



BOLETIM INDCOVID

EDIÇÃO Nº87

15/08/2022

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, Luís Gustavo Argero Corbera Noles Pereira², Olga Anastácio de Oliveira¹, Rafaela Aparecida Breves Batista³ e Thayla Eugênia da Silva Tomé¹. ¹Discente de Biomedicina – UNIFAL-MG; ²Discente de Odontologia; ³Discente de Farmácia – UNIFAL-MG. Contato: sinezio@unifal-mg.edu.br. **ATENÇÃO:** esta é uma publicação de resultados de projeto de pesquisa e extensão da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, mas opiniões eventualmente expressas no texto não significam necessariamente a posição oficial da UNIFAL-MG.

RESUMO

CONTROLE DE CASOS SE MANTÉM EM QUEDA. ÓBITOS COMEÇAM A RECUAR. A situação de controle de novos casos de covid-19 em Minas Gerais e Sul de Minas, com tendência de queda se mantém há quase um mês. Novas internações e óbitos começaram tendência de queda desde o último domingo (14/08). É preciso consolidar o recuo da covid-19 em casos, internações e óbitos e refletirmos sobre a "endemia que queremos" da doença. Hoje, ainda, a covid-19 provoca no Brasil 5 vezes mais casos e mortes por dia do que aids, tuberculose, gripe e dengue provocaram juntas em 2019. **PANORAMA GERAL NO ESTADO.** Minas Gerais iniciou a semana (segunda-feira, 15/08) com queda em novos casos. Na última semana epidemiológica (07 a 13/08/2022), a taxa de incidência diária semanal (novos casos por dia por 100.000 habitantes na semana) oscilou para mais no estado, de 13,3 para 13,9. Houve variação para mais em 3 das 14 regiões (Centro, Leste e Sudeste). O menor valor foi na Nordeste (1,9) e o maior na Sudeste (28,0). **SITUAÇÃO EPIDÊMICA DA COVID-19 EM MINAS GERAIS** (tendência da média móvel de 7 dias – mm7d - em 15/08). **Em novos casos:** mm7d ficou em 2.098 (anterior = 2.733), com queda. Crescimento apenas na região Centro, estabilidade na região Sul e queda nas outras 12 regiões. **Em novas internações:** a mm7d foi de 46 (anterior = 136), com queda. Crescimento em 2 regiões (Centro Sul e Oeste) e queda nas demais (Centro, Jequitinhonha, Leste, Leste Sul, Nordeste, Noroeste, Norte, Sudeste, Sul, Triângulo Norte, Triângulo Sul e Vale do Aço). **Em novos óbitos:** mm7d foi de 17 (anterior = 26), com queda. Crescimento em 2 regiões (Noroeste e Triângulo Norte), estabilidade em 2 (Leste e Triângulo Sul), queda em 9 (Centro, Centro Sul, Leste Sul, Nordeste, Norte, Oeste, Sudeste, Sul e Vale do Aço) e sem registro no período (09 a 15/08) para a região Jequitinhonha. **SITUAÇÃO EPIDÊMICA NO SUL DE MINAS GERAIS** (tendência da mm7d em 15/08). **Em novos casos,** mm7d foi de 218 (anterior = 474), com tendência de estabilidade. Estabilidade na regional de Passos e queda nas demais. **Em novas internações,** a mm7d foi de 5,4 (anterior = 71), com tendência de queda. Crescimento na regional de Alfenas e queda nas demais. **Em novos óbitos,** mm7d de 1,9 (anterior = 4,6), com tendência de queda. Crescimento na regional de Pouso Alegre, estabilidade na de Passos e queda nas de Alfenas e Varginha. **SITUAÇÃO NOS DEZ MUNICÍPIOS MAIS POPULOSOS DO SUL DE MINAS GERAIS** (tendência da mm7d em 15/08). **Em novos casos,** estabilidade em Três Pontas e os demais municípios queda. **Em novas internações,** São Sebastião do Paraíso apresentou crescimento; queda em 8 municípios (Poços de Caldas, Pouso Alegre, Varginha, Passos, Lavras, Itajubá, Alfenas e Três Corações). Sem ocorrência registrada no período para Três Pontas. **Em novos óbitos,** crescimento em Poços de Caldas; aumento em Pouso Alegre, Passos e Itajubá; estabilidade em Três Corações; queda em Varginha, Alfenas e São Sebastião do Paraíso. Sem ocorrência registrada no período para Lavras e Três Pontas. **MUNICÍPIOS COM CAMPUS DA UNIFAL-MG.** Na última SE, Alfenas teve a menor taxa de incidência diária na semana, com 6,1 (anterior = 10,2), seguido por Varginha com 8,9 (anterior = 11,8) e Poços de Caldas com 12,1 (anterior = 23,3). Os três municípios apresentaram variações para menos no valor do indicador.

GLOSSÁRIO

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

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

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

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

Incidência = número de casos novos registrados.

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

Índice de internação por caso (IIC) = nº internações / nº casos.

Índice de óbito por internação (IOI) = nº óbitos / nº internações.

Letalidade = nº óbitos / nº casos x 100.

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

Mm7d = média móvel 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.

CONTROLE DA PANDEMIA SE MANTÉM E INTERNACÕES E ÓBITOS COMEÇAM A RECUAR

Há várias semanas, Minas Gerais é um dos poucos estados que não mais lançam dados aos sábados e domingos sobre a pandemia. Mas, pela primeira vez, numa segunda-feira (neste último dia 15) também deixou de fazê-lo. Apesar disso, os dados indicam avanço no controle da pandemia de covid-19 em Minas Gerais.

Tanto no estado, quanto na região sul, além do controle de novos casos, começa a ser registrada também a queda na tendência de novas internações e óbitos. Em termos de incidência (novos casos), no agregado do estado, há quase um mês (desde 18/07, com exceção de 14/08 que registrou estabilidade) a tendência é de queda. Situação semelhante é vivida pelo sul de Minas desde 07 de julho passado, com exceção da estabilidade nos dias 24 de julho e agora, mais recentemente, em 14 e 15 de agosto.

Em comparação a dezembro de 2021, melhor mês da pandemia, hoje o sul mineiro ainda registra 3,5 vezes mais casos em média por dia na semana, 218 contra 63. No entanto, ainda sob o parâmetro da média móvel de 7 dias, a situação de internações já um pouco melhor e de óbitos quase igual. Hoje o sul de Minas registra em média por dia na semana 5 internações contra 6 em dezembro de 2021 e 2 óbitos contra 1 em dezembro passado.

Provavelmente, tomando por base os dados acima, daqui a uma semana estaremos melhor em internações e óbitos do que em dezembro de 2021. Porém, a incidência precisa consolidar a queda e chegar novamente a valores de, no máximo, dois dígitos, como no último mês do ano passado.

Nunca vivemos uma emergência sanitária como essa, em que tanto se vacinou, em meio a tantos casos e com tamanha adaptação do vírus às vacinas e infecções prévias. Assim, não temos certeza com que nível de novos casos de covid-19 deveremos conviver normalmente. Mas, como epidemiologia é comparação, servem de comparação alguns números. Em 2019, na média diária, somados os casos e mortes provocados por gripe, tuberculose, dengue e aids, o Brasil registrou perto

de 4.600 casos e 40 mortes. A covid-19, ainda hoje, provoca no Brasil por dia na semana uma média de 20.351 casos e 199 mortes. Resta saber qual a situação endêmica que consideraremos normal.

Fonte de dados para os comentários quantitativos: SES-MG (https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos_Arquivo_Painel_XLSX). Fiocruz (<https://bigdata-covid19.icict.fiocruz.br/#>).

