



BOLETIM INDCOV^{ID}

EDIÇÃO Nº75

23/05/2022

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, Luis Gustavo Argero Pereira², Olga Anastácio de Oliveira¹ e Thayla Eugênia da Silva Tomé¹. ¹Discente de Biomedicina – UNIFAL-MG; ²Discente 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

CASOS CONTINUAM AUMENTANDO DE MODO SUSTENTADO. HÁ RISCOS. Em Minas Gerais o crescimento da média móvel de casos é contínuo há quase um mês. Ao precoce relaxamento na prevenção e lentidão da vacinação somou-se o descuido no registro de dados, de novas internações até novos casos. Isso colabora para perdermos o controle da pandemia por mais tempo e a incidência crescente, contínua e por longo tempo traz, entre outros riscos, o de facilitar a chegada do vírus a populações animais, além do homem. Aí, num jogo de vai e vem, além de mutações, aumenta a chance de recombinações genéticas, produzindo variantes mais perigosas para a população humana. Essa, inclusive, é uma possível explicação para o surgimento da própria variante ômicron. **PANORAMA GERAL NO ESTADO.** Minas Gerais iniciou a semana (segunda-feira, 23/05), com tendência de crescimento da incidência, sem registro de internações pela SES-MG e com queda de novos óbitos. O estado encerrou a 20ª Semana Epidemiológica (SE), de 15 a 21/05/2022, com crescimento da taxa de incidência diária semanal (novos casos por dia por 100.000 habitantes na semana). Nesta última SE, esse indicador aumentou em 9 das 14 regiões. O menor valor foi o da região Nordeste (0,2) e o maior o da Triângulo Sul (73,8). Para o estado aumentou de 6,4 para 8,7. **SITUAÇÃO EPIDÊMICA DA COVID-19 EM MINAS GERAIS** (tendência da média móvel de 7 dias – mm7d - em 23/05). **Em novos casos**, crescimento no registrado diariamente há três semanas. Crescimento nas regiões: Centro Sul, Jequitinhonha, Leste Sul, Noroeste, Oeste, Sul, Triângulo Norte, Triângulo Sul e Vale do Aço; estabilidade na região Centro; e queda nas demais. O valor da mm7d ficou em 1.828 (anterior = 1.612). **Em novas internações**, a SES-MG continua não registrando as que tem ocorrido. **Em novos óbitos**, queda, a mm7d ficou em 5 (anterior = 8). Crescimento nas regiões Sudeste, Triângulo Sul e Vale do Aço; aumento na Nordeste e Sul; estabilidade na Leste e Norte; e queda nas demais. **SITUAÇÃO EPIDÊMICA NO SUL DE MINAS GERAIS** (tendência da média móvel de 7 dias – mm7d - em 23/05). **Em novos casos**, crescimento em todas as regionais de saúde. Houve crescimento por 25 dias consecutivos. A mm7d foi de 575 (anterior = 350) **Em novas internações**, sem registro na SES-MG. **Em novos óbitos**, a região apresentou aumento da mm7d comparada a de 14 dias antes (de 0,0 para 0,3). Regionais de Alfenas e Pouso Alegre registraram mm7d de zero em 23/05 e há 14 dias antes; regional de Passos apresentou aumento e a de Varginha estabilidade. A mm7d foi de 0,3 (anterior = 0,6). **SITUAÇÃO NOS DEZ MUNICÍPIOS MAIS POPULOSOS DO SUL DE MINAS GERAIS** (tendência da média móvel de 7 dias – mm7d - em 23/05). **Em novos casos**, exceto Pouso Alegre com registros não fidedignos e Itajubá com estabilidade, os outros 8 municípios apresentaram crescimento. **Em novas internações**, sem registro junto à SES-MG. **Em novos óbitos**, os municípios apresentaram queda ou nenhum registro. **CAMPI DA UNIFAL-MG:** entre os municípios com campus da Unifal-MG na última semana epidemiológica, Varginha apresentou a maior taxa de incidência diária na semana, com 26,7 novos casos por 100.000 habitantes (anterior = 14,5), seguida de Alfenas com 20,9 (anterior = 13,8) e Poços de Caldas com zero (anterior = 11,9). O resultado para Poços de Caldas é reflexo de possível represamento de dados por pelo menos uma semana.

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 infecção 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 de 7 dias.

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.

INCIDÊNCIA CONTINUA AUMENTANDO DE MODO SUSTENTATO AUMENTANDO RISCO DE MUTAÇÕES E RECOMBINAÇÕES MAIS PERIGOSAS DO VÍRUS

Com a revogação da Emergência em Saúde Pública de Interesse Nacional (ESPIN) pelo governo federal, aliado ao interesse equivocado de governos locais em relaxar precocemente medidas de prevenção, assistimos em Minas Gerais e no Sul de Minas ao aumento continuado de novos casos há quase um mês. Esse aumento da incidência é consequência direta da revogação da ESPIN num momento de lentidão da vacinação, com cobertura vacinal de reforço baixa diante da variante ômicron, início da circulação de suas novas subvariantes, aglomerações devido a sucessivos feriados e dias mais frios.

Felizmente, graças à vacina, o número de óbitos não acompanhou essa piora. Mas este dado indica o quanto a ômicron resiste à proteção contra a infecção, seja a provocada pela vacina e mais ainda pela produzida pela própria doença. A vacina contribui para conter novos casos? Sim, evitando infecção ou provocando quadros mais leves com reprodução de menor carga viral e menor poder de contágio. Mas essa proteção tem sido cada vez menor diante da evolução do vírus e uso de vacinas ainda baseadas nas primeiras cepas do SARS-CoV-2.

Literalmente, o governo estadual e governos locais perderam o senso de urgência no registro e comunicação de dados, especialmente em internações e novos casos. Prefeituras, a exemplo da de Pouso Alegre, começaram a represar a notificação de novos casos à SES-MG e esta não tem atualizado novas internações que estão ocorrendo. A informação atrasada e subestimada só reforça uma perigosa sensação de que a pandemia está controlada de vez, reforçando o relaxamento no uso das máscaras e na busca pela vacinação. Não há por que esperarmos uma redução de casos atualmente, pelo contrário.

O mais grave risco do aumento do contágio já é o conhecido: facilitar a chegada do vírus em pessoas não imunizadas ou com baixa imunidade, produzindo casos graves e óbitos. Além disso, facilita a evolução de variantes virais com maior poder de resistir à vacina e mais contagiosas. Outro risco, quando aumenta o ritmo de novos casos e por mais tempo, é aumentar a chance de

ocorrer o chamado *spillover*, ou seja, “transbordamento” do vírus para outras espécies animais. Isso facilita a ocorrência de mutações ou recombinações genéticas do vírus nesses animais e o surgimento de variantes mais perigosas para a população humana. Essa, inclusive, é uma possível explicação para o surgimento da variante ômicron.

TAXA DE INCIDÊNCIA DIÁRIA SEMANAL DE COVID-19 EM MINAS GERAIS E SUAS REGIÕES

Minas Gerais encerrou a 20ª Semana Epidemiológica (SE), de 15/05/2022 a 21/05/2022, com crescimento da taxa de incidência diária semanal (média diária de novos casos por 100.000 habitantes na semana). Isso devido ao aumento do indicador em 9 das 14 regiões mineiras: Centro Sul (de 2,8 para 6,2), Jequitinhonha (de 1,4 para 3,1), Leste Sul (de 1,7 para 3,6), Noroeste (de 3,7 para 7,0), Oeste (de 2,6 para 3,4), Sul (de 11,5 para 17,4), Triângulo Norte (de 12,5 para 26,1), Triângulo Sul (de 44,8 para 73,8) e Vale do Aço (de 1,0 para 1,2) (Tabela 1).

A menor taxa de incidência foi a da região Nordeste (0,2) e a maior a da Triângulo Sul (73,8). O indicador para o estado aumentou de 6,4 para 8,7 (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 Painel .XLSX.) e DATASUS (TabNet Win32 3.0: População Residente – Estudo de Estimativas Populacionais por Município, Idade e Sexo 2000-2020 – Brasil (datasus.gov.br)). Elaboração dos autores.

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

<u>18^a</u>	30,7	33,9	20,4	27,5	23,1	19,6	27,7	17,2	33,7	33,5	36,4	25,2	52,6	19,7	29,9
<u>19^a</u>	30,1	42,8	20,8	19,4	27,0	16,9	30,0	17,5	45,2	39,2	41,8	30,9	57,6	22,6	32,4
<u>20^a</u>	29,4	43,9	26,3	19,1	31,6	22,7	33,3	18,0	45,5	37,7	53,9	37,6	69,3	20,4	35,1
<u>21^a</u>	25,4	48,9	35,6	24,1	35,7	21,9	30,4	20,2	46,6	32,1	61,0	40,9	66,1	19,7	35,2
<u>22^a</u>	29,7	40,9	29,6	17,7	27,7	25,8	28,6	22,8	44,8	31,6	57,9	44,5	60,5	17,4	35,3
<u>23^a</u>	34,7	47,8	33,1	22,0	37,5	25,9	35,6	27,5	57,8	31,1	73,2	51,0	52,8	22,0	41,4
<u>24^a</u>	31,5	38,6	26,3	19,7	36,0	31,6	33,5	24,7	49,5	31,4	58,7	43,2	51,3	19,1	36,6
<u>25^a</u>	25,8	37,9	26,5	25,3	44,7	20,1	30,0	23,6	41,4	35,4	51,5	38,1	43,9	26,0	33,2
<u>26^a</u>	21,5	24,1	22,6	21,7	32,8	21,7	33,0	25,5	33,8	23,9	42,6	33,4	35,6	18,9	27,6
<u>27^a</u>	24,3	23,4	19,2	19,3	30,3	29,2	37,3	20,2	28,7	13,7	34,1	31,3	34,7	20,8	25,9
<u>28^a</u>	22,1	16,7	23,0	16,2	23,7	23,7	29,9	30,1	26,8	21,9	31,3	34,8	34,3	22,5	25,5
<u>29^a</u>	18,9	14,1	18,4	15,7	18,9	12,7	30,8	18,3	24,8	19,7	27,3	36,4	35,1	21,5	22,1
<u>30^a</u>	20,9	12,7	17,1	13,6	15,6	11,9	33,1	17,6	20,9	18,8	24,8	44,5	42,2	15,8	22,3
<u>31^a</u>	18,4	12,5	17,4	15,2	10,1	6,5	26,7	15,7	21,5	13,8	20,8	42,8	38,9	12,6	19,6
<u>32^a</u>	12,1	13,0	14,5	10,4	8,0	6,1	30,0	11,3	20,6	13,0	18,6	38,4	27,8	11,4	15,9
<u>33^a</u>	13,5	14,4	11,2	11,8	7,5	4,7	18,8	9,9	19,2	12,5	16,9	31,7	25,1	9,0	14,9
<u>34^a</u>	11,2	13,9	9,9	8,8	6,6	2,9	26,8	8,3	24,4	11,2	13,3	25,3	20,6	7,5	13,2
<u>35^a</u>	5,9	14,9	8,2	11,7	6,8	3,4	19,5	8,8	11,7	11,5	12,5	29,6	19,5	6,4	10,8
<u>36^a</u>	15,1	9,9	5,0	10,8	5,9	2,7	15,7	4,6	15,0	9,7	9,9	21,5	16,7	3,3	11,8
<u>37^a</u>	10,1	12,3	6,8	10,7	6,6	2,0	16,5	5,9	14,8	10,6	10,8	17,9	21,2	3,8	10,6
<u>38^a</u>	21,1	10,2	4,9	7,4	6,1	5,2	21,9	6,8	12,0	11,0	10,3	16,6	16,9	3,9	13,8
<u>39^a</u>	8,6	7,9	4,5	7,6	5,6	2,1	25,4	6,4	13,8	10,7	9,1	17,7	16,7	3,3	9,7
<u>40^a</u>	6,3	5,7	4,2	5,8	5,4	1,9	21,9	5,8	8,8	12,5	6,8	16,0	17,9	3,2	8,1
<u>41^a</u>	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
<u>42^a</u>	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
<u>43^a</u>	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
<u>44^a</u>	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
<u>45^a</u>	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
<u>46^a</u>	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
<u>47^a</u>	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
<u>48^a</u>	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
<u>49^a</u>	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
<u>50^a</u>	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
<u>51^a</u>	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
<u>52^a</u>	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	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
<u>1^a</u>															
<u>2^a</u>	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

