

# BOLETIM ESPECIAL

## Macrorregião Sudeste

Número 05

**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.

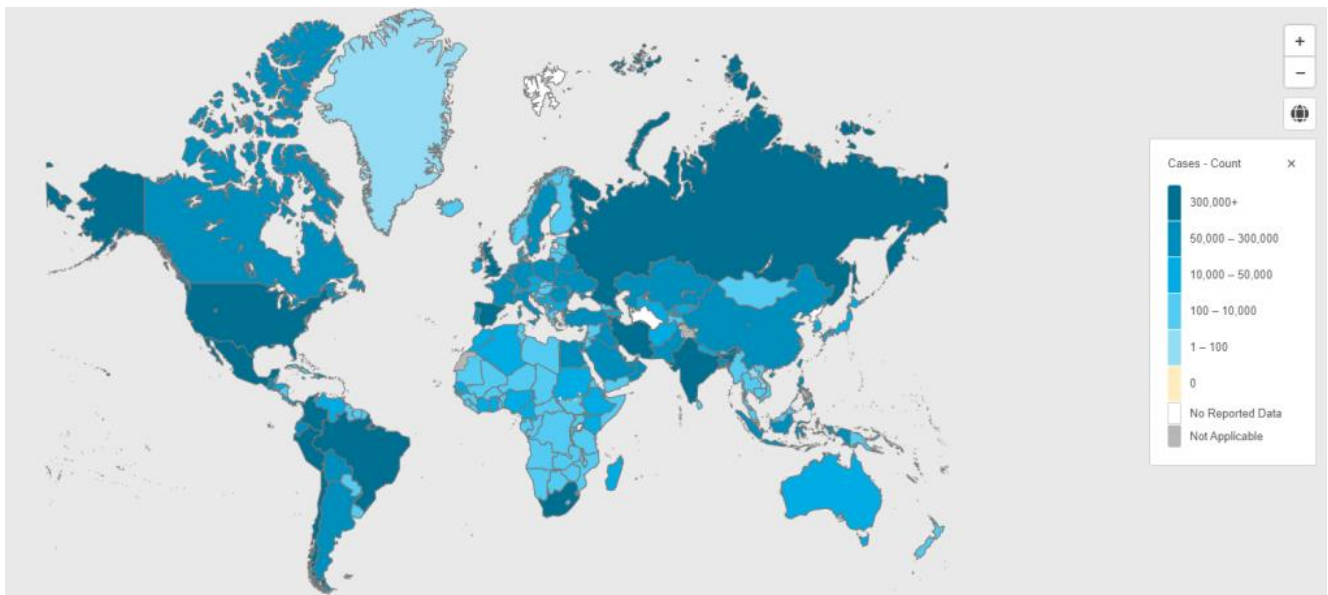
## Apresentação

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 11 de agosto de 2020, foram confirmados 19.718.030 casos de COVID-19 no mundo, com 728.013 óbitos. Os Estados Unidos da América é o país com maior número absoluto de casos (4.951.851) no mundo, seguido do Brasil (3.012.412) e da Índia (2.215.074).

**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 11/08/2020.

No Brasil, de acordo com dados do Ministério da Saúde, registrou-se até o dia 11 de agosto 3.057.470 casos da COVID-19 e 101.752 óbitos. O que representa uma incidência de 1.454,9 casos para cada 100.000 mil habitantes e uma taxa de letalidade de 3,3%. A maior concentração de casos está na região Sudeste que soma 1.056.575 casos, seguida da região Nordeste com 957.876 casos confirmados da doença.

Enquanto, no estado de Minas Gerais, são 155.075 casos confirmados e 3.597 óbitos. Apesar dos índices crescentes, a taxa de letalidade se encontra em 2,32% abaixo da média nacional. Com relação a distribuição dos casos, a macrorregião Centro possui o maior número de casos da doença, seguida das

macrorregiões Triângulo do Norte, Vale do Aço e Sudeste que ocupa o quarto lugar ranking do número de casos confirmados da COVID-19.

## 2. CENÁRIO DA MACRORREGIÃO SUDESTE

Segundo dados do CSV Painel e SIVEP-Gripe, até o dia 08 de agosto, a Macrorregião Sudeste registrou 10.841 casos da COVID-19, um aumento de 10,31% em relação ao acumulado de casos até a Semana Epidemiológica (SE) nº 31, distribuídos geograficamente em 09 microrregiões de saúde. Dentre as microrregiões de saúde, Juiz de Fora ocupa o primeiro lugar em número de casos com 4.154 (38,32%) seguida das microrregiões de Muriaé com 2.367 (21,83%) casos (25,84%) e Ubá com 1.359 casos (12,54%).

A análise do número de casos acumulados por 100.000 habitantes mostra a microrregião de Muriaé com a maior incidência de 1.362,35 seguida das microrregiões de Além Paraíba com 878,48 e Juiz de Fora com 673,08. A média Macrorregional é de 649,76.

