

## BOLETIM INDCOVID nº30

12/07/2021

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 taxa de mortalidade diária média por covid-19 entre homens e mulheres, ao longo da pandemia, em todas as regiões de Minas Gerais foi significativamente maior entre os homens do que entre as mulheres. As variações vão de 5% a 38% a mais entre os homens. No Sul de Minas, esse indicador é 26% maior entre os homens. Mas em geral a mortalidade pela doença vem caindo, assim como o número de novos casos. Pela terceira semana seguida houve diminuição na incidência em Minas Gerais, nenhuma região apresentou crescimento na tendência de novos casos e a maioria registra diminuição. O número de novas internações permanece estável no estado. Pela segunda semana seguida o número de novas mortes em Minas Gerais manteve tendência de diminuição. Apesar das internações estarem estáveis, os novos óbitos estão diminuindo, o que pode ser reflexo de internações de menor gravidade por efeito da vacinação e principalmente por estar aumentando a proporção de mais jovens, ainda não vacinados, na ocupação de leitos. E estes tendem a evoluir melhor do que os mais velhos. Há três semanas seguidas o Sul de Minas, assim como Minas Gerais, registra diminuição na tendência de novos casos. Todas as regionais se mantiveram na redução da incidência. A tendência de novas internações na região evoluiu novamente para diminuição. Em novos óbitos, a região registrou tendência de diminuição pela segunda semana seguida. A média diária de novos casos na semana (961) voltou a ficar abaixo de 1000 desde o dia 9 de julho, o que não acontecia desde 29 de abril deste ano. O número médio de óbitos (27) voltou a ficar abaixo de 30 desde o dia 11 de julho. Isso não acontecia há um mês. A média diária de novas internações na semana ficou em 65, o que não ocorria há quase quatro meses. O maior avanço foi na redução de 32% no número médio de internações por dia na semana. Entre os dez mais populosos municípios do Sul de Minas, exceto Pouso Alegre e Passos que apresentaram estabilidade, todos apresentaram tendência de diminuição de novos casos. Destaque positivo para Lavras, Três Corações e Três Pontas que há quatro semanas apresentam essa tendência. Em novas internações, com exceção de Itajubá com crescimento, Pouso Alegre e Alfenas com estabilidade, todos os demais municípios apresentaram diminuição. Em novos óbitos, seis dos dez mais populosos municípios sul mineiros apresentaram diminuição; um estabilidade e três crescimento. O principal indicador da pandemia, que é a incidência, continua dando sinais de melhora no estado e região. Apesar desta boa evolução, em relação ao início deste ano, ainda estão sendo registrados diariamente o dobro de novos casos e novas internações e o triplo de novos óbitos. Essa tendência atualmente depende muito das medidas de prevenção básicas como o uso de máscaras e manutenção de distanciamento social. Porque a cobertura vacinal ainda não é suficiente para sozinha diminuir sensivelmente a incidência e a região Sul continua a ter a maior média diária de novos casos por habitante.

## 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.

Procedimento eletivo = procedimento de assistência à saúde que não é de urgência e emergência.

Semana epidemiológica = intervalo de tempo internacionalmente convencionado que vai de domingo a sábado.

SRS = Superintendência Regional de Saúde = Regional de Saúde.

Taxa de mortalidade = nº óbitos / população x 100.000

### INCIDÊNCIA ESTÁ DIMINUINDO,

#### MAS O SUL DE MINAS CONTINUA A REGIÃO MAIS ATINGIDA PELO CONTÁGIO NO ESTADO

Considerando as duas últimas semanas epidemiológicas **região Sul continua a ter a maior média diária de novos casos por habitante**, mas não difere estatisticamente das regiões Triângulo Sul, Triângulo Norte, Leste Sul e Noroeste ( $p > 0,05$ ). Assim, o sul mineiro segue entre as regiões mais atingidas pelo contágio atualmente (**Tabela 1**), **mas registra valores decrescentes desse indicador há 4 semanas**.

**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>MÉDIA 26ª e 27ª SE</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>32</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>23</b>	<b>31</b>	<b>19</b>	<b>38</b>	<b>32</b>	<b>35</b>	<b>20</b>	<b>27</b>
	CENTRO	CENTRO SUL	JEQUITINHONHA	LESTE	LESTE SUL	NORDESTE	NOROESTE	NORTE	OESTE	SUDESTE	SUL	TRIÂNGULO NORTE	TRIÂNGULO SUL	VALE DO AÇO	MG

## OS HOMENS SÃO OS MAIS ATINGIDOS PELA MORTALIDADE POR COVID-19

A taxa de mortalidade diária média por covid-19 entre homens e mulheres em todas as regiões de Minas Gerais foi maior entre os homens do que entre as mulheres (Tabela 2). As variações vão de 5% a 38% a mais entre os homens, respectivamente, nas regiões Jequitinhonha e Triângulo Norte. No Sul de Minas, esse indicador é 26% maior entre os homens.

**Tabela 2. Taxa de Mortalidade por Covid-19 Diária Média (por 100.000), por sexo e por região, e respectivas diferenças percentuais entre homens e mulheres.** Fonte: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos>, Arquivo Sistemas .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.

LOCAL	SEXO	Taxa de Mortalidade Diária Média (TMDM) durante toda a pandemia (por 100.000)	Proporção da diferença da TMDM entre homens e mulheres (%)
CENTRO	Fem	0,42	
	Mas	0,53	26
CENTRO SUL	Fem	0,33	
	Mas	0,43	30
JEQUITINHONHA	Fem	0,19	
	Mas	0,20	5
LESTE	Fem	0,52	
	Mas	0,63	21
LESTE DO SUL	Fem	0,36	
	Mas	0,41	14
NORDESTE	Fem	0,30	
	Mas	0,32	7
NOROESTE	Fem	0,46	
	Mas	0,56	22
NORTE	Fem	0,23	
	Mas	0,30	30
OESTE	Fem	0,41	
	Mas	0,47	15
SUDESTE	Fem	0,51	
	Mas	0,58	14
SUL	Fem	0,42	
	Mas	0,53	26
TRIÂNGULO NORTE	Fem	0,60	
	Mas	0,83	38
TRIÂNGULO SUL	Fem	0,58	
	Mas	0,72	24
VALE DO AÇO	Fem	0,55	
	Mas	0,70	27
MINAS GERAIS	Fem	0,43	
	Mas	0,53	23

## SITUAÇÃO EPIDÊMICA EM MINAS GERAIS CONTINUA A INDICAR MELHORA

*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.*

Pela **terceira semana seguida** a tendência de **diminuição na incidência em Minas Gerais** se manteve. **Nenhuma região apresentou** tendência de **crescimento em novos casos**. A **maioria**, oito das 14, **apresenta diminuição** (Centro Sul, Jequitinhonha, Leste, Leste Sul, Oeste, Sudeste, Sul, Vale do Aço) e **as outras seis apresentam estabilidade** (Centro, Nordeste, Noroeste, Norte, Triângulo Norte e Triângulo Sul).

A tendência de **novas internações permanece estável** desde a última semana. Há uma semana 6 regiões apresentavam tendência de diminuição nesse indicador e **nesta segunda-feira também 6 regiões registraram essa situação** (Centro Sul, Jequitinhonha, Norte, Sudeste, Sul e Triângulo Norte). **Também seis regiões apresentam estabilidade nesse indicador** (Centro, Leste, Leste Sul, Nordeste, Oeste, Vale do Aço) e **duas registraram crescimento** na tendência de novas internações (Noroeste e Triângulo Sul). Chama **atenção a região Noroeste**, que nesta segunda-feira, dia 12 de julho, registrou um crescimento de 813% na média móvel em novas internações comparada com a de 14 dias antes. **Desde o dia 08 de julho a região vem registrando crescimento nesse indicador acima de 400%**.

Pela **segunda semana seguida** o número de **novas mortes em Minas Gerais manteve tendência de diminuição**. Apenas **três regiões não apresentam essa tendência**: a **nordeste** que se apresenta **estável** e as regiões **Leste e Leste Sul** que registraram tendência de **crescimento** em novas mortes.

A manutenção da tendência de novos óbitos pode ser reflexo de **internações, que embora ainda estáveis, podem estar sendo de casos de menor gravidade** que **não estão gerando tantos óbitos** quanto antes. O **número crescente de regiões com tendência de diminuição de novas mortes aponta nesse sentido**. Há uma semana apenas 6 regiões apresentavam tendência de diminuição nesse indicador, nesta semana foram 11 (Centro, Centro Sul, Jequitinhonha, Noroeste, Norte, Oeste, Sudeste, Sul, Triângulo Norte, Triângulo Sul e Vale do Aço). Apenas 2 (Leste e Leste Sul) apresentaram crescimento na tendência de novas mortes e uma (Nordeste) estabilidade.

