



BOLETIM INDCOVID

EDIÇÃO Nº65

14/03/2022

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 Clara Figueredo Dias¹, Karina Borba Gonçalves¹, Luis Gustavo Argero Pereira³, Olga Anastácio de Oliveira¹, Pollyana Feliciano Martins², Rafaela Aparecida Breves Batista², Thayla Eugênia da Silva Tomé¹. ¹Discente de Biomedicina – UNIFAL-MG; ²Discente de Farmácia – UNIFAL-MG; ³Discente de Odontologia – 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

MENOS INTERNAÇÕES, MAS COM MAIOR GRAVIDADE? Em Minas Gerais e na região Sul, a relação do número de internações por número de casos de covid-19 diminuiu significativamente de dezembro de 2021 para os primeiros meses de 2022. Coerente com o avanço da vacinação e menor agressividade da ômicron. Mas, na relação de número de óbitos por número de internações a situação é diferente. No Sul de Minas, por exemplo, em fevereiro e março deste ano o indicador subiu 2 vezes mais do que dezembro de 2021. Isso pode indicar internações com pior evolução a partir de fevereiro, com internações se concentrando em pessoas sem proteção vacinal ou com ela muito diminuída (os mais idosos). **PANORAMA GERAL.** Pelo critério da média móvel, Minas Gerais apresenta tendência de queda em novos casos, internações e óbitos. Se observada a taxa de incidência diária semanal, Minas Gerais encerrou a última semana epidemiológica (06 a 12/03) com crescimento da taxa de incidência diária semanal em 6 das 14 regiões. Interrompendo uma sequência de 5 semanas com queda em todas as regiões. A menor taxa de incidência foi a da região Vale do Aço (8,4) e a maior a da região Oeste (39,3). O indicador para o estado caiu de 24,1 para 23,4. **SITUAÇÃO EPIDÊMICA DA COVID-19 EM MINAS GERAIS** (tendência da média móvel de 7 dias – mm7d - em 14/03). Em **novos casos** há queda no estado e em todas as regiões, com mm7d em 4.497 (anterior = 5.043). Em **novas internações**, também queda no estado, mm7d de 107 (anterior = 113). Apenas as regiões Centro Sul e Sudeste iniciaram a semana com crescimento. Em **novos óbitos**, o estado apresentou queda, com mm7d de 52 (anterior = 44) Com crescimento apenas na região Jequitinhonha, estabilidade nas Centro e Sul e queda nas demais. **SITUAÇÃO EPIDÊMICA NO SUL DE MINAS GERAIS** (tendência da média móvel de 7 dias – mm7d - em 14/03). Em **novos casos**, a região Sul iniciou a semana com queda, todas as regionais apresentaram diminuição. A mm7d ficou em 706 (anterior = 923). Em **novas internações**, queda na região, com mm7d de 16 (anterior = 27). Todas as regionais com diminuição. Em **novos óbitos**, o Sul de Minas apresentou estabilidade, com mm7d de 11 (anterior = 7). As regionais de Alfenas e Passos com crescimento e as de Pouso Alegre e Varginha com queda. **SITUAÇÃO NOS DEZ MUNICÍPIOS MAIS POPULOSOS DO SUL DE MG** (tendência da média móvel de 7 dias – mm7d - em 14/03). Em **novos casos**, apenas Alfenas com crescimento; os demais com queda. Em **novas internações**, Três Pontas com estabilidade e os demais com queda. Em **novos óbitos**, Alfenas, Três Corações e São Sebastião do Paraíso com crescimento; Passos com estabilidade e os demais diminuição. Entre os municípios com campus da Unifal-MG (Alfenas, Varginha e Poços de caldas), Alfenas é o que apresenta maior risco de contágio.

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 (IIC) = nº internações / nº casos.

Índice de óbito por internação (IOI) = 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.

MENOS INTERNAÇÕES, MAS COM MAIOR GRAVIDADE?

A relação do **número de internações por número de casos** de covid-19 no mês (Índice de Internação por Caso = IIC) **diminuiu significativamente de dezembro de 2021 para os primeiros meses de 2022**, tanto em Minas Gerais, quanto no Sul de Minas (**Tabelas 1 e 2**). Isso é coerente com o **avanço da proteção vacinação e uma menor agressividade da variante ômicron**. Em Minas Gerais, **a cada 100 casos registrados corresponderam 9 internações registradas em dezembro de 2021**, nos **primeiros meses de 2022 este indicador ficou entre 1 e 2**. De modo semelhante, **para o Sul de Minas, o valor do indicador caiu de 8 para entre 1 e 3 (Tabelas 1 e 2)**.

Tabela 1. Índice de Internação por Caso (IIC) e Índice de Óbito por Internação (IOI) em Minas Gerais por meses selecionados. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos>. Arquivo Painel .XLSX.). Elaboração dos autores.

MINAS GERAIS		
Mês	IIC	IOI
dez/21	0,09	0,33
jan/22	0,01	0,15
fev/22	0,02	0,28
mar/22	0,02	0,40

Tabela 2. Índice de Internação por Caso (IIC) e Índice de Óbito por Internação (IOI) no Sul de MG por meses selecionados. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos>. Arquivo Painel .XLSX.). Elaboração dos autores.

SUL DE MG		
Mês	IIC	IOI
dez/21	0,08	0,18
jan/22	0,01	0,13
fev/22	0,02	0,38
mar/22	0,03	0,39

No entanto, quando se considera a relação do **número de óbitos por número de internações** por covid-19 no mês (Índice de Óbitos por Internação = IOI) a **situação é diferente**. **No estado, comparando** o valor do indicador de **dezembro de 2021 com os primeiros meses de 2022**, observamos que **em janeiro e fevereiro o indicador diminuiu**, de 0,33 para, respectivamente, 0,15 e 0,28. Uma **queda não tão grande quanto a do IIC**. Mas, quando se considera o mês de março (até o dia 16) observamos que o indicador teve leve aumento.

Nesse sentido, **os resultados para o Sul de Minas chamam mais a atenção**. Em janeiro de 2021, o IOI teve o valor de 0,18, em janeiro caiu para 0,13 e em fevereiro e março subiu, respectivamente, para 0,38 e 0,39. Quer dizer, **a partir de fevereiro, o indicador subiu 2 vezes mais do que dezembro**. Embora indiretamente, **esse indicador aponta para internações com pior evolução a partir de fevereiro**, sendo um **sinal de que as internações se concentram em pessoas com pouca ou nenhuma proteção vacinal**. Isso podendo ser **devido** desde **à recusa em se imunizar** até, no caso dos mais idosos, de segmentos da população que, mesmo depois da dose de reforço, já observam **significativo decaimento da proteção imunológica**. Essa diferença entre a situação geral do estado e o particular do Sul de Minas tem coerência com o fato de que a região foi, junto com o triângulo mineiro, das mais atingidas pelo aumento dos números de casos por habitante após a escalada da ômicron.

TAXA DE INCIDÊNCIA DIÁRIA SEMANAL DE COVID-19 APRESENTA CRESCIMENTO EM ALGUMAS REGIÕES DE MINAS GERAIS

Minas Gerais encerrou a 10ª Semana Epidemiológica (SE: 06/03/2022 a 12/03/2022) com crescimento da taxa de incidência diária semanal em 6 das 14 regiões mineiras (Centro, Centro Sul, Jequitinhonha, Nordeste, Sudeste e Vale do Aço) (Tabela 3). Interrompendo a queda no valor desse indicador observada há um mês em todas as regiões. Num momento em que se dissemina a tendência no relaxamento do uso das máscaras junto com a circulação da variante ômicron, que é muito mais transmissível, é preciso estarmos alertas.

A menor taxa de incidência foi a da região Vale do Aço (8,4) e a maior a da região Oeste (39,3). O indicador para o estado caiu de 24,1 para 23,4 na última semana epidemiológica (Tabela 3).

Destaque positivo: As regiões Leste, Leste Sul, Noroeste, Oeste, Sul, Triângulo Norte e Triângulo Sul vêm registrando sucessivas quedas desde a 5ª semana epidemiológica.

Destaque negativo: há um mês não se observava crescimento da taxa de incidência em nenhuma região.

Tabela 3. 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). 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
5ª	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
6ª	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
7ª	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
8ª	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
9ª	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
10ª	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
11ª	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
12ª	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
13ª	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
14ª	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
15ª	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
16ª	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
17ª	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
18ª	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
19ª	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
20ª	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
21ª	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
22ª	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
23ª	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
24ª	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
25ª	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
26ª	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
27ª	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
28ª	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
29ª	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
30ª	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
31ª	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

32ª	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
33ª	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
34ª	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
35ª	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
36ª	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
37ª	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
38ª	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
39ª	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
40ª	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
4ª	65,7	169,4	95,5	74,9	90,1	59,7	109,3	49,4	164,8	123,1	230,8	320,4	260,8	89,4	127,7
5ª	71,6	148,4	101,1	105,2	103,2	100,0	180,6	58,4	159,6	132,1	171,2	254,1	254,0	65,3	122,1
6ª	88,7	90,5	69,1	92,0	93,2	63,9	154,0	51,7	117,6	95,4	114,7	131,8	147,2	45,2	95,8
7ª	50,8	65,3	58,6	74,7	63,9	48,7	96,0	43,2	111,9	49,3	82,6	83,2	108,0	23,8	64,5
8ª	33,7	54,9	40,5	60,4	37,8	38,8	81,6	215,5	94,7	36,5	64,2	62,5	70,5	16,8	62,4
9ª	20,2	16,5	17,7	14,4	15,3	4,9	41,0	19,0	43,7	17,3	34,6	35,4	44,8	6,5	24,1
10ª	23,9	27,7	27,3	11,5	10,8	10,8	36,0	9,9	39,3	25,7	27,1	32,4	21,3	8,4	23,4
MÉDIA 9ª e 10ª SE	22,0	22,1	22,5	12,9	13,0	7,8	38,5	14,5	41,5	21,5	30,8	33,9	33,1	7,4	23,7
MÉDIA GERAL	23,9	29,9	22,8	22,9	25,3	18,8	36,6	21,0	35,7	26,5	39,9	46,9	47,3	22,2	29,4
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 08/03/2022 a 14/03/2022.

CENÁRIO GERAL EM MG. O estado iniciou a semana (dia 14/03) com diminuição na tendência de novos casos, internações e óbitos.

NOVOS CASOS EM MG. Tendência de queda no estado, todas as regiões iniciaram a semana apresentando queda para o indicador. O valor da média móvel de 7 dias (mm7d) ficou em 4.497 (anterior = 5.043). (Quadro 1).

