

## BOLETIM INDCOVID nº27

21/06/2021

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 Carolina Carvalho da Silva<sup>1</sup>, Ana Clara Figueredo Dias<sup>2</sup>, Carolina Berraut Chiminazo<sup>2</sup>, Jamile Cristina Lima<sup>1</sup>, Maria Nardini Menegaz<sup>1</sup>, Olga Anastácio de Oliveira<sup>2</sup>, Rafaela Aparecida Breves Batista<sup>1</sup>, Thayla Eugênia da Silva Tomé<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Acadêmica de Farmácia – UNIFAL-MG; <sup>2</sup>Acadêmica de Biomedicina – UNIFAL-MG. Contato: [sinezio@unifal-mg.edu.br](mailto:sinezio@unifal-mg.edu.br).

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

### RESUMO

Houve redução da taxa de mortalidade por covid-19 entre a população idosa de abril para maio gerando uma redução do risco global de morte em 18% no Sul de Minas. A maior redução, de 44%, foi entre de 70 a 79 anos. Contudo, já de março para abril entre os de 80 anos ou mais já havia tido redução de 31%. Isso demonstra o efeito protetor da vacina. Porém de janeiro a fevereiro, a redução na taxa de mortalidade ocorreu não apenas entre os de mais de 60 anos, mas também em mais jovens, levando a uma redução, na época, de 25% na taxa de mortalidade geral, maior do que a observada de abril para maio por efeito apenas da vacinação. Esses números ilustram o efeito de proteção contra a mortalidade por covid-19 exercido pelo controle do contágio. Antes da vacinação, de janeiro para fevereiro deste ano houve importante do contágio, que disparou a partir do carnaval. É fundamental que seja associada a vacinação com medidas firmes de contenção do contágio. As regiões Triângulo Sul e Sul continuam sendo as regiões com maior contágio de covid-19. Entretanto, no período das três últimas semanas a região Sul se destaca como a região mais atingida pelo contágio. Isso projeta até o fim de junho e meados de julho uma situação ainda crítica em termos de internações e óbitos. O atual nível de contágio no Sul de Minas é 67% maior do que o observado para o estado de Minas Gerais. Em Minas Gerais, desde a última semana, a estabilidade da incidência se manteve. As regiões Leste, Leste Sul, Nordeste, Oeste, Sudeste e Vale do Aço apresentaram crescimento na incidência. Nenhuma região apresentou diminuição em novos casos. As demais oito regiões apresentaram estabilidade, eram oito também uma semana antes. Minas Gerais manteve crescimento de novas internações, indo de +16%, em 14 de junho, para +30% nesta segunda-feira. Apresentaram crescimento as regiões Centro, Leste Sul, Nordeste, Oeste, Sudeste e Vale do Aço. Houve redução em duas: Leste e Norte. Esse quadro levou o estado a manter tendência de crescimento em novas internações. O número de novas mortes foi de estável para crescimento em Minas Gerais. O Sul de Minas manteve pela terceira semana a estabilidade em novos casos. Internações se estabilizaram, mas tendência de novos óbitos se manteve. Embora estável a incidência na região se encontra muito alta, com uma média móvel diária de 1686 casos na semana. Isso tem sido decisivo para manter uma média diária de novas internações acima de 100 e de mortes acima de 30. O feriado de Corpus Christi pode estar associado aos mais de 2000 casos diários registrados em 15, 16 e 17 de junho. O efeito do Dia dos Namorados ainda poderá acontecer nos registros a partir do dia 24. As internações de crescimento foram para estabilidade. No Sul de Minas, a pior situação atualmente é a de novos óbitos. Em 21 de junho todas as regionais de saúde se apresentaram com tendência de crescimento. pelo efeito protetor da vacina na população idosa, as internações atualmente tendem a ser de pessoas mais jovens com uma permanência hospitalar maior. Assim, os óbitos registrados podem refletir os casos registrados há mais de um mês. Isso torna preocupante a estratégia de flexibilizar medidas em função de diminuição na ocupação de leitos e reforça a necessidade de se priorizar a diminuição de novos casos. O SUL de Minas continua sendo a região mais atingida pela pandemia no estado. As três últimas semanas indicam que a região Sul é a mais atingida pelo contágio atualmente. Isso projeta até o fim de junho e meados de julho ainda uma situação crítica de internações e óbitos. O atual nível de contágio no Sul de Minas é 67% maior do que o observado para o estado de Minas Gerais.

## GLOSSÁRIO

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

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

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

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

Incidência = número de casos novos registrados.

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

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

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

Letalidade = nº óbitos / nº casos x 100.

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

Mm7d = média móvel semanal.

Semana epidemiológica = intervalo de tempo internacionalmente convencionado que vai de domingo a sábado.

SRS = Superintendência Regional de Saúde = Regional de Saúde.

Taxa de mortalidade = nº óbitos / população x 100.000

## DADOS INDICAM QUE VACINA COMEÇA A PROTEGER CONTRA MORTALIDADE, MAS INCIDÊNCIA ALTA PREJUDICA EFEITO MAIOR

Ao observarmos os dados das **Tabelas 1 e 2**, vemos que **houve redução do risco de morte entre a população idosa de abril para maio deste ano**. Isso **impactou positivamente na redução do risco geral de morte** no Sul de Minas em 18% (**Tabela 2**). A **maior redução do risco de morte** de abril para maio foi entre os **de 70 a 79 anos** com diminuição de 44%. Contudo, **já de março para abril** o segmento **de 80 anos ou mais**, que sempre apresentou as maiores taxas de mortalidade por covid-19, **já havia tido redução de 31%**. Esses números são coerentes com o calendário de vacinação da população idosa e **demonstram o efeito protetor da vacina**.

Porém, é importante notar que **de janeiro para fevereiro**, a **redução na taxa de mortalidade** foi observada **não apenas entre os de mais de 60 anos**, mas **também em faixas mais jovens** como 20 a 29, 30 a 39 e 40 a 49. Isso **levou a um redução**, na época, **de 25% na taxa de mortalidade geral**, maior do que a observada de abril para maio por efeito da vacinação.

Esses **números indicam o efeito de proteção contra a mortalidade** por covid-19 exercido **pelo controle do contágio**, já que o que houve de janeiro para fevereiro foi uma redução no ritmo de surgimento de novos casos. Sendo que **depois do carnaval se iniciou uma escalada de contágio da qual ainda não nos recuperamos**.

Assim, é **fundamental que sejam associadas a vacinação com medidas firmes de contenção do contágio**, para que seja acelerado o controle da pandemia e a volta à normalidade.

**Tabela 1. Taxas de Mortalidade por Covid-19 médias mensais por 100.000 por idade no Sul de Minas Gerais.**

Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos>. Arquivo Sistemas .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.**

DATA	Taxa de Mortalidade por Covid-19 média mensal por 100.000 por faixa etária (Sul MG)									
	0 a 9	10 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 a 79	80 +	Geral
MAR/20	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,678	0,000	0,035
ABR/20	0,000	0,000	0,000	0,019	0,021	0,046	0,061	0,395	0,329	0,047
MAI/20	0,000	0,000	0,012	0,000	0,040	0,044	0,076	0,214	0,762	0,052
JUN/20	0,000	0,000	0,017	0,009	0,019	0,160	0,237	0,365	0,860	0,092
JUL/20	0,000	0,000	0,000	0,015	0,049	0,161	0,351	0,919	2,378	0,176
AGO/20	0,000	0,000	0,007	0,037	0,073	0,233	0,480	1,466	3,740	0,270
SET/20	0,000	0,000	0,015	0,031	0,076	0,241	0,618	1,651	3,430	0,286
OUT/20	0,000	0,000	0,007	0,052	0,065	0,269	0,551	1,139	2,555	0,234
NOV/20	0,000	0,000	0,015	0,015	0,034	0,139	0,412	0,702	2,026	0,158
DEZ/20	0,000	0,000	0,000	0,015	0,073	0,107	0,539	1,271	3,156	0,229
JAN/21	0,000	0,000	0,029	0,067	0,188	0,403	1,349	3,311	8,760	0,630
FEV/21	0,000	0,000	0,016	0,057	0,108	0,417	1,312	2,284	5,499	0,473
MAR/21	0,010	0,036	0,029	0,163	0,457	1,066	2,465	5,009	10,516	1,015
ABR/21	0,000	0,000	0,061	0,306	0,785	1,658	3,922	6,663	7,294	1,299
MAI/21	0,000	0,009	0,073	0,304	0,996	2,009	2,905	3,703	5,218	1,067

**Tabela 2. Crescimento (%) das Taxas de Mortalidade por Covid-19 médias mensais por 100.000 por idade no Sul de Minas Gerais.**

Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos>. Arquivo Sistemas .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.**

DATA	Percentual de crescimento da Taxa de Mortalidade Média Mensal por faixa etária (SUL MG)									
	0 a 9	10 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 a 79	80 +	Geral
ABR/20	*	*	*	*	*	*	*	-42	*	33
MAI/20	*	*	*	-100	89	-5	26	-46	132	11
JUN/20	*	*	46	*	-51	265	211	71	13	77
JUL/20	*	*	-100	68	152	1	48	152	176	90
AGO/20	*	*	*	150	50	44	37	60	57	54
SET/20	*	*	107	-17	3	3	29	13	-8	6
OUT/20	*	*	-52	69	-14	12	-11	-31	-25	-18
NOV/20	*	*	107	-70	-48	-48	-25	-38	-21	-32
DEZ/20	*	*	-100	-3	118	-23	31	81	56	45
JAN/21	*	*	*	350	156	275	150	161	178	175
FEV/21	*	*	-45	-14	-42	3	-3	-31	-37	-25
MAR/21	*	*	81	184	322	156	88	119	91	115
ABR/21	-100	-100	107	88	72	55	59	33	-31	28
MAI/21	*	*	21	-1	27	21	-26	-44	-28	-18

\*Valor anterior foi zero.

