

CORONA VÍRUS



SAÚDE



MINAS
GERAIS

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE MINAS GERAIS
COES MINAS COVID-19

BOLETIM ESPECIAL MACRORREGIÃO SUL

Número 3

CORONA VÍRUS



SAÚDE



MINAS
GERAIS

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

Governador do Estado de Minas Gerais
Romeu Zema Neto

Secretário de Estado de Saúde de Minas Gerais
Carlos Eduardo Amaral Pereira da Silva

Secretário de Estado Adjunto
Luiz Marcelo Cabral Tavares

Chefia de Gabinete
João Márcio Silva de Pinho

Assessora de Comunicação Social
Virgínia Cornélio da Silva

Subsecretaria de Políticas e Ações de Saúde
Marcilio Dias Magalhães

Subsecretaria de Regulação do Acesso a Serviços e Insumos de Saúde
Juliana Ávila Teixeira

Subsecretaria de Inovação e Logística em Saúde
André de Andrade Ranieri

Subsecretaria de Gestão Regional
Darlan Venâncio Thomaz Pereira

Subsecretaria de Vigilância em Saúde
Dario Brock Ramalho

Dirigente da Regional de Saúde
Renata Matos Liboni – SRS Alfenas

Kátia Rita Gonçalves – SRS Passos
Coordenação do Comitê Macro Sul

Régis Kérsul – SRS Pouso Alegre

Regina Paula Ferreira Pinto Siqueira – SRS Varginha

Equipe de elaboração
Monique Borsato Silva Filardi
Lílian Valladão Pires Dias Furtado
Ana Caroline de Oliveira Bueno
Núcleo de Vigilância Epidemiológica – SRS Varginha

Apresentação

Este boletim tem como objetivo descrever os aspectos epidemiológicos e assistenciais relacionados aos casos de COVID-19 na macrorregião sul e orientar as ações de vigilância, prevenção e controle.

A macrorregião sul é composta por 154 municípios, com uma população estimada de 2.812.944, compreendendo 04 Superintendências Regionais de Saúde (SRS), a saber, Alfenas, Passos, Pouso Alegre e Varginha.