NOVAS INTERNAÇÕES EM MG. Com queda no estado, a mm7d de Minas Gerais foi de 107 (anterior = 113). As regiões Centro Sul e Sudeste iniciaram a semana com crescimento e as demais com queda (Quadro 1).

NOVOS ÓBITOS EM MG. Embora com aumento da mm7d, que ficou em 52 (anterior = 49), a tendência de novos óbitos se manteve em queda. Com tendência de crescimento apenas na região Jequitinhonha e estabilidade na Centro e Sul; as demais apresentaram tendência de queda (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 08/03/2022 a 14/03/2022. 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	4.496,9	-62	106,9	-45	51,9	-29
CENTRO	1.515,1	-26	40,0	-32	19,7	3
CENTRO SUL	181,9	-43	7,3	38	1,9	-52
JEQUITINHONHA	109,4	-23	0,9	-68	0,6	100
LESTE	73,4	-81	0,9	-81	2,1	-50
LESTE SUL	74,6	-61	2,4	-45	1,3	-67
NORDESTE	41,6	-85	0,7	-86	0,6	-71
NOROESTE	240,9	-45	2,9	-29	2,0	-22
NORTE	159,7	-96	2,4	-93	0,9	-83
OESTE	504,3	-50	3,0	-60	1,6	-61
SUDESTE	262,6	-44	17,6	40	4,7	-37
SUL	706,1	-56	16,3	-45	11,0	7
TRIÂNGULO NORTE	378,9	-45	7,3	-33	2,0	-33
TRIÂNGULO SUL	150,9	-69	4,7	-38	2,1	-52
VALE DO AÇO	97,6	-18	0,6	-91	1,3	-47

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 08/03/2022 a 14/03/2022.

Em **novos casos**, a região Sul iniciou a semana (dia 14/02) com tendência de queda no indicador, todas as regionais de saúde apresentaram essa tendência. A mm7d para o Sul de MG ficou em 706 (anterior = 923) (Quadro 2).

Em **novas internações**, tendência de queda na região Sul, com mm7d de 16 (anterior = 27) (Quadro 2). Todas as regionais apresentaram queda para o indicador (Quadro 2).

Em **novos óbitos**, o Sul de Minas apresentou tendência de estabilidade, com média móvel de 11 (anterior = 7). As regionais de Alfenas e Passos iniciaram a semana em crescimento e as de Pouso Alegre e Varginha diminuição para novos óbitos (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	21/02	482,9	376,9	624,7	752,1	2236,1	13465,3
	28/02	387,9	315,3	500,4	563,3	1766,9	12932,0
	07/03	213,1	147,6	313,7	248,7	923,1	5042,7
	14/03	234,4	108,7	162,0	198,0	706,1	4496,9
crescimento da média semanal de casos	21/02	-29	-42	-56	-47	-47	-44
	28/02	-31	-37	-40	-42	-38	-24
	07/03	-57	-61	-50	-68	-59	-63
	14/03	-26	-58	-69	-61	-56	-62
média diária de internações na semana	21/02	6,7	8,4	11,3	9,7	36,1	273,7
	28/02	3,6	7,4	13,9	7,9	31,7	230,4
	07/03	2,6	3,4	8,4	12,7	27,1	113,0
	14/03	1,9	2,6	5,7	6,1	16,3	106,9
crescimento da média semanal de internações	21/02	12	-44	-43	-38	-36	-16
	28/02	-29	-4	-13	-31	-19	-29
	07/03	-64	-63	-34	31	-30	-62
	14/03	-38	-60	-56	-19	-45	-45
média diária de mortes na semana	21/02	1,4	5,1	4,4	3,1	14,1	87,3
	28/02	0,9	2,3	3,0	4,1	10,3	75,6
	07/03	0,7	0,9	2,3	2,7	6,6	49,4
	14/03	2,9	2,9	1,9	3,4	11,0	51,9
crescimento da média semanal de mortes	21/02	-62	0	-37	-42	-34	-1
	28/02	-60	-53	-45	-41	-47	-7
	07/03	-44	-84	-48	-14	-54	-44
	14/03	233	33	-38	-20	7	-29

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

Em tendência de **novos casos**, apenas o município de **Alfenas** apresentou crescimento para o indicador; **todos os demais** municípios iniciaram a semana **com queda** (Quadro 3).

Em **novas internações**, **Três Pontas** foi de crescimento para **estabilidade** e os demais municípios registraram **queda** (Poços de Caldas, Pouso Alegre, Varginha, Passos, Lavras, Itajubá, Alfenas, Três Corações e São Sebastião do Paraíso) (Quadro 3).

Em tendência de **novos óbitos**, **Alfenas, Três Corações e São Sebastião do Paraíso** registraram **crescimento**; **Passos** foi de queda para **estabilidade** e os demais apresentaram **queda** (Poços de Caldas, Pouso Alegre, Varginha, Lavras, Itajubá e Três Pontas) (Quadro 3).

Destaque negativo: o município de **Alfenas** foi o único a apresentar crescimento na tendência de **novos casos** (44% de crescimento da média móvel) e, assim como Três Corações e São Sebastião do Paraíso, também tendência de crescimento em **novos óbitos**.

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	21/02	52,0	87,4	105,9	48,0	119,0	69,9	72,0	84,6	31,6	23,1
	28/02	52,0	94,9	113,6	62,9	112,6	66,3	106,0	50,7	22,7	28,0
	07/03	39,7	78,4	43,9	21,1	44,6	38,9	48,6	13,6	5,9	15,9
	14/03	17,9	55,4	32,1	30,9	30,4	15,9	134,9	10,9	7,4	6,0
Crescimento da média semanal de casos	21/02	-73	-11	-53	-48	-53	-6	-16	-37	-67	-71
	28/02	-10	-46	-26	-26	-28	-32	58	-54	-62	-41
	07/03	-31	-10	-64	-63	-63	-46	-31	-84	-81	-33
	14/03	-65	-68	-63	-32	-73	-77	44	-79	-67	-63
Média diária de internações na semana	21/02	4,6	0,1	1,4	2,0	0,6	3,0	2,1	2,1	1,9	0,3
	28/02	7,6	0,1	2,4	1,3	0,3	2,1	0,4	1,3	0,6	0,1
	07/03	5,0	0,1	0,9	0,4	0,9	1,6	0,6	0,7	0,7	0,4
	14/03	4,7	0,1	1,3	0,6	0,1	0,0	0,0	0,3	0,3	0,1
Crescimento da média diária de internações na semana	21/02	-24	-50	-62	-46	-33	-40	88	-29	-25	-67
	28/02	0	-75	-43	-47	-50	-46	-73	200	-71	-75
	07/03	0	0	-25	-77	50	-54	-73	-67	-62	50
	14/03	-35	-50	-47	-56	-67	-100	-100	-78	-50	0
Média diária de mortes na semana	21/02	0,9	0,4	0,0	1,3	0,0	1,0	0,4	0,4	1,4	0,1
	28/02	1,0	0,6	0,7	0,6	0,3	0,3	0,1	0,3	0,3	0,4
	07/03	0,4	0,3	1,4	0,3	0,6	0,3	0,1	0,0	0,1	0,1
	14/03	0,3	0,1	0,3	0,6	0,0	0,1	0,6	0,7	0,4	0,3
Crescimento da média semanal de mortes	21/02	-45	-67	-100	-18	-100	-13	-70	-57	67	-80
	28/02	-30	0	-29	-56	-50	-67	* C	-60	-71	-25
	07/03	-50	-33	* C	-78	* C	-71	-67	-100	-90	0
	14/03	-71	-75	-67	0	-100	-50	300	150	50	-33

*média móvel do dia igual a zero. C = cresceu.

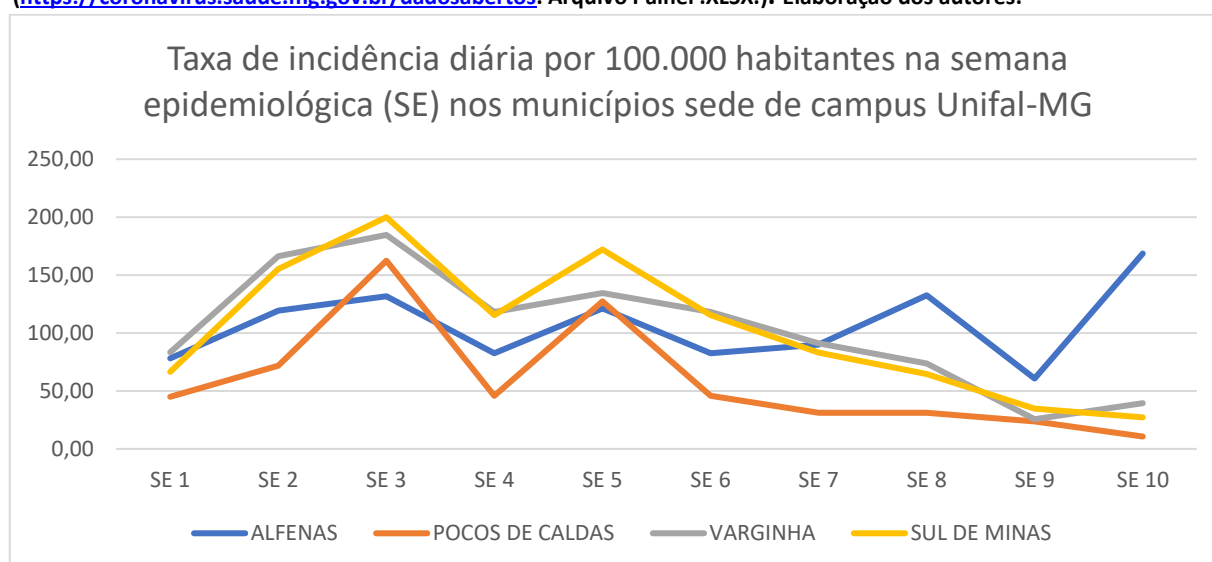
SITUAÇÃO NOS MUNICÍPIOS SEDE DE CAMPUS DA UNIFAL-MG

⇒ Em taxa de incidência diária na semana.

A taxa de incidência indica o risco de contágio no local. Na 10ª semana epidemiológica (SE – 06/03/2022 a 12/03/2022), **Alfenas e Varginha apresentaram crescimento e Poços de Caldas diminuição** para o indicador. **Varginha foi de 26 para 29** casos por 100.000 habitantes por dia na semana, mas **Alfenas apresentou o maior aumento, de 60 para 168**. **Poços de Caldas, mais uma vez, registrou a menor taxa** dentre os 3 municípios: foi **de 24 para 11** (Figura 1).

Devemos observar que o comportamento da taxa de incidência em Varginha e, especialmente, em Alfenas destoou do Sul de Minas, que há 5 semanas apresenta queda no valor do indicador (Figura 1).