## SUL DE MINAS CONTINUA A REGIÃO MAIS ATINGIDA PELA PANDEMIA NO ESTADO

As regiões **Triângulo Sul** e **Sul** continuam sendo as regiões com maior contágio de covid-19. No **último mês**, representado pelas últimas quatro semanas epidemiológicas, essas **regiões tem se alternado** na liderança em maior número de novos casos por habitante (**Tabela 3**). Como já dito no boletim anterior, as duas regiões **fazem fronteira com** o estado de **São Paulo**, que já constatou em seu território o **avanço** e predomínio da **variante Gama** (antiga P.1), mais contagiosa. O **intenso fluxo comercial, turístico, social e sanitário com o território paulista** e, no caso do Sul de Minas, a **ligação com Belo Horizonte a partir do eixo rodoviário da Fernão Dias**, podem ter **contribuído para essa situação de incidência sustentada nos maiores níveis de Minas Gerais**.

Entretanto, **observando as últimas três semanas** epidemiológicas, a região **Sul** se destaca como a **mais atingida pelo contágio** de covid-19. Isso **projeta até o fim de junho e meados de julho** também uma **situação** de destaque negativo e **crítica** em termos de **internações e óbitos**. A atual taxa de **novos casos no Sul de Minas é 67% maior** do que a observado para o estado de **Minas Gerais**.

A **Tabela 3** apresenta valores de taxas de incidência semanal de covid-19 no estado e em todas as regiões de Minas Gerais. Se considerarmos a **média do coeficiente de incidência de todas as semanas epidemiológicas de 2021**, esse indicador **para a região Sul não difere significativamente das regiões Triângulo Sul, Triângulo Norte, Oeste, Noroeste e Centro Sul** ( $p > 0,05$ ). Essas regiões foram as **mais atingidas pelo contágio** em Minas Gerais neste ano.

No entanto, **considerando** o período das **três últimas semanas epidemiológicas** (**Tabela 4**), a **região Sul** significativamente ( $p < 0,05$ ) teve uma **taxa de incidência maior** do que as demais regiões e o estado como um todo.

**Tabela 3. Taxa de Incidência de covid-19 por 100.000 habitantes em cada região e no estado de Minas Gerais por Semana Epidemiológica (SE) de 2021.** Fonte de dados: SES-MG

(<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos>. Arquivo Painei .XLSX.) e DATASUS (TabNet Win32 3.0: População Residente - Estado de Estimativas Populacionais por Município, Idade e Sexo 2000-2020 - Brasil ([datasus.gov.br](https://datasus.gov.br)). Elaboração dos autores.

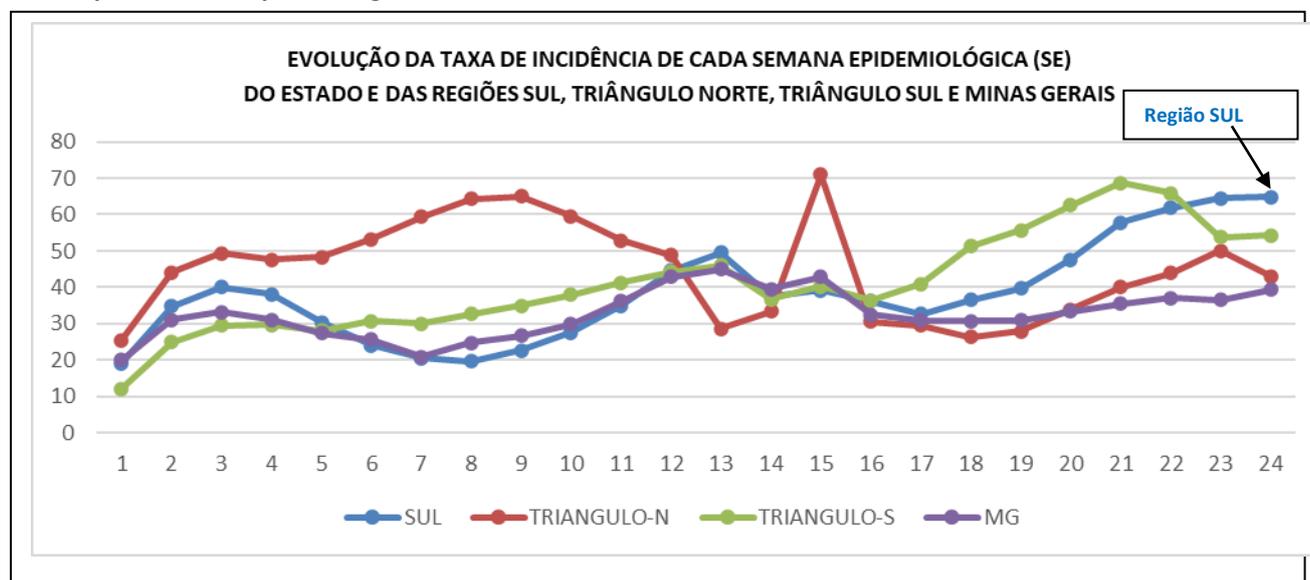
SE	LOCAL E REPECTIVA TAXA DE INCIDÊNCIA POR 100.000 HABITANTES NA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE)														
	CENTRO	CENTRO SUL	JEQUITINHONHA	LESTE	LESTE SUL	NORDESTE	NOROESTE	NORTE	OESTE	SUDESTE	SUL	TRIÂNGULO NORTE	TRIÂNGULO SUL	VALE DO AÇO	MG
<u>1</u>	20	28	10	18	25	19	14	9	22	28	19	26	12	30	20
<u>2</u>	32	33	18	24	29	26	21	14	32	40	35	44	25	36	31
<u>3</u>	35	33	20	24	36	26	22	17	33	35	40	49	30	30	33
<u>4</u>	30	31	22	25	40	32	27	17	29	29	38	48	30	31	31
<u>5</u>	27	26	19	19	29	26	32	15	24	26	30	48	28	26	27
<u>6</u>	28	20	18	16	25	22	38	13	18	22	24	53	31	23	26
<u>7</u>	16	17	16	13	18	13	45	12	19	16	21	59	30	22	21
<u>8</u>	25	16	15	11	19	15	64	13	22	16	20	64	33	25	25
<u>9</u>	26	20	16	15	24	18	58	18	22	13	23	65	35	31	27
<u>10</u>	25	23	21	22	32	20	59	22	28	33	28	60	38	38	30
<u>11</u>	32	31	26	31	40	25	51	31	51	29	35	53	41	53	36
<u>12</u>	43	40	27	35	48	34	49	39	44	40	45	49	44	58	43
<u>13</u>	47	42	33	48	42	34	48	37	39	44	50	29	46	79	45
<u>14</u>	41	39	27	77	36	30	32	32	43	33	38	33	37	63	39
<u>15</u>	44	35	25	27	34	34	35	44	50	33	39	71	40	64	43
<u>16</u>	31	34	20	48	27	27	29	29	36	30	36	31	36	41	32
<u>17</u>	32	36	20	35	25	26	27	22	36	31	33	30	41	31	31
<u>18</u>	31	37	23	32	24	23	30	19	34	34	37	26	51	23	31
<u>19</u>	30	35	20	23	25	18	28	17	38	39	40	28	56	20	31
<u>20</u>	30	42	24	19	28	19	32	18	46	36	48	34	63	23	33
<u>21</u>	29	46	33	21	35	23	32	19	45	31	58	40	69	19	35
<u>22</u>	27	49	32	23	34	24	32	23	51	39	62	44	66	20	37
<u>23</u>	30	41	30	18	30	25	30	23	48	28	65	50	54	17	36
<u>24</u>	33	45	30	22	38	28	39	26	54	35	65	43	54	22	39
M é d i a	31	33	23	27	31	24	36	22	36	31	39	45	41	34	33
	CENTRO	CENTRO SUL	JEQUITINHONHA	LESTE	LESTE SUL	NORDESTE	NOROESTE	NORTE	OESTE	SUDESTE	SUL	TRIÂNGULO NORTE	TRIÂNGULO SUL	VALE DO AÇO	MG

**Tabela 4. Taxa de Incidência de covid-19 por 100.000 habitantes em cada região e no estado de Minas Gerais nas 3 últimas semanas epidemiológicas a partir de 19/06/2021.** Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos>. Arquivo Painei .XLSX.) e DATASUS (TabNet Win32 3.0: População Residente - Estudo de Estimativas Populacionais por Município, Idade e Sexo 2000-2020 - Brasil ([datasus.gov.br](https://datasus.gov.br))). **Elaboração dos autores.**

LOCAL	TAXA DE INCIDÊNCIA POR 100.000 habitantes POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA		
	22ª semana	23ª semana	24ª semana
CENTRO	27	30	33
CENTRO SUL	49	41	45
JEQUITINHONHA	32	30	30
LESTE	23	18	22
LESTE SUL	34	30	38
NORDESTE	24	25	28
NOROESTE	32	30	39
NORTE	23	23	26
OESTE	51	48	54
SUDESTE	39	28	35
<b>SUL</b>	<b>62</b>	<b>65</b>	<b>65</b>
TRIANGULO NORTE	44	50	43
TRIANGULO SUL	66	54	54
VALE DO ACO	20	17	22
<b>MINAS GERAIS</b>	37	36	39

Para efeito ilustrativo de comparação a **Figura 1 mostra a evolução da taxa de incidência na região Sul** e em mais duas regiões das mais atingidas, a Triângulo Sul e Triângulo Norte, e em Minas Gerais.

