

BOLETIM INDCOVID nº15

29/03/2021

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

RESUMO

Nesta próxima quarta-feira, dia 31, completaremos duas semanas de onda roxa. Apesar disso, a região sul mineira segue com o agravamento do quadro epidêmico. Em 29/03/2021, observamos tendência de crescimento de casos novos (incidência), internações e mortes. Destaque negativo para o crescimento da média semanal de mortes nas regionais de Passos e Pouso Alegre, com valores de 124% e 107%, respectivamente. A regional de Alfenas estabilizou a tendência de crescimento de óbitos, mas apresenta tendência de crescimento de internações. Na regional de Pouso Alegre, apesar da crescente tendência de óbitos, observamos tendência de estabilidade nas internações. O recorde de média semanal de casos no Sul de Minas era de 1205 em 22/03/2021 e foi sucessivamente quebrado, atingindo o novo recorde de 1431 em 29/03/2021. O recorde de casos num só dia, de 1754 em 18/03/2021, passou para 2107 no último dia 27. A cobertura vacinal no Sul de Minas atingiu um total de 92% de sua população com 80 anos ou mais. Contudo, entre os 10 maiores municípios em população, o mais preocupante é Alfenas com apenas 63%.

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.

CNES = Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde.

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

BALANÇO DA SITUAÇÃO NA ONDA ROXA

Nesta quarta-feira (31/03/2021) será publicada edição suplementar deste Boletim, sobre o balanço de duas semanas da onda roxa em Minas Gerais e região Sul do estado.

SITUAÇÃO EPIDÊMICA E VACINAL DA COVID-19 NO SUL DE MINAS GERAIS

No sul de Minas Gerais, considerando a média semanal, observamos, em 29/03/2021, tendência de crescimento de casos novos (incidência), internações e mortes (Quadro 1 e Figuras 1, 2 e 3). Destaque negativo para o crescimento da média semanal de mortes na regional de Passos e Pouso Alegre, com valores de 124% e 107%, respectivamente (Quadro 1).

No aspecto mortalidade, a regional de Alfenas estabilizou a tendência de crescimento de óbitos, mas apresenta tendência de crescimento de internações, o que coloca em dúvida a consistência na estabilidade da curva de mortes. Na regional de Pouso Alegre, apesar da crescente tendência de óbitos, observamos tendência de estabilidade nas internações. O quanto será consistente essa estabilidade dependerá de reverter o ritmo de aumento de casos novos.

O recorde de média semanal de casos no Sul de Minas que, na última semana, havia sido atingido em 22/03/2021 com a marca de 1205, foi sucessivamente quebrado nos últimos sete dias, atingindo um novo recorde de 1431 em 29/03/2021. O recorde de casos registrado num só dia, que era de 1754 em 18/03/2021, passou para 2107 no último dia 27.

Em termos de cobertura vacinal, o Sul de Minas atingiu um total de 92% de sua população com 80 anos ou mais (primeira dose), justificando a oferta de vacinação para a população de 70 a 79 anos. Contudo, entre os 10 maiores municípios em população, ainda continuam com esse indicador abaixo de 90%, os municípios de Três Corações (84%), Passos (80%) e o mais preocupante é Alfenas com apenas 63%.

Quadro 1. Média diária e crescimento* de casos, mortes e internações no Sul de Minas e em suas Regionais de Saúde considerando a semana de 23/03/2021 a 29/03/2021.

INDICADOR	SRS ALFENAS	SRS PASSOS	SRS POUSO	SRS VARGINHA	SUL MG	MINAS GERAIS
média diária de casos na semana	187	179	698	368	1431	9627
crescimento da média semanal de casos (%)	72	65	44	49	51	29
média diária de mortes na semana	2	5	20	7	34	248
crescimento da média semanal de mortes (%)	7	124	107	52	85	56
média diária de internações na semana	11	21	24	25	81	804
crescimento da média semanal de internações (%)	92	103	-1	123	57	30

*Crescimento da média móvel semanal em comparação com a de 14 dias antes.

Figura 1. Curva epidêmica em média móvel semanal de casos no Sul de MG e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) até 29/03/2021.

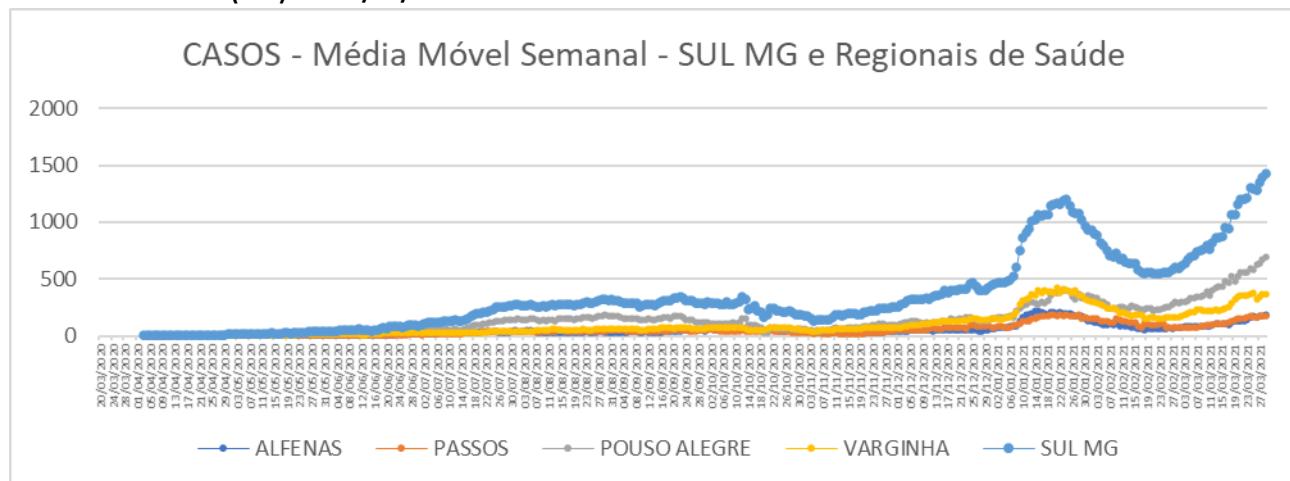
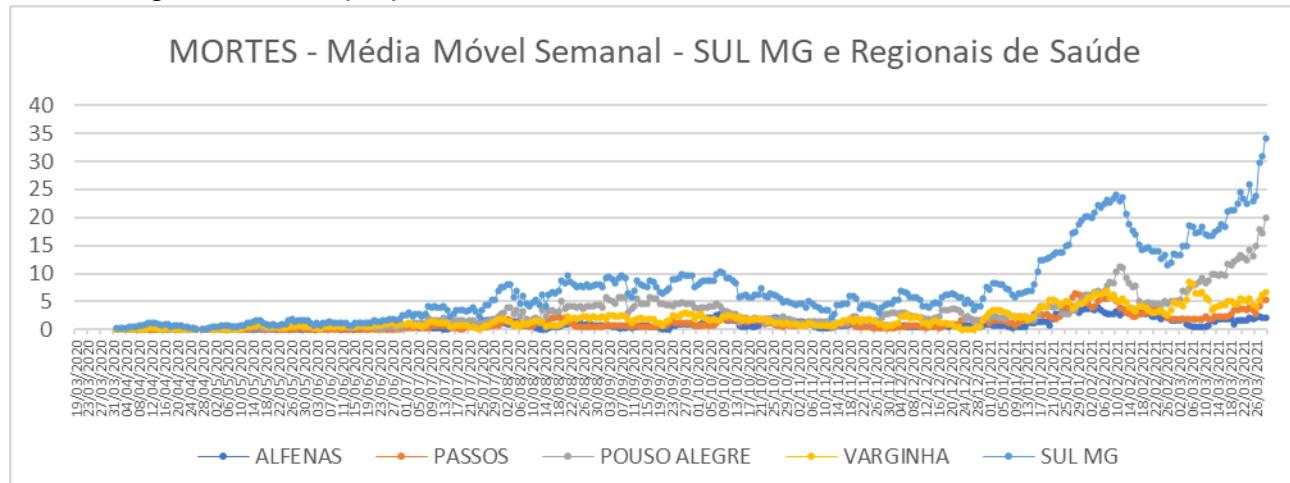
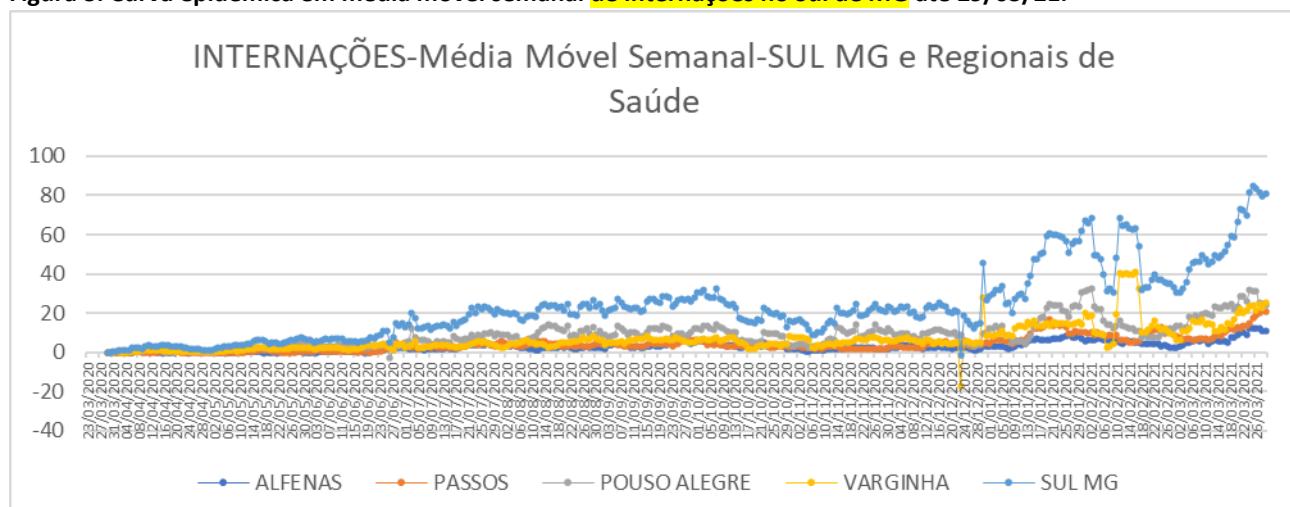


