

PROJETO “INDICADORES DE COVID-19” – UNIFAL-MG

*BOLETIM Nº 5 – 18/01/2021

*Boletim do Projeto “*Perfil epidemiológico e indicadores de saúde relacionados à covid-19 no Brasil e no estado de Minas Gerais*”. Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG. Orientador: Prof. Sinézio Inácio da Silva Júnior (UNIFAL-MG). Pesquisadoras: Ana Carolina Carvalho da Silva (acadêmica de Farmácia – UNIFAL-MG) e Ana Clara Figueredo Dias (acadêmica de Biomedicina – UNIFAL-MG).

SITUAÇÃO EPIDÊMICA DA COVID-19 NO SUL DE MINAS GERAIS

Sumário executivo

A epidemia avança: Há crescimento simultâneo de casos, mortes e internações. Em 18/01/2021 tendência de crescimento de internações em todas as regionais de saúde. **Situação nos municípios com campus da UNIFAL-MG:** Alfenas foi a cidade mais atingida pela pandemia e em Poços de Caldas houve maior número de mortes entre os doentes. Varginha é a melhor em menor letalidade e número de mortes por habitante. Alfenas tem oferecido mais risco de contágio e Poços de Caldas maior risco de morte para seus doentes. **Análise comparativa “Manaus x Sul de Minas Gerais”:** Desde o início de novembro, as curvas do sul de Minas e de Manaus, são muito semelhantes. No dia 17 de janeiro, o Sul de Minas apresentou crescimento da média semanal de casos de 126 % e Manaus atingiu 125%. Pela semelhança das curvas do sul mineiro e a capital do Amazonas o crescimento da incidência é predominantemente reflexo das festividades de final de ano. O efeito da variante mutante sobre a incidência parece ainda não ter sido significativo. O decréscimo de casos novos pode estar ameaçado se a nova variante começar a circular com força. Desde o início da pandemia, o sul de Minas Gerais conta com uma média diária de 228 casos novos, Manaus apresenta 331. O início em Manaus foi em 27 de março e no Sul de Minas em 19 de março. Manaus viveu, grande aumento de casos logo no início. E atingiu um platô em níveis elevados de incidência a partir de início de maio, no sul mineiro isso viria a acontecer a partir de meados de julho. Em Manaus a imunidade populacional pode ter diminuído mais cedo, devido ao contágio ter ocorrido de modo mais concentrado e mais cedo. Isso associado à duração da circulação sustentada do vírus contribuiu para a explosão de casos e mortes, que também são fruto da falta de planejamento local e apoio federal. Situação essa que, felizmente, o sul de Minas não apresenta. Porém, pela sincronização de curvas epidêmicas na região e maior densidade demográfica o sul mineiro se vulnerabiliza em relação a possível colapso hospitalar. Manaus contabiliza 4,5% da população como casos confirmados e o Sul de Minas 2,4%. O sul mineiro e o estado têm maior proporção de indivíduos suscetíveis do que Manaus, disponibilizando maior população potencialmente sujeita à infecção. **Novo platô?** Se o contágio não for fortemente freado há risco de um novo platô maior do que o platô anterior. **A variante mutante ameaça a proteção e imunidade coletiva?** As variantes tem sido avaliadas como mais transmissíveis, aumentando o potencial de transmissão e a quantidade de cobertura vacinal necessária para se chegar à proteção coletiva. **Qual o efeito da falta de leitos?** A falta de leitos impacta na mortalidade pela doença e significa atraso no atendimento de outras demandas como procedimentos diagnósticos, terapêuticos e cirúrgicos necessários por outras causas. **Quais os danos do atraso no plano de vacinação?** A falta de ação do Ministério da Saúde atrasará a cobertura vacinal e o seu desenho mais inteligente

A epidemia avança

A chamada “**tempestade perfeita**” parece estar **presente** quando observamos o **crescimento simultâneo de casos, mortes e internações (Figuras 1, 2 e 3)**. Se considerarmos os números **até 18/01/2021** e as regionais de saúde de Alfenas, Passos, Pouso Alegre e Varginha, em termos de média móvel de casos houve, respectivamente, um crescimento de 164%, 140%, 91% e 124%. Sob o mesmo critério, mas em mortes, temos crescimento, respectivamente de 67%, 50%, 100% e 30%. Considerando internações, o aumento da média móvel semanal foi de 110%, 105%, 32% e 26%, respectivamente para as regionais de Alfenas, Passos, Pouso Alegre e Varginha. Todos esses indicadores estratégicos para a gestão imediata, portanto, estão em franca tendência de crescimento ao mesmo tempo e em todas as regionais de saúde do sul mineiro.

Figura 1. Curva epidêmica em média móvel semanal de casos no sul de MG e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS).

