

## BOLETIM INDCOVID nº32

26/07/2021

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 Silva<sup>1</sup>, Ana Clara Figueredo Dias<sup>2</sup>, Carolina Berraut Chiminazo<sup>2</sup>, Jamile Cristina Lima<sup>1</sup>, Maria Nardini Menegaz<sup>1</sup>, Olga Anastácio de Oliveira<sup>2</sup>, Rafaela Aparecida Breves Batista<sup>1</sup>, Thayla Eugênia da Silva Tomé<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Acadêmica de Farmácia – UNIFAL-MG; <sup>2</sup>Acadêmica de Biomedicina – UNIFAL-MG. Contato: [sinezio@unifal-mg.edu.br](mailto: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

A semana se iniciou com piora no quadro epidemiológico de Minas Gerais. Manteve-se estável a incidência, mas com novas internações e óbitos indo de diminuição para estabilidade. Essa piora pode se associar à manutenção do crescimento de novas internações na região Sudeste, somando-se a essa situação agora as regiões Sul, Triângulo Norte e Vale do Aço, que há uma semana apresentavam diminuição. Interrompendo três semanas seguidas de diminuição em novas mortes, o estado voltou à estabilidade nesse indicador. Há uma semana apenas a região Leste apresentava tendência de crescimento, agora assim estão Jequitinhonha, Norte e Sudeste. Os indicadores mostram que é prematuro o relaxamento das medidas de prevenção. Embora não aumentando, a incidência ainda está alta e o aumento de internações e óbitos pode ocorrer pela facilitação do contágio das variantes gama e delta. Essa facilitação em grupos de risco mesmo já vacinados pode aumentar casos de internação e mortes nessa população. Há seis semanas a taxa de incidência diária vem caindo em Minas Gerais e na região Sul. Contudo, o nível de incidência diária por habitante no sul mineiro ainda é maior do que o registrado no começo de 2021. A média diária de novos casos na semana (778) voltou a ficar abaixo de 1000. Mas, a tendência de novas internações diárias voltou a subir, de 71 para 108. Esse número não ficava acima de 100 desde o último dia 02 de julho. Em novos óbitos, a região registrou tendência de diminuição pela quarta semana seguida, exceto na regional de Pouso Alegre que passou para crescimento. O número médio de óbitos diários caiu de 25 para 22. A piora em Minas Gerais e a volta da região Sul para a tendência de crescimento de novas internações reforça o alerta de que é cedo para relaxar em medidas de prevenção. Em relação ao início do ano, ainda registramos diariamente 73% a mais de novos casos, o triplo de novos óbitos e, de novo, mais do que o triplo de internações. Preocupa a grande disparidade de cobertura vacinal completa na região Sul, variando de 11% até 30%. Na região como um todo esse número é de 17%. É necessário atingir ao menos 70% para diminuir em grande proporção não apenas mortes, mas também novos casos. Entre os dez mais populosos municípios sul mineiros, após quatro semanas sem registro de tendência de crescimento da incidência, São Sebastião do Paraíso registrou aumento nesse indicador. Passos e Lavras mantiveram estabilidade, mas Pouso Alegre e Varginha que estavam em diminuição foram também para estabilidade. Na tendência de novas internações, Poços de Caldas, Alfenas, Três Corações e São Sebastião do Paraíso mantiveram tendência de queda. Melhoraram Varginha que foi de estabilidade para diminuição e Três Pontas que foi de crescimento para diminuição. Piorou Pouso Alegre que foi de diminuição para estabilidade. Mais preocupante é a situação de Itajubá que manteve pela terceira semana a tendência de crescimento em internações. Em novos óbitos a tendência de crescimento, que havia apenas em Alfenas (que evoluiu para estabilidade), se apresentou em Poços de Caldas, Pouso Alegre, Varginha e São Sebastião do Paraíso. Mantiveram tendência de queda nesse indicador: Passos, Lavras, Itajubá e Três Pontas. Três Corações melhorou de estabilidade para diminuição em novos óbitos. Considerando os três indicadores houve piora do quadro epidemiológico no conjunto desses municípios.

## 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 CONTINUA PREOCUPANTE

*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.*

Esta semana se iniciou com uma **piora no quadro epidemiológico de Minas Gerais**, com novos casos, internações e óbitos com tendência de estabilidade. Há uma semana, novas internações e novos óbitos apresentavam-se com tendência de diminuição.

**Após três semanas seguidas de diminuição na tendência da incidência em Minas Gerais**, desde o último dia 15 o **estado mantém estabilidade** nesse indicador. Nesta segunda-feira, dia 26, **nesta situação** encontraram-se as regiões: **Centro, Jequitinhonha, Noroeste, Norte, Triângulo Sul e Vale do Aço. Sudeste e Triângulo Norte apresentaram crescimento** e as demais regiões **diminuição** na tendência de novos casos (**Quadro 1**).

A tendência de **novas internações que estava em diminuição voltou para estabilidade**. Essa **piora** pode ser **atribuída** à manutenção da tendência de **crescimento** de novas internações na **região Sudeste, somando-se a essa situação** agora as regiões **Sul, Triângulo Norte e Vale do Aço**, que há uma semana apresentavam diminuição (**Quadro 1**).

Interrompendo três semanas seguidas de diminuição **em novas mortes, Minas Gerais voltou à estabilidade** nesse indicador. Há uma semana apenas a região Leste apresentava tendência de **crescimento**, agora nessa situação **estão Jequitinhonha, Norte e Sudeste (Quadro 1)**.

Os indicadores mostram que é **prematureo o relaxamento das medidas de prevenção**. Embora não aumentando, a **incidência ainda está alta e o aumento de internações e óbitos pode ocorrer pela facilitação do contágio das variantes gama e delta**. Estas variantes já se mostraram mais resistentes a anticorpos criados por quem já foi infectado e vacinado. Assim, a **facilitação do contágio para pessoas de grupos de risco mesmo já vacinadas pode aumentar casos de internação e mortes** entre esse segmento.

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 20/07/2021 a 26/07/2021. 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	4756	-9	571	13	126	-12
CENTRO	1285	-11	156	-24	40	0
CENTRO SUL	104	-37	9	-22	3	-15
JEQUITINHONA	74	-12	5	-12	2	56
LESTE	105	-17	15	1	2	-56
LESTE SUL	130	-32	13	2	3	-55
NORDESTE	110	-39	9	-44	4	7
NOROESTE	227	-6	19	-4	3	-27
NORTE	309	-6	21	1	7	24
OESTE	317	-18	28	-6	9	-27
SUDESTE	328	39	44	32	12	33
SUL	778	-17	108	67	22	-19
TRIÂNGULO NORTE	530	21	49	26	10	-17
TRIÂNGULO SUL	299	5	21	-4	5	-43
VALE DO AÇO	160	-2	73	610	3	-31

**INCIDÊNCIA ESTÁ DIMINUINDO,  
MAS AINDA É MAIOR DO QUE NO INÍCIO DO ANO**

Há seis semanas a taxa de incidência diária vem caindo em Minas Gerais e na região Sul. A região Sul já não mais lidera em maior média de taxa de incidência diária nas duas últimas semanas, posição ocupada pelo triângulo mineiro (Tabela 1). Entretanto, o nível de incidência diária por habitante na região Sul ainda é maior do que o registrado no começo de 2021 e, estatisticamente, o valor da média das duas últimas semanas epidemiológicas da região Sul não se diferencia do registrado no Triângulo Norte e Triângulo Sul.

**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 Painei .XLSX.) e DATASUS (TabNet Win32 3.0: População Residente – Estudo de Estimativas Populacionais por Município, Idade e Sexo 2000-2020 – Brasil ([datasus.gov.br](https://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
<b>1ª</b>	24	34	13	20	27	26	19	13	30	35	26	36	18	36	26
<b>2ª</b>	37	29	20	24	30	22	20	15	30	39	37	49	29	32	33
<b>3ª</b>	32	35	23	25	45	34	26	19	33	33	42	47	29	31	33
<b>4ª</b>	29	30	21	23	33	25	29	16	29	25	34	48	28	28	29
<b>5ª</b>	24	20	16	18	27	27	34	14	19	23	26	46	33	25	25
<b>6ª</b>	27	21	19	16	21	19	42	12	14	19	22	60	29	20	25
<b>7ª</b>	19	16	14	9	16	11	57	12	25	16	20	62	30	21	22
<b>8ª</b>	24	18	16	14	24	18	64	14	21	14	21	64	34	29	25
<b>9ª</b>	27	21	18	19	24	17	57	21	23	13	25	65	35	33	28
<b>10ª</b>	25	27	25	24	37	22	58	25	30	40	30	56	41	49	32
<b>11ª</b>	33	34	26	34	46	29	43	37	79	33	41	55	41	55	40
<b>12ª</b>	56	43	31	40	45	36	57	39	18	43	48	41	48	68	47
<b>13ª</b>	41	40	30	52	36	31	34	32	39	43	46	19	41	73	40
<b>14ª</b>	46	40	27	52	36	34	33	40	57	32	37	80	38	69	45
<b>15ª</b>	36	33	23	54	32	29	33	39	32	31	42	31	40	48	37
<b>16ª</b>	30	38	16	37	23	25	27	22	40	29	29	29	33	36	30
<b>17ª</b>	31	34	25	35	26	28	30	20	36	34	37	29	49	26	32
<b>18ª</b>	31	34	20	27	23	20	28	17	34	33	36	25	53	20	30
<b>19ª</b>	30	43	21	19	27	17	30	17	45	39	42	31	58	23	32
<b>20ª</b>	29	44	26	19	32	23	33	18	45	38	54	38	69	20	35
<b>21ª</b>	25	49	36	24	36	22	30	20	47	32	61	41	66	20	35
<b>22ª</b>	30	41	30	18	28	26	29	23	45	32	58	45	61	17	35
<b>23ª</b>	35	48	33	22	38	26	36	27	58	31	73	51	53	22	41
<b>24ª</b>	32	39	26	20	36	32	33	25	50	31	59	43	51	19	37
<b>25ª</b>	26	38	26	25	45	20	30	24	41	35	52	38	44	26	33
<b>26ª</b>	22	24	23	22	33	22	33	26	34	24	43	33	36	19	28
<b>27ª</b>	24	23	19	19	30	29	37	20	29	14	34	31	35	21	26
<b>28ª</b>	22	17	23	16	24	24	30	30	27	22	31	35	34	23	25
<b>29ª</b>	19	14	18	16	19	13	31	18	25	20	27	36	35	22	22