**Figura 1. Evolução da Taxa de Incidência de Covid-19 nas 3 regiões mais atingidas e no estado de Minas Gerais por Semana Epidemiológica.** Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painei>). **Elaboração dos autores.**



## SITUAÇÃO EPIDÊMICA EM MINAS GERAIS TAMBÉM CONTINUA PREOCUPANTE

*As informações a seguir dizem respeito à tendência indicada pela média móvel de 7 dias de novos casos (incidência), internações e óbitos e são baseadas no Quadro 1. Se o valor relativo a essas médias estiver abaixo de -15% indica diminuição; entre -15% e +15% indica estabilidade e acima de +15% indica aumento.*

Há uma semana os indicadores registraram estabilidade na tendência da **incidência em Minas Gerais**. A **estabilidade foi mantida** tendo o crescimento de novos casos ido de +13% para +2% em 21 de junho.

As regiões **Leste, Leste Sul, Nordeste, Oeste, Sudeste e Vale do Aço** apresentaram **crescimento na incidência** em 21 de junho, **uma semana antes eram as regiões Centro, Jequitinhonha, Noroeste e Norte** que estavam nessa situação. Em 21 de junho, nenhuma região apresentou **diminuição em novos casos**, há **uma semana Sudeste e Triângulo Sul apresentaram**. As demais **oito regiões apresentaram estabilidade**, eram oito também uma semana antes.

**Minas Gerais manteve crescimento de novas internações, indo de +16%**, em 14 de junho, para +30% nesta segunda, dia 21. Apresentaram **crescimento as regiões Centro, Leste Sul, Nordeste, Oeste, Sudeste e Vale do Aço**, sendo que uma semana antes estavam nessa situação a Sul, Triângulo Norte e as mesmas **Centro, Nordeste, Oeste, e Vale do Aço**. Houve **redução** desse indicador **em duas regiões: Leste e Norte**; há uma semana **Centro Sul, Leste e Triângulo Sul** se apresentaram nessa situação. Esse quadro levou a **situação do estado a manter, em 21 de junho**, tendência de **crescimento em novas internações**.

O número de **novas mortes permaneceu em Minas Gerais passou de estabilidade para crescimento em 21 de junho, indo de +7% para +23%**. Essa situação foi gradada pelo de que metade das regiões mineiras apresentaram tendência de crescimento nesse indicador: **Centro, Leste Sul, Nordeste, Noroeste, Oeste, Sul, Triângulo Norte e Vale do Aço**. Há uma semana estavam nessa situação apenas a **Nordeste, Noroeste e Sul**. Quatro regiões apresentaram redução nesse indicador (**Centro Sul, Leste, Norte e Sudeste**) e duas, **Jequitinhonha e Triângulo Sul** apresentaram **estabilidade**.

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 15/06/2021 a 21/06/2021. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>). 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	7852	2	733	30	204	23
CENTRO	2059	-5	243	43	63	47
CENTRO SUL	304	-3	22	3	7	-28
JEQUITINHONA	110	-4	10	8	3	-5
LESTE	153	43	13	-16	3	-63
LESTE SUL	262	39	22	25	5	22
NORDESTE	251	25	28	56	5	88
NOROESTE	223	8	26	12	6	22
NORTE	429	7	27	-22	8	-18
OESTE	621	18	49	110	22	57
SUDESTE	639	39	71	150	12	-26
<b>SUL</b>	1676	-8	130	10	38	47
TRIÂNGULO NORTE	585	-8	48	-3	14	32
TRIÂNGULO SUL	376	-13	34	8	10	-14
VALE DO AÇO	165	24	10	121	9	173

### CASOS, INTERNAÇÕES E MORTES POR COVID-19 NO SUL DE MINAS GERAIS

*As informações a seguir dizem respeito à tendência indicada pela média móvel de 7 dias de novos casos (incidência), internações e óbitos e são baseadas no Quadro 2. Se o valor relativo a essas médias estiver abaixo de -15% indica diminuição; entre -15% e +15% indica estabilidade e acima de +15% indica aumento.*

Em 21 de junho, pela terceira semana seguida, o Sul de Minas registrou tendência de estabilidade em novos casos. De crescimento nas internações passou para estabilidade (+52% para +10%), mas manteve tendência de crescimento em novos óbitos (+26% para +47%).

Embora mantendo estável a incidência a região se encontra num patamar muito alto de novos casos diariamente, com uma média móvel diária de casos na semana 1676. Esse comportamento da incidência tem sido decisivo para manter uma média diária de novas internações na semana acima de 100 na região (130 em 14 de junho) e de mortes acima de 30 (38 em 21 de junho).

O impacto de Corpus Christi na incidência pode estar associado aos mais de 2000 casos diários registrados em 15, 16 e 17 de junho. Sob a mesma lógica de intervalo de tempo (aproximadamente 10 a 12 dias depois), o impacto do Dia dos Namorados ainda poderá acontecer nos registros da SES-MG por volta do dia 24. Até agora, esse aumento de casos não foi suficiente para reverter de estabilidade para crescimento a tendência da incidência no Sul de Minas.

Felizmente as internações de crescimento foram para estabilidade (+52% para +10%). As regionais de Passos e Varginha passaram de crescimento em internações para estabilidade. Mas a regional de Alfenas foi de estabilidade para crescimento (+7% para +27%) e a regional de Pouso Alegre manteve pela terceira semana a tendência de crescimento de novas internações.

No Sul de Minas, sem dúvida, a pior situação atualmente é em relação a novos óbitos. Em 21 de junho todas as regionais de saúde se apresentaram com tendência de crescimento, mantendo pela segunda semana a região nessa tendência.

É importante observar que, pelo efeito protetor da vacina contra casos graves na população idosa, as internações atualmente tendem a ser de pessoas mais jovens que têm uma permanência hospitalar mais prolongada. Assim, os óbitos registrados podem refletir os casos registrados há mais de um mês. Isso torna mais preocupante ainda a estratégia de flexibilizar medidas em função de diminuição na ocupação de leitos e reforça a necessidade de se priorizar a diminuição de novos casos como parâmetro orientador. Especialmente se deve buscar a diminuição da tendência de novos casos por pelo menos duas semanas seguidas.

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/painel>). Elaboração dos autores.

INDICADOR	DATA	SRS ALFENAS	SRS PASSOS	SRS POUSO	SRS VARGINHA	SUL MG	MINAS GERAIS
média diária de casos na semana	31/05	331	277	413	648	1669	7611
	07/06	308	265	501	585	1660	7420
	14/06	412	344	557	661	1975	8717
	21/06	284	286	598	508	1676	7852
crescimento da média semanal de casos	31/05	73	33	25	13	28	9
	07/06	19	-4	11	2	6	-1
	14/06	23	18	26	1	14	13
	21/06	-26	-1	7	-15	-8	2
média diária de internações na semana	31/05	15	22	18	36	91	741
	07/06	15	23	33	35	106	541
	14/06	17	29	41	58	145	828
	21/06	22	26	42	39	130	733
crescimento da média semanal de internações	31/05	48	-1	-2	18	12	9
	07/06	42	-11	60	-15	8	-28
	14/06	7	21	123	57	52	16
	21/06	27	-1	19	2	10	30
média diária de mortes na semana	31/05	2	7	9	11	30	196
	07/06	4	7	7	8	26	168
	14/06	6	7	13	12	38	212
	21/06	5	9	12	12	38	204
crescimento da média semanal de mortes	31/05	-15	41	-1	-7	2	-8
	07/06	-11	-24	-13	-6	-14	-25
	14/06	159	2	38	2	26	7
	21/06	41	24	73	48	47	23

## INCIDÊNCIA SEMANAL NO SUL DE MINAS GERAIS APÓS O INÍCIO DA ONDA ROXA

Desde o primeiro dia da Onda Roxa a **média diária de novos casos na semana no Sul de Minas** tem ficado **acima de 1000, exceto na 6ª semana**. A partir da 10ª semana, ou quinta semana depois do fim da Onda Roxa na região, a média diária de novos casos na semana tem ficado acima de 1600 (**Quadro 3**).

**Quadro 3. Média diária de novos casos em cada semana a partir do início da Onda Roxa no Sul de Minas Gerais.** Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>). Elaboração dos autores.

Semana a partir de 17/03/2021 (início da Onda Roxa)	Média diária de casos
1ª semana	1214
2ª semana	1420
3ª semana	1085
<b>4ª semana (término da Onda Roxa para o SUL de MG)</b>	1093
5ª semana	1113
6ª semana	854
7ª semana	1068
8ª semana	1078
9ª semana	1217
10ª semana	1657
11ª semana	1669
12ª semana	1660
13ª semana	1975
14ª semana	1676

Entre os dez mais populosos municípios do Sul de Minas (**Quadro 4**), em 21 de junho, **Poços de Caldas, Varginha, Passos e São Sebastião do Paraíso** apresentaram **tendência de crescimento na incidência**. **Varginha mantém essa situação há quatro semanas** seguidas e **São Sebastião do Paraíso há três**. Apenas **Lavras e Três Corações** registraram **tendência de diminuição** já há duas semanas e **Três Pontas** foi de estabilidade para **diminuição**. **Pouso Alegre, Itajubá e Alfenas** foram de crescimento para **estabilidade** em incidência.

**Em internações**, **Pouso Alegre, Passos, Lavras e Alfenas** registraram **tendência de crescimento**. **Pouso Alegre** pela **segunda semana** seguida e **Alfenas** pela **quarta semana** seguida. Estas duas **idades preocupam** particularmente **por serem referência regional para atenção hospitalar**. Evoluíram de crescimento para **diminuição** os municípios de **Poços de Caldas, Itajubá e Três Pontas**. Registraram **estabilidade** nesse indicador: **Varginha, Três Corações e São Sebastião do Paraíso**.

O **crescimento de novas mortes** foi observado em 5 dos dez mais populosos municípios sul mineiros (**Poços de Caldas, Pouso Alegre, Lavras, Alfenas e São Sebastião do Paraíso**). Exceto **Lavras**, essa situação se mantém por duas semanas seguidas nas outras quatro localidades.