Figura 2. Curva epidêmica em média móvel semanal de mortes no Sul de MG e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) até 29/03/2021.



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).

Figura 3. Curva epidêmica em média móvel semanal de internações no Sul de MG até 29/03/21.



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

Situação nos municípios sede de campus da UNIFAL-MG.

Dentre os municípios com campus da universidade, considerando os 154 municípios da macrorregião sul de saúde de MG, os municípios sede de campus da Unifal-MG alteraram um pouco sua classificação na classificação geral. Em **percentual de casos na população**, Alfenas ocupa a 21^a posição (6,2%), Varginha a 30^a (5,6%) e Poços de Caldas a 88^a (3,5%). Em **letalidade**, Poços de Caldas ocupa a 42^a (2,7%), Alfenas a 64^a (2,3%) e Varginha a 87^a posição (1,9%). Pelo número de **mortes por habitantes**, Alfenas está na 24^a posição (140 mortes por 100.000 habitantes), Varginha na 44^a (107 mortes por 100.000 habitantes) e Poços de Caldas na 59^a (95 mortes por 100.000 habitantes).

Entre os 3 municípios com campus da Unifal-MG, Alfenas continua sendo a cidade mais atingida em casos pela pandemia e com maior número de mortes por habitante. Entretanto, é **em Poços de Caldas que tem havido maior letalidade** (número de mortes entre os doentes). **Varginha é a melhor em menor letalidade.**

Em resumo, se poderia dizer que, nos municípios com campus da Unifal-MG, em Alfenas houve mais contágio e em Poços de Caldas maior risco de morte para os doentes.

Relação entre internações, casos e óbitos

A seguir, considerando o sul mineiro, a relação numérica entre internações, casos e mortes expressa por índices de proporção é apresentada.

O Quadro 2 apresenta o “Índice de óbito por internação” (IOI) e o “Índice de internação por caso” (IIC). Respectivamente, eles são calculados fazendo uma relação entre número de mortes por número de internações e número de internações por número de casos. Assim, temos a informação que em cada 10 internações ocorrem 3 mortes no sul mineiro (0,3 ou 30%) e em cada 100 casos ocorrem 7 internações (0,07 ou 7%). Com isso, por exemplo, a cada 1.000 casos são geradas 70 internações e 21 mortes. Lembrando que na semana que terminou **em 29/03/2021** a semana fechou com uma **média diária de casos em 1431**.

Quadro 2. Comparação de indicadores entre regionais de saúde (SRS) do Sul de Minas Gerais (situação até 29/03/2021).

INDICADOR	LOCAL				
	SRS ALFENAS	SRS PASSOS	SRS POUSO ALEGRE	SRS VARGINHA	SUL MG
Total de mortes	349	467	1206	726	2748
Total de casos	18604	19322	53996	37403	129325
Letalidade	1,9	2,4	2,2	1,9	2,1
Total de internações	1127	1618	3429	2576	8750
Índice de óbitos por internação	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3
Índice de internação por caso	0,06	0,08	0,06	0,07	0,07

APÊNDICE 1

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

Observação para a leitura das tabelas

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

Os dados a seguir referem-se ao final da 12ª semana epidemiológica, de 21/03/2021 a 27/03/2021.

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
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	9645	ITAJUBA	96869	233
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	7537	POCOS DE CALDAS	167397	158
3º	VARGINHA	135558	POCOS DE CALDAS	167397	5858	VARGINHA	135558	140
4º	PASSOS	114679	ITAJUBA	96869	5780	POUSO ALEGRE	150737	139
5º	LAVRAS	103773	ALFENAS	79996	4956	ALFENAS	79996	112
6º	ITAJUBA	96869	PASSOS	114679	4146	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	110
7º	ALFENAS	79996	TRES CORACOES	79482	3570	PASSOS	114679	93
8º	TRES CORACOES	79482	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	3164	TRES CORACOES	79482	75
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	TRES PONTAS	56746	2963	TRES PONTAS	56746	52
10º	TRES PONTAS	56746	LAVRAS	103773	2506	LAVRAS	103773	49

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
1º	POUSO ALEGRE	150737	6,4	ITAJUBA	96869	4,0	ITAJUBA	96869	241
2º	ALFENAS	79996	6,2	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	3,5	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	155
3º	ITAJUBA	96869	6,0	POCOS DE CALDAS	167397	2,7	ALFENAS	79996	140
4º	VARGINHA	135558	5,6	ALFENAS	79996	2,3	VARGINHA	135558	103
5º	TRES PONTAS	56746	5,2	PASSOS	114679	2,2	POCOS DE CALDAS	167397	94
6º	TRES CORACOES	79482	4,5	TRES CORACOES	79482	2,1	TRES CORACOES	79482	94
7º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	4,5	LAVRAS	103773	2,0	POUSO ALEGRE	150737	92
8º	PASSOS	114679	3,6	VARGINHA	135558	1,9	TRES PONTAS	56746	92
9º	POCOS DE CALDAS	167397	3,5	TRES PONTAS	56746	1,8	PASSOS	114679	81
10º	LAVRAS	103773	2,4	POUSO ALEGRE	150737	1,4	LAVRAS	103773	47