Continuação da Tabela 1.

MÉDIA 28ª e 29ª SE	21	15	21	16	21	18	30	24	26	21	29	36	35	22	24
	CENTRO	CENTRO SUL	JEQUITINHONHA	LESTE	LESTE SUL	NORDESTE	NOROESTE	NORTE	OESTE	SUDESTE	SUL	TRIÂNGULO NORTE	TRIÂNGULO SUL	VALE DO AÇO	MG

## CASOS, INTERNAÇÕES E MORTES POR COVID-19 NO SUL DE 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 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.*

Há quatro semanas seguidas o Sul de Minas registra diminuição na tendência de novos casos (Quadro 2). Todas as regionais, exceto a de Passos que se mantém em estabilidade, apresentam redução da incidência. Há um mês a região apresenta tendência de redução nesse indicador. A média diária de novos casos na semana (778) voltou a ficar abaixo de 1000 desde o dia 9 de julho, o que não acontecia desde 29 de abril deste ano.

A tendência de novas internações na região voltou a subir, puxada pela segunda semana seguida de tendência de alta desse indicador na regional de Pouso Alegre. As demais regionais apresentaram tendência de diminuição em novas internações. A média diária de novas internações na semana voltou a subir, ficando acima de 100 novas internações em média por dia (108) (Quadro 2). Essa subida, de 71 para 108, desde sábado (24 de julho) voltou a colocar esse número acima de 100, o que não acontecia desde o último dia 02 de julho (Quadro 2).

Em novos óbitos, a região registrou tendência de diminuição pela quarta semana seguida. Com exceção da regional de Pouso Alegre que passou para tendência de crescimento, as demais apresentaram diminuição (Quadro 2). O número médio de óbitos diários caiu de 25 para 22, permanecendo abaixo de 30 desde o dia 11 de julho.

A piora em Minas Gerais e a volta da região Sul para a tendência de crescimento de novas internações reforça o alerta de que é cedo para relaxar em medidas de prevenção. Em relação ao início deste ano, ainda registramos 73% a mais de novos casos, o triplo de novos óbitos e, de novo, mais do que o triplo de internações.

Preocupa também a grande disparidade de cobertura vacinal na região Sul (vide Tabelas 1 e 2 do Apêndice 3) com a cobertura vacinal completa em relação à população total variando de quase 30% até 11%. Embora o Sul de Minas apresente 45% de população total vacinada com primeira dose, existe apenas 17% de cobertura vacinal completa (Tabela 1 do Apêndice 3). Sabe-se, pela experiência de Serrana-SP, que pelo menos 70% de cobertura completa seria necessário para diminuir não apenas mortes, mas novos casos em grande proporção.

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 <b>CASOS</b> na semana	05/07	189	159	424	360	1133	5740
	12/07	166	132	378	285	961	5377
	19/07	144	140	304	259	846	5379
	26/07	116	126	308	229	778	4756
crescimento da média semanal de <b>CASOS</b>	05/07	-31	-33	-21	-31	-28	-24
	12/07	-27	-33	-27	-35	-31	-21
	19/07	-20	-9	-33	-28	-26	-8
	26/07	-30	-8	-16	-16	-17	-9
média diária de <b>internações</b> na semana	05/07	34	17	19	26	96	601
	12/07	14	15	19	18	65	544
	19/07	12	13	23	23	71	505
	26/07	8	9	76	15	108	571
crescimento da média semanal de <b>internações</b>	05/07	56	-29	-38	-27	-15	-14
	12/07	-17	-25	-21	-40	-28	-10
	19/07	-66	-29	17	-2	-26	-16
	26/07	-38	-34	334	-27	67	13
média diária de <b>mortes</b> na semana	05/07	7	5	10	10	32	171
	12/07	7	4	6	10	27	143
	19/07	6	4	7	8	25	123
	26/07	2	3	9	8	22	126
crescimento da média semanal de <b>mortes</b>	05/07	44	-42	-23	-16	-17	-16
	12/07	11	-16	-52	-35	-30	-25
	19/07	-9	-12	-25	-18	-17	-27
	26/07	-76	-21	50	-19	-19	-12

### INCIDÊNCIA SEMANAL NO SUL DE MINAS GERAIS APÓS O INÍCIO DA ONDA ROXA

Desde o primeiro dia da Onda Roxa a **média diária de novos casos na semana no Sul de Minas** continua alcançando os menores patamares, **registrando 778 novos casos por dia na semana (Quadro 3)**.

**Quadro 3. Média diária de novos casos em cada semana a partir do início da Onda Roxa no Sul de Minas Gerais.** Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>). Elaboração dos autores.

Semana a partir de 17/03/2021 (início da Onda Roxa)	Média diária de casos
1ª semana	1214
2ª semana	1420
3ª semana	1085
<b>4ª semana (término da Onda Roxa para o SUL de MG)</b>	1093
5ª semana	1113
6ª semana	854
7ª semana	1068
8ª semana	1078
9ª semana	1217
10ª semana	1657
11ª semana	1669
12ª semana	1660
13ª semana	1975
14ª semana	1676
15ª semana	1442
16ª semana	1133
17ª semana	961
18ª semana	846
19ª semana	778

### SITUAÇÃO NOS MUNICÍPIOS MAIS POPULOSOS DO SUL MINEIRO

Entre os **dez mais populosos** municípios do Sul de Minas, depois de quatro semanas sem registro de tendência de **crescimento da incidência**, São Sebastião do Paraíso registrou **crescimento** nesse indicador. **Passos e Lavras** mantiveram **estabilidade**, mas **Pouso Alegre e Varginha** que estavam em diminuição foram também para **estabilidade**. De **modo geral**, portanto, houve **leve piora** na tendência **da incidência** entre os dez com maior população na região (**Quadro 4**).

Na tendência de **novas internações**, **Poços de Caldas, Alfenas, Três Corações e São Sebastião do Paraíso** mantiveram tendência de **queda**. Melhoraram **Varginha** que foi de **estabilidade para diminuição** e **Três Pontas** que foi de **crescimento para diminuição**. **Piorou Pouso Alegre** que foi de **diminuição para estabilidade** e, mais **preocupante**, é a situação de **Itajubá** que manteve pela **terceira semana** a tendência de **crescimento** desse indicador.

A tendência de **crescimento em novos óbitos**, que há uma semana se apresentava apenas em **Alfenas** (que evoluiu para estabilidade), esta semana se apresentou em **Poços de Caldas, Pouso Alegre, Varginha e São Sebastião do Paraíso**. Mantiveram tendência de **queda** nesse indicador: **Passos, Lavras, Itajubá e Três Pontas**. **Três Corações** melhorou de estabilidade para **diminuição** em novos óbitos.

Considerando os três indicadores **houve piora do quadro epidemiológico no conjunto dos dez mais populosos** municípios sul mineiros.