**Varginha e Passos** apresentaram **diminuição** nesse indicador, Passos pela segunda semana seguida. Registraram **estabilidade** Itajubá, Três Corações e Três Pontas

**Quadro 4. 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/painel>). Elaboração dos autores.

INDICADORES	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	31/05	75	89	82	71	103	26	54	61	23	64
	07/06	73	96	101	60	72	28	41	72	39	43
	14/06	73	119	113	92	73	43	112	55	50	59
	21/06	111	122	121	90	56	31	69	44	46	38
Crescimento da média semanal de casos	31/05	223	16	36	71	14	10	126	6	-23	-1
	07/06	-1	-26	30	-31	-5	5	13	10	35	-28
	14/06	-5	39	27	3	-30	62	66	-17	119	-14
	21/06	50	-2	42	19	-31	0	-11	-33	17	-19
Média diária de internações na semana	31/05	2	5	9	6	1	1	2	4	4	3
	07/06	13	4	9	5	0	2	3	7	4	3
	14/06	14	6	8	7	0	2	5	9	5	8
	21/06	11	12	9	9	1	1	5	5	4	3
Crescimento da média diária de internações na semana	31/05	*	10	65	-2	-78	0	22	4	-7	-12
	07/06	276	-19	-3	-3	-91	100	140	-8	33	38
	14/06	717	34	-18	-11	-25	50	52	54	10	123
	21/06	-16	125	15	41	100	-33	89	3	4	-50
Média diária de mortes na semana	31/05	2	2	1	3	1	1	0	2	1	1
	07/06	1	1	1	3	0	1	0	2	1	1
	14/06	3	2	1	2	0	1	1	2	2	1
	21/06	4	2	1	2	2	1	1	2	1	1
Crescimento da média semanal de mortes	31/05	9	-8	-18	100	0	25	-100	63	0	-25
	07/06	-38	-42	-10	-28	-100	17	0	9	-71	100
	14/06	100	55	0	-30	-100	20	*	21	120	-44
	21/06	150	86	-43	-22	*	14	500	0	50	0

\*número de 14 dias antes foi zero.

### **Relação entre internações, casos e óbitos**

Considerando dados do Sul de Minas, o **Quadro 5** 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 em cada 10 internações tem ocorrido 3 mortes no sul mineiro (0,3 ou 30%) e em cada 100 casos ocorrem 7 internações (0,07 ou 7%).

**Aspecto positivo: nenhum.**

**Aspecto negativo:** em **21 de junho**, registrou-se aumento do IOI na regional de Pouso Alegre e Varginha (respectivamente de 0,3 para 0,4 e de 0,2 para 0,3) e aumento do IIC na regional de Alfenas (de 0,05 para 0,06).

Quadro 5. Comparação de indicadores entre regionais de saúde (SRS) do Sul de Minas Gerais. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>). Elaboração dos autores

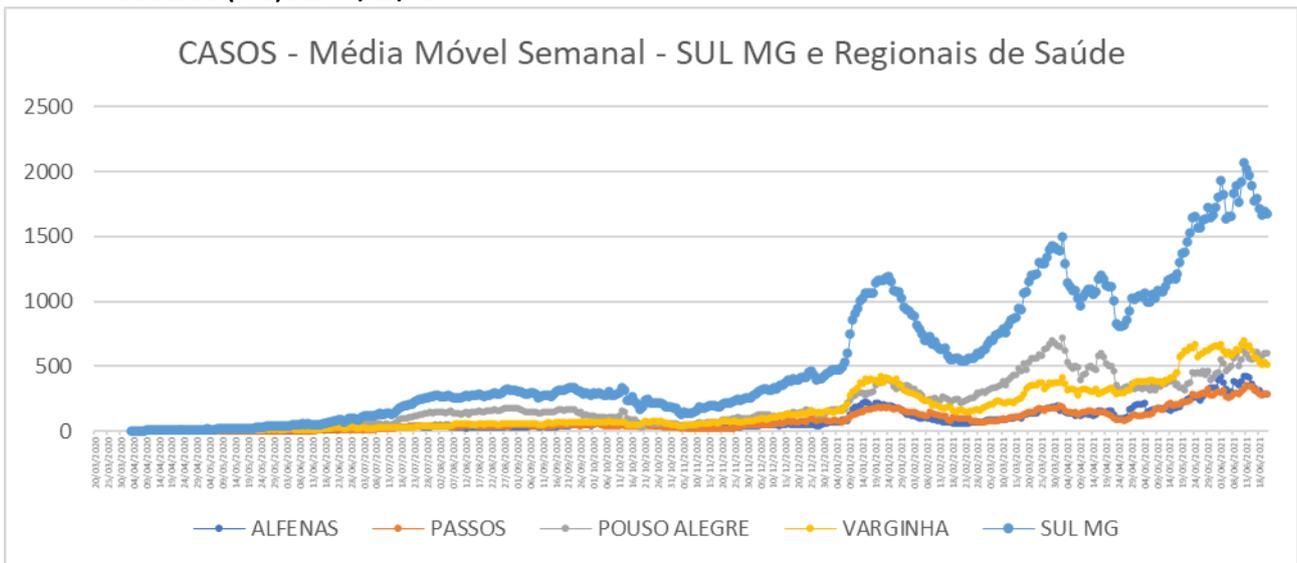
INDICADOR	2021	LOCAL				
		SRS ALFENAS	SRS PASSOS	SRS POUSO	SRS VARGINHA	SUL MG
TOTAL DE MORTES	31/05	595	894	2096	1379	4964
	07/06	620	942	2144	1438	5144
	14/06	664	992	2235	1522	5413
	21/06	702	1053	2318	1605	5678
TOTAL DE CASOS	31/05	30371	30484	80235	63884	204974
	07/06	32529	32342	83745	67980	216596
	14/06	35416	34753	87644	72609	230422
	21/06	37401	36756	91827	76167	242151
LETALIDADE	31/05	1,9	2,9	2,6	2,1	2,4
	07/06	1,9	2,9	2,5	2,1	2,3
	14/06	1,9	2,8	2,5	2,0	2,3
	21/06	1,9	2,9	2,5	2,1	2,3
TOTAL DE INTERNAÇÕES	31/05	1860	2857	5640	4540	14897
	07/06	1965	3019	5870	4783	15637
	14/06	2085	3222	6156	5192	16655
	21/06	2242	3407	6452	5463	17564
ÍNDICE DE ÓBITO POR INTERNAÇÃO (IOI)	31/05	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3
	07/06	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3
	14/06	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
	21/06	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3
ÍNDICE DE INTERNAÇÃO POR CASOS (IIC)	31/05	0,07	0,09	0,07	0,07	0,07
	07/06	0,06	0,09	0,07	0,07	0,07
	14/06	0,05	0,09	0,07	0,07	0,07
	21/06	0,06	0,09	0,07	0,07	0,07

## APÊNDICE 1

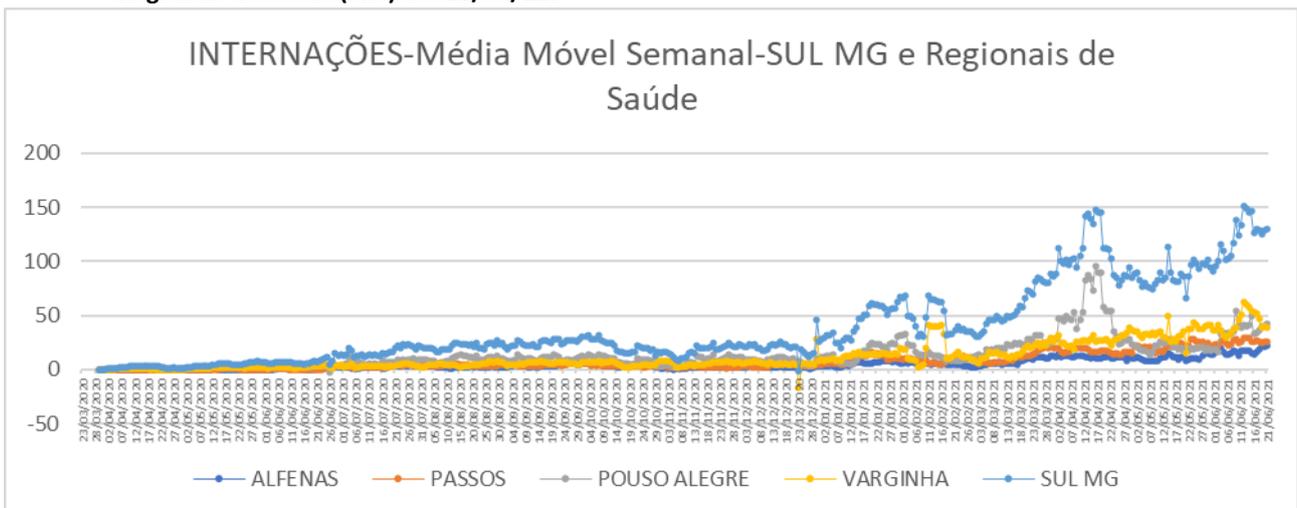
### CURVAS EPIDÊMICAS

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

**Figura 1. Curva epidêmica em média móvel semanal de casos no Sul de MG e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) até 21/06/2021.**