<u>3ª</u>	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
<u>4ª</u>	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
<u>5ª</u>	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
<u>6ª</u>	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
<u>7ª</u>	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
<u>8ª</u>	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
<u>9ª</u>	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
<u>10ª</u>	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
<u>11ª</u>	25,7	9,0	10,7	5,8	7,6	8,4	32,4	6,4	30,7	11,2	18,9	18,8	16,1	70,7	20,8
<u>12ª</u>	26,6	6,4	8,7	8,6	4,2	4,8	14,1	2,9	11,7	7,4	14,0	7,7	8,6	7,6	14,3
<u>13ª</u>	22,2	2,6	3,0	5,6	2,3	0,8	8,8	1,7	6,0	1,5	9,8	4,7	6,4	3,5	10,3
<u>14ª</u>	16,8	2,9	2,2	3,2	1,4	0,9	2,0	2,2	2,6	13,2	4,5	3,0	4,6	10,2	8,4
<u>15ª</u>	4,4	3,7	1,2	13,2	0,6	0,2	1,1	1,0	1,7	1,8	2,9	2,4	4,1	0,6	3,1
<u>16ª</u>	1,3	2,9	0,8	2,8	1,1	0,2	0,8	0,9	2,1	2,8	3,4	2,7	2,3	7,3	2,1
<u>17ª</u>	2,5	2,7	0,8	4,1	1,3	0,3	0,9	1,1	4,6	1,4	4,9	4,9	14,0	1,0	3,1
<u>18ª</u>	2,1	2,0	1,6	0,8	0,7	0,8	1,4	-0,1	1,5	0,7	4,7	6,0	18,8	0,3	2,7
<u>19ª</u>	3,3	2,8	1,4	4,8	1,7	0,3	3,7	0,8	2,6	8,0	11,5	12,5	44,8	1,0	6,4
<u>20ª</u>	3,0	6,2	3,1	1,6	3,6	0,2	7,0	0,8	3,4	0,3	17,4	26,1	73,8	1,2	8,7
MÉDIA 19ª e 20ª SE	3,1	4,5	2,3	3,2	2,6	0,2	5,4	0,8	3,0	4,1	14,5	19,3	59,3	1,1	7,5
MÉDIA GERAL	22,1	26,4	20,1	20,4	22,1	16,4	32,5	18,3	31,6	23,5	35,6	41,6	43,4	20,5	26,4
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 17/05/2022 a 23/05/2022**.

CENÁRIO GERAL EM MG. O estado iniciou a semana (dia 23/05) novamente com **crescimento na tendência de novos casos, sem registro de novas internações pela SES-MG e com diminuição para novos óbitos**. Podemos considerar, entretanto, que **a informação sobre internação não é confiável**, pois há notícia de novas internações, mas sem a devida atualização pela SES-MG.

NOVOS CASOS EM MG. Tendência de **crescimento no estado registrada diariamente há três semanas**. Crescimento nas regiões: **Centro Sul, Jequitinhonha, Leste Sul, Noroeste, Oeste, Sul, Triângulo Norte, Triângulo Sul e Vale do Aço**; estabilidade na região Centro; e com queda nas

regiões Leste, Nordeste, Norte e Sudeste. O valor da média móvel de 7 dias (**mm7d**) ficou em **1.828** (anterior = 1.612) (**Quadro 1**).

NOVAS INTERNAÇÕES EM MG. Sem registro de novas internações pela SES-MG (**Quadro 1**).

NOVOS ÓBITOS EM MG. A semana iniciou com **queda**, a **mm7d** ficou em **5** (anterior = 8). Tendência de crescimento nas regiões Sudeste, Triângulo Sul e Vale do Aço e aumento na Nordeste e Sul; estabilidade na Leste e Norte e as demais com 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 17/05/2022 a 23/05/2022. 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	1827,7	117	0,0	*1	4,6	-56
CENTRO	164,1	7	0,0	*1	0,6	-90
CENTRO SUL	52,3	142	0,0	*1	0,0	-100
JEQUITINHONHA	15,4	170	0,0	*1	0,0	*2
LESTE	10,9	-23	0,0	*1	0,3	0
LESTE SUL	24,7	276	0,0	*1	0,0	-100
NORDESTE	0,6	-92	0,0	*1	0,1	** A
NOROESTE	41,4	199	0,0	*1	0,0	*2
NORTE	16,9	-362	0,0	*1	0,4	0
OESTE	42,6	42	0,0	*1	0,0	-100
SUDESTE	8,3	-52	0,0	*1	0,6	33
SUL	575,3	170	0,0	*1	0,3	** A
TRIÂNGULO NORTE	295,0	137	0,0	*1	0,4	-63
TRIÂNGULO SUL	567,9	140	0,0	*1	0,6	100
VALE DO AÇO	12,4	71	0,0	*1	1,3	200

*1 média móvel atual e de 14 dias antes igual a zero devido à falta de atualização de dados na SES-MG. *2 média móvel atual e de 14 dias antes igual a zero. **média móvel de 14 dias antes igual a zero. A = aumentou.

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 17/05/2022 a 23/05/2022**.

Em novos casos, a região Sul iniciou a semana (dia 23/05) com **tendência de crescimento em todas as regionais de saúde**. Na região Sul há **crescimento há 25 dias consecutivos**. A **mm7d** foi de **575** (anterior = 350) (**Quadro 2**).

Em novas internações, não houve registro (**Quadro 2**).

Em novos óbitos, o Sul de Minas apresentou **aumento da média móvel comparada a de 14 dias antes (de 0,0 para 0,3)**. Regionais de Alfenas e Pouso Alegre registraram média móvel de zero em 23/05 e há 14 dias antes; regional de Passos apresentou aumento e a de Varginha estabilidade. **Na**

região Sul a mm7d foi de 0,3 (anterior = 0,6) (**Quadro 2**). **#Nota:** Devido a comparação ser feita com médias móveis registradas há 14 dias de valor zero, a expressão de resultados não usou a avaliação de “tendência” de crescimento, queda ou estabilidade.

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.Arquivo Painel.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	02/05	22,9	30,6	33,6	63,3	150,3	729,7
	09/05	23,9	31,0	70,7	64,1	189,7	825,6
	16/05	72,3	70,7	87,9	119,1	350,0	1612,4
	23/05	125,6	113,1	154,4	182,1	575,3	1827,7
crescimento da média semanal de casos	02/05	167	269	101	61	106	18
	09/05	198	101	85	106	105	50
	16/05	212	125	166	96	136	137
	23/05	353	238	104	138	170	117
média diária de internações na semana	02/05	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	09/05	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	16/05	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	23/05	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
crescimento da média semanal de internações	02/05	*	*	*	*	*	*
	09/05	*	*	*	*	*	*
	16/05	*	*	*	*	*	*
	23/05	*	*	*	*	*	*
média diária de mortes na semana	02/05	0,0	0,0	0,3	0,3	0,6	13,0
	09/05	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0	9,4
	16/05	0,0	0,3	0,3	0,0	0,6	7,6
	23/05	0,0	0,1	0,0	0,1	0,3	4,6
crescimento da média semanal de mortes	02/05	-100	-100	100	-60	-60	15
	09/05	-100	-200	*	**A	-100	-38
	16/05	*	**A	0	-100	0	-39
	23/05	*	**A	*	0	*	-56

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

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

Em tendência de novos casos, exceto Pouso Alegre que continua com registros não fidedignos e Itajubá com estabilidade, os outros oito municípios apresentaram crescimento (**Quadro 3**).

Em novas internações, não houve registro na SES-MG para nenhum município (**Quadro 3**).

Em tendência de novos óbitos, todos os dez municípios apresentaram queda ou nenhum registro (**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	02/05	3,0	0,0	16,9	4,4	13,0	16,1	1,4	5,4	3,0	0,0
	09/05	8,0	18,9	12,1	5,6	15,4	25,0	9,0	6,6	2,3	0,4
	16/05	18,3	0,0	25,1	19,9	24,1	25,9	11,1	9,3	5,4	2,4
	23/05	36,7	0,0	34,7	34,1	45,6	28,1	18,4	21,0	8,6	10,6
Crescimento da média semanal de casos	02/05	425	*	40	933	264	77	100	65	163	-100
	09/05	367	371	42	255	248	13	350	171	60	**A
	16/05	374	*	87	239	86	60	767	71	81	467
	23/05	315	-100	96	483	195	13	93	220	275	335
Média diária de internações na semana	02/05	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	09/05	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	16/05	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	23/05	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Crescimento da média diária de internações na semana	02/05	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	09/05	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	16/05	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	23/05	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Média diária de mortes na semana	02/05	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
	09/05	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	16/05	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	23/05	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Crescimento da média semanal de mortes	02/05	*	*	100	*	-100	*	*	-100	*	-100
	09/05	*	*	*	*	*	*	-100	*	*	*
	16/05	*	*	-100	*	*	-100	*	*	*	*
	23/05	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

*média móvel do dia e de 14 dias antes igual a zero. **média móvel de 14 dias antes igual a zero. A = aumentou.

#Os registros de novos casos de Pouso Alegre continuam atípicos e sem fidedignidade devido ao represamento na notificação de casos pela prefeitura.

