



BOLETIM INDCOV^{ID}

EDIÇÃO Nº57

17/01/2022

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

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

RESUMO

UM ANO DE VACINAÇÃO EM MG: Em 18 de janeiro de 2021, a vacinação contra a covid-19 começou em Minas Gerais, com a variante gama ganhando predominância. A queda de novos casos começou em meados de junho de 2021 com apenas um terço da população total com a primeira dose, indicando a força da vacina. Seu primeiro e mais impactante efeito foi em abril reduzir a mortalidade entre idosos com 80 anos ou mais e em maio entre toda a população idosa, fazendo a taxa de mortalidade geral em Minas Gerais diminuir pela primeira vez. **EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OS MAIORES RISCOS SÃO DOS BEBÊS:** Os bebês apresentam 3 vezes mais risco de contrair a doença do que crianças de 1 a 9 anos. A letalidade entre os bebês é maior do que a das faixas etárias de 1 a 9, 10 a 19 e 20 a 29. Isso levou a taxa de mortalidade entre os menores de 1 ano a ser quase 10 vezes maior do que a dos de 1 a 9 e 7 vezes maior do que a dos de 10 a 19. **TAXA DE INCIDÊNCIA DIÁRIA MÉDIA NA ÚLTIMA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA EM MG (09/01 A 15/01):** Todas as regiões de Minas Gerais apresentaram aumento na incidência. A média geral para o estado aumentou de 21,6 para 22,4. Triângulo Sul e Sul de Minas são as regiões com maior ritmo de contágio com respectivamente o triplo e o dobro do valor do estado. **SITUAÇÃO EPIDÊMICA DA COVID-19 EM MINAS GERAIS (pelo critério da média móvel em 17/01):** Minas Gerais continua com tendência de crescimento de novos casos, internações e óbitos. **Casos** - todas as regiões de Minas Gerais apresentaram tendência de crescimento; a média diária de casos no estado na semana ficou em 13.682 (anterior = 5.756), mais um recorde. **Internações** - a média diária na semana em Minas Gerais foi de 129 (anterior = 87). Apenas a região Leste Sul e Vale do Aço apresentaram queda, as demais crescimento. **Óbitos** - a semana iniciou em Minas Gerais com média diária de 13 (anterior = 11), com tendência de crescimento nas regiões Centro, Leste Sul e Triângulo Sul; estabilidade na Leste, Nordeste, Oeste e Triângulo Norte; e queda nas demais. **SITUAÇÃO EPIDÊMICA NO SUL DE MINAS GERAIS (situação da média móvel em 17/01):** **Casos** – crescimento na região Sul e em todas as suas regionais de saúde; a média móvel ficou em 4.383 (anterior = 2.268). **Internações** - o Sul do estado apresentou tendência de crescimento, com média móvel de 31 (anterior = 19), todas as regionais de saúde apresentaram tendência de crescimento. **Óbitos** – tendência de crescimento na região; queda na regional de Pouso Alegre; estabilidade na de Alfenas e Passos e crescimento na de Varginha. **SITUAÇÃO NOS DEZ MUNICÍPIOS MAIS POPULOSOS DO SUL DE MG (situação da média móvel em 17/01):** **Casos** - 9 dos 10 mais populosos municípios iniciaram a semana com crescimento, exceto Pouso Alegre que pelo represamento de notificações e ausência de registros na SES-MG não pôde ser analisado. **Internações** – apresentaram crescimento: Poços de Caldas, Varginha, Lavras e Itajubá e diminuição os demais municípios. **Óbitos** – todos apresentaram tendência de queda. **DESTAQUE POSITIVO:** considerada toda a pandemia, a **letalidade acumulada** apresentou **diminuição** em todas as regionais de saúde do sul mineiro e o **índice de internação por caso** também **diminuiu** no Sul de Minas.

GLOSSÁRIO

Curva epidêmica = representação gráfica da evolução do número de casos, mortes ou internações, medidos em média semanal ao longo do tempo medido em dias.

Cepa = estirpe = variante = grupo de descendentes de um microorganismo com um ancestral comum que compartilham semelhanças morfológicas ou fisiológicas determinadas pelo seu material genético.

Crescimento = variação percentual em relação à média semanal de 14 dias antes.

Escape imunológico = mutação que dá capacidade ao vírus de não ser mais neutralizado no todo ou em parte por anticorpos de pessoas que já tiveram a doença causada por outra variante e, possivelmente, por anticorpos de pessoas vacinadas.

Incidência = número de casos novos registrados.

Incidência acumulada = número de casos / população x 100 = % de casos na população.

Índice de internação por caso = nº internações / nº casos.

Índice de óbito por internação = nº óbitos / nº internações.

Letalidade = nº óbitos / nº casos x 100.

Média móvel semanal = média móvel de 7 dias = soma do número de casos de cada dia da semana dividido por 7.

Mm7d = média móvel semanal.

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

SRS = Superintendência Regional de Saúde = Regional de Saúde.

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

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

Taxa de Mortalidade = nº óbitos / população x 100.000

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

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

UM ANO DE VACINAÇÃO EM MINAS GERAIS UM ANO DE ESPERANÇA

Em 18 de janeiro de 2021, quando a vacinação contra a covid-19 começou em Minas Gerais, tínhamos a variante gama se tornando predominante. Embora com indícios de que a ela pudesse ter desenvolvido algum escape vacinal, a queda de novos casos começou em meados de junho de 2021 (Apêndice 1, Figura 1) com apenas um terço da população total com a primeira dose. Isso indica a força da vacina em diminuir a incidência (novos casos) e não apenas casos graves e mortes.

Mas o primeiro e mais impactante efeito da vacina foi o início da queda da mortalidade entre os idosos. A partir de março de 2021 atingimos 95% de cobertura com a primeira dose entre a população com 80 anos ou mais (Boletim Indcovid 16) e já em abril observamos a redução da mortalidade entre essa população. Na sequência, de abril para maio, a queda na mortalidade foi observada entre toda a população idosa e mesmo discretamente entre mais jovens de 30 a 39 anos (Boletim Indcovid 27), que são a faixa etária com maior participação no total de casos (Boletim Epidemiológico da SES-MG em: https://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/2022/01/COVID-19_-_BOLETIM20220119.pdf).

Isso fez com que a taxa de mortalidade geral em Minas Gerais começasse a diminuir pela primeira vez em maio (Boletim Indcovid 27), e em junho também começamos a diminuir a incidência (novos casos). Lembrando que no fim de maio tínhamos praticamente todos os idosos com a primeira dose e com a segunda dose quase 90% daqueles de 70 a 79 anos e 70% dos com 80 anos ou mais (Boletim Indcovid 24).

Esses resultados demonstram o poder da vacina. Mas, se no passado apenas com o avanço da primeira dose conseguíamos diminuir novos casos e principalmente os graves e as mortes, agora

com a ômicron a situação é diferente. Pela natural evolução do vírus, facilitada pelo contágio ainda em ritmo epidêmico, as vacinas atuais apenas com uma ou mesmo duas doses já se apresentam bem menos efetivas em conter o contágio. Porém, apesar dessa menor eficácia, continuam sendo fundamentais para evitar a escalada de casos graves e óbitos. Com a ômicron se faz necessário a aplicação da terceira dose em todos para uma maior proteção. Além disso a utilização da nova geração de vacinas, feitas a partir da própria ômicron, em 2022 deverá ser necessária para podermos controlar a covid-19 somente em níveis endêmicos.

ENTRE CRIANÇAS E ADOLESCENTES O RISCO DE CONTRAIR E MORRER DE COVID-19 É MAIOR ENTRE OS BEBÊS MENORES DE 1 ANO

Entre as crianças de 0 a 9 anos, se observa que a partir de 1 ano de idade o risco de contrair covid-19 tem sido menor do que o da população das faixas etárias acima de 20 anos (Tabela 1). Contudo, os bebês apresentaram 3 vezes mais risco de contrair a doença (270%) do que as crianças de 1 a 9 anos; e 30% mais risco do que os jovens de 10 a 19 anos (Tabela 2).

O impacto da alta letalidade entre os bebês

A letalidade entre os bebês foi maior do que a das faixas etárias de 1 a 9, 10 a 19 e 20 a 29 (Tabela 1), respectiva e aproximadamente 4 vezes, 5 vezes e 2 vezes maior (Tabela 3). Essa situação levou a taxa de mortalidade entre as crianças menores de 1 ano a ser quase 10 vezes maior do que a dos de 1 a 9 anos e 7 vezes maior do que a dos de 10 a 19 (Tabela 4). A população dos bebês menores de um ano apresentou quase a mesma taxa de mortalidade dos jovens de 20 a 29 anos (Tabela 4).

Esses resultados, mais uma vez, reforçam a necessidade da vacinação das crianças de 5 a 11 anos para protegê-las e proteger as menores ainda não vacinadas, especialmente os bebês, ao contribuir em diminuir o risco do contágio.

Tabela 1. Incidência Acumulada em % (IA), Taxa de Mortalidade por 100.000 (TM), e Letalidade (%) por covid-19 em diferentes faixas etárias em Minas Gerais até 17/01/2022.

Fonte: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos>. Arquivo Sistemas .XLSX.) e IBGE – Projeções da População do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade simples: 2010-2060 <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=resultados>. Boletim Epidemiológico da SES-MG https://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/2022/01/COVID-19_-_BOLETIM20220119.pdf. Elaboração dos autores.

Idade	População	Casos	Mortes	IA	TM	Letalidade
<1	263.496	18.898	43	7,2	16,3	0,23
1 a 9	2.389.479	63.780	37	2,7	1,5	0,06
10 a 19	2.781.128	151.183	67	5,4	2,4	0,04
20 a 29	3.363.513	427.564	597	12,7	17,7	0,14
30 a 39	3.410.222	519.691	2.231	15,2	65,4	0,43
40 a 49	3.035.797	448.824	4.704	14,8	155,0	1,05
50 a 59	2.596.125	354.335	9.112	13,6	351,0	2,57
60+	3.572.163	375.595	40.023	10,5	1120,4	10,66
total	21.411.923	2.359.869	56.814	11,0	265,3	2,41

Tabela 2. Razão entre o valor da incidência acumulada % (IA) de covid-19 de menores de 1 ano e de crianças de 1 a 9 anos com o das outras faixas etárias em Minas Gerais até 17/01/2022. Fonte: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos>. Arquivo Sistemas .XLSX.) e IBGE – Projeções da População do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade simples: 2010-2060 <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=resultados>. Boletim Epidemiológico da SES-MG <https://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/2022/01/COVID-19 - BOLETIM20220119.pdf>. Elaboração dos autores.