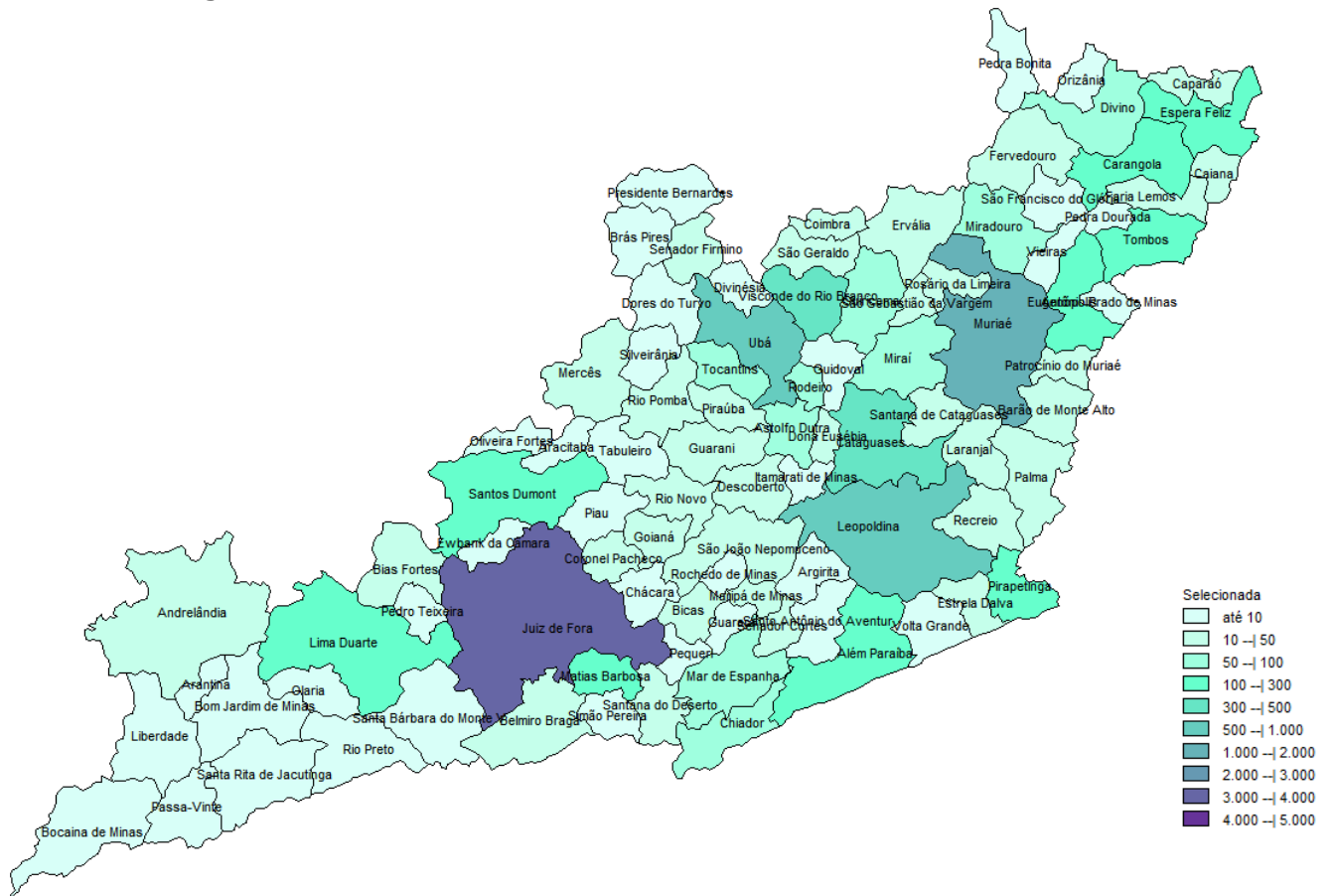
De acordo com dados parciais, até a 32ª SE a macrorregião Sudeste registrou 345 óbitos por COVID-19. A taxa de letalidade da macrorregião de 3,18% apresenta-se acima da média estadual e abaixo da média nacional, com um aumento de 0,27% em comparação à semana anterior. Os índices de mortalidade na macrorregião giram em torno de 20,67 por 100.000 habitantes.

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

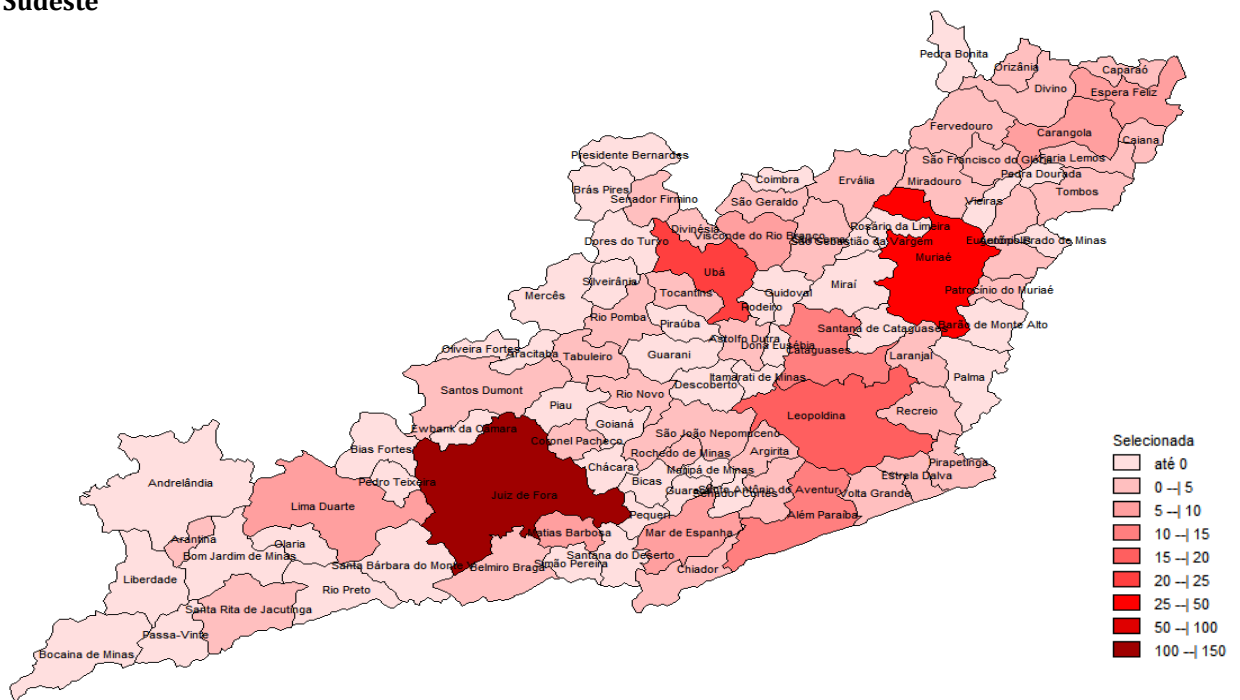
Microrregião	População (Nº Habitantes)	Total de Casos Confirmados	Nº de Casos por 100.00/hab.	Número de Casos Confirmados	Número de Óbitos	Taxa de Letalidade	% de participação no número de casos na Macro
ALÉM PARAÍBA	57.258	503	878,48	481	22	4,37	4,64%
CARANGOLA	128.433	715	556,71	690	25	3,50	6,60%
JUIZ DE FORA	617.162	4154	673,08	4018	136	3,27	38,32%
LEOPOLDINA/CATAGUASES	182.689	1196	654,66	1155	41	3,43	11,03%
LIMA DUARTE	70.956	218	307,23	209	9	4,13	2,01%
MURIAÉ	173.744	2367	1362,35	2309	58	2,45	21,83%
SANTOS DUMONT	50.757	133	262,03	129	4	3,01	1,23%
SÃO JOÃO NEPOMUCENO/BICA	72.807	196	269,20	188	8	4,08	1,81%
UBÁ	314.647	1359	431,91	1317	42	3,09	12,54%
<b>TOTAL MACRORREGIÃO</b>	<b>1.668.453</b>	<b>10841</b>	<b>649,76</b>	<b>10496</b>	<b>345</b>	<b>3,18</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: CSV painel e SIVEP- Gripe. Dados retirados em 10/08/2020 até a SE nº 32, sujeitos à alteração.

