



BOLETIM INDCOV¹⁹ID

EDIÇÃO Nº64

07/03/2022

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

A EPIDEMIA COVARDE. Poderíamos chamar de epidemia oculta a que acontece quando consideramos apenas crianças e os muito idosos. Porque, embora com queda continuada da incidência e mortalidade de modo geral, se observarmos as crianças veremos que o ritmo de contágio e de mortes não reproduz esse padrão. Quando consideramos "decretar" endemia ou afrouxar medidas de prevenção, não estamos tendo a coragem necessária de se preocupar com os pequenos. A epidemia "oculta" se transforma na "covarde". De dezembro de 2021 para janeiro de 2022 o crescimento de mortes por covid-19 entre as crianças aumentou 10 vezes. Para elas, janeiro deste ano foi tão ruim quanto os dois piores meses da pandemia para todos: março e abril de 2021. Fevereiro de 2022 foi o segundo mês mais mortal. Para comparação em mortalidade, em 2022 para os adolescentes, janeiro foi o 14º pior mês e fevereiro o 4º. Para os de 30 a 39 anos, fevereiro e janeiro deste ano foram o 17º e 18º piores. Para os idosos, fevereiro e janeiro de 2022 foram o 12º e 16º mais mortais. E por que o pior para as crianças? Houve explosão de casos pela ômicron e a incidência ainda é muito alta; as crianças são o segmento menos vacinado, os menores de 5 anos não têm vacinação prevista e são entre essas crianças que se concentram 75% dos óbitos infantis por covid. É uma epidemia covarde por parte da sociedade e dos governos, pois esquecem que não fosse a ação humana não teríamos epidemias. A pandemia só se resolve coletivamente. E dentro desse coletivo estão os que menos podem fazer: as crianças. Tenhamos a coragem de fazer por elas. **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 no estado o ritmo do contágio também continua caindo. A menor taxa de incidência foi a da região Nordeste (4,9) e a maior a da Oeste (43,7). Para o estado o indicador caiu de 62,4 para 24,1 na última semana epidemiológica. **SITUAÇÃO EPIDÊMICA DA COVID-19 EM MINAS GERAIS (critério da média móvel de 7 dias – mm7d - em 07/03).** Em novos casos, há tendência de queda no estado e em todas as com mm7d em 5.043 (anterior = 12.932). Em novas internações, mesma situação de queda em todas as regiões, mm7d de 113 (anterior = 230). Em novos óbitos, o estado apresentou queda, com mm7d de 44 (anterior = 76). Crescimento apenas na região Norte; estabilidade na Centro Sul e queda nas demais. **SITUAÇÃO EPIDÊMICA NO SUL DE MINAS GERAIS (critério da média móvel de 7 dias – mm7d - em 07/03).** Em novos casos, a região Sul iniciou a semana com queda, todas as regionais apresentaram diminuição. A mm7d ficou em 923,1 (anterior = 1.767). Em novas internações, tendência de queda na região Sul, com mm7d

de 27 (anterior =32). Apenas a regional de Varginha apresentou crescimento. Em novos óbitos, o Sul de Minas apresentou tendência de queda, com mm7d de 7 (anterior = 10). Com exceção da regional de Varginha que registrou estabilidade, todas as regionais apresentaram queda. SITUAÇÃO NOS DEZ MUNICÍPIOS MAIS POPULOSOS DO SUL DE MG (critério da média móvel de 7 dias – mm7d - em 07/03). Em novos casos, nenhum município apresentou crescimento. Pouso Alegre registrou estabilidade e todos os demais queda. Em novas internações, no geral houve leve piora, há uma semana 8 dos 10 apresentavam queda, agora são 6 (Varginha, Passos, Itajubá, Alfenas, Três Corações e São Sebastião do Paraíso); com estabilidade Poços de Caldas e Pouso Alegre e crescimento em Lavras e Três Pontas. Em novos óbitos, Três Pontas apresentou estabilidade e Varginha e Lavras crescimento. Os demais apresentaram queda.

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.

A EPIDEMIA COVARDE

Poderíamos chamar de epidemia oculta aquela que acontece quando consideramos apenas os mais vulneráveis: crianças e os muito idosos. Isso porque, **embora com queda continuada da incidência e mortalidade de modo geral, se observarmos mais de perto apenas as crianças, por exemplo, veremos que o ritmo de contágio e de mortes entre elas não reproduz esse padrão.**

Daí, quando consideramos “decretar” endemia ou afrouxar medidas de prevenção, não estamos tendo a coragem e grandeza necessárias de se preocupar com os pequenos. A epidemia “oculta” se transforma na “covarde”.

De dezembro de 2021 para janeiro de 2022, em Minas Gerais, o crescimento das mortes por covid-19 entre as crianças (0 a 11 anos) aumentou 10 vezes, indo de 1 morte para 11 no mês. A taxa de mortalidade mensal foi de 0,06 para 0,68 por 100.000. Para as crianças, janeiro de 2022 foi tão

ruim quanto os dois piores meses da pandemia, que foram março e abril de 2021 para todos. **Fevereiro de 2022**, para os pequenos, foi o **segundo mês mais mortal**.

Se compararmos com outras faixas etárias, esse impacto não foi o mesmo. Para os adolescentes (12 a 18 anos), para a faixa etária que registra o maior número de casos do total (30 a 39 anos) e para os idosos (60 anos ou mais), o pior período segue sendo março e abril de 2021. De 2022, para os adolescentes, janeiro foi o 14º mais mortal mês e fevereiro o 4º. Para os de 30 a 39 anos, fevereiro e janeiro deste ano foram, respectivamente, o 17º e 18º piores meses em mortalidade. Para os idosos (60 anos ou mais), fevereiro e janeiro de 2022 foram o 12º e 16º mais mortais meses da pandemia, respectivamente.

Para as crianças, 2022 tem sido tão mortal quanto foi o pior de 2021. E por quê? Podemos especular sobre vários fatores. Um deles, e que deve servir de alerta para todos, é que o número de novos casos ainda é muito alto e teve, quando se observa a curva epidêmica, uma diminuição no seu ritmo de queda depois do carnaval. Nesse contexto, as crianças, e num momento de volta às aulas, estão mais vulneráveis porque são o segmento menos vacinado e ainda só com a primeira dose. E contra a ômicron se sabe que, além da segunda dose, a dose de reforço é muito necessária para a máxima proteção vacinal possível. Além disso, o mais importante é lembrarmos que os menores de 5 anos não têm nem vacinação prevista e é entre essas crianças que se concentram os óbitos infantis por covid (75% no caso de Minas Gerais).

Isso é uma epidemia covarde, não por parte do vírus ou da doença, mas por parte da sociedade e dos governos que parecem esquecer que a pandemia é uma construção humana e coletiva. Não fosse a ação humana sobre o ambiente e nossa vida em aglomerados urbanos, não teríamos epidemias. A pandemia é e sempre será um problema coletivo, que só se resolve coletivamente. Mas, não podemos esquecer que dentro desse coletivo estão aqueles que menos podem fazer: as crianças. Tenhamos a coragem de fazer por elas.

Nota: os números aqui apresentados se basearam em dados da SES-MG (Arquivo Sistemas em <https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos>) e dados do IBGE (Projeção da população por sexo e idades simples, em 1º de julho - 2010/2060 em: <https://www.ibge.gov.br/novo-portal-destaques/27470-projecao-da-populacao-das-unidades-da-federacao-por-sexo-e-idade-simples.html>).

No próximo boletim publicaremos dados completos da evolução da mortalidade por meses de pandemia e por faixas etárias.

TAXA DE INCIDÊNCIA DIÁRIA SEMANAL DE COVID-19 CONTINUA MELHORANDO EM MINAS GERAIS

Até esta segunda-feira (dia 07/03) o ritmo do contágio continuava caindo em todo o estado. É o que indica a taxa de incidência diária semanal na 8ª Semana Epidemiológica (SE: 27/02/2022 a 05/03/2022) em Minas Gerais (Tabela 1). Todas as regiões apresentaram queda para o indicador. A menor taxa de incidência foi a da região Nordeste (4,9) e a maior a da região Oeste (43,7). O indicador para o estado caiu de 62,4 para 24,1 na última semana epidemiológica, uma redução de 61 % (Tabela 1).

Tabela 1. Taxa de Incidência diária de covid-19 por 100.000 habitantes em cada região e no estado de Minas Gerais por Semana Epidemiológica (SE) de 2021. Fonte: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos>. Arquivo 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
MÉDIA 8ª e 9ª SE	27,0	35,7	29,1	37,4	26,5	21,9	61,3	117,3	69,2	26,9	49,4	49,0	57,7	11,7	43,2
MÉDIA GERAL	23,9	30,0	22,7	23,1	25,5	18,9	36,6	21,1	35,6	26,5	40,1	47,1	47,7	22,4	29,5
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 01/03/2022 a 07/03/2022**.

CENÁRIO GERAL EM MG. O estado iniciou a semana (dia 07/03) 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) para o estado ficou em **5.043** (anterior = 12.932). (Quadro 1).

NOVAS INTERNAÇÕES EM MG. Com queda, a mm7d de Minas Gerais foi de **113** (anterior = 230). Todas as 14 regiões do estado registraram diminuição. (Quadro 1).

NOVOS ÓBITOS EM MG. O estado apresentou diminuição, com uma mm7d de **44** (anterior = 76), com registro de tendência de crescimento apenas na região Norte e estabilidade na Centro Sul e queda nas demais (Centro, Jequitinhonha, Leste, Leste Sul, Nordeste, Noroeste, Oeste, Sudeste, Sul, Triângulo Norte, Triângulo Sul e Vale do Aço) (Quadro 1).

Destaque positivo: Com exceção das regiões Centro Sul e Norte, todas as demais regiões do estado apresentaram queda para os 3 indicadores (casos, internações e óbitos).