Faixa etária	<1	1 a 9	10 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60+	total
< 1	1,0	2,7	1,3	0,6	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7
1 a 9		1,0	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2

Tabela 3. Razão entre o valor da Letalidade da covid-19 em menores de 1 ano e em crianças de 1 a 9 anos com o das outras faixas etárias em Minas Gerais até 17/01/2022. Fonte: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos>. Arquivo Sistemas .XLSX.) e IBGE – Projeções da População do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade simples: 2010-2060 <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=resultados>. Boletim Epidemiológico da SES-MG <https://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/2022/01/COVID-19 - BOLETIM20220119.pdf>. Elaboração dos autores.

Faixa etária	<1	1 a 9	10 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60+	Total
< 1	1,0	3,9	5,1	1,6	0,5	0,2	0,1	0,02	0,1
1 a 9		1,0	1,3	0,4	0,1	0,1	0,02	0,01	0,02

Tabela 4. Razão entre o valor da Taxa de Mortalidade da covid-19 em menores de 1 ano e em crianças de 1 a 9 anos com o das outras faixas etárias em Minas Gerais até 17/01/2022. Fonte: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos>. Arquivo Sistemas .XLSX.) e IBGE – Projeções da População do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade simples: 2010-2060 <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=resultados>. Boletim Epidemiológico da SES-MG <https://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/2022/01/COVID-19 - BOLETIM20220119.pdf>. Elaboração dos autores.

Faixa etária	<1	1 a 9	10 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60+	total
< 1	1,0	10,5	6,8	0,9	0,2	0,1	0,05	0,02	0,06
1 a 9		1,0	0,6	0,09	0,02	0,01	0,004	0,001	0,006

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

Todas as regiões de Minas Gerais apresentaram aumento na taxa de incidência diária na 2ª semana epidemiológica do ano de 2022. Alta que já vinha sendo observada nas duas últimas semana epidemiológicas (52ª de 2021 e 1ª de 2022). A média geral para o estado apresentou aumento de 21,6 para 22,4 (Tabela 5).

A Triângulo Sul e o Sul de Minas continuam sendo as regiões com o maior ritmo de contágio, apresentando, respectivamente, 178 e 154 novos casos por dia na semana para cada 100.000 habitantes. O Sul de Minas apresentou valor mais do que o dobro do de Minas Gerais (Tabela 5).

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

SE	LOCAL E RESPECTIVA TAXA DE INCIDÊNCIA DIÁRIA POR 100.000 HABITANTES NA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE)														
	CENTRO	CENTRO SUL	JEQUITINHONHA	LESTE	LESTE SUL	NORDESTE	NOROESTE	NORTE	OESTE	SUDESTE	SUL	TRIÂNGULO NORTE	TRIÂNGULO SUL	VALE DO AÇO	MG
1ª	24,4	34,2	13,4	20,3	27,2	26,1	18,8	12,5	30,1	35,0	26,4	35,8	17,5	35,9	25,9
2ª	36,7	28,7	20,3	24,2	29,7	21,5	19,9	14,7	30,1	39,1	37,5	49,4	29,1	31,9	32,8
3ª	31,7	35,1	22,8	24,7	45,1	34,2	26,1	18,7	33,3	33,3	42,0	47,1	29,0	31,1	33,5
4ª	29,0	30,1	20,6	22,7	33,1	24,9	29,0	15,5	28,9	25,2	33,9	48,3	28,3	27,6	29,0
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
MÉDIA 1ª e 2ª SE	19,7	38,1	52,7	13,7	27,3	14,3	56,3	10,1	54,9	27,9	110,2	58,9	114,2	18,8	42,1
MÉDIA GERAL	20,1	21,9	17,1	17,6	19,7	14,9	27,2	15,2	25,4	20,2	28,7	32,2	32,9	19,8	22,4
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 11/01/2022 a 17/01/2022**.

Minas Gerais iniciou a semana (dia 17/01), com tendência de crescimento da média móvel (mm7d) de casos, internações e óbitos.

A média móvel de novos casos em todas as regiões apresentou tendência de crescimento. O valor para o estado ficou em 13682 (anterior = 5756) (Quadro 1), marcando mais um recorde histórico na pandemia.

Em novas internações, a mm7d de Minas Gerais foi de 129 (anterior = 87). Com exceção das regiões Leste Sul e Vale do Aço, que apresentaram tendência de queda, todas as demais apresentaram crescimento.

Em novos óbitos, Minas Gerais apresentou uma mm7d de 13 (anterior = 11). Com registro de tendência de crescimento nas regiões Centro, Leste Sul e Triângulo Sul; estabilidade nas regiões Leste, Nordeste, Oeste e Triângulo Norte; e queda nas demais (Centro Sul, Jequitinhonha, Noroeste, Norte, Sudeste e Vale do Aço) (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 11/01/2022 a 17/01/2022. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos>. Arquivo Painel .XLSX.). Elaboração dos autores.

INDICADORES	Média diária de casos na semana	Crescimento da média semanal de casos (%)	Média diária de internações na semana	Crescimento da média semanal de internações (%)	Média diária de mortes na semana	Crescimento da média semanal de mortes (%)
MG	13682,1	1052	129,3	432	12,7	48
CENTRO	1956,4	745	22,3	95	5,3	61
CENTRO SUL	535,0	1187	1,3	125	0,3	-300
JEQUITINHONA	310,4	1293	4,0	2700	0,0	*
LESTE	129,0	444	2,9	54	0,4	0
LESTE SUL	343,3	690	2,0	-30	0,4	200
NORDESTE	173,0	497	2,6	500	0,1	0
NOROESTE	619,3	997	12,0	546	0,1	-133
NORTE	282,9	633	11,4	627	0,1	-86
OESTE	1097,9	1860	5,9	1267	0,6	0
SUDESTE	823,4	3436	8,7	663	0,7	-38
SUL	4382,6	1098	31,3	227	2,7	217
TRIÂNGULO NORTE	1203,9	1255	13,0	250	0,7	0
TRIÂNGULO SUL	1596,1	1026	9,9	763	1,0	17
VALE DO AÇO	229,0	806	2,1	-117	0,1	**

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

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

As informações a seguir dizem respeito à tendência indicada pela média móvel de 7 (quadro 2) e 14 (quadro 3) dias de novos casos (incidência), internações e óbitos e são baseadas no Quadro 2. Se o valor relativo a essas médias estiver abaixo de -15% indica diminuição; entre -15% e +15% indica estabilidade e acima de +15% indica aumento. A semana considerada foi a de 11/01/2022 a 17/01/2022.

• MM7D (Média Móvel de 7 Dias)

Assim como no estado, a semana iniciou (dia 17/01) com registro de crescimento de **novos casos** na região Sul e em todas as suas regionais de saúde. A **mm7d** para o Sul de MG ficou em **4383** (anterior = 2268) (Quadro 2), batendo mais uma vez o recorde histórico.

Em **novas internações**, o Sul do estado apresentou **tendência de crescimento**, com **mm7d** em **17/01 de 31** (anterior =19). Todas as **regionais de saúde do Sul de MG** apresentaram **tendência de crescimento** (Quadro 2).

Em **novos óbitos**, o Sul de Minas apresentou **tendência de crescimento**. A regional de Pouso Alegre apresentou **diminuição**; a regional de Alfenas e Passos registraram **tendência de estabilidade**; a regional de Varginha **crescimento** (Quadro 2).

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

INDICADOR MM7D	DATA	SRS ALFENAS	SRS PASSOS	SRS POUSO	SRS VARGINHA	SUL MG	MINAS GERAIS
média diária de casos na semana	27/12	10,4	5,6	17,4	35,3	68,7	301,1
	03/01	30,0	44,0	92,3	84,9	251,1	1010,1
	10/01	502,6	404,1	593,3	767,9	2267,9	5756,0
	17/01	858,6	843,0	1331,6	1349,4	4382,6	13682,1
crescimento da média semanal de casos	27/12	-5	-33	135	111	58	-29
	03/01	128	894	559	488	446	246
	10/01	4088	6800	4366	1716	2989	1312
	17/01	1569	1292	793	1190	1098	1052
média diária de internações na semana	27/12	0,3	0,3	2,6	-0,9	2,3	47,4
	03/01	1,0	3,3	2,9	1,9	9,0	14,6
	10/01	1,4	1,1	10,3	5,7	18,6	81,6
	17/01	5,3	7,3	12,1	6,6	31,3	129,3
crescimento da média semanal de internações	27/12	-75	100	-14	-200	-56	2
	03/01	40	2200	18	-19	62	-63
	10/01	43	300	414	567	348	88
	17/01	640	122	227	254	227	432
média diária de mortes na semana	27/12	0,1	-0,4	0,1	0,6	0,4	6,7
	03/01	0,1	0,3	0,1	0,6	1,1	7,6
	10/01	0,1	0,1	-0,1	0,1	0,3	10,7
	17/01	0,3	0,4	1,3	0,7	2,7	12,7
crescimento da média semanal de mortes	27/12	-50	*	0	100	-40	-66
	03/01	-67	100	-67	*	14	-35
	10/01	0	-133	-150	-86	-71	36
	17/01	0	0	**	400	217	48

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

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

- **MM7D (Média Móvel de 7 Dias)**

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

ATENÇÃO: pelos números apresentados por Pouso Alegre e observando sua série histórica de notificação de casos, há indicativos de que a prefeitura vem represando notificações à SES-MG. Isso pode ser observado, mesmo agora com a exponencial escalada de novos casos, pela ausência de registro de casos ao longo de períodos que às vezes superam 10 dias seguidos. Assim, os resultados relativos ao município não podem ser considerados para análise, seja pela média móvel de 7 dias ou média móvel de 14 dias (Quadro 3 e 4).

Em **novas internações**, apresentaram crescimento: Poços de Caldas, Varginha, Passos, Lavras e Itajubá; diminuição nos demais (Pouso Alegre, Alfenas, Três Corações, São Sebastião do Paraíso e Três Pontas) em 10/01 (Quadro 3).

