



BOLETIM INDCOV¹⁹ID

EDIÇÃO Nº52

13/12/2021

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 Silva¹, Ana Clara Figueredo Dias², Carolina Berraut Chiminazo², Gabriel Pinto da Silva Fonseca¹, Jamile Cristina Lima¹, Karina Borba Gonçalves¹, Maria Nardini Menegaz¹, Olga Anastácio de Oliveira², Pollyana Feliciano Martins¹, Rafaela Aparecida Breves Batista¹, Thayla Eugênia da Silva Tomé². ¹Discente de Farmácia – UNIFAL-MG; ²Discente de Biomedicina – UNIFAL-MG. Contato: sinezio@unifal-mg.edu.br.

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

RESUMO

TAXA DE INCIDÊNCIA DIÁRIA MÉDIA NA ÚLTIMA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA EM MG (05/12 a 11/12).

Das 14 regiões de Minas Gerais, seis registraram aumento da incidência diária semanal (Leste, Nordeste, Noroeste, Norte, Triângulo Norte e Triângulo Sul) e as demais queda. A média geral para o Estado também registrou diminuição, indo de 23,2 para 22,8. **SITUAÇÃO EPIDÊMICA DA COVID-19 EM MINAS GERAIS (situação da média móvel em 13/12).**

Casos. Minas Gerais iniciou a semana (dia 13/12) com tendência de diminuição da média móvel de casos e estabilidade na média semanal de internações e mortes. Com relação à tendência da média móvel de novos casos, apenas a região Noroeste registrou crescimento. A média diária de casos no estado na semana ficou em 497 (anterior = 632). **Internações.** Em novas internações, em 13/12 a média diária na semana em Minas Gerais foi de 56 (anterior = 58). As regiões Centro Sul, Leste, Nordeste, Norte, Triângulo Sul e Vale do Aço iniciaram a semana em crescimento. **Óbitos.** Em novos óbitos, a semana iniciou em Minas Gerais com média diária de 22 (anterior = 23), com registro de tendência de crescimento nas regiões Leste, Leste Sul, Noroeste, Sudeste, Triângulo Norte e Vale do Aço, estabilidade em Jequitinhonha e Norte e diminuição nas demais. **SITUAÇÃO EPIDÊMICA NO SUL DE MINAS GERAIS (situação da média móvel em 13/12).**

Casos. A região Sul e as regionais de saúde de Alfenas, Pouso Alegre e Varginha registrando tendência de diminuição de novos casos. A média móvel para o Sul de MG ficou em 49 (anterior = 66). **Internações.** Com relação às novas internações, o Sul do estado foi de tendência de crescimento para estabilidade, média diária de 5,1 (anterior = 6,6). **Óbitos.** Em tendência de novos óbitos, todas as regionais de saúde do Sul de Minas registraram tendência de diminuição; média diária de 1,1 (anterior = 1,4). **SITUAÇÃO NOS DEZ MUNICÍPIOS MAIS POPULOSOS DO SUL DE MG (situação da média móvel em 13/12).**

Casos. Em tendência de novos casos, dois dos 10 mais populosos municípios iniciaram a semana em crescimento: Três Corações e São Sebastião do Paraíso. Varginha foi o único município a registrar estabilidade e os demais iniciaram a semana em queda. **Internações.** Em novas internações, apenas Varginha e Alfenas registraram crescimento. **Óbitos.** Em novos óbitos, nenhum município registrou crescimento nesta segunda-feira, dia 13/12. Alfenas e São Sebastião do Paraíso iniciaram a semana em estabilidade, com os demais em queda. Apesar da tendência de queda em novos casos, Alfenas apresentou a maior média móvel de novos casos do Sul de Minas, com 18% da média móvel da região, continuando com quase 1 caso a cada cinco novos casos diários na região.

GLOSSÁRIO

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

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

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

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

Incidência = número de casos novos registrados.

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

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

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

Letalidade = nº óbitos / nº casos x 100.

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

Mm7d = média móvel semanal.

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

SRS = Superintendência Regional de Saúde = Regional de Saúde.

Taxa de mortalidade = nº óbitos / população x 100.000

TAXA DE INCIDÊNCIA DIÁRIA SEMANAL EM MINAS GERAIS AUMENTA EM 6 DAS 14 REGIÕES DE MINAS GERAIS

Das 14 regiões do Estado de Minas Gerais, seis registraram aumento da taxa de incidência diária semanal (Leste, Nordeste, Noroeste, Norte, Triângulo Norte e Triângulo Sul), com as demais em queda. As regiões Oeste e Vale do Aço que na semana anterior (06/12) registraram aumento, iniciaram a semana em diminuição. A **média geral para o Estado também registrou diminuição**, indo de 23,2 para 22,8 (Tabela 1).

Tabela 1. Taxa de Incidência diária de covid-19 por 100.000 habitantes em cada região e no estado de Minas Gerais por Semana Epidemiológica (SE) de 2021. Fonte: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos>. Arquivo Painel .XLSX.) e DATASUS (TabNet Win32 3.0: População Residente – Estudo de Estimativas Populacionais por Município, Idade e Sexo 2000-2020 – Brasil (datasus.gov.br). **Elaboração dos autores.**

SE	LOCAL E RESPECTIVA TAXA DE INCIDÊNCIA DIÁRIA POR 100.000 HABITANTES NA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE)														
	CENTRO	CENTRO SUL	JEQUITINHONHA	LESTE	LESTE SUL	NORDESTE	NOROESTE	NORTE	OESTE	SUDESTE	SUL	TRIÂNGULO NORTE	TRIÂNGULO SUL	VALE DO AÇO	MG
1ª	24,4	34,2	13,4	20,3	27,2	26,1	18,8	12,5	30,1	35,0	26,4	35,8	17,5	35,9	25,9
2ª	36,7	28,7	20,3	24,2	29,7	21,5	19,9	14,7	30,1	39,1	37,5	49,4	29,1	31,9	32,8
3ª	31,7	35,1	22,8	24,7	45,1	34,2	26,1	18,7	33,3	33,3	42,0	47,1	29,0	31,1	33,5
4ª	29,0	30,1	20,6	22,7	33,1	24,9	29,0	15,5	28,9	25,2	33,9	48,3	28,3	27,6	29,0
5ª	23,5	20,1	16,2	17,5	26,5	26,5	34,1	14,3	19,4	22,7	26,5	45,9	32,9	24,9	24,9
6ª	26,7	20,5	19,0	16,3	21,4	18,8	41,6	12,3	13,9	19,4	22,4	60,0	29,3	20,3	24,8
7ª	18,8	15,9	13,7	9,4	16,2	10,8	57,0	12,4	25,0	15,9	19,8	62,0	30,2	21,2	22,1
8ª	23,8	17,9	16,3	14,3	23,8	18,3	63,7	14,1	20,6	14,2	20,7	64,5	34,1	29,1	25,4

<u>9^a</u>	27,2	21,0	17,7	18,7	24,5	17,4	57,1	21,0	23,3	13,5	24,7	64,6	35,1	32,6	27,7
<u>10^a</u>	24,8	27,0	24,9	23,6	36,7	22,4	58,0	24,7	30,5	39,7	30,4	55,5	41,2	48,9	32,0
<u>11^a</u>	33,3	33,6	26,3	34,3	46,3	28,8	42,9	37,0	78,8	32,6	40,8	54,6	41,2	55,4	40,3
<u>12^a</u>	55,7	42,7	30,6	39,9	45,3	35,5	56,8	39,2	18,4	42,6	47,6	40,5	48,1	67,8	46,7
<u>13^a</u>	40,9	40,0	30,4	51,9	36,5	30,9	34,3	32,5	39,1	43,2	45,6	19,2	40,6	73,3	40,2
<u>14^a</u>	46,3	39,7	26,8	52,2	36,1	33,8	33,3	40,1	57,2	31,6	36,5	79,9	38,2	69,1	45,0
<u>15^a</u>	36,4	32,5	23,1	53,7	31,9	29,0	32,8	39,3	32,2	31,0	42,5	31,2	40,1	47,6	36,6
<u>16^a</u>	29,7	37,6	16,5	37,2	23,2	25,0	26,6	22,3	39,6	28,5	28,7	28,5	33,1	35,5	29,6
<u>17^a</u>	31,4	34,0	24,7	34,6	26,2	28,3	30,4	20,3	35,7	33,8	36,7	29,4	48,7	25,9	31,7
<u>18^a</u>	30,7	33,9	20,4	27,5	23,1	19,6	27,7	17,2	33,7	33,5	36,4	25,2	52,6	19,7	29,9
<u>19^a</u>	30,1	42,8	20,8	19,4	27,0	16,9	30,0	17,5	45,2	39,2	41,8	30,9	57,6	22,6	32,4
<u>20^a</u>	29,4	43,9	26,3	19,1	31,6	22,7	33,3	18,0	45,5	37,7	53,9	37,6	69,3	20,4	35,1
<u>21^a</u>	25,4	48,9	35,6	24,1	35,7	21,9	30,4	20,2	46,6	32,1	61,0	40,9	66,1	19,7	35,2
<u>22^a</u>	29,7	40,9	29,6	17,7	27,7	25,8	28,6	22,8	44,8	31,6	57,9	44,5	60,5	17,4	35,3
<u>23^a</u>	34,7	47,8	33,1	22,0	37,5	25,9	35,6	27,5	57,8	31,1	73,2	51,0	52,8	22,0	41,4
<u>24^a</u>	31,5	38,6	26,3	19,7	36,0	31,6	33,5	24,7	49,5	31,4	58,7	43,2	51,3	19,1	36,6
<u>25^a</u>	25,8	37,9	26,5	25,3	44,7	20,1	30,0	23,6	41,4	35,4	51,5	38,1	43,9	26,0	33,2
<u>26^a</u>	21,5	24,1	22,6	21,7	32,8	21,7	33,0	25,5	33,8	23,9	42,6	33,4	35,6	18,9	27,6
<u>27^a</u>	24,3	23,4	19,2	19,3	30,3	29,2	37,3	20,2	28,7	13,7	34,1	31,3	34,7	20,8	25,9
<u>28^a</u>	22,1	16,7	23,0	16,2	23,7	23,7	29,9	30,1	26,8	21,9	31,3	34,8	34,3	22,5	25,5
<u>29^a</u>	18,9	14,1	18,4	15,7	18,9	12,7	30,8	18,3	24,8	19,7	27,3	36,4	35,1	21,5	22,1
<u>30^a</u>	20,9	12,7	17,1	13,6	15,6	11,9	33,1	17,6	20,9	18,8	24,8	44,5	42,2	15,8	22,3
<u>31^a</u>	18,4	12,5	17,4	15,2	10,1	6,5	26,7	15,7	21,5	13,8	20,8	42,8	38,9	12,6	19,6
<u>32^a</u>	12,1	13,0	14,5	10,4	8,0	6,1	30,0	11,3	20,6	13,0	18,6	38,4	27,8	11,4	15,9
<u>33^a</u>	13,5	14,4	11,2	11,8	7,5	4,7	18,8	9,9	19,2	12,5	16,9	31,7	25,1	9,0	14,9
<u>34^a</u>	11,2	13,9	9,9	8,8	6,6	2,9	26,8	8,3	24,4	11,2	13,3	25,3	20,6	7,5	13,2
<u>35^a</u>	5,9	14,9	8,2	11,7	6,8	3,4	19,5	8,8	11,7	11,5	12,5	29,6	19,5	6,4	10,8
<u>36^a</u>	15,1	9,9	5,0	10,8	5,9	2,7	15,7	4,6	15,0	9,7	9,9	21,5	16,7	3,3	11,8
<u>37^a</u>	10,1	12,3	6,8	10,7	6,6	2,0	16,5	5,9	14,8	10,6	10,8	17,9	21,2	3,8	10,6
<u>38^a</u>	21,1	10,2	4,9	7,4	6,1	5,2	21,9	6,8	12,0	11,0	10,3	16,6	16,9	3,9	13,8
<u>39^a</u>	8,6	7,9	4,5	7,6	5,6	2,1	25,4	6,4	13,8	10,7	9,1	17,7	16,7	3,3	9,7
<u>40^a</u>	6,3	5,7	4,2	5,8	5,4	1,9	21,9	5,8	8,8	12,5	6,8	16,0	17,9	3,2	8,1
<u>41^a</u>	4,9	5,8	3,5	4,9	4,6	1,0	9,9	5,5	6,4	6,6	5,6	8,5	8,6	1,6	5,5
<u>42^a</u>	5,7	8,2	6,1	7,0	5,0	5,0	14,7	5,9	15,5	8,7	5,9	10,2	12,9	2,3	7,4
<u>43^a</u>	4,7	8,3	6,7	4,7	3,4	1,9	8,5	5,9	5,0	5,2	4,8	5,9	10,4	1,9	5,2
<u>44^a</u>	3,8	4,9	3,6	8,2	2,8	1,2	4,7	3,9	3,8	4,9	3,4	5,7	8,3	1,6	4,1