Base territorial da Macrorregião Sul

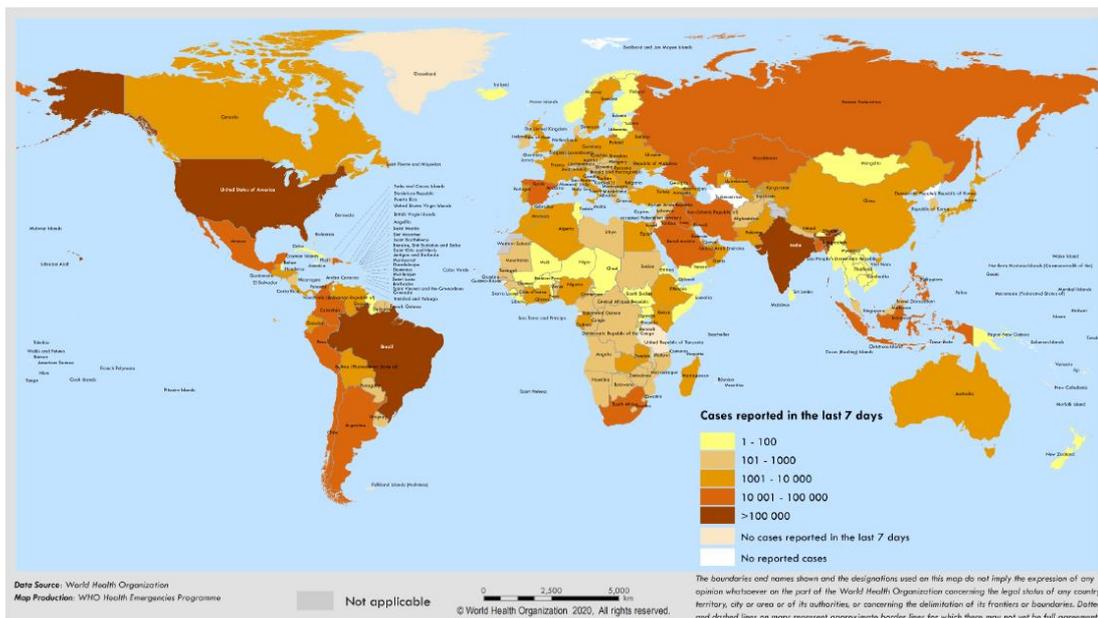


1. SITUAÇÃO DA COVID-19 NO MUNDO, BRASIL E MINAS GERAIS

1.1 SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA NO MUNDO

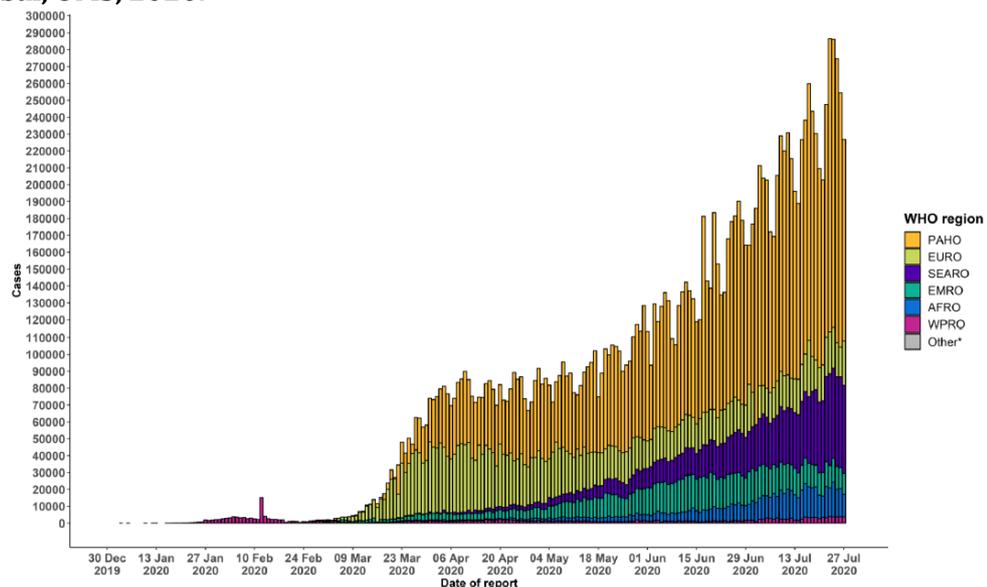
Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), até 30 de junho de 2020, foram confirmados 16.558.289 casos de COVID-19 no mundo, com 656.093 óbitos. Os Estados Unidos da América são o país com maior número absoluto de casos (4.263.531) no mundo, seguido do Brasil (2.442.389) e da Índia (1.131.669).

Figura 01-Países, Territórios ou áreas com casos confirmados de COVID- 19, OMS, 2020.



Fonte: WHO. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
Consultado em 29/07/2020.

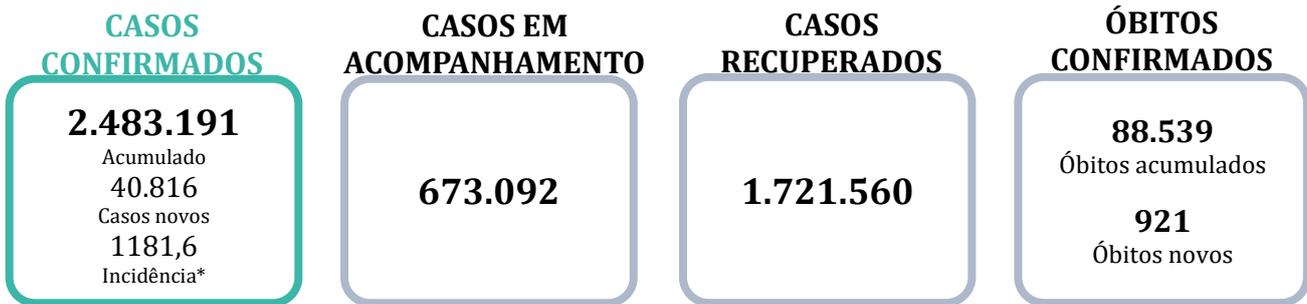
Figura 02- Curva epidêmica de casos confirmados de COVID-19, por data de notificação e região global, OMS, 2020.



Fonte: WHO. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
Consultado em 29/07/2020.

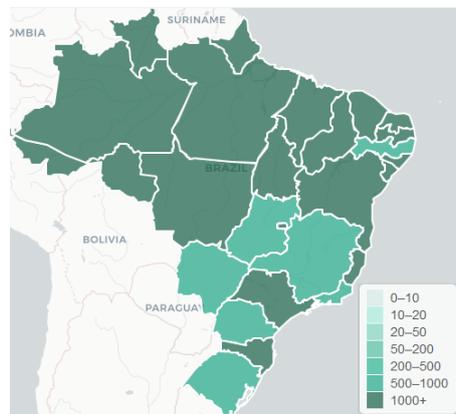
1.2 SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA NO BRASIL

No Brasil, até o dia 29 de julho de 2020, foram confirmados 2.483.191 casos e 88.539 óbitos de COVID-19, de acordo com o Ministério da Saúde. A taxa de incidência é de 1181,6, e mortalidade 42,1, ambas por 100.000 habitantes. A taxa de letalidade é de 3,6%. A maior parte dos casos concentra-se na região Sudeste (843.402), seguido das regiões Nordeste (810.780) e Norte (393.148).



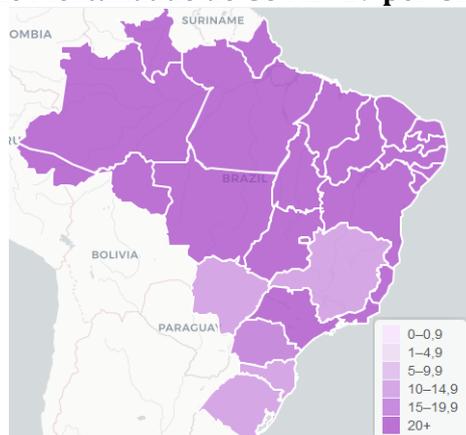
Fonte: Ministério da Saúde. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/> Consultado em 29/07/2020.
 *Incidência e Mortalidade por 100.000 habitantes.

Figura 03-Coeficiente de Incidência de COVID-19 por UF de notificação, Brasil, 2020.



