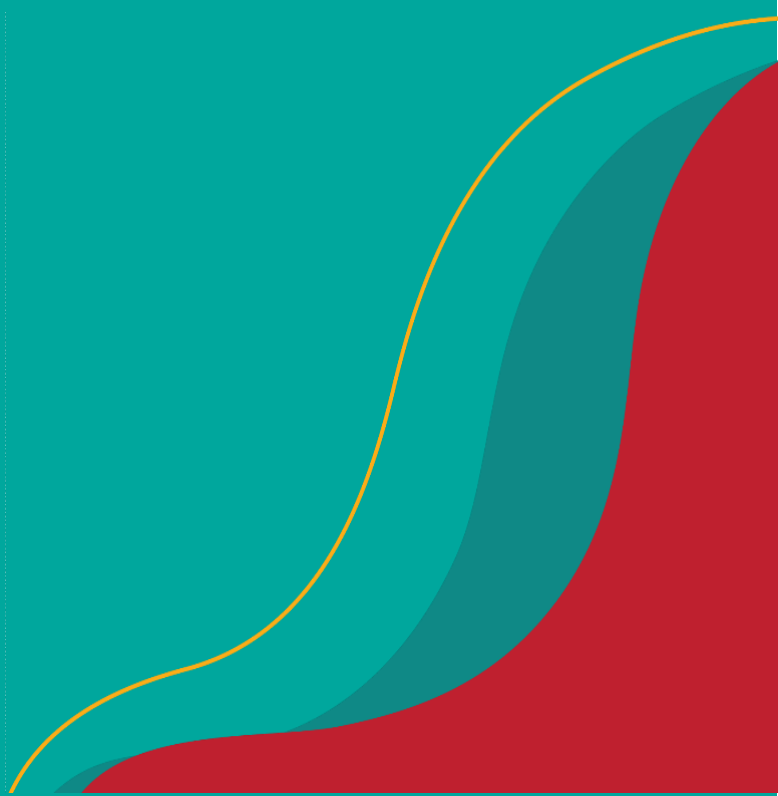


# BOLETIM ESPECIAL URS UBERABA

Número XIV



**Governador do Estado de Minas Gerais**

Romeu Zema Neto

**Secretário de Estado de Saúde de Minas Gerais**

Fábio Baccheretti Vitor

**Secretário de Estado Adjunto**

André Luiz Moreira dos Anjos

**Chefia de Gabinete**

Luiza Hermeto Coutinho Campos

**Assessora de Comunicação Social**

Edilene Marília Viana Ferreira

**Subsecretaria de Políticas e Ações de Saúde**

Naila Marcela Nery Ferrari

**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**

Janaína Passos de Paula

**Dirigente da Regional de Saúde de Uberaba**

Maurício Ferreira

**Equipe responsável pela elaboração**

Denise Maciel Carvalho

Ana Giulia Batoni

Edinel Conceição de Ávila

Fernando Freitas Siqueira Silva

Ivone Maria de Melo Carneiro

Janaína dos Santos Machado Lacerda

Júnia Vilela de Oliveira

Luana Ribeiro Terada

Maurício de Oliveira

Roberta Abadia Resende da Silveira

Sheila Beatriz Rezende de Oliveira

Thaís Barbosa Correa Teixeira

## Apresentação

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

Trata-se de uma edição especial, que passará a ser produzida semanalmente ou quinzenalmente a partir deste número, adotada em todas as macrorregiões de saúde do Estado de Minas Gerais.

Até a primeira edição deste Boletim Especial **foram produzidos 54 boletins pela URS Uberaba**, sendo 48 divulgados às Secretarias Municipais de Saúde dos municípios pertencentes à Macrorregião de Saúde Triângulo Sul e 6 internos, com vistas a contribuir para a tomada de decisão no importante processo de enfrentamento à pandemia de COVID-19.

Esta nova etapa segue fundamentada na evolução do padrão de informação adotado pela Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, considerando as fontes de dados disponibilizadas no Painel de Monitoramento de Casos de COVID-19 e pela Sala de Situação Estadual.

## **1. SITUAÇÃO DA COVID-19 NO BRASIL, MINAS GERAIS E MACRORREGIÃO DE SAÚDE TRIÂNGULO DO SUL**

Coronavírus é uma família de vírus que causam infecções respiratórias. Os primeiros coronavírus humanos foram isolados em 1937, no entanto, somente em 1965 foram descritos como coronavírus, em decorrência do seu perfil na microscopia, semelhante a uma coroa. A maioria das pessoas se infecta com os coronavírus comuns ao longo da vida, sendo as crianças pequenas mais propensas à infecção. Os coronavírus mais comuns que infectam humanos são o alpha coronavírus 229E e NL63 e beta coronavírus OC43, HKU1. O novo agente do coronavírus, Sars-Cov-2, foi descoberto em 31/12/2019 após registro de casos de uma pneumonia atípica identificados na China. Posteriormente denominou-se COVID-19 a doença causada pelo Sars-Cov-2 (Brasil, 2020). De 31 de dezembro de 2019 a 16 de maio de 2020, foram registrados 4.425.485 casos e 302.059 óbitos confirmados por COVID-19 em 216 países e territórios (Cavalcante et al, 2020).

O primeiro caso confirmado de Covid-19 no Brasil foi registrado em 26/02/2020, semana epidemiológica (SE) 09, diagnosticado em São Paulo no Hospital Israelita Albert Einstein. Tratou-se de um caso importado, indivíduo do sexo masculino, brasileiro, com 61 anos de idade, proveniente da Itália, região da Lombardia. No dia 22/03, vinte e cinco dias após a confirmação do primeiro caso da COVID-19 no Brasil, todas as unidades federadas já haviam notificado casos da doença. Passados cinquenta e seis dias do milésimo registro, o número de casos aumentou mais de duzentas vezes, atingindo 233.142 casos no final da SE 20. O primeiro óbito foi registrado em 17/03, vinte dias após a confirmação do primeiro caso, também no estado de São Paulo, e, mais uma vez, se tratava de um homem idoso, com o diferencial de não ter realizado viagem internacional. O estado do Tocantins foi o último a registrar sua primeira morte pela doença, vinte e nove dias após a confirmação do primeiro óbito. Em 20 de março, o país decretou transmissão comunitária em todo o território nacional e, ao final da 20ª SE, 3.240 municípios (58,2% do total de municípios brasileiros) apresentaram pelo menos um caso confirmado de COVID-19 (Cavalcante et al, 2020).

No Estado de Minas Gerais o primeiro caso foi identificado em Divinópolis, na Macrorregião de Saúde Oeste, na semana epidemiológica 10. Em comum com o primeiro caso brasileiro, tratou-se de um caso importado, proveniente da Itália, entretanto, do sexo feminino com 47 anos de idade. Logo em seguida, na semana 11, foram identificados dois novos casos em Minas Gerais, um na Macrorregião de Saúde Oeste e outro no Vale do Aço.

A Superintendência Regional de Saúde de Uberaba integra uma das 14 macrorregiões de saúde do Estado de Minas Gerais, denominada Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul. A Macrorregião de saúde Triângulo Sul integra 27 municípios que se subdividem em três microrregiões de saúde: Araxá, Uberaba e Frutal/Iturama. Com uma área territorial de 29.644 Km<sup>2</sup>, possui uma grande extensão longitudinal; as duas sedes municipais extremas, Carneirinho (a oeste) e Campos Altos (à leste), distam 530 km entre si, denotando a importância das definições de microrregiões para o atendimento aos municípios do entorno. A população estimada para a região em 2020 é de 798.341 habitantes, com uma densidade demográfica de 23,11 habitantes/Km<sup>2</sup>; a cidade de Uberaba, com população estimada em 337.092 em 2020, centraliza a região e detém os serviços de saúde de maior complexidade, em tecnologia e profissionais, seguida por Araxá, com população estimada em 107.337 habitantes, Frutal, com 60.012 habitantes, e Iturama com 39.690 habitantes (IBGE, 2020) (figura 1) (Ferreira et al, 2020).

Observamos que, dos 27 municípios pertencentes à Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 20 (cerca de 75,0%) possuem população inferior a 20 mil habitantes, o que significa uma maior dependência de serviços de saúde de maior complexidade disponíveis nos municípios de maior porte (figura 1).

Os municípios da região possuem diferentes vínculos, que podem ser observados na classificação das Regiões de Influência das Cidades - REGIC (IBGE, 2018). Tais influências destacam as relações de bens, serviços e atividades de gestão de um município com outro(s) município(s) e isso impacta diretamente no estilo de vida e situação de saúde da população. Geralmente estas vinculações são constatadas entre mais de um município e não são, necessariamente, compartilhadas com centros de uma mesma região.

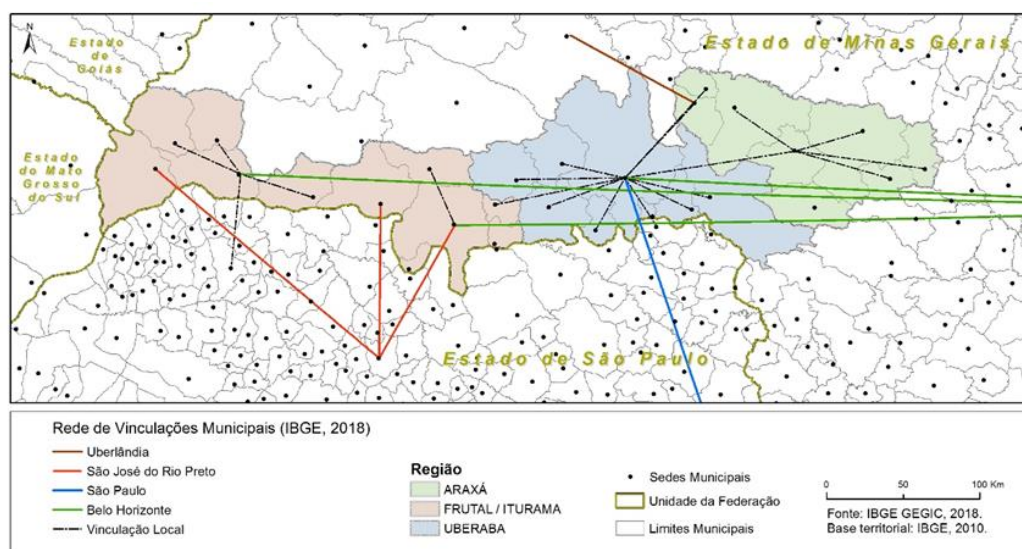
**Figura 1. População absoluta dos municípios da Macrorregião do Triângulo Sul (MG)**



**FONTE:** IBGE Cidades, 2020 disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/>

No Triângulo Sul (MG) o município de São José do Rio Preto (SP) mantém forte vínculo com os municípios da Microrregião de Frutal/Iturama e Belo Horizonte com Uberaba, Frutal e Iturama. No contexto regional, Araxá está mais vinculado com Uberaba e Santa Juliana fortemente vinculado à Uberlândia (figura 2) (Ferreira et al, 2020).

**Figura 2 - Redes Finais de Regiões de Influência das Cidades (REGIC) do Triângulo Sul**



**FONTE:** Ferreira, RV; Carvalho, DM; Souza, ALP; Martines, MR; Assunção, LM. COVID-19 NA REGIÃO DE SAÚDE TRIÂNGULO SUL, MG: UMA PERSPECTIVA CARTOGRÁFICA. Hygeia - Edição Especial: Covid-19, jun./2020, p.49 – 59.

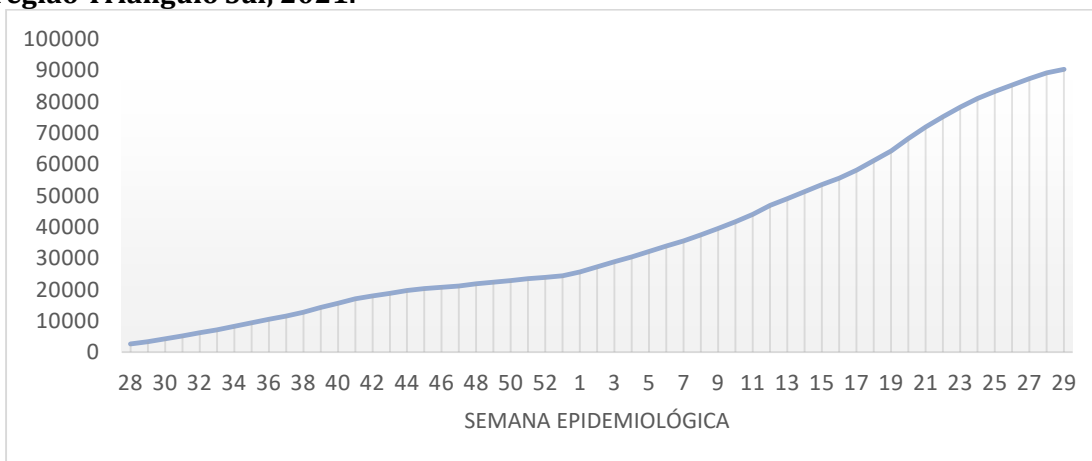
## 2. CENÁRIO DA MACRORREGIÃO DE SAÚDE TRIÂNGULO SUL

Na semana epidemiológica 12 foram detectados vinte e dois casos em cinco macrorregiões de saúde do Estado de Minas Gerais e, na semana 13, foram identificados os primeiros casos confirmados na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, em Campos Altos e Uberaba. O primeiro óbito causado pela Covid-19 em Minas Gerais ocorreu na semana epidemiológica 14. A paciente era idosa, com 82 anos de idade, residente em Belo Horizonte, portadora de doenças crônicas. Na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, o primeiro óbito foi registrado em Uberaba, na semana epidemiológica 15, sendo também um paciente idoso, de 74 anos, portador de comorbidades.

Além da evolução diária dos casos confirmados, é importante acompanhar os processos de “interiorização” e “popularização” da pandemia. Observamos que o vírus, ao alcançar o interior e os aglomerados urbanos, causou um relevante aumento do número de casos de Covid-19 em Minas Gerais, como se observou em outros estados. A interiorização pode ser mensurada considerando o incremento de casos confirmados ou notificados nos municípios/microrregiões que não são polo de Micro/Macro ou de menor densidade populacional (SES MG/BEE número 8, 2020).

Em cerca de cem dias de pandemia, os casos de Covid-19 se espalharam para os demais vinte e cinco municípios da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, com a evolução de 4 casos na semana epidemiológica 13/2020 (0,5 caso por 100 mil habitantes) para **90.034 casos confirmados** até meados da semana epidemiológica 29/2021, equivalendo a **11.277,6 casos por 100 mil habitantes** (gráfico 1). É notável o aumento do número de casos confirmados a partir da SE nº 1 de 2021 em relação às semanas anteriores e intensificação da confirmação de casos nas semanas posteriores.

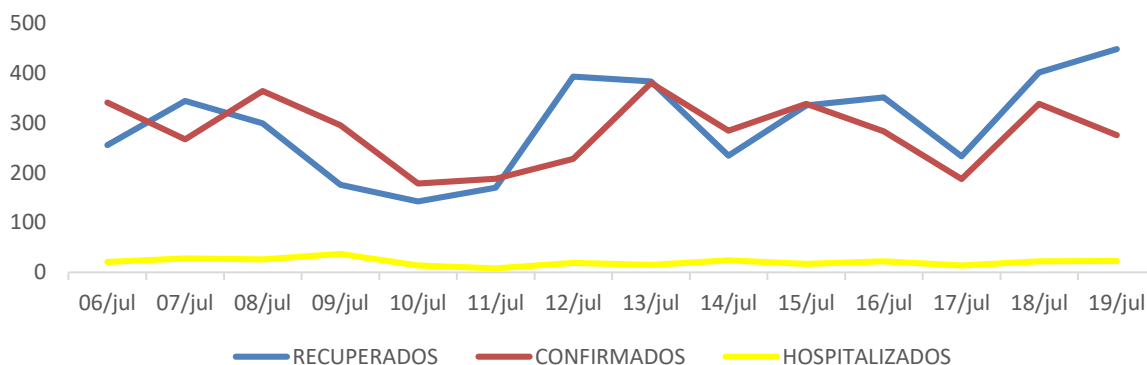
### Gráfico 1 - Evolução de casos confirmados acumulados de Covid-19 segundo semana epidemiológica. Macrorregião Triângulo Sul, 2021.



**FONTE:** Informes Epidemiológicos disponíveis em <<http://coronavirus.saude.mg.gov.br/boletim>>

Nos últimos 14 dias, período entre 07/07/2021 e 20/07/2021, foram informados por meio do Painel COVID-19 pelos 27 municípios da macrorregião de saúde Triângulo do Sul um total de 3.946 casos positivos confirmados, 4.164 casos recuperados e 290 casos hospitalizados, que possuem suas variações diárias apresentados pelo gráfico 2. Em relação ao período relatado no boletim anterior tivemos uma redução de 2,7% dos casos confirmados, 17,6% dos casos hospitalizados e 14% dos casos recuperados. O Painel COVID-19 é alimentado diretamente pelos municípios, podendo ocorrer esporadicamente alguma falha no envio da informação ou necessidade de correção destas, sendo sempre verificado junto ao município informante.

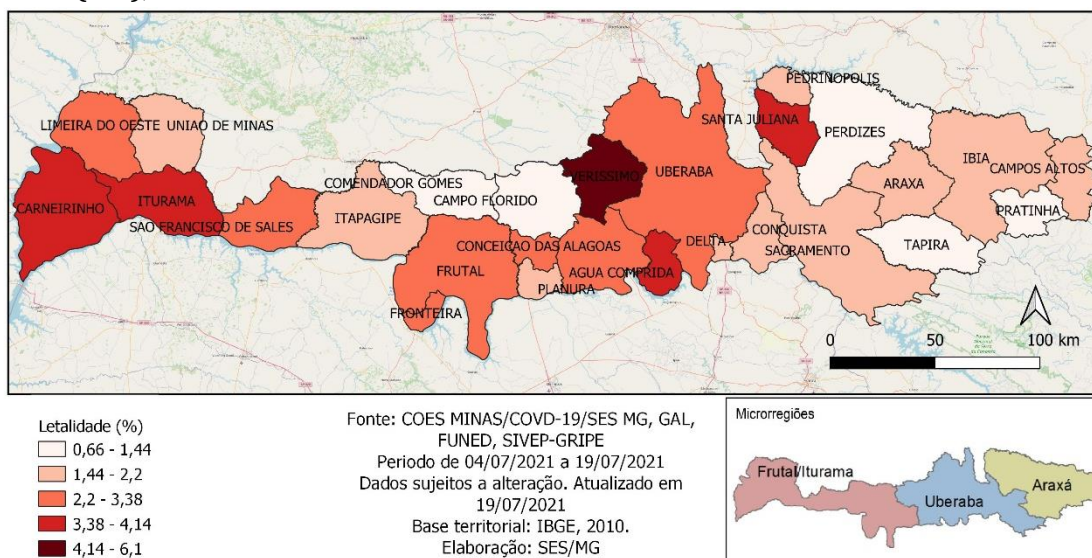


**Gráfico 2 – Casos confirmados, recuperados e hospitalizados entre 07/07/2021 e 20/07/2021.**

**FONTE:** Painel COVID - 19, atualizado em 21/07/2021.

Com relação aos óbitos, houve uma evolução na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul entre a semana epidemiológica 15/2020 (um óbito) e até meados da semana epidemiológica 28/2021, com 2.478 óbitos. Da mesma forma do que o ressaltado para os casos confirmados, observamos o nítido aumento do número de óbitos a partir da SE n<sup>o</sup> 1 de 2021 em relação às semanas anteriores, intensificado a partir da SE 8/2021.

As figuras a seguir apresentam a interiorização da Covid-19 na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul. Atualmente, já foram registrados óbitos confirmados por Covid-19 em todos os municípios da macrorregião. As figuras 3, 4, 5 nos apresentam a letalidade e mortalidade atualizados até o dia 19/07/2021 e morbidade hospitalar até o dia 19/07/2021, para os municípios da macrorregião de saúde Triângulo do Sul.

