

# BOLETIM ESPECIAL

## Macrorregião Sudeste

Número 06

**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 das Regionais de Saúde**  
Gilson Soares Lopes – Juiz de Fora  
Aline Santos Almeida Prado - Ubá  
Juliano Estanislau Lacerda - Manhuaçu  
Renan Guimarães de Oliveira - Leopoldina

**Equipe das Regionais de Saúde**  
Cimara F. da Paz de Souza Vieira; Louise Cândido Souza; Maria de Fátima Aldred Pinto Iasbik; Fábio Viera Ribas; Keila Siqueira de Lima; Raquel Assad Féres; Priscila Câmara de Moura.

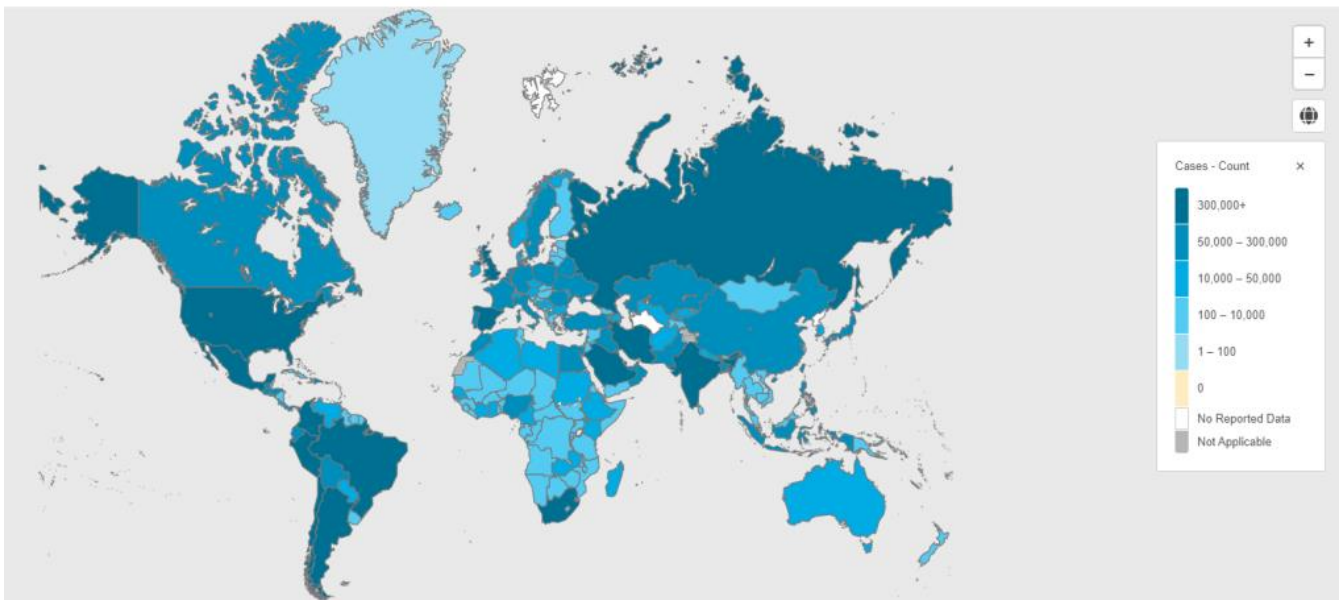
## Apresentação

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

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

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), até 25 de agosto de 2020, foram confirmados 23.518.343 casos de COVID-19 no mundo, com 810.642 óbitos. Os Estados Unidos da América é o país com maior número absoluto de casos (5.649.928) no mundo, seguido do Brasil (3.605.783) e da Índia (3.167.323).

**Figura 1: Distribuição Espacial dos Casos Confirmados da COVID-19 reportados a OMS, em 2020 por milhão.**



Fonte: World Health Organization (WHO). <https://covid19.who.int/>. Acesso em 18/08/2020.

No Brasil, de acordo com dados do Ministério da Saúde, registrou-se até o dia 25 de agosto 3.622.861 casos da COVID-19 e 115.309 óbitos. O que representa uma incidência de 1.724,0 casos para cada 100.000 mil habitantes e uma taxa de letalidade de 3,2%. A maior concentração de casos está na região Sudeste que soma 1.270.253 casos, seguida da região Nordeste com 1.087.242 casos confirmados da doença.

Em Minas Gerais, são 198.736 casos confirmados e 4.847 óbitos. A taxa de letalidade se encontra em 2,44%, índice menor do que o registrado na média nacional. Com relação à distribuição dos casos, a macrorregião Centro se mantém

com o maior número de casos da doença, seguida das macrorregiões Triângulo do Norte, Vale do Aço e Sul que passou a ocupar o quarto lugar no ranking do número de casos confirmados da COVID-19 até então ocupado pela macrorregião Sudeste, agora considerada a quinta macrorregião com o maior número de casos.

## **2. CENÁRIO DA MACRORREGIÃO SUDESTE**

Segundo dados do CSV Painel e SIVEP-Gripe, até o dia 22 de agosto, a Macrorregião Sudeste registrou 12.853 casos da COVID-19, um aumento de 7,23% em relação acumulado de casos até a Semana Epidemiológica (SE) nº 33, distribuídos geograficamente em 09 microrregiões de saúde. Observa-se que nas últimas três semanas, o percentual de aumento dos casos acumulados girou em torno de 10% sugerindo uma estabilização na curva de crescimento dos casos.

Dentre as microrregiões de saúde, Juiz de Fora ocupa o primeiro lugar em número de casos com 4.801 (37,35%) seguida das microrregiões de Muriaé com 2.550 (19,84%) casos e Ubá com 1.848 casos (14,38%)

A análise do número de casos acumulados por 100.000 habitantes mostra a microrregião de Muriaé com a maior incidência de 1.467,68 seguida das microrregiões de Além Paraíba com 1088,06 e Leopoldina / Cataguases com 806,65. A média Macrorregional é de 770,35.