**Quadro 4. 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	05/07	91	75	102	36	25	27	47	24	34	20
	12/07	43	91	85	40	18	24	36	16	21	15
	19/07	44	69	69	33	20	20	33	14	25	16
	26/07	34	94	69	31	20	16	24	11	25	11
Crescimento da média semanal de casos	05/07	-1	-5	-24	-34	-52	-4	-23	-45	-25	-49
	12/07	-45	-7	-19	-4	-53	-37	-24	-63	-25	-51
	19/07	-48	-33	-34	-4	-12	-24	-19	-42	-26	1
	26/07	-16	-1	-10	-13	2	-33	-38	-30	16	-17
Média diária de internações na semana	05/07	0	7	7	4	1	1	3	2	4	3
	12/07	0	6	6	3	0	2	3	3	3	1
	19/07	8	3	7	4	2	1	2	2	3	2
	26/07	0	5	5	3	1	58	1	1	2	1
Crescimento da média diária de internações na semana	05/07	-100	-19	-21	-46	50	-50	-46	-55	-22	-5
	12/07	*	-9	-19	-19	-50	50	-12	-45	-30	-64
	19/07	*	-59	-4	-14	120	100	-19	-24	-33	25
	26/07	*	15	-21	-5	-50	2593	-52	-44	-26	-50
Média diária de mortes na semana	05/07	3	2	1	1	2	1	1	1	1	1
	12/07	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1
	19/07	2	1	1	1	0	0	2	1	1	1
	26/07	2	2	2	1	1	0	0	0	1	0
Crescimento da média semanal de mortes	05/07	-44	0	125	-57	42	-50	17	-55	67	-33
	12/07	-83	-54	-45	167	60	17	-60	0	-25	-56
	19/07	-15	-36	-22	-33	-88	-75	71	0	0	-17
	26/07	220	133	27	-25	-50	-71	0	-70	100	-50

### **Relação entre internações, casos e óbitos**

Considerando dados do Sul de Minas, o **Quadro 5** 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 em cada 10 internações tem ocorrido 3 mortes no sul mineiro (0,3 ou 30%) e em cada 100 casos ocorrem 7 internações (0,07 ou 7%).

**Destaque:** o índice óbito por internação na regional de Pouso Alegre foi de 0,4 para 0,3 em 26 de julho.



Quadro 5. 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

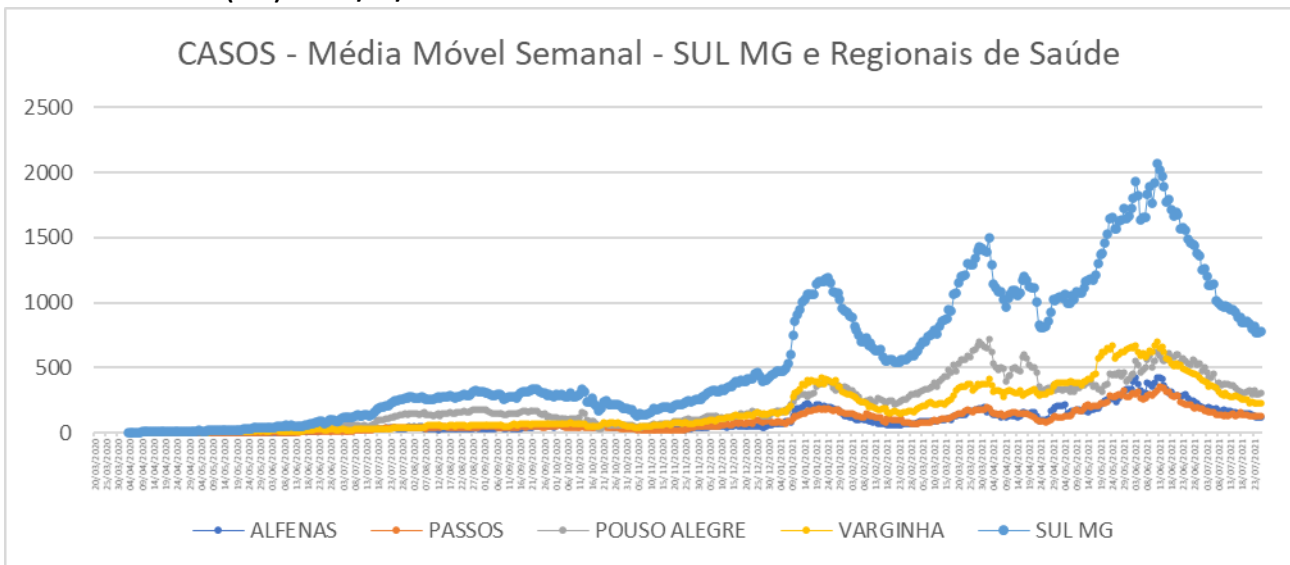
INDICADOR	2021	LOCAL				
		SRS ALFENAS	SRS PASSOS	SRS POUSO	SRS VARGINHA	SUL MG
TOTAL DE MORTES	05/07	791	1123	2474	1779	6167
	12/07	840	1154	2514	1847	6355
	19/07	881	1184	2561	1903	6529
	26/07	893	1207	2621	1960	6681
TOTAL DE CASOS	05/07	40399	39196	98696	81883	260174
	12/07	41563	40118	101339	83881	266901
	19/07	42568	41099	103464	85694	272825
	26/07	43378	41979	105617	87296	278270
LETALIDADE	05/07	2,0	2,9	2,5	2,2	2,4
	12/07	2,0	2,9	2,5	2,2	2,4
	19/07	2,1	2,9	2,5	2,2	2,4
	26/07	2,1	2,9	2,5	2,2	2,4
TOTAL DE INTERNAÇÕES	05/07	2593	3663	6756	5851	18863
	12/07	2688	3766	6886	5979	19319
	19/07	2769	3858	7046	6142	19815
	26/07	2825	3920	7576	6248	20569
ÍNDICE DE ÓBITO POR INTERNAÇÃO (IOI)	05/07	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3
	12/07	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3
	19/07	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3
	26/07	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
ÍNDICE DE INTERNAÇÃO POR CASOS (IIC)	05/07	0,06	0,09	0,07	0,07	0,07
	12/07	0,06	0,09	0,07	0,07	0,07
	19/07	0,07	0,09	0,07	0,07	0,07
	26/07	0,07	0,09	0,07	0,07	0,07

## APÊNDICE 1

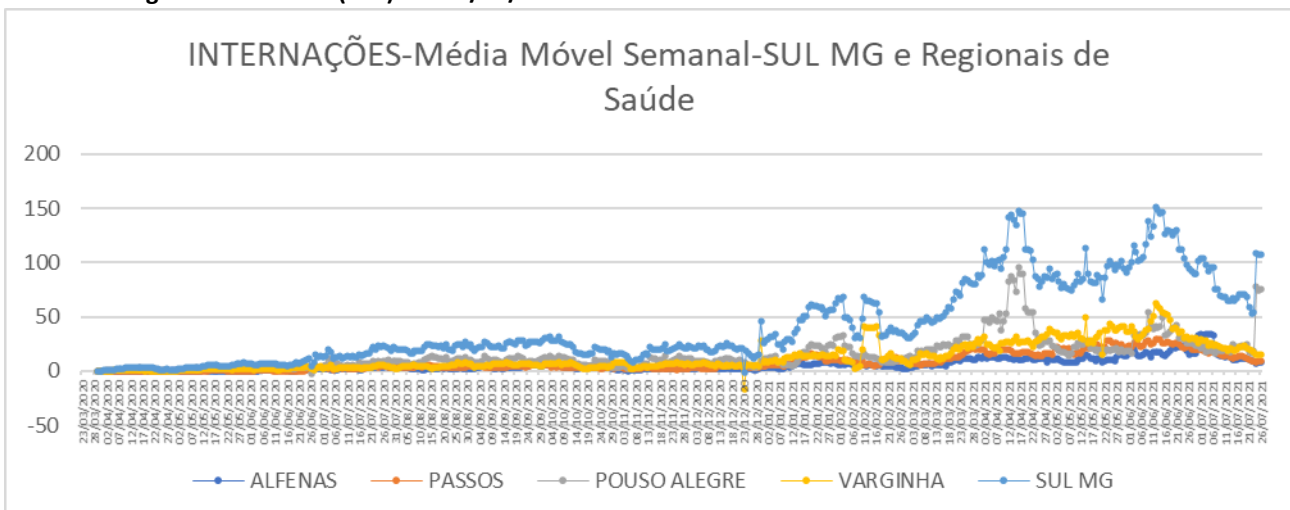
### CURVAS EPIDÊMICAS

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 26/07/2021.**

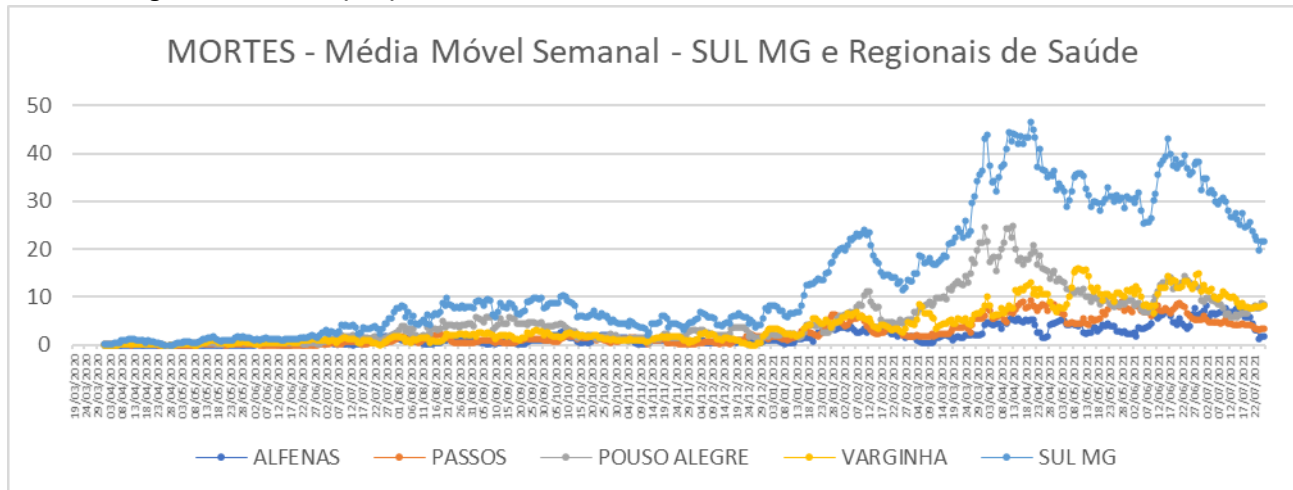


**Figura 2. Curva epidêmica em média móvel semanal de internações no Sul de MG e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) até 26/07/2021.**



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 26/07/2021.