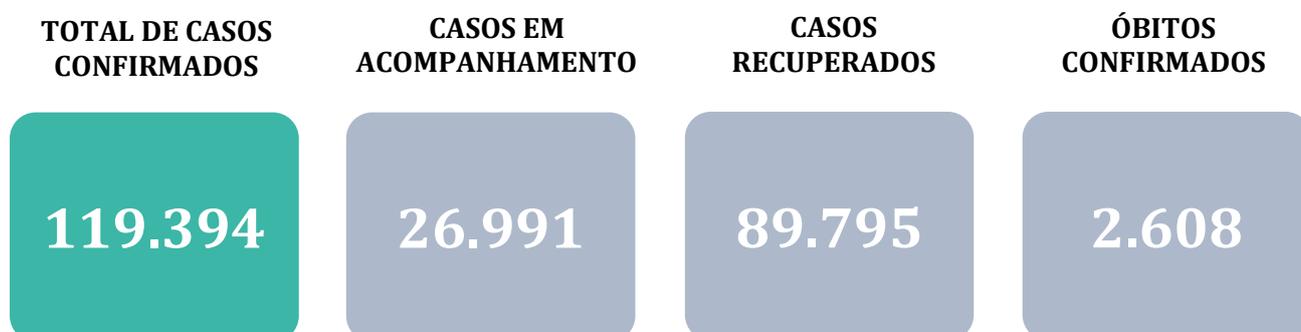
Fonte: Ministério da Saúde. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Consultado em 29/07/2020.

Figura 04-Coeficiente de Mortalidade de COVID-19 por UF de notificação, Brasil, 2020.



Fonte: Ministério da Saúde. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Consultado em 29/07/2020.

1.3 SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA EM MINAS GERAIS



Fonte: Painel COVID-19 MG/Sala de Situação/SubVS/SE7/MG. Dados parciais, sujeitos a alterações. Atualizado em 29/07/2020.

TOTAL DE CASOS CONFIRMADOS: soma dos casos confirmados que não evoluíram para óbito e dos óbitos confirmados por COVID-19.

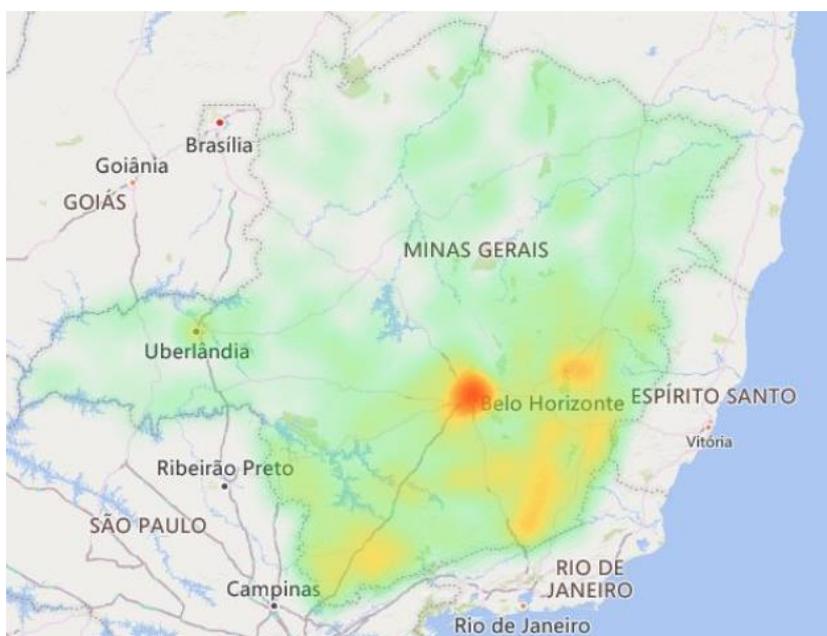
CASOS EM ACOMPANHAMENTO: casos confirmados de COVID-19 que não evoluíram para óbito, cuja condição clínica permanece sendo acompanhada ou aguarda atualização pelos municípios.

CASOS RECUPERADOS: casos confirmados de COVID-19 que receberam alta hospitalar e/ou cumpriram isolamento domiciliar de 14 dias sem intercorrências.

ÓBITOS CONFIRMADOS: óbitos confirmados para COVID-19.

Dos óbitos notificados (N=4.321), 122 encontram-se em investigação e 1591 foram descartados para COVID-19.

Figura 05- Distribuição de casos de COVID-19 no estado de Minas Gerais, 2020.

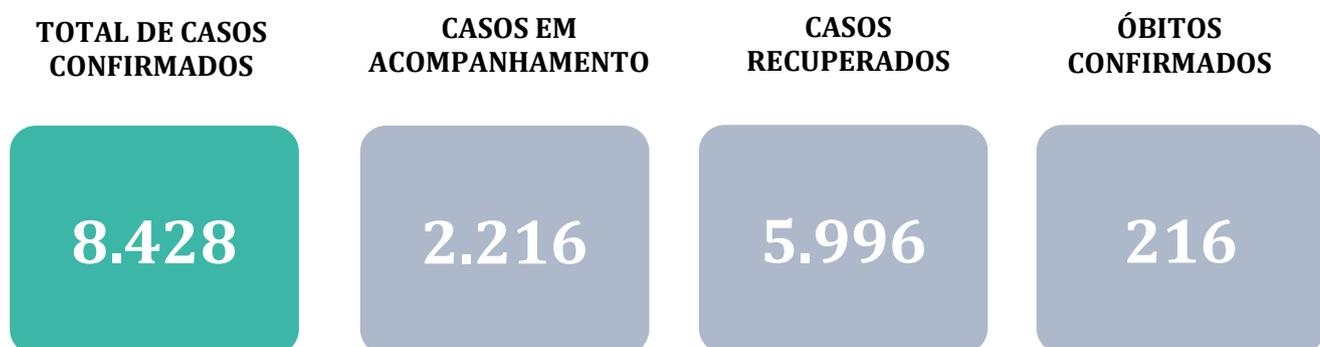


Fonte: SES/MG. Disponível em: <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>
Consultado em 29/07/2020.