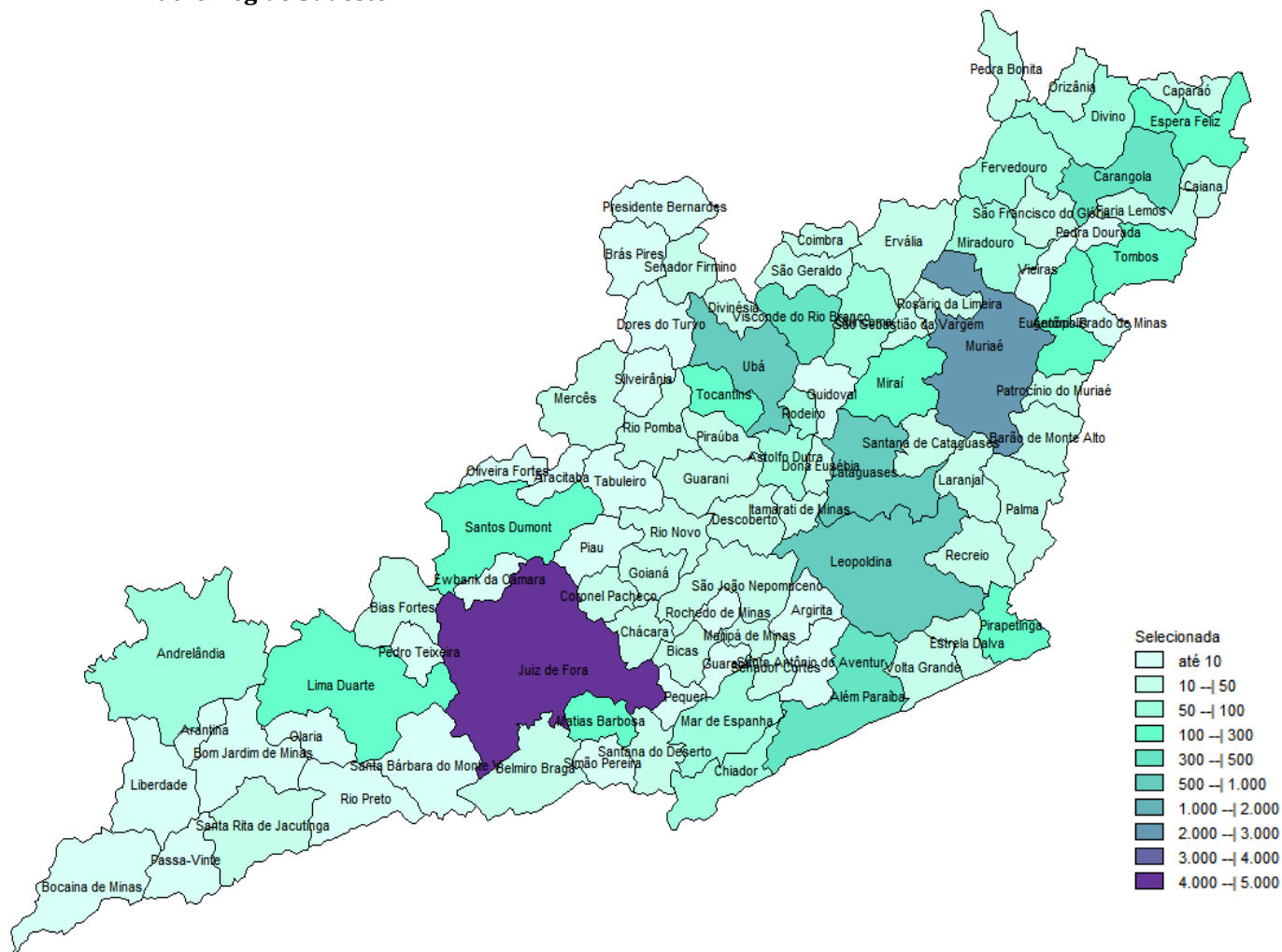
De acordo com dados parciais, até a 34ª SE a macrorregião Sudeste registrou 422 óbitos por COVID-19. A taxa de letalidade da macrorregião de 3,28% apresenta-se acima da média estadual e acima média nacional, com aumento de 0,08% quando comparado à semana anterior. Os índices de mortalidade na macrorregião giram em torno de 25,29 por 100.000 habitantes, porém é importante destacar que se trata de um indicador sensível para utilização com a pandemia em curso, sendo mais fidedigna sua aplicação em um período já finalizado.

**Tabela 1: Distribuição dos casos confirmados e óbitos da COVID-19 por microrregião de saúde**

Microrregião	População (Nº Habitantes)	Total de Casos Confirmados	Nº de Casos por 100.00/hab.	Número de Casos Confirmados	Número de Óbitos	Taxa de Letalidade	% de participação no número de casos na Macro
ALÉM PARAÍBA	57.258	623	1088,06	602	21	3,37	4,85%
CARANGOLA	128.433	906	705,43	871	35	3,86	7,05%
JUIZ DE FORA	617.162	4801	777,92	4637	164	3,42	37,35%
LEOPOLDINA/CATAGUASES	182.689	1470	804,65	1418	52	3,54	11,44%
LIMA DUARTE	70.956	270	380,52	259	11	4,07	2,10%
MURIAÉ	173.744	2550	1467,68	2483	67	2,63	19,84%
SANTOS DUMONT	50.757	161	317,20	156	5	3,11	1,25%
SÃO JOÃO NEPOMUCENO/BICAS	72.807	224	307,66	212	12	5,36	1,74%
UBÁ	314.647	1848	587,32	1793	55	2,98	14,38%
<b>TOTAL MACRORREGIÃO</b>	<b>1.668.453</b>	<b>12853</b>	<b>770,35</b>	<b>12431</b>	<b>422</b>	<b>3,28</b>	<b>100,00%</b>

