



BOLETIM INDCOVID

EDIÇÃO Nº58

24/01/2022

Boletim dos Projetos "INFOCOVID - Informação sobre Covid-19 para a comunidade" e "Perfil epidemiológico e indicadores de saúde relacionados à covid-19 no Brasil e no estado de Minas Gerais" da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG. Coordenador: Prof. Sinézio Inácio da Silva Júnior (UNIFAL-MG). Coordenador adjunto: Prof. Luiz Felipe de Paiva Lourenção (UNIFAL-MG). Pesquisadoras e extensionistas: Ana Carolina Carvalho da Silva¹, Ana Clara Figueredo Dias², Carolina Berraut Chiminazo², Gabriel Pinto da Silva Fonseca¹, Jamile Cristina Lima¹, Karina Borba Gonçalves¹, Maria Nardini Menegaz¹, Olga Anastácio de Oliveira², Pollyana Feliciano Martins¹, Rafaela Aparecida Breves Batista¹, Thayla Eugênia da Silva Tomé². ¹Discente de Farmácia – UNIFAL-MG; ²Discente de Biomedicina – UNIFAL-MG. Contato: sinezio@unifal-mg.edu.br.

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

RESUMO

TAXA DE INCIDÊNCIA DIÁRIA MÉDIA NA ÚLTIMA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA EM MG (16/01 A 22/01): Todas as regiões de Minas Gerais apresentaram aumento na taxa de incidência diária na 2ª semana epidemiológica de 2022 e pela quarta semana seguida. No estado o indicador apresentou aumento de 22,4 para 23,7 casos por 100.000 habitantes. Nas últimas semanas esse indicador bateu o recorde de toda a pandemia. O triângulo mineiro e a região Sul atualmente e em toda a pandemia foram as regiões mais impactadas pelo espalhamento da covid-19.

SITUAÇÃO EPIDÊMICA DA COVID-19 EM MINAS GERAIS (pelo critério da média móvel em 24/01): Minas Gerais continua com tendência de crescimento de novos casos, internações e óbitos. **Casos** - todas as regiões apresentaram tendência de crescimento; a média diária de casos ficou em 21.688 (anterior = 13.682), mais um recorde que vem sendo batido desde o último dia 13/01. **Internações** - Com exceção das regiões Centro e Oeste, todas as demais apresentaram crescimento. A média diária foi de 173 (anterior = 129). **Óbitos** – a semana iniciou em Minas Gerais com média diária de 19 (anterior = 13), com crescimento nas regiões Centro, Leste, Norte, Oeste, Sul, Triângulo Norte, Triângulo Sul e Vale do Aço; estabilidade na Centro Sul e queda na Jequitinhonha, Leste Sul, Nordeste, Noroeste e Sudeste.

SITUAÇÃO EPIDÊMICA NO SUL DE MINAS GERAIS (pelo critério da média móvel em 24/01): **Casos** – O sul do estado apresentou tendência de crescimento, com média móvel de 5.719 (anterior = 4.383), mais um recorde que vem sendo batido desde o último dia 09/01. Todas as regionais apresentaram tendência de crescimento. **Internações** – a região apresentou tendência de crescimento, com média móvel de 58 (anterior = 31). Todas as regionais com tendência de crescimento. **Óbitos** – o Sul de Minas apresentou tendência de crescimento. A média móvel ficou em 4,6 (anterior = 2,7). Todas as regionais apresentaram crescimento.

SITUAÇÃO NOS DEZ MUNICÍPIOS MAIS POPULOSOS DO SUL DE MG (situação da média móvel em 24/01): **Casos** - 9 dos 10 municípios iniciaram a semana em crescimento. Apenas Pouso Alegre, pelo represamento de notificações e ausência de registros na SES-MG não pôde ser analisado. **Internações** – Apresentaram crescimento: Poços de Caldas, Varginha, Itajubá, Alfenas e Três Pontas; estabilidade em Três Corações e São Sebastião do Paraíso e queda nos demais (Pouso Alegre, Passos e Lavras). **Óbitos** – nenhum município apresentou tendência de queda. **DESTAQUE POSITIVO:** considerada toda a pandemia, a **letalidade acumulada** apresentou **diminuição** em todas as regionais de saúde do sul mineiro e o **índice de internação por caso** também **diminuiu** na região.

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.

Semana epidemiológica = no mundo todo equivale ao período de domingo a sábado.

SRS = Superintendência Regional de Saúde = Regional de Saúde.

Taxa de Incidência diária semanal = média da taxa de incidência diária na semana epidemiológica por 100.000.

Taxa de Incidência diária semanal média = média da taxa de incidência diária semanal.

Taxa de Mortalidade = nº óbitos / população x 100.000

Taxa de Mortalidade diária semanal = média da taxa de mortalidade diária na semana epidemiológica por 100.000.

Taxa de Mortalidade diária semanal média = média da taxa de mortalidade diária semanal.

**TAXA DE INCIDÊNCIA DIÁRIA SEMANAL CONTINUA AUMENTANDO
EM TODAS AS REGIÕES DE MG**

Todas as regiões de Minas Gerais apresentaram aumento na taxa de incidência diária na 2ª semana epidemiológica de 2022. Alta que já vinha sendo observada nas três últimas semanas epidemiológicas (52ª de 2021 e 1ª e 2ª de 2022). Esse indicador para o estado registrou aumento de 22,4 para 23,7 (Tabela 5).

A Triângulo Sul seguido do Triângulo Norte e Sul são as regiões com o maior contágio, apresentando, respectivamente, 250, 245 e 199 novos casos por dia na semana para cada 100.000 habitantes (Tabela 5). O triângulo mineiro e a região Sul atualmente e considerada toda a pandemia foram as regiões mais impactadas pelo espelhamento da covid-19.

Tabela 5. Taxa de Incidência diária de covid-19 por 100.000 habitantes em cada região e no estado de Minas Gerais por Semana Epidemiológica (SE) de 2021. Fonte: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos>. Arquivo Painel .XLSX.) e DATASUS (TabNet Win32 3.0: População Residente – Estudo de Estimativas Populacionais por Município, Idade e Sexo 2000-2020 – Brasil (datasus.gov.br). Elaboração dos autores.

SE	LOCAL E RESPECTIVA TAXA DE INCIDÊNCIA DIÁRIA POR 100.000 HABITANTES NA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE)														
	CENTRO	CENTRO SUL	JEQUITINHONHA	LESTE	LESTE SUL	NORDESTE	NOROESTE	NORTE	OESTE	SUDESTE	SUL	TRIÂNGULO NORTE	TRIÂNGULO SUL	VALE DO AÇO	MG
1ª	24,4	34,2	13,4	20,3	27,2	26,1	18,8	12,5	30,1	35,0	26,4	35,8	17,5	35,9	25,9
2ª	36,7	28,7	20,3	24,2	29,7	21,5	19,9	14,7	30,1	39,1	37,5	49,4	29,1	31,9	32,8
3ª	31,7	35,1	22,8	24,7	45,1	34,2	26,1	18,7	33,3	33,3	42,0	47,1	29,0	31,1	33,5
4ª	29,0	30,1	20,6	22,7	33,1	24,9	29,0	15,5	28,9	25,2	33,9	48,3	28,3	27,6	29,0

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

41ª	4,9	5,8	3,5	4,9	4,6	1,0	9,9	5,5	6,4	6,6	5,6	8,5	8,6	1,6	5,5
42ª	5,7	8,2	6,1	7,0	5,0	5,0	14,7	5,9	15,5	8,7	5,9	10,2	12,9	2,3	7,4
43ª	4,7	8,3	6,7	4,7	3,4	1,9	8,5	5,9	5,0	5,2	4,8	5,9	10,4	1,9	5,2
44ª	3,8	4,9	3,6	8,2	2,8	1,2	4,7	3,9	3,8	4,9	3,4	5,7	8,3	1,6	4,1
45ª	4,1	6,1	4,9	5,3	3,0	2,5	3,8	3,3	3,2	5,7	3,2	4,8	11,2	1,9	4,2
46ª	2,5	4,9	3,0	9,8	2,0	1,9	2,3	2,1	6,0	3,4	2,1	3,3	7,0	1,3	3,2
47ª	3,7	4,4	6,8	6,4	1,8	2,3	2,0	3,4	-2,4	4,6	2,5	3,5	6,8	1,6	3,2
48ª	3,2	3,4	6,1	4,4	1,4	1,2	1,9	2,6	1,5	4,3	2,4	3,2	5,7	3,5	3,1
49ª	2,0	2,6	2,6	5,4	1,2	2,1	2,1	2,8	0,9	2,2	1,7	3,7	5,9	2,0	2,3
50ª	0,6	1,2	1,5	2,2	0,5	0,7	1,7	2,4	0,8	0,7	1,4	2,9	3,8	0,6	1,3
51ª	0,7	1,8	1,3	2,1	0,8	1,3	2,2	1,8	0,9	0,7	1,9	1,9	3,2	0,7	1,3
52ª	3,7	4,4	3,0	3,5	1,0	0,8	4,8	2,0	2,4	1,0	6,1	3,5	9,3	1,5	3,5
2022															
1ª	10,5	17,3	30,2	7,0	18,6	8,3	26,2	5,7	30,5	10,9	66,0	28,8	51,0	10,6	22,6
2ª	28,8	58,8	75,1	20,4	36,0	20,2	86,4	14,5	79,4	44,9	154,0	89,1	177,5	26,9	64,5
3ª	39,3	101,1	81,9	37,0	88,2	32,1	99,9	32,9	108,5	70,3	198,9	245,3	249,8	52,4	94,2
MÉDIA 2ª e 3ª SE	34,0	79,9	78,5	28,7	62,1	26,1	93,2	23,7	93,9	57,6	176,6	167,2	213,6	39,6	77,8
MÉDIA GERAL	20,5	23,3	18,3	18,0	21,0	15,2	28,5	15,5	26,9	21,1	31,7	36,1	36,8	20,4	23,7
Região	CENTRO	CENTRO SUL	JEQUITINHONHA	LESTE	LESTE SUL	NORDESTE	NOROESTE	NORTE	OESTE	SUDESTE	SUL	TRIÂNGULO NORTE	TRIÂNGULO SUL	VALE DO AÇO	MG

SITUAÇÃO DA PANDEMIA EM MINAS GERAIS PELO CRITÉRIO DA MÉDIA MÓVEL

As informações a seguir dizem respeito à tendência indicada pela média móvel de 7 dias de novos casos (incidência), internações e óbitos comparada o valor desse indicador de 14 dias antes e são baseadas no [Quadro 1](#). Se o valor relativo a essas médias estiver abaixo de -15% indica diminuição; entre -15% e +15% indica estabilidade e acima de +15% indica aumento. A semana considerada foi a **de 18/01/2022 a 24/01/2022**.