As macrorregiões com maior número absoluto de casos e óbitos são: Macrorregião Centro com 39.729 casos e 946 óbitos, seguida pela Macrorregião Triângulo do Norte com 15.702 casos e 266 óbitos, Macrorregião Vale do Aço com 11.185 casos e 216 óbitos. A Macrorregião Sul ocupa a quinta posição entre as demais regiões do estado.

2. CENÁRIO DA MACRORREGIÃO SUL

2.1 SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA NA MACRORREGIÃO SUL



Fonte: Painel COVID-19 MG/Sala de Situação/SubVS/SES/MG. Dados parciais, sujeitos a alterações. Atualizado em 29/07/2020.

TOTAL DE CASOS CONFIRMADOS: soma dos casos confirmados que não evoluíram para óbito e dos óbitos confirmados por COVID-19.

CASOS EM ACOMPANHAMENTO: casos confirmados de COVID-19 que não evoluíram para óbito, cuja condição clínica permanece sendo acompanhada ou aguarda atualização pelos municípios.

CASOS RECUPERADOS: casos confirmados de COVID-19 que receberam alta hospitalar e/ou cumpriram isolamento domiciliar de 14 dias sem intercorrências.

ÓBITOS CONFIRMADOS: óbitos confirmados para COVID-19.

Dos óbitos notificados (N=525), 31 encontram-se em investigação e 278 foram descartados para COVID-19.

2.2 DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS E ÓBITOS POR COVID-19 POR UNIDADE ADMINISTRATIVA REGIONAL E MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA

Tabela 01- Frequência de casos e óbitos por Unidade Regional e município de residência

SRS DE RESIDÊNCIA	MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA	CASOS*	ÓBITOS	SRS DE RESIDÊNCIA	MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA	CASOS*	ÓBITOS
SRS ALFENAS	Alfenas	171	18	SRS PASSOS	Alpinópolis	31	4
	Alterosa	12	-		Bom Jesus da Penha	2	-
	Arceburgo	20	-		Capetinga	15	-
	Areado	-	-		Capitólio	12	2
	Bandeira do Sul	8	-		Carmo do Rio Claro	31	2
	Botelhos	22	1		Cássia	77	-
	Cabo Verde	5	-		Claraval	6	-
	Campestre	49	2		Delfinópolis	9	-
	Campo do Meio	5	-		Doresópolis	31	-
	Campos Gerais	54	2		Fortaleza de Minas	3	-
	Carvalhópolis	3	-		Guapé	31	-
	Conceição da Aparecida	1	1		Ibiraci	20	-
	Divisa Nova	1	-		Itamogi	5	-
Fama	-	-	Itaú de Minas	34	-		
Guaranésia	172	5	Jacuí	1	-		

*Casos confirmados de COVID-19 que não evoluíram para óbito.

Fonte: Painel COVID-19 MG/Sala de Situação/SubVS/SES/MG. Dados parciais, sujeitos a alterações. Atualizado em 29/07/2020.

SRS DE RESIDÊNCIA	MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA	CASOS*	ÓBITOS	SRS DE RESIDÊNCIA	MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA	CASOS*	ÓBITOS
SRS ALFENAS	Guaxupé	355	2	SRS PASSOS	Monte Santo de Minas	16	-
	Juruaia	161	2		Nova Resende	41	-
	Machado	27	1		Passos	259	6
	Monte Belo	3	-		Pimenta	12	-
	Muzambinho	21	-		Piumhi	138	4
	Paraguaçu	26	-		Pratápolis	61	3
	Poço Fundo	54	-		São João Batista do Glória	25	-
	São Pedro da União	5	-		São José da Barra	9	-
	Serrania	6	-		São Roque de Minas	9	-
Total SRS Alfenas	1.181	34		São Sebastião do Paraíso	146	4	
Albertina	3	-		São Tomás de Aquino	12	1	
Andradas	82	1		Vargem Bonita	2	-	
Bom repouso	14	-		Total SRS Passos	1.038	26	
Borda da mata	77	6		Aiuruoca	1	-	
Brazópolis	45	-		Alagoa	-	-	
Bueno Brandão	15	3		Baependi	35	-	
Cachoeira de Minas	29	-		Boa Esperança	61	7	
Caldas	28	-		Cambuquira	7	-	
Camanducaia	183	4		Campanha	18	2	
Cambuí	97	3		Carmo da Cachoeira	6	-	
Careaçu	50	1		Carmo de Minas	11	-	
Conceição das Pedras	7	-		Carrancas	13	-	
Conceição dos Ouros	13	1		Carvalhos	-	-	
SRS POUSO ALEGRE	Congonhal	27	1	SRS VARGINHA	Caxambu	29	1
	Consolação	-	-		Conceição do Rio Verde	4	-
	Córrego do Bom Jesus	30	1		Coqueiral	4	-
	Delfim Moreira	13	-		Cordislândia	3	-
	Espírito Santo do Dourado	5	-		Cristina	11	-
	Estiva	48	1		Cruzília	39	-
	Extrema	818	8		Dom viçoso	-	-
	Gonçalves	-	-		Elói Mendes	40	-
	Heliódora	35	-		Ijaci	13	1
	Ibitiúra de Minas	2	-		Ilicínea	11	2
	Inconfidentes	19	1		Ingaí	11	3
	Ipuiúna	17	-		Itamonte	61	-
	Itajubá	370	4		Itanhandu	61	1
Itapeva	203	7	Itumirim	9	-		
Jacutinga	139	4	Itutinga	2	-		