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	12404414	BRASIL	210147125	307112
MINAS GERAIS	21168791	MINAS GERAIS	21168791	1093539	MINAS GERAIS	21168791	23366
SUL DE MG	2812944	SUL DE MG	2812944	127234	SUL DE MG	2812944	2688
Ranking	LOCAL	População	LOCAL	População	CASOS	LOCAL	População
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	9645	ITAJUBA	96869
2º	POUSO ALEGRE	150737	VARGINHA	135558	7537	POCOS DE CALDAS	167397
3º	VARGINHA	135558	EXTREMA	36225	6185	VARGINHA	135558
4º	PASSOS	114679	POCOS DE CALDAS	167397	5858	POUSO ALEGRE	150737
5º	LAVRAS	103773	ITAJUBA	96869	5780	ALFENAS	79996
6º	ITAJUBA	96869	ALFENAS	79996	4956	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956
7º	ALFENAS	79996	PASSOS	114679	4146	PASSOS	114679
8º	TRES CORACOES	79482	TRES CORACOES	79482	3570	TRES CORACOES	79482
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	3164	EXTREMA	36225
10º	TRES PONTAS	56746	TRES PONTAS	56746	2963	TRES PONTAS	56746
11º	GUAXUPE	51917	GUAXUPE	51917	2826	SAO LOURENCO	45851
12º	SAO LOURENCO	45851	SAO LOURENCO	45851	2741	LAVRAS	103773
13º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	LAVRAS	103773	2506	ANDRADAS	41077
14º	MACHADO	42133	CAMANDUCAIA	21770	2130	GUAXUPE	51917
15º	ANDRADAS	41077	ANDRADAS	41077	2074	BOA ESPERANCA	40127
16º	BOA ESPERANCA	40127	PIUMHI	34691	1981	PIUMHI	34691
17º	EXTREMA	36225	BOA ESPERANCA	40127	1866	CAMANDUCAIA	21770
18º	PIUMHI	34691	CAMBUI	29551	1796	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260
19º	OURO FINO	33639	MONTE SIAO	23803	1614	OURO FINO	33639
20º	CAMBUI	29551	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	1607	JACUTINGA	25979
21º	CAMPOS GERAIS	28774	ITAU DE MINAS	16108	1269	CAMBUI	29551
22º	ELOI MENDES	28076	ITANHANDU	15331	1267	ITANHANDU	15331
23º	NEPOMUCENO	26769	OURO FINO	33639	1265	BORDA DA MATA	19412
24º	JACUTINGA	25979	MACHADO	42133	1152	ITAPEVA	9783
25º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	ITAPEVA	9783	1111	ALTEROSA	14466
26º	MONTE SIAO	23803	ITAMONTE	15579	1094	ITAMOGI	10192
27º	CAMANDUCAIA	21770	JACUTINGA	25979	1088	PARAISOPOLIS	21083
28º	CAXAMBU	21656	PERDOES	21390	931	MACHADO	42133
29º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	BAEPENDI	19148	926	CAMPANHA	16665

30º	PARAGUACU	21513	CAMPANHA	16665	904	ITAMONTE	15579	19
31º	PERDOES	21390	GUARANESIA	19021	897	BRAZOPOLIS	14459	19
32º	CARMO DO RIO CLARO	21225	BORDA DA MATA	19412	874	TOLEDO	6258	19
33º	PARAISOPOLIS	21083	ELOI MENDES	28076	866	CAPITOLIO	8632	18
34º	CAMPESTRE	21055	LAMBARI	20814	866	MONTE SIAO	23803	17
35º	LAMBARI	20814	IPUIUNA	10079	837	PIRANGUINHO	8596	17
36º	MUZAMBINHO	20569	PASSA QUATRO	16344	825	LAMBARI	20814	16
37º	ALPINOPOLIS	19853	MUZAMBINHO	20569	820	MONTE BELO	13166	16
38º	BORDA DA MATA	19412	PARAGUACU	21513	791	CONGONHAL	11950	16
39º	BAEPENDI	19148	CAMPOS GERAIS	28774	763	CARMO DO RIO CLARO	21225	15
40º	GUARANESIA	19021	NEPOMUCENO	26769	735	PASSA QUATRO	16344	15
41º	CASSIA	17740	JURUAIA	10563	717	MARIA DA FE	14095	15
42º	POCO FUNDO	16791	BOTELHOS	14971	716	BUENO BRANDAO	11001	15
43º	NOVA RESENDE	16723	CAXAMBU	21656	683	NEPOMUCENO	26769	14
44º	CAMPANHA	16665	NOVA RESENDE	16723	682	CASSIA	17740	14
45º	PASSA QUATRO	16344	CAMPESTRE	21055	678	PRATAPOLIS	8603	14
46º	ITAU DE MINAS	16108	PARAISOPOLIS	21083	637	CAMPOS GERAIS	28774	13
47º	ITAMONTE	15579	CASSIA	17740	631	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	13
48º	CRUZILIA	15417	CONGONHAL	11950	612	PERDOES	21390	13
49º	ITANHANDU	15331	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	609	CRUZILIA	15417	13
50º	AREADO	15070	ALPINOPOLIS	19853	607	CALDAS	14480	13
51º	BOTELHOS	14971	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	598	DELFIN MOREIRA	8025	13
52º	CARMO DE MINAS	14859	CAPITOLIO	8632	598	ELOI MENDES	28076	12
53º	CALDAS	14480	PIRANGUINHO	8596	593	MONTE SANTO DE MINAS	21524	12
54º	ALTEROSA	14466	BRAZOPOLIS	14459	551	GUARANESIA	19021	12
55º	BRAZOPOLIS	14459	IBIRACI	13828	551	NOVA RESENDE	16723	12
56º	GUAPE	14245	ITAMOGI	10192	539	IBIRACI	13828	12
57º	MARIA DA FE	14095	ILICINEA	12375	519	ILICINEA	12375	12
58º	CABO VERDE	14075	MARIA DA FE	14095	518	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	12
59º	IBIRACI	13828	CARMO DO RIO CLARO	21225	516	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	12
60º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	POUSO ALTO	5940	507	PARAGUACU	21513	11
61º	MONTE BELO	13166	SANTA RITA DE CALDAS	8949	505	ITAU DE MINAS	16108	11
62º	CAMBUQUIRA	12814	CALDAS	14480	483	CONCEICAO DOS OUROS	11638	11
63º	ILICINEA	12375	ALTEROSA	14466	477	JURUAIA	10563	11
64º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	CRUZILIA	15417	475	BOM REPOUSO	10547	11
65º	CONGONHAL	11950	ESTIVA	11354	475	IPUIUNA	10079	11
66º	CAMPO DO MEIO	11655	MONTE BELO	13166	472	SANTA RITA DE CALDAS	8949	11
67º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	POCO FUNDO	16791	466	JACUI	7686	11
68º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	MONTE SANTO DE MINAS	21524	463	ALPINOPOLIS	19853	10
69º	ESTIVA	11354	CAPETINGA	6920	455	BAEPENDI	19148	10

