

BOLETIM INDICOVID nº37

30/08/2021

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 Lourenço (UNIFAL-MG). Pesquisadoras e extensionistas: Ana Carolina Carvalho da Silva¹, Ana Clara Figueiredo Dias², Carolina Berraut Chiminazzo², 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

O relaxamento da prevenção e pequena cobertura vacinal completa determinam a oscilação de indicadores, mesmo de incidência, como em algumas regiões mineiras e no estado. Isso indica que a pandemia não está controlada, independente do efeito da variante delta, que ainda é pequeno. A vacinação se consolidou não só como medida preventiva de casos graves, mas também de novos casos, pois se estivéssemos apenas dependentes dos cuidados preventivos, que estão sendo relaxados, não estaríamos hoje com a trajetória da queda da incidência. Contudo, Minas Gerais iniciou a semana voltando à estabilidade na tendência de novos casos, devido à manutenção da estabilidade nas regiões Centro e Centro Sul, piora (queda para estabilidade) nas regiões Leste, Sudeste e Noroeste e, principalmente, a piora (estabilidade para crescimento) na tendência da incidência na região Oeste. A média diária de novos casos na semana ficou em 2782, valor abaixo do registrado em 01 de dezembro de 2020. O estado voltou a registrar tendência de queda nas internações, especialmente pela correção no número de internações nas regiões Sul e Nordeste. A região Oeste foi a única que apresentou tendência de crescimento nesse indicador e em 10 das 14 regiões se registrou queda. Em novos óbitos, apenas a região Vale do Aço registrou aumento, estabilidade nas regiões Centro, Leste e Triângulo Sul e tendência de queda nas demais. A média móvel de óbitos de 66, registrada nesta última segunda-feira é a mais baixa desde 07 de janeiro em Minas Gerais. A região Sul e o estado, continuam com decrescentes taxas de incidência diária média na semana; nas duas últimas semanas epidemiológicas, todas as regiões registraram diminuição nesse indicador, exceto as Noroeste e Oeste que tiveram aumento. Assim como em Minas Gerais, a média diária de novos casos na semana no Sul de Minas apresentou valor abaixo do registrado antes do início deste ano, ficando em 373, que é menor do que o registrado em 16 de dezembro de 2020. Continuando a destoar dessa tendência de queda na incidência a regional de Passos segue registrando estabilidade na tendência de novos casos. Em novas internações, todas as regionais, exceto a de Passos com estabilidade, registraram queda na tendência. A tendência de novos óbitos se apresentou em queda em todas as regionais pela segunda semana seguida. A semana se iniciou com a região Sul registrando uma média diária de 9 novos casos na semana. Estamos nos aproximando do valor desse indicador registrado em primeiro de janeiro deste ano (que foi 7) e já superamos o registrado em 16 de janeiro (que foi 10). A trajetória de indicadores na regional de Passos merece atenção porque praticamente há um mês ela tem se diferenciado para pior do observado na região Sul e nas suas demais regionais de saúde. Todos os dez municípios sul mineiros mais populosos registraram tendência de queda na incidência no início desta semana. Também em novas internações a tendência predominante entre esses municípios foi de queda, exceto Lavras, Itajubá, Três Corações e Três Pontas que registraram tendência de aumento, com destaque negativo para Itajubá que pela terceira semana seguida manteve tal tendência. Com exceção de Pouso Alegre, Passos e Itajubá, que registraram aumento na tendência de novos óbitos, os demais municípios registraram queda nesse indicador. Outro destaque positivo foi a diminuição no valor do Índice de Óbito por Internação na região Sul, refletindo a situação de todas as regionais, exceto a de Pouso Alegre. Coerente com esse quadro, no acumulado em toda a pandemia, houve diminuição também em todas as regionais de saúde do Sul de Minas do Índice de Internação por Caso.

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 DA COVID-19 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 comparada o valor desse indicador de 14 dias antes 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 voltando à **estabilidade na tendência de novos casos**, situação determinada pela manutenção da **estabilidade nas regiões Centro e Centro Sul**, piora de queda para **estabilidade nas regiões Leste, Sudeste e Noroeste** e, principal destaque negativo, a piora de **estabilidade para crescimento na tendência da incidência na região Oeste (Quadro 1)**. A média diária de novos casos na semana ficou em **2782**, valor abaixo do registrado em **01 de dezembro de 2020**.

O estado voltou a registrar **tendência de queda nas internações**, especialmente pela correção no número de internações nas regiões Sul e Nordeste. Sendo a **região Oeste a única região que apresentou tendência de crescimento** em novas internações. A tendência de queda desse indicador se apresentou em 10 das 14 regiões (**Quadro 1**).

Em novos óbitos, apenas a **região Vale do Aço** registrou aumento, **estabilidade** nas regiões **Centro, Leste e Triângulo Sul** e **tendência de queda** nas demais (**Quadro 1**). A média móvel de óbitos de **66**, registrada nessa última segunda-feira (30/08/2021) é a **mais baixa desde 07 de janeiro** deste ano em **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 23/08/2021 a 30/08/2021. 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	2782	-15	-95	-130	66	-28
CENTRO	736	-3	52	-35	19	-9
CENTRO SUL	111	-6	3	-60	2	-42
JEQUITINHONA	42	-25	2	-63	0	-71
LESTE	73	1	5	-3	4	9
LESTE SUL	46	-18	3	-25	2	-44
NORDESTE	21	-47	-271	-10068	1	-64
NOROESTE	189	-12	10	-52	2	-41
NORTE	137	-27	13	-17	2	-46
OESTE	311	20	29	23	5	-30
SUDESTE	193	-13	20	-35	4	-42
SUL	373	-31	-37	-203	9	-36
TRIÂNGULO NORTE	318	-29	43	12	8	-45
TRIÂNGULO SUL	169	-26	19	-35	6	-13
VALE DO AÇO	64	-24	12	-15	2	25

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 epidemiológicas, todas as regiões registraram diminuição nesse indicador, exceto as Noroeste e Oeste que tiveram aumento (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
<u>1^a</u>	24,4	34,2	13,4	20,3	27,2	26,1	18,8	12,5	30,1	35,0	26,4	35,8	17,5	35,9	25,9
<u>2^a</u>	36,7	28,7	20,3	24,2	29,7	21,5	19,9	14,7	30,1	39,1	37,5	49,4	29,1	31,9	32,8
<u>3^a</u>	31,7	35,1	22,8	24,7	45,1	34,2	26,1	18,7	33,3	33,3	42,0	47,1	29,0	31,1	33,5
<u>4^a</u>	29,0	30,1	20,6	22,7	33,1	24,9	29,0	15,5	28,9	25,2	33,9	48,3	28,3	27,6	29,0
<u>5^a</u>	23,5	20,1	16,2	17,5	26,5	26,5	34,1	14,3	19,4	22,7	26,5	45,9	32,9	24,9	24,9
<u>6^a</u>	26,7	20,5	19,0	16,3	21,4	18,8	41,6	12,3	13,9	19,4	22,4	60,0	29,3	20,3	24,8
<u>7^a</u>	18,8	15,9	13,7	9,4	16,2	10,8	57,0	12,4	25,0	15,9	19,8	62,0	30,2	21,2	22,1
<u>8^a</u>	23,8	17,9	16,3	14,3	23,8	18,3	63,7	14,1	20,6	14,2	20,7	64,5	34,1	29,1	25,4
<u>9^a</u>	27,2	21,0	17,7	18,7	24,5	17,4	57,1	21,0	23,3	13,5	24,7	64,6	35,1	32,6	27,7
<u>10^a</u>	24,8	27,0	24,9	23,6	36,7	22,4	58,0	24,7	30,5	39,7	30,4	55,5	41,2	48,9	32,0
<u>11^a</u>	33,3	33,6	26,3	34,3	46,3	28,8	42,9	37,0	78,8	32,6	40,8	54,6	41,2	55,4	40,3
<u>12^a</u>	55,7	42,7	30,6	39,9	45,3	35,5	56,8	39,2	18,4	42,6	47,6	40,5	48,1	67,8	46,7
<u>13^a</u>	40,9	40,0	30,4	51,9	36,5	30,9	34,3	32,5	39,1	43,2	45,6	19,2	40,6	73,3	40,2
<u>14^a</u>	46,3	39,7	26,8	52,2	36,1	33,8	33,3	40,1	57,2	31,6	36,5	79,9	38,2	69,1	45,0
<u>15^a</u>	36,4	32,5	23,1	53,7	31,9	29,0	32,8	39,3	32,2	31,0	42,5	31,2	40,1	47,6	36,6
<u>16^a</u>	29,7	37,6	16,5	37,2	23,2	25,0	26,6	22,3	39,6	28,5	28,7	28,5	33,1	35,5	29,6
<u>17^a</u>	31,4	34,0	24,7	34,6	26,2	28,3	30,4	20,3	35,7	33,8	36,7	29,4	48,7	25,9	31,7
<u>18^a</u>	30,7	33,9	20,4	27,5	23,1	19,6	27,7	17,2	33,7	33,5	36,4	25,2	52,6	19,7	29,9
<u>19^a</u>	30,1	42,8	20,8	19,4	27,0	16,9	30,0	17,5	45,2	39,2	41,8	30,9	57,6	22,6	32,4
<u>20^a</u>	29,4	43,9	26,3	19,1	31,6	22,7	33,3	18,0	45,5	37,7	53,9	37,6	69,3	20,4	35,1
<u>21^a</u>	25,4	48,9	35,6	24,1	35,7	21,9	30,4	20,2	46,6	32,1	61,0	40,9	66,1	19,7	35,2
<u>22^a</u>	29,7	40,9	29,6	17,7	27,7	25,8	28,6	22,8	44,8	31,6	57,9	44,5	60,5	17,4	35,3
<u>23^a</u>	34,7	47,8	33,1	22,0	37,5	25,9	35,6	27,5	57,8	31,1	73,2	51,0	52,8	22,0	41,4
<u>24^a</u>	31,5	38,6	26,3	19,7	36,0	31,6	33,5	24,7	49,5	31,4	58,7	43,2	51,3	19,1	36,6
<u>25^a</u>	25,8	37,9	26,5	25,3	44,7	20,1	30,0	23,6	41,4	35,4	51,5	38,1	43,9	26,0	33,2
<u>26^a</u>	21,5	24,1	22,6	21,7	32,8	21,7	33,0	25,5	33,8	23,9	42,6	33,4	35,6	18,9	27,6
<u>27^a</u>	24,3	23,4	19,2	30,3	30,3	37,3	37,3	20,2	28,7	13,7	34,1	31,3	34,7	20,8	25,9
<u>28^a</u>	22,1	16,7	23,0	16,2	23,7	23,7	29,9	30,1	26,8	21,9	31,3	34,8	34,3	22,5	25,5
<u>29^a</u>	18,9	14,1	18,4	18,9	18,9	12,7	30,8	18,3	24,8	19,7	27,3	36,4	35,1	21,5	22,1
<u>30^a</u>	20,9	12,7	17,1	13,6	15,6	11,9	33,1	17,6	20,9	18,8	24,8	44,5	42,2	15,8	22,3