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

Minas Gerais encerrou a 32ª Semana Epidemiológica (SE), de 07/08/2022 a 13/08/2022, com oscilação para mais da taxa de incidência diária semanal (média diária de novos casos por 100.000 habitantes na semana). Apenas em 3 das 14 regiões mineiras houve oscilação para mais do indicador: Centro (de 10,7 para 19,5), Leste (de 9,6 para 10,6) e Sudeste (de 2,9 para 28,0); as demais regiões oscilaram para menos (Tabela 1). A menor taxa de incidência foi a da região Nordeste (1,9) e a maior a da Sudeste (28,0). O indicador para o estado oscilou de 13,3 para 13,9 (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
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

<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
<u>2022</u>															
<u>1^a</u>	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>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>3^a</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
<u>21ª</u>	8,0	10,4	5,4	1,8	2,6	-0,6	7,7	1,3	5,2	7,0	28,1	37,5	64,7	2,1	12,9
<u>22ª</u>	11,7	20,1	8,2	-0,7	6,1	0,0	29,4	3,6	12,5	12,9	60,7	44,7	77,0	4,3	21,7
<u>23ª</u>	16,4	37,2	16,2	4,9	9,0	1,1	43,5	11,7	19,4	23,0	76,1	49,9	70,7	8,2	28,9
<u>24ª</u>	14,3	20,8	52,6	5,6	7,2	0,9	16,4	14,9	21,3	13,0	41,3	30,4	26,9	9,3	19,5
<u>25ª</u>	33,8	36,1	-3,6	25,3	24,6	4,7	75,0	63,3	43,6	46,0	78,6	44,8	46,3	21,8	43,4
<u>26ª</u>	30,5	59,2	34,2	33,4	45,2	10,8	24,0	73,9	41,3	35,2	60,4	40,0	54,4	27,3	41,0
<u>27ª</u>	29,4	37,3	53,7	43,3	28,5	18,4	19,4	45,1	48,3	45,9	50,4	40,7	56,4	48,7	38,8
<u>28ª</u>	24,1	37,6	56,8	38,2	57,1	43,7	18,1	37,9	42,5	29,7	41,9	34,6	65,0	31,2	34,8
<u>29ª</u>	21,9	24,8	31,2	25,1	10,4	70,0	15,1	22,3	27,6	33,1	30,7	36,6	64,4	26,3	28,7
<u>30ª</u>	18,0	25,8	17,6	24,3	12,5	5,6	11,9	8,7	14,6	14,9	23,7	33,1	44,9	11,9	18,9
<u>31ª</u>	10,7	18,0	16,0	9,6	8,1	5,4	14,9	7,8	13,0	2,9	17,7	27,5	37,0	13,8	13,3
<u>32ª</u>	19,5	14,8	8,6	10,6	4,8	1,9	8,8	4,6	5,7	28,0	11,1	20,1	12,4	3,0	13,9
MÉDIA 31ª e 32ª SE	15,1	16,4	12,3	10,1	6,5	3,6	11,9	6,2	9,4	15,5	14,4	23,8	24,7	8,4	13,6
MÉDIA GERAL	21,7	26,7	20,8	20,1	21,5	16,0	31,2	19,2	30,6	23,6	36,7	40,9	44,6	20,1	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 (Quadro 1) dizem respeito à tendência indicada pela média móvel de 7 dias de novos casos (incidência), internações e óbitos comparada ao valor desse indicador de 14 dias. Se a evolução percentual dos valores relativos a essas médias estiver abaixo de -15% indica tendência de queda; entre -15% e +15% indica tendência de estabilidade e acima de +15% indica tendência de crescimento. O período considerado foi de 09/08/2022 a 15/08/2022.

CENÁRIO GERAL EM MG. O estado iniciou a semana (dia 15/08) com tendência de **queda de novos casos**, novas **internações** e novos **óbitos**.

NOVOS CASOS EM MG: tendência de **queda** no estado, a **mm7d** ficou em **2.098** (anterior = 2.733). **Crescimento em 1 região** (Centro), **estabilidade em 1** (Sul) e **queda nas demais regiões** (Centro Sul, Jequitinhonha, Leste, Leste Sul, Nordeste, Noroeste, Norte, Oeste, Sudeste, Triângulo Norte, Triângulo Sul e Vale do Aço) (Quadro 1).

NOVAS INTERNAÇÕES EM MG: a **mm7d** para MG foi de **46** (anterior = 136) com **tendência de queda** (Quadro 1). **Crescimento em 2 regiões** (Centro Sul e Oeste) e **queda nas demais regiões** (Centro, Jequitinhonha, Leste, Leste Sul, Nordeste, Noroeste, Norte, Sudeste, Sul, Triângulo Norte, Triângulo Sul e Vale do Aço) (Quadro 1).

NOVOS ÓBITOS EM MG: a semana do dia 15/08 iniciou com **tendência de queda** no estado, a **mm7d** ficou em **17** (anterior = 26). **Crescimento em 2 regiões** (Noroeste e Triângulo Norte), **estabilidade em 2** (Leste e Triângulo Sul) e **queda em 9** (Centro, Centro Sul, Leste Sul, Nordeste, Norte, Oeste, Sudeste, Sul e Vale do Aço). **Sem registro de ocorrência** no período (09 a 15/08) para a região do **Jequitinhonha** (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 09 a 15/08/2022.

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	2097,6	-31	46,4	-70	17,1	-41
CENTRO	1203,6	32	22,7	-28	6,3	-41
CENTRO SUL	109,4	-25	1,6	267	0,7	-17
JEQUITINHONHA	20,7	-68	0,3	-78	0,0	*
LESTE	34,4	-50	1,0	-79	1,3	0
LESTE SUL	15,9	-78	0,0	-100	0,0	-100
NORDESTE	14,0	-61	0,0	-100	0,1	-50
NOROESTE	51,3	-49	0,9	-65	0,7	25
NORTE	53,6	-53	1,0	-70	0,0	-100
OESTE	43,1	-76	4,1	164	1,3	-57
SUDESTE	65,6	-75	2,4	-73	1,0	-70
SUL	217,9	-12	5,4	-93	1,9	-35
TRIÂNGULO NORTE	190,1	-53	6,3	-48	2,7	27
TRIÂNGULO SUL	64,6	-79	0,6	-88	1,0	0
VALE DO AÇO	13,4	-91	0,1	-98	0,1	-92

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

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

As informações a seguir (Quadros 2 e 3) dizem respeito à tendência indicada pela média móvel de 7 dias de novos casos (incidência), internações e óbitos comparada ao valor desse indicador de 14 dias. Se a evolução percentual dos valores relativos a essas médias estiver abaixo de -15% indica tendência de queda; entre -15% e +15% indica tendência de estabilidade e acima de +15% indica tendência de crescimento. O período considerada foi **de 09/08/2022 a 15/08/2022**.

Em novos casos, a região Sul iniciou a semana (dia 15/08) com tendência de estabilidade. Com exceção da regional de Passos com estabilidade, as demais regionais apresentaram queda. A mm7d para a região foi de 218 (anterior = 474) (Quadro 2).

Em novas internações, tendência de queda, a mm7d foi de 5,4 (anterior = 71) (Quadro 2). Crescimento na regional de Alfenas e queda nas demais.

Em novos óbitos, tendência de queda na região Sul. Com crescimento em 1 regional (Pouso Alegre), estabilidade em 1 (Passos) e queda nas outras 2 (Alfenas e Varginha). A mm7d foi de 1,9 (anterior = 4,6) (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.Arquivo Painei.XLSX>). Elaboração dos autores.

INDICADOR MM7D	DATA	SRS ALFENAS	SRS PASSOS	SRS POUSO AL.	SRS VARGINHA	SUL MG	MINAS GERAIS
média diária de casos na semana	25/07	150,1	117,9	569,3	275,1	1112,4	5997,7
	01/08	96,4	90,3	-99,4	198,6	285,9	3119,6
	08/08	58,4	40,1	118,3	257,6	474,4	2733,0
	15/08	42,6	68,7	43,9	62,7	217,9	2097,6
crescimento da média semanal de casos	25/07	-38	-35	67	-42	-10	-24
	01/08	-38	-45	-126	-47	-73	-55
	08/08	-61	-65	-79	6	-55	-49
	15/08	-55	-15	-135	-68	-12	-31
média diária de internações na semana	25/07	0,6	2,9	4,0	-58,7	-51,3	113,1
	01/08	0,4	2,9	7,0	3,9	14,1	97,6
	08/08	0,6	2,3	4,9	63,3	71,0	136,1
	15/08	0,7	1,3	2,7	0,7	5,4	46,4
crescimento da média semanal de internações	25/07	-78	54	-56	-875	-344	-11
	01/08	-77	5	69	-7	10	-53
	08/08	-20	-16	42	-211	-241	97
	15/08	25	-44	-68	-99	-93	-70
média diária de mortes na semana	25/07	1,0	0,6	2,0	1,6	5,1	26,9
	01/08	0,3	0,6	0,4	1,3	2,6	29,0
	08/08	1,0	1,1	0,9	1,6	4,6	25,6
	15/08	-0,1	0,6	1,0	0,4	1,9	17,1
crescimento da média semanal de mortes	25/07	40	300	40	-8	29	4
	01/08	-50	300	-57	200	20	6
	08/08	40	60	-57	-21	-16	-4
	15/08	-125	0	40	-57	-35	-41

Em tendência de novos casos: estabilidade em Três Pontas, os demais municípios com queda (Poços de Caldas, Pouso Alegre, Varginha, Passos, Lavras, Itajubá, Alfenas, Três Corações e São Sebastião do Paraíso) (Quadro 3).