	PEDRALVA	11195	CACHOEIRA DE MINAS	11547	449	AREADO	15070	10
70º	BUENO BRANDAO	11001	AREADO	15070	442	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	10
71º	ARCEBURGO	10772	JACUI	7686	437	HELIODORA	6558	10
72º	JURUAIA	10563	ARCEBURGO	10772	432	CAMPESTRE	21055	9
73º	BOM REPOUSO	10547	BUENO BRANDAO	11001	430	GUAPE	14245	9
74º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	GUAPE	14245	407	COQUEIRAL	9159	9
75º	CRISTINA	10242	COQUEIRAL	9159	401	POUSO ALTO	5940	9
76º	ITAMOGI	10192	CARMO DE MINAS	14859	398	CAXAMBU	21656	8
77º	IPUIUNA	10079	CONCEICAO DOS OUROS	11638	397	CAMBUQUIRA	12814	8
78º	ITAPEVA	9783	CAMPO DO MEIO	11655	391	ESTIVA	11354	8
79º	COQUEIRAL	9159	PRATAPOLIS	8603	346	INCONFIDENTES	7328	8
80º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	BOM REPOUSO	10547	334	DIVISA NOVA	6011	8
81º	MONSENHOR PAULO	8688	IBITIURA DE MINAS	3488	331	JESUANIA	4787	8
82º	VIRGINIA	8674	INCONFIDENTES	7328	315	CARMO DE MINAS	14859	7
83º	PIMENTA	8660	CAREACU	6757	310	ARCEBURGO	10772	7
84º	CAPITOLIO	8632	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	304	PIRANGUCU	5472	7
85º	PRATAPOLIS	8603	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	304	LUMINARIAS	5446	7
86º	PIRANGUINHO	8596	MUNHOZ	6029	300	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	7
87º	DELFIM MOREIRA	8025	PIMENTA	8660	297	MUZAMBINHO	20569	6
88º	JACUI	7686	DIVISA NOVA	6011	296	CAMPO DO MEIO	11655	6
89º	SERRANIA	7669	TOLEDO	6258	292	CAREACU	6757	6
90º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	CABO VERDE	14075	286	SILVIANOPOLIS	6238	6
91º	SAO JOSE DA BARRA	7426	DELFIM MOREIRA	8025	282	MUNHOZ	6029	6
92º	INCONFIDENTES	7328	CAMBUQUIRA	12814	274	CORREGO DO BOM JESUS	3704	6
93º	DELFINOPOLIS	7114	SENADOR AMARAL	5356	272	ALBERTINA	3007	6
94º	SANTANA DA VARGEM	7100	SAO JOSE DA BARRA	7426	271	POCO FUNDO	16791	5
95º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	CRISTINA	10242	262	BOTELHOS	14971	5
96º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	HELIODORA	6558	262	CABO VERDE	14075	5
97º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	BOM JESUS DA PENHA	4217	243	CACHOEIRA DE MINAS	11547	5
98º	SAPUCAI-MIRIM	6930	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	239	PEDRALVA	11195	5
99º	CAPETINGA	6920	ALAGOA	2674	238	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	5
100º	CAREACU	6757	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	235	PIMENTA	8660	5
101º	HELIODORA	6558	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	213	CAPETINGA	6920	5
102º	IJACI	6550	CARMO DA CACHOEIRA	12170	205	AIURUOCA	6003	5
103º	TOLEDO	6258	PIRANGUCU	5472	205	BANDEIRA DO SUL	5746	5
104º	SILVIANOPOLIS	6238	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	187	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	5
105º	SOLEDADE DE	6151	PEDRALVA	11195	185	SENADOR	5356	5

	MINAS					AMARAL	
107º	MUNHOZ	6029	CORREGO DO BOM JESUS	3704	184	CRISTINA	10242 4
108º	ITUMIRIM	6023	NATERCIA	4730	183	TURVOLANDIA	5040 4
109º	DIVISA NOVA	6011	MONSENHOR PAULO	8688	181	GONCALVES	4350 4
110º	AIURUOCA	6003	SAO ROQUE DE MINAS	7051	179	BOM JESUS DA PENHA	4217 4
111º	POUSO ALTO	5940	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	179	CARRANCAS	4047 4
112º	BANDEIRA DO SUL	5746	CLARAVAL	4843	178	CARMO DA CACHOEIRA	12170 3
113º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	SOLEDADE DE MINAS	6151	171	SERRANIA	7669 3
114º	PIRANGUCU	5472	JESUANIA	4787	169	SAO JOSE DA BARRA	7426 3
115º	LUMINARIAS	5446	VIRGINIA	8674	166	SANTANA DA VARGEM	7100 3
116º	SENADOR AMARAL	5356	GONCALVES	4350	162	SAPUCAI-MIRIM	6930 3
117º	SAO BENTO ABADE	5286	ALBERTINA	3007	162	IJACI	6550 3
118º	TURVOLANDIA	5040	SAO JOAO DA MATA	2749	155	SAO PEDRO DA UNIAO	4659 3
119º	CLARAVAL	4843	DELFINOPOLIS	7114	148	SAO JOSE DO ALEGRE	4196 3
120º	JESUANIA	4787	SAPUCAI-MIRIM	6930	143	TOCOS DO MOJI	4101 3
121º	NATERCIA	4730	SANTANA DA VARGEM	7100	142	INGAI	2767 3
122º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	CARVALHOPOLIS	3579	125	SENADOR JOSE BENTO	1502 3
123º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	CARRANCAS	4047	124	MONSENHOR PAULO	8688 2
124º	CARVALHOS	4478	DOM VICOSO	3001	122	VIRGINIA	8674 2
125º	FORTALEZA DE MINAS	4412	RIBEIRAO VERMELHO	4033	121	DELFINOPOLIS	7114 2
126º	GONCALVES	4350	BANDEIRA DO SUL	5746	119	SAO BENTO ABADE	5286 2
127º	BOM JESUS DA PENHA	4217	TURVOLANDIA	5040	115	NATERCIA	4730 2
128º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	TOCOS DO MOJI	4101	114	CARVALHOPOLIS	3579 2
129º	TOCOS DO MOJI	4101	IJACI	6550	113	CORDISLANDIA	3538 2
130º	CARRANCAS	4047	SILVIANOPOLIS	6238	112	DOM VICOSO	3001 2
131º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	WENCESLAU BRAZ	2552	106	SAO JOAO DA MATA	2749 2
132º	MINDURI	3894	CARVALHOS	4478	104	LAGOA	2674 2
133º	ITUTINGA	3788	OLIMPIO NORONHA	2787	98	ITUMIRIM	6023 1
134º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	SENADOR JOSE BENTO	1502	96	CLARAVAL	4843 1
135º	CARVALHOPOLIS	3579	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	95	RIBEIRAO VERMELHO	4033 1
136º	CORDISLANDIA	3538	DORESOPOLIS	1527	92	MINDURI	3894 1
137º	IBITIURA DE MINAS	3488	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	91	ITUTINGA	3788 1
138º	ALBERTINA	3007	CORDISLANDIA	3538	88	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812 1
139º	DOM VICOSO	3001	SERRANIA	7669	81	OLIMPIO NORONHA	2787 1
140º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	AIURUOCA	6003	79	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241 1
141º	OLIMPIO NORONHA	2787	FORTALEZA DE MINAS	4412	78	VARGEM BONITA	2153 1
142º	INGAI	2767	VARGEM BONITA	2153	71	SERITINGA	1851 1

