



# BOLETIM INDCOV<sup>19</sup>ID

## EDIÇÃO Nº98

28/11/2022

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 Dias<sup>1</sup>, Luis Gustavo Argero Corbera Noles Pereira<sup>2</sup>, Olga Anastácio de Oliveira<sup>3</sup>, e Thayla Eugênia da Silva Tomé<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Discente de Biomedicina – UNIFAL-MG; <sup>2</sup>Discente de Odontologia. Contato: [sinezio@unifal-mg.edu.br](mailto: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

**A PANDEMIA VOLTA A GANHAR FORÇA.** Vivemos nova onda de covid-19. Resta saber quanto tempo durará. Surgimento de subvariantes, relaxamento na cobertura vacinal, decaimento da proteção imunológica e fim do uso das máscaras produziram a atual reescalada de casos. Há duas semanas, Minas Gerais vive uma tendência de crescimento de novos casos. No estado, até esta segunda-feira, dia 28, a média móvel foi de 3047, nível não registrado desde o último 10 de agosto. A região Sul retrocedeu ao patamar de final de julho passado, com média móvel de 872. O Sul de Minas hoje é o mais afetado pelo contágio. A região representa 13% da população do estado, mas foi responsável, no início da semana, por 29% da média móvel de toda Minas Gerais. O sul mineiro também encerrou a última semana epidemiológica com a maior taxa de incidência diária na semana. As internações também aumentaram, chegando ao patamar do início deste ano. Deverá haver aceleração do contágio, pelas festividades da copa e de final de ano. Além disso, a improvável aceleração da vacinação no curto prazo, somada à baixa cobertura de doses de reforço e o intervalo de tempo já vivido desde a última dose pela população mais vulnerável, poderão aumentar as internações. De positivo, continuamos a contar com a proteção da vacina contra casos graves e com a menor virulência das subvariante, até agora. Assim, espera-se que a proporção de óbitos não seja a mesma do avanço dos casos. De negativo, temos um vírus com maior capacidade de espalhamento por resistir mais a defesas criadas pela vacina atual e por infecções prévias. As vacinas estão protegendo menos contra infecções e as novas subvariantes aumentaram também a resistência à atual imunoterapia. Anticorpos monoclonais em uso estão perdendo eficácia. Para um final e início de ano melhores, é urgente voltarmos a nos prevenir com o uso de máscaras e higienização de mãos, acelerarmos a vacinação com a vacina bivalente e facilitarmos o acesso ao medicamento antiviral contra evolução para casos graves. **PANORAMA GERAL NO ESTADO.** Na última Semana Epidemiológica (20 a 26/11), Minas Gerais apresentou significativo aumento na taxa de incidência diária semanal (novos casos por dia por 100.000 habitantes na semana), de 2,8 para 14,3. Apenas a região Noroeste apresentou diminuição no indicador. A região Sul apresentou o maior valor (31,2) e a Leste o menor (4,5). Há duas semanas, Minas Gerais apresenta tendência de crescimento de casos, internações e óbitos. **SITUAÇÃO EPIDÊMICA DA COVID-19 EM MINAS GERAIS** (tendência da média móvel de 7 dias – mm7d - em 28/11/2022). Tendência de crescimento de casos, internações e óbitos, ficando as médias móveis, respectivamente, em 3047, 91, e 4,0. **SITUAÇÃO EPIDÊMICA NO SUL DE MINAS GERAIS** (tendência da mm7d em 28/11/2022). Em novos casos, mm7d foi de 872. Em novas internações, a mm7d foi de 8. Em novos óbitos, mm7d foi de 1. Tendência de crescimento em todas as regionais para os 3 indicadores. **MUNICÍPIOS COM CAMPUS DA UNIFAL-MG.** Na última semana epidemiológica (20 a 26/11) Varginha teve a menor taxa de incidência diária na semana, com 16 casos por 100.000 habitantes, seguida por Alfenas com 22 e Poços de Caldas com 75. Os três municípios apresentaram crescimento no risco de contágio.

## GLOSSÁRIO

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

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

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

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

Incidência = número de casos novos registrados.

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

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

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

Letalidade = nº óbitos / nº casos x 100.

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

Mm7d = média móvel 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.

## COVID-19: SURGE NOVA ONDA DE CASOS

Já não há dúvida, **vivemos uma nova onda de covid-19**. A dúvida é quanto tempo levará para o seu declínio. O **surgimento de subvariantes** mais resistentes às vacinas e infecções prévias, **relaxamento da cobertura vacinal**, **decaimento da proteção imunológica** dos vacinados e **fim do uso das máscaras** são os fatores que **produziram a atual reescalada** de casos.

Há duas semanas, Minas Gerais e nossa região Sul vivem uma **tendência de crescimento de novos casos**. Atualmente, **todas as 14 regiões mineiras apresentam** essa tendência de **aumento** da incidência.

**No estado**, considerando até esta segunda-feira, dia 28, a **média móvel de casos foi de 3047**, valor não registrado desde **10 de agosto passado**. A região Sul retrocedeu ao patamar de final de julho passado, apresentado uma **média móvel de 872** novos casos por dia na semana.

Atualmente **podemos considerar o Sul de Minas como o mais afetado** pelo contágio. A região representa **13% da população do estado**, mas nesta última segunda-feira foi **responsável por 29% da média móvel de casos de toda Minas Gerais**. O sul mineiro também **encerrou a última semana epidemiológica** (de 20 a 26 de novembro) **com a maior taxa de incidência diária na semana**. As **internações também aumentaram** no Sul de Minas, **chegando ao patamar do início deste ano**, com uma **média móvel de 8** novas internações a cada dia na semana, **superior ao registrado em dezembro de 2021** (5,5).

As **mortes também apresentam tendência de crescimento**. Mas é de se esperar um menor impacto na mortalidade, comparado com outros momentos da pandemia que tinham menor cobertura vacinal. Contudo, o **aumento da demanda hospitalar deve preocupar** e só **deverá ser revertido com maior cobertura vacinal** das doses de reforço e **intensificação nas medidas não farmacológicas**.

No curto prazo **podemos contar com a aceleração do contágio**. Isso se deverá a oportunidades proporcionadas **pelas festividades da copa do mundo e de final de ano**. Além disso, infelizmente, **não é de esperar que logo a vacinação seja acelerada** o que, **somado à baixa cobertura de doses de reforço**, contribuirá para o **aumento de internações**. Outra **preocupação é o intervalo de tempo já vivido desde a última dose de reforço** para a população mais vulnerável, **especialmente idosos**, que já acumula mais de 5 meses, **gerando decaimento na proteção vacinal**.

Hoje em Minas Gerais, **64% da população foi vacinada com a 3ª dose e apenas 43% com a quarta**. No **Sul de Minas** a situação **não é muito melhor**, com, respectivamente, **69% e 46%**. A proteção vacinal **entre as crianças é ainda pior**, com **apenas 46%** das crianças de 3 a 11 anos **tendo tomado o reforço vacinal** (2ª dose) e **as menores de 3 anos** (faixa etária que concentra os óbitos entre as crianças) **têm uma cobertura vacinal apenas residual** atualmente.

**De positivo**, continuamos a contar com a **proteção da vacina contra casos graves**, principalmente óbitos e com a **menor virulência das subvariantes** da ômicron até agora. Quer dizer **espera-se que a proporção de óbitos não tenha a mesma proporção do avanço dos casos**. Mas, tratando-se de proporção, muito mais casos podem gerar mais óbitos.

**De negativo**, vemos a circulação de **um vírus com maior capacidade de espalhamento** por ter se aprimorado em **resistir a defesas criadas pela vacina atual e por infecções prévias** da própria ômicron. É **por isso** que estamos assistindo a **uma reescalada de casos**. **As vacinas estão protegendo menos contra infecções**, inclusive contra reinfecções. **As novas subvariantes** do vírus da covid-19 (BQ.1, BQ.1.1, BE.9 e XBB, por exemplo) também **desenvolveram resistência a atual imunoterapia contra a doença**. Ou seja, **anticorpos monoclonais** (anticorpos desenvolvidos em laboratório) **atualmente em uso estão perdendo eficácia**.

Para maior **garantia de um final e início de melhor**, é **urgente voltarmos a nos prevenir com o uso de máscaras e higienização de mãos**, **acelerarmos a vacinação com a vacina bivalente** (que protege mais contra a ômicron) e **facilitarmos o acesso ao medicamento antiviral** (Paxlovid) de maior eficácia **contra evolução para casos graves em pessoas de maior risco**.