Continuação da Tabela 1

<u>31^a</u>	18,4	12,5	17,4	15,2	10,1	6,5	26,7	15,7	21,5	13,8	20,8	42,8	38,9	12,6	19,6
<u>32^a</u>	12,1	13,0	14,5	10,4	8,0	6,1	30,0	11,3	20,6	13,0	18,6	38,4	27,8	11,4	15,9
<u>33^a</u>	13,5	14,4	11,2	11,8	7,5	4,7	18,8	9,9	19,2	12,5	16,9	31,7	25,1	9,0	14,9
<u>34^a</u>	11,2	13,9	9,9	8,8	6,6	2,9	26,8	8,3	24,4	11,2	13,3	25,3	20,6	7,5	13,2
MÉDIA <u>33^a</u> e <u>34^a SE</u>	12,4	14,1	10,5	10,3	7,1	3,8	22,8	9,1	21,8	11,8	15,1	28,5	22,9	8,2	14,0
MÉDIA GERAL	13,8	13,4	13,2	11,5	8,0	5,0	25,5	11,3	21,4	12,6	17,4	34,5	28,1	10,1	15,9
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, a média diária de novos casos na semana no Sul de Minas registrou valor abaixo do registrado antes do início deste ano. O valor de 373 é menor do que o valor registrado em 16 de dezembro de 2020. Continuando a destoar dessa tendência de queda na incidência a regional de Passos continuou a registrar estabilidade na tendência da incidência (Quadro 2). A semana se iniciou com a região Sul registrando uma média diária de novos casos na semana de 9. Estamos nos aproximando do valor dese indicador registrado em primeiro de janeiro deste ano (que foi 7) e já superamos o registrado em 16 de janeiro (que foi 10).

Em termos de novas internações a suspeita de registro equivocado comentada no boletim passado se confirmou e houve correção nos números de internações acumuladas na região, pela correção dos registros da regional de Varginha. Isso fez com que todas as regionais, exceto a de Passos com estabilidade, registrassem queda na tendência de novas internações (Quadro 2).

A tendência de novos óbitos se apresentou em queda em todas as regionais pela segunda semana seguida (Quadro 2).

A maior ameaça à consolidação dessa melhora de indicadores é o relaxamento na prevenção, fundamentalmente no uso de máscaras, e o avanço da variante delta. É importantíssima a identificação rápida de casos, o rastreamento de seus contato, o cuidadoso isolamento de casos e suspeitos e a vigilância genômica sobre as variantes do vírus. Destes, esse último aspecto é o de maior desafio técnico no momento.

A trajetória de indicadores na regional de Passos merece atenção porque praticamente há um mês ela tem se diferenciado para pior do observado na região Sul e nas suas demais regionais de saúde.

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	09/08	85	118	211	163	577	3333
	16/08	77	123	189	159	548	3400
	23/08	64	124	130	140	458	3097
	30/08	46	125	96	106	373	2782
crescimento da média semanal de casos	09/08	-30	-3	-20	-28	-22	-30
	16/08	-9	10	-35	-16	-19	-28
	23/08	-38	5	-34	-18	-22	-21
	30/08	-26	1	-52	-31	-31	-15
média diária de internações na semana	09/08	6	10	13	12	41	360
	16/08	6	9	10	11	36	318
	23/08	5	8	16	71	100	357
	30/08	3	10	4	-55	-37	-95
crescimento da média semanal de internações	09/08	-20	-4	-82	-15	-61	-36
	16/08	-9	-10	-40	-8	-21	-12
	23/08	-13	-9	38	445	155	-2
	30/08	-47	3	-52	-616	-203	-130
média diária de mortes na semana	09/08	2	4	6	3	16	102
	16/08	1	3	6	4	15	90
	23/08	2	3	5	2	11	77
	30/08	0	2	4	3	9	66
crescimento da média semanal de mortes	09/08	15	26	-23	-60	-26	-18
	16/08	-38	31	-9	-14	-9	-15
	23/08	-27	-17	-27	-48	-29	-26
	30/08	-80	-24	-36	-30	-36	-28

SITUAÇÃO NOS MUNICÍPIOS MAIS POPULOSOS DO SUL MINEIRO

Todos os dez mais populosos municípios sul mineiros registraram tendência de queda na incidência no início desta semana (Quadro 3).

Também em novas internações a tendência predominante entre esses municípios foi de queda. Exceto Lavras, Itajubá, Três Corações e Três Pontas que registraram tendência de aumento no início da semana; com destaque negativo para Itajubá que pela terceira semana seguida manteve tal tendência (Quadro 3).

Com exceção de Pouso Alegre, Passos e Itajubá, que registraram aumento na tendência de novos óbitos, os demais municípios registraram queda na tendência desse indicador.

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	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
	30/08	10	23	22	9	9	9	12	7	9	5
Crescimento da média semanal de casos	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
	30/08	-58	-50	-45	-56	-47	-81	-27	-33	-33	-28
Média diária de internações na semana	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
	30/08	0	0	-62	1	1	1	1	2	1	1
Crescimento da média diária de internações na semana	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	10
	30/08	*	-77	-1331	-75	29	25	-67	18	-59	75
Média diária de mortes na semana	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
	30/08	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0
Crescimento da média semanal de mortes	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
	30/08	-20	100	-22	50	-88	33	-100	-50	-57	*

*não houve registro de caso (diagnóstico ou internação ou óbito).

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 ocorreu o registro de 3 mortes no sul mineiro (0,3 ou 30%) e de cada 100 casos ocorreram 7 internações (0,07 ou 7%).

Destaque positivo foi a diminuição no valor do Índice de Óbito por Internação na região Sul, refletindo a situação de todas as regionais, exceto a de Pouso Alegre. Coerente com esse quadro, no acumulado em toda a pandemia, houve diminuição também em todas as regionais de saúde do Sul de Minas do Índice de Internação por Caso.

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	09/08	925	1252	2715	2019	6911
	16/08	935	1273	2757	2049	7014
	23/08	946	1297	2789	2061	7093
	30/08	948	1313	2816	2082	7159
TOTAL DE CASOS	09/08	44718	43575	108966	89808	287067
	16/08	45258	44435	110288	90922	290903
	23/08	45709	45304	111199	91899	294111
	30/08	46028	46128	111870	92642	296722
LETALIDADE	09/08	2,0	2,8	2,4	2,2	2,5
	16/08	2,0	2,8	2,5	2,2	2,5
	23/08	2,0	2,9	2,2	2,2	2,5
	30/08	2,0	2,8	2,6	2,3	2,4
TOTAL DE INTERNAÇÕES	09/08	2911	4067	7765	6415	21158
	16/08	2950	4133	7837	6491	21411
	23/08	2983	4191	7950	6987	22111
	30/08	3007	4261	7980	6605	21853
ÍNDICE DE ÓBITO POR INTERNAÇÃO (IOI)	09/08	0,4	0,3	0,6	0,4	0,3
	16/08	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
	23/08	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4
	30/08	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
ÍNDICE DE INTERNAÇÃO POR CASOS (IIC)	09/08	0,07	0,09	0,07	0,07	0,07
	16/08	0,06	0,09	0,07	0,07	0,07
	23/08	0,07	0,1	0,08	0,08	0,08
	30/08	0,06	0,09	0,07	0,07	0,07

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 30/08/2021.

