

BOLETIM INDCOVID nº20

03/05/2021

Boletim do Projeto “Perfil epidemiológico e indicadores de saúde relacionados à covid-19 no Brasil e no estado de Minas Gerais”. Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG. Orientador: Prof. Sinézio Inácio da Silva Júnior (UNIFAL-MG). Pesquisadoras: Ana Carolina Carvalho da Silva (acadêmica de Farmácia – UNIFAL-MG) e Ana Clara Figueredo Dias (acadêmica de Biomedicina – UNIFAL-MG). Colaboradoras: Jamile Cristina Lima, Rafaela Aparecida Breves Batista e Maria Nardini Menegaz (acadêmicas de Farmácia – UNIFAL-MG), Olga Anastácio de Oliveira, Thayla Eugênia da Silva Tomé e Carolina Berraut Chiminazo (acadêmicas de Biomedicina – UNIFAL-MG). Contato: sinezio@unifal-mg.edu.br.

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

RESUMO

A vacinação começa a fazer efeito em reduzir mortes entre os mais idosos, com 70 anos ou mais, ajudando a diminuir a mortalidade geral. Contudo, cresce a mortalidade entre mais jovens, principalmente na faixa de 30 a 39 anos. Em Minas Gerais, em 03 de maio desta semana, apenas as regiões Centro-Sul e Triângulo Sul apresentavam tendência de crescimento em casos novos. Em internações nenhuma apresenta tendência de crescimento; e mortes apenas as regiões Jequitinhonha e Triângulo Sul apresentam tendência de alta. As medidas de prevenção mais rigorosas parecem ter contido o ritmo descontrolado de casos, porém, estabilizamos a incidência em patamar muito alto. De março para abril houve um recuo de 3% no número mensal de casos, diminuindo também o crescimento de óbitos. Mas, um dado preocupante é que o mês de abril registrou uma proporção de internação entre os casos de 10%, superior à média de 7% dos meses anteriores. Assim, apesar de não ocorrer aumento no número de mortes, a pressão pela ocupação de leitos pode continuar e aumentar, mantendo o risco do colapso hospitalar. É urgente diminuir o ritmo de novos casos para se evitar a pressão sobre o sistema de saúde e diminuir o risco do surgimento de novas variantes de preocupação. O Sul de Minas registra tendência de estabilidade de novos casos, diminuição de internações e óbitos, refletindo a situação do estado. Dada a lentidão no ritmo da vacinação, o desafio de diminuir o surgimento de casos é mais urgente ainda e imediado diante da proximidade do Dia das Mães.

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.

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

IOI = 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.

SRS = Superintendência Regional de Saúde = Regional de Saúde.

Taxa de mortalidade = nº óbitos / população x 100.000

A MORTALIDADE POR COVID-19 EM 2021 NO SUL DE MINAS – ALERTA E ESPERANÇA

A observação da evolução da **mortalidade** por covid-19 no Sul de Minas traz **importantes novidades**. Entre os idosos, especialmente com **80 anos ou mais**, observamos uma **redução da mortalidade de março para abril** deste ano (Tabelas 1 e 2).

Por outro lado, começa a se intensificar um fenômeno já observado: o **crescimento da mortalidade entre mais jovens**, especialmente, **entre 30 a 49 anos**. Nesse intervalo estão as idades que **mais aumentaram o crescimento de óbitos** tanto de fevereiro para março, quanto de março para abril de 2021.

Tabela 1. Número de mortes por covid-19 por faixa etária no Sul de Minas Gerais por mês. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>; arquivo .XLSX Sistemas). Elaboração dos autores.

| MÊS | FAIXA ETÁRIA | | | | | | | | | | Total Geral |
|--------------|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|-------------|
| | 1 a 9 | 10 a 19 | 20 a 29 | 30 a 39 | 40 a 49 | 50 a 59 | 60 a 69 | 70 a 79 | 80 a 89 | 90 + | |
| DEZ | 0 | 0 | 0 | 2 | 9 | 12 | 46 | 58 | 47 | 27 | 201 |
| JAN | 0 | 0 | 4 | 10 | 23 | 44 | 112 | 149 | 154 | 50 | 546 |
| FEV | 0 | 0 | 2 | 6 | 12 | 42 | 99 | 94 | 88 | 28 | 371 |
| MAR | 1 | 4 | 4 | 22 | 54 | 118 | 206 | 223 | 189 | 44 | 865 |
| ABR | 0 | 0 | 6 | 35 | 85 | 167 | 296 | 271 | 115 | 29 | 1004 |
| total | 1 | 4 | 16 | 73 | 174 | 371 | 713 | 737 | 546 | 151 | 2786 |

As faixas etárias que tiveram **menor crescimento de óbitos de março para abril** foram a de **70 a 79** com o menor crescimento positivo (+22%) e as de **80 a 89** e **de 90 anos ou mais** que tiveram redução, respectivamente, de -39% e -34%, respectivamente (Tabela 3).

Dada a importante cobertura vacinal já alcançada em relação a essas faixas etárias, **podemos creditar à vacinação este efeito protetor** significativo (vide Apêndice 3). Outro importante indicador nesse sentido é a **decrecente participação proporcional no total de mortes**, desde janeiro deste ano, **da população mais idosa** (com 80 anos ou mais) (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição percentual de óbitos por covid-19 por faixa etária no Sul de Minas Gerais. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>; arquivo .XLSX Sistemas). Elaboração dos autores.

| MÊS | FAIXA ETÁRIA | | | | | | | | | |
|-----|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| | 1 a 9 | 10 a 19 | 20 a 29 | 30 a 39 | 40 a 49 | 50 a 59 | 60 a 69 | 70 a 79 | 80 a 89 | 90 + |
| DEZ | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 6 | 23 | 29 | 23 | 13 |
| JAN | 0 | 0 | 1 | 2 | 4 | 8 | 21 | 27 | 28 | 9 |
| FEV | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 11 | 27 | 25 | 24 | 8 |
| MAR | 0 | 0 | 0 | 3 | 6 | 14 | 24 | 26 | 22 | 5 |
| ABR | 0 | 0 | 1 | 3 | 8 | 17 | 29 | 27 | 11 | 3 |

Tabela 3. Crescimento percentual de óbitos por covid-19 por faixa etária no Sul de Minas Gerais. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>; arquivo .XLSX Sistemas). Elaboração dos autores.

| PERÍODO | FAIXA ETÁRIA | | | | | | | | Total Geral |
|---------|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|-------------|
| | 20 a 29 | 30 a 39 | 40 a 49 | 50 a 59 | 60 a 69 | 70 a 79 | 80 a 89 | 90 + | |
| DEZ/JAN | #DIV/0! | 400 | 156 | 267 | 143 | 157 | 228 | 85 | 172 |
| JAN/FEV | -50 | -40 | -48 | -5 | -12 | -37 | -43 | -44 | -32 |
| FEV/MAR | 100 | 267 | 350 | 181 | 108 | 137 | 115 | 57 | 133 |
| MAR/ABR | 50 | 59 | 57 | 42 | 44 | 22 | -39 | -34 | 16 |

A ONDA ROXA E A ESTABILIZAÇÃO DE CASOS

Em 17 de março passado, **primeiro dia de Onda Roxa** em Minas Gerais, **doze das quatorze regiões mineiras apresentava** tendência de crescimento de casos de covid-19. Em **03 de maio** desta semana, **apenas duas** regiões do estado estavam nessa situação (Centro-Sul e Triângulo Sul) (**Quadro 1**). Em **internações, nenhuma apresenta tendência de crescimento e crescimento de mortes apenas se constata** nas regiões **Jequitinhonha e Triângulo Sul**.

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 27/04/2021 a 03/05/2021. 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 | 6685 | -7 | 730 | -17 | 271 | -20 |
| CENTRO | 2079 | -1 | 290 | 4 | 91 | -13 |
| CENTRO SUL | 306 | 23 | 19 | -19 | 10 | 12 |
| JEQUITINHONHA | 94 | 12 | 7 | -31 | 5 | 60 |
| LESTE | 233 | -34 | 30 | -12 | 11 | -32 |
| LESTE SUL | 184 | -6 | 18 | -18 | 7 | -16 |
| NORDESTE | 205 | -9 | 24 | 11 | 7 | -31 |
| NOROESTE | 217 | 4 | 23 | -38 | 10 | 15 |
| NORTE | 342 | -35 | 30 | -29 | 11 | -17 |
| OESTE | 437 | -13 | 34 | -44 | 18 | -14 |
| SUDESTE | 595 | 12 | 56 | -35 | 26 | -33 |
| SUL | 1037 | -7 | 83 | -26 | 33 | -29 |
| TRIÂNGULO NORTE | 350 | -16 | 34 | -55 | 14 | -33 |
| TRIÂNGULO SUL | 386 | 27 | 35 | 5 | 15 | 16 |
| VALE DO AÇO | 220 | -43 | 48 | 4 | 10 | -52 |

De modo geral, as **medidas de prevenção mais rigorosas** parecem ter tido **mais efeito em estabilizar os casos do que em reduzi-los**. Considerando o possível efeito da cepa P.1 sobre o ritmo do contágio, essa **constatação é ao mesmo tempo positiva e preocupante**.

Positiva porque o **ritmo descontrolado de casos foi evitado**, mas **preocupante** porque **estabilizamos os casos em patamar muito alto** e vemos que mesmo **medidas mais rigorosas**, em grande escala, **não se mostraram muito eficientes** no momento. Em termos de **média diária de casos** na semana, destaca-se o **valor da região Sul, inferior apenas ao da região Centro do estado**.

A SITUAÇÃO DA PANDEMIA NA REGIÃO SUL

A **Tabela 4** ilustra a estabilidade no número de casos observada no estado também na região Sul após a Onda Roxa.

Tabela 4. Média diária de novos casos em cada semana a partir do início da Onda Roxa. 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 |
| 4ª semana | 1093 |
| 5ª semana | 1113 |
| 6ª semana | 854 |
| 7ª semana | 1068 |

A **média diária da 6ª sexta semana** apresenta-se no limite de significância ($p=0,048$) de **diferença com o valor da 2ª semana**. Mas, **em geral**, devido à grande variação de valores registrados dia a dia, **os valores não apresentam significativa diferença entre si** ($p>0.05$) (Tabela 4).

Os dados da **Tabela 5** mostram a **escalada de casos vivida em 2021**. Na **passagem de ano**, de dezembro de 2020 a janeiro de 2021, o **Sul de Minas sofreu um aumento de casos de 138%**, um crescimento de **internações de 115%** e quase **dobrou o número de óbitos** (172%).

Este **grande impulso nos números** da pandemia estão **associados às festas de Natal e Ano Novo**. Contudo, de **janeiro para fevereiro o ritmo** da pandemia **diminuiu sensivelmente** em casos, internações e mortes, o que foi **revertido para forte crescimento no mês de março**. Para isso **foi decisivo o** relaxamento das medidas de prevenção a partir do **carnaval**, num cenário de surgimento de variantes mais transmissíveis.

Tabela 5. Evolução mensal de indicadores de covid-19 em 2021 no Sul de Minas Gerais. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>; arquivo .XLSX Sistemas). Elaboração dos autores.

| MÊS | Casos | Internações | Óbitos* | IIC (%) | IOI (%) | Crescimento de casos (%) | Crescimento de internações (%) | Crescimento de óbitos (%) |
|-----|-------|-------------|---------|---------|---------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| DEZ | 12428 | 699 | 201 | 6 | 29 | | | |
| JAN | 29526 | 1501 | 546 | 5 | 36 | 138 | 115 | 172 |
| FEV | 17345 | 1149 | 371 | 7 | 32 | -41 | -23 | -32 |
| MAR | 32587 | 1997 | 865 | 6 | 43 | 88 | 74 | 133 |
| ABR | 31557 | 3252 | 1004 | 10 | 31 | -3 | 63 | 16 |

*Número de óbitos segundo data de ocorrência. IIC = índice de internação por caso; IOI = índice de óbito por internação.

Mas, **novamente de março para abril o ritmo de casos novos diminuiu**, fazendo com que abril registrasse um **recuo de 3%** no número total de casos comparado com março o que, provavelmente, está **associado à implantação da Onda Roxa** a partir de 17 de março. Também o **crescimento de óbitos diminuiu**, fazendo com que **abril registrasse um aumento de apenas 16%** em mortes comparado com março. Nesse caso, **o mais provável é que isso seja o efeito da vacinação** entre a população idosa, como já observado anteriormente.

Embora a **proporção de óbitos por internação não tenha aumentado**, mantendo-se em torno de 30%, o mês de **abril registrou uma proporção de internação entre os casos de 10%**, superior à média de 7% dos meses anteriores (**Tabela 5**). Isso indica um **possível efeito combinado entre maior circulação da cepa P.1**, mais transmissível, **com o relaxamento de medidas preventivas** entre os mais jovens, com 50 anos ou menos.

Assim, **apesar de não ocorrer grande aumento no número de mortes** por covid-19, **a pressão pela ocupação de leitos pode continuar** ou até aumentar, **trazendo o risco do colapso hospitalar**, comprometendo a qualidade da assistência e **podendo aumentar mortes inclusive por outras causas**.

Deve ser reforçado, portanto, o alerta sobre a **necessidade urgente de sair do alto patamar** em que o ritmo **de novos casos** se encontra e iniciarmos uma diminuição consistente da incidência. **Do contrário**, além da **pressão sobre o sistema de saúde**, continuaremos a fornecer **condições para o surgimento de variantes mais transmissíveis e resistentes** às vacinas e sistema imunológico.

Atualmente, apesar de as **regionais de Alfenas e Varginha registrarem tendência de aumento de casos novos**, o **Sul de Minas registra tendência de estabilidade** na incidência, diminuição de internações e óbitos (**Quadro 2**). Em internações, **apenas a regional de Passos** apresenta tendência de **alta**. Em termos de **óbitos**, **exceto a regional de Alfenas** que apresenta apenas estabilidade, **todas as outras apresentam tendência de diminuição**, refletindo a situação do estado.