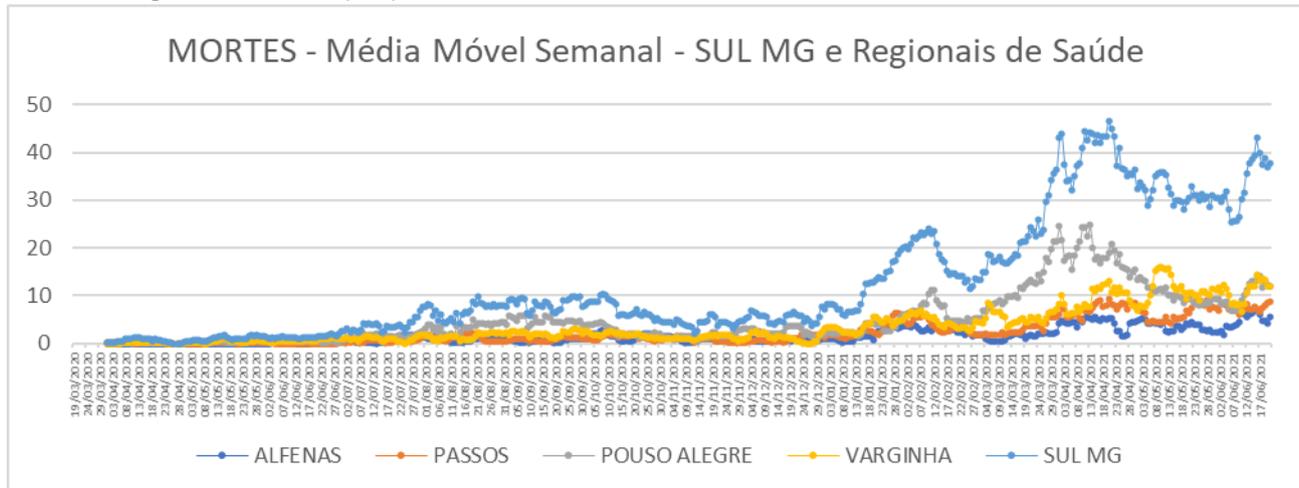


**Figura 2. Curva epidêmica em média móvel semanal de internações no Sul de MG e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) até 21/06/21.**



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

Figura 3. Curva epidêmica em média móvel semanal de **mortes no Sul de MG** e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) até 21/06/2021.



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

## APÊNDICE 2

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

#### Observação para a leitura das tabelas

Ao se observar os dados das tabelas 1, 2, 3 e 4 a seguir, é importante lembrar que o **ranking em número total de casos e mortes (Tabela 1), sem relativizar ao tamanho da população do local, é enganoso** porque tais números são diretamente influenciados pelo tamanho da população. É fundamental comparar em relação a uma mesma base (denominador), por 100 ou por 100.000, por exemplo.

**Os dados a seguir referem-se ao final da 24ª semana epidemiológica, de 13/06/2021 a 19/06/2021.**

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

Ranking	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
	SUL DE MG	2812944	SUL DE MG	2812944	240660	SUL DE MG	2812944	5678
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	19668	POUSO ALEGRE	150737	375
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	12900	ITAJUBA	96869	374
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	11441	POCOS DE CALDAS	167397	366
4º	PASSOS	114679	PASSOS	114679	8780	PASSOS	114679	258
5º	LAVRAS	103773	ALFENAS	79996	8680	VARGINHA	135558	249
6º	ITAJUBA	96869	ITAJUBA	96869	8501	TRES CORACOES	79482	214
7º	ALFENAS	79996	TRES CORACOES	79482	7707	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	211
8º	TRES CORACOES	79482	LAVRAS	103773	7215	ALFENAS	79996	164
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	TRES PONTAS	56746	6193	TRES PONTAS	56746	132
10º	TRES PONTAS	56746	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	5319	LAVRAS	103773	121

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

Ranking	LOCAL	População	% de casos na população	LOCAL	População	Letalidade (%)	LOCAL	População	Mortes por 100.000 habitantes
	SUL DE MG	2812944	8,6	SUL DE MG	2812944	2,4	SUL DE MG	2812944	201,9
1º	POUSO ALEGRE	150737	13,0	ITAJUBA	96869	4,4	ITAJUBA	96869	386
2º	TRES PONTAS	56746	10,9	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	4,0	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	297
3º	ALFENAS	79996	10,9	POCOS DE CALDAS	167397	3,2	TRES CORACOES	79482	269
4º	TRES CORACOES	79482	9,7	PASSOS	114679	2,9	POUSO ALEGRE	150737	249
5º	VARGINHA	135558	9,5	TRES CORACOES	79482	2,8	TRES PONTAS	56746	233
6º	ITAJUBA	96869	8,8	TRES PONTAS	56746	2,1	PASSOS	114679	225
7º	PASSOS	114679	7,7	VARGINHA	135558	1,9	POCOS DE CALDAS	167397	219
8º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	7,5	POUSO ALEGRE	150737	1,9	ALFENAS	79996	205
9º	LAVRAS	103773	7,0	ALFENAS	79996	1,9	VARGINHA	135558	184
10º	POCOS DE CALDAS	167397	6,8	LAVRAS	103773	1,7	LAVRAS	103773	117

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

	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
	BRASIL	210147125	BRASIL	210147125	17883750	BRASIL	210147125	500800
	MINAS GERAIS	21168791	MINAS GERAIS	21168791	1733181	MINAS GERAIS	21168791	44583
Ranking	SUL DE MG LOCAL	População	SUL DE MG LOCAL	População	CASOS	SUL DE MG LOCAL	População	ÓBITOS
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	19668	POUSO ALEGRE	150737	375
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	12900	ITAJUBA	96869	374
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	11441	POCOS DE CALDAS	167397	366
4º	PASSOS	114679	PASSOS	114679	8780	PASSOS	114679	258
5º	LAVRAS	103773	ALFENAS	79996	8680	VARGINHA	135558	249
6º	ITAJUBA	96869	ITAJUBA	96869	8501	TRES CORACOES	79482	214
7º	ALFENAS	79996	EXTREMA	36225	7722	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	211
8º	TRES CORACOES	79482	TRES CORACOES	79482	7707	ALFENAS	79996	164
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	LAVRAS	103773	7215	TRES PONTAS	56746	132
10º	TRES PONTAS	56746	TRES PONTAS	56746	6193	LAVRAS	103773	121
11º	GUAXUPE	51917	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	5319	EXTREMA	36225	117

12º	SAO LOURENCO	45851	GUAXUPE	51917	4947	SAO LOURENCO	45851	112
13º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	SAO LOURENCO	45851	4813	BOA ESPERANCA	40127	108
14º	MACHADO	42133	BOA ESPERANCA	40127	4008	ANDRADAS	41077	107
15º	ANDRADAS	41077	MACHADO	42133	3857	GUAXUPE	51917	104
16º	BOA ESPERANCA	40127	CAMBUI	29551	3514	PIUMHI	34691	67
17º	EXTREMA	36225	ANDRADAS	41077	3513	OURO FINO	33639	60
18º	PIUMHI	34691	PIUMHI	34691	3331	CAMANDUCAIA	21770	60
19º	OURO FINO	33639	CAMANDUCAIA	21770	2960	ITANHANDU	15331	56
20º	CAMBUI	29551	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	2811	MACHADO	42133	53
21º	CAMPOS GERAIS	28774	ELOI MENDES	28076	2441	CAMBUI	29551	53
22º	ELOI MENDES	28076	MONTE SIAO	23803	2430	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	53
23º	NEPOMUCENO	26769	OURO FINO	33639	2200	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	52
24º	JACUTINGA	25979	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	2190	CARMO DO RIO CLARO	21225	47
25º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	ITANHANDU	15331	2125	PARAISOPOLIS	21083	45
26º	MONTE SIAO	23803	JACUTINGA	25979	2018	CASSIA	17740	45
27º	CAMANDUCAIA	21770	CAMPOS GERAIS	28774	1994	MONTE SANTO DE MINAS	21524	43
28º	CAXAMBU	21656	NEPOMUCENO	26769	1955	BORDA DA MATA	19412	43
29º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	ITAMONTE	15579	1933	ELOI MENDES	28076	40
30º	PARAGUACU	21513	ITAU DE MINAS	16108	1930	JACUTINGA	25979	39
31º	PERDOES	21390	PARAGUACU	21513	1646	PIRANGUINHO	8596	39
32º	CARMO DO RIO CLARO	21225	BOTELHOS	14971	1622	ITAMONTE	15579	38
33º	PARAISOPOLIS	21083	CAMPANHA	16665	1620	IPIIUNA	10079	38
34º	CAMPESTRE	21055	PERDOES	21390	1605	ITAMOGI	10192	37
35º	LAMBARI	20814	CAMPESTRE	21055	1591	CAMPESTRE	21055	36
36º	MUZAMBINHO	20569	PASSA QUATRO	16344	1572	PASSA QUATRO	16344	36
37º	ALPINOPOLIS	19853	LAMBARI	20814	1550	CAMPOS GERAIS	28774	35
38º	BORDA DA MATA	19412	ITAPEVA	9783	1544	NEPOMUCENO	26769	35
39º	BAEPENDI	19148	CAXAMBU	21656	1498	LAMBARI	20814	35
40º	GUARANESIA	19021	GUARANESIA	19021	1493	MARIA DA FE	14095	35
41º	CASSIA	17740	MUZAMBINHO	20569	1488	SANTA RITA DE CALDAS	8949	34
42º	POCO FUNDO	16791	BORDA DA MATA	19412	1481	ALPINOPOLIS	19853	33
43º	NOVA RESENDE	16723	BAEPENDI	19148	1413	ITAPEVA	9783	33
44º	CAMPANHA	16665	PARAISOPOLIS	21083	1359	MONTE SIAO	23803	32
45º	PASSA QUATRO	16344	NOVA RESENDE	16723	1268	CRUZILIA	15417	32
46º	ITAU DE MINAS	16108	ALPINOPOLIS	19853	1263	ALTEROSA	14466	31
47º	ITAMONTE	15579	IPIIUNA	10079	1233	CONCEICAO DOS OUROS	11638	31
48º	CRUZILIA	15417	CASSIA	17740	1229	PARAGUACU	21513	30
49º	ITANHANDU	15331	CARMO DO RIO CLARO	21225	1228	CAMPANHA	16665	30
50º	AREADO	15070	MONTE SANTO DE MINAS	21524	1189	TOLEDO	6258	30
51º	BOTELHOS	14971	POCO FUNDO	16791	1131	CALDAS	14480	29
52º	CARMO DE MINAS	14859	CRUZILIA	15417	1131	BRAZOPOLIS	14459	29
53º	CALDAS	14480	ITAMOGI	10192	1087	GUAPE	14245	29
54º	ALTEROSA	14466	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	1074	CAPITOLIO	8632	29