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 01/03/2022 a 07/03/2022. 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	5042,7	-63	113,0	-62	49,4	-44
CENTRO	1272,6	-64	41,3	-61	18,7	-32
CENTRO SUL	161,4	-71	4,7	-20	2,1	-6
JEQUITINHONHA	68,0	-69	0,4	-73	0,7	-38
LESTE	91,9	-81	2,1	-74	2,0	-63
LESTE SUL	99,1	-77	1,6	-74	1,4	-33
NORDESTE	83,7	-77	1,6	-67	0,6	-75
NOROESTE	297,1	-54	3,7	-62	0,9	-33
NORTE	300,9	-53	5,1	-48	2,9	54
OESTE	559,9	-62	1,6	-89	1,9	-59
SUDESTE	439,0	-50	12,0	-76	5,1	-55
SUL	923,1	-59	27,1	-30	6,6	-54
TRIÂNGULO NORTE	439,9	-57	7,7	-67	3,0	-30
TRIÂNGULO SUL	261,0	-68	2,9	-62	2,9	-51
VALE DO AÇO	45,1	-75	1,1	-91	0,9	-75

*média móvel de 14 dias antes negativa.

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 01/03/2022 a 07/03/2022.

Em **novos casos**, a região Sul iniciou a semana (dia 07/02) com queda no indicador, todas as regionais de saúde apresentaram diminuição. A mm7d para o Sul de MG ficou em 923,1 (anterior = 1.767) (Quadro 2).

Em **novas internações**, tendência de queda na região, com mm7d de 27 (anterior =32) (Quadro 2). Apenas regional de Varginha com crescimento; e as demais registraram queda para o indicador (Alfenas, Passos e Pouso Alegre) (Quadro 2).

Em **novos óbitos**, o Sul de Minas apresentou tendência de queda, com média móvel de 7 (anterior = 10). Com exceção da regional de Varginha que registrou estabilidade, todas as regionais apresentaram queda para o indicador (Alfenas, Passos e Pouso Alegre) (Quadro 2).

Destaque positivo: O Sul do estado, assim com as regionais de Alfenas, Passos e Pouso Alegre registraram queda para os três indicadores (casos, internações e óbitos).

Quadro 2. Média móvel semanal de casos, mortes e internações e seu crescimento (%) comparado com 14 dias antes no Sul de Minas, em suas Regionais de Saúde e em Minas Gerais. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/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	14/02	538,3	967,0	967,0	1021,7	3091,6	19160,3
	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
crescimento da média semanal de casos	14/02	-45	-53	-64	-44	-54	-33
	21/02	-29	-42	-56	-47	-47	-44
	28/02	-31	-37	-40	-42	-38	-24
	07/03	-57	-61	-50	-68	-59	-63
média diária de internações na semana	14/02	5,3	9,1	16,6	12,7	43,7	359,1
	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
crescimento da média semanal de internações	14/02	-50	-33	-5	-24	-25	39
	21/02	12	-44	-43	-38	-36	-16
	28/02	-29	-4	-13	-31	-19	-29
	07/03	-64	-63	-34	31	-30	-62
média diária de mortes na semana	14/02	2,1	5,6	5,6	8,1	21,4	87,3
	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
crescimento da média semanal de mortes	14/02	-12	95	11	84	46	72
	21/02	-62	0	-37	-42	-34	-1
	28/02	-60	-53	-45	-41	-47	-7
	07/03	-44	-84	-48	-14	-54	-44

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

Na tendência de **novos casos**, nenhum município apresentou crescimento do indicador. Pouso Alegre registrou **estabilidade** e todos os demais municípios iniciaram a semana com queda (Quadro 3).

Em **novas internações**, no geral houve leve piora, pois há uma semana 8 dos 10 municípios apresentavam queda, agora são 6 nessa situação (Varginha, Passos, Itajubá, Alfenas, Três Corações e São Sebastião do Paraíso); com **estabilidade** Poços da Caldas e Pouso Alegre e **crescimento** em Lavras e Três Pontas (Quadro 3).

Em **novos óbitos**, Três Pontas apresentou **estabilidade** e Varginha e Lavras **crescimento**. Os demais apresentaram **queda** em novos óbitos (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	14/02	76,9	175,3	136,9	96,1	160,6	97,9	66,0	111,4	65,6	51,1
	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
Crescimento da média semanal de casos	14/02	-79	-82	-31	-71	-56	-51	-56	-41	-53	-54
	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
Média diária de internações na semana	14/02	7,7	0,6	3,9	2,9	0,9	4,0	1,6	0,4	2,7	0,9
	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
Crescimento da média diária de internações na semana	14/02	80	-167	35	-46	-25	-20	-27	-50	12	-45
	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
Média diária de mortes na semana	14/02	1,6	0,6	2,0	1,3	0,6	0,9	0,0	0,7	1,0	0,6
	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
Crescimento da média semanal de mortes	14/02	120	100	250	-18	100	-25	-100	150	* C	300
	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

*média móvel de 14 dias antes igual a zero. C = cresceu.

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 Painei .XLSX.). Elaboração dos autores.

INDICADOR	2021	LOCAL				
		SRS ALFENAS	SRS PASSOS	SRS POUSO	SRS VARGINHA	SUL MG
TOTAL DE MORTES	14/02	1066	1529	3057	2350	8002
	21/02	1076	1565	3088	2372	8101
	28/02	1082	1581	3109	2401	8173
	07/03	1087	1587	3125	2420	8219
TOTAL DE CASOS	14/02	81735	86642	178113	157058	503548
	21/02	85115	89280	182486	162323	519204
	28/02	87830	91487	185989	166266	531572
	07/03	89322	92520	188185	168007	538034
LETALIDADE	14/02	1,3	1,8	1,7	1,5	1,6
	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
TOTAL DE INTERNAÇÕES	14/02	3424	5026	9107	7540	25097
	21/02	3471	5085	9186	7608	25350
	28/02	3496	5137	9283	7663	25579
	07/03	3514	5161	9342	7752	25769
ÍNDICE DE ÓBITO POR INTERNAÇÃO (IOI)	14/02	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	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
ÍNDICE DE INTERNAÇÃO POR CASO (IIC)	14/02	0,04	0,06	0,05	0,05	0,05
	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

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 Regionais de Saúde (SRS) até 07/03/2022.