**Figura 3 - Letalidade acumulada por Covid-19 segundo município de residência. Macrorregião do Triângulo Sul (MG), 2021.**

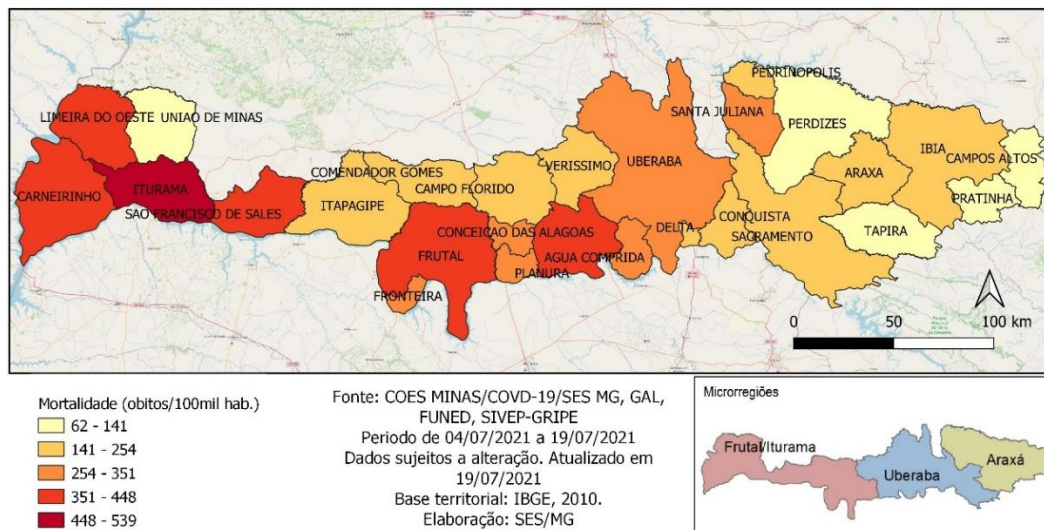
**FONTE:** SES MG – Uberaba.

A taxa de letalidade da macrorregião, em comparação com o último boletim permaneceu na marca de 2,8%, com 90 óbitos confirmados no período de 14 dias. O município com maior taxa de letalidade é Veríssimo, com 6,1%, seguido de Santa Juliana com 4,1% e Iturama e Água Comprida, ambos com 3,9%.

Na macrorregião, os municípios com a maior taxa de mortalidade são Iturama (539,2 óbitos/100.000

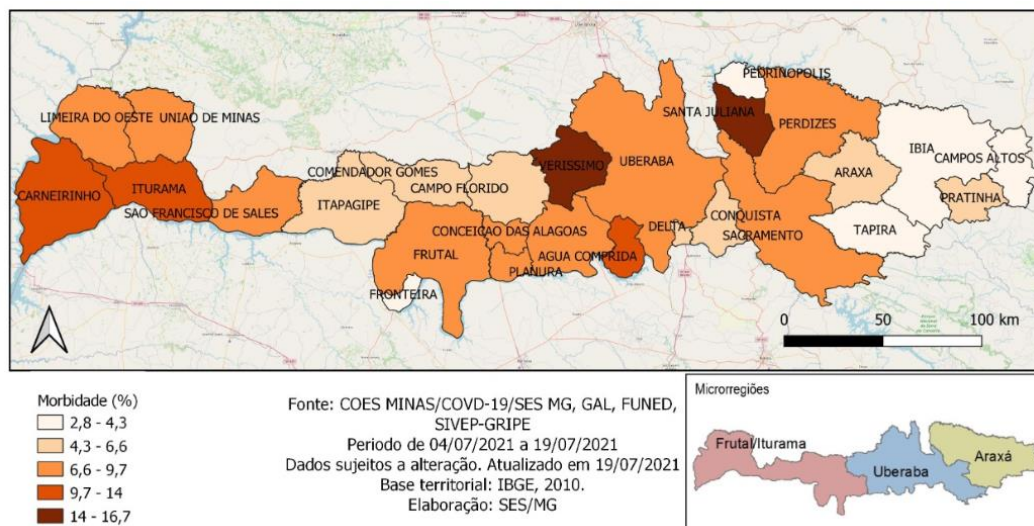
habitantes), Conceição das Alagoas (448), São Francisco de Sales (430,3), Carneirinho (417,2) e Água Comprida (351,4). Continuam se destacando os municípios de Tapira e Pratinha por sua baixa taxa de mortalidade, com valores de 62,1 e 82,6 óbitos/100.000 habitantes respectivamente. Nesse boletim, continuamos chamando a atenção para o aumento da mortalidade no município de Iturama que passou de 491,3 para 539,2 óbitos/100.000 habitantes.

**Figura 4 - Mortalidade acumulada por Covid-19 segundo município de residência. Macrorregião do Triângulo Sul (MG), 2021.**



Fonte: SES MG – Uberaba.

**Figura 5 - Morbidade hospitalar acumulada por Covid-19 segundo município de residência. Macrorregião do Triângulo Sul (MG), 2021.**



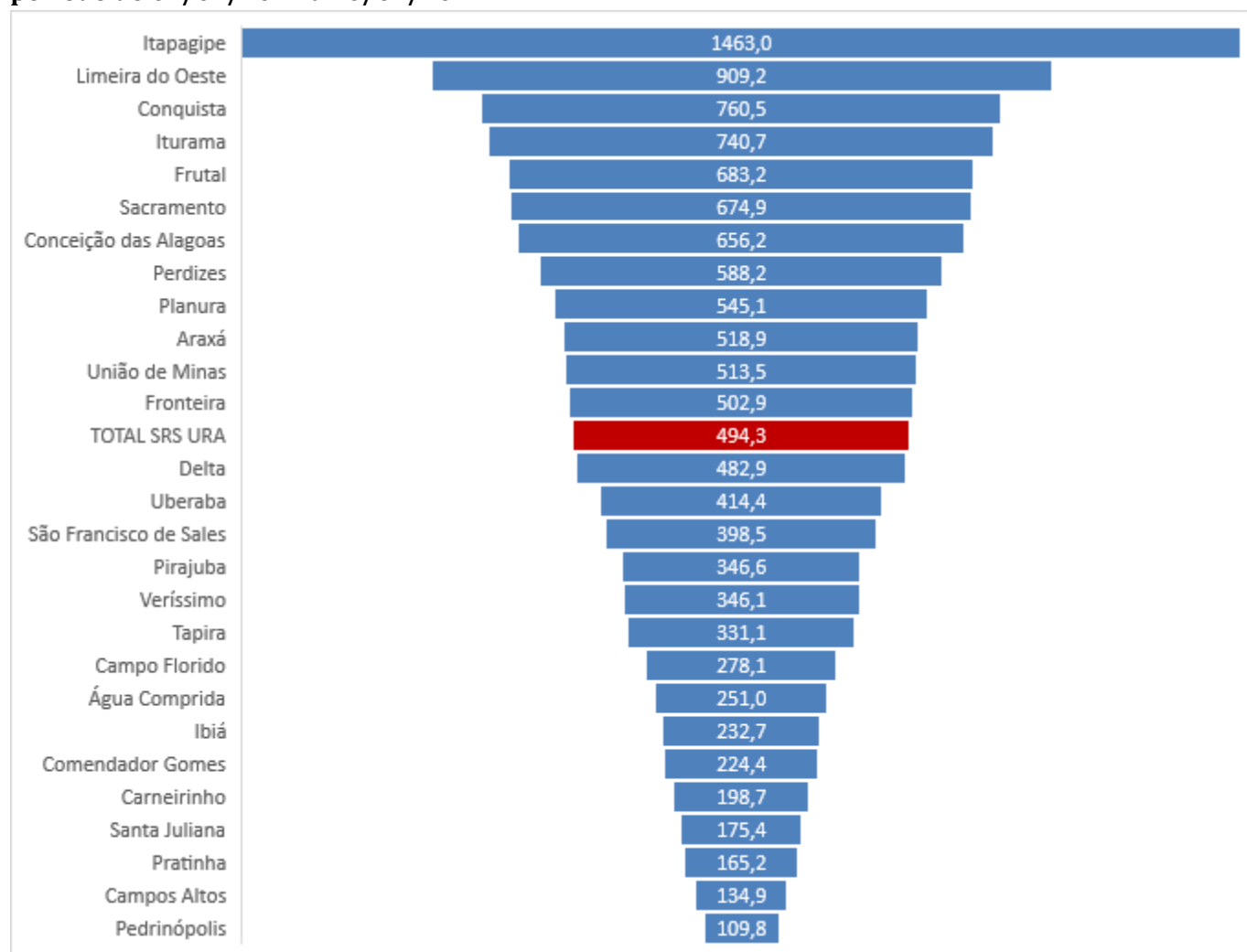
Fonte: SES MG – Uberaba.

A morbidade hospitalar da macrorregião continua em 7,4%, sendo que se encontram acima dessa média os municípios de Santa Juliana (16,6%), Veríssimo (15,9%), Água comprida (14%), Carneirinho (13%), Iturama (12,1%), União de Minas (9,8%), Sacramento (9,7%), Frutal (8,9%) e Pirajuba (7,8%).

O gráfico 3 apresenta números relativos à taxa de incidência de casos confirmados para o período de 07/07/2021 a 20/07/2021. Para o período analisado, a taxa de incidência para a macrorregião é de 494,3

casos/100.000 habitantes, uma redução de 6,2% em relação ao boletim anterior, representada em vermelho no gráfico, onde é possível observar uma incidência recente maior do que a média da macrorregião em 12 municípios.

**Gráfico - Incidência da COVID-19 no território da Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, no período de 07/07/2021 a 20/07/2021.**



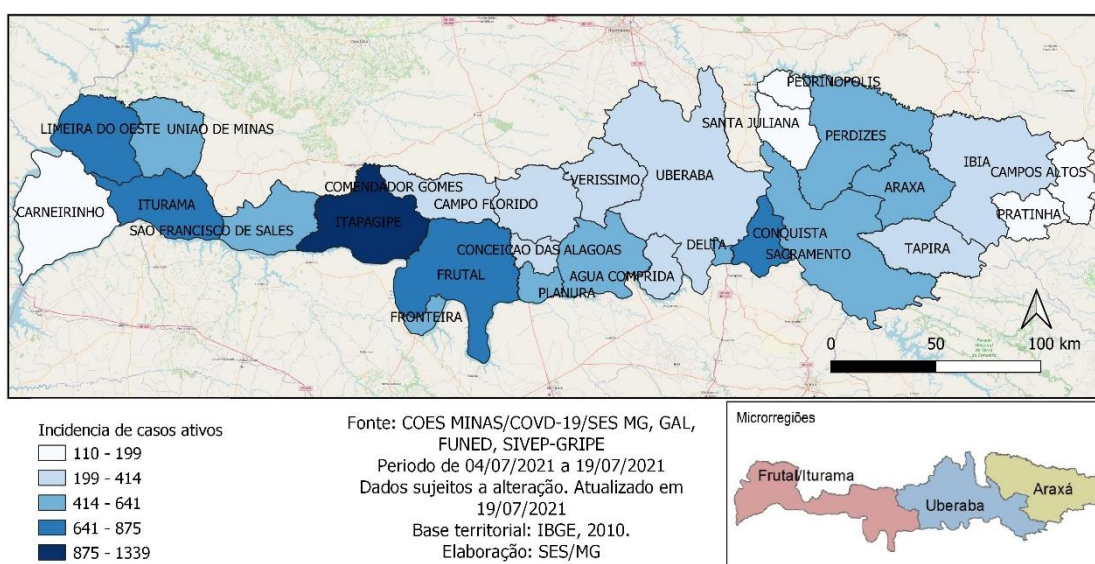
**Fonte:** Painel COVID. Atualizado em 20/07/2021.

Nota-se que 12 dos 27 municípios aparecem acima da média da macrorregião, com uma amplitude variando de 1.463,0 a 109,8 casos/100.000 habitantes (Itapagipe e Pedrinópolis, respectivamente). Desses, destaca-se a incidência de Itapagipe que equivale a mais de duas vezes a média da macrorregião, e assume a posição de município com a maior incidência na macrorregião.



A figura 6 apresenta o mapa de incidência de casos confirmados nos últimos 14 dias segundo município de residência. Continua se observar tendência de redução geral de incidência para a macrorregião inteira que, quando comparado com o Boletim Epidemiológico XIII apresentou redução em sua taxa de incidência nas três microrregiões.

**Figura 6 - Incidência de casos confirmados nos últimos 14 dias segundo município de residência. Macrorregião do Triângulo Sul (MG), 2021.**



Fonte: SES MG – Uberaba.

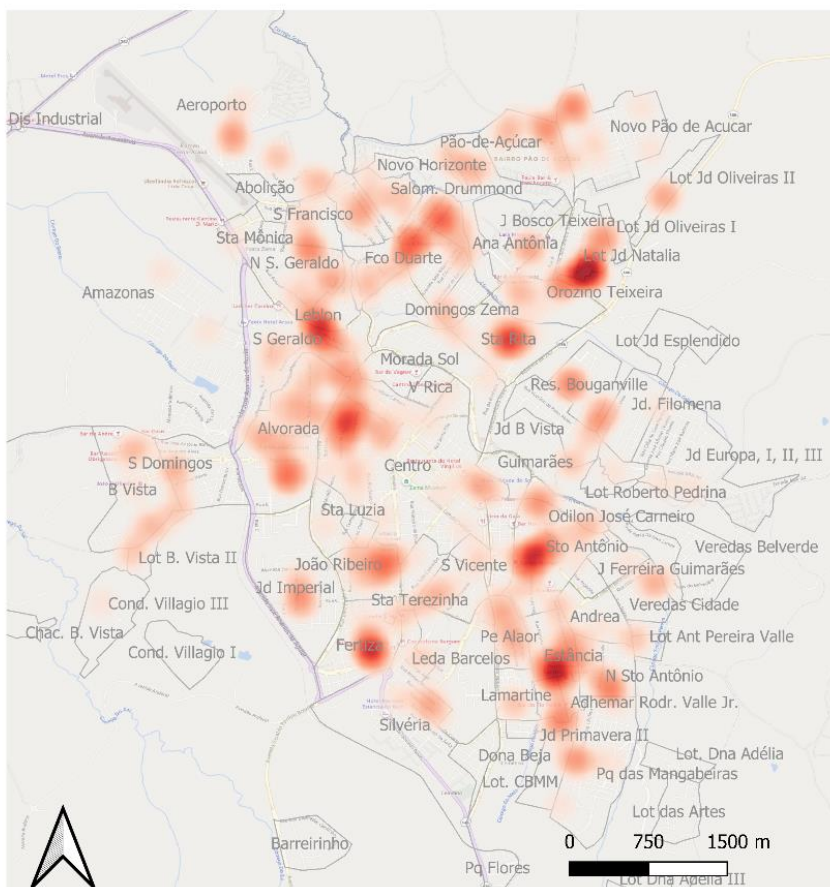
## 2.1. Mapeamento de Casos

Neste Boletim, continuamos a parceria com o Laboratório de Cartografia e Geoprocessamento - CartoGEO da Universidade Federal do Triângulo Mineiro para a elaboração de mapas georreferenciados das cidades sedes das microrregionais: Araxá, Frutal, Iturama e Uberaba. Ao longo do ano de 2020, essa parceria resultou em diversos artigos científicos e mapas produzidos e publicados nos boletins, que ajudaram no monitoramento e diagnóstico da evolução da pandemia na Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul.

Os mapas são gerados a partir do banco de dados do sistema eSUS Notifica, alimentado pelos próprios municípios e atualizado em 12/07/2021, com um período retratado de 15 dias englobando de 29/06/2021 a 13/07/2021, com um atraso de uma semana entre a última atualização dos dados e a publicação dos mapas em nossos boletins, devido à periodicidade de atualização dos sistemas oficiais e a necessidade de processamento dos dados, que visa conferir os endereços de forma manual para evitar viés e informações incorretas, que leva tempo. Os mapas 1, 2, 3, 4 e 5 são apresentados a seguir.

A diferença entre a quantidade de casos notificados e de casos observados no mapeamento é resultante da impossibilidade de georreferenciamento de alguns casos, seja por erros de grafia na hora de preenchimento da ficha de notificação, seja por inexistência do endereço na base de dados utilizada para investigação.

## Mapa 1 – Distribuição de casos confirmados de COVID-19 em Araxá, Macrorregião Triângulo do Sul, 2021.



### DISTRIBUIÇÃO DE CASOS NÃO RECUPERADOS DE COVID-19, ARAXÁ-MG (29/06/2021) (13/07/2021)

Mapa de Calor  
densidade de Casos

ALTA



BAIXA

Total de casos notificados: 360

Total de casos mapeados: 332

Fonte: eSUS NOTIFICA

#### Elaboração:

Priscila Yoshida (Discente/UFTM)

Apoio Técnico:

Ricardo Vicente Ferreira (Docente/UFTM)

Ana Laura de Paula Souza (Discente/UFTM)

Ana Giulia Batoni (Discente/UFTM)

Gabriella França de Resende Carvalho (Discente/UFTM)

Jéssica Pereira Cruvinel (Discente/UFTM)

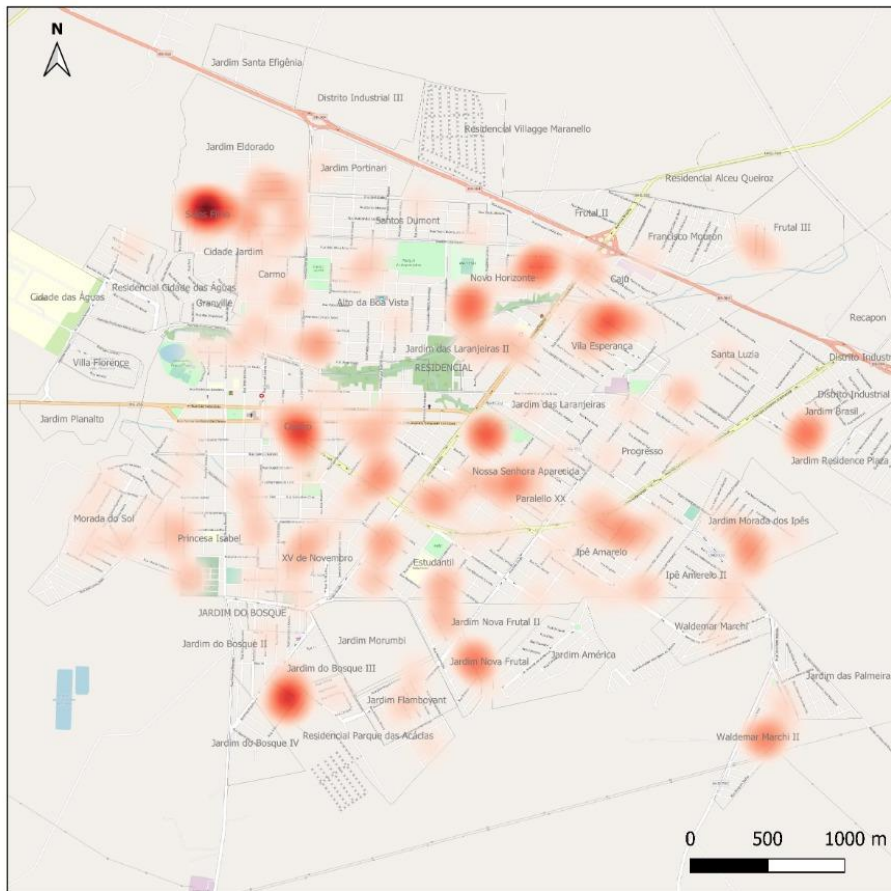
Apoio Operacional:

Felipe Ivonez B. Alexandre (PPGCTA/UFTM)

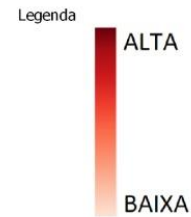
Denise Maciel Carvalho (SES/MG)



## Mapa 2 – Distribuição de casos confirmados de COVID-19 em Frutal, Macrorregião Triângulo do Sul, 2021.



### DISTRIBUIÇÃO DE CASOS NÃO RECUPERADOS DE COVID-19, FRUTAL, MG. (29/06/2021 a 13/07/2021)



Casos Observados: 219

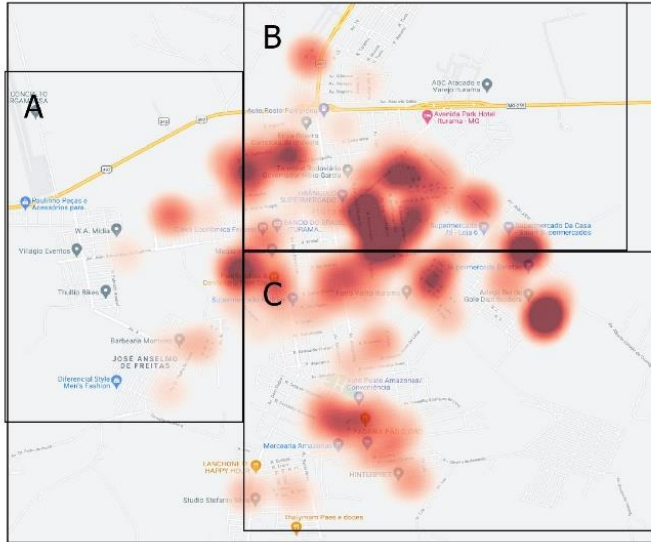
Fonte: eSUS NOTIFICA

Elaboração:  
Ana Laura de Paula Souza (Discente/UFTM)  
Apoio Técnico:  
Ricardo Vicente Ferreira (Docente/UFTM)  
Jéssica Pereira Cruvinel (Discente/UFTM)  
Ana Giulia Batoni (Discente/UFTM)  
Priscila Yoshida (Discente/UFTM)  
Apoio Operacional:  
Felipe Ivonez B. Alexandre (PPGCTA/UFTM)  
Denise Maciel Carvalho (SES/MG)





### Mapa 3 – Distribuição de casos confirmados de COVID-19 em Iturama, Macrorregião Triângulo do Sul, 2021.



#### DISTRIBUIÇÃO DE CASOS DE COVID-19, ITURAMA, MG (29/06/2021 a 13/07/2021)

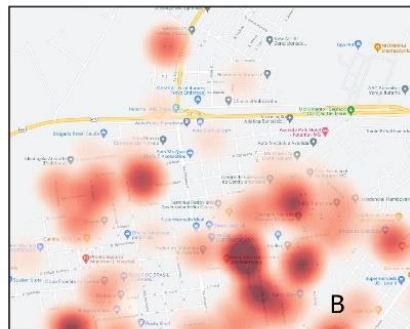
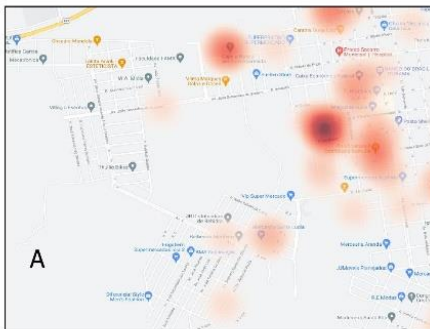
\*CASOS OBSERVADOS.  
Dados sujeito a alterações.  
Atualizado em 13/07/2021.  
Fonte: eSUS NOTIFICA.

