



## BOLETIM INDICOVID nº45

25/10/2021

Boletim dos Projetos "INFOCOVID - Informação sobre Covid-19 para a comunidade" e "Perfil epidemiológico e indicadores de saúde relacionados à covid-19 no Brasil e no estado de Minas Gerais" da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG. Coordenador: Prof. Sinézio Inácio da Silva Júnior (UNIFAL-MG). Coordenador adjunto: Prof. Luiz Felipe de Paiva Lourenção (UNIFAL-MG). Pesquisadoras e extensionistas: Ana Carolina Carvalho da Silva<sup>1</sup>, Ana Clara Figueredo Dias<sup>2</sup>, Carolina Berraut Chiminazo<sup>2</sup>, Gabriel Pinto da Silva Fonseca<sup>1</sup>, Jamile Cristina Lima<sup>1</sup>, Karina Borba Gonçalves<sup>2</sup>, Maria Nardini Menegaz<sup>1</sup>, Olga Anastácio de Oliveira<sup>2</sup>, Pollyana Feliciano Martins<sup>1</sup>, Rafaela Aparecida Breves Batista<sup>1</sup>, Thayla Eugênia da Silva Tomé<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Discente de Farmácia – UNIFAL-MG; <sup>2</sup>Discente de Biomedicina – UNIFAL-MG. Contato: [sinezio@unifal-mg.edu.br](mailto:sinezio@unifal-mg.edu.br).

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

### RESUMO

**AUMENTO DA TAXA DE INCIDÊNCIA DIÁRIA NA SEMANA.** Na última semana epidemiológica, de 17 a 23 de outubro, Minas Gerais registrou aumento da taxa de incidência diária em todas as regiões do estado. A região Nordeste registrou o maior crescimento (400%) e a Sul o menor (5,4%). Provável reflexo do feriado de 12 de outubro que, por ser de caráter nacional e prolongado, proporcionou maior circulação intra e inter regional. **SITUAÇÃO DA PANDEMIA EM MINAS GERAIS (tendências de média móvel).** Minas Gerais iniciou a semana (dia 25/10), também com piora, indo de diminuição para estabilidade em novos casos, novas internações e novos óbitos. **Casos:** Em novos casos, seis regiões registraram crescimento (Centro Sul, Jequitinhonha, Leste, Nordeste, Norte e Sudeste), ficando a média diária na semana em 1.372 novos casos. **Óbitos:** Em novos óbitos a semana iniciou com uma média diária de 26, com registro de crescimento em seis regiões (Leste, Leste Sul, Nordeste, Noroeste, Norte e Sudeste) e queda nas demais. **Internações:** Em internações, o estado passou de diminuição para estabilidade, sendo que a média diária na semana foi de 52 em 18/10 para 186 nesta segunda-feira, dia 25/10. As regiões Centro Sul, Jequitinhonha, Noroeste, Norte e Vale do Aço apresentaram crescimento. Apenas as regiões Centro e Leste ficaram em estabilidade, as demais iniciaram a semana em diminuição nas internações. **SITUAÇÃO DA PANDEMIA NO SUL DE MINAS (tendências de média móvel).** **Casos:** A região Sul, assim como Minas Gerais, iniciou a semana em estabilidade na tendência de novos casos. Portanto, também, registrando piora (estava em queda na segunda-feira anterior). Esse resultado foi devido à piora do indicador na regional de Alfenas que de queda foi para crescimento e na regional de Passos, que de queda foi para estabilidade. As regionais de Pouso Alegre e Varginha permaneceram em queda na incidência. Média móvel em 25/10/2021 de 158 novos casos por dia. **Internações:** Com relação às internações, o Sul do estado passou de tendência de crescimento para estabilidade, novamente. As regionais de Alfenas e Varginha, que na semana anterior estavam em queda, iniciaram a semana com crescimento, ao contrário das regionais de Passos e Pouso Alegre que iniciaram a semana (25/10) com diminuição. Média móvel em 25/10 de 13 novas internações por dia. **Óbitos:** Quanto à tendência de novos óbitos, o Sul de Minas permaneceu em queda, pois apesar de a regional de Passos apresentar crescimento, as regionais de Pouso Alegre e Varginha ficaram com queda e a de Alfenas, estabilidade. Média móvel em 25/10 de 3 novos óbitos por dia. **SITUAÇÃO DA PANDEMIA NOS DEZ MUNICÍPIOS MAIS POPULOSOS DO SUL MINEIRO (tendências de média móvel).** **Em novos casos,** a semana iniciou com tendência de crescimento em 3 municípios que apresentavam diminuição há pelo menos 3 semanas: Poços de Caldas, Alfenas e

Três Pontas. Três Corações foi de crescimento para diminuição. Pouso Alegre, Passos e Lavras também iniciaram a semana em diminuição, os demais registraram estabilidade. Em novas internações, Poços de Caldas, Varginha e Itajubá estabilidade, e os demais diminuição (Pouso Alegre, Passos, Lavras, Alfenas, Três Corações, São Sebastião do Paraíso e Três Pontas). Em novos óbitos, apenas 3 municípios tiveram oscilações, Passos foi de diminuição para crescimento e Poços de Caldas e Três Corações foram de diminuição para estabilidade. Os demais municípios permaneceram com tendência de queda.

## 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.

SRS = Superintendência Regional de Saúde = Regional de Saúde.

Taxa de mortalidade = nº óbitos / população x 100.000

## TAXA DE INCIDÊNCIA DIÁRIA AUMENTOU EM TODAS AS REGIÕES DE MG REFLEXO DO FERIADO NACIONAL DE 12 DE OUTUBRO

Na 41ª semana epidemiológica, Minas Gerais registrou crescimento na taxa de incidência em apenas 1 das 14 regiões (Centro Sul), as demais registraram diminuição. Nesta última semana epidemiológica (42ª), todas as 14 regiões do Estado apresentaram crescimento da taxa de incidência diária. A região Nordeste registrou o maior crescimento (400%) e a Sul o menor (5,4%). (Tabela 1). O mais provável é que esse aumento do contágio seja reflexo do feriado prolongado de 12 de outubro, pois foi de caráter nacional, proporcionando maior circulação intra e inter regional.

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

SE	LOCAL E RESPECTIVA TAXA DE INCIDÊNCIA DIÁRIA POR 100.000 HABITANTES NA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA (SE)														
	CENTRO	CENTRO SUL	JEQUITINHONHA	LESTE	LESTE SUL	NORDESTE	NOROESTE	NORTE	OESTE	SUDESTE	SUL	TRIÂNGULO NORTE	TRIÂNGULO SUL	VALE DO AÇO	MG
1ª	24,4	34,2	13,4	20,3	27,2	26,1	18,8	12,5	30,1	35,0	26,4	35,8	17,5	35,9	25,9
2ª	36,7	28,7	20,3	24,2	29,7	21,5	19,9	14,7	30,1	39,1	37,5	49,4	29,1	31,9	32,8
3ª	31,7	35,1	22,8	24,7	45,1	34,2	26,1	18,7	33,3	33,3	42,0	47,1	29,0	31,1	33,5
4ª	29,0	30,1	20,6	22,7	33,1	24,9	29,0	15,5	28,9	25,2	33,9	48,3	28,3	27,6	29,0
5ª	23,5	20,1	16,2	17,5	26,5	26,5	34,1	14,3	19,4	22,7	26,5	45,9	32,9	24,9	24,9
6ª	26,7	20,5	19,0	16,3	21,4	18,8	41,6	12,3	13,9	19,4	22,4	60,0	29,3	20,3	24,8
7ª	18,8	15,9	13,7	9,4	16,2	10,8	57,0	12,4	25,0	15,9	19,8	62,0	30,2	21,2	22,1
8ª	23,8	17,9	16,3	14,3	23,8	18,3	63,7	14,1	20,6	14,2	20,7	64,5	34,1	29,1	25,4
9ª	27,2	21,0	17,7	18,7	24,5	17,4	57,1	21,0	23,3	13,5	24,7	64,6	35,1	32,6	27,7
10ª	24,8	27,0	24,9	23,6	36,7	22,4	58,0	24,7	30,5	39,7	30,4	55,5	41,2	48,9	32,0
11ª	33,3	33,6	26,3	34,3	46,3	28,8	42,9	37,0	78,8	32,6	40,8	54,6	41,2	55,4	40,3
12ª	55,7	42,7	30,6	39,9	45,3	35,5	56,8	39,2	18,4	42,6	47,6	40,5	48,1	67,8	46,7
13ª	40,9	40,0	30,4	51,9	36,5	30,9	34,3	32,5	39,1	43,2	45,6	19,2	40,6	73,3	40,2
14ª	46,3	39,7	26,8	52,2	36,1	33,8	33,3	40,1	57,2	31,6	36,5	79,9	38,2	69,1	45,0
15ª	36,4	32,5	23,1	53,7	31,9	29,0	32,8	39,3	32,2	31,0	42,5	31,2	40,1	47,6	36,6
16ª	29,7	37,6	16,5	37,2	23,2	25,0	26,6	22,3	39,6	28,5	28,7	28,5	33,1	35,5	29,6
17ª	31,4	34,0	24,7	34,6	26,2	28,3	30,4	20,3	35,7	33,8	36,7	29,4	48,7	25,9	31,7
18ª	30,7	33,9	20,4	27,5	23,1	19,6	27,7	17,2	33,7	33,5	36,4	25,2	52,6	19,7	29,9
19ª	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
20ª	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
21ª	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
22ª	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
23ª	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
24ª	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
25ª	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
26ª	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
27ª	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
28ª	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
29ª	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
30ª	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

<b>31ª</b>	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
<b>32ª</b>	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
<b>33ª</b>	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
<b>34ª</b>	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
<b>35ª</b>	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
<b>36ª</b>	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
<b>37ª</b>	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
<b>38ª</b>	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
<b>39ª</b>	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
<b>40ª</b>	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
<b>41ª</b>	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
<b>42ª</b>	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
<b>MÉDIA 41ª e 42ª SE</b>	5,3	7,0	4,8	6,0	4,8	3,0	12,3	5,7	10,9	7,6	5,8	9,4	10,7	2,0	6,5
<b>MÉDIA GERAL</b>	24,2	25,4	18,5	20,7	23,6	18,1	31,5	18,3	29,5	23,9	30,9	37,7	35,1	24,1	26,0
<b>Região</b>	CENTRO	CENTRO SUL	JEQUITINHONHA	LESTE	LESTE SUL	NORDESTE	NOROESTE	NORTE	OESTE	SUDESTE	<b>SUL</b>	TRIÂNGULO NORTE	TRIÂNGULO SUL	VALE DO AÇO	<b>MG</b>

## SITUAÇÃO EPIDÊMICA DA COVID-19 EM MINAS GERAIS

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 19/10/2021 a 25/10/2021.