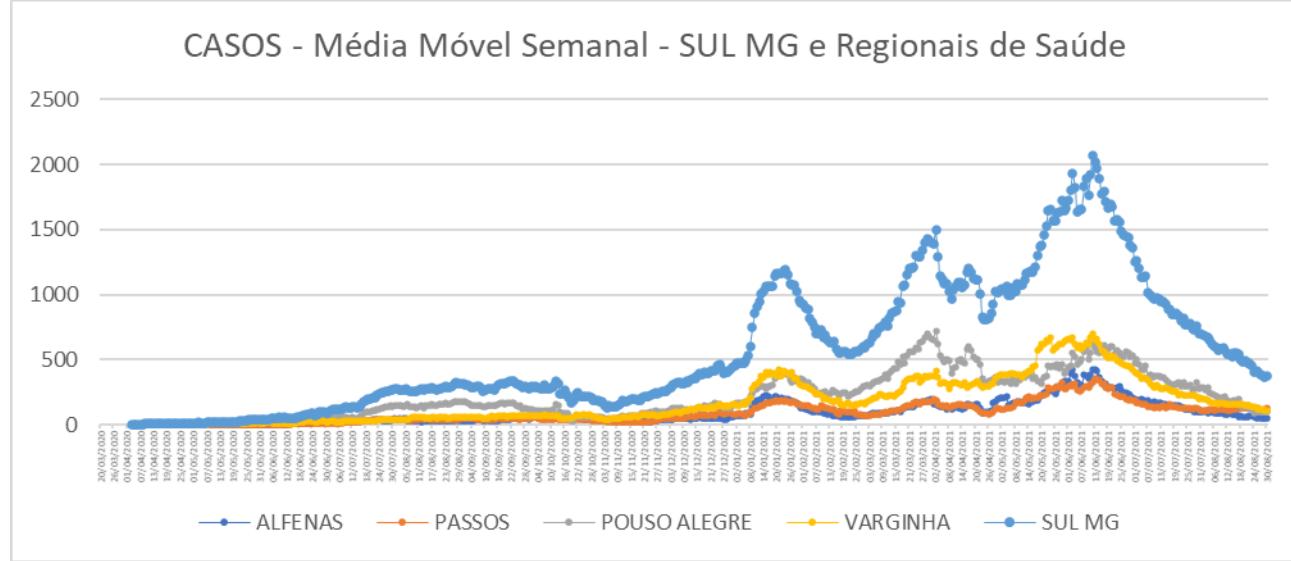
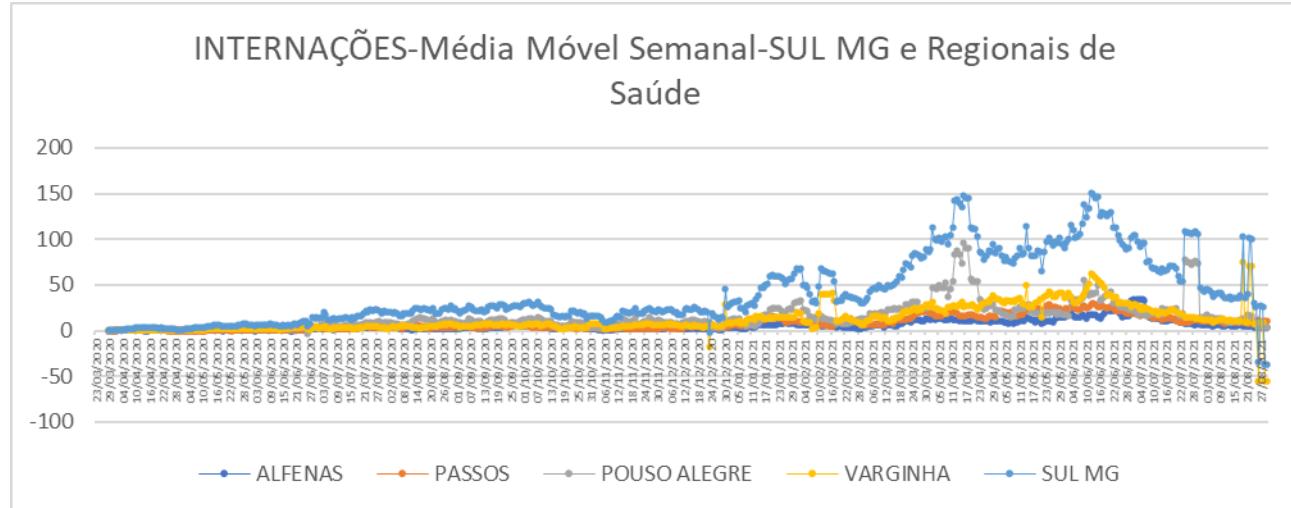
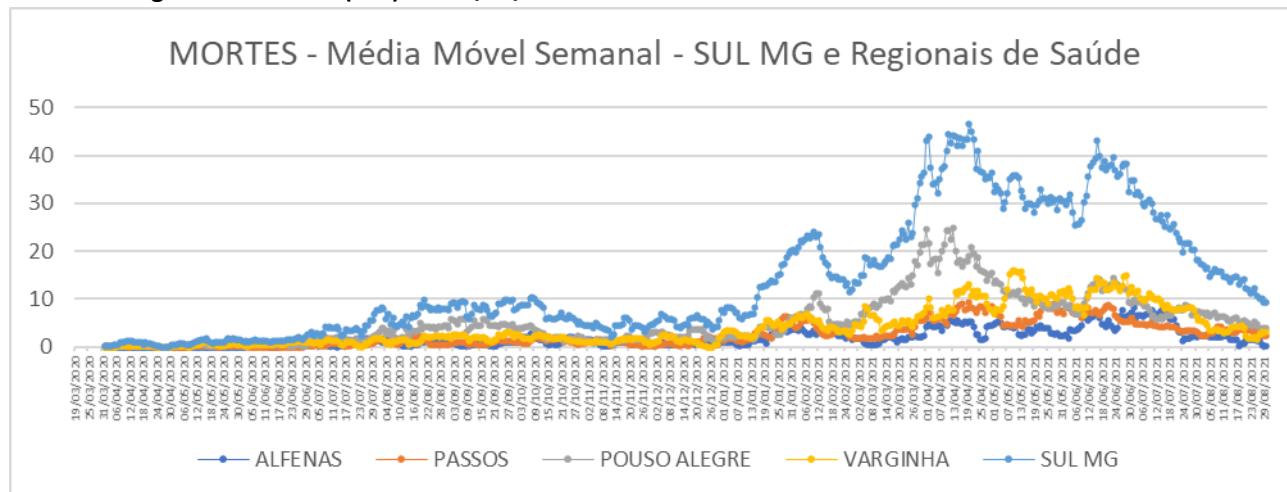


Figura 2. Curva epidêmica em média móvel semanal de internações no Sul de MG e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) até 30/08/2021.



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 30/08/2021.



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 34ª semana epidemiológica, de 22/08/2021 a 28/08/2021.

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	296318	SUL DE MG	2812944	7148
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	24022	POCOS DE CALDAS	167397	485
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	17344	POUSO ALEGRE	150737	450
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	14198	ITAJUBA	96869	410
4º	PASSOS	114679	PASSOS	114679	10840	VARGINHA	135558	335
5º	LAVRAS	103773	ALFENAS	79996	10600	PASSOS	114679	310
6º	ITAJUBA	96869	ITAJUBA	96869	9885	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	268
7º	ALFENAS	79996	TRES CORACOES	79482	8847	TRES CORACOES	79482	259
8º	TRES CORACOES	79482	LAVRAS	103773	8723	ALFENAS	79996	202
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	TRES PONTAS	56746	7203	LAVRAS	103773	169
10º	TRES PONTAS	56746	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	6836	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	10,5	SUL DE MG	2812944	2,4	SUL DE MG	2812944	254,1
1º	POUSO ALEGRE	150737	15,9	ITAJUBA	96869	4,1	ITAJUBA	96869	423
2º	ALFENAS	79996	13,3	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	3,9	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	378
3º	VARGINHA	135558	12,8	POCOS DE CALDAS	167397	3,4	TRES CORACOES	79482	326
4º	TRES PONTAS	56746	12,7	TRES CORACOES	79482	2,9	POUSO ALEGRE	150737	299
5º	TRES CORACOES	79482	11,1	PASSOS	114679	2,9	POCOS DE CALDAS	167397	290
6º	ITAJUBA	96869	10,2	TRES PONTAS	56746	2,3	TRES PONTAS	56746	287
7º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	9,6	LAVRAS	103773	1,9	PASSOS	114679	270
8º	PASSOS	114679	9,5	VARGINHA	135558	1,9	ALFENAS	79996	253
9º	POCOS DE CALDAS	167397	8,5	ALFENAS	79996	1,9	VARGINHA	135558	247
10º	LAVRAS	103773	8,4	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.