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/painei>). Elaboração dos autores.

| INDICADOR | DATA | SRS ALFENAS | SRS PASSOS | SRS POUSO | SRS VARGINHA | SUL MG | MINAS GERAIS |
|--|-------|-------------|------------|-----------|--------------|--------|--------------|
| média diária de CASOS na semana | 12/04 | 128 | 155 | 495 | 315 | 1092 | 9946 |
| | 19/04 | 152 | 142 | 520 | 311 | 1125 | 7537 |
| | 26/04 | 100 | 84 | 335 | 295 | 815 | 6229 |
| | 03/05 | 204 | 122 | 321 | 389 | 1037 | 6685 |
| crescimento da média semanal de CASOS | 12/04 | -32 | -15 | -27 | -16 | -23 | -3 |
| | 19/04 | 10 | -1 | 7 | -3 | 4 | -8 |
| | 26/04 | -22 | -48 | -33 | -2 | -25 | -34 |
| | 03/05 | 33 | -6 | -36 | 18 | -7 | -7 |
| média diária de internações na semana | 12/04 | 12 | 20 | 83 | 27 | 142 | 1005 |
| | 19/04 | 11 | 17 | 57 | 27 | 113 | 928 |
| | 26/04 | 11 | 14 | 25 | 32 | 82 | 637 |
| | 03/05 | 11 | 21 | 19 | 32 | 83 | 730 |
| crescimento da média semanal de internações | 12/04 | -9 | -6 | 231 | -7 | 60 | 26 |
| | 19/04 | -14 | 9 | 22 | 26 | 16 | 44 |
| | 26/04 | -5 | -25 | -71 | 20 | -43 | -40 |
| | 03/05 | -5 | 23 | -65 | 10 | -26 | -17 |
| média diária de mortes na semana | 12/04 | 4 | 5 | 21 | 6 | 36 | 274 |
| | 19/04 | 5 | 8 | 18 | 12 | 43 | 330 |
| | 26/04 | 1 | 8 | 16 | 11 | 36 | 288 |
| | 03/05 | 5 | 7 | 13 | 8 | 33 | 271 |
| crescimento da média semanal de mortes | 12/04 | 153 | 26 | 5 | 15 | 19 | 33 |
| | 19/04 | 13 | 40 | 16 | 98 | 36 | 23 |
| | 26/04 | -72 | 26 | -36 | 42 | -18 | -14 |
| | 03/05 | 0 | -29 | -29 | -41 | -29 | -20 |

Entre os dez mais populosos municípios do Sul de Minas, apenas Três Corações e Três Pontas apresentam tendência de alta em casos novos e Itajubá e Alfenas de alta de óbitos. Em internações a única cidade que apresenta tendência de crescimento é Itajubá, o que traz preocupação já que também, junto com Alfenas, apresenta tendência de alta em óbitos (Quadro 3).

Quadro 3. Média semanal de casos, mortes e internações e seu crescimento (%) comparado com 14 dias antes nos dez mais populosos municípios do Sul de Minas. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/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 | 12/04 | 66 | 210 | 45 | 41 | 25 | 55 | 26 | 37 | 18 | 29 |
| | 19/04 | 81 | 89 | 37 | 46 | 32 | 23 | 57 | 36 | 17 | 14 |
| | 26/04 | 42 | 112 | 33 | 22 | 22 | 18 | 25 | 41 | 9 | 23 |
| | 03/05 | 67 | 68 | 29 | 26 | 50 | 15 | 35 | 44 | 14 | 26 |
| crescimento da média semanal de CASOS | 12/04 | -11 | 18 | -22 | 16 | -31 | -42 | -42 | 3 | -1 | 71 |
| | 19/04 | 49 | -37 | -12 | 73 | -27 | -54 | 95 | -3 | -19 | 22 |
| | 26/04 | -36 | -47 | -33 | -54 | 3 | -67 | -11 | 10 | -48 | -8 |
| | 03/05 | 0 | -24 | 1 | -29 | 1 | -35 | -35 | 24 | -16 | 67 |
| média diária de internações na semana | 12/04 | 3 | 18 | 5 | 6 | 1 | 45 | 2 | 6 | 4 | 2 |
| | 19/04 | 37 | 7 | 6 | 5 | 1 | 0 | 3 | 6 | 3 | 3 |
| | 26/04 | 3 | 8 | 4 | 5 | 0 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 |
| | 03/05 | 3 | 4 | 5 | 3 | 1 | 1 | 3 | 5 | 3 | 2 |
| crescimento da média semanal de internações | 12/04 | 15 | 320 | -34 | 2 | 100 | 6240 | -46 | 52 | 4 | 31 |
| | 19/04 | 924 | -69 | 75 | 50 | 60 | -93 | -8 | 26 | -21 | 217 |
| | 26/04 | -49 | -58 | -34 | -35 | 50 | -97 | -31 | -24 | -84 | 73 |
| | 03/05 | -92 | -43 | -8 | -30 | -50 | 100 | -12 | -19 | -5 | -33 |
| média diária de mortes na semana | 12/04 | 3 | 7 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| | 19/04 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| | 26/04 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 |
| | 03/05 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| crescimento da média semanal de mortes | 12/04 | 100 | 47 | 11 | -33 | Média semanal de 14 dias antes foi zero | -61 | -44 | 75 | 0 | -100 |
| | 19/04 | 244 | -12 | -33 | 78 | 80 | -81 | -17 | 433 | -22 | Média semanal de 14 dias antes foi zero |
| | 26/04 | 26 | -50 | 10 | 117 | -25 | -37 | -60 | 57 | 50 | Média semanal de 14 dias antes foi zero |
| | 03/05 | -57 | -15 | -27 | -29 | -22 | 25 | 60 | -19 | -36 | -79 |

Relação entre internações, casos e óbitos

Considerando dados do Sul de Minas, o **Quadro 4** apresenta o “Índice de óbito por internação” (IOI) e o “Índice de internação por caso” (IIC). Respectivamente, eles são calculados fazendo uma relação entre número de mortes por número de internações e número de internações por número de casos. Assim, temos a informação que em cada 10 internações ocorrem 3 mortes no sul mineiro (0,3 ou 30%) e em cada 100 casos ocorrem 7 internações (0,07 ou 7%). Com isso, por exemplo, a cada **1.000 casos** são geradas ao menos **70 internações e 21 mortes**.

Em **03/05/2021** a semana fechou com uma **média diária** de casos de **1037**. A **letalidade no Sul** de Minas aumentou de **2,4% para 2,5%** e o índice de **internação por caso voltou para 0,06 na regional de Alfenas**. Importante observar que estes índices do **Quadro 4** referem-se ao acumulado de toda a pandemia, portanto, não rivalizam com o observado e mencionado nos resultados mensais da Tabela 5.

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

| INDICADOR | 2021 | LOCAL | | | | |
|---------------------------------------|-------|-------------|------------|------------------|--------------|--------|
| | | SRS ALFENAS | SRS PASSOS | SRS POUSO ALEGRE | SRS VARGINHA | SUL MG |
| Total acumulado de mortes | 19/04 | 451 | 609 | 1618 | 910 | 3588 |
| | 26/04 | 461 | 667 | 1729 | 985 | 3842 |
| | 03/05 | 497 | 714 | 1823 | 1039 | 4073 |
| Total acumulado de casos | 19/04 | 21559 | 22455 | 64629 | 44028 | 152671 |
| | 26/04 | 22261 | 23043 | 66974 | 46096 | 158374 |
| | 03/05 | 23692 | 23899 | 69221 | 48819 | 165631 |
| Letalidade | 19/04 | 2,1 | 2,7 | 2,5 | 2,1 | 2,3 |
| | 26/04 | 2,1 | 2,9 | 2,6 | 2,1 | 2,4 |
| | 03/05 | 2,1 | 3,0 | 2,6 | 2,1 | 2,5 |
| Total acumulado de internações | 19/04 | 1383 | 1992 | 4757 | 3113 | 11245 |
| | 26/04 | 1462 | 2090 | 4934 | 3335 | 11821 |
| | 03/05 | 1538 | 2238 | 5066 | 3558 | 12400 |
| Índice de óbitos por internação (IOI) | 19/04 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| | 26/04 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,3 | 0,3 |
| | 03/05 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,3 | 0,3 |
| Índice de internação por caso (IIC) | 19/04 | 0,06 | 0,09 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| | 26/04 | 0,07 | 0,09 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| | 03/05 | 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 03/05/2021. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>). Elaboração dos autores.

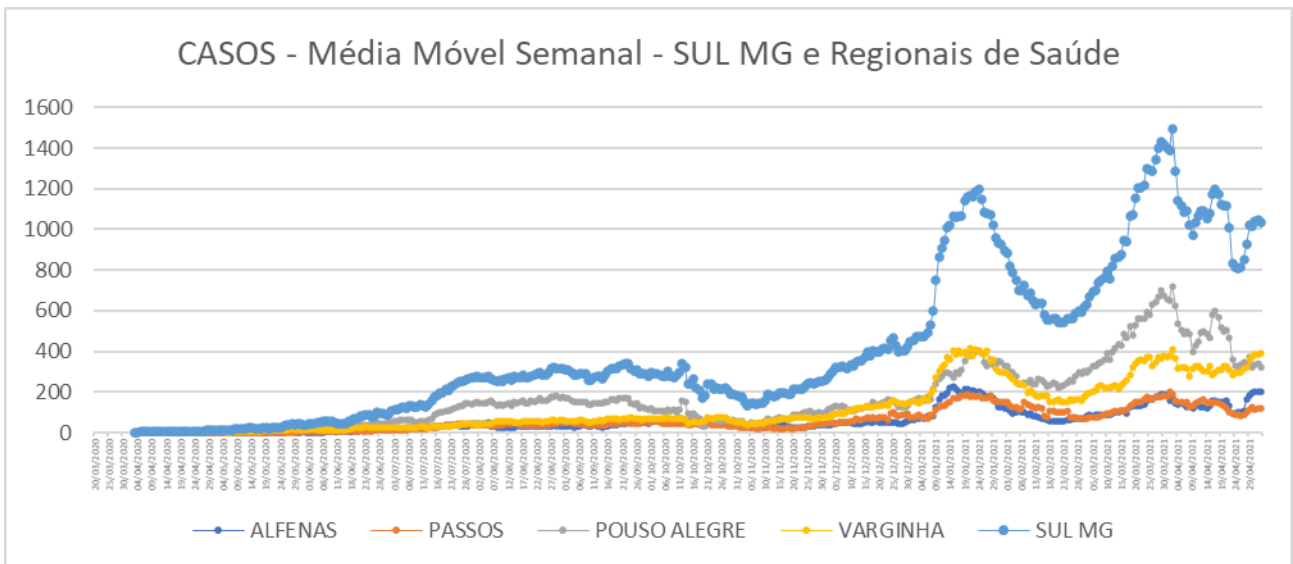
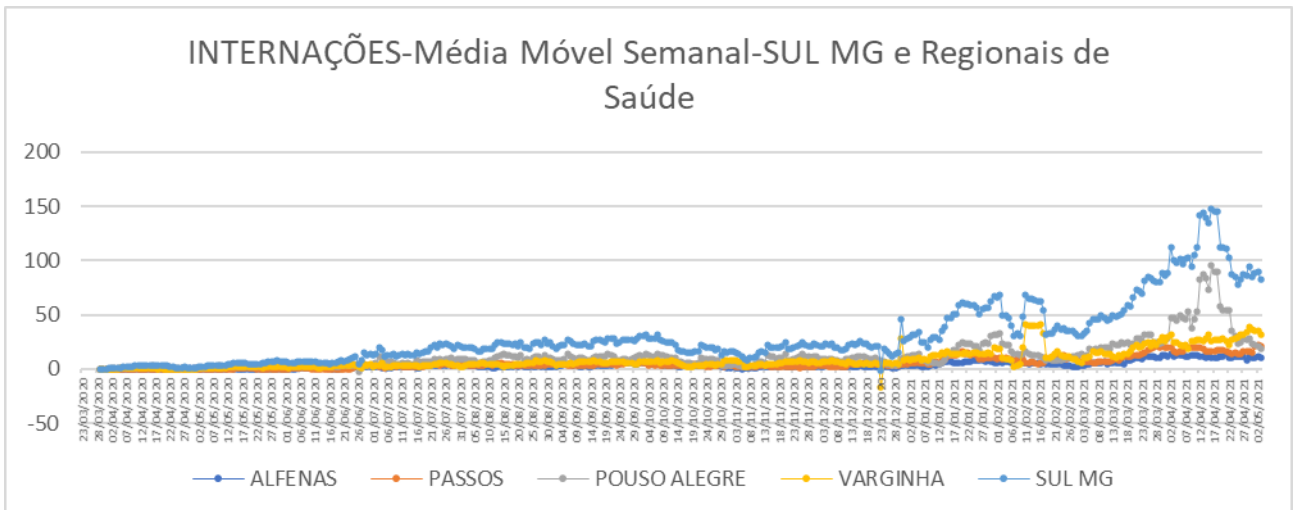
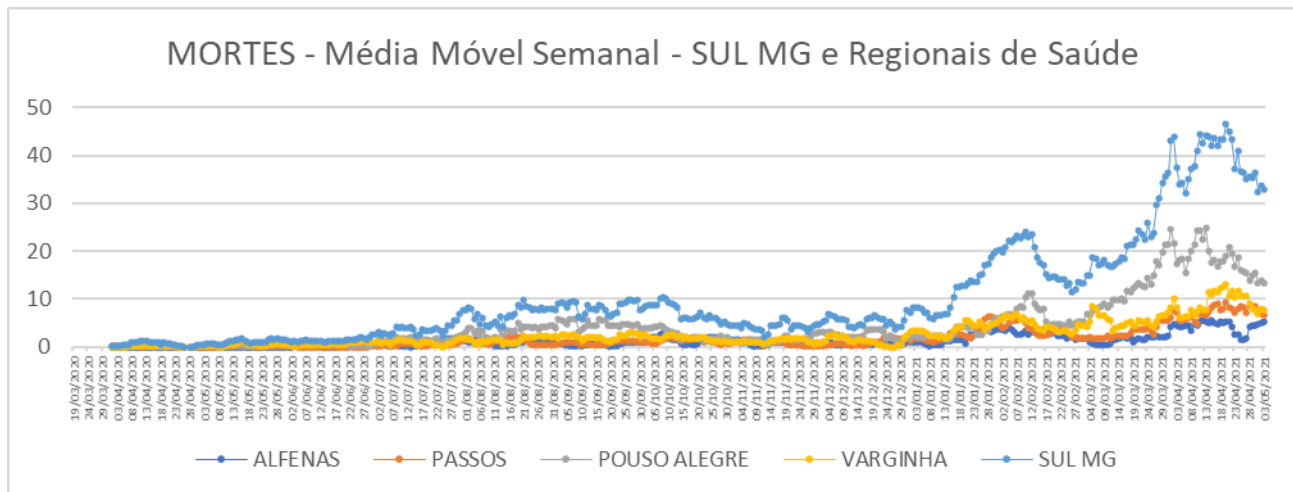


Figura 2. Curva epidêmica em média móvel semanal de internações no Sul de MG e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) até 03/05/21. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>). Elaboração dos autores.



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 03/05/2021. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>). Elaboração dos autores.



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

APÊNDICE 2

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

Observação para a leitura das tabelas

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

Os dados a seguir referem-se ao final da 17ª semana epidemiológica, de 25/04/2021 a 01/05/2021.