55º	BRAZOPOLIS	14459	ESTIVA	11354	1059	CAXAMBU	21656	28
56º	GUAPE	14245	JURUAIA	10563	1051	ITAU DE MINAS	16108	27
57º	MARIA DA FE	14095	CONGONHAL	11950	1040	MONTE BELO	13166	27
58º	CABO VERDE	14075	ARCEBURGO	10772	1032	ARCEBURGO	10772	27
59º	IBIRACI	13828	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	1020	PERDOES	21390	26
60º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	MONTE BELO	13166	1015	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	26
61º	MONTE BELO	13166	BOM REPOUSO	10547	923	MUZAMBINHO	20569	25
62º	CAMBUQUIRA	12814	GUAPE	14245	916	GUARANESIA	19021	25
63º	ILICINEA	12375	CONCEICAO DOS OUROS	11638	916	BUENO BRANDAO	11001	25
64º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	MARIA DA FE	14095	913	POUSO ALTO	5940	24
65º	CONGONHAL	11950	IBIRACI	13828	877	ILICINEA	12375	23
66º	CAMPO DO MEIO	11655	AREADO	15070	876	PRATAPOLIS	8603	23
67º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	SANTA RITA DE CALDAS	8949	858	NOVA RESENDE	16723	22
68º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	CARMO DE MINAS	14859	857	IBIRACI	13828	22
69º	ESTIVA	11354	CAPITOLIO	8632	851	CONGONHAL	11950	22
70º	PEDRALVA	11195	CAMPO DO MEIO	11655	843	JACUI	7686	22
71º	BUENO BRANDAO	11001	CALDAS	14480	830	BOTELHOS	14971	21
72º	ARCEBURGO	10772	PIRANGUINHO	8596	827	DELFIN MOREIRA	8025	21
73º	JURUAIA	10563	JACUI	7686	808	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	21
74º	BOM REPOUSO	10547	BUENO BRANDAO	11001	788	AREADO	15070	19
75º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	BRAZOPOLIS	14459	782	CARMO DE MINAS	14859	19
76º	CRISTINA	10242	POUSO ALTO	5940	775	CAMBUQUIRA	12814	19
77º	ITAMOGI	10192	SENADOR AMARAL	5356	753	ESTIVA	11354	19
78º	IPUIUNA	10079	CAPETINGA	6920	735	BOM REPOUSO	10547	19
79º	ITAPEVA	9783	ILICINEA	12375	703	COQUEIRAL	9159	19
80º	COQUEIRAL	9159	SAO ROQUE DE MINAS	7051	675	CAPETINGA	6920	19
81º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	ALTEROSA	14466	674	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	16
82º	MONSENHOR PAULO	8688	CAMBUQUIRA	12814	674	CAMPO DO MEIO	11655	16
83º	VIRGINIA	8674	CACHOEIRA DE MINAS	11547	659	SERRANIA	7669	16
84º	PIMENTA	8660	COQUEIRAL	9159	638	SAO JOSE DA BARRA	7426	15
85º	CAPITOLIO	8632	CABO VERDE	14075	628	SAO ROQUE DE MINAS	7051	15
86º	PRATAPOLIS	8603	TOLEDO	6258	628	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	14
87º	PIRANGUINHO	8596	BOM JESUS DA PENHA	4217	619	BOM JESUS DA PENHA	4217	14
88º	DELFIN MOREIRA	8025	SAO JOSE DA BARRA	7426	579	BAEPENDI	19148	13
89º	JACUI	7686	VIRGINIA	8674	571	JURUAIA	10563	13
90º	SERRANIA	7669	SERRANIA	7669	568	DIVISA NOVA	6011	13
91º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	MUNHOZ	6029	538	CARMO DA CACHOEIRA	12170	12
92º	SAO JOSE DA BARRA	7426	CAREACU	6757	532	BANDEIRA DO SUL	5746	12
93º	INCONFIDENTES	7328	PRATAPOLIS	8603	528	PIRANGUCU	5472	12

94º	DELFINOPOLIS	7114	HELIODORA	6558	524	PEDRALVA	11195	11
95º	SANTANA DA VARGEM	7100	SANTANA DA VARGEM	7100	522	CAREACU	6757	11
96º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	BANDEIRA DO SUL	5746	505	HELIODORA	6558	11
97º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	CARMO DA CACHOEIRA	12170	487	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	10
98º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	CRISTINA	10242	484	PIMENTA	8660	10
99º	SAPUCAI-MIRIM	6930	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	474	MUNHOZ	6029	10
100º	CAPETINGA	6920	DIVISA NOVA	6011	469	CABO VERDE	14075	9
101º	CAREACU	6757	SAPUCAI-MIRIM	6930	465	CACHOEIRA DE MINAS	11547	9
102º	HELIODORA	6558	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	464	SANTANA DA VARGEM	7100	9
103º	IJACI	6550	CLARAVAL	4843	459	IJACI	6550	9
104º	TOLEDO	6258	PIMENTA	8660	458	SILVIANOPOLIS	6238	9
105º	SILVIANOPOLIS	6238	IBITIURA DE MINAS	3488	448	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	9
106º	SOLEDADE DE MINAS	6151	ALAGOA	2674	439	SENADOR AMARAL	5356	9
107º	MUNHOZ	6029	MONSENHOR PAULO	8688	438	TURVOLANDIA	5040	9
108º	ITUMIRIM	6023	DELFINOPOLIS	7114	432	CARRANCAS	4047	9
109º	DIVISA NOVA	6011	INCONFIDENTES	7328	420	ALBERTINA	3007	9
110º	AIURUOCA	6003	CORREGO DO BOM JESUS	3704	416	SAO JOAO DA MATA	2749	9
111º	POUSO ALTO	5940	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	398	INCONFIDENTES	7328	8
112º	BANDEIRA DO SUL	5746	PEDRALVA	11195	387	JESUANIA	4787	8
113º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	PIRANGUCU	5472	387	RIBEIRAO VERMELHO	4033	8
114º	PIRANGUCU	5472	DELFINOPOLIS	7114	377	AIURUOCA	6003	7
115º	LUMINARIAS	5446	NATERCIA	4730	374	LUMINARIAS	5446	7
116º	SENADOR AMARAL	5356	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	352	NATERCIA	4730	7
117º	SAO BENTO ABADE	5286	RIBEIRAO VERMELHO	4033	352	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	7
118º	TURVOLANDIA	5040	IJACI	6550	345	FORTALEZA DE MINAS	4412	7
119º	CLARAVAL	4843	CARRANCAS	4047	337	CORREGO DO BOM JESUS	3704	7
120º	JESUANIA	4787	SOLEDADE DE MINAS	6151	305	POCO FUNDO	16791	6
121º	NATERCIA	4730	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	302	CRISTINA	10242	6
122º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	AIURUOCA	6003	288	DELFINOPOLIS	7114	6
123º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	TOCOS DO MOJI	4101	280	MINDURI	3894	6
124º	CARVALHOS	4478	SILVIANOPOLIS	6238	276	ALAGOA	2674	6
125º	FORTALEZA DE MINAS	4412	SAO JOAO DA MATA	2749	272	MONSENHOR PAULO	8688	5
126º	GONCALVES	4350	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	261	ITUMIRIM	6023	5
127º	BOM JESUS DA PENHA	4217	GONCALVES	4350	257	GONCALVES	4350	5
128º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	JESUANIA	4787	242	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	5
129º	TOCOS DO MOJI	4101	SAO THOME DAS LETRAS	7089	240	SENADOR JOSE BENTO	1502	5
130º	CARRANCAS	4047	FORTALEZA DE MINAS	4412	237	SAPUCAI-MIRIM	6930	4
131º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	ALBERTINA	3007	229	SAO BENTO ABADE	5286	4
132º	MINDURI	3894	ITUMIRIM	6023	223	TOCOS DO MOJI	4101	4

133º	ITUTINGA	3788	TURVOLANDIA	5040	191	INGAI	2767	4
134º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	190	WENCESLAU BRAZ	2552	4
135º	CARVALHOPOLIS	3579	CARVALHOPOLIS	3579	189	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	4
136º	CORDISLANDIA	3538	CARVALHOS	4478	183	CARVALHOPOLIS	3579	3
137º	IBITIURA DE MINAS	3488	DOM VICOSO	3001	178	IBITIURA DE MINAS	3488	3
138º	ALBERTINA	3007	WENCESLAU BRAZ	2552	175	OLIMPIO NORONHA	2787	3
139º	DOM VICOSO	3001	MINDURI	3894	174	CONSOLACAO	1783	3
140º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	CORDISLANDIA	3538	164	VIRGINIA	8674	2
141º	OLIMPIO NORONHA	2787	SAO BENTO ABADE	5286	163	SAO THOME DAS LETRAS	7089	2
142º	INGAI	2767	SENADOR JOSE BENTO	1502	163	SOLEDADE DE MINAS	6151	2
143º	MARMELOPOLIS	2755	OLIMPIO NORONHA	2787	161	CLARAVAL	4843	2
144º	SAO JOAO DA MATA	2749	MARMELOPOLIS	2755	151	CARVALHOS	4478	2
145º	ALAGOA	2674	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	144	ITUTINGA	3788	2
146º	WENCESLAU BRAZ	2552	INGAI	2767	142	CORDISLANDIA	3538	2
147º	FAMA	2377	ITUTINGA	3788	136	DOM VICOSO	3001	2
148º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	VARGEM BONITA	2153	115	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	2
149º	VARGEM BONITA	2153	FAMA	2377	101	MARMELOPOLIS	2755	2
150º	SERRANOS	1963	DORESOPOLIS	1527	99	VARGEM BONITA	2153	2
151º	SERITINGA	1851	LUMINARIAS	5446	86	SERITINGA	1851	1
152º	CONSOLACAO	1783	SERITINGA	1851	77	DORESOPOLIS	1527	1
153º	DORESOPOLIS	1527	CONSOLACAO	1783	56	FAMA	2377	0
154º	SENADOR JOSE BENTO	1502	SERRANOS	1963	27	SERRANOS	1963	0
	<b>LOCAL</b>	<b>POPULAÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>POPULAÇÃO</b>	<b>CASOS</b>	<b>LOCAL</b>	<b>POPULAÇÃO</b>	<b>ÓBITOS</b>

Tabela 4. Municípios do Sul de MG classificados por ordem decrescente de percentual de casos na população, letalidade e mortes por 100.000 habitantes. Dados de Brasil, Minas Gerais e Sul de Minas Gerais para comparação. Fonte de dados: Ministério da Saúde (<https://covid.saude.gov.br/>) e SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>). Elaboração dos autores.