Nota: o aspecto mais "serrilhado" das curvas de mortes e interações (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 28ª semana epidemiológica, de 18/07/2021 a 24/07/2021.**

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	266044	SUL DE MG	2812944	6325
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	22670	POCOS DE CALDAS	167397	447
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	15965	POUSO ALEGRE	150737	425
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	13417	ITAJUBA	96869	393
4º	PASSOS	114679	PASSOS	114679	10143	VARGINHA	135558	307
5º	LAVRAS	103773	ALFENAS	79996	10000	PASSOS	114679	285
6º	ITAJUBA	96869	ITAJUBA	96869	9358	TRES CORACOES	79482	247
7º	ALFENAS	79996	TRES CORACOES	79482	8522	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	242
8º	TRES CORACOES	79482	LAVRAS	103773	8128	ALFENAS	79996	192
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	TRES PONTAS	56746	6862	TRES PONTAS	56746	157
10º	TRES PONTAS	56746	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	6285	LAVRAS	103773	156

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	9,5	SUL DE MG	2812944	2,4	SUL DE MG	2812944	224,9
1º	POUSO ALEGRE	150737	15,0	ITAJUBA	96869	4,2	ITAJUBA	96869	406
2º	ALFENAS	79996	12,5	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	3,9	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	341
3º	TRES PONTAS	56746	12,1	POCOS DE CALDAS	167397	3,3	TRES CORACOES	79482	311
4º	VARGINHA	135558	11,8	TRES CORACOES	79482	2,9	POUSO ALEGRE	150737	282
5º	TRES CORACOES	79482	10,7	PASSOS	114679	2,8	TRES PONTAS	56746	277
6º	ITAJUBA	96869	9,7	TRES PONTAS	56746	2,3	POCOS DE CALDAS	167397	267
7º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	8,9	VARGINHA	135558	1,9	PASSOS	114679	249
8º	PASSOS	114679	8,8	ALFENAS	79996	1,9	ALFENAS	79996	240
9º	POCOS DE CALDAS	167397	8,0	LAVRAS	103773	1,9	VARGINHA	135558	226
10º	LAVRAS	103773	7,8	POUSO ALEGRE	150737	1,9	LAVRAS	103773	150

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	19670534	BRASIL	210147125	549448
	MINAS GERAIS	21168791	MINAS GERAIS	21168791	1933302	MINAS GERAIS	21168791	49675
	SUL DE MG	2812944	SUL DE MG	2812944	277642	SUL DE MG	2812944	6656
Ranking	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	22670	POCOS DE CALDAS	167397	447
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	15965	POUSO ALEGRE	150737	425
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	13417	ITAJUBA	96869	393
4º	PASSOS	114679	PASSOS	114679	10143	VARGINHA	135558	307
5º	LAVRAS	103773	ALFENAS	79996	10000	PASSOS	114679	285
6º	ITAJUBA	96869	ITAJUBA	96869	9358	TRES CORACOES	79482	247
7º	ALFENAS	79996	TRES CORACOES	79482	8522	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	242
8º	TRES CORACOES	79482	EXTREMA	36225	8226	ALFENAS	79996	192
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	LAVRAS	103773	8128	TRES PONTAS	56746	157
10º	TRES PONTAS	56746	TRES PONTAS	56746	6862	LAVRAS	103773	156
11º	GUAXUPE	51917	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	6285	BOA ESPERANCA	40127	137

12º	SAO LOURENCO	45851	GUAXUPE	51917	5459	GUAXUPE	51917	135
13º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	SAO LOURENCO	45851	5275	SAO LOURENCO	45851	125
14º	MACHADO	42133	BOA ESPERANCA	40127	4751	EXTREMA	36225	124
15º	ANDRADAS	41077	MACHADO	42133	4399	ANDRADAS	41077	115
16º	BOA ESPERANCA	40127	PIUMHI	34691	3908	MACHADO	42133	96
17º	EXTREMA	36225	ANDRADAS	41077	3905	PIUMHI	34691	79
18º	PIUMHI	34691	CAMBUI	29551	3894	OURO FINO	33639	67
19º	OURO FINO	33639	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	3761	CAMANDUCAIA	21770	67
20º	CAMBUI	29551	CAMANDUCAIA	21770	3234	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	61
21º	CAMPOS GERAIS	28774	ELOI MENDES	28076	2854	CAMBUI	29551	59
22º	ELOI MENDES	28076	OURO FINO	33639	2706	ELOI MENDES	28076	57
23º	NEPOMUCENO	26769	MONTE SIAO	23803	2611	ITANHANDU	15331	56
24º	JACUTINGA	25979	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	2586	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	55
25º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	JACUTINGA	25979	2455	CARMO DO RIO CLARO	21225	55
26º	MONTE SIAO	23803	CAMPOS GERAIS	28774	2388	PARAISOPOLIS	21083	54
27º	CAMANDUCAIA	21770	NEPOMUCENO	26769	2321	BORDA DA MATA	19412	49
28º	CAXAMBU	21656	ITANHANDU	15331	2288	CASSIA	17740	49
29º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	ITAU DE MINAS	16108	2213	JACUTINGA	25979	45
30º	PARAGUACU	21513	PARAGUACU	21513	2096	PIRANGUINHO	8596	44
31º	PERDOES	21390	ITAMONTE	15579	2023	NEPOMUCENO	26769	43
32º	CARMO DO RIO CLARO	21225	CAMPANHA	16665	1996	CAXAMBU	21656	43
33º	PARAISOPOLIS	21083	PERDOES	21390	1963	MONTE SANTO DE MINAS	21524	43
34º	CAMPESTRE	21055	CAMPESTRE	21055	1945	PARAGUACU	21513	43
35º	LAMBARI	20814	BORDA DA MATA	19412	1827	CAMPESTRE	21055	43
36º	MUZAMBINHO	20569	PARAISOPOLIS	21083	1817	ITAMOGI	10192	43
37º	ALPINOPOLIS	19853	PASSA QUATRO	16344	1784	ITAMONTE	15579	41
38º	BORDA DA MATA	19412	BOTELHOS	14971	1774	CAMPOS GERAIS	28774	40
39º	BAEPENDI	19148	LAMBARI	20814	1764	IPUIUNA	10079	40
40º	GUARANESIA	19021	MUZAMBINHO	20569	1714	LAMBARI	20814	39
41º	CASSIA	17740	GUARANESIA	19021	1710	ALPINOPOLIS	19853	38
42º	POCO FUNDO	16791	ITAPEVA	9783	1670	CAMPANHA	16665	38
43º	NOVA RESENDE	16723	CAXAMBU	21656	1643	GUAPE	14245	38
44º	CAMPANHA	16665	POCO FUNDO	16791	1558	PASSA QUATRO	16344	37
45º	PASSA QUATRO	16344	BAEPENDI	19148	1519	CRUZILIA	15417	37
46º	ITAU DE MINAS	16108	CASSIA	17740	1494	MARIA DA FE	14095	37
47º	ITAMONTE	15579	ALPINOPOLIS	19853	1446	ITAPEVA	9783	37
48º	CRUZILIA	15417	CARMO DO RIO CLARO	21225	1437	CALDAS	14480	35
49º	ITANHANDU	15331	NOVA RESENDE	16723	1409	SANTA RITA DE CALDAS	8949	35
50º	AREADO	15070	IPUIUNA	10079	1374	MUZAMBINHO	20569	34
51º	BOTELHOS	14971	MONTE SANTO DE MINAS	21524	1310	CONCEICAO DOS OUROS	11638	34
52º	CARMO DE MINAS	14859	ESTIVA	11354	1286	MONTE SIAO	23803	33
53º	CALDAS	14480	CONGONHAL	11950	1277	PERDOES	21390	33
54º	ALTEROSA	14466	ITAMOGI	10192	1267	ALTEROSA	14466	33
55º	BRAZOPOLIS	14459	JURUAIA	10563	1263	ARCEBURGO	10772	33