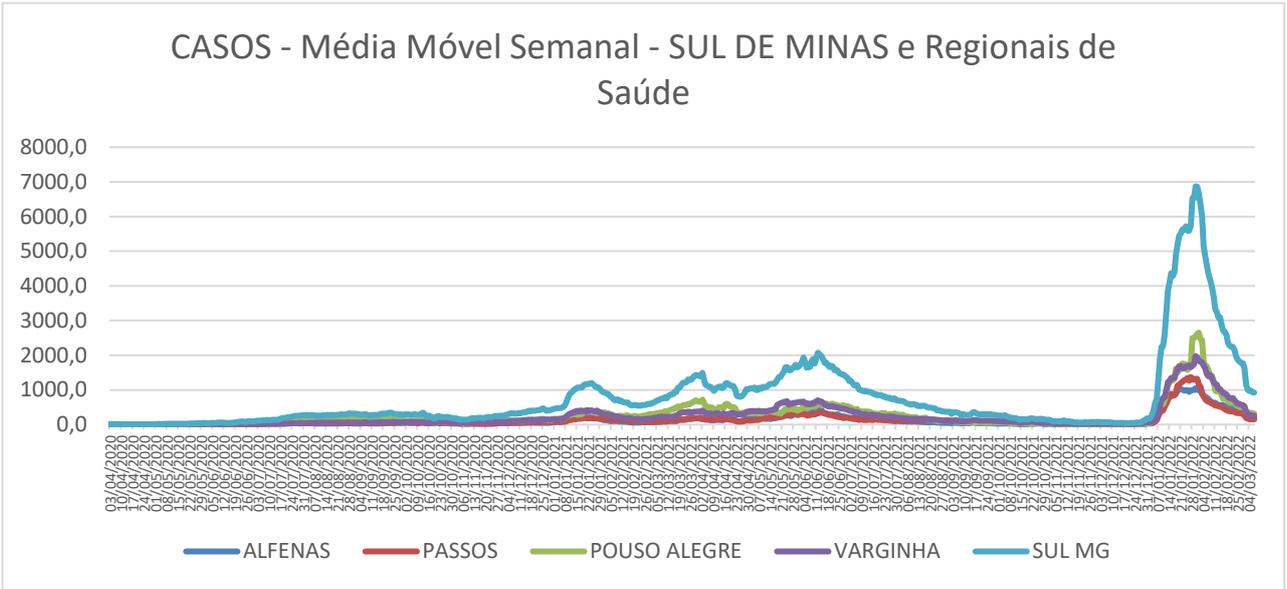
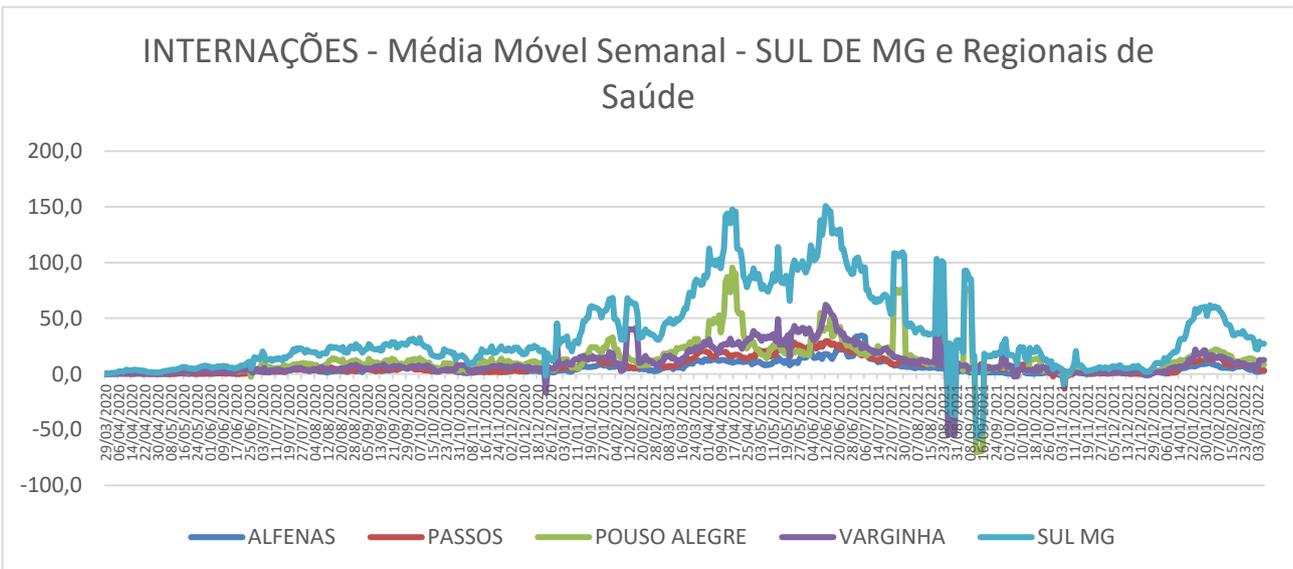
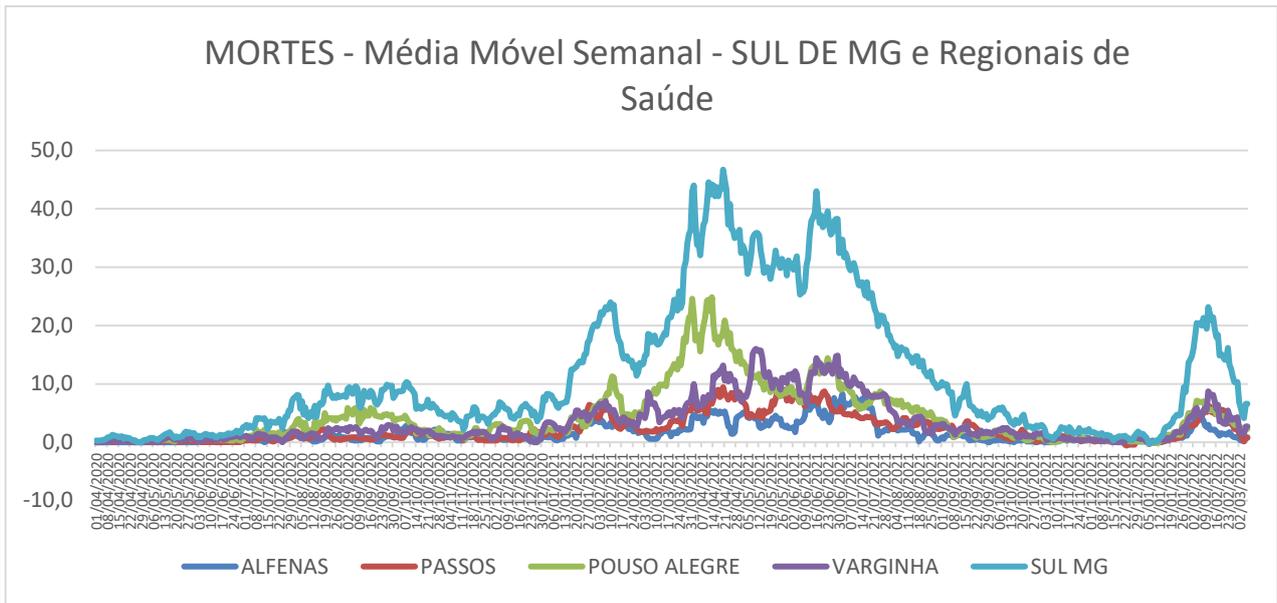


Figura 2. Curva epidêmica em média móvel semanal de **internações por covid-19 no Sul de MG** e em suas Regionais de Saúde (SRS) até 07/03/2022.



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 Regionais de Saúde (SRS) até 07/03/2022.

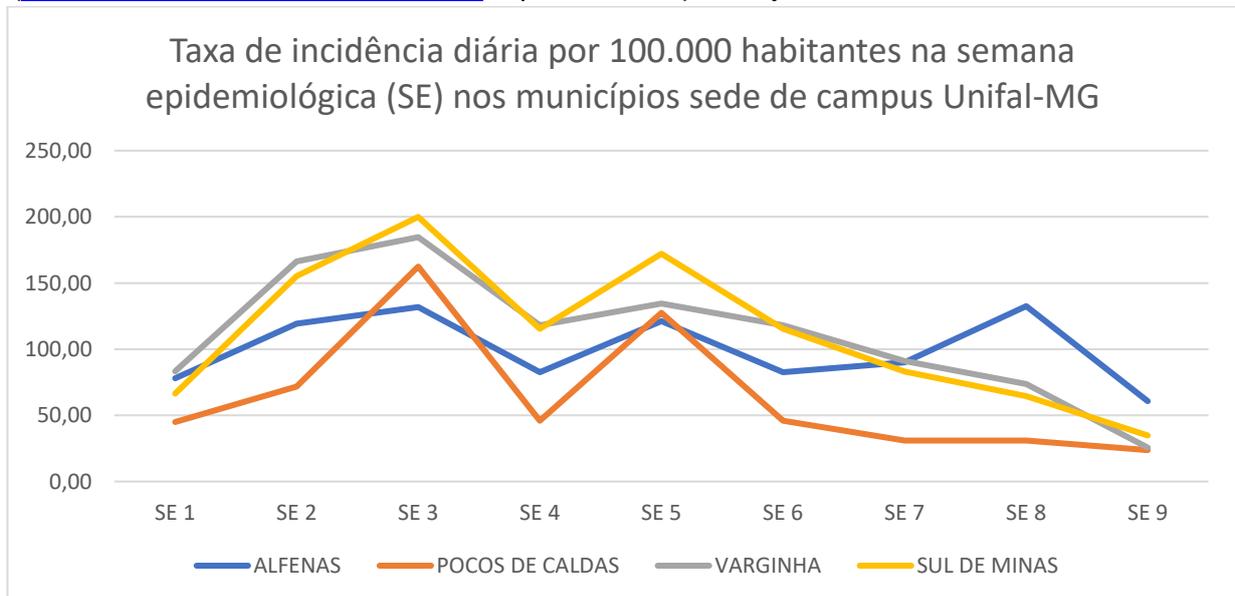


Nota: o aspecto mais “serrilhado” das curvas de mortes e internações (Figuras 2 e 3) pode ser devido à dinâmica de registro e comunicação dos dados relativos a esses indicadores (note-se que algumas inflexões negativas coincidem com domingos).

SITUAÇÃO NOS MUNICÍPIOS SEDE DE CAMPUS DA UNIFAL-MG

Na 9ª semana epidemiológica (SE – 27/02/2022 a 05/03/2022), todos os municípios registraram queda para a taxa de incidência diária semanal. Alfenas foi de crescimento para diminuição (132 para 60), Poços de Caldas vem registrando diminuição para o indicador desde a 5ª semana epidemiológica e registrou uma taxa de 24, a menor dentre os 3 municípios. Varginha foi de 77 para 26.

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.



Além disso, dentre os municípios com campus da universidade, considerando os 154 municípios da macrorregião sul de saúde de MG, **Alfenas é a 35ª cidade com o maior percentual de casos na população (21,3%)**. **Varginha ocupa a 41ª posição, com percentual de 20,9%** e **Poços de Caldas apresenta a percentagem de 14,1%, ocupando 121ª posição**. **Em letalidade, Poços de Caldas ocupa a 16ª posição (2,3%)**, seguido de **Alfenas que está na 84ª posição (1,4%)** e **Varginha que ocupa a 88ª posição (1,4%)**. Pelo **número de mortes por 100.000 habitantes**, **Poços de Caldas apresenta o maior valor, são 329 mortes, colocando o município em 33º lugar**. **Alfenas ocupa a 54ª posição, com 296 mortes e Varginha ocupa o 62º lugar, com registro de 282 mortes (Tabela 4)**.

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

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 9ª semana epidemiológica, de 27/02/2022 a 05/03/2022.

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/paine!>). Elaboração dos autores.

Ranking	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
	SUL DE MG	2812944	SUL DE MG	2812944	537360	SUL DE MG	2812944	8195
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	35701	POCOS DE CALDAS	167397	551
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	28288	POUSO ALEGRE	150737	489
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	23679	ITAJUBA	96869	462
4º	PASSOS	114679	PASSOS	114679	22716	VARGINHA	135558	382
5º	LAVRAS	103773	LAVRAS	103773	22556	PASSOS	114679	370
6º	ITAJUBA	96869	ITAJUBA	96869	17586	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	306
7º	ALFENAS	79996	ALFENAS	79996	17016	TRES CORACOES	79482	287
8º	TRES CORACOES	79482	TRES CORACOES	79482	15530	ALFENAS	79996	237
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	11137	LAVRAS	103773	186
10º	TRES PONTAS	56746	TRES PONTAS	56746	10655	TRES PONTAS	56746	183

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	19,1	SUL DE MG	2812944	1,5	SUL DE MG	2812944	291
1º	POUSO ALEGRE	150737	23,7	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	2,7	ITAJUBA	96869	477
2º	LAVRAS	103773	21,7	ITAJUBA	96869	2,6	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	431
3º	ALFENAS	79996	21,3	POCOS DE CALDAS	167397	2,3	TRES CORACOES	79482	361
4º	VARGINHA	135558	20,9	TRES CORACOES	79482	1,8	POCOS DE CALDAS	167397	329
5º	PASSOS	114679	19,8	TRES PONTAS	56746	1,7	POUSO ALEGRE	150737	324
6º	TRES CORACOES	79482	19,5	PASSOS	114679	1,6	PASSOS	114679	323
7º	TRES PONTAS	56746	18,8	ALFENAS	79996	1,4	TRES PONTAS	56746	322
8º	ITAJUBA	96869	18,2	POUSO ALEGRE	150737	1,4	ALFENAS	79996	296
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	15,7	VARGINHA	135558	1,4	VARGINHA	135558	282
10º	POCOS DE CALDAS	167397	14,1	LAVRAS	103773	0,8	LAVRAS	103773	179