	LOCAL	População	% de casos na população	LOCAL	População	Letalidade (%)	LOCAL	População	Mortes por 100.000 habitantes
	BRASIL	210147125	8,5	BRASIL	210147125	2,8	BRASIL	210147125	238,3
	MINAS GERAIS	21168791	8,2	MINAS GERAIS	21168791	2,6	MINAS GERAIS	21168791	210,6
	SUL DE MG LOCAL	2812944 População	8,6 % de casos na população	SUL DE MG LOCAL	2812944 População	2,4 Letalidade (%)	SUL DE MG LOCAL	2812944 População	201,9 Mortes por 100.000 habitantes
Ranking									
1º	EXTREMA	36225	21,3	LUMINARIAS	5446	8,1	TOLEDO	6258	479
2º	ALAGOA	2674	16,4	CONSOLACAO	1783	5,4	PIRANGUINHO	8596	454
3º	ITAPEVA	9783	15,8	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	5,3	POUSO ALTO	5940	404
4º	BOM JESUS DA PENHA	4217	14,7	DELFIN MOREIRA	8025	4,9	ITAJUBA	96869	386
5º	SENADOR AMARAL	5356	14,1	TOLEDO	6258	4,8	SANTA RITA DE CALDAS	8949	380
6º	ITANHANDU	15331	13,9	PIRANGUINHO	8596	4,7	IPIUNA	10079	377
7º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	13,7	TURVOLANDIA	5040	4,7	ITANHANDU	15331	365
8º	CAMANDUCAIA	21770	13,6	ALTEROSA	14466	4,6	ITAMOGI	10192	363
9º	POUSO ALEGRE	150737	13,0	ITAJUBA	96869	4,4	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	349
10º	POUSO ALTO	5940	13,0	PRATAPOLIS	8603	4,4	ITAPEVA	9783	337
11º	IBITIURA DE MINAS	3488	12,8	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	4,0	CAPITOLIO	8632	336
12º	ITAMONTE	15579	12,4	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	4,0	SENADOR JOSE BENTO	1502	333
13º	IPIUNA	10079	12,2	SANTA RITA DE CALDAS	8949	4,0	BOM JESUS DA PENHA	4217	332
14º	ITAU DE MINAS	16108	12,0	ALBERTINA	3007	3,9	SAO JOAO DA MATA	2749	327
15º	CAMBUI	29551	11,9	MARIA DA FE	14095	3,8	EXTREMA	36225	323
16º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	11,6	CARMO DO RIO CLARO	21225	3,8	ALBERTINA	3007	299
17º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	11,2	BRAZOPOLIS	14459	3,7	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	299
18º	TRES PONTAS	56746	10,9	CASSIA	17740	3,7	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	298
19º	SENADOR JOSE BENTO	1502	10,9	MONTE SANTO DE MINAS	21524	3,6	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	297
20º	ALFENAS	79996	10,9	CALDAS	14480	3,5	JACUI	7686	286
21º	BOTELHOS	14971	10,8	MINDURI	3894	3,4	CAMANDUCAIA	21770	276
22º	ITAMOGI	10192	10,7	CAPITOLIO	8632	3,4	CAPETINGA	6920	275
23º	CAPETINGA	6920	10,6	ITAMOGI	10192	3,4	TRES CORACOES	79482	269
24º	JACUI	7686	10,5	CONCEICAO DOS OUROS	11638	3,4	BOA ESPERANCA	40127	269
25º	SAO LOURENCO	45851	10,5	PARAISOPOLIS	21083	3,3	PRATAPOLIS	8603	267
26º	MONTE SIAO	23803	10,2	SAO JOAO DA MATA	2749	3,3	CONCEICAO DOS OUROS	11638	266

27º	TOLEDO	6258	10,0	JESUANIA	4787	3,3	DELFIN MOREIRA	8025	262
28º	BOA ESPERANCA	40127	10,0	ILICINEA	12375	3,3	ANDRADAS	41077	260
29º	JURUAIA	10563	9,9	SILVIANOPOLIS	6238	3,3	CASSIA	17740	254
30º	SAO JOAO DA MATA	2749	9,9	POCOS DE CALDAS	167397	3,2	ARCEBURGO	10772	251
31º	CAPITOLIO	8632	9,9	BUENO BRANDAO	11001	3,2	POUSO ALEGRE	150737	249
32º	CAMPANHA	16665	9,7	GUAPE	14245	3,2	MARIA DA FE	14095	248
33º	TRES CORACOES	79482	9,7	PIRANGUCU	5472	3,1	SAO LOURENCO	45851	244
34º	PIRANGUINHO	8596	9,6	POUSO ALTO	5940	3,1	ITAMONTE	15579	244
35º	PASSA QUATRO	16344	9,6	IPIUUNA	10079	3,1	TRES PONTAS	56746	233
36º	PIUMHI	34691	9,6	SENADOR JOSE BENTO	1502	3,1	BUENO BRANDAO	11001	227
37º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	9,6	ANDRADAS	41077	3,0	PASSOS	114679	225
38º	ARCEBURGO	10772	9,6	COQUEIRAL	9159	3,0	ALAGOA	2674	224
39º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	9,6	FORTALEZA DE MINAS	4412	3,0	CARRANCAS	4047	222
40º	GUAXUPE	51917	9,5	PASSOS	114679	2,9	BORDA DA MATA	19412	222
41º	VARGINHA	135558	9,5	BORDA DA MATA	19412	2,9	CARMO DO RIO CLARO	21225	221
42º	CLARAVAL	4843	9,5	PEDRALVA	11195	2,8	PASSA QUATRO	16344	220
43º	ESTIVA	11354	9,3	CRUZILIA	15417	2,8	PIRANGUCU	5472	219
44º	MACHADO	42133	9,2	CAMBUQUIRA	12814	2,8	POCOS DE CALDAS	167397	219
45º	MUNHOZ	6029	8,9	SERRANIA	7669	2,8	DIVISA NOVA	6011	216
46º	BANDEIRA DO SUL	5746	8,8	INGAI	2767	2,8	ALTEROSA	14466	214
47º	ITAJUBA	96869	8,8	TRES CORACOES	79482	2,8	PARAISOPOLIS	21083	213
48º	BOM REPOUSO	10547	8,8	DIVISA NOVA	6011	2,8	SAO ROQUE DE MINAS	7051	213
49º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	8,7	OURO FINO	33639	2,7	BANDEIRA DO SUL	5746	209
50º	CONGONHAL	11950	8,7	JACUI	7686	2,7	SERRANIA	7669	209
51º	ELOI MENDES	28076	8,7	BOA ESPERANCA	40127	2,7	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	208
52º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	8,6	CARRANCAS	4047	2,7	CRUZILIA	15417	208
53º	ANDRADAS	41077	8,6	MONTE BELO	13166	2,7	COQUEIRAL	9159	207
54º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	8,4	ITANHANDU	15331	2,6	MONTE BELO	13166	205
55º	CARRANCAS	4047	8,3	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	2,6	ALFENAS	79996	205
56º	HELIODORA	6558	8,0	ARCEBURGO	10772	2,6	GUAPE	14245	204
57º	NATERCIA	4730	7,9	ALPINOPOLIS	19853	2,6	SAO JOSE DA BARRA	7426	202
58º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	7,9	IJACI	6550	2,6	BRAZOPOLIS	14459	201
59º	CAREACU	6757	7,9	SAO JOSE DA BARRA	7426	2,6	GUAXUPE	51917	200
60º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	7,9	CAPETINGA	6920	2,6	CALDAS	14480	200
61º	GUARANESIA	19021	7,8	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	2,5	MONTE SANTO DE MINAS	21524	200
62º	DIVISA NOVA	6011	7,8	IBIRACI	13828	2,5	RIBEIRAO VERMELHO	4033	198
63º	SAO JOSE DA BARRA	7426	7,8	CARMO DA CACHOEIRA	12170	2,5	PIUMHI	34691	193
64º	JACUTINGA	25979	7,8	SAO BENTO ABADE	5286	2,5	CORREGO DO BOM JESUS	3704	189