56º	GUAPE	14245	CRUZILIA	15417	1254	ITAU DE MINAS	16108	32
57º	MARIA DA FE	14095	ARCEBURGO	10772	1233	BRAZOPOLIS	14459	32
58º	CABO VERDE	14075	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	1210	CAPITOLIO	8632	32
59º	IBIRACI	13828	MONTE BELO	13166	1163	JACUI	7686	32
60º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	AREADO	15070	1146	BAEPENDI	19148	31
61º	MONTE BELO	13166	CAPITOLIO	8632	1122	MONTE BELO	13166	31
62º	CAMBUQUIRA	12814	BOM REPOUSO	10547	1088	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	30
63º	ILICINEA	12375	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	1087	TOLEDO	6258	30
64º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	MARIA DA FE	14095	1055	GUARANESIA	19021	28
65º	CONGONHAL	11950	CONCEICAO DOS OUROS	11638	1049	BOTELHOS	14971	28
66º	CAMPO DO MEIO	11655	CALDAS	14480	1000	BUENO BRANDAO	11001	28
67º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	IBIRACI	13828	994	NOVA RESENDE	16723	27
68º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	GUAPE	14245	988	AREADO	15070	26
69º	ESTIVA	11354	CACHOEIRA DE MINAS	11547	978	ILICINEA	12375	26
70º	PEDRALVA	11195	PIRANGUINHO	8596	947	CAMBUQUIRA	12814	25
71º	BUENO BRANDAO	11001	JACUI	7686	944	CONGONHAL	11950	25
72º	ARCEBURGO	10772	CAMPO DO MEIO	11655	917	POUSO ALTO	5940	25
73º	JURUAIA	10563	BUENO BRANDAO	11001	912	BOM REPOUSO	10547	24
74º	BOM REPOUSO	10547	CARMO DE MINAS	14859	893	PRATAPOLIS	8603	24
75º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	SANTA RITA DE CALDAS	8949	892	DELFIN MOREIRA	8025	24
76º	CRISTINA	10242	BRAZOPOLIS	14459	867	IBIRACI	13828	23
77º	ITAMOGI	10192	POUSO ALTO	5940	859	CAPETINGA	6920	23
78º	IPUIUNA	10079	CAMBUQUIRA	12814	832	CARMO DE MINAS	14859	22
79º	ITAPEVA	9783	SENADOR AMARAL	5356	825	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	22
80º	COQUEIRAL	9159	CAPETINGA	6920	814	ESTIVA	11354	22
81º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	ALTEROSA	14466	751	SERRANIA	7669	22
82º	MONSENHOR PAULO	8688	ILICINEA	12375	716	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	22
83º	VIRGINIA	8674	SAO ROQUE DE MINAS	7051	708	COQUEIRAL	9159	21
84º	PIMENTA	8660	CABO VERDE	14075	706	JURUAIA	10563	20
85º	CAPITOLIO	8632	COQUEIRAL	9159	700	BOM JESUS DA PENHA	4217	17
86º	PRATAPOLIS	8603	VIRGINIA	8674	694	CAMPO DO MEIO	11655	16
87º	PIRANGUINHO	8596	MONSENHOR PAULO	8688	679	SAO JOSE DA BARRA	7426	16
88º	DELFIN MOREIRA	8025	HELIODORA	6558	677	SAO ROQUE DE MINAS	7051	16
89º	JACUI	7686	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	672	CACHOEIRA DE MINAS	11547	15
90º	SERRANIA	7669	BOM JESUS DA PENHA	4217	660	PIMENTA	8660	15
91º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	SERRANIA	7669	656	PIRANGUCU	5472	15
92º	SAO JOSE DA BARRA	7426	TOLEDO	6258	652	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	15
93º	INCONFIDENTES	7328	BANDEIRA DO SUL	5746	633	BANDEIRA DO SUL	5746	14

94º	DELFINOPOLIS	7114	SAO JOSE DA BARRA	7426	630	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	14
95º	SANTANA DA VARGEM	7100	CAREACU	6757	619	CARMO DA CACHOEIRA	12170	13
96º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	SANTANA DA VARGEM	7100	598	HELIODORA	6558	13
97º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	MUNHOZ	6029	594	MUNHOZ	6029	13
98º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	CARMO DA CACHOEIRA	12170	585	DIVISA NOVA	6011	13
99º	SAPUCAI-MIRIM	6930	PRATAPOLIS	8603	578	PEDRALVA	11195	12
100º	CAPETINGA	6920	PIMENTA	8660	567	SANTANA DA VARGEM	7100	12
101º	CAREACU	6757	IBITIURA DE MINAS	3488	562	TURVOLANDIA	5040	12
102º	HELIODORA	6558	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	558	POCO FUNDO	16791	11
103º	IJACI	6550	SAPUCAI-MIRIM	6930	526	CAREACU	6757	11
104º	TOLEDO	6258	CRISTINA	10242	516	IJACI	6550	11
105º	SILVIANOPOLIS	6238	DIVISA NOVA	6011	495	LUMINARIAS	5446	11
106º	SOLEDADE DE MINAS	6151	CLARAVAL	4843	495	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	10
107º	MUNHOZ	6029	INCONFIDENTES	7328	487	SILVIANOPOLIS	6238	10
108º	ITUMIRIM	6023	DELFIN MOREIRA	8025	466	CARRANCAS	4047	10
109º	DIVISA NOVA	6011	PIRANGUCU	5472	459	RIBEIRAO VERMELHO	4033	10
110º	AIURUOCA	6003	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	458	CABO VERDE	14075	9
111º	POUSO ALTO	5940	PEDRALVA	11195	457	VIRGINIA	8674	9
112º	BANDEIRA DO SUL	5746	CORREGO DO BOM JESUS	3704	456	INCONFIDENTES	7328	9
113º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	ALAGOA	2674	444	DELFINOPOLIS	7114	9
114º	PIRANGUCU	5472	IJACI	6550	429	AIURUOCA	6003	9
115º	LUMINARIAS	5446	DELFINOPOLIS	7114	425	SENADOR AMARAL	5356	9
116º	SENADOR AMARAL	5356	NATERCIA	4730	418	JESUANIA	4787	9
117º	SAO BENTO ABADE	5286	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	417	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	9
118º	TURVOLANDIA	5040	TOCOS DO MOJI	4101	380	ALBERTINA	3007	9
119º	CLARAVAL	4843	RIBEIRAO VERMELHO	4033	377	SAO JOAO DA MATA	2749	9
120º	JESUANIA	4787	TURVOLANDIA	5040	365	CRISTINA	10242	8
121º	NATERCIA	4730	CARRANCAS	4047	349	ITUMIRIM	6023	8
122º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	330	NATERCIA	4730	8
123º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	SOLEDADE DE MINAS	6151	327	TOCOS DO MOJI	4101	8
124º	CARVALHOS	4478	AIURUOCA	6003	317	FORTALEZA DE MINAS	4412	7
125º	FORTALEZA DE MINAS	4412	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	315	MINDURI	3894	7
126º	GONCALVES	4350	GONCALVES	4350	306	CORREGO DO BOM JESUS	3704	7
127º	BOM JESUS DA PENHA	4217	SAO JOAO DA MATA	2749	301	ALAGOA	2674	7
128º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	SILVIANOPOLIS	6238	299	SAO BENTO ABADE	5286	6
129º	TOCOS DO MOJI	4101	LUMINARIAS	5446	294	GONCALVES	4350	6
130º	CARRANCAS	4047	FORTALEZA DE MINAS	4412	280	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	6
131º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	SAO THOME DAS LETRAS	7089	257	MARMELOPOLIS	2755	6
132º	MINDURI	3894	JESUANIA	4787	254	MONSENHOR PAULO	8688	5

133º	ITUTINGA	3788	ITUMIRIM	6023	252	INGAI	2767	5
134º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	CORDISLANDIA	3538	251	SENADOR JOSE BENTO	1502	5
135º	CARVALHOPOLIS	3579	ALBERTINA	3007	248	SAPUCAI-MIRIM	6930	4
136º	CORDISLANDIA	3538	CARVALHOPOLIS	3579	229	SOLEDADE DE MINAS	6151	4
137º	IBITIURA DE MINAS	3488	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	227	CARVALHOPOLIS	3579	4
138º	ALBERTINA	3007	CARVALHOS	4478	218	IBITIURA DE MINAS	3488	4
139º	DOM VICOSO	3001	WENCESLAU BRAZ	2552	196	WENCESLAU BRAZ	2552	4
140º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	DOM VICOSO	3001	193	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	4
141º	OLIMPIO NORONHA	2787	SAO BENTO ABADE	5286	191	SAO THOME DAS LETRAS	7089	3
142º	INGAI	2767	MARMELOPOLIS	2755	189	CLARAVAL	4843	3
143º	MARMELOPOLIS	2755	OLIMPIO NORONHA	2787	181	ITUTINGA	3788	3
144º	SAO JOAO DA MATA	2749	MINDURI	3894	176	CORDISLANDIA	3538	3
145º	ALAGOA	2674	SENADOR JOSE BENTO	1502	175	DOM VICOSO	3001	3
146º	WENCESLAU BRAZ	2552	INGAI	2767	157	OLIMPIO NORONHA	2787	3
147º	FAMA	2377	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	153	CONSOLACAO	1783	3
148º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	ITUTINGA	3788	143	CARVALHOS	4478	2
149º	VARGEM BONITA	2153	VARGEM BONITA	2153	121	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	2
150º	SERRANOS	1963	DORESOPOLIS	1527	121	FAMA	2377	2
151º	SERITINGA	1851	FAMA	2377	117	VARGEM BONITA	2153	2
152º	CONSOLACAO	1783	SERITINGA	1851	88	SERITINGA	1851	1
153º	DORESOPOLIS	1527	CONSOLACAO	1783	68	DORESOPOLIS	1527	1
154º	SENADOR JOSE BENTO	1502	SERRANOS	1963	35	SERRANOS	1963	0
	<b>LOCAL</b>	<b>POPULAÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>POPULAÇÃO</b>	<b>CASOS</b>	<b>LOCAL</b>	<b>POPULAÇÃO</b>	<b>ÓBITOS</b>