Ranking	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
	BRASIL	210147125	BRASIL	210147125	20728605	BRASIL	210147125	579010
	MINAS GERAIS	21168791	MINAS GERAIS	21168791	2061240	MINAS GERAIS	21168791	52885
	SUL DE MG	2812944	SUL DE MG	2812944	296318	SUL DE MG	2812944	7148
Ranking	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	24022	POCOS DE CALDAS	167397	485
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	17344	POUSO ALEGRE	150737	450
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	14198	ITAJUBA	96869	410
4º	PASSOS	114679	PASSOS	114679	10840	VARGINHA	135558	335
5º	LAVRAS	103773	ALFENAS	79996	10600	PASSOS	114679	310
6º	ITAJUBA	96869	ITAJUBA	96869	9885	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	268
7º	ALFENAS	79996	TRES CORACOES	79482	8847	TRES CORACOES	79482	259
8º	TRES CORACOES	79482	LAVRAS	103773	8723	ALFENAS	79996	202
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	EXTREMA	36225	8574	LAVRAS	103773	169
10º	TRES PONTAS	56746	TRES PONTAS	56746	7203	TRES PONTAS	56746	163
11º	GUAXUPE	51917	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	6836	GUAXUPE	51917	151

12º	SAO LOURENCO	45851	GUAXUPE	51917	5956	BOA ESPERANCA	40127	143
13º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	SAO LOURENCO	45851	5673	SAO LOURENCO	45851	141
14º	MACHADO	42133	BOA ESPERANCA	40127	4871	EXTREMA	36225	129
15º	ANDRADAS	41077	PIUMHI	34691	4684	ANDRADAS	41077	121
16º	BOA ESPERANCA	40127	MACHADO	42133	4597	MACHADO	42133	96
17º	EXTREMA	36225	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	4330	PIUMHI	34691	91
18º	PIUMHI	34691	CAMBUI	29551	4064	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	80
19º	OURO FINO	33639	ANDRADAS	41077	4004	OURO FINO	33639	74
20º	CAMBUI	29551	CAMANDUCAIA	21770	3445	CAMANDUCAIA	21770	70
21º	CAMPOS GERAIS	28774	ELOI MENDES	28076	3051	ELOI MENDES	28076	61
22º	ELOI MENDES	28076	OURO FINO	33639	2903	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	61
23º	NEPOMUCENO	26769	MONTE SIAO	23803	2760	CAMBUI	29551	60
24º	JACUTINGA	25979	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	2723	CARMO DO RIO CLARO	21225	60
25º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	JACUTINGA	25979	2598	PARAISOPOLIS	21083	57
26º	MONTE SIAO	23803	ITANHANDU	15331	2469	BORDA DA MATA	19412	57
27º	CAMANDUCAIA	21770	CAMPOS GERAIS	28774	2429	ITANHANDU	15331	56
28º	CAXAMBU	21656	NEPOMUCENO	26769	2422	CASSIA	17740	52
29º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	ITAU DE MINAS	16108	2335	JACUTINGA	25979	50
30º	PARAGUACU	21513	CAMPANHA	16665	2198	MONTE SANTO DE MINAS	21524	49
31º	PERDOES	21390	PERDOES	21390	2178	PIRANGUINHO	8596	48
32º	CARMO DO RIO CLARO	21225	PARAGUACU	21513	2166	PARAGUACU	21513	47
33º	PARAISOPOLIS	21083	CAMPESTRE	21055	2145	CAXAMBU	21656	46
34º	CAMPESTRE	21055	ITAMONTE	15579	2075	CAMPOS GERAIS	28774	45
35º	LAMBAARI	20814	GUARANESIA	19021	1993	CAMPANHA	16665	45
36º	MUZAMBINHO	20569	PARAISOPOLIS	21083	1970	ITAMOGI	10192	45
37º	ALPINOPOLIS	19853	BORDA DA MATA	19412	1939	NEPOMUCENO	26769	44
38º	BORDA DA MATA	19412	LAMBAARI	20814	1863	CAMPESTRE	21055	42
39º	BAEPENDI	19148	BOTELHOS	14971	1838	ITAMONTE	15579	42
40º	GUARANESIA	19021	PASSA QUATRO	16344	1832	IPUIUNA	10079	41
41º	CASSIA	17740	MUZAMBINHO	20569	1778	PASSA QUATRO	16344	39
42º	POCO FUNDO	16791	ITAPEVA	9783	1769	CALDAS	14480	39
43º	NOVA RESENDE	16723	CAXAMBU	21656	1748	MARIA DA FE	14095	39
44º	CAMPANHA	16665	ALPINOPOLIS	19853	1702	ALPINOPOLIS	19853	38
45º	PASSA QUATRO	16344	CASSIA	17740	1687	CRUZILIA	15417	38
46º	ITAU DE MINAS	16108	POCO FUNDO	16791	1633	GUAPE	14245	38
47º	ITAMONTE	15579	BAEPENDI	19148	1561	ITAPEVA	9783	38
48º	CRUZILIA	15417	CARMO DO RIO CLARO	21225	1552	LAMBAARI	20814	37
49º	ITANHANDU	15331	NOVA RESENDE	16723	1484	CAPITOLIO	8632	37
50º	AREADO	15070	ESTIVA	11354	1483	MONTE SIAO	23803	36
51º	BOTELHOS	14971	MONTE SANTO DE MINAS	21524	1458	MUZAMBINHO	20569	36
52º	CARMO DE MINAS	14859	IPUIUNA	10079	1415	SANTA RITA DE CALDAS	8949	36
53º	CALDAS	14480	CONGONHAL	11950	1360	PERDOES	21390	35
54º	ALTEROSA	14466	CRUZILIA	15417	1331	GUARANESIA	19021	35
55º	BRAZOPOLIS	14459	ITAMOGI	10192	1314	ITAU DE MINAS	16108	35

56º	GUAPE	14245	JURUAIA	10563	1304	CONCEICAO DOS OUROS	11638	35
57º	MARIA DA FE	14095	CAPITOLIO	8632	1299	JACUI	7686	35
58º	CABO VERDE	14075	ARCEBURGO	10772	1274	MONTE BELO	13166	34
59º	IBIRACI	13828	MARIA DA FE	14095	1260	ARCEBURGO	10772	34
60º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	1248	ALTEROSA	14466	33
61º	MONTE BELO	13166	AREADO	15070	1216	BAEPENDI	19148	32
62º	CAMBUQUIRA	12814	MONTE BELO	13166	1174	BRAZOPOLIS	14459	32
63º	ILICINEA	12375	BOM REPOUSO	10547	1162	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	32
64º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	IBIRACI	13828	1125	TOLEDO	6258	32
65º	CONGONHAL	11950	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	1108	BOTELHOS	14971	31
66º	CAMPO DO MEIO	11655	CONCEICAO DOS OUROS	11638	1094	AREADO	15070	30
67º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	CACHOEIRA DE MINAS	11547	1093	CONGONHAL	11950	30
68º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	GUAPE	14245	1037	BUENO BRANDAO	11001	30
69º	ESTIVA	11354	CALDAS	14480	1019	CAPETINGA	6920	30
70º	PEDRALVA	11195	PIRANGUINHO	8596	997	NOVA RESENDE	16723	28
71º	BUENO BRANDAO	11001	BUENO BRANDAO	11001	995	CAMBUQUIRA	12814	27
72º	ARCEBURGO	10772	JACUI	7686	970	ILICINEA	12375	26
73º	JURUAIA	10563	CARMO DE MINAS	14859	929	POUSO ALTO	5940	26
74º	BOM REPOUSO	10547	CAMPO DO MEIO	11655	923	ESTIVA	11354	25
75º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	BRAZOPOLIS	14459	913	PRATAPOLIS	8603	25
76º	CRISTINA	10242	SANTA RITA DE CALDAS	8949	908	BOM REPOUSO	10547	24
77º	ITAMOGI	10192	POUSO ALTO	5940	870	DELFIM MOREIRA	8025	24
78º	IPUIUNA	10079	CAMBUQUIRA	12814	857	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	24
79º	ITAPEVA	9783	CAPETINGA	6920	856	CARMO DE MINAS	14859	23
80º	COQUEIRAL	9159	MONSENHOR PAULO	8688	838	IBIRACI	13828	23
81º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	SENADOR AMARAL	5356	831	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	23
82º	MONSENHOR PAULO	8688	SAO ROQUE DE MINAS	7051	796	COQUEIRAL	9159	22
83º	VIRGINIA	8674	ALTEROSA	14466	793	SERRANIA	7669	22
84º	PIMENTA	8660	PIMENTA	8660	767	JURUAIA	10563	21
85º	CAPITOLIO	8632	VIRGINIA	8674	761	CACHOEIRA DE MINAS	11547	18
86º	PRATAPOLIS	8603	CABO VERDE	14075	759	PIMENTA	8660	18
87º	PIRANGUINHO	8596	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	747	SAO JOSE DA BARRA	7426	17
88º	DELFIM MOREIRA	8025	SERRANIA	7669	744	BOM JESUS DA PENHA	4217	17
89º	JACUI	7686	COQUEIRAL	9159	742	CAMPO DO MEIO	11655	16
90º	SERRANIA	7669	ILICINEA	12375	737	SAO ROQUE DE MINAS	7051	16
91º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	HELIODORA	6558	699	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	16
92º	SAO JOSE DA BARRA	7426	BANDEIRA DO SUL	5746	682	CARMO DA CACHOEIRA	12170	15
93º	INCONFIDENTES	7328	BOM JESUS DA PENHA	4217	681	BANDEIRA DO SUL	5746	15