Em **novos óbitos** não houve registro de aumento nem de estabilidade nesta segunda-feira 17/01. Dessa maneira, todos os 10 municípios apresentaram tendência de diminuição para 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	27/12	1,3	0,0	3,1	2,0	8,9	0,9	4,9	3,0	1,0	0,6
	03/01	3,3	0,0	13,1	15,9	25,1	55,6	8,3	7,1	6,6	4,7
	10/01	75,4	42,9	138,6	146,0	205,4	94,3	62,4	67,7	31,7	35,0
	17/01	120,1	0,0	232,6	297,9	320,7	148,3	95,4	78,0	41,7	51,1
Crescimento da média semanal de casos	27/12	-36	*	10	-18	933	200	-11	200	-70	33
	03/01	667	-100	1214	2675	1367	12867	-15	614	318	3200
	10/01	5767	**	4519	7200	2219	10900	940	2157	3071	621
	17/01	1769	-100	735	980	1120	163	735	992	535	5867
Média diária de internações na semana	27/12	1,9	0,0	0,3	0,0	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
	03/01	2,6	0,0	0,3	0,4	0,4	0,1	0,7	0,0	0,0	0,0
	10/01	4,7	0,4	1,1	0,7	2,4	2,1	0,1	0,6	0,6	0,1
	17/01	6,7	0,0	1,9	3,0	2,0	2,0	0,9	0,4	1,3	0,3
Crescimento da média diária de internações na semana	27/12	-38	***	-33	-100	-50	***	-100	***	**	***
	03/01	20	***	-50	200	*	***	0	-100	***	***
	10/01	313	***	700	*	1600	650	-80	*	***	***
	17/01	104	-100	550	600	133	1300	*	***	***	***
Média diária de mortes na semana	27/12	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
	03/01	0,0	0,0	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	10/01	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0

	17/01	0,1	0,0	0,0	0,3	0,3	0,6	0,1	0,0	0,0	0,1
Crescimento da média semanal de mortes	27/12	-100	***	***	***	***	***	-100	-200	*	***
	03/01	*	-100	***	**	***	***	-100	*	-100	***
	10/01	**	***	-100	-133	***	***	*	-100	*	***
	17/01	***	***	*	-33	***	***	-50	***	***	***

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

- MM14D (Média Móvel de 14 dias)

Quadro 4. Média móvel de 14 dias 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 MM14D	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	27/12	0,9	2,1	2,1	1,4	5,5	0,7	5,9	2,0	1,3	0,3
	03/01	2,3	0,0	8,1	8,9	17,0	28,2	6,6	5,1	3,8	2,6
	10/01	39,4	21,4	75,9	80,9	115,3	74,9	35,4	37,4	19,1	19,9
	17/01	97,8	21,4	185,6	221,9	263,1	121,3	78,9	72,9	36,7	43,1
Crescimento da média semanal de casos	27/12	-57	71	-44	-53	600	0	-43	65	-44	33
	03/01	88	-100	322	495	1222	7800	-13	407	56	825
	10/01	4492	934	3693	6194	2081	11556	350	1771	1389	694
	17/01	2435	0	1103	1401	1397	323	806	1337	870	1408
Média diária de internações na semana	27/12	2,1	0,0	0,5	0,1	0,1	0,1	0,4	0,1	0,0	0,0
	03/01	2,2	0,0	0,3	0,2	0,3	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0
	10/01	3,6	0,2	0,7	0,6	1,4	1,1	0,4	0,3	0,3	0,1
	17/01	5,7	0,2	1,5	1,9	2,2	2,1	0,5	0,5	0,9	0,2
Crescimento da média diária de internações na semana	27/12	-21	***	0	0	-67	***	-50	***	-100	***
	03/01	-14	***	-43	50	100	***	-50	-100	*	***
	10/01	122	***	100	700	1900	700	-40	100	***	***
	17/01	158	0	600	767	343	867	40	*	***	***
Média diária de mortes na semana	27/12	0,0	0,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0
	03/01	0,0	0,0	0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
	10/01	-0,1	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
	17/01	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,3	0,2	0,0	0,0	0,1
Crescimento da média semanal de mortes	27/12	-100	*	***	-400	***	***	-50	-200	0	***
	03/01	-100	-100	***	*	***	***	-100	-200	-100	***
	10/01	*	-100	0	-200	***	***	0	-100	-100	***
	17/01	***	*	-100	*	***	***	50	-100	*	***

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

Relação entre internações, casos e óbitos

Considerando dados do Sul de Minas, o **Quadro 6** apresenta o “Índice de óbito por internação” (IOI) e o “Índice de internação por caso” (IIC). Respectivamente, eles são calculados fazendo uma relação entre número de mortes por número de internações e número de internações por número de casos totalizados até a respectiva data. Assim, temos a informação que, considerada toda a pandemia, a cada 10 internações registradas ocorreu o registro de 3 mortes no sul mineiro (0,3 ou 30%) e de cada 100 casos ocorreram 6 internações (0,06 ou 6%).

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

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

INDICADOR	2021	LOCAL				
		SRS ALFENAS	SRS PASSOS	SRS POUSO	SRS VARGINHA	SUL MG
TOTAL DE MORTES	27/12	999	1427	2917	2209	7552
	03/01	1000	1429	2918	2213	7560
	10/01	1001	1430	2917	2214	7562
	17/01	1003	1433	2926	2219	7581
TOTAL DE CASOS	27/12	48919	50883	115880	99445	315127
	03/01	49129	51191	116526	100039	316885
	10/01	52647	54020	120679	105414	332760
	17/01	58657	59921	130000	114860	363438
LETALIDADE	27/12	2,0	2,8	2,5	2,2	2,4
	03/01	2,0	2,8	2,5	2,2	2,4
	10/01	1,9	2,6	2,4	2,1	2,3
	17/01	1,7	2,4	2,3	1,9	2,1
TOTAL DE INTERNAÇÕES	27/12	3166	4596	8404	7007	23173
	03/01	3175	4621	8442	7014	23252
	10/01	3185	4629	8514	7054	23382
	17/01	3222	4680	8599	7100	23601
ÍNDICE DE ÓBITO POR INTERNAÇÃO (IOI)	27/12	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	03/01	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	10/01	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	17/01	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
ÍNDICE DE INTERNAÇÃO POR CASO (IIC)	27/12	0,06	0,09	0,07	0,07	0,07
	03/01	0,06	0,09	0,07	0,07	0,07
	10/01	0,06	0,09	0,07	0,07	0,07
	17/01	0,05	0,08	0,07	0,06	0,06

APÊNDICE 1

CURVAS EPIDÊMICAS

A seguir as curvas epidêmicas de casos novos, internações e óbitos no Sul de Minas Gerais e em suas quatro Regionais de Saúde.

Figura 1. Curva epidêmica em média móvel semanal de casos no Sul de MG e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) até 17/01/2022.