45ª	4,1	6,1	4,9	5,3	3,0	2,5	3,8	3,3	3,2	5,7	3,2	4,8	11,2	1,9	4,2
46ª	2,5	4,9	3,0	9,8	2,0	1,9	2,3	2,1	6,0	3,4	2,1	3,3	7,0	1,3	3,2
47ª	3,7	4,4	6,8	6,4	1,8	2,3	2,0	3,4	-2,4	4,6	2,5	3,5	6,8	1,6	3,2
48ª	3,2	3,4	6,1	4,4	1,4	1,2	1,9	2,6	1,5	4,3	2,4	3,2	5,7	3,5	3,1
49ª	2,0	2,6	2,6	5,4	1,2	2,1	2,1	2,8	0,9	2,2	1,7	3,7	5,9	2,0	2,3
MÉDIA 48ª e 49ª SE	2,6	3,0	4,3	4,9	1,3	1,7	2,0	2,7	1,2	3,2	2,1	3,4	5,8	2,8	2,7
MÉDIA GERAL	21,3	22,4	16,6	18,7	20,6	15,8	27,5	16,2	25,7	21,1	26,9	33,0	31,2	21,0	22,8
Região	CENTRO	CENTRO SUL	JEQUITINHONHA	LESTE	LESTE SUL	NORDESTE	NOROESTE	NORTE	OESTE	SUDESTE	SUL	TRIÂNGULO NORTE	TRIÂNGULO SUL	VALE DO AÇO	MG

SITUAÇÃO DA PANDEMIA EM MINAS GERAIS PELO CRITÉRIO DA MÉDIA MÓVEL

As informações a seguir dizem respeito à tendência indicada pela média móvel de 7 dias de novos casos (incidência), internações e óbitos comparada o valor desse indicador de 14 dias antes e são baseadas no Quadro 1. Se o valor relativo a essas médias estiver abaixo de -15% indica diminuição; entre -15% e +15% indica estabilidade e acima de +15% indica aumento. A semana considerada foi a **de 07/12/2021 a 13/12/2021**.

Minas Gerais iniciou a semana (**dia 13/12**), com **tendência de diminuição** da média semanal de **casos** e **estabilidade** na média semanal de **internações e mortes**.

Com relação à a **média móvel de novos casos** das macrorregiões de Minas Gerais, apenas a região **Noroeste** apresentou **tendência de crescimento**; as regiões Leste, Nordeste, Norte, Triângulo Norte e Triângulo Sul registraram estabilidade; e **queda** nas demais regiões. A **média diária de casos no estado** na semana **ficou em 497** (anterior = 632) (**Quadro 1**).

Em **novas internações**, em 13/12 a **média diária** na semana **em Minas Gerais** foi de **56** (anterior = 58). As regiões **Centro Sul, Leste, Nordeste, Norte, Triângulo Sul e Vale do Aço** apresentaram **tendência de crescimento**. As regiões **Centro, Leste Sul, Noroeste e Sudeste** apresentaram **estabilidade** e as **demais** (Jequitinhonha, Oeste e Triângulo Norte) **diminuição**.

Em **novos óbitos**, a semana iniciou **em Minas Gerais** com **média diária de 22** (anterior = 23). Com registro de tendência de **crescimento** nas regiões **Leste, Leste Sul, Noroeste, Sudeste, Triângulo Norte e Vale do Aço**; **estabilidade** em **Jequitinhonha e Norte**; e **diminuição** nas **demais** (**Quadro 1**).

Quadro 1. Média móvel semanal de casos, mortes e internações e seu crescimento (%) comparado com 14 dias antes em Minas Gerais, considerando a semana de 07/12/2021 a 13/12/2021. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos>. Arquivo Painel .XLSX.). Elaboração dos autores.

INDICADORES	Média diária de casos na semana	Crescimento da média semanal de casos (%)	Média diária de internações na semana	Crescimento da média semanal de internações (%)	Média diária de mortes na semana	Crescimento da média semanal de mortes (%)
MG	496,6	-29	56,1	3	22,4	5
CENTRO	129,7	-49	18,7	-8	4,6	-33
CENTRO SUL	19,6	-34	2,6	260	-0,1	-111
JEQUITINHONA	10,1	-60	0,6	-33	0,1	0
LESTE	37,4	-12	5,0	400	6,3	529
LESTE SUL	7,9	-44	1,1	-11	2,0	17
NORDESTE	17,0	5	1,4	150	0,1	*
NOROESTE	14,9	25	1,4	11	0,3	100
NORTE	50,7	-13	4,1	38	1,1	0
OESTE	11,4	-133	0,6	-56	0,6	-43
SUDESTE	36,9	-55	10,3	-17	1,6	22
SUL	49,3	-33	5,1	-12	1,1	-50
TRIÂNGULO NORTE	48,6	15	2,7	-45	1,1	33
TRIÂNGULO SUL	47,0	-14	2,1	67	0,7	-55
VALE DO AÇO	16,1	-30	0,6	100	2,7	36

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

As informações a seguir dizem respeito à tendência indicada pela média móvel de 7 dias de novos casos (incidência), internações e óbitos e são baseadas no Quadro 2. Se o valor relativo a essas médias estiver abaixo de -15% indica diminuição; entre -15% e +15% indica estabilidade e acima de +15% indica aumento. A semana considerada foi a **de 07/12/2021 a 13/12/2021**.

Assim como no Estado, a semana iniciou (dia 13/12) com a **região Sul** e as regionais de saúde de **Alfenas, Pouso Alegre e Varginha** registrando **tendência de diminuição de novos casos**. A regional de **Alfenas**, que estava em crescimento há duas semanas, foi para **diminuição nesta segunda-feira**. As regionais de Pouso Alegre e Varginha também registraram diminuição. Apenas a regional de Passos permaneceu em estabilidade. **A média móvel para o Sul de MG ficou em 49** (anterior = 66) (**Quadro 2**).

Com relação às **novas internações**, o Sul do estado foi de **tendência de crescimento para estabilidade**, com média móvel em 13/12 de 5 (anterior = 7). A regional de **Alfenas** foi a **única que apresentou crescimento**; as demais registraram tendência de diminuição (**Quadro 2**).

Quanto à **tendência de novos óbitos**, o Sul de MG e todas as regionais de saúde registraram **tendência de diminuição** (**Quadro 2**).

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

INDICADOR	DATA	SRS ALFENAS	SRS PASSOS	SRS POUSO	SRS VARGINHA	SUL MG	MINAS GERAIS
média diária de CASOS na semana	22/11	15,4	9,4	12,4	21,4	58,7	637,4
	29/11	21,0	7,4	15,9	25,7	70,0	691,1
	06/12	24,0	10,6	14,4	17,4	66,4	632,4
	13/12	15,0	10,0	6,9	17,4	49,3	496,6
crescimento da média semanal de CASOS	22/11	-29	-47	-59	-34	-43	-36
	29/11	52	-42	4	-4	2	-8
	06/12	37	10	7	-27	3	-12
	13/12	-33	-5	-60	-27	-33	-29
média diária de internações na semana	22/11	0,6	0,1	1,7	1,3	3,7	49,1
	29/11	0,6	0,7	2,6	1,3	5,1	70,0
	06/12	1,6	0,7	3,0	1,3	6,6	57,7
	13/12	1,3	0,4	2,7	0,7	5,1	56,1
crescimento da média semanal de internações	22/11	100	-150	71	-10	53	-48
	29/11	-60	-44	-28	200	-23	59
	06/12	83	*	62	-18	53	-20
	13/12	125	-40	-21	-38	-12	3
média diária de mortes na semana	22/11	0,4	0,4	0,4	0,4	1,7	14,6
	29/11	0,7	0,3	0,4	0,4	1,9	17,3
	06/12	0,3	0,3	0,6	0,3	1,4	22,6
	13/12	0,4	0,1	0,3	0,3	1,1	22,4
crescimento da média semanal de mortes	22/11	200	0	*	0	71	-46
	29/11	150	-60	0	-25	-7	-25
	06/12	-33	-33	33	-33	-17	49
	13/12	-40	-67	-50	-50	-50	5

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

Em tendência de **novos casos**, 2 dos 10 mais populosos municípios iniciaram a semana em crescimento: Três Corações e São Sebastião do Paraíso. Varginha registrou estabilidade e os demais iniciaram a semana em queda (Poços de Caldas, Pouso Alegre, Passos, Lavras, Itajubá) (Quadro 3).