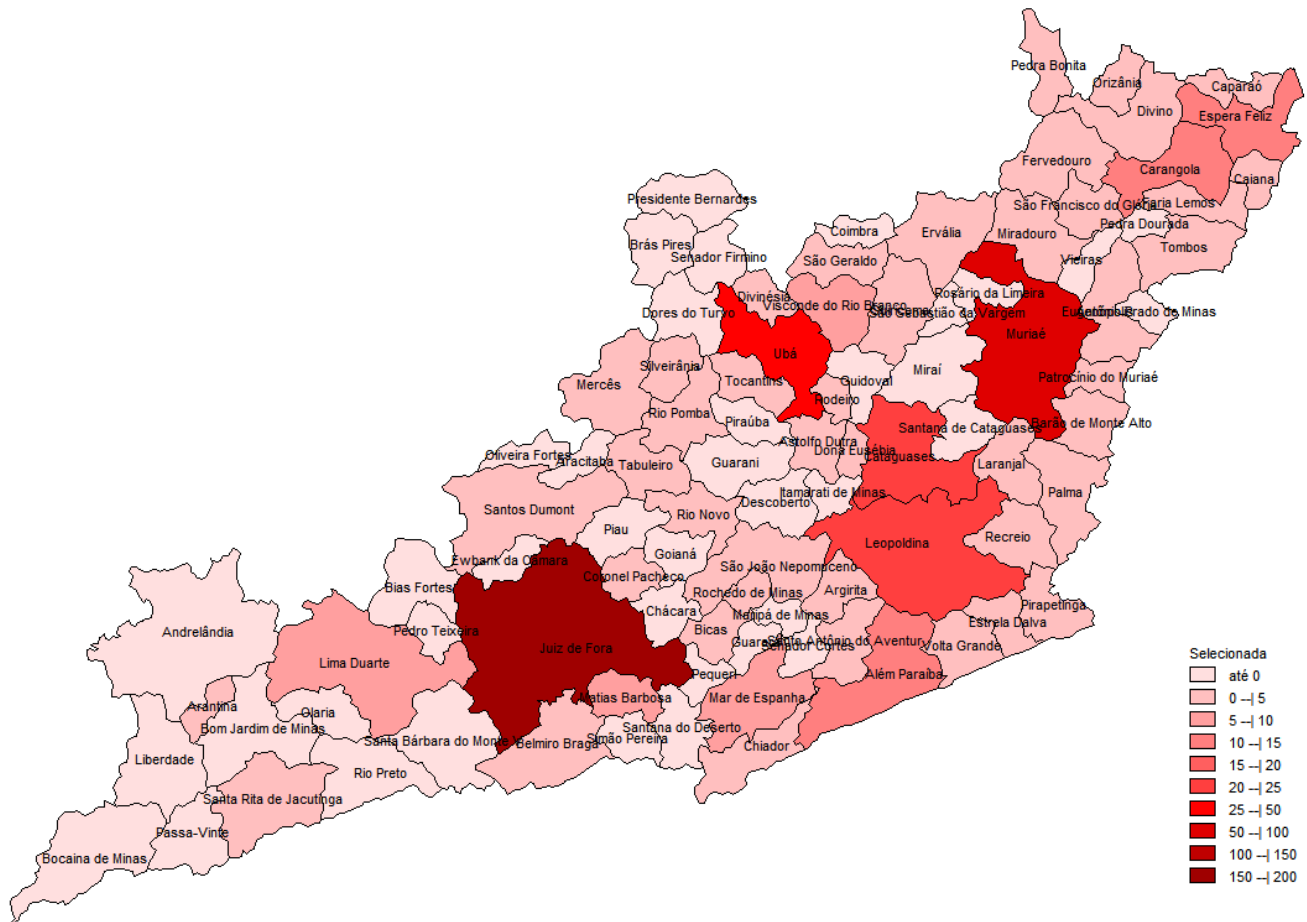
Fonte: CSV painel e SIVEP- Gripe. Dados retirados em 25/08/2020 até a SE nº 34, sujeitos à alteração.

**Mapa 1: Distribuição dos casos confirmados da COVID-19, por município da Macrorregião Sudeste**



Fonte: CSV painel. Dados retirados em 25/08/2020 até a SE nº 34, sujeitos à alteração.

**Mapa 2: Distribuição dos óbitos por COVID-19, por município da Macrorregião Sudeste**



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados retirados em 24/08/2020 até a SE nº 34, sujeitos à

Com relação à evolução do total de casos confirmados da COVID-19, entre a 11ª semana epidemiológica, quando foi registrado o primeiro caso na macrorregião Sudeste e a 19ª semana foram registrados 440 casos da doença. Enquanto, entre a 20ª e a 23ª semana o número saltou para 1.296 confirmações o que ratifica a tendência de aceleração da doença a partir da 19ª.

Até o momento, o maior número de confirmações em uma semana se mantém na 27ª semana. A partir da 28ª semana observa-se tendência de queda no número de confirmações semanais que se mantém até a 30ª onde é registrada queda de 14,95%. As semanas seguintes, 31ª, 32ª e 33ª semanas, registram discreto aumento de 1,96%, 5,29% e 4,66% no total de casos confirmados por semana.

Entre a 33<sup>a</sup> e 34<sup>a</sup> houve uma diminuição de 24,80% no número de confirmações da doença na Macro Sudeste, a maior queda registrada entre as semanas epidemiológicas desde o início da Pandemia. Contudo, destaca-se que a queda deve ser avaliada com cautela nas próximas semanas pois a não alimentação do Painel COVID-19 por parte dos municípios, pode levar a discordância no número de casos confirmados.

Apesar da queda em nível macrorregional, a análise por microrregião de saúde mostra que apenas as 4 microrregiões de saúde apresentaram queda no número de confirmações semanais, são elas: Muriaé (-81,93%), Além Paraíba (-35,61%), Juiz de Fora (-31,07%) e Ubá (-30,20%). Chama-se atenção para a queda observada na microrregião de saúde de Muriaé, que deve ser cuidadosamente avaliada e pode ter impactado na análise macrorregional.