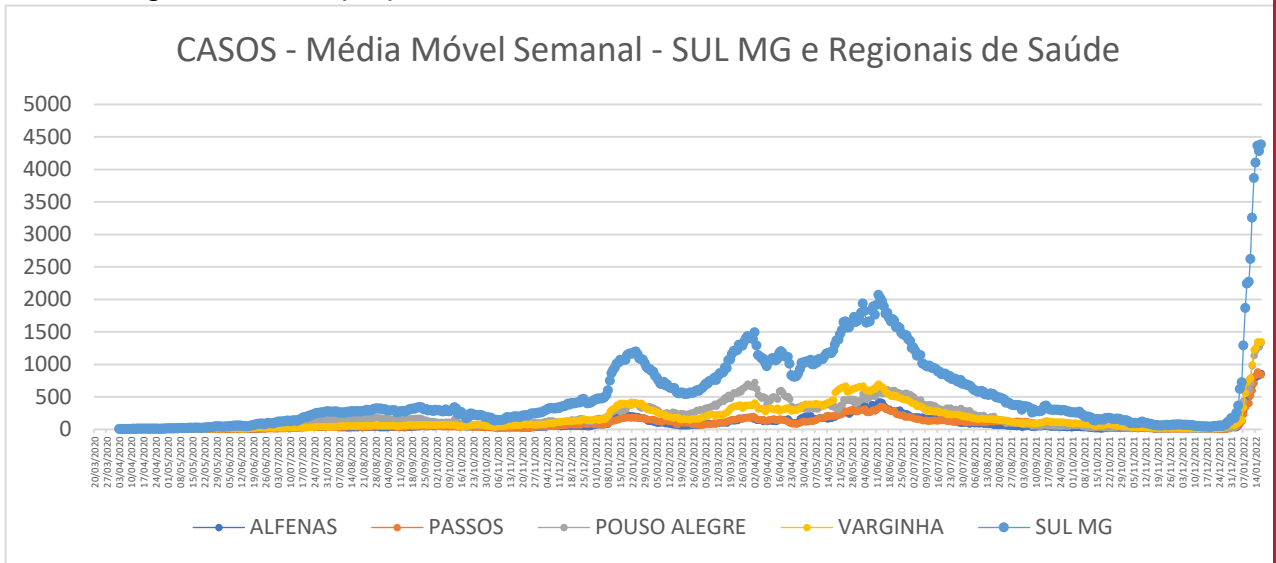
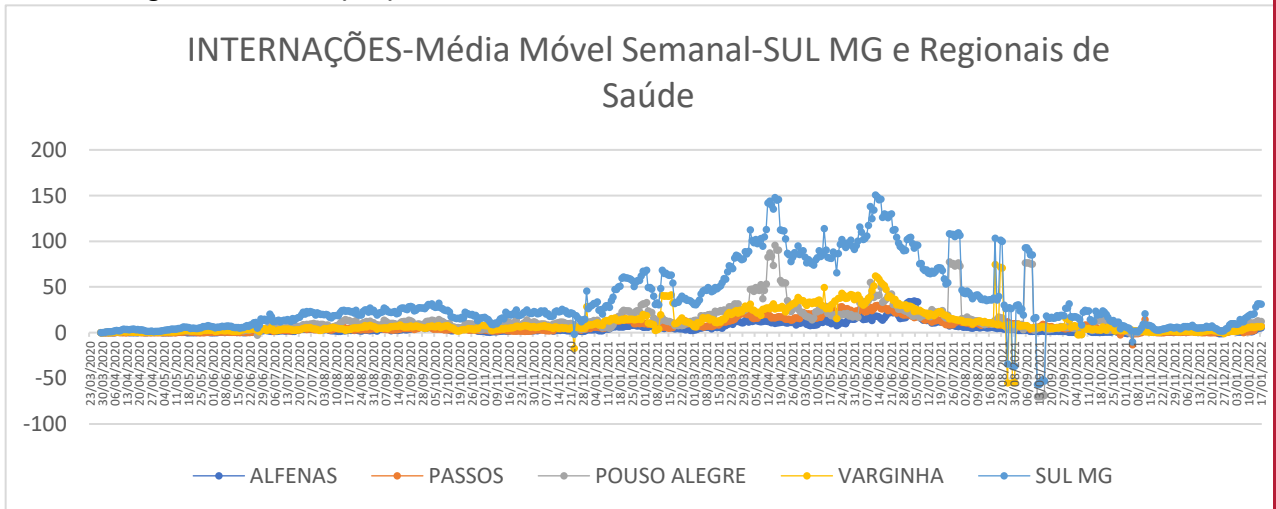
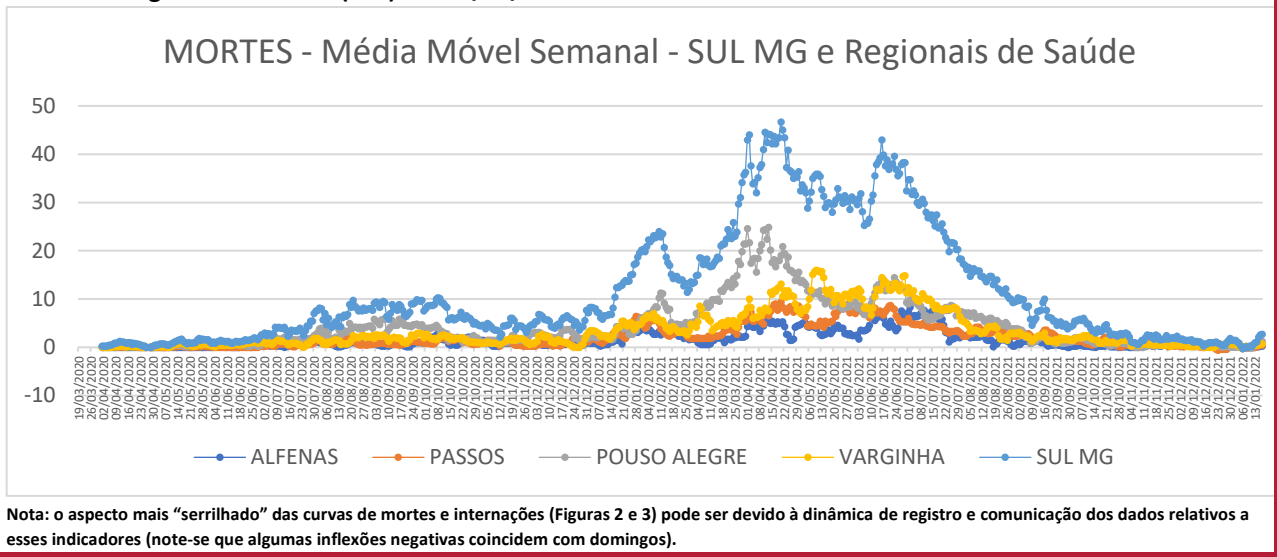


Figura 2. Curva epidêmica em média móvel semanal de internações no Sul de MG e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) até 17/01/2022.



Nota: a inflexão negativa da curva observada para a curva do Sul de Minas Gerais é influência da inflexão negativa da curva relativa à Regional de Varginha, provocada por correção de dados registrados.

Figura 3. Curva epidêmica em média móvel semanal de **mortes no Sul de MG** e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) até 17/01/2022.



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 2ª semana epidemiológica, de 09/01/2022 a 15/01/2022.

Tabela 1. Os dez maiores municípios do Sul de MG classificados por ordem decrescente de população, número de casos e de óbitos.

Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>). Elaboração dos autores.

Ranking	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
	SUL DE MG	2812944	SUL DE MG	2812944	359806	SUL DE MG	2812944	7578
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	25147	POCOS DE CALDAS	167397	510
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	20624	POUSO ALEGRE	150737	466
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	15975	ITAJUBA	96869	427
4º	PASSOS	114679	PASSOS	114679	14661	VARGINHA	135558	353
5º	LAVRAS	103773	LAVRAS	103773	12960	PASSOS	114679	324
6º	ITAJUBA	96869	ALFENAS	79996	12554	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	281
7º	ALFENAS	79996	ITAJUBA	96869	11994	TRES CORACOES	79482	268
8º	TRES CORACOES	79482	TRES CORACOES	79482	10426	ALFENAS	79996	218
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	TRES PONTAS	56746	7887	LAVRAS	103773	175
10º	TRES PONTAS	56746	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	7842	TRES PONTAS	56746	168

Tabela 2. Os dez maiores municípios do Sul de MG classificados por ordem decrescente de percentual de casos na população, letalidade e mortes por 100.000 habitantes. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>). Elaboração dos autores.

Ranking	LOCAL	População	% de casos na população	LOCAL	População	Letalidade (%)	LOCAL	População	Mortes por 100.000 habitantes
	SUL DE MG	2812944	12,8	SUL DE MG	2812944	2,1	SUL DE MG	2812944	269,4
1º	POUSO ALEGRE	150737	16,7	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	3,6	ITAJUBA	96869	441
2º	ALFENAS	79996	15,7	ITAJUBA	96869	3,6	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	396
3º	VARGINHA	135558	15,2	POCOS DE CALDAS	167397	3,2	TRES CORACOES	79482	337
4º	TRES PONTAS	56746	13,9	TRES CORACOES	79482	2,6	POUSO ALEGRE	150737	309
5º	TRES CORACOES	79482	13,1	PASSOS	114679	2,2	POCOS DE CALDAS	167397	305
6º	PASSOS	114679	12,8	TRES PONTAS	56746	2,1	TRES PONTAS	56746	296
7º	LAVRAS	103773	12,5	POUSO ALEGRE	150737	1,9	PASSOS	114679	283
8º	ITAJUBA	96869	12,4	ALFENAS	79996	1,7	ALFENAS	79996	273
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	11,1	VARGINHA	135558	1,7	VARGINHA	135558	260
10º	POCOS DE CALDAS	167397	9,5	LAVRAS	103773	1,4	LAVRAS	103773	169

Tabela 3. Municípios do Sul de MG classificados por ordem decrescente de população, número de casos e de óbitos. Dados de Brasil, Minas Gerais e Sul de Minas Gerais para comparação. Fonte de dados: Ministério da Saúde (<https://covid.saude.gov.br/>) e SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>). Elaboração dos autores.

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

	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
	BRASIL	210147125	BRASIL	210147125	22138247*	BRASIL	210147125	615570*
	MINAS GERAIS	21168791	MINAS GERAIS	21168791	2349381	MINAS GERAIS	21168791	56810
	SUL DE MG	2812944	SUL DE MG	2812944	359806	SUL DE MG	2812944	7578
Ranking	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	25147	POCOS DE CALDAS	167397	510
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	20624	POUSO ALEGRE	150737	466
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	15975	ITAJUBA	96869	427
4º	PASSOS	114679	PASSOS	114679	14661	VARGINHA	135558	353
5º	LAVRAS	103773	LAVRAS	103773	12960	PASSOS	114679	324
6º	ITAJUBA	96869	ALFENAS	79996	12554	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	281
7º	ALFENAS	79996	EXTREMA	36225	12108	TRES CORACOES	79482	268
8º	TRES CORACOES	79482	ITAJUBA	96869	11994	ALFENAS	79996	218
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	TRES CORACOES	79482	10426	LAVRAS	103773	175
10º	TRES PONTAS	56746	GUAXUPE	51917	8132	TRES PONTAS	56746	168
11º	GUAXUPE	51917	TRES PONTAS	56746	7887	GUAXUPE	51917	159
12º	SAO LOURENCO	45851	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	7842	SAO LOURENCO	45851	158
13º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	SAO LOURENCO	45851	6758	BOA ESPERANCA	40127	145
14º	MACHADO	42133	PIUMHI	34691	6339	EXTREMA	36225	134
15º	ANDRADAS	41077	MACHADO	42133	5559	ANDRADAS	41077	125
16º	BOA ESPERANCA	40127	BOA ESPERANCA	40127	5385	PIUMHI	34691	118