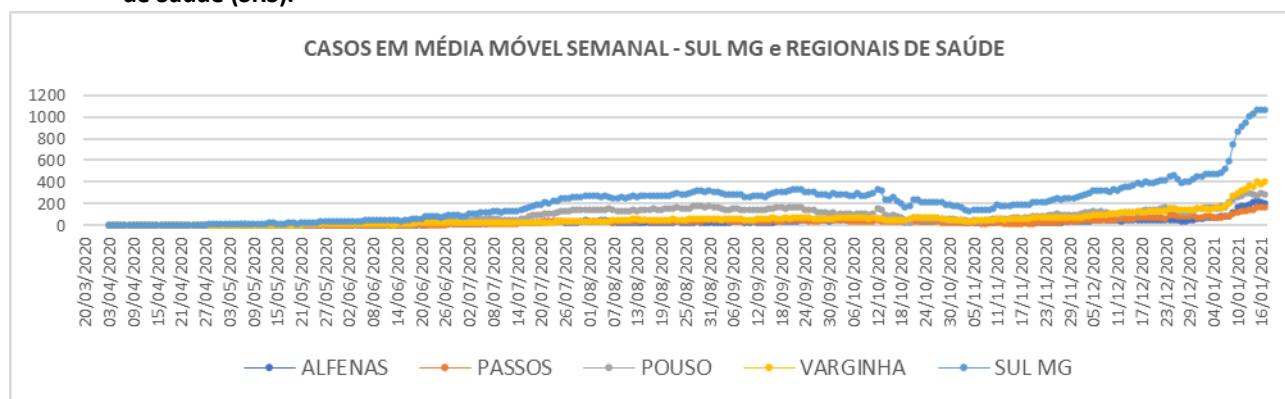
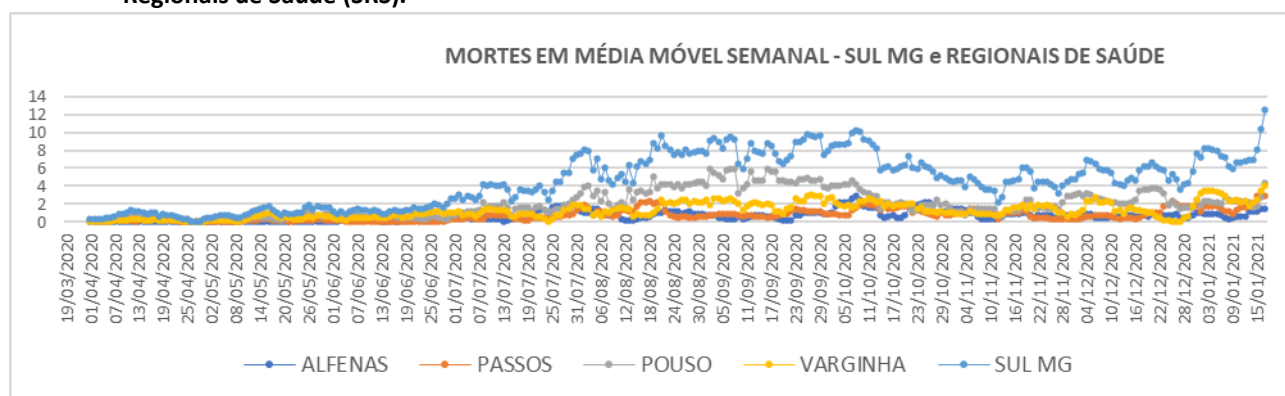
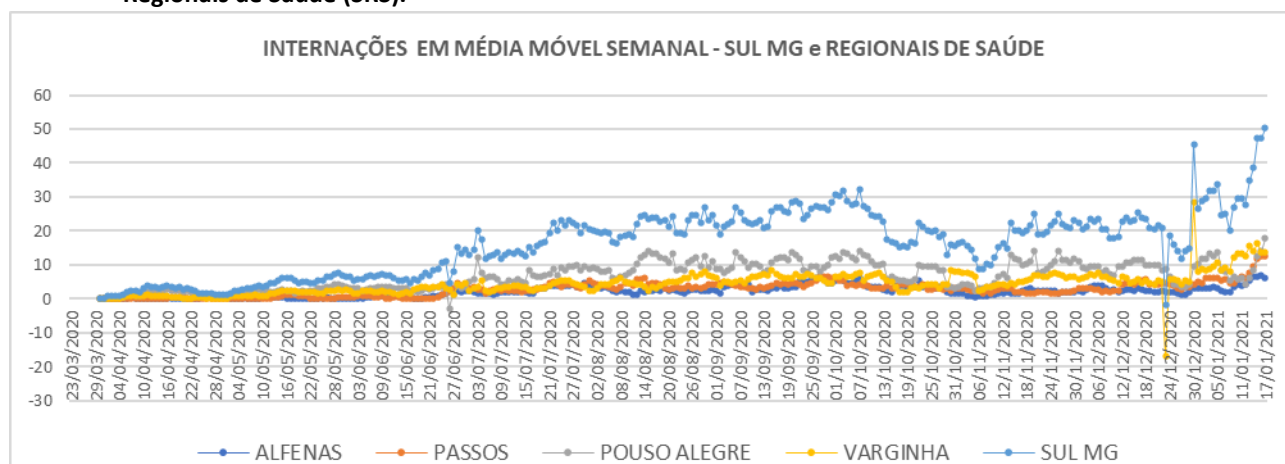


Figura 2. Curva epidêmica em média móvel semanal de mortes no sul de MG e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS).



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 e em suas Superintendências Regionais de Saúde (SRS).



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.

Destaque para o ritmo de aumento de internações. Em 18/01/2021 o Sul de Minas como um todo registrou na última semana o aumento médio da média móvel de internações de 35%, reflexo da **tendência de crescimento de internações em todas as regionais de saúde.**

Situação nos municípios sede de campus da UNIFAL-MG.

Antes de tudo, é importante lembrar que o ranking em número total de casos e mortes (**Tabela 1**), comumente apresentado pela imprensa, 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. Dentre os **municípios com campus** da universidade, considerando os 154 municípios da macrorregião sul de saúde de MG, é possível **comparar a situação**. Alfenas ocupa a 12ª posição em incidência acumulada (4,0%), Varginha a 38ª posição (3,0%) e Poços de Caldas a 77ª (2,0%). Em letalidade, Poços de Caldas ocupa a 44ª (3,0%), Alfenas a 67ª (2,1%) e Varginha a 91ª posição (1,6%). Pelo número de mortes por habitante, Alfenas está na 20ª posição (84 mortes por 100.000 habitantes), Poços de Caldas na 43ª (59 mortes por 100.000 habitantes) e Varginha na 68ª (43 mortes por 100.000 habitantes) (**Tabela 2**).

Ou seja, **Alfenas foi a cidade mais atingida pela pandemia** e com maior número de mortes por habitante. Entretanto, foi **em Poços de Caldas que houve maior número de mortes entre os doentes. Varginha é a melhor em menor letalidade e número de mortes por habitante.** Estes números são influenciados pelo número de testes realizados e perfil clínico e demográfico da população atingida. Mas, especialmente para o Sul de Minas, estas variáveis, salvo análise mais apurada, não representam diferenças significativas entre os municípios.

Em **resumo**, se poderia dizer que **Alfenas tem oferecido mais risco de contágio** em seu território e **Poços de Caldas maior risco de morte para seus doentes.**

Indicadores como esses, assim como capacidade de atendimento ambulatorial e hospitalar e situação dos municípios para os quais essas cidades são referência assistencial, **devem ser considerados num eventual planejamento diferenciado de volta de atividades presenciais.**

Análise comparativa “Manaus x Sul de Minas Gerais”

Em crescimento da média móvel de casos, **desde o início de novembro, as curvas do sul de Minas e de Manaus, são muito semelhantes.** No dia **17 de janeiro, o Sul de Minas** alcançou um **crescimento da média semanal de casos de 126 %** comparado a 14 dias antes e o crescimento médio semanal da média móvel fechou em 125%. Sob os mesmos critérios, **Manaus**, respectivamente, **atingiu 125% e 119%.** Isso pode ser **reflexo da sincronização de curvas epidêmicas** que começou a se evidenciar no país a partir de início de novembro (**Figuras 4 e 5**).

Figura 4. Curva epidêmica em média móvel semanal de casos no sul de MG desde 1º de novembro de 2020.