143º	MARMELOPOLIS	2755	FAMA	2377	64	CONSOLACAO	1783	1
144º	SAO JOAO DA MATA	2749	SAO THOME DAS LETRAS	7089	62	DORESOPOLIS	1527	1
145º	ALAGOA	2674	LUMINARIAS	5446	62	SAO THOME DAS LETRAS	7089	0
146º	WENCESLAU BRAZ	2552	ITUMIRIM	6023	61	SAO ROQUE DE MINAS	7051	0
147º	FAMA	2377	INGAI	2767	61	SOLEDADE DE MINAS	6151	0
148º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	ITUTINGA	3788	50	CARVALHOS	4478	0
149º	VARGEM BONITA	2153	MARMELOPOLIS	2755	43	FORTALEZA DE MINAS	4412	0
150º	SERRANOS	1963	SERITINGA	1851	40	IBITIURA DE MINAS	3488	0
151º	SERITINGA	1851	MINDURI	3894	36	MARMELOPOLIS	2755	0
152º	CONSOLACAO	1783	CONSOLACAO	1783	32	WENCESLAU BRAZ	2552	0
153º	DORESOPOLIS	1527	SAO BENTO ABADE	5286	31	FAMA	2377	0
154º	SENADOR JOSE BENTO	1502	SERRANOS	1963	15	SERRANOS	1963	0
	LOCAL	POPULAÇÃO	LOCAL	POPULAÇÃO	CASOS	LOCAL	POPULAÇÃO	ÓBITOS

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

LOCAL	População	% de casos na população	LOCAL	População	Letalidade (%)	LOCAL	População	Mortes por 100.000 habitantes
BRASIL	210147125	5,9	BRASIL	210147125	2,5	BRASIL	210147125	146,1
MINAS GERAIS	21168791	5,2	MINAS GERAIS	21168791	2,1	MINAS GERAIS	21168791	110,4

Ranking	SUL DE MG	2812944	4,5	SUL DE MG	2812944	2,1	SUL DE MG	2812944	95,6
Ranking	LOCAL	População	% de casos na população	LOCAL	População	Letalidade (%)	LOCAL	População	Mortes por 100.000 habitantes
1º	EXTREMA	36225	17,1	LUMINARIAS	5446	11,3	TOLEDO	6258	304
2º	ITAPEVA	9783	11,4	TOLEDO	6258	6,5	ITAPEVA	9783	256
3º	CAMANDUCAIA	21770	9,8	SAO BENTO ABADE	5286	6,5	ITAJUBA	96869	241
4º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	9,5	AIURUOCA	6003	6,3	ITAMOGI	10192	226
5º	IBITIURA DE MINAS	3488	9,5	SILVIANOPOLIS	6238	5,4	CAPITOLIO	8632	209
6º	ALAGOA	2674	8,9	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	5,1	SENADOR JOSE BENTO	1502	200
7º	POUSO ALTO	5940	8,5	ALTEROSA	14466	5,0	ALBERTINA	3007	200
8º	IPUIUNA	10079	8,3	INGAI	2767	4,9	PIRANGUINHO	8596	198
9º	ITANHANDU	15331	8,3	JESUANIA	4787	4,7	EXTREMA	36225	193
10º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	8,2	DELFIM MOREIRA	8025	4,6	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	171
11º	ITAU DE MINAS	16108	7,9	ITAMOGI	10192	4,3	ITANHANDU	15331	170

	ITAMONTE	15579	7,0	BANDEIRA DO SUL	5746	4,2	JESUANIA	4787	167
12º	CAPITOLIO	8632	6,9	PRATAPOLIS	8603	4,0	ALTEROSA	14466	166
13º	PIRANGUINHO	8596	6,9	ITAJUBA	96869	4,0	PRATAPOLIS	8603	163
	JURUAIA	10563	6,8	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	3,9	DELFIN MOREIRA	8025	162
15º	MONTE SIAO	23803	6,8	HELIODORA	6558	3,8	CORREGO DO BOM JESUS	3704	162
16º	CAPETINGA	6920	6,6	SERRANIA	7669	3,7	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	161
17º	POUSO ALEGRE	150737	6,4	ALBERTINA	3007	3,7	CAMANDUCAIA	21770	161
18º	SENADOR JOSE BENTO	1502	6,4	BUENO BRANDAO	11001	3,5	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	155
19º	ALFENAS	79996	6,2	TURVOLANDIA	5040	3,5	HELIODORA	6558	152
20º	CAMBUI	29551	6,1	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	3,5	POUSO ALTO	5940	152
21º	DORESOPOLIS	1527	6,0	BRAZOPOLIS	14459	3,4	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	149
22º	SAO LOURENCO	45851	6,0	PIRANGUCU	5472	3,4	JACUI	7686	143
23º	ITAJUBA	96869	6,0	MONTE BELO	13166	3,4	ALFENAS	79996	140
24º	BOM JESUS DA PENHA	4217	5,8	PARAISOPOLIS	21083	3,3	BUENO BRANDAO	11001	136
25º	PIUMHI	34691	5,7	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	3,3	CONGONHAL	11950	134
26º	JACUI	7686	5,7	BOM REPOUSO	10547	3,3	DIVISA NOVA	6011	133
27º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	5,6	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	3,3	BRAZOPOLIS	14459	131
28º	SAO JOAO DA MATA	2749	5,6	CORREGO DO BOM JESUS	3704	3,3	BORDA DA MATA	19412	129
29º	VARGINHA	135558	5,6	CARRANCAS	4047	3,2	LUMINARIAS	5446	129
30º	GUAXUPE	51917	5,4	CONSOLACAO	1783	3,1	PIRANGUCU	5472	128
31º	CAMPANHA	16665	5,4	SENADOR JOSE BENTO	1502	3,1	PIUMHI	34691	127
32º	ALBERTINA	3007	5,4	CAPITOLIO	8632	3,0	SANTA RITA DE CALDAS	8949	123
33º	ITAMOGI	10192	5,3	CAMBUQUIRA	12814	2,9	ITAMONTE	15579	122
34º	TRES PONTAS	56746	5,2	CARMO DO RIO CLARO	21225	2,9	MONTE BELO	13166	122
35º	CONGONHAL	11950	5,1	MARIA DA FE	14095	2,9	CAMPANHA	16665	120
36º	SENADOR AMARAL	5356	5,1	PIRANGUINHO	8596	2,9	ANDRADAS	41077	119
37º	ANDRADAS	41077	5,0	BORDA DA MATA	19412	2,9	BOA ESPERANCA	40127	115
38º	PASSA QUATRO	16344	5,0	MINDURI	3894	2,8	SAO LOURENCO	45851	113
39º	MUNHOZ	6029	5,0	CONCEICAO DOS OUROS	11638	2,8	JACUTINGA	25979	112
40º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	5,0	CRUZILIA	15417	2,7	INCONFIDENTES	7328	109
41º	DIVISA NOVA	6011	4,9	PEDRALVA	11195	2,7	IPUIUNA	10079	109
42º	BAEPENDI	19148	4,8	DIVISA NOVA	6011	2,7	INGAI	2767	108
43º	BOTELHOS	14971	4,8	POCOS DE CALDAS	167397	2,7	MARIA DA FE	14095	106
44º	GUARANESIA	19021	4,7	CALDAS	14480	2,7	BOM REPOUSO	10547	104
45º	TOLEDO	6258	4,7	JACUTINGA	25979	2,7	JURUAIA	10563	104
46º	BOA ESPERANCA	40127	4,7	IJACI	6550	2,7	VARGINHA	135558	103
47º	CAREACU	6757	4,6	TOCOS DO MOJI	4101	2,6	PARAISOPOLIS	21083	100
48º	BORDA DA	19412	4,5	CONGONHAL	11950	2,6	MUNHOZ	6029	100