17º	EXTREMA	36225	ANDRADAS	41077	4595	MACHADO	42133	98
18º	PIUMHI	34691	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	4447	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	82
19º	OURO FINO	33639	CAMBUI	29551	4372	OURO FINO	33639	74
20º	CAMBUI	29551	CAMANDUCAIA	21770	3713	CAMANDUCAIA	21770	73
21º	CAMPOS GERAIS	28774	OURO FINO	33639	3612	CARMO DO RIO CLARO	21225	65
22º	ELOI MENDES	28076	ELOI MENDES	28076	3549	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	63
23º	NEPOMUCENO	26769	MONTE SIAO	23803	3522	CAMBUI	29551	62
24º	JACUTINGA	25979	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	3308	ELOI MENDES	28076	62
25º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	CAMPOS GERAIS	28774	3165	PARAISOPOLIS	21083	60
26º	MONTE SIAO	23803	PARAGUACU	21513	3116	CASSIA	17740	58
27º	CAMANDUCAIA	21770	NEPOMUCENO	26769	3037	ITANHANDU	15331	58
28º	CAXAMBU	21656	JACUTINGA	25979	2828	CAXAMBU	21656	57
29º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	ITANHANDU	15331	2827	BORDA DA MATA	19412	57
30º	PARAGUACU	21513	PARAISOPOLIS	21083	2646	MONTE SANTO DE MINAS	21524	56
31º	PERDOES	21390	GUARANESIA	19021	2580	CAMPANHA	16665	52
32º	CARMO DO RIO CLARO	21225	ITAU DE MINAS	16108	2572	JACUTINGA	25979	51
33º	PARAISOPOLIS	21083	ITAMONTE	15579	2562	PARAGUACU	21513	50
34º	CAMPESTRE	21055	BORDA DA MATA	19412	2555	ITAMONTE	15579	48
35º	LAMBARI	20814	MONTE SANTO DE MINAS	21524	2543	PIRANGUINHO	8596	48
36º	MUZAMBINHO	20569	PERDOES	21390	2476	CAMPESTRE	21055	47
37º	ALPINOPOLIS	19853	CAMPESTRE	21055	2467	ALPINOPOLIS	19853	47
38º	BORDA DA MATA	19412	LAMBARI	20814	2455	MARIA DA FE	14095	46
39º	BAEPENDI	19148	CAMPANHA	16665	2455	CAMPOS GERAIS	28774	45
40º	GUARANESIA	19021	MUZAMBINHO	20569	2348	ITAMOGI	10192	45
41º	CASSIA	17740	CAXAMBU	21656	2167	NEPOMUCENO	26769	44
42º	POCO FUNDO	16791	PASSA QUATRO	16344	2157	PASSA QUATRO	16344	44
43º	NOVA RESENDE	16723	ALPINOPOLIS	19853	2141	GUAPE	14245	43
44º	CAMPANHA	16665	BAEPENDI	19148	2133	IPUIUNA	10079	43
45º	PASSA QUATRO	16344	NOVA RESENDE	16723	2078	CRUZILIA	15417	42
46º	ITAU DE MINAS	16108	CARMO DO RIO CLARO	21225	2052	LAMBARI	20814	41
47º	ITAMONTE	15579	CASSIA	17740	2008	ITAPEVA	9783	41
48º	CRUZILIA	15417	BOTELHOS	14971	1962	MONTE SIAO	23803	40
49º	ITANHANDU	15331	ITAPEVA	9783	1950	CAPITOLIO	8632	40
50º	AREADO	15070	POCO FUNDO	16791	1895	CALDAS	14480	39
51º	BOTELHOS	14971	ESTIVA	11354	1881	ITAU DE MINAS	16108	38
52º	CARMO DE MINAS	14859	CAPITOLIO	8632	1758	ALTEROSA	14466	38
53º	CALDAS	14480	MARIA DA FE	14095	1746	JACUI	7686	38
54º	ALTEROSA	14466	CRUZILIA	15417	1681	PERDOES	21390	37
55º	BRAZOPOLIS	14459	JURUAIA	10563	1595	MUZAMBINHO	20569	36
56º	GUAPE	14245	MONTE BELO	13166	1589	GUARANESIA	19021	36
57º	MARIA DA FE	14095	IPUIUNA	10079	1546	MONTE BELO	13166	36
58º	CABO VERDE	14075	AREADO	15070	1521	CONCEICAO DOS OUROS	11638	36
59º	IBIRACI	13828	CONGONHAL	11950	1486	SANTA RITA DE CALDAS	8949	36

60º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	CAMPO DO MEIO	11655	1475	BOTELHOS	14971	34
61º	MONTE BELO	13166	ITAMOGI	10192	1468	ARCEBURGO	10772	34
62º	CAMBUQUIRA	12814	ARCEBURGO	10772	1450	CAPETINGA	6920	34
63º	ILICINEA	12375	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	1444	BAEPENDI	19148	33
64º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	IBIRACI	13828	1397	AREADO	15070	33
65º	CONGONHAL	11950	GUAPE	14245	1393	TOLEDO	6258	33
66º	CAMPO DO MEIO	11655	BOM REPOUSO	10547	1392	NOVA RESENDE	16723	32
67º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	CACHOEIRA DE MINAS	11547	1323	BRAZOPOLIS	14459	32
68º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	1293	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	32
69º	ESTIVA	11354	BRAZOPOLIS	14459	1243	BUENO BRANDAO	11001	30
70º	PEDRALVA	11195	CALDAS	14480	1176	ILICINEA	12375	29
71º	BUENO BRANDAO	11001	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	1129	CONGONHAL	11950	29
72º	ARCEBURGO	10772	CONCEICAO DOS OUROS	11638	1104	CARMO DE MINAS	14859	28
73º	JURUAIA	10563	JACUI	7686	1104	CAMBUQUIRA	12814	28
74º	BOM REPOUSO	10547	CARMO DE MINAS	14859	1096	BOM REPOUSO	10547	28
75º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	SANTA RITA DE CALDAS	8949	1082	POUSO ALTO	5940	28
76º	CRISTINA	10242	PIRANGUINHO	8596	1074	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	26
77º	ITAMOGI	10192	BUENO BRANDAO	11001	1071	IBIRACI	13828	25
78º	IPUIUNA	10079	CABO VERDE	14075	1061	ESTIVA	11354	25
79º	ITAPEVA	9783	PIMENTA	8660	1053	PRATAPOLIS	8603	25
80º	COQUEIRAL	9159	CAPETINGA	6920	1051	COQUEIRAL	9159	24
81º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	VIRGINIA	8674	1040	DELFIN MOREIRA	8025	24
82º	MONSENHOR PAULO	8688	ALTEROSA	14466	1016	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	24
83º	VIRGINIA	8674	SAO JOSE DA BARRA	7426	1015	SERRANIA	7669	23
84º	PIMENTA	8660	CAMBUQUIRA	12814	1006	JURUAIA	10563	22
85º	CAPITOLIO	8632	ILICINEA	12375	1003	PIMENTA	8660	22
86º	PRATAPOLIS	8603	POUSO ALTO	5940	977	CACHOEIRA DE MINAS	11547	20
87º	PIRANGUINHO	8596	MONSENHOR PAULO	8688	972	BOM JESUS DA PENHA	4217	20
88º	DELFIN MOREIRA	8025	SAO ROQUE DE MINAS	7051	966	SAO ROQUE DE MINAS	7051	19
89º	JACUI	7686	DELFINOPOLIS	7114	904	CARMO DA CACHOEIRA	12170	18
90º	SERRANIA	7669	CARMO DA CACHOEIRA	12170	888	SAO JOSE DA BARRA	7426	18
91º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	SENADOR AMARAL	5356	872	HELIODORA	6558	16
92º	SAO JOSE DA BARRA	7426	SERRANIA	7669	864	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	16
93º	INCONFIDENTES	7328	COQUEIRAL	9159	857	CAMPO DO MEIO	11655	15
94º	DELFINOPOLIS	7114	PRATAPOLIS	8603	850	MUNHOZ	6029	15
95º	SANTANA DA VARGEM	7100	CRISTINA	10242	830	BANDEIRA DO SUL	5746	15
96º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	BANDEIRA DO SUL	5746	806	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	15
97º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	SAPUCAI-MIRIM	6930	801	PIRANGUCU	5472	15
98º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	HELIODORA	6558	794	PEDRALVA	11195	14

99º	SAPUCAI-MIRIM	6930	BOM JESUS DA PENHA	4217	784	CAREACU	6757	14
100º	CAPETINGA	6920	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	760	IJACI	6550	14
101º	CAREACU	6757	SANTANA DA VARGEM	7100	739	SANTANA DA VARGEM	7100	13
102º	HELIODORA	6558	TOLEDO	6258	703	DIVISA NOVA	6011	13
103º	IJACI	6550	IJACI	6550	696	TURVOLANDIA	5040	13
104º	TOLEDO	6258	CAREACU	6757	685	POCO FUNDO	16791	12
105º	SILVIANOPOLIS	6238	CLARAVAL	4843	668	INCONFIDENTES	7328	12
106º	SOLEDADE DE MINAS	6151	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	666	DELFINOPOLIS	7114	12
107º	MUNHOZ	6029	MUNHOZ	6029	657	SILVIANOPOLIS	6238	12
108º	ITUMIRIM	6023	INCONFIDENTES	7328	642	LUMINARIAS	5446	12
109º	DIVISA NOVA	6011	IBITIURA DE MINAS	3488	640	CABO VERDE	14075	11
110º	AIURUOCA	6003	PIRANGUCU	5472	594	SENADOR AMARAL	5356	11
111º	POUSO ALTO	5940	CARRANCAS	4047	578	RIBEIRAO VERMELHO	4033	11
112º	BANDEIRA DO SUL	5746	SAO THOME DAS LETRAS	7089	559	ALBERTINA	3007	11
113º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	NATERCIA	4730	559	SAO JOAO DA MATA	2749	11
114º	PIRANGUCU	5472	CORREGO DO BOM JESUS	3704	552	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	10
115º	LUMINARIAS	5446	DIVISA NOVA	6011	548	MONSENHOR PAULO	8688	10
116º	SENADOR AMARAL	5356	DELFIN MOREIRA	8025	542	SOLEDADE DE MINAS	6151	10
117º	SAO BENTO ABADE	5286	PEDRALVA	11195	528	AIURUOCA	6003	10
118º	TURVOLANDIA	5040	TOCOS DO MOJI	4101	521	JESUANIA	4787	10
119º	CLARAVAL	4843	TURVOLANDIA	5040	500	CARRANCAS	4047	10
120º	JESUANIA	4787	RIBEIRAO VERMELHO	4033	497	CRISTINA	10242	9
121º	NATERCIA	4730	FORTALEZA DE MINAS	4412	488	VIRGINIA	8674	9
122º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	ALAGOA	2674	480	ITUMIRIM	6023	9
123º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	466	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	9
124º	CARVALHOS	4478	AIURUOCA	6003	456	TOCOS DO MOJI	4101	9
125º	FORTALEZA DE MINAS	4412	GONCALVES	4350	447	MINDURI	3894	9
126º	GONCALVES	4350	SOLEDADE DE MINAS	6151	441	SAO BENTO ABADE	5286	8
127º	BOM JESUS DA PENHA	4217	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	441	NATERCIA	4730	8
128º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	DOM VICOSO	3001	386	FORTALEZA DE MINAS	4412	8
129º	TOCOS DO MOJI	4101	SILVIANOPOLIS	6238	381	GONCALVES	4350	8
130º	CARRANCAS	4047	LUMINARIAS	5446	380	CORREGO DO BOM JESUS	3704	8
131º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	ALBERTINA	3007	366	ALAGOA	2674	8
132º	MINDURI	3894	CARVALHOPOLIS	3579	358	SAPUCAI-MIRIM	6930	7
133º	ITUTINGA	3788	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	356	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	7
134º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	JESUANIA	4787	349	CARVALHOPOLIS	3579	7
135º	CARVALHOPOLIS	3579	SAO JOAO DA MATA	2749	342	INGAI	2767	7
136º	CORDISLANDIA	3538	CORDISLANDIA	3538	322	MARMELOPOLIS	2755	7
137º	IBITIURA DE MINAS	3488	VARGEM BONITA	2153	321	SAO THOME DAS LETRAS	7089	6
138º	ALBERTINA	3007	ITUMIRIM	6023	313	DOM VICOSO	3001	6