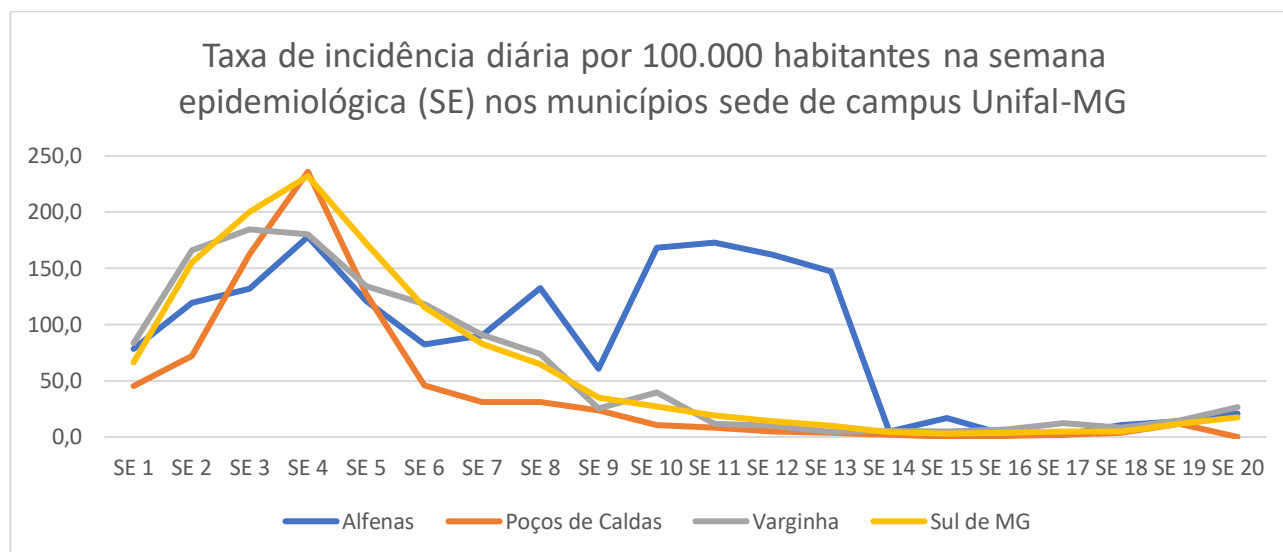
SITUAÇÃO NOS MUNICÍPIOS COM CAMPUS DA UNIFAL-MG

⇒ Em taxa de incidência diária na semana.

A taxa de incidência diária na semana indica o risco de contágio no local e expressa o número de novos casos por dia na semana por 100.000 habitantes. Na 20ª semana epidemiológica (SE – 15/05/2022 a 21/05/2022), dos três municípios com campus da UNIFAL-MG, Alfenas e Varginha apresentaram aumento. Alfenas registrou 20,9 (anterior = 13,8), Poços de Caldas com 0,0 (anterior = 11,9) e Varginha com 26,7 (anterior = 14,5) (Figura 1).

Considerando o indicador, Varginha apresenta o maior risco de contágio entre os três municípios com campus da Unifal-MG. O resultado para Poços de Caldas pode ser pouco fidedigno devido a possível represamento de registro de casos nos 7 dias considerados para o cálculo.

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



⇒ **Em incidência acumulada, letalidade e taxa de mortalidade.**

Em percentual de casos na população, entre os 154 municípios da região Sul de MG, Alfenas ocupa a 8ª posição com 26,3%, Varginha a 37ª com 21,9% e Poços de Caldas a 124ª com 14,5%. **Em letalidade**, Poços de Caldas ocupa a 16ª posição com 2,3%, Varginha a 87ª posição com 1,4% e Alfenas a 107ª posição com 1,2%. Para o **número de mortes por 100.000 habitantes**, Poços de Caldas apresenta o maior valor, com 334 (36ª posição); Alfenas ocupa a 52ª posição com 309 e Varginha a 60ª com 297 (Tabela 4 do Apêndice 2).

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. Fontede dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos>. Arquivo Painei .XLSX.). Elaboração dos autores.

INDICADOR	2022	LOCAL				
		SRS ALFENAS	SRS PASSOS	SRS POUSO	SRS VARGINHA	SUL MG
TOTAL DE MORTES	02/05	1121	1624	3177	2483	8405
	09/05	1121	1623	3177	2484	8405
	16/05	1121	1625	3179	2484	8409
	23/05	1121	1626	3179	2485	8411
TOTAL DE CASOS	02/05	95042	94520	192461	172346	554369
	09/05	95209	94737	192956	172795	555697
	16/05	95715	95232	193571	173629	558147
	23/05	96594	96024	194652	174904	562174
LETALIDADE	02/05	1,2	1,7	1,7	1,4	1,5
	09/05	1,2	1,7	1,6	1,4	1,5
	16/05	1,2	1,7	1,6	1,4	1,5
	23/05	1,2	1,7	1,6	1,4	1,5
TOTAL DE INTERNAÇÕES	02/05	3532	5214	9476	7836	26058
	09/05	3532	5214	9476	7836	26058
	16/05	3532	5214	9476	7836	26058
	23/05	3532	5214	9476	7836	26058
ÍNDICE DE ÓBITO POR INTERNAÇÃO (IOI)	02/05	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	09/05	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	16/05	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	23/05	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
ÍNDICE DE INTERNAÇÃO POR CASO (IIC)	02/05	0,04	0,06	0,05	0,05	0,05
	09/05	0,04	0,06	0,05	0,05	0,05
	16/05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05
	23/05	0,04	0,05	0,05	0,04	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 23/05/2022.

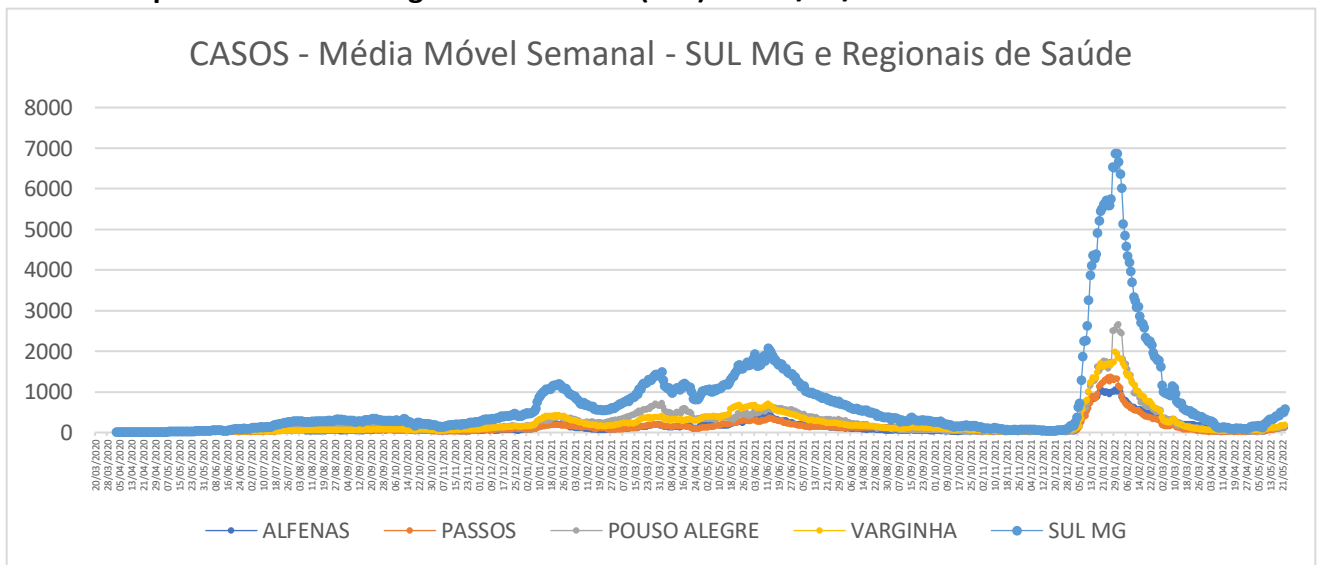
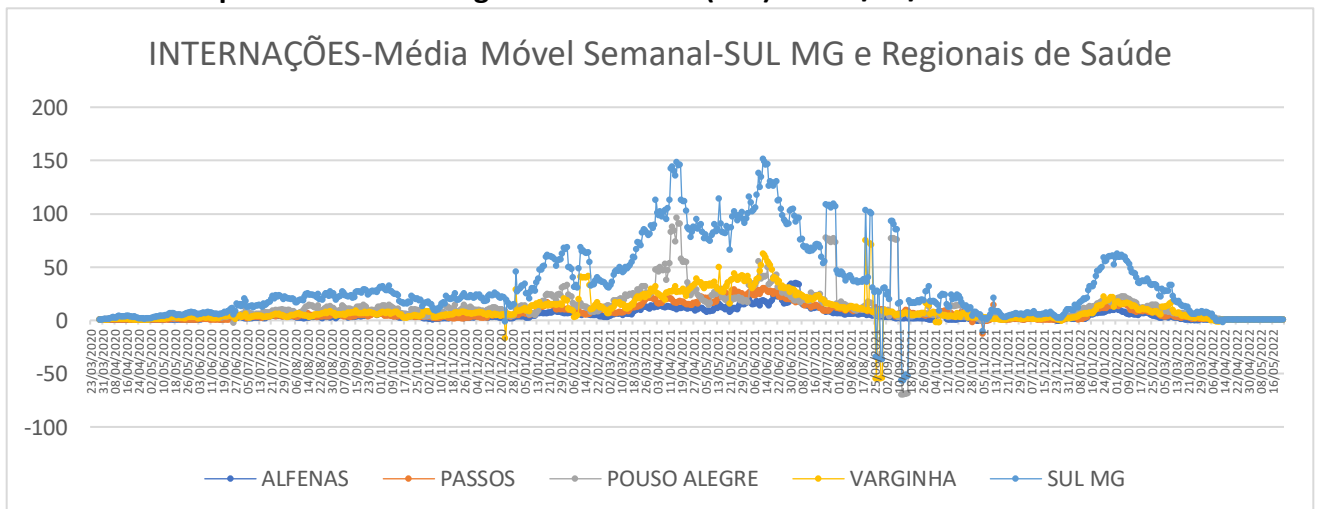
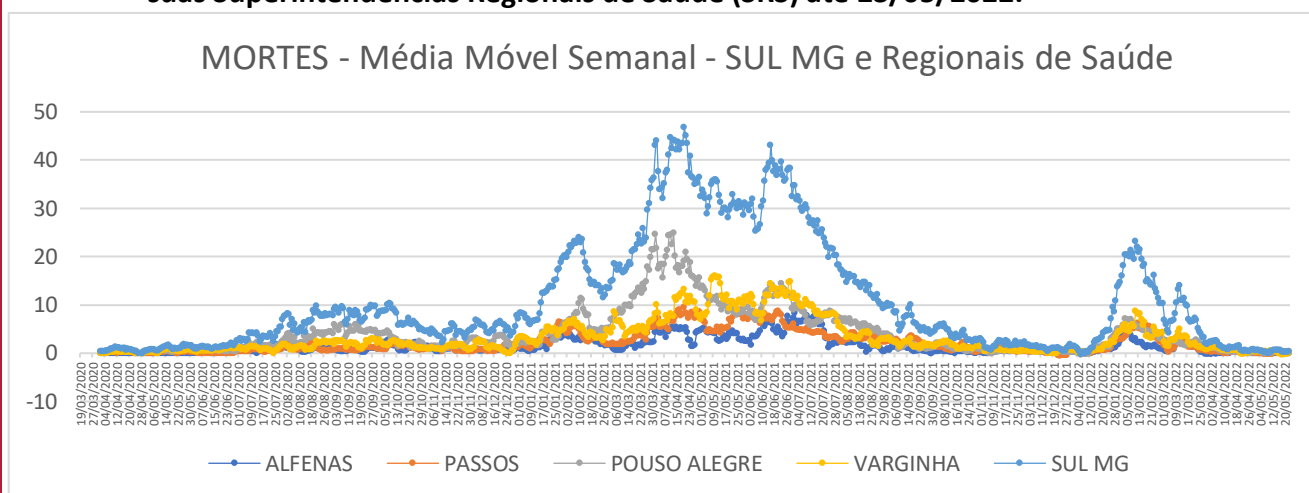


Figura 2. Curva epidêmica em média móvel semanal de internações por covid-19 no Sul de MG e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) até 23/05/2022.