Minas Gerais iniciou a semana (dia 24/01), com tendência de crescimento da média móvel (mm7d) de casos, internações e óbitos.

A mm7d de novos casos em todas as regiões apresentou tendência de crescimento. O valor para o estado ficou em **21.688** (anterior = 13.682) ([Quadro 1](#)), marcando mais um recorde histórico na pandemia. Desde o último dia 13 de janeiro a média móvel vem batendo recordes sucessivos.

Em novas internações, a mm7d de Minas Gerais foi de **173** (anterior = 129). Com exceção das regiões Centro e Oeste, que apresentaram tendência de queda e Vale do Aço que registrou estabilidade, todas as demais apresentaram crescimento.

Em novos óbitos, Minas Gerais apresentou uma mm7d de **19** (anterior = 13). Com registro de tendência de crescimento nas regiões Centro, Leste, Norte, Oeste, Sul, Triângulo Norte, Triângulo

Sul e Vale do Aço; estabilidade na região Centro Sul; e queda nas demais (Jequitinhonha, Leste Sul, Nordeste, Noroeste e Sudeste) (Quadro 1).

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 18/01/2022 a 24/01/2022. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos>. Arquivo Painel .XLSX.). 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	21688,3	211	172,7	195	19,0	118
CENTRO	299,4	191	-38,1	-227	5,3	32
CENTRO SUL	800,7	314	4,4	675	0,1	0
JEQUITINHONHA	342,0	107	8,6	329	0,1	**
LESTE	255,0	259	58,7	4010	0,7	150
LESTE SUL	550,4	288	5,7	300	0,4	-40
NORDESTE	277,7	375	2,0	250	0,4	**
NOROESTE	702,3	156	9,3	261	0,3	-60
NORTE	570,3	307	4,6	146	1,0	250
OESTE	1474,0	163	9,4	-146	0,7	400
SUDESTE	1256,7	330	11,0	22	1,1	-20
SUL	5718,9	118	58,4	190	4,6	3100
TRIÂNGULO NORTE	4122,3	665	28,3	420	2,3	300
TRIÂNGULO SUL	2123,0	179	3,1	191	2,1	650
VALE DO AÇO	495,6	293	1,3	13	-0,4	200

*média móvel atual igual a zero. **média móvel de 14 dias antes igual a zero. ***média móvel atual e de 14 dias antes igual a zero.

SITUAÇÃO DA PANDEMIA NO SUL DE MINAS PELO CRITÉRIO DA MÉDIA MÓVEL

As informações a seguir dizem respeito à tendência indicada pela média móvel de 7 (quadro 2) e 14 (quadro 3) 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. A semana considerada foi a de 18/01/2022 a 24/01/2022.

- **MM7D (Média Móvel de 7 Dias)**

Em novos casos, assim como no estado, a semana iniciou (dia 24/01) com registro de crescimento na região Sul e em todas as suas regionais de saúde. A mm7d para o Sul de MG ficou em 5.719 (anterior = 4.383) (Quadro 2), batendo mais uma vez o recorde histórico, o que vem acontecendo desde o último dia 09 de janeiro na região

Em **novas internações**, o Sul do estado apresentou tendência de crescimento, com mm7d em 24/01 de 58 (anterior = 31). Todas as regionais de saúde do Sul de MG apresentaram tendência de crescimento (Quadro 2).

Em **novos óbitos**, o **Sul de Minas** apresentou tendência de **crescimento**, com **média móvel de 4,6** (anterior = 2,7). Todas as regionais apresentaram crescimento em relação a 14 dias antes (**Quadro 2**).

Quadro 2. Média móvel semanal de casos, mortes e internações e seu crescimento (%) comparado com 14 dias antes no Sul de Minas, em suas Regionais de Saúde e em Minas Gerais. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos.ArquivoPainel.XLSX>). Elaboração dos autores.

INDICADOR MM7D	DATA	SRS ALFENAS	SRS PASSOS	SRS POUSO	SRS VARGINHA	SUL MG	MINAS GERAIS
média diária de casos na semana	03/01	30,0	44,0	92,3	84,9	251,1	1010,1
	10/01	502,6	404,1	593,3	767,9	2267,9	5756,0
	17/01	858,6	843,0	1331,6	1349,4	4382,6	13682,1
	24/01	998,4	1302,6	1736,1	1681,7	5718,9	21688,3
crescimento da média semanal de casos	03/01	128	894	559	488	446	246
	10/01	4088	6800	4366	1716	2989	1312
	17/01	1569	1292	793	1190	1098	1052
	24/01	67	150	145	112	118	211
média diária de internações na semana	03/01	1,0	3,3	2,9	1,9	9,0	14,6
	10/01	1,4	1,1	10,3	5,7	18,6	81,6
	17/01	5,3	7,3	12,1	6,6	31,3	129,3
	24/01	6,9	11,3	18,1	22,1	58,4	172,7
crescimento da média semanal de internações	03/01	40	2200	18	-19	62	-63
	10/01	43	300	414	567	348	88
	17/01	640	122	227	254	227	432
	24/01	586	394	65	278	190	195
média diária de mortes na semana	03/01	0,1	0,3	0,1	0,6	1,1	7,6
	10/01	0,1	0,1	-0,1	0,1	0,3	10,7
	17/01	0,3	0,4	1,3	0,7	2,7	12,7
	24/01	0,9	0,7	1,3	1,7	4,6	19,0
crescimento da média semanal de mortes	03/01	-67	100	-67	** (crescimento)	14	-35
	10/01	0	-133	-150	-86	-71	36
	17/01	0	0	** (crescimento)	400	217	48
	24/01	** (crescimento)	** (crescimento)	** (crescimento)	500	3100	118

*média móvel atual igual a zero. **média móvel de 14 dias antes igual a zero. ***média móvel atual e de 14 dias antes igual a zero.

SITUAÇÃO NOS DEZ MUNICÍPIOS MAIS POPULOSOS DO SUL MINEIRO PELO CRITÉRIO DA MÉDIA MÓVEL

- MM7D (Média Móvel de 7 Dias)

Em tendência de **novos casos**, **9 dos 10** mais populosos municípios iniciaram a semana em crescimento: Poços de Caldas, Varginha, Passos, Lavras, Itajubá, Alfenas, Três Corações, São Sebastião do Paraíso e Três Pontas (Quadro 3)

ATENÇÃO: pelos números apresentados por Pouso Alegre e observando sua série histórica de notificação de casos, há indicativos de que a prefeitura vem represando notificações à SES-MG e

não atualizando oportunamente os dados. Assim, os resultados relativos ao município não puderam ser considerados para análise (Quadro 3).

Em novas internações, apresentaram **tendência de crescimento**: Poços de Caldas, Varginha, Itajubá, Alfenas e Três Pontas; **estabilidade** nos municípios de Três Corações e São Sebastião do Paraíso e **diminuição** nos demais (Pouso Alegre, Passos e Lavras) em 24/01 (Quadro 3).

Em novos óbitos nenhum dos 10 municípios apresenta tendência de queda (Quadro 3).

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

INDICADORES MM7D	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	03/01	3,3	0,0	13,1	15,9	25,1	55,6	8,3	7,1	6,6	4,7
	10/01	75,4	42,9	138,6	146,0	205,4	94,3	62,4	67,7	31,7	35,0
	17/01	120,1	0,0	232,6	297,9	320,7	148,3	95,4	78,0	41,7	51,1
	24/01	271,9	0,0	217,4	421,7	251,1	171,3	105,4	131,7	105,7	99,1
Crescimento da média semanal de casos	03/01	667	-100	1214	2675	1367	12867	-15	614	318	3200
	10/01	5767	**	4519	7200	2219	10900	940	2157	3071	621
	17/01	1769	-100	735	980	1120	163	735	992	535	5867
	24/01	180	*	76	120	20	78	37	95	233	132
Média diária de internações na semana	03/01	2,6	0,0	0,3	0,4	0,4	0,1	0,7	0,0	0,0	0,0
	10/01	4,7	0,4	1,1	0,7	2,4	2,1	0,1	0,6	0,6	0,1
	17/01	6,7	0,0	1,9	3,0	2,0	2,0	0,9	0,4	1,3	0,3
	24/01	7,0	0,0	3,7	3,6	1,4	3,0	1,4	0,6	1,1	2,1
Crescimento da média diária de internações na semana	03/01	20	***	-50	200	*	***	0	-100	***	***
	10/01	313	***	700	*	1600	650	-80	*	***	***
	17/01	104	-100	550	600	133	1300	*	***	***	***
	24/01	26	*	225	-200	-33	40	900	0	14	400
Média diária de mortes na semana	03/01	0,0	0,0	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	10/01	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
	17/01	0,1	0,0	0,0	0,3	0,3	0,6	0,1	0,0	0,0	0,1
	24/01	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Crescimento da média semanal de mortes	03/01	*	-100	***	**	***	***	-100	*	-100	***
	10/01	**	***	-100	-133	***	***	*	-100	*	***
	17/01	***	***	*	-33	***	***	-50	*	***	***
	24/01	****	***	**	*	***	***	*	**	***	***
		E	C	C	C	E	E	E	E	E	C

*média móvel atual igual a zero. **média móvel de 14 dias antes igual a zero. ***média móvel atual e de 14 dias antes igual a zero. ****média móvel de 14 dias antes negativa. E = estabilidade; C = crescimento.