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

Minas Gerais encerrou a **47ª Semana Epidemiológica (SE)** de **20/11/2022 a 26/11/2022**, com **significativo aumento na taxa de incidência diária semanal** (média diária de novos casos por 100.000 habitantes na semana) no estado **de 2,8 para 14,3 (Tabela 1)**. Em **13 das 14 regiões mineiras houve aumento no indicador**: **Centro** (de 1,2 para 13,6), **Centro Sul** (de 2,5 para 13,6), **Jequitinhonha** (de 1,0 para 4,9), **Leste** (de 1,0 para 4,5), **Leste Sul** (de 3,2 para 4,9), **Nordeste** (de 0,1 para 22,6), **Norte** (de 5,3 para 19,6), **Oeste** (de 1,2 para 7,7), **Sudeste** (de 3,6 para 10,1), **Sul** (de 6,1 para 31,2), **Triângulo do Norte** (de 1,1 para 5,0), **Triângulo Sul** (de 1,3 para 18,2) e **Vale do Aço** (de 0,7 para 4,7). Apenas a **região Noroeste apresentou diminuição** (de 14,1 para 5,9) (**Tabela 1**). A região **Sul apresentou o maior valor** desse indicador de **incidência (31,2)** e a **Leste o menor (4,5)** (**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](https://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
<u>1ª</u>	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
<u>2ª</u>	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
<u>3ª</u>	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
<u>4ª</u>	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
<u>5ª</u>	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
<u>6ª</u>	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
<u>7ª</u>	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
<u>8ª</u>	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
<u>9ª</u>	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
<u>10ª</u>	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
<u>11ª</u>	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
<u>12ª</u>	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
<u>13ª</u>	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
<u>14ª</u>	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
<u>15ª</u>	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
<u>16ª</u>	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
<u>17ª</u>	31,4	34,0	24,7	34,6	26,2	28,3	30,4	20,3	35,7	33,8	36,7	29,4	48,7	25,9	31,7
<u>18ª</u>	30,7	33,9	20,4	27,5	23,1	19,6	27,7	17,2	33,7	33,5	36,4	25,2	52,6	19,7	29,9
<u>19ª</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>20ª</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>21ª</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>22ª</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>23ª</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>24ª</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>25ª</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>26ª</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>27ª</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>28ª</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>29ª</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>30ª</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>31ª</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<sup>a</sup></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<sup>a</sup></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<sup>a</sup></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<sup>a</sup></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<sup>a</sup></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<sup>a</sup></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<sup>a</sup></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<sup>a</sup></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<sup>a</sup></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<sup>a</sup></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<sup>a</sup></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<sup>a</sup></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<sup>a</sup></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<sup>a</sup></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<sup>a</sup></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<sup>a</sup></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<sup>a</sup></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<sup>a</sup></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<sup>a</sup></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<sup>a</sup></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<sup>a</sup></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
<b>2022</b>	10,5	17,3	30,2	7,0	18,6	8,3	26,2	5,7	30,5	10,9	66,0	28,8	51,0	10,6	22,6
<u>1<sup>a</sup></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<sup>a</sup></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>4<sup>a</sup></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>5<sup>a</sup></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>6<sup>a</sup></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>7<sup>a</sup></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>8<sup>a</sup></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>9<sup>a</sup></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>10<sup>a</sup></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>11<sup>a</sup></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>12<sup>a</sup></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>13<sup>a</sup></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>14<sup>a</sup></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>15<sup>a</sup></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>16<sup>a</sup></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

<b>17ª</b>	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
<b>18ª</b>	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
<b>19ª</b>	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
<b>20ª</b>	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
<b>21ª</b>	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
<b>22ª</b>	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
<b>23ª</b>	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
<b>24ª</b>	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
<b>25ª</b>	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
<b>26ª</b>	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
<b>27ª</b>	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
<b>28ª</b>	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
<b>29ª</b>	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
<b>30ª</b>	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
<b>31ª</b>	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
<b>32ª</b>	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
<b>33ª</b>	5,7	9,9	10,6	9,4	7,9	1,5	7,7	2,6	4,7	-9,0	9,6	14,6	8,6	3,8	5,7
<b>34ª</b>	7,5	2,4	3,4	3,0	1,6	0,5	5,2	1,9	3,8	-3,6	5,1	5,8	6,4	1,3	4,3
<b>35ª</b>	4,3	1,5	1,8	1,4	1,0	0,02	2,9	1,9	1,8	2,2	3,1	3,2	5,8	1,1	2,9
<b>36ª</b>	3,0	1,8	1,4	4,9	0,4	-0,02	0,9	1,1	0,5	0,7	-2,2	1,4	3,1	0,4	1,3
<b>37ª</b>	2,5	3,0	0,4	1,8	0,1	0,1	0,8	1,2	1,1	0,4	1,6	1,3	2,4	0,4	1,6
<b>38ª</b>	2,3	2,0	0,7	1,3	0,2	0,03	0,2	1,0	0,4	0,7	2,5	0,8	3,1	0,3	1,5
<b>39ª</b>	1,5	0,6	0,9	1,5	0,3	0,0	0,2	0,9	0,3	0,1	0,6	0,6	1,9	0,1	0,9
<b>40ª</b>	0,9	0,5	0,1	1,5	0,1	0,2	0,1	0,6	0,3	1,2	0,7	0,4	0,8	0,0	0,7
<b>41ª</b>	0,3	0,5	0,1	1,4	0,1	0,2	0,1	0,1	0,3	0,2	0,7	0,5	0,7	0,1	0,4
<b>42ª</b>	0,8	0,6	0,2	0,2	0,0	0,6	0,3	0,2	0,1	0,1	0,9	0,2	1,4	0,0	0,5
<b>43ª</b>	0,1	0,3	0,0	2,1	0,2	0,0	0,1	0,3	0,7	0,8	1,2	0,2	0,9	0,2	0,5
<b>44ª</b>	0,6	0,3	0,1	0,3	0,3	0,00	0,04	1,4	0,2	0,2	1,0	0,1	1,1	0,02	0,6
<b>45ª</b>	0,3	0,4	0,1	1,2	0,2	0,0	0,1	1,0	0,4	0,5	1,4	0,3	0,3	0,1	0,5
<b>46ª</b>	1,2	2,5	1,0	1,0	3,2	0,1	14,1	5,3	1,2	3,6	6,1	1,1	1,3	0,7	2,8
<b>47ª</b>	13,1	13,6	4,9	4,5	4,9	22,6	5,9	19,6	7,7	10,1	31,2	5,0	18,2	4,7	14,3
<b>MÉDIA 46ª e 47ª SE</b>	7,1	8,0	2,9	2,7	4,0	11,4	10,0	12,4	4,4	6,9	18,7	3,0	9,7	2,7	8,5
<b>MÉDIA GERAL</b>	18,9	23,0	17,9	17,5	18,5	13,8	26,9	16,7	26,2	20,1	31,8	35,1	38,4	17,2	22,8
<b>Região</b>	CENTRO	CENTRO SUL	JEQUITINHONHA	LESTE	LESTE SUL	NORDESTE	NOROESTE	NORTE	OESTE	SUDESTE	<b>SUL</b>	TRIÂNGULO NORTE	TRIÂNGULO SUL	VALE DO AÇO	<b>MG</b>

## 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 **22/11/2022 a 28/11/2022**.

**CENÁRIO GERAL EM MG.** O estado apresentou tendência de crescimento de novos casos, novas internações e novos óbitos.

**NOVOS CASOS EM MG:** a mm7d ficou em **3.047** com tendência de crescimento em todas as 14 macrorregiões do estado (Quadro 1).

**NOVAS INTERNAÇÕES EM MG:** a mm7d foi de **90,9** com tendência de crescimento (Quadro 1). Crescimento em oito regiões (Centro, Centro Sul, Leste, Norte, Sudeste, Sul, Triângulo Norte e Triângulo Sul); aumento em cinco (Jequitinhonha, Nordeste, Noroeste, Oeste e Vale do Aço) e estabilidade em uma (Leste-Sul) (Quadro 1).