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 23/05/2022.



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 20ª semana epidemiológica, de 15/05/2022 a 21/05/2022.

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

Ranking	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
	SUL DE MG	2812944	SUL DE MG	2812944	560909	SUL DE MG	2812944	8410
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	36833	POCOS DE CALDAS	167397	559
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	29664	POUSO ALEGRE	150737	493
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	24244	ITAJUBA	96869	465
4º	PASSOS	114679	LAVRAS	103773	23943	VARGINHA	135558	402
5º	LAVRAS	103773	PASSOS	114679	23554	PASSOS	114679	378
6º	ITAJUBA	96869	ALFENAS	79996	21058	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	313
7º	ALFENAS	79996	ITAJUBA	96869	18969	TRES CORACOES	79482	295
8º	TRES CORACOES	79482	TRES CORACOES	79482	16012	ALFENAS	79996	247
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	11424	LAVRAS	103773	194
10º	TRES PONTAS	56746	TRES PONTAS	56746	10810	TRES PONTAS	56746	186

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	19,9	SUL DE MG	2812944	1,5	SUL DE MG	2812944	299,0
1º	ALFENAS	79996	26,3	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	2,7	ITAJUBA	96869	480,0
2º	POUSO ALEGRE	150737	24,4	ITAJUBA	96869	2,5	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	441,1
3º	LAVRAS	103773	23,1	POCOS DE CALDAS	167397	2,3	TRES CORACOES	79482	371,2
4º	VARGINHA	135558	21,9	TRES CORACOES	79482	1,8	POCOS DE CALDAS	167397	333,9
5º	PASSOS	114679	20,5	TRES PONTAS	56746	1,7	PASSOS	114679	329,6
6º	TRES CORACOES	79482	20,1	PASSOS	114679	1,6	TRES PONTAS	56746	327,8
7º	ITAJUBA	96869	19,6	VARGINHA	135558	1,4	POUSO ALEGRE	150737	327,1
8º	TRES PONTAS	56746	19,0	POUSO ALEGRE	150737	1,3	ALFENAS	79996	308,8
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	16,1	ALFENAS	79996	1,2	VARGINHA	135558	296,6
10º	POCOS DE CALDAS	167397	14,5	LAVRAS	103773	0,8	LAVRAS	103773	186,9

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	30778607	BRASIL	210147125	665528
	MINAS GERAIS	21168791	MINAS GERAIS	21168791	3387704	MINAS GERAIS	21168791	61469
	SUL DE MG	2812944	SUL DE MG	2812944	560909	SUL DE MG	2812944	8410
Ranking	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	36833	POCOS DE CALDAS	167397	559
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	29664	POUSO ALEGRE	150737	493
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	24244	ITAJUBA	96869	465
4º	PASSOS	114679	LAVRAS	103773	23943	VARGINHA	135558	402
5º	LAVRAS	103773	PASSOS	114679	23554	PASSOS	114679	378
6º	ITAJUBA	96869	ALFENAS	79996	21058	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	313
7º	ALFENAS	79996	ITAJUBA	96869	18969	TRES CORACOES	79482	295
8º	TRES CORACOES	79482	EXTREMA	36225	16277	ALFENAS	79996	247
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	TRES CORACOES	79482	16012	LAVRAS	103773	194
10º	TRES PONTAS	56746	GUAXUPE	51917	12846	TRES PONTAS	56746	186
11º	GUAXUPE	51917	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	11424	GUAXUPE	51917	175
12º	SAO LOURENCO	45851	TRES PONTAS	56746	10810	SAO LOURENCO	45851	169
13º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	SAO LOURENCO	45851	10336	BOA ESPERANCA	40127	152
14º	MACHADO	42133	PIUMHI	34691	9418	EXTREMA	36225	142
15º	ANDRADAS	41077	MACHADO	42133	8571	ANDRADAS	41077	137
16º	BOA ESPERANCA	40127	BOA ESPERANCA	40127	7943	PIUMHI	34691	134
17º	EXTREMA	36225	CAMBUI	29551	7590	MACHADO	42133	111

18º	PIUMHI	34691	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	7148	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	87
19º	OURO FINO	33639	ANDRADAS	41077	6678	CAMANDUCAIA	21770	86
20º	CAMBUI	29551	OURO FINO	33639	5985	OURO FINO	33639	80
21º	CAMPOS GERAIS	28774	MONTE SIAO	23803	5390	CARMO DO RIO CLARO	21225	76
22º	ELOI MENDES	28076	ELOI MENDES	28076	5225	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	73
23º	NEPOMUCENO	26769	PARAGUACU	21513	5163	CASSIA	17740	68
24º	JACUTINGA	25979	ITAU DE MINAS	16108	5035	CAMPANHA	16665	68
25º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	NEPOMUCENO	26769	4873	MONTE SANTO DE MINAS	21524	67
26º	MONTE SIAO	23803	CAMPOS GERAIS	28774	4856	PARAISOPOLIS	21083	67
27º	CAMANDUCAIA	21770	MUZAMBINHO	20569	4844	CAMBUI	29551	65
28º	CAXAMBU	21656	GUARANESIA	19021	4815	ELOI MENDES	28076	64
29º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	PERDOES	21390	4747	CAXAMBU	21656	63
30º	PARAGUACU	21513	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	4740	BORDA DA MATA	19412	63
31º	PERDOES	21390	CAMANDUCAIA	21770	4538	ITANHANDU	15331	63
32º	CARMO DO RIO CLARO	21225	CAMPESTRE	21055	4501	JACUTINGA	25979	60
33º	PARAISOPOLIS	21083	BORDA DA MATA	19412	4412	PARAGUACU	21513	56
34º	CAMPESTRE	21055	MONTE SANTO DE MINAS	21524	4362	NEPOMUCENO	26769	53
35º	LAMBARI	20814	CARMO DO RIO CLARO	21225	4282	CAMPESTRE	21055	52
36º	MUZAMBINHO	20569	ITANHANDU	15331	4199	ITAMOGI	10192	52
37º	ALPINOPOLIS	19853	PARAISOPOLIS	21083	4106	ALPINOPOLIS	19853	51
38º	BORDA DA MATA	19412	LAMBARI	20814	4000	ITAMONTE	15579	51
39º	BAEPENDI	19148	JACUTINGA	25979	3933	MARIA DA FE	14095	50
40º	GUARANESIA	19021	ALPINOPOLIS	19853	3903	CAMPOS GERAIS	28774	49
41º	CASSIA	17740	POCO FUNDO	16791	3810	PASSA QUATRO	16344	49
42º	POCO FUNDO	16791	CAMPANHA	16665	3572	CRUZILIA	15417	49
43º	NOVA RESENDE	16723	CAXAMBU	21656	3367	GUAPE	14245	49
44º	CAMPANHA	16665	BOTELHOS	14971	3317	PIRANGUINHO	8596	48
45º	PASSA QUATRO	16344	ITAMONTE	15579	3300	PERDOES	21390	46
46º	ITAU DE MINAS	16108	NOVA RESENDE	16723	3284	ITAU DE MINAS	16108	46
47º	ITAMONTE	15579	BAEPENDI	19148	2911	LAMBARI	20814	45
48º	CRUZILIA	15417	CAPITOLIO	8632	2859	MUZAMBINHO	20569	45
49º	ITANHANDU	15331	PASSA QUATRO	16344	2851	MONTE SIAO	23803	44
50º	AREADO	15070	CASSIA	17740	2763	CALDAS	14480	43
51º	BOTELHOS	14971	AREADO	15070	2756	IPUIUNA	10079	43
52º	CARMO DE MINAS	14859	CRUZILIA	15417	2644	CAPITOLIO	8632	43
53º	CALDAS	14480	ESTIVA	11354	2630	GUARANESIA	19021	41
54º	ALTEROSA	14466	MONTE BELO	13166	2623	ALTEROSA	14466	41
55º	BRAZOPOLIS	14459	JURUAIA	10563	2540	ITAPEVA	9783	41
56º	GUAPE	14245	ITAMOGI	10192	2498	JACUI	7686	41
57º	MARIA DA FE	14095	MARIA DA FE	14095	2469	MONTE BELO	13166	39
58º	CABO VERDE	14075	GUAPE	14245	2409	CAMBUQUIRA	12814	38
59º	IBIRACI	13828	CONGONHAL	11950	2402	CONCEICAO DOS OUROS	11638	38
60º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	ITAPEVA	9783	2194	CAPETINGA	6920	38
61º	MONTE BELO	13166	ARCEBURGO	10772	2165	BAEPENDI	19148	37