Em **novas internações**, Varginha e Alfenas registraram crescimento. Poços de Caldas, Passos e Lavras registraram estabilidade e os demais registraram diminuição em 13/12 (Pouso Alegre, Itajubá, Três Corações, São Sebastião do Paraíso e Três Pontas) (Quadro 3).

Em **novos óbitos**, nenhum município registrou crescimento nesta segunda-feira, dia 13/12. Alfenas e São Sebastião do Paraíso iniciaram a semana em estabilidade, com os demais em queda (Quadro 3).

Destaque: apesar de voltar à tendência de queda, pelo critério da média móvel, o município de Alfenas continuou com a maior média de casos diários na semana no Sul de Minas. Dos 49 novos

casos da média móvel da última segunda-feira (dia 13/12) no Sul de Minas, 9 são devidos à Alfenas. Ou seja, Alfenas tem **18% da média móvel da região, quase 1 caso a cada cinco de todo o Sul de Minas**. Alfenas tem 9% da população total dos dez mais populosos, mas no dia 13/12 representou 40% da média móvel total desses municípios.

Quadro 3. Média semanal de casos, mortes e internações e seu crescimento (%) comparado com 14 dias antes nos dez mais populosos municípios do Sul de Minas. Fonte de dados: SES-MG (<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/dadosabertos>. Arquivo Painel .XLSX.). Elaboração dos autores.

INDICADORES	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	22/11	1,7	1,6	4,3	2,7	1,1	2,0	4,7	1,6	0,9	0,0
	29/11	3,4	5,6	5,3	4,3	0,9	1,0	12,0	0,9	1,4	0,0
	06/12	2,9	2,4	3,7	4,0	1,0	1,1	13,1	1,4	1,3	0,0
	13/12	2,0	0,0	4,0	2,9	0,4	0,1	9,3	1,0	3,3	0,4
Crescimento da média semanal de casos	22/11	-64	-67	-14	-57	-77	-26	14	-56	-68	-100
	29/11	0	86	-5	36	-79	-46	200	-60	-52	*
	06/12	54	55	-35	40	-13	-38	124	-9	50	*
	13/12	-52	-100	-3	-49	-63	-86	-28	17	130	*
Média diária de internações na semana	22/11	1,3	0,0	0,3	0,1	0,1	0,0	0,4	0,1	0,3	0,0
	29/11	2,3	0,0	0,3	0,1	0,4	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
	06/12	2,7	0,0	0,4	0,0	0,1	0,0	0,6	0,0	0,1	0,0
	13/12	2,7	0,0	0,3	0,1	0,3	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0
Crescimento da média diária de internações na semana	22/11	0	*	0	-75	-50	**	*	-50	100	***
	29/11	23	**	***	0	200	-100	-50	**	-100	***
	06/12	73	*	0	-100	-50	**	33	-100	-50	***
	13/12	-10	*	100	0	0	***	500	*	*	***
Média diária de mortes na semana	22/11	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0
	29/11	0,1	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
	06/12	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0
	13/12	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	-0,1	0,1	0,0
Crescimento da média semanal de mortes	22/11	*	*	***	**	-100	***	-200	*	**	***
	29/11	0	-150	**	-100	-100	***	100	***	***	***
	06/12	0	*	***	0	*	***	0	***	0	***
	13/12	-50	-100	-100	*	**	***	0	***	0	***

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

Relação entre internações, casos e óbitos

Considerando dados do Sul de Minas, o **Quadro 4** apresenta o “Índice de óbito por internação” (IOI) e o “Índice de internação por caso” (IIC). Respectivamente, eles são calculados fazendo uma relação entre número de mortes por número de internações e número de internações por número de casos totalizados até a respectiva data. Assim, temos a informação que, considerada toda a pandemia, a cada 10 internações registradas ocorreu o registro de 3 mortes no sul mineiro (0,3 ou 30%) e de cada 100 casos ocorreram 7 internações (0,07 ou 7%).

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

INDICADOR	2021	LOCAL				
		SRS ALFENAS	SRS PASSOS	SRS POUSO	SRS VARGINHA	SUL MG
TOTAL DE MORTES	22/11	985	1424	2904	2198	7511
	29/11	990	1426	2907	2201	7524
	06/12	992	1428	2911	2203	7534
	13/12	995	1429	2913	2205	7542
TOTAL DE CASOS	22/11	48348	50619	115441	98670	313078
	29/11	48495	50671	115552	98850	313568
	06/12	48663	50745	115653	98972	314033
	13/12	48768	50815	115701	99094	314378
LETALIDADE	22/11	2,0	2,8	2,5	2,2	2,4
	29/11	2,0	2,8	2,5	2,2	2,4
	06/12	2,0	2,8	2,5	2,2	2,4
	13/12	2,0	2,8	2,5	2,2	2,4
TOTAL DE INTERNAÇÕES	22/11	3136	4582	8327	6958	23003
	29/11	3140	4587	8345	6967	23039
	06/12	3151	4592	8366	6976	23085
	13/12	3160	4595	8385	6981	23121
ÍNDICE DE ÓBITO POR INTERNAÇÃO (IOI)	22/11	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	29/11	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	06/12	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	13/12	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
ÍNDICE DE INTERNAÇÃO POR CASOS (IIC)	22/11	0,06	0,09	0,07	0,07	0,07
	29/11	0,06	0,09	0,07	0,07	0,07
	06/12	0,06	0,09	0,07	0,07	0,07
	13/12	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 13/12/2021.

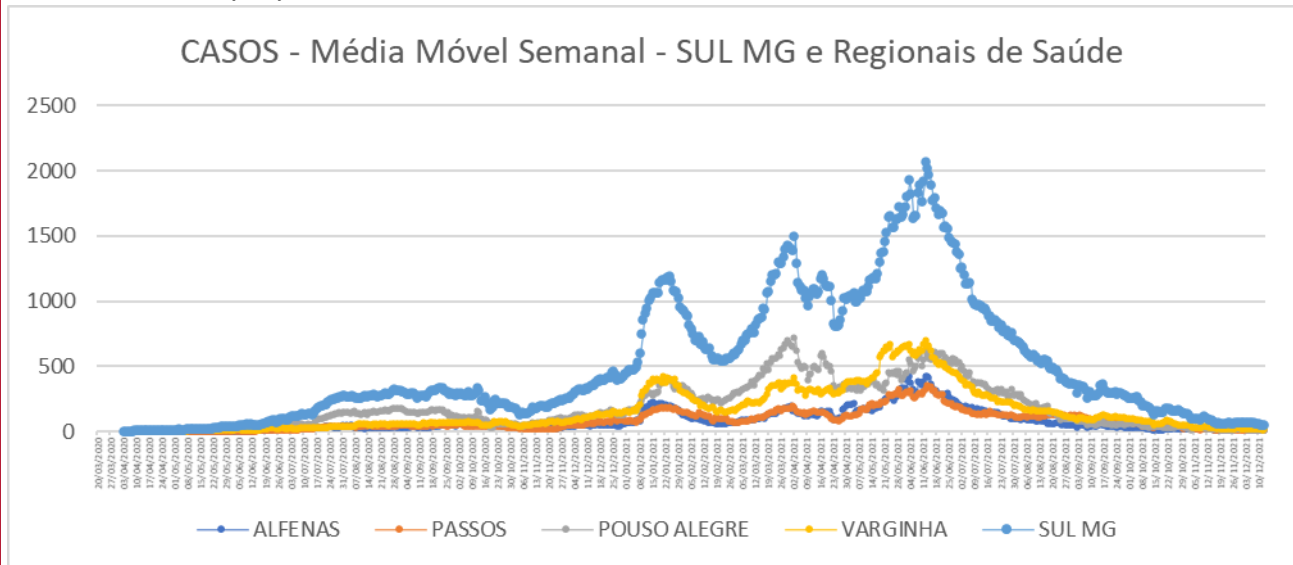
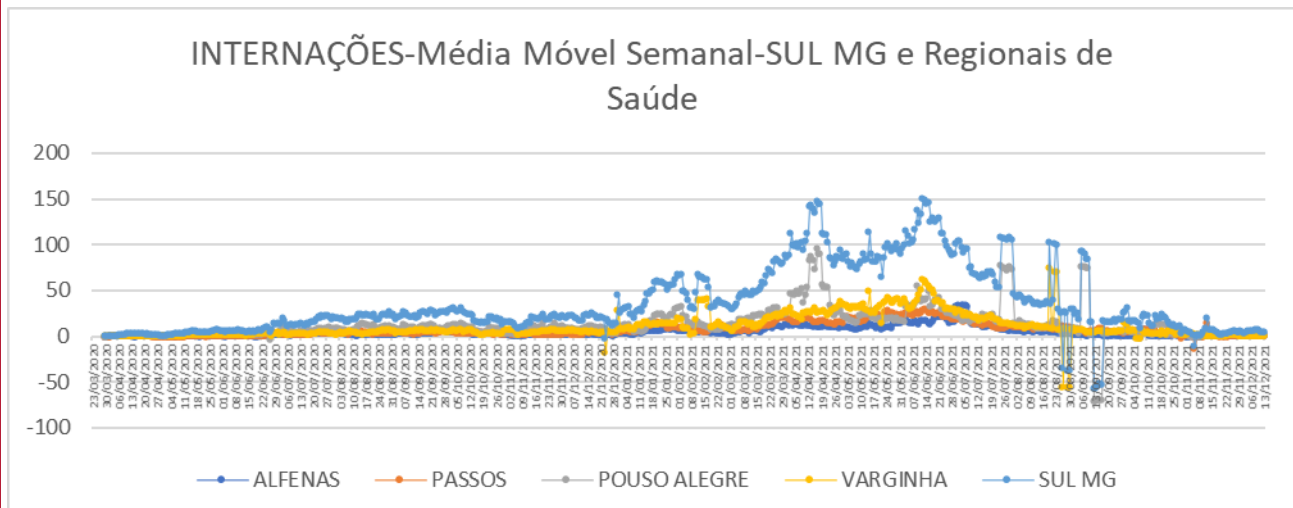
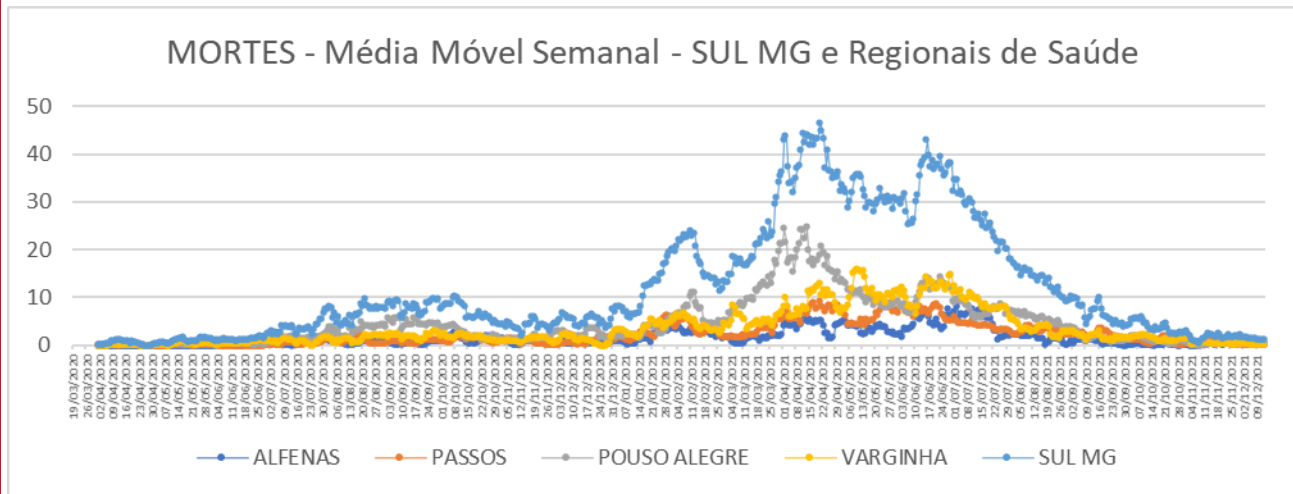