**NOVOS ÓBITOS EM MG (por data de ocorrência):** a mm7d foi de **3,7** com tendência de crescimento (Quadro 1). Aumento na região Sul, queda na Sudeste. Aumento nas regiões Centro, Centro-sul, Oeste e Triângulo Norte. Sem registro de ocorrência no período nas regiões Jequitinhonha, Leste, Leste-Sul, Nordeste, Noroeste, Norte, Triângulo Sul 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 última atualização em 28/11/2022 para casos e para óbitos.** Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos>). Arquivo Painel .XLSX. Arquivo Sistemas 3 .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 (%)
<b>MG</b>	<b>3046,6</b>	<b>3552</b>	<b>90,9</b>	<b>1225</b>	<b>3,7</b>	<b>413</b>
CENTRO	874,3	4303	63,7	14767	1,3	**A
CENTRO SUL	113,4	3870	1,0	133	0,3	**A
JEQUITINHONHA	22,0	15300	0,6	**A	0,0	*
LESTE	32,0	3633	2,3	700	0,0	*
LESTE SUL	34,9	1933	0,3	0	0,0	*
NORDESTE	193,0	67450	0,3	**A	0,0	*
NOROESTE	41,3	5680	1,1	**A	0,0	*
NORTE	330,4	2168	1,6	450	0,0	*
OESTE	103,7	3357	0,9	**A	0,2	**A
SUDESTE	183,0	3362	4,1	867	0,3	-22
<b>SUL</b>	<b>871,6</b>	<b>2876</b>	<b>7,6</b>	<b>430</b>	<b>1,3</b>	<b>367</b>
TRIÂNGULO NORTE	65,3	2439	4,1	222	0,2	**A
TRIÂNGULO SUL	133,7	9260	2,9	**A	0,0	*
VALE DO AÇO	48,0	5500	0,4	**A	0,0	*

\*média móvel do dia e de 14 dias igual a zero. \*\*A = aumento (média móvel do dia positiva e de 14 dias 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 considerado foi **de 22/11/2022 a 28/11/2022**.

**Em novos casos**, a região Sul apresentou **tendência de crescimento**, a mm7d foi de **871,6**. Todas as regionais de saúde apresentaram **tendência de crescimento** (Quadro 2).

**Em novas internações**, **tendência de crescimento**, a mm7d foi de **7,6**. Com **tendência de crescimento** em todas as demais regionais de saúde (Quadro 2).

**Em novos óbitos**: também **tendência de crescimento**, a mm7d foi de **1,1** com aumento em todas as regionais (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, considerando a última atualização em 28/11/2022 para casos e internações, e 24/11/2022 para óbitos.** Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos>. Arquivo Painei .XLSX. Arquivo Sistemas 3 .XLSX). Elaboração dos autores.

INDICADOR MM7D	DATA	SRS ALFENAS	SRS PASSOS	SRS POUSO AL.	SRS VARGINHA	SUL MG	MINAS GERAIS
média <b>diária de casos</b> na semana	07/11	1,9	5,3	12,4	7,9	27,4	120,4
	14/11	4,0	9,0	9,7	15,3	38,0	107,6
	21/11	25,6	47,3	153,3	53,0	279,1	743,9
	28/11	28,6	49,6	99,0	48,7	871,6	3046,6
<b>crescimento</b> da média semanal de <b>casos</b>	07/11	-48	-18	480	-40	-48	4
	14/11	-70	174	58	84	22	30
	21/11	752	728	1162	295	714	439
	28/11	1011	498	966	433	2876	3552
média <b>diária de internações</b> na semana	07/11	0,0	0,1	0,7	0,4	1,1	8,0
	14/11	0,1	0,7	0,6	0,0	1,4	5,3
	21/11	0,4	1,5	4,4	0,4	6,5	25,3
	28/11	1,0	1,4	3,1	2,0	7,6	90,9
<b>crescimento</b> da média semanal de <b>internações</b>	07/11	0	-50	0	200	0	0
	14/11	-50	150	-20	-100	0	-8
	21/11	*A	409	918	155	816	185
	28/11	600	67	267	1300	279	1225
média <b>diária de mortes</b> na semana	07/11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7
	14/11	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	1,7
	21/11	0,1	0,3	0,1	0,1	0,7	0,9
	28/11	0,3	0,3	0,2	0,4	1,1	3,7
<b>crescimento</b> da média semanal de <b>mortes</b>	07/11	**	-100	-100	**	-100	-57
	14/11	**	*A	**	**	*A	0
	21/11	*A	*A	*A	*A	*A	550
	28/11	*A	0	*A	*A	300	700

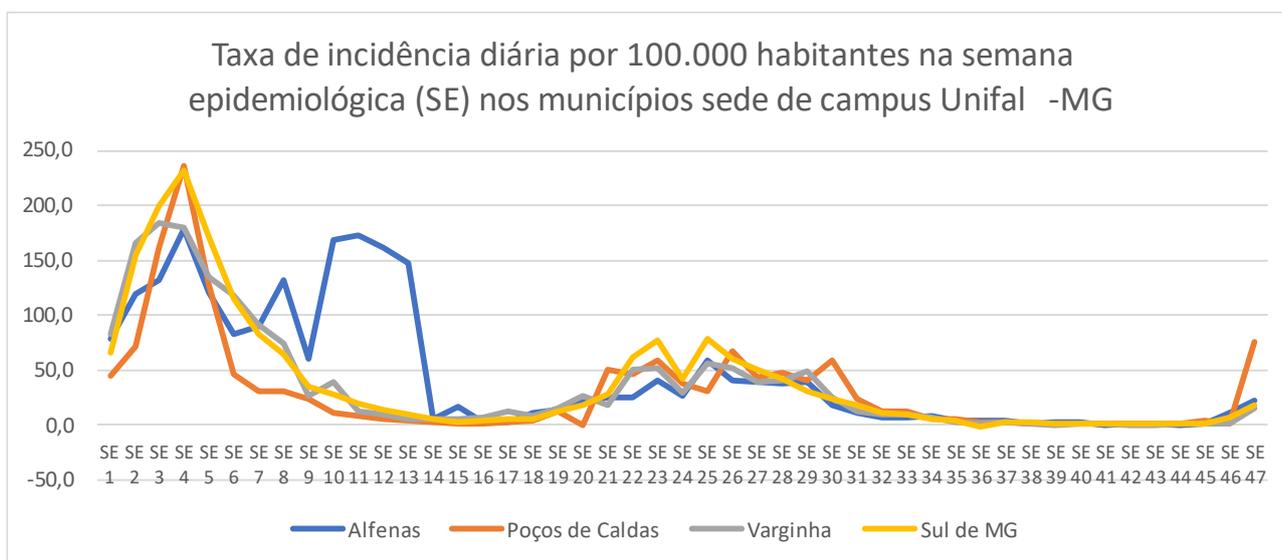
\* média móvel do dia positiva e de 14 dias igual a zero. A = aumento. \*\*média móvel do dia e de 14 dias igual a zero.

## SITUAÇÃO NOS MUNICÍPIOS COM CAMPUS DA UNIFAL-MG

### ⇒ Em taxa de incidência diária na semana.

A taxa de incidência diária na semana indica o risco de contágio no local e expressa o número de novos casos por dia na semana por 100.000 habitantes. Na 47ª semana epidemiológica de 2022 (SE – 20/11/2022 a 26/11/2022), dos três municípios com campus da UNIFAL-MG, Varginha apresentou o menor valor com 15,6 (anterior = 1,6), seguido por Alfenas com 21,6 (anterior = 10,5) e Poços de Caldas com 75,4 (anterior = 0,7) (Figura 1). Todos três municípios apresentaram variação para mais 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 24ª posição com 29,3%, Varginha a 54ª com 25,2% e Poços de Caldas a 114ª com 18,9%.

Em letalidade, Poços de Caldas ocupa a 20ª posição com 1,9%, Varginha a 76ª posição com 1,3% e Alfenas a 94ª posição com 1,1%.