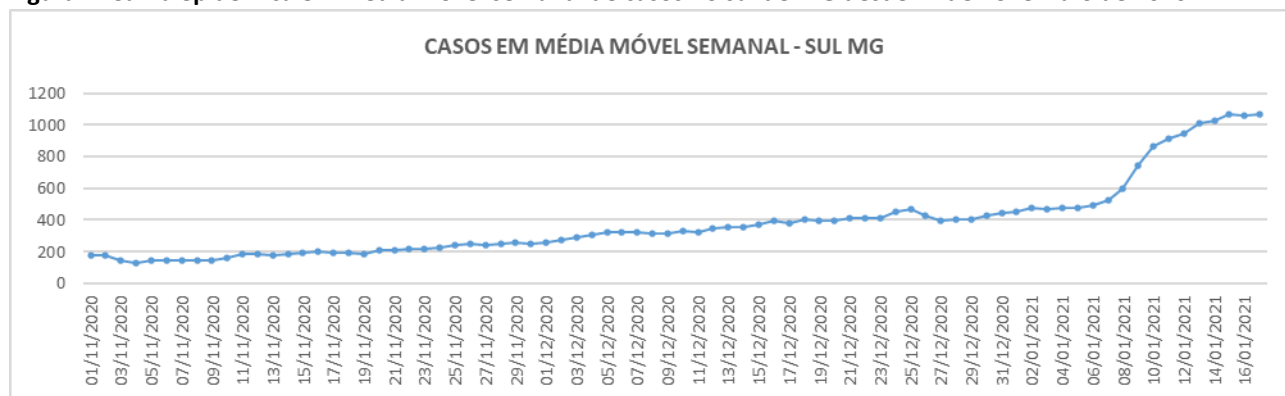
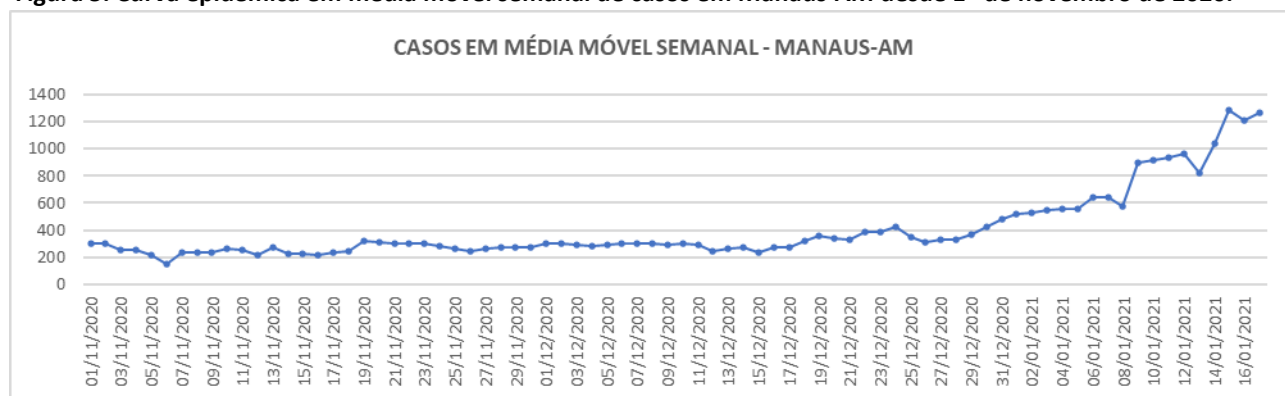


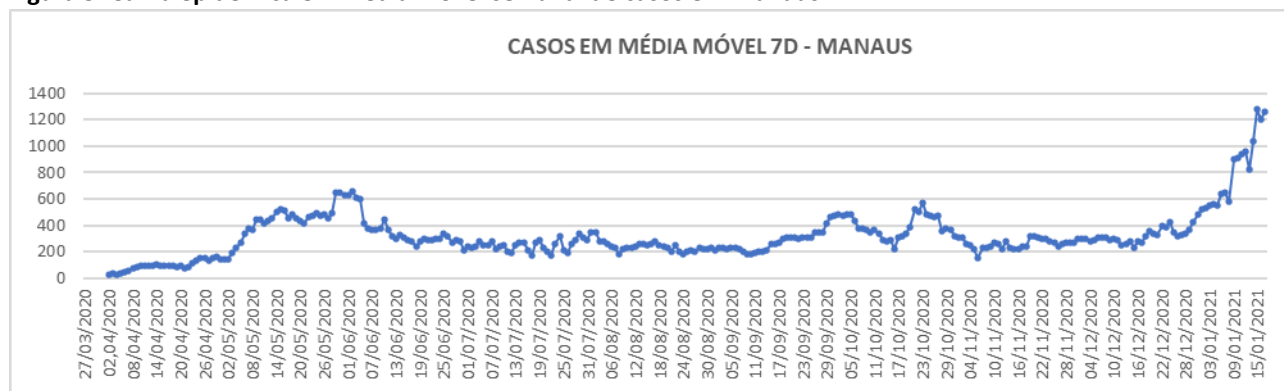
Figura 5. Curva epidêmica em média móvel semanal de casos em Manaus-AM desde 1º de novembro de 2020.



O desfecho mais dramático para Manaus se deve ao colapso sofrido pelo sistema de saúde local. Mas, **pela semelhança** do comportamento do crescimento e da curva de casos novos **entre o sul mineiro e a capital do Amazonas** é razoável supor que **o crescimento da incidência** (casos novos) ainda é **predominantemente reflexo das festividades de final de ano**. Embora em Manaus tenha sido identificada uma **variante mutante** do vírus, que pode ser mais transmissível, **o seu efeito sobre a incidência parece ainda não ter sido significativo**. Isso traz a preocupação que é, mesmo sem o efeito de espalhamento do contágio provocado no final de 2020, **o decréscimo de casos novos pode estar ameaçado se a nova variante começar a circular com força** (falha em medidas de prevenção).

O **sul de Minas Gerais** tem uma população de 2.812.944 habitantes e Manaus conta com 2.182.763. O Sul de Minas é 29% mais populoso e registra, **desde o início** da pandemia na região, uma **média de 228 casos diários**. Já **Manaus**, contabiliza uma **média diária de 331 casos novos desde o início** da pandemia no município. O **início** do registro de casos em **Manaus** foi em **27 de março** e no **Sul de Minas** em **19 de março**. Observando-se a curva de **Manaus**, nota-se **grande aumento de casos logo no início** do período epidêmico, com a evidência de um **platô em níveis elevados de incidência a partir de início de maio** (Figura 6). No **sul mineiro** isso viria a acontecer a partir de meados de julho (Figura 1).

Figura 5. Curva epidêmica em média móvel semanal de casos em Manaus-AM.



Essa característica da curva epidêmica em Manaus indica que a **imunidade populacional** alcançada **pode ter diminuído mais cedo, devido ao contágio ter ocorrido de modo mais concentrado e mais cedo**. Isso associado à **duração da circulação sustentada do vírus** em níveis elevados (platô), **contribuiu para a explosão de casos novos e mortes** observada mais recentemente. Claro que **as mortes na capital amazonense são fruto também da falta de planejamento local e apoio federal**, já que pela dimensão territorial e característica de concentração urbana no estado, a articulação e socorro local foi mais dificultada. **Situação essa que, felizmente o sul de Minas não apresenta. Porém, pela sincronização de curvas epidêmicas**, somada à **maior densidade demográfica regional, o sul mineiro se vulnerabiliza** em relação a **possível colapso hospitalar** se não contiver a nova escalada de casos.

Apesar da semelhança entre o comportamento das curvas epidêmicas de Manaus e Sul de Minas, é importante notar que a incidência acumulada em Manaus é maior do que a do sul mineiro. **Manaus contabiliza 4.538 casos registrados** por 100.000 habitantes, ou seja, **4,5% da população** e o **Sul de Minas 2,4%**. Esse indicador para o **Brasil está em 4,1%**. Assim, ao mesmo tempo em que se pode compreender porque, apesar de uma sincronização de curvas epidêmicas entre Manaus e Sul de Minas Gerais, Manaus vive situação mais dramática, é importante **lembrar que o sul mineiro e o estado (3,1% da população oficialmente atingida)**, por terem sido menos atingidos, **têm maior proporção de indivíduos suscetíveis do que Manaus**. Isso, aliado ao passar do tempo que faz com que a imunidade dos já infectados diminua, **proporciona maior população potencialmente sujeita à infecção** pela covid-19.

PARA PENSAR e PREVENIR

Novo platô?

Atualmente, **se o contágio não for fortemente freado**, corremos o **risco** de estabilizarmos a curva epidêmica no **novo platô** com incidência diária (casos novos por dia) **maior do que no platô anterior**.

A variante mutante ameaça a proteção e imunidade coletiva?