**Minas Gerais** iniciou a semana (**dia 25/10**) indo de **diminuição para estabilidade** na tendência de **novos casos** (incidência), **novas internações** e **novos óbitos**. O estado oscilou para uma **pior situação**. Em **novos casos**, **seis regiões registraram crescimento** (Centro Sul, Jequitinhonha, Leste, Nordeste, Norte e Sudeste), ficando a **média diária** na semana ficou em **1372 no estado**.

Em **novos óbitos** a semana iniciou com uma **média diária** de **26**, com registro de **crescimento em seis regiões** (Leste, Leste Sul, Nordeste, Noroeste, Norte e Sudeste) e **queda nas demais**.

**Em internações**, Minas Gerais passou de **diminuição para estabilidade**, sendo que a **média diária** na semana foi de **52** em 18/10 para **186** nesta segunda, dia 25/10. As regiões **Centro Sul, Jequitinhonha, Noroeste, Norte e Vale do Aço** apresentaram **crescimento**. Apenas as regiões **Centro e Leste** ficaram em **estabilidade**, as **demais** iniciaram a semana em **diminuição** nas internações. (**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 19/10/2021 a 25/10/2021. 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	1371,9	-8	185,6	-15	26,1	-15
CENTRO	380,7	-12	41,6	-5	6,9	-40
CENTRO SUL	63,0	54	2,4	55	0,3	-67
JEQUITINHONA	26,3	79	2,3	60	0,7	-600
LESTE	50,4	57	4,3	15	1,3	80
LESTE SUL	34,0	8	1,6	-69	1,6	450
NORDESTE	18,3	38	2,7	-575	0,6	300
NOROESTE	73,9	-45	53,6	914	2,1	88
NORTE	104,6	23	7,4	53	3,0	2000
OESTE	97,1	7	4,6	-95	1,1	-38
SUDESTE	145,1	23	7,9	-29	2,7	73
<b>SUL</b>	<b>157,7</b>	<b>-9</b>	<b>13,3</b>	<b>-8</b>	<b>2,7</b>	<b>-32</b>
TRIÂNGULO NORTE	116,3	-36	10,1	-54	1,4	-71
TRIÂNGULO SUL	81,7	-28	7,1	-28	1,3	-36
VALE DO AÇO	22,7	-2	26,7	2571	0,6	-50

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

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 19/10/2021 a 25/10/2021.

A região Sul, assim como Minas Gerais, iniciou a semana em **estabilidade na tendência de novos casos**. Portanto, também, **registrando piora (estava em queda na segunda-feira anterior)**. Esse resultado foi **devido à piora do indicador na regional de Alfenas, que de queda registrou tendência de crescimento e regional de Passos, que de tendência de queda foi para estabilidade**. As regionais de Pouso Alegre e Varginha permaneceram em **queda na incidência (Quadro 2)**. Média móvel em 25/10/2021 de 158 novos casos.

Com relação às **internações**, o Sul do estado passou de tendência de **crescimento para estabilidade**, novamente. As regionais de Alfenas e Varginha, que na semana anterior estavam em queda, iniciaram a semana **com crescimento**, ao contrário das regionais de Passos e Pouso Alegre que iniciaram a semana (25/10) **com diminuição (Quadro 2)**. Média móvel em 25/10/2021 de 13 novas internações.

Quanto à tendência de **novos óbitos**, o Sul de Minas permaneceu em queda, pois apesar de a regional de Passos apresentar crescimento, as regionais de Pouso Alegre e Varginha ficaram com queda e a de Alfenas, estabilidade. Média móvel em 25/10/2021 de 3 novos óbitos.

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 <b>CASOS</b> na semana	04/10	32,3	66,0	70,6	93,1	262,0	2223,6
	11/10	21,4	49,3	34,1	80,1	185,0	1565,1
	18/10	10,9	37,9	36,6	64,0	149,3	1134,4
	25/10	25,6	42,4	26,9	62,9	157,7	1371,9
crescimento da média semanal de <b>CASOS</b>	04/10	-19	-27	30	-17	-12	0
	11/10	-28	-44	-36	-23	-33	-46
	18/10	-70	-46	-48	-31	-45	-48
	25/10	33	13	-37	-16	-9	-8
média diária de <b>internações</b> na semana	04/10	0,3	5,1	5,3	6,6	17,3	171,4
	11/10	7,1	8,4	3,7	4,4	23,7	234,6
	18/10	0,3	3,1	13,6	2,9	19,9	51,7
	25/10	2,1	2,9	2,7	5,6	13,3	185,6
crescimento da média semanal de <b>internações</b>	04/10	-78	-5	19	44	10	-57
	11/10	456	103	-33	-72	-11	32
	18/10	-96	-54	164	-225	23	-69
	25/10	114	-56	-17	50	-8	-15
média diária de <b>mortes</b> na semana	04/10	0,3	1,3	2,0	1,9	5,4	49,9
	11/10	0,3	0,7	1,4	2,4	4,9	40,6
	18/10	0,3	1,3	0,9	0,9	3,3	30,3
	25/10	0,1	1,1	0,4	1,0	2,7	26,1
crescimento da média semanal de <b>mortes</b>	04/10	-33	-53	100	44	0	-4
	11/10	0	-58	43	31	0	-14
	18/10	-33	0	-57	-57	-43	-43
	25/10	0	100	-67	-50	-32	-15

### SITUAÇÃO NOS DEZ MUNICÍPIOS MAIS POPULOSOS DO SUL MINEIRO

Em **novos casos**, a semana iniciou com **tendência de crescimento** em 3 municípios que **apresentavam diminuição** há pelo menos 3 semanas: Poços de Caldas, Alfenas e Três Pontas. Três Corações foi de **crescimento para diminuição**. Pouso Alegre, Passos e Lavras também iniciaram a semana em **diminuição**, os demais registraram **estabilidade** (Quadro 3).

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

Em **novos óbitos**, apenas 3 municípios tiveram oscilações, Passos foi de **diminuição para crescimento** e Poços de Caldas e Três Corações foram de **diminuição para estabilidade**. Os demais municípios permaneceram com **tendência de queda** (Quadro 3).

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

INDICADORES	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	27/09	1,9	15,9	9,1	5,6	9,0	8,1	2,4	6,6	6,6	0,6
	04/10	0,9	0,0	4,9	11,6	19,7	6,7	3,7	7,1	3,3	0,4
	11/10	0,7	12,9	4,3	6,3	8,6	2,6	1,3	8,0	2,6	0,1
	25/10	1,1	3,6	4,4	6,1	8,3	5,9	8,1	5,3	3,1	0,3
Crescimento da média semanal de casos	27/09	-41	23	-17	-30	-49	54	-32	-46	-33	-33
	04/10	-75	-100	-43	224	55	135	-16	-34	-57	-50
	11/10	-67	-19	-52	-29	-10	-71	-65	22	-59	-80
	25/10	33	-64	11	-22	-54	0	235	-26	-4	100
Média diária de internações na semana	27/09	1,3	0,1	0,3	0,9	1,0	1,7	0,0	0,9	1,0	0,4
	04/10	1,6	0,0	0,3	0,9	0,6	0,4	0,0	1,0	0,4	0,6
	11/10	1,1	0,0	0,1	0,1	0,6	1,4	0,0	0,4	0,4	0,0
	25/10	1,4	0,1	0,3	0,1	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,0
Crescimento da média diária de internações na semana	27/09	200	0	-50	0	75	-14	-100	100	250	0
	04/10	22	*	-33	500	-50	-77	-100	40	-40	-20
	11/10	0	-100	0	-83	-50	-17	*	-40	-40	-100
	25/10	-9	***	0	-83	-25	0	***	-57	-33	*
Média diária de mortes na semana	27/09	0,0	0,3	0,1	0,0	0,0	0,4	0,0	0,3	0,3	0,0
	04/10	0,1	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
	11/10	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
	25/10	0,1	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
Crescimento da média semanal de mortes	27/09	*	-33	0	*	-100	200	***	**	***	***
	04/10	-80	**	-50	0	***	*	***	-50	***	***
	11/10	*	-33	-100	***	*	-67	***	-100	-100	***
	25/10	0	-100	-100	200	***	*	***	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%).