62º	CAMBUQUIRA	12814	IPUIUNA	10079	2156	BRAZOPOLIS	14459	37
63º	ILICINEA	12375	CAMPO DO MEIO	11655	2132	SANTA RITA DE CALDAS	8949	37
64º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	2060	NOVA RESENDE	16723	36
65º	CONGONHAL	11950	CACHOEIRA DE MINAS	11547	2018	AREADO	15070	35
66º	CAMPO DO MEIO	11655	ILICINEA	12375	2011	BOTELHOS	14971	35
67º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	BOM REPOUSO	10547	1972	ARCEBURGO	10772	35
68º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	IBIRACI	13828	1954	CONGONHAL	11950	33
69º	ESTIVA	11354	CABO VERDE	14075	1929	BUENO BRANDAO	11001	33
70º	PEDRALVA	11195	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	1925	BOM REPOUSO	10547	33
71º	BUENO BRANDAO	11001	PIMENTA	8660	1821	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	33
72º	ARCEBURGO	10772	CAPETINGA	6920	1721	TOLEDO	6258	33
73º	JURUAIA	10563	CALDAS	14480	1713	ILICINEA	12375	32
74º	BOM REPOUSO	10547	BRAZOPOLIS	14459	1712	DELFIN MOREIRA	8025	32
75º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	PRATAPOLIS	8603	1651	CARMO DE MINAS	14859	31
76º	CRISTINA	10242	BUENO BRANDAO	11001	1637	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	30
77º	ITAMOGI	10192	ALTEROSA	14466	1605	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	30
78º	IPUIUNA	10079	SAO ROQUE DE MINAS	7051	1598	ESTIVA	11354	29
79º	ITAPEVA	9783	PIRANGUINHO	8596	1582	PRATAPOLIS	8603	28
80º	COQUEIRAL	9159	JACUI	7686	1574	POUSO ALTO	5940	28
81º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	DELFINOPOLIS	7114	1560	IBIRACI	13828	27
82º	MONSENHOR PAULO	8688	CARMO DE MINAS	14859	1536	JURUAIA	10563	27
83º	VIRGINIA	8674	CAMBUQUIRA	12814	1525	SERRANIA	7669	26
84º	PIMENTA	8660	CARMO DA CACHOEIRA	12170	1487	COQUEIRAL	9159	25
85º	CAPITOLIO	8632	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	1483	CARMO DA CACHOEIRA	12170	24
86º	PRATAPOLIS	8603	SAO JOSE DA BARRA	7426	1478	PIMENTA	8660	22
87º	PIRANGUINHO	8596	CONCEICAO DOS OUROS	11638	1474	CACHOEIRA DE MINAS	11547	21
88º	DELFIN MOREIRA	8025	MONSENHOR PAULO	8688	1466	SAO ROQUE DE MINAS	7051	21
89º	JACUI	7686	VIRGINIA	8674	1458	BOM JESUS DA PENHA	4217	21
90º	SERRANIA	7669	PEDRALVA	11195	1451	IJACI	6550	20
91º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	SANTA RITA DE CALDAS	8949	1441	SAO JOSE DA BARRA	7426	19
92º	SAO JOSE DA BARRA	7426	POUSO ALTO	5940	1399	HELIODORA	6558	19
93º	INCONFIDENTES	7328	CRISTINA	10242	1369	CAMPO DO MEIO	11655	18
94º	DELFINOPOLIS	7114	INCONFIDENTES	7328	1357	PEDRALVA	11195	18
95º	SANTANA DA VARGEM	7100	COQUEIRAL	9159	1345	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	18
96º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	SAPUCAI-MIRIM	6930	1311	CAREACU	6757	17
97º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	SERRANIA	7669	1246	PIRANGUCU	5472	17
98º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	BANDEIRA DO SUL	5746	1216	BANDEIRA DO SUL	5746	16
99º	SAPUCAI-MIRIM	6930	TURVOLANDIA	5040	1173	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	16

100º	CAPETINGA	6920	BOM JESUS DA PENHA	4217	1166	MUNHOZ	6029	15
101º	CAREACU	6757	SENADOR AMARAL	5356	1165	DIVISA NOVA	6011	15
102º	HELIODORA	6558	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	1151	TURVOLANDIA	5040	15
103º	IJACI	6550	HELIODORA	6558	1092	CABO VERDE	14075	14
104º	TOLEDO	6258	SANTANA DA VARGEM	7100	1070	DELFINOPOLIS	7114	14
105º	SILVIANOPOLIS	6238	PIRANGUCU	5472	1028	POCO FUNDO	16791	13
106º	SOLEDADE DE MINAS	6151	TOLEDO	6258	1023	VIRGINIA	8674	13
107º	MUNHOZ	6029	SOLEDADE DE MINAS	6151	1007	SANTANA DA VARGEM	7100	13
108º	ITUMIRIM	6023	CLARAVAL	4843	994	AIURUOCA	6003	13
109º	DIVISA NOVA	6011	CAREACU	6757	977	RIBEIRAO VERMELHO	4033	13
110º	AIURUOCA	6003	IBITIURA DE MINAS	3488	957	INCONFIDENTES	7328	12
111º	POUSO ALTO	5940	TOCOS DO MOJI	4101	943	SILVIANOPOLIS	6238	12
112º	BANDEIRA DO SUL	5746	SAO THOME DAS LETRAS	7089	939	LUMINARIAS	5446	12
113º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	NATERCIA	4730	933	SAO JOAO DA MATA	2749	12
114º	PIRANGUCU	5472	IJACI	6550	914	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	11
115º	LUMINARIAS	5446	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	910	SENADOR AMARAL	5356	11
116º	SENADOR AMARAL	5356	MUNHOZ	6029	889	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	11
117º	SAO BENTO ABADE	5286	GONCALVES	4350	889	MINDURI	3894	11
118º	TURVOLANDIA	5040	DIVISA NOVA	6011	886	ALBERTINA	3007	11
119º	CLARAVAL	4843	AIURUOCA	6003	868	CRISTINA	10242	10
120º	JESUANIA	4787	CARRANCAS	4047	859	MONSENHOR PAULO	8688	10
121º	NATERCIA	4730	RIBEIRAO VERMELHO	4033	852	SOLEDADE DE MINAS	6151	10
122º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	CORREGO DO BOM JESUS	3704	846	JESUANIA	4787	10
123º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	788	TOCOS DO MOJI	4101	10
124º	CARVALHOS	4478	FORTALEZA DE MINAS	4412	762	CARRANCAS	4047	10
125º	FORTALEZA DE MINAS	4412	DELFIN MOREIRA	8025	757	MARMELOPOLIS	2755	10
126º	GONCALVES	4350	CARVALHOPOLIS	3579	727	ITUMIRIM	6023	9
127º	BOM JESUS DA PENHA	4217	SILVIANOPOLIS	6238	709	SAO BENTO ABADE	5286	9
128º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	696	NATERCIA	4730	9
129º	TOCOS DO MOJI	4101	JESUANIA	4787	668	FORTALEZA DE MINAS	4412	9
130º	CARRANCAS	4047	ALAGOA	2674	664	GONCALVES	4350	9
131º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	LUMINARIAS	5446	641	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	8
132º	MINDURI	3894	ALBERTINA	3007	638	CORREGO DO BOM JESUS	3704	8
133º	ITUTINGA	3788	SAO BENTO ABADE	5286	627	CARVALHOPOLIS	3579	8
134º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	DOM VICOSO	3001	584	DOM VICOSO	3001	8
135º	CARVALHOPOLIS	3579	SAO JOAO DA MATA	2749	560	ALAGOA	2674	8
136º	CORDISLANDIA	3538	FAMA	2377	529	SAO THOME DAS LETRAS	7089	7
137º	IBITIURA DE MINAS	3488	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	518	SAPUCAI-MIRIM	6930	7
138º	ALBERTINA	3007	ITUMIRIM	6023	509	INGAI	2767	7

139º	DOM VICOSO	3001	CARVALHOS	4478	490	WENCESLAU BRAZ	2552	7
140º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	CORDISLANDIA	3538	482	SENADOR JOSE BENTO	1502	6
141º	OLIMPIO NORONHA	2787	MARMELOPOLIS	2755	463	ITUTINGA	3788	5
142º	INGAI	2767	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	459	IBITIURA DE MINAS	3488	5
143º	MARMELOPOLIS	2755	OLIMPIO NORONHA	2787	445	CLARAVAL	4843	4
144º	SAO JOAO DA MATA	2749	WENCESLAU BRAZ	2552	443	CORDISLANDIA	3538	4
145º	ALAGOA	2674	MINDURI	3894	436	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	4
146º	WENCESLAU BRAZ	2552	VARGEM BONITA	2153	436	OLIMPIO NORONHA	2787	4
147º	FAMA	2377	ITUTINGA	3788	353	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	318	SERITINGA	1851	4
150º	SERRANOS	1963	SERITINGA	1851	302	CONSOLACAO	1783	4
151º	SERITINGA	1851	DORESOPOLIS	1527	294	CARVALHOS	4478	3
152º	CONSOLACAO	1783	INGAI	2767	289	FAMA	2377	1
153º	DORESOPOLIS	1527	CONSOLACAO	1783	277	SERRANOS	1963	1
154º	SENADOR JOSE BENTO	1502	SERRANOS	1963	216	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	14,6	BRASIL	210147125	2,2	BRASIL	210147125	316,7
	MINAS GERAIS	21168791	16,0	MINAS GERAIS	21168791	1,8	MINAS GERAIS	21168791	290,4
	SUL DE MG	2812944	19,9	SUL DE MG	2812944	1,5	SUL DE MG	2812944	299,0
	LOCAL	População	% de casos na população	LOCAL	População	Letalidade (%)	LOCAL	População	Mortes por 100.000 habitantes
Ranking									
1º	EXTREMA	36225	44,9	DELFIN MOREIRA	8025	4,2	PIRANGUINHO	8596	558
2º	CAPITOLIO	8632	33,1	TOLEDO	6258	3,2	CAPETINGA	6920	549
3º	ITAU DE MINAS	16108	31,3	PIRANGUINHO	8596	3,0	JACUI	7686	533
4º	BOM JESUS DA PENHA	4217	27,6	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	2,7	TOLEDO	6258	527
5º	IBITIURA DE MINAS	3488	27,4	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	2,6	ITAMOGI	10192	510
6º	ITANHANDU	15331	27,4	JACUI	7686	2,6	CAPITOLIO	8632	498
7º	PIUMHI	34691	27,1	CONCEICAO DOS OUROS	11638	2,6	BOM JESUS DA PENHA	4217	498
8º	ALFENAS	79996	26,3	SANTA RITA DE CALDAS	8949	2,6	ITAJUBA	96869	480
9º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	25,8	ALTEROSA	14466	2,6	POUSO ALTO	5940	471
10º	CAMBUI	29551	25,7	MINDURI	3894	2,5	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	443
11º	GUARANESIA	19021	25,3	CALDAS	14480	2,5	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	441
12º	CAPETINGA	6920	24,9	CAMBUQUIRA	12814	2,5	SAO JOAO DA MATA	2749	437
13º	ALAGOA	2674	24,8	CASSIA	17740	2,5	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	427
14º	GUAXUPE	51917	24,7	ITAJUBA	96869	2,5	IPUIUNA	10079	427
15º	ITAMOGI	10192	24,5	INGAI	2767	2,4	ITAPEVA	9783	419
16º	POUSO ALEGRE	150737	24,4	POCOS DE CALDAS	167397	2,3	SANTA RITA DE CALDAS	8949	413
17º	JURUAIA	10563	24,0	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	2,3	ITANHANDU	15331	411
18º	PARAGUACU	21513	24,0	CAPETINGA	6920	2,2	CAMPANHA	16665	408
19º	POUSO ALTO	5940	23,6	IJACI	6550	2,2	SENADOR JOSE BENTO	1502	399
20º	MUZAMBINHO	20569	23,6	BRAZOPOLIS	14459	2,2	DELFIN MOREIRA	8025	399
21º	TURVOLANDIA	5040	23,3	MARMELOPOLIS	2755	2,2	CAMANDUCAIA	21770	395
22º	ESTIVA	11354	23,2	SAO JOAO DA MATA	2749	2,1	EXTREMA	36225	392
23º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	23,1	SERRANIA	7669	2,1	PIUMHI	34691	386
24º	LAVRAS	103773	23,1	ITAMOGI	10192	2,1	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	384
25º	TOCOS DO MOJI	4101	23,0	ANDRADAS	41077	2,1	CASSIA	17740	383
26º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	22,8	GUAPE	14245	2,0	BOA ESPERANCA	40127	379
27º	BORDA DA MATA	19412	22,7	MARIA DA FE	14095	2,0	TRES CORACOES	79482	371
28º	POCO FUNDO	16791	22,7	CARMO DE MINAS	14859	2,0	SAO LOURENCO	45851	369