**O principal indicador da pandemia, que é a incidência (novos casos), continua dando sinais de melhora no estado**. Deve ser reforçado que a **manutenção dessa tendência** ainda **depende mais** das medidas de prevenção básicas como o **uso de máscaras** e manutenção de **distanciamento social**. A **cobertura vacinal** ainda **não é suficiente para sozinha diminuir** sensivelmente a **incidência**.

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 06/07/2021 a 12/07/2021. 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	5377	-21	544	-10	143	-25
CENTRO	1568	-13	225	3	40	-17
CENTRO SUL	170	-39	12	-37	4	-34
JEQUITINHONA	79	-31	6	-21	1	-18
LESTE	128	-23	15	-1	5	28
LESTE SUL	199	-33	13	-11	7	155
NORDESTE	200	9	17	-15	4	4
NOROESTE	248	4	20	813	4	-47
NORTE	335	-14	23	-44	6	-34
OESTE	375	-29	39	-12	12	-35
SUDESTE	238	-42	34	-26	9	-47
<b>SUL</b>	961	-31	65	-28	27	-30
TRIÂNGULO NORTE	422	-15	40	-24	11	-16
TRIÂNGULO SUL	286	-15	25	22	8	-26
VALE DO AÇO	167	-17	11	-5	5	-50

### 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 três semanas seguidas o **Sul de Minas**, assim como Minas Gerais, registra **diminuição** na tendência de novos casos. Todas as regionais se mantiveram na redução da incidência. Desde o dia 24 de junho a região apresenta tendência de redução nesse indicador.

A tendência de novas internações na região evoluiu novamente para diminuição, situação presente em todas as regionais.

Em novos óbitos, a região registrou tendência de diminuição pela segunda semana seguida. Mesma situação em todas as regionais, exceto na de Alfenas que registrou tendência de estabilidade.

O comportamento da incidência e mortalidade no Sul de Minas acompanha há duas semanas a mesma evolução registrada para Minas Gerais, mas no estado as internações sem mantêm em estabilidade há duas semanas.

A **média diária de novos casos** na semana (**961**) **voltou a ficar abaixo de 1000** desde o dia 9 de julho, o que não acontecia desde 29 de abril deste ano. O **número médio de óbitos (27)** **voltou a ficar abaixo de 30** desde o dia 11 de julho. Isso não acontecia há um mês. A **média diária de novas internações** na semana **ficou em 65**, o que não ocorria há quase **quatro meses (Quadro 3)**.

O maior avanço, desde a última semana, foi na **redução da média diária de internações** na semana que diminuiu **em 32%**. Em relação a **casos** a média diária na semana sofreu **redução de 15%** e em relação a **óbitos de 16%**.

**Apesar desta boa evolução dos números, em relação ao início deste ano**, ainda foram registrados o **dobro de novos casos e novas internações e o triplo de novos óbitos**.

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 <b>diária de casos</b> na semana	21/06	284	286	598	508	1676	7852
	28/06	239	190	557	456	1442	6971
	05/07	189	159	424	360	1133	5740
	12/07	166	132	378	285	961	5377
<b>crescimento</b> da média semanal de <b>casos</b>	21/06	-26	-1	7	-15	-8	2
	28/06	-34	-45	0	-27	-24	-20
	05/07	-31	-33	-21	-31	-28	-24
	12/07	-27	-33	-27	-35	-31	-21
média <b>diária de internações</b> na semana	21/06	22	26	42	39	130	733
	28/06	16	19	24	30	90	603
	05/07	34	17	19	26	96	601
	12/07	14	15	19	18	65	544
<b>crescimento</b> da média semanal de <b>internações</b>	21/06	27	-1	19	2	10	30
	28/06	7	-26	-51	-46	-39	-28
	05/07	56	-29	-38	-27	-15	-14
	12/07	-17	-25	-21	-40	-28	-10
média <b>diária de mortes</b> na semana	21/06	5	9	12	12	38	204
	28/06	6	5	12	15	38	192
	05/07	7	5	10	10	32	171
	12/07	7	4	6	10	27	143
<b>crescimento</b> da média semanal de <b>mortes</b>	21/06	41	24	73	48	47	23
	28/06	-10	-30	-7	24	-3	-10
	05/07	44	-42	-23	-16	-17	-16
	12/07	11	-16	-52	-35	-30	-25

## 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** tem ficado **acima de 1000, exceto na 6ª semana e agora na 17ª semana após o início das medidas**. Decorridos quase 4 meses desde o início da Onda Roxa na região, a **média diária de novos casos voltou a ficar abaixo de 1000, registrando 961 (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/painei>). 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

## SITUAÇÃO NOS MUNICÍPIOS MAIS POPULOSOS DO SUL MINEIRO

Entre os dez mais populosos municípios do Sul de Minas há três semanas **nenhum apresenta tendência de crescimento em novos casos** (incidência). Exceto **Pouso Alegre** que manteve **estabilidade** e **Passos** que foi de **diminuição para estabilidade**, **todos os demais registraram tendência de decréscimo em novos casos**. Destaque positivo para **Lavras, Três Corações e Três Pontas** que há **quatro semanas** apresentam **diminuição** na **tendência da incidência (Quadro 4)**.

Na **tendência de novas internações**, com **exceção de Itajubá**, que apresentou **crescimento**, e **Pouso Alegre e Alfenas** que foram de **diminuição para estabilidade**, **todos os demais municípios apresentaram diminuição** nesse indicador. Destaque **positivo** para **Poços de Caldas**, que vinha já

há **três semanas com diminuição** e agora não registra novas internações desde o último dia 26 de junho.

A tendência de **novos óbitos** registrou melhora. **Mais da metade** dos municípios apresenta **diminuição** nesse indicador (Poços de Caldas, Pouso Alegre, Varginha, Alfenas, São Sebastião do Paraíso e Três Pontas). Apenas **Três Corações** se apresentou em **estabilidade** e **Passos, Lavras e Itajubá** registraram tendência de **crescimento**.

**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	21/06	111	122	121	90	56	31	69	44	46	38
	28/06	70	98	104	35	40	36	48	42	29	34
	05/07	91	75	102	36	25	27	47	24	34	20
	12/07	43	91	85	40	18	24	36	16	21	15
Crescimento da média semanal de casos	21/06	50	-2	42	19	-31	0	-11	-33	17	-19
	28/06	-21	-19	-8	-62	-37	-11	-40	-24	-43	-29
	05/07	-1	-5	-24	-34	-52	-4	-23	-45	-25	-49
	12/07	-45	-7	-19	-4	-53	-37	-24	-63	-25	-51
Média diária de internações na semana	21/06	11	12	9	9	1	1	5	5	4	3
	28/06	0	6	8	4	1	1	4	5	6	4
	05/07	0	7	7	4	1	1	3	2	4	3
	12/07	0	6	6	3	0	2	3	3	3	1
Crescimento da média diária de internações na semana	21/06	-16	125	15	41	100	-33	89	3	4	-50
	28/06	-100	-20	-2	-43	0	0	-10	-45	30	-7
	05/07	-100	-19	-21	-46	50	-50	-46	-55	-22	-5
	12/07	*	-9	-19	-19	-50	50	-12	-45	-30	-64
Média diária de mortes na semana	21/06	4	2	1	2	2	1	1	2	1	1
	28/06	5	2	3	0	1	1	1	1	1	1
	05/07	3	2	1	1	2	1	1	1	1	1
	12/07	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1
Crescimento da média semanal de mortes	21/06	150	86	-43	-22	*	14	500	0	50	0
	28/06	43	-35	82	-79	*	0	-29	-41	-64	125
	05/07	-44	0	125	-57	42	-50	17	-55	67	-33
	12/07	-83	-54	-45	167	60	17	-60	0	-25	-56