**Destaque:** O índice de óbito por internação (IOI) na regional de **Pouso Alegre** passou de **0,4 para 0,3**.

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 ALEGRE	SRS VARGINHA	SUL MG
TOTAL DE MORTES	04/10	973	1388	2873	2147	7381
	11/10	975	1393	2883	2164	7415
	18/10	977	1402	2889	2170	7438
	25/10	978	1410	1892	2177	7457
TOTAL DE CASOS	04/10	47415	49232	114096	96289	307032
	11/10	47565	49577	114335	96850	308327
	18/10	47641	49842	114591	97298	309372
	25/10	47820	50139	114776	97738	310473
LETALIDADE	04/10	2,1	2,8	2,5	2,2	2,4
	11/10	2,0	2,8	2,5	2,2	2,4
	18/10	2,1	2,8	2,5	2,2	2,4
	25/10	2,0	2,8	2,5	2,2	2,4
TOTAL DE INTERNAÇÕES	04/10	3058	4462	8129	6823	22472
	11/10	3108	4521	8155	6854	22638
	18/10	3110	4543	8250	6874	22777
	25/10	3125	4563	8269	6913	22870
ÍNDICE DE ÓBITO POR INTERNAÇÃO (IOI)	04/10	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3
	11/10	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3
	18/10	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3
	25/10	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
ÍNDICE DE INTERNAÇÃO POR CASOS (IIC)	04/10	0,06	0,09	0,07	0,07	0,07
	11/10	0,07	0,09	0,07	0,07	0,07
	18/10	0,07	0,09	0,07	0,07	0,07
	25/10	0,07	0,09	0,07	0,07	0,07

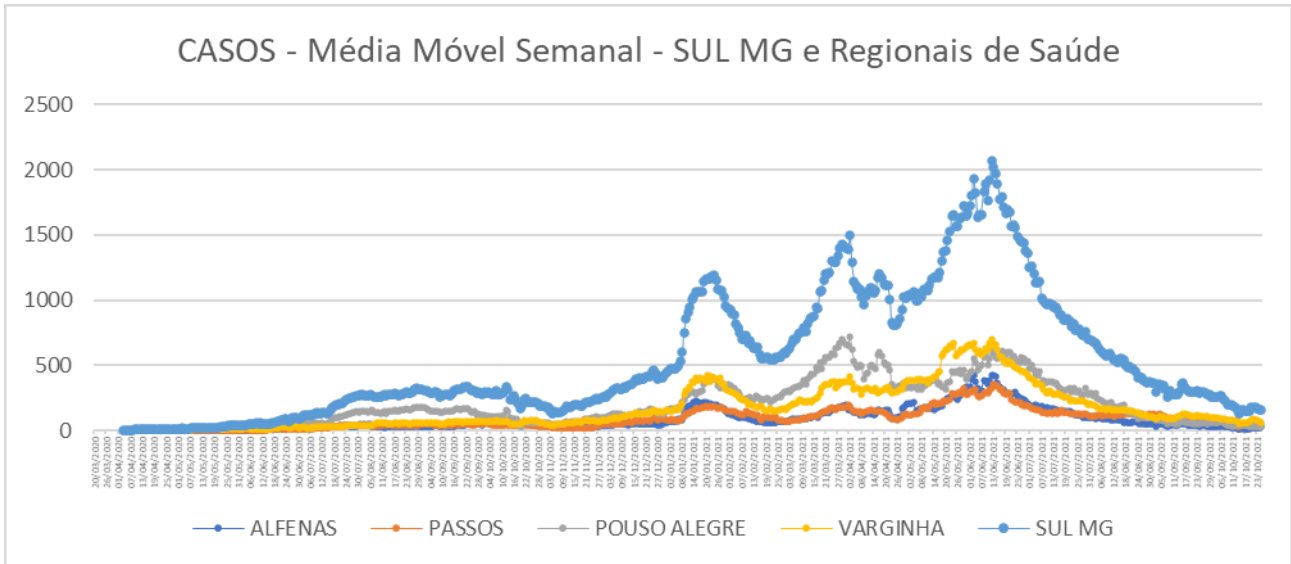


## APÊNDICE 1

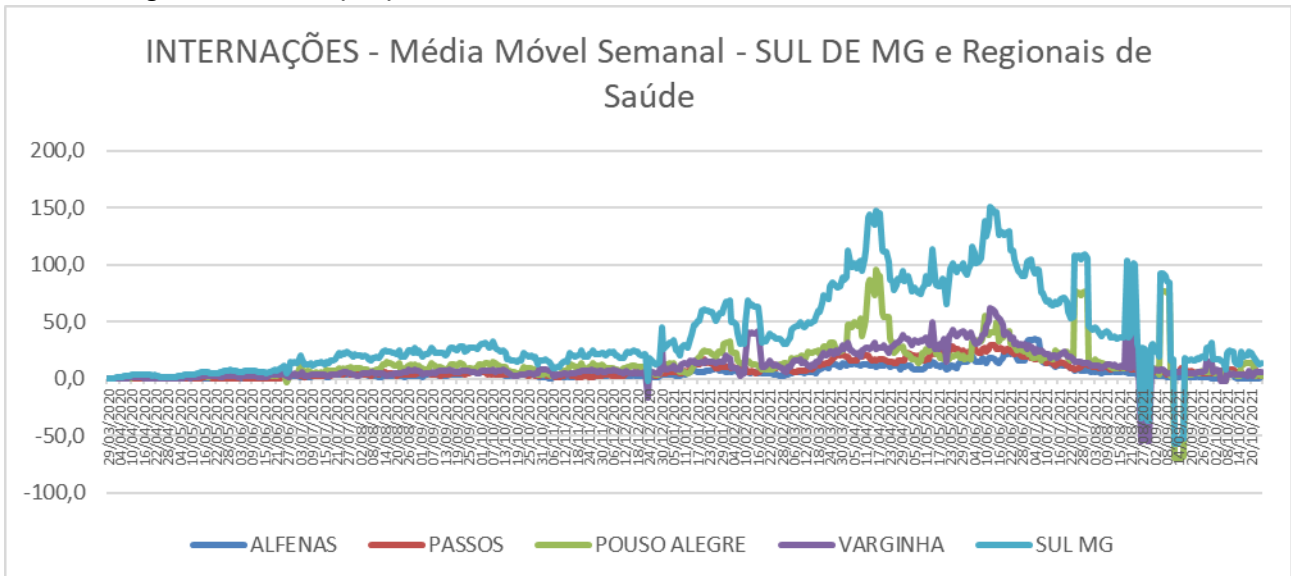
### CURVAS EPIDÊMICAS

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 25/10/2021.**

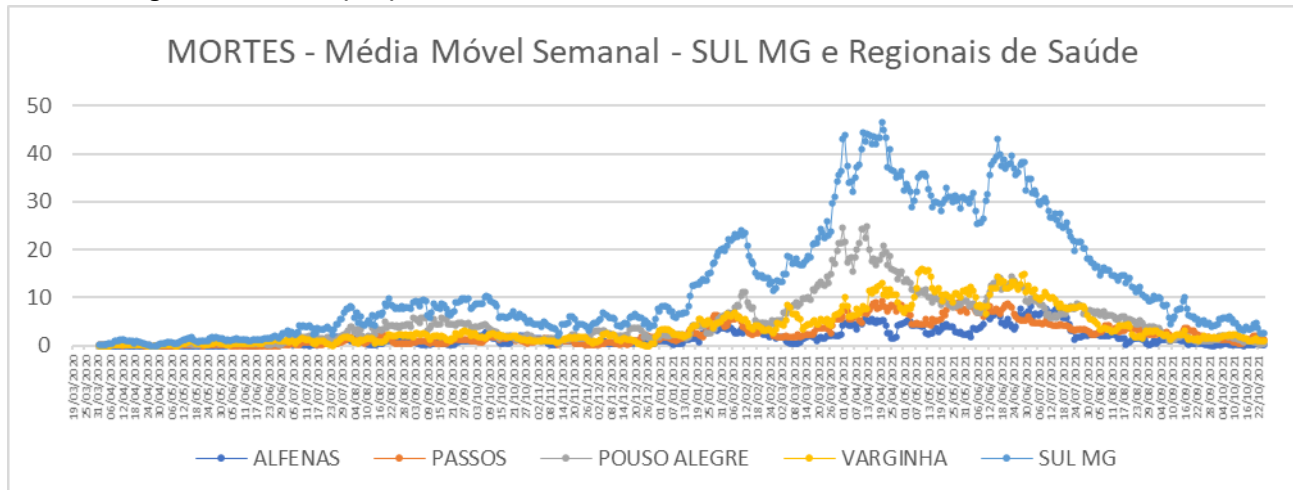


**Figura 2. Curva epidêmica em média móvel semanal de internações no Sul de MG e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) até 25/10/2021.**



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 25/10/2021.



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

## APÊNDICE 2

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

#### Observação para a leitura das tabelas

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

**Os dados a seguir referem-se à 42ª semana epidemiológica, de 17/10/2021 a 23/10/2021.**

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	310373	SUL DE MG	2812944	7455
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	24622	POCOS DE CALDAS	167397	502
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	17894	POUSO ALEGRE	150737	462
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	14408	ITAJUBA	96869	423
4º	PASSOS	114679	PASSOS	114679	11212	VARGINHA	135558	347
5º	LAVRAS	103773	ALFENAS	79996	10943	PASSOS	114679	319
6º	ITAJUBA	96869	ITAJUBA	96869	10190	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	277
7º	ALFENAS	79996	LAVRAS	103773	9449	TRES CORACOES	79482	267
8º	TRES CORACOES	79482	TRES CORACOES	79482	9337	ALFENAS	79996	206
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	TRES PONTAS	56746	7250	LAVRAS	103773	171
10º	TRES PONTAS	56746	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	7155	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	11,0	SUL DE MG	2812944	2,4	SUL DE MG	2812944	265
1º	POUSO ALEGRE	150737	16,3	ITAJUBA	96869	4,2	ITAJUBA	96869	437
2º	ALFENAS	79996	13,7	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	3,9	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	390
3º	VARGINHA	135558	13,2	POCOS DE CALDAS	167397	3,5	TRES CORACOES	79482	336
4º	TRES PONTAS	56746	12,8	TRES CORACOES	79482	2,9	POUSO ALEGRE	150737	306
5º	TRES CORACOES	79482	11,7	PASSOS	114679	2,8	POCOS DE CALDAS	167397	300
6º	ITAJUBA	96869	10,5	TRES PONTAS	56746	2,3	TRES PONTAS	56746	294
7º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	10,1	VARGINHA	135558	1,9	PASSOS	114679	278
8º	PASSOS	114679	9,8	ALFENAS	79996	1,9	ALFENAS	79996	258
9º	LAVRAS	103773	9,1	POUSO ALEGRE	150737	1,9	VARGINHA	135558	256
10º	POCOS DE CALDAS	167397	8,6	LAVRAS	103773	1,8	LAVRAS	103773	165