29º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	22,7	BUENO BRANDAO	11001	2,0	ALBERTINA	3007	366
30º	MONTE SIAO	23803	22,6	POUSO ALTO	5940	2,0	MARMELOPOLIS	2755	363
31º	SAO LOURENCO	45851	22,5	IPUIUNA	10079	2,0	CARMO DO RIO CLARO	21225	358
32º	ITAPEVA	9783	22,4	BOA ESPERANCA	40127	1,9	MARIA DA FE	14095	355
33º	FAMA	2377	22,3	CAMPANHA	16665	1,9	GUAPE	14245	344
34º	PERDOES	21390	22,2	CAMANDUCAIA	21770	1,9	SERRANIA	7669	339
35º	BOTELHOS	14971	22,2	SENADOR JOSE BENTO	1502	1,9	GUAXUPE	51917	337
36º	DELFINOPOLIS	7114	21,9	LUMINARIAS	5446	1,9	POCOS DE CALDAS	167397	334
37º	VARGINHA	135558	21,9	CAXAMBU	21656	1,9	ANDRADAS	41077	334
38º	SENADOR AMARAL	5356	21,8	ITAPEVA	9783	1,9	PASSOS	114679	330
39º	CAMPANHA	16665	21,4	COQUEIRAL	9159	1,9	TRES PONTAS	56746	328
40º	IPUIUNA	10079	21,4	CRUZILIA	15417	1,9	ITAMONTE	15579	327
41º	CAMPESTRE	21055	21,4	TRES CORACOES	79482	1,8	POUSO ALEGRE	150737	327
42º	CARRANCAS	4047	21,2	BOM JESUS DA PENHA	4217	1,8	CONCEICAO DOS OUROS	11638	327
43º	ALBERTINA	3007	21,2	CARMO DO RIO CLARO	21225	1,8	PRATAPOLIS	8603	325
44º	ITAMONTE	15579	21,2	ITUMIRIM	6023	1,8	ARCEBURGO	10772	325
45º	SENADOR JOSE BENTO	1502	21,2	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	1,8	BORDA DA MATA	19412	325
46º	BANDEIRA DO SUL	5746	21,2	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	1,7	RIBEIRAO VERMELHO	4033	322
47º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	21,1	CAREACU	6757	1,7	CRUZILIA	15417	318
48º	PIMENTA	8660	21,0	HELIODORA	6558	1,7	PARAISOPOLIS	21083	318
49º	CAMANDUCAIA	21770	20,8	ALBERTINA	3007	1,7	BOM REPOUSO	10547	313
50º	PASSOS	114679	20,5	TRES PONTAS	56746	1,7	MONTE SANTO DE MINAS	21524	311
51º	CLARAVAL	4843	20,5	PASSA QUATRO	16344	1,7	PIRANGUCU	5472	311
52º	JACUI	7686	20,5	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	1,7	ALFENAS	79996	309
53º	GONCALVES	4350	20,4	PRATAPOLIS	8603	1,7	IJACI	6550	305
54º	SAO JOAO DA MATA	2749	20,4	DIVISA NOVA	6011	1,7	BUENO BRANDAO	11001	300
55º	MACHADO	42133	20,3	SILVIANOPOLIS	6238	1,7	PASSA QUATRO	16344	300
56º	CARVALHOPOLIS	3579	20,3	MUNHOZ	6029	1,7	ALAGOA	2674	299
57º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	20,3	BOM REPOUSO	10547	1,7	SAO ROQUE DE MINAS	7051	298
58º	VARGEM BONITA	2153	20,3	PIRANGUCU	5472	1,7	TURVOLANDIA	5040	298
59º	CARMO DO RIO CLARO	21225	20,2	SAO LOURENCO	45851	1,6	CALDAS	14480	297
60º	TRES CORACOES	79482	20,1	PARAISOPOLIS	21083	1,6	VARGINHA	135558	297
61º	CONGONHAL	11950	20,1	ARCEBURGO	10772	1,6	CAMBUQUIRA	12814	297
62º	ARCEBURGO	10772	20,1	CARMO DA CACHOEIRA	12170	1,6	MONTE BELO	13166	296
63º	MONTE BELO	13166	19,9	PASSOS	114679	1,6	CAXAMBU	21656	291
64º	SAO JOSE DA BARRA	7426	19,9	ILICINEA	12375	1,6	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	291
65º	BOA ESPERANCA	40127	19,8	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	1,6	HELIODORA	6558	290
66º	NATERCIA	4730	19,7	WENCESLAU BRAZ	2552	1,6	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	287
67º	ALPINOPOLIS	19853	19,7	ITAMONTE	15579	1,5	ITAU DE MINAS	16108	286
68º	NOVA RESENDE	16723	19,6	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	1,5	ALTEROSA	14466	283

69º	ITAJUBA	96869	19,6	MONTE SANTO DE MINAS	21524	1,5	MINDURI	3894	282
70º	PARAISOPOLIS	21083	19,5	RIBEIRAO VERMELHO	4033	1,5	BANDEIRA DO SUL	5746	278
71º	DOM VICOSO	3001	19,5	JACUTINGA	25979	1,5	CONGONHAL	11950	276
72º	DORESOPOLIS	1527	19,3	CAPITOLIO	8632	1,5	WENCESLAU BRAZ	2552	274
73º	LAMBARI	20814	19,2	ITANHANDU	15331	1,5	COQUEIRAL	9159	273
74º	PRATAPOLIS	8603	19,2	AIURUOCA	6003	1,5	DOM VICOSO	3001	267
75º	TRES PONTAS	56746	19,0	JESUANIA	4787	1,5	MACHADO	42133	263
76º	SAPUCAI-MIRIM	6930	18,9	MONTE BELO	13166	1,5	PARAGUACU	21513	260
77º	PIRANGUCU	5472	18,8	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	1,5	ILICINEA	12375	259
78º	BOM REPOUSO	10547	18,7	CONSOLACAO	1783	1,4	ALPINOPOLIS	19853	257
79º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	18,6	SAO BENTO ABADE	5286	1,4	BRAZOPOLIS	14459	256
80º	ELOI MENDES	28076	18,6	BORDA DA MATA	19412	1,4	SAO JOSE DA BARRA	7426	256
81º	INCONFIDENTES	7328	18,5	PIUMHI	34691	1,4	JURUAIA	10563	256
82º	PIRANGUINHO	8596	18,4	ITUTINGA	3788	1,4	ESTIVA	11354	255
83º	CAMPO DO MEIO	11655	18,3	IBIRACI	13828	1,4	PIMENTA	8660	254
84º	AREADO	15070	18,3	CONGONHAL	11950	1,4	INGAI	2767	253
85º	NEPOMUCENO	26769	18,2	DOM VICOSO	3001	1,4	CAREACU	6757	252
86º	OURO FINO	33639	17,8	GUAXUPE	51917	1,4	DIVISA NOVA	6011	250
87º	MARIA DA FE	14095	17,5	VARGINHA	135558	1,4	MUNHOZ	6029	249
88º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	17,5	POUSO ALEGRE	150737	1,3	CARRANCAS	4047	247
89º	PASSA QUATRO	16344	17,4	OURO FINO	33639	1,3	CAMPESTRE	21055	247
90º	WENCESLAU BRAZ	2552	17,4	SERITINGA	1851	1,3	TOCOS DO MOJI	4101	244
91º	FORTALEZA DE MINAS	4412	17,3	BANDEIRA DO SUL	5746	1,3	OURO FINO	33639	238
92º	CRUZILIA	15417	17,1	SAO ROQUE DE MINAS	7051	1,3	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	236
93º	GUAPE	14245	16,9	ALPINOPOLIS	19853	1,3	BOTELHOS	14971	234
94º	CAMPOS GERAIS	28774	16,9	MACHADO	42133	1,3	AREADO	15070	232
95º	MONSENHOR PAULO	8688	16,9	SAO JOSE DA BARRA	7426	1,3	JACUTINGA	25979	231
96º	VIRGINIA	8674	16,8	TURVOLANDIA	5040	1,3	ELOI MENDES	28076	228
97º	MARMELOPOLIS	2755	16,8	BAEPENDI	19148	1,3	CONSOLACAO	1783	224
98º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	16,8	AREADO	15070	1,3	CARVALHOPOLIS	3579	224
99º	HELIODORA	6558	16,7	PEDRALVA	11195	1,2	LUMINARIAS	5446	220
100º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	16,5	ELOI MENDES	28076	1,2	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	220
101º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	16,5	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	1,2	CAMBUI	29551	220
102º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	16,4	SANTANA DA VARGEM	7100	1,2	MUZAMBINHO	20569	219
103º	SOLEDADE DE MINAS	6151	16,4	PIMENTA	8660	1,2	AIURUOCA	6003	217
104º	TOLEDO	6258	16,3	ALAGOA	2674	1,2	LAMBARI	20814	216
105º	SERITINGA	1851	16,3	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	1,2	SERITINGA	1851	216
106º	ANDRADAS	41077	16,3	FORTALEZA DE MINAS	4412	1,2	CORREGO DO BOM JESUS	3704	216
107º	ILICINEA	12375	16,3	ALFENAS	79996	1,2	GUARANESIA	19021	216
108º	SERRANIA	7669	16,2	CARRANCAS	4047	1,2	NOVA RESENDE	16723	215
109º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	16,1	CAMPESTRE	21055	1,2	PERDOES	21390	215