Relação entre internações, casos e óbitos

Considerando dados do Sul de Minas, o **Quadro 6** apresenta o “Índice de óbito por internação” (IOI) e o “Índice de internação por caso” (IIC). Respectivamente, eles são calculados fazendo uma relação entre número de mortes por número de internações e número de internações por número de casos totalizados até a respectiva data. Assim, temos a informação que, considerada toda a pandemia, a cada 100 internações registradas houve o registro de 30 mortes no sul mineiro (0,3 ou 30%) e a cada 100 casos registraram-se 6 internações (0,06 ou 6%).

Destaque positivo: Desde a semana que se iniciou no dia 10/01, a letalidade acumulada de toda a pandemia apresentou diminuição em todas as regionais de saúde do sul mineiro. Além disso, o índice de internação por caso (IIC), considerada toda a pandemia, também apresentou diminuição no Sul de MG e nas regionais de Alfenas, Passos e Varginha.

Quadro 6. Comparação de indicadores entre regionais de saúde (SRS) do Sul de Minas Gerais. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos>. Arquivo Painel .XLSX.). Elaboração dos autores.

INDICADOR	2021	LOCAL				
		SRS ALFENAS	SRS PASSOS	SRS POUSO	SRS VARGINHA	SUL MG
TOTAL DE MORTES	03/01	1000	1429	2918	2213	7560
	10/01	1001	1430	2917	2214	7562
	17/01	1003	1433	2926	2219	7581
	24/01	1009	1438	2935	2231	7631
TOTAL DE CASOS	03/01	49129	51191	116526	100039	316885
	10/01	52647	54020	120679	105414	332760
	17/01	58657	59921	130000	114860	363438
	24/01	65646	69039	142153	126632	403470
LETALIDADE	03/01	2,0	2,8	2,5	2,2	2,4
	10/01	1,9	2,6	2,4	2,1	2,3
	17/01	1,7	2,4	2,3	1,9	2,1
	24/01	1,5	2,1	2,1	1,8	1,9
TOTAL DE INTERNAÇÕES	03/01	3175	4621	8442	7014	23252
	10/01	3185	4629	8514	7054	23382
	17/01	3222	4680	8599	7100	23601
	24/01	3270	4759	8726	7255	24010
ÍNDICE DE ÓBITO POR INTERNAÇÃO (IOI)	03/01	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	10/01	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	17/01	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	24/01	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
ÍNDICE DE INTERNAÇÃO POR CASO (IIC)	03/01	0,06	0,09	0,07	0,07	0,07
	10/01	0,06	0,09	0,07	0,07	0,07
	17/01	0,05	0,08	0,07	0,06	0,06
	24/01	0,05	0,07	0,06	0,06	0,06

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 de covid-19 no Sul de MG** e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) até 24/01/2022.

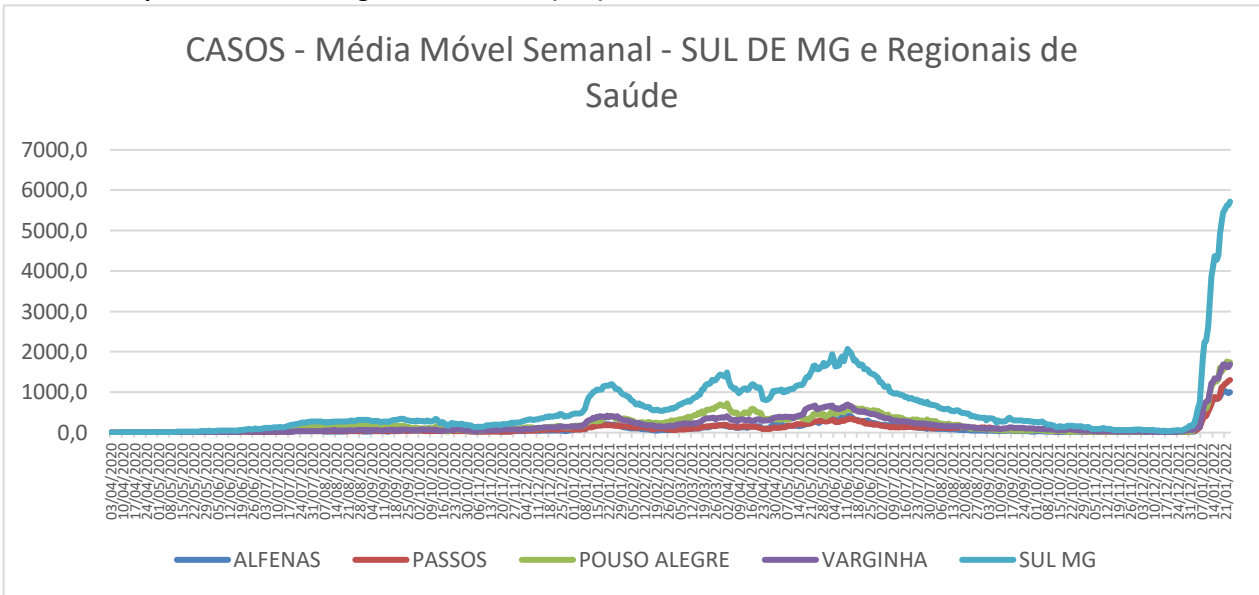
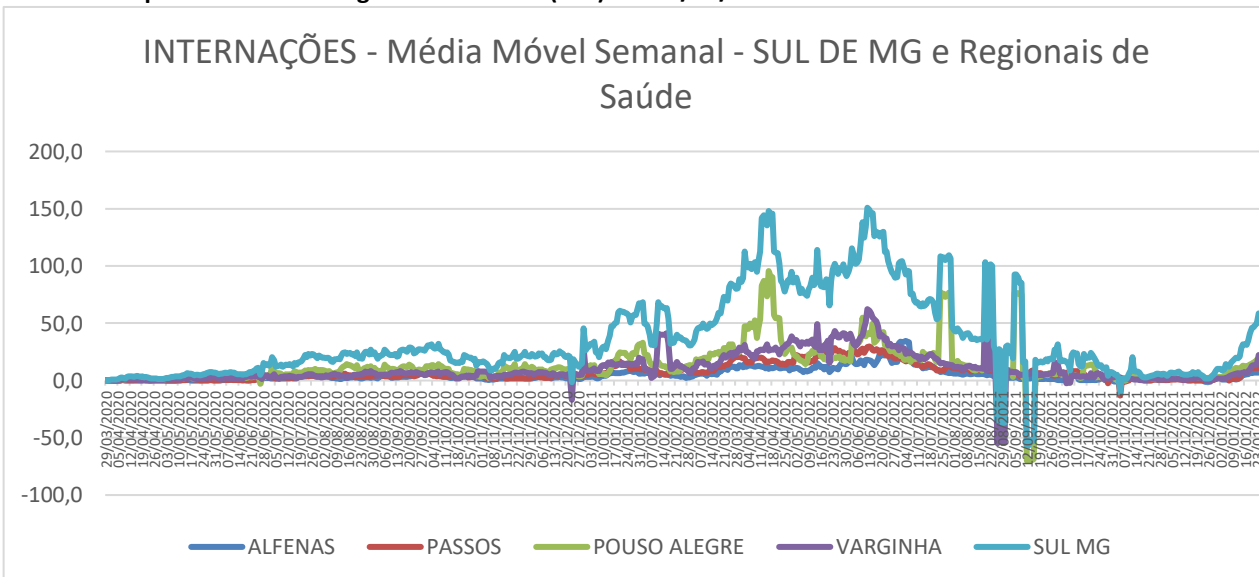
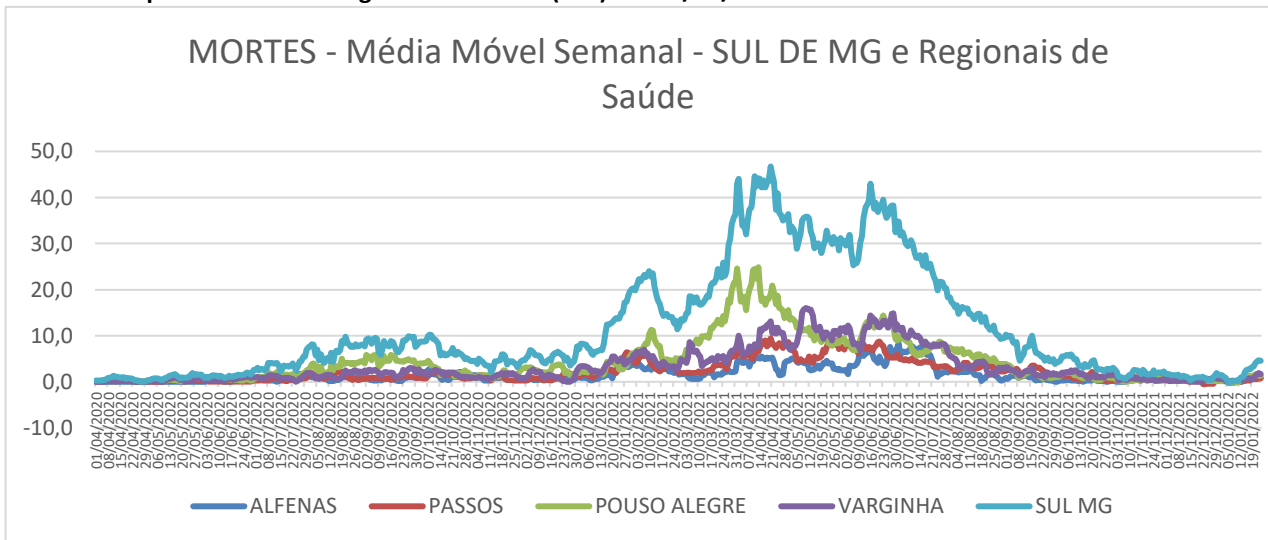


Figura 2. Curva epidêmica em média móvel semanal de **internações por covid-19 no Sul de MG** e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) até 24/01/2022.



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 por covid-19 no Sul de MG** e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) até 24/01/2022.



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 à 3ª semana epidemiológica, de 16/01/2022 a 22/01/2022.

Tabela 1. **Os dez maiores municípios do Sul de MG** classificados por ordem decrescente de população, número de casos e de óbitos por covid-19. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painei>). Elaboração dos autores.