Em novas internações: apenas São Sebastião do Paraíso apresentou crescimento, 8 municípios com queda (Poços de Caldas, Pouso Alegre, Varginha, Passos, Lavras, Itajubá, Alfenas e Três Corações). Sem registro de ocorrência no período (09 a 15/08) para Três Pontas (Quadro 3).

Em tendência de novos óbitos: crescimento em Poços de Caldas; aumento em Pouso Alegre, Passos e Itajubá; estabilidade em Três Corações; queda em Varginha, Alfenas e São Sebastião do Paraíso. Sem registro de ocorrência no período (09 a 15/08) para Lavras e Três Pontas (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.

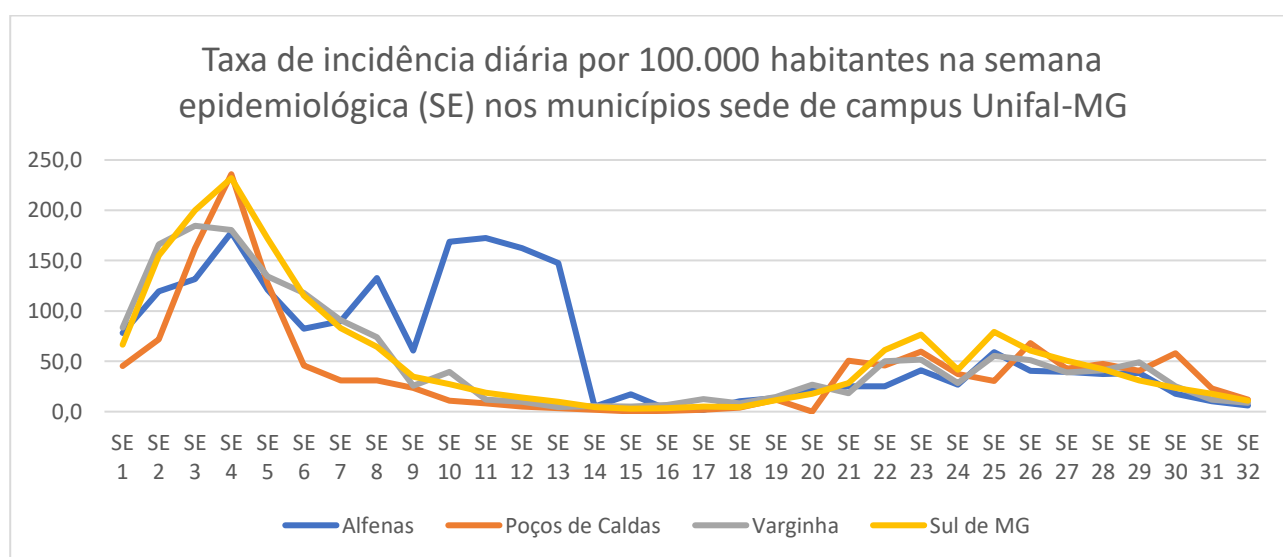
INDICADORES MM7D	DATA	POÇOS DE CALDAS	#POUSO ALEGRE	VARGINHA	PASSOS	LAVRAS	ITAJUBÁ	ALFENAS	TRÊS CORAÇÕES	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	TRÊS PONTAS
Média diária de casos na semana	25/07	78,6	0,0	44,9	33,0	60,0	26,9	19,6	23,7	13,0	8,6
	01/08	83,3	26,9	36,1	25,3	41,6	30,7	14,3	16,7	10,0	3,9
	08/08	32,6	7,9	17,9	25,1	30,1	21,6	7,9	10,3	6,1	6,7
	15/08	14,7	0,0	9,3	9,7	13,6	7,0	4,0	1,6	3,3	4,4
Crescimento da média semanal de casos	25/07	21	*	-46	-20	-13	-29	-7	-54	-57	15
	01/08	1	21	-36	-37	-44	-37	-43	-60	-49	-61
	08/08	-67	**A	-40	-22	-39	2	-55	-57	-54	7
	15/08	-76	-100	-78	-59	-67	-78	-72	-91	-66	15
Média diária de internações na semana	25/07	0,0	0,0	1,3	1,1	-60,9	2,9	0,0	0,0	0,1	0,0
	01/08	2,9	0,6	2,1	0,9	##	2,3	0,3	1,0	0,3	0,0
	08/08	1,6	0,0	0,7	0,7	62,3	2,4	0,1	0,0	0,6	0,0
	15/08	1,3	0,0	0,3	0,3	0,3	1,0	0,1	0,0	0,6	0,0
Crescimento da média diária de internações na semana	25/07	-100	*	-36	167	-10750	-5	*	-100	-67	-100
	01/08	**A	**A	-6	20	##	-11	0	250	0	***
	08/08	**A	***	-38	-29	-202	6	**A	***	300	***
	15/08	-67	-100	-89	-71	-100	-65	-67	-100	100	***
Média diária de mortes na semana	25/07	0,4	0,0	0,7	0,3	0,0	0,0	0,1	0,3	0,0	0,1
	01/08	0,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
	08/08	0,3	0,0	0,3	0,3	0,4	0,3	0,1	0,0	0,1	0,0
	15/08	0,3	0,1	0,0	0,1	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0
Crescimento da média semanal de mortes	25/07	200	-100	25	100	***	-100	**A	**A	*	**A
	01/08	-67	***	200	-100	***	***	***	**A	***	***
	08/08	-33	***	-67	0	**A	**A	0	-100	**A	-100
	15/08	100	**A	-100	**A	***	**A	-100	0	-100	***

*sem registro nos últimos sete dias. **média móvel de 14 dias antes igual a zero. A = aumentou. ***média móvel do dia e de 14 dias antes igual a zero. #Alguns registros de novos casos de Pouso Alegre, marcados em amarelo, são atípicos e sem fidedignidade devido ao represamento na notificação de casos pela prefeitura. ## dados inconsistentes apresentados no arquivo "Painel" da SES-MG, relativos ao período de 22/07 a 01/08/2022.

⇒ **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 32ª semana epidemiológica (SE – 07/08/2022 a 13/08/2022), dos três municípios com campus da UNIFAL-MG, Alfenas apresentou o menor valor com 6,1 (anterior = 10,2), seguido por Varginha com 8,9 (anterior = 11,8) e Poços de Caldas com 12,1 (anterior = 23,3) (Figura 1). Os três municípios apresentaram variações para menos no valor do indicador.

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 Painel .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 25ª posição com 28,9%, Varginha a 54ª com 24,9% e Poços de Caldas a 118ª com 18,1%. **Em letalidade**, Poços de Caldas ocupa a 20ª posição com 2,0%, Varginha a 75ª posição com 1,3% e Alfenas a 96ª posição com 1,1%. Para o **número de mortes por 100.000 habitantes**, Poços de Caldas apresenta o maior valor, com 353 (35ª posição); Varginha ocupa a 53ª posição com 322 e Alfenas ocupa a 56ª posição com 315 (Tabela 4 do Apêndice 2).

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 4 internações** (0,04 ou 4%). É **apresentada também a letalidade acumulada**, ou seja, considerando toda a pandemia o número de óbitos dividido pelo número de casos multiplicado por 100.

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

INDICADOR	2022	LOCAL				
		SRS ALFENAS	SRS PASSOS	SRS POUSO	SRS VARGINHA	SUL MG
TOTAL DE MORTES	25/07	1162	1664	3270	2573	8669
	01/08	1164	1668	3273	2582	8687
	08/08	1171	1676	3279	2593	8719
	15/08	1170	1680	3286	2596	8732
TOTAL DE CASOS	25/07	112844	110178	233411	200734	657167
	01/08	113519	110810	232715	202124	659168
	08/08	113928	111091	233543	203927	662489
	15/08	114226	111572	233850	204366	664014
LETALIDADE (%)	25/07	1,0	1,5	1,4	1,3	1,3
	01/08	1,0	1,5	1,4	1,3	1,3
	08/08	1,0	1,5	1,4	1,3	1,3
	15/08	1,0	1,5	1,4	1,3	1,3
TOTAL DE INTERNAÇÕES	25/07	3514	5481	10448	7840	27283
	01/08	3517	5501	10497	7867	27382
	08/08	3521	5517	10531	8310	27879
	15/08	3526	5526	10550	8315	27917
ÍNDICE DE ÓBITO POR INTERNAÇÃO (IOI)	25/07	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	01/08	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	08/08	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	15/08	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
ÍNDICE DE INTERNAÇÃO POR CASO (IIC)	25/07	0,03	0,05	0,04	0,04	0,04
	01/08	0,03	0,05	0,05	0,04	0,04
	08/08	0,03	0,05	0,05	0,04	0,04
	15/08	0,03	0,05	0,05	0,04	0,04

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 15/08/2022.