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

### 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%).

**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**

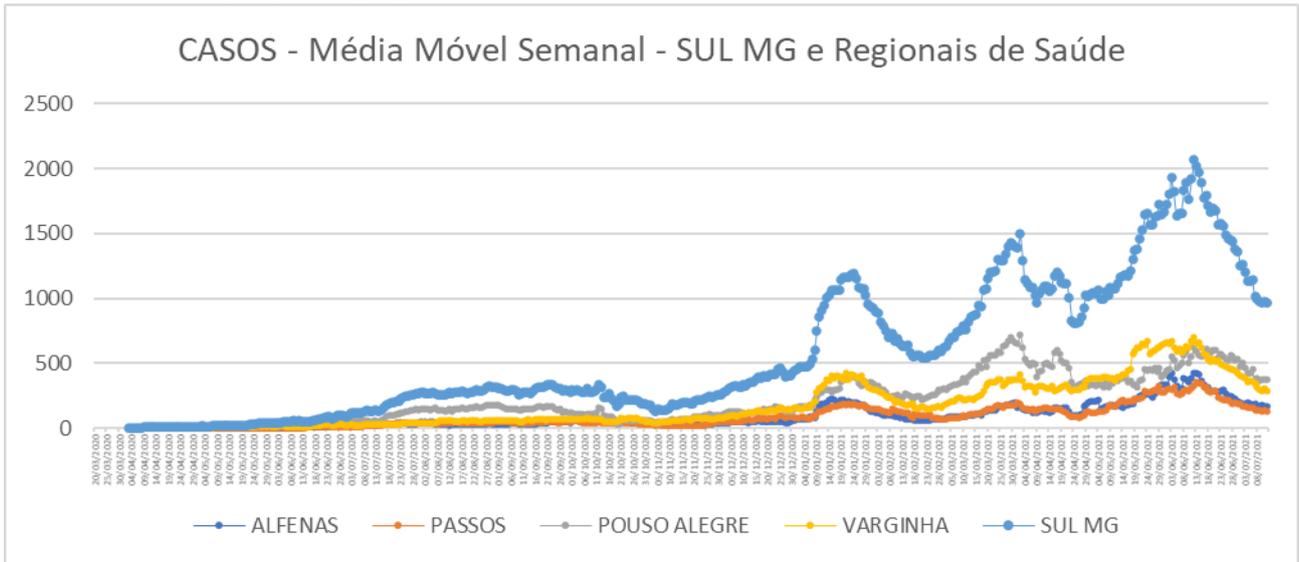
INDICADOR	2021	LOCAL				
		SRS ALFENAS	SRS PASSOS	SRS POUSO	SRS VARGINHA	SUL MG
TOTAL DE MORTES	21/06	702	1053	2318	1605	5678
	28/06	745	1090	2403	1708	5946
	05/07	791	1123	2474	1779	6167
	12/07	840	1154	2514	1847	6355
TOTAL DE CASOS	21/06	37401	36756	91827	76167	242151
	28/06	39075	38084	95725	79362	252246
	05/07	40399	39196	98696	81883	260174
	12/07	41563	40118	101339	83881	266901
LETALIDADE	21/06	1,9	2,9	2,5	2,1	2,3
	28/06	1,9	2,9	2,5	2,2	2,4
	05/07	2,0	2,9	2,5	2,2	2,4
	12/07	2,0	2,9	2,5	2,2	2,4
TOTAL DE INTERNAÇÕES	21/06	2242	3407	6452	5463	17564
	28/06	2355	3543	6623	5671	18192
	05/07	2593	3663	6756	5851	18863
	12/07	2688	3766	6886	5979	19319
ÍNDICE DE ÓBITO POR INTERNAÇÃO (IOI)	21/06	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3
	28/06	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3
	05/07	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3
	12/07	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3
ÍNDICE DE INTERNAÇÃO POR CASOS (IIC)	21/06	0,06	0,09	0,07	0,07	0,07
	28/06	0,06	0,09	0,07	0,07	0,07
	05/07	0,06	0,09	0,07	0,07	0,07
	12/07	0,06	0,09	0,07	0,07	0,07

## APÊNDICE 1

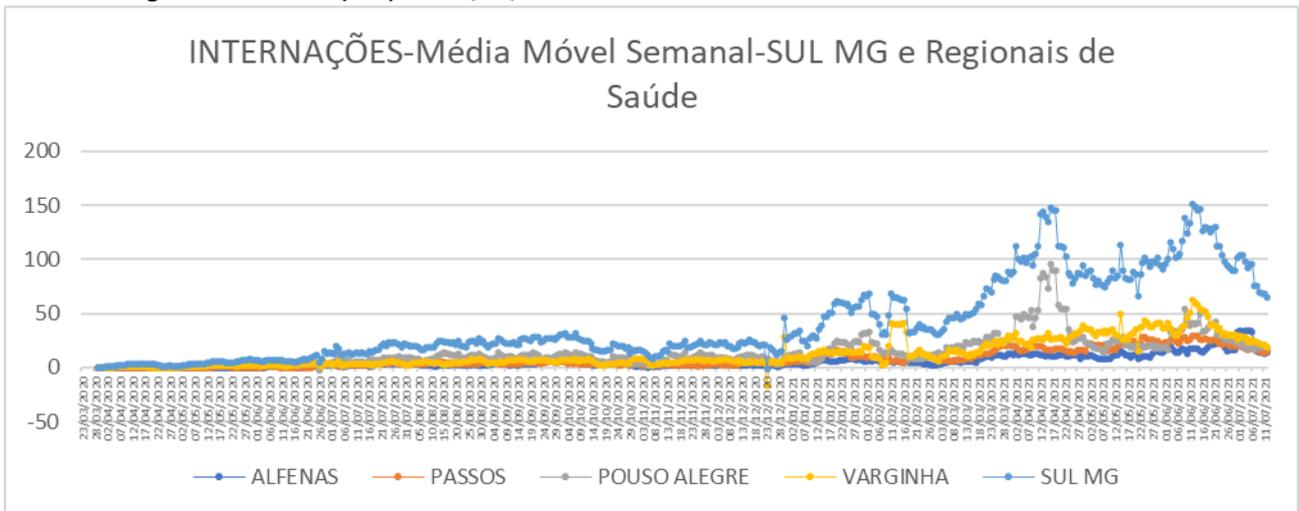
### CURVAS EPIDÊMICAS

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 12/07/2021.**

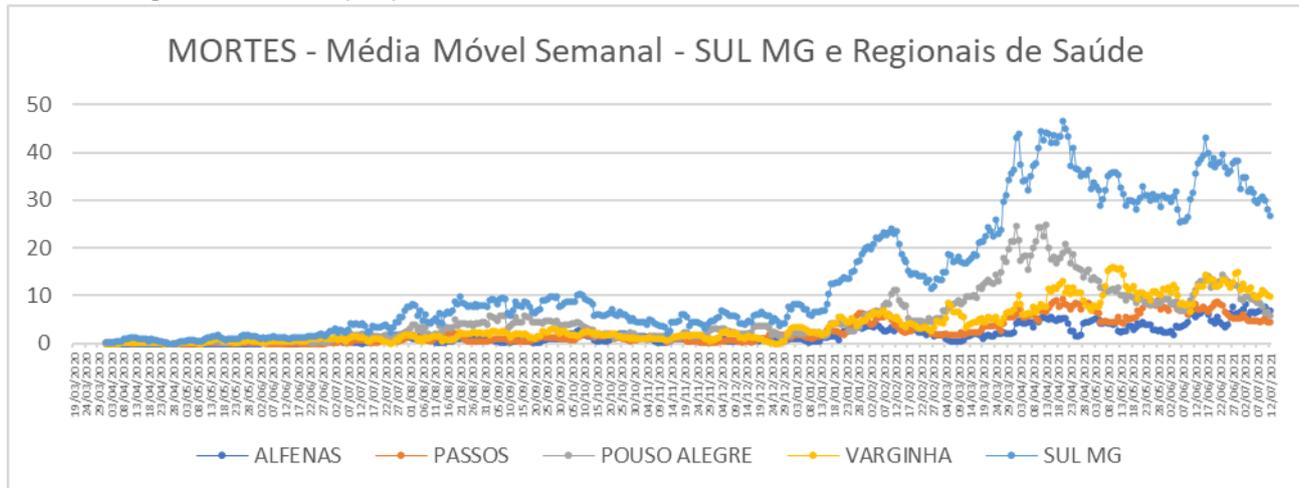


**Figura 2. Curva epidêmica em média móvel semanal de internações no Sul de MG e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) até 12/07/2021.**



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 12/07/2021.



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 27ª semana epidemiológica, de 04/06/2021 a 10/07/2021.**

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	21580	POCOS DE CALDAS	167397	421
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	14967	POUSO ALEGRE	150737	404
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	12868	ITAJUBA	96869	391
4º	PASSOS	114679	PASSOS	114679	9634	VARGINHA	135558	286
5º	LAVRAS	103773	ALFENAS	79996	9603	PASSOS	114679	274
6º	ITAJUBA	96869	ITAJUBA	96869	9110	TRES CORACOES	79482	237
7º	ALFENAS	79996	TRES CORACOES	79482	8327	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	228
8º	TRES CORACOES	79482	LAVRAS	103773	7850	ALFENAS	79996	178
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	TRES PONTAS	56746	6679	LAVRAS	103773	151
10º	TRES PONTAS	56746	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	5919	TRES PONTAS	56746	151

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	14,3	ITAJUBA	96869	4,3	ITAJUBA	96869	404
2º	ALFENAS	79996	12,0	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	3,9	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	321
3º	TRES PONTAS	56746	11,8	POCOS DE CALDAS	167397	3,3	TRES CORACOES	79482	298
4º	VARGINHA	135558	11,0	TRES CORACOES	79482	2,8	POUSO ALEGRE	150737	268
5º	TRES CORACOES	79482	10,5	PASSOS	114679	2,8	TRES PONTAS	56746	266
6º	ITAJUBA	96869	9,4	TRES PONTAS	56746	2,3	POCOS DE CALDAS	167397	251
7º	PASSOS	114679	8,4	LAVRAS	103773	1,9	PASSOS	114679	239
8º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	8,3	VARGINHA	135558	1,9	ALFENAS	79996	223
9º	POCOS DE CALDAS	167397	7,7	POUSO ALEGRE	150737	1,9	VARGINHA	135558	211
10º	LAVRAS	103773	7,6	ALFENAS	79996	1,9	LAVRAS	103773	146