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	21723559	BRASIL	210147125	605457
	MINAS GERAIS	21168791	MINAS GERAIS	21168791	2177140	MINAS GERAIS	21168791	55383
	SUL DE MG	2812944	SUL DE MG	2812944	310373	SUL DE MG	2812944	7455
Ranking	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População	ÓBITOS
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	24622	POCOS DE CALDAS	167397	502
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	17894	POUSO ALEGRE	150737	462
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	14408	ITAJUBA	96869	423
4º	PASSOS	114679	PASSOS	114679	11212	VARGINHA	135558	347
5º	LAVRAS	103773	ALFENAS	79996	10943	PASSOS	114679	319
6º	ITAJUBA	96869	ITAJUBA	96869	10190	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	277
7º	ALFENAS	79996	LAVRAS	103773	9449	TRES CORACOES	79482	267
8º	TRES CORACOES	79482	TRES CORACOES	79482	9337	ALFENAS	79996	206
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	EXTREMA	36225	8731	LAVRAS	103773	171
10º	TRES PONTAS	56746	TRES PONTAS	56746	7250	TRES PONTAS	56746	167
11º	GUAXUPE	51917	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	7155	GUAXUPE	51917	158
12º	SAO LOURENCO	45851	GUAXUPE	51917	6500	SAO LOURENCO	45851	151
13º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	SAO LOURENCO	45851	6239	BOA ESPERANCA	40127	145
14º	MACHADO	42133	PIUMHI	34691	5760	EXTREMA	36225	131

15º	ANDRADAS	41077	BOA ESPERANCA	40127	5020	ANDRADAS	41077	125
16º	BOA ESPERANCA	40127	MACHADO	42133	4698	PIUMHI	34691	116
17º	EXTREMA	36225	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	4421	MACHADO	42133	97
18º	PIUMHI	34691	CAMBUI	29551	4216	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	80
19º	OURO FINO	33639	ANDRADAS	41077	4124	OURO FINO	33639	74
20º	CAMBUI	29551	CAMANDUCAIA	21770	3488	CAMANDUCAIA	21770	72
21º	CAMPOS GERAIS	28774	ELOI MENDES	28076	3099	CARMO DO RIO CLARO	21225	62
22º	ELOI MENDES	28076	OURO FINO	33639	2998	ELOI MENDES	28076	62
23º	NEPOMUCENO	26769	MONTE SIAO	23803	2828	CAMBUI	29551	61
24º	JACUTINGA	25979	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	2765	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	61
25º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	NEPOMUCENO	26769	2757	PARAISOPOLIS	21083	59
26º	MONTE SIAO	23803	JACUTINGA	25979	2625	CASSIA	17740	58
27º	CAMANDUCAIA	21770	ITANHANDU	15331	2620	ITANHANDU	15331	58
28º	CAXAMBU	21656	CAMPOS GERAIS	28774	2440	BORDA DA MATA	19412	57
29º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	ITAU DE MINAS	16108	2436	MONTE SANTO DE MINAS	21524	56
30º	PARAGUACU	21513	PERDOES	21390	2286	CAXAMBU	21656	55
31º	PERDOES	21390	ITAMONTE	15579	2240	JACUTINGA	25979	51
32º	CARMO DO RIO CLARO	21225	CAMPANHA	16665	2234	PARAGUACU	21513	49
33º	PARAISOPOLIS	21083	PARAGUACU	21513	2230	PIRANGUINHO	8596	48
34º	CAMPESTRE	21055	CAMPESTRE	21055	2169	CAMPANHA	16665	47
35º	LAMBARI	20814	GUARANESIA	19021	2143	ALPINOPOLIS	19853	46
36º	MUZAMBINHO	20569	PARAISOPOLIS	21083	2085	CAMPESTRE	21055	46
37º	ALPINOPOLIS	19853	BORDA DA MATA	19412	2050	CAMPOS GERAIS	28774	45
38º	BORDA DA MATA	19412	CAXAMBU	21656	2045	ITAMOGI	10192	45
39º	BAEPENDI	19148	LAMBARI	20814	1997	ITAMONTE	15579	45
40º	GUARANESIA	19021	PASSA QUATRO	16344	1907	MARIA DA FE	14095	44
41º	CASSIA	17740	ALPINOPOLIS	19853	1899	NEPOMUCENO	26769	44
42º	POCO FUNDO	16791	BOTELHOS	14971	1887	GUAPE	14245	43
43º	NOVA RESENDE	16723	NOVA RESENDE	16723	1875	IPIJUANA	10079	43
44º	CAMPANHA	16665	MUZAMBINHO	20569	1873	CRUZILIA	15417	42
45º	PASSA QUATRO	16344	ITAPEVA	9783	1839	PASSA QUATRO	16344	42
46º	ITAU DE MINAS	16108	CASSIA	17740	1753	ITAPEVA	9783	40
47º	ITAMONTE	15579	BAEPENDI	19148	1747	LAMBARI	20814	40
48º	CRUZILIA	15417	POCO FUNDO	16791	1700	CALDAS	14480	39
49º	ITANHANDU	15331	CARMO DO RIO CLARO	21225	1635	CAPITOLIO	8632	39
50º	AREADO	15070	MONTE SANTO DE MINAS	21524	1603	JACUI	7686	38
51º	BOTELHOS	14971	ESTIVA	11354	1536	MONTE SIAO	23803	38
52º	CARMO DE MINAS	14859	CRUZILIA	15417	1517	PERDOES	21390	38
53º	CALDAS	14480	IPIJUANA	10079	1430	ITAU DE MINAS	16108	37
54º	ALTEROSA	14466	CAPITOLIO	8632	1416	ALTEROSA	14466	36
55º	BRAZOPOLIS	14459	MARIA DA FE	14095	1381	CONCEICAO DOS OUROS	11638	36
56º	GUAPE	14245	JURUAIA	10563	1379	GUARANESIA	19021	36
57º	MARIA DA FE	14095	CONGONHAL	11950	1375	MONTE BELO	13166	36
58º	CABO VERDE	14075	ITAMOGI	10192	1326	MUZAMBINHO	20569	36

59º	IBIRACI	13828	ARCEBURGO	10772	1284	SANTA RITA DE CALDAS	8949	36
60º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	1261	ARCEBURGO	10772	34
61º	MONTE BELO	13166	GUAPE	14245	1260	BOTELHOS	14971	34
62º	CAMBUQUIRA	12814	AREADO	15070	1240	BAEPENDI	19148	33
63º	ILICINEA	12375	BOM REPOUSO	10547	1231	TOLEDO	6258	33
64º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	MONTE BELO	13166	1224	BRAZOPOLIS	14459	32
65º	CONGONHAL	11950	IBIRACI	13828	1172	CAPETINGA	6920	32
66º	CAMPO DO MEIO	11655	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	1127	NOVA RESENDE	16723	32
67º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	CACHOEIRA DE MINAS	11547	1120	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	32
68º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	CONCEICAO DOS OUROS	11638	1100	AREADO	15070	31
69º	ESTIVA	11354	JACUI	7686	1065	BUENO BRANDAO	11001	30
70º	PEDRALVA	11195	CALDAS	14480	1039	CONGONHAL	11950	29
71º	BUENO BRANDAO	11001	CARMO DE MINAS	14859	1012	ILICINEA	12375	29
72º	ARCEBURGO	10772	PIRANGUINHO	8596	1006	BOM REPOUSO	10547	28
73º	JURUAIA	10563	BUENO BRANDAO	11001	1005	CAMBUQUIRA	12814	28
74º	BOM REPOUSO	10547	CAPETINGA	6920	980	POUSO ALTO	5940	28
75º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	PIMENTA	8660	963	CARMO DE MINAS	14859	26
76º	CRISTINA	10242	CAMPO DO MEIO	11655	962	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	25
77º	ITAMOGI	10192	POUSO ALTO	5940	937	ESTIVA	11354	25
78º	IPUIUNA	10079	BRAZOPOLIS	14459	927	IBIRACI	13828	25
79º	ITAPEVA	9783	SANTA RITA DE CALDAS	8949	925	PRATAPOLIS	8603	25
80º	COQUEIRAL	9159	MONSENHOR PAULO	8688	911	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	844	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	24
83º	VIRGINIA	8674	SENADOR AMARAL	5356	841	JURUAIA	10563	22
84º	PIMENTA	8660	ALTEROSA	14466	811	SERRANIA	7669	22
85º	CAPITOLIO	8632	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	790	PIMENTA	8660	21
86º	PRATAPOLIS	8603	ILICINEA	12375	784	CACHOEIRA DE MINAS	11547	20
87º	PIRANGUINHO	8596	VIRGINIA	8674	782	SAO ROQUE DE MINAS	7051	19
88º	DELFIN MOREIRA	8025	COQUEIRAL	9159	779	SAO JOSE DA BARRA	7426	18
89º	JACUI	7686	DELFINOPOLIS	7114	777	BOM JESUS DA PENHA	4217	17
90º	SERRANIA	7669	SERRANIA	7669	766	CARMO DA CACHOEIRA	12170	17
91º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	CABO VERDE	14075	761	CAMPO DO MEIO	11655	16
92º	SAO JOSE DA BARRA	7426	SAO JOSE DA BARRA	7426	744	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	16
93º	INCONFIDENTES	7328	BOM JESUS DA PENHA	4217	731	HELIODORA	6558	16
94º	DELFINOPOLIS	7114	HELIODORA	6558	719	BANDEIRA DO SUL	5746	15
95º	SANTANA DA VARGEM	7100	CARMO DA CACHOEIRA	12170	700	PIRANGUCU	5472	15
96º	SAO THOME DAS	7089	TOLEDO	6258	697	SAO SEBASTIAO	5504	15