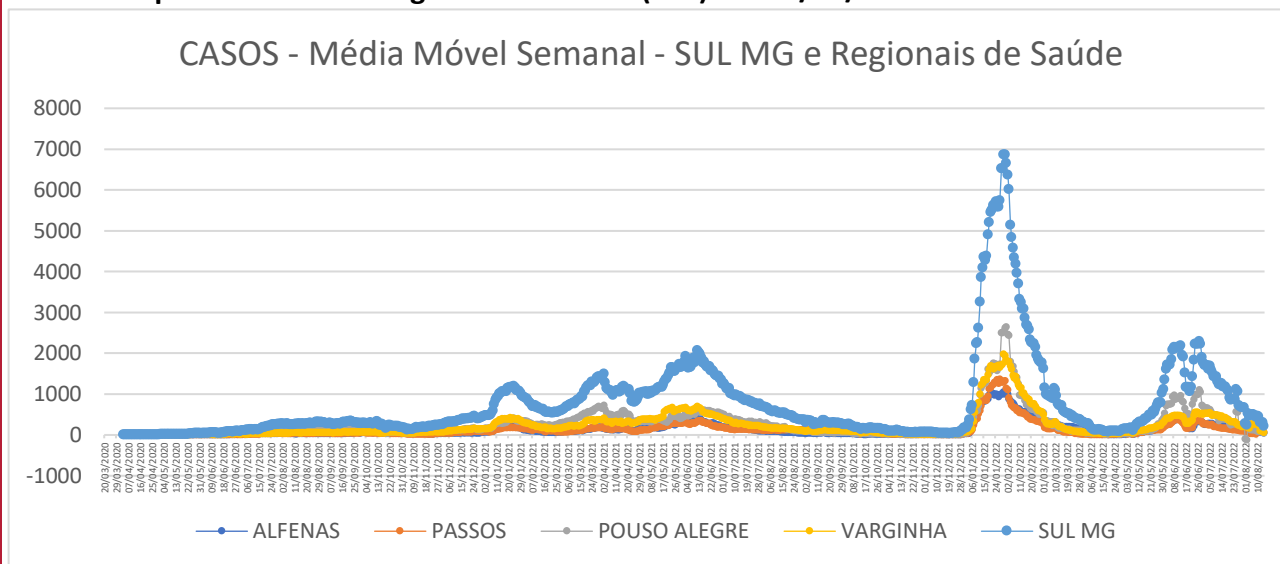
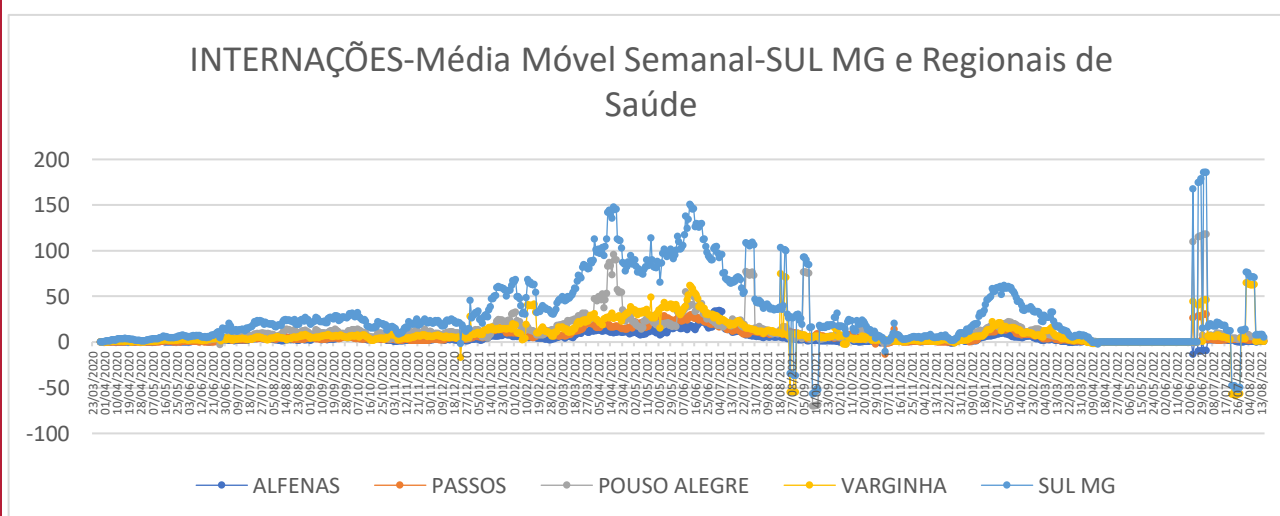


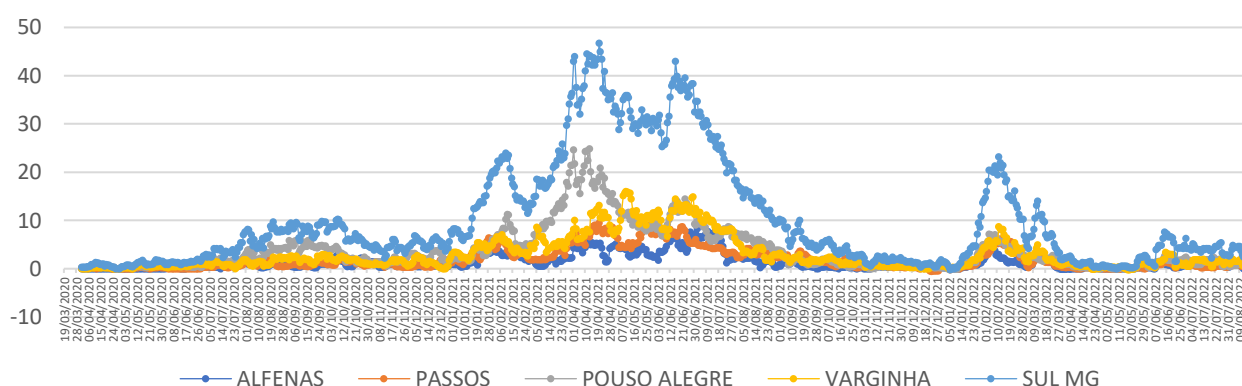
Figura 2. Curva epidêmica em média móvel semanal de internações por covid-19 no Sul de MG e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) até 15/08/2022.



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 15/08/2022.

MORTES - Média Móvel Semanal - SUL MG e Regionais de Saúde



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

Os dados a seguir referem-se à 32ª semana epidemiológica, de 07/08/2022 a 13/08/2022.

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	664011	SUL DE MG	2812944	8732
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	42256	POCOS DE CALDAS	167397	591
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	33744	POUSO ALEGRE	150737	505
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	30293	ITAJUBA	96869	477
4º	PASSOS	114679	LAVRAS	103773	29004	VARGINHA	135558	437
5º	LAVRAS	103773	PASSOS	114679	27243	PASSOS	114679	391
6º	ITAJUBA	96869	ALFENAS	79996	23114	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	319
7º	ALFENAS	79996	ITAJUBA	96869	22674	TRES CORACOES	79482	303
8º	TRES CORACOES	79482	TRES CORACOES	79482	18873	ALFENAS	79996	252
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	13841	LAVRAS	103773	202
10º	TRES PONTAS	56746	TRES PONTAS	56746	12092	TRES PONTAS	56746	187

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/painei>). Elaboração dos autores.

Ranking	LOCAL	População	% de casos na população	LOCAL	População	Letalidade (%)	LOCAL	População	Mortes por 100.000 habitantes
	SUL DE MG	2812944	23,6	SUL DE MG	2812944	1,3	SUL DE MG	2812944	310,4
1º	ALFENAS	79996	28,9	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	2,3	ITAJUBA	96869	492,4
2º	POUSO ALEGRE	150737	28,0	ITAJUBA	96869	2,1	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	449,6
3º	LAVRAS	103773	27,9	POCOS DE CALDAS	167397	2,0	TRES CORACOES	79482	381,2
4º	VARGINHA	135558	24,9	TRES CORACOES	79482	1,6	POCOS DE CALDAS	167397	353,1
5º	PASSOS	114679	23,8	TRES PONTAS	56746	1,5	PASSOS	114679	341,0
6º	TRES CORACOES	79482	23,7	PASSOS	114679	1,4	POUSO ALEGRE	150737	335,0
7º	ITAJUBA	96869	23,4	VARGINHA	135558	1,3	TRES PONTAS	56746	329,5
8º	TRES PONTAS	56746	21,3	POUSO ALEGRE	150737	1,2	VARGINHA	135558	322,4
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	19,5	ALFENAS	79996	1,1	ALFENAS	79996	315,0
10º	POCOS DE CALDAS	167397	18,1	LAVRAS	103773	0,7	LAVRAS	103773	194,7