**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	9,4	BRASIL	210147125	2,8	BRASIL	210147125	261,5
	MINAS GERAIS	21168791	9,1	MINAS GERAIS	21168791	2,6	MINAS GERAIS	21168791	234,7
	SUL DE MG	2812944	9,9	SUL DE MG	2812944	2,4	SUL DE MG	2812944	236,6
Ranking	LOCAL	População	% de casos na população	LOCAL	População	Letalidade (%)	LOCAL	População	Mortes por 100.000 habitantes
1º	EXTREMA	36225	22,7	DELFIN MOREIRA	8025	5,2	PIRANGUINHO	8596	512
2º	ITAPEVA	9783	17,1	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	4,8	TOLEDO	6258	479
3º	ALAGOA	2674	16,6	PIRANGUINHO	8596	4,6	ITAMOGI	10192	422
4º	IBITIURA DE MINAS	3488	16,1	TOLEDO	6258	4,6	POUSO ALTO	5940	421
5º	BOM JESUS DA PENHA	4217	15,7	CONSOLACAO	1783	4,4	JACUI	7686	416
6º	SENADOR AMARAL	5356	15,4	ALTEROSA	14466	4,4	ITAJUBA	96869	406
7º	POUSO ALEGRE	150737	15,0	ITAJUBA	96869	4,2	BOM JESUS DA PENHA	4217	403
8º	ITANHANDU	15331	14,9	PRATAPOLIS	8603	4,2	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	403
9º	CAMANDUCAIA	21770	14,9	MINDURI	3894	4,0	IPUIUNA	10079	397
10º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	14,6	SANTA RITA DE CALDAS	8949	3,9	SANTA RITA DE CALDAS	8949	391
11º	POUSO ALTO	5940	14,5	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	3,9	ITAPEVA	9783	378
12º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	14,1	GUAPE	14245	3,8	CAPITOLIO	8632	371
13º	ITAU DE MINAS	16108	13,7	CARMO DO RIO CLARO	21225	3,8	ITANHANDU	15331	365
14º	IPUIUNA	10079	13,6	LUMINARIAS	5446	3,7	EXTREMA	36225	342
15º	CAMBUI	29551	13,2	BRAZOPOLIS	14459	3,7	BOA ESPERANCA	40127	341
16º	CAPITOLIO	8632	13,0	ILICINEA	12375	3,6	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	341
17º	ITAMONTE	15579	13,0	ALBERTINA	3007	3,6	SENADOR JOSE BENTO	1502	333
18º	ALFENAS	79996	12,5	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	3,6	CAPETINGA	6920	332
19º	ITAMOGI	10192	12,4	JESUANIA	4787	3,5	SAO JOAO DA MATA	2749	327
20º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	12,3	MARIA DA FE	14095	3,5	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	320
21º	JACUI	7686	12,3	CALDAS	14480	3,5	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	313
22º	TRES PONTAS	56746	12,1	ITAMOGI	10192	3,4	TRES CORACOES	79482	311
23º	CAMPANHA	16665	12,0	JACUI	7686	3,4	CAMANDUCAIA	21770	308
24º	JURUAIA	10563	12,0	SERRANIA	7669	3,4	ARCEBURGO	10772	306
25º	BOTELHOS	14971	11,8	SILVIANOPOLIS	6238	3,3	ALBERTINA	3007	299

26º	BOA ESPERANCA	40127	11,8	POCOS DE CALDAS	167397	3,3	DELFIN MOREIRA	8025	299
27º	VARGINHA	135558	11,8	TURVOLANDIA	5040	3,3	CONCEICAO DOS OUROS	11638	292
28º	CAPETINGA	6920	11,8	MONTE SANTO DE MINAS	21524	3,3	SERRANIA	7669	287
29º	SENADOR JOSE BENTO	1502	11,7	CASSIA	17740	3,3	POUSO ALEGRE	150737	282
30º	SAO LOURENCO	45851	11,5	PIRANGUCU	5472	3,3	ANDRADAS	41077	280
31º	ARCEBURGO	10772	11,4	CONCEICAO DOS OUROS	11638	3,2	PRATAPOLIS	8603	279
32º	ESTIVA	11354	11,3	INGAI	2767	3,2	TRES PONTAS	56746	277
33º	PIUMHI	34691	11,3	ITUMIRIM	6023	3,2	CASSIA	17740	276
34º	PIRANGUINHO	8596	11,0	MARMELOPOLIS	2755	3,2	PIRANGUCU	5472	274
35º	BANDEIRA DO SUL	5746	11,0	SAO BENTO ABADE	5286	3,1	SAO LOURENCO	45851	273
36º	MONTE SIAO	23803	11,0	BUENO BRANDAO	11001	3,1	POCOS DE CALDAS	167397	267
37º	SAO JOAO DA MATA	2749	10,9	CAMBUQUIRA	12814	3,0	GUAPE	14245	267
38º	PASSA QUATRO	16344	10,9	COQUEIRAL	9159	3,0	ITAMONTE	15579	263
39º	TRES CORACOES	79482	10,7	SAO JOAO DA MATA	2749	3,0	MARIA DA FE	14095	263
40º	CONGONHAL	11950	10,7	PARAISOPOLIS	21083	3,0	ALAGOA	2674	262
41º	GUAXUPE	51917	10,5	CRUZILIA	15417	3,0	GUAXUPE	51917	260
42º	MACHADO	42133	10,4	ANDRADAS	41077	2,9	CARMO DO RIO CLARO	21225	259
43º	TOLEDO	6258	10,4	IPIJUANA	10079	2,9	PARAISOPOLIS	21083	256
44º	HELIODORA	6558	10,3	POUSO ALTO	5940	2,9	BUENO BRANDAO	11001	255
45º	BOM REPOUSO	10547	10,3	TRES CORACOES	79482	2,9	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	254
46º	CLARAVAL	4843	10,2	BOA ESPERANCA	40127	2,9	BORDA DA MATA	19412	252
47º	ELOI MENDES	28076	10,2	CARRANCAS	4047	2,9	PASSOS	114679	249
48º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	10,2	SENADOR JOSE BENTO	1502	2,9	RIBEIRAO VERMELHO	4033	248
49º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	10,1	CAPITOLIO	8632	2,9	CARRANCAS	4047	247
50º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	10,0	AIURUOCA	6003	2,8	BANDEIRA DO SUL	5746	244
51º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	10,0	CAPETINGA	6920	2,8	CALDAS	14480	242
52º	MUNHOZ	6029	9,9	PASSOS	114679	2,8	ALFENAS	79996	240
53º	PARAGUACU	21513	9,7	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	2,8	CRUZILIA	15417	240
54º	ITAJUBA	96869	9,7	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	2,7	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	240
55º	ANDRADAS	41077	9,5	BORDA DA MATA	19412	2,7	TURVOLANDIA	5040	238
56º	JACUTINGA	25979	9,4	ARCEBURGO	10772	2,7	MONTE BELO	13166	235
57º	BORDA DA MATA	19412	9,4	MONTE BELO	13166	2,7	COQUEIRAL	9159	229
58º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	9,3	RIBEIRAO VERMELHO	4033	2,7	ALTEROSA	14466	228
59º	POCO FUNDO	16791	9,3	PIMENTA	8660	2,6	CAMPANHA	16665	228
60º	TOCOS DO MOJI	4101	9,3	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	2,6	MACHADO	42133	228
61º	CAMPESTRE	21055	9,2	ALPINOPOLIS	19853	2,6	PIUMHI	34691	228
62º	PERDOES	21390	9,2	DIVISA NOVA	6011	2,6	BOM REPOUSO	10547	228
63º	CAREACU	6757	9,2	PEDRALVA	11195	2,6	SAO ROQUE DE MINAS	7051	227
64º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	9,0	CAXAMBU	21656	2,6	VARGINHA	135558	226