65º	MONTE BELO	13166	7,7	AIURUOCA	6003	2,4	ILICINEA	12375	186
66º	PASSOS	114679	7,7	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	2,4	CONGONHAL	11950	184
67º	PARAGUACU	21513	7,7	BANDEIRA DO SUL	5746	2,4	VARGINHA	135558	184
68º	BORDA DA MATA	19412	7,6	SAO LOURENCO	45851	2,3	BOM REPOUSO	10547	180
69º	ALBERTINA	3007	7,6	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	2,3	CAMPANHA	16665	180
70º	NOVA RESENDE	16723	7,6	PASSA QUATRO	16344	2,3	CAMBUI	29551	179
71º	CAMPESTRE	21055	7,6	WENCESLAU BRAZ	2552	2,3	TURVOLANDIA	5040	179
72º	PERDOES	21390	7,5	RIBEIRAO VERMELHO	4033	2,3	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	178
73º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	7,5	CAMPESTRE	21055	2,3	OURO FINO	33639	178
74º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	7,5	BOM JESUS DA PENHA	4217	2,3	CAMPESTRE	21055	171
75º	LAMBARI	20814	7,4	LAMBARI	20814	2,3	CONSOLACAO	1783	168
76º	SERRANIA	7669	7,4	ITUMIRIM	6023	2,2	LAMBARI	20814	168
77º	BAEPENDI	19148	7,4	SAO ROQUE DE MINAS	7051	2,2	SENADOR AMARAL	5356	168
78º	SANTANA DA VARGEM	7100	7,4	CARMO DE MINAS	14859	2,2	HELIODORA	6558	168
79º	CRUZILIA	15417	7,3	PIMENTA	8660	2,2	ITAU DE MINAS	16108	168
80º	NEPOMUCENO	26769	7,3	AREADO	15070	2,2	ESTIVA	11354	167
81º	MUZAMBINHO	20569	7,2	ITAPEVA	9783	2,1	JESUANIA	4787	167
82º	CAMPO DO MEIO	11655	7,2	TRES PONTAS	56746	2,1	ALPINOPOLIS	19853	166
83º	BUENO BRANDAO	11001	7,2	CONGONHAL	11950	2,1	MUNHOZ	6029	166
84º	PIRANGUCU	5472	7,1	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	2,1	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	164
85º	COQUEIRAL	9159	7,0	GUAXUPE	51917	2,1	CAREACU	6757	163
86º	LAVRAS	103773	7,0	HELIODORA	6558	2,1	IBIRACI	13828	159
87º	CAMPOS GERAIS	28774	6,9	CAREACU	6757	2,1	FORTALEZA DE MINAS	4412	159
88º	CASSIA	17740	6,9	BOM REPOUSO	10547	2,1	WENCESLAU BRAZ	2552	157
89º	CAXAMBU	21656	6,9	CAMANDUCAIA	21770	2,0	MINDURI	3894	154
90º	WENCESLAU BRAZ	2552	6,9	PIUMHI	34691	2,0	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	150
91º	POCOS DE CALDAS	167397	6,8	ITAMONTE	15579	2,0	JACUTINGA	25979	150
92º	TOCOS DO MOJI	4101	6,8	GONCALVES	4350	1,9	CAMBUQUIRA	12814	148
93º	POCO FUNDO	16791	6,7	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	1,9	NATERCIA	4730	148
94º	SAPUCAI-MIRIM	6930	6,7	JACUTINGA	25979	1,9	INGAI	2767	145
95º	VIRGINIA	8674	6,6	VARGINHA	135558	1,9	SILVIANOPOLIS	6238	144
96º	OURO FINO	33639	6,5	POUSO ALEGRE	150737	1,9	ELOI MENDES	28076	142
97º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	6,5	INCONFIDENTES	7328	1,9	BOTELHOS	14971	140
98º	DORESOPOLIS	1527	6,5	CAMPO DO MEIO	11655	1,9	PARAGUACU	21513	139
99º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	6,5	ALFENAS	79996	1,9	IJACI	6550	137
100º	MARIA DA FE	14095	6,5	NATERCIA	4730	1,9	CAMPO DO MEIO	11655	137
101º	PARAISOPOLIS	21083	6,4	CAXAMBU	21656	1,9	MONTE SIAO	23803	134
102º	GUAPE	14245	6,4	OLIMPIO NORONHA	2787	1,9	NOVA RESENDE	16723	132
103º	ALPINOPOLIS	19853	6,4	MUNHOZ	6029	1,9	GUARANESIA	19021	131
104º	IBIRACI	13828	6,3	CAMPANHA	16665	1,9	NEPOMUCENO	26769	131

105º	PRATAPOLIS	8603	6,1	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	1,8	CAXAMBU	21656	129
106º	DOM VICOSO	3001	5,9	PARAGUACU	21513	1,8	LUMINARIAS	5446	129
107º	GONCALVES	4350	5,9	ESTIVA	11354	1,8	CARMO DE MINAS	14859	128
108º	AREADO	15070	5,8	NEPOMUCENO	26769	1,8	SANTANA DA VARGEM	7100	127
109º	CARMO DO RIO CLARO	21225	5,8	CAMPOS GERAIS	28774	1,8	AREADO	15070	126
110º	OLIMPIO NORONHA	2787	5,8	VARGEM BONITA	2153	1,7	MACHADO	42133	126
111º	CARMO DE MINAS	14859	5,8	NOVA RESENDE	16723	1,7	JURUAIA	10563	123
112º	CALDAS	14480	5,7	SANTANA DA VARGEM	7100	1,7	CAMPOS GERAIS	28774	122
113º	INCONFIDENTES	7328	5,7	CORREGO DO BOM JESUS	3704	1,7	PERDOES	21390	122
114º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	5,7	MUZAMBINHO	20569	1,7	MUZAMBINHO	20569	122
115º	ILICINEA	12375	5,7	LAVRAS	103773	1,7	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	120
116º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	5,7	GUARANESIA	19021	1,7	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	119
117º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	5,5	ELOI MENDES	28076	1,6	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	117
118º	MARMELOPOLIS	2755	5,5	PERDOES	21390	1,6	AIURUOCA	6003	117
119º	BRAZOPOLIS	14459	5,4	DELFINOPOLIS	7114	1,6	LAVRAS	103773	117
120º	DELFIN MOREIRA	8025	5,4	CARVALHOPOLIS	3579	1,6	PIMENTA	8660	115
121º	FORTALEZA DE MINAS	4412	5,4	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	1,5	GONCALVES	4350	115
122º	VARGEM BONITA	2153	5,3	EXTREMA	36225	1,5	INCONFIDENTES	7328	109
123º	DELFINOPOLIS	7114	5,3	CAMBUI	29551	1,5	OLIMPIO NORONHA	2787	108
124º	PIMENTA	8660	5,3	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	1,5	CARMO DA CACHOEIRA	12170	99
125º	CARVALHOPOLIS	3579	5,3	ITUTINGA	3788	1,5	PEDRALVA	11195	98
126º	IJACI	6550	5,3	CABO VERDE	14075	1,4	TOCOS DO MOJI	4101	98
127º	CAMBUQUIRA	12814	5,3	TOCOS DO MOJI	4101	1,4	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	97
128º	INGAI	2767	5,1	ITAU DE MINAS	16108	1,4	VARGEM BONITA	2153	93
129º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	5,1	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	1,4	IBITIURA DE MINAS	3488	86
130º	JESUANIA	4787	5,1	MACHADO	42133	1,4	DELFINOPOLIS	7114	84
131º	MONSENHOR PAULO	8688	5,0	ALAGOA	2674	1,4	CARVALHOPOLIS	3579	84
132º	SOLEDADE DE MINAS	6151	5,0	CACHOEIRA DE MINAS	11547	1,4	ITUMIRIM	6023	83
133º	AIURUOCA	6003	4,8	MARMELOPOLIS	2755	1,3	CACHOEIRA DE MINAS	11547	78
134º	CRISTINA	10242	4,7	MONTE SIAO	23803	1,3	SAO BENTO ABADE	5286	76
135º	ALTEROSA	14466	4,7	SERITINGA	1851	1,3	MARMELOPOLIS	2755	73
136º	CORDISLANDIA	3538	4,6	BOTELHOS	14971	1,3	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	71
137º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	4,6	CRISTINA	10242	1,2	BAEPENDI	19148	68
138º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	4,5	JURUAIA	10563	1,2	DOM VICOSO	3001	67
139º	MINDURI	3894	4,5	CORDISLANDIA	3538	1,2	DORESOPOLIS	1527	65
140º	CABO VERDE	14075	4,5	SENADOR AMARAL	5356	1,2	CABO VERDE	14075	64
141º	SILVIANOPOLIS	6238	4,4	MONSENHOR PAULO	8688	1,1	CRISTINA	10242	59

142º	FAMA	2377	4,2	DOM VICOSO	3001	1,1	SAPUCAI-MIRIM	6930	58
143º	SERITINGA	1851	4,2	CARVALHOS	4478	1,1	MONSENHOR PAULO	8688	58
144º	CARVALHOS	4478	4,1	DORESOPOLIS	1527	1,0	CORDISLANDIA	3538	57
145º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	4,0	BAEPENDI	19148	0,9	SERITINGA	1851	54
146º	TURVOLANDIA	5040	3,8	SAPUCAI-MIRIM	6930	0,9	ITUTINGA	3788	53
147º	ITUMIRIM	6023	3,7	SAO THOME DAS LETRAS	7089	0,8	CARVALHOS	4478	45
148º	ITUTINGA	3788	3,6	IBITIURA DE MINAS	3488	0,7	CLARAVAL	4843	41
149º	PEDRALVA	11195	3,5	SOLEDADE DE MINAS	6151	0,7	POCO FUNDO	16791	36
150º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	3,4	POCO FUNDO	16791	0,5	SOLEDADE DE MINAS	6151	33
151º	CONSOLACAO	1783	3,1	CLARAVAL	4843	0,4	SAO THOME DAS LETRAS	7089	28
152º	SAO BENTO ABADE	5286	3,1	VIRGINIA	8674	0,4	VIRGINIA	8674	23
153º	LUMINARIAS	5446	1,6	FAMA	2377	0,0	FAMA	2377	0
154º	SERRANOS	1963	1,4	SERRANOS	1963	0,0	SERRANOS	1963	0
	<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>