As variantes **mutantes** do SARS-CoV-2 têm sido **avaliadas como mais transmissíveis**. Isso significa que podem influenciar no aumento do chamado R0 (número de reprodução básico). Ou seja, **umentam o potencial de transmissão** e, conseqüentemente, **a quantidade de pessoas que se tem que vacinar** na população **para se chegar à proteção** e imunidade coletiva. A variante **mutante**, mesmo “reconhecida” pela vacina, **pode inerferir na sua eficácia**.

Qual o efeito da falta de leitos?

A **falta de leitos** para o atendimento de casos de covid-19 não **impacta apenas na crescente mortalidade pela doença**. Mas, **significa mais e maior atraso no atendimento de outras demandas** de saúde. Dentre

elas estão desde **procedimentos diagnósticos, terapêuticos e cirúrgicos**. Isso impactará negativamente no **aumento de mortes evitáveis** e significará, pós pandemia, um aumento concentrado por atenção ambulatorial e hospitalar.

Quais os danos do atraso no plano de vacinação?

A **falta de ação** mais precoce e oportuna do **Ministério da Saúde** não só **atrasará a cobertura vacinal**, mas **o seu desenho mais inteligente** também. Embora, de modo geral, os grupos mais vulneráveis foram bem priorizados, **falhas** podem ser apontadas. Por exemplo: a **não priorização de policiais** que atuam em contato direto e cotidiano com a população, inclusive fazendo transportes de emergência médica; e **professores da rede básica**, para que as crianças mais novas (menores de 10 anos) pudessem voltar logo para as escolas. E um **ajuste fino na prioridade aos maiores de 60 anos**, pois os **riscos** de uma pessoa “legalmente” idosa, **entre 60 e 65 anos saudável**, por exemplo, pode ser **menor do que os de um adulto jovem** de 40 a 45 anos **com comorbidades** (obeso, hipertenso e/ou diabético, por exemplo).

Tabela 1. 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	8511770	BRASIL	210147125	207095
	MINAS GERAIS	21168791	MINAS GERAIS	21168791	646091	MINAS GERAIS	21168791	13182
	SUL DE MG	2812944	SUL DE MG	2812944	67639	SUL DE MG	2812944	1373
Ranking	Local	População	Local	População	CASOS	Local	População	ÓBITOS
1º	POCOS DE CALDAS	167397	POUSO ALEGRE	150737	5084	POCOS DE CALDAS	167397	98
2º	POUSO ALEGRE	150737	EXTREMA	36225	3856	ITAJUBA	96869	85
3º	VARGINHA	135558	VARGINHA	135558	3598	POUSO ALEGRE	150737	82
4º	PASSOS	114679	POCOS DE CALDAS	167397	3307	ALFENAS	79996	67
5º	LAVRAS	103773	ALFENAS	79996	3129	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	60
6º	ITAJUBA	96869	PASSOS	114679	2554	VARGINHA	135558	58
7º	ALFENAS	79996	ITAJUBA	96869	2325	TRES CORACOES	79482	45
8º	TRES CORACOES	79482	TRES CORACOES	79482	2081	PASSOS	114679	39
9º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	2027	LAVRAS	103773	36
10º	TRES PONTAS	56746	GUAXUPE	51917	1872	EXTREMA	36225	34
11º	GUAXUPE	51917	TRES PONTAS	56746	1752	SAO LOURENCO	45851	29
12º	SAO LOURENCO	45851	SAO LOURENCO	45851	1720	ANDRADAS	41077	23
13º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	LAVRAS	103773	1132	BOA ESPERANCA	40127	23
14º	MACHADO	42133	CAMBUI	29551	1034	GUAXUPE	51917	23
15º	ANDRADAS	41077	PIUMHI	34691	1011	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	23

16º	BOA ESPERANCA	40127	CAMANDUCAIA	21770	896	TRES PONTAS	56746	22
17º	EXTREMA	36225	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	879	ITANHANDU	15331	21
18º	PIUMHI	34691	BOA ESPERANCA	40127	799	BORDA DA MATA	19412	18
19º	OURO FINO	33639	MONTE SIAO	23803	795	ITAPEVA	9783	18
20º	CAMBUI	29551	ANDRADAS	41077	788	JACUTINGA	25979	17
21º	CAMPOS GERAIS	28774	ITAPEVA	9783	785	ITAMOGI	10192	16
22º	ELOI MENDES	28076	OURO FINO	33639	746	PARAISOPOLIS	21083	16
23º	NEPOMUCENO	26769	ITANHANDU	15331	719	PIUMHI	34691	13
24º	JACUTINGA	25979	ITAU DE MINAS	16108	699	CAMANDUCAIA	21770	12
25º	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	JACUTINGA	25979	578	CAMBUI	29551	12
26º	MONTE SIAO	23803	PASSA QUATRO	16344	537	PASSA QUATRO	16344	12
27º	CAMANDUCAIA	21770	PARAGUACU	21513	534	CAMPANHA	16665	11
28º	CAXAMBU	21656	BORDA DA MATA	19412	520	CALDAS	14480	10
29º	MONTE SANTO DE MINAS	21524	JURUAIA	10563	516	ITAMONTE	15579	10
30º	PARAGUACU	21513	GUARANESIA	19021	515	JURUAIA	10563	10
31º	PERDOES	21390	LAMBARI	20814	510	MONTE SIAO	23803	10
32º	CARMO DO RIO CLARO	21225	MACHADO	42133	508	OURO FINO	33639	10
33º	PARAISOPOLIS	21083	ITAMONTE	15579	505	GUARANESIA	19021	9
34º	CAMPESTRE	21055	CAMPANHA	16665	494	IBIRACI	13828	9
35º	LAMBARI	20814	CAMPESTRE	21055	466	BAEPENDI	19148	8
36º	MUZAMBINHO	20569	PERDOES	21390	449	BOM REPOUSO	10547	8
37º	ALPINOPOLIS	19853	CAMPOS GERAIS	28774	432	JACUI	7686	8
38º	BORDA DA MATA	19412	NEPOMUCENO	26769	426	LAMBARI	20814	8
39º	BAEPENDI	19148	BAEPENDI	19148	416	MACHADO	42133	8
40º	GUARANESIA	19021	CAXAMBU	21656	410	MONTE SANTO DE MINAS	21524	8
41º	CASSIA	17740	ITAMOGI	10192	405	SANTA RITA DE CALDAS	8949	8
42º	POCO FUNDO	16791	NOVA RESENDE	16723	364	TOLEDO	6258	8
43º	NOVA RESENDE	16723	CASSIA	17740	353	CAMBUQUIRA	12814	7
44º	CAMPANHA	16665	BRAZOPOLIS	14459	352	CAMPOS GERAIS	28774	7
45º	PASSA QUATRO	16344	ELOI MENDES	28076	345	CAPITOLIO	8632	7
46º	ITAU DE MINAS	16108	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	343	CARMO DO RIO CLARO	21225	7
47º	ITAMONTE	15579	COQUEIRAL	9159	322	CASSIA	17740	7
48º	CRUZILIA	15417	PARAISOPOLIS	21083	322	CONCEICAO DOS OUIROS	11638	7
49º	ITANHANDU	15331	MUZAMBINHO	20569	310	CRUZILIA	15417	7
50º	AREADO	15070	CACHOEIRA DE MINAS	11547	288	MARIA DA FE	14095	7
51º	BOTELHOS	14971	CALDAS	14480	285	PARAGUACU	21513	7
52º	CARMO DE MINAS	14859	POCO FUNDO	16791	275	BRAZOPOLIS	14459	6
53º	CALDAS	14480	CRUZILIA	15417	274	BUENO BRANDAO	11001	6
54º	ALTEROSA	14466	CONGONHAL	11950	272	CAMPESTRE	21055	6
55º	BRAZOPOLIS	14459	ESTIVA	11354	269	CAXAMBU	21656	6
56º	GUAPE	14245	ARCEBURGO	10772	257	ELOI MENDES	28076	6
57º	MARIA DA FE	14095	CAPITOLIO	8632	254	ILICINEA	12375	6