94º	DELFINOPOLIS	7114	TOLEDO	6258	678	PIRANGUCU	5472	15
95º	SANTANA DA VARGEM	7100	SAO JOSE DA BARRA	7426	667	PEDRALVA	11195	14
96º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	SANTANA DA VARGEM	7100	634	HELIODORA	6558	14
97º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	CAREACU	6757	632	MUNHOZ	6029	14
98º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	PRATAPOLIS	8603	621	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	14
99º	SAPUCAI-MIRIM	6930	CARMO DA CACHOEIRA	12170	613	SANTANA DA VARGEM	7100	13
100º	CAPETINGA	6920	MUNHOZ	6029	602	IJACI	6550	13
101º	CAREACU	6757	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	584	DIVISA NOVA	6011	13
102º	HELIODORA	6558	SAPUCAI-MIRIM	6930	578	TURVOLANDIA	5040	13
103º	IJACI	6550	IBITIURA DE MINAS	3488	575	POCO FUNDO	16791	12
104º	TOLEDO	6258	CRISTINA	10242	565	INCONFIDENTES	7328	12
105º	SILVIANOPOLIS	6238	INCONFIDENTES	7328	550	CAREACU	6757	12
106º	SOLEDADE DE MINAS	6151	DELFINOPOLIS	7114	535	LUMINARIAS	5446	12
107º	MUNHOZ	6029	DIVISA NOVA	6011	523	SILVIANOPOLIS	6238	11
108º	ITUMIRIM	6023	PEDRALVA	11195	513	DELFINOPOLIS	7114	10
109º	DIVISA NOVA	6011	CLARAVAL	4843	512	SENADOR AMARAL	5356	10
110º	AIURUOCA	6003	PIRANGUCU	5472	491	JESUANIA	4787	10
111º	POUSO ALTO	5940	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	489	CARRANCAS	4047	10
112º	BANDEIRA DO SUL	5746	DELFIM MOREIRA	8025	479	RIBEIRAO VERMELHO	4033	10
113º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	CORREGO DO BOM JESUS	3704	457	SAO JOAO DA MATA	2749	10
114º	PIRANGUCU	5472	IJACI	6550	451	CABO VERDE	14075	9
115º	LUMINARIAS	5446	ESPÍRITO SANTO DO DOURADO	4692	444	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	9
116º	SENADOR AMARAL	5356	ALAGOA	2674	444	CRISTINA	10242	9
117º	SAO BENTO ABADE	5286	NATERCIA	4730	442	VIRGINIA	8674	9
118º	TURVOLANDIA	5040	TURVOLANDIA	5040	403	AIURUOCA	6003	9
119º	CLARAVAL	4843	RIBEIRAO VERMELHO	4033	395	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	9
120º	JESUANIA	4787	TOCOS DO MOJI	4101	383	TOCOS DO MOJI	4101	9
121º	NATERCIA	4730	CARRANCAS	4047	373	ALBERTINA	3007	9
122º	ESPÍRITO SANTO DO DOURADO	4692	SOLEDADE DE MINAS	6151	354	MONSENHOR PAULO	8688	8
123º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	AIURUOCA	6003	337	ITUMIRIM	6023	8
124º	CARVALHOS	4478	LUMINARIAS	5446	337	NATERCIA	4730	8
125º	FORTALEZA DE MINAS	4412	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	336	CORREGO DO BOM JESUS	3704	8
126º	GONCALVES	4350	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	335	SAPUCAI-MIRIM	6930	7
127º	BOM JESUS DA PENHA	4217	GONCALVES	4350	326	SOLEDADE DE MINAS	6151	7
128º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	SILVIANOPOLIS	6238	313	SAO BENTO ABADE	5286	7
129º	TOCOS DO MOJI	4101	SAO JOAO DA MATA	2749	313	FORTALEZA DE MINAS	4412	7
130º	CARRANCAS	4047	SAO THOME DAS LETRAS	7089	304	GONCALVES	4350	7
131º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	FORTALEZA DE MINAS	4412	289	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	7
132º	MINDURI	3894	CORDISLANDIA	3538	281	MINDURI	3894	7
133º	ITUTINGA	3788	ITUMIRIM	6023	265	INGAI	2767	7

		LOCAL	POPULAÇÃO	LOCAL	POPULAÇÃO	CASOS	LOCAL	POPULAÇÃO	ÓBITOS
134º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	CARVALHOPOLIS	3579	261	MARMELOPOLIS	2755	7	
135º	CARVALHOPOLIS	3579	ALBERTINA	3007	260	ALAGOA	2674	7	
136º	CORDISLANDIA	3538	JESUANIA	4787	259	SENADOR JOSE BENTO	1502	6	
137º	IBITIURA DE MINAS	3488	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	240	SAO THOME DAS LETRAS	7089	5	
138º	ALBERTINA	3007	CARVALHOS	4478	239	CARVALHOPOLIS	3579	5	
139º	DOM VICOSO	3001	SAO BENTO ABADE	5286	215	IBITIURA DE MINAS	3488	5	
140º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	WENCESLAU BRAZ	2552	214	DOM VICOSO	3001	4	
141º	OLIMPIO NORONHA	2787	VARGEM BONITA	2153	212	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	4	
142º	INGAI	2767	MARMELOPOLIS	2755	202	WENCESLAU BRAZ	2552	4	
143º	MARMELOPOLIS	2755	DOM VICOSO	3001	196	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	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	179	CORDISLANDIA	3538	3	
147º	FAMA	2377	MINDURI	3894	178	OLIMPIO NORONHA	2787	3	
148º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	INGAI	2767	171	VARGEM BONITA	2153	3	
149º	VARGEM BONITA	2153	ITUTINGA	3788	155	CONSOLACAO	1783	3	
150º	SERRANOS	1963	DORESOPOLIS	1527	132	CARVALHOS	4478	2	
151º	SERITINGA	1851	FAMA	2377	131	FAMA	2377	1	
152º	CONSOLACAO	1783	SERITINGA	1851	95	SERITINGA	1851	1	
153º	DORESOPOLIS	1527	CONSOLACAO	1783	82	DORESOPOLIS	1527	1	
154º	SENADOR JOSE BENTO	1502	SERRANOS	1963	41	SERRANOS	1963	0	

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
Ranking	LOCAL	População	% de casos na população	LOCAL	População	Letalidade (%)	LOCAL	População	Mortes por 100.000 habitantes
	BRASIL	210147125	9,9	BRASIL	210147125	2,8	BRASIL	210147125	275,5
	MINAS GERAIS	21168791	9,7	MINAS GERAIS	21168791	2,6	MINAS GERAIS	21168791	249,6
	SUL DE MG	2812944	10,5	SUL DE MG	2812944	2,4	SUL DE MG	2812944	254,1
1º	EXTREMA	36225	23,7	DELFIN MOREIRA	8025	5,0	PIRANGUINHO	8596	558
2º	ITAPEVA	9783	18,1	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	4,9	TOLEDO	6258	511
3º	ALAGOA	2674	16,6	PIRANGUINHO	8596	4,8	JACUI	7686	455
4º	IBITIURA DE MINAS	3488	16,5	TOLEDO	6258	4,7	ITAMOGI	10192	442
5º	BOM JESUS DA PENHA	4217	16,1	ALTEROSA	14466	4,2	POUSO ALTO	5940	438
6º	ITANHANDU	15331	16,1	ITAJUBA	96869	4,1	CAPETINGA	6920	434
7º	POUSO ALEGRE	150737	15,9	INGAI	2767	4,1	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	429
8º	CAMANDUCAIA	21770	15,8	PRATAPOLIS	8603	4,0	CAPITOLIO	8632	429
9º	SENADOR AMARAL	5356	15,5	SANTA RITA DE CALDAS	8949	4,0	ITAJUBA	96869	423
10º	CAPITOLIO	8632	15,0	MINDURI	3894	3,9	IPUIUNA	10079	407
11º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	14,9	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	3,9	BOM JESUS DA PENHA	4217	403
12º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	14,9	CARMO DO RIO CLARO	21225	3,9	SANTA RITA DE CALDAS	8949	402
13º	POUSO ALTO	5940	14,6	JESUANIA	4787	3,9	SENADOR JOSE BENTO	1502	399
14º	ITAU DE MINAS	16108	14,5	CALDAS	14480	3,8	ITAPEVA	9783	388
15º	IPUIUNA	10079	14,0	GUAPE	14245	3,7	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	378
16º	CAMBUI	29551	13,8	CONSOLACAO	1783	3,7	ITANHANDU	15331	365
17º	PIUMHI	34691	13,5	JACUI	7686	3,6	SAO JOAO DA MATA	2749	364
18º	ITAMONTE	15579	13,3	ESPÍRITO SANTO DO DOURADO	4692	3,6	BOA ESPERANCA	40127	356
19º	ALFENAS	79996	13,3	LUMINARIAS	5446	3,6	EXTREMA	36225	356
20º	CAMPANHA	16665	13,2	ILICINEA	12375	3,5	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	342
21º	ESTIVA	11354	13,1	SILVIANOPOLIS	6238	3,5	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	341
22º	ITAMOGI	10192	12,9	BRAZOPOLIS	14459	3,5	TRES CORACOES	79482	326
23º	VARGINHA	135558	12,8	CAPETINGA	6920	3,5	CAMANDUCAIA	21770	322
24º	TRES PONTAS	56746	12,7	MARMELOPOLIS	2755	3,5	ARCEBURGO	10772	316
25º	JACUI	7686	12,6	ALBERTINA	3007	3,5	SAO LOURENCO	45851	308
26º	SAO LOURENCO	45851	12,4	ITAMOGI	10192	3,4	CONCEICAO DOS OUROS	11638	301
27º	CAPETINGA	6920	12,4	POCOS DE CALDAS	167397	3,4	ALBERTINA	3007	299