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



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



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 16ª semana foram registrados 116 casos. Verifica-se uma tendência de aceleração da doença a partir da 19ª semana com o maior aumento entre semanas registrado entre a 24ª e 25ª semanas. O maior número de confirmações em uma semana se mantém na 27ª semana.

Na análise entre as semanas epidemiológicas, a partir da 28ª semana observa-se tendência de queda no número de confirmações semanais que se mantém até a 30ª onde é registrada a maior queda de 14,95%. As semanas seguintes, 31ª e 32ª semanas, registram discreto aumento de 1,96% e 5,29% no total de casos confirmados por semana.

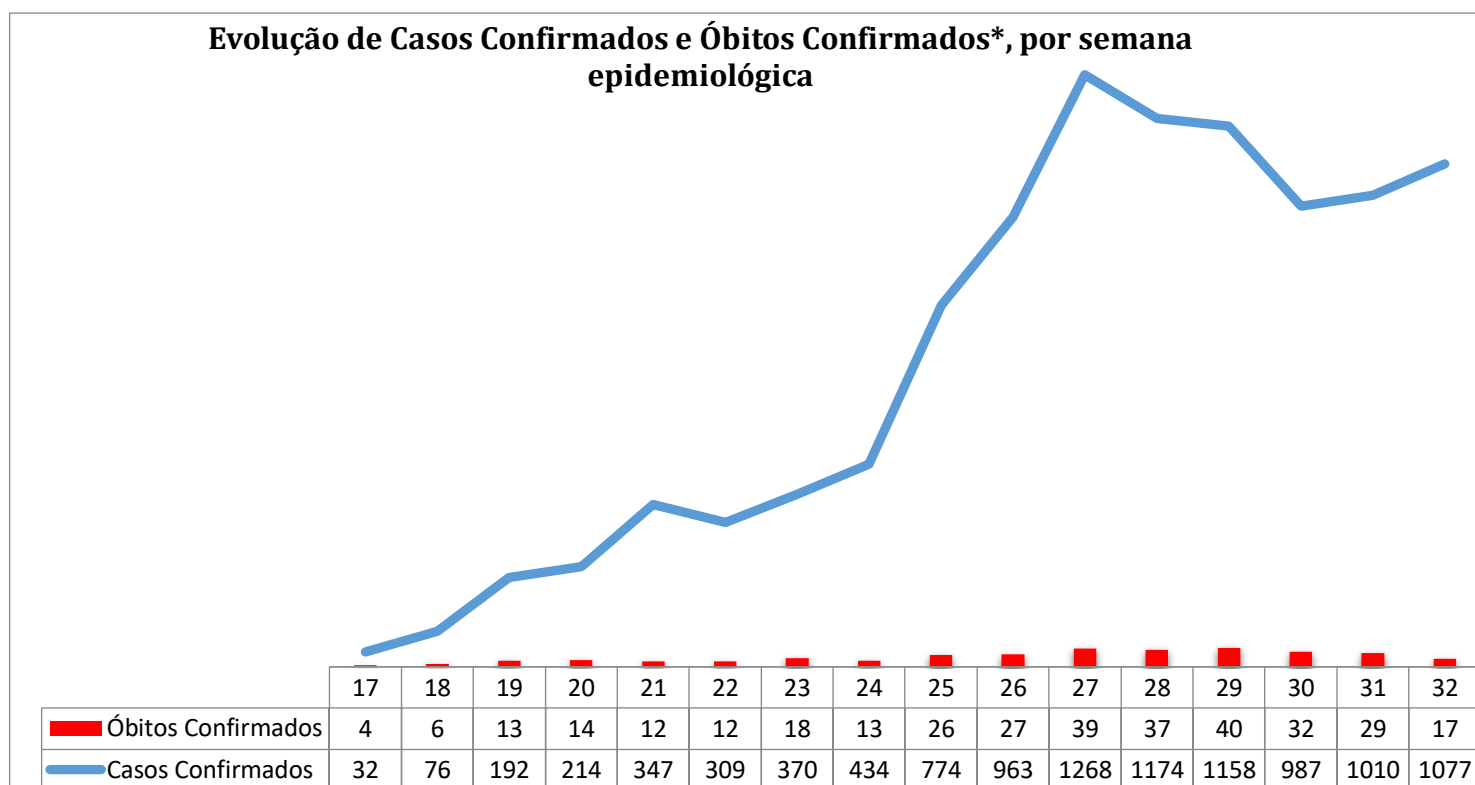
O que representa uma incidência de 127,84 a cada 100.000 habitantes nos últimos 14 dias e de 62,27 nos últimos 07 dias, valores abaixo dos encontrados na semana anterior. Sugerindo que, apesar do aumento no número de confirmações a Macrorregião segue em tendência de estabilização no número de casos da COVID-19.