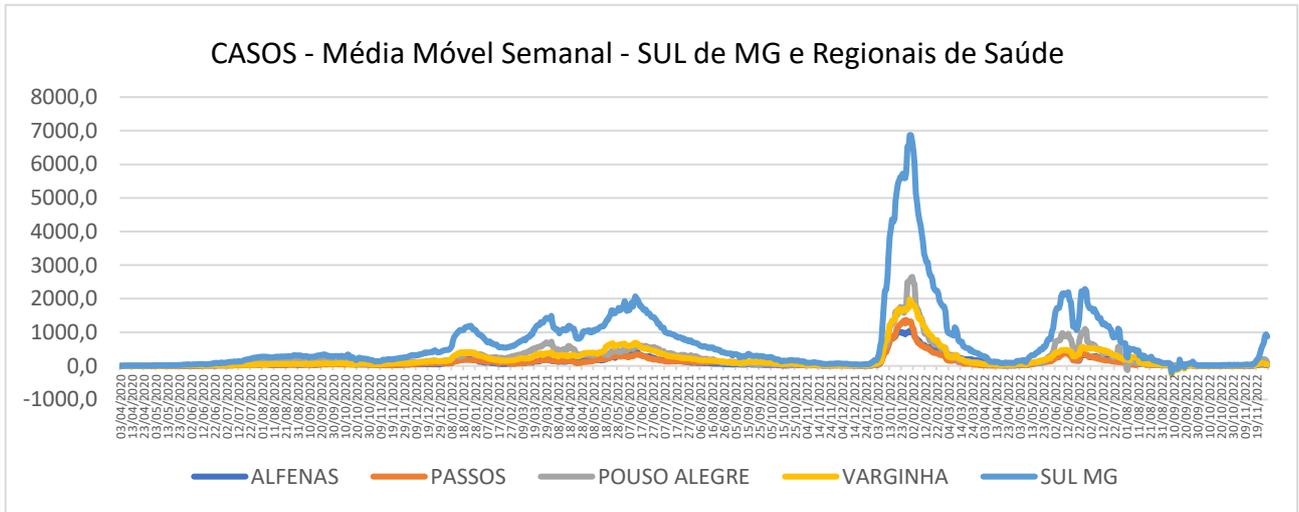
Em número de mortes por 100.000 habitantes, Poços de Caldas apresenta o maior valor, com 357,9 (36ª posição); Varginha ocupa a 54ª posição com 325 e Alfenas ocupa a 56ª posição com 320 (Tabela 4 do Apêndice 2).

# APÊNDICE 1

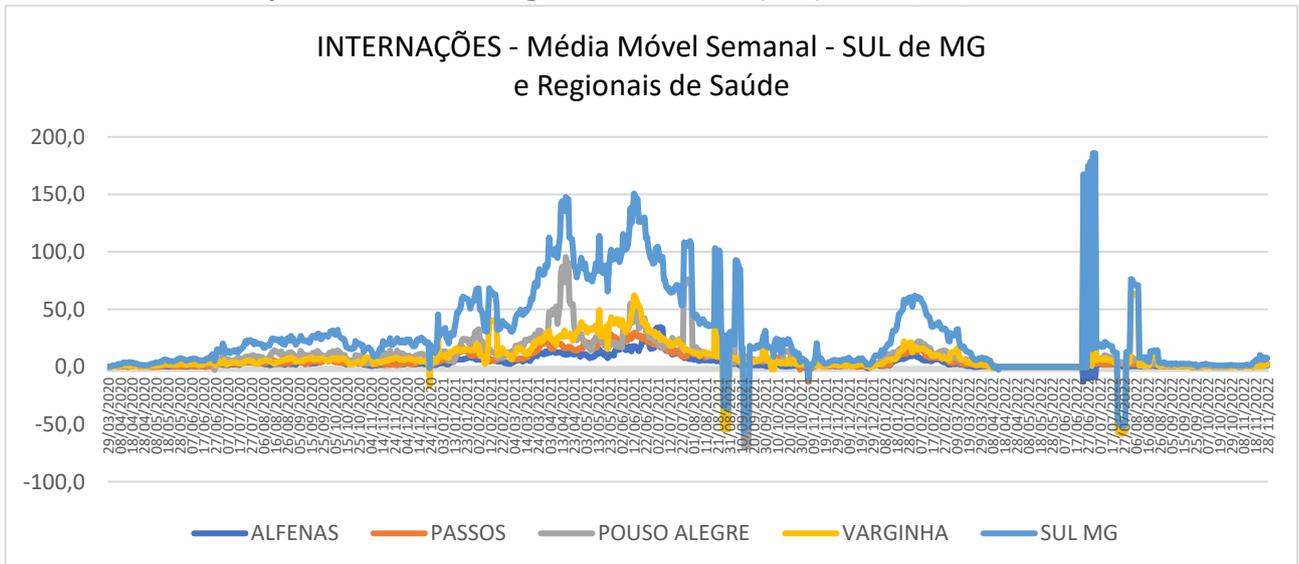
## CURVAS EPIDÊMICAS

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 28/11/2022.**

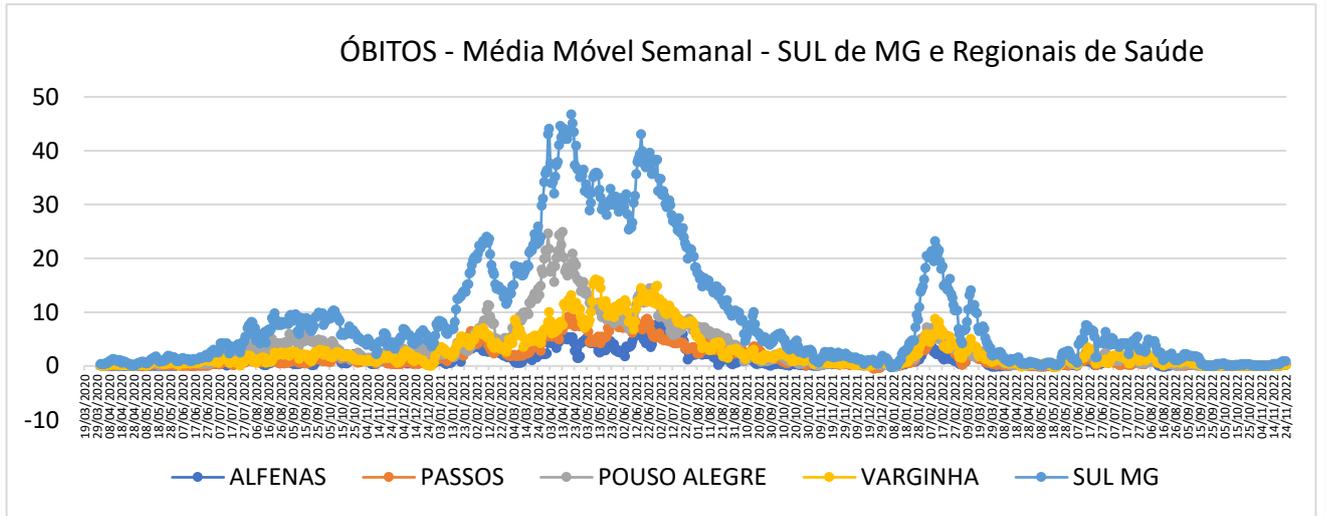


**Figura 2. Curva epidêmica em média móvel semanal de internações por covid-19 no Sul de MG e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) até 28/11/2022.**



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 retificação e ou inconsistência de dados registrados pela SES-MG

**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 28/11/2022.**



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

**APÊNDICE 2**

**INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS DA SITUAÇÃO DA COVID-19 NO SUL DE MINAS GERAIS**

Os dados a seguir referem-se à 47ª semana epidemiológica, de 20/11/2022 a 26/11/2022.

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	676310	SUL DE MG	2812944	8822
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	43219	POCOS DE CALDAS	167397	598
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	34146	POUSO ALEGRE	150737	505
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	31587	ITAJUBA	96869	479
4º	PASSOS	114679	LAVRAS	103773	29835	VARGINHA	135558	440
5º	LAVRAS	103773	PASSOS	114679	27857	PASSOS	114679	396
6º	ITAJUBA	96869	ALFENAS	79996	23463	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	324
7º	ALFENAS	79996	ITAJUBA	96869	23288	TRES CORACOES	79482	305
8º	TRES CORACOES	79482	TRES CORACOES	79482	19243	ALFENAS	79996	256
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	14158	LAVRAS	103773	207
10º	TRES PONTAS	56746	TRES PONTAS	56746	12183	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	24,0	SUL DE MG	2812944	1,3	SUL DE MG	2812944	314
1º	ALFENAS	79996	29,3	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	2,3	ITAJUBA	96869	494
2º	LAVRAS	103773	28,8	ITAJUBA	96869	2,1	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	457
3º	POUSO ALEGRE	150737	28,7	POCOS DE CALDAS	167397	1,9	TRES CORACOES	79482	384
4º	VARGINHA	135558	25,2	TRES CORACOES	79482	1,6	POCOS DE CALDAS	167397	357
5º	PASSOS	114679	24,3	TRES PONTAS	56746	1,5	PASSOS	114679	345
6º	TRES CORACOES	79482	24,2	PASSOS	114679	1,4	POUSO ALEGRE	150737	335
7º	ITAJUBA	96869	24,0	VARGINHA	135558	1,3	TRES PONTAS	56746	330
8º	TRES PONTAS	56746	21,5	POUSO ALEGRE	150737	1,2	VARGINHA	135558	325
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	20,0	ALFENAS	79996	1,1	ALFENAS	79996	320
10º	POCOS DE CALDAS	167397	18,9	LAVRAS	103773	0,7	LAVRAS	103773	199

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/painei>). Elaboração dos autores.