110º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	16,1	LAMBARI	20814	1,1	JESUANIA	4787	209
111º	OLIMPIO NORONHA	2787	16,0	ESTIVA	11354	1,1	CARMO DE MINAS	14859	209
112º	CASSIA	17740	15,6	CARVALHOPOLIS	3579	1,1	GONCALVES	4350	207
113º	CAXAMBU	21656	15,5	NOVA RESENDE	16723	1,1	SENADOR AMARAL	5356	205
114º	CONSOLACAO	1783	15,5	NEPOMUCENO	26769	1,1	FORTALEZA DE MINAS	4412	204
115º	BAEPENDI	19148	15,2	PARAGUACU	21513	1,1	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	201
116º	JACUTINGA	25979	15,1	JURUAIA	10563	1,1	NEPOMUCENO	26769	198
117º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	15,1	TOCOS DO MOJI	4101	1,1	CARMO DA CACHOEIRA	12170	197
118º	SANTANA DA VARGEM	7100	15,1	BOTELHOS	14971	1,1	DELFINOPOLIS	7114	197
119º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	14,9	CACHOEIRA DE MINAS	11547	1,0	IBIRACI	13828	195
120º	BUENO BRANDAO	11001	14,9	GONCALVES	4350	1,0	BAEPENDI	19148	193
121º	MUNHOZ	6029	14,7	CAMPOS GERAIS	28774	1,0	SILVIANOPOLIS	6238	192
122º	DIVISA NOVA	6011	14,7	SOLEDADE DE MINAS	6151	1,0	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	191
123º	COQUEIRAL	9159	14,7	PERDOES	21390	1,0	NATERCIA	4730	190
124º	POCOS DE CALDAS	167397	14,5	NATERCIA	4730	1,0	LAVRAS	103773	187
125º	AIURUOCA	6003	14,5	CORREGO DO BOM JESUS	3704	0,9	VARGEM BONITA	2153	186
126º	CAREACU	6757	14,5	SENADOR AMARAL	5356	0,9	MONTE SIAO	23803	185
127º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	14,4	MUZAMBINHO	20569	0,9	SANTANA DA VARGEM	7100	183
128º	IBIRACI	13828	14,1	VARGEM BONITA	2153	0,9	CACHOEIRA DE MINAS	11547	182
129º	JESUANIA	4787	14,0	ITAU DE MINAS	16108	0,9	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	178
130º	IJACI	6550	14,0	OLIMPIO NORONHA	2787	0,9	CAMPOS GERAIS	28774	170
131º	CABO VERDE	14075	13,7	DELFINOPOLIS	7114	0,9	SAO BENTO ABADE	5286	170
132º	CORDISLANDIA	3538	13,6	VIRGINIA	8674	0,9	INCONFIDENTES	7328	164
133º	CRISTINA	10242	13,4	INCONFIDENTES	7328	0,9	SOLEDADE DE MINAS	6151	163
134º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	13,2	EXTREMA	36225	0,9	PEDRALVA	11195	161
135º	PEDRALVA	11195	13,0	CAMBUI	29551	0,9	CAMPO DO MEIO	11655	154
136º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	12,7	GUARANESIA	19021	0,9	VIRGINIA	8674	150
137º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	12,2	CAMPO DO MEIO	11655	0,8	ITUMIRIM	6023	149
138º	CAMBUQUIRA	12814	11,9	CORDISLANDIA	3538	0,8	OLIMPIO NORONHA	2787	144
139º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	11,9	MONTE SIAO	23803	0,8	IBITIURA DE MINAS	3488	143
140º	SAO BENTO ABADE	5286	11,9	LAVRAS	103773	0,8	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	142
141º	BRAZOPOLIS	14459	11,8	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	0,8	ITUTINGA	3788	132
142º	CALDAS	14480	11,8	SAO THOME DAS LETRAS	7089	0,7	MONSENHOR PAULO	8688	115
143º	LUMINARIAS	5446	11,8	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	0,7	CORDISLANDIA	3538	113
144º	SILVIANOPOLIS	6238	11,4	CRISTINA	10242	0,7	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	107
145º	MINDURI	3894	11,2	CABO VERDE	14075	0,7	SAPUCAI-MIRIM	6930	101
146º	ALTEROSA	14466	11,1	MONSENHOR PAULO	8688	0,7	CABO VERDE	14075	99

147º	SERRANOS	1963	11,0	CARVALHOS	4478	0,6	SAO THOME DAS LETRAS	7089	99
148º	CARVALHOS	4478	10,9	SAPUCAI-MIRIM	6930	0,5	CRISTINA	10242	98
149º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	10,9	IBITIURA DE MINAS	3488	0,5	CLARAVAL	4843	83
150º	INGAI	2767	10,4	SERRANOS	1963	0,5	POCO FUNDO	16791	77
151º	CARMO DE MINAS	14859	10,3	CLARAVAL	4843	0,4	CARVALHOS	4478	67
152º	DELFIN MOREIRA	8025	9,4	POCO FUNDO	16791	0,3	DORESOPOLIS	1527	65
153º	ITUTINGA	3788	9,3	DORESOPOLIS	1527	0,3	SERRANOS	1963	51
154º	ITUMIRIM	6023	8,5	FAMA	2377	0,2	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 03/05/2022. 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	1ª Dose reforço 18 anos ou mais	2ª Dose Reforço 18 anos ou mais
	SUL DE MG	81,45	30,62	51,97	84,62	79,27	2,18	60,23	3,77
1º	Pouso Alegre	89,88	28,40	51,46	93,41	87,35	2,54	60,96	3,41
2º	Poços de Caldas	85,31	27,43	51,49	88,41	83,36	1,95	66,09	4,52
3º	Lavras	81,89	33,85	55,11	82,37	80,30	1,59	64,40	3,72
4º	Varginha	80,80	26,53	48,24	82,87	78,87	1,93	51,63	2,77
5º	Itajubá	79,87	21,07	39,95	80,89	77,38	2,49	57,79	5,30
6º	Alfenas	78,30	22,78	48,66	85,14	75,05	3,25	56,70	2,91
7º	Três Corações	77,42	29,82	51,93	78,67	73,92	3,50	60,27	3,46
8º	Três Pontas	77,04	27,35	53,09	79,85	74,78	2,26	52,04	2,26
9º	São Sebastião do Paraíso	76,24	33,10	50,36	81,81	74,28	1,97	60,07	5,01
10º	Passos	74,15	24,21	46,55	80,29	72,15	2,00	54,33	2,23

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 03/05/2022. 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	1ª Dose reforço 18 anos ou mais	2ª Dose Reforço 18 anos ou mais
1º	Extrema	117,61	46,33	76,16	124,61	113,63	3,99	86,66	2,41
2º	Senador José Bento	105,26	44,04	93,58	104,19	103,26	2,00	86,07	3,60
3º	Itutinga	103,27	71,32	80,05	105,78	98,28	4,99	87,52	9,29
4º	Pouso Alto	103,00	52,59	69,28	103,40	100,07	2,93	74,16	5,44
5º	Alagoa	100,15	52,56	64,16	84,63	98,47	1,68	90,79	8,04
6º	Seritinga	99,68	47,89	57,75	98,33	97,68	2,00	71,81	5,06
7º	Capitólio	98,10	17,37	41,42	97,85	95,31	2,79	63,30	1,88
8º	Espírito Santo do Dourado	96,80	33,93	84,81	119,91	95,80	1,00	73,86	1,94
9º	Carrancas	96,64	48,90	67,40	98,84	94,74	1,90	68,80	6,35
10º	Bom Jesus da Penha	96,02	61,70	77,30	96,66	94,47	1,54	75,08	3,94
11º	Toledo	94,20	45,52	65,09	93,30	92,23	1,97	64,47	7,32
12º	Bom Repouso	93,87	37,63	69,51	102,42	92,44	1,42	59,94	8,23
13º	Vargem Bonita	93,82	31,84	69,29	90,34	91,96	1,86	86,91	7,77
14º	Marmelópolis	93,07	27,84	67,03	101,38	91,07	2,00	57,33	0,00
15º	Itapeva	92,58	23,34	62,62	108,57	89,97	2,61	54,59	1,91
16º	Conceição das Pedras	92,39	46,15	68,50	99,11	90,72	1,67	63,97	1,00
17º	Virgínia	92,08	32,49	49,40	89,70	90,35	1,73	64,73	5,03

18º	Santana da Vargem	91,61	48,15	66,87	91,66	89,87	1,73	75,89	6,11
19º	Muzambinho	90,92	31,28	56,94	95,80	89,43	1,49	65,57	4,67
20º	Tocos do Moji	90,69	65,77	73,81	89,27	89,03	1,66	86,54	8,81
21º	Monte Belo	90,65	28,13	56,11	97,16	87,86	2,79	68,26	5,18
22º	Dom Viçoso	90,54	55,13	69,55	91,60	88,27	2,27	73,59	5,73
23º	Ingaí	90,42	53,80	57,75	98,84	88,18	2,24	76,87	6,47
24º	Córrego do Bom Jesus	90,09	58,31	74,37	94,60	86,66	3,43	77,26	9,45
25º	Natércia	90,08	30,28	55,34	89,39	88,50	1,59	82,11	1,41
26º	Pouso Alegre	89,88	28,40	51,46	93,41	87,35	2,54	60,96	3,41
27º	São João da Mata	89,63	39,79	65,05	99,27	87,81	1,82	76,40	3,96
28º	Ijaci	89,24	45,34	68,01	89,92	87,05	2,18	63,96	2,04
29º	Serranos	89,05	50,21	55,79	90,17	87,26	1,78	82,91	8,05
30º	Piranguçu	88,89	47,93	66,46	85,54	86,79	2,10	73,43	1,66
31º	Delfinópolis	88,64	31,21	51,00	91,65	87,07	1,57	56,11	0,26
32º	Pedralva	88,62	50,87	61,13	90,90	86,69	1,93	80,36	8,42
33º	Illicínea	88,46	39,08	58,61	91,96	87,05	1,41	65,13	2,54
34º	Coqueiral	88,42	48,09	64,22	89,78	87,16	1,26	63,22	6,97
35º	Consolação	88,39	38,19	92,46	85,70	85,59	2,80	89,41	0,00
36º	Estiva	88,22	41,98	60,97	91,37	86,70	1,52	66,10	5,57
37º	Ribeirão Vermelho	88,10	52,62	65,07	93,80	86,06	2,03	70,11	5,25
38º	Turvolândia	87,80	40,10	66,67	88,61	85,08	2,72	59,00	2,86
39º	São Pedro da União	87,77	13,96	69,17	87,89	84,35	3,41	108,67	0,00
40º	Jesuânia	87,42	58,48	77,17	90,66	86,17	1,25	64,06	3,76
41º	Inconfidentes	87,42	36,15	62,95	88,61	85,64	1,77	75,18	2,58
42º	São Roque de Minas	87,34	25,30	50,00	94,28	85,97	1,36	60,78	0,00
43º	Gonçalves	86,60	55,39	69,40	85,15	85,06	1,54	77,11	4,77
44º	Itamogi	86,38	63,67	64,89	86,94	84,65	1,73	69,44	4,39
45º	São Sebastião da Bela Vista	86,36	27,67	57,82	102,76	85,05	1,31	61,66	0,62
46º	Doresópolis	86,25	25,87	39,80	87,30	84,28	1,96	55,00	0,57
47º	Ibitiúra de Minas	86,12	28,85	51,82	88,02	85,12	1,00	53,06	2,57
48º	Carvalhópolis	85,75	40,24	54,12	84,19	83,79	1,96	80,47	5,96
49º	Conceição da Aparecida	85,38	25,11	48,95	90,64	84,49	0,88	53,42	2,54
50º	Poços de Caldas	85,31	27,43	51,49	88,41	83,36	1,95	66,09	4,52
51º	Camanducaia	85,19	30,73	64,32	90,86	82,41	2,78	59,91	2,92
52º	Nova Resende	84,90	22,86	48,42	81,58	83,88	1,02	56,46	2,91
53º	São Lourenço	84,66	24,22	41,03	86,84	81,87	2,79	60,05	3,43
54º	Campestre	84,59	33,19	54,30	84,10	82,58	2,00	66,45	3,96
55º	Poço Fundo	84,55	44,09	58,99	85,98	81,57	2,98	71,52	6,60
56º	Olímpio Noronha	84,50	24,12	51,13	84,28	82,74	1,76	67,80	8,70
57º	Divisa Nova	84,50	41,97	61,95	89,34	83,21	1,28	67,29	6,60
58º	Guaranésia	84,25	27,50	57,48	91,30	79,75	4,51	62,38	2,99
59º	Jacuí	84,06	35,08	59,45	82,36	82,45	1,61	56,34	2,86
60º	Wenceslau Braz	83,93	40,00	56,00	82,84	82,37	1,57	81,32	3,39
61º	Cruzília	83,93	48,00	68,48	83,21	82,42	1,51	75,27	5,17
62º	Pratápolis	83,82	35,35	60,07	82,72	79,96	3,86	81,39	4,41
63º	Santa Rita do Sapucaí	83,75	36,03	55,60	85,51	81,34	2,41	72,34	3,07
64º	Carvalhos	83,41	50,65	67,44	84,70	81,78	1,63	59,46	6,02
65º	Albertina	83,14	33,06	58,47	91,32	81,58	1,56	57,60	5,28