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

Microrregião	Até a 16ª Sem.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	Total Geral
ALEM PARAIBA	1	1	7	4	20	20	21	24	12	34	57	42	50	47	45	43	75	503
CARANGOLA	3	4		9	32	55	35	44	43	56	28	57	58	66	65	71	89	715
JUIZ DE FORA	96	25	63	129	103	125	106	130	159	333	354	587	520	513	290	270	350	4153
LEOPOLDINA/CATAGUASES	4		6	10	16	26	19	39	22	108	155	152	175	147	88	83	146	1196
LIMA DUARTE				1	5	17	16	11	15	3	23	56	15	12	18	14	12	218
MURIAE	5	2	3	23	28	63	78	84	137	196	252	288	236	231	257	294	190	2367
SANTOS DUMONT	1	2	2	15	2		4		7	13	10	24	8	8	12	16	9	133
SAO JOAO NEPOMUCENO/BICAS	1	2		9	6	11	14	14	12	10	23	22	14	12	25	8	13	196
UBA	5		1	5	16	42	28	42	40	47	88	79	135	162	219	240	210	1359
<b>Total Geral</b>	<b>116</b>	<b>36</b>	<b>82</b>	<b>205</b>	<b>228</b>	<b>359</b>	<b>321</b>	<b>388</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>10840</b>

Fonte: CSV painel. Dados retirados em 10/08/2020 até a SE nº 32, 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 10/08/2020 até a SE nº 32, sujeitos à alteração.

Tabela 3: Taxa de incidência por 100.000 habitantes

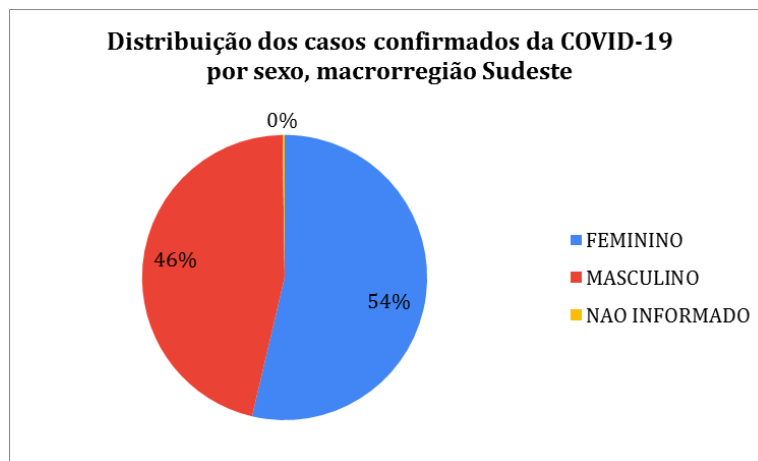
Microrregião	Incidência últimos 14 dias / 100.000 hab.	Incidência últimos 7 dias / 100.000 hab.
ALEM PARAIBA	206,08	75,10
CARANGOLA	124,58	55,28
JUIZ DE FORA	100,46	43,75
LEOPOLDINA/CATAGUASES	125,35	45,43
LIMA DUARTE	36,64	19,73
MURIAE	278,57	169,21
SANTOS DUMONT	49,25	31,52
SAO JOAO NEPOMUCENO/BICAS	28,84	10,99
UBA	143,02	76,28
<b>Total Geral</b>	<b>127,84</b>	<b>62,27</b>

Fonte: CSV painel. Dados retirados em 10/08/2020 até a SE nº 32, sujeitos à alteração.

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

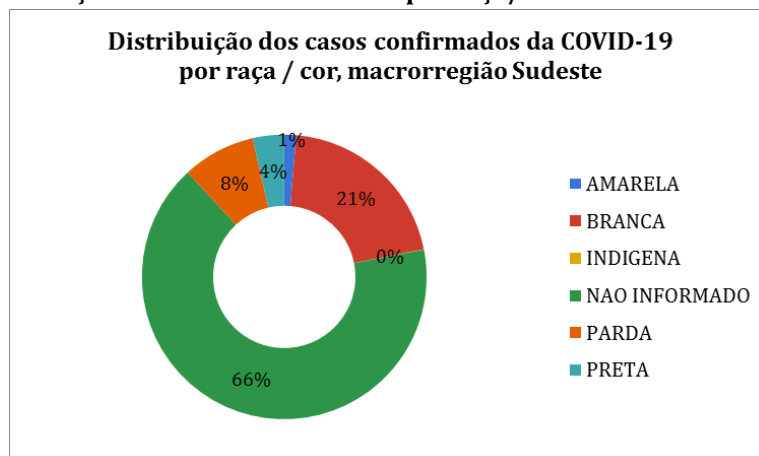
A análise do perfil epidemiológico da COVID-19 revela que dentre os casos confirmados 54% são do sexo feminino e 46% são do sexo masculino. Em relação a distribuição por raça/ cor, 66% dos casos não possuem informação, 21% são brancos e 8% pardos. Em relação à faixa-etária, verifica-se que 73,71% dos casos estão entre 20 e 59 anos.

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



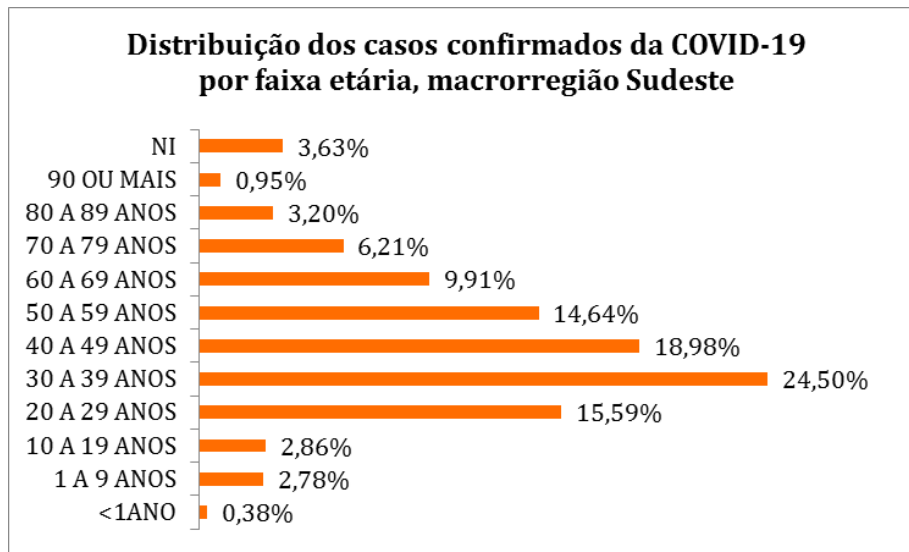
Fonte: CSV sistemas. Dados retirados em 10/08/2020.