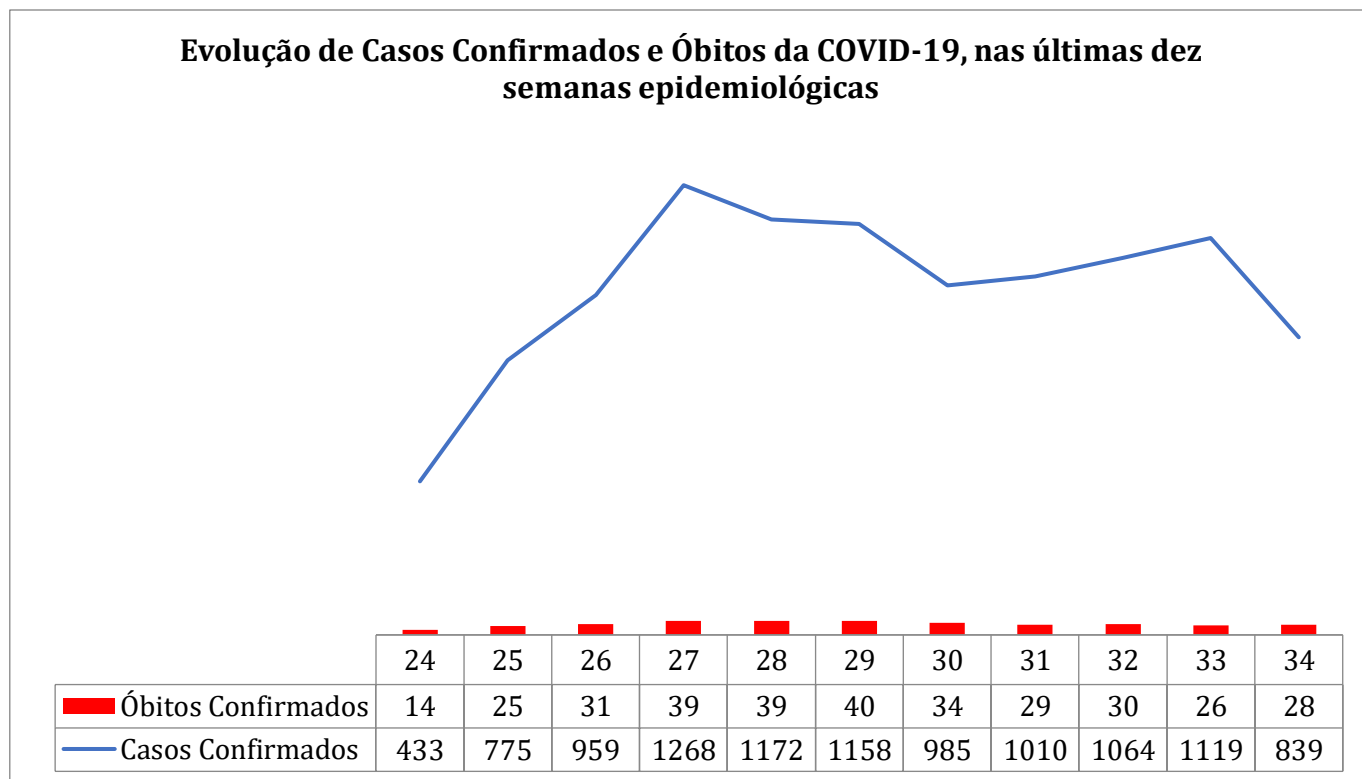
O maior aumento percentual foi registrado na microrregião de Lima Duarte (60%), seguida de São João Nepomuceno (54%), Leopoldina / Cataguases (36,20%) Santos Dumont (33%) e Carangola (19%),

**Tabela 2: Evolução do número total de casos confirmados da COVID-19 por semana epidemiológica de acordo com a microrregião de saúde**

Microrregião de Saúde	11 a 19 <sup>a</sup> Sem.	20 a 23 <sup>a</sup> Sem.	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	Total Geral
ALEM PARAIBA	13	85	12	34	57	42	50	47	45	43	75	73	47	623
CARANGOLA	16	166	43	56	28	57	58	66	65	71	89	87	104	906
JUIZ DE FORA	314	464	159	333	354	587	520	513	290	270	350	383	264	4801
LEOPOLDINA/CATAGUASES	20	100	22	108	155	152	175	147	88	83	146	116	158	1470
LIMA DUARTE	1	49	15	3	23	56	15	12	18	14	12	20	32	270
MURIAE	33	253	137	196	252	288	236	231	257	294	190	155	28	2550
SANTOS DUMONT	20	6	7	13	10	24	8	8	12	16	9	12	16	161
SAO JOAO NEPOMUCENO/BICAS	12	45	12	10	23	22	14	12	25	8	13	11	17	224
UBA	11	128	40	47	88	79	135	162	219	240	210	288	201	1848
<b>Total Geral</b>	<b>440</b>	<b>1296</b>	<b>447</b>	<b>800</b>	<b>990</b>	<b>1307</b>	<b>1211</b>	<b>1198</b>	<b>1019</b>	<b>1039</b>	<b>1094</b>	<b>1145</b>	<b>867</b>	<b>12853</b>

Fonte: CSV painel. Dados retirados em 25/08/2020 até a SE nº 34, sujeitos à alteração.

Gráfico 1: Evolução dos casos confirmados e dos óbitos da COVID-19 por semana epidemiológica da Macrorregião Sudeste



Fonte: CSV painel e SIVEP-Gripe. Dados retirados em 25/08/2020 até a SE nº 34, sujeitos à alteração.