28º	JURUAIA	10563	12,3	MONTE SANTO DE MINAS	21524	3,4	DELFIN MOREIRA	8025	299
29º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	12,3	SENADOR JOSE BENTO	1502	3,3	POUSO ALEGRE	150737	299
30º	BOTELHOS	14971	12,3	SAO BENTO ABADE	5286	3,3	ANDRADAS	41077	295
31º	BOA ESPERANCA	40127	12,1	TURVOLANDIA	5040	3,2	BORDA DA MATA	19412	294
32º	SENADOR JOSE BENTO	1502	12,1	CONCEICAO DOS OUROS	11638	3,2	CASSIA	17740	293
33º	BANDEIRA DO SUL	5746	11,9	SAO JOAO DA MATA	2749	3,2	GUAXUPE	51917	291
34º	ARCEBURGO	10772	11,8	CAMBUQUIRA	12814	3,2	PRATAPOLIS	8603	291
35º	PIRANGUINHO	8596	11,6	MARIA DA FE	14095	3,1	POCOS DE CALDAS	167397	290
36º	MONTE SIAO	23803	11,6	CASSIA	17740	3,1	TRES PONTAS	56746	287
37º	GUAXUPE	51917	11,5	PIRANGUCU	5472	3,1	SERRANIA	7669	287
38º	SAO JOAO DA MATA	2749	11,4	ANDRADAS	41077	3,0	CARMO DO RIO CLARO	21225	283
39º	CONGONHAL	11950	11,4	ITUMIRIM	6023	3,0	MARIA DA FE	14095	277
40º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	11,3	BUENO BRANDAO	11001	3,0	PIRANGUCU	5472	274
41º	PASSA QUATRO	16344	11,2	POUSO ALTO	5940	3,0	BUENO BRANDAO	11001	273
42º	TRES CORACOES	79482	11,1	COQUEIRAL	9159	3,0	PARAISOPOLIS	21083	270
43º	BOM REPOUSO	10547	11,0	SERRANIA	7669	3,0	PASSOS	114679	270
44º	MACHADO	42133	10,9	BORDA DA MATA	19412	2,9	CAMPANHA	16665	270
45º	ELOI MENDES	28076	10,9	BOA ESPERANCA	40127	2,9	ITAMONTE	15579	270
46º	TOLEDO	6258	10,8	TRES CORACOES	79482	2,9	CALDAS	14480	269
47º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	10,7	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	2,9	GUAPE	14245	267
48º	HELIODORA	6558	10,7	IPUIUNA	10079	2,9	PIUMHI	34691	262
49º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	10,6	MONTE BELO	13166	2,9	ALAGOA	2674	262
50º	CLARAVAL	4843	10,6	PARAISOPOLIS	21083	2,9	BANDEIRA DO SUL	5746	261
51º	GUARANESIA	19021	10,5	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	2,9	MONTE BELO	13166	258
52º	ITALJUBA	96869	10,2	IJACI	6550	2,9	TURVOLANDIA	5040	258
53º	CAMPESTRE	21055	10,2	PASSOS	114679	2,9	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	254
54º	PERDOES	21390	10,2	CRUZILIA	15417	2,9	MARMELOPOLIS	2755	254
55º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	10,1	CAPITOLIO	8632	2,8	INGAI	2767	253
56º	PARAGUACU	21513	10,1	PEDRALVA	11195	2,7	ALFENAS	79996	253
57º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	10,0	CARRANCAS	4047	2,7	CONGONHAL	11950	251
58º	JACUTINGA	25979	10,0	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	2,7	RIBEIRAO VERMELHO	4033	248
59º	BORDA DA MATA	19412	10,0	AIURUOCA	6003	2,7	VARGINHA	135558	247
60º	MUNHOZ	6029	10,0	ARCEBURGO	10772	2,7	CARRANCAS	4047	247
61º	VARGEM BONITA	2153	9,8	CAXAMBU	21656	2,6	CRUZILIA	15417	246
62º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	9,8	OURO FINO	33639	2,5	COQUEIRAL	9159	240
63º	ANDRADAS	41077	9,7	SAO JOSE DA BARRA	7426	2,5	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	240
64º	POCO FUNDO	16791	9,7	GUAXUPE	51917	2,5	PASSA QUATRO	16344	239

65º	SERRANIA	7669	9,7	RIBEIRAO VERMELHO	4033	2,5	MUNHOZ	6029	232
66º	MONSENHOR PAULO	8688	9,6	BOM JESUS DA PENHA	4217	2,5	SAO JOSE DA BARRA	7426	229
67º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	9,6	DIVISA NOVA	6011	2,5	ALTEROSA	14466	228
68º	CASSIA	17740	9,5	SAO LOURENCO	45851	2,5	MACHADO	42133	228
69º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	9,5	CARMO DE MINAS	14859	2,5	MONTE SANTO DE MINAS	21524	228
70º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	9,5	AREADO	15070	2,5	BOM REPOUSO	10547	228
71º	PASSOS	114679	9,5	CARMO DA CACHOEIRA	12170	2,4	SAO ROQUE DE MINAS	7051	227
72º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	9,4	FORTALEZA DE MINAS	4412	2,4	BRAZOPOLIS	14459	221
73º	CAREACU	6757	9,4	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	2,4	LUMINARIAS	5446	220
74º	NATERCIA	4730	9,3	TOCOS DO MOJI	4101	2,3	ESTIVA	11354	220
75º	PARAISOPOLIS	21083	9,3	PIMENTA	8660	2,3	OURO FINO	33639	220
76º	TOCOS DO MOJI	4101	9,3	MUNHOZ	6029	2,3	TOCOS DO MOJI	4101	219
77º	CARRANCAS	4047	9,2	ITANHANDU	15331	2,3	PARAGUACU	21513	218
78º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	9,2	TRES PONTAS	56746	2,3	ITAU DE MINAS	16108	217
79º	NEPOMUCENO	26769	9,0	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	2,2	ELOI MENDES	28076	217
80º	BUENO BRANDAO	11001	9,0	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	2,2	DIVISA NOVA	6011	216
81º	SAO JOSE DA BARRA	7426	9,0	ALPINOPOLIS	19853	2,2	CORREGO DO BOM JESUS	3704	216
82º	PIRANGUCU	5472	9,0	CONGONHAL	11950	2,2	HELIODORA	6558	213
83º	LAMBARI	20814	9,0	BANDEIRA DO SUL	5746	2,2	CAXAMBU	21656	212
84º	MARIA DA FE	14095	8,9	INCONFIDENTES	7328	2,2	CAMBUQUIRA	12814	211
85º	SANTANA DA VARGEM	7100	8,9	PARAGUACU	21513	2,2	ILICINEA	12375	210
86º	MONTE BELO	13166	8,9	ITAPEVA	9783	2,1	JESUANIA	4787	209
87º	NOVA RESENDE	16723	8,9	GONCALVES	4350	2,1	PIMENTA	8660	208
88º	PIMENTA	8660	8,9	PASSA QUATRO	16344	2,1	BOTELHOS	14971	207
89º	VIRGINIA	8674	8,8	MACHADO	42133	2,1	CAMBUI	29551	203
90º	DIVISA NOVA	6011	8,7	BOM REPOUSO	10547	2,1	CAMPESTRE	21055	199
91º	ALBERTINA	3007	8,6	SANTANA DA VARGEM	7100	2,1	AREADO	15070	199
92º	DORESOPOLIS	1527	8,6	BAEPENDI	19148	2,0	JURUAIA	10563	199
93º	MUZAMBINHO	20569	8,6	CAMPANHA	16665	2,0	IJACI	6550	198
94º	CRUZILIA	15417	8,6	IBIRACI	13828	2,0	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	193
95º	OURO FINO	33639	8,6	DOM VICOSO	3001	2,0	JACUTINGA	25979	192
96º	ALPINOPOLIS	19853	8,6	CAMANDUCAIA	21770	2,0	ALPINOPOLIS	19853	191
97º	POCOS DE CALDAS	167397	8,5	MUZAMBINHO	20569	2,0	SENADOR AMARAL	5356	187
98º	CAMPOS GERAIS	28774	8,4	ITAMONTE	15579	2,0	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	185
99º	LAVRAS	103773	8,4	SAO ROQUE DE MINAS	7051	2,0	GUARANESIA	19021	184
100º	WENCESLAU BRAZ	2552	8,4	HELIODORA	6558	2,0	SANTANA DA VARGEM	7100	183
101º	SAPUCAI-MIRIM	6930	8,3	ELOI MENDES	28076	2,0	MINDURI	3894	180