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



Fonte: CSV sistemas. Dados retirados em 10/08/2020.

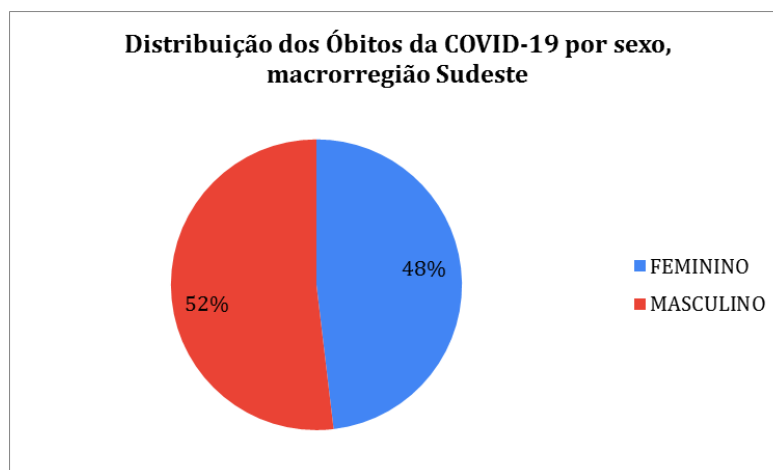


**Gráfico 4: Distribuição dos casos confirmados por faixa etária**

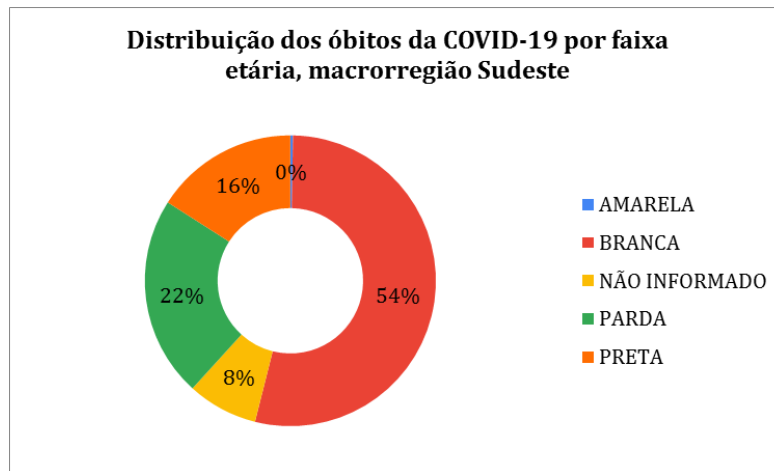
Fonte: CSV sistemas. Dados retirados em 10/08/2020.

Na análise do perfil epidemiológico dos óbitos da COVID-19, verificou-se que dos óbitos 52% são do sexo masculino e 48% são do sexo feminino. Com relação a raça/ cor dos casos que evoluíram para óbito, 54% são brancas, 22% são pardos e 8% não tiveram esse campo informado.

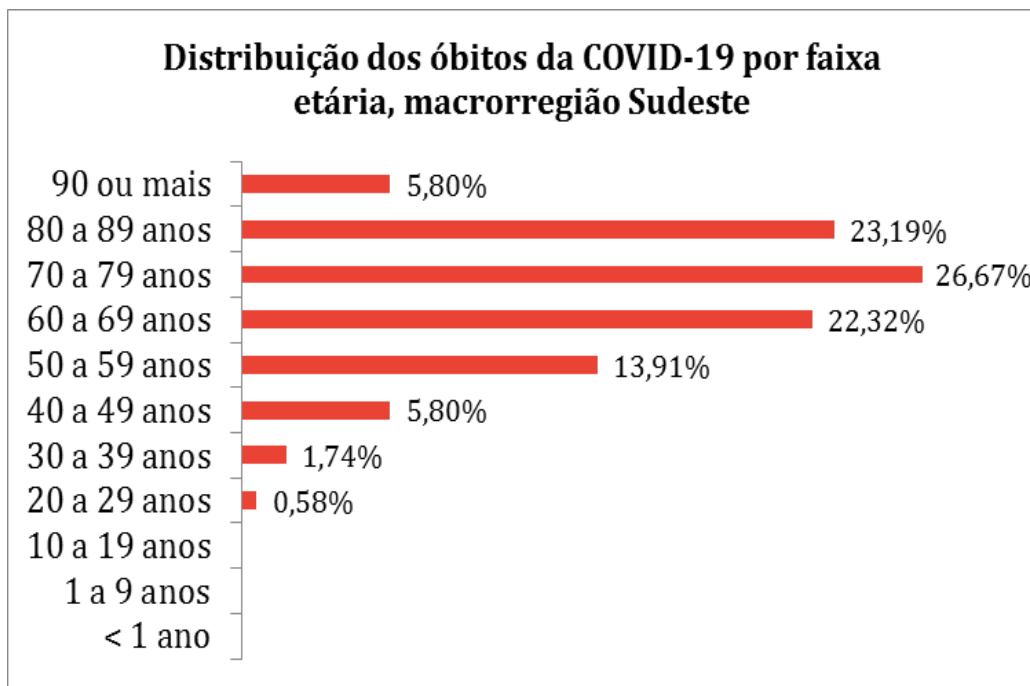
As faixas-etárias com 60 anos ou mais, representam 77,98% dos casos que evoluíram para óbito o indica que idade avançada e presença de fatores de risco podem contribuir para o desenvolvimento de quadros graves. Contudo, observa-se um aumento no número de óbitos na faixa etária de 50 a 59 anos.