*Casos confirmados de COVID-19 que não evoluíram para óbito.

Fonte: Painel COVID-19 MG/Sala de Situação/SubVS/SES/MG. Dados parciais, sujeitos a alterações. Atualizado em 29/07/2020.

SRS DE RESIDÊNCIA	MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA	CASOS*	ÓBITOS	SRS DE RESIDÊNCIA	MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA	CASOS*	ÓBITOS
SRS POUSO ALEGRE	Maria da Fé	41	1	SRS VARGINHA	Jesuânia	17	3
	Marmelópolis	-	-		Lambari	104	3
	Monte Sião	81	3		Lavras	181	19
	Munhoz	35	2		Luminárias	6	-
	Natércia	11	-		Minduri	2	-
	Ouro Fino	64	1		Monsenhor Paulo	6	-
	Paraisópolis	39	6		Nepomuceno	60	-
	Pedralva	7	-		Olimpio Noronha	12	-
	Piranguçu	12	1		Passa Quatro	48	2
	Piranguinho	28	-		Perdões	63	-
	Poços de Caldas	378	11		Pouso Alto	9	-
	Pouso Alegre	849	15		Ribeirão Vermelho	12	-
	Santa Rita de Caldas	34	-		Santana da Vargem	6	-
	Santa Rita do Sapucaí	46	1		São Bento Abade	2	-
	São João da Mata	9	-		São Gonçalo do Sapucaí	9	-
	São José do Alegre	5	-		São Lourenço	116	2
	São Sebastião da Bela Vista	26	-		São Sebastião do Rio Verde	1	-
	Sapucaí-Mirim	1	-		São Thomé das Letras	-	-
	Senador Amaral	29	-		Seritinga	-	-
	Senador José Bento	9	-		Serranos	1	-
Silvianópolis	6	-	Soledade de Minas	-	-		
Tocos do Moji	2	-	Três Corações	292	11		
Toledo	80	3	Três Pontas	119	2		
Turvolândia	3	-	Varginha	300	7		
Wenceslau Braz	10	-	Virgínia	3	-		
Total SRS Pouso Alegre		4.174	90	Total SRS Varginha		1.819	66

*Casos confirmados de COVID-19 que não evoluíram para óbito.

Fonte: Painel COVID-19 MG/Sala de Situação/SubVS/SES/MG. Dados parciais, sujeitos a alterações. Atualizado em 29/07/2020.

CASOS*



8212

ÓBITOS



216

TOTAL DE MUNICÍPIOS COM
CASOS CONFIRMADOS

143

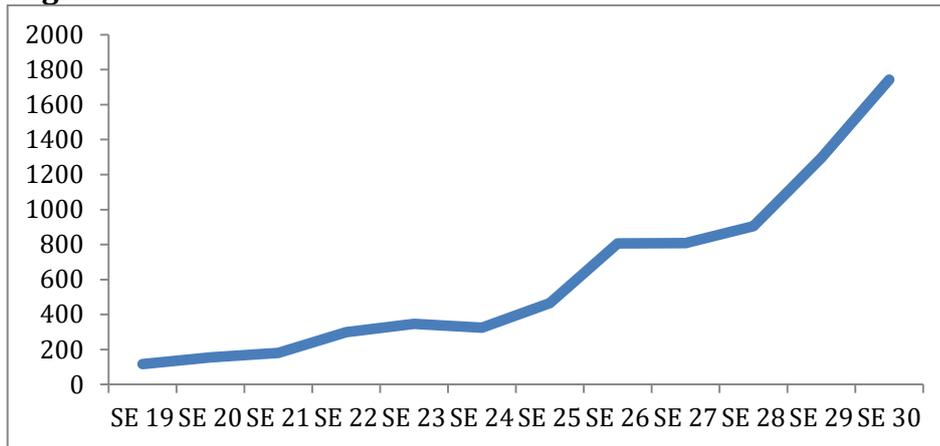
TOTAL DE CASOS
CONFIRMADOS

8428

2.3 EVOLUÇÃO DOS CASOS CONFIRMADOS NA MACRORREGIÃO

O gráfico 01 mostra a evolução semanal dos casos confirmados na macrorregião. Nota-se uma regularidade no período compreendido entre as semanas epidemiológicas 19 e 24 (de 03 de maio a 13 de junho) e um aumento importante a partir da semana epidemiológica 25. A ampliação permaneceu na semana 30.

Gráfico 01- Curva Epidêmica de casos confirmados de COVID-19 por semana epidemiológica.