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	34165857	BRASIL	210147125	681400
	MINAS GERAIS	21168791	MINAS GERAIS	21168791	4397558	MINAS GERAIS	21168791	75159
	SUL DE MG	2812944	SUL DE MG	2812944	664011	SUL DE MG	2812944	8732
Ranking	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	42256	POCOS DE CALDAS	167397	591
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	33744	POUSO ALEGRE	150737	505
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	30293	ITAJUBA	96869	477
4º	PASSOS	114679	LAVRAS	103773	29004	VARGINHA	135558	437
5º	LAVRAS	103773	PASSOS	114679	27243	PASSOS	114679	391
6º	ITAJUBA	96869	ALFENAS	79996	23114	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	319
7º	ALFENAS	79996	ITAJUBA	96869	22674	TRES CORACOES	79482	303
8º	TRES CORACOES	79482	TRES CORACOES	79482	18873	ALFENAS	79996	252
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	EXTREMA	36225	18313	LAVRAS	103773	202
10º	TRES PONTAS	56746	GUAXUPE	51917	16185	TRES PONTAS	56746	187
11º	GUAXUPE	51917	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	13841	GUAXUPE	51917	185
12º	SAO LOURENCO	45851	SAO LOURENCO	45851	12535	SAO LOURENCO	45851	175
13º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	TRES PONTAS	56746	12092	BOA ESPERANCA	40127	152
14º	MACHADO	42133	PIUMHI	34691	10606	EXTREMA	36225	145
15º	ANDRADAS	41077	MACHADO	42133	10134	PIUMHI	34691	142
16º	BOA ESPERANCA	40127	CAMBUI	29551	9293	ANDRADAS	41077	141
17º	EXTREMA	36225	BOA ESPERANCA	40127	8658	MACHADO	42133	113
18º	PIUMHI	34691	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	8308	CAMANDUCAIA	21770	89
19º	OURO FINO	33639	OURO FINO	33639	7891	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	86
20º	CAMBUI	29551	ANDRADAS	41077	7536	OURO FINO	33639	83

21º	CAMPOS GERAIS	28774	MONTE SIAO	23803	6970	CARMO DO RIO CLARO	21225	77
22º	ELOI MENDES	28076	PARAGUACU	21513	6606	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	75
23º	NEPOMUCENO	26769	MUZAMBINHO	20569	6064	CASSIA	17740	72
24º	JACUTINGA	25979	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	5889	PARAISOPOLIS	21083	71
25º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	ELOI MENDES	28076	5776	CAMPANHA	16665	70
26º	MONTE SIAO	23803	CAMPOS GERAIS	28774	5689	MONTE SANTO DE MINAS	21524	68
27º	CAMANDUCAIA	21770	CAMPESTRE	21055	5665	CAMBUI	29551	66
28º	CAXAMBU	21656	BORDA DA MATA	19412	5662	CAXAMBU	21656	66
29º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	ITAU DE MINAS	16108	5640	BORDA DA MATA	19412	66
30º	PARAGUACU	21513	CARMO DO RIO CLARO	21225	5568	ELOI MENDES	28076	64
31º	PERDOES	21390	GUARANESIA	19021	5454	LAMBARI	20814	63
32º	CARMO DO RIO CLARO	21225	NEPOMUCENO	26769	5375	ITANHANDU	15331	63
33º	PARAISOPOLIS	21083	CAMANDUCAIA	21770	5334	JACUTINGA	25979	61
34º	CAMPESTRE	21055	PERDOES	21390	5331	PARAGUACU	21513	59
35º	LAMBARI	20814	MONTE SANTO DE MINAS	21524	4960	ITAMOGI	10192	55
36º	MUZAMBINHO	20569	POCO FUNDO	16791	4838	NEPOMUCENO	26769	54
37º	ALPINOPOLIS	19853	ITANHANDU	15331	4682	PASSA QUATRO	16344	53
38º	BORDA DA MATA	19412	ALPINOPOLIS	19853	4649	CRUZILIA	15417	53
39º	BAEPENDI	19148	PARAISOPOLIS	21083	4585	CAMPESTRE	21055	52
40º	GUARANESIA	19021	LAMBARI	20814	4583	ALPINOPOLIS	19853	51
41º	CASSIA	17740	JACUTINGA	25979	4362	ITAMONTE	15579	51
42º	POCO FUNDO	16791	CAMPANHA	16665	4150	MARIA DA FE	14095	51
43º	NOVA RESENDE	16723	CAXAMBU	21656	3933	MUZAMBINHO	20569	50
44º	CAMPANHA	16665	BOTELHOS	14971	3685	GUAPE	14245	50
45º	PASSA QUATRO	16344	NOVA RESENDE	16723	3672	CAMPOS GERAIS	28774	49
46º	ITAU DE MINAS	16108	ITAMONTE	15579	3477	ITAU DE MINAS	16108	49
47º	ITAMONTE	15579	ESTIVA	11354	3463	PIRANGUINHO	8596	49
48º	CRUZILIA	15417	BAEPENDI	19148	3462	PERDOES	21390	48
49º	ITANHANDU	15331	CAPITOLIO	8632	3391	GUARANESIA	19021	47
50º	AREADO	15070	PASSA QUATRO	16344	3335	IPUIUNA	10079	45
51º	BOTELHOS	14971	AREADO	15070	3312	MONTE SIAO	23803	44
52º	CARMO DE MINAS	14859	CASSIA	17740	2998	JACUI	7686	44
53º	CALDAS	14480	CRUZILIA	15417	2997	CALDAS	14480	43
54º	ALTEROSA	14466	MONTE BELO	13166	2988	CAPITOLIO	8632	43
55º	BRAZOPOLIS	14459	MARIA DA FE	14095	2926	ALTEROSA	14466	42
56º	GUAPE	14245	JURUAIA	10563	2915	ITAPEVA	9783	41
57º	MARIA DA FE	14095	CONGONHAL	11950	2765	BRAZOPOLIS	14459	40
58º	CABO VERDE	14075	ITAMOGI	10192	2760	MONTE BELO	13166	40
59º	IBIRACI	13828	CAMPO DO MEIO	11655	2733	CAMBUQUIRA	12814	39
60º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	GUAPE	14245	2730	CONCEICAO DOS OUROS	11638	39
61º	MONTE BELO	13166	BOM REPOUSO	10547	2605	BAEPENDI	19148	38
62º	CAMBUQUIRA	12814	IPUIUNA	10079	2507	BUENO BRANDAO	11001	38
63º	ILICINEA	12375	CACHOEIRA DE MINAS	11547	2491	CAPETINGA	6920	38
64º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	PRATAPOLIS	8603	2487	BOTELHOS	14971	37

65º	CONGONHAL	11950	ILICINEA	12375	2445	SANTA RITA DE CALDAS	8949	37
66º	CAMPO DO MEIO	11655	ITAPEVA	9783	2444	NOVA RESENDE	16723	36
67º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	ARCEBURGO	10772	2431	ARCEBURGO	10772	36
68º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	CABO VERDE	14075	2410	AREADO	15070	35
69º	ESTIVA	11354	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	2332	BOM REPOUSO	10547	35
70º	PEDRALVA	11195	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	2260	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	35
71º	BUENO BRANDAO	11001	BUENO BRANDAO	11001	2237	CONGONHAL	11950	34
72º	ARCEBURGO	10772	CALDAS	14480	2136	DELFIN MOREIRA	8025	33
73º	JURUAIA	10563	IBIRACI	13828	2121	TOLEDO	6258	33
74º	BOM REPOUSO	10547	ALTEROSA	14466	2112	ILICINEA	12375	32
75º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	PIMENTA	8660	2061	PRATAPOLIS	8603	32
76º	CRISTINA	10242	CAMBUQUIRA	12814	2030	CARMO DE MINAS	14859	31
77º	ITAMOGI	10192	SOLEDADE DE MINAS	6151	2000	ESTIVA	11354	31
78º	IPUIUNA	10079	CARMO DA CACHOEIRA	12170	1967	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	31
79º	ITAPEVA	9783	BRAZOPOLIS	14459	1958	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	30
80º	COQUEIRAL	9159	CAPETINGA	6920	1915	IBIRACI	13828	29
81º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	INCONFIDENTES	7328	1878	POUSO ALTO	5940	29
82º	MONSENHOR PAULO	8688	SAO JOSE DA BARRA	7426	1876	JURUAIA	10563	27
83º	VIRGINIA	8674	PIRANGUINHO	8596	1863	COQUEIRAL	9159	27
84º	PIMENTA	8660	MONSENHOR PAULO	8688	1827	SERRANIA	7669	26
85º	CAPITOLIO	8632	DELFINOPOLIS	7114	1806	CARMO DA CACHOEIRA	12170	25
86º	PRATAPOLIS	8603	SAO ROQUE DE MINAS	7051	1785	PIMENTA	8660	23
87º	PIRANGUINHO	8596	PEDRALVA	11195	1778	POCO FUNDO	16791	22
88º	DELFIN MOREIRA	8025	CONCEICAO DOS OUROS	11638	1754	CACHOEIRA DE MINAS	11547	21
89º	JACUI	7686	CARMO DE MINAS	14859	1737	SAO ROQUE DE MINAS	7051	21
90º	SERRANIA	7669	JACUI	7686	1725	BOM JESUS DA PENHA	4217	21
91º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	SAPUCAI-MIRIM	6930	1715	SAO JOSE DA BARRA	7426	20
92º	SAO JOSE DA BARRA	7426	SANTA RITA DE CALDAS	8949	1659	HELIODORA	6558	20
93º	INCONFIDENTES	7328	VIRGINIA	8674	1658	IJACI	6550	20
94º	DELFINOPOLIS	7114	TURVOLANDIA	5040	1622	PEDRALVA	11195	19
95º	SANTANA DA VARGEM	7100	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	1619	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	19
96º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	CRISTINA	10242	1605	CAMPO DO MEIO	11655	18
97º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	POUSO ALTO	5940	1585	PIRANGUCU	5472	18
98º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	COQUEIRAL	9159	1514	CAREACU	6757	17
99º	SAPUCAI-MIRIM	6930	SENADOR AMARAL	5356	1502	CABO VERDE	14075	16
100º	CAPETINGA	6920	SERRANIA	7669	1402	BANDEIRA DO SUL	5746	16
101º	CAREACU	6757	TOLEDO	6258	1379	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	16
102º	HELIODORA	6558	HELIODORA	6558	1371	DELFINOPOLIS	7114	15
103º	IJACI	6550	TOCOS DO MOJI	4101	1360	MUNHOZ	6029	15