58º	CABO VERDE	14075	CARMO DE MINAS	14859	254	INCONFIDENTES	7328	6
59º	IBIRACI	13828	JACUI	7686	253	JESUANIA	4787	6
60º	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	MONTE SANTO DE MINAS	21524	246	MONTE BELO	13166	6
61º	MONTE BELO	13166	SANTA RITA DE CALDAS	8949	246	MUNHOZ	6029	6
62º	CAMBUQUIRA	12814	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	236	NEPOMUCENO	26769	6
63º	ILICINEA	12375	INCONFIDENTES	7328	234	PRATAPOLIS	8603	6
64º	CARMO DA CACHOEIRA	12170	AREADO	15070	230	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	6
65º	CONGONHAL	11950	BOTELHOS	14971	224	ALBERTINA	3007	5
66º	CAMPO DO MEIO	11655	BOM REPOUSO	10547	221	ALPINOPOLIS	19853	5
67º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	IPIUIUNA	10079	221	CONGONHAL	11950	5
68º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	CAMPO DO MEIO	11655	219	ITAU DE MINAS	16108	5
69º	ESTIVA	11354	IBIRACI	13828	219	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	5
70º	PEDRALVA	11195	BUENO BRANDAO	11001	217	SILVIANOPOLIS	6238	5
71º	BUENO BRANDAO	11001	ALTEROSA	14466	215	AIURUOCA	6003	4
72º	ARCEBURGO	10772	CAREACU	6757	206	ALTEROSA	14466	4
73º	JURUAIA	10563	PIRANGUINHO	8596	202	BOTELHOS	14971	4
74º	BOM REPOUSO	10547	CONCEICAO DOS OUROS	11638	199	CAREACU	6757	4
75º	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	MUNHOZ	6029	199	CARMO DE MINAS	14859	4
76º	CRISTINA	10242	ALPINOPOLIS	19853	195	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	4
77º	ITAMOGI	10192	POUSO ALTO	5940	187	CORREGO DO BOM JESUS	3704	4
78º	IPIUIUNA	10079	MARIA DA FE	14095	183	DELFIN MOREIRA	8025	4
79º	ITAPEVA	9783	PRATAPOLIS	8603	178	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	4
80º	COQUEIRAL	9159	CARMO DO RIO CLARO	21225	168	GONCALVES	4350	4
81º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	SAO JOSE DA BARRA	7426	168	IPIUIUNA	10079	4
82º	MONSENHOR PAULO	8688	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	164	LUMINARIAS	5446	4
83º	VIRGINIA	8674	SENADOR AMARAL	5356	164	PERDOES	21390	4
84º	PIMENTA	8660	MONTE BELO	13166	154	PIRANGUINHO	8596	4
85º	CAPITOLIO	8632	ILICINEA	12375	150	POCO FUNDO	16791	4
86º	PRATAPOLIS	8603	CABO VERDE	14075	148	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	4
87º	PIRANGUINHO	8596	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	145	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	4
88º	DELFIN MOREIRA	8025	GUAPE	14245	145	SENADOR AMARAL	5356	4
89º	JACUI	7686	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	144	ARCEBURGO	10772	3
90º	SERRANIA	7669	CAPETINGA	6920	141	AREADO	15070	3
91º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	IBITIURA DE MINAS	3488	141	BANDEIRA DO SUL	5746	3
92º	SAO JOSE DA BARRA	7426	PIMENTA	8660	141	CABO VERDE	14075	3
93º	INCONFIDENTES	7328	HELIODORA	6558	140	CACHOEIRA DE MINAS	11547	3

94º	DELFINOPOLIS	7114	TOLEDO	6258	136	DIVISA NOVA	6011	3
95º	SANTANA DA VARGEM	7100	DIVISA NOVA	6011	131	ESTIVA	11354	3
96º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	CAMBUQUIRA	12814	130	GUAPE	14245	3
97º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	CORREGO DO BOM JESUS	3704	130	IJACI	6550	3
98º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	BOM JESUS DA PENHA	4217	129	INGAI	2767	3
99º	SAPUCAI-MIRIM	6930	ALAGOA	2674	127	MUZAMBINHO	20569	3
100º	CAPETINGA	6920	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	122	NOVA RESENDE	16723	3
101º	CAREACU	6757	DELFINOPOLIS	8025	115	POUSO ALTO	5940	3
102º	HELIODORA	6558	SOLEDADE DE MINAS	6151	113	SANTANA DA VARGEM	7100	3
103º	IJACI	6550	NATERCIA	4730	112	SAPUCAI-MIRIM	6930	3
104º	TOLEDO	6258	JESUANIA	4787	106	CAMPO DO MEIO	11655	2
105º	SILVIANOPOLIS	6238	SANTANA DA VARGEM	7100	105	CAPETINGA	6920	2
106º	SOLEDADE DE MINAS	6151	SAPUCAI-MIRIM	6930	102	CARVALHOPOLIS	3579	2
107º	MUNHOZ	6029	CARMO DA CACHOEIRA	12170	100	CRISTINA	10242	2
108º	ITUMIRIM	6023	CLARAVAL	4843	92	PEDRALVA	11195	2
109º	DIVISA NOVA	6011	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	83	PIMENTA	8660	2
110º	AIURUOCA	6003	BANDEIRA DO SUL	5746	80	PIRANGUCU	5472	2
111º	POUSO ALTO	5940	DORESOPOLIS	1527	79	SENADOR JOSE BENTO	1502	2
112º	BANDEIRA DO SUL	5746	DELFINOPOLIS	7114	78	SERRANIA	7669	2
113º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	PIRANGUCU	5472	78	TURVOLANDIA	5040	2
114º	PIRANGUCU	5472	ALBERTINA	3007	77	ALAGOA	2674	1
115º	LUMINARIAS	5446	CARRANCAS	4047	77	BOM JESUS DA PENHA	4217	1
116º	SENADOR AMARAL	5356	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	76	CARRANCAS	4047	1
117º	SAO BENTO ABADE	5286	OLIMPIO NORONHA	2787	72	CLARAVAL	4843	1
118º	TURVOLANDIA	5040	GONCALVES	4350	67	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	1
119º	CLARAVAL	4843	VIRGINIA	8674	67	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	1
120º	JESUANIA	4787	CORDISLANDIA	3538	66	CONSOLACAO	1783	1
121º	NATERCIA	4730	SILVIANOPOLIS	6238	66	COQUEIRAL	9159	1
122º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	CRISTINA	10242	64	DELFINOPOLIS	7114	1
123º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	MONSENHOR PAULO	8688	60	DOM VICOSO	3001	1
124º	CARVALHOS	4478	CARVALHOPOLIS	3579	59	DORESOPOLIS	1527	1
125º	FORTALEZA DE MINAS	4412	PEDRALVA	11195	57	HELIODORA	6558	1
126º	GONCALVES	4350	DOM VICOSO	3001	55	ITUTINGA	3788	1
127º	BOM JESUS DA PENHA	4217	SENADOR JOSE BENTO	1502	55	NATERCIA	4730	1
128º	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	SERRANIA	7669	55	OLIMPIO NORONHA	2787	1
129º	TOCOS DO MOJI	4101	SAO JOAO DA MATA	2749	54	SAO JOAO DA MATA	2749	1
130º	CARRANCAS	4047	LUMINARIAS	5446	53	SAO JOSE DA BARRA	7426	1
131º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	WENCESLAU BRAZ	2552	52	TOCOS DO MOJI	4101	1