Fonte: SES/MG. BI interno. Consultado em 29/07/2020.

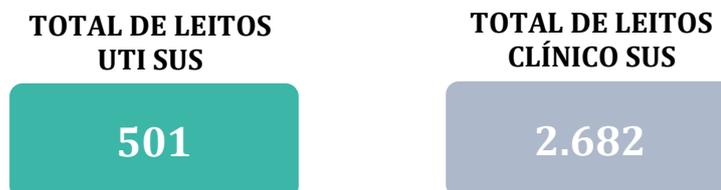
2.4 DADOS DE HOSPITALIZAÇÃO E ISOLAMENTO DOMICILIAR DOS CASOS CONFIRMADOS DE COVID-19



*Casos confirmados de COVID-19 que precisaram de internação hospitalar na rede pública ou privada de Minas Gerais. Dados cumulativos, registrados desde o início da pandemia.
Fonte: Painel COVID-19 MG/Sala de Situação/SubVS/SES/MG. Dados parciais, sujeitos a alterações. Atualizado em 29/07/2020.

3. SITUAÇÃO ASSISTENCIAL

3.1 DISTRIBUIÇÃO DE LEITOS NOS MUNICÍPIOS E LEITOS EXCLUSIVOS PARA COVID-19



Fonte: SES/MG. BI interno. Consultado em 29/07/2020.

3.2 PROPORÇÃO DE LEITOS OCUPADOS NA MACRORREGIÃO

Tabela 2- Proporção de leitos de UTI por ocupação geral e ocupação COVID-19.

Microrregião de Saúde	Proporção Ocupação Total %	Proporção Ocupação COVID %
Varginha	72,73	9,62
Três Pontas	60,00	13,33
Três Corações	95,00	40,00
São Sebastião do Paraíso	70,00	30,00
São Lourenço	54,05	9,52
Pouso Alegre	54,41	25,00
Poços de Caldas	80,95	23,81
Piumhi	70,00	0,00
Passos	43,75	10,94
Lavras	48,57	5,71
Itajubá	73,58	30,19
Guaxupé	77,78	44,44
Alfenas/Machado	67,50	30,00
Total de Leitos UTI Adulto Macrorregião Sul	64,34%	20,16%

Fonte: SES/MG. BI interno. Consultado em 29/07/2020.

Tabela 3- Proporção de leitos Enfermaria por ocupação geral e ocupação COVID-19.

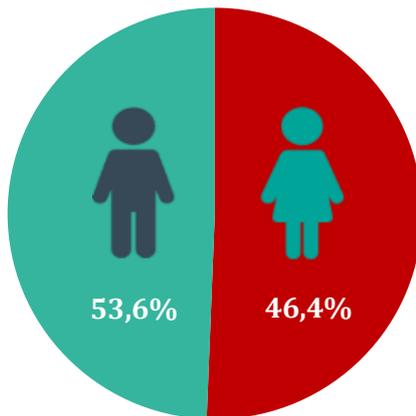
Microrregião de Saúde	Proporção Ocupação Total %	Proporção Ocupação COVID %
Varginha	30,05	4,15
Três Pontas	41,35	1,92
Três Corações	71,84	5,60
São Sebastião do Paraíso	64,15	16,53
São Lourenço	35,16	2,86
Pouso Alegre	47,67	7,36
Poços de Caldas	32,93	0,50
Piumhi	28,21	0,00
Passos	54,55	5,09
Lavras	21,99	1,36
Itajubá	37,96	2,76
Guaxupé	45,05	4,27
Alfenas/Machado	36,80	2,08
Total de Leitos Enfermaria Macrorregião Sul	40,74%	4,09%

Fonte: SES/MG. BI interno. Consultado em 29/07/2020.

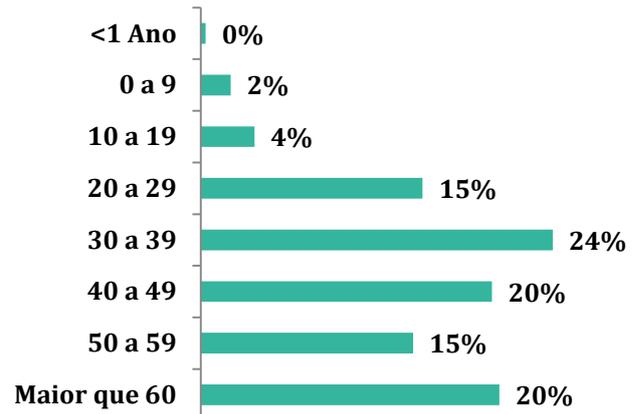
4. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA COVID-19 NA MACRORREGIÃO SUL