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

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados retirados em 10/08/2020.

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

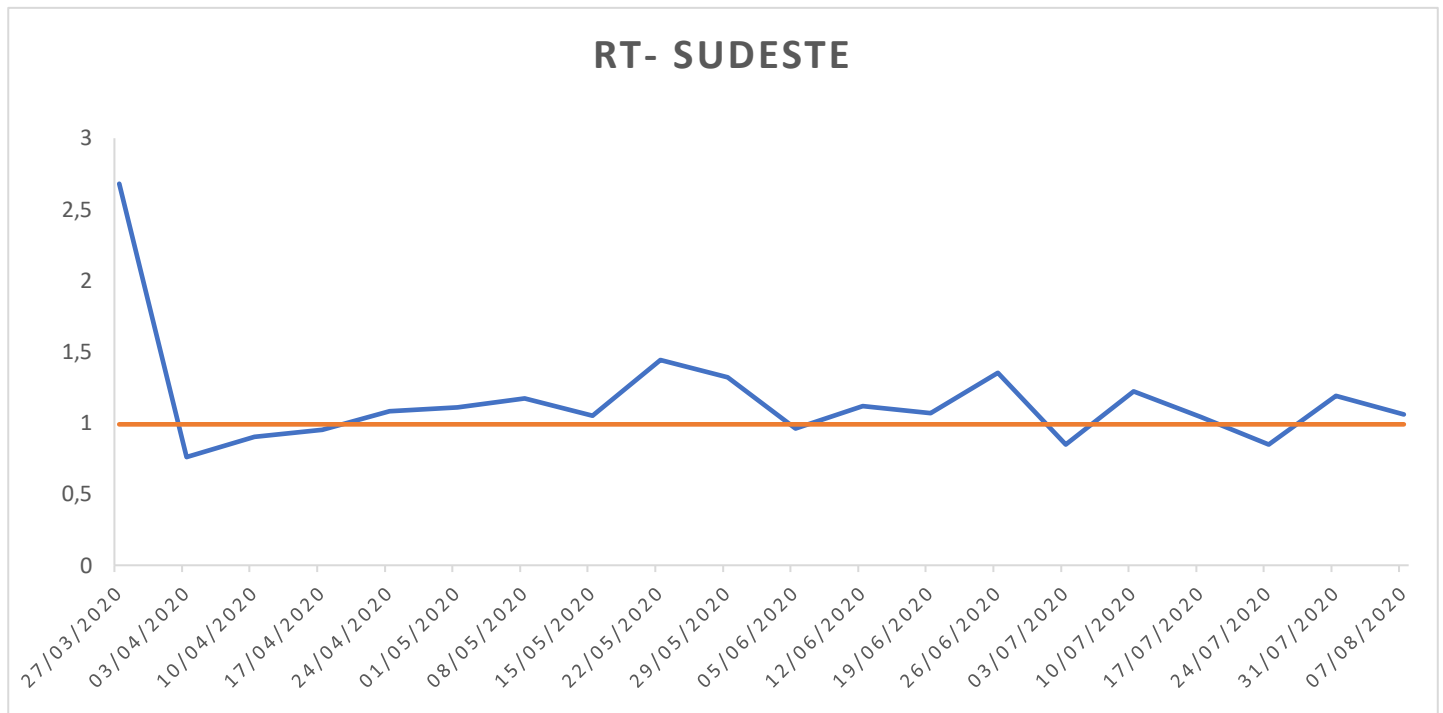
Fonte: SIVEP-Gripe. Dados retirados em 10/08/2020.

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

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados retirados em 10/08/2020.

Na análise do Rt da Macrorregião Sudeste os índices na última semana, variaram entre 0,98 a 1,10, com número de reprodução média de 1,06 no dia 07/08, caracterizando situação de alerta para ocorrência de novos casos.

Gráfico 8: Evolução do Rt = número de reprodução médio

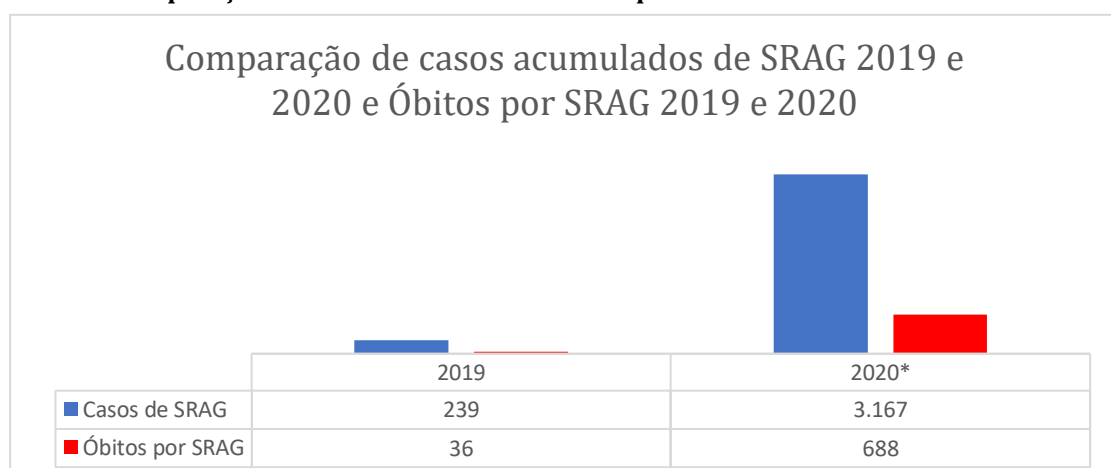


Fonte: Relatório Minas Consciente – SES/MG. Dados retirados em 11/08/2020.