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	29033052	BRASIL	210147125	651927
	MINAS GERAIS	21168791	MINAS GERAIS	21168791	3229900	MINAS GERAIS	21168791	59875
	SUL DE MG	2812944	SUL DE MG	2812944	537360	SUL DE MG	2812944	8195
Ranking	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	35701	POCOS DE CALDAS	167397	551
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	28288	POUSO ALEGRE	150737	489
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	23679	ITAJUBA	96869	462
4º	PASSOS	114679	PASSOS	114679	22716	VARGINHA	135558	382
5º	LAVRAS	103773	LAVRAS	103773	22556	PASSOS	114679	370
6º	ITAJUBA	96869	ITAJUBA	96869	17586	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	306
7º	ALFENAS	79996	ALFENAS	79996	17016	TRES CORACOES	79482	287
8º	TRES CORACOES	79482	EXTREMA	36225	15902	ALFENAS	79996	237
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	TRES CORACOES	79482	15530	LAVRAS	103773	186
10º	TRES PONTAS	56746	GUAXUPE	51917	12272	TRES PONTAS	56746	183
11º	GUAXUPE	51917	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	11137	SAO LOURENCO	45851	170
12º	SAO LOURENCO	45851	TRES PONTAS	56746	10655	GUAXUPE	51917	169
13º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	SAO LOURENCO	45851	9842	BOA ESPERANCA	40127	148
14º	MACHADO	42133	PIUMHI	34691	9095	EXTREMA	36225	139
15º	ANDRADAS	41077	MACHADO	42133	8352	ANDRADAS	41077	133
16º	BOA ESPERANCA	40127	BOA ESPERANCA	40127	7769	PIUMHI	34691	129
17º	EXTREMA	36225	CAMBUI	29551	7447	MACHADO	42133	109

18º	PIUMHI	34691	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	6981	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	86
19º	OURO FINO	33639	ANDRADAS	41077	6518	OURO FINO	33639	78
20º	CAMBUI	29551	OURO FINO	33639	5852	CAMANDUCAIA	21770	75
21º	CAMPOS GERAIS	28774	MONTE SIAO	23803	5311	CARMO DO RIO CLARO	21225	75
22º	ELOI MENDES	28076	ELOI MENDES	28076	5086	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	69
23º	NEPOMUCENO	26769	PARAGUACU	21513	4967	PARAISOPOLIS	21083	67
24º	JACUTINGA	25979	ITAU DE MINAS	16108	4900	CASSIA	17740	65
25º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	NEPOMUCENO	26769	4743	ELOI MENDES	28076	64
26º	MONTE SIAO	23803	CAMPOS GERAIS	28774	4694	MONTE SANTO DE MINAS	21524	64
27º	CAMANDUCAIA	21770	MUZAMBINHO	20569	4667	CAMPANHA	16665	64
28º	CAXAMBU	21656	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	4648	CAMBUI	29551	63
29º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	GUARANESIA	19021	4634	CAXAMBU	21656	63
30º	PARAGUACU	21513	PERDOES	21390	4541	ITANHANDU	15331	63
31º	PERDOES	21390	CAMANDUCAIA	21770	4481	BORDA DA MATA	19412	61
32º	CARMO DO RIO CLARO	21225	CAMPESTRE	21055	4422	JACUTINGA	25979	58
33º	PARAISOPOLIS	21083	BORDA DA MATA	19412	4265	PARAGUACU	21513	54
34º	CAMPESTRE	21055	ITANHANDU	15331	4110	NEPOMUCENO	26769	53
35º	LAMBARI	20814	PARAISOPOLIS	21083	4003	CAMPESTRE	21055	52
36º	MUZAMBINHO	20569	CARMO DO RIO CLARO	21225	3997	ITAMOGI	10192	51
37º	ALPINOPOLIS	19853	MONTE SANTO DE MINAS	21524	3964	ALPINOPOLIS	19853	50
38º	BORDA DA MATA	19412	JACUTINGA	25979	3895	ITAMONTE	15579	50
39º	BAEPENDI	19148	LAMBARI	20814	3843	MARIA DA FE	14095	50
40º	GUARANESIA	19021	ALPINOPOLIS	19853	3803	PASSA QUATRO	16344	48
41º	CASSIA	17740	POCO FUNDO	16791	3645	GUAPE	14245	48
42º	POCO FUNDO	16791	CAMPANHA	16665	3429	PIRANGUINHO	8596	48
43º	NOVA RESENDE	16723	NOVA RESENDE	16723	3248	CAMPOS GERAIS	28774	46
44º	CAMPANHA	16665	CAXAMBU	21656	3218	CRUZILIA	15417	46
45º	PASSA QUATRO	16344	BOTELHOS	14971	3210	MONTE SIAO	23803	44
46º	ITAU DE MINAS	16108	ITAMONTE	15579	3198	LAMBARI	20814	44
47º	ITAMONTE	15579	BAEPENDI	19148	2857	MUZAMBINHO	20569	44
48º	CRUZILIA	15417	PASSA QUATRO	16344	2808	ITAU DE MINAS	16108	44
49º	ITANHANDU	15331	CAPITOLIO	8632	2726	PERDOES	21390	43
50º	AREADO	15070	CASSIA	17740	2683	IPUIUNA	10079	43
51º	BOTELHOS	14971	ESTIVA	11354	2589	CALDAS	14480	42
52º	CARMO DE MINAS	14859	MONTE BELO	13166	2560	CAPITOLIO	8632	42
53º	CALDAS	14480	CRUZILIA	15417	2531	ALTEROSA	14466	41
54º	ALTEROSA	14466	AREADO	15070	2510	ITAPEVA	9783	41
55º	BRAZOPOLIS	14459	JURUAIA	10563	2462	GUARANESIA	19021	39
56º	GUAPE	14245	MARIA DA FE	14095	2417	JACUI	7686	39
57º	MARIA DA FE	14095	CONGONHAL	11950	2372	MONTE BELO	13166	37
58º	CABO VERDE	14075	ITAMOGI	10192	2362	SANTA RITA DE CALDAS	8949	37
59º	IBIRACI	13828	GUAPE	14245	2332	BAEPENDI	19148	36
60º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	ITAPEVA	9783	2187	BRAZOPOLIS	14459	36

61º	MONTE BELO	13166	IPUIUNA	10079	2106	CONCEICAO DOS OUROS	11638	36
62º	CAMBUQUIRA	12814	ARCEBURGO	10772	2049	NOVA RESENDE	16723	35
63º	ILICINEA	12375	CAMPO DO MEIO	11655	2044	AREADO	15070	35
64º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	1994	BOTELHOS	14971	35
65º	CONGONHAL	11950	BOM REPOUSO	10547	1925	CAPETINGA	6920	35
66º	CAMPO DO MEIO	11655	ILICINEA	12375	1918	CAMBUQUIRA	12814	34
67º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	CACHOEIRA DE MINAS	11547	1912	ARCEBURGO	10772	34
68º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	IBIRACI	13828	1884	BUENO BRANDAO	11001	33
69º	ESTIVA	11354	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	1868	BOM REPOUSO	10547	33
70º	PEDRALVA	11195	CABO VERDE	14075	1804	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	33
71º	BUENO BRANDAO	11001	PIMENTA	8660	1731	TOLEDO	6258	33
72º	ARCEBURGO	10772	CAPETINGA	6920	1687	ILICINEA	12375	32
73º	JURUAIA	10563	BRAZOPOLIS	14459	1678	CONGONHAL	11950	32
74º	BOM REPOUSO	10547	CALDAS	14480	1660	DELFIN MOREIRA	8025	32
75º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	BUENO BRANDAO	11001	1604	CARMO DE MINAS	14859	29
76º	CRISTINA	10242	PRATAPOLIS	8603	1578	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	29
77º	ITAMOGI	10192	ALTEROSA	14466	1567	ESTIVA	11354	29
78º	IPUIUNA	10079	DELFINOPOLIS	7114	1557	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	29
79º	ITAPEVA	9783	JACUI	7686	1553	POUSO ALTO	5940	29
80º	COQUEIRAL	9159	SAO ROQUE DE MINAS	7051	1532	PRATAPOLIS	8603	28
81º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	PIRANGUINHO	8596	1483	IBIRACI	13828	27
82º	MONSENHOR PAULO	8688	CARMO DA CACHOEIRA	12170	1458	JURUAIA	10563	26
83º	VIRGINIA	8674	SAO JOSE DA BARRA	7426	1458	COQUEIRAL	9159	24
84º	PIMENTA	8660	CARMO DE MINAS	14859	1443	SERRANIA	7669	23
85º	CAPITOLIO	8632	VIRGINIA	8674	1435	CARMO DA CACHOEIRA	12170	22
86º	PRATAPOLIS	8603	CONCEICAO DOS OUROS	11638	1428	PIMENTA	8660	22
87º	PIRANGUINHO	8596	MONSENHOR PAULO	8688	1424	CACHOEIRA DE MINAS	11547	20
88º	DELFIN MOREIRA	8025	CAMBUQUIRA	12814	1421	SAO ROQUE DE MINAS	7051	20
89º	JACUI	7686	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	1419	IJACI	6550	20
90º	SERRANIA	7669	SANTA RITA DE CALDAS	8949	1399	BOM JESUS DA PENHA	4217	20
91º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	PEDRALVA	11195	1358	SAO JOSE DA BARRA	7426	18
92º	SAO JOSE DA BARRA	7426	CRISTINA	10242	1352	HELIODORA	6558	18
93º	INCONFIDENTES	7328	INCONFIDENTES	7328	1330	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	18
94º	DELFINOPOLIS	7114	COQUEIRAL	9159	1288	CAMPO DO MEIO	11655	17
95º	SANTANA DA VARGEM	7100	POUSO ALTO	5940	1285	CAREACU	6757	17
96º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	SAPUCAI-MIRIM	6930	1234	BANDEIRA DO SUL	5746	16
97º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	SERRANIA	7669	1222	PIRANGUCU	5472	16
98º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	BANDEIRA DO SUL	5746	1207	PEDRALVA	11195	15
99º	SAPUCAI-MIRIM	6930	SENADOR AMARAL	5356	1146	MUNHOZ	6029	15