MATA

50º	TRES CORACOES	79482	4,5	MONTE SANTO DE MINAS	21524	2,6	CARRANCAS	4047	99
51º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	4,5	INCONFIDENTE S	7328	2,5	COQUEIRAL	9159	98
52º	COQUEIRAL	9159	4,4	OURO FINO	33639	2,5	ILICINEA	12375	97
53º	PERDOES	21390	4,4	JACUI	7686	2,5	SILVIANOPOLIS	6238	96
54º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	4,3	SERITINGA	1851	2,5	OURO FINO	33639	95
55º	INCONFIDENTE S	7328	4,3	GONCALVES	4350	2,5	BOM JESUS DA PENHA	4217	95
56º	ILICINEA	12375	4,2	BOA ESPERANCA	40127	2,5	CONCEICAO DOS OUROS	11638	95
57º	JACUTINGA	25979	4,2	ANDRADAS	41077	2,4	POCOS DE CALDAS	167397	94
58º	ESTIVA	11354	4,2	ILICINEA	12375	2,3	TRES CORACOES	79482	94
59º	LAMBAPI	20814	4,2	CORDISLANDIA	3538	2,3	SENADOR AMARAL	5356	93
60º	WENCESLAU BRAZ	2552	4,2	AREADO	15070	2,3	GUAXUPE	51917	92
61º	NOVA RESENDE	16723	4,1	ALFENAS	79996	2,3	POUSO ALEGRE	150737	92
62º	DOM VICOSO	3001	4,1	ITAPEVA	9783	2,3	GONCALVES	4350	92
63º	PRATAPOLIS	8603	4,0	COQUEIRAL	9159	2,2	PASSA QUATRO	16344	92
64º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	4,0	PASSOS	114679	2,2	TRES PONTAS	56746	92
65º	ARCEBURGO	10772	4,0	PIUMHI	34691	2,2	CAMBUI	29551	91
66º	HELIODORA	6558	4,0	CASSIA	17740	2,2	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	91
67º	MUZAMBINHO	20569	4,0	CAMPANHA	16665	2,2	CALDAS	14480	90
68º	IBIRACI	13828	4,0	GUAPE	14245	2,2	CAREACU	6757	89
69º	BUENO BRANDAO	11001	3,9	SANTA RITA DE CALDAS	8949	2,2	BANDEIRA DO SUL	5746	87
70º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	3,9	IBIRACI	13828	2,2	IBIRACI	13828	87
71º	NATERCIA	4730	3,9	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	2,2	CRUZILIA	15417	84
72º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	3,8	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	2,1	AIURUOCA	6003	83
73º	BRAZOPOLIS	14459	3,8	SANTANA DA VARGEM	7100	2,1	PASSOS	114679	81
74º	OURO FINO	33639	3,8	TRES CORACOES	79482	2,1	TURVOLANDIA	5040	79
75º	PIRANGUCU	5472	3,7	SAPUCAI-MIRIM	6930	2,1	CASSIA	17740	79
76º	GONCALVES	4350	3,7	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	2,1	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	79
77º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	3,7	ITANHANDU	15331	2,1	LAMBAPI	20814	77
78º	PARAGUACU	21513	3,7	MUNHOZ	6029	2,0	LAGOA	2674	75
79º	CLARAVAL	4843	3,7	ITUTINGA	3788	2,0	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	73
80º	MARIA DA FE	14095	3,7	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	2,0	TOCOS DO MOJI	4101	73
81º	SAO JOSE DA BARRA	7426	3,6	LAVRAS	103773	2,0	SAO JOAO DA MATA	2749	73
82º	PASSOS	114679	3,6	CAREACU	6757	1,9	CAPETINGA	6920	72
83º	MONTE BELO	13166	3,6	NEPOMUCENO	26769	1,9	NOVA RESENDE	16723	72
84º	CASSIA	17740	3,6	SAO LOURENCO	45851	1,9	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	71
85º	JESUANIA	4787	3,5	VARGINHA	135558	1,9	MONTE SIAO	23803	71

86º	OLIMPIO NORONHA	2787	3,5	LAMBAI	20814	1,8	CARMO DO RIO CLARO	21225	71
87º	DELFIN MOREIRA	8025	3,5	SENADOR AMARAL	5356	1,8	ESTIVA	11354	70
88º	POCOS DE CALDAS	167397	3,5	PASSA QUATRO	16344	1,8	ITAU DE MINAS	16108	68
89º	CARVALHOPOLIS	3579	3,5	POUSO ALTO	5940	1,8	DOM VICOSO	3001	67
90º	PIMENTA	8660	3,4	NOVA RESENDE	16723	1,8	AREADO	15070	66
91º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	3,4	CARMO DE MINAS	14859	1,8	DORESOPOLIS	1527	65
92º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	3,4	TRES PONTAS	56746	1,8	ARCEBURGO	10772	65
93º	CAMPO DO MEIO	11655	3,4	CABO VERDE	14075	1,7	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	64
94º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	3,3	ITAMONTE	15579	1,7	GUAPE	14245	63
95º	CALDAS	14480	3,3	MACHADO	42133	1,7	GUARANESIA	19021	63
96º	VARGEM BONITA	2153	3,3	CAMPOS GERAIS	28774	1,7	CAMBUQUIRA	12814	62
97º	ALTEROSA	14466	3,3	GUAXUPE	51917	1,7	PERDOES	21390	61
98º	CAMPESTRE	21055	3,2	ESTIVA	11354	1,7	PIMENTA	8660	58
99º	BOM REPOUSO	10547	3,2	PIMENTA	8660	1,7	CORDISLANDIA	3538	57
100º	CAXAMBU	21656	3,2	ALPINOPOLIS	19853	1,6	CONSOLACAO	1783	56
101º	ELOI MENDES	28076	3,1	BOM JESUS DA PENHA	4217	1,6	CARVALHOPOLIS	3579	56
102º	CRUZILIA	15417	3,1	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	1,6	MONTE SANTO DE MINAS	21524	56
103º	CARRANCAS	4047	3,1	CAMANDUCAIA	21770	1,6	SERITINGA	1851	54
104º	ALPINOPOLIS	19853	3,1	ITUMIRIM	6023	1,6	NEPOMUCENO	26769	52
105º	PARAISOPOLIS	21083	3,0	DOM VICOSO	3001	1,6	BAEPENDI	19148	52
106º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	3,0	ARCEBURGO	10772	1,6	CAMPO DO MEIO	11655	51
107º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	3,0	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	1,6	PARAGUACU	21513	51
108º	AREADO	15070	2,9	CARVALHOPOLIS	3579	1,6	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	51
109º	GUAPE	14245	2,9	CAMPO DO MEIO	11655	1,5	ALPINOPOLIS	19853	50
110º	SOLEDADE DE MINAS	6151	2,8	JURUAIA	10563	1,5	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	49
111º	TOCOS DO MOJI	4101	2,8	CRISTINA	10242	1,5	MACHADO	42133	47
112º	POCO FUNDO	16791	2,8	CAMBUI	29551	1,5	LAVRAS	103773	47
113º	NEPOMUCENO	26769	2,7	CARMO DA CACHOEIRA	12170	1,5	CARMO DE MINAS	14859	47
114º	MACHADO	42133	2,7	POUSO ALEGRE	150737	1,4	VARGEM BONITA	2153	46
115º	FAMA	2377	2,7	VARGEM BONITA	2153	1,4	IJACI	6550	46
116º	CARMO DE MINAS	14859	2,7	PERDOES	21390	1,4	CAMPOS GERAIS	28774	45
117º	CAMPOS GERAIS	28774	2,7	PARAGUACU	21513	1,4	PEDRALVA	11195	45
118º	CRISTINA	10242	2,6	ELOI MENDES	28076	1,4	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	45
119º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	2,5	DELFINOPOLIS	7114	1,4	CACHOEIRA DE MINAS	11547	43
120º	CORDISLANDIA	3538	2,5	GUARANESIA	19021	1,3	SAPUCAI-MIRIM	6930	43
121º	CARMO DO RIO CLARO	21225	2,4	CAMPESTRE	21055	1,3	CAMPESTRE	21055	43
122º	LAVRAS	103773	2,4	IPUIUNA	10079	1,3	ELOI MENDES	28076	43
123º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	2,3	SAO JOAO DA MATA	2749	1,3	NATERCIA	4730	42