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	19069003	BRASIL	210147125	532893
	MINAS GERAIS	21168791	MINAS GERAIS	21168791	1862425	MINAS GERAIS	21168791	47942
	SUL DE MG	2812944	SUL DE MG	2812944	266044	SUL DE MG	2812944	6325
Ranking	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	21580	POCOS DE CALDAS	167397	421
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	14967	POUSO ALEGRE	150737	404
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	12868	ITAJUBA	96869	391
4º	PASSOS	114679	PASSOS	114679	9634	VARGINHA	135558	286
5º	LAVRAS	103773	ALFENAS	79996	9603	PASSOS	114679	274
6º	ITAJUBA	96869	ITAJUBA	96869	9110	TRES CORACOES	79482	237
7º	ALFENAS	79996	TRES CORACOES	79482	8327	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	228
8º	TRES CORACOES	79482	EXTREMA	36225	8001	ALFENAS	79996	178
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	LAVRAS	103773	7850	LAVRAS	103773	151
10º	TRES PONTAS	56746	TRES PONTAS	56746	6679	TRES PONTAS	56746	151
11º	GUAXUPE	51917	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	5919	GUAXUPE	51917	125

12º	SAO LOURENCO	45851	GUAXUPE	51917	5280	BOA ESPERANCA	40127	125
13º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	SAO LOURENCO	45851	5145	SAO LOURENCO	45851	122
14º	MACHADO	42133	BOA ESPERANCA	40127	4567	EXTREMA	36225	120
15º	ANDRADAS	41077	MACHADO	42133	4225	ANDRADAS	41077	112
16º	BOA ESPERANCA	40127	ANDRADAS	41077	3829	MACHADO	42133	84
17º	EXTREMA	36225	CAMBUI	29551	3782	PIUMHI	34691	74
18º	PIUMHI	34691	PIUMHI	34691	3757	OURO FINO	33639	65
19º	OURO FINO	33639	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	3361	CAMANDUCAIA	21770	62
20º	CAMBUI	29551	CAMANDUCAIA	21770	3234	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	60
21º	CAMPOS GERAIS	28774	ELOI MENDES	28076	2736	CAMBUI	29551	58
22º	ELOI MENDES	28076	OURO FINO	33639	2577	ITANHANDU	15331	56
23º	NEPOMUCENO	26769	MONTE SIAO	23803	2558	CARMO DO RIO CLARO	21225	55
24º	JACUTINGA	25979	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	2432	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	53
25º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	JACUTINGA	25979	2365	PARAISOPOLIS	21083	51
26º	MONTE SIAO	23803	CAMPOS GERAIS	28774	2307	ELOI MENDES	28076	49
27º	CAMANDUCAIA	21770	ITANHANDU	15331	2227	BORDA DA MATA	19412	46
28º	CAXAMBU	21656	NEPOMUCENO	26769	2207	CASSIA	17740	45
29º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	ITAU DE MINAS	16108	2108	JACUTINGA	25979	43
30º	PARAGUACU	21513	ITAMONTE	15579	1996	MONTE SANTO DE MINAS	21524	43
31º	PERDOES	21390	PARAGUACU	21513	1961	ITAMOGI	10192	42
32º	CARMO DO RIO CLARO	21225	CAMPANHA	16665	1878	PIRANGUINHO	8596	42
33º	PARAISOPOLIS	21083	PERDOES	21390	1849	ITAMONTE	15579	41
34º	CAMPESTRE	21055	CAMPESTRE	21055	1816	NEPOMUCENO	26769	40
35º	LAMBARI	20814	BOTELHOS	14971	1751	CAXAMBU	21656	40
36º	MUZAMBINHO	20569	BORDA DA MATA	19412	1746	CAMPOS GERAIS	28774	39
37º	ALPINOPOLIS	19853	PASSA QUATRO	16344	1716	PARAGUACU	21513	39
38º	BORDA DA MATA	19412	PARAISOPOLIS	21083	1691	IPUIUNA	10079	39
39º	BAEPENDI	19148	LAMBARI	20814	1690	LAMBARI	20814	38
40º	GUARANESIA	19021	MUZAMBINHO	20569	1669	CAMPESTRE	21055	37
41º	CASSIA	17740	ITAPEVA	9783	1632	ALPINOPOLIS	19853	37
42º	POCO FUNDO	16791	CAXAMBU	21656	1599	PASSA QUATRO	16344	37
43º	NOVA RESENDE	16723	GUARANESIA	19021	1584	CRUZILIA	15417	37
44º	CAMPANHA	16665	BAEPENDI	19148	1482	GUAPE	14245	36
45º	PASSA QUATRO	16344	POCO FUNDO	16791	1442	MARIA DA FE	14095	36
46º	ITAU DE MINAS	16108	CASSIA	17740	1396	ITAPEVA	9783	36
47º	ITAMONTE	15579	CARMO DO RIO CLARO	21225	1386	SANTA RITA DE CALDAS	8949	35
48º	CRUZILIA	15417	NOVA RESENDE	16723	1385	MUZAMBINHO	20569	34
49º	ITANHANDU	15331	ALPINOPOLIS	19853	1363	CAMPANHA	16665	34
50º	AREADO	15070	IPUIUNA	10079	1338	CALDAS	14480	34
51º	BOTELHOS	14971	MONTE SANTO DE MINAS	21524	1264	CONCEICAO DOS OUROS	11638	33
52º	CARMO DE MINAS	14859	CONGONHAL	11950	1228	ARCEBURGO	10772	33
53º	CALDAS	14480	ESTIVA	11354	1221	MONTE SIAO	23803	32
54º	ALTEROSA	14466	CRUZILIA	15417	1209	ALTEROSA	14466	32
55º	BRAZOPOLIS	14459	ARCEBURGO	10772	1198	CAPITOLIO	8632	32

56º	GUAPE	14245	ITAMOGI	10192	1192	BRAZOPOLIS	14459	31
57º	MARIA DA FE	14095	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	1185	MONTE BELO	13166	31
58º	CABO VERDE	14075	JURUAIA	10563	1183	JACUI	7686	31
59º	IBIRACI	13828	MONTE BELO	13166	1112	TOLEDO	6258	31
60º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	AREADO	15070	1091	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	30
61º	MONTE BELO	13166	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	1068	PERDOES	21390	29
62º	CAMBUQUIRA	12814	BOM REPOUSO	10547	1048	ITAU DE MINAS	16108	29
63º	ILICINEA	12375	CONCEICAO DOS OUROS	11638	1003	GUARANESIA	19021	28
64º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	CAPITOLIO	8632	999	BUENO BRANDAO	11001	28
65º	CONGONHAL	11950	MARIA DA FE	14095	979	NOVA RESENDE	16723	26
66º	CAMPO DO MEIO	11655	GUAPE	14245	978	BOTELHOS	14971	26
67º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	IBIRACI	13828	951	POUSO ALTO	5940	25
68º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	CALDAS	14480	949	ILICINEA	12375	24
69º	ESTIVA	11354	PIRANGUINHO	8596	926	CONGONHAL	11950	24
70º	PEDRALVA	11195	CAMPO DO MEIO	11655	899	PRATAPOLIS	8603	24
71º	BUENO BRANDAO	11001	JACUI	7686	897	DELFIN MOREIRA	8025	24
72º	ARCEBURGO	10772	CARMO DE MINAS	14859	883	CAMBUQUIRA	12814	23
73º	JURUAIA	10563	SANTA RITA DE CALDAS	8949	880	AREADO	15070	22
74º	BOM REPOUSO	10547	BUENO BRANDAO	11001	873	IBIRACI	13828	22
75º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	POUSO ALTO	5940	825	ESTIVA	11354	22
76º	CRISTINA	10242	BRAZOPOLIS	14459	824	BOM REPOUSO	10547	22
77º	ITAMOGI	10192	CACHOEIRA DE MINAS	11547	818	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	22
78º	IPUIUNA	10079	SENADOR AMARAL	5356	798	CAPETINGA	6920	22
79º	ITAPEVA	9783	CAMBUQUIRA	12814	783	CARMO DE MINAS	14859	21
80º	COQUEIRAL	9159	CAPETINGA	6920	780	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	21
81º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	ILICINEA	12375	713	SERRANIA	7669	21
82º	MONSENHOR PAULO	8688	ALTEROSA	14466	707	COQUEIRAL	9159	20
83º	VIRGINIA	8674	SAO ROQUE DE MINAS	7051	694	JURUAIA	10563	17
84º	PIMENTA	8660	VIRGINIA	8674	681	CAMPO DO MEIO	11655	16
85º	CAPITOLIO	8632	CABO VERDE	14075	672	BOM JESUS DA PENHA	4217	16
86º	PRATAPOLIS	8603	COQUEIRAL	9159	668	SAO JOSE DA BARRA	7426	15
87º	PIRANGUINHO	8596	BOM JESUS DA PENHA	4217	651	SAO ROQUE DE MINAS	7051	15
88º	DELFIN MOREIRA	8025	HELIODORA	6558	645	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	15
89º	JACUI	7686	TOLEDO	6258	644	CACHOEIRA DE MINAS	11547	14
90º	SERRANIA	7669	SERRANIA	7669	629	BANDEIRA DO SUL	5746	14
91º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	615	PIRANGUCU	5472	14
92º	SAO JOSE DA BARRA	7426	SAO JOSE DA BARRA	7426	607	DIVISA NOVA	6011	13
93º	INCONFIDENTES	7328	CAREACU	6757	600	BAEPENDI	19148	12