Figura 1. Evolução da Taxa de Incidência diária semanal de covid-19 em 2022 nos municípios de sede de campus da Unifal-MG por Semana Epidemiológica (SE). Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos>. Arquivo Painel .XLSX.). Elaboração dos autores.



⇒ Em incidência acumulada, letalidade e taxa de mortalidade.

Além disso, dentre os municípios com campus da universidade, considerando os 154 municípios da macrorregião sul de saúde de MG, **Alfenas foi de 35ª para 22ª cidade com o maior percentual de casos na população** (22,5%). **Varginha ocupa a 38ª posição**, com percentual de 21,1% e **Poços de Caldas** apresenta a percentagem de 14,2%, ocupando 122ª posição. **Em letalidade, Poços de Caldas ocupa a 16ª posição (2,3%)**, seguido de **Varginha** que está na **88ª posição (1,4%)** e **Alfenas** que ocupa a **90ª posição (1,3%)**. Pelo **número de mortes por habitantes**, **Poços de Caldas** apresenta o maior indicador, são **331 mortes** por 100.000 habitantes, colocando o município em **35º lugar**. A cidade de **Alfenas ocupa a 49ª posição**, com **303 mortes** e **Varginha ocupa o 61º lugar**, com registro de **288 mortes** (Tabela 4).

Entre os 3 municípios com campus da Unifal-MG, **Alfenas continua sendo a cidade mais atingida em casos pela pandemia**. Entretanto, é em **Poços de Caldas** que **tem havido maior letalidade** (número de mortes entre os doentes) e **maior número de mortes por habitante**. **Alfenas é a melhor**

em menor letalidade e mortes por 100.000 habitantes. Em resumo, se poderia dizer que, nos municípios com campus da Unifal-MG, em Alfenas houve mais contágio e em Poços de Caldas maior risco de morte para os doentes.

Relação entre internações, casos e óbitos

Considerando dados do Sul de Minas, o Quadro 4 apresenta o “Índice de óbito por internação” (IOI) e o “Índice de internação por caso” (IIC). Respectivamente, eles são calculados fazendo uma relação entre número de mortes por número de internações e número de internações por número de casos totalizados até a respectiva data. Assim, temos a informação que, considerada toda a pandemia, a cada 100 internações registradas houve o registro de 30 mortes no sul mineiro (0,3 ou 30%) e a cada 100 casos apresentaram-se 5 internações (0,05 ou 5%). É **apresentada também a letalidade acumulada**, ou seja, considerando toda a pandemia o número de óbitos dividido pelo número de casos multiplicado por 100.

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

INDICADOR	2021	LOCAL				
		SRS ALFENAS	SRS PASSOS	SRS POUSO	SRS VARGINHA	SUL MG
TOTAL DE MORTES	21/02	1076	1565	3088	2372	8101
	28/02	1082	1581	3109	2401	8173
	07/03	1087	1587	3125	2420	8219
	14/03	1107	1607	3138	2444	8296
TOTAL DE CASOS	21/02	85115	89280	182486	162323	519204
	28/02	87830	91487	185989	166266	531572
	07/03	89322	92520	188185	168007	538034
	14/03	90963	93281	189340	169393	542977
LETALIDADE	21/02	1,3	1,8	1,7	1,5	1,6
	28/02	1,2	1,7	1,7	1,4	1,5
	07/03	1,2	1,7	1,7	1,4	1,5
	14/03	1,2	1,7	1,7	1,4	1,5
TOTAL DE INTERNAÇÕES	21/02	3471	5085	9186	7608	25350
	28/02	3496	5137	9283	7663	25579
	07/03	3514	5161	9342	7752	25769
	14/03	3527	5179	9382	7795	25883
ÍNDICE DE ÓBITO POR INTERNAÇÃO (IOI)	21/02	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	28/02	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	07/03	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	14/03	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
ÍNDICE DE INTERNAÇÃO POR CASO (IIC)	21/02	0,04	0,06	0,05	0,05	0,05
	28/02	0,04	0,06	0,05	0,05	0,05
	07/03	0,04	0,06	0,05	0,05	0,05
	14/03	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05

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 14/03/2022.

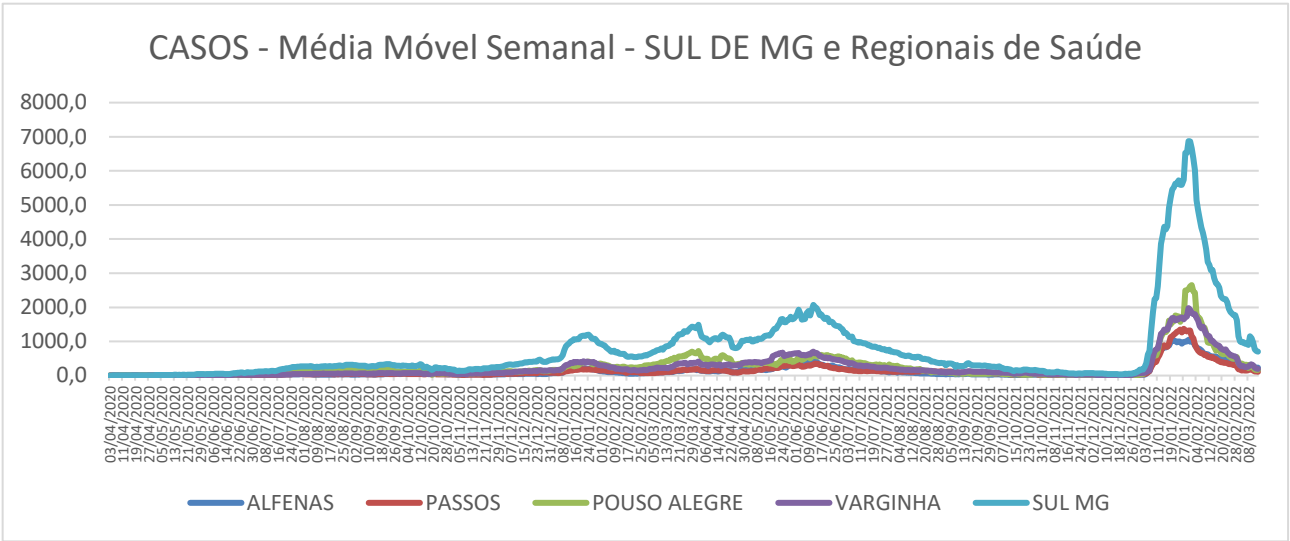
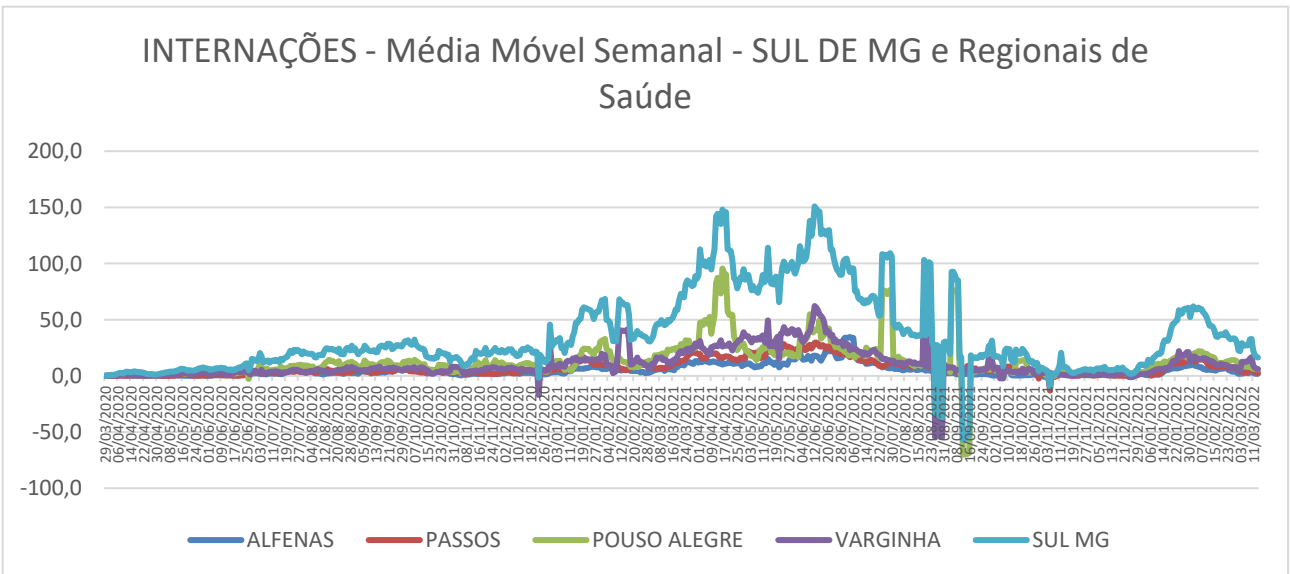
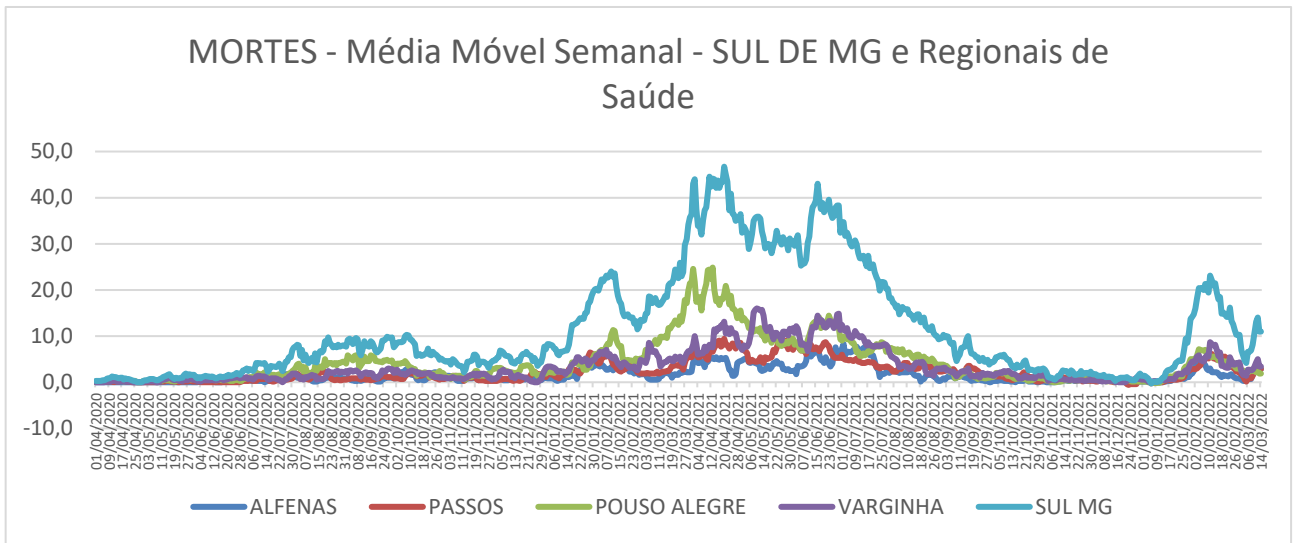


Figura 2. Curva epidêmica em média móvel semanal de internações por covid-19 no Sul de MG e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) até 14/03/2022.