LETRAS			DA BELA VISTA					
97º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	BANDEIRA DO SUL	5746	691	CAREACU	6757	14
98º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	CAREACU	6757	659	IJACI	6550	14
99º	SAPUCAI-MIRIM	6930	PRATAPOLIS	8603	650	MUNHOZ	6029	14
100º	CAPETINGA	6920	SANTANA DA VARGEM	7100	638	PEDRALVA	11195	14
101º	CAREACU	6757	MUNHOZ	6029	620	DIVISA NOVA	6011	13
102º	HELIODORA	6558	SAPUCAI-MIRIM	6930	602	SANTANA DA VARGEM	7100	13
103º	IJACI	6550	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	602	TURVOLANDIA	5040	13
104º	TOLEDO	6258	CRISTINA	10242	594	DELFINOPOLIS	7114	12
105º	SILVIANOPOLIS	6238	IBITIURA DE MINAS	3488	584	INCONFIDENTES	7328	12
106º	SOLEDADE DE MINAS	6151	INCONFIDENTES	7328	561	LUMINARIAS	5446	12
107º	MUNHOZ	6029	PEDRALVA	11195	527	SILVIANOPOLIS	6238	12
108º	ITUMIRIM	6023	DIVISA NOVA	6011	524	POCO FUNDO	16791	11
109º	DIVISA NOVA	6011	CLARAVAL	4843	522	AIURUOCA	6003	10
110º	AIURUOCA	6003	PIRANGUCU	5472	507	ALBERTINA	3007	10
111º	POUSO ALTO	5940	NATERCIA	4730	507	CARRANCAS	4047	10
112º	BANDEIRA DO SUL	5746	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	499	JESUANIA	4787	10
113º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	DELFINOPOLIS	8025	497	RIBEIRAO VERMELHO	4033	10
114º	PIRANGUCU	5472	IJACI	6550	479	SAO JOAO DA MATA	2749	10
115º	LUMINARIAS	5446	CORREGO DO BOM JESUS	3704	476	SENADOR AMARAL	5356	10
116º	SENADOR AMARAL	5356	ALGOA	2674	447	CABO VERDE	14075	9
117º	SAO BENTO ABADE	5286	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	445	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	9
118º	TURVOLANDIA	5040	CARRANCAS	4047	439	CRISTINA	10242	9
119º	CLARAVAL	4843	TURVOLANDIA	5040	410	ITUMIRIM	6023	9
120º	JESUANIA	4787	RIBEIRAO VERMELHO	4033	404	MONSENHOR PAULO	8688	9
121º	NATERCIA	4730	SOLEDADE DE MINAS	6151	394	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	9
122º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	TOCOS DO MOJI	4101	384	TOCOS DO MOJI	4101	9
123º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	LUMINARIAS	5446	361	VIRGINIA	8674	9
124º	CARVALHOS	4478	AIURUOCA	6003	358	ALGOA	2674	8
125º	FORTALEZA DE MINAS	4412	GONCALVES	4350	357	CORREGO DO BOM JESUS	3704	8
126º	GONCALVES	4350	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	343	FORTALEZA DE MINAS	4412	8
127º	BOM JESUS DA PENHA	4217	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	338	GONCALVES	4350	8
128º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	SAO THOME DAS LETRAS	7089	336	MINDURI	3894	8
129º	TOCOS DO MOJI	4101	SILVIANOPOLIS	6238	328	NATERCIA	4730	8
130º	CARRANCAS	4047	SAO JOAO DA MATA	2749	316	SAO BENTO ABADE	5286	8
131º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	FORTALEZA DE MINAS	4412	312	SOLEDADE DE MINAS	6151	8
132º	MINDURI	3894	CARVALHOPOLIS	3579	304	CARVALHOPOLIS	3579	7
133º	ITUTINGA	3788	CORDISLANDIA	3538	284	INGAI	2767	7
134º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	JESUANIA	4787	282	MARMELOPOLIS	2755	7
135º	CARVALHOPOLIS	3579	ITUMIRIM	6023	279	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	7

136 <sup>e</sup>	CORDISLANDIA	3538	ALBERTINA	3007	268	SAPUCAI-MIRIM	6930	7
137 <sup>e</sup>	IBITIURA DE MINAS	3488	CARVALHOS	4478	250	SAO THOME DAS LETRAS	7089	6
138 <sup>e</sup>	ALBERTINA	3007	VARGEM BONITA	2153	248	SENADOR JOSE BENTO	1502	6
139 <sup>e</sup>	DOM VICOSO	3001	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	244	DOM VICOSO	3001	5
140 <sup>e</sup>	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	SAO BENTO ABADE	5286	243	IBITIURA DE MINAS	3488	5
141 <sup>e</sup>	OLIMPIO NORONHA	2787	WENCESLAU BRAZ	2552	232	WENCESLAU BRAZ	2552	5
142 <sup>e</sup>	INGAI	2767	DOM VICOSO	3001	209	CLARAVAL	4843	4
143 <sup>e</sup>	MARMELOPOLIS	2755	MINDURI	3894	205	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	4
144 <sup>e</sup>	SAO JOAO DA MATA	2749	MARMELOPOLIS	2755	202	CONSOLACAO	1783	4
145 <sup>e</sup>	ALAGOA	2674	SENADOR JOSE BENTO	1502	190	OLIMPIO NORONHA	2787	4
146 <sup>e</sup>	WENCESLAU BRAZ	2552	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	187	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	4
147 <sup>e</sup>	FAMA	2377	OLIMPIO NORONHA	2787	187	VARGEM BONITA	2153	4
148 <sup>e</sup>	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	INGAI	2767	172	CORDISLANDIA	3538	3
149 <sup>e</sup>	VARGEM BONITA	2153	ITUTINGA	3788	165	ITUTINGA	3788	3
150 <sup>e</sup>	SERRANOS	1963	DORESOPOLIS	1527	160	CARVALHOS	4478	2
151 <sup>e</sup>	SERITINGA	1851	FAMA	2377	142	SERITINGA	1851	2
152 <sup>e</sup>	CONSOLACAO	1783	SERITINGA	1851	125	DORESOPOLIS	1527	1
153 <sup>e</sup>	DORESOPOLIS	1527	CONSOLACAO	1783	90	FAMA	2377	1
154 <sup>e</sup>	SENADOR JOSE BENTO	1502	SERRANOS	1963	60	SERRANOS	1963	1
	<b>LOCAL</b>	<b>POPULAÇÃO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>POPULAÇÃO</b>	<b>CASOS</b>	<b>LOCAL</b>	<b>POPULAÇÃO</b>	<b>ÓBITOS</b>

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

	LOCAL	População	% de casos na população	LOCAL	População	Letalidade (%)	LOCAL	População	Mortes por 100.000 habitantes
	BRASIL	210147125	10,3	BRASIL	210147125	2,8	BRASIL	210147125	288,1
	MINAS GERAIS	21168791	10,3	MINAS GERAIS	21168791	2,5	MINAS GERAIS	21168791	261,6
	SUL DE MG	2812944	11,0	SUL DE MG	2812944	2,4	SUL DE MG	2812944	265,0
Ranking	LOCAL	População	% de casos na população	LOCAL	População	Letalidade (%)	LOCAL	População	Mortes por 100.000 habitantes
1º	EXTREMA	36225	24,1	DELFIN MOREIRA	8025	4,8	PIRANGUINHO	8596	558
2º	ITAPEVA	9783	18,8	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	4,8	TOLEDO	6258	527
3º	BOM JESUS DA PENHA	4217	17,3	PIRANGUINHO	8596	4,8	JACUI	7686	494
4º	ITANHANDU	15331	17,1	TOLEDO	6258	4,7	POUSO ALTO	5940	471
5º	IBITIURA DE MINAS	3488	16,7	CONSOLACAO	1783	4,4	CAPETINGA	6920	462
6º	ALAGOA	2674	16,7	ALTEROSA	14466	4,4	CAPITOLIO	8632	452
7º	PIUMHI	34691	16,6	ITAJUBA	96869	4,2	ITAMOGI	10192	442
8º	CAPITOLIO	8632	16,4	INGAI	2767	4,1	ITAJUBA	96869	437
9º	POUSO ALEGRE	150737	16,3	MINDURI	3894	3,9	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	429
10º	CAMANDUCAIA	21770	16,0	SANTA RITA DE CALDAS	8949	3,9	IPUIUNA	10079	427
11º	POUSO ALTO	5940	15,8	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	3,9	ITAPEVA	9783	409
12º	SENADOR AMARAL	5356	15,7	PRATAPOLIS	8603	3,8	BOM JESUS DA PENHA	4217	403
13º	ITAU DE MINAS	16108	15,1	CARMO DO RIO CLARO	21225	3,8	SANTA RITA DE CALDAS	8949	402
14º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	15,1	CALDAS	14480	3,8	SENADOR JOSE BENTO	1502	399
15º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	15,1	ALBERTINA	3007	3,7	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	390
16º	ITAMONTE	15579	14,4	ILICINEA	12375	3,7	ITANHANDU	15331	378
17º	CAMBUI	29551	14,3	SILVIANOPOLIS	6238	3,7	SAO JOAO DA MATA	2749	364
18º	IPUIUNA	10079	14,2	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	3,6	EXTREMA	36225	362
19º	CAPETINGA	6920	14,2	JACUI	7686	3,6	BOA ESPERANCA	40127	361
20º	JACUI	7686	13,9	JESUANIA	4787	3,5	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	342
21º	ALFENAS	79996	13,7	MONTE SANTO DE MINAS	21524	3,5	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	341
22º	SAO LOURENCO	45851	13,6	POCOS DE CALDAS	167397	3,5	TRES CORACOES	79482	336
23º	ESTIVA	11354	13,5	MARMELOPOLIS	2755	3,5	PIUMHI	34691	334
24º	CAMPANHA	16665	13,4	BRAZOPOLIS	14459	3,5	ALBERTINA	3007	333
25º	VARGINHA	135558	13,2	GUAPE	14245	3,4	CAMANDUCAIA	21770	331
26º	JURUAIA	10563	13,1	ITAMOGI	10192	3,4	SAO LOURENCO	45851	329
27º	ITAMOGI	10192	13,0	LUMINARIAS	5446	3,3	CASSIA	17740	327
28º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	12,9	CASSIA	17740	3,3	ARCEBURGO	10772	316
29º	TRES PONTAS	56746	12,8	SAO BENTO ABADE	5286	3,3	MARIA DA FE	14095	312