100º	CAPETINGA	6920	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	1130	DIVISA NOVA	6011	15
101º	CAREACU	6757	TURVOLANDIA	5040	1127	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	15
102º	HELIODORA	6558	BOM JESUS DA PENHA	4217	1091	POCO FUNDO	16791	14
103º	IJACI	6550	HELIODORA	6558	1074	DELFINOPOLIS	7114	14
104º	TOLEDO	6258	SANTANA DA VARGEM	7100	1050	TURVOLANDIA	5040	14
105º	SILVIANOPOLIS	6238	PIRANGUCU	5472	987	VIRGINIA	8674	13
106º	SOLEDADE DE MINAS	6151	CLARAVAL	4843	984	SANTANA DA VARGEM	7100	13
107º	MUNHOZ	6029	TOLEDO	6258	966	CABO VERDE	14075	12
108º	ITUMIRIM	6023	CAREACU	6757	959	INCONFIDENTES	7328	12
109º	DIVISA NOVA	6011	SOLEDADE DE MINAS	6151	955	SILVIANOPOLIS	6238	12
110º	AIURUOCA	6003	IBITIURA DE MINAS	3488	939	AIURUOCA	6003	12
111º	POUSO ALTO	5940	NATERCIA	4730	897	LUMINARIAS	5446	12
112º	BANDEIRA DO SUL	5746	SAO THOME DAS LETRAS	7089	894	RIBEIRAO VERMELHO	4033	12
113º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	893	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	11
114º	PIRANGUCU	5472	IJACI	6550	892	SENADOR AMARAL	5356	11
115º	LUMINARIAS	5446	TOCOS DO MOJI	4101	873	MINDURI	3894	11
116º	SENADOR AMARAL	5356	MUNHOZ	6029	871	ALBERTINA	3007	11
117º	SAO BENTO ABADE	5286	DIVISA NOVA	6011	866	SAO JOAO DA MATA	2749	11
118º	TURVOLANDIA	5040	CORREGO DO BOM JESUS	3704	831	MONSENHOR PAULO	8688	10
119º	CLARAVAL	4843	CARRANCAS	4047	830	SOLEDADE DE MINAS	6151	10
120º	JESUANIA	4787	RIBEIRAO VERMELHO	4033	792	JESUANIA	4787	10
121º	NATERCIA	4730	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	791	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	10
122º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	GONCALVES	4350	752	TOCOS DO MOJI	4101	10
123º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	DELFIN MOREIRA	8025	739	CARRANCAS	4047	10
124º	CARVALHOS	4478	AIURUOCA	6003	718	CRISTINA	10242	9
125º	FORTALEZA DE MINAS	4412	FORTALEZA DE MINAS	4412	711	ITUMIRIM	6023	9
126º	GONCALVES	4350	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	659	SAO BENTO ABADE	5286	9
127º	BOM JESUS DA PENHA	4217	ALAGOA	2674	651	NATERCIA	4730	9
128º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	SILVIANOPOLIS	6238	643	FORTALEZA DE MINAS	4412	9
129º	TOCOS DO MOJI	4101	CARVALHOPOLIS	3579	637	MARMELOPOLIS	2755	9
130º	CARRANCAS	4047	JESUANIA	4787	631	GONCALVES	4350	8
131º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	ALBERTINA	3007	630	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	8
132º	MINDURI	3894	LUMINARIAS	5446	629	CORREGO DO BOM JESUS	3704	8
133º	ITUTINGA	3788	SAO BENTO ABADE	5286	600	ALAGOA	2674	8
134º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	DOM VICOSO	3001	512	SAO THOME DAS LETRAS	7089	7
135º	CARVALHOPOLIS	3579	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	492	SAPUCAI-MIRIM	6930	7
136º	CORDISLANDIA	3538	SAO JOAO DA MATA	2749	484	CARVALHOPOLIS	3579	7
137º	IBITIURA DE MINAS	3488	ITUMIRIM	6023	482	DOM VICOSO	3001	7
138º	ALBERTINA	3007	CARVALHOS	4478	480	INGAI	2767	7
139º	DOM VICOSO	3001	CORDISLANDIA	3538	467	WENCESLAU BRAZ	2552	7

140º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	MARMELOPOLIS	2755	435	SENADOR JOSE BENTO	1502	6
141º	OLIMPIO NORONHA	2787	WENCESLAU BRAZ	2552	431	IBITIURA DE MINAS	3488	5
142º	INGAI	2767	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	425	CLARAVAL	4843	4
143º	MARMELOPOLIS	2755	VARGEM BONITA	2153	412	ITUTINGA	3788	4
144º	SAO JOAO DA MATA	2749	OLIMPIO NORONHA	2787	407	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	4
145º	ALAGOA	2674	MINDURI	3894	401	OLIMPIO NORONHA	2787	4
146º	WENCESLAU BRAZ	2552	FAMA	2377	396	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	4
147º	FAMA	2377	ITUTINGA	3788	345	VARGEM BONITA	2153	4
148º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	333	CONSOLACAO	1783	4
149º	VARGEM BONITA	2153	SENADOR JOSE BENTO	1502	313	CARVALHOS	4478	3
150º	SERRANOS	1963	DORESOPOLIS	1527	286	CORDISLANDIA	3538	3
151º	SERITINGA	1851	INGAI	2767	277	SERITINGA	1851	2
152º	CONSOLACAO	1783	SERITINGA	1851	254	FAMA	2377	1
153º	DORESOPOLIS	1527	CONSOLACAO	1783	221	SERRANOS	1963	1
154º	SENADOR JOSE BENTO	1502	SERRANOS	1963	162	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	13,8	BRASIL	210147125	2,9	BRASIL	210147125	310,0
MINAS GERAIS	21168791	15,3	MINAS GERAIS	21168791	1,9	MINAS GERAIS	21168791	282,8
SUL DE MG	2812944	19,1	SUL DE MG	2812944	1,5	SUL DE MG	2812944	291,3
LOCAL	População	% de casos na população	LOCAL	População	Letalidade (%)	LOCAL	População	Mortes por 100.000 habitantes

Ranking

1º	EXTREMA	36225	43,9	DELFIM MOREIRA	8025	4,3	PIRANGUINHO	8596	558
2º	CAPITOLIO	8632	31,6	TOLEDO	6258	3,4	TOLEDO	6258	527
3º	ITAU DE MINAS	16108	30,4	PIRANGUINHO	8596	3,2	JACUI	7686	507
4º	IBITIURA DE MINAS	3488	26,9	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	2,7	CAPETINGA	6920	506
5º	ITANHANDU	15331	26,8	MINDURI	3894	2,7	ITAMOGI	10192	500
6º	PIUMHI	34691	26,2	SANTA RITA DE CALDAS	8949	2,6	POUSO ALTO	5940	488
7º	BOM JESUS DA PENHA	4217	25,9	ITAJUBA	96869	2,6	CAPITOLIO	8632	487
8º	CAMBUI	29551	25,2	ALTEROSA	14466	2,6	ITAJUBA	96869	477
9º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	25,1	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	2,6	BOM JESUS DA PENHA	4217	474
10º	CAPETINGA	6920	24,4	CALDAS	14480	2,5	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	443
11º	GUARANESIA	19021	24,4	INGAI	2767	2,5	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	431