94º	DELFINOPOLIS	7114	BANDEIRA DO SUL	5746	592	CARMO DA CACHOEIRA	12170	12
95º	SANTANA DA VARGEM	7100	MUNHOZ	6029	577	MUNHOZ	6029	12
96º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	SANTANA DA VARGEM	7100	576	PEDRALVA	11195	11
97º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	MONSENHOR PAULO	8688	569	PIMENTA	8660	11
98º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	PRATAPOLIS	8603	562	SANTANA DA VARGEM	7100	11
99º	SAPUCAI-MIRIM	6930	CARMO DA CACHOEIRA	12170	539	CAREACU	6757	11
100º	CAPETINGA	6920	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	539	HELIODORA	6558	11
101º	CAREACU	6757	PIMENTA	8660	530	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	11
102º	HELIODORA	6558	IBITIURA DE MINAS	3488	525	LUMINARIAS	5446	11
103º	IJACI	6550	CRISTINA	10242	511	RIBEIRAO VERMELHO	4033	11
104º	TOLEDO	6258	SAPUCAI-MIRIM	6930	509	POCO FUNDO	16791	10
105º	SILVIANOPOLIS	6238	DIVISA NOVA	6011	480	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	10
106º	SOLEDADE DE MINAS	6151	CLARAVAL	4843	478	IJACI	6550	10
107º	MUNHOZ	6029	INCONFIDENTES	7328	476	SILVIANOPOLIS	6238	10
108º	ITUMIRIM	6023	DELFIN MOREIRA	8025	451	SENADOR AMARAL	5356	10
109º	DIVISA NOVA	6011	CORREGO DO BOM JESUS	3704	450	TURVOLANDIA	5040	10
110º	AIURUOCA	6003	ALAGOA	2674	444	CARRANCAS	4047	10
111º	POUSO ALTO	5940	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	436	CABO VERDE	14075	9
112º	BANDEIRA DO SUL	5746	PIRANGUCU	5472	436	DELFINOPOLIS	7114	9
113º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	PEDRALVA	11195	433	AIURUOCA	6003	9
114º	PIRANGUCU	5472	DELFINOPOLIS	7114	408	ALBERTINA	3007	9
115º	LUMINARIAS	5446	NATERCIA	4730	400	SAO JOAO DA MATA	2749	9
116º	SENADOR AMARAL	5356	IJACI	6550	391	CRISTINA	10242	8
117º	SAO BENTO ABADE	5286	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	391	VIRGINIA	8674	8
118º	TURVOLANDIA	5040	RIBEIRAO VERMELHO	4033	374	INCONFIDENTES	7328	8
119º	CLARAVAL	4843	TOCOS DO MOJI	4101	354	JESUANIA	4787	8
120º	JESUANIA	4787	CARRANCAS	4047	338	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	8
121º	NATERCIA	4730	TURVOLANDIA	5040	327	ITUMIRIM	6023	7
122º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	325	NATERCIA	4730	7
123º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	SOLEDADE DE MINAS	6151	317	FORTALEZA DE MINAS	4412	7
124º	CARVALHOS	4478	AIURUOCA	6003	308	MINDURI	3894	7
125º	FORTALEZA DE MINAS	4412	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	303	CORREGO DO BOM JESUS	3704	7
126º	GONCALVES	4350	GONCALVES	4350	298	SAO BENTO ABADE	5286	6
127º	BOM JESUS DA PENHA	4217	SAO JOAO DA MATA	2749	296	GONCALVES	4350	6
128º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	LUMINARIAS	5446	289	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	6
129º	TOCOS DO MOJI	4101	SILVIANOPOLIS	6238	288	TOCOS DO MOJI	4101	6
130º	CARRANCAS	4047	FORTALEZA DE MINAS	4412	275	ALAGOA	2674	6
131º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	SAO THOME DAS LETRAS	7089	254	MONSENHOR PAULO	8688	5

132º	MINDURI	3894	JESUANIA	4787	248	SENADOR JOSE BENTO	1502	5
133º	ITUTINGA	3788	ALBERTINA	3007	241	SAPUCAI-MIRIM	6930	4
134º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	ITUMIRIM	6023	240	SOLEDADE DE MINAS	6151	4
135º	CARVALHOPOLIS	3579	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	219	CARVALHOPOLIS	3579	4
136º	CORDISLANDIA	3538	CORDISLANDIA	3538	219	IBITIURA DE MINAS	3488	4
137º	IBITIURA DE MINAS	3488	CARVALHOPOLIS	3579	214	INGAI	2767	4
138º	ALBERTINA	3007	CARVALHOS	4478	212	MARMELOPOLIS	2755	4
139º	DOM VICOSO	3001	DOM VICOSO	3001	190	WENCESLAU BRAZ	2552	4
140º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	WENCESLAU BRAZ	2552	189	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	4
141º	OLIMPIO NORONHA	2787	SAO BENTO ABADE	5286	188	SAO THOME DAS LETRAS	7089	3
142º	INGAI	2767	MINDURI	3894	176	CLARAVAL	4843	3
143º	MARMELOPOLIS	2755	OLIMPIO NORONHA	2787	175	DOM VICOSO	3001	3
144º	SAO JOAO DA MATA	2749	MARMELOPOLIS	2755	172	OLIMPIO NORONHA	2787	3
145º	ALAGOA	2674	SENADOR JOSE BENTO	1502	168	CONSOLACAO	1783	3
146º	WENCESLAU BRAZ	2552	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	150	ITUTINGA	3788	2
147º	FAMA	2377	INGAI	2767	150	CORDISLANDIA	3538	2
148º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	ITUTINGA	3788	139	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	2
149º	VARGEM BONITA	2153	VARGEM BONITA	2153	120	VARGEM BONITA	2153	2
150º	SERRANOS	1963	DORESOPOLIS	1527	116	CARVALHOS	4478	1
151º	SERITINGA	1851	FAMA	2377	115	FAMA	2377	1
152º	CONSOLACAO	1783	SERITINGA	1851	87	SERITINGA	1851	1
153º	DORESOPOLIS	1527	CONSOLACAO	1783	59	DORESOPOLIS	1527	1
154º	SENADOR JOSE BENTO	1502	SERRANOS	1963	33	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	9,1	BRASIL	210147125	2,8	BRASIL	210147125	253,9
	MINAS GERAIS	21168791	8,8	MINAS GERAIS	21168791	2,6	MINAS GERAIS	21168791	226,5
	SUL DE MG LOCAL	2812944 População	9,5 % de casos na população	SUL DE MG LOCAL	2812944 População	2,4 Letalidade (%)	SUL DE MG LOCAL	2812944 População	224,9 Mortes por 100.000 habitantes
Ranking									
1º	EXTREMA	36225	22,1	DELFIN MOREIRA	8025	5,3	TOLEDO	6258	495
2º	ITAPEVA	9783	16,7	CONSOLACAO	1783	5,1	PIRANGUINHO	8596	489
3º	ALAGOA	2674	16,6	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	5,0	POUSO ALTO	5940	421
4º	BOM JESUS DA PENHA	4217	15,4	TOLEDO	6258	4,8	ITAMOGI	10192	412
5º	IBITIURA DE MINAS	3488	15,1	PIRANGUINHO	8596	4,5	ITAJUBA	96869	404
6º	SENADOR AMARAL	5356	14,9	ALTEROSA	14466	4,5	JACUI	7686	403
7º	CAMANDUCAIA	21770	14,9	ITAJUBA	96869	4,3	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	403
8º	ITANHANDU	15331	14,5	PRATAPOLIS	8603	4,3	SANTA RITA DE CALDAS	8949	391
9º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	14,3	SANTA RITA DE CALDAS	8949	4,0	IPUIUNA	10079	387
10º	POUSO ALEGRE	150737	14,3	MINDURI	3894	4,0	BOM JESUS DA PENHA	4217	379
11º	POUSO ALTO	5940	13,9	CARMO DO RIO CLARO	21225	4,0	CAPITOLIO	8632	371
12º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	13,5	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	3,9	ITAPEVA	9783	368
13º	IPUIUNA	10079	13,3	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	3,8	ITANHANDU	15331	365
14º	ITAU DE MINAS	16108	13,1	LUMINARIAS	5446	3,8	SENADOR JOSE BENTO	1502	333
15º	ITAMONTE	15579	12,8	BRAZOPOLIS	14459	3,8	EXTREMA	36225	331
16º	CAMBUI	29551	12,8	ALBERTINA	3007	3,7	SAO JOAO DA MATA	2749	327
17º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	12,1	GUAPE	14245	3,7	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	321
18º	ALFENAS	79996	12,0	MARIA DA FE	14095	3,7	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	320
19º	TRES PONTAS	56746	11,8	CALDAS	14480	3,6	CAPETINGA	6920	318
20º	BOTELHOS	14971	11,7	ITAMOGI	10192	3,5	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	313
21º	ITAMOGI	10192	11,7	SILVIANOPOLIS	6238	3,5	BOA ESPERANCA	40127	312
22º	JACUI	7686	11,7	JACUI	7686	3,5	ARCEBURGO	10772	306
23º	CAPITOLIO	8632	11,6	MONTE SANTO DE MINAS	21524	3,4	ALBERTINA	3007	299
24º	BOA ESPERANCA	40127	11,4	ILICINEA	12375	3,4	DELFIN MOREIRA	8025	299
25º	CAPETINGA	6920	11,3	SERRANIA	7669	3,3	TRES	79482	298