Figura 2. Curva epidêmica em média móvel semanal de **internações no Sul de MG** e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) até 13/12/2021.



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 13/12/2021.



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 à 49ª semana epidemiológica, de 05/12/2021 a 11/12/2021.

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	314340	SUL DE MG	2812944	7542
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	24818	POCOS DE CALDAS	167397	510
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	18133	POUSO ALEGRE	150737	465
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	14571	ITAJUBA	96869	423
4º	PASSOS	114679	PASSOS	114679	11424	VARGINHA	135558	350
5º	LAVRAS	103773	ALFENAS	79996	11309	PASSOS	114679	322
6º	ITAJUBA	96869	ITAJUBA	96869	10291	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	280
7º	ALFENAS	79996	LAVRAS	103773	9622	TRES CORACOES	79482	267
8º	TRES CORACOES	79482	TRES CORACOES	79482	9455	ALFENAS	79996	213
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	7299	LAVRAS	103773	173
10º	TRES PONTAS	56746	TRES PONTAS	56746	7262	TRES PONTAS	56746	167

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	11,2	SUL DE MG	2812944	2,4	SUL DE MG	2812944	268
1º	POUSO ALEGRE	150737	16,5	ITAJUBA	96869	4,1	ITAJUBA	96869	437
2º	ALFENAS	79996	14,1	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	3,8	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	395
3º	VARGINHA	135558	13,4	POCOS DE CALDAS	167397	3,5	TRES CORACOES	79482	336
4º	TRES PONTAS	56746	12,8	TRES CORACOES	79482	2,8	POUSO ALEGRE	150737	308
5º	TRES CORACOES	79482	11,9	PASSOS	114679	2,8	POCOS DE CALDAS	167397	305
6º	ITAJUBA	96869	10,6	TRES PONTAS	56746	2,3	TRES PONTAS	56746	294
7º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	10,3	VARGINHA	135558	1,9	PASSOS	114679	281
8º	PASSOS	114679	10,0	ALFENAS	79996	1,9	ALFENAS	79996	266
9º	LAVRAS	103773	9,3	POUSO ALEGRE	150737	1,9	VARGINHA	135558	258
10º	POCOS DE CALDAS	167397	8,7	LAVRAS	103773	1,8	LAVRAS	103773	167

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

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

	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
	BRASIL	210147125	BRASIL	210147125	2213824*	BRASIL	210147125	61557*
	MINAS GERAIS	21168791	MINAS GERAIS	21168791	2215192	MINAS GERAIS	21168791	56479
	SUL DE MG	2812944	SUL DE MG	2812944	314378	SUL DE MG	2812944	7542
Ranking	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	24818	POCOS DE CALDAS	167397	510
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	18133	POUSO ALEGRE	150737	465
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	14571	ITAJUBA	96869	423
4º	PASSOS	114679	PASSOS	114679	11424	VARGINHA	135558	350
5º	LAVRAS	103773	ALFENAS	79996	11309	PASSOS	114679	322
6º	ITAJUBA	96869	ITAJUBA	96869	10291	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	280
7º	ALFENAS	79996	LAVRAS	103773	9622	TRES CORACOES	79482	267
8º	TRES CORACOES	79482	TRES CORACOES	79482	9455	ALFENAS	79996	213
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	EXTREMA	36225	8781	LAVRAS	103773	173
10º	TRES PONTAS	56746	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	7299	TRES PONTAS	56746	167
11º	GUAXUPE	51917	TRES PONTAS	56746	7262	GUAXUPE	51917	159
12º	SAO LOURENCO	45851	GUAXUPE	51917	6649	SAO LOURENCO	45851	157

13º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	SAO LOURENCO	45851	6308	BOA ESPERANCA	40127	145
14º	MACHADO	42133	PIUMHI	34691	5818	EXTREMA	36225	132
15º	ANDRADAS	41077	BOA ESPERANCA	40127	5065	ANDRADAS	41077	125
16º	BOA ESPERANCA	40127	MACHADO	42133	4718	PIUMHI	34691	119
17º	EXTREMA	36225	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	4433	MACHADO	42133	98
18º	PIUMHI	34691	CAMBUI	29551	4248	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	80
19º	OURO FINO	33639	ANDRADAS	41077	4166	OURO FINO	33639	74
20º	CAMBUI	29551	CAMANDUCAIA	21770	3556	CAMANDUCAIA	21770	73
21º	CAMPOS GERAIS	28774	ELOI MENDES	28076	3177	CARMO DO RIO CLARO	21225	64
22º	ELOI MENDES	28076	OURO FINO	33639	3024	CAMBUI	29551	62
23º	NEPOMUCENO	26769	MONTE SIAO	23803	2836	ELOI MENDES	28076	62
24º	JACUTINGA	25979	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	2786	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	62
25º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	NEPOMUCENO	26769	2784	PARAISOPOLIS	21083	59
26º	MONTE SIAO	23803	ITANHANDU	15331	2637	CASSIA	17740	58
27º	CAMANDUCAIA	21770	JACUTINGA	25979	2632	CAXAMBU	21656	57
28º	CAXAMBU	21656	ITAU DE MINAS	16108	2461	BORDA DA MATA	19412	57
29º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	CAMPOS GERAIS	28774	2448	ITANHANDU	15331	57
30º	PARAGUACU	21513	ITAMONTE	15579	2391	MONTE SANTO DE MINAS	21524	56
31º	PERDOES	21390	PERDOES	21390	2299	CAMPANHA	16665	52
32º	CARMO DO RIO CLARO	21225	PARAGUACU	21513	2265	JACUTINGA	25979	51
33º	PARAISOPOLIS	21083	CAMPANHA	16665	2244	PARAGUACU	21513	50
34º	CAMPESTRE	21055	CAMPESTRE	21055	2180	PIRANGUINHO	8596	48
35º	LAMBARI	20814	LAMBARI	20814	2177	CAMPESTRE	21055	47
36º	MUZAMBINHO	20569	GUARANESIA	19021	2156	ALPINOPOLIS	19853	47
37º	ALPINOPOLIS	19853	PARAISOPOLIS	21083	2099	ITAMONTE	15579	46
38º	BORDA DA MATA	19412	BORDA DA MATA	19412	2093	MARIA DA FE	14095	46
39º	BAEPENDI	19148	CAXAMBU	21656	2068	CAMPOS GERAIS	28774	45
40º	GUARANESIA	19021	MUZAMBINHO	20569	1951	ITAMOGI	10192	45
41º	CASSIA	17740	NOVA RESENDE	16723	1930	NEPOMUCENO	26769	44
42º	POCO FUNDO	16791	PASSA QUATRO	16344	1929	PASSA QUATRO	16344	44
43º	NOVA RESENDE	16723	ALPINOPOLIS	19853	1907	GUAPE	14245	43
44º	CAMPANHA	16665	BOTELHOS	14971	1896	IPUIUNA	10079	43
45º	PASSA QUATRO	16344	ITAPEVA	9783	1855	CRUZILIA	15417	42
46º	ITAU DE MINAS	16108	BAEPENDI	19148	1764	LAMBARI	20814	41
47º	ITAMONTE	15579	CASSIA	17740	1761	MONTE SIAO	23803	40
48º	CRUZILIA	15417	POCO FUNDO	16791	1707	ITAPEVA	9783	40
49º	ITANHANDU	15331	CARMO DO RIO CLARO	21225	1647	CAPITOLIO	8632	40
50º	AREADO	15070	MONTE SANTO DE MINAS	21524	1631	CALDAS	14480	39
51º	BOTELHOS	14971	ESTIVA	11354	1549	ITAU DE MINAS	16108	38
52º	CARMO DE MINAS	14859	CRUZILIA	15417	1521	JACUI	7686	38
53º	CALDAS	14480	IPUIUNA	10079	1434	PERDOES	21390	37
54º	ALTEROSA	14466	CAPITOLIO	8632	1422	MUZAMBINHO	20569	36
55º	BRAZOPOLIS	14459	JURUAIA	10563	1404	GUARANESIA	19021	36
56º	GUAPE	14245	MARIA DA FE	14095	1389	ALTEROSA	14466	36