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 | 164851 | SUL DE MG | 2812944 | 4046 |
| 1º | POCOS DE CALDAS | 167397 | POUSO ALEGRE | 150737 | 14642 | ITAJUBA | 96869 | 336 |
| 2º | POUSO ALEGRE | 150737 | VARGINHA | 135558 | 8930 | POUSO ALEGRE | 150737 | 280 |
| 3º | VARGINHA | 135558 | POCOS DE CALDAS | 167397 | 8008 | POCOS DE CALDAS | 167397 | 255 |
| 4º | PASSOS | 114679 | ITAJUBA | 96869 | 7124 | VARGINHA | 135558 | 188 |
| 5º | LAVRAS | 103773 | ALFENAS | 79996 | 6192 | SAO SEBASTIAO DO PARAISO | 70956 | 154 |
| 6º | ITAJUBA | 96869 | PASSOS | 114679 | 5348 | PASSOS | 114679 | 151 |
| 7º | ALFENAS | 79996 | TRES CORACOES | 79482 | 4919 | ALFENAS | 79996 | 138 |
| 8º | TRES CORACOES | 79482 | LAVRAS | 103773 | 3903 | TRES CORACOES | 79482 | 126 |
| 9º | SAO SEBASTIAO DO PARAISO | 70956 | SAO SEBASTIAO DO PARAISO | 70956 | 3734 | LAVRAS | 103773 | 83 |
| 10º | TRES PONTAS | 56746 | TRES PONTAS | 56746 | 3687 | TRES PONTAS | 56746 | 76 |

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 | 5,9 | SUL DE MG | 2812944 | 2,5 | SUL DE MG | 2812944 | 144 |
| 1º | POUSO ALEGRE | 150737 | 9,7 | ITAJUBA | 96869 | 4,7 | ITAJUBA | 96869 | 347 |
| 2º | ALFENAS | 79996 | 7,7 | SAO SEBASTIAO DO PARAISO | 70956 | 4,1 | SAO SEBASTIAO DO PARAISO | 70956 | 217 |
| 3º | ITAJUBA | 96869 | 7,4 | POCOS DE CALDAS | 167397 | 3,2 | POUSO ALEGRE | 150737 | 186 |
| 4º | VARGINHA | 135558 | 6,6 | PASSOS | 114679 | 2,8 | ALFENAS | 79996 | 173 |
| 5º | TRES PONTAS | 56746 | 6,5 | TRES CORACOES | 79482 | 2,6 | TRES CORACOES | 79482 | 159 |
| 6º | TRES CORACOES | 79482 | 6,2 | ALFENAS | 79996 | 2,2 | POCOS DE CALDAS | 167397 | 152 |
| 7º | SAO SEBASTIAO DO PARAISO | 70956 | 5,3 | LAVRAS | 103773 | 2,1 | VARGINHA | 135558 | 139 |
| 8º | POCOS DE CALDAS | 167397 | 4,8 | VARGINHA | 135558 | 2,1 | TRES PONTAS | 56746 | 134 |
| 9º | PASSOS | 114679 | 4,7 | TRES PONTAS | 56746 | 2,1 | PASSOS | 114679 | 132 |
| 10º | LAVRAS | 103773 | 3,8 | POUSO ALEGRE | 150737 | 1,9 | LAVRAS | 103773 | 80 |

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 | 14725975 | BRASIL | 210147125 | 406437 |
| | MINAS GERAIS | 21168791 | MINAS GERAIS | 21168791 | 1366602 | MINAS GERAIS | 21168791 | 34036 |
| Ranking | SUL DE MG LOCAL | 2812944 População | SUL DE MG LOCAL | 2812944 População | 164851 CASOS | SUL DE MG LOCAL | 2812944 População | 4046 ÓBITOS |
| 1º | POCOS DE CALDAS | 167397 | POUSO ALEGRE | 150737 | 14642 | ITAJUBA | 96869 | 336 |
| 2º | POUSO ALEGRE | 150737 | VARGINHA | 135558 | 8930 | POUSO ALEGRE | 150737 | 280 |
| 3º | VARGINHA | 135558 | POCOS DE CALDAS | 167397 | 8008 | POCOS DE CALDAS | 167397 | 255 |
| 4º | PASSOS | 114679 | ITAJUBA | 96869 | 7124 | VARGINHA | 135558 | 188 |
| 5º | LAVRAS | 103773 | EXTREMA | 36225 | 7086 | SAO SEBASTIAO DO PARAISO | 70956 | 154 |
| 6º | ITAJUBA | 96869 | ALFENAS | 79996 | 6192 | PASSOS | 114679 | 151 |
| 7º | ALFENAS | 79996 | PASSOS | 114679 | 5348 | ALFENAS | 79996 | 138 |
| 8º | TRES CORACOES | 79482 | TRES CORACOES | 79482 | 4919 | TRES CORACOES | 79482 | 126 |
| 9º | SAO SEBASTIAO DO PARAISO | 70956 | LAVRAS | 103773 | 3903 | EXTREMA | 36225 | 100 |
| 10º | TRES PONTAS | 56746 | SAO SEBASTIAO DO PARAISO | 70956 | 3734 | LAVRAS | 103773 | 83 |
| 11º | GUAXUPE | 51917 | TRES PONTAS | 56746 | 3687 | TRES PONTAS | 56746 | 76 |

| | | | | | | | | |
|-----|------------------------|-------|------------------------|-------|------|------------------------|-------|----|
| 12º | SAO LOURENCO | 45851 | SAO LOURENCO | 45851 | 3601 | BOA ESPERANCA | 40127 | 71 |
| 13º | SANTA RITA DO SAPUCAI | 43260 | GUAXUPE | 51917 | 3195 | ANDRADAS | 41077 | 70 |
| 14º | MACHADO | 42133 | BOA ESPERANCA | 40127 | 2783 | SAO LOURENCO | 45851 | 67 |
| 15º | ANDRADAS | 41077 | ANDRADAS | 41077 | 2560 | GUAXUPE | 51917 | 66 |
| 16º | BOA ESPERANCA | 40127 | CAMBUI | 29551 | 2399 | PIUMHI | 34691 | 53 |
| 17º | EXTREMA | 36225 | CAMANDUCAIA | 21770 | 2338 | CAMANDUCAIA | 21770 | 49 |
| 18º | PIUMHI | 34691 | PIUMHI | 34691 | 2226 | OURO FINO | 33639 | 47 |
| 19º | OURO FINO | 33639 | MACHADO | 42133 | 1992 | ITANHANDU | 15331 | 44 |
| 20º | CAMBUI | 29551 | SANTA RITA DO SAPUCAI | 43260 | 1989 | SANTA RITA DO SAPUCAI | 43260 | 40 |
| 21º | CAMPOS GERAIS | 28774 | MONTE SIAO | 23803 | 1898 | CAMBUI | 29551 | 35 |
| 22º | ELOI MENDES | 28076 | ITANHANDU | 15331 | 1739 | MONTE SANTO DE MINAS | 21524 | 35 |
| 23º | NEPOMUCENO | 26769 | OURO FINO | 33639 | 1591 | PIRANGUINHO | 8596 | 35 |
| 24º | JACUTINGA | 25979 | JACUTINGA | 25979 | 1466 | BORDA DA MATA | 19412 | 34 |
| 25º | SAO GONCALO DO SAPUCAI | 25449 | ITAU DE MINAS | 16108 | 1446 | IPIUINA | 10079 | 33 |
| 26º | MONTE SIAO | 23803 | ITAMONTE | 15579 | 1410 | JACUTINGA | 25979 | 32 |
| 27º | CAMANDUCAIA | 21770 | ITAPEVA | 9783 | 1342 | CARMO DO RIO CLARO | 21225 | 32 |
| 28º | CAXAMBU | 21656 | PASSA QUATRO | 16344 | 1311 | ITAMOGI | 10192 | 30 |
| 29º | MONTE SANTO DE MINAS | 21524 | PERDOES | 21390 | 1210 | SANTA RITA DE CALDAS | 8949 | 30 |
| 30º | PARAGUACU | 21513 | ELOI MENDES | 28076 | 1192 | MACHADO | 42133 | 29 |
| 31º | PERDOES | 21390 | BOTELHOS | 14971 | 1150 | PARAISOPOLIS | 21083 | 29 |
| 32º | CARMO DO RIO CLARO | 21225 | LAMBARI | 20814 | 1105 | ITAMONTE | 15579 | 29 |
| 33º | PARAISOPOLIS | 21083 | CAMPANHA | 16665 | 1083 | ITAPEVA | 9783 | 29 |
| 34º | CAMPESTRE | 21055 | GUARANESIA | 19021 | 1068 | ALTEROSA | 14466 | 28 |
| 35º | LAMBARI | 20814 | BORDA DA MATA | 19412 | 1063 | BRAZOPOLIS | 14459 | 28 |
| 36º | MUZAMBINHO | 20569 | BAEPENDI | 19148 | 1038 | MARIA DA FE | 14095 | 28 |
| 37º | ALPINOPOLIS | 19853 | NEPOMUCENO | 26769 | 1035 | MONTE SIAO | 23803 | 26 |
| 38º | BORDA DA MATA | 19412 | MUZAMBINHO | 20569 | 1008 | CAPITOLIO | 8632 | 26 |
| 39º | BAEPENDI | 19148 | IPIUINA | 10079 | 999 | LAMBARI | 20814 | 23 |
| 40º | GUARANESIA | 19021 | PARAGUACU | 21513 | 990 | PASSA QUATRO | 16344 | 23 |
| 41º | CASSIA | 17740 | CAMPOS GERAIS | 28774 | 929 | TOLEDO | 6258 | 23 |
| 42º | POCO FUNDO | 16791 | PARAISOPOLIS | 21083 | 915 | CAMPOS GERAIS | 28774 | 22 |
| 43º | NOVA RESENDE | 16723 | CAXAMBU | 21656 | 859 | SAO GONCALO DO SAPUCAI | 25449 | 22 |
| 44º | CAMPANHA | 16665 | CAMPESTRE | 21055 | 827 | CAMPANHA | 16665 | 22 |
| 45º | PASSA QUATRO | 16344 | NOVA RESENDE | 16723 | 827 | CONCEICAO DOS OUIROS | 11638 | 22 |
| 46º | ITAU DE MINAS | 16108 | SAO GONCALO DO SAPUCAI | 25449 | 812 | PARAGUACU | 21513 | 21 |
| 47º | ITAMONTE | 15579 | CASSIA | 17740 | 805 | PERDOES | 21390 | 20 |
| 48º | CRUZILIA | 15417 | CARMO DO RIO CLARO | 21225 | 801 | CASSIA | 17740 | 20 |
| 49º | ITANHANDU | 15331 | MONTE SANTO DE MINAS | 21524 | 796 | CONGONHAL | 11950 | 20 |
| 50º | AREADO | 15070 | JURUAIA | 10563 | 794 | CAMPESTRE | 21055 | 19 |
| 51º | BOTELHOS | 14971 | SANTA RITA DE CALDAS | 8949 | 764 | CALDAS | 14480 | 19 |
| 52º | CARMO DE MINAS | 14859 | ALPINOPOLIS | 19853 | 755 | MONTE BELO | 13166 | 19 |
| 53º | CALDAS | 14480 | CONGONHAL | 11950 | 750 | DELFIN MOREIRA | 8025 | 19 |
| 54º | ALTEROSA | 14466 | SAO JOAO BATISTA DO | 7453 | 735 | SAO JOAO BATISTA DO | 7453 | 19 |

| GLORIA | | | GLORIA | | | GLORIA | | |
|--------|----------------------------|-------|------------------------|-------|-----|-----------------------------|-------|----|
| 55º | BRAZOPOLIS | 14459 | MARIA DA FE | 14095 | 716 | ELOI MENDES | 28076 | 18 |
| 56º | GUAPE | 14245 | ARCEBURGO | 10772 | 704 | GUARANESIA | 19021 | 18 |
| 57º | MARIA DA FE | 14095 | CAPITOLIO | 8632 | 682 | ITAU DE MINAS | 16108 | 18 |
| 58º | CABO VERDE | 14075 | PIRANGUINHO | 8596 | 678 | GUAPE | 14245 | 18 |
| 59º | IBIRACI | 13828 | IBIRACI | 13828 | 662 | IBIRACI | 13828 | 18 |
| 60º | CONCEICAO DO RIO VERDE | 13638 | CONCEICAO DOS OUROS | 11638 | 659 | BUENO BRANDAO | 11001 | 18 |
| 61º | MONTE BELO | 13166 | ITAMOGI | 10192 | 656 | POUSO ALTO | 5940 | 18 |
| 62º | CAMBUQUIRA | 12814 | BRAZOPOLIS | 14459 | 654 | ALPINOPOLIS | 19853 | 17 |
| 63º | ILICINEA | 12375 | ESTIVA | 11354 | 646 | ILICINEA | 12375 | 17 |
| 64º | CARMO DA CACHOEIRA | 12170 | CRUZILIA | 15417 | 633 | PRATAPOLIS | 8603 | 17 |
| 65º | CONGONHAL | 11950 | POUSO ALTO | 5940 | 632 | JACUI | 7686 | 17 |
| 66º | CAMPO DO MEIO | 11655 | BOM REPOUSO | 10547 | 615 | NEPOMUCENO | 26769 | 16 |
| 67º | CONCEICAO DOS OUROS | 11638 | POCO FUNDO | 16791 | 607 | NOVA RESENDE | 16723 | 16 |
| 68º | CACHOEIRA DE MINAS | 11547 | CARMO DE MINAS | 14859 | 605 | ESTIVA | 11354 | 16 |
| 69º | ESTIVA | 11354 | CAMPO DO MEIO | 11655 | 596 | ARCEBURGO | 10772 | 16 |
| 70º | PEDRALVA | 11195 | CALDAS | 14480 | 591 | SAO TOMAS DE AQUINO | 7021 | 16 |
| 71º | BUENO BRANDAO | 11001 | ILICINEA | 12375 | 587 | MUZAMBINHO | 20569 | 15 |
| 72º | ARCEBURGO | 10772 | MONTE BELO | 13166 | 581 | CRUZILIA | 15417 | 15 |
| 73º | JURUAIA | 10563 | CAPETINGA | 6920 | 574 | AREADO | 15070 | 15 |
| 74º | BOM REPOUSO | 10547 | JACUI | 7686 | 550 | BOTELHOS | 14971 | 13 |
| 75º | CONCEICAO DA APARECIDA | 10292 | BUENO BRANDAO | 11001 | 538 | CAMBUQUIRA | 12814 | 13 |
| 76º | CRISTINA | 10242 | GUAPE | 14245 | 524 | BOM REPOUSO | 10547 | 13 |
| 77º | ITAMOGI | 10192 | ALTEROSA | 14466 | 522 | CAXAMBU | 21656 | 12 |
| 78º | IPUIUNA | 10079 | AREADO | 15070 | 515 | BAEPENDI | 19148 | 12 |
| 79º | ITAPEVA | 9783 | CACHOEIRA DE MINAS | 11547 | 512 | CAMPO DO MEIO | 11655 | 12 |
| 80º | COQUEIRAL | 9159 | COQUEIRAL | 9159 | 477 | COQUEIRAL | 9159 | 12 |
| 81º | SANTA RITA DE CALDAS | 8949 | TOLEDO | 6258 | 470 | ESPIRITO SANTO DO DOURADO | 4692 | 12 |
| 82º | MONSENHOR PAULO | 8688 | CONCEICAO DO RIO VERDE | 13638 | 453 | CONCEICAO DO RIO VERDE | 13638 | 11 |
| 83º | VIRGINIA | 8674 | MUNHOZ | 6029 | 423 | JURUAIA | 10563 | 11 |
| 84º | PIMENTA | 8660 | CAMBUQUIRA | 12814 | 419 | CAPETINGA | 6920 | 11 |
| 85º | CAPITOLIO | 8632 | PRATAPOLIS | 8603 | 374 | HELIODORA | 6558 | 10 |
| 86º | PRATAPOLIS | 8603 | DIVISA NOVA | 6011 | 372 | DIVISA NOVA | 6011 | 10 |
| 87º | PIRANGUINHO | 8596 | CAREACU | 6757 | 369 | CONCEICAO DA APARECIDA | 10292 | 9 |
| 88º | DELFIN MOREIRA | 8025 | DELFIN MOREIRA | 8025 | 362 | PIMENTA | 8660 | 9 |
| 89º | JACUI | 7686 | SENADOR AMARAL | 5356 | 361 | SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA | 5504 | 9 |
| 90º | SERRANIA | 7669 | PIMENTA | 8660 | 359 | PIRANGUCU | 5472 | 9 |
| 91º | SAO JOAO BATISTA DO GLORIA | 7453 | IBITIURA DE MINAS | 3488 | 347 | CARMO DE MINAS | 14859 | 8 |
| 92º | SAO JOSE DA BARRA | 7426 | CABO VERDE | 14075 | 343 | INCONFIDENTES | 7328 | 8 |
| 93º | INCONFIDENTES | 7328 | SAO JOSE DA BARRA | 7426 | 341 | SILVIANOPOLIS | 6238 | 8 |
| 94º | DELFINOPOLIS | 7114 | INCONFIDENTES | 7328 | 337 | JESUANIA | 4787 | 8 |
| 95º | SANTANA DA VARGEM | 7100 | CONCEICAO DA APARECIDA | 10292 | 336 | BOM JESUS DA PENHA | 4217 | 8 |