Total de cassos notificados: 202

Mapa de Calor  
Densidade de casos:

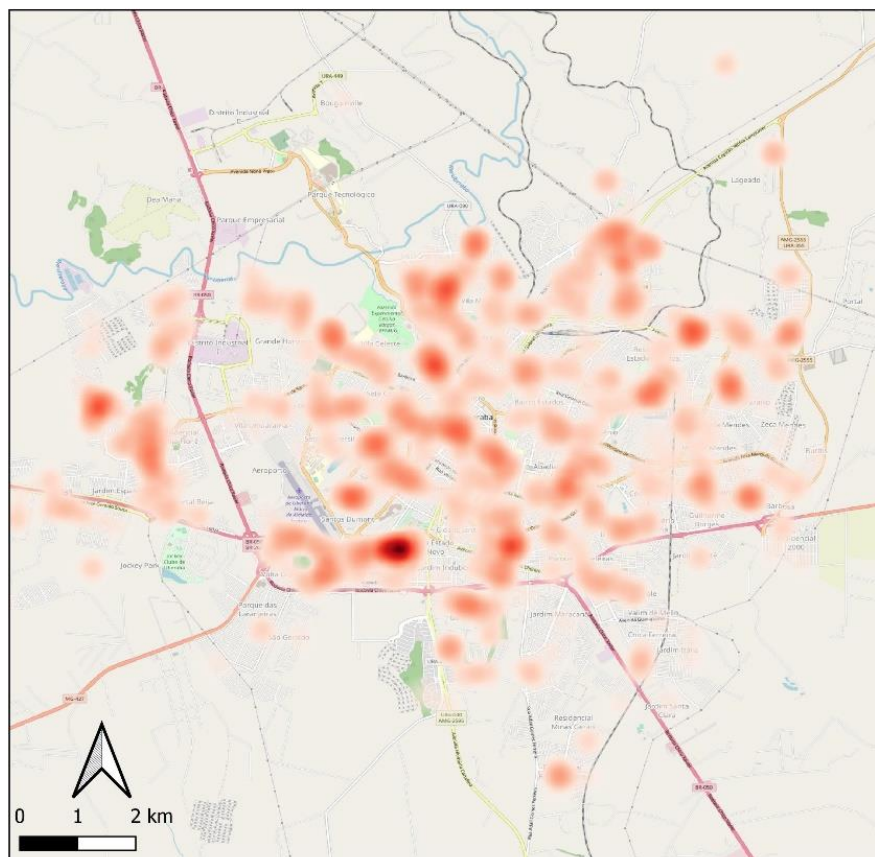


Elaboração:  
Jéssica Pereira Cruvinel (Discente/  
UFTM)  
Ana Laura de Paula Souza (Discente/  
UFTM)  
Ana Giulia Batoni (Discente/UFTM)  
Priscila Yoshida (Discente/UFTM)  
Ricardo Vicente Ferreira (Docente /  
UFTM)  
Felipe Ivonez Borges Alexandre (SES/MG)  
Denise Maciel Carvalho (SES/MG)





## Mapa 4 – Distribuição de casos confirmados de COVID-19 em Uberaba, Macrorregião Triângulo do Sul, 2021.



### DISTRIBUIÇÃO DE CASOS NÃO RECUPERADOS DE COVID-19 EM UBERABA-MG (29/06/2021 a 13/07/2021)

Mapa de calor  
Densidade de casos:



Casos Mapeados: 679  
Casos descartados: 45

Elaboração: Ana Giulia Batoni (Discente/UFTM)

Apoio técnico:

Ricardo Vicente Ferreira (Docente/UFTM)

Ana Laura de Paula Souza (Discente/UFTM)

Jessica Pereira Cruvinel (Discente/UFTM)

Priscila Yoshida (Discente/UFTM)

Apoio operacional:

Felipe Ivonez B. Alexandre (PPGCTA/UFTM)

Denise Maciel Carvalho (SES/MG)



Ao analisar de maneira geral, os casos confirmados se encontram dispersos pelos municípios, no entanto, é possível identificar porções e bairros com uma maior concentração de notificações ficando assim distribuídos:

- No município de Araxá, a região do centro e a norte acabam sendo um lado da cidade que registra as maiores concentrações de casos notificados, como apresenta o mapa. Em relação aos bairros de residência, nota-se uma incidência maior de notificações nos bairros Centro (32 casos), Alvorada (19 casos) e Santo Antônio (23);
- No município de Frutal, a porção periférica na direção sudeste registra a maior concentração de casos notificados, exceto pelo Centro. Em relação aos bairros, nota-se uma maior quantidade de notificações provenientes dos bairros Centro (36 casos), Alto do Boa Vista (19 casos) e Nossa Senhora Aparecida (24 casos);
- No município de Iturama, os casos encontram-se com uma ligeira concentração maior em uma faixa central. Em relação aos bairros, nota-se uma expressiva quantidade de notificações provenientes de residências no bairro Centro (64 casos) e uma grande quantidade no bairro Tiradentes e Nossa Senhora de Fátima (com 22 casos cada um);
- No município de Uberaba, os casos encontram-se distribuídos principalmente na porção central, mais próximas a região sudoeste. Nota-se uma quantidade maior de notificações nos bairros Parque das Américas (50), Abadia e Santa Maria (com 327 casos cada).

Nota-se também a existência de casos notificados em chacreamentos nos municípios de Frutal (6 casos),

Iturama (5 casos), Araxá (3 casos) e Uberaba (7 casos). Além disso, ocorreram 1 notificações no distrito rural de Ponte Alta, em Uberaba e 9 notificações no distrito rural de Aparecida de Minas, em Frutal.

## 2.2. Casos e óbitos confirmados por COVID-19

Observamos na tabela 8 a distribuição de casos confirmados acumulados e nos últimos 14 dias, óbitos, hospitalizações, coeficientes de incidência acumulada e nos últimos 14 dias, taxas de letalidade, mortalidade e morbidade hospitalar por Covid-19 segundo municípios e microrregiões de residência, na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, atualizada em **20 de julho de 2021**. Salientamos que essa tabela é um compilado das informações trazidas pelas figuras 3 a 7.

Em relação ao boletim anterior, na Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, a taxa de letalidade permanece constante com 2,8% e a de morbidade hospitalar teve um pequeno acréscimo de 7,4% para 7,5% respectivamente. A taxa de incidência de casos ativos sofreu uma redução, passando de 527,5 para 494,3 casos/100.000 habitantes. A taxa de mortalidade sofreu um acréscimo de 300,7 para 314,2 óbitos/100.000 habitantes, também observado na taxa de incidência acumulada (de 10.739,0 para 11.277,6 casos/100.00 habitantes).

**Tabela 8 - Distribuição de casos, óbitos confirmados e hospitalizações por Covid-19 segundo municípios de residência. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**

CASOS CONFIRMADOS, ÓBITOS E HOSPITALIZAÇÕES DE COVID-19 NOTIFICADOS SEGUNDO MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA MACRORREGIÃO DE SAÚDE TRIÂNGULO SUL, 2020 <sup>(1)</sup>												
Microrregião de saúde	Município de Residência	População residente estimada (IBGE 2020)	N Casos Confirmados	TAXA DE INCIDÊNCIA (CASOS POR 100.000 HABITANTES)	N Casos Confirmados (últimos 14 dias)	TAXA DE INCIDÊNCIA CASOS ATIVOS (CASOS POR 100.000 HABITANTES)	N Óbitos	LETALIDADE	TAXA DE MORTALIDADE (ÓBITOS POR 100.000 HABITANTES)	N Hospitalizados	MORBIDADE HOSPITALAR	
ARAXÁ	ARAXÁ	107.337	13693	12757,0	557	518,9	223	1,6%	207,8	785	5,7%	
	CAMPOS ALTOS	15.563	1161	7460,0	21	134,9	22	1,9%	141,4	33	2,8%	
	IBIÁ	25.358	2319	9145,0	59	232,7	43	1,9%	169,6	95	4,1%	
	PEDRINÓPOLIS	3.643	420	11529,0	4	109,8	8	1,9%	219,6	19	4,5%	
	PERDIZES	16.321	1589	9735,9	96	588,2	22	1,4%	134,8	113	7,1%	
	PRATINHA	3.631	286	7876,6	6	165,2	3	1,0%	82,6	13	4,5%	
	SANTA JULIANA	14.255	1117	7835,8	25	175,4	46	4,1%	322,7	185	16,6%	
	TAPIRA	4.832	455	9416,4	16	331,1	3	0,7%	62,1	14	3,1%	
<b>TOTAL MICRORREGIÃO</b>	<b>190.940</b>	<b>21040</b>	<b>11019,2</b>	<b>784</b>	<b>410,6</b>	<b>370</b>	<b>1,8%</b>	<b>193,8</b>	<b>1257</b>	<b>6,0%</b>		
FRUTAL / ITURAMA	CARNEIRINHO	10.066	1153	11454,4	20	198,7	42	3,6%	417,2	150	13,0%	
	COMENDADOR GOMES	3.120	375	12019,2	7	224,4	5	1,3%	160,3	21	5,6%	
	FRONTEIRA	18.492	1985	10734,4	93	502,9	58	2,9%	313,6	82	4,1%	
	FRUTAL	60.012	7820	13030,7	410	683,2	230	2,9%	383,3	698	8,9%	
	ITAPAGIPE	15.379	1847	12009,9	225	1463,0	39	2,1%	253,6	109	5,9%	
	ITURAMA	39.690	5445	13718,8	294	740,7	214	3,9%	539,2	661	12,1%	
	LIMEIRA DO OESTE	7.589	1161	15298,5	69	909,2	31	2,7%	408,5	84	7,2%	
	PIRAJUBA	6.348	704	11090,1	22	346,6	21	3,0%	330,8	55	7,8%	
	PLANURA	12.292	1754	14269,4	67	545,1	38	2,2%	309,1	127	7,2%	
	SÃO FRANCISCO DE SA	6.274	802	12782,9	25	398,5	27	3,4%	430,3	68	8,5%	
UNIÃO DE MINAS	4.284	317	7399,6	22	513,5	5	1,6%	116,7	31	9,8%		
<b>TOTAL MICRORREGIÃO</b>	<b>183.546</b>	<b>23363</b>	<b>12728,7</b>	<b>1254</b>	<b>683,2</b>	<b>710</b>	<b>3,0%</b>	<b>386,8</b>	<b>2086</b>	<b>8,9%</b>		
UBERABA	ÁGUA COMPRIDA	1.992	178	8935,7	5	251,0	7	3,9%	351,4	25	14,0%	
	CAMPO FLORIDO	8.269	974	11778,9	23	278,1	14	1,4%	169,3	51	5,2%	
	CONCEIÇÃO DAS ALAG	28.346	4218	14880,4	186	656,2	127	3,0%	448,0	306	7,3%	
	CONQUISTA	6.969	709	10173,6	53	760,5	13	1,8%	186,5	47	6,6%	
	DELTA	10.768	1412	13112,9	52	482,9	23	1,6%	213,6	69	4,9%	
	SACRAMENTO	26.374	2694	10214,6	178	674,9	59	2,2%	223,7	262	9,7%	
	UBERABA	337.092	35282	10466,6	1397	414,4	1175	3,3%	348,6	2585	7,3%	
	VERÍSSIMO	4.045	164	4054,4	14	346,1	10	6,1%	247,2	26	15,9%	
	<b>TOTAL MICRORREGIÃO</b>	<b>423.855</b>	<b>45.631</b>	<b>10765,7</b>	<b>1.908</b>	<b>450,2</b>	<b>1.428</b>	<b>3,1%</b>	<b>336,9</b>	<b>3371</b>	<b>7,4%</b>	
<b>TOTAL MACRORREGIÃO</b>	<b>798.341</b>	<b>90.034</b>	<b>11277,6</b>	<b>3.946</b>	<b>494,3</b>	<b>2.508</b>	<b>2,8%</b>	<b>314,2</b>	<b>6.714</b>	<b>7,5%</b>		

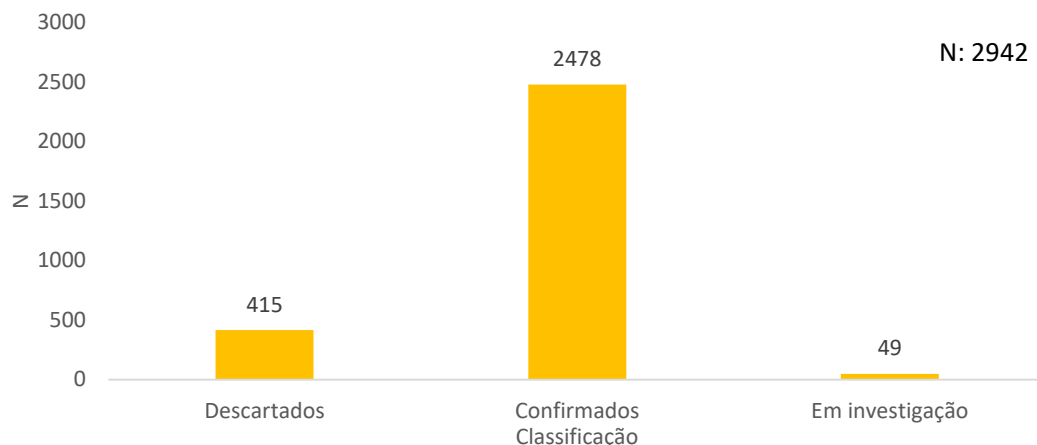
FONTES: Painel Covid-19 e SIVEP-Gripe, atualizados em 20/07/2021.

## 2.3. Óbitos suspeitos, confirmados e descartados

Observamos, de acordo com gráfico 4, que até meados da SE 28 de 2021, a Macrorregião Triângulo Sul apresentou um total de 2.942 óbitos suspeitos para Covid-1. Destes, 415 foram descartados, 2.478

confirmados e 49 permaneceram em investigação.

**Gráfico 4 – Número de óbitos confirmados, descartados e em investigação para Covid-19 na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**

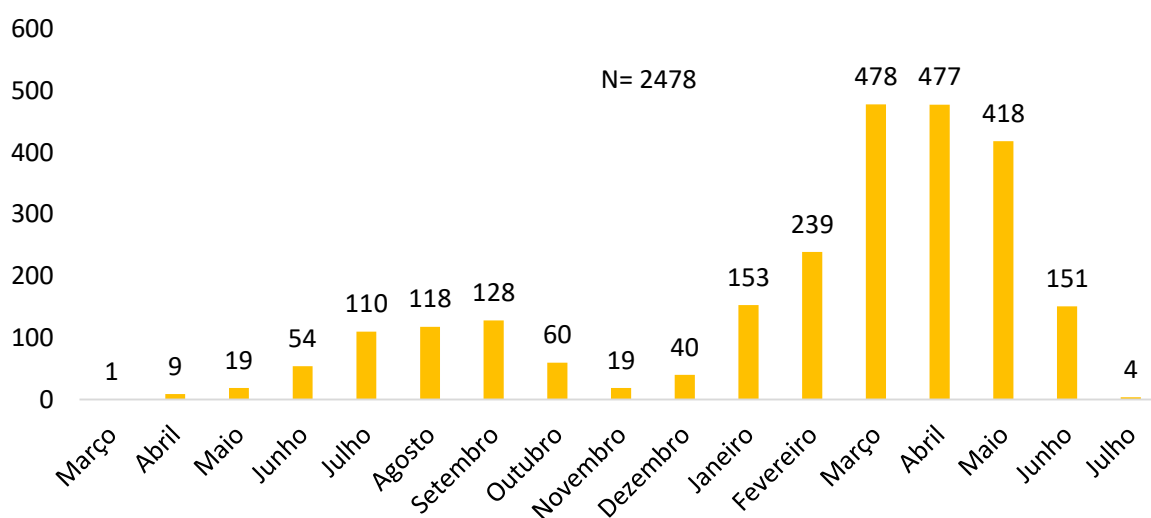


**FONTE:** SIVEP-Gripe, atualizado em 21/06/2021.

A taxa de mortalidade por Covid-19 da Macrorregião Triângulo Sul é **314,2 óbitos por 100 mil habitantes**, permanecendo maior que a do Estado de Minas Gerais (232,6/100 mil habitantes), à do país (259,6/100 mil habitantes) e à região sudeste (288,4/100 mil habitantes) até meados da semana epidemiológica 28 de 2021 (Fonte Covid Brasil <https://covid.saude.gov.br/> atualizado em 22/07/2021 às 18:46 horas).

Observamos no gráfico 5 a distribuição dos óbitos acumulados segundo o mês do início dos sintomas de Covid-19 e no gráfico 6 esta mesma distribuição segundo o mês da ocorrência do óbito.

**Gráfico 5 – Número de óbitos acumulados segundo o mês do início dos sintomas de Covid-19 na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**



**FONTE:** SIVEP-Gripe, atualizado em 21/06/2021.

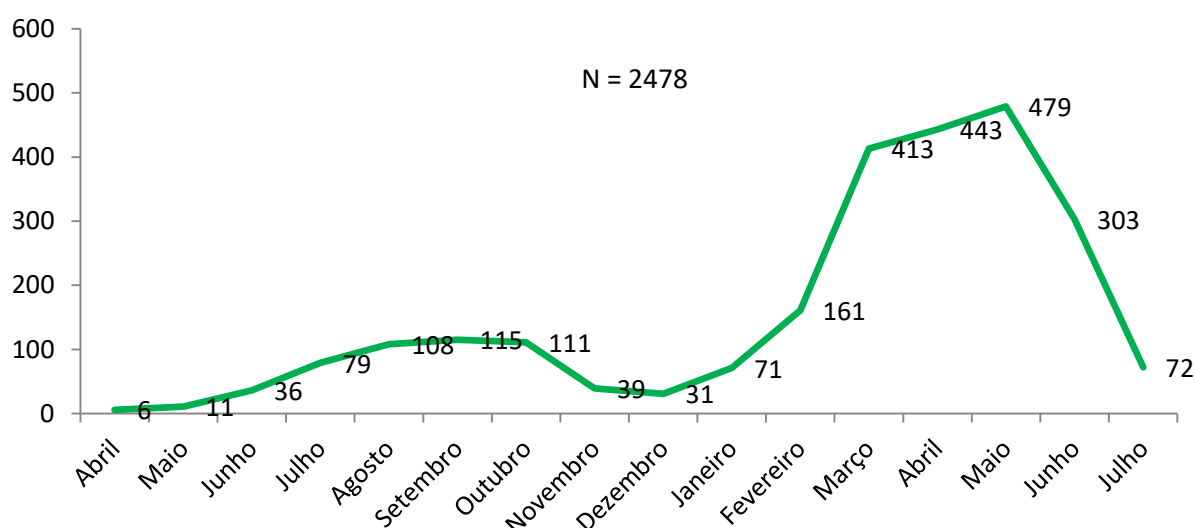
Observamos que de julho a outubro foi o período mais crítico para a Macrorregião Triângulo Sul no ano de 2020 ao que se refere a óbitos. Analisando o período de 2021, é possível perceber que os dois primeiros meses do ano juntos equivalem a quantidade de óbitos que tiveram o início dos sintomas no período mais

crítico de 2020, com março de 2021, seguido de abril, como o mês com a maior quantidade de óbitos por início dos sintomas.