Ranking	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
	SUL DE MG	2812944	SUL DE MG	2812944	399175	SUL DE MG	2812944	7609
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	25147	POCOS DE CALDAS	167397	510
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	22376	POUSO ALEGRE	150737	466
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	17878	ITAJUBA	96869	429
4º	PASSOS	114679	PASSOS	114679	17613	VARGINHA	135558	355
5º	LAVRAS	103773	LAVRAS	103773	14520	PASSOS	114679	325
6º	ITAJUBA	96869	ALFENAS	79996	13292	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	281
7º	ALFENAS	79996	EXTREMA	36225	13243	TRES CORACOES	79482	268
8º	TRES CORACOES	79482	ITAJUBA	96869	13238	ALFENAS	79996	218
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	TRES CORACOES	79482	11294	LAVRAS	103773	177
10º	TRES PONTAS	56746	GUAXUPE	51917	9281	TRES PONTAS	56746	168

Tabela 2. Os dez maiores municípios do Sul de MG classificados por ordem decrescente de percentual de casos de covid-19 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	14,2	SUL DE MG	2812944	1,9	SUL DE MG	2812944	270
1º	POUSO ALEGRE	150737	16,7	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	3,4	ITAJUBA	96869	443
2º	ALFENAS	79996	16,6	ITAJUBA	96869	3,2	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	396
3º	VARGINHA	135558	16,5	POCOS DE CALDAS	167397	2,9	TRES CORACOES	79482	337
4º	PASSOS	114679	15,4	TRES CORACOES	79482	2,4	POUSO ALEGRE	150737	309
5º	TRES PONTAS	56746	15,0	TRES PONTAS	56746	2,0	POCOS DE CALDAS	167397	305
6º	TRES CORACOES	79482	14,2	POUSO ALEGRE	150737	1,9	TRES PONTAS	56746	296
7º	LAVRAS	103773	14,0	PASSOS	114679	1,8	PASSOS	114679	283
8º	ITAJUBA	96869	13,7	ALFENAS	79996	1,6	ALFENAS	79996	273
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	11,6	VARGINHA	135558	1,6	VARGINHA	135558	262
10º	POCOS DE CALDAS	167397	10,7	LAVRAS	103773	1,2	LAVRAS	103773	171

Tabela 3. Municípios do Sul de MG classificados por ordem decrescente de população, número de casos e de óbitos por covid-19. 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.

OBS.: *Números relativos a SE 48 do ano de 2021, devido a não atualização de dados pelo Ministério da Saúde nesta última SE.

	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
	BRASIL	210147125	BRASIL	210147125	22138247*	BRASIL	210147125	615570*
	MINAS GERAIS	21168791	MINAS GERAIS	21168791	2489776	MINAS GERAIS	21168791	56941
	SUL DE MG	2812944	SUL DE MG	2812944	399175	SUL DE MG	2812944	7609
Ranking	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	25147	POCOS DE CALDAS	167397	510
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	22376	POUSO ALEGRE	150737	466
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	17878	ITAJUBA	96869	429
4º	PASSOS	114679	PASSOS	114679	17613	VARGINHA	135558	355
5º	LAVRAS	103773	LAVRAS	103773	14520	PASSOS	114679	325
6º	ITAJUBA	96869	ALFENAS	79996	13292	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	281
7º	ALFENAS	79996	EXTREMA	36225	13243	TRES CORACOES	79482	268
8º	TRES CORACOES	79482	ITAJUBA	96869	13238	ALFENAS	79996	218
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	TRES CORACOES	79482	11294	LAVRAS	103773	177
10º	TRES PONTAS	56746	GUAXUPE	51917	9281	TRES PONTAS	56746	168
11º	GUAXUPE	51917	TRES PONTAS	56746	8512	GUAXUPE	51917	161
12º	SAO LOURENCO	45851	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	8235	SAO LOURENCO	45851	159
13º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	SAO LOURENCO	45851	7424	BOA ESPERANCA	40127	145
14º	MACHADO	42133	PIUMHI	34691	6892	EXTREMA	36225	136
15º	ANDRADAS	41077	MACHADO	42133	6166	ANDRADAS	41077	125

16º	BOA ESPERANCA	40127	BOA ESPERANCA	40127	5789	PIUMHI	34691	118
17º	EXTREMA	36225	CAMBUI	29551	5550	MACHADO	42133	98
18º	PIUMHI	34691	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	5491	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	82
19º	OURO FINO	33639	ANDRADAS	41077	4979	OURO FINO	33639	74
20º	CAMBUI	29551	OURO FINO	33639	4332	CAMANDUCAIA	21770	73
21º	CAMPOS GERAIS	28774	CAMANDUCAIA	21770	4005	CARMO DO RIO CLARO	21225	66
22º	ELOI MENDES	28076	ELOI MENDES	28076	3839	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	64
23º	NEPOMUCENO	26769	MONTE SIAO	23803	3780	CAMBUI	29551	62
24º	JACUTINGA	25979	CAMPOS GERAIS	28774	3745	ELOI MENDES	28076	62
25º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	3689	PARAISOPOLIS	21083	61
26º	MONTE SIAO	23803	PARAGUACU	21513	3655	ITANHANDU	15331	60
27º	CAMANDUCAIA	21770	ITAU DE MINAS	16108	3597	CASSIA	17740	58
28º	CAXAMBU	21656	NEPOMUCENO	26769	3391	BORDA DA MATA	19412	57
29º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	GUARANESIA	19021	3156	CAXAMBU	21656	57
30º	PARAGUACU	21513	MUZAMBINHO	20569	3119	MONTE SANTO DE MINAS	21524	56
31º	PERDOES	21390	ITANHANDU	15331	3095	CAMPANHA	16665	52
32º	CARMO DO RIO CLARO	21225	BORDA DA MATA	19412	3073	JACUTINGA	25979	51
33º	PARAISOPOLIS	21083	PERDOES	21390	3071	PARAGUACU	21513	51
34º	CAMPESTRE	21055	PARAISOPOLIS	21083	2994	ITAMONTE	15579	48
35º	LAMBARI	20814	JACUTINGA	25979	2922	PIRANGUINHO	8596	48
36º	MUZAMBINHO	20569	MONTE SANTO DE MINAS	21524	2889	ALPINOPOLIS	19853	47
37º	ALPINOPOLIS	19853	CAMPESTRE	21055	2762	CAMPESTRE	21055	47
38º	BORDA DA MATA	19412	LAMBARI	20814	2715	MARIA DA FE	14095	47
39º	BAEPENDI	19148	ITAMONTE	15579	2683	PASSA QUATRO	16344	46
40º	GUARANESIA	19021	CARMO DO RIO CLARO	21225	2652	CAMPOS GERAIS	28774	45
41º	CASSIA	17740	CAMPANHA	16665	2631	ITAMOGI	10192	45
42º	POCO FUNDO	16791	NOVA RESENDE	16723	2369	NEPOMUCENO	26769	44
43º	NOVA RESENDE	16723	BAEPENDI	19148	2367	GUAPE	14245	43
44º	CAMPANHA	16665	ALPINOPOLIS	19853	2353	IPUIUNA	10079	43
45º	PASSA QUATRO	16344	CASSIA	17740	2287	CRUZILIA	15417	42
46º	ITAU DE MINAS	16108	CAXAMBU	21656	2283	ITAPEVA	9783	41
47º	ITAMONTE	15579	PASSA QUATRO	16344	2255	LAMBARI	20814	41
48º	CRUZILIA	15417	BOTELHOS	14971	2185	CAPITOLIO	8632	40
49º	ITANHANDU	15331	ESTIVA	11354	2115	MONTE SIAO	23803	40
50º	AREADO	15070	POCO FUNDO	16791	2076	CALDAS	14480	39
51º	BOTELHOS	14971	MARIA DA FE	14095	2008	ITAU DE MINAS	16108	39
52º	CARMO DE MINAS	14859	ITAPEVA	9783	1985	JACUI	7686	39
53º	CALDAS	14480	CAPITOLIO	8632	1900	ALTEROSA	14466	38
54º	ALTEROSA	14466	CRUZILIA	15417	1886	PERDOES	21390	37
55º	BRAZOPOLIS	14459	MONTE BELO	13166	1844	CONCEICAO DOS OUROS	11638	36
56º	GUAPE	14245	CONGONHAL	11950	1758	GUARANESIA	19021	36
57º	MARIA DA FE	14095	ITAMOGI	10192	1743	MONTE BELO	13166	36
58º	CABO VERDE	14075	JURUAIA	10563	1692	MUZAMBINHO	20569	36
59º	IBIRACI	13828	IPUIUNA	10079	1674	SANTA RITA DE CALDAS	8949	36