139º	DOM VICOSO	3001	SAO BENTO ABADE	5286	307	SENADOR JOSE BENTO	1502	6
140º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	288	IBITIURA DE MINAS	3488	5
141º	OLIMPIO NORONHA	2787	WENCESLAU BRAZ	2552	283	WENCESLAU BRAZ	2552	5
142º	INGAI	2767	CARVALHOS	4478	269	CLARAVAL	4843	4
143º	MARMELOPOLIS	2755	MARMELOPOLIS	2755	266	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	4
144º	SAO JOAO DA MATA	2749	MINDURI	3894	214	OLIMPIO NORONHA	2787	4
145º	ALAGOA	2674	OLIMPIO NORONHA	2787	214	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	4
146º	WENCESLAU BRAZ	2552	ITUTINGA	3788	209	VARGEM BONITA	2153	4
147º	FAMA	2377	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	206	CONSOLACAO	1783	4
148º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	INGAI	2767	204	ITUTINGA	3788	3
149º	VARGEM BONITA	2153	SENADOR JOSE BENTO	1502	193	CORDISLANDIA	3538	3
150º	SERRANOS	1963	DORESOPOLIS	1527	171	CARVALHOS	4478	2
151º	SERITINGA	1851	FAMA	2377	165	SERITINGA	1851	2
152º	CONSOLACAO	1783	SERITINGA	1851	136	FAMA	2377	1
153º	DORESOPOLIS	1527	CONSOLACAO	1783	106	SERRANOS	1963	1
154º	SENADOR JOSE BENTO	1502	SERRANOS	1963	77	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. Dados de Brasil, Minas Gerais e Sul de Minas Gerais para comparação.

Fonte de dados: Ministério da Saúde (<https://covid.saude.gov.br/>) e SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>).

Elaboração dos autores.

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

	LOCAL	População	% de casos na população	LOCAL	População	Letalidade (%)	LOCAL	População	Mortes por 100.000 habitantes
	BRASIL	210147125	10,5*	BRASIL	210147125	2,8*	BRASIL	210147125	292,9*
	MINAS GERAIS	21168791	11,1	MINAS GERAIS	21168791	2,4	MINAS GERAIS	21168791	268,4
	SUL DE MG	2812944	12,8	SUL DE MG	2812944	2,1	SUL DE MG	2812944	269,4
Ranking	LOCAL	População	% de casos na população	LOCAL	População	Letalidade (%)	LOCAL	População	Mortes por 100.000 habitantes
1º	EXTREMA	36225	33,4	TOLEDO	6258	4,7	PIRANGUINHO	8596	558
2º	CAPITOLIO	8632	20,4	PIRANGUINHO	8596	4,5	TOLEDO	6258	527
3º	ITAPEVA	9783	19,9	DELFIN MOREIRA	8025	4,4	JACUI	7686	494
4º	BOM JESUS DA PENHA	4217	18,6	MINDURI	3894	4,2	CAPETINGA	6920	491
5º	ITANHANDU	15331	18,4	CONSOLACAO	1783	3,8	BOM JESUS DA PENHA	4217	474
6º	IBITIURA DE MINAS	3488	18,3	ALTEROSA	14466	3,7	POUSO ALTO	5940	471
7º	PIUMHI	34691	18,3	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	3,6	CAPITOLIO	8632	463
8º	ALAGOA	2674	18,0	ITAJUBA	96869	3,6	ITAMOGI	10192	442
9º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	17,3	JACUI	7686	3,4	ITAJUBA	96869	441

10º	CAMANDUCAIA	21770	17,1	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	3,4	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	429
11º	POUSO ALEGRE	150737	16,7	INGAI	2767	3,4	IPIIUNA	10079	427
12º	ESTIVA	11354	16,6	SANTA RITA DE CALDAS	8949	3,3	ITAPEVA	9783	419
13º	POUSO ALTO	5940	16,4	CALDAS	14480	3,3	SANTA RITA DE CALDAS	8949	402
14º	ITAMONTE	15579	16,4	CONCEICAO DOS OUROS	11638	3,3	SAO JOAO DA MATA	2749	400
15º	SENADOR AMARAL	5356	16,3	CAPETINGA	6920	3,2	SENADOR JOSE BENTO	1502	399
16º	ITAU DE MINAS	16108	16,0	SAO JOAO DA MATA	2749	3,2	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	396
17º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	15,9	POCOS DE CALDAS	167397	3,2	ITANHANDU	15331	378
18º	ALFENAS	79996	15,7	CARMO DO RIO CLARO	21225	3,2	EXTREMA	36225	370
19º	GUAXUPE	51917	15,7	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	3,2	ALBERTINA	3007	366
20º	IPIIUNA	10079	15,3	LUMINARIAS	5446	3,2	BOA ESPERANCA	40127	361
21º	VARGINHA	135558	15,2	SILVIANOPOLIS	6238	3,1	SAO LOURENCO	45851	345
22º	CAPETINGA	6920	15,2	SENADOR JOSE BENTO	1502	3,1	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	342
23º	JURUAIA	10563	15,1	GUAPE	14245	3,1	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	341
24º	VARGEM BONITA	2153	14,9	ITAMOGI	10192	3,1	PIUMHI	34691	340
25º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	14,9	ALBERTINA	3007	3,0	TRES CORACOES	79482	337
26º	MONTE SIAO	23803	14,8	PRATAPOLIS	8603	2,9	CAMANDUCAIA	21770	335
27º	CAMBUI	29551	14,8	ILICINEA	12375	2,9	CASSIA	17740	327
28º	SAO LOURENCO	45851	14,7	CASSIA	17740	2,9	MARIA DA FE	14095	326
29º	CAMPANHA	16665	14,7	ITUMIRIM	6023	2,9	ARCEBURGO	10772	316
30º	PARAGUACU	21513	14,5	POUSO ALTO	5940	2,9	CAMPANHA	16665	312
31º	ITAMOGI	10192	14,4	JESUANIA	4787	2,9	CONCEICAO DOS OUROS	11638	309
32º	JACUI	7686	14,4	BUENO BRANDAO	11001	2,8	POUSO ALEGRE	150737	309
33º	CARRANCAS	4047	14,3	COQUEIRAL	9159	2,8	ITAMONTE	15579	308
34º	BANDEIRA DO SUL	5746	14,0	CAMBUQUIRA	12814	2,8	GUAXUPE	51917	306
35º	TRES PONTAS	56746	13,9	IPIIUNA	10079	2,8	CARMO DO RIO CLARO	21225	306
36º	CLARAVAL	4843	13,8	ANDRADAS	41077	2,7	POCOS DE CALDAS	167397	305
37º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	13,7	BOA ESPERANCA	40127	2,7	ANDRADAS	41077	304
38º	SAO JOSE DA BARRA	7426	13,7	SERRANIA	7669	2,7	GUAPE	14245	302
39º	GUARANESIA	19021	13,6	PEDRALVA	11195	2,7	SERRANIA	7669	300
40º	ARCEBURGO	10772	13,5	MARIA DA FE	14095	2,6	ALAGOA	2674	299
41º	BOA ESPERANCA	40127	13,4	MARMELOPOLIS	2755	2,6	DELFIN MOREIRA	8025	299
42º	BOM REPOUSO	10547	13,2	CAXAMBU	21656	2,6	TRES PONTAS	56746	296
43º	PASSA QUATRO	16344	13,2	SAO BENTO ABADE	5286	2,6	BORDA DA MATA	19412	294
44º	MACHADO	42133	13,2	TURVOLANDIA	5040	2,6	PRATAPOLIS	8603	291
45º	BORDA DA MATA	19412	13,2	BRAZOPOLIS	14459	2,6	PARAISOPOLIS	21083	285
46º	TRES CORACOES	79482	13,1	TRES CORACOES	79482	2,6	PASSOS	114679	283
47º	BOTELHOS	14971	13,1	CARMO DE MINAS	14859	2,6	PIRANGUCU	5472	274