O gráfico 6 apresenta a diferença no aumento dos óbitos no período de julho a outubro de 2020 e no período a partir de janeiro de 2021. A inclinação da reta no primeiro período é menos acentuada, indicando um crescimento moderado. Ao analisar os três primeiros meses de 2021, observa-se um crescimento mais rápido resultando em uma inclinação de reta mais acentuada.

Ressaltamos a magnitude do aumento de óbitos a partir de janeiro de 2021. Em relação a dezembro, janeiro registrou um aumento de 125,8% nos óbitos, quantidade que se manteve praticamente constante entre fevereiro e janeiro (127,1%). Entretanto, o mês de março apresenta um crescimento de 157,2% de óbitos em relação a fevereiro. A partir de março, a quantidade de óbitos passa a apresentar um crescimento menos acelerado, entre os meses, desse modo Abril registra um aumento de 6,3% em relação a Março, e Maio um aumento de 6,4% em relação a Abril, corroborando a estabilização no crescimento dos óbitos. Entretanto salientamos que os dados ainda se encontram com as investigações ativas e sujeito a mudanças.

**Gráfico 6 – Número de óbitos acumulados segundo o mês da ocorrência do óbito por Covid-19 na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**



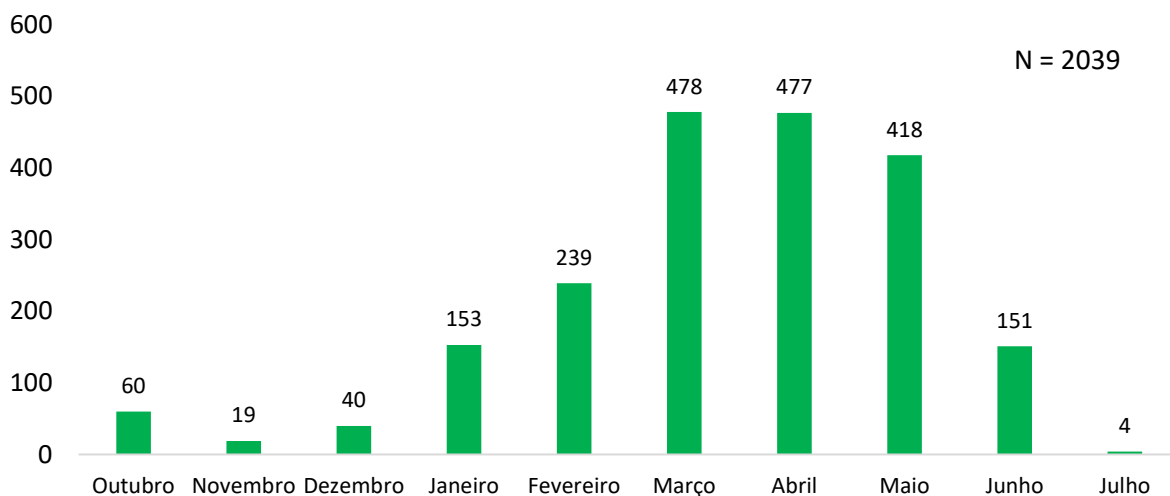
**FONTE:** SIVEP-Gripe, atualizado em 21/06/2021.

No último dia do mês de março, a macrorregião Triângulo do Sul superou a marca de 536 óbitos atingida no ano de 2020, já havendo superado essa marca em duas vezes até a presente data. Chamamos atenção para o aumento da quantidade de óbitos desde a SE 1 de 2021, em que foram necessários 9 meses para obter 536 óbitos em 2020, 3 meses para obter a mesma quantidade em 2021, e um mês e meio para atingir o equivalente a duas vezes a marca de 2020.

O gráfico 7 apresenta o mês de início dos sintomas apenas dos 1.717 óbitos que ocorreram em 2021. Nota-se que apesar de mais de 98% dos primeiros sintomas terem ocorrido entre janeiro e junho, existem óbitos confirmados de pacientes que se encontravam internados desde o mês de outubro de 2020.

**Gráfico 7 – Número de óbitos confirmados em 2021 segundo o mês do início dos sintomas de Covid-19 na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**

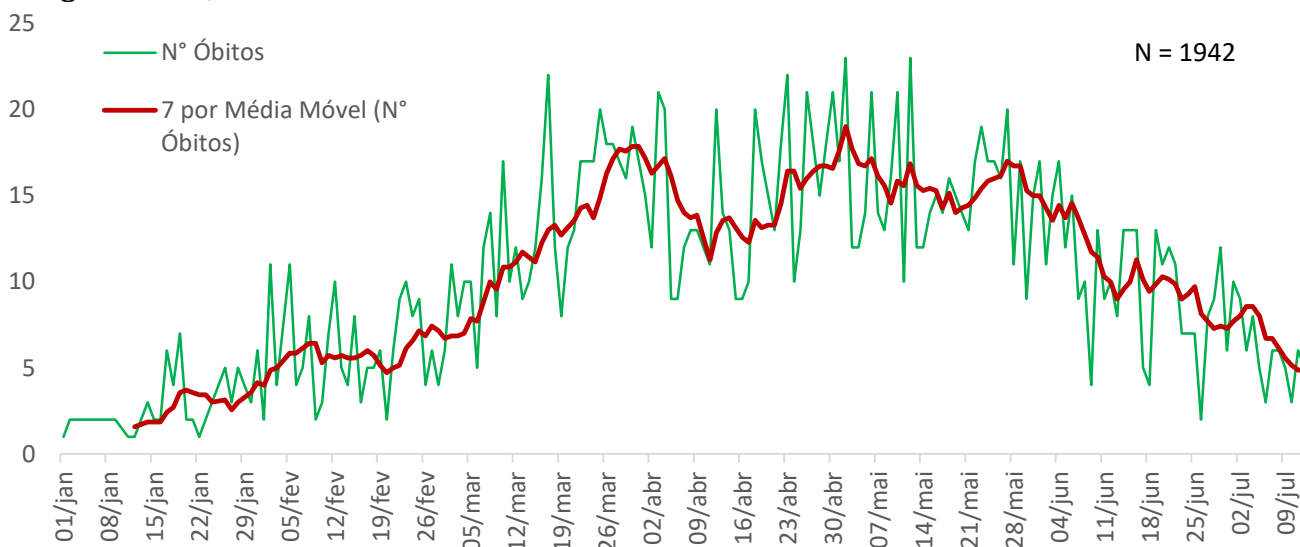




FONTE: SIVEP-Gripe, atualizado em 14/07/2021.

O gráfico 8 apresenta os óbitos a partir da sua data de evolução, permitindo avaliar o seu crescimento diário. Nota-se pela média móvel de 7 dias (linha vermelha) do gráfico que apesar da grande amplitude entre a quantidade de óbitos por dia, a tendência de estabilidade na quantidade diária de óbitos identificada no boletim VIII passou a apresentar um comportamento de redução a partir do começo de maio.

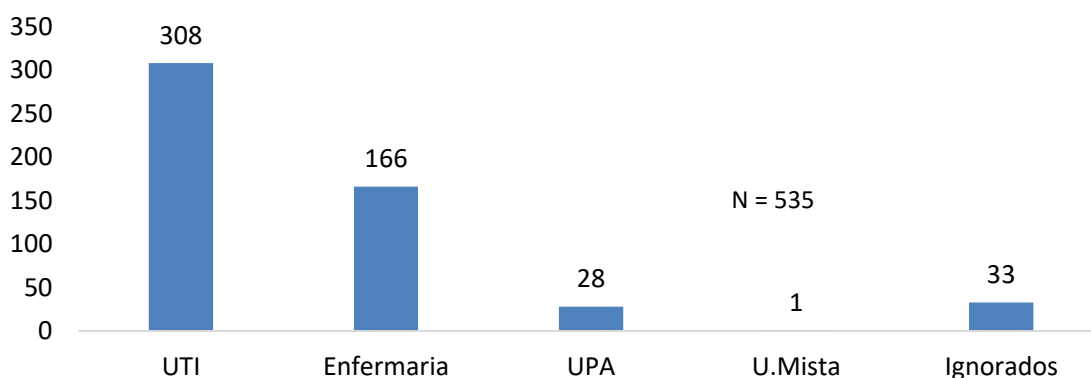
**Gráfico 8 - Número de óbitos em 2021 segundo o dia de ocorrência na macrorregião de saúde Triângulo do Sul, 2021.**



FONTE: SIVEP-Gripe, atualizado em 21/06/2021.

O gráfico 9, por sua vez, nos apresenta o local de ocorrência dos óbitos confirmados por Covid-19 na Macrorregião Triângulo Sul para o ano de 2020 e no gráfico 11 para o ano de 2021.

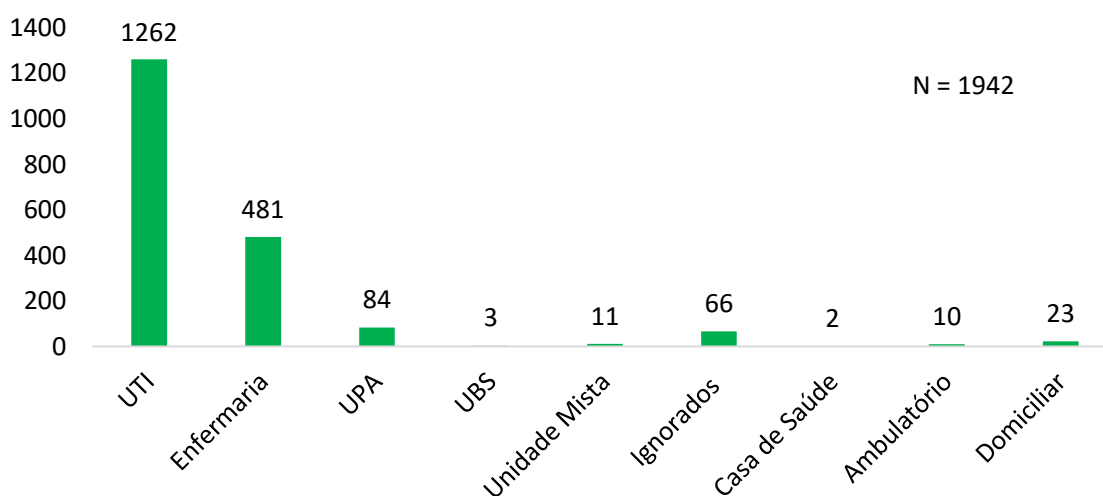
**Gráfico 9 - Número de óbitos em 2020 por Covid-19 segundo local da ocorrência do óbito na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul.**



FONTE: SIVEP-Gripe, atualizado em 14/07/2021.

A partir do boletim VII, alteramos a apresentação dos dados relacionados ao local de óbito, baseado na mudança do perfil dos óbitos ocorridos em 2021 em relação aos de 2020 (gráfico 9), onde o principal local de óbito era a UTI (57,5%) seguida da Enfermaria (31,0%). Em 2021 (gráfico 10) também a grande maioria ocorreu durante internação hospitalar, principalmente em UTI (64,6%), seguido dos internados em enfermaria (25,0%), similar ao ano anterior, porém com a adição de óbitos em Domicílio (1,2%), Ambulatórios (0,5%), UBS (0,1%) e Casas de Saúde (0,01%).

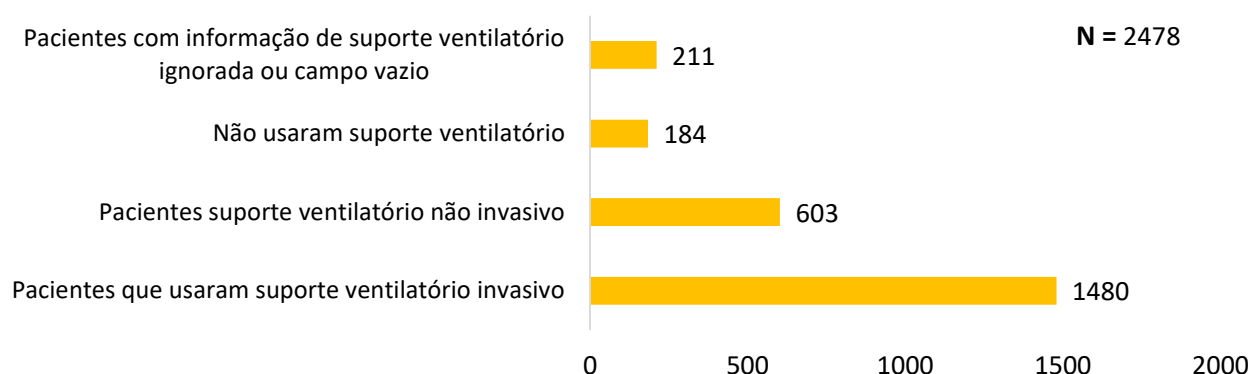
#### Gráfico 10 - Número de óbitos confirmados por Covid-19 segundo local da ocorrência do óbito na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021



FONTE: SIVEP-Gripe, atualizado em 14/07/2021.

O gráfico 11 nos apresenta o uso de suporte ventilatório dentre os pacientes que evoluíram para óbito por covid-19 na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul.

### Gráfico 11 – Número de óbitos confirmados por Covid-19 segundo utilização de suporte ventilatório na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.



FONTE: SIVEP-Gripe, atualizado em 14/07/2021.

Dos 2.478 óbitos, a maioria precisou fazer uso de suporte ventilatório invasivo e não invasivo, da seguinte forma: 1.480 usaram suporte ventilatório invasivo, 603 usaram suporte ventilatório não invasivo, 184 não usaram suporte ventilatório e em 211 pacientes não havia informação sobre o uso de suporte ventilatório (informação ignorada ou em branco).

### 3. SITUAÇÃO ASSISTÊNCIAL

O Plano de Contingência da Macrorregião Triângulo do Sul tem como objetivo o planejamento da resposta para enfrentamento a pandemia da COVID-19 a nível macrorregional com definição de fluxos específicos e de pontos de atenção da rede hospitalar que serão referência para atendimento da Síndrome Respiratória Aguda Grave em decorrência da COVID-19, bem como garantir retaguarda ao atendimento das outras condições de saúde da população. Importante ressaltar que se trata de uma construção coletiva, com interveniência dos gestores municipais e estadual e contribuições de atores locais interessados, possui perfil dinâmico, podendo ser alterado de acordo com a evolução do quadro epidemiológico e com as necessidades identificadas nos territórios.

Para assistência de pacientes que apresentam sintomas graves de SRAG foram definidas duas unidades de referências exclusivas para COVID: Santa Casa de Misericórdia de Araxá (referência para a microrregião de Araxá) e Hospital Regional José Alencar (referência para as microrregiões de Frutal/Iturama e Uberaba).

Considerando o contexto atual da pandemia do novo coronavírus em MG, a SES/MG tem promovido a atualização da Grade Hospitalar do Plano de Contingência para o enfrentamento à pandemia semanalmente.

A seguir segue planilha com a revisão do Plano de Contingência da macrorregião Triângulo do Sul é apresentado a seguir.

Tabela 2 - Plano de Contingência da macrorregião Triângulo do Sul

MICRORREGIÃO UBERABA															
Município	Hospital	Papel no Plano de contingência	Prioridade	Leitos Exclusivos COVID-19 Disponíveis					Leitos de Ampliação				Leitos Privados UTI	Suporte Ventilatório	
				LEITOS CLÍNICOS ADULTO	LEITOS CLÍNICOS PEDIÁTRICO	UTI Adulto Leitos Pré-existent	UTI Adulto leitos novos	UTI PEDIÁTRICO	LEITOS CLÍNICOS ADULTO	LEITOS CLÍNICOS PEDIÁTRICO	UTI ADULTO	UTI PEDIÁTRICO		DISPONÍVEL	AMPLIAÇÃO
Uberaba	Hospital Regional José de Alencar	1º - Hospital Referência SRAG	1º	55	0	2	40	0	18	0	10	0	0	15	0
Uberaba	Mário Palmério Hospital Universitário	Retaguarda Não covid	N/A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0
Uberaba	Hospital de Clínicas da UFTM	2º Hospital Referência SRAG (híbrido)	2º	0	0	1***	10	6****	0	0	0	0	0	17	0
Uberaba	Hospital Doutor Hélio Angotti	Retaguarda não COVID-19	N/A	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0
Uberaba	Hospital da Criança	Leitos Clínicos COVID-19 (híbrido)	N/A	0	14	0	0	0	0	14	0	10	0	0	0
Uberaba	Hospital Beneficência Portuguesa	Retaguarda não COVID-19	N/A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Conceição das Alagoas	Fundação Hospitalar Municipal João Henrique	Retaguarda não-COVID e Leitos de Suporte ventilatório Covid	N/A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
Conceição das Alagoas	Unidade de Pronto Atendimento Dr. Alfredo Sabino de Freitas	Leitos de suporte ventilatório para covid	N/A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Sacramento	Santa Casa de Misericórdia de Sacramento	Retaguarda não-COVID	N/A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Conquista	Santa Casa de Misericórdia de Conquista	Retaguarda não-COVID	N/A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Totais</b>				93	19	11	50	6	40	14	10	10	20	40	0
MICRORREGIÃO FRUTAL / ITURAMA															
Município	Hospital	Papel no Plano de contingência	Prioridade	Leitos Exclusivos COVID-19 Disponíveis					Leitos de Ampliação				Leitos Privados UTI	Suporte Ventilatório	
				LEITOS CLÍNICOS ADULTO	LEITOS CLÍNICOS PEDIÁTRICO	UTI Adulto Leitos Pré-existent	UTI Adulto leitos novos	UTI PEDIÁTRICO	LEITOS CLÍNICOS ADULTO	LEITOS CLÍNICOS PEDIÁTRICO	UTI ADULTO	UTI PEDIÁTRICO		DISPONÍVEL	AMPLIAÇÃO
União de Minas	Santa Casa de União	Retaguarda não-COVID	N/A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Frutal	Hospital Municipal Frei Gabriel	Leitos Clínicos COVID-19 (híbrido)	1ª	16	4	0	0	0	0	0	10	0	0	5	0
Planura	Unidade Mista de Saúde	leitos de suporte ventilatório para covid	N/A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Iturama	Casa de Saúde e Maternidade Nossa Senhora Aparecida Iturama	Retaguarda não-COVID	N/A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Iturama	Hospital Municipal Delfina Alves Barbosa	Leitos Clínicos COVID-19 (híbrido)	1ª	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Totais</b>				41	4	0	0	0	0	0	10	0	0	7	0
MICRORREGIÃO ARAXÁ															
Município	Hospital	Papel no Plano de contingência	Prioridade	Leitos Exclusivos COVID-19 Disponíveis					Leitos de Ampliação				Leitos Privados UTI	Suporte Ventilatório	
				LEITOS CLÍNICOS ADULTO	LEITOS CLÍNICOS PEDIÁTRICO	UTI Adulto Leitos Pré-existent	UTI Adulto leitos novos	UTI PEDIÁTRICO	LEITOS CLÍNICOS ADULTO	LEITOS CLÍNICOS PEDIÁTRICO	UTI ADULTO	UTI PEDIÁTRICO		DISPONÍVEL	AMPLIAÇÃO
Araxá	Santa Casa de Misericórdia de Araxá	Referência SRAG	1ª	25	1	10	10	0	17	0	0	0	0	0	0
Araxá	Hospital Casa do Caminho	Retaguarda não COVID	N/A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Araxá	Hospital Regional Dom Bosco	Retaguarda não COVID	N/A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
Campos Altos	Santa casa de Campos Altos	Retaguarda não COVID	N/A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perdizes	Santa Casa de Perdizes	Retaguarda não COVID	N/A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Santa Juliana	Hospital Municipal de Santa Juliana	Retaguarda não COVID	N/A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ibiá	Santa Casa de Misericórdia de Ibiá	Retaguarda não COVID	N/A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Totais</b>				25	1	10	10	0	17	0	0	0	5	0	0

DATA DA ATUALIZAÇÃO: 14/07/2021



### 3.1 Proporção de leitos ocupados de UTI

Na Tabela 3 a seguir podemos observar a ocupação dos leitos de UTI nas microrregiões de Araxá e Uberaba. Cabe ressaltar que a microrregião de Frutal/Iturama não conta com leitos de UTI disponíveis, e os pacientes oriundos dessa microrregião são referenciados para a microrregião de Uberaba.

Observamos aumento na ocupação leitos de UTI nas duas microrregiões, sendo agora de 85,19% na microrregião de Araxá e de 82,65% na microrregião e Uberaba, em relação ao último período – duas semanas atrás (antes 77,78% e 75,51% respectivamente).

Dessa forma a Macrorregião Triângulo do Sul apresentou piora na ocupação geral dos leitos de UTI passando agora a 83,2% (antes de 76%) e inclusive na ocupação de leitos exclusivos de UTI Covid agora com de ocupação de 76,25% (antes de 67,5%).