65º	GUARANESIA	19021	9,0	BOM JESUS DA PENHA	4217	2,6	PASSA QUATRO	16344	226
66º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	8,9	IJACI	6550	2,6	BRAZOPOLIS	14459	221
67º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	8,9	SAO JOSE DA BARRA	7426	2,5	MARMELOPOLIS	2755	218
68º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	8,9	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	2,5	DIVISA NOVA	6011	216
69º	PASSOS	114679	8,8	FORTALEZA DE MINAS	4412	2,5	MUNHOZ	6029	216
70º	NATERCIA	4730	8,8	OURO FINO	33639	2,5	SAO JOSE DA BARRA	7426	215
71º	MONTE BELO	13166	8,8	GUAXUPE	51917	2,5	ILICINEA	12375	210
72º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	8,7	CARMO DE MINAS	14859	2,5	CONGONHAL	11950	209
73º	NEPOMUCENO	26769	8,7	ITANHANDU	15331	2,4	CAMPESTRE	21055	204
74º	CARRANCAS	4047	8,6	SAO LOURENCO	45851	2,4	ELOI MENDES	28076	203
75º	PARAISOPOLIS	21083	8,6	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	2,4	LUMINARIAS	5446	202
76º	SERRANIA	7669	8,6	IBIRACI	13828	2,3	PARAGUACU	21513	200
77º	SAO JOSE DA BARRA	7426	8,5	TRES PONTAS	56746	2,3	MONTE SANTO DE MINAS	21524	200
78º	LAMBARI	20814	8,5	AREADO	15070	2,3	CAMBUI	29551	200
79º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	8,5	SAO ROQUE DE MINAS	7051	2,3	OURO FINO	33639	199
80º	NOVA RESENDE	16723	8,4	CARMO DA CACHOEIRA	12170	2,2	ITAU DE MINAS	16108	199
81º	SANTANA DA VARGEM	7100	8,4	ITAPEVA	9783	2,2	CAXAMBU	21656	199
82º	CASSIA	17740	8,4	BANDEIRA DO SUL	5746	2,2	HELIODORA	6558	198
83º	PIRANGUCU	5472	8,4	LAMBARI	20814	2,2	CAMBUQUIRA	12814	195
84º	MUZAMBINHO	20569	8,3	CAMPESTRE	21055	2,2	TOCOS DO MOJI	4101	195
85º	CAMPOS GERAIS	28774	8,3	BOM REPOUSO	10547	2,2	ESTIVA	11354	194
86º	BUENO BRANDAO	11001	8,3	MUNHOZ	6029	2,2	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	193
87º	ALBERTINA	3007	8,2	MACHADO	42133	2,2	ALPINOPOLIS	19853	191
88º	DIVISA NOVA	6011	8,2	DELFINOPOLIS	7114	2,1	JURUAIA	10563	189
89º	CRUZILIA	15417	8,1	TOCOS DO MOJI	4101	2,1	CORREGO DO BOM JESUS	3704	189
90º	OURO FINO	33639	8,0	ITUTINGA	3788	2,1	JESUANIA	4787	188
91º	POCOS DE CALDAS	167397	8,0	PASSA QUATRO	16344	2,1	LAMBARI	20814	187
92º	VIRGINIA	8674	8,0	CAMANDUCAIA	21770	2,1	BOTELHOS	14971	187
93º	BAEPENDI	19148	7,9	PARAGUACU	21513	2,1	INGAI	2767	181
94º	DORESOPOLIS	1527	7,9	BAEPENDI	19148	2,0	MINDURI	3894	180
95º	CAMPO DO MEIO	11655	7,9	WENCESLAU BRAZ	2552	2,0	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	178
96º	LAVRAS	103773	7,8	ITAMONTE	15579	2,0	JACUTINGA	25979	173
97º	MONSENHOR PAULO	8688	7,8	PIUMHI	34691	2,0	PIMENTA	8660	173
98º	WENCESLAU BRAZ	2552	7,7	SANTANA DA VARGEM	7100	2,0	AREADO	15070	173
99º	COQUEIRAL	9159	7,6	ELOI MENDES	28076	2,0	NATERCIA	4730	169
100º	AREADO	15070	7,6	MUZAMBINHO	20569	2,0	SANTANA DA VARGEM	7100	169
101º	SAPUCAI-MIRIM	6930	7,6	GONCALVES	4350	2,0	CONSOLACAO	1783	168
102º	CAXAMBU	21656	7,6	CONGONHAL	11950	2,0	SENADOR AMARAL	5356	168
103º	MARIA DA FE	14095	7,5	VARGINHA	135558	1,9	IJACI	6550	168
104º	ALPINOPOLIS	19853	7,3	HELIODORA	6558	1,9	IBIRACI	13828	166

105º	TURVOLANDIA	5040	7,2	ALFENAS	79996	1,9	MUZAMBINHO	20569	165
106º	IBIRACI	13828	7,2	LAVRAS	103773	1,9	CAREACU	6757	163
107º	CORDISLANDIA	3538	7,1	NOVA RESENDE	16723	1,9	BAEPENDI	19148	162
108º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	7,1	NATERCIA	4730	1,9	NOVA RESENDE	16723	161
109º	GONCALVES	4350	7,0	CAMPANHA	16665	1,9	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	161
110º	GUAPE	14245	6,9	POUSO ALEGRE	150737	1,9	NEPOMUCENO	26769	161
111º	CALDAS	14480	6,9	NEPOMUCENO	26769	1,9	SILVIANOPOLIS	6238	160
112º	MARMELOPOLIS	2755	6,9	INCONFIDENTES	7328	1,8	FORTALEZA DE MINAS	4412	159
113º	CARMO DO RIO CLARO	21225	6,8	JACUTINGA	25979	1,8	WENCESLAU BRAZ	2552	157
114º	PRATAPOLIS	8603	6,7	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	1,8	PERDOES	21390	154
115º	INCONFIDENTES	7328	6,6	CAREACU	6757	1,8	LAVRAS	103773	150
116º	IJACI	6550	6,5	CARVALHOPOLIS	3579	1,7	AIURUOCA	6003	150
117º	PIMENTA	8660	6,5	CAMPO DO MEIO	11655	1,7	CARMO DE MINAS	14859	148
118º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	6,5	ESTIVA	11354	1,7	GUARANESIA	19021	147
119º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	6,5	FAMA	2377	1,7	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	143
120º	OLIMPIO NORONHA	2787	6,5	PERDOES	21390	1,7	CAMPOS GERAIS	28774	139
121º	CAMBUQUIRA	12814	6,5	CAMPOS GERAIS	28774	1,7	MONTE SIAO	23803	139
122º	DOM VICOSO	3001	6,4	OLIMPIO NORONHA	2787	1,7	GONCALVES	4350	138
123º	CARVALHOPOLIS	3579	6,4	VARGEM BONITA	2153	1,7	CAMPO DO MEIO	11655	137
124º	FORTALEZA DE MINAS	4412	6,3	GUARANESIA	19021	1,6	ITUMIRIM	6023	133
125º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	6,1	JURUAIA	10563	1,6	CACHOEIRA DE MINAS	11547	130
126º	CARMO DE MINAS	14859	6,0	BOTELHOS	14971	1,6	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	127
127º	BRAZOPOLIS	14459	6,0	ALAGOA	2674	1,6	DELFINOPOLIS	7114	127
128º	DELFINOPOLIS	7114	6,0	DOM VICOSO	3001	1,6	INCONFIDENTES	7328	123
129º	DELFIN MOREIRA	8025	5,8	CRISTINA	10242	1,6	IBITIURA DE MINAS	3488	115
130º	ILICINEA	12375	5,8	CORREGO DO BOM JESUS	3704	1,5	SAO BENTO ABADE	5286	114
131º	INGAI	2767	5,7	CACHOEIRA DE MINAS	11547	1,5	CARVALHOPOLIS	3579	112
132º	VARGEM BONITA	2153	5,6	CAMBUI	29551	1,5	OLIMPIO NORONHA	2787	108
133º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	5,4	EXTREMA	36225	1,5	PEDRALVA	11195	107
134º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	5,4	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	1,5	CARMO DA CACHOEIRA	12170	107
135º	LUMINARIAS	5446	5,4	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	1,5	VIRGINIA	8674	104
136º	SOLEDADE DE MINAS	6151	5,3	ITAU DE MINAS	16108	1,4	DOM VICOSO	3001	100
137º	JESUANIA	4787	5,3	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	1,3	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	97
138º	AIURUOCA	6003	5,3	VIRGINIA	8674	1,3	VARGEM BONITA	2153	93
139º	ALTEROSA	14466	5,2	CABO VERDE	14075	1,3	CORDISLANDIA	3538	85
140º	CRISTINA	10242	5,0	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	1,3	FAMA	2377	84
141º	CABO VERDE	14075	5,0	MONTE SIAO	23803	1,3	ITUTINGA	3788	79
142º	FAMA	2377	4,9	SOLEDADE DE MINAS	6151	1,2	CRISTINA	10242	78