	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
	BRASIL	210147125	BRASIL	210147125	34855492	BRASIL	210147125	688395
	MINAS GERAIS	21168791	MINAS GERAIS	21168791	6100564	MINAS GERAIS	21168791	132264
	SUL DE MG	2812944	SUL DE MG	2812944	676310	SUL DE MG	2812944	8822
Ranking	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	43219	POCOS DE CALDAS	167397	598
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	34146	POUSO ALEGRE	150737	505
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	31587	ITAJUBA	96869	479
4º	PASSOS	114679	LAVRAS	103773	29835	VARGINHA	135558	440
5º	LAVRAS	103773	PASSOS	114679	27857	PASSOS	114679	396
6º	ITAJUBA	96869	ALFENAS	79996	23463	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	324
7º	ALFENAS	79996	ITAJUBA	96869	23288	TRES CORACOES	79482	305
8º	TRES CORACOES	79482	TRES CORACOES	79482	19243	ALFENAS	79996	256
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	EXTREMA	36225	18748	LAVRAS	103773	207
10º	TRES PONTAS	56746	GUAXUPE	51917	16607	GUAXUPE	51917	192
11º	GUAXUPE	51917	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	14158	TRES PONTAS	56746	187
12º	SAO LOURENCO	45851	SAO LOURENCO	45851	12998	SAO LOURENCO	45851	176
13º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	TRES PONTAS	56746	12183	BOA ESPERANCA	40127	154
14º	MACHADO	42133	PIUMHI	34691	10704	EXTREMA	36225	146
15º	ANDRADAS	41077	MACHADO	42133	10241	PIUMHI	34691	142
16º	BOA ESPERANCA	40127	CAMBUI	29551	9344	ANDRADAS	41077	141

17º	EXTREMA	36225	BOA ESPERANCA	40127	8740	MACHADO	42133	117
18º	PIUMHI	34691	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	8340	CAMANDUCAIA	21770	89
19º	OURO FINO	33639	OURO FINO	33639	7927	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	86
20º	CAMBUI	29551	ANDRADAS	41077	7618	OURO FINO	33639	83
21º	CAMPOS GERAIS	28774	MONTE SIAO	23803	7028	CARMO DO RIO CLARO	21225	78
22º	ELOI MENDES	28076	PARAGUACU	21513	6688	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	77
23º	NEPOMUCENO	26769	MUZAMBINHO	20569	6155	CAMPANHA	16665	73
24º	JACUTINGA	25979	CARMO DO RIO CLARO	21225	5937	CASSIA	17740	72
25º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	5928	MONTE SANTO DE MINAS	21524	71
26º	MONTE SIAO	23803	ELOI MENDES	28076	5820	PARAISOPOLIS	21083	71
27º	CAMANDUCAIA	21770	CAMPOS GERAIS	28774	5795	CAMBUI	29551	68
28º	CAXAMBU	21656	BORDA DA MATA	19412	5788	CAXAMBU	21656	68
29º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	CAMPESTRE	21055	5752	BORDA DA MATA	19412	66
30º	PARAGUACU	21513	ITAU DE MINAS	16108	5738	ELOI MENDES	28076	64
31º	PERDOES	21390	GUARANESIA	19021	5519	ITANHANDU	15331	64
32º	CARMO DO RIO CLARO	21225	NEPOMUCENO	26769	5463	LAMBARI	20814	63
33º	PARAISOPOLIS	21083	PERDOES	21390	5441	JACUTINGA	25979	61
34º	CAMPESTRE	21055	CAMANDUCAIA	21770	5352	PARAGUACU	21513	60
35º	LAMBARI	20814	MONTE SANTO DE MINAS	21524	5093	ITAMOGI	10192	56
36º	MUZAMBINHO	20569	POCO FUNDO	16791	4864	NEPOMUCENO	26769	54
37º	ALPINOPOLIS	19853	ITANHANDU	15331	4746	CRUZILIA	15417	54
38º	BORDA DA MATA	19412	ALPINOPOLIS	19853	4689	PASSA QUATRO	16344	53
39º	BAEPENDI	19148	PARAISOPOLIS	21083	4641	CAMPESTRE	21055	52
40º	GUARANESIA	19021	JACUTINGA	25979	4624	ALPINOPOLIS	19853	52
41º	CASSIA	17740	LAMBARI	20814	4623	ITAMONTE	15579	51
42º	POCO FUNDO	16791	CAMPANHA	16665	4186	MARIA DA FE	14095	51
43º	NOVA RESENDE	16723	CAXAMBU	21656	4028	CAMPOS GERAIS	28774	50
44º	CAMPANHA	16665	NOVA RESENDE	16723	3788	MUZAMBINHO	20569	50
45º	PASSA QUATRO	16344	BAEPENDI	19148	3701	GUAPE	14245	50
46º	ITAU DE MINAS	16108	BOTELHOS	14971	3685	ITAU DE MINAS	16108	49
47º	ITAMONTE	15579	ITAMONTE	15579	3521	PIRANGUINHO	8596	49
48º	CRUZILIA	15417	ESTIVA	11354	3509	PERDOES	21390	48
49º	ITANHANDU	15331	CAPITOLIO	8632	3465	GUARANESIA	19021	47
50º	AREADO	15070	AREADO	15070	3410	IPUIUNA	10079	45
51º	BOTELHOS	14971	PASSA QUATRO	16344	3390	MONTE SIAO	23803	44
52º	CARMO DE MINAS	14859	CASSIA	17740	3102	JACUI	7686	44
53º	CALDAS	14480	CRUZILIA	15417	3058	CALDAS	14480	43
54º	ALTEROSA	14466	MONTE BELO	13166	3006	CAPITOLIO	8632	43
55º	BRAZOPOLIS	14459	MARIA DA FE	14095	2980	ALTEROSA	14466	42
56º	GUAPE	14245	JURUAIA	10563	2955	BRAZOPOLIS	14459	40
57º	MARIA DA FE	14095	ITAMOGI	10192	2828	MONTE BELO	13166	40
58º	CABO VERDE	14075	CONGONHAL	11950	2792	BUENO BRANDAO	11001	40
59º	IBIRACI	13828	GUAPE	14245	2782	ITAPEVA	9783	40
60º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	CAMPO DO MEIO	11655	2772	CAMBUQUIRA	12814	39

61º	MONTE BELO	13166	BOM REPOUSO	10547	2627	CONCEICAO DOS OUIROS	11638	39
62º	CAMBUQUIRA	12814	PRATAPOLIS	8603	2606	CAPETINGA	6920	39
63º	ILICINEA	12375	IPIUUNA	10079	2597	BAEPENDI	19148	38
64º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	ITAPEVA	9783	2539	BOTELHOS	14971	37
65º	CONGONHAL	11950	CACHOEIRA DE MINAS	11547	2517	ARCEBURGO	10772	37
66º	CAMPO DO MEIO	11655	ILICINEA	12375	2486	SANTA RITA DE CALDAS	8949	37
67º	CONCEICAO DOS OUIROS	11638	ARCEBURGO	10772	2462	NOVA RESENDE	16723	36
68º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	CABO VERDE	14075	2439	AREADO	15070	35
69º	ESTIVA	11354	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	2370	BOM REPOUSO	10547	35
70º	PEDRALVA	11195	BUENO BRANDAO	11001	2318	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	35
71º	BUENO BRANDAO	11001	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	2294	CONGONHAL	11950	34
72º	ARCEBURGO	10772	ALTEROSA	14466	2237	PRATAPOLIS	8603	34
73º	JURUAIA	10563	CALDAS	14480	2204	DELFIN MOREIRA	8025	33
74º	BOM REPOUSO	10547	IBIRACI	13828	2145	TOLEDO	6258	33
75º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	PIMENTA	8660	2073	ILICINEA	12375	32
76º	CRISTINA	10242	CAMBUQUIRA	12814	2052	CARMO DE MINAS	14859	31
77º	ITAMOGI	10192	BRAZOPOLIS	14459	1998	IBIRACI	13828	31
78º	IPIUUNA	10079	CARMO DA CACHOEIRA	12170	1974	ESTIVA	11354	31
79º	ITAPEVA	9783	CAPETINGA	6920	1915	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	31
80º	COQUEIRAL	9159	INCONFIDENTES	7328	1904	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	30
81º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	PIRANGUINHO	8596	1894	POUSO ALTO	5940	29
82º	MONSENHOR PAULO	8688	SAO JOSE DA BARRA	7426	1876	JURUAIA	10563	28
83º	VIRGINIA	8674	DELFINOPOLIS	7114	1849	COQUEIRAL	9159	28
84º	PIMENTA	8660	SAO ROQUE DE MINAS	7051	1838	SERRANIA	7669	26
85º	CAPITOLIO	8632	MONSENHOR PAULO	8688	1832	CARMO DA CACHOEIRA	12170	25
86º	PRATAPOLIS	8603	PEDRALVA	11195	1821	PIMENTA	8660	23
87º	PIRANGUINHO	8596	CONCEICAO DOS OUIROS	11638	1774	POCO FUNDO	16791	22
88º	DELFIN MOREIRA	8025	SAPUCAI-MIRIM	6930	1767	CABO VERDE	14075	22
89º	JACUI	7686	CARMO DE MINAS	14859	1750	CACHOEIRA DE MINAS	11547	21
90º	SERRANIA	7669	JACUI	7686	1743	SAO ROQUE DE MINAS	7051	21
91º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	SANTA RITA DE CALDAS	8949	1724	BOM JESUS DA PENHA	4217	21
92º	SAO JOSE DA BARRA	7426	VIRGINIA	8674	1700	SAO JOSE DA BARRA	7426	20
93º	INCONFIDENTES	7328	TURVOLANDIA	5040	1687	HELIODORA	6558	20
94º	DELFINOPOLIS	7114	CRISTINA	10242	1621	IJACI	6550	20
95º	SANTANA DA VARGEM	7100	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	1619	CAMPO DO MEIO	11655	19
96º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	POUSO ALTO	5940	1612	PEDRALVA	11195	19
97º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	COQUEIRAL	9159	1536	PIRANGUCU	5472	19
98º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	SENADOR AMARAL	5356	1517	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	19
99º	SAPUCAI-MIRIM	6930	TOLEDO	6258	1454	CAREACU	6757	17