Importante destacar que permanecem elevadas as taxas de ocupação em leitos de UTI geral nos hospitais da Microrregião de Uberaba (Hospital *Mario Palmério* e também Hospital de Clínicas com 100%, e de 75% no Hospital *Hélio Angotti*). Na ocupação do hospital referência para atendimento de SRAG por COVID-19 registra-se significativa queda na ocupação: agora com 75% dos leitos de UTI – antes com 56%, porém caber ressaltar que há desmobilização de leitos de atendimento exclusivo de Covid-19 (*Hospital Regional José Alencar*).

**Tabela 3 - Proporção de leitos ocupados de UTI, na Macrorregião de Uberaba.**

MACRORREGIÃO	% LEITOS UTI OCUPADOS	% LEITOS UTI COVID OCUPADOS	% OCUPADA POR COVID
<input type="checkbox"/> TRIÂNGULO DO SUL	83,20%	76,25%	48,80%
<input type="checkbox"/> ARAXÁ	85,19%	80,00%	59,26%
<input type="checkbox"/> ARAXA	85,19%	80,00%	59,26%
HOSPITAL CASA DO CAMINHO	85,71%	NaN	0,00%
SANTA SANTA CASA DE MISERICORDIA	85,00%	80,00%	80,00%
<input type="checkbox"/> UBERABA	82,65%	75,00%	45,92%
<input type="checkbox"/> UBERABA	82,65%	75,00%	45,92%
CLINICAS INTEGRADAS HOSPITAL UNIVERSITARIO MARIO	100,00%	NaN	0,00%
HOSPITAL DE CLINICAS DA UFTM	100,00%	100,00%	33,33%
HOSPITAL DOUTOR HELIO ANGOTTI	75,00%	NaN	0,00%
HOSPITAL REGIONAL JOSE ALENCAR	70,00%	70,00%	70,00%
<b>Total</b>	<b>83,20%</b>	<b>76,25%</b>	<b>48,80%</b>

Fonte: BI interno, 12h06m de 21/07/2021.

### 3.2 Proporção de leitos ocupados de Enfermaria

Na Tabela 4, a seguir são apresentadas as taxas de ocupação dos leitos clínicos/enfermaria nas microrregiões de Araxá, Frutal/Iturama e Uberaba, por unidades hospitalares.

No geral a Macrorregião Triângulo do Sul apresenta ocupação dos leitos Clínicos/Enfermaria em 58,15% sendo que as internações por Covid-19 representam agora 9,35% dos leitos ocupados (antes 67,15% e 11,4% respectivamente).

A microrregião de Araxá apresenta ocupação de 48,71% nos leitos clínicos e 3,45% de ocupação nos leitos Covid (antes 73,29% e 12,5% respectivamente), a microrregião de Uberaba com

ocupação de 64,27% nos leitos clínicos e 10,84% (antes 68,31% e 9,16% respectivamente) nos leitos Covid e a microrregião de Frutal/Iturama com ocupação em 38,68% leitos clínicos e 11,32% nos leitos Covid (antes 46,23% e 20,75% respectivamente). Cabe ressaltar que houve diminuição da oferta de leitos para Covid na microrregião de Uberaba, o que influencia diretamente a medida da ocupação, não representando aumento no número de internados.

Tabela 4 - Proporção de leitos ocupados de Enfermaria, na Macrorregião Triângulo do Sul

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO OCUPADA LEITOS ENFERMARIA	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
<b>TRIÂNGULO DO SUL</b>	<b>58,34%</b>	<b>9,35%</b>
<b>UBERABA</b>	<b>64,52%</b>	<b>11,02%</b>
<b>CONCEICAO DAS ALAGOAS</b>	<b>100,00%</b>	<b>14,29%</b>
Fundacao Hospitalar Municipal Joao Henrique	100,00%	14,29%
Unidade De Pronto Atendimento Dr Alfredo Sabino De Freitas	NaN	NaN
<b>SACRAMENTO</b>	<b>78,95%</b>	<b>21,05%</b>
Santa Casa De Misericordia De Sacramento	78,95%	21,05%
<b>UBERABA</b>	<b>64,27%</b>	<b>10,84%</b>
Hospital Doutor Helio Angotti	96,08%	0,00%
Hospital Regional Jose Alencar	89,32%	59,22%
Hospital Beneficencia Portuguesa	80,00%	0,00%
Hospital De Clinicas Da Uftm	71,54%	2,85%
Clinicas Integradas Hospital Universitario Mario	53,66%	0,00%
Hospital Da Crianca	6,25%	0,00%
Hospital Santa Lucia Ltda	NaN	NaN
Hospital Sao Domingos	NaN	NaN
Hospital Sao Marcos De Uberaba Ltda	NaN	NaN
Instituto De Olhos De Uberaba	NaN	NaN
Instituto Uberabense De Cardiologia Invasiva Luci	NaN	NaN
Oftalmocentro De Uberaba	NaN	NaN
Servico Integrado De Saude Dona Maria Modesto Cravo	37,00%	3,00%
<b>CONQUISTA</b>	<b>9,09%</b>	<b>0,00%</b>
Santa Casa De Misericordia De Conquista	9,09%	0,00%
<b>ARAXÁ</b>	<b>48,71%</b>	<b>3,45%</b>
<b>ARAXA</b>	<b>63,38%</b>	<b>3,52%</b>
Fazendinha Do Senhor Jesus	NaN	NaN
Hospital Regional Dom Bosco	288,89%	0,00%
Hospital Casa Do Caminho	60,82%	0,00%
Hospital Unimed Araxa	NaN	NaN
Santa Santa Casa De Misericordia	13,89%	13,89%
<b>PERDIZES</b>	<b>46,67%</b>	<b>13,33%</b>
Pronto Atendimento Municipal	NaN	NaN
Santa Casa De Perdizes	46,67%	13,33%
<b>IBIA</b>	<b>45,83%</b>	<b>4,17%</b>
Santa Casa De Ibia	45,83%	4,17%
<b>CAMPOS ALTOS</b>	<b>16,00%</b>	<b>0,00%</b>
Santa Casa De Campos Altos	16,00%	0,00%
<b>PEDRINOPOLIS</b>	<b>NaN</b>	<b>NaN</b>
Fundacao Municipal De Saude De Pedrinopolis	NaN	NaN
<b>PRATINHA</b>	<b>NaN</b>	<b>NaN</b>
<b>SANTA JULIANA</b>	<b>3,85%</b>	<b>0,00%</b>
Hospital Municipal De Santa Juliana	3,85%	0,00%
<b>FRUTAL/ITURAMA</b>	<b>38,68%</b>	<b>11,32%</b>
<b>FRUTAL</b>	<b>58,33%</b>	<b>8,33%</b>
Hospital E Maternidade Sao Jose	NaN	NaN
Hospital Municipal Frei Gabriel	58,33%	8,33%
<b>ITURAMA</b>	<b>43,14%</b>	<b>19,61%</b>
Casa De Saude E Maternidade Nossa Senhora Aparecida Iturama	68,75%	0,00%
Hospital Municipal Delfina Alves Barbosa	31,43%	28,57%
Hospital Unimed Pontal Do Triangulo	NaN	NaN
<b>PLANURA</b>	<b>NaN</b>	<b>NaN</b>
<b>UNIAO DE MINAS</b>	<b>16,13%</b>	<b>0,00%</b>
Santa Casa De Uniao	16,13%	0,00%
<b>Total</b>	<b>58,34%</b>	<b>9,35%</b>

Fonte: BI interno, 09h06m de 21/07/2021.

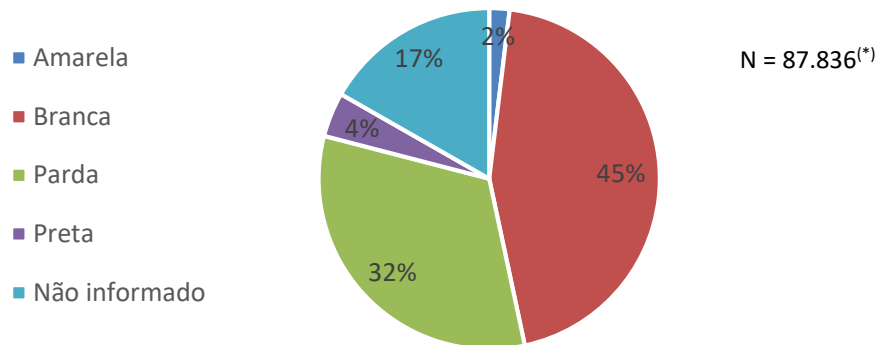
## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS CONFIRMADOS E ÓBITOS DE COVID-19

### Distribuição de casos confirmados e óbitos por COVID-19 por gênero, idade e cor da pele.

Apresentamos a seguir análises referentes ao perfil epidemiológico dos casos confirmados e óbitos de COVID-19 na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, as informações foram registradas pelos municípios até o dia 20/07/2021 nos bancos de dados dos sistemas oficiais Sivep Gripe e e-SUS Notifica. Observamos um total de 87.843 casos confirmados digitados nestes sistemas, sendo 90.034 casos informados pelos municípios no Painel Covid até 20/07/2021, o que nos retorna uma representatividade da amostra de 97% (com margem de erro de 5% referente a prováveis duplicidades).

Observa-se o predomínio de casos confirmados de Covid-19 entre os indivíduos que se autodeclararam como brancos em relação à sua cor da pele, seguidos daqueles com cor da pele parda (gráfico 12).

### Gráfico 12 - Distribuição de casos confirmados por COVID-19 segundo cor da pele. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.

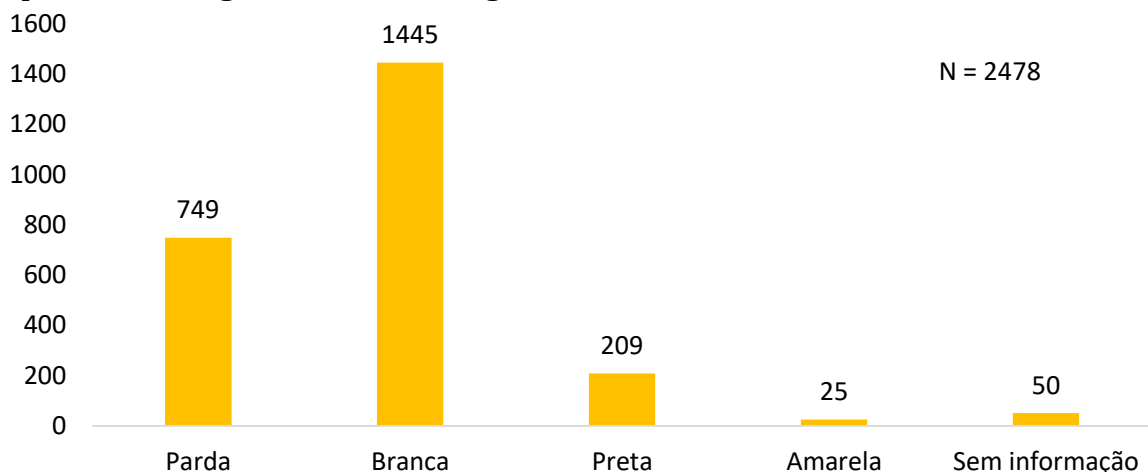


(\*) Notificações com o campo "raça/cor de pele" preenchido.

FONTES: E-SUS Notifica e Sivep Gripe

A maioria dos óbitos também ocorreu entre as pessoas de cor de pele branca, seguido das cores de pele parda, preta e amarela. 50 Declarações de Óbito não apresentavam o campo "raça/cor de pele" preenchido (gráfico 13).

### Gráfico 13 - Distribuição acumulada de óbitos confirmados acumulado por COVID-19 segundo raça/cor da pele. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.

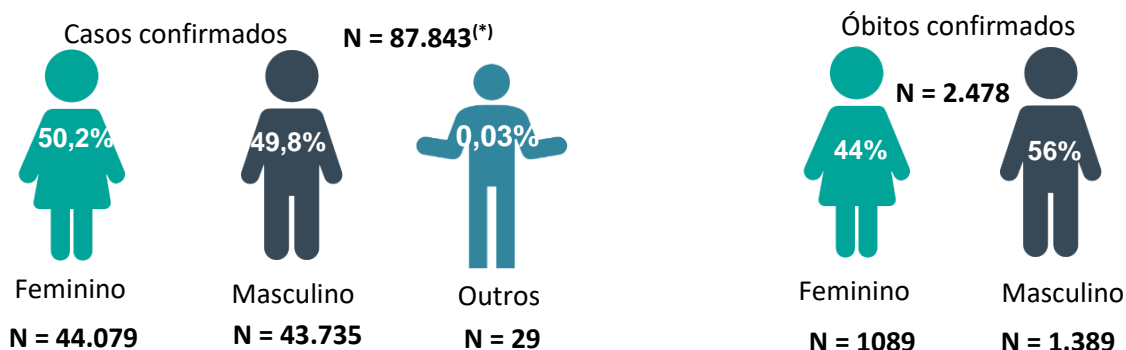


FONTE: Sivep Gripe



Com relação a identidade de gênero, observamos que estamos aproximando de proporções iguais em ambos os gêneros, e os óbitos confirmados permanecendo predominantes nos homens em relação às mulheres (figura 7). Os sistemas de notificação permitem que os indivíduos escolham se autodeclarar no campo "outros" acerca de sua identidade de gênero, não tendo sido registrado nenhum óbito para o presente boletim.

**Figura 7 - Distribuição de casos e óbitos confirmados por COVID-19 segundo a identidade de gênero, Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**

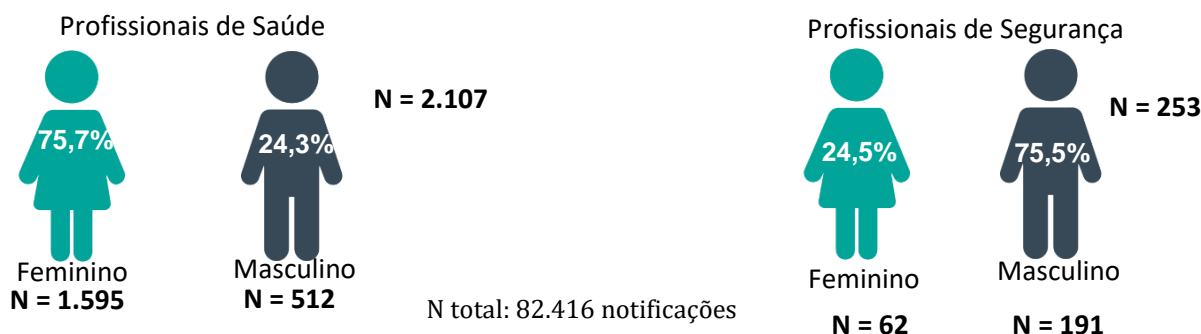


(\*) Notificações com o campo "sexo" preenchido.

FONTES: E-SUS Notifica e Sivep Gripe

O sistema e-SUS Notifica permite que profissionais de saúde e de segurança sejam identificados em uma notificação, possibilitando gerar um perfil básico quanto a identidade de gênero predominante e a quantidade de pessoas afetadas. Essas informações são apresentadas pela figura 8, onde os profissionais de saúde representam 2,6% das notificações positivas, enquanto os profissionais de segurança representam apenas 0,31% de casos positivos notificados.

**Figura 8 - Distribuição de casos confirmados por COVID-19 em Profissionais de Saúde e Profissionais de Segurança na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**



FONTE: E-SUS Notifica

O universo de casos apresentados pela figura 9 apresenta que dois terços das notificações positivas derivadas de profissionais de saúde são provenientes do gênero feminino, enquanto o inverso é identificado em profissionais de segurança. A Tabela 5 a seguir apresenta a relação dos três principais municípios de residência desses profissionais e a quantidade de notificações por município.

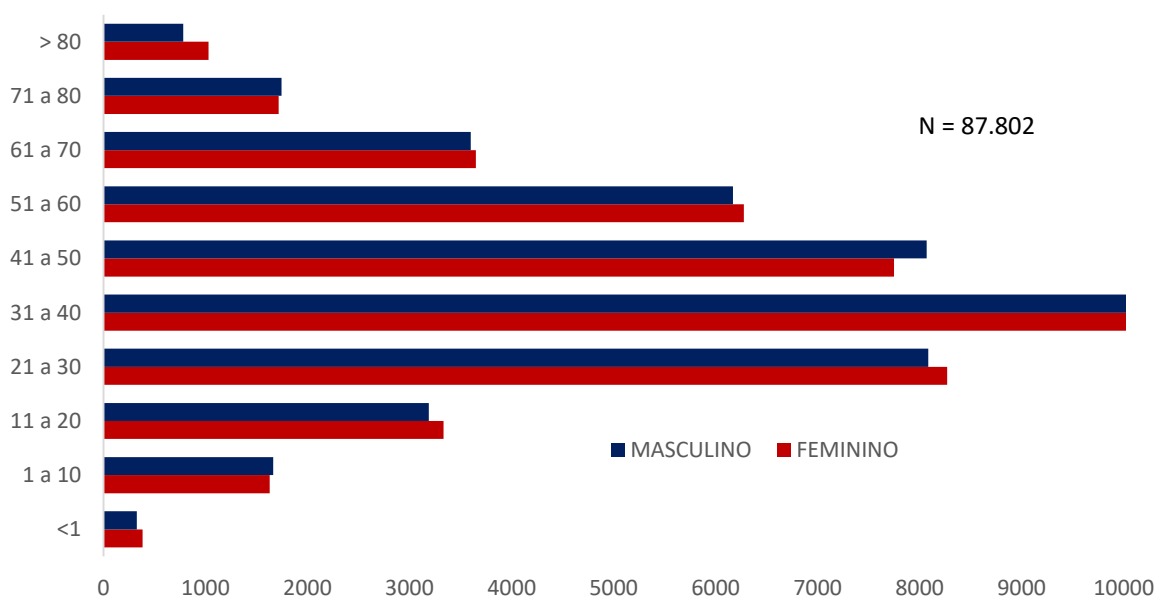
**Tabela 5 – Principais municípios de residência de profissionais notificados e quantidade de notificação por município. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**

	<b>Profissional de Saúde</b>	<b>Profissional de Segurança</b>
1ª	Uberaba – 905 notificações	Uberaba – 82 notificações
2ª	Frutal – 229 notificações	Iturama – 36 notificações
3ª	Araxá – 154 notificações	Frutal – 32 notificações

**FONTE:** eSUS Notifica.

O gráfico 14 apresenta a distribuição de casos confirmados por COVID-19 segundo faixa etária e identidade de gênero na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul.

**Gráfico 14 - Distribuição acumulada de casos confirmados por COVID-19 segundo faixa etária e identidade de gênero. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**



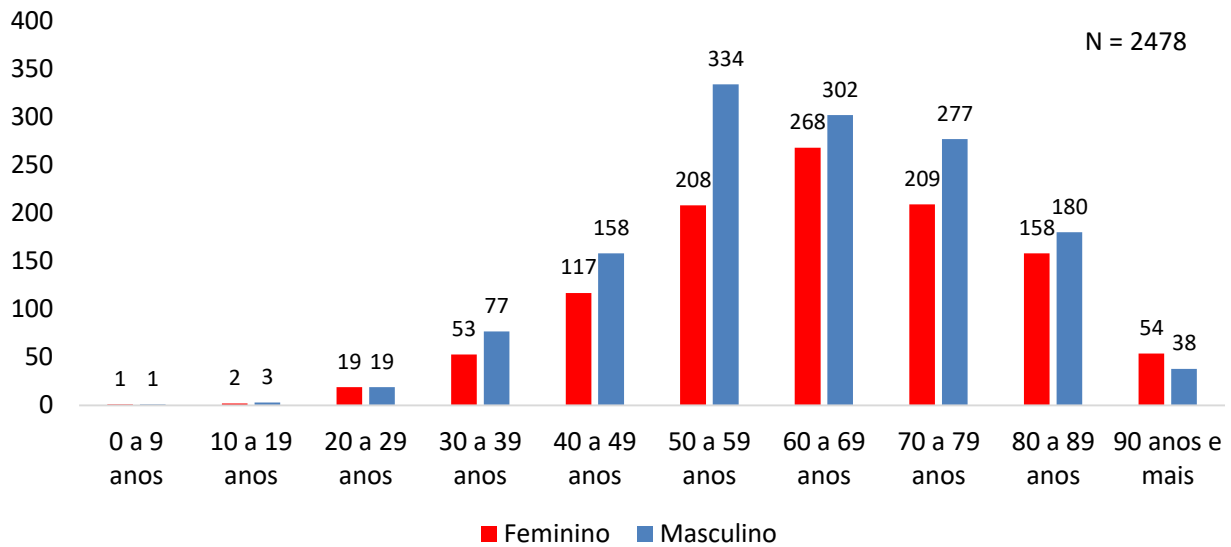
(\*) Notificações com o campo "idade" preenchido.