57º	MARIA DA FE	14095	CONGONHAL	11950	1377	MONTE BELO	13166	36
58º	CABO VERDE	14075	ITAMOGI	10192	1334	CONCEICAO DOS OUROS	11638	36
59º	IBIRACI	13828	ARCEBURGO	10772	1289	SANTA RITA DE CALDAS	8949	36
60º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	GUAPE	14245	1276	BOTELHOS	14971	34
61º	MONTE BELO	13166	AREADO	15070	1265	ARCEBURGO	10772	34
62º	CAMBUQUIRA	12814	MONTE BELO	13166	1264	CAPETINGA	6920	34
63º	ILICINEA	12375	BOM REPOUSO	10547	1264	BAEPENDI	19148	33
64º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	1262	AREADO	15070	33
65º	CONGONHAL	11950	IBIRACI	13828	1177	TOLEDO	6258	33
66º	CAMPO DO MEIO	11655	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	1138	NOVA RESENDE	16723	32
67º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	CACHOEIRA DE MINAS	11547	1128	BRAZOPOLIS	14459	32
68º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	CONCEICAO DOS OUROS	11638	1104	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	32
69º	ESTIVA	11354	JACUI	7686	1075	BUENO BRANDAO	11001	30
70º	PEDRALVA	11195	CALDAS	14480	1043	ILICINEA	12375	29
71º	BUENO BRANDAO	11001	CARMO DE MINAS	14859	1020	CONGONHAL	11950	29
72º	ARCEBURGO	10772	PIRANGUINHO	8596	1014	CAMBUQUIRA	12814	28
73º	JURUAIA	10563	BUENO BRANDAO	11001	1007	BOM REPOUSO	10547	28
74º	BOM REPOUSO	10547	CAPETINGA	6920	984	POUSO ALTO	5940	28
75º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	CAMPO DO MEIO	11655	965	CARMO DE MINAS	14859	26
76º	CRISTINA	10242	PIMENTA	8660	950	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	26
77º	ITAMOGI	10192	POUSO ALTO	5940	940	IBIRACI	13828	25
78º	IPUIUNA	10079	SANTA RITA DE CALDAS	8949	930	ESTIVA	11354	25
79º	ITAPEVA	9783	BRAZOPOLIS	14459	929	PRATAPOLIS	8603	25
80º	COQUEIRAL	9159	MONSENHOR PAULO	8688	917	COQUEIRAL	9159	24
81º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	CAMBUQUIRA	12814	875	DELFIN MOREIRA	8025	24
82º	MONSENHOR PAULO	8688	SAO ROQUE DE MINAS	7051	859	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	24
83º	VIRGINIA	8674	CABO VERDE	14075	851	SERRANIA	7669	23
84º	PIMENTA	8660	SENADOR AMARAL	5356	847	JURUAIA	10563	22
85º	CAPITOLIO	8632	ALTEROSA	14466	846	PIMENTA	8660	21
86º	PRATAPOLIS	8603	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	805	CACHOEIRA DE MINAS	11547	20
87º	PIRANGUINHO	8596	VIRGINIA	8674	804	BOM JESUS DA PENHA	4217	20
88º	DELFIN MOREIRA	8025	ILICINEA	12375	796	SAO ROQUE DE MINAS	7051	19
89º	JACUI	7686	DELFINOPOLIS	7114	792	CARMO DA CACHOEIRA	12170	18
90º	SERRANIA	7669	COQUEIRAL	9159	779	SAO JOSE DA BARRA	7426	18
91º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	SERRANIA	7669	774	CAMPO DO MEIO	11655	16
92º	SAO JOSE DA BARRA	7426	BOM JESUS DA PENHA	4217	746	HELIODORA	6558	16
93º	INCONFIDENTES	7328	SAO JOSE DA BARRA	7426	745	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	16
94º	DELFINOPOLIS	7114	CARMO DA CACHOEIRA	12170	730	MUNHOZ	6029	15

95 ^e	SANTANA DA VARGEM	7100	HELIODORA	6558	724	BANDEIRA DO SUL	5746	15
96 ^e	SAO THOME DAS LETRAS	7089	TOLEDO	6258	699	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	15
97 ^e	SAO ROQUE DE MINAS	7051	BANDEIRA DO SUL	5746	694	PIRANGUCU	5472	15
98 ^e	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	CAREACU	6757	666	PEDRALVA	11195	14
99 ^e	SAPUCAI-MIRIM	6930	PRATAPOLIS	8603	661	CAREACU	6757	14
100 ^e	CAPETINGA	6920	SANTANA DA VARGEM	7100	640	IJACI	6550	14
101 ^e	CAREACU	6757	MUNHOZ	6029	621	SANTANA DA VARGEM	7100	13
102 ^e	HELIODORA	6558	SAPUCAI-MIRIM	6930	611	DIVISA NOVA	6011	13
103 ^e	IJACI	6550	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	602	TURVOLANDIA	5040	13
104 ^e	TOLEDO	6258	CRISTINA	10242	594	POCO FUNDO	16791	12
105 ^e	SILVIANOPOLIS	6238	IBITIURA DE MINAS	3488	592	INCONFIDENTES	7328	12
106 ^e	SOLEDADE DE MINAS	6151	INCONFIDENTES	7328	564	DELFINOPOLIS	7114	12
107 ^e	MUNHOZ	6029	CLARAVAL	4843	530	SILVIANOPOLIS	6238	12
108 ^e	ITUMIRIM	6023	PEDRALVA	11195	528	LUMINARIAS	5446	12
109 ^e	DIVISA NOVA	6011	DIVISA NOVA	6011	528	SENADOR AMARAL	5356	11
110 ^e	AIURUOCA	6003	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	513	RIBEIRAO VERMELHO	4033	11
111 ^e	POUSO ALTO	5940	PIRANGUCU	5472	509	ALBERTINA	3007	11
112 ^e	BANDEIRA DO SUL	5746	NATERCIA	4730	509	SAO JOAO DA MATA	2749	11
113 ^e	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	DELFIN MOREIRA	8025	497	CABO VERDE	14075	10
114 ^e	PIRANGUCU	5472	IJACI	6550	485	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	10
115 ^e	LUMINARIAS	5446	CORREGO DO BOM JESUS	3704	483	MONSENHOR PAULO	8688	10
116 ^e	SENADOR AMARAL	5356	ALAGOA	2674	447	SOLEDADE DE MINAS	6151	10
117 ^e	SAO BENTO ABADE	5286	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	446	AIURUOCA	6003	10
118 ^e	TURVOLANDIA	5040	CARRANCAS	4047	443	JESUANIA	4787	10
119 ^e	CLARAVAL	4843	TURVOLANDIA	5040	410	CARRANCAS	4047	10
120 ^e	JESUANIA	4787	RIBEIRAO VERMELHO	4033	407	CRISTINA	10242	9
121 ^e	NATERCIA	4730	SOLEDADE DE MINAS	6151	400	VIRGINIA	8674	9
122 ^e	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	TOCOS DO MOJI	4101	385	ITUMIRIM	6023	9
123 ^e	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	LUMINARIAS	5446	369	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	9
124 ^e	CARVALHOS	4478	GONCALVES	4350	360	TOCOS DO MOJI	4101	9
125 ^e	FORTALEZA DE MINAS	4412	AIURUOCA	6003	359	MINDURI	3894	9
126 ^e	GONCALVES	4350	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	348	SAO BENTO ABADE	5286	8
127 ^e	BOM JESUS DA PENHA	4217	SAO THOME DAS LETRAS	7089	339	NATERCIA	4730	8
128 ^e	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	339	FORTALEZA DE MINAS	4412	8
129 ^e	TOCOS DO MOJI	4101	SILVIANOPOLIS	6238	328	GONCALVES	4350	8
130 ^e	CARRANCAS	4047	FORTALEZA DE MINAS	4412	316	CORREGO DO BOM JESUS	3704	8
131 ^e	RIBEIRAO VERMELHO	4033	SAO JOAO DA MATA	2749	316	ALAGOA	2674	8
132 ^e	MINDURI	3894	CARVALHOPOLIS	3579	313	SAPUCAI-MIRIM	6930	7
133 ^e	ITUTINGA	3788	JESUANIA	4787	291	SAO JOSE DO	4196	7

ALEGRE								
134 ^e	CORREGO DO BOM JESUS	3704	CORDISLANDIA	3538	285	CARVALHOPOLIS	3579	7
135 ^e	CARVALHOPOLIS	3579	ITUMIRIM	6023	283	INGAI	2767	7
136 ^e	CORDISLANDIA	3538	ALBERTINA	3007	269	MARMELOPOLIS	2755	7
137 ^e	IBITIURA DE MINAS	3488	CARVALHOS	4478	253	SAO THOME DAS LETRAS	7089	6
138 ^e	ALBERTINA	3007	VARGEM BONITA	2153	251	DOM VICOSO	3001	6
139 ^e	DOM VICOSO	3001	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	244	SENADOR JOSE BENTO	1502	6
140 ^e	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	SAO BENTO ABADE	5286	243	IBITIURA DE MINAS	3488	5
141 ^e	OLIMPIO NORONHA	2787	WENCESLAU BRAZ	2552	232	WENCESLAU BRAZ	2552	5
142 ^e	INGAI	2767	DOM VICOSO	3001	209	CLARAVAL	4843	4
143 ^e	MARMELOPOLIS	2755	MINDURI	3894	205	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	4
144 ^e	SAO JOAO DA MATA	2749	MARMELOPOLIS	2755	202	OLIMPIO NORONHA	2787	4
145 ^e	ALAGOA	2674	OLIMPIO NORONHA	2787	198	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	4
146 ^e	WENCESLAU BRAZ	2552	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	192	VARGEM BONITA	2153	4
147 ^e	FAMA	2377	SENADOR JOSE BENTO	1502	191	CONSOLACAO	1783	4
148 ^e	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	INGAI	2767	173	ITUTINGA	3788	3
149 ^e	VARGEM BONITA	2153	ITUTINGA	3788	168	CORDISLANDIA	3538	3
150 ^e	SERRANOS	1963	DORESOPOLIS	1527	160	CARVALHOS	4478	2
151 ^e	SERITINGA	1851	FAMA	2377	143	SERITINGA	1851	2
152 ^e	CONSOLACAO	1783	SERITINGA	1851	127	FAMA	2377	1
153 ^e	DORESOPOLIS	1527	CONSOLACAO	1783	96	SERRANOS	1963	1
154 ^e	SENADOR JOSE BENTO	1502	SERRANOS	1963	69	DORESOPOLIS	1527	1
	LOCAL	POPULAÇÃO	LOCAL	POPULAÇÃO	CASOS	LOCAL	POPULAÇÃO	ÓBITOS