| | | | | | | | | |
|------|-----------------------------|------|-----------------------------|-------|-----|----------------------------|-------|---|
| 96º | SAO THOME DAS LETRAS | 7089 | CRISTINA | 10242 | 336 | SAO JOAO DA MATA | 2749 | 8 |
| 97º | SAO ROQUE DE MINAS | 7051 | ALAGOA | 2674 | 335 | CACHOEIRA DE MINAS | 11547 | 7 |
| 98º | SAO TOMAS DE AQUINO | 7021 | SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA | 5504 | 334 | PEDRALVA | 11195 | 7 |
| 99º | SAPUCAI-MIRIM | 6930 | SAO ROQUE DE MINAS | 7051 | 309 | SAO JOSE DA BARRA | 7426 | 7 |
| 100º | CAPETINGA | 6920 | HELIODORA | 6558 | 296 | CAREACU | 6757 | 7 |
| 101º | CAREACU | 6757 | ESPIRITO SANTO DO DOURADO | 4692 | 294 | IJACI | 6550 | 7 |
| 102º | HELIODORA | 6558 | CORREGO DO BOM JESUS | 3704 | 293 | BANDEIRA DO SUL | 5746 | 7 |
| 103º | IJACI | 6550 | BOM JESUS DA PENHA | 4217 | 285 | LUMINARIAS | 5446 | 7 |
| 104º | TOLEDO | 6258 | CLARAVAL | 4843 | 272 | TURVOLANDIA | 5040 | 7 |
| 105º | SILVIANOPOLIS | 6238 | SAO TOMAS DE AQUINO | 7021 | 266 | SAO PEDRO DA UNIAO | 4659 | 7 |
| 106º | SOLEDADE DE MINAS | 6151 | PIRANGUCU | 5472 | 260 | CORREGO DO BOM JESUS | 3704 | 7 |
| 107º | MUNHOZ | 6029 | SAO PEDRO DA UNIAO | 4659 | 254 | POCO FUNDO | 16791 | 6 |
| 108º | ITUMIRIM | 6023 | SOLEDADE DE MINAS | 6151 | 250 | SAO ROQUE DE MINAS | 7051 | 6 |
| 109º | DIVISA NOVA | 6011 | VIRGINIA | 8674 | 240 | MUNHOZ | 6029 | 6 |
| 110º | AIURUOCA | 6003 | CARMO DA CACHOEIRA | 12170 | 238 | AIURUOCA | 6003 | 6 |
| 111º | POUSO ALTO | 5940 | SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE | 2241 | 237 | RIBEIRAO VERMELHO | 4033 | 6 |
| 112º | BANDEIRA DO SUL | 5746 | NATERCIA | 4730 | 234 | ALBERTINA | 3007 | 6 |
| 113º | SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA | 5504 | SAO JOAO DA MATA | 2749 | 231 | CABO VERDE | 14075 | 5 |
| 114º | PIRANGUCU | 5472 | PEDRALVA | 11195 | 227 | CARMO DA CACHOEIRA | 12170 | 5 |
| 115º | LUMINARIAS | 5446 | SANTANA DA VARGEM | 7100 | 222 | SERRANIA | 7669 | 5 |
| 116º | SENADOR AMARAL | 5356 | RIBEIRAO VERMELHO | 4033 | 222 | SENADOR AMARAL | 5356 | 5 |
| 117º | SAO BENTO ABADE | 5286 | SAPUCAI-MIRIM | 6930 | 209 | NATERCIA | 4730 | 5 |
| 118º | TURVOLANDIA | 5040 | BANDEIRA DO SUL | 5746 | 203 | GONCALVES | 4350 | 5 |
| 119º | CLARAVAL | 4843 | SERRANIA | 7669 | 196 | CARRANCAS | 4047 | 5 |
| 120º | JESUANIA | 4787 | IJACI | 6550 | 188 | SENADOR JOSE BENTO | 1502 | 5 |
| 121º | NATERCIA | 4730 | SILVIANOPOLIS | 6238 | 187 | CRISTINA | 10242 | 4 |
| 122º | ESPIRITO SANTO DO DOURADO | 4692 | GONCALVES | 4350 | 187 | MONSENHOR PAULO | 8688 | 4 |
| 123º | SAO PEDRO DA UNIAO | 4659 | JESUANIA | 4787 | 183 | SANTANA DA VARGEM | 7100 | 4 |
| 124º | CARVALHOS | 4478 | MONSENHOR PAULO | 8688 | 181 | FORTALEZA DE MINAS | 4412 | 4 |
| 125º | FORTALEZA DE MINAS | 4412 | ALBERTINA | 3007 | 181 | ALAGOA | 2674 | 4 |
| 126º | GONCALVES | 4350 | DELFINOPOLIS | 7114 | 169 | WENCESLAU BRAZ | 2552 | 4 |
| 127º | BOM JESUS DA PENHA | 4217 | CARVALHOS | 4478 | 157 | SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE | 2241 | 4 |
| 128º | SAO JOSE DO ALEGRE | 4196 | CARVALHOPOLIS | 3579 | 150 | DELFINOPOLIS | 7114 | 3 |
| 129º | TOCOS DO MOJI | 4101 | TOCOS DO MOJI | 4101 | 142 | SAPUCAI-MIRIM | 6930 | 3 |
| 130º | CARRANCAS | 4047 | TURVOLANDIA | 5040 | 136 | SAO JOSE DO ALEGRE | 4196 | 3 |
| 131º | RIBEIRAO VERMELHO | 4033 | WENCESLAU BRAZ | 2552 | 136 | TOCOS DO MOJI | 4101 | 3 |
| 132º | MINDURI | 3894 | CARRANCAS | 4047 | 135 | CARVALHOPOLIS | 3579 | 3 |
| 133º | ITUTINGA | 3788 | DOM VICOSO | 3001 | 133 | INGAI | 2767 | 3 |
| 134º | CORREGO DO BOM JESUS | 3704 | OLIMPIO NORONHA | 2787 | 129 | VIRGINIA | 8674 | 2 |

| | | | | | | | | |
|------|----------------------------|------------------|----------------------|------------------|--------------|----------------------|------------------|---------------|
| 135º | CARVALHOPOLIS | 3579 | CONCEICAO DAS PEDRAS | 2812 | 125 | ITUMIRIM | 6023 | 2 |
| 136º | CORDISLANDIA | 3538 | SENADOR JOSE BENTO | 1502 | 122 | SAO BENTO ABADE | 5286 | 2 |
| 137º | IBITIURA DE MINAS | 3488 | SAO JOSE DO ALEGRE | 4196 | 121 | CORDISLANDIA | 3538 | 2 |
| 138º | ALBERTINA | 3007 | FORTALEZA DE MINAS | 4412 | 119 | DOM VICOSO | 3001 | 2 |
| 139º | DOM VICOSO | 3001 | SAO THOME DAS LETRAS | 7089 | 109 | CONCEICAO DAS PEDRAS | 2812 | 2 |
| 140º | CONCEICAO DAS PEDRAS | 2812 | ITUMIRIM | 6023 | 98 | CONSOLACAO | 1783 | 2 |
| 141º | OLIMPIO NORONHA | 2787 | CORDISLANDIA | 3538 | 95 | SAO THOME DAS LETRAS | 7089 | 1 |
| 142º | INGAI | 2767 | DORESOPOLIS | 1527 | 93 | SOLEDADE DE MINAS | 6151 | 1 |
| 143º | MARMELOPOLIS | 2755 | LUMINARIAS | 5446 | 86 | CLARAVAL | 4843 | 1 |
| 144º | SAO JOAO DA MATA | 2749 | INGAI | 2767 | 81 | MINDURI | 3894 | 1 |
| 145º | ALAGOA | 2674 | AIURUOCA | 6003 | 79 | ITUTINGA | 3788 | 1 |
| 146º | WENCESLAU BRAZ | 2552 | MINDURI | 3894 | 78 | OLIMPIO NORONHA | 2787 | 1 |
| 147º | FAMA | 2377 | VARGEM BONITA | 2153 | 76 | MARMELOPOLIS | 2755 | 1 |
| 148º | SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE | 2241 | FAMA | 2377 | 68 | VARGEM BONITA | 2153 | 1 |
| 149º | VARGEM BONITA | 2153 | SAO BENTO ABADE | 5286 | 65 | SERITINGA | 1851 | 1 |
| 150º | SERRANOS | 1963 | ITUTINGA | 3788 | 65 | DORESOPOLIS | 1527 | 1 |
| 151º | SERITINGA | 1851 | SERITINGA | 1851 | 61 | CARVALHOS | 4478 | 0 |
| 152º | CONSOLACAO | 1783 | MARMELOPOLIS | 2755 | 51 | IBITIURA DE MINAS | 3488 | 0 |
| 153º | DORESOPOLIS | 1527 | CONSOLACAO | 1783 | 47 | FAMA | 2377 | 0 |
| 154º | SENADOR JOSE BENTO | 1502 | SERRANOS | 1963 | 24 | SERRANOS | 1963 | 0 |
| | LOCAL | POPULAÇÃO | LOCAL | POPULAÇÃO | CASOS | LOCAL | POPULAÇÃO | ÓBITOS |

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

| | LOCAL | População | % de casos na população | LOCAL | População | Letalidade (%) | LOCAL | População | Mortes por 100.000 habitantes |
|---------|----------------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|----------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| | BRASIL | 210147125 | 7,0 | BRASIL | 210147125 | 2,8 | BRASIL | 210147125 | 193,4 |
| | MINAS GERAIS | 21168791 | 6,5 | MINAS GERAIS | 21168791 | 2,5 | MINAS GERAIS | 21168791 | 160,8 |
| | SUL DE MG LOCAL | 2812944 População | 5,9 % de casos na população | SUL DE MG LOCAL | 2812944 População | 2,5 Letalidade (%) | SUL DE MG LOCAL | 2812944 População | 143,8 Mortes por 100.000 habitantes |
| Ranking | | | | | | | | | |
| 1º | EXTREMA | 36225 | 19,6 | LUMINARIAS | 5446 | 8,1 | PIRANGUINHO | 8596 | 407 |
| 2º | ITAPEVA | 9783 | 13,7 | AIURUOCA | 6003 | 7,6 | TOLEDO | 6258 | 368 |
| 3º | ALAGOA | 2674 | 12,5 | SAO TOMAS DE AQUINO | 7021 | 6,0 | ITAJUBA | 96869 | 347 |
| 4º | ITANHANDU | 15331 | 11,3 | ALTEROSA | 14466 | 5,4 | SANTA RITA DE CALDAS | 8949 | 335 |
| 5º | CAMANDUCAIA | 21770 | 10,7 | DELFIN MOREIRA | 8025 | 5,2 | SENADOR JOSE BENTO | 1502 | 333 |
| 6º | POUSO ALTO | 5940 | 10,6 | PIRANGUINHO | 8596 | 5,2 | IPIUNA | 10079 | 327 |
| 7º | SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE | 2241 | 10,6 | TURVOLANDIA | 5040 | 5,1 | POUSO ALTO | 5940 | 303 |
| 8º | IBITIURA DE MINAS | 3488 | 9,9 | TOLEDO | 6258 | 4,9 | CAPITOLIO | 8632 | 301 |
| 9º | IPIUNA | 10079 | 9,9 | ITAJUBA | 96869 | 4,7 | ITAPEVA | 9783 | 296 |
| 10º | SAO JOAO BATISTA DO GLORIA | 7453 | 9,9 | ITAMOGI | 10192 | 4,6 | ITAMOGI | 10192 | 294 |
| 11º | POUSO ALEGRE | 150737 | 9,7 | PRATAPOLIS | 8603 | 4,5 | SAO JOAO DA MATA | 2749 | 291 |
| 12º | ITAMONTE | 15579 | 9,1 | MONTE SANTO DE MINAS | 21524 | 4,4 | ITANHANDU | 15331 | 287 |
| 13º | ITAU DE MINAS | 16108 | 9,0 | JESUANIA | 4787 | 4,4 | EXTREMA | 36225 | 276 |
| 14º | SANTA RITA DE CALDAS | 8949 | 8,5 | BRAZOPOLIS | 14459 | 4,3 | ESPIRITO SANTO DO DOURADO | 4692 | 256 |
| 15º | SAO JOAO DA MATA | 2749 | 8,4 | SILVIANOPOLIS | 6238 | 4,3 | SAO JOAO BATISTA DO GLORIA | 7453 | 255 |
| 16º | CAPETINGA | 6920 | 8,3 | CONSOLACAO | 1783 | 4,3 | DELFIN MOREIRA | 8025 | 237 |
| 17º | SENADOR JOSE BENTO | 1502 | 8,1 | SAO SEBASTIAO DO PARAISO | 70956 | 4,1 | SAO TOMAS DE AQUINO | 7021 | 228 |
| 18º | CAMBUI | 29551 | 8,1 | SENADOR JOSE BENTO | 1502 | 4,1 | CAMANDUCAIA | 21770 | 225 |
| 19º | PASSA QUATRO | 16344 | 8,0 | ESPIRITO SANTO DO DOURADO | 4692 | 4,1 | JACUI | 7686 | 221 |
| 20º | MONTE SIAO | 23803 | 8,0 | CARMO DO RIO CLARO | 21225 | 4,0 | SAO SEBASTIAO DO PARAISO | 70956 | 217 |
| 21º | CORREGO DO BOM JESUS | 3704 | 7,9 | SANTA RITA DE CALDAS | 8949 | 3,9 | ALBERTINA | 3007 | 200 |
| 22º | CAPITOLIO | 8632 | 7,9 | MARIA DA FE | 14095 | 3,9 | MARIA DA FE | 14095 | 199 |
| 23º | PIRANGUINHO | 8596 | 7,9 | CAPITOLIO | 8632 | 3,8 | PRATAPOLIS | 8603 | 198 |
| 24º | SAO LOURENCO | 45851 | 7,9 | IJACI | 6550 | 3,7 | BRAZOPOLIS | 14459 | 194 |
| 25º | ALFENAS | 79996 | 7,7 | CARRANCAS | 4047 | 3,7 | ALTEROSA | 14466 | 194 |
| 26º | BOTELHOS | 14971 | 7,7 | INGAI | 2767 | 3,7 | BOM JESUS DA PENHA | 4217 | 190 |