104º	TOLEDO	6258	BANDEIRA DO SUL	5746	1332	DIVISA NOVA	6011	15
105º	SILVIANOPOLIS	6238	SAO THOME DAS LETRAS	7089	1320	TURVOLANDIA	5040	15
106º	SOLEDADE DE MINAS	6151	BOM JESUS DA PENHA	4217	1295	AIURUOCA	6003	14
107º	MUNHOZ	6029	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	1288	VIRGINIA	8674	13
108º	ITUMIRIM	6023	SANTANA DA VARGEM	7100	1253	SANTANA DA VARGEM	7100	13
109º	DIVISA NOVA	6011	PIRANGUCU	5472	1246	LUMINARIAS	5446	13
110º	AIURUOCA	6003	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	1223	RIBEIRAO VERMELHO	4033	13
111º	POUSO ALTO	5940	CAREACU	6757	1211	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	12
112º	BANDEIRA DO SUL	5746	CORREGO DO BOM JESUS	3704	1210	INCONFIDENTES	7328	12
113º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	GONCALVES	4350	1181	SILVIANOPOLIS	6238	12
114º	PIRANGUCU	5472	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	1176	ITUMIRIM	6023	12
115º	LUMINARIAS	5446	DIVISA NOVA	6011	1158	ALBERTINA	3007	12
116º	SENADOR AMARAL	5356	IJACI	6550	1140	SAO JOAO DA MATA	2749	12
117º	SAO BENTO ABADE	5286	IBITIURA DE MINAS	3488	1122	CRISTINA	10242	11
118º	TURVOLANDIA	5040	CARRANCAS	4047	1103	SENADOR AMARAL	5356	11
119º	CLARAVAL	4843	RIBEIRAO VERMELHO	4033	1098	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	11
120º	JESUANIA	4787	MUNHOZ	6029	1073	MINDURI	3894	11
121º	NATERCIA	4730	SILVIANOPOLIS	6238	1063	MARMELOPOLIS	2755	11
122º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	CLARAVAL	4843	1053	MONSENHOR PAULO	8688	10
123º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	AIURUOCA	6003	1045	SOLEDADE DE MINAS	6151	10
124º	CARVALHOS	4478	NATERCIA	4730	1040	JESUANIA	4787	10
125º	FORTALEZA DE MINAS	4412	FORTALEZA DE MINAS	4412	969	GONCALVES	4350	10
126º	GONCALVES	4350	JESUANIA	4787	948	TOCOS DO MOJI	4101	10
127º	BOM JESUS DA PENHA	4217	CARVALHOPOLIS	3579	931	CARRANCAS	4047	10
128º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	DELFIN MOREIRA	8025	889	SAO BENTO ABADE	5286	9
129º	TOCOS DO MOJI	4101	SAO JOAO DA MATA	2749	824	NATERCIA	4730	9
130º	CARRANCAS	4047	ALBERTINA	3007	772	FORTALEZA DE MINAS	4412	9
131º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	SAO BENTO ABADE	5286	768	CARVALHOPOLIS	3579	9
132º	MINDURI	3894	FAMA	2377	741	ALAGOA	2674	9
133º	ITUTINGA	3788	LUMINARIAS	5446	734	SAO THOME DAS LETRAS	7089	8
134º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	708	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	8
135º	CARVALHOPOLIS	3579	ALAGOA	2674	691	CORREGO DO BOM JESUS	3704	8
136º	CORDISLANDIA	3538	DOM VICOSO	3001	672	DOM VICOSO	3001	8
137º	IBITIURA DE MINAS	3488	CARVALHOS	4478	601	INGAI	2767	8
138º	ALBERTINA	3007	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	599	WENCESLAU BRAZ	2552	8
139º	DOM VICOSO	3001	ITUMIRIM	6023	598	SAPUCAI-MIRIM	6930	7
140º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	CORDISLANDIA	3538	572	IBITIURA DE MINAS	3488	6
141º	OLIMPIO NORONHA	2787	VARGEM BONITA	2153	547	SENADOR JOSE BENTO	1502	6
142º	INGAI	2767	OLIMPIO NORONHA	2787	546	CARVALHOS	4478	5

143º	MARMELOPOLIS	2755	MARMELOPOLIS	2755	541	ITUTINGA	3788	5
144º	SAO JOAO DA MATA	2749	CONSOLACAO	1783	537	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	5
145º	ALAGOA	2674	ITUTINGA	3788	532	CONSOLACAO	1783	5
146º	WENCESLAU BRAZ	2552	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	511	CLARAVAL	4843	4
147º	FAMA	2377	WENCESLAU BRAZ	2552	509	CORDISLANDIA	3538	4
148º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	MINDURI	3894	478	OLIMPIO NORONHA	2787	4
149º	VARGEM BONITA	2153	SENADOR JOSE BENTO	1502	445	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	4
150º	SERRANOS	1963	SERITINGA	1851	390	VARGEM BONITA	2153	4
151º	SERITINGA	1851	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	384	SERITINGA	1851	4
152º	CONSOLACAO	1783	INGAI	2767	348	FAMA	2377	1
153º	DORESOPOLIS	1527	SERRANOS	1963	334	SERRANOS	1963	1
154º	SENADOR JOSE BENTO	1502	DORESOPOLIS	1527	326	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	16,3	BRASIL	210147125	2,0	BRASIL	210147125	324,2
	MINAS GERAIS	21168791	20,8	MINAS GERAIS	21168791	1,7	MINAS GERAIS	21168791	355,0
	SUL DE MG	2812944	23,6	SUL DE MG	2812944	1,3	SUL DE MG	2812944	310,4
Ranking	LOCAL	População	% de casos na população	LOCAL	População	Letalidade (%)	LOCAL	População	Mortes por 100.000 habitantes
1º	EXTREMA	36225	50,6	DELFIM MOREIRA	8025	3,7	JACUI	7686	572,5
2º	CAPITOLIO	8632	39,3	PIRANGUINHO	8596	2,6	PIRANGUINHO	8596	570,0
3º	ITAU DE MINAS	16108	35,0	JACUI	7686	2,6	CAPETINGA	6920	549,1
4º	TOCOS DO MOJI	4101	33,2	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	2,4	ITAMOGI	10192	539,6
5º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	32,7	CASSIA	17740	2,4	TOLEDO	6258	527,3
6º	SOLEDADE DE MINAS	6151	32,5	TOLEDO	6258	2,4	CAPITOLIO	8632	498,1
7º	TURVOLANDIA	5040	32,2	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	2,3	BOM JESUS DA PENHA	4217	498,0
8º	IBITIURA DE MINAS	3488	32,2	MINDURI	3894	2,3	ITAJUBA	96869	492,4
9º	CAMBUI	29551	31,4	INGAI	2767	2,3	POUSO ALTO	5940	488,2
10º	GUAXUPE	51917	31,2	SANTA RITA DE CALDAS	8949	2,2	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	469,6
11º	FAMA	2377	31,2	CONCEICAO DOS OUROS	11638	2,2	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	449,6
12º	BOM JESUS DA PENHA	4217	30,7	ITAJUBA	96869	2,1	IPUIUNA	10079	446,5
13º	PARAGUACU	21513	30,7	BRAZOPOLIS	14459	2,0	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	441,5
14º	PIUMHI	34691	30,6	MARMELOPOLIS	2755	2,0	SAO JOAO DA MATA	2749	436,5