132º	MINDURI	3894	SAO ROQUE DE MINAS	7051	49	VARGEM BONITA	2153	1
133º	ITUTINGA	3788	TOCOS DO MOJI	4101	49	VIRGINIA	8674	1
134º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	CARVALHOS	4478	47	CARMO DA CACHOEIRA	12170	0
135º	CARVALHOPOLIS	3579	FAMA	2377	47	CARVALHOS	4478	0
136º	CORDISLANDIA	3538	INGAI	2767	47	CORDISLANDIA	3538	0
137º	IBITIURA DE MINAS	3488	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	47	FAMA	2377	0
138º	ALBERTINA	3007	IJACI	6550	45	FORTALEZA DE MINAS	4412	0
139º	DOM VICOSO	3001	VARGEM BONITA	2153	44	IBITIURA DE MINAS	3488	0
140º	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	43	ITUMIRIM	6023	0
141º	OLIMPIO NORONHA	2787	FORTALEZA DE MINAS	4412	40	MARMELOPOLIS	2755	0
142º	INGAI	2767	AIURUOCA	6003	39	MINDURI	3894	0
143º	MARMELOPOLIS	2755	SAO THOME DAS LETRAS	7089	39	MONSENHOR PAULO	8688	0
144º	SAO JOAO DA MATA	2749	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	31	RIBEIRAO VERMELHO	4033	0
145º	ALAGOA	2674	RIBEIRAO VERMELHO	4033	31	SAO BENTO ABADE	5286	0
146º	WENCESLAU BRAZ	2552	ITUMIRIM	6023	29	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	0
147º	FAMA	2377	ITUTINGA	3788	27	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	0
148º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	TURVOLANDIA	5040	24	SAO ROQUE DE MINAS	7051	0
149º	VARGEM BONITA	2153	MINDURI	3894	23	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	0
150º	SERRANOS	1963	CONSOLACAO	1783	18	SAO THOME DAS LETRAS	7089	0
151º	SERITINGA	1851	SERITINGA	1851	15	SERITINGA	1851	0
152º	CONSOLACAO	1783	SAO BENTO ABADE	5286	14	SERRANOS	1963	0
153º	DORESOPOLIS	1527	MARMELOPOLIS	2755	12	SOLEDADE DE MINAS	6151	0
154º	SENADOR JOSE BENTO	1502	SERRANOS	1963	8	WENCESLAU BRAZ	2552	0
	LOCAL	POPULAÇÃO	LOCAL	POPULAÇÃO	CASOS	LOCAL	POPULAÇÃO	ÓBITOS

Tabela 2. 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	4,1	BRASIL	210147125	2,4	BRASIL	210147125	98,5
	MINAS GERAIS	21168791	3,1	MINAS GERAIS	21168791	2,0	MINAS GERAIS	21168791	62,3
	SUL DE MG	2812944	2,4	SUL DE MG	2812944	2,0	SUL DE MG	2812944	48,8
Ranking	Local	População	% de casos na população	Local	População	Letalidade (%)	Local	População	Mortes por 100.000 habitantes
1º	EXTREMA	36225	10,6	AIURUOCA	6003	10,3	ITAPEVA	9783	184,0
2º	ITAPEVA	9783	8,0	TURVOLANDIA	5040	8,3	ALBERTINA	3007	166,3
3º	DORESOPOLIS	1527	5,2	SILVIANOPOLIS	6238	7,6	ITAMOGI	10192	157,0
4º	JURUAIA	10563	4,9	LUMINARIAS	5446	7,5	ITANHANDU	15331	137,0
5º	ALAGOA	2674	4,7	IJACI	6550	6,7	SENADOR JOSE BENTO	1502	133,2
6º	ITANHANDU	15331	4,7	ALBERTINA	3007	6,5	TOLEDO	6258	127,8
7º	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	4,6	INGAI	2767	6,4	JESUANIA	4787	125,3
8º	ITAU DE MINAS	16108	4,3	GONCALVES	4350	6,0	INGAI	2767	108,4
9º	CAMANDUCAIA	21770	4,1	TOLEDO	6258	5,9	CORREGO DO BOM JESUS	3704	108,0
10º	IBITIURA DE MINAS	3488	4	JESUANIA	4787	5,7	JACUI	7686	104
11º	ITAMOGI	10192	4	CONSOLACAO	1783	5,6	MUNHOZ	6029	100
12º	ALFENAS	79996	4	CAMBUQUIRA	12814	5,4	JURUAIA	10563	95
13º	SAO LOURENCO	45851	4	PARAISOPOLIS	21083	5,0	EXTREMA	36225	94
14º	SENADOR JOSE BENTO	1502	4	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	4,8	BORDA DA MATA	19412	93
15º	GUAXUPE	51917	4	CARMO DO RIO CLARO	21225	4,2	GONCALVES	4350	92
16º	COQUEIRAL	9159	4	IBIRACI	13828	4,1	SANTA RITA DE CALDAS	8949	89
17º	CORREGO DO BOM JESUS	3704	4	ILICINEA	12375	4,0	ITAJUBA	96869	88
18º	CAMBUI	29551	3	ITAMOGI	10192	4,0	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	85
19º	POUSO ALEGRE	150737	3	MONTE BELO	13166	3,9	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	85
20º	MONTE SIAO	23803	3	MARIA DA FE	14095	3,8	ALFENAS	79996	84
21º	MUNHOZ	6029	3	BANDEIRA DO SUL	5746	3,8	INCONFIDENTES	7328	82
22º	JACUI	7686	3	ITUTINGA	3788	3,7	CAPITOLIO	8632	81
23º	PASSA QUATRO	16344	3	ITAJUBA	96869	3,7	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	81
24º	ITAMONTE	15579	3	SENADOR JOSE BENTO	1502	3,6	SILVIANOPOLIS	6238	80