	Local	População	% de casos na população	Local	População	Letalidade (%)	Local	População	Mortes por 100.000 habitantes
124º	CARVALHOS	4478	2,3	VIRGINIA	8674	1,2	SANTANA DA VARGEM	7100	42
125º	TURVOLANDIA	5040	2,3	CAXAMBU	21656	1,2	SAO JOSE DA BARRA	7426	40
126º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	2,2	EXTREMA	36225	1,1	SERRANIA	7669	39
127º	INGAI	2767	2,2	CACHOEIRA DE MINAS	11547	1,1	CRISTINA	10242	39
128º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	2,2	SAO JOSE DA BARRA	7426	1,1	SAO BENTO ABADE	5286	38
129º	SERITINGA	1851	2,2	MONSENHOR PAULO	8688	1,1	CAXAMBU	21656	37
130º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	2,2	CAPETINGA	6920	1,1	OLIMPIO NORONHA	2787	36
131º	CAMBUQUIRA	12814	2,1	NATERCIA	4730	1,1	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	36
132º	MONSENHOR PAULO	8688	2,1	DORESOPOLIS	1527	1,1	CABO VERDE	14075	36
133º	DELFINOPOLIS	7114	2,1	BAEPENDI	19148	1,1	BOTELHOS	14971	33
134º	BANDEIRA DO SUL	5746	2,1	POCO FUNDO	16791	1,1	POCO FUNDO	16791	30
135º	SAPUCAI-MIRIM	6930	2,1	MONTE SIAO	23803	1,1	MUZAMBINHO	20569	29
136º	CABO VERDE	14075	2,0	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	1,1	DELFINOPOLIS	7114	28
137º	SANTANA DA VARGEM	7100	2,0	OLIMPIO NORONHA	2787	1,0	ITUTINGA	3788	26
138º	VIRGINIA	8674	1,9	ITAU DE MINAS	16108	0,9	MINDURI	3894	26
139º	SILVIANOPOLIS	6238	1,8	ALAGOA	2674	0,8	RIBEIRAO VERMELHO	4033	25
140º	CONSOLACAO	1783	1,8	RIBEIRAO VERMELHO	4033	0,8	CARMO DA CACHOEIRA	12170	25
141º	FORTALEZA DE MINAS	4412	1,8	MUZAMBINHO	20569	0,7	VIRGINIA	8674	23
142º	IJACI	6550	1,7	BOTELHOS	14971	0,7	MONSENHOR PAULO	8688	23
143º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	1,7	CLARAVAL	4843	0,6	CLARAVAL	4843	21
144º	PEDRALVA	11195	1,7	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	0,5	ITUMIRIM	6023	17
145º	MARMELOPOLIS	2755	1,6	SAO THOME DAS LETRAS	7089	0,0	SAO THOME DAS LETRAS	7089	0
146º	ITUTINGA	3788	1,3	SAO ROQUE DE MINAS	7051	0,0	SAO ROQUE DE MINAS	7051	0
147º	AIURUOCA	6003	1,3	SOLEDADE DE MINAS	6151	0,0	SOLEDADE DE MINAS	6151	0
148º	LUMINARIAS	5446	1,1	CARVALHOS	4478	0,0	CARVALHOS	4478	0
149º	SERRANIA	7669	1,1	FORTALEZA DE MINAS	4412	0,0	FORTALEZA DE MINAS	4412	0
150º	ITUMIRIM	6023	1,0	IBITIURA DE MINAS	3488	0,0	IBITIURA DE MINAS	3488	0
151º	MINDURI	3894	0,9	MARMELOPOLIS	2755	0,0	MARMELOPOLIS	2755	0
152º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	0,9	WENCESLAU BRAZ	2552	0,0	WENCESLAU BRAZ	2552	0
153º	SERRANOS	1963	0,8	FAMA	2377	0,0	FAMA	2377	0
154º	SAO BENTO ABADE	5286	0,6	SERRANOS	1963	0,0	SERRANOS	1963	0

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

Tabela 5. Municípios do Sul de MG classificados por ordem decrescente de percentual de população com 80 anos ou mais vacinada com 1ª dose contra covid-19. Dados acessados em 29/03/2021 e relativos a 27/03/2021.

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

Ranking	LOCAL	População	População com 80 anos ou mais	% de 80 anos ou mais vacinados	% das 1ª doses aplicada em profissionais de saúde	Total de 1ª doses aplicadas
1º	São Thomé das Letras	7089	86	158	41	348
2º	Campanha	16665	466	155	30	1382
3º	Ingaí	2767	63	151	44	190
4º	Campo do Meio	11655	329	129	28	607
5º	Senador José Bento	1502	66	126	32	131
6º	Ibitiúra de Minas	3488	112	124	28	321
7º	Turvolândia	5040	123	124	28	366
8º	Cordislândia	3538	84	121	32	262
9º	Delfinópolis	7114	165	120	28	372
10º	São Pedro da União	4659	158	119	27	428
11º	Serranos	1963	48	119	35	168
12º	Ipuiúna	10079	204	119	41	472
13º	Perdões	21390	617	118	25	1622
	São Sebastião do Rio Verde	2241	71	117	30	160
14º	São Bento Abade	5286	83	117	34	250
15º	Pouso Alto	5940	225	116	28	567
16º	Bom Jesus da Penha	4217	112	114	33	348
17º	Itutinga	3788	95	114	37	291
18º	Heliodora	6558	169	110	23	442
19º	Natércia	4730	210	110	36	552
20º	Dom Viçoso	3001	95	109	29	253
21º	São Lourenço	45851	1.590	109	41	4577
22º	Jesuânia	4787	136	109	32	441
23º	Juruáia	10563	224	108	36	585
24º	Capitólio	8632	259	108	43	531
25º	Vargem Bonita	2153	68	107	36	190
26º	Poço Fundo	16791	507	107	34	1223
27º	São Roque de Minas	7051	179	106	38	400
	Espírito Santo do Dourado	4692	150	106	27	315
29º	Bandeira do Sul	5746	135	106	30	392
30º	São Tomás de Aquino	7021	244	106	34	526
31º	Arceburgo	10772	275	105	33	740
32º	Toledo	6258	188	105	28	484
33º	Wenceslau Braz	2552	77	105	30	177