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 14/03/2022.



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 10ª semana epidemiológica, de 06/03/2022 a 12/03/2022.

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/painel>). Elaboração dos autores.

Ranking	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
	SUL DE MG	2812944	SUL DE MG	2812944	542715	SUL DE MG	2812944	8293
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	36089	POCOS DE CALDAS	167397	554
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	28663	POUSO ALEGRE	150737	491
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	23804	ITAJUBA	96869	463
4º	PASSOS	114679	PASSOS	114679	22932	VARGINHA	135558	390
5º	LAVRAS	103773	LAVRAS	103773	22832	PASSOS	114679	376
6º	ITAJUBA	96869	ALFENAS	79996	17960	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	309
7º	ALFENAS	79996	ITAJUBA	96869	17734	TRES CORACOES	79482	292
8º	TRES CORACOES	79482	TRES CORACOES	79482	15620	ALFENAS	79996	242
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	11188	LAVRAS	103773	190
10º	TRES PONTAS	56746	TRES PONTAS	56746	10697	TRES PONTAS	56746	185

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	19,3	SUL DE MG	2812944	1,5	SUL DE MG	2812944	295
1º	POUSO ALEGRE	150737	23,9	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	2,8	ITAJUBA	96869	478
2º	ALFENAS	79996	22,5	ITAJUBA	96869	2,6	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	435
3º	LAVRAS	103773	22,0	POCOS DE CALDAS	167397	2,3	TRES CORACOES	79482	367
4º	VARGINHA	135558	21,1	TRES CORACOES	79482	1,9	POCOS DE CALDAS	167397	331
5º	PASSOS	114679	20,0	TRES PONTAS	56746	1,7	PASSOS	114679	328
6º	TRES CORACOES	79482	19,7	PASSOS	114679	1,6	TRES PONTAS	56746	326
7º	TRES PONTAS	56746	18,9	VARGINHA	135558	1,4	POUSO ALEGRE	150737	326
8º	ITAJUBA	96869	18,3	POUSO ALEGRE	150737	1,4	ALFENAS	79996	303
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	15,8	ALFENAS	79996	1,3	VARGINHA	135558	288
10º	POCOS DE CALDAS	167397	14,2	LAVRAS	103773	0,8	LAVRAS	103773	183

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.

	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
	BRASIL	210147125	BRASIL	210147125	29350134	BRASIL	210147125	654945
	MINAS GERAIS	21168791	MINAS GERAIS	21168791	3264720	MINAS GERAIS	21168791	60319
	SUL DE MG	2812944	SUL DE MG	2812944	542715	SUL DE MG	2812944	8293
Ranking	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	36089	POCOS DE CALDAS	167397	554
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	28663	POUSO ALEGRE	150737	491
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	23804	ITAJUBA	96869	463
4º	PASSOS	114679	PASSOS	114679	22932	VARGINHA	135558	390
5º	LAVRAS	103773	LAVRAS	103773	22832	PASSOS	114679	376
6º	ITAJUBA	96869	ALFENAS	79996	17960	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	309
7º	ALFENAS	79996	ITAJUBA	96869	17734	TRES CORACOES	79482	292
8º	TRES CORACOES	79482	EXTREMA	36225	15921	ALFENAS	79996	242
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	TRES CORACOES	79482	15620	LAVRAS	103773	190
10º	TRES PONTAS	56746	GUAXUPE	51917	12383	TRES PONTAS	56746	185
11º	GUAXUPE	51917	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	11188	GUAXUPE	51917	173
12º	SAO LOURENCO	45851	TRES PONTAS	56746	10697	SAO LOURENCO	45851	170
13º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	SAO LOURENCO	45851	9963	BOA ESPERANCA	40127	149
14º	MACHADO	42133	PIUMHI	34691	9161	EXTREMA	36225	140
15º	ANDRADAS	41077	MACHADO	42133	8410	ANDRADAS	41077	135
16º	BOA ESPERANCA	40127	BOA ESPERANCA	40127	7832	PIUMHI	34691	133
17º	EXTREMA	36225	CAMBUI	29551	7447	MACHADO	42133	110

18º	PIUMHI	34691	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	7022	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	86
19º	OURO FINO	33639	ANDRADAS	41077	6523	OURO FINO	33639	78
20º	CAMBUI	29551	OURO FINO	33639	5909	CAMANDUCAIA	21770	75
21º	CAMPOS GERAIS	28774	MONTE SIAO	23803	5311	CARMO DO RIO CLARO	21225	75
22º	ELOI MENDES	28076	ELOI MENDES	28076	5118	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	72
23º	NEPOMUCENO	26769	PARAGUACU	21513	5029	PARAISOPOLIS	21083	67
24º	JACUTINGA	25979	ITAU DE MINAS	16108	4900	CASSIA	17740	67
25º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	NEPOMUCENO	26769	4769	CAMPANHA	16665	66
26º	MONTE SIAO	23803	CAMPOS GERAIS	28774	4730	MONTE SANTO DE MINAS	21524	65
27º	CAMANDUCAIA	21770	MUZAMBINHO	20569	4730	ELOI MENDES	28076	64
28º	CAXAMBU	21656	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	4672	CAMBUI	29551	63
29º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	GUARANESIA	19021	4660	CAXAMBU	21656	63
30º	PARAGUACU	21513	PERDOES	21390	4576	ITANHANDU	15331	63
31º	PERDOES	21390	CAMANDUCAIA	21770	4492	BORDA DA MATA	19412	62
32º	CARMO DO RIO CLARO	21225	CAMPESTRE	21055	4453	JACUTINGA	25979	59
33º	PARAISOPOLIS	21083	BORDA DA MATA	19412	4307	PARAGUACU	21513	56
34º	CAMPESTRE	21055	ITANHANDU	15331	4148	NEPOMUCENO	26769	53
35º	LAMBARI	20814	CARMO DO RIO CLARO	21225	4099	CAMPESTRE	21055	52
36º	MUZAMBINHO	20569	PARAISOPOLIS	21083	4022	ITAMOGI	10192	52
37º	ALPINOPOLIS	19853	MONTE SANTO DE MINAS	21524	4005	ALPINOPOLIS	19853	51
38º	BORDA DA MATA	19412	JACUTINGA	25979	3895	ITAMONTE	15579	50
39º	BAEPENDI	19148	LAMBARI	20814	3881	MARIA DA FE	14095	50
40º	GUARANESIA	19021	ALPINOPOLIS	19853	3852	PASSA QUATRO	16344	48
41º	CASSIA	17740	POCO FUNDO	16791	3674	GUAPE	14245	48
42º	POCO FUNDO	16791	CAMPANHA	16665	3469	PIRANGUINHO	8596	48
43º	NOVA RESENDE	16723	NOVA RESENDE	16723	3268	CAMPOS GERAIS	28774	46
44º	CAMPANHA	16665	BOTELHOS	14971	3236	PERDOES	21390	46
45º	PASSA QUATRO	16344	ITAMONTE	15579	3234	CRUZILIA	15417	46
46º	ITAU DE MINAS	16108	CAXAMBU	21656	3218	MUZAMBINHO	20569	45
47º	ITAMONTE	15579	BAEPENDI	19148	2878	MONTE SIAO	23803	44
48º	CRUZILIA	15417	PASSA QUATRO	16344	2818	LAMBARI	20814	44
49º	ITANHANDU	15331	CAPITOLIO	8632	2749	ITAU DE MINAS	16108	44
50º	AREADO	15070	CASSIA	17740	2714	IPUIUNA	10079	43
51º	BOTELHOS	14971	ESTIVA	11354	2617	CAPITOLIO	8632	43
52º	CARMO DE MINAS	14859	MONTE BELO	13166	2570	CALDAS	14480	42
53º	CALDAS	14480	AREADO	15070	2560	ALTEROSA	14466	41
54º	ALTEROSA	14466	CRUZILIA	15417	2545	ITAPEVA	9783	41
55º	BRAZOPOLIS	14459	JURUAIA	10563	2503	GUARANESIA	19021	40
56º	GUAPE	14245	MARIA DA FE	14095	2422	JACUI	7686	40
57º	MARIA DA FE	14095	ITAMOGI	10192	2382	MONTE BELO	13166	38
58º	CABO VERDE	14075	CONGONHAL	11950	2376	CONCEICAO DOS OUROS	11638	37
59º	IBIRACI	13828	GUAPE	14245	2369	SANTA RITA DE CALDAS	8949	37
60º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	ITAPEVA	9783	2188	CAPETINGA	6920	37