25º	INCONFIDENTES	7328	3	SERRANIA	7669	3,6	PARAISOPOLIS	21083	76
26º	POUSO ALTO	5940	3	BOM REPOUSO	10547	3,6	BOM REPOUSO	10547	76
27º	TRES PONTAS	56746	3	CONCEICAO DOS OUROS	11638	3,5	SENADOR AMARAL	5356	75
28º	SENADOR AMARAL	5356	3	CALDAS	14480	3,5	LUMINARIAS	5446	73
29º	BOM JESUS DA PENHA	4217	3	PEDRALVA	11195	3,5	PASSA QUATRO	16344	73
30º	CAREACU	6757	3	DELFIN MOREIRA	8025	3,5	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	73
31º	CAMPANHA	16665	3	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	3,5	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	71
32º	CAPITOLIO	8632	3	BORDA DA MATA	19412	3,5	PRATAPOLIS	8603	70
33º	PIUMHI	34691	3	CARVALHOPOLIS	3579	3,4	CALDAS	14480	69
34º	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	3	PRATAPOLIS	8603	3,4	AIURUOCA	6003	67
35º	SANTA RITA DE CALDAS	8949	3	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	3,3	CAMPANHA	16665	66
36º	GUARANESIA	19021	3	MONTE SANTO DE MINAS	21524	3,3	DORESOPOLIS	1527	65
37º	BORDA DA MATA	19412	3	SANTA RITA DE CALDAS	8949	3,3	JACUTINGA	25979	65
38º	VARGINHA	135558	3	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	3,2	IBIRACI	13828	65
39º	TRES CORACOES	79482	3	LAVRAS	103773	3,2	ITAMONTE	15579	64
40º	OLIMPIO NORONHA	2787	3	JACUI	7686	3,2	SAO LOURENCO	45851	63
41º	ALBERTINA	3007	3	CRISTINA	10242	3,1	CONCEICAO DOS OUROS	11638	60
42º	CACHOEIRA DE MINAS	11547	2	CORREGO DO BOM JESUS	3704	3,1	CAREACU	6757	59
43º	PARAGUACU	21513	2	MUNHOZ	6029	3,0	POCOS DE CALDAS	167397	59
44º	LAMBARI	20814	2	POCOS DE CALDAS	167397	3,0	BOA ESPERANCA	40127	57
45º	BRAZOPOLIS	14459	2	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	70956	3,0	TRES CORACOES	79482	57
46º	ITAJUBA	96869	2	JACUTINGA	25979	2,9	CONSOLACAO	1783	56
47º	ARCEBURGO	10772	2	SAPUCAI-MIRIM	6930	2,9	ANDRADAS	41077	56
48º	ESTIVA	11354	2	ITANHANDU	15331	2,9	CARVALHOPOLIS	3579	56
49º	NATERCIA	4730	2	ANDRADAS	41077	2,9	CAMANDUCAIA	21770	55
50º	PIRANGUINHO	8596	2	BOA ESPERANCA	40127	2,9	CAMBUQUIRA	12814	55
51º	CONGONHAL	11950	2	SANTANA DA VARGEM	7100	2,9	BUENO BRANDAO	11001	55
52º	SAO JOSE DA BARRA	7426	2	BUENO BRANDAO	11001	2,8	POUSO ALEGRE	150737	54
53º	PASSOS	114679	2	CAPITOLIO	8632	2,8	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	53
54º	JACUTINGA	25979	2	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	2,6	BANDEIRA DO SUL	5746	52
55º	OURO FINO	33639	2	ALPINOPOLIS	19853	2,6	POUSO ALTO	5940	51
56º	SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	5504	2	INCONFIDENTES	7328	2,6	DIVISA NOVA	6011	50
57º	JESUANIA	4787	2	PIRANGUCU	5472	2,6	DELFIN MOREIRA	8025	50
58º	CAMPESTRE	21055	2	CRUZILIA	15417	2,6	MARIA DA FE	14095	50
59º	IPUIUNA	10079	2	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	2,4	ILICINEA	12375	48
60º	DIVISA NOVA	6011	2	SENADOR AMARAL	5356	2,4	GUARANESIA	19021	47

61º	NOVA RESENDE	16723	2	ITAPEVA	9783	2,3	PIRANGUINHO	8596	47
62º	TOLEDO	6258	2	DIVISA NOVA	6011	2,3	VARGEM BONITA	2153	46
63º	BAEPENDI	19148	2	VARGEM BONITA	2153	2,3	IJACI	6550	46
64º	HELIODORA	6558	2	PASSA QUATRO	16344	2,2	MONTE BELO	13166	46
65º	PERDOES	21390	2	CAMPANHA	16665	2,2	CRUZILIA	15417	45
66º	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	2	TRES CORACOES	79482	2,2	GUAXUPE	51917	44
67º	BOM REPOUSO	10547	2	ALFENAS	79996	2,1	SAPUCAI-MIRIM	6930	43
68º	PRATAPOLIS	8603	2	GUAPE	14245	2,1	VARGINHA	135558	43
69º	SAO TOMAS DE AQUINO	7021	2	TOCOS DO MOJI	4101	2,0	SANTANA DA VARGEM	7100	42
70º	VARGEM BONITA	2153	2	CABO VERDE	14075	2,0	MONTE SIAO	23803	42
71º	WENCESLAU BRAZ	2552	2	CASSIA	17740	2,0	CONGONHAL	11950	42
72º	CAPETINGA	6920	2	ITAMONTE	15579	2,0	BAEPENDI	19148	42
73º	SANTA RITA DO SAPUCAI	43260	2	PIRANGUINHO	8596	2,0	BRAZOPOLIS	14459	41
74º	BOA ESPERANCA	40127	2	CAREACU	6757	1,9	CAMBUI	29551	41
75º	CASSIA	17740	2	JURUAIA	10563	1,9	IPIIUNA	10079	40
76º	FAMA	2377	2	BAEPENDI	19148	1,9	TURVOLANDIA	5040	40
77º	POCOS DE CALDAS	167397	2	ALTEROSA	14466	1,9	CASSIA	17740	39
78º	BUENO BRANDAO	11001	2	SAO JOAO DA MATA	2749	1,9	CONCEICAO DA APARECIDA	10292	39
79º	CALDAS	14480	2	CONGONHAL	11950	1,8	TRES PONTAS	56746	39
80º	SAO JOAO DA MATA	2749	2	DOM VICOSO	3001	1,8	LAMBARI	20814	38
81º	ANDRADAS	41077	2	IPIIUNA	10079	1,8	PIUMHI	34691	37
82º	CARRANCAS	4047	2	BOTELHOS	14971	1,8	ALAGOA	2674	37
83º	CLARAVAL	4843	2	SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	7453	1,7	MONTE SANTO DE MINAS	21524	37
84º	CAXAMBU	21656	2	GUARANESIA	19021	1,7	PIRANGUCU	5472	37
85º	CAMPO DO MEIO	11655	2	ELOI MENDES	28076	1,7	SAO JOAO DA MATA	2749	36
86º	CORDISLANDIA	3538	2	BRAZOPOLIS	14459	1,7	OLIMPIO NORONHA	2787	36
87º	SOLEDADE DE MINAS	6151	2	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	1,7	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	36
88º	DOM VICOSO	3001	2	SAO LOURENCO	45851	1,7	LAVRAS	103773	35
89º	CRUZILIA	15417	2	CAMPOS GERAIS	28774	1,6	PASSOS	114679	34
90º	ESPIRITO SANTO DO DOURADO	4692	2	POUSO ALEGRE	150737	1,6	DOM VICOSO	3001	33
91º	CONCEICAO DOS OUROS	11638	2	VARGINHA	135558	1,6	CARMO DO RIO CLARO	21225	33
92º	CARMO DE MINAS	14859	2	POUSO ALTO	5940	1,6	PARAGUACU	21513	33
93º	INGAI	2767	2	CARMO DE MINAS	14859	1,6	ITAU DE MINAS	16108	31
94º	CARVALHOPOLIS	3579	2	MACHADO	42133	1,6	OURO FINO	33639	30
95º	POCO FUNDO	16791	2	LAMBARI	20814	1,6	CAPETINGA	6920	29
96º	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	2	PASSOS	114679	1,5	CAMPESTRE	21055	28
97º	PIMENTA	8660	2	VIRGINIA	8674	1,5	ARCEBURGO	10772	28
98º	CONCEICAO DA	10292	2	CAXAMBU	21656	1,5	CAXAMBU	21656	28