4.1 DISTRIBUIÇÃO DE CASOS CONFIRMADOS POR COVID-19 POR SEXO, IDADE, RAÇA/COR E COMORBIDADES.

POR SEXO

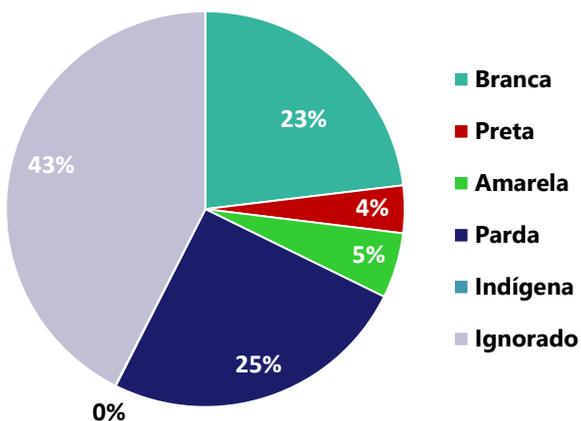


POR FAIXA ETÁRIA



Média de idade dos casos confirmados*: 43 anos

RAÇA/COR



COMORBIDADE*

SIM 18%

NÃO 20%

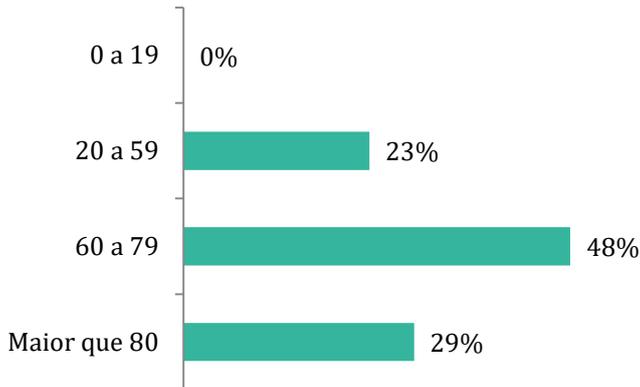
N.I. 62%

*Dados parciais, aguardando atualização dos municípios.
N.I.: Não informado

Fonte: Sala de Situação/SubVS/SES-MG; E-SUS VE; SIVEP-Gripe. Dados parciais, sujeitos a alterações.
Atualizado em 29/07/2020.

4.2 DISTRIBUIÇÃO DOS ÓBITOS CONFIRMADOS POR COVID-19 POR SEXO, IDADE E RAÇA/COR E COMORBIDADES.

POR FAIXA ETÁRIA

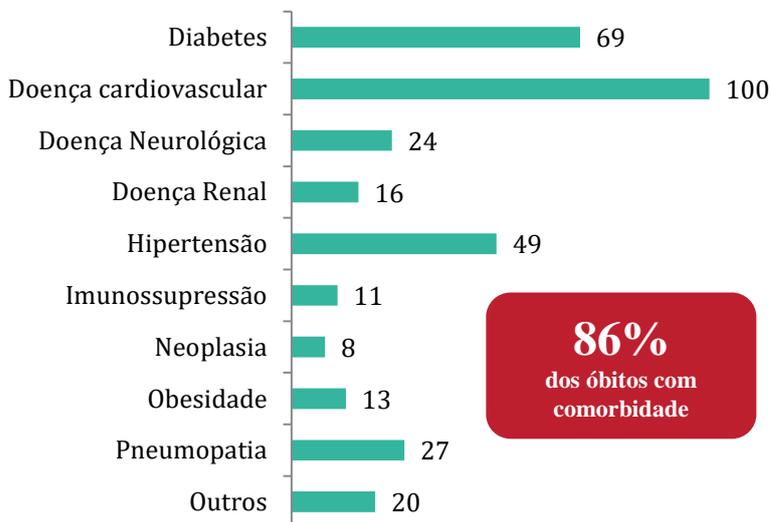


Média de idade dos óbitos confirmados*:

70 anos

77%
com 60 anos ou mais

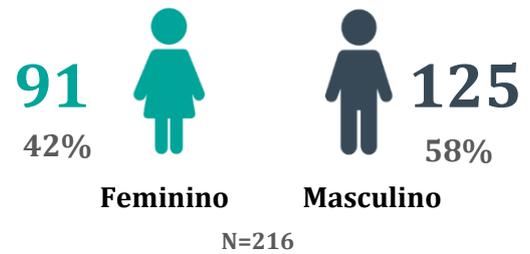
COMORBIDADE *



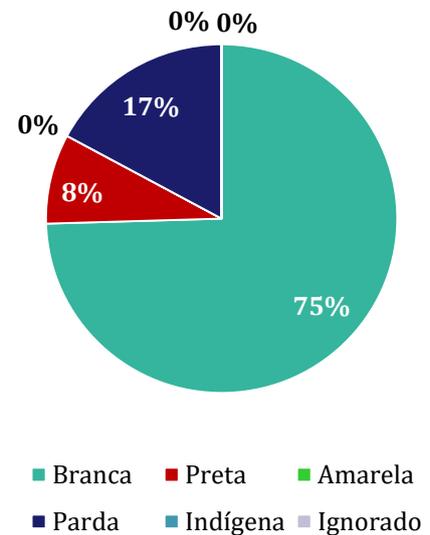
86%
dos óbitos com comorbidade

*Os casos que evoluíram a óbito podem ter mais de uma comorbidade. Do total de óbitos confirmados, 31 não tinham comorbidade.

POR SEXO



RAÇA/COR



Nº DE MUNICÍPIOS COM ÓBITO



Letalidade
2,6%

Fonte: SES-MG; SIVEP Gripe. eSUS VE.Painel COVID. Dados parciais, sujeitos a alterações. Atualizado em 29/07/2020.

4.3 NÚMERO DE REPRODUÇÃO MÉDIO (RT)

O R_t , é uma medida estatística que simula a rapidez com que o vírus está sendo transmitido. É o número médio de pessoas que são infectadas por uma pessoa infecciosa. Se o R_t estiver acima de 1,0, o vírus se espalhará rapidamente. Quando R_t estiver abaixo de 1,0, o vírus irá parar de se espalhar.