61º	MONTE BELO	13166	IPUIUNA	10079	2117	BAEPENDI	19148	36
62º	CAMBUQUIRA	12814	CAMPO DO MEIO	11655	2065	NOVA RESENDE	16723	36
63º	ILICINEA	12375	ARCEBURGO	10772	2055	BOTELHOS	14971	36
64º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	2010	BRAZOPOLIS	14459	36
65º	CONGONHAL	11950	ILICINEA	12375	1950	AREADO	15070	35
66º	CAMPO DO MEIO	11655	CACHOEIRA DE MINAS	11547	1931	CAMBUQUIRA	12814	35
67º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	BOM REPOUSO	10547	1925	ARCEBURGO	10772	34
68º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	IBIRACI	13828	1891	CONGONHAL	11950	33
69º	ESTIVA	11354	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	1883	BUENO BRANDAO	11001	33
70º	PEDRALVA	11195	CABO VERDE	14075	1841	BOM REPOUSO	10547	33
71º	BUENO BRANDAO	11001	PIMENTA	8660	1769	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	33
72º	ARCEBURGO	10772	CAPETINGA	6920	1702	TOLEDO	6258	33
73º	JURUAIA	10563	BRAZOPOLIS	14459	1689	ILICINEA	12375	32
74º	BOM REPOUSO	10547	CALDAS	14480	1664	DELFIN MOREIRA	8025	32
75º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	BUENO BRANDAO	11001	1620	CARMO DE MINAS	14859	30
76º	CRISTINA	10242	PRATAPOLIS	8603	1596	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	30
77º	ITAMOGI	10192	ALTEROSA	14466	1582	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	29
78º	IPUIUNA	10079	JACUI	7686	1571	ESTIVA	11354	29
79º	ITAPEVA	9783	DELFINOPOLIS	7114	1560	POUSO ALTO	5940	29
80º	COQUEIRAL	9159	SAO ROQUE DE MINAS	7051	1546	PRATAPOLIS	8603	28
81º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	PIRANGUINHO	8596	1483	IBIRACI	13828	27
82º	MONSENHOR PAULO	8688	CARMO DA CACHOEIRA	12170	1469	JURUAIA	10563	27
83º	VIRGINIA	8674	CARMO DE MINAS	14859	1465	SERRANIA	7669	26
84º	PIMENTA	8660	SAO JOSE DA BARRA	7426	1462	COQUEIRAL	9159	25
85º	CAPITOLIO	8632	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	1445	CARMO DA CACHOEIRA	12170	22
86º	PRATAPOLIS	8603	CAMBUQUIRA	12814	1444	PIMENTA	8660	22
87º	PIRANGUINHO	8596	VIRGINIA	8674	1443	CACHOEIRA DE MINAS	11547	21
88º	DELFIN MOREIRA	8025	CONCEICAO DOS OUROS	11638	1428	SAO ROQUE DE MINAS	7051	20
89º	JACUI	7686	MONSENHOR PAULO	8688	1428	IJACI	6550	20
90º	SERRANIA	7669	SANTA RITA DE CALDAS	8949	1414	BOM JESUS DA PENHA	4217	20
91º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	PEDRALVA	11195	1375	SAO JOSE DA BARRA	7426	18
92º	SAO JOSE DA BARRA	7426	CRISTINA	10242	1354	HELIODORA	6558	18
93º	INCONFIDENTES	7328	INCONFIDENTES	7328	1340	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	18
94º	DELFINOPOLIS	7114	COQUEIRAL	9159	1314	CAMPO DO MEIO	11655	17
95º	SANTANA DA VARGEM	7100	POUSO ALTO	5940	1298	CAREACU	6757	17
96º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	SAPUCAI-MIRIM	6930	1261	PEDRALVA	11195	16
97º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	SERRANIA	7669	1230	BANDEIRA DO SUL	5746	16
98º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	BANDEIRA DO SUL	5746	1209	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	16
99º	SAPUCAI-MIRIM	6930	SENADOR AMARAL	5356	1154	PIRANGUCU	5472	16

100º	CAPETINGA	6920	TURVOLANDIA	5040	1142	MUNHOZ	6029	15
101º	CAREACU	6757	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	1135	DIVISA NOVA	6011	15
102º	HELIODORA	6558	BOM JESUS DA PENHA	4217	1098	POCO FUNDO	16791	14
103º	IJACI	6550	HELIODORA	6558	1085	DELFINOPOLIS	7114	14
104º	TOLEDO	6258	SANTANA DA VARGEM	7100	1056	TURVOLANDIA	5040	14
105º	SILVIANOPOLIS	6238	PIRANGUCU	5472	996	CABO VERDE	14075	13
106º	SOLEDADE DE MINAS	6151	CLARAVAL	4843	984	VIRGINIA	8674	13
107º	MUNHOZ	6029	SOLEDADE DE MINAS	6151	983	SANTANA DA VARGEM	7100	13
108º	ITUMIRIM	6023	TOLEDO	6258	978	INCONFIDENTES	7328	12
109º	DIVISA NOVA	6011	CAREACU	6757	959	SILVIANOPOLIS	6238	12
110º	AIURUOCA	6003	IBITIURA DE MINAS	3488	949	AIURUOCA	6003	12
111º	POUSO ALTO	5940	NATERCIA	4730	920	LUMINARIAS	5446	12
112º	BANDEIRA DO SUL	5746	SAO THOME DAS LETRAS	7089	900	RIBEIRAO VERMELHO	4033	12
113º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	898	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	11
114º	PIRANGUCU	5472	TOCOS DO MOJI	4101	897	SENADOR AMARAL	5356	11
115º	LUMINARIAS	5446	IJACI	6550	896	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	11
116º	SENADOR AMARAL	5356	MUNHOZ	6029	877	MINDURI	3894	11
117º	SAO BENTO ABADE	5286	DIVISA NOVA	6011	873	ALBERTINA	3007	11
118º	TURVOLANDIA	5040	CARRANCAS	4047	845	SAO JOAO DA MATA	2749	11
119º	CLARAVAL	4843	CORREGO DO BOM JESUS	3704	844	CRISTINA	10242	10
120º	JESUANIA	4787	RIBEIRAO VERMELHO	4033	817	MONSENHOR PAULO	8688	10
121º	NATERCIA	4730	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	793	SOLEDADE DE MINAS	6151	10
122º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	GONCALVES	4350	752	JESUANIA	4787	10
123º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	DELFIN MOREIRA	8025	743	TOCOS DO MOJI	4101	10
124º	CARVALHOS	4478	AIURUOCA	6003	733	CARRANCAS	4047	10
125º	FORTALEZA DE MINAS	4412	FORTALEZA DE MINAS	4412	714	ITUMIRIM	6023	9
126º	GONCALVES	4350	SILVIANOPOLIS	6238	683	SAO BENTO ABADE	5286	9
127º	BOM JESUS DA PENHA	4217	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	676	NATERCIA	4730	9
128º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	ALAGOA	2674	660	FORTALEZA DE MINAS	4412	9
129º	TOCOS DO MOJI	4101	CARVALHOPOLIS	3579	657	MARMELOPOLIS	2755	9
130º	CARRANCAS	4047	JESUANIA	4787	636	GONCALVES	4350	8
131º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	LUMINARIAS	5446	634	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	8
132º	MINDURI	3894	ALBERTINA	3007	631	CORREGO DO BOM JESUS	3704	8
133º	ITUTINGA	3788	SAO BENTO ABADE	5286	613	CARVALHOPOLIS	3579	8
134º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	DOM VICOSO	3001	527	DOM VICOSO	3001	8
135º	CARVALHOPOLIS	3579	SAO JOAO DA MATA	2749	494	ALAGOA	2674	8
136º	CORDISLANDIA	3538	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	494	SAO THOME DAS LETRAS	7089	7
137º	IBITIURA DE MINAS	3488	ITUMIRIM	6023	486	SAPUCAI-MIRIM	6930	7
138º	ALBERTINA	3007	CARVALHOS	4478	484	INGAI	2767	7
139º	DOM VICOSO	3001	CORDISLANDIA	3538	471	WENCESLAU BRAZ	2552	7

140º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	MARMELOPOLIS	2755	446	SENADOR JOSE BENTO	1502	6
141º	OLIMPIO NORONHA	2787	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	438	ITUTINGA	3788	5
142º	INGAI	2767	WENCESLAU BRAZ	2552	431	IBITIURA DE MINAS	3488	5
143º	MARMELOPOLIS	2755	FAMA	2377	421	CLARAVAL	4843	4
144º	SAO JOAO DA MATA	2749	OLIMPIO NORONHA	2787	420	CORDISLANDIA	3538	4
145º	ALAGOA	2674	VARGEM BONITA	2153	419	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	4
146º	WENCESLAU BRAZ	2552	MINDURI	3894	401	OLIMPIO NORONHA	2787	4
147º	FAMA	2377	ITUTINGA	3788	342	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	4
148º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	334	VARGEM BONITA	2153	4
149º	VARGEM BONITA	2153	SENADOR JOSE BENTO	1502	315	CONSOLACAO	1783	4
150º	SERRANOS	1963	DORESOPOLIS	1527	289	CARVALHOS	4478	3
151º	SERITINGA	1851	INGAI	2767	279	SERITINGA	1851	2
152º	CONSOLACAO	1783	SERITINGA	1851	257	FAMA	2377	1
153º	DORESOPOLIS	1527	CONSOLACAO	1783	224	SERRANOS	1963	1
154º	SENADOR JOSE BENTO	1502	SERRANOS	1963	174	DORESOPOLIS	1527	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.

	LOCAL	População	% de casos na população	LOCAL	População	Letalidade (%)	LOCAL	População	Mortes por 100.000 habitantes
	BRASIL	210147125	14,0	BRASIL	210147125	2,9	BRASIL	210147125	311,7
	MINAS GERAIS	21168791	15,4	MINAS GERAIS	21168791	1,8	MINAS GERAIS	21168791	284,9
	SUL DE MG	2812944	19,3	SUL DE MG	2812944	1,5	SUL DE MG	2812944	294,8
Ranking	LOCAL	População	% de casos na população	LOCAL	População	Letalidade (%)	LOCAL	População	Mortes por 100.000 habitantes
1º	EXTREMA	36225	44,0	DELFIM MOREIRA	8025	4,3	PIRANGUINHO	8596	558
2º	CAPITOLIO	8632	31,8	TOLEDO	6258	3,4	CAPETINGA	6920	535
3º	ITAU DE MINAS	16108	30,4	PIRANGUINHO	8596	3,2	TOLEDO	6258	527
4º	IBITIURA DE MINAS	3488	27,2	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	2,8	JACUI	7686	520
5º	ITANHANDU	15331	27,1	MINDURI	3894	2,7	ITAMOGI	10192	510
6º	PIUMHI	34691	26,4	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	2,6	CAPITOLIO	8632	498
7º	BOM JESUS DA PENHA	4217	26,0	SANTA RITA DE CALDAS	8949	2,6	POUSO ALTO	5940	488
8º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	25,3	ITAJUBA	96869	2,6	ITAJUBA	96869	478
9º	CAMBUI	29551	25,2	ALTEROSA	14466	2,6	BOM JESUS DA PENHA	4217	474
10º	ALAGOA	2674	24,7	CONCEICAO DOS OUROS	11638	2,6	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	443
11º	CAPETINGA	6920	24,6	JACUI	7686	2,5	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	435