## CORACOES

26º	CAMPANHA	16665	11,3	CONCEICAO DOS OUROS	11638	3,3	CAMANDUCAIA	21770	285
27º	SAO LOURENCO	45851	11,2	POCOS DE CALDAS	167397	3,3	CONCEICAO DOS OUROS	11638	284
28º	JURUAIA	10563	11,2	JESUANIA	4787	3,2	PRATAPOLIS	8603	279
29º	SENADOR JOSE BENTO	1502	11,2	CASSIA	17740	3,2	SERRANIA	7669	274
30º	ARCEBURGO	10772	11,1	PIRANGUCU	5472	3,2	RIBEIRAO VERMELHO	4033	273
31º	VARGINHA	135558	11,0	BUENO BRANDAO	11001	3,2	ANDRADAS	41077	273
32º	PIUMHI	34691	10,8	CAPITOLIO	8632	3,2	POUSO ALEGRE	150737	268
33º	PIRANGUINHO	8596	10,8	SAO BENTO ABADE	5286	3,2	TRES PONTAS	56746	266
34º	SAO JOAO DA MATA	2749	10,8	CRUZILIA	15417	3,1	SAO LOURENCO	45851	266
35º	ESTIVA	11354	10,8	TURVOLANDIA	5040	3,1	ITAMONTE	15579	263
36º	MONTE SIAO	23803	10,7	SAO JOAO DA MATA	2749	3,0	CARMO DO RIO CLARO	21225	259
37º	PASSA QUATRO	16344	10,5	POUSO ALTO	5940	3,0	PIRANGUCU	5472	256
38º	TRES CORACOES	79482	10,5	PARAISOPOLIS	21083	3,0	MARIA DA FE	14095	255
39º	BANDEIRA DO SUL	5746	10,3	COQUEIRAL	9159	3,0	BUENO BRANDAO	11001	255
40º	TOLEDO	6258	10,3	SENADOR JOSE BENTO	1502	3,0	CASSIA	17740	254
41º	CONGONHAL	11950	10,3	CARRANCAS	4047	3,0	GUAPE	14245	253
42º	GUAXUPE	51917	10,2	RIBEIRAO VERMELHO	4033	2,9	POCOS DE CALDAS	167397	251
43º	MACHADO	42133	10,0	CAMBUQUIRA	12814	2,9	CARRANCAS	4047	247
44º	BOM REPOUSO	10547	9,9	ANDRADAS	41077	2,9	BANDEIRA DO SUL	5746	244
45º	CLARAVAL	4843	9,9	AIURUOCA	6003	2,9	PARAISOPOLIS	21083	242
46º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	9,8	ITUMIRIM	6023	2,9	GUAXUPE	51917	241
47º	HELIODORA	6558	9,8	IPIJUNA	10079	2,9	CRUZILIA	15417	240
48º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	9,8	TRES CORACOES	79482	2,8	PASSOS	114679	239
49º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	9,8	PASSOS	114679	2,8	BORDA DA MATA	19412	237
50º	ELOI MENDES	28076	9,7	CAPETINGA	6920	2,8	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	236
51º	MUNHOZ	6029	9,6	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	2,8	MONTE BELO	13166	235
52º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	9,6	MONTE BELO	13166	2,8	CALDAS	14480	235
53º	ITAJUBA	96869	9,4	ARCEBURGO	10772	2,8	PASSA QUATRO	16344	226
54º	ANDRADAS	41077	9,3	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	2,7	ALAGOA	2674	224
55º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	9,3	BOA ESPERANCA	40127	2,7	ALFENAS	79996	223
56º	PARAGUACU	21513	9,1	ALPINOPOLIS	19853	2,7	ALTEROSA	14466	221
57º	JACUTINGA	25979	9,1	DIVISA NOVA	6011	2,7	COQUEIRAL	9159	218
58º	BORDA DA MATA	19412	9,0	INGAI	2767	2,7	DIVISA NOVA	6011	216
59º	CAREACU	6757	8,9	BORDA DA MATA	19412	2,6	BRAZOPOLIS	14459	214
60º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	8,7	IJACI	6550	2,6	PIUMHI	34691	213
61º	PERDOES	21390	8,6	FORTALEZA DE MINAS	4412	2,5	SAO ROQUE DE MINAS	7051	213
62º	TOCOS DO MOJI	4101	8,6	PEDRALVA	11195	2,5	VARGINHA	135558	211
63º	CAMPESTRE	21055	8,6	OURO FINO	33639	2,5	BOM REPOUSO	10547	209

64º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	8,6	ITANHANDU	15331	2,5	CAMPANHA	16665	204
65º	POCO FUNDO	16791	8,6	CAXAMBU	21656	2,5	SAO JOSE DA BARRA	7426	202
66º	NATERCIA	4730	8,5	SAO JOSE DA BARRA	7426	2,5	LUMINARIAS	5446	202
67º	MONTE BELO	13166	8,4	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	2,5	CONGONHAL	11950	201
68º	PASSOS	114679	8,4	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	2,5	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	200
69º	CARRANCAS	4047	8,4	BOM JESUS DA PENHA	4217	2,5	MONTE SANTO DE MINAS	21524	200
70º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	8,3	CARMO DE MINAS	14859	2,4	MACHADO	42133	199
71º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	8,3	SAO LOURENCO	45851	2,4	MUNHOZ	6029	199
72º	GUARANESIA	19021	8,3	GUAXUPE	51917	2,4	TURVOLANDIA	5040	198
73º	NOVA RESENDE	16723	8,3	BANDEIRA DO SUL	5746	2,4	CAMBUI	29551	196
74º	NEPOMUCENO	26769	8,2	MARMELOPOLIS	2755	2,3	ILICINEA	12375	194
75º	SERRANIA	7669	8,2	IBIRACI	13828	2,3	ESTIVA	11354	194
76º	SAO JOSE DA BARRA	7426	8,2	TRES PONTAS	56746	2,3	OURO FINO	33639	193
77º	LAMBARI	20814	8,1	LAMBARI	20814	2,2	CORREGO DO BOM JESUS	3704	189
78º	MUZAMBINHO	20569	8,1	CARMO DA CACHOEIRA	12170	2,2	SENADOR AMARAL	5356	187
79º	SANTANA DA VARGEM	7100	8,1	ITAPEVA	9783	2,2	ALPINOPOLIS	19853	186
80º	PARAISOPOLIS	21083	8,0	DELFINOPOLIS	7114	2,2	CAXAMBU	21656	185
81º	CAMPOS GERAIS	28774	8,0	SAO ROQUE DE MINAS	7051	2,2	LAMBARI	20814	183
82º	ALBERTINA	3007	8,0	PASSA QUATRO	16344	2,2	PARAGUACU	21513	181
83º	DIVISA NOVA	6011	8,0	WENCESLAU BRAZ	2552	2,1	ITAU DE MINAS	16108	180
84º	PIRANGUCU	5472	8,0	BOM REPOUSO	10547	2,1	MINDURI	3894	180
85º	BUENO BRANDAO	11001	7,9	MUNHOZ	6029	2,1	CAMBUQUIRA	12814	179
86º	CASSIA	17740	7,9	PIMENTA	8660	2,1	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	178
87º	VIRGINIA	8674	7,9	ITAMONTE	15579	2,1	CAMPESTRE	21055	176
88º	CRUZILIA	15417	7,8	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	2,0	ELOI MENDES	28076	175
89º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	7,8	CAMPESTRE	21055	2,0	BOTELHOS	14971	174
90º	BAEPENDI	19148	7,7	MUZAMBINHO	20569	2,0	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	172
91º	CAMPO DO MEIO	11655	7,7	AREADO	15070	2,0	CONSOLACAO	1783	168
92º	POCOS DE CALDAS	167397	7,7	GONCALVES	4350	2,0	HELIODORA	6558	168
93º	OURO FINO	33639	7,7	PARAGUACU	21513	2,0	JESUANIA	4787	167
94º	DORESOPOLIS	1527	7,6	MACHADO	42133	2,0	JACUTINGA	25979	166
95º	LAVRAS	103773	7,6	PIUMHI	34691	2,0	MUZAMBINHO	20569	165
96º	WENCESLAU BRAZ	2552	7,4	CONGONHAL	11950	2,0	CAREACU	6757	163
97º	CAXAMBU	21656	7,4	LAVRAS	103773	1,9	JURUAIA	10563	161
98º	SAPUCAI-MIRIM	6930	7,3	CAMANDUCAIA	21770	1,9	SILVIANOPOLIS	6238	160
99º	COQUEIRAL	9159	7,3	VARGINHA	135558	1,9	IBIRACI	13828	159
100º	AREADO	15070	7,2	SANTANA DA VARGEM	7100	1,9	FORTALEZA DE MINAS	4412	159
101º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	7,1	NOVA RESENDE	16723	1,9	WENCESLAU BRAZ	2552	157
102º	SAO PEDRO DA	4659	7,0	POUSO ALEGRE	150737	1,9	NOVA RESENDE	16723	155