Tabela 3: Taxa de incidência por 100.000 habitantes

Microrregião de Saúde	Incidência últimos 14 dias / 100.000 hab.	Incidência últimos 7 dias / 100.000 hab.
ALÉM PARAÍBA	127,49	82,08
CARANGOLA	67,74	80,98
JUIZ DE FORA	62,06	42,78
LEOPOLDINA/CATAGUASES	63,50	86,49
LIMA DUARTE	28,19	45,10
MURIAÉ	89,21	16,12
SANTOS DUMONT	23,64	31,52
SÃO JOÃO NEPOMUCENO/BICAS	15,11	23,35
UBÁ	91,53	63,88
<b>TOTAL MACRORREGIÃO</b>	<b>68,63</b>	<b>51,96</b>

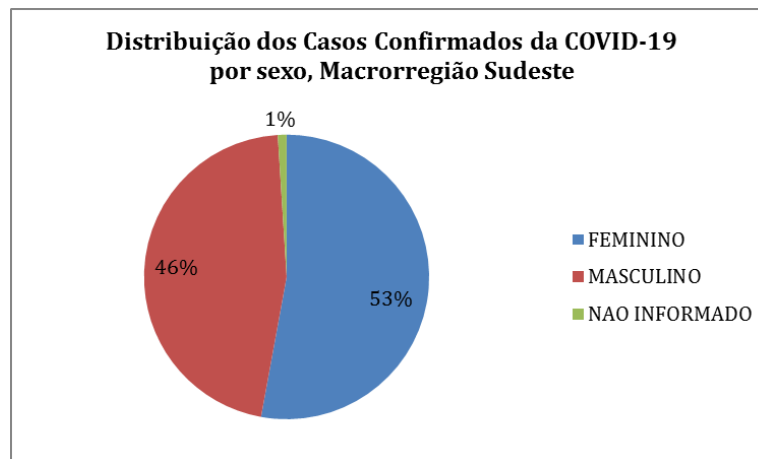
Fonte: CSV painel. Dados retirados em 25/08/2020 até a SE nº 34, sujeitos à alteração.



### 3. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS CONFIRMADOS E ÓBITOS DE COVID-19

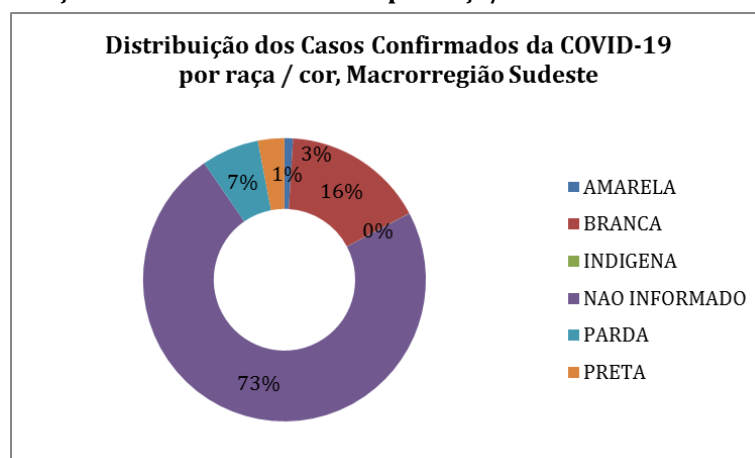
A análise do perfil epidemiológico da COVID-19 revela que dentre os casos confirmados 53% são do sexo feminino, 46% são do sexo masculino e 1% não tiveram esse campo informado. Em relação a distribuição por raça/ cor, 73% dos casos não possuem informação, 16% são brancos e 7% pardos. Em relação à faixa-etária, verifica-se que 70,34% dos casos estão entre 20 e 59 anos.

**Gráfico 2: Distribuição dos casos confirmados por sexo**

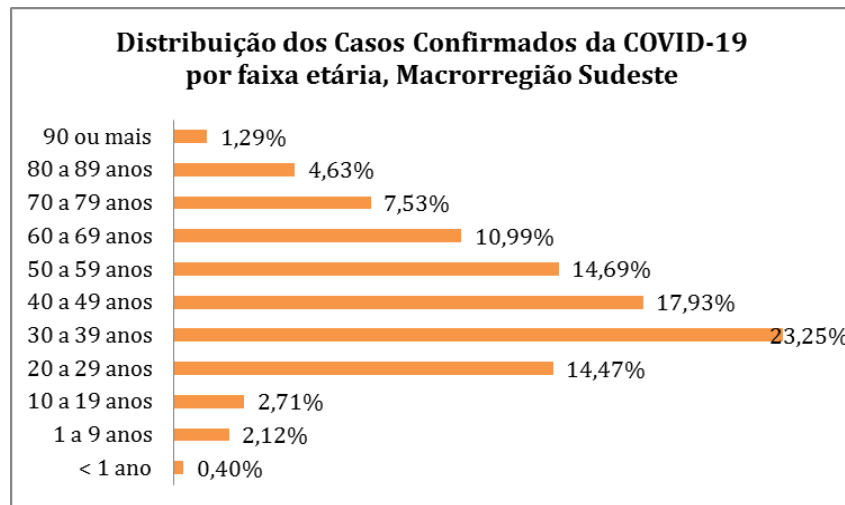


Fonte: CSV sistemas. Dados retirados em 25/08/2020.

**Gráfico 3: Distribuição dos casos confirmados por raça/cor**



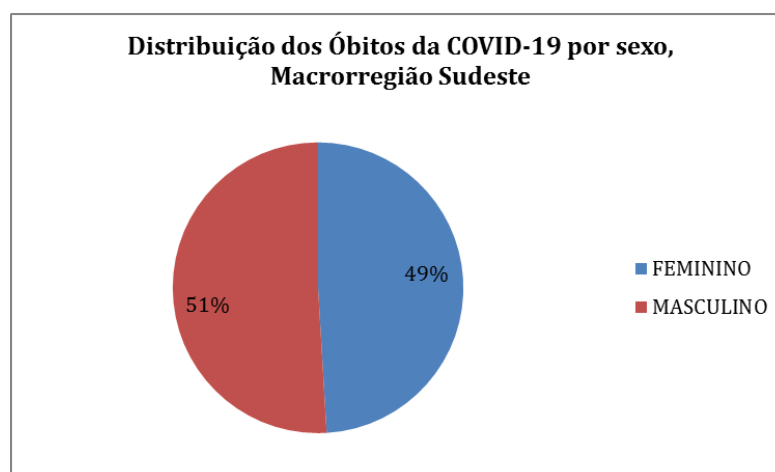
Fonte: CSV sistemas. Dados retirados em 25/08/2020.