| | | | | | | | | | |
|-----|-----------------------------|--------|-----|-----------------------------|--------|-----|-----------------------------|--------|-----|
| 27º | JURUAIA | 10563 | 7,5 | SAO JOAO DA MATA | 2749 | 3,5 | CONCEICAO DOS OUROS | 11638 | 189 |
| 28º | TOLEDO | 6258 | 7,5 | PIRANGUCU | 5472 | 3,5 | CORREGO DO BOM JESUS | 3704 | 189 |
| 29º | ITAJUBA | 96869 | 7,4 | BANDEIRA DO SUL | 5746 | 3,4 | ITAMONTE | 15579 | 186 |
| 30º | JACUI | 7686 | 7,2 | GUAPE | 14245 | 3,4 | POUSO ALEGRE | 150737 | 186 |
| 31º | MUNHOZ | 6029 | 7,0 | HELIODORA | 6558 | 3,4 | SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE | 2241 | 178 |
| 32º | BOA ESPERANCA | 40127 | 6,9 | FORTALEZA DE MINAS | 4412 | 3,4 | BOA ESPERANCA | 40127 | 177 |
| 33º | BOM JESUS DA PENHA | 4217 | 6,8 | BUENO BRANDAO | 11001 | 3,3 | BORDA DA MATA | 19412 | 175 |
| 34º | SENADOR AMARAL | 5356 | 6,7 | CONCEICAO DOS OUROS | 11638 | 3,3 | ALFENAS | 79996 | 173 |
| 35º | VARGINHA | 135558 | 6,6 | ALBERTINA | 3007 | 3,3 | ANDRADAS | 41077 | 170 |
| 36º | ARCEBURGO | 10772 | 6,5 | IPIJUANA | 10079 | 3,3 | CONGONHAL | 11950 | 167 |
| 37º | CAMPANHA | 16665 | 6,5 | MONTE BELO | 13166 | 3,3 | JESUANIA | 4787 | 167 |
| 38º | TRES PONTAS | 56746 | 6,5 | CALDAS | 14480 | 3,2 | DIVISA NOVA | 6011 | 166 |
| 39º | ITAMOGI | 10192 | 6,4 | BORDA DA MATA | 19412 | 3,2 | PIRANGUCU | 5472 | 164 |
| 40º | PIUMHI | 34691 | 6,4 | POCOS DE CALDAS | 167397 | 3,2 | BUENO BRANDAO | 11001 | 164 |
| 41º | CONGONHAL | 11950 | 6,3 | PARAISOPOLIS | 21083 | 3,2 | SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA | 5504 | 164 |
| 42º | ESPIRITO SANTO DO DOURADO | 4692 | 6,3 | CAMBUQUIRA | 12814 | 3,1 | MONTE SANTO DE MINAS | 21524 | 163 |
| 43º | ANDRADAS | 41077 | 6,2 | JACUI | 7686 | 3,1 | CAPETINGA | 6920 | 159 |
| 44º | TRES CORACOES | 79482 | 6,2 | PEDRALVA | 11195 | 3,1 | TRES CORACOES | 79482 | 159 |
| 45º | DIVISA NOVA | 6011 | 6,2 | SAO BENTO ABADE | 5286 | 3,1 | WENCESLAU BRAZ | 2552 | 157 |
| 46º | GUAXUPE | 51917 | 6,2 | OURO FINO | 33639 | 3,0 | PIUMHI | 34691 | 153 |
| 47º | DORESOPOLIS | 1527 | 6,1 | WENCESLAU BRAZ | 2552 | 2,9 | HELIODORA | 6558 | 152 |
| 48º | SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA | 5504 | 6,1 | AREADO | 15070 | 2,9 | POCOS DE CALDAS | 167397 | 152 |
| 49º | ALBERTINA | 3007 | 6,0 | ILICINEA | 12375 | 2,9 | CARMO DO RIO CLARO | 21225 | 151 |
| 50º | BOM REPOUSO | 10547 | 5,8 | POUSO ALTO | 5940 | 2,8 | SAO PEDRO DA UNIAO | 4659 | 150 |
| 51º | ESTIVA | 11354 | 5,7 | PASSOS | 114679 | 2,8 | ALAGOA | 2674 | 150 |
| 52º | CONCEICAO DOS OUROS | 11638 | 5,7 | BOM JESUS DA PENHA | 4217 | 2,8 | RIBEIRAO VERMELHO | 4033 | 149 |
| 53º | PERDOES | 21390 | 5,7 | SAO PEDRO DA UNIAO | 4659 | 2,8 | ARCEBURGO | 10772 | 149 |
| 54º | JACUTINGA | 25979 | 5,6 | ANDRADAS | 41077 | 2,7 | SAO LOURENCO | 45851 | 146 |
| 55º | CLARAVAL | 4843 | 5,6 | IBIRACI | 13828 | 2,7 | MONTE BELO | 13166 | 144 |
| 56º | GUARANESIA | 19021 | 5,6 | SAO GONCALO DO SAPUCAI | 25449 | 2,7 | ESTIVA | 11354 | 141 |
| 57º | RIBEIRAO VERMELHO | 4033 | 5,5 | RIBEIRAO VERMELHO | 4033 | 2,7 | PASSA QUATRO | 16344 | 141 |
| 58º | BORDA DA MATA | 19412 | 5,5 | SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA | 5504 | 2,7 | OURO FINO | 33639 | 140 |
| 59º | CAREACU | 6757 | 5,5 | DIVISA NOVA | 6011 | 2,7 | TURVOLANDIA | 5040 | 139 |
| 60º | SAO PEDRO DA UNIAO | 4659 | 5,5 | CONCEICAO DA APARECIDA | 10292 | 2,7 | VARGINHA | 135558 | 139 |
| 61º | BAEPENDI | 19148 | 5,4 | GONCALVES | 4350 | 2,7 | PARAISOPOLIS | 21083 | 138 |
| 62º | WENCESLAU BRAZ | 2552 | 5,3 | CONGONHAL | 11950 | 2,7 | ILICINEA | 12375 | 137 |
| 63º | LAMBARI | 20814 | 5,3 | SAO JOAO BATISTA DO GLORIA | 7453 | 2,6 | TRES PONTAS | 56746 | 134 |
| 64º | SAO SEBASTIAO DO PARAISO | 70956 | 5,3 | TRES CORACOES | 79482 | 2,6 | CAMPANHA | 16665 | 132 |

| | | | | | | | | | |
|------|--------------------------|--------|-----|---------------------------|--------|-----|--------------------------|--------|-----|
| 65º | COQUEIRAL | 9159 | 5,2 | BOA ESPERANCA | 40127 | 2,6 | PASSOS | 114679 | 132 |
| 66º | CAMPO DO MEIO | 11655 | 5,1 | SERRANIA | 7669 | 2,6 | CALDAS | 14480 | 131 |
| 67º | MARIA DA FE | 14095 | 5,1 | ITANHANDU | 15331 | 2,5 | COQUEIRAL | 9159 | 131 |
| 68º | NATERCIA | 4730 | 4,9 | COQUEIRAL | 9159 | 2,5 | IBIRACI | 13828 | 130 |
| 69º | NOVA RESENDE | 16723 | 4,9 | PIMENTA | 8660 | 2,5 | LUMINARIAS | 5446 | 129 |
| 70º | MUZAMBINHO | 20569 | 4,9 | CASSIA | 17740 | 2,5 | SILVIANOPOLIS | 6238 | 128 |
| 71º | BUENO BRANDAO | 11001 | 4,9 | SAO JOSE DO ALEGRE | 4196 | 2,5 | GUAXUPE | 51917 | 127 |
| 72º | IBIRACI | 13828 | 4,8 | ESTIVA | 11354 | 2,5 | GUAPE | 14245 | 126 |
| 73º | POCOS DE CALDAS | 167397 | 4,8 | CONCEICAO DO RIO VERDE | 13638 | 2,4 | CARRANCAS | 4047 | 124 |
| 74º | PIRANGUCU | 5472 | 4,8 | CORREGO DO BOM JESUS | 3704 | 2,4 | BOM REPOUSO | 10547 | 123 |
| 75º | ILICINEA | 12375 | 4,7 | PIUMHI | 34691 | 2,4 | JACUTINGA | 25979 | 123 |
| 76º | OURO FINO | 33639 | 4,7 | INCONFIDENTE S | 7328 | 2,4 | BANDEIRA DO SUL | 5746 | 122 |
| 77º | MACHADO | 42133 | 4,7 | CRUZILIA | 15417 | 2,4 | CAMBUI | 29551 | 118 |
| 78º | PASSOS | 114679 | 4,7 | CAMPOS GERAIS | 28774 | 2,4 | GONCALVES | 4350 | 115 |
| 79º | OLIMPIO NORONHA | 2787 | 4,6 | CAMPESTRE | 21055 | 2,3 | CASSIA | 17740 | 113 |
| 80º | PARAGUACU | 21513 | 4,6 | ARCEBURGO | 10772 | 2,3 | CONSOLACAO | 1783 | 112 |
| 81º | INCONFIDENTE S | 7328 | 4,6 | ALPINOPOLIS | 19853 | 2,3 | ITAU DE MINAS | 16108 | 112 |
| 82º | SANTA RITA DO SAPUCAI | 43260 | 4,6 | ALFENAS | 79996 | 2,2 | LAMBARI | 20814 | 111 |
| 83º | SAO JOSE DA BARRA | 7426 | 4,6 | MONSENHOR PAULO | 8688 | 2,2 | MONTE SIAO | 23803 | 109 |
| 84º | CASSIA | 17740 | 4,5 | JACUTINGA | 25979 | 2,2 | INCONFIDENTE S | 7328 | 109 |
| 85º | BRAZOPOLIS | 14459 | 4,5 | ITAPEVA | 9783 | 2,2 | INGAI | 2767 | 108 |
| 86º | HELIODORA | 6558 | 4,5 | NATERCIA | 4730 | 2,1 | IJACI | 6550 | 107 |
| 87º | DELFIN MOREIRA | 8025 | 4,5 | LAVRAS | 103773 | 2,1 | NATERCIA | 4730 | 106 |
| 88º | CONCEICAO DAS PEDRAS | 2812 | 4,4 | PARAGUACU | 21513 | 2,1 | JURUAIA | 10563 | 104 |
| 89º | CACHOEIRA DE MINAS | 11547 | 4,4 | BOM REPOUSO | 10547 | 2,1 | PIMENTA | 8660 | 104 |
| 90º | DOM VICOSO | 3001 | 4,4 | TOCOS DO MOJI | 4101 | 2,1 | CAREACU | 6757 | 104 |
| 91º | MONTE BELO | 13166 | 4,4 | VARGINHA | 135558 | 2,1 | CAMPO DO MEIO | 11655 | 103 |
| 92º | SAO ROQUE DE MINAS | 7051 | 4,4 | CORDISLANDIA | 3538 | 2,1 | CAMBUQUIRA | 12814 | 101 |
| 93º | PRATAPOLIS | 8603 | 4,3 | CARMO DA CACHOEIRA | 12170 | 2,1 | AIURUOCA | 6003 | 100 |
| 94º | PARAISOPOLIS | 21083 | 4,3 | CAMANDUCAIA | 21770 | 2,1 | AREADO | 15070 | 100 |
| 95º | GONCALVES | 4350 | 4,3 | LAMBARI | 20814 | 2,1 | MUNHOZ | 6029 | 100 |
| 96º | ELOI MENDES | 28076 | 4,2 | GUAXUPE | 51917 | 2,1 | PARAGUACU | 21513 | 98 |
| 97º | CARVALHOPOLI S | 3579 | 4,2 | TRES PONTAS | 56746 | 2,1 | CRUZILIA | 15417 | 97 |
| 98º | PIMENTA | 8660 | 4,1 | ITAMONTE | 15579 | 2,1 | NOVA RESENDE | 16723 | 96 |
| 99º | CRUZILIA | 15417 | 4,1 | SAO JOSE DA BARRA | 7426 | 2,1 | GUARANESIA | 19021 | 95 |
| 100º | CALDAS | 14480 | 4,1 | ITUMIRIM | 6023 | 2,0 | SAO JOSE DA BARRA | 7426 | 94 |
| 101º | CARMO DE MINAS | 14859 | 4,1 | CAMPANHA | 16665 | 2,0 | PERDOES | 21390 | 94 |
| 102º | SOLEDADE DE MINAS | 6151 | 4,1 | CAMPO DO MEIO | 11655 | 2,0 | SENADOR AMARAL | 5356 | 93 |
| 103º | CAXAMBU | 21656 | 4,0 | SANTA RITA DO SAPUCAI | 43260 | 2,0 | SANTA RITA DO SAPUCAI | 43260 | 92 |
| 104º | CAMPESTRE | 21055 | 3,9 | CARVALHOPOLI S | 3579 | 2,0 | FORTALEZA DE MINAS | 4412 | 91 |