12º	ALAGOA	2674	24,3	CONCEICAO DOS OUROS	11638	2,5	IPIUUNA	10079	427
13º	POUSO ALEGRE	150737	23,7	JACUI	7686	2,5	ITAPEVA	9783	419
14º	GUAXUPE	51917	23,6	CASSIA	17740	2,4	SANTA RITA DE CALDAS	8949	413
15º	JURUAIA	10563	23,3	CAMBUQUIRA	12814	2,4	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	413
16º	ITAMOGI	10192	23,2	POCOS DE CALDAS	167397	2,3	ITANHANDU	15331	411
17º	PARAGUACU	21513	23,1	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	2,3	SAO JOAO DA MATA	2749	400
18º	ESTIVA	11354	22,8	SAO JOAO DA MATA	2749	2,3	SENADOR JOSE BENTO	1502	399
19º	MUZAMBINHO	20569	22,7	POUSO ALTO	5940	2,3	DELFIN MOREIRA	8025	399
20º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	22,4	IJACI	6550	2,2	CAMPANHA	16665	384
21º	TURVOLANDIA	5040	22,4	ITAMOGI	10192	2,2	EXTREMA	36225	384
22º	ITAPEVA	9783	22,4	BRAZOPOLIS	14459	2,1	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	384
23º	MONTE SIAO	23803	22,3	CAPETINGA	6920	2,1	PIUMHI	34691	372
24º	BORDA DA MATA	19412	22,0	MARMELOPOLIS	2755	2,1	SAO LOURENCO	45851	371
25º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	22,0	MARIA DA FE	14095	2,1	BOA ESPERANCA	40127	369
26º	DELFINOPOLIS	7114	21,9	GUAPE	14245	2,1	CASSIA	17740	366
27º	LAVRAS	103773	21,7	BUENO BRANDAO	11001	2,1	ALBERTINA	3007	366
28º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	21,7	IPIUUNA	10079	2,0	TRES CORACOES	79482	361
29º	POCO FUNDO	16791	21,7	ANDRADAS	41077	2,0	MARIA DA FE	14095	355
30º	POUSO ALTO	5940	21,6	CARMO DE MINAS	14859	2,0	CARMO DO RIO CLARO	21225	353
31º	SAO LOURENCO	45851	21,5	CAXAMBU	21656	2,0	CAMANDUCAIA	21770	345
32º	BOTELHOS	14971	21,4	SENADOR JOSE BENTO	1502	1,9	GUAPE	14245	337
33º	SENADOR AMARAL	5356	21,4	LUMINARIAS	5446	1,9	POCOS DE CALDAS	167397	329
34º	TOCOS DO MOJI	4101	21,3	BOA ESPERANCA	40127	1,9	MARMELOPOLIS	2755	327
35º	ALFENAS	79996	21,3	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	1,9	GUAXUPE	51917	326
36º	PERDOES	21390	21,2	SERRANIA	7669	1,9	PRATAPOLIS	8603	325
37º	BANDEIRA DO SUL	5746	21,0	CARMO DO RIO CLARO	21225	1,9	POUSO ALEGRE	150737	324
38º	CAMPESTRE	21055	21,0	ITAPEVA	9783	1,9	ANDRADAS	41077	324
39º	ALBERTINA	3007	21,0	ITUMIRIM	6023	1,9	PASSOS	114679	323
40º	IPIUUNA	10079	20,9	CAMPANHA	16665	1,9	TRES PONTAS	56746	322
41º	VARGINHA	135558	20,9	SILVIANOPOLIS	6238	1,9	ITAMONTE	15579	321
42º	SENADOR JOSE BENTO	1502	20,8	COQUEIRAL	9159	1,9	PARAISOPOLIS	21083	318
43º	CAMANDUCAIA	21770	20,6	TRES CORACOES	79482	1,8	ARCEBURGO	10772	316
44º	CAMPANHA	16665	20,6	BOM JESUS DA PENHA	4217	1,8	BORDA DA MATA	19412	314
45º	ITAMONTE	15579	20,5	CRUZILIA	15417	1,8	BOM REPOUSO	10547	313
46º	CARRANCAS	4047	20,5	CONSOLACAO	1783	1,8	CONCEICAO DOS OUROS	11638	309
47º	CLARAVAL	4843	20,3	PRATAPOLIS	8603	1,8	IJACI	6550	305
48º	JACUI	7686	20,2	CAREACU	6757	1,8	BUENO BRANDAO	11001	300
49º	PIMENTA	8660	20,0	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	1,8	SERRANIA	7669	300
50º	CONGONHAL	11950	19,8	ALBERTINA	3007	1,7	ALAGOA	2674	299

51º	MACHADO	42133	19,8	DIVISA NOVA	6011	1,7	CRUZILIA	15417	298
52º	PASSOS	114679	19,8	SAO LOURENCO	45851	1,7	RIBEIRAO VERMELHO	4033	298
53º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	19,6	MUNHOZ	6029	1,7	MONTE SANTO DE MINAS	21524	297
54º	SAO JOSE DA BARRA	7426	19,6	TRES PONTAS	56746	1,7	ALFENAS	79996	296
55º	TRES CORACOES	79482	19,5	BOM REPOUSO	10547	1,7	PASSA QUATRO	16344	294
56º	MONTE BELO	13166	19,4	PASSA QUATRO	16344	1,7	PIRANGUCU	5472	292
57º	NOVA RESENDE	16723	19,4	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	1,7	CAXAMBU	21656	291
58º	BOA ESPERANCA	40127	19,4	HELIODORA	6558	1,7	CALDAS	14480	290
59º	ALPINOPOLIS	19853	19,2	PARAISOPOLIS	21083	1,7	SAO ROQUE DE MINAS	7051	284
60º	VARGEM BONITA	2153	19,1	CAMANDUCAIA	21770	1,7	ALTEROSA	14466	283
61º	ARCEBURGO	10772	19,0	AIURUOCA	6003	1,7	MINDURI	3894	282
62º	PARAISOPOLIS	21083	19,0	ILICINEA	12375	1,7	VARGINHA	135558	282
63º	NATERCIA	4730	19,0	ARCEBURGO	10772	1,7	MONTE BELO	13166	281
64º	CARMO DO RIO CLARO	21225	18,8	PASSOS	114679	1,6	BANDEIRA DO SUL	5746	278
65º	TRES PONTAS	56746	18,8	WENCESLAU BRAZ	2552	1,6	TURVOLANDIA	5040	278
66º	DORESOPOLIS	1527	18,7	PIRANGUCU	5472	1,6	HELIODORA	6558	274
67º	LAMBARI	20814	18,5	MONTE SANTO DE MINAS	21524	1,6	WENCESLAU BRAZ	2552	274
68º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	18,4	JESUANIA	4787	1,6	ITAU DE MINAS	16108	273
69º	PRATAPOLIS	8603	18,3	ITAMONTE	15579	1,6	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	273
70º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	18,3	CAPITOLIO	8632	1,5	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	271
71º	BOM REPOUSO	10547	18,3	ITANHANDU	15331	1,5	CONGONHAL	11950	268
72º	ITAJUBA	96869	18,2	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	1,5	CAMBUQUIRA	12814	265
73º	INCONFIDENTES	7328	18,1	RIBEIRAO VERMELHO	4033	1,5	COQUEIRAL	9159	262
74º	ELOI MENDES	28076	18,1	CARMO DA CACHOEIRA	12170	1,5	MACHADO	42133	259
75º	PIRANGUCU	5472	18,0	SAO BENTO ABADE	5286	1,5	ILICINEA	12375	259
76º	SAPUCAI-MIRIM	6930	17,8	JACUTINGA	25979	1,5	ESTIVA	11354	255
77º	CARVALHOPOLIS	3579	17,8	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	1,5	PIMENTA	8660	254
78º	NEPOMUCENO	26769	17,7	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	1,5	INGAI	2767	253
79º	SAO JOAO DA MATA	2749	17,6	MONTE BELO	13166	1,4	ALPINOPOLIS	19853	252
80º	CAMPO DO MEIO	11655	17,5	IBIRACI	13828	1,4	CAREACU	6757	252
81º	OURO FINO	33639	17,4	BORDA DA MATA	19412	1,4	PARAGUACU	21513	251
82º	GONCALVES	4350	17,3	PIUMHI	34691	1,4	DIVISA NOVA	6011	250
83º	PIRANGUINHO	8596	17,3	AREADO	15070	1,4	BRAZOPOLIS	14459	249
84º	PASSA QUATRO	16344	17,2	ALFENAS	79996	1,4	MUNHOZ	6029	249
85º	MARIA DA FE	14095	17,1	GUAXUPE	51917	1,4	CARRANCAS	4047	247
86º	DOM VICOSO	3001	17,1	POUSO ALEGRE	150737	1,4	CAMPESTRE	21055	247
87º	WENCESLAU BRAZ	2552	16,9	DOM VICOSO	3001	1,4	JURUAIA	10563	246
88º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	16,9	VARGINHA	135558	1,4	TOCOS DO MOJI	4101	244
89º	FAMA	2377	16,7	CONGONHAL	11950	1,3	SAO JOSE DA BARRA	7426	242

90º	AREADO	15070	16,7	OURO FINO	33639	1,3	BOTELHOS	14971	234
91º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	16,6	BANDEIRA DO SUL	5746	1,3	DOM VICOSO	3001	233
92º	VIRGINIA	8674	16,5	ALPINOPOLIS	19853	1,3	AREADO	15070	232
93º	CRUZILIA	15417	16,4	SAO ROQUE DE MINAS	7051	1,3	OURO FINO	33639	232
94º	MONSENHOR PAULO	8688	16,4	MACHADO	42133	1,3	ELOI MENDES	28076	228
95º	HELIODORA	6558	16,4	PIMENTA	8660	1,3	CONSOLACAO	1783	224
96º	GUAPE	14245	16,4	FORTALEZA DE MINAS	4412	1,3	JACUTINGA	25979	223
97º	CAMPOS GERAIS	28774	16,3	BAEPENDI	19148	1,3	LUMINARIAS	5446	220
98º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	16,2	ELOI MENDES	28076	1,3	CORREGO DO BOM JESUS	3704	216
99º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	16,1	TURVOLANDIA	5040	1,2	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	215
100º	FORTALEZA DE MINAS	4412	16,1	SANTANA DA VARGEM	7100	1,2	MUZAMBINHO	20569	214
101º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	16,1	SAO JOSE DA BARRA	7426	1,2	CAMBUI	29551	213
102º	SERRANIA	7669	15,9	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	1,2	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	213
103º	ANDRADAS	41077	15,9	ALAGOA	2674	1,2	LAMBARI	20814	211
104º	MARMELOPOLIS	2755	15,8	CARRANCAS	4047	1,2	NOVA RESENDE	16723	209
105º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	15,7	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	1,2	JESUANIA	4787	209
106º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	15,6	CAMPESTRE	21055	1,2	SENADOR AMARAL	5356	205
107º	SOLEDADE DE MINAS	6151	15,5	ITUTINGA	3788	1,2	GUARANESIA	19021	205
108º	ILICINEA	12375	15,5	TOCOS DO MOJI	4101	1,1	FORTALEZA DE MINAS	4412	204
109º	TOLEDO	6258	15,4	LAMBARI	20814	1,1	PERDOES	21390	201
110º	CASSIA	17740	15,1	ESTIVA	11354	1,1	AIURUOCA	6003	200
111º	JACUTINGA	25979	15,0	NEPOMUCENO	26769	1,1	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	199
112º	BAEPENDI	19148	14,9	PEDRALVA	11195	1,1	NEPOMUCENO	26769	198
113º	CAXAMBU	21656	14,9	CARVALHOPOLIS	3579	1,1	DELFINOPOLIS	7114	197
114º	SANTANA DA VARGEM	7100	14,8	BOTELHOS	14971	1,1	CARVALHOPOLIS	3579	196
115º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	14,6	PARAGUACU	21513	1,1	IBIRACI	13828	195
116º	OLIMPIO NORONHA	2787	14,6	NOVA RESENDE	16723	1,1	CARMO DE MINAS	14859	195
117º	BUENO BRANDAO	11001	14,6	GONCALVES	4350	1,1	SILVIANOPOLIS	6238	192
118º	MUNHOZ	6029	14,4	JURUAIA	10563	1,1	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	191
119º	DIVISA NOVA	6011	14,4	SOLEDADE DE MINAS	6151	1,0	NATERCIA	4730	190
120º	CAREACU	6757	14,2	CACHOEIRA DE MINAS	11547	1,0	BAEPENDI	19148	188
121º	POCOS DE CALDAS	167397	14,1	NATERCIA	4730	1,0	VARGEM BONITA	2153	186
122º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	14,1	OLIMPIO NORONHA	2787	1,0	MONTE SIAO	23803	185
123º	COQUEIRAL	9159	14,1	CAMPOS GERAIS	28774	1,0	GONCALVES	4350	184
124º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	13,8	VARGEM BONITA	2153	1,0	SANTANA DA VARGEM	7100	183
125º	SERITINGA	1851	13,7	CORREGO DO BOM JESUS	3704	1,0	CARMO DA CACHOEIRA	12170	181
126º	IBIRACI	13828	13,6	SENADOR AMARAL	5356	1,0	LAVRAS	103773	179
127º	IJACI	6550	13,6	PERDOES	21390	0,9	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	178

