59
105º	Turvolândia	23,93	50,97	21,17	2,76
106º	Bandeira do Sul	23,91	60,81	22,15	1,76
107º	Estiva	23,87	56,15	22,33	1,54
108º	Conceição da Aparecida	23,85	48,22	22,97	0,88
109º	Extrema	23,84	79,40	19,85	3,99
110º	Minduri	23,83	57,09	22,03	1,80
111º	Itapeva	23,76	56,02	21,25	2,50
112º	Congonhal	23,71	55,99	22,69	1,01
113º	São Gonçalo do Sapucaí	23,67	49,94	21,98	1,69
114º	Lavras	23,48	59,76	21,89	1,59
115º	Alpinópolis	23,42	52,58	21,78	1,64
116º	Pimenta	23,36	58,27	21,97	1,39
117º	Delfinópolis	23,35	55,72	21,77	1,57
118º	Alfenas	23,32	55,81	20,07	3,25
119º	Divisa Nova	23,26	52,40	21,99	1,26
120º	Passa Quatro	23,24	57,31	21,45	1,79
121º	Camanducaia	23,23	59,53	20,45	2,78
122º	Delfim Moreira	23,15	53,37	21,58	1,57
123º	Três Pontas	22,93	54,01	20,69	2,24
124º	São Roque de Minas	22,89	57,54	21,53	1,36
125º	Juruaia	22,71	58,41	20,92	1,79
126º	Carmo da Cachoeira	22,65	51,35	20,53	2,12
127º	Cordislândia	22,64	53,45	21,40	1,24
128º	Varginha	22,60	55,36	20,91	1,69
129º	Munhoz	22,44	51,02	20,90	1,54
130º	Ilicínea	22,37	52,68	20,99	1,37
131º	Capetinga	22,27	50,71	20,75	1,52
132º	Conceição dos Ouros	22,24	61,87	17,94	4,30
133º	Claraval	22,07	58,48	20,63	1,45
134º	Monte Sião	21,69	56,66	20,17	1,52
135º	Paraisópolis	21,59	58,49	19,69	1,90
136º	Jacutinga	21,51	52,67	19,18	2,33

137º	São Sebastião da Bela Vista	21,48	57,32	20,17	1,31
138º	Cabo Verde	21,41	50,14	19,89	1,52
139º	Itamonte	21,28	53,98	18,87	2,41
140º	Santa Rita do Sapucaí	21,10	57,83	18,69	2,41
141º	Nova Resende	21,08	49,06	20,06	1,02
142º	Machado	21,00	55,28	18,85	2,15
143º	Senador Amaral	20,99	50,17	20,22	0,77
144º	Carmo de Minas	20,76	49,93	19,68	1,08
145º	Elói Mendes	20,53	54,29	19,01	1,52
146º	Conceição do Rio Verde	20,46	48,72	19,08	1,38
147º	Ibiraci	20,35	43,87	19,08	1,27
148º	Soledade de Minas	20,24	57,06	18,94	1,30
149º	São Thomé das Letras	19,93	57,33	18,32	1,61
150º	São José da Barra	19,16	51,39	17,73	1,43
151º	Sapucaí-Mirim	18,63	51,30	16,67	1,96
152º	Paraguaçu	18,51	56,45	17,93	0,58
153º	São Bento Abade	17,82	48,62	16,46	1,36
154º	Luminárias	11,48	41,13	11,40	0,07