102º	BAEPENDI	19148	8,2	LAMBARI	20814	2,0	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	178
103º	IBIRACI	13828	8,1	SOLEDADE DE MINAS	6151	2,0	LAMBARI	20814	178
104º	COQUEIRAL	9159	8,1	CAMPESTRE	21055	2,0	CAREACU	6757	178
105º	CAXAMBU	21656	8,1	PIUMHI	34691	1,9	SILVIANOPOLIS	6238	176
106º	AREADO	15070	8,1	LAVRAS	103773	1,9	MUZAMBINHO	20569	175
107º	TURVOLANDIA	5040	8,0	ITUTINGA	3788	1,9	NATERCIA	4730	169
108º	CORDISLANDIA	3538	7,9	VARGINHA	135558	1,9	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	169
109º	CAMPO DO MEIO	11655	7,9	JACUTINGA	25979	1,9	CONSOLACAO	1783	168
110º	DELFINOPOLIS	7114	7,5	CARVALHOPOLIS	3579	1,9	NOVA RESENDE	16723	167
111º	INCONFIDENTES	7328	7,5	ALFENAS	79996	1,9	BAEPENDI	19148	167
112º	GONCALVES	4350	7,5	CAREACU	6757	1,9	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	167
113º	MARMELOPOLIS	2755	7,3	NOVA RESENDE	16723	1,9	IBIRACI	13828	166
114º	CARMO DO RIO CLARO	21225	7,3	POUSO ALEGRE	150737	1,9	NEPOMUCENO	26769	164
115º	CARVALHOPOLIS	3579	7,3	DELFINOPOLIS	7114	1,9	INCONFIDENTES	7328	164
116º	GUAPE	14245	7,3	WENCESLAU BRAZ	2552	1,9	PERDOES	21390	164
117º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	7,3	CAMPOS GERAIS	28774	1,9	LAVRAS	103773	163
118º	PRATAPOLIS	8603	7,2	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	1,8	GONCALVES	4350	161
119º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	7,2	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	1,8	FORTALEZA DE MINAS	4412	159
120º	CALDAS	14480	7,0	NEPOMUCENO	26769	1,8	WENCESLAU BRAZ	2552	157
121º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	7,0	NATERCIA	4730	1,8	CAMPOS GERAIS	28774	156
122º	IJACI	6550	6,9	GUARANESIA	19021	1,8	CACHOEIRA DE MINAS	11547	156
123º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	6,8	CORREGO DO BOM JESUS	3704	1,8	CARMO DE MINAS	14859	155
124º	CAMBUQUIRA	12814	6,7	CAMPO DO MEIO	11655	1,7	MONTE SIAO	23803	151
125º	OLIMPIO NORONHA	2787	6,7	BOTELHOS	14971	1,7	AIRUOCA	6003	150
126º	FORTALEZA DE MINAS	4412	6,6	ESTIVA	11354	1,7	IBITIURA DE MINAS	3488	143
127º	DOM VICOSO	3001	6,5	CACHOEIRA DE MINAS	11547	1,6	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	142
128º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	6,4	SAO THOME DAS LETRAS	7089	1,6	DELFINOPOLIS	7114	141
129º	BRAZOPOLIS	14459	6,3	OLIMPIO NORONHA	2787	1,6	CARVALHOPOLIS	3579	140
130º	CARMO DE MINAS	14859	6,3	JURUAIA	10563	1,6	VARGEM BONITA	2153	139
131º	LUMINARIAS	5446	6,2	PERDOES	21390	1,6	CAMPO DO MEIO	11655	137
132º	INGAI	2767	6,2	CRISTINA	10242	1,6	DOM VICOSO	3001	133
133º	DELFIIM MOREIRA	8025	6,0	LAGOA	2674	1,6	ITUMIRIM	6023	133
134º	ILICINEA	12375	6,0	EXTREMA	36225	1,5	SAO BENTO ABADE	5286	132
135º	SOLEDADE DE MINAS	6151	5,8	ITAU DE MINAS	16108	1,5	PEDRALVA	11195	125
136º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	5,7	CAMBUI	29551	1,5	CARMO DA CACHOEIRA	12170	123
137º	AIRUOCA	6003	5,6	VARGEM BONITA	2153	1,4	SOLEDADE DE MINAS	6151	114
138º	CRISTINA	10242	5,5	MONTE SIAO	23803	1,3	OLIMPIO NORONHA	2787	108

				SAPUCAI-MIRIM	6930	1,2	VIRGINIA	8674	104
139º	FAMA	2377	5,5	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	1,2	SAPUCAI-MIRIM	6930	101
140º	ALTEROSA	14466	5,5	SENADOR AMARAL	5356	1,2	MONSENHOR PAULO	8688	92
141º	JESUANIA	4787	5,4	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	1,2	CRISTINA	10242	88
142º	CABO VERDE	14075	5,4	CABO VERDE	14075	1,2	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	87
143º	CARVALHOS	4478	5,3	VIRGINIA	8674	1,2	CORDISLANDIA	3538	85
144º	SERITINGA	1851	5,1	CORDISLANDIA	3538	1,1	ITUTINGA	3788	79
145º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	5,0	SILVIANOPOLIS	6238	5,0	SERITINGA	1851	71
146º	CONSOLACAO	1783	4,6	IBITIURA DE MINAS	3488	0,9	POCO FUNDO	16791	71
147º	PEDRALVA	11195	4,6	MONSENHOR PAULO	8688	1,0	DORESOPOLIS	1527	65
148º	MINDURI	3894	4,6	CARVALHOS	4478	0,8	SAO THOME DAS LETRAS	14075	64
149º	ITUMIRIM	6023	4,4	FAMA	2377	0,8	CLARAVAL	4843	62
150º	SAO BENTO ABADE	7089	4,3	CLARAVAL	4843	0,8	SERITINGA	1851	54
151º	ITUTINGA	3788	4,1	POCO FUNDO	16791	0,7	CARVALHOS	4478	45
152º	SERRANOS	1963	2,1	SERRANOS	1963	0,0	FAMA	2377	42
153º									0
154º	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 completa contra covid-19 em relação à população total nos dez mais populosos municípios do Sul de MG. Dados relativos a 25/08/2021. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/vacinometro>). DATASUS (TabNet Win32 3.0: População Residente - Estudo de Estimativas Popacionais 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	26,39	61,42	24,32	2,07
1º Poços de Caldas	28,79	64,61	26,88	1,91
2º Itajubá	27,37	64,89	24,88	2,49
3º Passos	26,83	64,43	24,88	1,95
4º Pouso Alegre	26,32	62,88	23,86	2,46
5º São Sebastião do Paraíso	25,70	56,97	23,74	1,97
6º Três Pontas	25,31	58,93	23,07	2,24
7º Três Corações	25,26	52,62	21,76	3,50
8º Lavras	24,13	63,03	22,54	1,59
9º Varginha	23,59	60,39	21,90	1,69
10º Alfenas	23,32	55,81	20,07	3,25