30º	SENADOR JOSE BENTO	1502	12,6	CONCEICAO DOS OUROS	11638	3,3	CONCEICAO DOS OUROS	11638	309
31º	BOTELHOS	14971	12,6	CAPETINGA	6920	3,3	POUSO ALEGRE	150737	306
32º	GUAXUPE	51917	12,5	ITUMIRIM	6023	3,2	GUAXUPE	51917	304
33º	BOA ESPERANCA	40127	12,5	CAMBUQUIRA	12814	3,2	ANDRADAS	41077	304
34º	BANDEIRA DO SUL	5746	12,0	MARIA DA FE	14095	3,2	GUAPE	14245	302
35º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	12,0	TURVOLANDIA	5040	3,2	POCOS DE CALDAS	167397	300
36º	ARCEBURGO	10772	11,9	SAO JOAO DA MATA	2749	3,2	ALAGOA	2674	299
37º	MONTE SIAO	23803	11,9	SENADOR JOSE BENTO	1502	3,2	DELFIN MOREIRA	8025	299
38º	TRES CORACOES	79482	11,7	COQUEIRAL	9159	3,1	TRES PONTAS	56746	294
39º	PIRANGUINHO	8596	11,7	ANDRADAS	41077	3,0	BORDA DA MATA	19412	294
40º	BOM REPOUSO	10547	11,7	IPIUNA	10079	3,0	CARMO DO RIO CLARO	21225	292
41º	PASSA QUATRO	16344	11,7	POUSO ALTO	5940	3,0	PRATAPOLIS	8603	291
42º	VARGEM BONITA	2153	11,5	BUENO BRANDAO	11001	3,0	ITAMONTE	15579	289
43º	CONGONHAL	11950	11,5	PIRANGUCU	5472	3,0	SERRANIA	7669	287
44º	SAO JOAO DA MATA	2749	11,5	MONTE BELO	13166	2,9	CAMPANHA	16665	282
45º	GUARANESIA	19021	11,3	IJACI	6550	2,9	PARAISOPOLIS	21083	280
46º	NOVA RESENDE	16723	11,2	BOA ESPERANCA	40127	2,9	PASSOS	114679	278
47º	MACHADO	42133	11,2	SERRANIA	7669	2,9	PIRANGUCU	5472	274
48º	TOLEDO	6258	11,1	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	2,9	MONTE BELO	13166	273
49º	PIMENTA	8660	11,1	TRES CORACOES	79482	2,9	BUENO BRANDAO	11001	273
50º	ELOI MENDES	28076	11,0	PASSOS	114679	2,8	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	273
51º	HELIODORA	6558	11,0	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	2,8	CRUZILIA	15417	272
52º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	10,9	PARAISOPOLIS	21083	2,8	SAO ROQUE DE MINAS	7051	269
53º	DELFINOPOLIS	7114	10,9	AIURUOCA	6003	2,8	CALDAS	14480	269
54º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	10,9	BORDA DA MATA	19412	2,8	BOM REPOUSO	10547	265
55º	CARRANCAS	4047	10,8	CRUZILIA	15417	2,8	COQUEIRAL	9159	262
56º	CLARAVAL	4843	10,8	CAPITOLIO	8632	2,8	BANDEIRA DO SUL	5746	261
57º	NATERCIA	4730	10,7	CAXAMBU	21656	2,7	MONTE SANTO DE MINAS	21524	260
58º	PERDOES	21390	10,7	PEDRALVA	11195	2,7	TURVOLANDIA	5040	258
59º	BORDA DA MATA	19412	10,6	ARCEBURGO	10772	2,6	ALFENAS	79996	258
60º	ITAJUBA	96869	10,5	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	2,6	PASSA QUATRO	16344	257
61º	MONSENHOR PAULO	8688	10,5	CARMO DE MINAS	14859	2,6	VARGINHA	135558	256
62º	DORESOPOLIS	1527	10,5	FORTALEZA DE MINAS	4412	2,6	MARMELOPOLIS	2755	254
63º	PARAGUACU	21513	10,4	AREADO	15070	2,5	CAXAMBU	21656	254
64º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	10,3	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	2,5	INGAI	2767	253
65º	CAMPESTRE	21055	10,3	DIVISA NOVA	6011	2,5	ALTEROSA	14466	249
66º	NEPOMUCENO	26769	10,3	RIBEIRAO VERMELHO	4033	2,5	RIBEIRAO VERMELHO	4033	248
67º	MUNHOZ	6029	10,3	OURO FINO	33639	2,5	CARRANCAS	4047	247
68º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	10,2	GUAXUPE	51917	2,4	HELIODORA	6558	244

69º	POCO FUNDO	16791	10,1	CARMO DA CACHOEIRA	12170	2,4	CONGONHAL	11950	243
70º	JACUTINGA	25979	10,1	ALPINOPOLIS	19853	2,4	PIMENTA	8660	242
71º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	10,1	SAO LOURENCO	45851	2,4	SAO JOSE DA BARRA	7426	242
72º	ANDRADAS	41077	10,0	SAO JOSE DA BARRA	7426	2,4	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	240
73º	SAO JOSE DA BARRA	7426	10,0	DOM VICOSO	3001	2,4	ILICINEA	12375	234
74º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	10,0	TOCOS DO MOJI	4101	2,3	MUNHOZ	6029	232
75º	SERRANIA	7669	10,0	BOM JESUS DA PENHA	4217	2,3	ALPINOPOLIS	19853	232
76º	PARAISOPOLIS	21083	9,9	TRES PONTAS	56746	2,3	MACHADO	42133	230
77º	CASSIA	17740	9,9	CARVALHOPOLIS	3579	2,3	ITAU DE MINAS	16108	230
78º	CRUZILIA	15417	9,8	CARRANCAS	4047	2,3	PARAGUACU	21513	228
79º	MARIA DA FE	14095	9,8	BOM REPOUSO	10547	2,3	BOTELHOS	14971	227
80º	PASSOS	114679	9,8	MUNHOZ	6029	2,3	CONSOLACAO	1783	224
81º	CAREACU	6757	9,8	SAO ROQUE DE MINAS	7051	2,3	BRAZOPOLIS	14459	221
82º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	9,7	GONCALVES	4350	2,2	ELOI MENDES	28076	221
83º	LAMBARI	20814	9,6	HELIODORA	6558	2,2	LUMINARIAS	5446	220
84º	ALPINOPOLIS	19853	9,6	ITANHANDU	15331	2,2	ESTIVA	11354	220
85º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	9,5	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	2,2	OURO FINO	33639	220
86º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	9,5	PASSA QUATRO	16344	2,2	TOCOS DO MOJI	4101	219
87º	CAXAMBU	21656	9,4	PARAGUACU	21513	2,2	CAMBUQUIRA	12814	219
88º	TOCOS DO MOJI	4101	9,4	PIMENTA	8660	2,2	CAMPESTRE	21055	218
89º	MONTE BELO	13166	9,3	ITAPEVA	9783	2,2	DIVISA NOVA	6011	216
90º	PIRANGUCU	5472	9,3	BANDEIRA DO SUL	5746	2,2	CORREGO DO BOM JESUS	3704	216
91º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	9,2	WENCESLAU BRAZ	2552	2,2	IJACI	6550	214
92º	BUENO BRANDAO	11001	9,1	INCONFIDENTES	7328	2,1	JESUANIA	4787	209
93º	BAEPENDI	19148	9,1	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	2,1	JURUAIA	10563	208
94º	MUZAMBINHO	20569	9,1	OLIMPIO NORONHA	2787	2,1	CAREACU	6757	207
95º	LAVRAS	103773	9,1	IBIRACI	13828	2,1	CAMBUI	29551	206
96º	WENCESLAU BRAZ	2552	9,1	CAREACU	6757	2,1	AREADO	15070	206
97º	VIRGINIA	8674	9,0	CAMPESTRE	21055	2,1	MINDURI	3894	205
98º	SANTANA DA VARGEM	7100	9,0	CONGONHAL	11950	2,1	JACUTINGA	25979	196
99º	ALBERTINA	3007	8,9	CAMPANHA	16665	2,1	WENCESLAU BRAZ	2552	196
100º	OURO FINO	33639	8,9	MACHADO	42133	2,1	CARVALHOPOLIS	3579	196
101º	GUAPE	14245	8,8	CAMANDUCAIA	21770	2,1	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	193
102º	DIVISA NOVA	6011	8,7	SANTANA DA VARGEM	7100	2,0	SILVIANOPOLIS	6238	192
103º	SAPUCAI-MIRIM	6930	8,7	SOLEDADE DE MINAS	6151	2,0	LAMBARI	20814	192
104º	POCOS DE CALDAS	167397	8,6	PIUMHI	34691	2,0	NOVA RESENDE	16723	191
105º	COQUEIRAL	9159	8,5	ITAMONTE	15579	2,0	GUARANESIA	19021	189
106º	CARVALHOPOLIS	3579	8,5	LAMBARI	20814	2,0	SENADOR AMARAL	5356	187
107º	CAMPOS	28774	8,5	ELOI MENDES	28076	2,0	VARGEM	2153	186