128º	CRISTINA	10242	13,2	MUZAMBINHO	20569	0,9	CACHOEIRA DE MINAS	11547	173
129º	CORDISLANDIA	3538	13,2	VIRGINIA	8674	0,9	SAO BENTO ABADE	5286	170
130º	JESUANIA	4787	13,2	INCONFIDENTES	7328	0,9	INCONFIDENTES	7328	164
131º	CABO VERDE	14075	12,8	DELFINOPOLIS	7114	0,9	SOLEDADE DE MINAS	6151	163
132º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	12,6	ITAU DE MINAS	16108	0,9	CAMPOS GERAIS	28774	160
133º	CONSOLACAO	1783	12,4	EXTREMA	36225	0,9	VIRGINIA	8674	150
134º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	12,3	CAMBUI	29551	0,8	ITUMIRIM	6023	149
135º	PEDRALVA	11195	12,1	GUARANESIA	19021	0,8	CAMPO DO MEIO	11655	146
136º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	12,0	CAMPO DO MEIO	11655	0,8	OLIMPIO NORONHA	2787	144
137º	AIURUOCA	6003	12,0	MONTE SIAO	23803	0,8	IBITIURA DE MINAS	3488	143
138º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	11,8	LAVRAS	103773	0,8	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	142
139º	BRAZOPOLIS	14459	11,6	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	0,8	PEDRALVA	11195	134
140º	LUMINARIAS	5446	11,5	SERITINGA	1851	0,8	MONSENHOR PAULO	8688	115
141º	CALDAS	14480	11,5	SAO THOME DAS LETRAS	7089	0,8	SERITINGA	1851	108
142º	SAO BENTO ABADE	5286	11,4	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	0,8	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	107
143º	CAMBUQUIRA	12814	11,1	MONSENHOR PAULO	8688	0,7	ITUTINGA	3788	106
144º	ALTEROSA	14466	10,8	CRISTINA	10242	0,7	SAPUCAI-MIRIM	6930	101
145º	CARVALHOS	4478	10,7	CABO VERDE	14075	0,7	SAO THOME DAS LETRAS	7089	99
146º	SILVIANOPOLIS	6238	10,3	CORDISLANDIA	3538	0,6	CRISTINA	10242	88
147º	MINDURI	3894	10,3	CARVALHOS	4478	0,6	CABO VERDE	14075	85
148º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	10,1	SERRANOS	1963	0,6	CORDISLANDIA	3538	85
149º	INGAI	2767	10,0	SAPUCAI-MIRIM	6930	0,6	POCO FUNDO	16791	83
150º	CARMO DE MINAS	14859	9,7	IBITIURA DE MINAS	3488	0,5	CLARAVAL	4843	83
151º	DELFIN MOREIRA	8025	9,2	CLARAVAL	4843	0,4	CARVALHOS	4478	67
152º	ITUTINGA	3788	9,1	POCO FUNDO	16791	0,4	DORESOPOLIS	1527	65
153º	SERRANOS	1963	8,3	DORESOPOLIS	1527	0,3	SERRANOS	1963	51
154º	ITUMIRIM	6023	8,0	FAMA	2377	0,3	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 completa contra covid-19 em relação à população total nos dez mais populosos municípios do Sul de MG. Dados relativos a 04/03/2022. 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)	80,65	2,64	45,55	85,11	78,67	1,98	48,38
1º Pouso Alegre	85,24	0,67	41,10	91,93	82,78	2,46	46,19
2º Poços de Caldas	81,85	3,78	45,51	87,55	79,90	1,95	55,22
3º Lavras	81,34	4,84	48,96	82,22	79,75	1,59	49,13
4º Varginha	80,23	5,06	42,96	82,73	78,30	1,93	39,01
5º Itajubá	77,47	0,15	31,22	80,66	74,98	2,49	50,69
6º Três Pontas	76,66	0,00	41,68	79,72	74,41	2,26	38,99
7º Alfenas	76,24	0,00	36,00	84,89	72,99	3,25	43,07
8º São Sebastião do Paraíso	75,78	0,00	43,36	81,67	73,81	1,97	43,10
9º Passos	73,61	0,81	36,35	80,13	71,61	2,00	42,91
10º Três Corações	72,76	0,03	43,84	77,83	69,25	3,50	45,04

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 04/03/2022. 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	110,48	6,39	59,74	121,71	106,50	3,99	58,11
2º Senador José Bento	100,27	0,00	68,81	103,99	98,27	2,00	54,78
3º Alagoa	99,81	0,00	59,39	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 Pouso Alto	98,13	6,01	63,11	102,71	95,20	2,93	59,21
6º Capitólio	97,42	0,10	33,43	97,73	94,62	2,79	52,91
7º Itutinga	97,36	22,44	76,06	105,28	92,53	4,83	72,03
8º Seritinga	95,19	10,80	54,93	97,84	93,19	2,00	56,25
9º Vargem Bonita	93,82	6,74	61,05	90,34	91,96	1,86	76,29
10º Toledo	93,14	7,16	55,63	92,97	91,18	1,97	50,95
11º Itapeva	91,12	0,66	52,08	108,25	88,51	2,61	39,17
12º Carrancas	90,86	5,07	54,19	97,31	88,95	1,90	53,15
13º Marmelópolis	90,67	9,52	63,00	101,02	88,68	2,00	46,59
14º Tocos do Moji	90,56	0,00	68,15	89,27	88,91	1,66	65,10
15º Dom Viçoso	90,47	0,00	65,38	91,54	88,20	2,27	67,18

16º	Bom Jesus da Penha	89,59	11,11	52,96	88,90	88,05	1,54	69,67
17º	Bom Repouso	89,15	3,26	55,62	100,27	87,73	1,42	43,45
18º	Piranguçu	88,82	0,00	46,40	85,54	86,71	2,10	50,94
19º	Natércia	88,71	0,00	45,10	89,26	87,12	1,59	67,48
20º	Delfinópolis	88,46	0,00	48,88	91,65	86,89	1,57	45,14
21º	Ingai	88,18	0,00	49,85	91,47	85,94	2,24	61,22
22º	Muzambinho	87,65	4,64	47,70	97,09	86,16	1,49	51,64
23º	Virgínia	87,45	0,40	43,86	88,96	85,72	1,73	46,78
24º	Turvolândia	87,44	0,00	37,23	88,49	84,72	2,72	41,51
25º	Monte Belo	87,41	3,47	44,90	96,64	84,62	2,79	52,34
26º	São Pedro da União	87,19	3,13	47,08	87,83	83,77	3,41	73,46
27º	Jesuânia	87,13	5,43	60,00	90,60	85,88	1,25	49,82
28º	Córrego do Bom Jesus	86,61	7,04	64,23	93,63	83,18	3,43	62,65
29º	Santana da Vargem	86,31	6,65	57,51	90,42	84,58	1,73	61,40
30º	Itamogi	86,21	3,56	44,66	86,93	84,49	1,73	58,48
31º	São Roque de Minas	85,89	0,00	31,21	93,89	84,53	1,36	34,99
32º	Carvalhópolis	85,61	8,71	40,94	83,93	83,65	1,96	66,90
33º	Conceição das Pedras	85,35	0,00	59,71	91,64	83,68	1,67	55,10
34º	Doresópolis	85,33	0,00	27,36	87,30	83,37	1,96	45,49
35º	Pouso Alegre	85,24	0,67	41,10	91,93	82,78	2,46	46,19
36º	Serranos	85,07	6,87	53,22	89,56	83,29	1,78	62,51
37º	Ibitiúra de Minas	84,98	0,00	35,29	87,70	83,97	1,00	37,79
38º	São João da Mata	84,94	0,00	68,51	91,85	83,12	1,82	51,89
39º	Gonçalves	84,71	0,00	37,72	88,53	83,17	1,54	47,97
40º	Nova Resende	84,61	0,86	41,61	81,57	83,59	1,02	40,37
41º	Olímpio Noronha	84,36	0,00	38,91	84,21	82,60	1,76	60,85
42º	Poço Fundo	83,96	0,00	48,34	85,88	80,98	2,98	54,07
43º	Inconfidentes	83,87	6,54	53,46	88,03	82,10	1,77	61,64
44º	Ijaci	83,80	8,46	62,62	89,11	81,62	2,18	45,04
45º	Campestre	83,78	0,00	45,50	83,84	81,77	2,00	44,64
46º	Cruzília	83,72	0,00	59,22	83,17	82,21	1,51	60,29
47º	Wenceslau Braz	83,58	0,00	47,67	82,72	82,01	1,57	63,74
48º	Camanducaia	83,54	1,94	48,75	90,45	80,76	2,78	41,80
49º	Estiva	83,49	5,43	49,24	89,92	81,97	1,52	50,70
50º	Ilicínea	83,32	3,50	50,44	90,75	81,91	1,41	48,09
51º	Carvalhos	83,23	8,53	55,56	84,59	81,60	1,63	43,26
52º	Ribeirão Vermelho	83,11	8,30	55,46	91,62	81,08	2,03	54,83
53º	Pratápolis	82,98	1,60	50,69	82,68	79,62	3,36	53,09
54º	Jacuí	82,81	0,00	42,71	82,20	81,20	1,61	40,96
55º	Divisa Nova	82,76	3,09	53,15	89,10	81,48	1,28	51,02
56º	São Sebastião da Bela Vista	82,72	1,74	46,15	100,60	81,41	1,31	45,30
57º	Pedralva	82,35	0,00	49,66	89,38	80,42	1,93	68,37
58º	Boa Esperança	82,27	4,77	46,97	80,11	80,46	1,81	52,85
59º	Perdões	82,16	4,89	41,44	80,11	80,09	2,07	49,01
60º	Poços de Caldas	81,85	3,78	45,51	87,55	79,90	1,95	55,22
61º	Aiuruoca	81,79	5,47	52,20	87,44	80,46	1,33	49,93
62º	Pimenta	81,63	1,75	42,28	86,44	80,24	1,39	44,17
63º	Fama	81,62	0,00	55,16	92,34	78,97	2,65	47,70