**FONTES:** E-SUS Notifica e Sivep Gripe

Também pelo gráfico 14 observamos maior número de casos identificados nas faixas etárias produtivas (73,8% entre 21 e 60 anos de idade. A mediana de idade é igual a 37 anos, com média de 38 anos e intervalo entre < 1 e 108 anos.

Apesar do número de óbitos ser maior entre os idosos, observamos a ocorrência de óbitos entre pessoas de menor idade, e destacamos o número expressivo de óbitos na faixa etária de 50 a 59 anos. A mediana de idade é 62, com intervalo entre 9 meses e 104 anos e a faixa etária com a maior quantidade de óbitos é de 60 a 69 anos (gráfico 15).

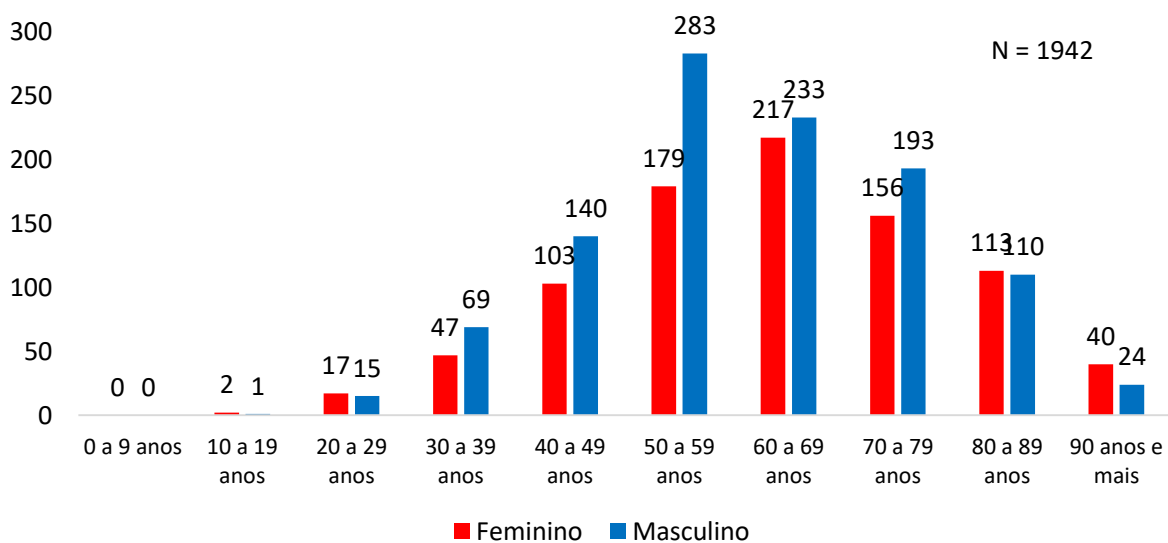
**Gráfico 15 - Distribuição acumulada de óbitos confirmados por COVID-19 segundo faixa etária e identidade de gênero. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**



FONTE: Sivep Gripe

O gráfico 16 apresenta a comparação entre faixa etária e identidade de gênero apenas para óbitos que ocorreram no ano de 2021. Analisando o gráfico, para o gênero masculino, nota-se o surgimento da faixa etária de 50 a 59 anos como a que possui maior quantidade, seguida pela faixa etária de 60 a 69 anos. Em relação ao gênero feminino, o comportamento dos gráficos se assemelha com o padrão identificado em 2020. Chamamos a atenção para o fato de que, apesar do aumento significativo de óbitos na faixa etária de 50 a 59 anos no ano de 2021 a faixa etária que possui maior quantidade de óbitos ainda é 60 a 69, entretanto já é perceptível a mudança no comportamento dos óbitos em relação a idade, atingindo, cada vez mais faixas etárias mais baixas.

**Gráfico 16 - Distribuição de óbitos confirmados em 2021 por COVID-19 segundo faixa etária e gênero. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**



FONTE: Sivep Gripe

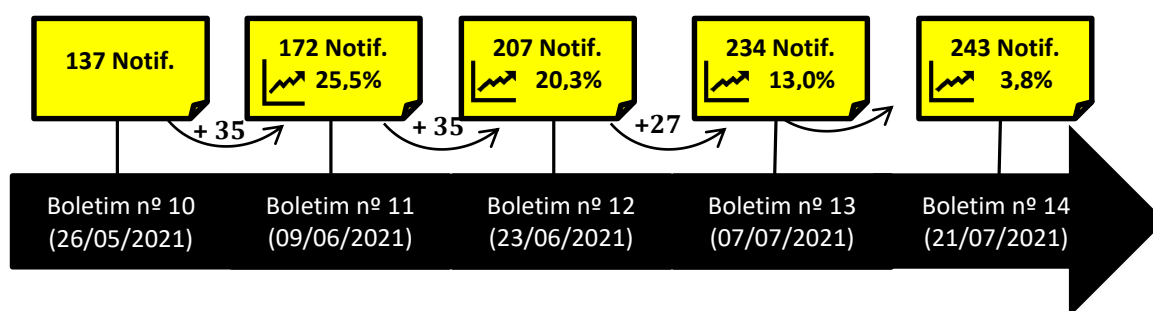
## 4. SURTOS

### 1. Contextualização e Risco ocupacional

De janeiro a 18 de julho de 2021 a Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul registrou uma média diária de 1,2 surtos de Covid-19 em ambientes restritos e fechados, e a população ocupacionalmente exposta, ao risco de adoecer por Covid-19 nestes ambientes, representou 2,5% dos habitantes <sup>1</sup> desta Macrorregião.

Analisando o número de notificações desses surtos, considerando os compilados quinzenais, desde o boletim epidemiológico de número 10, publicado em 26/05/2021, embora o número de notificações ainda esteja aumentando, percebemos uma queda percentual no número de notificações. Vejamos a linha do tempo abaixo, Figura 9:

**Figura 9. Linha do tempo do número de notificações de surtos de Covid-19, em ambientes restritos e fechados, e percentual de acréscimo entre as quinzenas, 26 de maio a 21 de julho de 2021. Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul.**



Fonte. NUVEPI/SRS/Uberaba/18 jul. 2021.

A queda no número de notificações percebidos na Figura 1, sobretudo no compilado deste boletim, deve ainda ser melhor investigada, não podendo inferir se trata de subnotificações, embora muitos municípios estejam silenciosos, ou se trata do avanço da imunização conferindo imunidade, ou melhorias nas medidas de prevenção e mitigação dos riscos nos ambientes de trabalho, ações empreendidas pelas vigilâncias em saúde, entre outros fatores que possam ter contribuído positivamente na contenção do avanço dos surtos.

Alertamos que devem ser mantidas todas as medidas possíveis de serem aplicadas aos ambientes restritos ou fechados para impedir a transmissão da Covid-19, tais como: lavagem de mãos; distanciamento dos postos de trabalho e físico dos trabalhadores nos diversos momentos de socialização durante a jornada de trabalho – uso de sanitários, refeitórios, copas, transporte; uso de máscaras adequadas e ajustadas à anatomia do rosto; estimular a adesão à vacinação; limpeza e desinfecção regulares dos ambientes; manejo adequado dos casos suspeitos, positivos e seus contatos; interface com os órgãos de saúde pública e do trabalho; manter atualizado o plano de contenção da Covid no ambiente de trabalho, mapeando os riscos de contágio entre as diversas funções exercidas no estabelecimento, e garantir a operacionalização e aplicação do plano em questão.

<sup>1</sup> População estimada (IBGE/TCU 2019).

## 2. Surtos de Síndrome Respiratória Aguda em investigação/MG

No Estado de Minas já somam aproximadamente 2.017 eventos notificados em 2021, conforme planilha de surtos atualizada em 18/07/2021<sup>2</sup>. Na Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul os dados apresentados são casos confirmados de Covid-19, de janeiro de 2021 a 18 de julho de 2021, e, sendo que permanecemos com 20 municípios notificantes em 2021, 07 mantêm-se silenciosos.

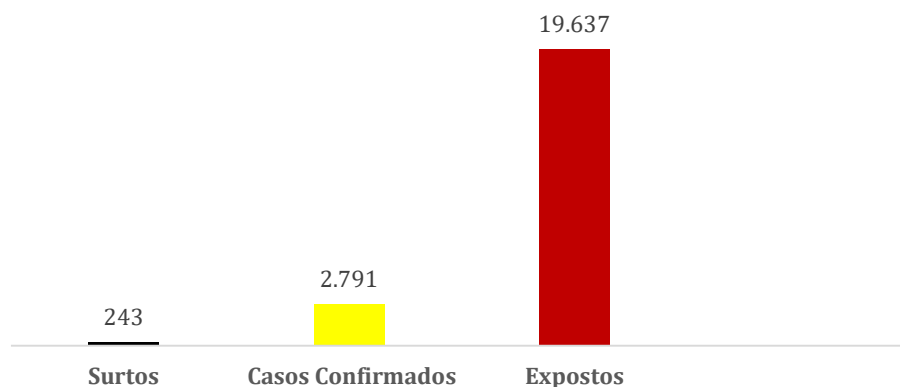
Reiteramos a importância das notificações e investigações, garantia de equipe e insumos necessários para as investigações oportunas e manutenção de canal para recebimento de denúncias.

O *drive* (*Google Drive*) compartilhado entre as vigilâncias sanitária e epidemiológica, da SRS de Uberaba, continua sendo uma fonte rápida de consulta para as equipes municipais nos casos de surtos de Covid-19 em ambientes restritos e fechados.

## 3. Macrorregião de Saúde do Triângulo do Sul

A Macrorregião de Saúde do Triângulo do Sul continua registrando aumento no número de notificações de surtos de Covid-19, em ambientes restritos ou fechados, nesse ano de 2021, em comparação com o ano de 2020. Os números demonstram que 2.791 pessoas adoeceram por Covid-19 em ambientes restritos ou fechados, o que representa em torno de 14,22% da população total exposta ao vírus SARS-CoV-2, nesses ambientes, nas mais diversas condições, exemplo: como trabalhador, residente em ILPI, privados de liberdade, pacientes de hospitais.

### Gráfico 17. Número de Surtos de Covid-19, Casos confirmados e Expostos, em Ambientes Restritos ou Fechados, Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, Minas Gerais, jan. 2021 a 21 jul. 2021.



**FONTE:** Planilha de Monitoramento de Surtos CIEVS/SES/MG, 18/07/2021 e NUVEPI/SRS/URA, 18/07/2021.

Mais de 80% dos surtos continuam em investigação, pois quando o surto fica caracterizado pela investigação epidemiológica a data de encerramento será definida após 42 dias, a partir da data de início de sintomas do último caso sintomático positivo detectado nesse surto.

As referências técnicas responsáveis pela investigação devem manter-se alertas e acompanhar o surgimento de novos casos avaliando se as medidas propostas para contenção dos surtos, nos ambientes restritos ou fechados, estão sendo eficazes. As atualizações no número de casos, sinais de gravidade, e outras

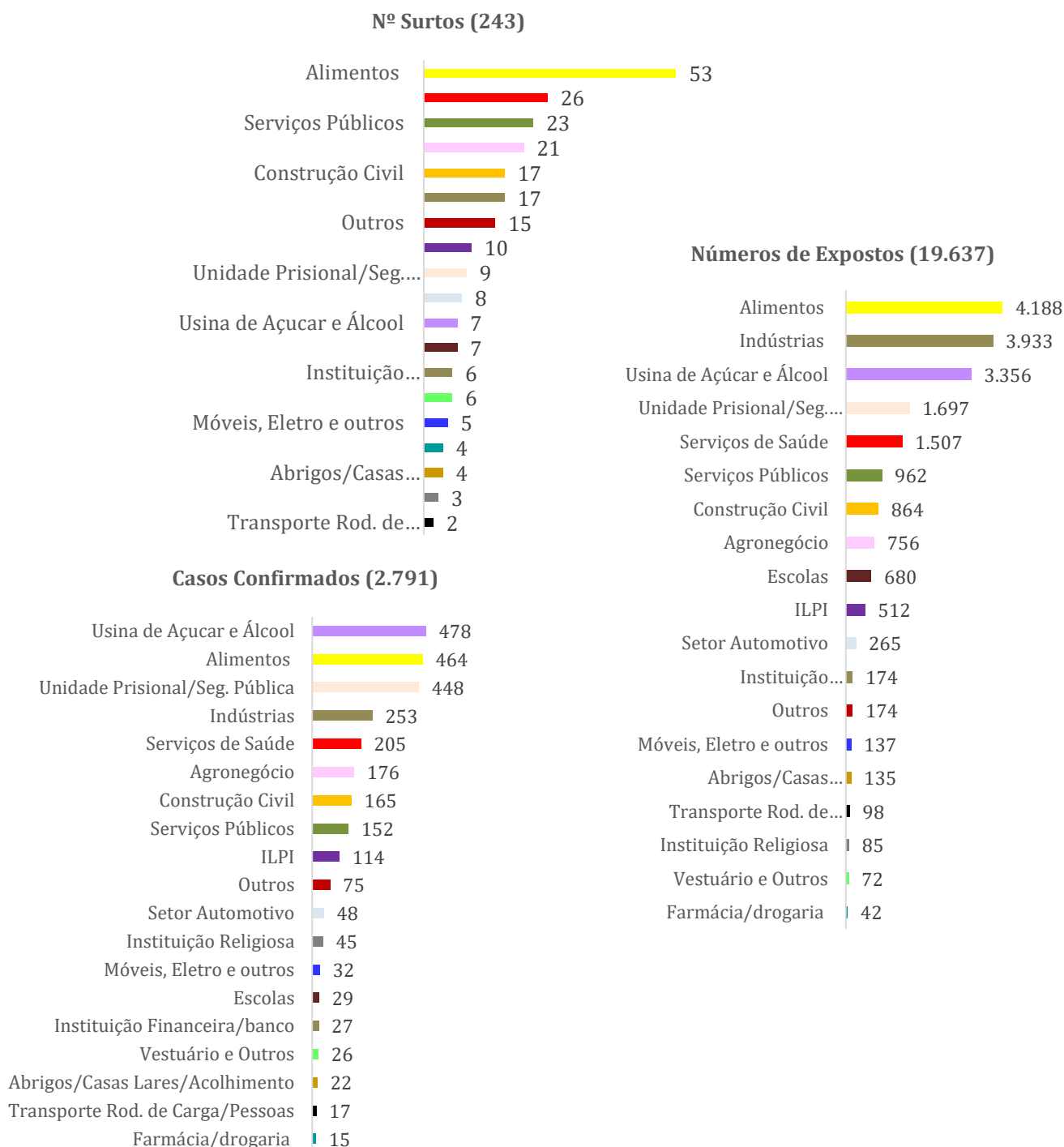
<sup>2</sup> Planilha de monitoramento do CIEVS/MG, atualizada em 18 de julho de 2021. Disponível em *drive* compartilhado exclusivamente com as referências técnicas estaduais.

considerações relevantes devem ser comunicadas às referências técnicas da Superintendência Regional de Saúde de Uberaba e CIEVS/MG, pelos técnicos das vigilâncias epidemiológicas municipais, com a regularidade acordada entre as partes.

Na Figura 10 veja os agrupamentos das atividades econômicas envolvidas nos surtos e ilustração do número de surtos, número de casos confirmados e número de expostos.



**Figura 10. Distribuição dos Surtos de Covid-19 (número de surtos/casos confirmados e número de expostos), em ambientes restritos ou fechados, por grupamento econômico, Macrorregião de Saúde do Triângulo do Sul, Minas Gerais, jan. a 21 jul. 2021**



**Fonte:** Planilha de Monitoramento de Surtos CIEVS/SES/MG, 18/07/2021 e NUVEPI/SRS/URA. 18/07/2021. Nota: 1) Outros: Serv. contábeis, alojamento empresa, estética, vidros, papelaria, lotérica, hotel/hospedagem, emissoras de rádios, funerária, bicicletaria, etc. – gráfico descritivo mais à frente. 2) Indústrias: Mineração, Louças Sanit., Calderaria, Adubos, Química, Tecelagem, Art. Promocionais.

A área de Alimentos permanece com o maior número de notificações, seguida pela área da Saúde. Os Serviços Públicos, nesta edição, assumiram a terceira posição e o Agronegócio desceu para a quarta posição. Ambos grupamentos econômicos que mantiveram suas atividades durante toda a pandemia, mesmo com restrições na operação.

Quanto ao número de casos confirmados as Usinas de Açúcar e Álcool também continuaram com a primeira posição, seguidos pela área de Alimentos e pelo grupamento econômico das Unidades Prisionais e Segurança Pública.

Já quanto ao número de exposto vemos na primeira posição a área de Alimentos, seguidos pelas Indústrias e Usinas de Açúcar e Álcool.

Mantemos o destaque sobre o registro de notificações de surtos de Covid-19 em 04 abrigos/Casas Lares/Casas de acolhimento - serviços de acolhimento de crianças e adolescentes, requerendo dos municípios notificantes (Araxá, Delta, Frutal e Uberaba) uma atenção redobrada, pois o público de crianças e adolescentes estão sujeitos a Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica temporalmente associada à Covid-19 (SIM-P), ressaltando que em Minas Gerais já são 142 casos confirmados e 03 óbitos. Na nossa Macrorregião mantem-se 2 casos confirmados (Araxá e Uberaba<sup>3</sup>). A média de acometimento de idades é de 5 anos e do total de casos confirmados 82,76% não apresentavam comorbidades.

Já são 07 escolas com notificações de surtos registradas, e considerando a retomada das aulas presenciais, susceptibilidade do público alvo à SIM-P, alertamos às equipes de Vigilância em Saúde municipais e Atenção Primária à Saúde sobre a necessidade de apoiar as escolas na retomada das aulas presenciais, observando as regras estabelecidas pela Secretaria de Estado de Educação e Saúde. Caberá à Vigilância em Saúde estabelecer estratégias para verificação do cumprimento do *Protocolo sanitário de retorno às atividades escolares presenciais no contexto da pandemia de Covid-19*, disponível para consulta no endereço eletrônico: [https://www.saude.mg.gov.br/images/PROTOCOLO%20SANITARIO%20-%20RETORNO%20AULAS\\_02-07.pdf](https://www.saude.mg.gov.br/images/PROTOCOLO%20SANITARIO%20-%20RETORNO%20AULAS_02-07.pdf). Lembramos ainda que os trabalhadores da educação e estudantes, sintomáticos, foram incluídos no grupo prioritário para a testagem de SARS-CoV-2, conforme regras dispostas na Nota Técnica nº 10/SES/SUBVS-CELP/2021, disponível em: [https://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/1\\_2021/01-boletim/06-junho/11-06-SEI\\_GOVMG\\_-\\_29361214-Nota\\_T%C3%A9cnica.pdf](https://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/1_2021/01-boletim/06-junho/11-06-SEI_GOVMG_-_29361214-Nota_T%C3%A9cnica.pdf). Os rumores de surtos em tais locais devem ser apurados com a brevidade que o caso requer, de forma a conter possível transmissão.

Informações diversas sobre a retomada das aulas presenciais poderão ser acompanhadas através do *site*: <https://www2.educacao.mg.gov.br/>, e em breve disponibilizaremos *drive* com material de interesse para apoiar a ação das Vigilâncias em Saúde municipais.

Nota-se também pelas informações prestadas na Figura 3, que tivemos 10 notificações de surtos em Instituições de Longa Permanência para Idosos – ILPI's. Essas notificações nos impõem reflexões do quão é importante manter todas as medidas de precaução mesmo depois da imunização, e que as medidas de mitigação dos riscos nesses ambientes devem ser constantemente discutidas e reforçadas. Porém podemos realizar a análise dos surtos em ILPI antes e depois das vacinas, no que se refere ao contágio proporcional, vejamos o comparativo na Tabela 6.

<sup>3</sup>Boletim epidemiológico semanal – SIM-P, 20/07/2021, disponível em: [https://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/1\\_2021/07-julho/BOLETIM\\_SIMP\\_SE\\_28\\_1.pdf](https://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/1_2021/07-julho/BOLETIM_SIMP_SE_28_1.pdf)

**Tabela 6. Panorama dos surtos de Covid-19 em ILPIs, antes e depois da Imunização, Macrorregião de Saúde do Triângulo do Sul, Minas Gerais, 2020 a 21 jul. 2021**

Contágio Proporcional: Ano/Compilado				
Ano	Nº	Casos Confirmados	Nº de Expostos	Contágio Proporcional
2020	9	248	385	64,4%
2021	10	114	512	22,3%

**Fonte:** NUVEPI/SRS/URA. 18/07/2021 – controles de monitoramento dos surtos. Notas: 1) (1) sem informação; 2) Mesmas ILPI's - Reincidência.