GERAIS				BONITA					
108º	IBIRACI	13828	8,5	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	2,0	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	185
109º	CAMPO DO MEIO	11655	8,3	JACUTINGA	25979	1,9	GONCALVES	4350	184
110º	AREADO	15070	8,2	VARGINHA	135558	1,9	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	183
111º	GONCALVES	4350	8,2	MUZAMBINHO	20569	1,9	SANTANA DA VARGEM	7100	183
112º	TURVOLANDIA	5040	8,1	BAEPENDI	19148	1,9	FORTALEZA DE MINAS	4412	181
113º	CORDISLANDIA	3538	8,0	ALFENAS	79996	1,9	IBIRACI	13828	181
114º	CARMO DO RIO CLARO	21225	7,7	POUSO ALEGRE	150737	1,9	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	178
115º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	7,7	CAMPOS GERAIS	28774	1,8	PERDOES	21390	178
116º	INCONFIDENTES	7328	7,7	ITUTINGA	3788	1,8	MUZAMBINHO	20569	175
117º	PRATAPOLIS	8603	7,6	LAVRAS	103773	1,8	CARMO DE MINAS	14859	175
118º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	7,4	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	1,8	CACHOEIRA DE MINAS	11547	173
119º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	7,4	BOTELHOS	14971	1,8	BAEPENDI	19148	172
120º	MARMELOPOLIS	2755	7,3	ALAGOA	2674	1,8	NATERCIA	4730	169
121º	IJACI	6550	7,3	CACHOEIRA DE MINAS	11547	1,8	DELFINOPOLIS	7114	169
122º	CALDAS	14480	7,2	SAO THOME DAS LETRAS	7089	1,8	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	167
123º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	7,1	NOVA RESENDE	16723	1,7	DOM VICOSO	3001	167
124º	FORTALEZA DE MINAS	4412	7,1	CORREGO DO BOM JESUS	3704	1,7	AIURUOCA	6003	167
125º	DOM VICOSO	3001	7,0	GUARANESIA	19021	1,7	LAVRAS	103773	165
126º	CAMBUQUIRA	12814	6,8	SERRANOS	1963	1,7	NEPOMUCENO	26769	164
127º	CARMO DE MINAS	14859	6,8	CAMPO DO MEIO	11655	1,7	INCONFIDENTES	7328	164
128º	SERITINGA	1851	6,8	PERDOES	21390	1,7	MONTE SIAO	23803	160
129º	OLIMPIO NORONHA	2787	6,7	ESTIVA	11354	1,6	CAMPOS GERAIS	28774	156
130º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	6,7	VARGEM BONITA	2153	1,6	SAO BENTO ABADE	5286	151
131º	LUMINARIAS	5446	6,6	SERITINGA	1851	1,6	ITUMIRIM	6023	149
132º	BRAZOPOLIS	14459	6,4	NEPOMUCENO	26769	1,6	OLIMPIO NORONHA	2787	144
133º	SOLEDADE DE MINAS	6151	6,4	JURUAIA	10563	1,6	IBITIURA DE MINAS	3488	143
134º	ILICINEA	12375	6,3	NATERCIA	4730	1,6	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	142
135º	INGAI	2767	6,2	DELFINOPOLIS	7114	1,5	CARMO DA CACHOEIRA	12170	140
136º	DELFIN MOREIRA	8025	6,2	ITAU DE MINAS	16108	1,5	CAMPO DO MEIO	11655	137
137º	FAMA	2377	6,0	CRISTINA	10242	1,5	SOLEDADE DE MINAS	6151	130
138º	AIURUOCA	6003	6,0	EXTREMA	36225	1,5	PEDRALVA	11195	125
139º	JESUANIA	4787	5,9	CAMBUI	29551	1,4	SERITINGA	1851	108
140º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	5,8	MONTE SIAO	23803	1,3	VIRGINIA	8674	104
141º	CRISTINA	10242	5,8	SENADOR AMARAL	5356	1,2	MONSENHOR PAULO	8688	104
142º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	5,8	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	1,2	SAPUCAI-MIRIM	6930	101
143º	ALTEROSA	14466	5,6	CABO VERDE	14075	1,2	CRISTINA	10242	88
144º	CARVALHOS	4478	5,6	SAPUCAI-MIRIM	6930	1,2	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	87

145º	CABO VERDE	14075	5,4	VIRGINIA	8674	1,2	CORDISLANDIA	3538	85
146º	MINDURI	3894	5,3	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	1,1	SAO THOME DAS LETRAS	7089	85
147º	SILVIANOPOLIS	6238	5,3	CORDISLANDIA	3538	1,1	CLARAVAL	4843	83
148º	CONSOLACAO	1783	5,0	MONSENHOR PAULO	8688	1,0	ITUTINGA	3788	79
149º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	4,7	IBITIURA DE MINAS	3488	0,9	POCO FUNDO	16791	66
150º	PEDRALVA	11195	4,7	CARVALHOS	4478	0,8	DORESOPOLIS	1527	65
151º	ITUMIRIM	6023	4,6	CLARAVAL	4843	0,8	CABO VERDE	14075	64
152º	SAO BENTO ABADE	5286	4,6	FAMA	2377	0,7	SERRANOS	1963	51
153º	ITUTINGA	3788	4,4	POCO FUNDO	16791	0,6	CARVALHOS	4478	45
154º	SERRANOS	1963	3,1	DORESOPOLIS	1527	0,6	FAMA	2377	42
	<b>Local</b>	<b>População</b>	<b>% de casos na população</b>	<b>Local</b>	<b>População</b>	<b>Letalidade (%)</b>	<b>Local</b>	<b>População</b>	<b>Mortes por 100.000 habitantes</b>

### APÊNDICE 3

#### VACINÔMETRO

**Tabela 1. Ordem decrescente do percentual de vacinação contra Covid-19 em relação à população total nas 14 regiões mineiras. Dados relativos a 20/10/2021. 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](https://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 Em idosos de 70 anos mais
TRIÂNGULO DO NORTE	58,38	75,04	55,73	2,65	17,99
CENTRO SUL	55,12	78,24	52,77	2,35	34,96
SUDESTE	53,80	75,70	51,47	2,33	25,67
NOROESTE	52,52	75,54	50,02	2,50	44,34
SUL	51,77	75,38	49,68	2,09	28,45
LESTE DO SUL	51,28	77,07	48,90	2,38	39,48
OESTE	50,80	75,31	48,30	2,50	27,63
CENTRO	50,55	75,02	48,07	2,47	35,66
TRIÂNGULO DO SUL	48,67	73,17	46,08	2,59	24,77
JEQUITINHONHA	47,35	71,07	45,41	1,94	25,88
VALE DO AÇO	47,19	68,83	45,25	1,94	27,27
LESTE	46,97	68,83	44,25	2,72	20,69
NORTE	43,56	67,85	41,91	1,65	18,58
NORDESTE	42,06	67,47	40,36	1,71	22,13
Total Geral	50,46	73,89	48,16	2,30	29,29

**Tabela 2. 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 20/10/2021. 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](https://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 Em idosos De 70 anos Ou mais
	<b>SUL DE MG</b>	<b>52,05</b>	<b>75,78</b>	<b>49,94</b>	<b>2,11</b>	<b>38,67</b>
1º	Itajubá	60,59	75,23	58,09	2,49	48,87
2º	Poços de Caldas	59,29	76,61	57,35	1,94	57,34
3º	Pouso Alegre	55,50	79,60	53,04	2,46	41,29
4º	Lavras	52,49	78,26	50,90	1,59	33,84
5º	São Sebastião do Paraíso	50,59	70,17	48,62	1,97	26,96
6º	Varginha	50,32	80,39	48,39	1,93	45,14
7º	Três Pontas	49,72	72,96	47,48	2,24	21,95
8º	Passos	49,60	74,53	47,60	2,00	51,89
9º	Três Corações	47,05	71,27	43,55	3,50	34,79
10º	Alfenas	39,13	74,29	35,88	3,25	0,00

**Tabela 3. Ordem decrescente do percentual de vacinação contra covid-19 em relação à população total nos 154 municípios do Sul de MG. Dados relativos a 20/10/2021. 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](https://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 Em idosos De 70 anos Ou mais
1º	Minduri	90,27	85,23	88,47	1,80	16,98
2º	Alagoa	80,67	77,08	78,98	1,68	101,63
3º	Dom Viçoso	80,14	85,17	77,87	2,27	74,52
4º	Senador José Bento	66,31	92,61	64,31	2,00	26,46
5º	Capitólio	66,08	88,38	63,29	2,79	36,69
6º	São Pedro da União	65,23	82,98	61,82	3,41	52,80
7º	Pouso Alto	64,66	95,66	61,73	2,93	22,86
8º	Ingaí	64,62	83,16	62,38	2,24	64,18
9º	Piranguçu	64,05	79,20	61,95	2,10	72,12
10º	Wenceslau Braz	64,03	76,57	62,46	1,57	77,78
11º	Vargem Bonita	63,96	83,00	62,10	1,86	53,77
12º	Itamogi	63,80	85,59	62,08	1,73	46,07
13º	Natércia	63,76	85,31	62,18	1,59	47,26
14º	Santana da Vargem	63,18	81,35	61,45	1,73	53,79
15º	Pratápolis	62,79	80,79	60,72	2,07	76,71
16º	Seritinga	62,51	89,09	60,51	2,00	35,71
17º	Toledo	62,16	86,66	60,19	1,97	57,27
18º	Bom Jesus da Penha	62,08	79,96	60,54	1,54	45,63