#### 4. **SRAG**

De acordo com dados do SIVEP-Gripe (Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe), a Macrorregião Sudeste registrou 3.167 hospitalizações por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) até a 32ª SE. Em comparação a todo ano de 2019, as hospitalizações por SRAG cresceram 1.325,10% e os óbitos por SRAG 1.911,11%.

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

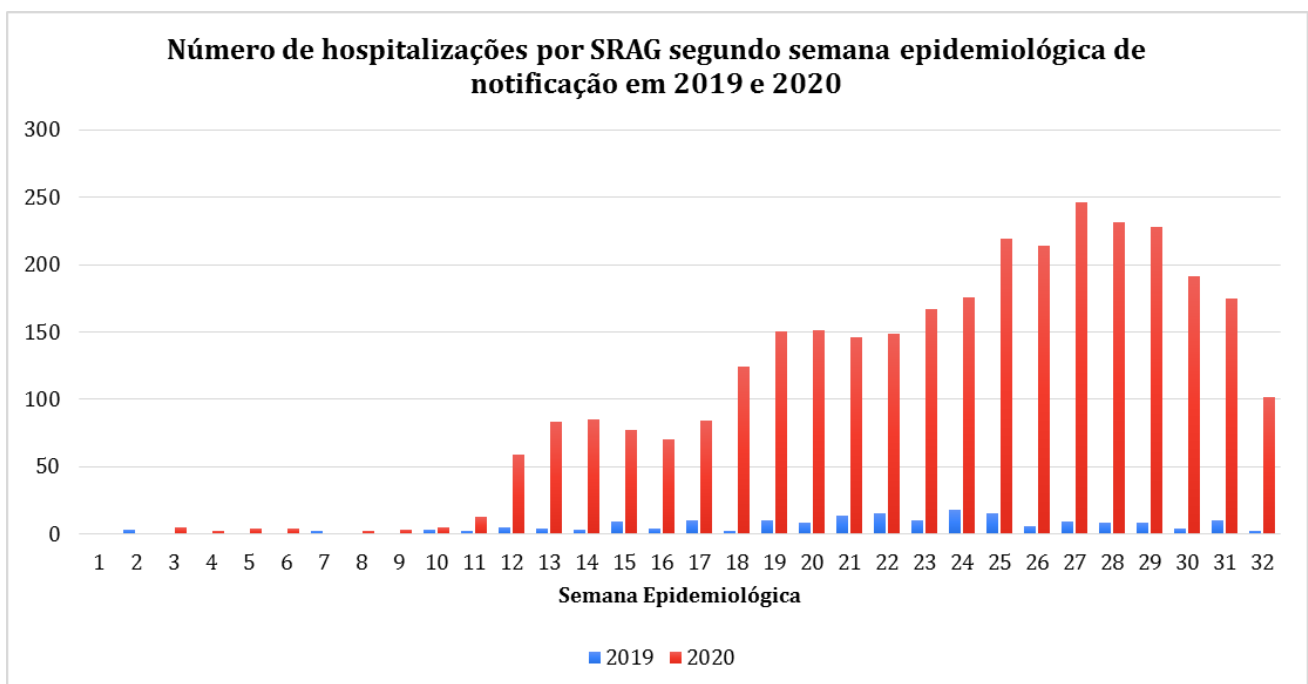


Fonte: SIVEP-Gripe. Dados retirados em 10/08/2020.

\* Dados parciais até a SE nº 32, sujeitos à alteração.

O maior número de hospitalizações no ano de 2020, é observado na 27ª SE. A partir da 29ª há uma queda no número de internações, sendo computadas 102 internações por SRAG na 32ª 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**



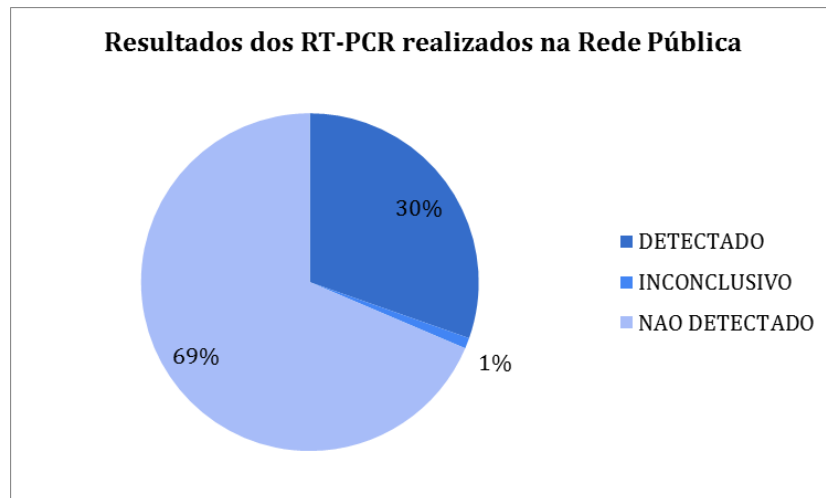
Fonte: SIVEP-Gripe. Dados retirados em 10/08/2020.

\* Dados parciais até a SE nº 32, sujeitos à alteração.

## **5. VIGILÂNCIA LABORATORIAL**

Segundo dados do GAL-MG, foram colhidas até o momento 5.782 amostras de RT-PCR na Macrorregião Sudeste. Destes, 1.757 (30,39%) detectaram a presença do Sars-CoV-2, 59 (1,05%) foram inconclusivos e 3.966 (68,59%) não detectaram o vírus.