UNIAO									
103º	MARIA DA FE	14095	6,9	CARVALHOPOLIS	3579	1,9	SANTANA DA VARGEM	7100	155
104º	IBIRACI	13828	6,9	ALFENAS	79996	1,9	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	154
105º	GUAPE	14245	6,9	CAREACU	6757	1,8	IJACI	6550	153
106º	ALPINOPOLIS	19853	6,9	JACUTINGA	25979	1,8	AIURUOCA	6003	150
107º	GONCALVES	4350	6,9	NEPOMUCENO	26769	1,8	NEPOMUCENO	26769	149
108º	CALDAS	14480	6,6	CAMPANHA	16665	1,8	NATERCIA	4730	148
109º	MONSENHOR PAULO	8688	6,5	ESTIVA	11354	1,8	GUARANESIA	19021	147
110º	PRATAPOLIS	8603	6,5	ELOI MENDES	28076	1,8	TOCOS DO MOJI	4101	146
111º	CARMO DO RIO CLARO	21225	6,5	CAMPO DO MEIO	11655	1,8	AREADO	15070	146
112º	INCONFIDENTES	7328	6,5	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	1,8	LAVRAS	103773	146
113º	TURVOLANDIA	5040	6,5	GUARANESIA	19021	1,8	MARMELOPOLIS	2755	145
114º	DOM VICOSO	3001	6,3	NATERCIA	4730	1,8	INGAI	2767	145
115º	OLIMPIO NORONHA	2787	6,3	OLIMPIO NORONHA	2787	1,7	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	143
116º	MARMELOPOLIS	2755	6,2	CACHOEIRA DE MINAS	11547	1,7	CARMO DE MINAS	14859	141
117º	FORTALEZA DE MINAS	4412	6,2	HELIODORA	6558	1,7	GONCALVES	4350	138
118º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	6,2	TOCOS DO MOJI	4101	1,7	CAMPO DO MEIO	11655	137
119º	CORDISLANDIA	3538	6,2	CAMPOS GERAIS	28774	1,7	PERDOES	21390	136
120º	PIMENTA	8660	6,1	INCONFIDENTES	7328	1,7	CAMPOS GERAIS	28774	136
121º	CAMBUQUIRA	12814	6,1	VARGEM BONITA	2153	1,7	MONTE SIAO	23803	134
122º	CARVALHOPOLIS	3579	6,0	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	1,6	PIMENTA	8660	127
123º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	6,0	DOM VICOSO	3001	1,6	DELFINOPOLIS	7114	127
124º	IJACI	6550	6,0	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	1,6	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	123
125º	CARMO DE MINAS	14859	5,9	PERDOES	21390	1,6	CACHOEIRA DE MINAS	11547	121
126º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	5,9	CRISTINA	10242	1,6	ITUMIRIM	6023	116
127º	ILICINEA	12375	5,8	CORREGO DO BOM JESUS	3704	1,6	IBITIURA DE MINAS	3488	115
128º	DELFINOPOLIS	7114	5,7	CAMBUI	29551	1,5	SAO BENTO ABADE	5286	114
129º	BRAZOPOLIS	14459	5,7	EXTREMA	36225	1,5	CARVALHOPOLIS	3579	112
130º	DELFIN MOREIRA	8025	5,6	BOTELHOS	14971	1,5	INCONFIDENTES	7328	109
131º	VARGEM BONITA	2153	5,6	ITUTINGA	3788	1,4	OLIMPIO NORONHA	2787	108
132º	INGAI	2767	5,4	JURUAIA	10563	1,4	DOM VICOSO	3001	100
133º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	5,3	ITAU DE MINAS	16108	1,4	CARMO DA CACHOEIRA	12170	99
134º	LUMINARIAS	5446	5,3	ALAGOA	2674	1,4	PEDRALVA	11195	98
135º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	5,2	CABO VERDE	14075	1,3	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	97
136º	JESUANIA	4787	5,2	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	1,3	VARGEM BONITA	2153	93
137º	SOLEDADE DE MINAS	6151	5,2	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	1,3	VIRGINIA	8674	92
138º	AIURUOCA	6003	5,1	SOLEDADE DE MINAS	6151	1,3	CRISTINA	10242	78
139º	CRISTINA	10242	5,0	SENADOR AMARAL	5356	1,3	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	71

140º	ALTEROSA	14466	4,9	MONTE SIAO	23803	1,3	DORESOPOLIS	1527	65
141º	FAMA	2377	4,8	SAO THOME DAS LETRAS	7089	1,2	SOLEDADE DE MINAS	6151	65
142º	CABO VERDE	14075	4,8	VIRGINIA	8674	1,2	CABO VERDE	14075	64
143º	CARVALHOS	4478	4,7	SERITINGA	1851	1,1	BAEPENDI	19148	63
144º	SERITINGA	1851	4,7	CORDISLANDIA	3538	0,9	CLARAVAL	4843	62
145º	SILVIANOPOLIS	6238	4,6	MONSENHOR PAULO	8688	0,9	POCO FUNDO	16791	60
146º	MINDURI	3894	4,5	FAMA	2377	0,9	SAPUCAI-MIRIM	6930	58
147º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	4,4	DORESOPOLIS	1527	0,9	MONSENHOR PAULO	8688	58
148º	ITUMIRIM	6023	4,0	BAEPENDI	19148	0,8	CORDISLANDIA	3538	57
149º	PEDRALVA	11195	3,9	SAPUCAI-MIRIM	6930	0,8	SERITINGA	1851	54
150º	ITUTINGA	3788	3,7	IBITIURA DE MINAS	3488	0,8	ITUTINGA	3788	53
151º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	3,6	POCO FUNDO	16791	0,7	SAO THOME DAS LETRAS	7089	42
152º	SAO BENTO ABADE	5286	3,6	CLARAVAL	4843	0,6	FAMA	2377	42
153º	CONSOLACAO	1783	3,3	CARVALHOS	4478	0,5	CARVALHOS	4478	22
154º	SERRANOS	1963	1,7	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. Percentual de vacinação contra covid-19 considerando a população total nos dez mais populosos municípios do Sul de MG. Dados relativos a 09/07/2021. 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.

	LOCAL	% de vacinados com a 1ª dose	% de vacinados com a 2ª dose	% de vacinados com a dose única
	<b>SUL DE MG</b>	38,63	13,02	0,31
1º	Poços de Caldas	41,87	14,35	0,30
2º	Pouso Alegre	39,73	13,82	0,48
3º	Varginha	37,54	11,36	0,16
4º	Passos	41,02	12,38	0,36
5º	Lavras	38,67	12,32	0,02
6º	Itajubá	43,87	13,52	0,60
7º	Alfenas	36,02	11,38	1,19
8º	Três Corações	32,54	10,69	0,35
9º	São Sebastião do Paraíso	38,66	14,55	0,14
10º	Três Pontas	39,70	11,20	0,00

**Tabela 2. Percentual de vacinação contra covid-19 considerando a população total nos 154 municípios do Sul de MG.**

Dados relativos a 09/07/2021. 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.