60º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	IBIRACI	13828	1667	ARCEBURGO	10772	34
61º	MONTE BELO	13166	ARCEBURGO	10772	1638	BOTELHOS	14971	34
62º	CAMBUQUIRA	12814	AREADO	15070	1589	BRAZOPOLIS	14459	34
63º	ILICINEA	12375	CAMPO DO MEIO	11655	1583	CAPETINGA	6920	34
64º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	1556	AREADO	15070	33
65º	CONGONHAL	11950	GUAPE	14245	1538	BAEPENDI	19148	33
66º	CAMPO DO MEIO	11655	BOM REPOUSO	10547	1502	TOLEDO	6258	33
67º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	CACHOEIRA DE MINAS	11547	1442	NOVA RESENDE	16723	32
68º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	BRAZOPOLIS	14459	1393	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	32
69º	ESTIVA	11354	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	1358	BUENO BRANDAO	11001	31
70º	PEDRALVA	11195	PIRANGUINHO	8596	1303	ILICINEA	12375	30
71º	BUENO BRANDAO	11001	BUENO BRANDAO	11001	1244	BOM REPOUSO	10547	29
72º	ARCEBURGO	10772	CALDAS	14480	1242	CONGONHAL	11950	29
73º	JURUAIA	10563	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	1226	CAMBUQUIRA	12814	28
74º	BOM REPOUSO	10547	CABO VERDE	14075	1180	CARMO DE MINAS	14859	28
75º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	SAO JOSE DA BARRA	7426	1178	POUSO ALTO	5940	28
76º	CRISTINA	10242	ALTEROSA	14466	1173	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	26
77º	ITAMOGI	10192	SAO ROQUE DE MINAS	7051	1170	ESTIVA	11354	25
78º	IPIUNA	10079	VIRGINIA	8674	1166	IBIRACI	13828	25
79º	ITAPEVA	9783	CARMO DE MINAS	14859	1160	PRATAPOLIS	8603	25
80º	COQUEIRAL	9159	PIMENTA	8660	1150	COQUEIRAL	9159	24
81º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	SANTA RITA DE CALDAS	8949	1139	DELFIN MOREIRA	8025	24
82º	MONSENHOR PAULO	8688	ILICINEA	12375	1110	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	24
83º	VIRGINIA	8674	CONCEICAO DOS OUROS	11638	1104	SERRANIA	7669	23
84º	PIMENTA	8660	JACUI	7686	1104	JURUAIA	10563	22
85º	CAPITOLIO	8632	CARMO DA CACHOEIRA	12170	1099	PIMENTA	8660	22
86º	PRATAPOLIS	8603	CRISTINA	10242	1088	BOM JESUS DA PENHA	4217	20
87º	PIRANGUINHO	8596	CAMBUQUIRA	12814	1066	CACHOEIRA DE MINAS	11547	20
88º	DELFIN MOREIRA	8025	CAPETINGA	6920	1051	CARMO DA CACHOEIRA	12170	19
89º	JACUI	7686	POUSO ALTO	5940	1029	SAO ROQUE DE MINAS	7051	19
90º	SERRANIA	7669	PRATAPOLIS	8603	1007	SAO JOSE DA BARRA	7426	18
91º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	MONSENHOR PAULO	8688	993	CAMPO DO MEIO	11655	16
92º	SAO JOSE DA BARRA	7426	DELFINOPOLIS	7114	967	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	16
93º	INCONFIDENTES	7328	INCONFIDENTES	7328	957	HELIODORA	6558	16
94º	DELFINOPOLIS	7114	BANDEIRA DO SUL	5746	953	BANDEIRA DO SUL	5746	15
95º	SANTANA DA VARGEM	7100	COQUEIRAL	9159	926	MUNHOZ	6029	15
96º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	SENADOR AMARAL	5356	901	PIRANGUCU	5472	15
97º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	HELIODORA	6558	887	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	15
98º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	885	CAREACU	6757	14
99º	SAPUCAI-MIRIM	6930	SERRANIA	7669	885	IJACI	6550	14

100º	CAPETINGA	6920	SAPUCAI-MIRIM	6930	862	PEDRALVA	11195	14
101º	CAREACU	6757	BOM JESUS DA PENHA	4217	861	DIVISA NOVA	6011	13
102º	HELIODORA	6558	SANTANA DA VARGEM	7100	843	SANTANA DA VARGEM	7100	13
103º	IJACI	6550	IJACI	6550	782	TURVOLANDIA	5040	13
104º	TOLEDO	6258	CLARAVAL	4843	775	CABO VERDE	14075	12
105º	SILVIANOPOLIS	6238	SAO THOME DAS LETRAS	7089	716	DELFINOPOLIS	7114	12
106º	SOLEDADE DE MINAS	6151	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	714	INCONFIDENTES	7328	12
107º	MUNHOZ	6029	TOLEDO	6258	703	LUMINARIAS	5446	12
108º	ITUMIRIM	6023	CARRANCAS	4047	699	POCO FUNDO	16791	12
109º	DIVISA NOVA	6011	MUNHOZ	6029	686	SILVIANOPOLIS	6238	12
110º	AIURUOCA	6003	CAREACU	6757	685	ALBERTINA	3007	11
111º	POUSO ALTO	5940	PIRANGUCU	5472	682	RIBEIRAO VERMELHO	4033	11
112º	BANDEIRA DO SUL	5746	IBITIURA DE MINAS	3488	666	SAO JOAO DA MATA	2749	11
113º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	SOLEDADE DE MINAS	6151	619	SENADOR AMARAL	5356	11
114º	PIRANGUCU	5472	TOCOS DO MOJI	4101	604	AIURUOCA	6003	10
115º	LUMINARIAS	5446	CORREGO DO BOM JESUS	3704	603	CARRANCAS	4047	10
116º	SENADOR AMARAL	5356	TURVOLANDIA	5040	601	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	10
117º	SAO BENTO ABADE	5286	NATERCIA	4730	599	JESUANIA	4787	10
118º	TURVOLANDIA	5040	DELFIN MOREIRA	8025	582	MONSENHOR PAULO	8688	10
119º	CLARAVAL	4843	RIBEIRAO VERMELHO	4033	582	SOLEDADE DE MINAS	6151	10
120º	JESUANIA	4787	DIVISA NOVA	6011	548	CRISTINA	10242	9
121º	NATERCIA	4730	FORTALEZA DE MINAS	4412	548	ITUMIRIM	6023	9
122º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	PEDRALVA	11195	528	MINDURI	3894	9
123º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	GONCALVES	4350	516	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	9
124º	CARVALHOS	4478	ALAGOA	2674	510	TOCOS DO MOJI	4101	9
125º	FORTALEZA DE MINAS	4412	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	498	VIRGINIA	8674	9
126º	GONCALVES	4350	AIURUOCA	6003	492	ALAGOA	2674	8
127º	BOM JESUS DA PENHA	4217	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	486	CORREGO DO BOM JESUS	3704	8
128º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	ALBERTINA	3007	435	FORTALEZA DE MINAS	4412	8
129º	TOCOS DO MOJI	4101	LUMINARIAS	5446	427	GONCALVES	4350	8
130º	CARRANCAS	4047	DOM VICOSO	3001	425	NATERCIA	4730	8
131º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	JESUANIA	4787	415	SAO BENTO ABADE	5286	8
132º	MINDURI	3894	CARVALHOPOLIS	3579	413	CARVALHOPOLIS	3579	7
133º	ITUTINGA	3788	SILVIANOPOLIS	6238	413	INGAI	2767	7
134º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	375	MARMELOPOLIS	2755	7
135º	CARVALHOPOLIS	3579	VARGEM BONITA	2153	356	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	7
136º	CORDISLANDIA	3538	SAO JOAO DA MATA	2749	355	SAPUCAI-MIRIM	6930	7
137º	IBITIURA DE MINAS	3488	ITUMIRIM	6023	354	DOM VICOSO	3001	6
138º	ALBERTINA	3007	SAO BENTO ABADE	5286	352	SAO THOME DAS LETRAS	7089	6
139º	DOM VICOSO	3001	CORDISLANDIA	3538	347	SENADOR JOSE BENTO	1502	6

140º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	WENCESLAU BRAZ	2552	338	IBITIURA DE MINAS	3488	5
141º	OLIMPIO NORONHA	2787	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	318	WENCESLAU BRAZ	2552	5
142º	INGAI	2767	MARMELOPOLIS	2755	297	CLARAVAL	4843	4
143º	MARMELOPOLIS	2755	CARVALHOS	4478	294	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	4
144º	SAO JOAO DA MATA	2749	ITUTINGA	3788	259	CONSOLACAO	1783	4
145º	ALAGOA	2674	MINDURI	3894	252	OLIMPIO NORONHA	2787	4
146º	WENCESLAU BRAZ	2552	OLIMPIO NORONHA	2787	249	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	4
147º	FAMA	2377	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	241	VARGEM BONITA	2153	4
148º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	INGAI	2767	224	CORDISLANDIA	3538	3
149º	VARGEM BONITA	2153	DORESOPOLIS	1527	199	ITUTINGA	3788	3
150º	SERRANOS	1963	SENADOR JOSE BENTO	1502	193	CARVALHOS	4478	2
151º	SERITINGA	1851	FAMA	2377	184	SERITINGA	1851	2
152º	CONSOLACAO	1783	SERITINGA	1851	152	DORESOPOLIS	1527	1
153º	DORESOPOLIS	1527	CONSOLACAO	1783	118	FAMA	2377	1
154º	SENADOR JOSE BENTO	1502	SERRANOS	1963	96	SERRANOS	1963	1
	LOCAL	POPULAÇÃO	LOCAL	POPULAÇÃO	CASOS	LOCAL	POPULAÇÃO	ÓBITOS

Tabela 4. Municípios do Sul de MG classificados por ordem decrescente de percentual de casos na população, letalidade e mortes por 100.000 habitantes por covid-19. 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.

OBS.: *Números relativos a SE 48, devido a não atualização de dados pelo Ministério da Saúde nesta última SE.

	LOCAL	População	% de casos na população	LOCAL	População	Letalidade (%)	LOCAL	População	Mortes por 100.000 habitantes
	BRASIL	210147125	10,5*	BRASIL	210147125	2,8*	BRASIL	210147125	292,9*
	MINAS GERAIS	21168791	11,8	MINAS GERAIS	21168791	2,3	MINAS GERAIS	21168791	269,0
	SUL DE MG	2812944	14,2	SUL DE MG	2812944	1,9	SUL DE MG	2812944	270,5
Ranking	LOCAL	População	% de casos na população	LOCAL	População	Letalidade (%)	LOCAL	População	Mortes por 100.000 habitantes
1º	EXTREMA	36225	36,6	TOLEDO	6258	4,7	PIRANGUINHO	8596	558
2º	ITAU DE MINAS	16108	22,3	DELFIN MOREIRA	8025	4,1	TOLEDO	6258	527
3º	CAPITOLIO	8632	22,0	PIRANGUINHO	8596	3,7	JACUI	7686	507
4º	BOM JESUS DA PENHA	4217	20,4	MINDURI	3894	3,6	CAPETINGA	6920	491
5º	ITAPEVA	9783	20,3	JACUI	7686	3,5	BOM JESUS DA PENHA	4217	474
6º	ITANHANDU	15331	20,2	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	3,4	POUSO ALTO	5940	471
7º	PIUMHI	34691	19,9	CONSOLACAO	1783	3,4	CAPITOLIO	8632	463
8º	IBITIURA DE MINAS	3488	19,1	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	3,3	ITAJUBA	96869	443
9º	ALAGOA	2674	19,1	CONCEICAO DOS OUROS	11638	3,3	ITAMOGI	10192	442
10º	CAMBUI	29551	18,8	ITAJUBA	96869	3,2	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	429