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

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

	LOCAL	População	% de casos na população	LOCAL	População	Letalidade (%)	LOCAL	População	Mortes por 100.000 habitantes
	BRASIL	210147125	10,5*	BRASIL	210147125	2,8*	BRASIL	210147125	292,9*
	MINAS GERAIS	21168791	10,5	MINAS GERAIS	21168791	2,5	MINAS GERAIS	21168791	266,8
	SUL DE MG	2812944	11,2	SUL DE MG	2812944	2,4	SUL DE MG	2812944	268,1
Ranking	LOCAL	População	% de casos na população	LOCAL	População	Letalidade (%)	LOCAL	População	Mortes por 100.000 habitantes
1 ^o	EXTREMA	36225	24,2	DELFIN MOREIRA	8025	4,8	PIRANGUINHO	8596	558
2 ^o	ITAPEVA	9783	19,0	PIRANGUINHO	8596	4,7	TOLEDO	6258	527
3 ^o	BOM JESUS DA PENHA	4217	17,7	TOLEDO	6258	4,7	JACUI	7686	494
4 ^o	ITANHANDU	15331	17,2	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	4,7	CAPETINGA	6920	491
5 ^o	IBITIURA DE MINAS	3488	17,0	MINDURI	3894	4,4	BOM JESUS DA PENHA	4217	474

6º	PIUMHI	34691	16,8	ALTEROSA	14466	4,3	POUSO ALTO	5940	471
7º	ALAGOA	2674	16,7	CONSOLACAO	1783	4,2	CAPITOLIO	8632	463
8º	CAPITOLIO	8632	16,5	ITAJUBA	96869	4,1	ITAMOGI	10192	442
9º	POUSO ALEGRE	150737	16,5	ALBERTINA	3007	4,1	ITAJUBA	96869	437
10º	CAMANDUCAIA	21770	16,3	INGAI	2767	4,0	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	429
11º	POUSO ALTO	5940	15,8	CARMO DO RIO CLARO	21225	3,9	IPUIUNA	10079	427
12º	SENADOR AMARAL	5356	15,8	SANTA RITA DE CALDAS	8949	3,9	ITAPEVA	9783	409
13º	ITAMONTE	15579	15,3	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	3,8	SANTA RITA DE CALDAS	8949	402
14º	ITAU DE MINAS	16108	15,3	PRATAPOLIS	8603	3,8	SAO JOAO DA MATA	2749	400
15º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	15,3	CALDAS	14480	3,7	SENADOR JOSE BENTO	1502	399
16º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	15,1	SILVIANOPOLIS	6238	3,7	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	395
17º	CAMBUI	29551	14,4	ILICINEA	12375	3,6	ITANHANDU	15331	372
18º	IPUIUNA	10079	14,2	ESPÍRITO SANTO DO DOURADO	4692	3,6	ALBERTINA	3007	366
19º	CAPETINGA	6920	14,2	JACUI	7686	3,5	EXTREMA	36225	364
20º	ALFENAS	79996	14,1	POCOS DE CALDAS	167397	3,5	BOA ESPERANCA	40127	361
21º	JACUI	7686	14,0	SAO JOAO DA MATA	2749	3,5	PIUMHI	34691	343
22º	SAO LOURENCO	45851	13,8	MARMELOPOLIS	2755	3,5	SAO LOURENCO	45851	342
23º	ESTIVA	11354	13,6	CAPETINGA	6920	3,5	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	342
24º	CAMPANHA	16665	13,5	BRAZOPOLIS	14459	3,4	ESPÍRITO SANTO DO DOURADO	4692	341
25º	VARGINHA	135558	13,4	JESUANIA	4787	3,4	TRES CORACOES	79482	336
26º	JURUAIA	10563	13,3	MONTE SANTO DE MINAS	21524	3,4	CAMANDUCAIA	21770	335
27º	ITAMOGI	10192	13,1	ITAMOGI	10192	3,4	CASSIA	17740	327
28º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	13,0	GUAPE	14245	3,4	MARIA DA FE	14095	326
29º	GUAXUPE	51917	12,8	MARIA DA FE	14095	3,3	ARCEBURGO	10772	316
30º	TRES PONTAS	56746	12,8	CASSIA	17740	3,3	CAMPANHA	16665	312
31º	SENADOR JOSE BENTO	1502	12,7	SAO BENTO ABADE	5286	3,3	CONCEICAO DOS OUROS	11638	309
32º	BOTELHOS	14971	12,7	CONCEICAO DOS OUROS	11638	3,3	POUSO ALEGRE	150737	308
33º	BOA ESPERANCA	40127	12,6	LUMINARIAS	5446	3,3	GUAXUPE	51917	306
34º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	12,2	CAMBUQUIRA	12814	3,2	POCOS DE CALDAS	167397	305
35º	BANDEIRA DO SUL	5746	12,1	ITUMIRIM	6023	3,2	ANDRADAS	41077	304
36º	BOM REPOUSO	10547	12,0	TURVOLANDIA	5040	3,2	GUAPE	14245	302
37º	ARCEBURGO	10772	12,0	SENADOR JOSE BENTO	1502	3,1	CARMO DO RIO CLARO	21225	302
38º	MONTE SIAO	23803	11,9	COQUEIRAL	9159	3,1	SERRANIA	7669	300
39º	TRES CORACOES	79482	11,9	ANDRADAS	41077	3,0	ALAGOA	2674	299
40º	PASSA QUATRO	16344	11,8	IPUIUNA	10079	3,0	DELFIN MOREIRA	8025	299
41º	PIRANGUINHO	8596	11,8	BUENO BRANDAO	11001	3,0	ITAMONTE	15579	295
42º	VARGEM BONITA	2153	11,7	POUSO ALTO	5940	3,0	TRES PONTAS	56746	294
43º	NOVA RESENDE	16723	11,5	SERRANIA	7669	3,0	BORDA DA MATA	19412	294

44º	CONGONHAL	11950	11,5	PIRANGUCU	5472	2,9	PRATAPOLIS	8603	291
45º	SAO JOAO DA MATA	2749	11,5	IJACI	6550	2,9	PASSOS	114679	281
46º	GUARANESIA	19021	11,3	DOM VICOSO	3001	2,9	PARAISOPOLIS	21083	280
47º	ELOI MENDES	28076	11,3	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	2,9	PIRANGUCU	5472	274
48º	MACHADO	42133	11,2	BOA ESPERANCA	40127	2,9	MONTE BELO	13166	273
49º	TOLEDO	6258	11,2	MONTE BELO	13166	2,8	RIBEIRAO VERMELHO	4033	273
50º	DELFINOPOLIS	7114	11,1	TRES CORACOES	79482	2,8	BUENO BRANDAO	11001	273
51º	HELIODORA	6558	11,0	PASSOS	114679	2,8	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	273
52º	PIMENTA	8660	11,0	CAPITOLIO	8632	2,8	CRUZILIA	15417	272
53º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	10,9	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	2,8	SAO ROQUE DE MINAS	7051	269
54º	CARRANCAS	4047	10,9	PARAISOPOLIS	21083	2,8	CALDAS	14480	269
55º	CLARAVAL	4843	10,9	AIURUOCA	6003	2,8	PASSA QUATRO	16344	269
56º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	10,9	CRUZILIA	15417	2,8	ALFENAS	79996	266
57º	BORDA DA MATA	19412	10,8	CAXAMBU	21656	2,8	BOM REPOUSO	10547	265
58º	NATERCIA	4730	10,8	BORDA DA MATA	19412	2,7	CAXAMBU	21656	263
59º	PERDOES	21390	10,7	RIBEIRAO VERMELHO	4033	2,7	COQUEIRAL	9159	262
60º	ITAJUBA	96869	10,6	BOM JESUS DA PENHA	4217	2,7	BANDEIRA DO SUL	5746	261
61º	MONSENHOR PAULO	8688	10,6	PEDRALVA	11195	2,7	MONTE SANTO DE MINAS	21524	260
62º	PARAGUACU	21513	10,5	ARCEBURGO	10772	2,6	VARGINHA	135558	258
63º	DORESOPOLIS	1527	10,5	AREADO	15070	2,6	TURVOLANDIA	5040	258
64º	LAMBARI	20814	10,5	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	2,6	MARMELOPOLIS	2755	254
65º	NEPOMUCENO	26769	10,4	CARMO DE MINAS	14859	2,5	INGAI	2767	253
66º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	10,4	FORTALEZA DE MINAS	4412	2,5	ALTEROSA	14466	249
67º	CAMPESTRE	21055	10,4	SOLEDADE DE MINAS	6151	2,5	MUNHOZ	6029	249
68º	MUNHOZ	6029	10,3	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	2,5	CARRANCAS	4047	247
69º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	10,3	SAO LOURENCO	45851	2,5	HELIODORA	6558	244
70º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	10,2	CARMO DA CACHOEIRA	12170	2,5	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	244
71º	POCO FUNDO	16791	10,2	ALPINOPOLIS	19853	2,5	CONGONHAL	11950	243
72º	ANDRADAS	41077	10,1	DIVISA NOVA	6011	2,5	PIMENTA	8660	242
73º	JACUTINGA	25979	10,1	OURO FINO	33639	2,4	SAO JOSE DA BARRA	7426	242
74º	SERRANIA	7669	10,1	SAO JOSE DA BARRA	7426	2,4	ALPINOPOLIS	19853	237
75º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	10,1	MUNHOZ	6029	2,4	ITAU DE MINAS	16108	236
76º	SAO JOSE DA BARRA	7426	10,0	GUAXUPE	51917	2,4	ILICINEA	12375	234
77º	PASSOS	114679	10,0	TOCOS DO MOJI	4101	2,3	MACHADO	42133	233
78º	PARAISOPOLIS	21083	10,0	CAMPANHA	16665	2,3	PARAGUACU	21513	232
79º	CASSIA	17740	9,9	TRES PONTAS	56746	2,3	MINDURI	3894	231
80º	CRUZILIA	15417	9,9	PASSA QUATRO	16344	2,3	BOTELHOS	14971	227
81º	CAREACU	6757	9,9	CARRANCAS	4047	2,3	CONSOLACAO	1783	224
82º	MARIA DA FE	14095	9,9	CARVALHOPOLIS	3579	2,2	CAMPESTRE	21055	223