15º	ITANHANDU	15331	30,5	CALDAS	14480	2,0	CAMPANHA	16665	420,0
16º	ESTIVA	11354	30,5	ITUMIRIM	6023	2,0	ITAPEVA	9783	419,1
17º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	30,3	ITAMOGI	10192	2,0	SANTA RITA DE CALDAS	8949	413,5
18º	CONSOLACAO	1783	30,1	ALTEROSA	14466	2,0	DELFIN MOREIRA	8025	411,2
19º	SAO JOAO DA MATA	2749	30,0	CAPETINGA	6920	2,0	ITANHANDU	15331	410,9
20º	SENADOR JOSE BENTO	1502	29,6	POCOS DE CALDAS	167397	2,0	PIUMHI	34691	409,3
21º	MUZAMBINHO	20569	29,5	CAMBUQUIRA	12814	1,9	CAMANDUCAIA	21770	408,8
22º	MONTE SIAO	23803	29,3	ANDRADAS	41077	1,9	CASSIA	17740	405,9
23º	BORDA DA MATA	19412	29,2	SERRANIA	7669	1,9	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	404,9
24º	PRATAPOLIS	8603	28,9	GUAPE	14245	1,8	EXTREMA	36225	400,3
25º	ALFENAS	79996	28,9	POUSO ALTO	5940	1,8	SENADOR JOSE BENTO	1502	399,5
26º	POCO FUNDO	16791	28,8	IPUIUNA	10079	1,8	MARMELOPOLIS	2755	399,3
27º	GUARANESIA	19021	28,7	CARMO DE MINAS	14859	1,8	ALBERTINA	3007	399,1
28º	SENADOR AMARAL	5356	28,0	COQUEIRAL	9159	1,8	SAO LOURENCO	45851	381,7
29º	POUSO ALEGRE	150737	28,0	LUMINARIAS	5446	1,8	TRES CORACOES	79482	381,2
30º	LAVRAS	103773	27,9	CRUZILIA	15417	1,8	BOA ESPERANCA	40127	378,8
31º	CAPETINGA	6920	27,7	BOA ESPERANCA	40127	1,8	PRATAPOLIS	8603	372,0
32º	JURUAIA	10563	27,6	IJACI	6550	1,8	CARMO DO RIO CLARO	21225	362,8
33º	SAO LOURENCO	45851	27,3	MARIA DA FE	14095	1,7	MARIA DA FE	14095	361,8
34º	CARRANCAS	4047	27,3	BUENO BRANDAO	11001	1,7	GUAXUPE	51917	356,3
35º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	27,2	CAMPANHA	16665	1,7	POCOS DE CALDAS	167397	353,1
36º	GONCALVES	4350	27,1	CAXAMBU	21656	1,7	GUAPE	14245	351,0
37º	ITAMOGI	10192	27,1	ITAPEVA	9783	1,7	BUENO BRANDAO	11001	345,4
38º	CAMPESTRE	21055	26,9	CAMANDUCAIA	21770	1,7	CRUZILIA	15417	343,8
39º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	26,7	BOM JESUS DA PENHA	4217	1,6	ANDRADAS	41077	343,3
40º	POUSO ALTO	5940	26,7	TRES CORACOES	79482	1,6	PASSOS	114679	341,0
41º	CARMO DO RIO CLARO	21225	26,2	PASSA QUATRO	16344	1,6	BORDA DA MATA	19412	340,0
42º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	26,1	WENCESLAU BRAZ	2552	1,6	SERRANIA	7669	339,0
43º	CARVALHOPOLIS	3579	26,0	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	1,6	PARAISOPOLIS	21083	336,8
44º	ALAGOA	2674	25,8	ALBERTINA	3007	1,6	ALAGOA	2674	336,6
45º	ALBERTINA	3007	25,7	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	1,6	CONCEICAO DOS OUROS	11638	335,1
46º	INCONFIDENTES	7328	25,6	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	1,6	POUSO ALEGRE	150737	335,0
47º	VARGEM BONITA	2153	25,4	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	1,5	ARCEBURGO	10772	334,2
48º	DELFINOPOLIS	7114	25,4	PARAISOPOLIS	21083	1,5	BOM REPOUSO	10547	331,8
49º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	25,3	TRES PONTAS	56746	1,5	TRES PONTAS	56746	329,5
50º	SAO JOSE DA BARRA	7426	25,3	ARCEBURGO	10772	1,5	PIRANGUCU	5472	328,9
51º	ITAPEVA	9783	25,0	ITAMONTE	15579	1,5	ITAMONTE	15579	327,4
52º	PERDOES	21390	24,9	HELIODORA	6558	1,5	PASSA QUATRO	16344	324,3
53º	CAMPANHA	16665	24,9	SAO JOAO DA MATA	2749	1,5	VARGINHA	135558	322,4
54º	VARGINHA	135558	24,9	PIRANGUCU	5472	1,4	RIBEIRAO VERMELHO	4033	322,3

55º	IPUIUNA	10079	24,9	PASSOS	114679	1,4	MONTE SANTO DE MINAS	21524	315,9
56º	SAPUCAI-MIRIM	6930	24,7	CAREACU	6757	1,4	ALFENAS	79996	315,0
57º	BOM REPOUSO	10547	24,7	JACUTINGA	25979	1,4	WENCESLAU BRAZ	2552	313,5
58º	BOTELHOS	14971	24,6	MUNHOZ	6029	1,4	IJACI	6550	305,3
59º	CAMANDUCAIA	21770	24,5	SAO LOURENCO	45851	1,4	HELIODORA	6558	305,0
60º	MACHADO	42133	24,1	CARMO DO RIO CLARO	21225	1,4	CAXAMBU	21656	304,8
61º	PIMENTA	8660	23,8	LAMBARI	20814	1,4	CAMBUQUIRA	12814	304,4
62º	PASSOS	114679	23,8	MONTE SANTO DE MINAS	21524	1,4	ITAU DE MINAS	16108	304,2
63º	TRES CORACOES	79482	23,7	IBIRACI	13828	1,4	MONTE BELO	13166	303,8
64º	OURO FINO	33639	23,5	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	1,4	LAMBARI	20814	302,7
65º	CAMPO DO MEIO	11655	23,4	SENADOR JOSE BENTO	1502	1,3	SAO ROQUE DE MINAS	7051	297,8
66º	ALPINOPOLIS	19853	23,4	ITANHANDU	15331	1,3	TURVOLANDIA	5040	297,6
67º	ITAJUBA	96869	23,4	BOM REPOUSO	10547	1,3	CALDAS	14480	297,0
68º	BANDEIRA DO SUL	5746	23,2	AIURUOCA	6003	1,3	COQUEIRAL	9159	294,8
69º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	23,1	PIUMHI	34691	1,3	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	294,7
70º	CONGONHAL	11950	23,1	MONTE BELO	13166	1,3	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	290,7
71º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	23,0	ILICINEA	12375	1,3	ALTEROSA	14466	290,3
72º	PIRANGUCU	5472	22,8	ALAGOA	2674	1,3	INGAI	2767	289,1
73º	MONTE BELO	13166	22,7	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	1,3	CONGONHAL	11950	284,5
74º	ARCEBURGO	10772	22,6	DIVISA NOVA	6011	1,3	MINDURI	3894	282,5
75º	JACUI	7686	22,4	VARGINHA	135558	1,3	CONSOLACAO	1783	280,4
76º	DOM VICOSO	3001	22,4	PRATAPOLIS	8603	1,3	BANDEIRA DO SUL	5746	278,5
77º	ITAMONTE	15579	22,3	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	1,3	BRAZOPOLIS	14459	276,6
78º	TOLEDO	6258	22,0	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	1,3	PARAGUACU	21513	274,3
79º	LAMBARI	20814	22,0	CARMO DA CACHOEIRA	12170	1,3	ESTIVA	11354	273,0
80º	NATERCIA	4730	22,0	CAPITOLIO	8632	1,3	SAO JOSE DA BARRA	7426	269,3
81º	AREADO	15070	22,0	CONGONHAL	11950	1,2	MACHADO	42133	268,2
82º	FORTALEZA DE MINAS	4412	22,0	BANDEIRA DO SUL	5746	1,2	DOM VICOSO	3001	266,6
83º	NOVA RESENDE	16723	22,0	POUSO ALEGRE	150737	1,2	PIMENTA	8660	265,6
84º	PARAISOPOLIS	21083	21,7	DOM VICOSO	3001	1,2	ILICINEA	12375	258,6
85º	CLARAVAL	4843	21,7	RIBEIRAO VERMELHO	4033	1,2	ALPINOPOLIS	19853	256,9
86º	PIRANGUINHO	8596	21,7	SAO ROQUE DE MINAS	7051	1,2	JURUAIA	10563	255,6
87º	BOA ESPERANCA	40127	21,6	SAO BENTO ABADE	5286	1,2	CAREACU	6757	251,6
88º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	21,6	BORDA DA MATA	19412	1,2	CARVALHOPOLIS	3579	251,5
89º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	21,4	GUAXUPE	51917	1,1	DIVISA NOVA	6011	249,5
90º	DORESOPOLIS	1527	21,3	SILVIANOPOLIS	6238	1,1	MUNHOZ	6029	248,8
91º	TRES PONTAS	56746	21,3	PIMENTA	8660	1,1	BOTELHOS	14971	247,1
92º	SERITINGA	1851	21,1	MACHADO	42133	1,1	CARRANCAS	4047	247,1
93º	MONSENHOR PAULO	8688	21,0	ELOI MENDES	28076	1,1	GUARANESIA	19021	247,1
94º	HELIODORA	6558	20,9	BAEPENDI	19148	1,1	CAMPESTRE	21055	247,0