De forma geral, considerando o total de casos confirmados e expostos nas ILPIs, visualizamos dados favoráveis e decréscimo notório no contágio proporcional, passando de 64,4%, antes da vacina, e, 22,3%, depois da vacina, decréscimo de 42,1%, porém a tabela 6 reforça a necessidade de avaliação individual de cada local de ocorrência dos surtos.

Os três primeiros grupamentos econômicos que apresentaram maiores números de notificações se encontram abaixo detalhados, nos gráficos 18, 19 e 10

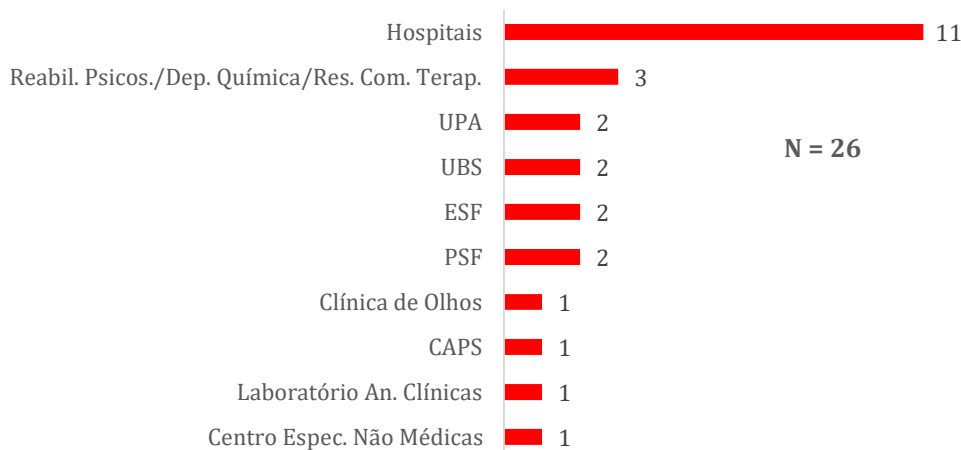
**Gráfico 18. Distribuição de Surtos de Covid-19 em Ambientes Restritos ou Fechados, segundo área de Alimentos, Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, Minas Gerais, jan. 2021 a 21 jul. 2021.**



**Fonte:** NUVEPI/SRS/URA, 18/07/2021.

A atividade econômica com maior número de notificações continua sendo os supermercados/mercados e hipermercados, seguidos das Indústrias de Alimentos e Bares/Lanchonetes/Comércio de Bebidas. São locais com trânsito constante de pessoas e os dados devem ser analisados individualmente cabendo às equipes municipais as análises epidemiológicas e sanitárias das condições locais de cada ambiente.

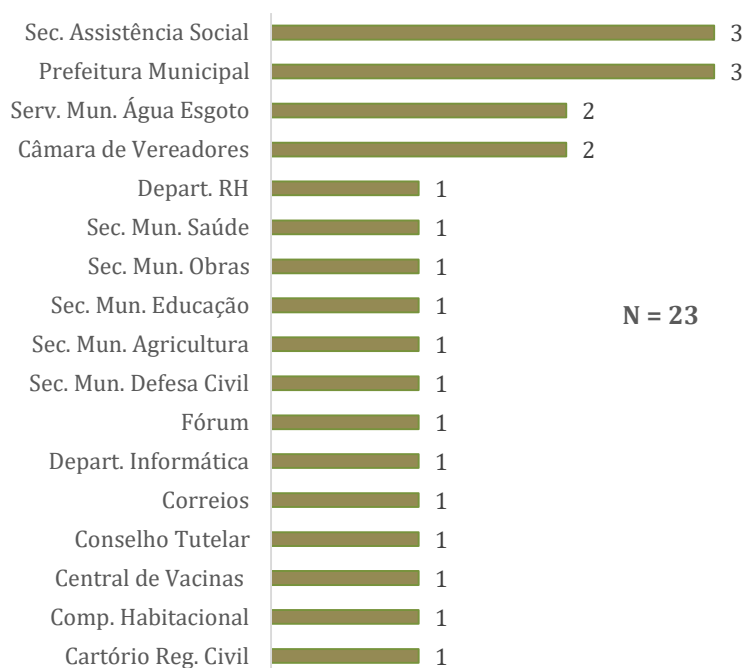
**Gráfico 19. Distribuição de Surtos de Covid-19 em Ambientes Restritos ou Fechados, segundo área de saúde, Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, Minas Gerais, jan. 2021 a 21 jul. 2021.**



Fonte: NUVEPI/SRS/URA, 18/07/2021.

Conforme retratado no gráfico 19 podemos verificar que os hospitais são as Unidades de Saúde que detém o maior número de notificações, seguidos pelos Centros de Reabilitação Psicossocial e de Dependência Química e Comunidades Terapêuticas.

**Gráfico 20. Distribuição de Surtos de Covid-19 em Ambientes Restritos ou Fechados, segundo áreas do Serviço Público, Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, Minas Gerais, jan. 2021 a 21 jul. 2021.**

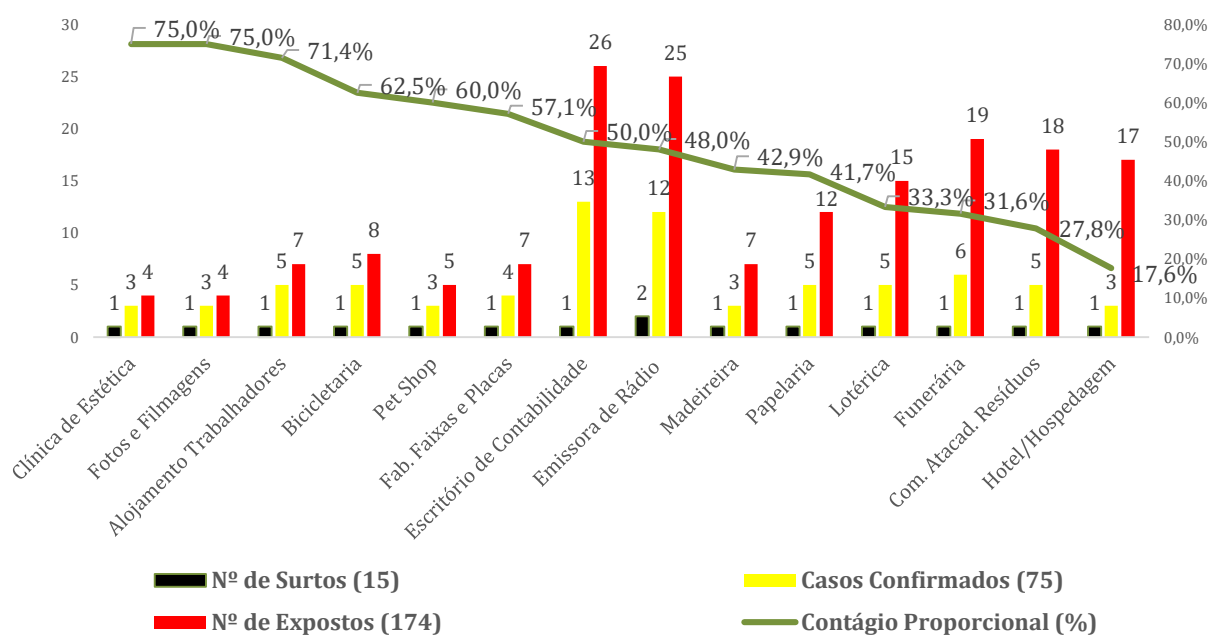


Fonte: NUVEPI/SRS/URA, 18/07/2021.

Nas quatro primeiras posições do gráfico estão as Secretarias de Assistência Social, Prefeituras e Serviços Municipal de Água e Esgoto e Câmara de Vereadores.

Alguns grupamentos econômicos, pela ausência de similaridades das atividades econômicas (reúnem públicos diferentes, finalidades econômicas variadas, por exemplo), são de difícil junção para apresentação de dados em gráficos, assim foram agrupados como “Outros”. Veja abaixo o Gráfico 21.

**Gráfico 21. Detalhamento dos Surto de Covid-19 em Ambientes Restritos ou Fechados, e dos estabelecimentos que integram o Grupamento Econômico “Outros”, e contágio proporcional, Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, Minas Gerais, jan. 2021 a 21 Jul. 2021.**



Fonte: NUVEPI/SRS/URA, 18/07/2021.

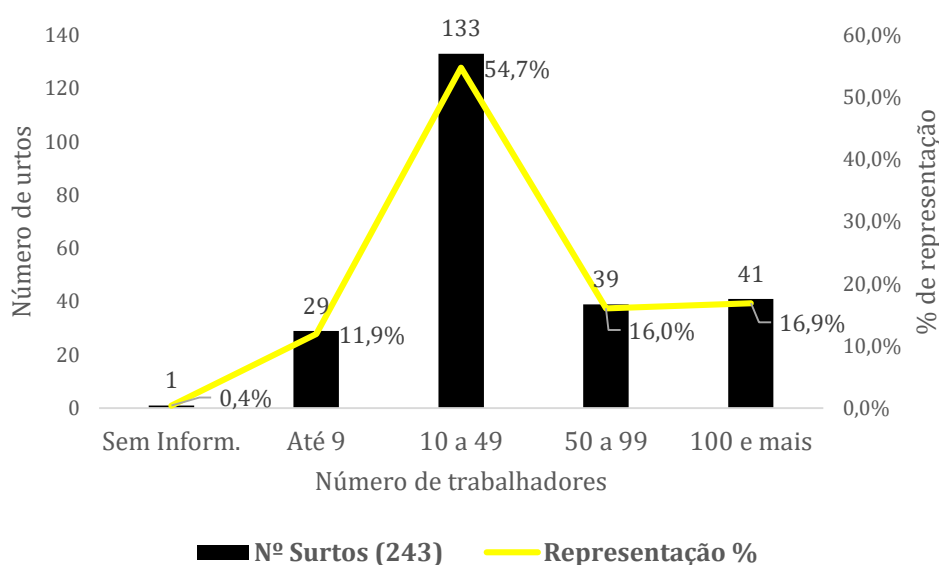
Os grupamentos econômicos voltados para estética, fotos e filmagens, alojamento de trabalhadores apresentaram percentual de contágio proporcional maior que 70%, já o setor de bicicletaria e pet shop, apresentaram contágio proporcional de 60% e mais.

A heterogeneidade dos ambientes restritos e fechados nos impõem desafios diários sobre o enfrentamento contra a Covid-19 e nos demanda análises minuciosas dos casos, contudo é possível estabelecer ações macros para a contenção dos surtos em todos, como afastamentos dos casos positivos, suspeitos, contatos próximos, higienização rigorosa, direcionamento de distanciamento adequado entre os trabalhadores na execução de suas tarefas, entre outras, contudo é fato reafirmar a importância da investigação *in loco* para absorver através da inspeção visual, entrevistas e outras metodologias, a rotina dos estabelecimentos, seus pontos fortes e fracos quanto às medidas de prevenção e mitigação dos riscos contra a Covid-19. Geralmente estes grupamentos econômicos diversificados não possuem trabalhadores com conhecimentos técnicos sobre medidas de prevenção e mitigação dos riscos voltadas para sua atividade econômica, e, por isso os relatórios pós inspeção/investigação são necessários para direcionar estes setores a melhorias, para registros também do que está satisfatório, havendo um histórico detalhado sobre as constatações da equipe de investigação e das medidas adotadas para a melhoria dos processos naquele local, e, caso seja requerida informação acerca de determinado estabelecimento, por qualquer órgão de interesse, já estarão de posse de documento qualificado para fornecer.

Recomendamos realização de análise crítica acerca do contágio proporcional dos grupamentos econômicos para detalhamentos e investigações futuras, e que se pratique diariamente nos ambientes laborais a comunicação, treinamento e educação sobre os riscos associados à Covid-19.

O gráfico 22 expõe o panorama das notificações de surtos segundo número de expostos nos ambientes de trabalho, o que nos permite caracterizar o porte dos estabelecimentos segundo número de trabalhadores.

**Gráfico 22. Porte dos ambientes restritos ou fechados, segundo número de trabalhadores expostos à Covid-19, e percentual de representação das notificações, Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, Minas Gerais, Jan. 2021 a 21 Jul. 2021.**



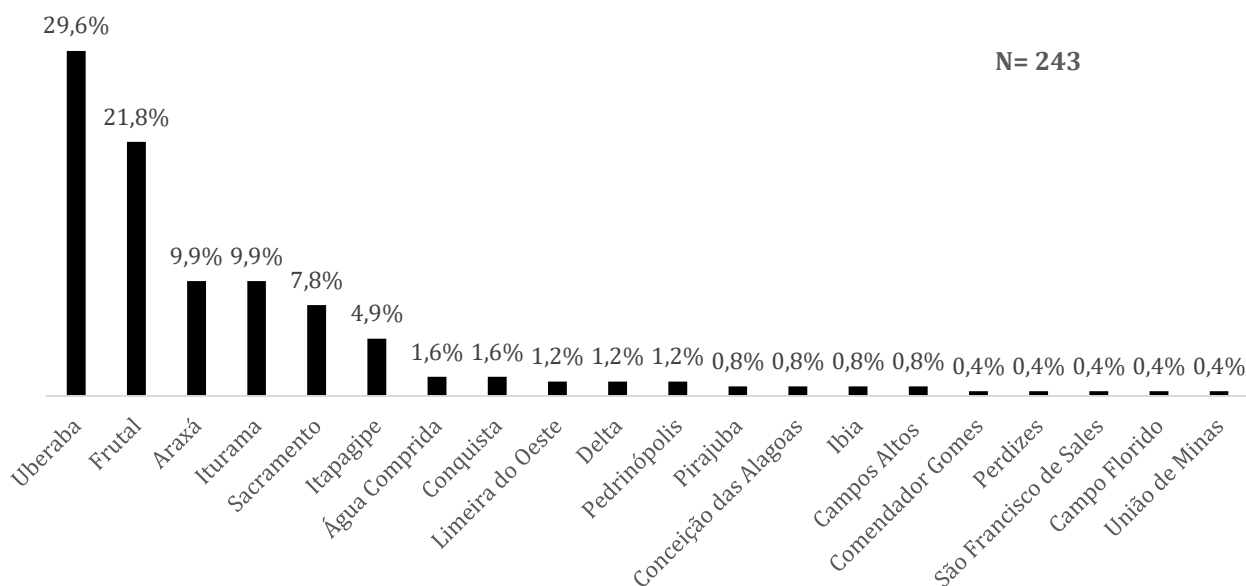
**Fonte:** NUVEPI/SRS/URA, 18/07/2021. Nota: 1) No número de expostos estão inseridos alguns residentes de ILPI's, detentos das Unidades Prisionais e pacientes em Unidades Hospitalares de Internação; 2) o intervalo do número de trabalhadores para definição do porte do estabelecimento foi adaptado de: SEBRAE-NA/ Dieese. Anuário do trabalho na micro e pequena empresa 2013, p. 17, disponível em: [www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Anuario%20do%20Trabalho%20Na%20Micro%20e%20Pequena%20Empresa\\_2013.pdf](http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Anuario%20do%20Trabalho%20Na%20Micro%20e%20Pequena%20Empresa_2013.pdf)

O gráfico 22 nos aponta que o maior número de notificações se concentra nos estabelecimentos que possuem entre 10 a 49 trabalhadores, seguidos daqueles com mais de 100 trabalhadores no quadro de pessoal. Análises futuras deverão ser realizadas para melhores conclusões acerca das condições de tais estabelecimentos, que possam estar favorecendo a ocorrência de surtos.

O gráfico 23 expõe o percentual das notificações de surtos segundo município de notificação da Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul.



**Gráfico 23. Distribuição Percentual de Notificações de Surtos por Covid-19 em Ambientes Restritos ou Fechados segundo Municípios de Notificação, Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, Minas Gerais, jan. 2021 a 21 de Jul. 2021.**



**FONTE:** Planilha de Monitoramento de Surtos CIEVS/SES/MG, 18/07/2021 e NUVEPI/SRS/URA, 18/07/2021.

Os municípios que detiveram o maior número de notificações foram Uberaba, Frutal, Araxá e Iturama, e percebemos um avanço no número de notificações do município de Uberaba. Quanto a situação de Uberaba, no que se refere ao aumento no número de notificações, entre os fatores que podem ter favorecido tal avanço pode ter sido a publicação de Decreto Municipal que determinou a comunicação, por parte das empresas, de dois ou mais casos positivos de Covid-19 entre seu quadro de trabalhadores, e, ainda percebemos que a equipe tem-se estruturado para as investigações, lembrando que é necessário fomentar a interface entre as áreas da vigilância em saúde na investigação dos surtos. Diga-se também que Frutal desde o começo da pandemia tem-se mantido ativo nas notificações de surtos de Covid-19.

Os municípios silenciosos devem realizar análises minuciosas dos dados dos casos positivos e suspeitos que dispõem, rastrear os locais de trabalho e de forma pro-ativa avaliar se de fato não ocorreram surtos em seus territórios. A coordenação de vigilância em saúde e atenção primária devem discutir sobre surtos e na unidade referência para pacientes Covid-19 deve haver sensibilidade de questionar sobre o local de trabalho do paciente para comunicação com a coordenação de epidemiologia local, para que esta faça uma análise dos desdobramentos necessários.

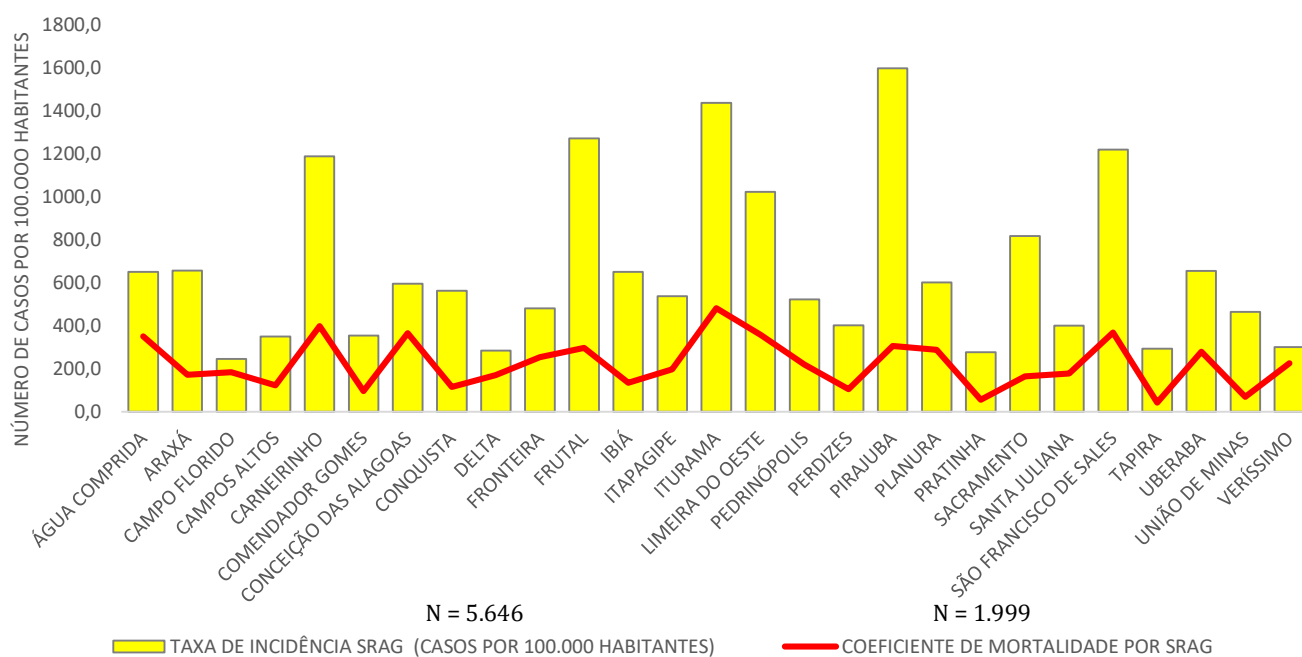
Reitera-se a necessidade de haver equipe em número suficiente para realizar a vigilância do ambiente de trabalho e investigação de surtos de Covid-19 em todos os municípios.

## 5. Síndrome Respiratória Aguda Grave – SRAG

### 6.1 Coeficientes de incidência e mortalidade segundo município de residência

O gráfico 24 nos apresenta os coeficientes de incidência (colunas) e mortalidade (linha) da SRAG na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul para o ano de 2021, atualizados em 20/07/2021. É possível identificar que a maior taxa de incidência de SRAG ocorre no município de Pirajuba (1.597,0 casos/100.000 habitantes), seguido por Iturama (1.436,5 casos/100.000 habitantes) município responsável pelo maior coeficiente de mortalidade (481,37 óbitos/100.000 habitantes) para SRAG até meados da SE 29 de 2021. A maior letalidade ocorre nos municípios de Campo Florido e Veríssimo, com uma taxa de 75%, uma vez que em Campo Florido dos 20 casos notificados, 15 evoluíram a óbito e em Veríssimo dos 12 casos notificados, 9 evoluíram a óbito.