APARECIDA

99 ^e	NEPOMUCENO	26769	2	POCO FUNDO	16791	1,5	ALTEROSA	14466	28
100 ^e	IBIRACI	13828	2	CAPETINGA	6920	1,4	CARMO DE MINAS	14859	27
101 ^e	GONCALVES	4350	2	PIMENTA	8660	1,4	BOTELHOS	14971	27
102 ^e	PARAISOPOLIS	21083	2	NEPOMUCENO	26769	1,4	ESTIVA	11354	26
103 ^e	AREADO	15070	2	OLIMPIO NORONHA	2787	1,4	ITUTINGA	3788	26
104 ^e	MUZAMBINHO	20569	2	OURO FINO	33639	1,3	SERRANIA	7669	26
105 ^e	CAMPOS GERAIS	28774	2	CAMANDUCAIA	21770	1,3	CACHOEIRA DE MINAS	11547	26
106 ^e	BOTELHOS	14971	1	PARAGUACU	21513	1,3	ALPINOPOLIS	19853	25
107 ^e	ALTEROSA	14466	1	AREADO	15070	1,3	CARRANCAS	4047	25
108 ^e	SANTANA DA VARGEM	7100	1	CARRANCAS	4047	1,3	TOCOS DO MOJI	4101	24
109 ^e	SAPUCAI-MIRIM	6930	1	CAMPESTRE	21055	1,3	CAMPOS GERAIS	28774	24
110 ^e	DELFINOPOLIS	7114	1	PIUMHI	34691	1,3	POCO FUNDO	16791	24
111 ^e	PIRANGUCU	5472	1	DELFINOPOLIS	7114	1,3	BOM JESUS DA PENHA	4217	24
112 ^e	BANDEIRA DO SUL	5746	1	DORESOPOLIS	1527	1,3	PIMENTA	8660	23
113 ^e	MARIA DA FE	14095	1	MONTE SIAO	23803	1,3	NEPOMUCENO	26769	22
114 ^e	ELOI MENDES	28076	1	TRES PONTAS	56746	1,3	ELOI MENDES	28076	21
115 ^e	ILICINEA	12375	1	GUAXUPE	51917	1,2	CABO VERDE	14075	21
116 ^e	MACHADO	42133	1	ARCEBURGO	10772	1,2	NATERCIA	4730	21
117 ^e	TOCOS DO MOJI	4101	1	CAMBUI	29551	1,2	GUAPE	14245	21
118 ^e	MONTE BELO	13166	1	ESTIVA	11354	1,1	CLARAVAL	4843	21
119 ^e	MONTE SANTO DE MINAS	21524	1	CLARAVAL	4843	1,1	AREADO	15070	20
120 ^e	CONCEICAO DAS PEDRAS	2812	1	CACHOEIRA DE MINAS	11547	1,0	CRISTINA	10242	20
121 ^e	DELFINOPOLIS	7114	1	MUZAMBINHO	20569	1,0	MACHADO	42133	19
122 ^e	LAVRAS	103773	1	CAMPO DO MEIO	11655	0,9	PERDOES	21390	19
123 ^e	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	1	NATERCIA	4730	0,9	NOVA RESENDE	16723	18
124 ^e	SILVIANOPOLIS	6238	1	PERDOES	21390	0,9	PEDRALVA	11195	18
125 ^e	CABO VERDE	14075	1	EXTREMA	36225	0,9	CAMPO DO MEIO	11655	17
126 ^e	CARVALHOS	4478	1	NOVA RESENDE	16723	0,8	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	16
127 ^e	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	1	ALAGOA	2674	0,8	HELIODORA	6558	15
128 ^e	GUAPE	14245	1	BOM JESUS DA PENHA	4217	0,8	MUZAMBINHO	20569	15
129 ^e	CAMBUQUIRA	12814	1	ITAU DE MINAS	16108	0,7	DELFINOPOLIS	7114	14
130 ^e	CONSOLACAO	1783	1	HELIODORA	6558	0,7	SAO JOSE DA BARRA	7426	13
131 ^e	ALPINOPOLIS	19853	1	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	0,7	VIRGINIA	8674	12
132 ^e	LUMINARIAS	5446	1	SAO JOSE DA BARRA	7426	0,6	COQUEIRAL	9159	11
133 ^e	SAO GONCALO DO SAPUCAI	25449	1	COQUEIRAL	9159	0,3	CONCEICAO DO RIO VERDE	13638	7
134 ^e	FORTALEZA DE MINAS	4412	1	CARMO DA CACHOEIRA	12170	0,0	CARMO DA CACHOEIRA	12170	0
135 ^e	CARMO DA CACHOEIRA	12170	1	CARVALHOS	4478	0,0	CARVALHOS	4478	0
136 ^e	SERITINGA	1851	1	CORDISLANDIA	3538	0,0	CORDISLANDIA	3538	0

137º	CARMO DO RIO CLARO	21225	1	FAMA	2377	0,0	FAMA	2377	0
138º	VIRGINIA	8674	1	FORTALEZA DE MINAS	4412	0,0	FORTALEZA DE MINAS	4412	0
139º	RIBEIRAO VERMELHO	4033	1	IBITIURA DE MINAS	3488	0,0	IBITIURA DE MINAS	3488	0
140º	SERRANIA	7669	1	ITUMIRIM	6023	0,0	ITUMIRIM	6023	0
141º	ITUTINGA	3788	1	MARMELOPOLIS	2755	0,0	MARMELOPOLIS	2755	0
142º	SAO ROQUE DE MINAS	7051	1	MINDURI	3894	0,0	MINDURI	3894	0
143º	MONSENHOR PAULO	8688	1	MONSENHOR PAULO	8688	0,0	MONSENHOR PAULO	8688	0
144º	IJACI	6550	1	RIBEIRAO VERMELHO	4033	0,0	RIBEIRAO VERMELHO	4033	0
145º	AIURUOCA	6003	1	SAO BENTO ABADE	5286	0,0	SAO BENTO ABADE	5286	0
146º	CRISTINA	10242	1	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	0,0	SAO JOSE DO ALEGRE	4196	0
147º	MINDURI	3894	1	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	0,0	SAO PEDRO DA UNIAO	4659	0
148º	SAO THOME DAS LETRAS	7089	1	SAO ROQUE DE MINAS	7051	0,0	SAO ROQUE DE MINAS	7051	0
149º	PEDRALVA	11195	1	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	0,0	SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	2241	0
150º	ITUMIRIM	6023	0	SAO THOME DAS LETRAS	7089	0,0	SAO THOME DAS LETRAS	7089	0
151º	TURVOLANDIA	5040	0	SERITINGA	1851	0,0	SERITINGA	1851	0
152º	MARMELOPOLIS	2755	0	SERRANOS	1963	0,0	SERRANOS	1963	0
153º	SERRANOS	1963	0	SOLEDADE DE MINAS	6151	0,0	SOLEDADE DE MINAS	6151	0
154º	SAO BENTO ABADE	5286	0	WENCESLAU BRAZ	2552	0,0	WENCESLAU BRAZ	2552	0
	Local	População	% de casos na população	Local	População	Letalidade (%)	Local	População	Mortes por 100.000 habitantes