66º	Bueno Brandão	82,92	31,56	44,89	85,38	81,74	1,18	63,29	6,59
67º	Cristina	82,79	32,48	53,11	85,35	81,18	1,61	62,56	5,02
68º	Boa Esperança	82,67	43,59	59,33	80,20	80,86	1,81	68,44	5,18
69º	São Tomás de Aquino	82,64	32,79	57,60	85,76	81,21	1,42	62,68	4,70
70º	Carmo da Cachoeira	82,64	43,86	57,02	86,09	80,52	2,12	57,72	3,66
71º	Ouro Fino	82,40	27,33	45,51	87,19	80,59	1,81	55,38	5,38
72º	Caxambu	82,38	20,65	59,12	86,83	79,01	3,37	44,16	4,96
73º	Aiuruoca	82,26	42,86	58,55	87,57	80,89	1,37	64,09	6,84
74º	Minduri	82,23	34,68	60,81	88,39	80,43	1,80	56,61	6,32
75º	Pimenta	82,21	31,07	49,18	86,57	80,82	1,39	62,82	2,51
76º	Delfim Moreira	82,14	35,42	53,98	84,87	80,51	1,63	64,63	1,76
77º	São João Batista do Glória	82,11	30,97	50,80	82,17	80,64	1,48	57,28	2,55
78º	Munhoz	82,09	26,78	51,14	85,84	80,51	1,58	44,39	1,62
79º	Lavras	81,89	33,85	55,11	82,37	80,30	1,59	64,40	3,72
80º	Conceição dos Ouros	81,83	28,71	47,34	77,56	77,53	4,30	63,65	3,87
81º	Juruiaia	81,79	36,10	52,96	88,72	80,00	1,79	66,72	4,35
82º	Monsenhor Paulo	81,72	51,50	59,75	89,12	80,51	1,21	74,48	6,86
83º	Passa Quatro	81,72	28,71	57,04	84,52	80,10	1,62	69,91	4,04
84º	Alterosa	81,67	30,88	52,84	82,14	78,46	3,21	61,06	4,44
85º	São Sebastião do Rio Verde	81,62	42,07	55,35	82,82	79,83	1,78	66,63	2,32
86º	Careaçu	81,20	30,54	55,37	83,05	79,70	1,51	59,27	3,43
87º	Paraisópolis	81,12	27,83	41,87	83,29	79,22	1,90	60,15	2,52
88º	Perdões	81,08	32,47	49,84	80,27	79,01	2,07	62,65	5,69
89º	Paraguaçu	81,07	45,14	61,06	84,81	79,35	1,72	15,98	0,00
90º	Fama	80,86	26,46	76,23	92,55	78,25	2,61	51,42	9,79
91º	Sapucaí-Mirim	80,82	35,54	57,97	87,09	78,86	1,96	55,39	3,20
92º	Bandeira do Sul	80,82	48,41	69,60	88,36	79,17	1,65	63,34	4,15
93º	Varginha	80,80	26,53	48,24	82,87	78,87	1,93	51,63	2,77
94º	Itanhandu	80,37	38,33	52,81	80,15	78,32	2,05	62,49	4,77
95º	Andradas	80,34	29,38	51,43	85,42	76,91	3,43	59,55	3,35
96º	Maria da Fé	80,09	38,43	60,52	81,03	78,35	1,73	67,95	4,86
97º	Nepomuceno	80,08	33,83	54,37	80,24	77,74	2,35	60,57	4,32
98º	Itajubá	79,87	21,07	39,95	80,89	77,38	2,49	57,79	5,30
99º	Cachoeira de Minas	79,68	23,08	48,55	81,01	77,99	1,69	66,17	2,03
100º	Itumirim	79,53	16,59	48,27	85,59	77,87	1,66	51,49	0,00
101º	São José do Alegre	79,05	44,33	68,45	76,91	77,17	1,88	79,68	4,89
102º	Monte Santo de Minas	79,05	34,64	56,29	82,93	75,04	4,01	60,79	5,27
103º	Brazópolis	78,83	43,13	57,12	79,10	77,62	1,21	64,03	5,35
104º	Piumhi	78,80	13,88	33,11	85,02	76,85	1,95	48,21	2,71
105º	Caldas	78,71	32,23	50,00	78,25	76,78	1,93	58,32	4,94
106º	Cambuquira	78,44	28,08	59,05	84,06	76,99	1,44	59,61	0,71
107º	Claraval	78,32	25,48	39,34	75,43	76,87	1,45	52,35	1,46
108º	Lambari	78,32	19,79	40,98	80,28	76,72	1,60	52,87	3,50
109º	Alfenas	78,30	22,78	48,66	85,14	75,05	3,25	56,70	2,91
110º	Itamonte	78,24	22,51	38,34	82,20	75,83	2,41	47,13	2,70
111º	Botelhos	78,10	48,46	59,91	78,94	75,79	2,31	71,24	5,43
112º	Guaxupé	78,08	39,61	56,54	78,38	74,99	3,08	61,43	3,49
113º	Serrania	77,98	33,77	47,65	79,61	76,48	1,50	60,85	5,43

114º	Baependi	77,89	18,93	33,95	77,30	75,13	2,77	48,78	3,49
115º	Alpinópolis	77,79	33,78	54,28	78,43	76,14	1,64	55,86	3,42
116º	Cássia	77,69	36,47	55,30	79,57	76,18	1,51	57,40	4,86
117º	Três Corações	77,42	29,82	51,93	78,67	73,92	3,50	60,27	3,46
118º	Jacutinga	77,38	23,77	45,29	76,92	75,05	2,33	56,48	3,71
119º	Ipuiúna	77,31	38,34	47,40	71,40	74,39	2,92	61,52	3,18
120º	Elói Mendes	77,12	15,80	37,00	81,90	75,35	1,77	53,23	3,59
121º	São Gonçalo do Sapucaí	77,10	24,24	52,15	77,13	75,41	1,69	52,07	1,14
122º	Três Pontas	77,04	27,35	53,09	79,85	74,78	2,26	52,04	2,26
123º	São Thomé das Letras	76,98	3,89	44,88	78,43	75,37	1,61	47,46	0,00
124º	Borda da Mata	76,95	33,39	49,80	81,81	75,49	1,45	61,77	6,93
125º	São Sebastião do Paraíso	76,24	33,10	50,36	81,81	74,28	1,97	60,07	5,01
126º	Guapé	76,15	30,91	52,88	79,80	74,83	1,32	57,29	4,55
127º	Monte Sião	75,96	27,35	43,90	84,47	74,44	1,52	51,45	2,80
128º	Carmo do Rio Claro	75,82	31,74	49,34	75,78	74,71	1,11	58,96	4,44
129º	Cambuí	75,78	27,24	54,39	82,24	74,85	0,93	56,73	3,04
130º	Campanha	75,71	19,20	46,70	81,73	74,36	1,35	48,37	1,74
131º	São Bento Abade	75,67	46,51	59,73	76,16	74,48	1,19	64,09	1,67
132º	Capetinga	75,64	40,56	53,81	76,21	74,12	1,52	56,64	4,58
133º	Cordislândia	75,58	44,26	52,61	78,35	74,34	1,24	63,04	3,95
134º	Itaú de Minas	75,34	18,49	50,32	77,14	73,88	1,46	53,22	3,37
135º	Machado	75,23	25,74	43,52	80,70	73,06	2,17	56,94	2,45
136º	Silvianópolis	75,20	35,27	47,88	74,06	70,12	5,08	59,20	6,10
137º	Santa Rita de Caldas	75,15	27,71	46,44	82,22	73,33	1,82	65,56	7,55
138º	Campo do Meio	74,95	35,11	54,37	79,52	73,19	1,76	61,00	2,67
139º	Senador Amaral	74,76	31,16	62,58	96,19	73,99	0,77	51,05	1,05
140º	São José da Barra	74,74	27,21	52,26	87,65	73,31	1,43	59,29	1,16
141º	Passos	74,15	24,21	46,55	80,29	72,15	2,00	54,33	2,23
142º	Cabo Verde	74,12	29,31	47,90	77,53	72,60	1,53	55,93	6,52
143º	Congonhal	73,68	34,68	58,37	84,74	72,67	1,01	54,46	3,69
144º	Areado	73,10	39,01	57,55	73,00	70,74	2,36	60,26	4,50
145º	Campos Gerais	72,91	24,74	54,72	80,25	68,67	4,24	53,13	3,49
146º	Luminárias	72,37	15,81	47,27	76,37	69,39	2,97	60,34	0,00
147º	Heliodora	72,23	38,47	55,14	77,92	70,63	1,60	70,71	3,96
148º	Conceição do Rio Verde	72,09	42,23	56,73	95,19	70,71	1,38	58,49	5,31
149º	Piranguinho	70,99	46,62	63,60	76,04	69,71	1,28	74,20	6,81
150º	Fortaleza de Minas	69,70	29,48	43,66	69,61	68,22	1,47	59,15	5,25
151º	Arceburgo	67,24	33,08	44,08	65,80	64,58	2,66	59,26	6,48
152º	Carmo de Minas	66,11	27,60	42,84	69,50	65,02	1,08	53,92	2,64
153º	Ibiraci	65,97	24,13	41,33	66,91	64,67	1,30	42,59	3,37
154º	Soledade de Minas	64,61	23,33	34,00	88,28	63,23	1,38	43,55	1,97