12º	GUARANESIA	19021	24,5	CALDAS	14480	2,5	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	427
13º	POUSO ALEGRE	150737	23,9	INGAI	2767	2,5	IPIUUNA	10079	427
14º	GUAXUPE	51917	23,9	CASSIA	17740	2,5	ITAPEVA	9783	419
15º	JURUAIA	10563	23,7	CAMBUQUIRA	12814	2,4	SANTA RITA DE CALDAS	8949	413
16º	PARAGUACU	21513	23,4	POCOS DE CALDAS	167397	2,3	ITANHANDU	15331	411
17º	ITAMOGI	10192	23,4	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	2,3	SAO JOAO DA MATA	2749	400
18º	ESTIVA	11354	23,0	POUSO ALTO	5940	2,2	SENADOR JOSE BENTO	1502	399
19º	MUZAMBINHO	20569	23,0	IJACI	6550	2,2	DELFIN MOREIRA	8025	399
20º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	22,8	SAO JOAO DA MATA	2749	2,2	CAMPANHA	16665	396
21º	TURVOLANDIA	5040	22,7	ITAMOGI	10192	2,2	EXTREMA	36225	386
22º	ALFENAS	79996	22,5	CAPETINGA	6920	2,2	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	384
23º	ITAPEVA	9783	22,4	BRAZOPOLIS	14459	2,1	PIUMHI	34691	383
24º	MONTE SIAO	23803	22,3	SERRANIA	7669	2,1	CASSIA	17740	378
25º	BORDA DA MATA	19412	22,2	ANDRADAS	41077	2,1	BOA ESPERANCA	40127	371
26º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	22,0	MARIA DA FE	14095	2,1	SAO LOURENCO	45851	371
27º	LAVRAS	103773	22,0	CARMO DE MINAS	14859	2,0	TRES CORACOES	79482	367
28º	DELFINOPOLIS	7114	21,9	BUENO BRANDAO	11001	2,0	ALBERTINA	3007	366
29º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	21,9	IPIUUNA	10079	2,0	MARIA DA FE	14095	355
30º	POCO FUNDO	16791	21,9	GUAPE	14245	2,0	CARMO DO RIO CLARO	21225	353
31º	TOCOS DO MOJI	4101	21,9	MARMELOPOLIS	2755	2,0	CAMANDUCAIA	21770	345
32º	POUSO ALTO	5940	21,9	CAXAMBU	21656	2,0	SERRANIA	7669	339
33º	SAO LOURENCO	45851	21,7	SENADOR JOSE BENTO	1502	1,9	GUAPE	14245	337
34º	BOTELHOS	14971	21,6	COQUEIRAL	9159	1,9	GUAXUPE	51917	333
35º	SENADOR AMARAL	5356	21,5	CAMPANHA	16665	1,9	POCOS DE CALDAS	167397	331
36º	PERDOES	21390	21,4	BOA ESPERANCA	40127	1,9	ANDRADAS	41077	329
37º	CAMPESTRE	21055	21,1	LUMINARIAS	5446	1,9	PASSOS	114679	328
38º	VARGINHA	135558	21,1	ITAPEVA	9783	1,9	MARMELOPOLIS	2755	327
39º	BANDEIRA DO SUL	5746	21,0	TRES CORACOES	79482	1,9	TRES PONTAS	56746	326
40º	IPIUUNA	10079	21,0	ITUMIRIM	6023	1,9	POUSO ALEGRE	150737	326
41º	ALBERTINA	3007	21,0	CARMO DO RIO CLARO	21225	1,8	PRATAPOLIS	8603	325
42º	SENADOR JOSE BENTO	1502	21,0	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	1,8	ITAMONTE	15579	321
43º	CARRANCAS	4047	20,9	BOM JESUS DA PENHA	4217	1,8	BORDA DA MATA	19412	319
44º	CAMPANHA	16665	20,8	CRUZILIA	15417	1,8	CONCEICAO DOS OUROS	11638	318
45º	ITAMONTE	15579	20,8	CONSOLACAO	1783	1,8	PARAISOPOLIS	21083	318
46º	CAMANDUCAIA	21770	20,6	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	1,8	ARCEBURGO	10772	316
47º	JACUI	7686	20,4	CAREACU	6757	1,8	BOM REPOUSO	10547	313
48º	PIMENTA	8660	20,4	SILVIANOPOLIS	6238	1,8	IJACI	6550	305
49º	CLARAVAL	4843	20,3	PRATAPOLIS	8603	1,8	ALFENAS	79996	303
50º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	20,3	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	1,8	MONTE SANTO DE MINAS	21524	302

51º	PASSOS	114679	20,0	ALBERTINA	3007	1,7	BUENO BRANDAO	11001	300
52º	MACHADO	42133	20,0	TRES PONTAS	56746	1,7	ALAGOA	2674	299
53º	CONGONHAL	11950	19,9	DIVISA NOVA	6011	1,7	CRUZILIA	15417	298
54º	SAO JOSE DA BARRA	7426	19,7	BOM REPOUSO	10547	1,7	RIBEIRAO VERMELHO	4033	298
55º	TRES CORACOES	79482	19,7	MUNHOZ	6029	1,7	PASSA QUATRO	16344	294
56º	NOVA RESENDE	16723	19,5	SAO LOURENCO	45851	1,7	PIRANGUCU	5472	292
57º	MONTE BELO	13166	19,5	PASSA QUATRO	16344	1,7	CAXAMBU	21656	291
58º	BOA ESPERANCA	40127	19,5	CAMANDUCAIA	21770	1,7	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	291
59º	VARGEM BONITA	2153	19,5	PARAISOPOLIS	21083	1,7	CALDAS	14480	290
60º	NATERCIA	4730	19,5	HELIODORA	6558	1,7	MONTE BELO	13166	289
61º	ALPINOPOLIS	19853	19,4	ARCEBURGO	10772	1,7	VARGINHA	135558	288
62º	CARMO DO RIO CLARO	21225	19,3	ILICINEA	12375	1,6	SAO ROQUE DE MINAS	7051	284
63º	ARCEBURGO	10772	19,1	PASSOS	114679	1,6	ALTEROSA	14466	283
64º	PARAISOPOLIS	21083	19,1	AIURUOCA	6003	1,6	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	283
65º	DORESOPOLIS	1527	18,9	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	1,6	MINDURI	3894	282
66º	TRES PONTAS	56746	18,9	WENCESLAU BRAZ	2552	1,6	BANDEIRA DO SUL	5746	278
67º	LAMBARI	20814	18,6	MONTE SANTO DE MINAS	21524	1,6	TURVOLANDIA	5040	278
68º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	18,6	PIRANGUCU	5472	1,6	CONGONHAL	11950	276
69º	PRATAPOLIS	8603	18,6	JESUANIA	4787	1,6	HELIODORA	6558	274
70º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	18,4	CAPITOLIO	8632	1,6	WENCESLAU BRAZ	2552	274
71º	CARVALHOPOLIS	3579	18,4	ITAMONTE	15579	1,5	ITAU DE MINAS	16108	273
72º	ITAJUBA	96869	18,3	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	1,5	CAMBUQUIRA	12814	273
73º	INCONFIDENTES	7328	18,3	ITANHANDU	15331	1,5	COQUEIRAL	9159	273
74º	BOM REPOUSO	10547	18,3	DOM VICOSO	3001	1,5	DOM VICOSO	3001	267
75º	ELOI MENDES	28076	18,2	JACUTINGA	25979	1,5	MACHADO	42133	261
76º	PIRANGUCU	5472	18,2	CARMO DA CACHOEIRA	12170	1,5	PARAGUACU	21513	260
77º	SAPUCAI-MIRIM	6930	18,2	MONTE BELO	13166	1,5	ILICINEA	12375	259
78º	SAO JOAO DA MATA	2749	18,0	RIBEIRAO VERMELHO	4033	1,5	ALPINOPOLIS	19853	257
79º	NEPOMUCENO	26769	17,8	SAO BENTO ABADE	5286	1,5	JURUAIA	10563	256
80º	CAMPO DO MEIO	11655	17,7	ITUTINGA	3788	1,5	ESTIVA	11354	255
81º	FAMA	2377	17,7	PIUMHI	34691	1,5	PIMENTA	8660	254
82º	OURO FINO	33639	17,6	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	1,4	INGAI	2767	253
83º	DOM VICOSO	3001	17,6	BORDA DA MATA	19412	1,4	CAREACU	6757	252
84º	GONCALVES	4350	17,3	IBIRACI	13828	1,4	DIVISA NOVA	6011	250
85º	PIRANGUINHO	8596	17,3	GUAXUPE	51917	1,4	BRAZOPOLIS	14459	249
86º	PASSA QUATRO	16344	17,2	CONGONHAL	11950	1,4	MUNHOZ	6029	249
87º	MARIA DA FE	14095	17,2	AREADO	15070	1,4	CARRANCAS	4047	247
88º	AREADO	15070	17,0	VARGINHA	135558	1,4	CAMPESTRE	21055	247
89º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	16,9	POUSO ALEGRE	150737	1,4	TOCOS DO MOJI	4101	244
90º	WENCESLAU BRAZ	2552	16,9	ALFENAS	79996	1,3	SAO JOSE DA BARRA	7426	242

91º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	16,7	ALPINOPOLIS	19853	1,3	BOTELHOS	14971	240
92º	VIRGINIA	8674	16,6	BANDEIRA DO SUL	5746	1,3	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	236
93º	GUAPE	14245	16,6	OURO FINO	33639	1,3	AREADO	15070	232
94º	HELIODORA	6558	16,5	MACHADO	42133	1,3	OURO FINO	33639	232
95º	CRUZILIA	15417	16,5	SAO ROQUE DE MINAS	7051	1,3	ELOI MENDES	28076	228
96º	CAMPOS GERAIS	28774	16,4	FORTALEZA DE MINAS	4412	1,3	JACUTINGA	25979	227
97º	MONSENHOR PAULO	8688	16,4	BAEPENDI	19148	1,3	CONSOLACAO	1783	224
98º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	16,3	ELOI MENDES	28076	1,3	CARVALHOPOLIS	3579	224
99º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	16,2	PIMENTA	8660	1,2	LUMINARIAS	5446	220
100º	MARMELOPOLIS	2755	16,2	SAO JOSE DA BARRA	7426	1,2	MUZAMBINHO	20569	219
101º	FORTALEZA DE MINAS	4412	16,2	SANTANA DA VARGEM	7100	1,2	CORREGO DO BOM JESUS	3704	216
102º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	16,2	TURVOLANDIA	5040	1,2	NOVA RESENDE	16723	215
103º	SERRANIA	7669	16,0	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	1,2	PERDOES	21390	215
104º	SOLEDADE DE MINAS	6151	16,0	CARVALHOPOLIS	3579	1,2	CAMBUI	29551	213
105º	ANDRADAS	41077	15,9	ALAGOA	2674	1,2	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	213
106º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	15,8	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	1,2	LAMBARI	20814	211
107º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	15,8	CARRANCAS	4047	1,2	GUARANESIA	19021	210
108º	ILICINEA	12375	15,8	CAMPESTRE	21055	1,2	JESUANIA	4787	209
109º	TOLEDO	6258	15,6	PEDRALVA	11195	1,2	SENADOR AMARAL	5356	205
110º	CASSIA	17740	15,3	LAMBARI	20814	1,1	FORTALEZA DE MINAS	4412	204
111º	OLIMPIO NORONHA	2787	15,1	TOCOS DO MOJI	4101	1,1	CARMO DE MINAS	14859	202
112º	BAEPENDI	19148	15,0	PARAGUACU	21513	1,1	AIURUOCA	6003	200
113º	JACUTINGA	25979	15,0	BOTELHOS	14971	1,1	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	199
114º	SANTANA DA VARGEM	7100	14,9	NEPOMUCENO	26769	1,1	NEPOMUCENO	26769	198
115º	CAXAMBU	21656	14,9	ESTIVA	11354	1,1	DELFINOPOLIS	7114	197
116º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	14,7	NOVA RESENDE	16723	1,1	IBIRACI	13828	195
117º	BUENO BRANDAO	11001	14,7	CACHOEIRA DE MINAS	11547	1,1	SILVIANOPOLIS	6238	192
118º	MUNHOZ	6029	14,5	JURUAIA	10563	1,1	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	191
119º	DIVISA NOVA	6011	14,5	GONCALVES	4350	1,1	NATERCIA	4730	190
120º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	14,5	SOLEDADE DE MINAS	6151	1,0	BAEPENDI	19148	188
121º	COQUEIRAL	9159	14,3	PERDOES	21390	1,0	VARGEM BONITA	2153	186
122º	POCOS DE CALDAS	167397	14,2	NATERCIA	4730	1,0	MONTE SIAO	23803	185
123º	CAREACU	6757	14,2	CAMPOS GERAIS	28774	1,0	GONCALVES	4350	184
124º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	14,0	VARGEM BONITA	2153	1,0	SANTANA DA VARGEM	7100	183
125º	SERITINGA	1851	13,9	SENADOR AMARAL	5356	1,0	LAVRAS	103773	183
126º	IJACI	6550	13,7	OLIMPIO NORONHA	2787	1,0	CACHOEIRA DE MINAS	11547	182
127º	IBIRACI	13828	13,7	MUZAMBINHO	20569	1,0	CARMO DA CACHOEIRA	12170	181