35º	Carvalhos	4478	168	105	27	382
36º	Nepomuceno	26769	762	105	30	1606
37º	Tocos do Moji	4101	135	104	23	317
38º	Cruzília	15417	503	104	45	965
39º	Conceição dos Ouros	11638	235	104	38	627
40º	Luminárias	5446	125	103	39	372
41º	Baependi	19148	632	103	43	1776
42º	Conceição da Aparecida	10292	308	103	32	619
43º	Monte Belo	13166	406	103	33	962
44º	Itumirim	6023	199	103	34	351
45º	Santa Rita do Sapucaí	43260	928	102	34	2003
46º	Cambuí	29551	958	102	33	2164
47º	Guaranésia	19021	533	102	32	1249
48º	Piranguçu	5472	164	101	23	333
49º	Cachoeira de Minas	11547	366	101	30	610
50º	Bom Repouso	10547	197	101	38	359
51º	Congonhal	11950	351	100	34	612
52º	Sapucaí-Mirim	6930	167	100	21	371
53º	Silvianópolis	6238	217	100	23	516
54º	Aiuruoca	6003	231	100	45	541
55º	Monsenhor Paulo	8688	225	100	33	601
56º	Divisa Nova	6011	183	99	33	413
57º	Delfim Moreira	8025	187	99	29	319
58º	Pedralva	11195	326	99	33	671
59º	Pouso Alegre	150737	3.269	99	58	10676
60º	Elói Mendes	28076	685	99	29	1521
61º	Maria da Fé	14095	356	98	36	859
62º	Paraisópolis	21083	551	98	32	925
63º	Cristina	10242	309	98	28	550
64º	Monte Santo de Minas	21524	783	98	34	1504
65º	Olímpio Noronha	2787	81	98	36	183
66º	Brazópolis	14459	558	97	31	1245
67º	Gonçalves	4350	109	97	30	203
68º	Conceição do Rio Verde	13638	392	97	33	921
69º	Fortaleza de Minas	4412	104	97	35	274
70º	Poços de Caldas	167397	4.531	97	46	11303
71º	Pimenta	8660	222	96	36	517
72º	São José da Barra	7426	137	96	51	271
73º	Jacutinga	25979	626	96	39	1548
74º	Seritinga	1851	52	96	45	155
75º	Machado	42133	947	96	34	2405
76º	Cássia	17740	554	96	30	1322
77º	Carvalhópolis	3579	151	95	24	302
78º	Alterosa	14466	520	95	29	877
79º	Três Pontas	56746	1.343	95	44	3030
80º	Pratápolis	8603	377	95	28	840

81º	Nova Resende	16723	370	95	37	1014
82º	Itanhandu	15331	383	95	41	1103
83º	Lavras	103773	2.637	95	43	6691
	São Sebastião da Bela Vista	5504	126	94	36	242
84º	Piranguinho	8596	261	94	36	490
85º	Muzambinho	20569	716	94	31	1626
86º	Itamonte	15579	358	94	29	767
87º	Campestre	21055	626	94	33	1527
	São Sebastião do Paraíso	70956	1.932	93	53	4857
88º	Areado	15070	462	93	36	1036
89º	Varginha	135558	2.927	93	44	8786
90º	Fama	2377	95	93	28	244
91º	Serrania	7669	254	93	28	560
92º	Santa Rita de Caldas	8949	317	92	28	650
93º	Careaçu	6757	211	92	42	374
94º	Inconfidentes	7328	174	92	30	324
95º	Paraguaçu	21513	725	92	34	1809
96º	Alpinópolis	19853	512	91	40	1326
97º	Campos Gerais	28774	705	91	24	1541
98º	Guaxupé	51917	1.489	91	39	3228
99º	Botelhos	14971	510	91	29	1099
100º	Santana da Vargem	7100	156	91	37	483
101º	Monte Sião	23803	530	91	28	934
102º	Itapeva	9783	217	91	24	508
103º	Caldas	14480	506	91	30	798
104º	Itajubá	96869	2.677	91	54	6964
105º	Estiva	11354	322	90	28	527
106º	Ilicínea	12375	321	90	38	591
107º	Claraval	4843	99	90	28	236
108º	Lambari	20814	655	90	30	1241
109º	Passa Quatro	16344	426	89	36	968
110º	Ijaci	6550	163	89	31	383
111º	Carrancas	4047	144	89	32	330
112º	Cambuquira	12814	483	89	38	1113
113º	Ibiraci	13828	266	89	54	513
114º	Carmo da Cachoeira	12170	292	89	36	711
115º	São José do Alegre	4196	114	89	24	206
116º	Carmo do Rio Claro	21225	593	89	48	1010
117º	Marmelópolis	2755	76	88	46	125
118º	Coqueiral	9159	319	87	25	649
119º	Guapé	14245	386	87	34	908
120º	Alagoa	2674	92	87	0	133
121º	Jacuí	7686	254	87	31	519
122º	Bueno Brandão	11001	367	86	34	744
123º	Virgínia	8674	235	86	29	454
124º	São João Batista do	7453	199	85	40	541

Glória

127º	Camanducaia	21770	533	85	37	1016
128º	Caxambu	21656	812	85	33	1410
129º	Munhoz	6029	114	85	30	256
130º	Três Corações	79482	1.656	84	49	4682
131º	Doresópolis	1527	37	84	43	126
132º	Conceição das Pedras	2812	103	83	40	223
133º	Carmo de Minas	14859	338	83	35	811
134º	Ouro Fino	33639	1.122	82	25	2061
135º	Andradas	41077	1.255	81	38	2038
136º	Capetinga	6920	232	81	37	493
137º	Borda da Mata	19412	712	81	29	1454
138º	Itamogi	10192	315	80	36	645
139º	Passos	114679	2.839	80	66	6930
140º	Minduri	3894	109	80	48	225
141º	Consolação	1783	72	79	21	138
142º	São Gonçalo do Sapucaí	25449	719	78	45	1210
143º	Senador Amaral	5356	70	77	63	177
144º	Albertina	3007	87	77	34	191
145º	São João da Mata	2749	78	76	30	174
146º	Cabo Verde			74	33	574
		14075	366			
147º	Córrego do Bom Jesus	3704	185	71	32	193
148º	Piumhi	34691	1.060	69	59	1838
149º	Soledade de Minas	6151	196	64	30	304
150º	Boa Esperança	40127	1.186	63	46	1906
151º	Alfenas	79996	2.071	63	74	5367
152º	Extrema	36225	687	52	67	1116
153º	Ribeirão Vermelho	4033	171	24	70	138
154º	Itaú de Minas	16108	442	23	81	534
	SUL MG	2812944	76025	92	42	177396

Tabela 6. Percentual de população com 80 anos ou mais vacinada nos 10 maiores municípios do Sul de Minas Gerais; percentual das primeiras doses aplicadas em profissionais de saúde; quantidade de profissionais registrada e percentual desse total vacinado. Dados acessados em 29/03/2021 e relativos a 27/03/2021. 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://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcn4s.exe?0)). Elaboração dos autores.

Ranking	LOCAL	% de 80 anos ou mais vacinados	% das 1ª doses aplicada em profissionais de saúde	Quantidade de profissionais de saúde vacinados	Quantidade de Profissionais de saúde registrada no CNES/DATASUS	% da quantidade de profissionais de saúde registrada no CNES/DATASUS vacinada
1º	Pouso Alegre	99	58	6185	2211	280
2º	Poços de Caldas	97	46	5159	2825	183
3º	Três Pontas	95	44	1326	2761	48
4º	Lavras	95	43	2894	1675	173
5º	São Sebastião do Paraíso	93	53		2327	111
6º	Varginha	93	44	3877	1098	353
7º	Itajubá	91	54	3757	1996	188
8º	Três Corações	84	49	2290	4614	50
9º	Passos	80	66	4562	854	534
10º	Alfenas	63	74	3955	1325	298