| | | | | | | | | | |
|------|------------------------|--------|-----|----------------------------|--------|-----|------------------------|--------|----|
| 105º | NEPOMUCENO | 26769 | 3,9 | MARMELOPOLIS | 2755 | 2,0 | CAMPESTRE | 21055 | 90 |
| 106º | JESUANIA | 4787 | 3,8 | SAO ROQUE DE MINAS | 7051 | 1,9 | CONCEICAO DA APARECIDA | 10292 | 87 |
| 107º | ALPINOPOLIS | 19853 | 3,8 | NOVA RESENDE | 16723 | 1,9 | BOTELHOS | 14971 | 87 |
| 108º | SAO TOMAS DE AQUINO | 7021 | 3,8 | CAPETINGA | 6920 | 1,9 | SAO GONCALO DO SAPUCAI | 25449 | 86 |
| 109º | CARMO DO RIO CLARO | 21225 | 3,8 | POUSO ALEGRE | 150737 | 1,9 | ALPINOPOLIS | 19853 | 86 |
| 110º | LAVRAS | 103773 | 3,8 | CAREACU | 6757 | 1,9 | SAO ROQUE DE MINAS | 7051 | 85 |
| 111º | MONTE SANTO DE MINAS | 21524 | 3,7 | SAO LOURENCO | 45851 | 1,9 | CARVALHOPOLIS | 3579 | 84 |
| 112º | GUAPE | 14245 | 3,7 | SANTANA DA VARGEM | 7100 | 1,8 | CONCEICAO DO RIO VERDE | 13638 | 81 |
| 113º | POCO FUNDO | 16791 | 3,6 | DELFINOPOLIS | 7114 | 1,8 | LAVRAS | 103773 | 80 |
| 114º | ALTEROSA | 14466 | 3,6 | PASSA QUATRO | 16344 | 1,8 | CAMPOS GERAIS | 28774 | 76 |
| 115º | BANDEIRA DO SUL | 5746 | 3,5 | SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE | 2241 | 1,7 | TOCOS DO MOJI | 4101 | 73 |
| 116º | VARGEM BONITA | 2153 | 3,5 | GUARANESIA | 19021 | 1,7 | MUZAMBINHO | 20569 | 73 |
| 117º | CARVALHOS | 4478 | 3,5 | PERDOES | 21390 | 1,7 | SAO JOSE DO ALEGRE | 4196 | 71 |
| 118º | TOCOS DO MOJI | 4101 | 3,5 | SERITINGA | 1851 | 1,6 | CONCEICAO DAS PEDRAS | 2812 | 71 |
| 119º | AREADO | 15070 | 3,4 | CONCEICAO DAS PEDRAS | 2812 | 1,6 | MACHADO | 42133 | 69 |
| 120º | CARRANCAS | 4047 | 3,3 | NEPOMUCENO | 26769 | 1,5 | DOM VICOSO | 3001 | 67 |
| 121º | CONCEICAO DO RIO VERDE | 13638 | 3,3 | ITUTINGA | 3788 | 1,5 | DORESOPOLIS | 1527 | 65 |
| 122º | SERITINGA | 1851 | 3,3 | ELOI MENDES | 28076 | 1,5 | SERRANIA | 7669 | 65 |
| 123º | CRISTINA | 10242 | 3,3 | DOM VICOSO | 3001 | 1,5 | ELOI MENDES | 28076 | 64 |
| 124º | CAMBUQUIRA | 12814 | 3,3 | MUZAMBINHO | 20569 | 1,5 | BAEPENDI | 19148 | 63 |
| 125º | CONCEICAO DA APARECIDA | 10292 | 3,3 | CAMBUI | 29551 | 1,5 | PEDRALVA | 11195 | 63 |
| 126º | CAMPOS GERAIS | 28774 | 3,2 | CABO VERDE | 14075 | 1,5 | CACHOEIRA DE MINAS | 11547 | 61 |
| 127º | SAO GONCALO DO SAPUCAI | 25449 | 3,2 | MACHADO | 42133 | 1,5 | NEPOMUCENO | 26769 | 60 |
| 128º | SANTANA DA VARGEM | 7100 | 3,1 | SAPUCAI-MIRIM | 6930 | 1,4 | CORDISLANDIA | 3538 | 57 |
| 129º | SAPUCAI-MIRIM | 6930 | 3,0 | MUNHOZ | 6029 | 1,4 | SANTANA DA VARGEM | 7100 | 56 |
| 130º | SILVIANOPOLIS | 6238 | 3,0 | EXTREMA | 36225 | 1,4 | CAXAMBU | 21656 | 55 |
| 131º | INGAI | 2767 | 2,9 | CAXAMBU | 21656 | 1,4 | SERITINGA | 1851 | 54 |
| 132º | SAO JOSE DO ALEGRE | 4196 | 2,9 | JURUAIA | 10563 | 1,4 | CARMO DE MINAS | 14859 | 54 |
| 133º | IJACI | 6550 | 2,9 | SENADOR AMARAL | 5356 | 1,4 | VARGEM BONITA | 2153 | 46 |
| 134º | FAMA | 2377 | 2,9 | MONTE SIAO | 23803 | 1,4 | MONSENHOR PAULO | 8688 | 46 |
| 135º | VIRGINIA | 8674 | 2,8 | CACHOEIRA DE MINAS | 11547 | 1,4 | SAPUCAI-MIRIM | 6930 | 43 |
| 136º | TURVOLANDIA | 5040 | 2,7 | CARMO DE MINAS | 14859 | 1,3 | DELFINOPOLIS | 7114 | 42 |
| 137º | FORTALEZA DE MINAS | 4412 | 2,7 | VARGEM BONITA | 2153 | 1,3 | CARMO DA CACHOEIRA | 12170 | 41 |
| 138º | CORDISLANDIA | 3538 | 2,7 | MINDURI | 3894 | 1,3 | CRISTINA | 10242 | 39 |
| 139º | CONSOLACAO | 1783 | 2,6 | ITAU DE MINAS | 16108 | 1,2 | SAO BENTO ABADE | 5286 | 38 |
| 140º | SERRANIA | 7669 | 2,6 | ALAGOA | 2674 | 1,2 | MARMELOPOLIS | 2755 | 36 |
| 141º | CABO VERDE | 14075 | 2,4 | CRISTINA | 10242 | 1,2 | OLIMPIO NORONHA | 2787 | 36 |
| 142º | DELFINOPOLIS | 7114 | 2,4 | BAEPENDI | 19148 | 1,2 | POCO FUNDO | 16791 | 36 |
| 143º | MONSENHOR | 8688 | 2,1 | BOTELHOS | 14971 | 1,1 | CABO VERDE | 14075 | 36 |

| PAULO | | | | | | | | | |
|------------------|----------------------|-----------|-------------------------|----------------------|-----------|----------------|----------------------|-----------|-------------------------------|
| 144 ^o | PEDRALVA | 11195 | 2,0 | DORESOPOLIS | 1527 | 1,1 | ITUMIRIM | 6023 | 33 |
| 145 ^o | MINDURI | 3894 | 2,0 | POCO FUNDO | 16791 | 1,0 | ITUTINGA | 3788 | 26 |
| 146 ^o | CARMO DA CACHOEIRA | 12170 | 2,0 | SAO THOME DAS LETRAS | 7089 | 0,9 | MINDURI | 3894 | 26 |
| 147 ^o | MARMELOPOLIS | 2755 | 1,9 | VIRGINIA | 8674 | 0,8 | VIRGINIA | 8674 | 23 |
| 148 ^o | ITUTINGA | 3788 | 1,7 | OLIMPIO NORONHA | 2787 | 0,8 | CLARAVAL | 4843 | 21 |
| 149 ^o | ITUMIRIM | 6023 | 1,6 | SOLEDADE DE MINAS | 6151 | 0,4 | SOLEDADE DE MINAS | 6151 | 16 |
| 150 ^o | LUMINARIAS | 5446 | 1,6 | CLARAVAL | 4843 | 0,4 | SAO THOME DAS LETRAS | 7089 | 14 |
| 151 ^o | SAO THOME DAS LETRAS | 7089 | 1,5 | CARVALHOS | 4478 | 0,0 | CARVALHOS | 4478 | 0 |
| 152 ^o | AIURUOCA | 6003 | 1,3 | IBITIURA DE MINAS | 3488 | 0,0 | IBITIURA DE MINAS | 3488 | 0 |
| 153 ^o | SAO BENTO ABADE | 5286 | 1,2 | FAMA | 2377 | 0,0 | FAMA | 2377 | 0 |
| 154 ^o | SERRANOS | 1963 | 1,2 | SERRANOS | 1963 | 0,0 | SERRANOS | 1963 | 0 |
| | Local | População | % de casos na população | Local | População | Letalidade (%) | Local | População | Mortes por 100.000 habitantes |

APÊNDICE 3

VACINÔMETRO

OBSERVAÇÃO: nas tabelas abaixo, às doses aplicadas em pessoas com 80 anos ou mais foram somadas as doses aplicadas em idosos de instituições de longa permanência; assim, efetivamente, o % de população idosa com 80 anos ou mais vacinada tende a estar um pouco superestimado. Coberturas vacinais acima de 100% podem ser devidas a municípios que vacinaram idosos de outros municípios e/ou contavam com uma da faixa etária mais subestimada nos registros do DATASUS. Salvo outros fatores ligados a inconsistência de dados registrados.

Tabela 1. Percentual de vacinação com a 1^a dose da vacina contra covid-19 por faixa etária nos dez mais populosos municípios do Sul de MG. Dados relativos a 29/04/2021. Fonte de dados: SES-MG

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

| Ranking | LOCAL | % de vacinados de 60 a 64 anos | % de vacinados de 65 a 69 anos | % de vacinados de 70 a 74 anos | % de vacinados de 75 a 79 anos | % de vacinados de 80 anos e/ou mais |
|-----------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| | SUL DE MG | 16,3 | 89,5 | 98,7 | 96,4 | 99,7 |
| 1 ^o | Poços de Caldas | 17,7 | 98,9 | 99,5 | 89,5 | 99,2 |
| 2 ^o | Pouso Alegre | 14,6 | 97,4 | 96,5 | 99,0 | 101,6 |
| 3 ^o | Varginha | 8,3 | 95,0 | 99,9 | 100,1 | 96,1 |
| 4 ^o | Passos | 0,0 | 32,6 | 76,3 | 72,2 | 96,0 |
| 5 ^o | Lavras | 18,4 | 91,5 | 96,8 | 100,4 | 99,2 |
| 6 ^o | Itajubá | 28,0 | 88,4 | 94,4 | 90,8 | 93,6 |
| 7 ^o | Alfenas | 0,0 | 56,8 | 106,4 | 92,5 | 119,9 |
| 8 ^o | Três Corações | 0,4 | 85,9 | 98,3 | 97,7 | 104,4 |
| 9 ^o | São Sebastião do Paraíso | 17,1 | 99,3 | 97,6 | 99,9 | 101,8 |
| 10 ^o | Três Pontas | 4,9 | 97,4 | 96,9 | 103,3 | 101,2 |

Tabela 2. Percentual de vacinação com a 2ª dose da vacina contra covid-19 por faixa etária nos dez mais populosos municípios do Sul de MG. Dados relativos a 29/04/2021. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/vacinometro>. DATASUS (TabNet Win32 3.0: População Residente - Estudo de Estimativas Populacionais por Município, Idade e Sexo 2000-2020 - Brasil (datasus.gov.br). Elaboração dos autores.

| Ranking | LOCAL | % de vacinados de 60 a 64 anos | % de vacinados de 65 a 69 anos | % de vacinados de 70 a 74 anos | % de vacinados de 75 a 79 anos | % de vacinados de 80 anos e/ou mais |
|---------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| | SUL DE MG | 0,2 | 20,4 | 70,0 | 81,2 | 64,5 |
| 1º | Poços de Caldas | 0,0 | 40,4 | 93,2 | 94,0 | 62,3 |
| 2º | Pouso Alegre | 0,0 | 26,2 | 84,7 | 94,7 | 79,4 |
| 3º | Varginha | 0,0 | 6,7 | 85,5 | 83,9 | 53,2 |
| 4º | Passos | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 6,7 | 52,3 |
| 5º | Lavras | 0,0 | 2,4 | 66,9 | 93,4 | 64,6 |
| 6º | Itajubá | 0,2 | 19,7 | 87,5 | 90,0 | 63,2 |
| 7º | Alfenas | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 16,7 | 56,3 |
| 8º | Três Corações | 0,0 | 0,0 | 77,8 | 88,3 | 54,8 |
| 9º | São Sebastião do Paraíso | 0,0 | 0,2 | 3,4 | 96,2 | 59,5 |
| 10º | Três Pontas | 0,0 | 0,0 | 7,0 | 59,9 | 58,3 |

Tabela 3. Percentual de vacinação com a 1ª dose da vacina contra covid-19 por faixa etária nos 154 municípios do Sul de MG. Dados relativos a 29/04/2021. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/vacinometro>. DATASUS (TabNet Win32 3.0: População Residente - Estudo de Estimativas Populacionais por Município, Idade e Sexo 2000-2020 - Brasil (datasus.gov.br). Elaboração dos autores.

| Ranking | LOCAL | % de vacinados de 60 a 64 anos | % de vacinados de 65 a 69 anos | % de vacinados de 70 a 74 anos | % de vacinados de 75 a 79 anos | % de vacinados de 80 anos e/ou mais |
|---------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1º | Aiuruoca | 14,0 | 91,0 | 98,2 | 94,1 | 125,5 |
| 2º | Alagoa | 53,7 | 105,8 | 114,3 | 105,5 | 90,2 |
| 3º | Albertina | 85,4 | 93,1 | 117,3 | 87,7 | 79,3 |
| 4º | Alfenas | 0,0 | 56,8 | 106,4 | 92,5 | 119,9 |
| 5º | Alpinópolis | 0,1 | 90,3 | 104,6 | 97,4 | 92,0 |
| 6º | Alterosa | 10,6 | 60,2 | 82,3 | 87,0 | 98,1 |
| 7º | Andradas | 16,3 | 92,3 | 89,4 | 87,9 | 86,1 |
| 8º | Arceburgo | 60,6 | 107,8 | 102,2 | 101,9 | 105,8 |
| 9º | Areão | 35,1 | 99,5 | 92,4 | 96,4 | 96,8 |
| 10º | Baependi | 24,1 | 87,5 | 98,1 | 104,7 | 107,3 |
| 11º | Bandeira do Sul | 23,4 | 118,4 | 114,1 | 113,3 | 107,4 |
| 12º | Boa Esperança | 17,6 | 113,9 | 103,4 | 100,8 | 94,9 |
| 13º | Bom Jesus da Penha | 60,4 | 109,8 | 115,0 | 111,5 | 115,2 |
| 14º | Bom Repouso | 5,0 | 103,7 | 127,4 | 113,8 | 115,2 |
| 15º | Borda da Mata | 37,8 | 93,6 | 94,5 | 91,7 | 81,7 |
| 16º | Botelhos | 13,3 | 86,3 | 101,3 | 96,2 | 105,1 |
| 17º | Brazópolis | 6,6 | 63,9 | 80,4 | 111,8 | 107,2 |
| 18º | Bueno Brandão | 28,1 | 98,0 | 96,3 | 94,9 | 89,6 |
| 19º | Cabo Verde | 32,8 | 103,7 | 100,0 | 102,6 | 115,0 |