11º	ESTIVA	11354	18,6	ALTEROSA	14466	3,2	IPIUIUNA	10079	427
12º	CAMANDUCAIA	21770	18,4	CAPETINGA	6920	3,2	ITAPEVA	9783	419
13º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	18,2	SANTA RITA DE CALDAS	8949	3,2	SANTA RITA DE CALDAS	8949	402
14º	GUAXUPE	51917	17,9	CALDAS	14480	3,1	SAO JOAO DA MATA	2749	400
15º	POUSO ALTO	5940	17,3	INGAI	2767	3,1	SENADOR JOSE BENTO	1502	399
16º	CARRANCAS	4047	17,3	SENADOR JOSE BENTO	1502	3,1	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	396
17º	ITAMONTE	15579	17,2	SAO JOAO DA MATA	2749	3,1	ITANHANDU	15331	391
18º	ITAMOGI	10192	17,1	SILVIANOPOLIS	6238	2,9	EXTREMA	36225	375
19º	PARAGUACU	21513	17,0	POCOS DE CALDAS	167397	2,9	ALBERTINA	3007	366
20º	SENADOR AMARAL	5356	16,8	LUMINARIAS	5446	2,8	BOA ESPERANCA	40127	361
21º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	16,7	GUAPE	14245	2,8	SAO LOURENCO	45851	347
22º	POUSO ALEGRE	150737	16,7	POUSO ALTO	5940	2,7	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	342
23º	ALFENAS	79996	16,6	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	2,7	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	341
24º	IPIUIUNA	10079	16,6	ILICINEA	12375	2,7	PIUMHI	34691	340
25º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	16,6	PEDRALVA	11195	2,7	TRES CORACOES	79482	337
26º	GUARANESIA	19021	16,6	CAMBUQUIRA	12814	2,6	CAMANDUCAIA	21770	335
27º	BANDEIRA DO SUL	5746	16,6	SERRANIA	7669	2,6	MARIA DA FE	14095	333
28º	VARGEM BONITA	2153	16,5	COQUEIRAL	9159	2,6	CASSIA	17740	327
29º	VARGINHA	135558	16,5	ITAMOGI	10192	2,6	ARCEBURGO	10772	316
30º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	16,3	IPIUIUNA	10079	2,6	CAMPANHA	16665	312
31º	SAO LOURENCO	45851	16,2	ITUMIRIM	6023	2,5	CARMO DO RIO CLARO	21225	311
32º	JURUAIA	10563	16,0	CASSIA	17740	2,5	GUAXUPE	51917	310
33º	CLARAVAL	4843	16,0	ALBERTINA	3007	2,5	CONCEICAO DOS OUROS	11638	309
34º	MONTE SIAO	23803	15,9	ANDRADAS	41077	2,5	POUSO ALEGRE	150737	309
35º	SAO JOSE DA BARRA	7426	15,9	BOA ESPERANCA	40127	2,5	ITAMONTE	15579	308
36º	BORDA DA MATA	19412	15,8	CAXAMBU	21656	2,5	POCOS DE CALDAS	167397	305
37º	CAMPANHA	16665	15,8	BUENO BRANDAO	11001	2,5	ANDRADAS	41077	304
38º	PASSOS	114679	15,4	CARMO DO RIO CLARO	21225	2,5	GUAPE	14245	302
39º	ARCEBURGO	10772	15,2	PRATAPOLIS	8603	2,5	SERRANIA	7669	300
40º	CAPETINGA	6920	15,2	BRAZOPOLIS	14459	2,4	ALAGOA	2674	299
41º	MUZAMBINHO	20569	15,2	CARMO DE MINAS	14859	2,4	DELFIN MOREIRA	8025	299
42º	PIRANGUINHO	8596	15,2	JESUANIA	4787	2,4	TRES PONTAS	56746	296
43º	TRES PONTAS	56746	15,0	TRES CORACOES	79482	2,4	BORDA DA MATA	19412	294
44º	TOCOS DO MOJI	4101	14,7	DIVISA NOVA	6011	2,4	PRATAPOLIS	8603	291
45º	CONGONHAL	11950	14,7	MARMELOPOLIS	2755	2,4	PARAISOPOLIS	21083	289
46º	MACHADO	42133	14,6	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	2,4	PASSOS	114679	283
47º	BOTELHOS	14971	14,6	MARIA DA FE	14095	2,3	BUENO BRANDAO	11001	282
48º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	14,5	BOM JESUS DA PENHA	4217	2,3	PASSA QUATRO	16344	281

49º	ALBERTINA	3007	14,5	SAO BENTO ABADE	5286	2,3	BOM REPOUSO	10547	275
50º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	14,4	CRUZILIA	15417	2,2	PIRANGUCU	5472	274
51º	BOA ESPERANCA	40127	14,4	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	2,2	MONTE BELO	13166	273
52º	JACUI	7686	14,4	PIRANGUCU	5472	2,2	RIBEIRAO VERMELHO	4033	273
53º	PERDOES	21390	14,4	MUNHOZ	6029	2,2	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	273
54º	MARIA DA FE	14095	14,2	TURVOLANDIA	5040	2,2	ALFENAS	79996	273
55º	BOM REPOUSO	10547	14,2	SAO LOURENCO	45851	2,1	CRUZILIA	15417	272
56º	TRES CORACOES	79482	14,2	CAPITOLIO	8632	2,1	SAO ROQUE DE MINAS	7051	269
57º	PARAISOPOLIS	21083	14,2	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	2,1	CALDAS	14480	269
58º	NOVA RESENDE	16723	14,2	AREADO	15070	2,1	CAXAMBU	21656	263
59º	DOM VICOSO	3001	14,2	ARCEBURGO	10772	2,1	ALTEROSA	14466	263
60º	MONTE BELO	13166	14,0	ITAPEVA	9783	2,1	COQUEIRAL	9159	262
61º	LAVRAS	103773	14,0	CAREACU	6757	2,0	VARGINHA	135558	262
62º	PASSA QUATRO	16344	13,8	PASSA QUATRO	16344	2,0	BANDEIRA DO SUL	5746	261
63º	ELOI MENDES	28076	13,7	PARAISOPOLIS	21083	2,0	MONTE SANTO DE MINAS	21524	260
64º	ITAJUBA	96869	13,7	AIURUOCA	6003	2,0	TURVOLANDIA	5040	258
65º	DELFINOPOLIS	7114	13,6	ALPINOPOLIS	19853	2,0	MARMELOPOLIS	2755	254
66º	CAMPO DO MEIO	11655	13,6	CAMPANHA	16665	2,0	PIMENTA	8660	254
67º	HELIODORA	6558	13,5	TRES PONTAS	56746	2,0	INGAI	2767	253
68º	VIRGINIA	8674	13,4	MONTE BELO	13166	2,0	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	251
69º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	13,4	ITANHANDU	15331	1,9	MUNHOZ	6029	249
70º	PIMENTA	8660	13,3	MONTE SANTO DE MINAS	21524	1,9	CARRANCAS	4047	247
71º	WENCESLAU BRAZ	2552	13,2	BOM REPOUSO	10547	1,9	HELIODORA	6558	244
72º	CAMPESTRE	21055	13,1	PIMENTA	8660	1,9	CONGONHAL	11950	243
73º	INCONFIDENTES	7328	13,1	RIBEIRAO VERMELHO	4033	1,9	ILICINEA	12375	242
74º	LAMBARI	20814	13,0	BORDA DA MATA	19412	1,9	SAO JOSE DA BARRA	7426	242
75º	DORESOPOLIS	1527	13,0	POUSO ALEGRE	150737	1,9	ITAU DE MINAS	16108	242
76º	CAMPOS GERAIS	28774	13,0	PASSOS	114679	1,8	PARAGUACU	21513	237
77º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	13,0	CAMANDUCAIA	21770	1,8	ALPINOPOLIS	19853	237
78º	SAO JOAO DA MATA	2749	12,9	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	1,8	BRAZOPOLIS	14459	235
79º	CASSIA	17740	12,9	HELIODORA	6558	1,8	MACHADO	42133	233
80º	OURO FINO	33639	12,9	IJACI	6550	1,8	MINDURI	3894	231
81º	SENADOR JOSE BENTO	1502	12,8	ITAMONTE	15579	1,8	BOTELHOS	14971	227
82º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	12,7	JACUTINGA	25979	1,7	CONSOLACAO	1783	224
83º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	12,7	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	1,7	CAMPESTRE	21055	223
84º	NEPOMUCENO	26769	12,7	GUAXUPE	51917	1,7	ELOI MENDES	28076	221
85º	NATERCIA	4730	12,7	CARMO DA CACHOEIRA	12170	1,7	LUMINARIAS	5446	220
86º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	12,6	PIUMHI	34691	1,7	ESTIVA	11354	220
87º	CARMO DO RIO CLARO	21225	12,5	OURO FINO	33639	1,7	OURO FINO	33639	220