128º	CORDISLANDIA	3538	13,3	CORREGO DO BOM JESUS	3704	0,9	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	178
129º	JESUANIA	4787	13,3	VIRGINIA	8674	0,9	SAO BENTO ABADE	5286	170
130º	CRISTINA	10242	13,2	ITAU DE MINAS	16108	0,9	INCONFIDENTES	7328	164
131º	CABO VERDE	14075	13,1	DELFINOPOLIS	7114	0,9	SOLEDADE DE MINAS	6151	163
132º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	12,7	INCONFIDENTES	7328	0,9	CAMPOS GERAIS	28774	160
133º	CONSOLACAO	1783	12,6	EXTREMA	36225	0,9	VIRGINIA	8674	150
134º	PEDRALVA	11195	12,3	GUARANESIA	19021	0,9	ITUMIRIM	6023	149
135º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	12,3	CORDISLANDIA	3538	0,8	CAMPO DO MEIO	11655	146
136º	AIURUOCA	6003	12,2	CAMBUI	29551	0,8	OLIMPIO NORONHA	2787	144
137º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	12,1	LAVRAS	103773	0,8	IBITIURA DE MINAS	3488	143
138º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	11,9	MONTE SIAO	23803	0,8	PEDRALVA	11195	143
139º	BRAZOPOLIS	14459	11,7	CAMPO DO MEIO	11655	0,8	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	142
140º	LUMINARIAS	5446	11,6	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	0,8	ITUTINGA	3788	132
141º	SAO BENTO ABADE	5286	11,6	SERITINGA	1851	0,8	MONSENHOR PAULO	8688	115
142º	CALDAS	14480	11,5	SAO THOME DAS LETRAS	7089	0,8	CORDISLANDIA	3538	113
143º	CAMBUQUIRA	12814	11,3	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	0,8	SERITINGA	1851	108
144º	SILVIANOPOLIS	6238	10,9	CRISTINA	10242	0,7	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	107
145º	ALTEROSA	14466	10,9	CABO VERDE	14075	0,7	SAPUCAI-MIRIM	6930	101
146º	CARVALHOS	4478	10,8	MONSENHOR PAULO	8688	0,7	SAO THOME DAS LETRAS	7089	99
147º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	10,4	CARVALHOS	4478	0,6	CRISTINA	10242	98
148º	MINDURI	3894	10,3	SERRANOS	1963	0,6	CABO VERDE	14075	92
149º	INGAI	2767	10,1	SAPUCAI-MIRIM	6930	0,6	POCO FUNDO	16791	83
150º	CARMO DE MINAS	14859	9,9	IBITIURA DE MINAS	3488	0,5	CLARAVAL	4843	83
151º	DELFINOPOLIS	8025	9,3	CLARAVAL	4843	0,4	CARVALHOS	4478	67
152º	ITUTINGA	3788	9,0	POCO FUNDO	16791	0,4	DORESOPOLIS	1527	65
153º	SERRANOS	1963	8,9	DORESOPOLIS	1527	0,3	SERRANOS	1963	51
154º	ITUMIRIM	6023	8,1	FAMA	2377	0,2	FAMA	2377	42
	Local	População	% de casos na população	Local	População	Letalidade (%)	Local	População	Mortes por 100.000 habitantes

VACINÔMETRO

Tabela 1. Ordem decrescente do percentual de vacinação completa contra covid-19 em relação à população total nos dez mais populosos municípios do Sul de MG. Dados relativos a 09/03/2022. 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)	% Cobertura Vacinal Completa (2ª dose 5 a 14 anos)	% de vacinados com a 1ª dose de 5 a 14 anos	% 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 (médias)	80,83	5,36	47,39	85,13	78,85	1,98	49,95
1º Pouso Alegre	85,36	2,67	42,40	92,11	82,90	2,46	47,77
2º Poços de Caldas	81,85	3,78	45,51	87,55	79,90	1,95	55,22
3º Lavras	81,39	7,28	49,90	82,23	79,80	1,59	50,96
4º Varginha	80,30	7,81	43,70	82,75	78,37	1,93	41,02
5º Itajubá	77,53	0,15	31,71	80,68	75,04	2,49	51,87
6º Três Pontas	76,66	0,00	41,68	79,72	74,41	2,26	38,99
7º Alfenas	76,45	3,66	42,06	84,95	73,20	3,25	46,76
8º São Sebastião do Paraíso	75,79	4,77	41,23	81,67	73,83	1,97	44,86
9º Três Corações	73,79	5,28	45,88	78,14	70,28	3,50	49,07
10º Passos	73,67	5,86	38,71	80,16	71,67	2,00	44,76

Tabela 2. Ordem decrescente do percentual de vacinação completa contra covid-19 em relação à população total nos 154 municípios do Sul de MG. Dados relativos a 09/03/2022. 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)	% Cobertura Vacinal Completa (2ª dose 5 a 14 anos)	% de vacinados com a 1ª dose de 5 a 14 anos	% 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	111,70	12,85	62,97	122,21	107,72	3,99	61,09
2º Senador José Bento	100,27	0,00	68,81	103,99	98,27	2,00	54,78
3º Alagoa	99,81	11,26	62,12	84,59	98,13	1,68	83,28
4º Espírito Santo do Dourado	99,45	5,13	62,92	119,42	98,44	1,00	57,83
5º Itutinga	98,47	31,42	76,31	105,33	93,64	4,83	77,81
6º Pouso Alto	98,13	6,01	63,11	102,71	95,20	2,93	59,21
7º Capitólio	97,42	0,10	33,43	97,73	94,62	2,79	53,39
8º Seritinga	95,08	13,15	55,40	97,89	93,46	1,62	58,78
9º Vargem Bonita	93,82	14,98	67,42	90,34	91,96	1,86	77,43
10º Toledo	93,26	7,80	57,16	92,98	91,29	1,97	52,79
11º Carrancas	91,52	9,69	55,07	97,41	89,62	1,90	53,15
12º Itapeva	91,12	0,66	52,08	108,25	88,51	2,61	39,17
13º Marmelópolis	90,74	10,26	64,84	101,20	88,75	2,00	47,33
14º Dom Viçoso	90,57	14,10	65,38	91,57	88,30	2,27	68,33
15º Tocos do Moji	90,56	18,45	68,15	89,27	88,91	1,66	70,68
16º Bom Jesus da Penha	89,59	11,11	52,96	88,90	88,05	1,54	69,67
17º Ingai	89,41	10,33	52,89	91,83	87,17	2,24	61,22
18º Bom Repouso	89,15	3,26	55,62	100,27	87,73	1,42	43,45