100º	CAPETINGA	6920	SERRANIA	7669	1415	MUNHOZ	6029	17
101º	CAREACU	6757	TOCOS DO MOJI	4101	1401	BANDEIRA DO SUL	5746	17
102º	HELIODORA	6558	HELIODORA	6558	1371	DIVISA NOVA	6011	16
103º	IJACI	6550	SAO THOME DAS LETRAS	7089	1357	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	16
104º	TOLEDO	6258	BANDEIRA DO SUL	5746	1354	DELFINOPOLIS	7114	15
105º	SILVIANOPOLIS	6238	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	1315	AIURUOCA	6003	15
106º	SOLEDADE DE MINAS	6151	BOM JESUS DA PENHA	4217	1308	TURVOLANDIA	5040	15
107º	MUNHOZ	6029	PIRANGUCU	5472	1287	RIBEIRAO VERMELHO	4033	14
108º	ITUMIRIM	6023	SANTANA DA VARGEM	7100	1265	VIRGINIA	8674	13
109º	DIVISA NOVA	6011	CORREGO DO BOM JESUS	3704	1248	SANTANA DA VARGEM	7100	13
110º	AIURUOCA	6003	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	1247	LUMINARIAS	5446	13
111º	POUSO ALTO	5940	CAREACU	6757	1218	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	12
112º	BANDEIRA DO SUL	5746	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	1184	INCONFIDENTES	7328	12
113º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	GONCALVES	4350	1184	SILVIANOPOLIS	6238	12
114º	PIRANGUCU	5472	DIVISA NOVA	6011	1165	ITUMIRIM	6023	12
115º	LUMINARIAS	5446	IJACI	6550	1153	ALBERTINA	3007	12
116º	SENADOR AMARAL	5356	IBITIURA DE MINAS	3488	1140	SAO JOAO DA MATA	2749	12
117º	SAO BENTO ABADE	5286	SOLEDADE DE MINAS	6151	1136	CRISTINA	10242	11
118º	TURVOLANDIA	5040	RIBEIRAO VERMELHO	4033	1126	SENADOR AMARAL	5356	11
119º	CLARAVAL	4843	CARRANCAS	4047	1122	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	11
120º	JESUANIA	4787	SILVIANOPOLIS	6238	1105	MINDURI	3894	11
121º	NATERCIA	4730	MUNHOZ	6029	1093	MARMELOPOLIS	2755	11
122º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	AIURUOCA	6003	1083	MONSENHOR PAULO	8688	10
123º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	CLARAVAL	4843	1057	SOLEDADE DE MINAS	6151	10
124º	CARVALHOS	4478	NATERCIA	4730	1040	JESUANIA	4787	10
125º	FORTALEZA DE MINAS	4412	FORTALEZA DE MINAS	4412	994	GONCALVES	4350	10
126º	GONCALVES	4350	JESUANIA	4787	953	TOCOS DO MOJI	4101	10
127º	BOM JESUS DA PENHA	4217	CARVALHOPOLIS	3579	935	CARRANCAS	4047	10
128º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	DELFINOPOLIS	8025	911	SAO BENTO ABADE	5286	9
129º	TOCOS DO MOJI	4101	SAO JOAO DA MATA	2749	863	NATERCIA	4730	9
130º	CARRANCAS	4047	SAO BENTO ABADE	5286	783	FORTALEZA DE MINAS	4412	9
131º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	ALBERTINA	3007	776	CARVALHOPOLIS	3579	9
132º	MINDURI	3894	FAMA	2377	756	ALAGOA	2674	9
133º	ITUTINGA	3788	LUMINARIAS	5446	739	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	693	CORREGO DO BOM JESUS	3704	8
136º	CORDISLANDIA	3538	DOM VICOSO	3001	673	DOM VICOSO	3001	8
137º	IBITIURA DE MINAS	3488	ITUMIRIM	6023	609	INGAI	2767	8
138º	ALBERTINA	3007	CARVALHOS	4478	608	WENCESLAU BRAZ	2552	8

139º	DOM VICOSO	3001	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	599	SAPUCAI-MIRIM	6930	7
140º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	CORDISLANDIA	3538	573	IBITIURA DE MINAS	3488	6
141º	OLIMPIO NORONHA	2787	VARGEM BONITA	2153	552	SENADOR JOSE BENTO	1502	6
142º	INGAI	2767	ITUTINGA	3788	550	CARVALHOS	4478	5
143º	MARMELOPOLIS	2755	MARMELOPOLIS	2755	547	ITUTINGA	3788	5
144º	SAO JOAO DA MATA	2749	OLIMPIO NORONHA	2787	546	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	5
145º	ALAGOA	2674	CONSOLACAO	1783	538	CONSOLACAO	1783	5
146º	WENCESLAU BRAZ	2552	WENCESLAU BRAZ	2552	526	CLARAVAL	4843	4
147º	FAMA	2377	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	518	CORDISLANDIA	3538	4
148º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	MINDURI	3894	481	OLIMPIO NORONHA	2787	4
149º	VARGEM BONITA	2153	SENADOR JOSE BENTO	1502	458	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	4
150º	SERRANOS	1963	SERITINGA	1851	391	VARGEM BONITA	2153	4
151º	SERITINGA	1851	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	385	SERITINGA	1851	4
152º	CONSOLACAO	1783	INGAI	2767	352	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	16,4	BRASIL	210147125	2,0	BRASIL	210147125	326,1
MINAS GERAIS	21168791	28,8	MINAS GERAIS	21168791	2,2	MINAS GERAIS	21168791	624,8
SUL DE MG	2812944	24,0	SUL DE MG	2812944	1,3	SUL DE MG	2812944	313,6

Ranking	LOCAL	População	% de casos na população	LOCAL	População	Letalidade (%)	LOCAL	População	Mortes por 100.000 habitantes
1º	EXTREMA	36225	51,8	DELFIN MOREIRA	8025	3,6	JACUI	7686	572
2º	CAPITOLIO	8632	40,1	PIRANGUINHO	8596	2,6	PIRANGUINHO	8596	570
3º	ITAU DE MINAS	16108	35,6	JACUI	7686	2,5	CAPETINGA	6920	564
4º	TOCOS DO MOJI	4101	34,2	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	2,4	ITAMOGI	10192	549
5º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	33,7	CASSIA	17740	2,3	TOLEDO	6258	527
6º	TURVOLANDIA	5040	33,5	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	2,3	CAPITOLIO	8632	498
7º	IBITIURA DE MINAS	3488	32,7	MINDURI	3894	2,3	BOM JESUS DA PENHA	4217	498
8º	GUAXUPE	51917	32,0	INGAI	2767	2,3	ITAJUBA	96869	494
9º	FAMA	2377	31,8	TOLEDO	6258	2,3	POUSO ALTO	5940	488
10º	CAMBUI	29551	31,6	CONCEICAO DOS OUROS	11638	2,2	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	470
11º	SAO JOAO DA MATA	2749	31,4	SANTA RITA DE CALDAS	8949	2,1	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	457