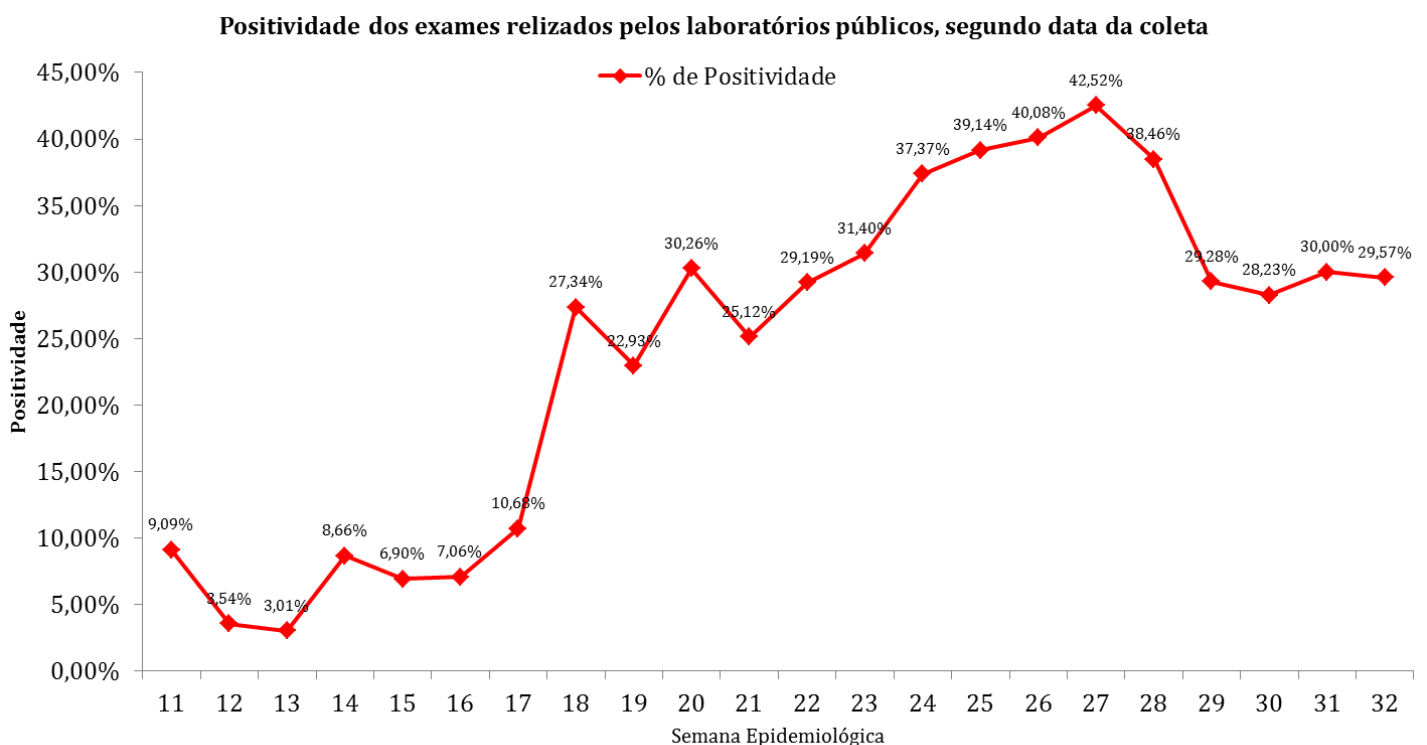
Gráfico 10: Resultados do Exames RT-PCR realizados na Rede Pública



Fonte: Planilha de Laboratórios. Dados retirados em 10/08/2020.

Com relação a positividade dos exames de RT-PCR, considerado padrão-ouro para diagnóstico da COVID-19, verifica-se o maior valor na 27ª SE, queda nas semanas posteriores. A média da positividade nos últimos 14 dias, foi de 29,78% considerada acima do esperado para queda no número de casos.

Gráfico 11: Positividade dos exames realizados pelos laboratórios públicos

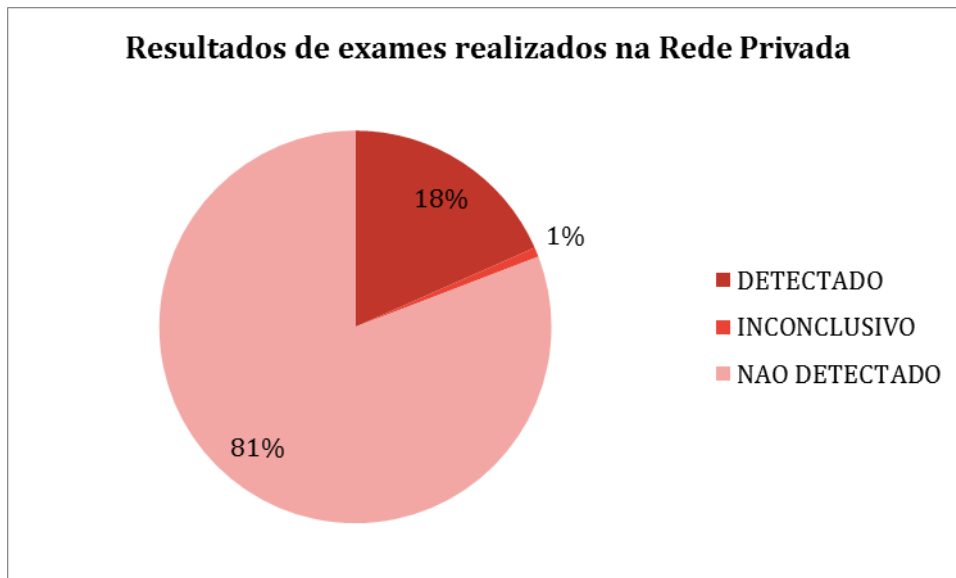


Fonte: Planilha de Laboratórios. Dados retirados em 10/08/2020.

Com relação aos resultados realizados na Rede Privada, foram considerados exames do tipo RT-PCR, sorológicos e testes rápidos. Até o momento, foram reportados aos órgãos públicos a realização de 6.755 exames. Destes, 1.244 (18%) foram detectáveis para COVID-19, 53 (1,00%) inconclusivos e 5.468 (81%) não detectaram o vírus e/ou anticorpos deste.

A inclusão de outros métodos diagnósticos, alguns menos sensíveis como os testes rápidos explica a menor positividade dos exames. Não sendo, objeto de comparação com as análises da rede pública que considerou apenas exames “padrão-ouro”.

**Gráfico 12: Resultados de exames realizados na rede privada**



Fonte: Planilha de Laboratórios. Dados retirados em 10/08/2020.