48º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	13,0	BOM JESUS DA PENHA	4217	2,6	MONTE BELO	13166	273
49º	DOM VICOSO	3001	12,9	PIRANGUCU	5472	2,5	RIBEIRAO VERMELHO	4033	273
50º	SENADOR JOSE BENTO	1502	12,8	CRUZILIA	15417	2,5	BUENO BRANDAO	11001	273
51º	PASSOS	114679	12,8	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	2,5	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	273
52º	DELFINOPOLIS	7114	12,7	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	2,4	ALFENAS	79996	273
53º	TOCOS DO MOJI	4101	12,7	DIVISA NOVA	6011	2,4	CRUZILIA	15417	272
54º	CAMPO DO MEIO	11655	12,7	ARCEBURGO	10772	2,3	SAO ROQUE DE MINAS	7051	269
55º	ELOI MENDES	28076	12,6	SAO LOURENCO	45851	2,3	CALDAS	14480	269
56º	PARAISOPOLIS	21083	12,6	MUNHOZ	6029	2,3	PASSA QUATRO	16344	269
57º	PIRANGUINHO	8596	12,5	CAPITOLIO	8632	2,3	BOM REPOUSO	10547	265
58º	LAVRAS	103773	12,5	PARAISOPOLIS	21083	2,3	CAXAMBU	21656	263
59º	SAO JOAO DA MATA	2749	12,4	SOLEDADE DE MINAS	6151	2,3	ALTEROSA	14466	263
60º	CONGONHAL	11950	12,4	MONTE BELO	13166	2,3	COQUEIRAL	9159	262
61º	NOVA RESENDE	16723	12,4	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	2,3	BANDEIRA DO SUL	5746	261
62º	MARIA DA FE	14095	12,4	BORDA DA MATA	19412	2,2	VARGINHA	135558	260
63º	ITAJUBA	96869	12,4	RIBEIRAO VERMELHO	4033	2,2	MONTE SANTO DE MINAS	21524	260
64º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	12,3	PASSOS	114679	2,2	TURVOLANDIA	5040	258
65º	ALBERTINA	3007	12,2	MONTE SANTO DE MINAS	21524	2,2	MARMELOPOLIS	2755	254
66º	PIMENTA	8660	12,2	ALPINOPOLIS	19853	2,2	PIMENTA	8660	254
67º	HELIODORA	6558	12,1	AIURUOCA	6003	2,2	INGAI	2767	253
68º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	12,1	AREADO	15070	2,2	MUNHOZ	6029	249
69º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	12,1	TRES PONTAS	56746	2,1	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	248
70º	MONTE BELO	13166	12,1	CAMPANHA	16665	2,1	CARRANCAS	4047	247
71º	VIRGINIA	8674	12,0	ITAPEVA	9783	2,1	HELIODORA	6558	244
72º	NATERCIA	4730	11,8	PIMENTA	8660	2,1	CONGONHAL	11950	243
73º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	11,8	ITANHANDU	15331	2,1	SAO JOSE DA BARRA	7426	242
74º	LAMBARI	20814	11,8	OURO FINO	33639	2,0	ALPINOPOLIS	19853	237
75º	CAMPESTRE	21055	11,7	CAREACU	6757	2,0	ITAU DE MINAS	16108	236
76º	PERDOES	21390	11,6	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	2,0	ILICINEA	12375	234
77º	SAPUCAI-MIRIM	6930	11,6	PASSA QUATRO	16344	2,0	MACHADO	42133	233
78º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	11,5	CARMO DA CACHOEIRA	12170	2,0	PARAGUACU	21513	232
79º	MUZAMBINHO	20569	11,4	HELIODORA	6558	2,0	MINDURI	3894	231
80º	NEPOMUCENO	26769	11,3	BOM REPOUSO	10547	2,0	BOTELHOS	14971	227
81º	CASSIA	17740	11,3	IJACI	6550	2,0	CONSOLACAO	1783	224
82º	POCO FUNDO	16791	11,3	SAO ROQUE DE MINAS	7051	2,0	CAMPESTRE	21055	223
83º	SERRANIA	7669	11,3	CAMANDUCAIA	21770	2,0	BRAZOPOLIS	14459	221
84º	TOLEDO	6258	11,2	CARVALHOPOLIS	3579	2,0	ELOI MENDES	28076	221
85º	DORESOPOLIS	1527	11,2	GUAXUPE	51917	2,0	LUMINARIAS	5446	220
86º	MONSENHOR PAULO	8688	11,2	CONGONHAL	11950	2,0	ESTIVA	11354	220
87º	ANDRADAS	41077	11,2	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	1,9	OURO FINO	33639	220

88º	BAEPENDI	19148	11,1	CAMPESTRE	21055	1,9	TOCOS DO MOJI	4101	219
89º	WENCESLAU BRAZ	2552	11,1	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	1,9	AREADO	15070	219
90º	FORTALEZA DE MINAS	4412	11,1	ITAMONTE	15579	1,9	CAMBUQUIRA	12814	219
91º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	11,1	INCONFIDENTES	7328	1,9	DIVISA NOVA	6011	216
92º	CAMPOS GERAIS	28774	11,0	OLIMPIO NORONHA	2787	1,9	CORREGO DO BOM JESUS	3704	216
93º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	11,0	PIUMHI	34691	1,9	IJACI	6550	214
94º	CRUZILIA	15417	10,9	BANDEIRA DO SUL	5746	1,9	CAMBUI	29551	210
95º	MUNHOZ	6029	10,9	POUSO ALEGRE	150737	1,9	JESUANIA	4787	209
96º	JACUTINGA	25979	10,9	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	1,8	JURUAIA	10563	208
97º	PIRANGUCU	5472	10,9	JACUTINGA	25979	1,8	CAREACU	6757	207
98º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	10,8	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	1,8	SENADOR AMARAL	5356	205
99º	ALPINOPOLIS	19853	10,8	GONCALVES	4350	1,8	DOM VICOSO	3001	200
100º	OURO FINO	33639	10,7	IBIRACI	13828	1,8	LAMBARI	20814	197
101º	IJACI	6550	10,6	SAO JOSE DA BARRA	7426	1,8	JACUTINGA	25979	196
102º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	10,6	WENCESLAU BRAZ	2552	1,8	WENCESLAU BRAZ	2552	196
103º	SANTANA DA VARGEM	7100	10,4	MACHADO	42133	1,8	CARVALHOPOLIS	3579	196
104º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	10,3	SANTANA DA VARGEM	7100	1,8	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	193
105º	GONCALVES	4350	10,3	ELOI MENDES	28076	1,7	SILVIANOPOLIS	6238	192
106º	CAREACU	6757	10,1	ALFENAS	79996	1,7	NOVA RESENDE	16723	191
107º	IBIRACI	13828	10,1	BOTELHOS	14971	1,7	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	191
108º	AREADO	15070	10,1	CARRANCAS	4047	1,7	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	190
109º	CAXAMBU	21656	10,0	TOCOS DO MOJI	4101	1,7	GUARANESIA	19021	189
110º	CARVALHOPOLIS	3579	10,0	VARGINHA	135558	1,7	CARMO DE MINAS	14859	188
111º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	9,9	LAMBARI	20814	1,7	VARGEM BONITA	2153	186
112º	TURVOLANDIA	5040	9,9	ALAGOA	2674	1,7	GONCALVES	4350	184
113º	PRATAPOLIS	8603	9,9	FORTALEZA DE MINAS	4412	1,6	SANTANA DA VARGEM	7100	183
114º	GUAPE	14245	9,8	PARAGUACU	21513	1,6	FORTALEZA DE MINAS	4412	181
115º	BUENO BRANDAO	11001	9,7	DOM VICOSO	3001	1,6	IBIRACI	13828	181
116º	CARMO DO RIO CLARO	21225	9,7	BAEPENDI	19148	1,5	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	178
117º	MARMELOPOLIS	2755	9,7	NOVA RESENDE	16723	1,5	MUZAMBINHO	20569	175
118º	POCOS DE CALDAS	167397	9,5	MUZAMBINHO	20569	1,5	CACHOEIRA DE MINAS	11547	173
119º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	9,5	CACHOEIRA DE MINAS	11547	1,5	PERDOES	21390	173
120º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	9,5	PERDOES	21390	1,5	BAEPENDI	19148	172
121º	COQUEIRAL	9159	9,4	ITAU DE MINAS	16108	1,5	NATERCIA	4730	169
122º	DIVISA NOVA	6011	9,1	SERITINGA	1851	1,5	DELFINOPOLIS	7114	169
123º	CORDISLANDIA	3538	9,1	CORREGO DO BOM JESUS	3704	1,4	LAVRAS	103773	169
124º	INCONFIDENTES	7328	8,8	NEPOMUCENO	26769	1,4	MONTE SIAO	23803	168
125º	BRAZOPOLIS	14459	8,6	ITUTINGA	3788	1,4	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	167
126º	CALDAS	14480	8,1	NATERCIA	4730	1,4	AIURUOCA	6003	167

127º	ILICINEA	12375	8,1	CAMPOS GERAIS	28774	1,4	NEPOMUCENO	26769	164
128º	CRISTINA	10242	8,1	CAMBUI	29551	1,4	INCONFIDENTES	7328	164
129º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	7,9	GUARANESIA	19021	1,4	SOLEDADE DE MINAS	6151	163
130º	CAMBUQUIRA	12814	7,9	JURUAIA	10563	1,4	CAMPOS GERAIS	28774	156
131º	OLIMPIO NORONHA	2787	7,7	LAVRAS	103773	1,4	SAO BENTO ABADE	5286	151
132º	AIURUOCA	6003	7,6	ESTIVA	11354	1,3	ITUMIRIM	6023	149
133º	CABO VERDE	14075	7,5	DELFINOPOLIS	7114	1,3	CARMO DA CACHOEIRA	12170	148
134º	CARMO DE MINAS	14859	7,4	SERRANOS	1963	1,3	OLIMPIO NORONHA	2787	144
135º	INGAI	2767	7,4	SENADOR AMARAL	5356	1,3	IBITIURA DE MINAS	3488	143
136º	SERITINGA	1851	7,3	VARGEM BONITA	2153	1,2	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	142
137º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	7,3	MONTE SIAO	23803	1,1	CAMPO DO MEIO	11655	129
138º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	7,3	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	1,1	PEDRALVA	11195	125
139º	JESUANIA	4787	7,3	EXTREMA	36225	1,1	MONSENHOR PAULO	8688	115
140º	SOLEDADE DE MINAS	6151	7,2	CRISTINA	10242	1,1	SERITINGA	1851	108
141º	ALTEROSA	14466	7,0	SAO THOME DAS LETRAS	7089	1,1	VIRGINIA	8674	104
142º	LUMINARIAS	5446	7,0	CABO VERDE	14075	1,0	SAPUCAI-MIRIM	6930	101
143º	FAMA	2377	6,9	MONSENHOR PAULO	8688	1,0	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	97
144º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	6,9	CAMPO DO MEIO	11655	1,0	CRISTINA	10242	88
145º	DELFIN MOREIRA	8025	6,8	CORDISLANDIA	3538	0,9	CORDISLANDIA	3538	85
146º	SILVIANOPOLIS	6238	6,1	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	0,9	SAO THOME DAS LETRAS	7089	85
147º	CARVALHOS	4478	6,0	SAPUCAI-MIRIM	6930	0,9	CLARAVAL	4843	83
148º	CONSOLACAO	1783	5,9	VIRGINIA	8674	0,9	ITUTINGA	3788	79
149º	SAO BENTO ABADE	5286	5,8	IBITIURA DE MINAS	3488	0,8	CABO VERDE	14075	78
150º	ITUTINGA	3788	5,5	CARVALHOS	4478	0,7	POCO FUNDO	16791	71
151º	MINDURI	3894	5,5	POCO FUNDO	16791	0,6	DORESOPOLIS	1527	65
152º	ITUMIRIM	6023	5,2	FAMA	2377	0,6	SERRANOS	1963	51
153º	PEDRALVA	11195	4,7	CLARAVAL	4843	0,6	CARVALHOS	4478	45
154º	SERRANOS	1963	3,9	DORESOPOLIS	1527	0,6	FAMA	2377	42
	Local	População	% de casos na população	Local	População	Letalidade (%)	Local	População	Mortes por 100.000 habitantes

APÊNDICE 3

VACINÔMETRO

Tabela 1. Ordem decrescente do percentual de vacinação contra covid-19 em relação à população total nos dez mais populosos municípios do Sul de MG. Dados relativos a 14/01/2022. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/vacinometro>). DATASUS ([TabNet Win32 3.0: População Residente - Estudo de Estimativas Populacionais por Município, Idade e Sexo 2000-2020 - Brasil \(datasus.gov.br\)](#)). Elaboração dos autores.