12º	PARAGUACU	21513	31,1	ITAJUBA	96869	2,1	IPUIUNA	10079	446
13º	BOM JESUS DA PENHA	4217	31,0	CAPETINGA	6920	2,0	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	442
14º	ITANHANDU	15331	31,0	MARMELOPOLIS	2755	2,0	CAMPANHA	16665	438
15º	ESTIVA	11354	30,9	BRAZOPOLIS	14459	2,0	SAO JOAO DA MATA	2749	437
16º	PIUMHI	34691	30,9	ITAMOGI	10192	2,0	ITANHANDU	15331	417
17º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	30,8	ITUMIRIM	6023	2,0	SANTA RITA DE CALDAS	8949	413
18º	SENADOR JOSE BENTO	1502	30,5	CALDAS	14480	2,0	DELFIN MOREIRA	8025	411
19º	PRATAPOLIS	8603	30,3	CAMBUQUIRA	12814	1,9	PIUMHI	34691	409
20º	CONSOLACAO	1783	30,2	POCOS DE CALDAS	167397	1,9	ITAPEVA	9783	409
21º	MUZAMBINHO	20569	29,9	ALTEROSA	14466	1,9	CAMANDUCAIA	21770	409
22º	BORDA DA MATA	19412	29,8	ANDRADAS	41077	1,9	CASSIA	17740	406
23º	MONTE SIAO	23803	29,5	SERRANIA	7669	1,8	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	405
24º	ALFENAS	79996	29,3	COQUEIRAL	9159	1,8	EXTREMA	36225	403
25º	GUARANESIA	19021	29,0	POUSO ALTO	5940	1,8	SENADOR JOSE BENTO	1502	399
26º	POCO FUNDO	16791	29,0	GUAPE	14245	1,8	MARMELOPOLIS	2755	399
27º	LAVRAS	103773	28,8	CARMO DE MINAS	14859	1,8	ALBERTINA	3007	399
28º	POUSO ALEGRE	150737	28,7	CRUZILIA	15417	1,8	PRATAPOLIS	8603	395
29º	SAO LOURENCO	45851	28,3	BOA ESPERANCA	40127	1,8	SAO LOURENCO	45851	384
30º	SENADOR AMARAL	5356	28,3	LUMINARIAS	5446	1,8	BOA ESPERANCA	40127	384
31º	JURUAIA	10563	28,0	CAMPANHA	16665	1,7	TRES CORACOES	79482	384
32º	CARMO DO RIO CLARO	21225	28,0	IJACI	6550	1,7	GUAXUPE	51917	370
33º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	27,9	IPUIUNA	10079	1,7	CARMO DO RIO CLARO	21225	367
34º	ITAMOGI	10192	27,7	BUENO BRANDAO	11001	1,7	BUENO BRANDAO	11001	364
35º	CARRANCAS	4047	27,7	MARIA DA FE	14095	1,7	MARIA DA FE	14095	362
36º	CAPETINGA	6920	27,7	CAXAMBU	21656	1,7	POCOS DE CALDAS	167397	357
37º	CAMPESTRE	21055	27,3	CAMANDUCAIA	21770	1,7	GUAPE	14245	351
38º	GONCALVES	4350	27,2	BOM JESUS DA PENHA	4217	1,6	CRUZILIA	15417	350
39º	POUSO ALTO	5940	27,1	TRES CORACOES	79482	1,6	PIRANGUCU	5472	347
40º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	26,7	ITAPEVA	9783	1,6	RIBEIRAO VERMELHO	4033	347
41º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	26,6	PASSA QUATRO	16344	1,6	PASSOS	114679	345
42º	CARVALHOPOLIS	3579	26,1	MUNHOZ	6029	1,6	ARCEBURGO	10772	343
43º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	26,1	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	1,6	ANDRADAS	41077	343
44º	DELFINOPOLIS	7114	26,0	ALBERTINA	3007	1,5	BORDA DA MATA	19412	340
45º	INCONFIDENTES	7328	26,0	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	1,5	SERRANIA	7669	339
46º	ITAPEVA	9783	26,0	TRES PONTAS	56746	1,5	PARAISOPOLIS	21083	337
47º	ALAGOA	2674	25,9	PARAISOPOLIS	21083	1,5	ALAGOA	2674	337
48º	ALBERTINA	3007	25,8	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	1,5	CONCEICAO DOS OUROS	11638	335
49º	IPUIUNA	10079	25,8	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	1,5	POUSO ALEGRE	150737	335
50º	VARGEM BONITA	2153	25,6	WENCESLAU BRAZ	2552	1,5	BOM REPOUSO	10547	332
51º	SAPUCAI-MIRIM	6930	25,5	ARCEBURGO	10772	1,5	MONTE SANTO DE MINAS	21524	330
52º	PERDOES	21390	25,4	PIRANGUCU	5472	1,5	TRES PONTAS	56746	330

53º	SAO JOSE DA BARRA	7426	25,3	HELIODORA	6558	1,5	ITAMONTE	15579	327
54º	VARGINHA	135558	25,2	ITAMONTE	15579	1,4	VARGINHA	135558	325
55º	CAMPANHA	16665	25,1	IBIRACI	13828	1,4	PASSA QUATRO	16344	324
56º	BOM REPOUSO	10547	24,9	PASSOS	114679	1,4	ALFENAS	79996	320
57º	BOTELHOS	14971	24,6	CAREACU	6757	1,4	CAXAMBU	21656	314
58º	CAMANDUCAIA	21770	24,6	MONTE SANTO DE MINAS	21524	1,4	WENCESLAU BRAZ	2552	313
59º	MACHADO	42133	24,3	SAO JOAO DA MATA	2749	1,4	COQUEIRAL	9159	306
60º	PASSOS	114679	24,3	AIURUOCA	6003	1,4	IJACI	6550	305
61º	TRES CORACOES	79482	24,2	DIVISA NOVA	6011	1,4	HELIODORA	6558	305
62º	ITAJUBA	96869	24,0	LAMBARI	20814	1,4	CAMBUQUIRA	12814	304
63º	PIMENTA	8660	23,9	SAO LOURENCO	45851	1,4	ITAU DE MINAS	16108	304
64º	CAMPO DO MEIO	11655	23,8	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	1,4	MONTE BELO	13166	304
65º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	23,7	ITANHANDU	15331	1,3	LAMBARI	20814	303
66º	ALPINOPOLIS	19853	23,6	BOM REPOUSO	10547	1,3	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	303
67º	OURO FINO	33639	23,6	MONTE BELO	13166	1,3	SAO ROQUE DE MINAS	7051	298
68º	BANDEIRA DO SUL	5746	23,6	PIUMHI	34691	1,3	TURVOLANDIA	5040	298
69º	PIRANGUCU	5472	23,5	JACUTINGA	25979	1,3	CALDAS	14480	297
70º	CONGONHAL	11950	23,4	CARMO DO RIO CLARO	21225	1,3	BANDEIRA DO SUL	5746	296
71º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	23,3	SENADOR JOSE BENTO	1502	1,3	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	291
72º	TOLEDO	6258	23,2	PRATAPOLIS	8603	1,3	ALTEROSA	14466	290
73º	ARCEBURGO	10772	22,9	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	1,3	INGAI	2767	289
74º	MONTE BELO	13166	22,8	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	1,3	CONGONHAL	11950	285
75º	JACUI	7686	22,7	ALAGOA	2674	1,3	MINDURI	3894	282
76º	NOVA RESENDE	16723	22,7	VARGINHA	135558	1,3	MUNHOZ	6029	282
77º	AREADO	15070	22,6	ILICINEA	12375	1,3	CONSOLACAO	1783	280
78º	ITAMONTE	15579	22,6	CARMO DA CACHOEIRA	12170	1,3	PARAGUACU	21513	279
79º	FORTALEZA DE MINAS	4412	22,5	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	1,3	MACHADO	42133	278
80º	DOM VICOSO	3001	22,4	BANDEIRA DO SUL	5746	1,3	BRAZOPOLIS	14459	277
81º	LAMBARI	20814	22,2	RIBEIRAO VERMELHO	4033	1,2	ESTIVA	11354	273
82º	PIRANGUINHO	8596	22,0	CAPITOLIO	8632	1,2	SAO JOSE DA BARRA	7426	269
83º	PARAISOPOLIS	21083	22,0	CONGONHAL	11950	1,2	DOM VICOSO	3001	267
84º	NATERCIA	4730	22,0	DOM VICOSO	3001	1,2	DIVISA NOVA	6011	266
85º	CLARAVAL	4843	21,8	POUSO ALEGRE	150737	1,2	PIMENTA	8660	266
86º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	21,8	GUAXUPE	51917	1,2	JURUAIA	10563	265
87º	BOA ESPERANCA	40127	21,8	SAO BENTO ABADE	5286	1,1	ALPINOPOLIS	19853	262
88º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	21,5	SAO ROQUE DE MINAS	7051	1,1	ILICINEA	12375	259
89º	TRES PONTAS	56746	21,5	MACHADO	42133	1,1	CAREACU	6757	252
90º	DORESOPOLIS	1527	21,3	BORDA DA MATA	19412	1,1	CARVALHOPOLIS	3579	251
91º	MARIA DA FE	14095	21,1	PIMENTA	8660	1,1	AIURUOCA	6003	250
92º	SERITINGA	1851	21,1	ALPINOPOLIS	19853	1,1	BOTELHOS	14971	247
93º	MONSENHOR PAULO	8688	21,1	ELOI MENDES	28076	1,1	CARRANCAS	4047	247