| | | | | | | |
|-----|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 20º | Cachoeira de Minas | 12,8 | 96,7 | 99,1 | 95,2 | 106,6 |
| 21º | Caldas | 4,3 | 94,2 | 92,3 | 87,7 | 99,4 |
| 22º | Camanducaia | 2,6 | 69,1 | 80,3 | 95,0 | 91,7 |
| 23º | Cambuí | 27,2 | 96,4 | 88,5 | 109,7 | 104,7 |
| 24º | Cambuquira | 16,9 | 124,0 | 105,5 | 99,0 | 90,3 |
| 25º | Campanha | 17,0 | 96,6 | 107,8 | 93,3 | 111,2 |
| 26º | Campestre | 0,3 | 94,7 | 97,7 | 98,6 | 99,2 |
| 27º | Campo do Meio | 0,0 | 102,8 | 110,7 | 110,3 | 156,8 |
| 28º | Campos Gerais | 39,3 | 86,9 | 97,7 | 85,7 | 93,8 |
| 29º | Capetinga | 45,4 | 106,6 | 93,2 | 92,2 | 84,9 |
| 30º | Capitólio | 21,0 | 106,3 | 112,1 | 115,1 | 113,1 |
| 31º | Careaçu | 67,0 | 105,2 | 82,7 | 99,3 | 98,1 |
| 32º | Carmo da Cachoeira | 3,1 | 66,9 | 94,0 | 98,2 | 89,7 |
| 33º | Carmo de Minas | 0,0 | 82,3 | 97,1 | 91,2 | 83,1 |
| 34º | Carmo do Rio Claro | 34,1 | 97,4 | 93,3 | 95,6 | 97,5 |
| 35º | Carrancas | 47,1 | 97,2 | 109,0 | 102,9 | 89,6 |
| 36º | Carvalhópolis | 41,4 | 99,5 | 102,1 | 90,4 | 94,0 |
| 37º | Carvalhos | 42,5 | 79,9 | 101,7 | 83,7 | 104,8 |
| 38º | Cássia | 15,7 | 95,1 | 98,6 | 106,5 | 98,4 |
| 39º | Caxambu | 1,7 | 69,0 | 103,5 | 97,0 | 90,4 |
| 40º | Claraval | 42,9 | 107,9 | 107,4 | 100,0 | 90,9 |
| 41º | Conceição da Aparecida | 35,2 | 116,0 | 105,3 | 89,6 | 112,0 |
| 42º | Conceição das Pedras | 41,8 | 104,3 | 101,1 | 69,3 | 84,5 |
| 43º | Conceição do Rio Verde | 2,0 | 106,4 | 107,1 | 88,2 | 98,0 |
| 44º | Conceição dos Ouros | 46,0 | 101,7 | 100,0 | 101,0 | 105,1 |
| 45º | Congonhal | 16,7 | 88,4 | 88,9 | 95,0 | 105,1 |
| 46º | Consolação | 15,0 | 88,0 | 95,0 | 105,8 | 79,2 |
| 47º | Coqueiral | 38,7 | 100,7 | 107,4 | 112,1 | 87,8 |
| 48º | Cordislândia | 17,7 | 92,4 | 117,4 | 107,7 | 120,2 |
| 49º | Córrego do Bom Jesus | 72,0 | 114,7 | 90,7 | 86,4 | 88,6 |
| 50º | Cristina | 24,6 | 94,7 | 96,6 | 87,3 | 99,0 |
| 51º | Cruzília | 0,4 | 71,6 | 91,8 | 86,6 | 102,0 |
| 52º | Delfim Moreira | 6,5 | 98,8 | 117,2 | 112,2 | 109,6 |
| 53º | Delfinópolis | 0,0 | 58,5 | 108,0 | 167,9 | 123,6 |
| 54º | Divisa Nova | 4,0 | 112,8 | 117,2 | 106,6 | 100,0 |
| 55º | Dom Viçoso | 55,5 | 108,8 | 112,4 | 111,3 | 110,5 |
| 56º | Doresópolis | 116,7 | 106,0 | 110,5 | 141,9 | 86,5 |
| 57º | Elói Mendes | 10,7 | 93,6 | 93,2 | 93,3 | 101,6 |
| 58º | Espírito Santo do Dourado | 62,7 | 106,1 | 99,4 | 108,0 | 109,3 |
| 59º | Estiva | 26,4 | 100,2 | 108,2 | 100,4 | 96,9 |
| 60º | Extrema | 4,6 | 100,3 | 109,6 | 114,6 | 98,1 |
| 61º | Fama | 48,9 | 105,4 | 119,8 | 112,2 | 104,2 |
| 62º | Fortaleza de Minas | 55,6 | 100,0 | 103,6 | 87,0 | 100,0 |
| 63º | Gonçalves | 0,0 | 123,7 | 124,2 | 113,4 | 100,9 |
| 64º | Guapé | 25,9 | 99,5 | 104,6 | 97,0 | 87,3 |
| 65º | Guaranésia | 15,4 | 101,4 | 108,7 | 103,9 | 105,6 |
| 66º | Guaxupé | 11,6 | 86,3 | 95,5 | 99,2 | 93,8 |
| 67º | Heliodora | 35,8 | 109,8 | 100,5 | 105,3 | 110,1 |

| | | | | | | |
|------|----------------------|------|-------|-------|-------|-------|
| 68º | Ibiraci | 58,1 | 69,5 | 77,6 | 89,4 | 91,0 |
| 69º | Ibitiúra de Minas | 74,9 | 112,2 | 106,3 | 119,5 | 126,8 |
| 70º | Ijaci | 0,0 | 59,0 | 132,1 | 107,8 | 90,2 |
| 71º | Ilicínea | 3,0 | 97,9 | 110,6 | 98,3 | 93,8 |
| 72º | Inconfidentes | 0,0 | 71,0 | 120,2 | 100,6 | 92,5 |
| 73º | Ingaí | 2,1 | 108,7 | 123,8 | 122,2 | 154,0 |
| 74º | Ipuiúna | 0,2 | 97,0 | 104,1 | 92,9 | 118,1 |
| 75º | Itajubá | 28,0 | 88,4 | 94,4 | 90,8 | 93,6 |
| 76º | Itamogi | 20,7 | 108,2 | 124,0 | 86,5 | 85,4 |
| 77º | Itamonte | 4,4 | 101,7 | 112,9 | 100,4 | 97,2 |
| 78º | Itanhandu | 0,0 | 86,1 | 93,6 | 121,1 | 96,9 |
| 79º | Itapeva | 19,9 | 121,6 | 112,6 | 114,2 | 95,4 |
| 80º | Itaú de Minas | 43,9 | 90,7 | 90,6 | 94,8 | 91,4 |
| 81º | Itumirim | 0,9 | 86,5 | 123,8 | 120,0 | 103,5 |
| 82º | Itutinga | 15,4 | 96,6 | 140,2 | 113,1 | 124,2 |
| 83º | Jacuí | 34,2 | 88,2 | 114,9 | 89,2 | 90,6 |
| 84º | Jacutinga | 27,1 | 96,7 | 92,8 | 95,0 | 104,0 |
| 85º | Jesuânia | 18,1 | 106,2 | 97,6 | 126,6 | 112,5 |
| 86º | Juruaia | 32,0 | 107,5 | 102,5 | 99,4 | 110,3 |
| 87º | Lambari | 0,0 | 80,3 | 115,1 | 85,5 | 91,0 |
| 88º | Lavras | 18,4 | 91,5 | 96,8 | 100,4 | 99,2 |
| 89º | Luminárias | 0,0 | 87,7 | 112,3 | 103,9 | 141,6 |
| 90º | Machado | 23,3 | 94,5 | 99,7 | 93,2 | 97,1 |
| 91º | Maria da Fé | 0,7 | 103,9 | 105,4 | 95,7 | 99,7 |
| 92º | Marmelópolis | 57,8 | 119,2 | 123,6 | 98,6 | 93,4 |
| 93º | Minduri | 0,0 | 77,8 | 105,9 | 78,1 | 102,8 |
| 94º | Monsenhor Paulo | 20,9 | 102,7 | 101,5 | 102,8 | 100,4 |
| 95º | Monte Belo | 0,0 | 105,4 | 106,6 | 89,0 | 109,4 |
| 96º | Monte Santo de Minas | 1,5 | 83,5 | 103,3 | 54,4 | 97,2 |
| 97º | Monte Sião | 16,0 | 122,9 | 77,6 | 89,2 | 90,9 |
| 98º | Munhoz | 0,0 | 78,9 | 104,0 | 100,9 | 96,5 |
| 99º | Muzambinho | 13,1 | 107,5 | 106,9 | 104,6 | 100,1 |
| 100º | Natércia | 80,6 | 92,3 | 97,6 | 97,0 | 110,0 |
| 101º | Nepomuceno | 11,5 | 95,3 | 99,4 | 100,0 | 105,6 |
| 102º | Nova Resende | 20,1 | 109,0 | 104,4 | 112,3 | 96,2 |
| 103º | Olímpio Noronha | 15,5 | 113,6 | 93,7 | 155,7 | 97,5 |
| 104º | Ouro Fino | 67,5 | 94,3 | 89,9 | 90,7 | 84,8 |
| 105º | Paraguaçu | 55,4 | 91,6 | 96,4 | 106,7 | 93,5 |
| 106º | Paraisópolis | 24,5 | 102,1 | 102,6 | 97,4 | 96,4 |
| 107º | Passa Quatro | 1,5 | 120,5 | 104,7 | 100,6 | 90,1 |
| 108º | Passos | 0,0 | 32,6 | 76,3 | 72,2 | 96,0 |
| 109º | Pedralva | 60,5 | 101,9 | 113,7 | 103,1 | 102,8 |
| 110º | Perdões | 30,8 | 96,8 | 105,0 | 100,6 | 113,6 |
| 111º | Pimenta | 30,2 | 107,5 | 104,0 | 87,6 | 98,6 |
| 112º | Piranguçu | 36,9 | 112,7 | 114,3 | 100,8 | 106,7 |
| 113º | Piranguinho | 0,2 | 100,0 | 95,3 | 103,7 | 97,3 |
| 114º | Piumhi | 0,0 | 33,8 | 89,6 | 97,4 | 92,2 |
| 115º | Poço Fundo | 31,1 | 95,4 | 109,2 | 97,9 | 109,3 |

| | | | | | | |
|------|-----------------------------|------|-------|-------|-------|-------|
| 116º | Poços de Caldas | 17,7 | 98,9 | 99,5 | 89,5 | 99,2 |
| 117º | Pouso Alegre | 14,6 | 97,4 | 96,5 | 99,0 | 101,6 |
| 118º | Pouso Alto | 22,1 | 116,0 | 106,0 | 90,3 | 116,9 |
| 119º | Pratápolis | 18,5 | 106,2 | 98,6 | 93,5 | 84,9 |
| 120º | Ribeirão Vermelho | 13,0 | 99,1 | 100,8 | 97,9 | 94,7 |
| 121º | Santa Rita de Caldas | 16,4 | 90,5 | 91,4 | 96,0 | 93,7 |
| 122º | Santa Rita do Sapucaí | 2,8 | 80,3 | 98,3 | 99,0 | 102,2 |
| 123º | Santana da Vargem | 37,0 | 105,5 | 96,9 | 115,3 | 91,0 |
| 124º | São Bento Abade | 0,0 | 58,0 | 115,9 | 111,8 | 120,5 |
| 125º | São Gonçalo do Sapucaí | 0,0 | 20,7 | 80,5 | 82,0 | 84,4 |
| 126º | São João Batista do Glória | 14,0 | 108,4 | 114,9 | 106,5 | 90,5 |
| 127º | São João da Mata | 48,0 | 107,0 | 116,0 | 121,7 | 76,9 |
| 128º | São José da Barra | 0,0 | 63,2 | 113,1 | 114,0 | 103,6 |
| 129º | São José do Alegre | 0,0 | 108,0 | 117,4 | 104,4 | 91,2 |
| 130º | São Lourenço | 2,9 | 69,1 | 99,1 | 84,9 | 109,4 |
| 131º | São Pedro da União | 18,3 | 100,0 | 100,0 | 103,2 | 119,6 |
| 132º | São Roque de Minas | 13,9 | 100,0 | 98,2 | 108,9 | 115,6 |
| 133º | São Sebastião da Bela Vista | 1,3 | 69,6 | 116,0 | 104,4 | 96,8 |
| 134º | São Sebastião do Paraíso | 17,1 | 99,3 | 97,6 | 99,9 | 101,8 |
| 135º | São Sebastião do Rio Verde | 16,2 | 103,7 | 147,7 | 117,8 | 119,7 |
| 136º | São Thomé das Letras | 31,1 | 117,3 | 81,7 | 112,2 | 170,9 |
| 137º | São Tomás de Aquino | 17,2 | 111,1 | 105,1 | 121,7 | 105,7 |
| 138º | Sapucaí-Mirim | 11,6 | 100,8 | 90,5 | 94,4 | 76,0 |
| 139º | Senador Amaral | 23,3 | 102,9 | 115,4 | 120,0 | 114,3 |
| 140º | Senador José Bento | 0,0 | 111,3 | 118,3 | 130,8 | 125,8 |
| 141º | Seritinga | 63,0 | 113,2 | 101,4 | 104,4 | 101,9 |
| 142º | Serrania | 27,7 | 66,5 | 97,2 | 94,3 | 92,5 |
| 143º | Serranos | 59,5 | 116,9 | 129,3 | 161,8 | 120,8 |
| 144º | Silvianópolis | 1,7 | 109,4 | 103,4 | 96,7 | 130,0 |
| 145º | Soledade de Minas | 0,6 | 98,5 | 88,6 | 87,6 | 74,5 |
| 146º | Tocos do Moji | 0,0 | 110,8 | 113,7 | 107,4 | 105,9 |
| 147º | Toledo | 40,4 | 130,5 | 107,5 | 117,2 | 109,0 |
| 148º | Três Corações | 0,4 | 85,9 | 98,3 | 97,7 | 104,4 |
| 149º | Três Pontas | 4,9 | 97,4 | 96,9 | 103,3 | 101,2 |
| 150º | Turvolândia | 0,0 | 73,8 | 117,9 | 104,4 | 128,5 |
| 151º | Vargem Bonita | 34,8 | 107,3 | 97,3 | 89,5 | 107,4 |
| 152º | Varginha | 8,3 | 95,0 | 99,9 | 100,1 | 96,1 |
| 153º | Virgínia | 1,4 | 48,8 | 104,6 | 99,4 | 88,5 |
| 154º | Wenceslau Braz | 71,7 | 134,3 | 100,0 | 124,5 | 106,5 |

Tabela 4. Percentual de vacinação com a 2ª dose da vacina contra covid-19 por faixa etária nos 154 municípios do Sul de MG. Dados relativos a 29/04/2021. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/vacinometro>). DATASUS (TabNet Win32 3.0: População Residente - Estudo de Estimativas Populacionais por Município, Idade e Sexo 2000-2020 - Brasil (datasus.gov.br)). Elaboração dos autores.