	LOCAL	% de vacinados com a 1ª dose	% de vacinados com a 2ª dose	% de vacinados com a dose única
1º	Aiuruoca	50,21	19,71	0,15
2º	Alagoa	49,59	18,03	0,37
3º	Albertina	46,19	14,83	0,60
4º	Alfenas	36,02	11,38	1,19
5º	Alpinópolis	37,48	11,94	0,29
6º	Alterosa	40,82	15,49	0,69
7º	Andradas	39,71	12,83	0,90
8º	Arceburgo	37,53	13,72	1,32
9º	Areado	39,14	13,37	1,13
10º	Baependi	42,17	17,76	0,00
11º	Bandeira do Sul	39,33	12,34	0,35
12º	Boa Esperança	37,51	12,86	0,37
13º	Bom Jesus da Penha	41,50	16,43	0,24
14º	Bom Repouso	37,26	12,17	0,14
15º	Borda da Mata	47,29	13,80	0,00
16º	Botelhos	37,98	13,56	0,19
17º	Brazópolis	38,85	16,54	0,00
18º	Bueno Brandão	37,99	15,08	0,09
19º	Cabo Verde	34,59	10,57	0,16
20º	Cachoeira de Minas	37,74	14,58	0,00
21º	Caldas	40,92	15,94	0,00
22º	Camanducaia	36,21	11,09	0,00
23º	CambuÍ	30,43	12,33	0,00
24º	Cambuquira	49,95	15,18	0,00
25º	Campanha	40,07	13,58	0,24
26º	Campestre	39,17	12,84	0,00
27º	Campo do Meio	41,60	11,09	0,00
28º	Campos Gerais	44,47	13,49	0,17
29º	Capetinga	42,21	15,71	0,51
30º	CapitÓlio	35,83	14,93	0,29
31º	Careaçu	41,45	15,11	0,52
32º	Carmo da Cachoeira	35,74	11,13	0,95
33º	Carmo de Minas	31,91	9,77	0,00
34º	Carmo do Rio Claro	35,13	12,16	0,02
35º	Carrancas	42,60	16,09	0,07
36º	Carvalhópolis	40,18	17,97	0,11
37º	Carvalhos	48,88	16,30	0,00
38º	Cássia	40,22	13,74	0,23
39º	Caxambu	44,59	15,77	0,00
40º	Claraval	35,78	11,81	0,25
41º	Conceição da Aparecida	38,01	13,29	0,23

42º	Conceição das Pedras	43,63	17,00	0,00
43º	Conceição do Rio Verde	36,75	13,06	0,40
44º	Conceição dos Ouros	37,09	10,57	0,47
45º	Congonhal	35,68	13,82	0,04
46º	Consolação	49,86	18,79	0,28
47º	Coqueiral	42,46	13,36	0,16
48º	Cordislândia	34,85	14,33	0,00
49º	Córrego do Bom Jesus	49,19	20,71	0,27
50º	Cristina	38,52	12,98	0,37
51º	Cruzília	37,71	14,54	0,00
52º	Delfim Moreira	35,18	11,63	0,19
53º	Delfinópolis	37,39	15,15	0,00
54º	Divisa Nova	37,36	14,02	0,27
55º	Dom Viçoso	60,65	16,86	0,90
56º	Doresópolis	46,30	19,52	0,65
57º	Elói Mendes	35,12	11,15	0,09
58º	Espírito Santo do Dourado	44,67	15,32	0,96
59º	Estiva	39,07	13,15	0,22
60º	Extrema	34,14	9,91	0,59
61º	Fama	53,13	20,74	0,38
62º	Fortaleza de Minas	36,54	13,10	0,45
63º	Gonçalves	34,78	13,26	0,30
64º	Guapé	37,28	12,46	0,18
65º	Guaranésia	39,80	13,15	0,47
66º	Guaxupé	38,05	13,52	0,51
67º	Heliodora	39,81	13,48	0,32
68º	Ibiraci	32,76	10,16	0,43
69º	Ibitiúra de Minas	50,29	19,55	0,72
70º	Ijaci	33,82	12,69	0,00
71º	Ilicínea	34,98	11,35	0,28
72º	Inconfidentes	35,34	11,90	0,00
73º	Ingaí	36,14	15,94	0,90
74º	Ipuiúna	42,70	12,89	1,54
75º	Itajubá	43,87	13,52	0,60
76º	Itamogi	43,79	15,05	0,05
77º	Itamonte	35,79	10,74	0,22
78º	Itanhandu	34,54	12,05	0,52
79º	Itapeva	34,14	12,38	0,61
80º	Itaú de Minas	44,16	12,31	0,21
81º	Itumirim	45,56	14,46	0,00
82º	Itutinga	53,12	14,04	0,92
83º	Jacuí	42,18	15,22	0,33
84º	Jacutinga	30,40	11,59	0,00
85º	Jesuânia	42,57	15,15	0,10
86º	Juruáia	33,45	12,42	0,15
87º	Lambari	38,43	11,79	0,25
88º	Lavras	38,67	12,32	0,02
89º	Luminárias	32,61	12,39	0,00

90º	Machado	35,07	10,80	0,25
91º	Maria da Fé	37,47	12,81	0,56
92º	Marmelópolis	41,67	14,66	0,33
93º	Minduri	39,86	13,76	0,00
94º	Monsenhor Paulo	40,56	13,05	0,78
95º	Monte Belo	38,84	13,31	0,00
96º	Monte Santo de Minas	41,22	15,14	0,21
97º	Monte Sião	33,20	10,38	0,54
98º	Munhoz	33,62	10,76	0,08
99º	Muzambinho	43,63	14,81	0,02
100º	Natércia	45,71	22,35	0,00
101º	Nepomuceno	35,53	12,69	0,40
102º	Nova Resende	31,88	11,67	0,13
103º	Olímpio Noronha	47,36	14,85	0,57
104º	Ouro Fino	37,80	14,83	0,00
105º	Paraguaçu	37,05	15,07	0,00
106º	Paraisópolis	34,75	11,11	0,09
107º	Passa Quatro	40,21	11,67	0,42
108º	Passos	41,02	12,38	0,36
109º	Pedralva	37,13	15,09	0,67
110º	Perdões	37,74	12,74	0,00
111º	Pimenta	36,18	12,07	0,17
112º	Piranguçu	42,84	15,64	1,41
113º	Piranguinho	37,81	13,51	0,15
114º	Piumhi	31,91	11,12	0,00
115º	Poço Fundo	44,39	14,39	0,37
116º	Poços de Caldas	41,87	14,35	0,30
117º	Pouso Alegre	39,73	13,82	0,48
118º	Pouso Alto	49,65	17,53	0,74
119º	Pratápolis	50,70	18,42	0,45
120º	Ribeirão Vermelho	44,43	15,57	0,57
121º	Santa Rita de Caldas	46,44	14,15	1,77
122º	Santa Rita do Sapucaí	27,47	9,36	0,00
123º	Santana da Vargem	42,66	13,24	0,23
124º	São Bento Abade	32,65	9,46	0,09
125º	São Gonçalo do Sapucaí	31,76	10,70	0,00
126º	São João Batista do Glória	41,92	14,32	0,40
127º	São João da Mata	40,56	14,44	0,58
128º	São José da Barra	34,68	9,80	0,32
129º	São José do Alegre	37,80	13,18	0,00
130º	São Lourenço	42,06	18,32	0,23
131º	São Pedro da União	49,95	15,78	1,65
132º	São Roque de Minas	40,28	13,63	0,21
133º	São Sebastião da Bela Vista	34,79	11,66	0,00
134º	São Sebastião do Paraíso	38,66	14,55	0,14
135º	São Sebastião do Rio Verde	42,93	16,33	0,45
136º	São Thomé das Letras	35,65	8,96	0,30

<b>137º</b>	<b>São Tomás de Aquino</b>	42,17	14,34	0,57
<b>138º</b>	<b>Sapucai-Mirim</b>	32,34	10,52	0,33
<b>139º</b>	<b>Senador Amaral</b>	35,21	10,74	0,00
<b>140º</b>	<b>Senador José Bento</b>	60,65	21,84	0,27
<b>141º</b>	<b>Seritinga</b>	52,19	18,85	1,13
<b>142º</b>	<b>Serrania</b>	37,21	14,23	0,35
<b>143º</b>	<b>Serranos</b>	44,07	16,51	0,56
<b>144º</b>	<b>Silvianópolis</b>	37,90	19,09	0,00
<b>145º</b>	<b>Soledade de Minas</b>	42,32	9,90	0,54
<b>146º</b>	<b>Tocos do Moji</b>	49,67	12,41	0,05
<b>147º</b>	<b>Toledo</b>	43,85	16,14	0,59
<b>148º</b>	<b>Três Corações</b>	32,54	10,69	0,35
<b>149º</b>	<b>Três Pontas</b>	39,70	11,20	0,00
<b>150º</b>	<b>Turvolândia</b>	41,09	14,29	1,63
<b>151º</b>	<b>Vargem Bonita</b>	40,18	14,77	0,00
<b>152º</b>	<b>Varginha</b>	37,54	11,36	0,16
<b>153º</b>	<b>Virgínia</b>	35,69	11,96	0,46
<b>154º</b>	<b>Wenceslau Braz</b>	47,61	17,55	0,39