**Gráfico 4: Distribuição dos casos confirmados por faixa etária**

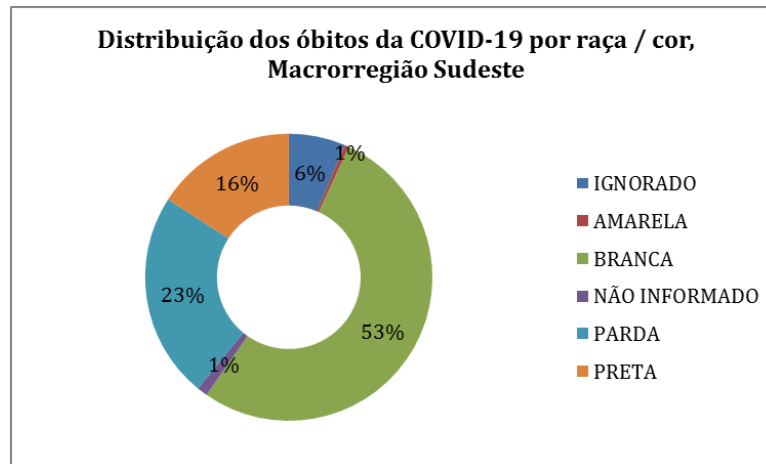
Fonte: CSV sistemas. Dados retirados em 25/08/2020.

Na análise do perfil epidemiológico dos óbitos da COVID-19, verificou-se que dos óbitos 51% são do sexo masculino e 49% são do sexo feminino. Com relação a raça/ cor dos casos que evoluíram para óbito, 53% são brancas, 23% são pardos e 16% pretas.

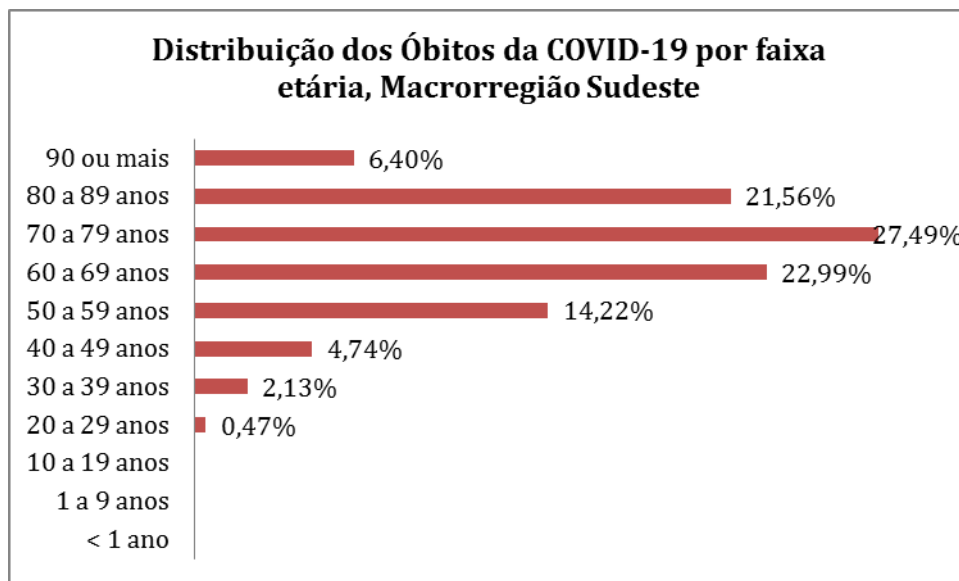
As faixas-etárias com 60 anos ou mais, representam 78,44% dos casos que evoluíram para óbito o indica que idade avançada e presença de fatores de risco podem contribuir para o desenvolvimento de quadros graves. Contudo, observa-se constante no número de óbitos na faixa etária de 50 a 59 anos.

**Gráfico 5: Distribuição dos óbitos por sexo**

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados retirados em 24/08/2020.

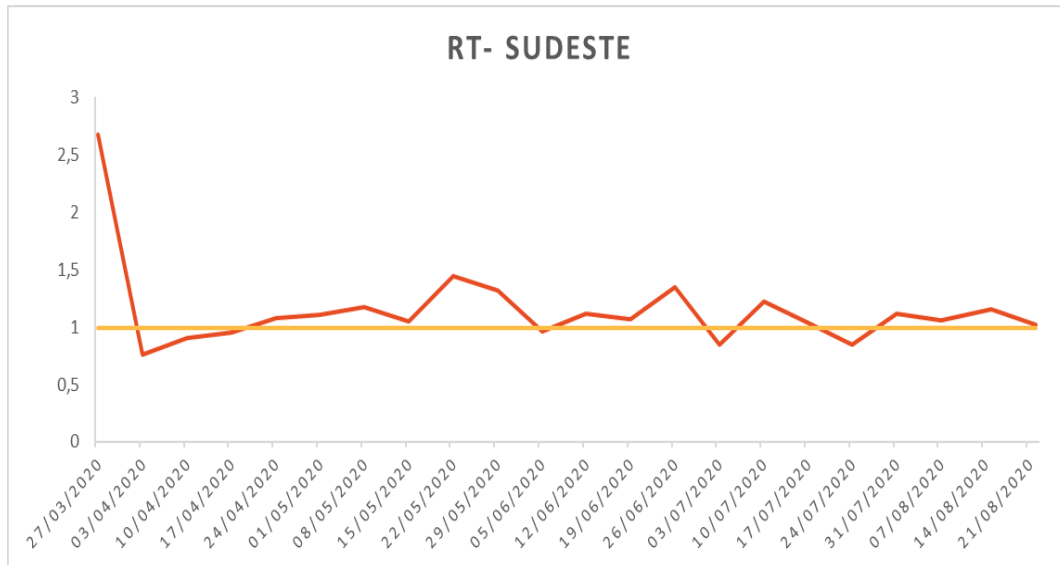
**Gráfico 6: Distribuição dos óbitos por raça/cor**

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados retirados em 24/08/2020.