| Ranking | LOCAL | % de vacinados de 60 a 64 anos | % de vacinados de 65 a 69 anos | % de vacinados de 70 a 74 anos | % de vacinados de 75 a 79 anos | % de vacinados De 80 anos e/ou mais |
|---------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1º | Aiuruoca | 0,0 | 0,0 | 70,9 | 80,5 | 99,6 |
| 2º | Alagoa | 0,0 | 45,3 | 106,1 | 92,7 | 71,7 |
| 3º | Albertina | 0,7 | 41,4 | 100,0 | 84,9 | 36,8 |
| 4º | Alfenas | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 16,7 | 56,3 |
| 5º | Alpinópolis | 0,0 | 13,6 | 55,5 | 84,4 | 66,2 |
| 6º | Alterosa | 0,0 | 11,9 | 22,5 | 39,5 | 94,4 |
| 7º | Andradas | 0,2 | 45,7 | 84,3 | 81,9 | 50,0 |
| 8º | Arceburgo | 0,0 | 16,9 | 98,2 | 96,2 | 70,5 |
| 9º | Areado | 0,1 | 1,3 | 51,8 | 90,3 | 67,3 |
| 10º | Baependi | 3,8 | 4,0 | 18,6 | 80,6 | 100,3 |
| 11º | Bandeira do Sul | 0,0 | 10,6 | 103,2 | 109,2 | 77,0 |
| 12º | Boa Esperança | 0,0 | 0,0 | 56,7 | 55,2 | 60,6 |
| 13º | Bom Jesus da Penha | 0,0 | 67,2 | 112,2 | 109,4 | 81,3 |
| 14º | Bom Repouso | 0,0 | 33,9 | 118,2 | 113,8 | 86,3 |
| 15º | Borda da Mata | 3,1 | 55,9 | 81,3 | 70,1 | 44,7 |
| 16º | Botelhos | 0,0 | 0,0 | 93,3 | 95,9 | 82,7 |
| 17º | Brazópolis | 0,0 | 6,3 | 15,3 | 54,8 | 66,5 |
| 18º | Bueno Brandão | 0,1 | 2,4 | 90,8 | 88,5 | 49,3 |
| 19º | Cabo Verde | 0,0 | 15,1 | 75,7 | 93,3 | 80,1 |
| 20º | Cachoeira de Minas | 0,0 | 32,5 | 75,0 | 95,6 | 65,8 |
| 21º | Caldas | 0,0 | 54,7 | 88,4 | 80,8 | 67,6 |
| 22º | Camanducaia | 0,0 | 3,8 | 5,2 | 31,2 | 55,3 |
| 23º | Cambuí | 0,7 | 26,3 | 90,0 | 85,0 | 53,4 |
| 24º | Cambuquira | 0,1 | 30,8 | 94,3 | 90,9 | 58,2 |
| 25º | Campanha | 0,0 | 48,2 | 100,6 | 87,2 | 59,4 |
| 26º | Campestre | 0,0 | 0,5 | 28,5 | 93,0 | 79,6 |
| 27º | Campo do Meio | 0,0 | 6,8 | 86,4 | 103,2 | 156,5 |
| 28º | Campos Gerais | 10,4 | 59,7 | 80,4 | 85,4 | 88,5 |
| 29º | Capetinga | 0,6 | 6,9 | 85,6 | 90,4 | 48,3 |
| 30º | Capitólio | 0,0 | 8,4 | 87,5 | 118,0 | 68,7 |
| 31º | Careaçu | 0,3 | 38,6 | 77,0 | 97,4 | 68,2 |
| 32º | Carmo da Cachoeira | 0,9 | 16,9 | 86,5 | 94,9 | 52,4 |
| 33º | Carmo de Minas | 0,0 | 1,6 | 74,2 | 86,2 | 43,8 |
| 34º | Carmo do Rio Claro | 0,0 | 42,0 | 92,4 | 95,6 | 64,8 |
| 35º | Carrancas | 0,0 | 27,7 | 106,2 | 99,0 | 59,0 |
| 36º | Carvalhópolis | 0,0 | 63,9 | 97,9 | 90,4 | 60,9 |
| 37º | Carvalhos | 0,0 | 37,7 | 100,0 | 83,7 | 56,0 |
| 38º | Cássia | 0,0 | 21,6 | 90,9 | 100,0 | 68,4 |
| 39º | Caxambu | 0,0 | 1,2 | 23,6 | 75,8 | 60,6 |
| 40º | Claraval | 0,4 | 40,4 | 104,1 | 73,5 | 55,6 |

| | | | | | | |
|-----|---------------------------|-----|------|-------|-------|-------|
| 41º | Conceição da Aparecida | 0,4 | 9,5 | 93,7 | 89,2 | 72,7 |
| 42º | Conceição das Pedras | 0,0 | 15,0 | 89,5 | 64,0 | 60,2 |
| 43º | Conceição do Rio Verde | 0,0 | 0,2 | 82,3 | 75,8 | 48,7 |
| 44º | Conceição dos Ouros | 0,0 | 36,1 | 91,0 | 100,0 | 59,1 |
| 45º | Congonhal | 0,1 | 15,3 | 20,0 | 83,7 | 57,3 |
| 46º | Consolação | 0,0 | 0,0 | 1,3 | 94,2 | 50,0 |
| 47º | Coqueiral | 0,0 | 16,9 | 107,4 | 98,5 | 55,5 |
| 48º | Cordislândia | 0,5 | 49,7 | 105,2 | 94,9 | 81,0 |
| 49º | Córrego do Bom Jesus | 0,0 | 65,8 | 99,0 | 82,1 | 51,9 |
| 50º | Cristina | 0,0 | 46,9 | 93,5 | 87,7 | 65,4 |
| 51º | Cruzília | 0,0 | 2,1 | 50,8 | 73,3 | 34,4 |
| 52º | Delfim Moreira | 0,0 | 1,7 | 44,5 | 104,1 | 70,6 |
| 53º | Delfinópolis | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 104,3 | 82,4 |
| 54º | Divisa Nova | 0,3 | 39,7 | 104,4 | 99,2 | 74,9 |
| 55º | Dom Viçoso | 0,0 | 45,3 | 109,3 | 108,5 | 75,8 |
| 56º | Doresópolis | 2,6 | 86,6 | 107,0 | 87,1 | 73,0 |
| 57º | Elói Mendes | 0,0 | 13,1 | 84,2 | 71,7 | 59,9 |
| 58º | Espírito Santo do Dourado | 2,6 | 50,7 | 82,8 | 104,8 | 65,3 |
| 59º | Estiva | 0,0 | 15,7 | 86,2 | 91,8 | 62,1 |
| 60º | Extrema | 0,4 | 16,1 | 103,2 | 84,1 | 63,0 |
| 61º | Fama | 0,6 | 28,2 | 104,4 | 109,8 | 85,3 |
| 62º | Fortaleza de Minas | 0,0 | 54,0 | 98,6 | 85,0 | 68,3 |
| 63º | Gonçalves | 0,0 | 33,9 | 64,3 | 103,6 | 69,7 |
| 64º | Guapé | 0,0 | 38,6 | 97,8 | 89,1 | 55,2 |
| 65º | Guaranésia | 0,0 | 19,0 | 97,4 | 85,7 | 63,8 |
| 66º | Guaxupé | 0,0 | 33,7 | 91,1 | 81,5 | 61,4 |
| 67º | Heliodora | 0,0 | 32,3 | 90,3 | 103,3 | 64,5 |
| 68º | Ibiraci | 0,5 | 28,1 | 66,2 | 85,5 | 74,4 |
| 69º | Ibitiúra de Minas | 0,0 | 65,2 | 103,2 | 85,4 | 99,1 |
| 70º | Ijaci | 0,0 | 28,0 | 118,4 | 103,1 | 54,0 |
| 71º | Ilícinea | 0,2 | 0,4 | 25,2 | 88,3 | 62,0 |
| 72º | Inconfidentes | 0,0 | 0,0 | 108,6 | 91,8 | 64,9 |
| 73º | Ingaí | 0,0 | 29,8 | 109,5 | 120,4 | 115,9 |
| 74º | Ipuiúna | 0,0 | 0,5 | 5,1 | 67,9 | 72,5 |
| 75º | Itajubá | 0,2 | 19,7 | 87,5 | 90,0 | 63,2 |
| 76º | Itamogi | 0,0 | 49,9 | 121,0 | 85,7 | 50,8 |
| 77º | Itamonte | 0,0 | 0,3 | 29,4 | 97,4 | 53,9 |
| 78º | Itanhandu | 0,0 | 27,3 | 87,8 | 79,5 | 75,7 |
| 79º | Itapeva | 0,0 | 75,3 | 76,3 | 99,0 | 53,9 |
| 80º | Itaú de Minas | 0,0 | 31,2 | 89,2 | 92,9 | 59,5 |
| 81º | Itumirim | 0,0 | 0,0 | 97,6 | 96,1 | 53,8 |
| 82º | Itutinga | 0,0 | 11,2 | 116,8 | 112,1 | 78,9 |
| 83º | Jacuí | 0,4 | 46,8 | 113,8 | 74,9 | 71,7 |
| 84º | Jacutinga | 0,6 | 11,0 | 76,2 | 92,1 | 71,4 |
| 85º | Jesuânia | 1,0 | 27,0 | 96,4 | 91,9 | 65,4 |
| 86º | Juruáia | 0,0 | 16,8 | 80,1 | 98,9 | 73,7 |
| 87º | Lambari | 0,0 | 15,1 | 76,6 | 90,2 | 77,7 |
| 88º | Lavras | 0,0 | 2,4 | 66,9 | 93,4 | 64,6 |

| | | | | | | |
|------|-----------------------------|-----|-------|-------|-------|------|
| 89º | Luminárias | 0,0 | 7,9 | 111,7 | 103,9 | 95,2 |
| 90º | Machado | 0,0 | 35,0 | 98,2 | 92,5 | 65,0 |
| 91º | Maria da Fé | 0,0 | 46,2 | 98,4 | 93,7 | 69,9 |
| 92º | Marmelópolis | 1,9 | 52,0 | 109,0 | 95,7 | 52,6 |
| 93º | Minduri | 0,0 | 37,3 | 91,6 | 78,1 | 70,6 |
| 94º | Monsenhor Paulo | 0,4 | 35,3 | 92,9 | 98,9 | 61,3 |
| 95º | Monte Belo | 0,0 | 105,4 | 76,2 | 68,9 | 78,1 |
| 96º | Monte Santo de Minas | 0,0 | 28,9 | 80,9 | 68,6 | 52,1 |
| 97º | Monte Sião | 0,0 | 0,0 | 29,5 | 89,9 | 58,7 |
| 98º | Munhoz | 0,0 | 35,2 | 95,5 | 86,1 | 67,5 |
| 99º | Muzambinho | 0,0 | 1,5 | 63,2 | 98,8 | 56,8 |
| 100º | Natércia | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 96,2 | 74,3 |
| 101º | Nepomuceno | 0,0 | 32,8 | 85,5 | 99,3 | 72,2 |
| 102º | Nova Resende | 0,0 | 42,9 | 101,4 | 110,1 | 64,6 |
| 103º | Olímpio Noronha | 0,0 | 56,0 | 91,9 | 83,6 | 71,6 |
| 104º | Ouro Fino | 0,0 | 38,4 | 63,2 | 82,3 | 55,6 |
| 105º | Paraguaçu | 0,0 | 31,4 | 92,7 | 92,8 | 92,4 |
| 106º | Paraisópolis | 0,0 | 32,5 | 99,2 | 93,9 | 51,9 |
| 107º | Passa Quatro | 0,0 | 23,4 | 91,6 | 100,0 | 55,4 |
| 108º | Passos | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 6,7 | 52,3 |
| 109º | Pedralva | 0,0 | 28,4 | 97,0 | 100,0 | 63,5 |
| 110º | Perdões | 0,2 | 16,3 | 96,5 | 102,5 | 73,7 |
| 111º | Pimenta | 0,0 | 27,1 | 96,8 | 85,9 | 67,1 |
| 112º | Piranguçu | 0,6 | 75,3 | 107,7 | 93,1 | 69,5 |
| 113º | Piranguinho | 0,0 | 30,8 | 63,8 | 60,6 | 63,2 |
| 114º | Piumhi | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,6 | 73,4 |
| 115º | Poço Fundo | 0,0 | 34,2 | 91,8 | 101,9 | 70,8 |
| 116º | Poços de Caldas | 0,0 | 40,4 | 93,2 | 94,0 | 62,3 |
| 117º | Pouso Alegre | 0,0 | 26,2 | 84,7 | 94,7 | 79,4 |
| 118º | Pouso Alto | 0,0 | 56,4 | 100,9 | 88,5 | 72,0 |
| 119º | Pratápolis | 0,0 | 56,5 | 80,7 | 79,4 | 51,7 |
| 120º | Ribeirão Vermelho | 0,0 | 34,6 | 97,7 | 94,7 | 58,5 |
| 121º | Santa Rita de Caldas | 0,0 | 0,4 | 78,1 | 90,5 | 57,1 |
| 122º | Santa Rita do Sapucaí | 0,0 | 14,1 | 82,8 | 97,7 | 59,6 |
| 123º | Santana da Vargem | 1,9 | 35,1 | 89,5 | 118,1 | 40,4 |
| 124º | São Bento Abade | 0,0 | 0,7 | 45,8 | 111,8 | 75,9 |
| 125º | São Gonçalo do Sapucaí | 0,0 | 0,4 | 0,4 | 35,1 | 58,6 |
| 126º | São João Batista do Glória | 0,0 | 39,6 | 104,9 | 80,5 | 56,3 |
| 127º | São João da Mata | 0,0 | 32,9 | 106,4 | 104,3 | 38,5 |
| 128º | São José da Barra | 0,0 | 0,0 | 105,0 | 107,4 | 78,8 |
| 129º | São José do Alegre | 0,0 | 2,3 | 113,2 | 97,8 | 56,1 |
| 130º | São Lourenço | 0,0 | 22,9 | 93,3 | 84,8 | 81,3 |
| 131º | São Pedro da União | 0,0 | 18,9 | 100,0 | 83,3 | 83,5 |
| 132º | São Roque de Minas | 0,0 | 39,1 | 70,2 | 99,4 | 77,7 |
| 133º | São Sebastião da Bela Vista | 1,0 | 18,3 | 108,3 | 99,1 | 62,7 |
| 134º | São Sebastião do Paraíso | 0,0 | 0,2 | 3,4 | 96,2 | 59,5 |
| 135º | São Sebastião do Rio Verde | 0,0 | 47,7 | 127,7 | 84,4 | 78,9 |

| | | | | | | |
|------|----------------------|-----|------|-------|-------|-------|
| 136º | São Thomé das Letras | 0,0 | 27,9 | 80,2 | 78,9 | 139,5 |
| 137º | São Tomás de Aquino | 0,0 | 17,9 | 105,5 | 114,4 | 84,4 |
| 138º | Sapucai-Mirim | 9,9 | 42,7 | 75,9 | 93,0 | 41,3 |
| 139º | Senador Amaral | 0,0 | 16,2 | 66,7 | 98,5 | 82,9 |
| 140º | Senador José Bento | 0,0 | 19,6 | 94,4 | 125,0 | 100,0 |
| 141º | Seritinga | 1,1 | 57,1 | 93,0 | 106,7 | 61,5 |
| 142º | Serrania | 0,0 | 40,3 | 92,4 | 95,5 | 63,0 |
| 143º | Serranos | 0,0 | 50,8 | 127,6 | 150,0 | 83,3 |
| 144º | Silvianópolis | 0,3 | 51,5 | 95,0 | 90,6 | 83,9 |
| 145º | Soledade de Minas | 0,0 | 26,5 | 69,0 | 83,0 | 49,5 |
| 146º | Tocos do Moji | 0,0 | 49,3 | 100,0 | 103,7 | 65,2 |
| 147º | Toledo | 0,0 | 45,0 | 98,7 | 109,0 | 78,7 |
| 148º | Três Corações | 0,0 | 0,0 | 77,8 | 88,3 | 54,8 |
| 149º | Três Pontas | 0,0 | 0,0 | 7,0 | 59,9 | 58,3 |
| 150º | Turvolândia | 0,0 | 29,7 | 98,5 | 100,0 | 91,9 |
| 151º | Vargem Bonita | 0,7 | 68,3 | 82,4 | 75,4 | 79,4 |
| 152º | Varginha | 0,0 | 6,7 | 85,5 | 83,9 | 53,2 |
| 153º | Virgínia | 0,4 | 5,9 | 83,3 | 81,8 | 49,4 |
| 154º | Wenceslau Braz | 0,0 | 81,4 | 73,3 | 113,2 | 67,5 |