19º	Piranguçu	88,82	5,21	55,74	85,54	86,71	2,10	58,70
20º	Natércia	88,71	0,00	45,10	89,26	87,12	1,59	67,48
21º	Delfinópolis	88,46	0,00	48,88	91,65	86,89	1,57	45,14
22º	Muzambinho	88,01	6,33	48,71	97,28	86,52	1,49	53,66
23º	Virgínia	88,00	3,72	44,87	89,14	86,27	1,73	49,66
24º	Turvolândia	87,46	3,89	53,64	88,49	84,74	2,72	44,15
25º	Jesuânia	87,26	17,83	66,96	90,60	86,00	1,25	49,82
26º	Monte Belo	87,21	3,47	48,66	97,09	84,42	2,79	55,28
27º	São Pedro da União	87,19	3,13	47,08	87,83	83,77	3,41	73,46
28º	Santana da Vargem	87,07	12,68	60,34	90,79	85,34	1,73	64,01
29º	Córrego do Bom Jesus	86,69	7,89	67,32	93,87	83,26	3,43	64,16
30º	São Roque de Minas	86,60	3,43	42,08	94,16	85,24	1,36	36,36
31º	Itamogi	86,22	8,52	50,19	86,93	84,50	1,73	58,48
32º	Gonçalves	85,95	8,84	54,74	85,03	84,41	1,54	63,95
33º	Carvalhópolis	85,61	9,41	46,12	83,93	83,65	1,96	68,43
34º	Serranos	85,48	10,30	53,65	89,61	83,70	1,78	64,38
35º	Pouso Alegre	85,36	2,67	42,40	92,11	82,90	2,46	47,77
36º	Conceição das Pedras	85,35	0,00	59,71	91,64	83,68	1,67	55,10
37º	Doresópolis	85,33	0,00	27,36	87,30	83,37	1,96	45,49
38º	Ibitiúra de Minas	84,98	0,00	35,29	87,70	83,97	1,00	37,79
39º	São João da Mata	84,94	0,00	68,51	91,85	83,12	1,82	51,89
40º	Nova Resende	84,61	4,45	41,91	81,57	83,59	1,02	40,99
41º	Olímpio Noronha	84,39	0,00	38,91	84,21	82,63	1,76	62,26
42º	Poço Fundo	84,05	7,01	48,39	85,90	81,07	2,98	56,18
43º	Inconfidentes	83,94	6,79	53,46	88,06	82,16	1,77	63,38
44º	Campestre	83,89	5,13	47,16	83,84	81,88	2,00	48,02
45º	Ijaci	83,80	8,46	62,62	89,11	81,62	2,18	45,04
46º	Cruzília	83,79	7,28	62,57	83,17	82,28	1,51	63,04
47º	Camanducaia	83,77	5,03	53,18	90,55	80,99	2,78	44,55
48º	Wenceslau Braz	83,70	6,33	52,00	82,80	82,13	1,57	68,18
49º	Coqueiral	83,69	8,59	57,73	88,94	82,43	1,26	49,50
50º	Estiva	83,49	5,43	49,24	89,92	81,97	1,52	50,70
51º	Pratápolis	83,49	7,21	53,09	82,68	79,64	3,86	53,09
52º	Ilicínea	83,32	3,50	50,44	90,75	81,91	1,41	48,09
53º	Carvalhos	83,23	11,11	55,56	84,59	81,60	1,63	43,34
54º	Ribeirão Vermelho	83,19	12,01	56,55	91,62	81,16	2,03	55,43
55º	Jacuí	83,03	6,26	45,90	82,21	81,42	1,61	42,15
56º	São Sebastião da Bela Vista	82,78	1,74	49,01	101,02	81,47	1,31	48,43
57º	Divisa Nova	82,76	3,09	53,15	89,10	81,48	1,28	51,02
58º	Pedralva	82,35	0,00	49,66	89,38	80,42	1,93	68,37
59º	Boa Esperança	82,33	5,10	49,68	80,12	80,52	1,81	54,95
60º	Perdões	82,24	8,93	42,69	80,14	80,18	2,07	51,17
61º	Pimenta	81,97	2,37	43,62	86,44	80,59	1,39	44,65
62º	São João Batista do Glória	81,95	8,69	44,92	82,13	80,48	1,48	47,52
63º	Poços de Caldas	81,85	3,78	45,51	87,55	79,90	1,95	55,22
64º	Conceição da Aparecida	81,83	0,00	37,10	89,85	80,95	0,88	42,27
65º	Aiuruoca	81,83	11,64	53,44	87,44	80,49	1,33	51,69
66º	Fama	81,62	0,00	55,16	92,34	78,97	2,65	47,70

67º	Conceição dos Ouros	81,45	4,52	41,60	77,33	77,15	4,30	42,67
68º	São Lourenço	81,43	2,67	32,16	85,69	78,64	2,79	51,09
69º	Juruiaia	81,39	4,79	44,04	88,58	79,60	1,79	52,89
70º	Lavras	81,39	7,28	49,90	82,23	79,80	1,59	50,96
71º	Alterosa	81,26	3,95	48,35	81,99	78,05	3,21	54,05
72º	São Sebastião do Rio Verde	81,26	9,96	49,45	82,73	79,47	1,78	46,92
73º	Consolação	81,04	0,00	27,14	85,42	79,92	1,12	50,57
74º	São Tomás de Aquino	81,03	0,00	53,22	84,08	79,60	1,42	53,00
75º	Guaranésia	80,90	2,95	46,45	89,78	76,43	4,47	49,28
76º	Bandeira do Sul	80,42	7,93	60,66	88,27	78,77	1,65	48,36
77º	Varginha	80,30	7,81	43,70	82,75	78,37	1,93	41,02
78º	Itanhandu	80,01	9,98	43,45	80,05	77,97	2,04	48,85
79º	Munhoz	80,00	1,71	44,16	85,52	78,42	1,58	33,92
80º	Bueno Brandão	79,87	6,05	40,88	84,84	78,69	1,18	51,30
81º	Careaçu	79,78	4,92	49,66	74,83	78,27	1,51	49,55
82º	Nepomuceno	79,66	4,50	46,53	80,12	77,31	2,35	47,72
83º	Caxambu	79,57	0,00	34,10	85,63	76,33	3,25	37,55
84º	Maria da Fé	79,54	4,34	43,00	80,87	77,81	1,73	47,94
85º	Cristina	79,45	4,69	46,89	84,57	77,84	1,61	50,62
86º	Albertina	79,25	1,64	50,82	83,97	77,69	1,56	44,51
87º	Cachoeira de Minas	78,83	0,49	40,72	80,55	77,15	1,69	50,05
88º	Santa Rita do Sapucaí	78,79	6,52	50,29	78,29	76,38	2,41	59,83
89º	Brazópolis	78,59	6,22	44,25	79,04	77,38	1,21	55,10
90º	Passa Quatro	78,55	6,01	53,27	84,01	76,93	1,62	53,94
91º	São José do Alegre	78,41	2,68	56,70	76,64	76,53	1,88	66,14
92º	Piumhi	78,39	0,46	24,03	84,88	76,45	1,95	38,43
93º	Caldas	78,31	0,06	40,21	78,16	76,39	1,93	42,61
94º	Paraisópolis	78,21	2,35	36,97	82,89	76,32	1,90	43,08
95º	Claraval	78,01	6,11	33,83	75,28	76,56	1,45	44,52
96º	Lambari	77,97	1,06	34,49	80,02	76,37	1,60	42,18
97º	Botelhos	77,82	5,46	52,47	78,87	75,52	2,30	57,55
98º	Cambuquira	77,77	0,96	51,34	83,88	76,32	1,44	47,69
99º	Baependi	77,66	9,95	29,53	77,27	74,90	2,77	43,81
100º	Delfim Moreira	77,60	0,00	48,04	78,48	76,01	1,58	54,93
101º	Guaxupé	77,57	5,77	46,87	78,19	74,48	3,08	49,37
102º	Itajubá	77,53	0,15	31,71	80,68	75,04	2,49	51,87
103º	Serrania	77,45	0,28	42,31	79,37	75,96	1,50	50,12
104º	Alpinópolis	77,28	4,38	47,97	78,22	75,64	1,64	40,38
105º	Cássia	77,16	6,75	47,60	79,43	75,67	1,49	45,36
106º	Carmo da Cachoeira	76,94	9,39	53,25	85,31	74,82	2,12	45,47
107º	Ipuiúna	76,76	12,38	43,13	71,29	73,85	2,92	51,82
108º	Jacutinga	76,70	0,00	32,21	76,73	74,37	2,33	39,61
109º	Três Pontas	76,66	0,00	41,68	79,72	74,41	2,26	38,99
110º	São Gonçalo do Sapucaí	76,61	4,30	47,48	77,01	74,92	1,69	43,71
111º	Alfenas	76,45	3,66	42,06	84,95	73,20	3,25	46,76
112º	Itumirim	76,21	0,00	36,20	85,51	74,55	1,66	27,09
113º	Andradas	76,13	3,40	43,15	78,93	72,70	3,43	45,84
114º	São Sebastião do Paraíso	75,79	4,77	41,23	81,67	73,83	1,97	44,86

115º	Guapé	75,78	2,88	44,37	79,72	74,46	1,32	43,53
116º	Carmo do Rio Claro	75,68	6,04	45,17	75,69	74,57	1,11	49,53
117º	Capetinga	75,25	0,00	43,96	76,04	73,73	1,52	43,95
118º	Campanha	75,23	0,00	42,16	81,78	73,88	1,35	39,68
119º	Monte Santo de Minas	75,08	1,78	47,18	81,80	71,08	4,00	48,03
120º	São Thomé das Letras	75,05	0,00	25,44	78,40	73,44	1,61	38,69
121º	Itaú de Minas	75,02	4,49	38,43	76,93	73,56	1,46	41,48
122º	São Bento Abade	75,01	1,75	48,75	79,38	73,87	1,14	34,07
123º	Itamonte	75,00	0,20	32,98	81,39	72,60	2,41	36,86
124º	Minduri	74,96	8,55	55,82	79,48	73,16	1,80	48,82
125º	Santa Rita de Caldas	74,53	7,34	42,17	81,98	72,71	1,82	53,89
126º	Silvianópolis	74,53	3,82	41,22	73,93	69,45	5,08	47,98
127º	Campo do Meio	74,48	4,67	46,89	79,37	72,72	1,76	49,02
128º	Elói Mendes	74,43	1,62	28,74	80,73	72,66	1,77	41,82
129º	Borda da Mata	73,91	8,22	45,48	81,20	72,46	1,45	51,84
130º	São José da Barra	73,89	2,05	44,97	87,29	72,46	1,43	44,13
131º	Três Corações	73,79	5,28	45,88	78,14	70,28	3,50	49,07
132º	Passos	73,67	5,86	38,71	80,16	71,67	2,00	44,76
133º	Senador Amaral	73,54	1,60	51,80	95,43	72,78	0,77	40,49
134º	Ouro Fino	73,37	6,32	41,78	88,45	71,56	1,81	47,44
135º	Sapucaí-Mirim	73,26	0,00	50,00	79,48	71,30	1,96	39,74
136º	Congonhal	73,23	8,37	52,69	84,64	72,22	1,01	44,17
137º	Monte Sião	72,83	6,05	38,31	83,62	71,31	1,52	41,96
138º	Areado	72,67	7,86	52,14	72,91	70,31	2,36	45,44
139º	Monsenhor Paulo	72,53	11,70	54,13	88,08	71,47	1,06	52,72
140º	Cambuí	72,35	2,76	41,93	80,97	71,42	0,93	43,59
141º	Cordislândia	72,05	20,88	48,85	77,76	70,80	1,24	48,74
142º	Machado	71,85	3,80	37,01	79,73	69,70	2,15	46,06
143º	Heliódora	71,76	0,00	43,11	77,89	70,16	1,60	57,72
144º	Conceição do Rio Verde	71,62	13,34	50,06	95,07	70,24	1,38	43,25
145º	Piranguinho	70,45	7,04	50,75	75,92	69,17	1,28	63,20
146º	Luminárias	70,27	0,00	42,54	75,78	67,30	2,97	51,55
147º	Cabo Verde	69,82	2,39	40,38	76,55	68,29	1,53	40,99
148º	Campos Gerais	69,46	0,26	45,96	73,54	65,28	4,18	39,60
149º	Paraguaçu	69,34	0,04	35,57	84,28	67,62	1,72	8,76
150º	Arceburgo	67,90	5,98	39,83	65,73	65,24	2,66	48,52
151º	Fortaleza de Minas	67,09	9,14	41,79	69,31	65,62	1,47	51,20
152º	Carmo de Minas	65,81	8,36	37,82	69,42	64,74	1,08	43,29
153º	Ibiraci	65,43	1,31	30,82	66,78	64,12	1,30	34,02
154º	Soledade de Minas	62,75	13,25	26,85	88,13	61,37	1,38	37,54