Dessa forma, calcular o (R_t) por macrorregião de saúde mostrará a taxa de reprodução efetiva do vírus calculada para cada localidade. Permite estimar quantas infecções secundárias provavelmente ocorrerão a partir de uma única infecção em uma área específica.

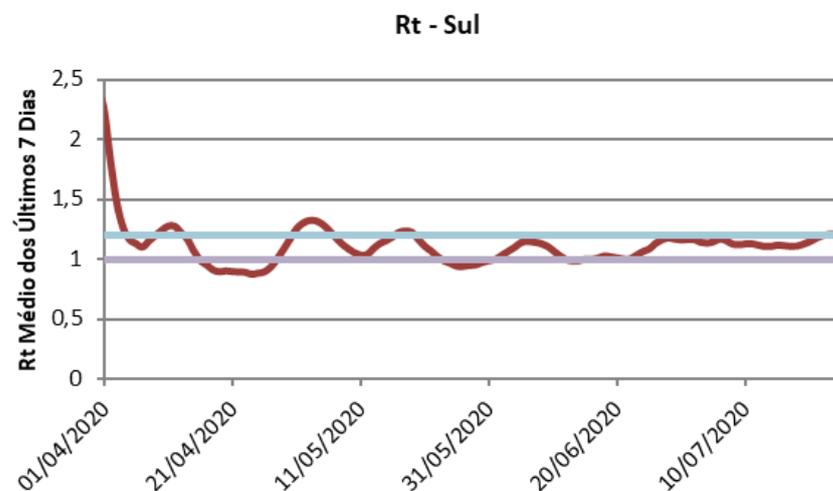
Tendo em vista que o valor do R_t é sensível à aplicação de testes rápidos, optou-se por estimar o R_t com base no número de internações por suspeita de COVID-19 registrado no SUSfácilMG, diariamente. Valores de R_t até 1,0 são considerados "Situação Esperada", valores entre 1,0 e 1,2 são considerados como "Situação de Alerta" e para um R_t maior que 1,2, é considerada "Situação Crítica".

Figura 6-Número de reprodução médio de internações por suspeita de COVID-19 Macrorregião Sul



4.3.1 EVOLUÇÃO DO RT DE INTERNAÇÕES POR SUSPEITA DE COVID-19 POR DATA, MACRORREGIÃO SUL-MG, 2020

Figura 7- Evolução temporal do Número de reprodução médio de internações por suspeita de COVID-19, Macrorregião Sul, 2020.



Fonte: SES/MG. Sala de situação. Consultado em 29/07/2020.

5- SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE NA MACRORREGIÃO SUL

5.1 COMPARAÇÃO DE CASOS ACUMULADOS EM 2019 E 2020

Gráfico 2- Número de hospitalizações por síndrome respiratória aguda grave (SRAG) segundo semana epidemiológica (SE) de início de sintomas, 2019 e 2020.



Fonte: SIVEP-GRIPE. Macrorregião Sul. Consultado em 29/07/2020. Dados sujeitos à alteração

6- INCIDÊNCIA E MORTALIDADE NAS MICRORREGIÕES DE SAÚDE

A tabela 4 mostra que a microrregião de saúde de Pouso Alegre apresenta a maior incidência de COVID, seguida por Piumhi e Guaxupé. A microrregião de Lavras apresenta a maior mortalidade do sul de Minas, seguida por Pouso Alegre. Minas Gerais apresenta incidência 560,7 e mortalidade 12,2 e o Brasil incidência é de 1181,6 e mortalidade 42,1 por 100.000 habitantes.

Tabela 4- Coeficientes de incidência e mortalidade por microrregião de residência, Macrorregião Sul de Saúde - MG.

Microrregião de Saúde	População	Casos Confirmados	Óbitos Confirmados	Incidência de COVID	Mortalidade por COVID
Alfenas/Machado	305.141	439	25	143,9	8,2
Guaxupé	147.556	742	9	502,9	6,1
SRS Alfenas	452.696	1.181	34	260,9	7,5
Cássia	51.204	127	0	248,0	0,0
Passos	213.317	435	12	203,9	5,6
Piumhi	77.635	235	6	302,7	7,7
São Sebastião do Paraíso	126.793	241	8	190,1	6,3
SRS Passos	468.949	1.038	26	221,3	5,5
Itajubá	206.921	578	12	279,3	5,8
Poços de Caldas	238.598	527	12	220,9	5,0
Pouso Alegre	553.957	3.069	66	554,0	11,9
SRS Pouso Alegre	999.476	4.174	90	417,6	9,0
Lavras	184.148	370	23	200,9	12,5
São Lourenço	265.899	565	12	212,5	4,5
Três Corações	134.231	325	13	242,1	9,7
Três Pontas	127.880	201	11	157,2	8,6
Varginha	201.641	358	7	177,5	3,5
SRS Varginha	913.798	1.819	66	199,1	7,2
Macrorregião Sul	2.834.919	8.212	216	289,7	7,6

Fonte: Painel COVID-19 MG/Sala de Situação/SubVS/SES/MG. Dados sujeitos à alteração. Consultado em 29/07/2020. População: Fundação João Pinheiro 2020. Incidência e mortalidade por 100.000 habitantes.