94º	BUENO BRANDAO	11001	21,1	ALFENAS	79996	1,1	GUARANESIA	19021	247
95º	HELIODORA	6558	20,9	SILVIANOPOLIS	6238	1,1	CAMPESTRE	21055	247
96º	PASSA QUATRO	16344	20,7	SAO JOSE DA BARRA	7426	1,1	OURO FINO	33639	247
97º	ELOI MENDES	28076	20,7	JESUANIA	4787	1,0	TOCOS DO MOJI	4101	244
98º	WENCESLAU BRAZ	2552	20,6	OURO FINO	33639	1,0	MUZAMBINHO	20569	243
99º	NEPOMUCENO	26769	20,4	PEDRALVA	11195	1,0	LUMINARIAS	5446	239
100º	CAMPOS GERAIS	28774	20,1	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	1,0	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	236
101º	ILICINEA	12375	20,1	SANTANA DA VARGEM	7100	1,0	JACUTINGA	25979	235
102º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	20,0	BAEPENDI	19148	1,0	AREADO	15070	232
103º	JESUANIA	4787	19,9	AREADO	15070	1,0	CAMBUI	29551	230
104º	MARMELOPOLIS	2755	19,9	SERITINGA	1851	1,0	GONCALVES	4350	230
105º	CRUZILIA	15417	19,8	BOTELHOS	14971	1,0	ELOI MENDES	28076	228
106º	VIRGINIA	8674	19,6	NEPOMUCENO	26769	1,0	PERDOES	21390	224
107º	OLIMPIO NORONHA	2787	19,6	CARVALHOPOLIS	3579	1,0	IBIRACI	13828	224
108º	GUAPE	14245	19,5	NOVA RESENDE	16723	1,0	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	220
109º	DIVISA NOVA	6011	19,4	JURUAIA	10563	0,9	SERITINGA	1851	216
110º	BAEPENDI	19148	19,3	CONSOLACAO	1783	0,9	CORREGO DO BOM JESUS	3704	216
111º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	19,3	ITUTINGA	3788	0,9	NOVA RESENDE	16723	215
112º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	19,3	FORTALEZA DE MINAS	4412	0,9	DELFINOPOLIS	7114	211
113º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	19,1	CAMPESTRE	21055	0,9	JESUANIA	4787	209
114º	POCOS DE CALDAS	167397	18,9	CABO VERDE	14075	0,9	CARMO DE MINAS	14859	209
115º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	18,7	PARAGUACU	21513	0,9	CARMO DA CACHOEIRA	12170	205
116º	CAXAMBU	21656	18,6	CARRANCAS	4047	0,9	SENADOR AMARAL	5356	205
117º	ANDRADAS	41077	18,5	TURVOLANDIA	5040	0,9	FORTALEZA DE MINAS	4412	204
118º	SOLEDADE DE MINAS	6151	18,5	ESTIVA	11354	0,9	NEPOMUCENO	26769	202
119º	SERRANIA	7669	18,5	PERDOES	21390	0,9	LAVRAS	103773	199
120º	MUNHOZ	6029	18,1	SOLEDADE DE MINAS	6151	0,9	ITUMIRIM	6023	199
121º	AIURUOCA	6003	18,0	NATERCIA	4730	0,9	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	199
122º	CAREACU	6757	18,0	CAMPOS GERAIS	28774	0,9	BAEPENDI	19148	198
123º	SANTANA DA VARGEM	7100	17,8	ITAU DE MINAS	16108	0,9	SILVIANOPOLIS	6238	192
124º	JACUTINGA	25979	17,8	GUARANESIA	19021	0,9	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	191
125º	SILVIANOPOLIS	6238	17,7	GONCALVES	4350	0,8	NATERCIA	4730	190
126º	IJACI	6550	17,6	CACHOEIRA DE MINAS	11547	0,8	VARGEM BONITA	2153	186
127º	CASSIA	17740	17,5	CARVALHOS	4478	0,8	MONTE SIAO	23803	185
128º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	17,4	MUZAMBINHO	20569	0,8	SANTANA DA VARGEM	7100	183
129º	CABO VERDE	14075	17,3	DELFINOPOLIS	7114	0,8	CACHOEIRA DE MINAS	11547	182
130º	SERRANOS	1963	17,0	EXTREMA	36225	0,8	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	178
131º	COQUEIRAL	9159	16,8	VIRGINIA	8674	0,8	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	178
132º	PEDRALVA	11195	16,3	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	0,7	CAMPOS GERAIS	28774	174

133º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	16,2	OLIMPIO NORONHA	2787	0,7	IBITIURA DE MINAS	3488	172
134º	CORDISLANDIA	3538	16,2	CAMBUI	29551	0,7	SAO BENTO ABADE	5286	170
135º	CAMBUQUIRA	12814	16,0	SENADOR AMARAL	5356	0,7	PEDRALVA	11195	170
136º	CRISTINA	10242	15,8	VARGEM BONITA	2153	0,7	INCONFIDENTES	7328	164
137º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	15,7	TOCOS DO MOJI	4101	0,7	CAMPO DO MEIO	11655	163
138º	IBIRACI	13828	15,5	CORDISLANDIA	3538	0,7	SOLEDADE DE MINAS	6151	163
139º	ALTEROSA	14466	15,5	LAVRAS	103773	0,7	CABO VERDE	14075	156
140º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	15,2	CAMPO DO MEIO	11655	0,7	VIRGINIA	8674	150
141º	CALDAS	14480	15,2	CRISTINA	10242	0,7	OLIMPIO NORONHA	2787	144
142º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	15,2	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	0,7	ITUTINGA	3788	132
143º	SAO BENTO ABADE	5286	14,8	CORREGO DO BOM JESUS	3704	0,6	POCO FUNDO	16791	131
144º	ITUTINGA	3788	14,5	INCONFIDENTES	7328	0,6	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	117
145º	BRAZOPOLIS	14459	13,8	MONTE SIAO	23803	0,6	MONSENHOR PAULO	8688	115
146º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	13,7	SAO THOME DAS LETRAS	7089	0,6	CORDISLANDIA	3538	113
147º	CARVALHOS	4478	13,6	MONSENHOR PAULO	8688	0,5	SAO THOME DAS LETRAS	7089	113
148º	LUMINARIAS	5446	13,6	IBITIURA DE MINAS	3488	0,5	CARVALHOS	4478	112
149º	INGAI	2767	12,7	POCO FUNDO	16791	0,5	CRISTINA	10242	107
150º	MINDURI	3894	12,4	SAPUCAI-MIRIM	6930	0,4	SAPUCAI-MIRIM	6930	101
151º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	12,3	CLARAVAL	4843	0,4	CLARAVAL	4843	83
152º	CARMO DE MINAS	14859	11,8	DORESOPOLIS	1527	0,3	DORESOPOLIS	1527	65
153º	DELFIN MOREIRA	8025	11,4	SERRANOS	1963	0,3	SERRANOS	1963	51
154º	ITUMIRIM	6023	10,1	FAMA	2377	0,1	FAMA	2377	42
	<b>Local</b>	<b>População</b>	<b>% de casos na população</b>	<b>Local</b>	<b>População</b>	<b>Letalidade (%)</b>	<b>Local</b>	<b>População</b>	<b>Mortes por 100.000 habitantes</b>