Tabela 2. Ordem decrescente do percentual de vacinação completa contra covid-19 em relação à população total nos 154 municípios do Sul de MG. Dados relativos a 25/08/2021. 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	45,81	84,49	43,81	2,00
2º Fama	40,89	78,71	37,82	3,07
3º Alagoa	39,42	70,72	37,73	1,68
4º São Pedro da União	38,87	74,46	35,46	3,41
5º Pratápolis	38,08	71,57	36,01	2,07
6º Dom Viçoso	37,89	82,61	35,62	2,27
7º Natércia	37,44	82,05	35,86	1,59
8º Córrego do Bom Jesus	36,80	72,22	34,94	1,86
9º Aiuruoca	36,10	66,57	34,93	1,17
10º Pouso Alto	35,99	78,33	33,06	2,93
11º Capitólio	35,73	72,64	32,94	2,79
12º Tocos do Moji	35,38	75,13	33,72	1,66
13º Alterosa	35,36	65,17	33,60	1,76
14º Ibitiúra de Minas	34,43	72,85	33,43	1,00
15º Wenceslau Braz	34,05	69,51	32,48	1,57
16º Vargem Bonita	33,91	71,81	32,05	1,86
17º Consolação	33,88	71,23	32,47	1,40
18º Conceição das Pedras	33,64	65,83	31,97	1,67
19º Doresópolis	33,27	71,19	31,30	1,96
20º Itamogi	33,12	64,30	31,40	1,73
21º Bom Jesus da Penha	32,99	65,50	31,44	1,54
22º São Sebastião do Rio Verde	32,93	63,94	31,15	1,78
23º Jesuânia	32,73	60,18	31,48	1,25
24º Carrancas	32,59	69,80	30,69	1,90
25º Seritinga	32,47	76,45	30,47	2,00
26º São Lourenço	32,42	62,03	30,07	2,35
27º Poço Fundo	32,35	71,33	29,37	2,98
28º Carvalhópolis	32,05	69,27	30,37	1,68
29º Ribeirão Vermelho	31,79	66,58	30,57	1,21
30º Itutinga	31,76	75,55	29,14	2,61
31º Itumirim	31,21	60,35	29,55	1,66
32º Santa Rita de Caldas	31,02	69,28	29,20	1,82
33º Marmelópolis	30,89	64,50	28,89	2,00
34º Monte Belo	30,86	70,87	28,08	2,78
35º Albertina	30,83	71,50	29,27	1,56
36º Toledo	30,62	64,91	28,65	1,97
37º Ingaí	30,61	64,04	28,37	2,24
38º Piranguçu	30,56	64,07	28,45	2,10
39º Monte Santo de Minas	30,41	60,52	26,37	4,04
40º Olímpio Noronha	30,28	69,54	28,53	1,76

41º	Pedralva	30,26	59,70	28,33	1,93
42º	Campo do Meio	30,24	70,64	28,49	1,76
43º	Cambuquira	30,05	72,16	28,60	1,44
44º	São João Batista do Glória	30,04	63,92	28,57	1,48
45º	Santana da Vargem	30,01	61,96	28,28	1,73
46º	Carvalhos	30,01	71,21	28,41	1,61
47º	São João da Mata	29,90	68,83	28,08	1,82
48º	Serranos	29,80	62,00	28,02	1,78
49º	Borda da Mata	29,66	67,66	28,21	1,45
50º	Cruzília	29,61	64,78	28,13	1,48
51º	Caxambu	29,26	66,47	27,16	2,11
52º	Caldas	29,02	66,47	27,09	1,93
53º	Careaçu	28,98	62,97	27,47	1,51
54º	Baependi	28,91	60,14	28,23	0,68
55º	Andradas	28,89	62,11	25,46	3,43
56º	Poços de Caldas	28,79	64,61	26,88	1,91
57º	Gonçalves	28,71	61,03	27,17	1,54
58º	Brazópolis	28,49	59,65	27,28	1,21
59º	Turvolândia	28,17	73,45	25,46	2,72
60º	Espírito Santo do Dourado	28,07	69,25	27,07	1,00
61º	Bueno Brandão	28,05	60,09	26,87	1,18
62º	Perdões	28,05	58,85	25,98	2,07
63º	São Tomás de Aquino	27,90	63,12	26,48	1,42
64º	Guaranésia	27,83	66,51	23,36	4,47
65º	Heliodora	27,71	60,20	26,11	1,60
66º	Ouro Fino	27,70	64,31	25,90	1,81
67º	Arceburgo	27,68	59,25	25,03	2,66
68º	Campos Gerais	27,64	61,26	25,48	2,17
69º	Capetinga	27,49	59,38	25,97	1,52
70º	Muzambinho	27,46	69,74	25,98	1,48
71º	Cássia	27,43	60,41	25,94	1,49
72º	Coqueiral	27,37	59,14	26,12	1,26
73º	Itajubá	27,37	64,89	24,88	2,49
74º	Fortaleza de Minas	27,33	56,50	25,86	1,47
75º	Cambuí	27,08	56,03	26,14	0,93
76º	Delfinópolis	27,03	62,09	25,46	1,57
77º	Silvianópolis	27,00	53,16	22,01	4,99
78º	Ijaci	26,98	56,32	24,79	2,18
79º	Botelhos	26,94	57,14	24,90	2,04
80º	Guaxupé	26,92	61,50	23,84	3,08
81º	Piumhi	26,92	66,39	25,02	1,91
82º	Passos	26,83	64,43	24,88	1,95
83º	Bandeira do Sul	26,71	64,83	24,96	1,76
84º	Virgínia	26,71	57,52	24,98	1,73
85º	Boa Esperança	26,67	55,70	24,88	1,80
86º	Inconfidentes	26,62	62,94	24,85	1,77
87º	Campanha	26,55	57,62	25,20	1,35
88º	Areado	26,49	56,30	24,13	2,36

89º	São Sebastião da Bela Vista	26,47	61,85	25,16	1,31
90º	Cachoeira de Minas	26,45	63,84	24,76	1,69
91º	Pouso Alegre	26,32	62,88	23,86	2,46
92º	Maria da Fé	26,23	60,60	24,50	1,73
93º	Itaú de Minas	26,20	65,23	24,75	1,46
94º	Estiva	26,16	60,83	24,62	1,54
95º	Nepomuceno	26,13	59,55	23,78	2,35
96º	Serrania	26,12	56,40	24,62	1,50
97º	Conceição da Aparecida	26,03	51,92	25,15	0,88
98º	Ipuiúna	25,93	60,91	23,01	2,92
99º	São José do Alegre	25,91	55,98	24,02	1,88
100º	Divisa Nova	25,84	54,57	24,57	1,26
101º	Passa Quatro	25,81	63,12	23,90	1,91
102º	São Sebastião do Paraíso	25,70	56,97	23,74	1,97
103º	Guapé	25,66	59,46	24,34	1,32
104º	Cristina	25,63	57,59	24,08	1,55
105º	Lambari	25,58	58,94	23,99	1,59
106º	Piranguinho	25,55	53,34	24,33	1,22
107º	Itanhandu	25,48	61,31	23,44	2,04
108º	Monsenhor Paulo	25,39	63,46	24,33	1,06
109º	São José da Barra	25,37	54,40	23,94	1,43
110º	Três Pontas	25,31	58,93	23,07	2,24
111º	Três Corações	25,26	52,62	21,76	3,50
112º	Jacuí	24,88	54,42	24,55	0,33
113º	Extrema	24,77	81,71	20,78	3,99
114º	Congonhal	24,71	60,98	23,70	1,01
115º	Ilicínea	24,59	56,99	23,18	1,41
116º	Paraisópolis	24,58	60,92	22,68	1,90
117º	Campestre	24,57	59,42	22,57	2,00
118º	Delfim Moreira	24,55	57,45	22,98	1,57
119º	Alpinópolis	24,35	56,39	22,71	1,64
120º	Pimenta	24,33	65,47	22,94	1,39
121º	Itapeva	24,26	57,80	21,75	2,50
122º	Bom Repouso	24,20	57,52	22,77	1,42
123º	Cordislândia	24,19	57,01	22,95	1,24
124º	Carmo do Rio Claro	24,19	50,36	23,26	0,94
125º	Carmo da Cachoeira	24,14	55,08	22,02	2,12
126º	Lavras	24,13	63,03	22,54	1,59
127º	Jacutinga	23,85	59,49	21,52	2,33
128º	Minduri	23,83	57,09	22,03	1,80
129º	Munhoz	23,67	54,42	22,13	1,54
130º	São Gonçalo do Sapucaí	23,67	49,94	21,98	1,69
131º	Varginha	23,59	60,39	21,90	1,69
132º	Alfenas	23,32	55,81	20,07	3,25
133º	Camanducaia	23,23	59,53	20,45	2,78
134º	São Roque de Minas	23,17	58,37	21,81	1,36
135º	Juruaia	23,16	64,55	21,37	1,79
136º	Cabo Verde	22,88	55,79	21,36	1,52

137º	Itamonte	22,75	60,15	20,35	2,41
138º	Conceição dos Ouros	22,74	64,87	18,44	4,30
139º	Nova Resende	22,67	49,18	21,65	1,02
140º	Claraval	22,30	63,29	20,85	1,45
141º	Senador Amaral	22,11	56,22	21,34	0,77
142º	Santa Rita do Sapucaí	21,76	63,45	19,35	2,41
143º	Monte Sião	21,69	59,68	20,17	1,52
144º	Elói Mendes	21,67	57,51	20,00	1,67
145º	Carmo de Minas	21,44	51,69	20,36	1,08
146º	Machado	21,39	58,58	19,24	2,15
147º	Luminárias	21,26	51,41	18,33	2,94
148º	Ibiraci	21,17	49,80	19,87	1,30
149º	Soledade de Minas	21,09	60,74	19,70	1,38
150º	Conceição do Rio Verde	21,06	53,09	19,68	1,38
151º	São Thomé das Letras	19,95	59,84	18,34	1,61
152º	Paraguaçu	18,93	57,04	17,93	1,00
153º	Sapucaí-Mirim	18,63	51,30	16,67	1,96
154º	São Bento Abade	18,48	52,55	17,12	1,36