143º	CARVALHOS	4478	4,9	CORDISLANDIA	3538	1,2	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	71
144º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	4,8	SAO THOME DAS LETRAS	7089	1,2	POCO FUNDO	16791	66
145º	SILVIANOPOLIS	6238	4,8	SERITINGA	1851	1,1	DORESOPOLIS	1527	65
146º	SERITINGA	1851	4,8	SENADOR AMARAL	5356	1,1	SOLEDADE DE MINAS	6151	65
147º	MINDURI	3894	4,5	CARVALHOS	4478	0,9	CABO VERDE	14075	64
148º	ITUMIRIM	6023	4,2	DORESOPOLIS	1527	0,8	CLARAVAL	4843	62
149º	PEDRALVA	11195	4,1	SAPUCAI-MIRIM	6930	0,8	SAPUCAI-MIRIM	6930	58
150º	CONSOLACAO	1783	3,8	MONSENHOR PAULO	8688	0,7	MONSENHOR PAULO	8688	58
151º	ITUTINGA	3788	3,8	IBITIURA DE MINAS	3488	0,7	SERITINGA	1851	54
152º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	3,6	POCO FUNDO	16791	0,7	CARVALHOS	4478	45
153º	SAO BENTO ABADE	5286	3,6	CLARAVAL	4843	0,6	SAO THOME DAS LETRAS	7089	42
154º	SERRANOS	1963	1,8	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. Dez mais populosos municípios do Sul de MG classificados por ordem decrescente de proporção de população com cobertura vacinal completa (2ª dose mais dose única). Dados relativos a 23/07/2021. 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 \(datasus.gov.br\)](http://TabNet.Win32_3.0:População Residente - Estudo de Estimativas Populacionais por Município, Idade e Sexo 2000-2020 - Brasil (datasus.gov.br))). Elaboração dos autores.**

RANKING	LOCAL	% Cobertura vacinal completa (2ª dose e dose única)	% de vacinados com a 1ª dose
1º	Três Pontas	24,6	42,5
2º	Itajubá	19,4	48,0
3º	Pouso Alegre	18,9	46,4
4º	Poços de Caldas	17,5	46,8
5º	São Sebastião do Paraíso	17,3	43,9
6º	Lavras	17,2	46,3
7º	Três Corações	15,0	37,2
8º	Passos	14,9	49,3
9º	Varginha	13,8	42,4
10º	Alfenas	12,6	36,0
	SUL DE MG	16,8	44,8

**Tabela 2. Municípios do Sul de MG classificados por ordem decrescente de proporção de população com cobertura vacinal completa (2ª dose e dose única). Dados relativos a**

**23/07/2021.** 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](https://datasus.gov.br))).

Elaboração dos autores.

RANKING	LOCAL	% Cobertura vacinal completa (2ª dose e dose única)	% de vacinados com a 1ª dose
1º	Fama	28,8	58,2
2º	Senador José Bento	27,0	62,5
3º	Carvalhópolis	25,8	51,2
4º	Doresópolis	25,0	51,3
5º	Dom Viçoso	24,7	65,4
6º	Alagoa	24,7	57,0
7º	Ibitiúra de Minas	24,5	53,9
8º	Natércia	24,3	72,6
9º	Bom Jesus da Penha	24,1	48,9
10º	Pratápolis	23,6	56,6
11º	São Pedro da União	23,1	54,7
12º	Pouso Alto	22,9	65,6
13º	Aiuruoca	22,8	55,3
14º	Três Pontas	22,8	42,5
15º	Córrego do Bom Jesus	22,7	54,6
16º	Consolação	22,2	56,7
17º	São Lourenço	21,8	52,1
18º	Wenceslau Braz	21,1	54,7
19º	Alterosa	21,0	47,5
20º	Itamogi	20,8	50,6
21º	Pedralva	20,4	44,5
22º	Carvalhos	20,4	53,3
23º	Ribeirão Vermelho	20,3	49,8
24º	Serranos	20,2	48,0
25º	Careaçu	20,2	46,2
26º	Itutinga	20,1	58,9
27º	Piranguçu	20,1	49,9
28º	Albertina	20,1	50,7
29º	Ouro Fino	19,9	50,9
30º	Seritinga	19,8	56,7
31º	Jesuânia	19,7	45,8
32º	Capitólio	19,6	52,6
33º	Itajubá	19,4	48,0
34º	Carrancas	19,4	42,9
35º	Delfinópolis	19,3	58,8
36º	Vargem Bonita	19,1	57,6
37º	Silvianópolis	19,1	37,9
38º	São Sebastião do Rio Verde	19,1	51,1
39º	Espírito Santo do Dourado	19,1	50,3
40º	Marmelópolis	19,0	50,5

41º	Toledo	19,0	47,6
42º	Pouso Alegre	18,9	46,4
43º	Muzambinho	18,8	50,1
44º	Arceburgo	18,8	42,3
45º	Ingaí	18,8	39,4
46º	São João Batista do Glória	18,8	48,0
47º	Cambuquira	18,8	52,3
48º	Cássia	18,6	44,7
49º	Tocos do Moji	18,6	56,0
50º	Baependi	18,5	44,2
51º	Santana da Vargem	18,4	45,5
52º	Areado	18,4	44,0
53º	Poço Fundo	18,3	52,9
54º	Nepomuceno	18,3	45,2
55º	Guaranésia	18,2	49,4
56º	Monte Santo de Minas	18,1	47,2
57º	Heliódora	18,0	43,8
58º	Bandeira do Sul	18,0	45,1
59º	Botelhos	17,9	42,8
60º	Cachoeira de Minas	17,8	49,6
61º	Guaxupé	17,8	46,0
62º	Conceição das Pedras	17,8	44,0
63º	Borda da Mata	17,8	50,4
64º	Caxambu	17,8	55,9
65º	Coqueiral	17,7	44,9
66º	Capetinga	17,7	43,9
67º	Campestre	17,7	43,3
68º	Bueno Brandão	17,5	43,1
69º	Fortaleza de Minas	17,5	42,2
70º	Perdões	17,5	43,3
71º	Poços de Caldas	17,5	46,8
72º	Brazópolis	17,4	39,3
73º	Olímpio Noronha	17,3	51,0
74º	Monsenhor Paulo	17,3	45,8
75º	São Sebastião do Paraíso	17,3	43,9
76º	Jacuí	17,2	48,1
77º	Cabo Verde	17,2	41,6
78º	Lavras	17,2	46,3
79º	Boa Esperança	17,0	40,4
80º	Divisa Nova	17,0	44,9
81º	Santa Rita de Caldas	16,8	49,3
82º	Cruzília	16,8	40,5
83º	São João da Mata	16,7	47,9
84º	Conceição dos Ouros	16,7	49,3
85º	Congonhal	16,7	44,3
86º	Campos Gerais	16,6	48,6
87º	São José do Alegre	16,6	45,3
88º	Ipuiúna	16,6	43,8

89º	Maria da Fé	16,6	42,8
90º	CambuÍ	16,6	37,3
91º	Itaú de Minas	16,6	49,1
92º	Cordislândia	16,6	35,2
93º	Itanhandu	16,5	43,1
94º	Juruiaia	16,5	41,1
95º	São Tomás de Aquino	16,5	46,4
96º	Guapé	16,4	41,8
97º	Gonçalves	16,4	45,5
98º	Machado	16,2	43,8
99º	Caldas	16,2	50,9
100º	Campanha	16,1	45,5
101º	Conceição da Aparecida	16,1	45,6
102º	Carmo da Cachoeira	16,0	41,6
103º	Itapeva	15,9	44,7
104º	Cristina	15,9	42,8
105º	Andradas	15,7	45,3
106º	Carmo do Rio Claro	15,6	41,3
107º	Conceição do Rio Verde	15,5	41,1
108º	Piumhi	15,5	47,7
109º	Serrania	15,4	42,2
110º	Claraval	15,4	43,2
111º	Ijaci	15,4	41,3
112º	Estiva	15,3	44,3
113º	Paraguaçu	15,3	41,3
114º	São José da Barra	15,2	41,2
115º	Bom Repouso	15,1	42,5
116º	Alpinópolis	15,1	44,7
117º	Passa Quatro	15,1	46,3
118º	Ilicínea	15,0	42,2
119º	Itamonte	15,0	43,9
120º	Passos	14,9	49,3
121º	Pimenta	14,7	45,7
122º	Nova Resende	14,7	38,4
123º	Itumirim	14,5	45,6
124º	Camanducaia	14,4	38,3
125º	Jacutinga	14,4	39,8
126º	Piranguinho	14,4	40,2
127º	Turvolândia	14,3	42,5
128º	Minduri	14,2	42,7
129º	São Roque de Minas	14,2	42,4
130º	Delfim Moreira	14,1	41,6
131º	Ibiraci	14,0	36,8
132º	Senador Amaral	13,9	38,9
133º	Inconfidentes	13,9	45,1
134º	Monte Belo	13,8	40,4
135º	Elói Mendes	13,6	42,5
136º	Santa Rita do Sapucaí	13,4	42,8



137º	Extrema	13,4	44,3
138º	Carmo de Minas	13,3	38,7
139º	Lambari	13,1	44,3
140º	Paraisópolis	12,8	43,5
141º	Luminárias	12,8	37,2
142º	Varginha	12,8	42,4
143º	São Gonçalo do Sapucaí	12,7	35,4
144º	Alfenas	12,6	36,0
145º	Três Corações	12,5	37,2
146º	Munhoz	12,3	42,4
147º	Virgínia	12,0	36,3
148º	São Sebastião da Bela Vista	11,8	38,0
149º	Monte Sião	11,7	33,5
150º	São Thomé das Letras	11,3	38,5
151º	São Bento Abade	11,3	36,7
152º	Campo do Meio	11,3	45,7
153º	Soledade de Minas	11,2	47,9
154º	Sapucaí-Mirim	10,7	38,5