19º	Extrema	61,85	97,59	57,87	3,99	29,57
20º	Carvalhópolis	61,83	74,55	60,16	1,68	55,27
21º	Córrego do Bom Jesus	61,31	85,93	59,45	1,86	30,57
22º	São Lourenço	61,27	77,59	58,48	2,79	39,71
23º	Muzambinho	61,22	85,21	59,74	1,49	42,15
24º	Itutinga	60,59	91,02	57,97	2,61	70,43
25º	Itajubá	60,59	75,23	58,09	2,49	48,87
26º	Jesuânia	60,58	85,25	59,33	1,25	70,96
27º	Pedralva	60,52	74,33	58,59	1,93	86,34
28º	Cruzília	60,39	79,24	58,88	1,51	54,68
29º	Jacuí	60,28	78,75	58,67	1,61	39,53
30º	Conceição das Pedras	59,92	82,43	58,25	1,67	73,63
31º	Olímpio Noronha	59,63	78,47	57,88	1,76	37,94
32º	Carrancas	59,50	84,14	57,60	1,90	35,11
33º	Poços de Caldas	59,29	76,61	57,35	1,94	57,34
34º	Monte Belo	59,29	87,22	56,51	2,78	46,30
35º	Tocos do Moji	58,99	85,61	57,33	1,66	58,13
36º	Itanhandu	58,97	73,36	56,92	2,04	57,11
37º	Serranos	58,43	78,15	56,65	1,78	32,86
38º	Coqueiral	58,06	75,53	56,81	1,26	53,08
39º	Ibitiúra de Minas	57,86	84,75	56,85	1,00	39,38
40º	Perdões	57,53	73,09	55,47	2,07	39,61
41º	Inconfidentes	57,03	77,55	55,25	1,77	78,45
42º	Doresópolis	56,84	83,56	54,88	1,96	18,40
43º	Poço Fundo	56,79	79,35	53,81	2,98	43,93
44º	Fama	56,75	86,16	53,68	3,07	15,30
45º	Nova Resende	56,60	73,80	55,58	1,02	62,26
46º	Gonçalves	56,21	79,43	54,67	1,54	36,51
47º	Claraval	55,87	72,06	54,43	1,45	79,42
48º	Nepomuceno	55,81	75,09	53,46	2,35	48,42
49º	Carvalhos	55,52	81,33	53,91	1,61	73,12
50º	Pouso Alegre	55,50	79,60	53,04	2,46	41,29
51º	Silvianópolis	55,35	78,98	50,30	5,05	27,66
52º	São João da Mata	55,29	81,67	53,47	1,82	57,26
53º	Andradas	55,23	76,83	51,80	3,43	24,33
54º	Conceição dos Ouros	55,22	74,06	50,93	4,30	52,96
55º	São João Batista do Glória	55,17	76,04	53,70	1,48	69,03
56º	Pimenta	55,16	80,44	53,78	1,39	76,07
57º	Bom Repouso	55,13	85,04	53,71	1,42	54,99
58º	São Sebastião da Bela Vista	55,01	84,27	53,71	1,31	56,06
59º	Guaranésia	54,91	80,79	50,43	4,47	49,97
60º	Guaxupé	54,86	73,58	51,78	3,08	38,23
61º	Bueno Brandão	54,85	74,19	53,67	1,18	38,09
62º	Aiuruoca	54,84	85,06	53,51	1,33	48,06
63º	Alterosa	54,81	71,28	53,05	1,76	42,99
64º	Consolação	54,74	77,23	53,62	1,12	27,45
65º	Itapeva	54,52	86,13	51,92	2,61	15,45
66º	Marmelópolis	54,52	89,07	52,41	2,11	29,49

67º	Maria da Fé	54,40	76,23	52,67	1,73	51,68
68º	São Sebastião do Rio Verde	54,31	81,26	52,52	1,78	84,53
69º	Ipuiúna	54,22	69,89	51,30	2,92	35,55
70º	Serrania	54,22	70,19	52,72	1,50	61,97
71º	Santa Rita de Caldas	53,97	77,66	52,15	1,82	29,93
72º	Virgínia	53,39	76,90	51,66	1,73	24,83
73º	Arceburgo	53,29	61,33	50,63	2,66	70,63
74º	Guapé	53,09	73,66	51,77	1,32	68,73
75º	São Roque de Minas	52,94	81,45	51,58	1,36	21,81
76º	Cambuquira	52,90	80,19	51,45	1,44	25,10
77º	Capetinga	52,75	71,03	51,23	1,52	30,86
78º	Santa Rita do Sapucaí	52,70	72,01	50,29	2,41	52,10
79º	Piranguinho	52,62	69,47	51,34	1,28	54,40
80º	Monte Santo de Minas	52,57	71,89	48,57	4,00	53,04
81º	Turvolândia	52,52	81,49	49,80	2,72	73,58
82º	Espírito Santo do Dourado	52,49	100,45	51,49	1,00	27,91
83º	Lavras	52,49	78,26	50,90	1,59	33,84
84º	Caxambu	52,39	77,52	50,12	2,26	21,09
85º	Passa Quatro	52,37	71,42	50,78	1,59	27,86
86º	Albertina	52,34	77,25	50,78	1,56	37,34
87º	São José do Alegre	52,26	70,73	50,38	1,88	54,60
88º	Cachoeira de Minas	52,20	73,74	50,51	1,69	38,54
89º	Jacutinga	52,15	68,96	49,82	2,33	35,13
90º	Estiva	52,03	76,78	50,48	1,54	43,83
91º	Brazópolis	51,92	72,71	50,71	1,21	32,70
92º	Botelhos	51,53	72,27	49,23	2,30	69,49
93º	São José da Barra	51,43	79,45	50,00	1,43	23,54
94º	Caldas	51,37	73,11	49,44	1,93	20,60
95º	Baependi	51,31	72,44	50,63	0,68	54,24
96º	Ilicínea	50,96	78,74	49,54	1,41	37,14
97º	São Sebastião do Paraíso	50,59	70,17	48,62	1,97	26,96
98º	Varginha	50,32	80,39	48,39	1,93	45,14
99º	Ribeirão Vermelho	50,29	73,72	49,07	1,21	42,89
100º	Bandeira do Sul	50,21	83,64	48,56	1,65	73,41
101º	Ijaci	50,11	74,11	47,92	2,18	61,33
102º	Monsenhor Paulo	50,03	77,35	48,98	1,06	75,30
103º	Boa Esperança	49,98	74,98	48,17	1,81	23,61
104º	Piumhi	49,92	78,17	47,97	1,95	38,03
105º	Borda da Mata	49,85	70,33	48,40	1,45	86,84
106º	Alpinópolis	49,76	73,08	48,12	1,64	37,53
107º	Itumirim	49,73	77,20	48,07	1,66	13,30
108º	Três Pontas	49,72	72,96	47,48	2,24	21,95
109º	Cristina	49,63	75,40	48,05	1,58	27,13
110º	Passos	49,60	74,53	47,60	2,00	51,89
111º	Campo do Meio	49,34	75,17	47,58	1,76	6,80
112º	Carmo do Rio Claro	49,32	69,00	48,22	1,11	56,76
113º	Cássia	49,29	74,43	47,80	1,49	55,98
114º	Campestre	49,08	78,99	47,08	2,00	26,83
115º	Careaçu	48,91	76,11	47,40	1,51	39,83

116º	Heliódora	48,72	73,13	47,12	1,60	65,05
117º	Ouro Fino	48,51	73,53	46,70	1,81	28,29
118º	Elói Mendes	48,33	71,83	46,56	1,77	30,74
119º	Areado	48,27	68,97	45,91	2,36	40,63
120º	Congonhal	48,27	76,01	47,26	1,01	25,28
121º	Senador Amaral	48,04	83,38	47,27	0,77	81,35
122º	Campos Gerais	47,91	70,30	45,72	2,19	16,11
123º	Paraisópolis	47,82	70,43	45,92	1,90	49,82
124º	São Tomás de Aquino	47,71	75,59	46,29	1,42	44,99
125º	Cordislândia	47,71	69,50	46,47	1,24	49,10
126º	Machado	47,66	69,02	45,51	2,15	43,00
127º	Luminárias	47,65	66,45	44,71	2,94	79,43
128º	Campanha	47,34	71,45	45,99	1,35	11,93
129º	Sapucaí-Mirim	47,09	71,75	45,12	1,96	19,65
130º	Três Corações	47,05	71,27	43,55	3,50	34,79
131º	Conceição da Aparecida	46,43	79,01	45,55	0,88	32,22
132º	Itamonte	46,38	74,44	43,97	2,41	17,71
133º	Camanducaia	46,33	84,58	43,55	2,78	27,09
134º	Munhoz	46,18	77,38	44,60	1,58	26,45
135º	Cambuí	46,14	72,88	45,21	0,93	30,05
136º	Carmo da Cachoeira	45,94	69,15	43,82	2,12	52,10
137º	Monte Sião	45,88	72,39	44,36	1,52	27,96
138º	Fortaleza de Minas	45,60	60,40	44,13	1,47	57,60
139º	Delfim Moreira	45,56	73,93	44,00	1,56	23,76
140º	Carmo de Minas	43,93	64,08	42,85	1,08	27,28
141º	Juruáia	43,71	80,02	41,92	1,79	10,19
142º	Lambari	42,85	77,03	41,26	1,59	8,00
143º	São Thomé das Letras	42,54	71,32	40,94	1,61	18,87
144º	Delfinópolis	41,71	77,30	40,13	1,57	0,00
145º	Ibiraci	41,55	63,73	40,25	1,30	26,08
146º	Cabo Verde	41,43	65,57	39,91	1,52	26,06
147º	Itaú de Minas	40,50	69,95	39,04	1,46	0,00
148º	Alfenas	39,13	74,29	35,88	3,25	0,00
149º	São Bento Abade	37,70	74,40	36,57	1,14	26,74
150º	São Gonçalo do Sapucaí	37,32	70,43	35,63	1,69	9,22
151º	Soledade de Minas	37,26	81,42	35,88	1,38	45,78
152º	Divisa Nova	36,53	72,15	35,27	1,26	4,12
153º	Paraguaçu	30,86	70,04	29,36	1,50	0,00
154º	Conceição do Rio Verde	29,32	60,29	27,94	1,38	7,14