83º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	9,8	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	2,2	BRAZOPOLIS	14459	221
84º	ALPINOPOLIS	19853	9,6	GONCALVES	4350	2,2	ELOI MENDES	28076	221
85º	MONTE BELO	13166	9,6	BOM REPOUSO	10547	2,2	LUMINARIAS	5446	220
86º	CAXAMBU	21656	9,5	SAO ROQUE DE MINAS	7051	2,2	ESTIVA	11354	220
87º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	9,5	PIMENTA	8660	2,2	OURO FINO	33639	220
88º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	9,5	HELIODORA	6558	2,2	TOCOS DO MOJI	4101	219
89º	MUZAMBINHO	20569	9,5	PARAGUACU	21513	2,2	AREADO	15070	219
90º	TOCOS DO MOJI	4101	9,4	ITANHANDU	15331	2,2	CAMBUQUIRA	12814	219
91º	PIRANGUCU	5472	9,3	BANDEIRA DO SUL	5746	2,2	DIVISA NOVA	6011	216
92º	LAVRAS	103773	9,3	ITAPEVA	9783	2,2	CORREGO DO BOM JESUS	3704	216
93º	VIRGINIA	8674	9,3	CAMPESTRE	21055	2,2	IJACI	6550	214
94º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	9,3	WENCESLAU BRAZ	2552	2,2	CAMBUI	29551	210
95º	BAEPENDI	19148	9,2	INCONFIDENTES	7328	2,1	JESUANIA	4787	209
96º	BUENO BRANDAO	11001	9,2	IBIRACI	13828	2,1	JURUAIA	10563	208
97º	WENCESLAU BRAZ	2552	9,1	CONGONHAL	11950	2,1	CAREACU	6757	207
98º	SANTANA DA VARGEM	7100	9,0	CAREACU	6757	2,1	SENADOR AMARAL	5356	205
99º	OURO FINO	33639	9,0	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	2,1	DOM VICOSO	3001	200
100º	GUAPE	14245	9,0	MACHADO	42133	2,1	LAMBARI	20814	197
101º	ALBERTINA	3007	8,9	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	2,1	JACUTINGA	25979	196
102º	SAPUCAI-MIRIM	6930	8,8	CAMANDUCAIA	21770	2,1	WENCESLAU BRAZ	2552	196
103º	DIVISA NOVA	6011	8,8	PIUMHI	34691	2,0	CARVALHOPOLIS	3579	196
104º	CARVALHOPOLIS	3579	8,7	SANTANA DA VARGEM	7100	2,0	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	193
105º	POCOS DE CALDAS	167397	8,7	OLIMPIO NORONHA	2787	2,0	SILVIANOPOLIS	6238	192
106º	IBIRACI	13828	8,5	ELOI MENDES	28076	2,0	NOVA RESENDE	16723	191
107º	CAMPOS GERAIS	28774	8,5	JACUTINGA	25979	1,9	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	191
108º	COQUEIRAL	9159	8,5	VARGINHA	135558	1,9	GUARANESIA	19021	189
109º	AREADO	15070	8,4	ITAMONTE	15579	1,9	VARGEM BONITA	2153	186
110º	CAMPO DO MEIO	11655	8,3	ALFENAS	79996	1,9	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	185
111º	GONCALVES	4350	8,3	LAMBARI	20814	1,9	GONCALVES	4350	184
112º	TURVOLANDIA	5040	8,1	POUSO ALEGRE	150737	1,9	SANTANA DA VARGEM	7100	183
113º	CORDISLANDIA	3538	8,1	BAEPENDI	19148	1,9	FORTALEZA DE MINAS	4412	181
114º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	7,8	MUZAMBINHO	20569	1,8	IBIRACI	13828	181
115º	CARMO DO RIO CLARO	21225	7,8	CAMPOS GERAIS	28774	1,8	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	178
116º	INCONFIDENTES	7328	7,7	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	1,8	MUZAMBINHO	20569	175
117º	PRATAPOLIS	8603	7,7	LAVRAS	103773	1,8	CARMO DE MINAS	14859	175
118º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	7,6	BOTELHOS	14971	1,8	CACHOEIRA DE MINAS	11547	173
119º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	7,5	ALAGOA	2674	1,8	PERDOES	21390	173
120º	IJACI	6550	7,4	ITUTINGA	3788	1,8	BAEPENDI	19148	172
121º	MARMELOPOLIS	2755	7,3	CACHOEIRA DE MINAS	11547	1,8	NATERCIA	4730	169

122 ^o	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	7,3	SAO THOME DAS LETRAS	7089	1,8	DELFINOPOLIS	7114	169
123 ^o	CALDAS	14480	7,2	GUARANESIA	19021	1,7	MONTE SIAO	23803	168
124 ^o	FORTALEZA DE MINAS	4412	7,2	NOVA RESENDE	16723	1,7	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	167
125 ^o	OLIMPIO NORONHA	2787	7,1	CAMPO DO MEIO	11655	1,7	LAVRAS	103773	167
126 ^o	DOM VICOSO	3001	7,0	CORREGO DO BOM JESUS	3704	1,7	AIURUOCA	6003	167
127 ^o	CARMO DE MINAS	14859	6,9	ESTIVA	11354	1,6	NEPOMUCENO	26769	164
128 ^o	SERITINGA	1851	6,9	PERDOES	21390	1,6	INCONFIDENTES	7328	164
129 ^o	CAMBUQUIRA	12814	6,8	VARGEM BONITA	2153	1,6	SOLEDADE DE MINAS	6151	163
130 ^o	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	6,8	NEPOMUCENO	26769	1,6	CAMPOS GERAIS	28774	156
131 ^o	LUMINARIAS	5446	6,8	SERITINGA	1851	1,6	SAO BENTO ABADE	5286	151
132 ^o	SOLEDADE DE MINAS	6151	6,5	NATERCIA	4730	1,6	ITUMIRIM	6023	149
133 ^o	ILICINEA	12375	6,4	JURUAIA	10563	1,6	CARMO DA CACHOEIRA	12170	148
134 ^o	BRAZOPOLIS	14459	6,4	ITAU DE MINAS	16108	1,5	OLIMPIO NORONHA	2787	144
135 ^o	INGAI	2767	6,3	CRISTINA	10242	1,5	IBITIURA DE MINAS	3488	143
136 ^o	DELFINOPOLIS MOREIRA	8025	6,2	DELFINOPOLIS	7114	1,5	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	142
137 ^o	JESUANIA	4787	6,1	EXTREMA	36225	1,5	CAMPO DO MEIO	11655	137
138 ^o	CABO VERDE	14075	6,0	CAMBUI	29551	1,5	PEDRALVA	11195	125
139 ^o	FAMA	2377	6,0	SERRANOS	1963	1,4	MONSENHOR PAULO	8688	115
140 ^o	CARMO DA CACHOEIRA	12170	6,0	MONTE SIAO	23803	1,4	SERITINGA	1851	108
141 ^o	AIURUOCA	6003	6,0	SENADOR AMARAL	5356	1,3	VIRGINIA	8674	104
142 ^o	ALTEROSA	14466	5,8	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	1,2	SAPUCAI-MIRIM	6930	101
143 ^o	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	5,8	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	1,2	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	97
144 ^o	CRISTINA	10242	5,8	CABO VERDE	14075	1,2	CRISTINA	10242	88
145 ^o	CARVALHOS	4478	5,6	SAPUCAI-MIRIM	6930	1,1	CORDISLANDIA	3538	85
146 ^o	CONSOLACAO	1783	5,4	VIRGINIA	8674	1,1	SAO THOME DAS LETRAS	7089	85
147 ^o	MINDURI	3894	5,3	MONSENHOR PAULO	8688	1,1	CLARAVAL	4843	83
148 ^o	SILVIANOPOLIS	6238	5,3	CORDISLANDIA	3538	1,1	ITUTINGA	3788	79
149 ^o	SAO THOME DAS LETRAS	7089	4,8	IBITIURA DE MINAS	3488	0,8	POCO FUNDO	16791	71
150 ^o	PEDRALVA	11195	4,7	CARVALHOS	4478	0,8	CABO VERDE	14075	71
151 ^o	ITUMIRIM	6023	4,7	CLARAVAL	4843	0,8	DORESOPOLIS	1527	65
152 ^o	SAO BENTO ABADE	5286	4,6	POCO FUNDO	16791	0,7	SERRANOS	1963	51
153 ^o	ITUTINGA	3788	4,4	FAMA	2377	0,7	CARVALHOS	4478	45
154 ^o	SERRANOS	1963	3,5	DORESOPOLIS	1527	0,6	FAMA	2377	42
	Local	População	% de casos na população	Local	População	Letalidade (%)	Local	População	Mortes por 100.000 habitantes

APÊNDICE 3

VACINÔMETRO

Tabela 1. Ordem decrescente do percentual de vacinação contra covid-19 em relação à população total nos dez mais populosos municípios do Sul de MG. Dados relativos a 10/12/2021. 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.

	LOCAL	% Cobertura Vacinal Completa (2ª dose + dose única)	% de vacinados com a 1ª dose	% de vacinados com a 2ª dose	% de vacinados com a dose única	Dose reforço 18 anos Ou mais
	SUL DE MG	72,40	80,39	70,29	2,11	12,69
1º	Pouso Alegre	76,71	85,10	74,24	2,46	12,60
2º	Lavras	76,39	81,30	74,80	1,59	12,75
3º	Poços de Caldas	75,73	80,87	73,78	1,95	13,84
4º	Varginha	74,47	81,69	72,54	1,93	10,15
5º	Itajubá	73,39	79,46	70,90	2,49	13,48
6º	São Sebastião do Paraíso	71,20	80,69	69,23	1,97	12,94
7º	Alfenas	70,68	83,56	67,43	3,25	14,92
8º	Três Pontas	65,92	78,24	63,66	2,26	8,74
9º	Três Corações	64,70	72,36	61,19	3,50	9,65
10º	Passos	64,51	78,72	62,51	2,00	14,19

Tabela 2. Ordem decrescente do percentual de vacinação contra covid-19 em relação à população total nos 154 municípios do Sul de MG. Dados relativos a 10/12/2021. 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.