95º	MARIA DA FE	14095	20,8	ALPINOPOLIS	19853	1,1	OURO FINO	33639	246,7
96º	ELOI MENDES	28076	20,6	ALFENAS	79996	1,1	TOCOS DO MOJI	4101	243,8
97º	PASSA QUATRO	16344	20,4	PEDRALVA	11195	1,1	MUZAMBINHO	20569	243,1
98º	BUENO BRANDAO	11001	20,3	SAO JOSE DA BARRA	7426	1,1	LUMINARIAS	5446	238,7
99º	NEPOMUCENO	26769	20,1	AREADO	15070	1,1	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	236,1
100º	WENCESLAU BRAZ	2552	19,9	JESUANIA	4787	1,1	JACUTINGA	25979	234,8
101º	JESUANIA	4787	19,8	OURO FINO	33639	1,1	AIURUOCA	6003	233,2
102º	CAMPOS GERAIS	28774	19,8	SANTANA DA VARGEM	7100	1,0	AREADO	15070	232,2
103º	ILICINEA	12375	19,8	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	1,0	GONCALVES	4350	229,9
104º	MARMELOPOLIS	2755	19,6	SERITINGA	1851	1,0	ELOI MENDES	28076	228,0
105º	OLIMPIO NORONHA	2787	19,6	NEPOMUCENO	26769	1,0	PERDOES	21390	224,4
106º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	19,5	BOTELHOS	14971	1,0	CAMBUI	29551	223,3
107º	CRUZILIA	15417	19,4	NOVA RESENDE	16723	1,0	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	220,0
108º	DIVISA NOVA	6011	19,3	CARVALHOPOLIS	3579	1,0	SERITINGA	1851	216,1
109º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	19,2	ITUTINGA	3788	0,9	CORREGO DO BOM JESUS	3704	216,0
110º	GUAPE	14245	19,2	CONSOLACAO	1783	0,9	NOVA RESENDE	16723	215,3
111º	VIRGINIA	8674	19,1	FORTALEZA DE MINAS	4412	0,9	DELFINOPOLIS	7114	210,9
112º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	18,6	JURUAIA	10563	0,9	IBIRACI	13828	209,7
113º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	18,5	TURVOLANDIA	5040	0,9	JESUANIA	4787	208,9
114º	ANDRADAS	41077	18,3	CAMPESTRE	21055	0,9	CARMO DE MINAS	14859	208,6
115º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	18,3	CARRANCAS	4047	0,9	CARMO DA CACHOEIRA	12170	205,4
116º	SERRANIA	7669	18,3	PERDOES	21390	0,9	SENADOR AMARAL	5356	205,4
117º	CAXAMBU	21656	18,2	ESTIVA	11354	0,9	FORTALEZA DE MINAS	4412	204,0
118º	POCOS DE CALDAS	167397	18,1	PARAGUACU	21513	0,9	NEPOMUCENO	26769	201,7
119º	BAEPENDI	19148	18,1	ITAU DE MINAS	16108	0,9	ITUMIRIM	6023	199,2
120º	CAREACU	6757	17,9	NATERCIA	4730	0,9	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	198,8
121º	MUNHOZ	6029	17,8	GUARANESIA	19021	0,9	BAEPENDI	19148	198,5
122º	SANTANA DA VARGEM	7100	17,6	CAMPOS GERAIS	28774	0,9	LAVRAS	103773	194,7
123º	AIURUOCA	6003	17,4	GONCALVES	4350	0,8	SILVIANOPOLIS	6238	192,4
124º	IJACI	6550	17,4	CACHOEIRA DE MINAS	11547	0,8	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	190,7
125º	CABO VERDE	14075	17,1	CARVALHOS	4478	0,8	NATERCIA	4730	190,3
126º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	17,1	DELFINOPOLIS	7114	0,8	VARGEM BONITA	2153	185,8
127º	SILVIANOPOLIS	6238	17,0	MUZAMBINHO	20569	0,8	MONTE SIAO	23803	184,9
128º	SERRANOS	1963	17,0	EXTREMA	36225	0,8	SANTANA DA VARGEM	7100	183,1
129º	CASSIA	17740	16,9	VIRGINIA	8674	0,8	CACHOEIRA DE MINAS	11547	181,9
130º	JACUTINGA	25979	16,8	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	0,7	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	178,5
131º	COQUEIRAL	9159	16,5	TOCOS DO MOJI	4101	0,7	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	177,8
132º	CORDISLANDIA	3538	16,2	OLIMPIO NORONHA	2787	0,7	IBITIURA DE MINAS	3488	172,0
133º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	16,2	SENADOR AMARAL	5356	0,7	CAMPOS GERAIS	28774	170,3

134º	PEDRALVA	11195	15,9	VARGEM BONITA	2153	0,7	SAO BENTO ABADE	5286	170,3
135º	CAMBUQUIRA	12814	15,8	CAMBUI	29551	0,7	PEDRALVA	11195	169,7
136º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	15,7	CORDISLANDIA	3538	0,7	INCONFIDENTES	7328	163,8
137º	CRISTINA	10242	15,7	LAVRAS	103773	0,7	SOLEDADE DE MINAS	6151	162,6
138º	IBIRACI	13828	15,3	CRISTINA	10242	0,7	CAMPO DO MEIO	11655	154,4
139º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	15,2	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	0,7	VIRGINIA	8674	149,9
140º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	15,1	CABO VERDE	14075	0,7	OLIMPIO NORONHA	2787	143,5
141º	CALDAS	14480	14,8	CORREGO DO BOM JESUS	3704	0,7	ITUTINGA	3788	132,0
142º	ALTEROSA	14466	14,6	CAMPO DO MEIO	11655	0,7	POCO FUNDO	16791	131,0
143º	SAO BENTO ABADE	5286	14,5	INCONFIDENTES	7328	0,6	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	116,6
144º	ITUTINGA	3788	14,0	MONTE SIAO	23803	0,6	MONSENHOR PAULO	8688	115,1
145º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	13,7	SAO THOME DAS LETRAS	7089	0,6	CABO VERDE	14075	113,7
146º	BRAZOPOLIS	14459	13,5	MONSENHOR PAULO	8688	0,5	CORDISLANDIA	3538	113,1
147º	LUMINARIAS	5446	13,5	IBITIURA DE MINAS	3488	0,5	SAO THOME DAS LETRAS	7089	112,9
148º	CARVALHOS	4478	13,4	SOLEDADE DE MINAS	6151	0,5	CARVALHOS	4478	111,7
149º	INGAI	2767	12,6	POCO FUNDO	16791	0,5	CRISTINA	10242	107,4
150º	MINDURI	3894	12,3	SAPUCAI-MIRIM	6930	0,4	SAPUCAI-MIRIM	6930	101,0
151º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	12,2	CLARAVAL	4843	0,4	CLARAVAL	4843	82,6
152º	CARMO DE MINAS	14859	11,7	DORESOPOLIS	1527	0,3	DORESOPOLIS	1527	65,5
153º	DELFIN MOREIRA	8025	11,1	SERRANOS	1963	0,3	SERRANOS	1963	50,9
154º	ITUMIRIM	6023	9,9	FAMA	2377	0,1	FAMA	2377	42,1
	Local	População	% de casos na população	Local	População	Letalidade (%)	Local	População	Mortes por 100.000 habitantes