**Gráfico 7: Distribuição dos óbitos por faixa-etária**

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados retirados em 24/08/2020.

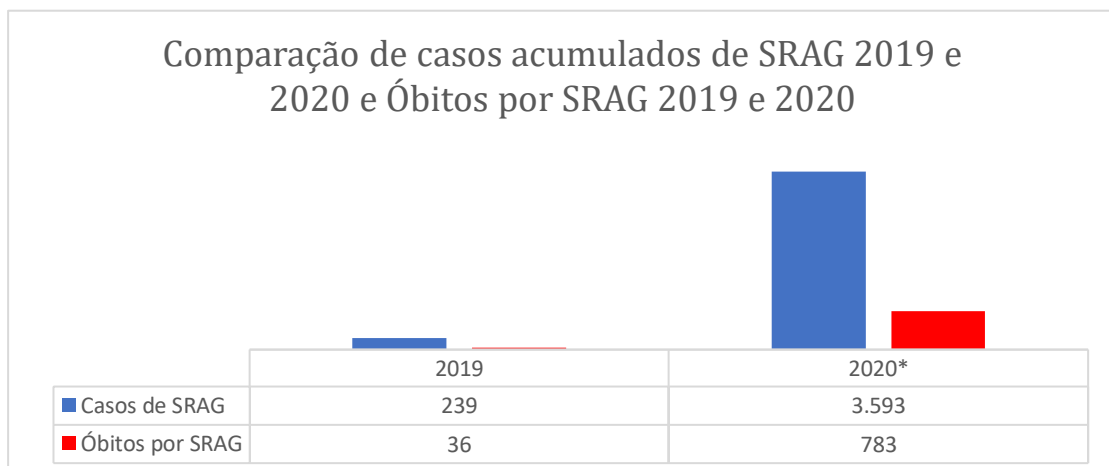
Na análise do Rt da Macrorregião Sudeste os índices na última semana, variaram entre 1,02 a 1,16, com número de reprodução média de 1,06 no dia 21/08, caracterizando situação de alerta para ocorrência de novos casos.

**Gráfico 8: Evolução do Rt = número de reprodução médio**

Fonte: Relatório Minas Consciente – SES/MG. Dados retirados em 26/08/2020.

#### 4. **SRAG**

De acordo com dados do SIVEP-Gripe (Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe), a Macrorregião Sudeste registrou 3.593 hospitalizações por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) até a 34ª SE. Em comparação a todo ano de 2019, as hospitalizações por SRAG cresceram 1.503,34% e os óbitos por SRAG 2.175,00%.

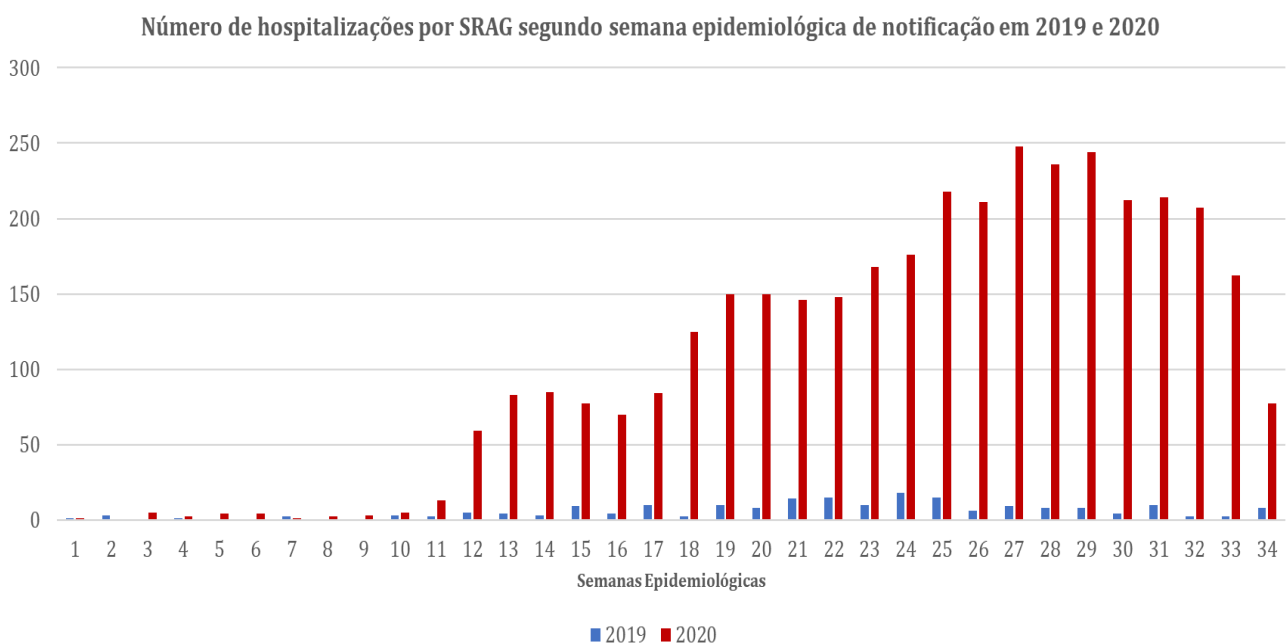
**Gráfico 9: Comparação de casos acumulados e óbitos por SRAG em 2019 e 2020**

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados retirados em 24/08/2020.

\* Dados parciais até a SE nº 34, sujeitos à alteração.