64º	São João Batista do Glória	81,60	3,43	43,57	82,13	80,13	1,48	47,52
65º	Coqueiral	81,56	7,16	56,77	88,82	80,30	1,26	48,31
66º	Conceição da Aparecida	81,55	0,00	37,10	89,67	80,66	0,88	41,50
67º	Conceição dos Ouros	81,44	3,73	40,68	77,33	77,14	4,30	40,33
68º	Juruiaia	81,34	1,57	41,87	88,57	79,55	1,79	50,64
69º	Lavras	81,34	4,84	48,96	82,22	79,75	1,59	49,13
70º	São Sebastião do Rio Verde	81,26	0,00	49,45	82,73	79,47	1,78	46,92
71º	São Lourenço	81,15	1,43	30,18	85,43	78,36	2,79	49,37
72º	Alterosa	81,05	2,81	43,39	81,95	77,84	3,21	50,83
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	80,60	0,47	43,64	89,46	76,13	4,47	48,18
76º	Bandeira do Sul	80,30	2,16	57,49	88,25	78,65	1,65	45,95
77º	Varginha	80,23	5,06	42,96	82,73	78,30	1,93	39,01
78º	Itanhandu	79,98	5,78	43,14	80,01	77,93	2,04	46,70
79º	Bueno Brandão	79,74	4,99	39,90	84,71	78,56	1,18	48,06
80º	Careaçu	79,72	0,00	47,76	75,14	78,22	1,51	46,66
81º	Nepomuceno	79,57	3,60	45,12	80,10	77,23	2,35	45,98
82º	Caxambu	79,57	0,00	34,10	85,63	76,33	3,25	37,55
83º	Maria da Fé	79,45	0,88	41,01	80,84	77,72	1,73	45,82
84º	Munhoz	79,32	0,00	39,32	85,35	77,74	1,58	31,35
85º	Cristina	79,20	3,15	44,67	84,30	77,59	1,61	45,78
86º	Albertina	79,18	0,00	48,09	89,72	77,62	1,56	42,03
87º	Serrania	78,88	0,00	40,53	81,09	77,38	1,50	46,45
88º	Cachoeira de Minas	78,83	0,49	40,72	80,55	77,15	1,69	50,05
89º	Santa Rita do Sapucaí	78,74	6,27	47,41	78,33	76,33	2,41	56,06
90º	Brazópolis	78,47	6,22	44,25	79,00	77,26	1,21	51,51
91º	São José do Alegre	78,41	2,68	56,70	76,64	76,53	1,88	66,14
92º	Piumhi	78,36	0,00	22,48	84,87	76,41	1,95	37,53
93º	Caldas	78,31	0,06	40,21	78,16	76,39	1,93	42,61
94º	Paraisópolis	77,93	0,00	36,97	82,06	76,03	1,90	41,72
95º	Claraval	77,93	3,43	32,79	75,26	76,48	1,45	44,05
96º	Passa Quatro	77,86	1,06	48,06	83,38	76,24	1,62	48,43
97º	Botelhos	77,78	3,49	47,59	78,85	75,48	2,30	55,08
98º	Cambuquira	77,77	0,96	51,34	83,88	76,32	1,44	47,69
99º	Lambari	77,76	0,04	32,89	80,00	76,16	1,60	40,45
100º	Baependi	77,54	0,05	29,53	77,25	74,78	2,77	42,18
101º	Guaxupé	77,52	5,02	44,30	78,18	74,44	3,08	47,40
102º	Delfim Moreira	77,52	0,00	48,04	78,48	75,94	1,58	53,27
103º	Itajubá	77,47	0,15	31,22	80,66	74,98	2,49	50,69
104º	Alpinópolis	77,25	0,79	46,85	78,22	75,61	1,64	39,70
105º	Cássia	77,14	2,52	45,46	79,42	75,65	1,49	44,77
106º	Ipuiúna	76,76	12,38	43,13	71,29	73,85	2,92	51,82
107º	Jacutinga	76,70	0,00	32,21	76,73	74,37	2,33	39,61
108º	Três Pontas	76,66	0,00	41,68	79,72	74,41	2,26	38,99
109º	São Gonçalo do Sapucaí	76,55	2,09	45,95	77,00	74,86	1,69	42,24
110º	Carmo da Cachoeira	76,33	5,49	51,36	85,00	74,21	2,12	43,24
111º	Alfenas	76,24	0,00	36,00	84,89	72,99	3,25	43,07

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	75,78	0,00	43,36	81,67	73,81	1,97	43,10
115º	Guapé	75,77	1,29	43,21	79,71	74,45	1,32	42,25
116º	Carmo do Rio Claro	75,44	0,00	44,30	75,68	74,34	1,11	48,55
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	São Thomé das Letras	75,05	0,00	25,44	78,40	73,44	1,61	38,69
120º	Itaú de Minas	75,02	2,32	34,65	76,93	73,57	1,46	41,48
121º	São Bento Abade	75,01	1,75	48,75	79,38	73,87	1,14	34,07
122º	Itamonte	75,00	0,20	32,98	81,39	72,60	2,41	36,86
123º	Monte Santo de Minas	74,95	0,61	45,01	81,57	70,94	4,00	46,93
124º	Minduri	74,73	0,00	36,34	79,20	72,93	1,80	40,85
125º	Santa Rita de Caldas	74,50	7,34	42,17	81,96	72,68	1,82	52,21
126º	Campo do Meio	74,46	4,22	45,33	79,37	72,70	1,76	47,95
127º	Silvianópolis	74,37	0,00	40,08	73,90	69,29	5,08	44,18
128º	Elói Mendes	74,21	0,00	28,21	80,66	72,44	1,77	40,74
129º	São José da Barra	73,89	2,05	44,97	87,29	72,46	1,43	44,13
130º	Passos	73,61	0,81	36,35	80,13	71,61	2,00	42,91
131º	Borda da Mata	73,28	3,13	42,62	80,85	71,84	1,45	50,69
132º	Sapucaí-Mirim	73,26	0,00	50,00	79,48	71,30	1,96	39,74
133º	Três Corações	72,76	0,03	43,84	77,83	69,25	3,50	45,04
134º	Areado	72,67	7,60	50,21	72,91	70,31	2,36	45,44
135º	Senador Amaral	72,50	0,00	48,47	94,70	71,73	0,77	34,84
136º	Ouro Fino	72,48	0,08	39,56	86,33	70,67	1,81	43,86
137º	Cambuí	72,35	2,76	41,93	80,97	71,42	0,93	43,59
138º	Monte Sião	72,09	0,00	32,76	82,91	70,57	1,52	41,96
139º	Monsenhor Paulo	72,04	7,98	53,13	87,95	70,98	1,06	51,00
140º	Congonhal	71,80	5,45	51,03	84,62	70,79	1,01	42,35
141º	Heliodora	71,76	0,00	43,11	77,89	70,16	1,60	57,72
142º	Machado	71,58	2,00	36,17	79,60	69,43	2,15	44,83
143º	Conceição do Rio Verde	71,57	6,73	45,98	95,07	70,19	1,38	40,21
144º	Cordislândia	70,44	9,81	45,72	77,22	69,19	1,24	48,38
145º	Piranguinho	70,42	0,00	44,56	75,15	69,14	1,28	57,55
146º	Luminárias	70,27	0,00	38,70	75,30	67,30	2,97	44,58
147º	Cabo Verde	69,82	2,39	40,38	76,55	68,29	1,53	40,99
148º	Campos Gerais	69,39	0,00	44,25	73,54	65,26	4,13	38,66
149º	Paraguaçu	69,34	0,04	35,57	84,28	67,62	1,72	8,76
150º	Arceburgo	67,79	5,21	38,61	65,73	65,13	2,66	48,52
151º	Fortaleza de Minas	66,21	0,00	38,99	68,97	64,73	1,47	49,82
152º	Carmo de Minas	65,74	2,58	37,25	69,40	64,66	1,08	40,40
153º	Ibiraci	65,41	1,06	30,47	66,75	64,11	1,30	33,59
154º	Soledade de Minas	62,49	5,63	26,14	88,12	61,11	1,38	36,19