	LOCAL	% Cobertura Vacinal Completa (2ª dose + dose única)	% de vacinados com a 1ª dose	% de vacinados com a 2ª dose	% de vacinados com a dose única	Dose reforço 18 anos Ou mais
	SUL DE MG	76,60	80,96	74,46	2,14	24,87
1º	Pouso Alegre	82,13	85,94	79,67	2,46	25,83
2º	Lavras	79,71	81,73	78,12	1,59	27,62
3º	Varginha	78,80	82,25	76,87	1,93	21,93
4º	Poços de Caldas	78,15	81,33	76,20	1,95	24,03
5º	Itajubá	75,86	80,04	73,37	2,49	24,53
6º	Alfenas	74,32	84,37	71,06	3,25	27,31
7º	São Sebastião do Paraíso	73,97	81,08	72,00	1,97	22,85
8º	Três Pontas	73,47	78,80	71,21	2,26	16,66
9º	Passos	70,91	79,36	68,91	2,00	25,72
10º	Três Corações	69,27	72,67	65,77	3,50	32,64

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

	LOCAL	% Cobertura Vacinal Completa (2ª dose + dose única)	% de vacinados com a 1ª dose	% de vacinados com a 2ª dose	% de vacinados com a dose única	Dose reforço 18 anos Ou mais
1º	Extrema	104,62	111,94	100,63	3,99	33,06
2º	Senador José Bento	101,13	100,80	99,13	2,00	27,62
3º	Alagoa	98,69	83,92	97,01	1,68	33,48
4º	Pouso Alto	96,48	97,00	93,55	2,93	31,20
5º	Capitólio	95,18	96,66	92,39	2,79	32,20
6º	Espírito Santo do Dourado	95,01	117,73	94,01	1,00	34,86
7º	Itutinga	93,59	96,96	89,02	4,57	44,56
8º	Seritinga	93,41	91,19	91,41	2,00	31,30
9º	Vargem Bonita	92,24	90,15	90,39	1,86	39,89
10º	Dom Viçoso	91,17	91,20	90,57	0,60	38,08
11º	Toledo	90,99	91,63	89,02	1,97	28,69
12º	Tocos do Moji	90,47	89,20	88,81	1,66	40,59
13º	Bom Jesus da Penha	88,88	88,31	87,34	1,54	31,96
14º	Carrancas	88,56	90,78	86,66	1,90	29,11

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

63º	Camanducaia	80,03	89,39	77,25	2,78	22,67
64º	Perdões	79,82	79,06	77,76	2,07	27,76
65º	Lavras	79,71	81,73	78,12	1,59	27,62
66º	Juruiaia	79,61	87,96	77,82	1,79	26,25
67º	Itanhandu	79,21	79,68	77,16	2,04	26,54
68º	São Lourenço	79,13	81,44	76,34	2,79	27,61
69º	Guaranésia	78,85	83,99	74,38	4,47	26,74
70º	Varginha	78,80	82,25	76,87	1,93	21,93
71º	São Tomás de Aquino	78,58	84,02	77,15	1,42	28,68
72º	Nepomuceno	78,49	79,75	76,15	2,35	26,78
73º	Maria da Fé	78,17	80,51	76,44	1,73	22,46
74º	Poços de Caldas	78,15	81,33	76,20	1,95	24,03
75º	Cristina	78,05	78,91	76,44	1,61	25,57
76º	Cachoeira de Minas	77,84	79,76	76,15	1,69	20,99
77º	Santa Rita do Sapucaí	77,75	77,82	75,34	2,41	16,61
78º	Brazópolis	77,72	78,71	76,51	1,21	29,38
79º	Fama	77,66	89,44	74,59	3,07	18,85
80º	São José do Alegre	77,38	76,12	75,50	1,88	38,20
81º	Piumhi	77,02	84,34	75,08	1,95	24,47
82º	Claraval	77,02	74,62	75,57	1,45	28,13
83º	Careaçu	76,94	81,00	75,43	1,51	25,88
84º	Paraisópolis	76,91	76,32	75,01	1,90	16,61
85º	Bueno Brandão	76,81	79,84	75,63	1,18	26,13
86º	Caldas	76,61	77,67	74,68	1,93	16,94
87º	Delfim Moreira	76,47	78,02	74,89	1,58	24,44
88º	Albertina	76,42	83,17	74,86	1,56	27,97
89º	Guaxupé	76,32	77,70	73,24	3,08	29,78
90º	Minduri	76,32	79,43	74,52	1,80	22,63
91º	Botelhos	76,25	78,21	73,95	2,30	31,07
92º	Passa Quatro	76,25	77,53	74,63	1,62	23,71
93º	Munhoz	76,18	84,31	74,61	1,58	14,73
94º	Baependi	76,01	74,71	73,25	2,77	27,59
95º	Serrania	75,94	80,79	74,44	1,50	19,22
96º	Itajubá	75,86	80,04	73,37	2,49	24,53
97º	Monsenhor Paulo	75,81	80,93	74,75	1,06	28,36
98º	Cássia	75,78	78,87	74,29	1,49	28,75
99º	Lambari	75,72	79,43	74,13	1,59	20,91
100º	Cambuquira	75,71	83,36	74,26	1,44	24,59
101º	Ipuíúna	75,51	70,93	72,60	2,92	29,81
102º	Alterosa	75,22	76,13	72,01	3,21	43,72
103º	Andradas	75,14	78,53	71,71	3,43	27,01
104º	Guapé	74,95	78,33	73,63	1,32	25,84
105º	Jacutinga	74,93	76,25	72,60	2,33	23,40
106º	Alpinópolis	74,85	77,72	73,21	1,64	21,29
107º	Jacuí	74,84	81,99	73,22	1,61	18,77
108º	Ribeirão Vermelho	74,54	79,10	72,55	1,98	41,13
109º	Santa Rita de Caldas	74,43	81,82	72,61	1,82	33,10
110º	Alfenas	74,32	84,37	71,06	3,25	27,31

111 ^e	São Sebastião do Paraíso	73,97	81,08	72,00	1,97	22,85
112 ^e	Carmo do Rio Claro	73,96	75,14	72,85	1,11	23,96
113 ^e	Itamonte	73,89	76,80	71,48	2,41	24,17
114 ^e	Campanha	73,65	81,31	72,30	1,35	26,98
115 ^e	Monte Santo de Minas	73,53	77,07	69,52	4,00	28,33
116 ^e	São Bento Abade	73,51	78,85	72,38	1,14	17,26
117 ^e	Três Pontas	73,47	78,80	71,21	2,26	16,66
118 ^e	Itaú de Minas	73,31	76,57	71,85	1,46	22,85
119 ^e	Elói Mendes	72,96	76,41	71,19	1,77	25,02
120 ^e	Campo do Meio	72,94	78,93	71,18	1,76	27,79
121 ^e	Capetinga	72,72	75,43	71,20	1,52	23,70
122 ^e	Carmo da Cachoeira	72,67	76,97	70,55	2,12	19,09
123 ^e	Silvianópolis	72,54	73,39	67,46	5,08	29,67
124 ^e	São Gonçalo do Sapucaí	72,26	76,70	70,57	1,69	25,70
125 ^e	Borda da Mata	72,19	75,65	70,74	1,45	38,22
126 ^e	Caxambu	71,76	80,56	69,45	2,30	13,17
127 ^e	Itumirim	71,48	82,85	69,82	1,66	17,40
128 ^e	Heliodora	71,27	77,31	69,67	1,60	33,54
129 ^e	Areado	71,27	70,42	68,91	2,36	25,34
130 ^e	Conceição da Aparecida	71,11	83,68	70,23	0,88	11,12
131 ^e	Passos	70,91	79,36	68,91	2,00	25,72
132 ^e	Monte Sião	70,55	78,51	69,03	1,52	17,70
133 ^e	Congonhal	70,46	84,19	69,45	1,01	25,28
134 ^e	Machado	70,28	74,33	68,12	2,15	24,45
135 ^e	Piranguinho	70,25	75,01	68,97	1,28	36,68
136 ^e	Sapucaí-Mirim	70,04	78,50	68,08	1,96	16,78
137 ^e	Luminárias	69,94	69,56	66,97	2,97	20,27
138 ^e	Três Corações	69,27	72,67	65,77	3,50	32,64
139 ^e	São Thomé das Letras	69,11	77,75	67,50	1,61	7,51
140 ^e	Ouro Fino	68,54	78,30	66,73	1,81	23,08
141 ^e	Cordislândia	68,09	70,83	66,85	1,24	25,61
142 ^e	São José da Barra	67,64	84,37	66,21	1,43	11,79
143 ^e	Senador Amaral	67,55	91,75	66,78	0,77	11,41
144 ^e	Cabo Verde	67,04	69,51	65,52	1,52	24,46
145 ^e	Campos Gerais	66,42	73,26	64,23	2,19	25,60
146 ^e	Arceburgo	66,26	65,45	63,60	2,66	32,85
147 ^e	Cambuí	66,02	75,18	65,09	0,93	10,47
148 ^e	Fortaleza de Minas	65,50	63,98	64,03	1,47	32,73
149 ^e	Carmo de Minas	64,98	69,01	63,91	1,08	28,44
150 ^e	Ibiraci	64,28	66,40	62,97	1,30	18,70
151 ^e	Divisa Nova	62,64	81,10	61,35	1,28	14,10
152 ^e	Soledade de Minas	60,48	86,10	59,10	1,38	23,73
153 ^e	Paraguaçu	58,45	81,94	56,85	1,60	6,98
154 ^e	Conceição do Rio Verde	48,56	68,87	47,18	1,38	10,08