	LOCAL	% Cobertura Vacinal Completa (2ª dose + dose única)	% de vacinados com a 1ª dose	% de vacinados com a 2ª dose	% de vacinados com a dose única	Dose reforço 18 anos Ou mais
1º	Senador José Bento	99,93	100,67	97,94	2,00	25,17
2º	Alagoa	96,90	83,77	95,21	1,68	20,67
3º	Pouso Alto	93,54	96,75	90,61	2,93	16,43
4º	Extrema	93,12	107,92	89,13	3,99	9,32
5º	Seritinga	88,76	90,92	86,76	2,00	18,86
6º	Tocos do Moji	88,42	88,93	86,76	1,66	18,57
7º	Itutinga	88,20	96,36	85,59	2,61	13,12
8º	Dom Viçoso	88,10	91,00	85,84	2,27	17,56
9º	Capitólio	88,02	95,74	85,23	2,79	15,76
10º	Vargem Bonita	87,88	89,97	86,02	1,86	21,54
11º	Toledo	87,28	90,84	85,31	1,97	16,50
12º	Coqueiral	85,82	81,67	84,56	1,26	11,40

13º	Espírito Santo do Dourado	84,85	116,16	83,84	1,00	10,71
14º	Bom Jesus da Penha	84,40	88,12	82,86	1,54	16,90
15º	Pirangaçu	84,10	85,11	82,00	2,10	14,38
16º	Córrego do Bom Jesus	82,91	86,74	81,05	1,86	22,08
17º	Marmelópolis	82,76	93,39	80,76	2,00	12,34
18º	Serranos	82,53	82,48	80,74	1,78	18,78
19º	Santana da Vargem	82,44	82,99	80,70	1,73	12,36
20º	Itamogi	82,33	86,35	80,60	1,73	13,74
21º	Natércia	82,11	88,79	80,53	1,59	26,66
22º	Ibitiúra de Minas	82,05	86,67	81,05	1,00	15,03
23º	São Pedro da União	81,80	87,01	78,39	3,41	22,40
24º	Jesuânia	81,78	87,05	80,53	1,25	15,51
25º	Carrancas	81,47	90,36	79,57	1,90	15,39
26º	Turvolândia	81,13	87,66	78,41	2,72	12,55
27º	Itapeva	81,08	94,89	78,47	2,61	10,62
28º	Bom Repouso	80,67	92,43	79,25	1,42	10,86
29º	Inconfidentes	80,58	81,66	78,81	1,77	13,01
30º	Bandeira do Sul	80,19	87,43	78,54	1,65	11,19
31º	Muzambinho	79,68	89,86	78,19	1,49	12,60
32º	Olímpio Noronha	79,66	83,49	77,90	1,76	15,74
33º	Poço Fundo	79,64	85,34	76,67	2,98	16,63
34º	Wenceslau Braz	79,35	82,13	77,78	1,57	18,78
35º	São João da Mata	79,30	89,23	77,48	1,82	13,74
36º	Carvalhos	79,19	82,94	77,58	1,61	14,55
37º	Monte Belo	79,09	90,48	76,31	2,78	12,32
38º	Virgínia	78,69	81,80	76,97	1,73	12,22
39º	São Sebastião do Rio Verde	78,58	82,20	76,80	1,78	16,47
40º	Aiuruoca	78,46	86,46	77,13	1,33	17,53
41º	Nova Resende	78,29	80,52	77,26	1,02	11,88
42º	Ilicínea	78,19	83,51	76,78	1,41	12,10
43º	Ingaí	78,14	83,85	75,89	2,24	13,55
44º	Itanhandu	77,84	79,38	75,79	2,04	12,86
45º	Estiva	77,76	83,40	76,22	1,54	11,98
46º	Fama	77,66	89,44	74,59	3,07	18,85
47º	Conceição das Pedras	77,63	85,63	75,96	1,67	16,08
48º	São Sebastião da Bela Vista	77,62	92,88	76,31	1,31	11,53
49º	Pratápolis	77,48	81,84	75,42	2,07	20,64
50º	Doresópolis	77,28	86,64	75,31	1,96	8,69
51º	Conceição dos Ouros	77,15	76,40	72,86	4,30	10,21
52º	Boa Esperança	76,94	79,66	75,13	1,81	14,87
53º	Pouso Alegre	76,71	85,10	74,24	2,46	12,60
54º	Gonçalves	76,46	83,95	74,92	1,54	14,01
55º	Pimenta	76,41	85,75	75,02	1,39	12,58
56º	Lavras	76,39	81,30	74,80	1,59	12,75
57º	São João Batista do Glória	76,26	81,28	74,79	1,48	15,85
58º	Cruzília	76,05	82,68	74,54	1,51	15,29
59º	Guaranésia	75,80	83,17	71,32	4,47	11,27
60º	São Roque de Minas	75,79	86,64	74,43	1,36	9,50

61º	Maria da Fé	75,75	80,09	74,02	1,73	14,15
62º	Poços de Caldas	75,73	80,87	73,78	1,95	13,84
63º	Santa Rita do Sapucaí	75,69	77,70	73,28	2,41	10,82
64º	Pedralva	75,54	79,01	73,61	1,93	16,14
65º	Ijaci	75,39	80,69	73,21	2,18	10,50
66º	Carvalhópolis	75,27	80,78	73,60	1,68	19,36
67º	Claraval	75,14	74,07	73,69	1,45	15,55
68º	Juruiaia	75,09	87,31	73,30	1,79	10,01
69º	Delfinópolis	75,09	89,68	73,52	1,57	10,35
70º	Cachoeira de Minas	74,90	79,56	73,21	1,69	14,77
71º	São Lourenço	74,88	81,02	72,09	2,79	15,95
72º	Perdões	74,50	78,63	72,43	2,07	12,23
73º	Varginha	74,47	81,69	72,54	1,93	10,15
74º	Brazópolis	74,42	78,40	73,21	1,21	17,03
75º	São José do Alegre	74,29	75,38	72,40	1,88	14,60
76º	Delfim Moreira	74,17	77,76	72,62	1,55	12,37
77º	Ipuiúna	74,09	70,62	71,18	2,92	12,93
78º	Campestre	73,96	82,81	71,96	2,00	10,87
79º	Paraisópolis	73,85	76,08	71,95	1,90	8,26
80º	Itajubá	73,39	79,46	70,90	2,49	13,48
81º	Piumhi	73,11	83,27	71,16	1,95	13,21
82º	Bueno Brandão	73,09	79,19	71,91	1,18	15,86
83º	Munhoz	72,80	83,48	71,22	1,58	9,07
84º	Andradas	72,79	78,20	69,36	3,43	11,39
85º	Botelhos	72,69	77,34	70,39	2,30	14,09
86º	Guapé	72,53	77,99	71,21	1,32	13,52
87º	Careaçu	72,52	80,48	71,01	1,51	17,20
88º	Senador Amaral	72,50	94,59	71,73	0,77	7,34
89º	Nepomuceno	72,45	79,48	70,10	2,35	12,31
90º	Cássia	72,44	78,09	70,95	1,49	13,46
91º	Camanducaia	72,21	88,16	69,43	2,78	10,47
92º	Caldas	72,13	77,53	70,20	1,93	14,23
93º	Lambari	71,76	79,03	70,17	1,59	10,71
94º	Passa Quatro	71,61	77,23	69,99	1,62	11,70
95º	Santa Rita de Caldas	71,39	81,52	69,57	1,82	15,52
96º	Serrania	71,23	77,69	69,74	1,50	12,93
97º	Guaxupé	71,20	76,74	68,11	3,08	15,09
98º	Cristina	71,20	77,97	69,60	1,60	12,38
99º	São Sebastião do Paraíso	71,20	80,69	69,23	1,97	12,94
100º	São Tomás de Aquino	71,17	83,52	69,75	1,42	14,89
101º	Caxambu	71,14	80,50	68,84	2,30	13,01
102º	Monsenhor Paulo	71,01	80,64	69,95	1,06	13,74
103º	Alfenas	70,68	83,56	67,43	3,25	14,92
104º	Borda da Mata	70,60	75,22	69,15	1,45	16,46
105º	Campo do Meio	69,89	78,34	68,13	1,76	11,08
106º	Capetinga	69,74	75,09	68,22	1,52	15,73
107º	Consolação	69,66	85,25	68,26	1,40	12,88
108º	Silvianópolis	69,37	73,05	64,28	5,08	16,79
109º	Jacutinga	69,36	75,17	67,03	2,33	10,11

110º	Baependi	69,33	74,50	68,65	0,68	19,84
111º	Luminárias	69,26	69,46	66,29	2,97	12,68
112º	Ribeirão Vermelho	69,25	78,28	67,47	1,79	15,78
113º	Monte Santo de Minas	69,18	76,12	65,18	4,00	14,93
114º	Monte Sião	69,13	78,41	67,62	1,52	8,63
115º	Albertina	69,01	82,44	67,44	1,56	12,48
116º	Heliodora	68,77	77,28	67,17	1,60	13,89
117º	Cambuquira	68,75	82,89	67,30	1,44	12,35
118º	Jacuí	68,74	81,47	67,12	1,61	13,44
119º	Alpinópolis	68,69	77,04	67,05	1,64	10,61
120º	Elói Mendes	68,49	75,88	66,72	1,77	11,11
121º	Carmo do Rio Claro	68,45	74,42	67,35	1,11	11,66
122º	São Bento Abade	68,37	78,47	67,23	1,14	6,94
123º	Itaú de Minas	68,18	76,24	66,72	1,46	12,87
124º	Alterosa	67,88	75,45	66,11	1,76	29,53
125º	Machado	67,66	74,06	65,51	2,15	10,85
126º	Conceição da Aparecida	67,62	83,34	66,73	0,88	10,39
127º	Areado	67,47	72,19	65,10	2,36	12,96
128º	Congonhal	67,21	83,86	66,20	1,01	12,70
129º	Carmo da Cachoeira	67,04	76,51	64,92	2,12	10,29
130º	Itumirim	66,83	82,85	65,17	1,66	10,60
131º	Piranguinho	66,51	74,62	65,23	1,28	14,55
132º	Itamonte	66,47	75,96	64,07	2,41	9,94
133º	Campanha	66,43	80,33	65,08	1,35	10,76
134º	Cambuí	66,02	75,18	65,09	0,93	10,47
135º	Cordislândia	65,94	70,80	64,70	1,24	14,27
136º	Três Pontas	65,92	78,24	63,66	2,26	8,74
137º	Ouro Fino	65,19	77,96	63,38	1,81	12,14
138º	Campos Gerais	64,85	72,98	62,66	2,19	11,24
139º	São Thomé das Letras	64,79	77,40	63,18	1,61	6,26
140º	Três Corações	64,70	72,36	61,19	3,50	9,65
141º	Passos	64,51	78,72	62,51	2,00	14,19
142º	São José da Barra	64,05	83,83	62,62	1,43	9,45
143º	Arceburgo	63,91	65,19	61,25	2,66	15,56
144º	Minduri	63,66	79,10	61,86	1,80	12,02
145º	Fortaleza de Minas	63,46	63,62	61,99	1,47	15,30
146º	Sapucai-Mirim	63,36	76,52	61,40	1,96	8,28
147º	Cabo Verde	63,08	69,24	61,56	1,52	11,81
148º	Divisa Nova	62,64	81,10	61,35	1,28	14,10
149º	São Gonçalo do Sapucaí	62,40	76,54	60,71	1,69	11,18
150º	Carmo de Minas	61,42	68,45	60,34	1,08	10,54
151º	Ibiraci	60,91	65,99	59,60	1,30	9,02
152º	Soledade de Minas	55,71	84,72	54,33	1,38	13,07
153º	Paraguaçu	49,37	80,96	47,77	1,60	2,54
154º	Conceição do Rio Verde	47,57	68,85	46,19	1,38	8,25