88º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	12,5	CAMPESTRE	21055	1,7	TOCOS DO MOJI	4101	219
89º	PIRANGUCU	5472	12,5	CARVALHOPOLIS	3579	1,7	AREADO	15070	219
90º	SAPUCAI-MIRIM	6930	12,4	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	1,7	CAMBUQUIRA	12814	219
91º	FORTALEZA DE MINAS	4412	12,4	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	1,7	DIVISA NOVA	6011	216
92º	POCO FUNDO	16791	12,4	CONGONHAL	11950	1,6	CORREGO DO BOM JESUS	3704	216
93º	BAEPENDI	19148	12,4	ALFENAS	79996	1,6	IJACI	6550	214
94º	CRUZILIA	15417	12,2	SAO ROQUE DE MINAS	7051	1,6	CAMBUI	29551	210
95º	ANDRADAS	41077	12,1	SOLEDADE DE MINAS	6151	1,6	JESUANIA	4787	209
96º	IBIRACI	13828	12,1	ELOI MENDES	28076	1,6	JURUAIA	10563	208
97º	IJACI	6550	11,9	OLIMPIO NORONHA	2787	1,6	CAREACU	6757	207
98º	TURVOLANDIA	5040	11,9	MACHADO	42133	1,6	SENADOR AMARAL	5356	205
99º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	11,9	VARGINHA	135558	1,6	DOM VICOSO	3001	200
100º	SANTANA DA VARGEM	7100	11,9	BANDEIRA DO SUL	5746	1,6	LAMBARI	20814	197
101º	GONCALVES	4350	11,9	ALAGOA	2674	1,6	JACUTINGA	25979	196
102º	ALPINOPOLIS	19853	11,9	BOTELHOS	14971	1,6	WENCESLAU BRAZ	2552	196
103º	PRATAPOLIS	8603	11,7	GONCALVES	4350	1,6	CARVALHOPOLIS	3579	196
104º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	11,6	SANTANA DA VARGEM	7100	1,5	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	193
105º	SERRANIA	7669	11,5	SAO JOSE DA BARRA	7426	1,5	SILVIANOPOLIS	6238	192
106º	CARVALHOPOLIS	3579	11,5	LAMBARI	20814	1,5	NOVA RESENDE	16723	191
107º	MONSENHOR PAULO	8688	11,4	IBIRACI	13828	1,5	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	191
108º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	11,4	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	1,5	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	190
109º	MUNHOZ	6029	11,4	TOCOS DO MOJI	4101	1,5	GUARANESIA	19021	189
110º	BUENO BRANDAO	11001	11,3	WENCESLAU BRAZ	2552	1,5	CARMO DE MINAS	14859	188
111º	JACUTINGA	25979	11,2	FORTALEZA DE MINAS	4412	1,5	VARGEM BONITA	2153	186
112º	TOLEDO	6258	11,2	CARRANCAS	4047	1,4	GONCALVES	4350	184
113º	GUAPE	14245	10,8	DOM VICOSO	3001	1,4	SANTANA DA VARGEM	7100	183
114º	MARMELOPOLIS	2755	10,8	PARAGUACU	21513	1,4	FORTALEZA DE MINAS	4412	181
115º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	10,7	BAEPENDI	19148	1,4	IBIRACI	13828	181
116º	POCOS DE CALDAS	167397	10,7	CACHOEIRA DE MINAS	11547	1,4	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	178
117º	CRISTINA	10242	10,6	NOVA RESENDE	16723	1,4	MUZAMBINHO	20569	175
118º	AREADO	15070	10,5	NATERCIA	4730	1,3	CACHOEIRA DE MINAS	11547	173
119º	CAXAMBU	21656	10,5	CORREGO DO BOM JESUS	3704	1,3	PERDOES	21390	173
120º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	10,4	SERITINGA	1851	1,3	BAEPENDI	19148	172
121º	CAREACU	6757	10,1	JURUAIA	10563	1,3	LAVRAS	103773	171
122º	COQUEIRAL	9159	10,1	NEPOMUCENO	26769	1,3	NATERCIA	4730	169
123º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	10,1	INCONFIDENTES	7328	1,3	DELFINOPOLIS	7114	169
124º	SOLEDADE DE MINAS	6151	10,1	DELFINOPOLIS	7114	1,2	MONTE SIAO	23803	168
125º	CORDISLANDIA	3538	9,8	SENADOR AMARAL	5356	1,2	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	167
126º	BRAZOPOLIS	14459	9,6	LAVRAS	103773	1,2	AIURUOCA	6003	167

127º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	9,5	PERDOES	21390	1,2	NEPOMUCENO	26769	164
128º	DIVISA NOVA	6011	9,1	CAMPOS GERAIS	28774	1,2	INCONFIDENTES	7328	164
129º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	9,0	ESTIVA	11354	1,2	SOLEDADE DE MINAS	6151	163
130º	ILICINEA	12375	9,0	ITUTINGA	3788	1,2	CAMPOS GERAIS	28774	156
131º	OLIMPIO NORONHA	2787	8,9	MUZAMBINHO	20569	1,2	CARMO DA CACHOEIRA	12170	156
132º	JESUANIA	4787	8,7	GUARANESIA	19021	1,1	SAO BENTO ABADE	5286	151
133º	CALDAS	14480	8,6	VARGEM BONITA	2153	1,1	ITUMIRIM	6023	149
134º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	8,6	CAMBUI	29551	1,1	OLIMPIO NORONHA	2787	144
135º	CABO VERDE	14075	8,4	ITAU DE MINAS	16108	1,1	IBITIURA DE MINAS	3488	143
136º	CAMBUQUIRA	12814	8,3	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	1,1	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	142
137º	SERITINGA	1851	8,2	MONTE SIAO	23803	1,1	CAMPO DO MEIO	11655	137
138º	AIURUOCA	6003	8,2	SERRANOS	1963	1,0	PEDRALVA	11195	125
139º	ALTEROSA	14466	8,1	EXTREMA	36225	1,0	MONSENHOR PAULO	8688	115
140º	INGAI	2767	8,1	CABO VERDE	14075	1,0	SERITINGA	1851	108
141º	LUMINARIAS	5446	7,8	CAMPO DO MEIO	11655	1,0	VIRGINIA	8674	104
142º	CARMO DE MINAS	14859	7,8	MONSENHOR PAULO	8688	1,0	SAPUCAI-MIRIM	6930	101
143º	FAMA	2377	7,7	CORDISLANDIA	3538	0,9	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	97
144º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	7,6	SAO THOME DAS LETRAS	7089	0,8	CRISTINA	10242	88
145º	DELFIN MOREIRA	8025	7,3	CRISTINA	10242	0,8	CABO VERDE	14075	85
146º	ITUTINGA	3788	6,8	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	0,8	CORDISLANDIA	3538	85
147º	SAO BENTO ABADE	5286	6,7	SAPUCAI-MIRIM	6930	0,8	SAO THOME DAS LETRAS	7089	85
148º	SILVIANOPOLIS	6238	6,6	VIRGINIA	8674	0,8	CLARAVAL	4843	83
149º	CONSOLACAO	1783	6,6	IBITIURA DE MINAS	3488	0,8	ITUTINGA	3788	79
150º	CARVALHOS	4478	6,6	CARVALHOS	4478	0,7	POCO FUNDO	16791	71
151º	MINDURI	3894	6,5	POCO FUNDO	16791	0,6	DORESOPOLIS	1527	65
152º	ITUMIRIM	6023	5,9	FAMA	2377	0,5	SERRANOS	1963	51
153º	SERRANOS	1963	4,9	CLARAVAL	4843	0,5	CARVALHOS	4478	45
154º	PEDRALVA	11195	4,7	DORESOPOLIS	1527	0,5	FAMA	2377	42
	Local	População	% de casos na população	Local	População	Letalidade (%)	Local	População	Mortes por 100.000 habitantes

APÊNDICE 3

VACINÔMETRO

Tabela 1. Ordem decrescente do percentual de vacinação contra covid-19 em relação à população total nos dez mais populosos municípios do Sul de MG. Dados relativos a 21/01/2022. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/vacinometro>. DATASUS (TabNet Win32 3.0: População Residente - Estudo de Estimativas Populacionais por Município, Idade e Sexo 2000-2020 - Brasil (datasus.gov.br)). Elaboração dos autores.

	LOCAL	% Cobertura Vacinal Completa (2ª dose + dose única)	% de vacinados com a 1ª dose	% de vacinados com a 2ª dose	% de vacinados com a dose única	Dose reforço 18 anos Ou mais
	SUL DE MG	77,12	81,16	74,98	2,14	28,02
1º	Pouso Alegre	82,7	86,1	80,2	2,5	27,9
2º	Lavras	80,3	82,0	78,8	1,6	33,4
3º	Poços de Caldas	79,8	81,7	77,9	2,0	32,6
4º	Varginha	78,8	82,2	76,9	1,9	21,9
5º	Itajubá	77,8	80,2	75,3	2,5	27,7
6º	Alfenas	75,0	84,5	71,7	3,3	27,4
7º	São Sebastião do Paraíso	74,4	81,2	72,4	2,0	25,1
8º	Três Pontas	73,5	78,8	71,2	2,3	16,7
9º	Passos	71,1	79,5	69,1	2,0	26,5
10º	Três Corações	69,5	72,7	66,0	3,5	34,0

Tabela 2. Ordem decrescente do percentual de vacinação contra covid-19 em relação à população total nos 154 municípios do Sul de MG. Dados relativos a 14/01/2022. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/vacinometro>. DATASUS (TabNet Win32 3.0: População Residente - Estudo de Estimativas Populacionais por Município, Idade e Sexo 2000-2020 - Brasil (datasus.gov.br)). Elaboração dos autores.

	LOCAL	% Cobertura Vacinal Completa (2ª dose + dose única)	% de vacinados com a 1ª dose	% de vacinados com a 2ª dose	% de vacinados com a dose única	Dose reforço 18 anos Ou mais
1º	Extrema	105,79	112,52	101,81	3,99	37,15
2º	Senador José Bento	101,13	100,80	99,13	2,00	27,62
3º	Alagoa	99,44	84,11	97,76	1,68	47,51
4º	Pouso Alto	96,48	97,00	93,55	2,93	31,20
5º	Espírito Santo do Dourado	95,18	117,75	94,18	1,00	36,75
6º	Capitólio	95,18	96,77	92,39	2,79	32,20
7º	Itutinga	94,32	96,99	89,55	4,78	47,25
8º	Seritinga	93,41	91,19	91,41	2,00	31,30
9º	Vargem Bonita	92,61	90,80	90,76	1,86	47,60
10º	Toledo	91,39	91,79	89,42	1,97	32,00
11º	Dom Viçoso	91,24	91,30	90,97	0,27	51,64
12º	Tocos do Moji	90,47	89,20	88,81	1,66	40,59
13º	Carrancas	89,23	90,93	87,32	1,90	34,80
14º	Bom Jesus da Penha	89,09	88,48	87,55	1,54	34,30