A partir da 29<sup>a</sup> há uma queda no número de internações, sendo computadas 77 internações por SRAG na 34<sup>a</sup> SE. Mas, cabe-se ressaltar que há um *delay* entre a data da internação e a inserção da notificação no SIVEP-Gripe o que poderá influenciar na análise do número de internações entre as semanas epidemiológicas, uma vez que novos casos poderão ser inseridos mesmo após o encerramento da semana epidemiológica.

**Gráfico 10: Número de hospitalizações por SRAG segundo semana epidemiológica**



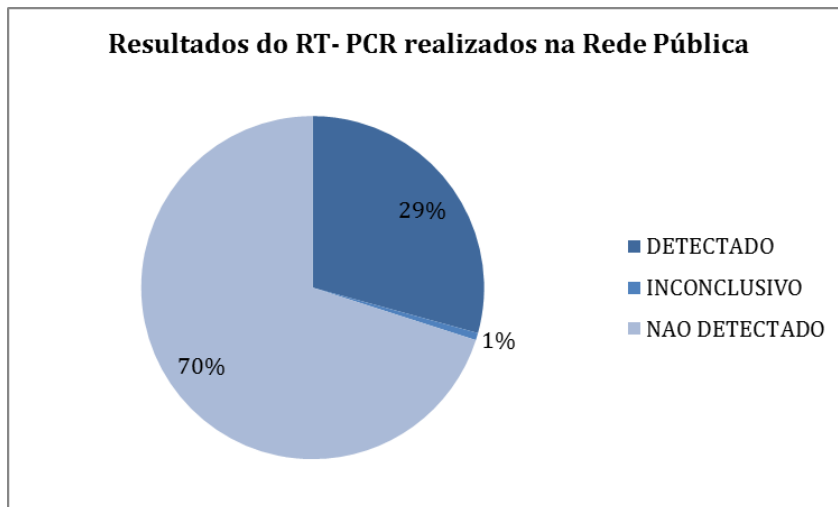
Fonte: SIVEP-Gripe. Dados retirados em 24/08/2020.

\* Dados parciais até a SE nº 34, sujeitos à alteração.

## **5. VIGILÂNCIA LABORATORIAL**

Segundo dados do GAL-MG, foram colhidas até o momento 7.775 amostras de RT-PCR na Macrorregião Sudeste. Destes, 2.276 (29,27%) detectaram a presença do Sars-CoV-2, 53 (0,68%) foram inconclusivos e 5.446 (70,05%) não detectaram o vírus.

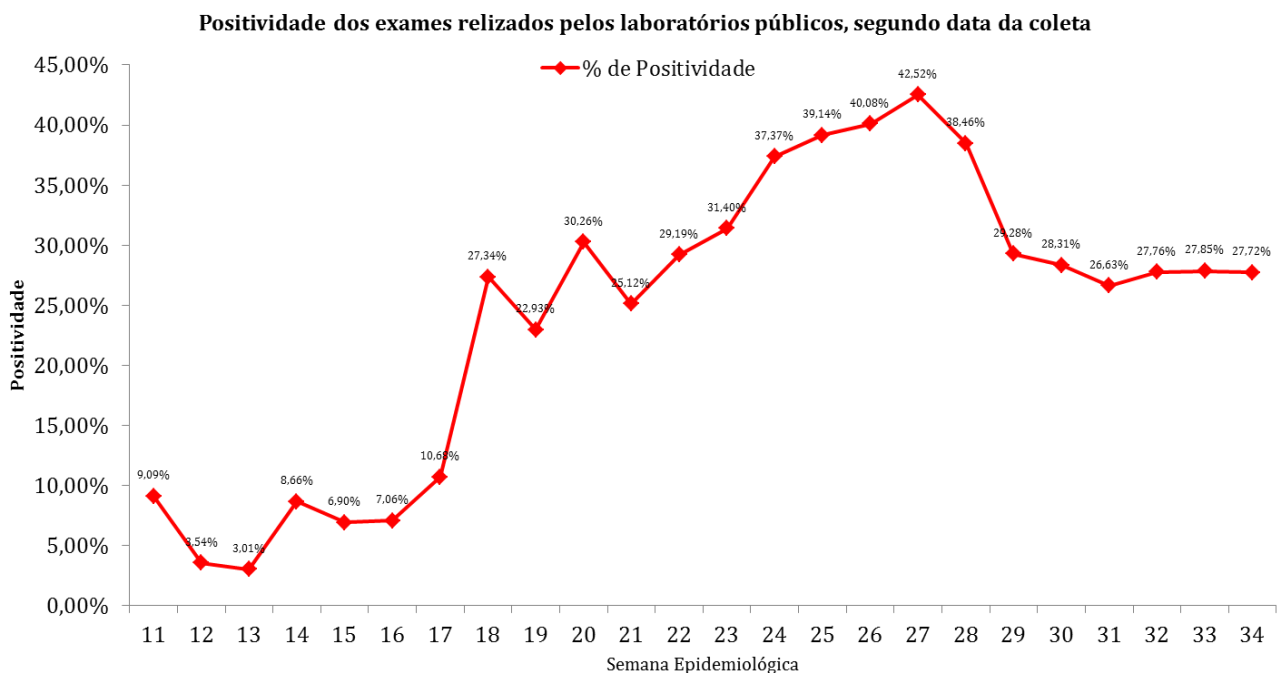
Gráfico 10: Resultados do Exames RT-PCR realizados na Rede Pública



Fonte: Planilha de Laboratórios. Dados retirados em 25/08/2020.

Com relação a positividade dos exames de RT-PCR, considerado padrão-ouro para diagnóstico da COVID-19, verifica-se o maior valor na 27<sup>a</sup> SE com queda até a 31<sup>a</sup> semana. Percebe-se uma manutenção dos valores da positividade desde a semana 31<sup>a</sup>, porém em um patamar acima do ideal.

Gráfico 11: Positividade dos exames realizados pelos laboratórios públicos



Fonte: Planilha de Laboratórios. Dados retirados em 25/08/2020.