15º	Itapeva	88,65	96,50	86,05	2,61	20,38
16º	Natércia	87,78	88,99	86,19	1,59	38,67
17º	Ingai	87,53	85,25	85,29	2,24	36,47
18º	Piranguçu	87,46	85,43	85,36	2,10	21,83
19º	Delfinópolis	86,65	90,93	85,07	1,57	24,88
20º	Turvolândia	86,05	88,02	83,33	2,72	17,71
21º	Itamogi	85,82	86,59	84,10	1,73	29,75
22º	Marmelópolis	85,70	94,26	83,70	2,00	29,12
23º	Jesuânia	85,63	87,65	84,37	1,25	31,42
24º	Bom Repouso	85,54	92,97	84,12	1,42	22,71
25º	Córrego do Bom Jesus	85,39	87,20	81,97	3,43	46,71
26º	Virgínia	85,28	82,40	83,55	1,73	27,69
27º	São Roque de Minas	84,94	89,02	83,58	1,36	13,11
28º	Santana da Vargem	84,93	83,69	83,20	1,73	37,50
29º	Carvalhópolis	84,83	83,49	82,87	1,96	40,24
30º	Doresópolis	84,68	87,10	82,71	1,96	28,19
31º	São Pedro da União	84,55	87,44	81,13	3,41	37,22
32º	Conceição das Pedras	84,32	85,78	82,65	1,67	27,24
33º	Ibitiúra de Minas	84,26	87,04	83,26	1,00	19,79
34º	São João da Mata	84,18	90,21	82,36	1,82	35,92
35º	Serranos	84,16	83,09	82,37	1,78	37,74
36º	Muzambinho	83,98	90,56	82,49	1,49	27,62
37º	Nova Resende	83,68	81,25	82,66	1,02	23,61
38º	Olímpio Noronha	83,60	83,60	81,84	1,76	31,43
39º	Wenceslau Braz	83,27	82,56	81,70	1,57	40,04
40º	Poço Fundo	83,13	85,71	80,16	2,98	35,31
41º	Gonçalves	82,78	85,13	81,24	1,54	16,89
42º	Carvalhos	82,76	83,18	81,15	1,61	34,58
43º	Pouso Alegre	82,66	86,08	80,19	2,46	27,89
44º	Inconfidentes	82,61	82,03	80,84	1,77	37,32
45º	Campestre	82,55	83,35	80,54	2,00	25,83
46º	Monte Belo	82,45	90,76	79,67	2,78	32,66
47º	Cruzília	82,37	83,01	80,86	1,51	37,01
48º	Coqueiral	82,01	82,09	80,75	1,26	24,92
49º	Pedralva	81,89	83,66	79,96	1,93	38,60
50º	Pratápolis	81,79	82,46	78,73	3,06	39,18
51º	Ilícinea	81,46	83,80	80,05	1,41	27,53
52º	Boa Esperança	81,34	80,20	79,53	1,81	34,66
53º	Ijaci	81,21	81,63	79,02	2,18	27,13
54º	Aiuruoca	81,06	87,17	79,73	1,33	36,42
55º	São João Batista do Glória	81,03	81,85	79,55	1,48	31,73
56º	São Sebastião da Bela Vista	80,87	93,24	79,56	1,31	31,07
57º	São Sebastião do Rio Verde	80,68	82,64	78,89	1,78	36,34
58º	Estiva	80,68	83,85	79,14	1,54	24,06
59º	Consolação	80,59	85,42	79,19	1,40	37,02
60º	Camanducaia	80,59	89,57	77,81	2,78	26,64
61º	Conceição dos Ouros	80,47	76,96	76,17	4,30	24,10
62º	Pimenta	80,37	86,22	78,98	1,39	29,03

63º	Perdões	80,36	79,29	78,30	2,07	32,65
64º	Lavras	80,34	82,02	78,75	1,59	33,37
65º	Juruia	80,16	88,07	78,37	1,79	28,61
66º	Poços de Caldas	79,84	81,70	77,88	1,95	32,60
67º	São Lourenço	79,57	81,54	76,78	2,79	30,38
68º	Itanhandu	79,38	79,74	77,33	2,04	29,88
69º	Guaranésia	79,28	84,08	74,81	4,47	29,36
70º	Fama	79,01	89,65	75,94	3,07	31,39
71º	Varginha	78,80	82,25	76,87	1,93	21,93
72º	Nepomuceno	78,65	79,77	76,31	2,35	29,93
73º	São Tomás de Aquino	78,58	84,02	77,15	1,42	28,68
74º	Bueno Brandão	78,42	79,92	77,24	1,18	29,37
75º	Maria da Fé	78,35	80,59	76,62	1,73	25,41
76º	Santa Rita do Sapucaí	78,16	78,01	75,75	2,41	28,23
77º	Cachoeira de Minas	78,15	79,79	76,46	1,69	29,85
78º	Cristina	78,05	78,91	76,44	1,61	25,57
79º	Brazópolis	77,95	79,23	76,74	1,21	34,77
80º	Itajubá	77,80	80,18	75,31	2,49	27,74
81º	Paraisópolis	77,56	76,32	75,66	1,90	23,07
82º	Careaçu	77,50	81,07	76,00	1,51	28,85
83º	São José do Alegre	77,38	76,12	75,50	1,88	38,20
84º	Munhoz	77,36	84,62	75,78	1,58	18,93
85º	Serrania	77,29	80,79	75,79	1,50	23,08
86º	Piumhi	77,11	84,42	75,16	1,95	25,17
87º	Claraval	77,10	74,66	75,66	1,45	29,54
88º	Botelhos	76,69	78,33	74,38	2,30	35,58
89º	Guaxupé	76,65	77,88	73,57	3,08	31,77
90º	Delfim Moreira	76,62	78,08	75,04	1,58	29,67
91º	Caldas	76,61	77,67	74,68	1,93	16,94
92º	Passa Quatro	76,43	77,54	74,80	1,62	25,32
93º	Albertina	76,42	83,17	74,86	1,56	27,97
94º	Minduri	76,32	79,43	74,52	1,80	22,63
95º	Baependi	76,30	74,80	73,53	2,77	30,29
96º	Lambari	76,29	79,64	74,70	1,59	25,63
97º	Monsenhor Paulo	76,00	80,94	74,94	1,06	31,37
98º	Cássia	75,95	79,36	74,46	1,49	30,53
99º	Cambuquira	75,71	83,36	74,26	1,44	24,59
100º	Ipuiúna	75,64	71,00	72,73	2,92	35,30
101º	Guapé	75,56	78,58	74,24	1,32	29,56
102º	Andradas	75,28	78,57	71,85	3,43	29,33
103º	Alterosa	75,22	76,13	72,01	3,21	43,72
104º	Alpinópolis	75,21	77,73	73,57	1,64	21,30
105º	Alfenas	75,00	84,54	71,74	3,25	27,45
106º	Jacutinga	74,93	76,25	72,60	2,33	23,40
107º	Jacuí	74,84	81,99	73,22	1,61	18,77
108º	Ribeirão Vermelho	74,63	79,12	72,65	1,98	42,94
109º	Santa Rita de Caldas	74,62	81,90	72,80	1,82	36,08
110º	São Sebastião do Paraíso	74,37	81,21	72,40	1,97	25,12

111º	Carmo do Rio Claro	74,07	75,38	72,97	1,11	27,15
112º	Itamonte	73,89	76,80	71,48	2,41	24,17
113º	Carmo da Cachoeira	73,75	77,35	71,63	2,12	27,03
114º	Monte Santo de Minas	73,67	77,22	69,66	4,00	30,06
115º	Campanha	73,65	81,31	72,30	1,35	26,98
116º	São Bento Abade	73,57	78,85	72,44	1,14	18,89
117º	Três Pontas	73,47	78,80	71,21	2,26	16,66
118º	Itumirim	73,35	82,87	71,69	1,66	19,84
119º	Itaú de Minas	73,31	76,57	71,85	1,46	22,85
120º	Campo do Meio	73,26	79,00	71,51	1,76	31,44
121º	Elói Mendes	73,17	76,52	71,40	1,77	27,10
122º	Silvianópolis	73,02	73,50	67,94	5,08	33,22
123º	Capetinga	72,72	75,43	71,20	1,52	23,70
124º	São José da Barra	72,53	85,01	71,10	1,43	28,82
125º	Borda da Mata	72,40	75,75	70,95	1,45	39,92
126º	São Gonçalo do Sapucaí	72,26	76,70	70,57	1,69	25,70
127º	Areado	71,82	72,71	69,46	2,36	29,21
128º	Caxambu	71,76	80,56	69,45	2,30	13,17
129º	Bandeira do Sul	71,67	88,25	70,01	1,65	27,64
130º	Heliodora	71,42	77,31	69,82	1,60	35,13
131º	Conceição da Aparecida	71,11	83,68	70,23	0,88	11,12
132º	Passos	71,11	79,52	69,11	2,00	26,49
133º	Monte Sião	70,88	78,63	69,36	1,52	23,06
134º	Machado	70,67	74,49	68,52	2,15	30,01
135º	Congonhal	70,59	84,25	69,58	1,01	27,41
136º	Piranguinho	70,25	75,01	68,97	1,28	36,68
137º	Luminárias	70,11	69,63	67,13	2,97	24,10
138º	Sapucaí-Mirim	70,04	78,50	68,08	1,96	16,78
139º	Cambuí	69,64	75,73	68,71	0,93	22,15
140º	Três Corações	69,45	72,72	65,95	3,50	34,01
141º	São Thomé das Letras	69,11	77,75	67,50	1,61	7,51
142º	Ouro Fino	68,54	78,30	66,73	1,81	23,08
143º	Cordislândia	68,34	70,94	67,10	1,24	27,89
144º	Senador Amaral	67,55	91,75	66,78	0,77	11,41
145º	Cabo Verde	67,04	69,51	65,52	1,52	24,46
146º	Campos Gerais	66,65	73,37	64,46	2,19	27,35
147º	Arceburgo	66,38	66,12	63,72	2,66	35,97
148º	Fortaleza de Minas	65,50	63,98	64,03	1,47	32,86
149º	Carmo de Minas	65,11	69,06	64,03	1,08	30,28
150º	Ibiraci	64,38	66,35	63,08	1,30	21,00
151º	Divisa Nova	62,64	81,10	61,35	1,28	14,10
152º	Soledade de Minas	61,06	87,32	59,68	1,38	25,90
153º	Paraguaçu	58,45	81,94	56,85	1,60	6,98
154º	Conceição do Rio Verde	51,38	77,12	50,00	1,38	10,08