### Gráfico 24 - Coeficientes de incidência e mortalidade segundo município de residência. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.



FONTE: SIVEP-Gripe

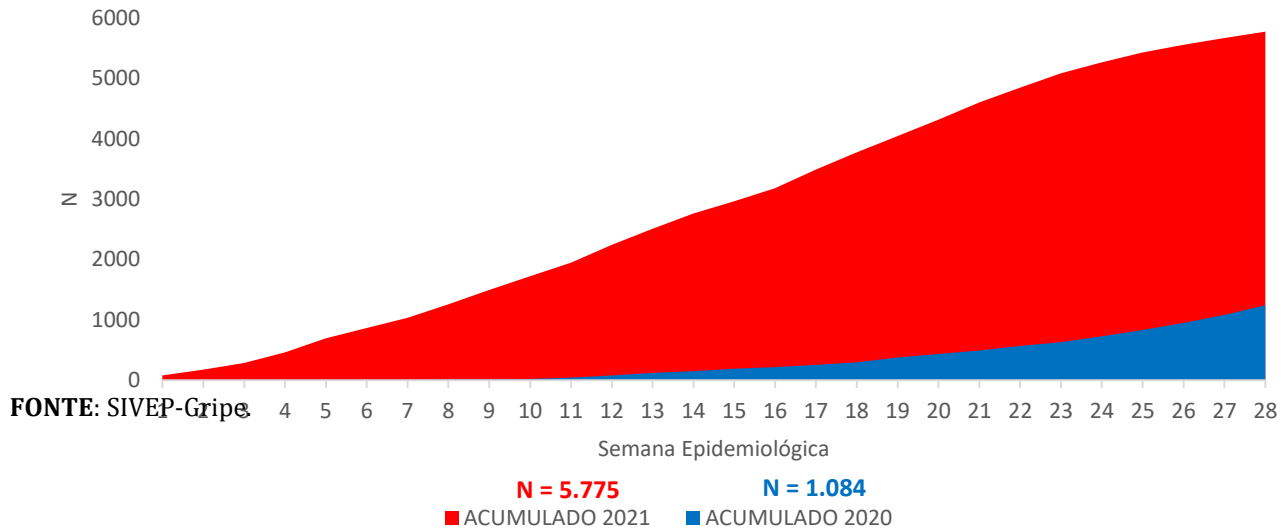
### 6.2 Comparação de casos acumulados entre 2020 e 2021

Os dados apresentados foram atualizados até o dia 20/07/2021. Devido à alta demanda de notificações, a atualização dos casos tende a ocorrer com um certo atraso, resultando em atualização tardia nos gráficos apresentados que afeta principalmente os dados referentes a internações.

Nas primeiras semanas de 2020, a macrorregião não sentia os reflexos da pandemia que estava no seu início ainda nos países asiáticos, de modo que os casos representados nesse período são um reflexo da época pré-pandemia, sendo similares aos identificados nos anos anteriores e para as análises apresentadas. Entretanto, a situação começa a mudar a partir da SE 13 de 2020, com a confirmação dos primeiros casos positivos.

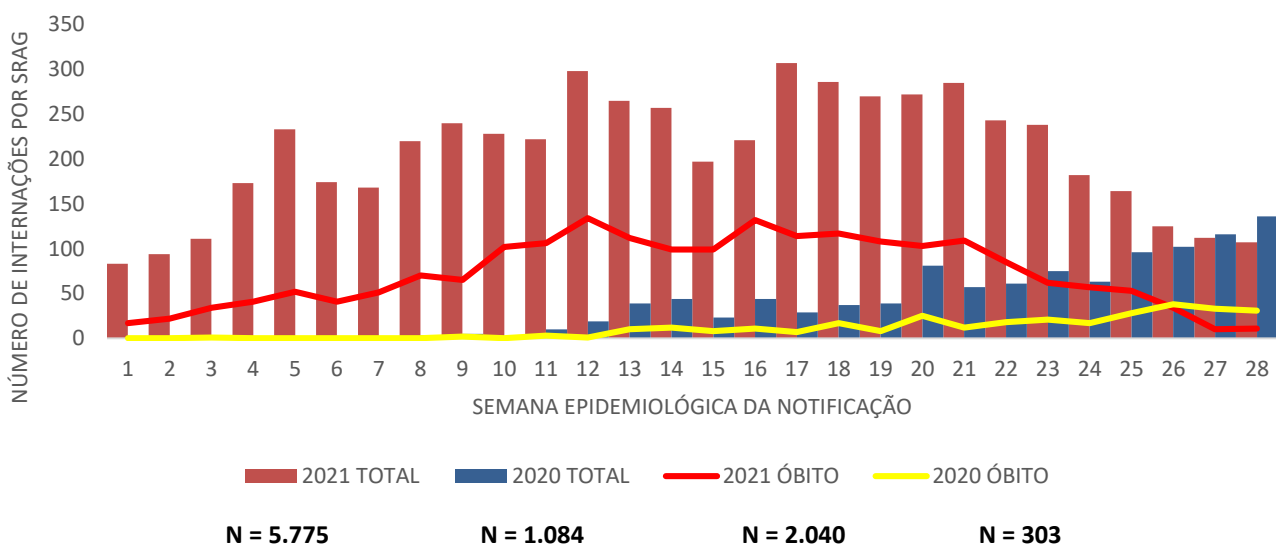
O gráfico 25 nos apresenta o número acumulado de casos de SRAG em 2021 (área vermelha) e 2020 (área azul), entre as **semanas 01 e 28**. A quantidade de casos de SRAG em 2021, atualmente é 5 vezes maior do que o identificado no mesmo período de 2020.

### Gráfico 25 - Comparação de casos acumulados de SRAG em 2020 e 2021. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.



Observamos também, no gráfico 26, que o pico de óbitos por SRAG na macrorregião, no ano de 2021, ocorreu na semana epidemiológica 12, com um total de 134 óbitos. Até a presente data de publicação, findada a SE 28, 2.040 casos evoluíram a óbito na macrorregião apresentando uma letalidade de 35,3% em 2021, enquanto o mesmo período de 2020 apresentou uma taxa de 28,0%.

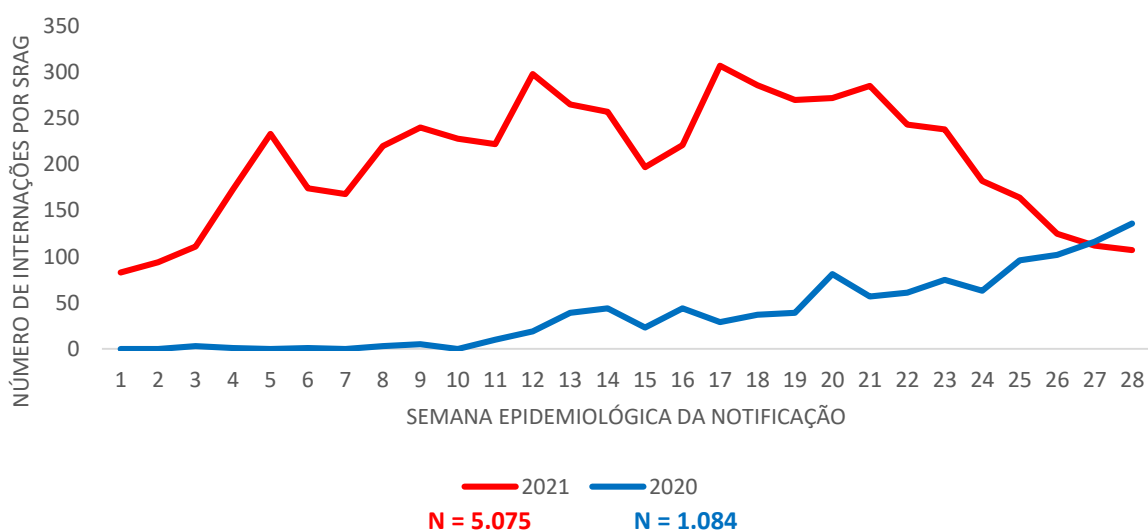
### Gráfico 26 - Número de hospitalizações e óbitos por SRAG segundo semana epidemiológica de notificação em 2020 e 2021.



O gráfico 27 apresenta o número de internações por SRAG em 2021 e em 2020 por semana de notificação. O comportamento das internações apresentado nos últimos boletins, que passou a apresentar um pequeno

crescimento na SE 19, a partir da SE 21 começa a registrar uma redução. A partir da semana 27 observamos números menores em 2021 se comparados ao mesmo período de 2020, sendo necessário acompanhar por mais um tempo as notificações SRAG para assim constatar se tratar de uma redução de incidência ou apenas o reflexo de atraso na inclusão das notificações no sistema SIVEP Gripe. Reforçamos as informações trazidas nos últimos boletins de que os dados ainda se encontram ativos e passíveis de alterações (inclusões), sendo necessário acompanhar nos próximos boletins.

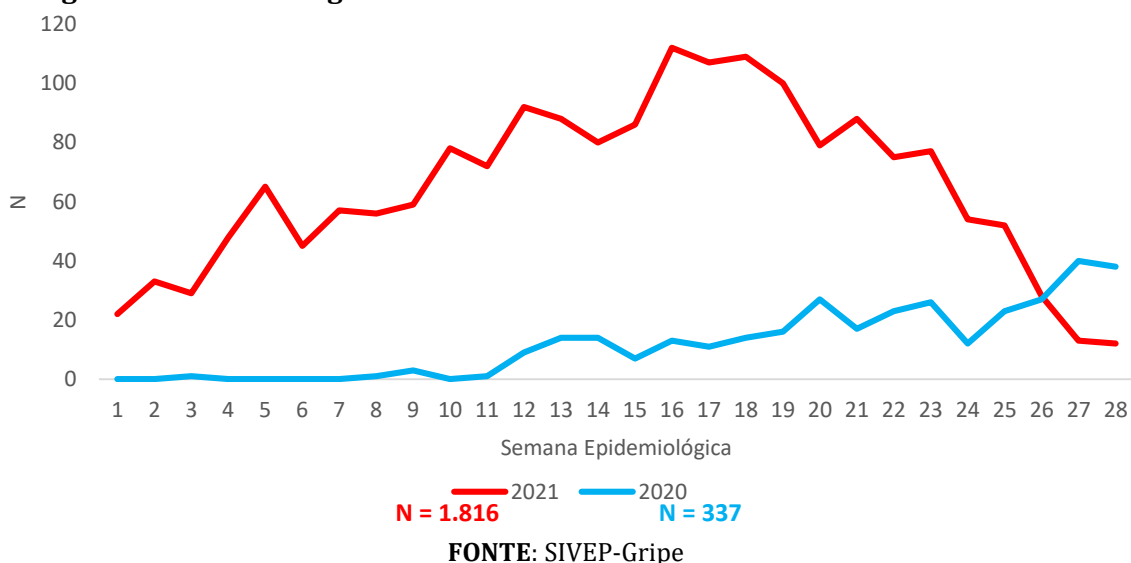
### Gráfico 27 - Número de internações por SRAG segundo semana epidemiológica de notificação na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul em 2020 e 2021.



FONTE: SIVEP-Gripe

Por outro lado, o gráfico 28 apresenta uma comparação entre o número de internações por SRAG em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) nos anos de 2020 e 2021. Nota-se um padrão similar entre os gráficos 27 e 28, mostrando a correlação entre o aumento de casos notificados e o número de internações em UTIs. Em ambos os anos, a taxa de internações em UTI é em torno de 31%.

### Gráfico 28 - Número de internações por SRAG em UTI segundo semana epidemiológica de notificação na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul em 2020 e 2021.

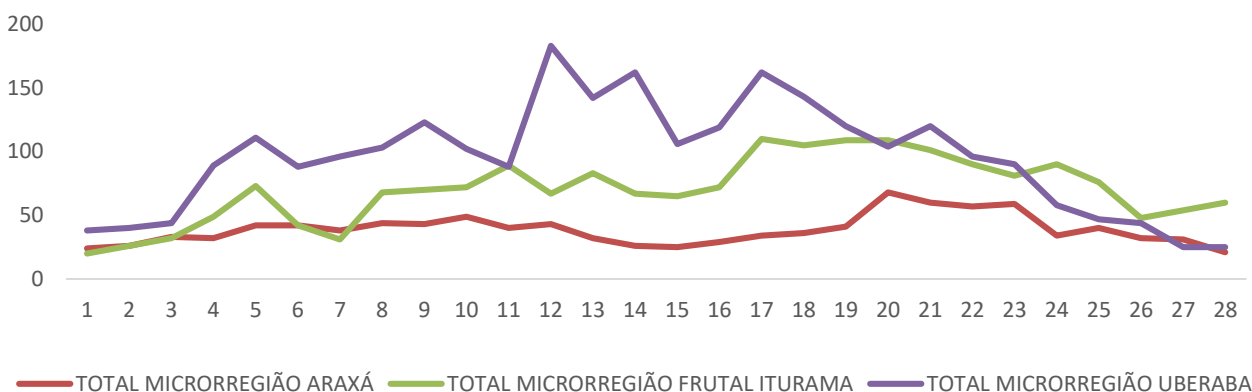


FONTE: SIVEP-Gripe

Observa-se no gráfico 28 a evolução comparativa das internações por SRAG em UTI em 2020 e 2021, mostrando aumento crescente de internações desde semana 1 até a semana 16, porém em 2021 se observa tendência de queda a partir desse momento, enquanto em 2020 a tendência de aumento persistia.

O gráfico 29 apresenta a relação entre a microrregião de residência dos casos de SRAG e a semana epidemiológica de notificação.

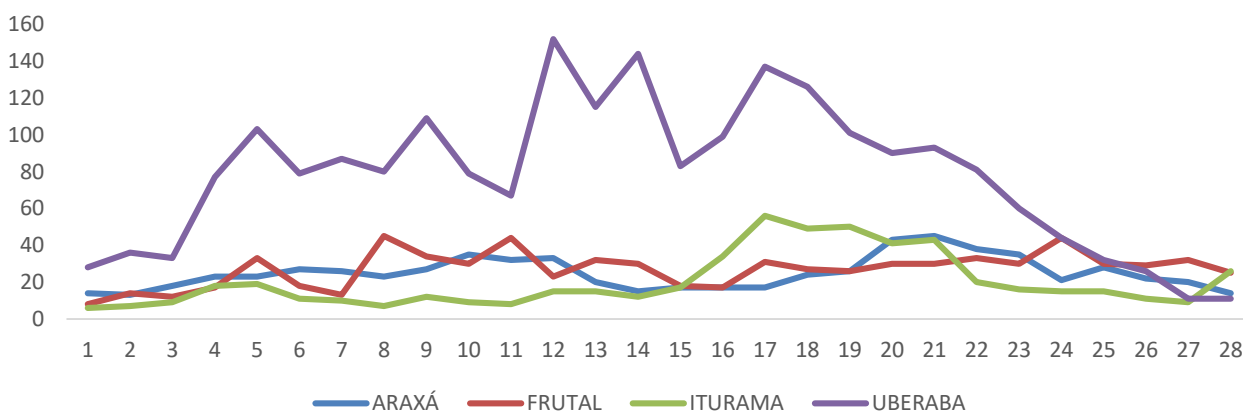
**Gráfico 29 - SRAG segundo microrregião de residência e semana epidemiológica de notificação, na Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, 2021.**



Fonte: SIVEP Gripe.

Nota-se um aumento no conjunto das notificações a partir da SE 6 para a microrregião de Uberaba e na SE 7 para a microrregião de Frutal/Iturama, enquanto a microrregião de Araxá apresenta um comportamento mais constante que as demais. Até a presente atualização, o aumento de notificações provenientes da microrregião de Frutal/Iturama identificado nos últimos boletim continua ocorrendo, já sendo superior aos casos na microrregião de Uberaba. Além disso, nota-se uma redução na quantidade de notificações de SRAG na microrregião de Uberaba a partir da SE 18 permanecendo até a presente semana. O gráfico 30 apresenta em detalhe as notificações provenientes dos municípios sede das microrregiões, por semana de notificação.

**Gráfico 30 - SRAG segundo município de residência e semana epidemiológica de notificação, na Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, 2021.**



Fonte: SIVEP Gripe.



É possível identificar que os municípios sede apresentam maior influência no controle da amplitude dos casos, sendo os responsáveis pela maioria das notificações de SRAG ao longo das semanas epidemiológicas. Além disso, a maior quantidade de notificações provenientes do município de Frutal, na microrregião Frutal/Iturama, que até a SE 14 predominava na microrregião, reduziu a partir da SE 15, com o município de Iturama ultrapassando a quantidade de notificações na SE 16. A partir da SE 20, os municípios de Frutal, Iturama e Uberaba passam a apresentar um comportamento semelhante em relação a quantidade de notificações. Levando em conta a população das cidades sedes, percebe-se uma maior incidência de SRAG nos dois primeiros municípios, em relação a Uberaba.

## 6. VIGILÂNCIA LABORATORIAL

### 7.1 Evolução do coeficiente de positividade

O parâmetro utilizado pela SES-MG com relação à positividade das amostras analisadas é apresentado no quadro 1, de acordo com o recomendado nos Relatórios Técnicos Coes-Minas Covid-19.

#### Quadro 1 – Parâmetro utilizado para análise da positividade das amostras em Minas Gerais

Parâmetro	Situação
Positividade ≤ 10%	Esperada
10% < Positividade ≤ 20%	Alerta
Positividade > 20%	Crítica

FONTE: SIVEP-Gripe

Considerando as amostras de RT-PCR processadas na rede pública, a Macrorregião de Saúde Triângulo Sul processou 10.089 amostras até a SE 53, finalizando o ano de 2020 com uma positividade acumulada de 25,64%. Da SE 25 a 34 a positividade indicava estado de alerta na macrorregião. A partir da SE 34, a positividade atingiu seu ponto máximo na SE 41 (37%), sendo considerada crítica. Desde então, veio apresentando uma queda progressiva a partir da SE 50 e se estabilizando ao longo das semanas posteriores em torno de 25,6%.

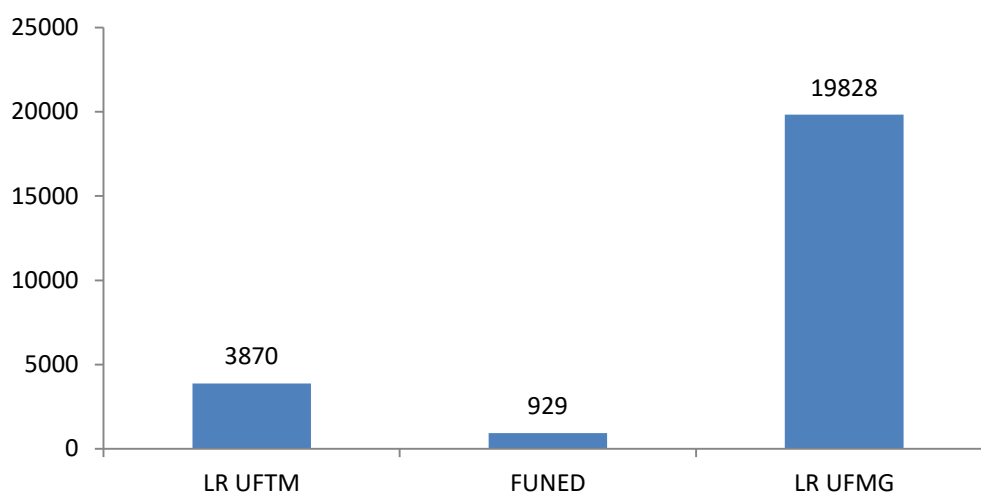
Nas primeiras semanas epidemiológicas de 2021 a positividade acumulada permaneceu constante nos mesmos valores do ano anterior (25,6%). A partir da SE 4 foi registrado um ligeiro aumento da positividade, confirmado e intensificado nas semanas posteriores. Atualmente, a positividade encontra-se sendo igual a **32,24%** na SE 28.

### 6.2 Exames laboratoriais realizados na rede pública RT-PCR e Teste Rápido

Na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul foi firmada parceria da SES/MG com o Laboratório de Imunologia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (LR UFTM), e as análises para diagnóstico de Covid-19 através de RT-PCR iniciaram em 06 de julho de 2020, após credenciamento junto à Fundação Ezequiel Dias (Funed), que até então era responsável pelas análises de todas as amostras da região.

O gráfico 31 apresenta o número de amostras provenientes dos municípios da Macrorregião Triângulo Sul, processadas e analisadas segundo laboratório executor, de 01 de março 2020 a 19 de junho de 2021.

**Gráfico 31 - Número de amostras acumuladas processadas e analisadas segundo laboratório executor. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**



**FONTE:** Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL/Funed. Período: 01/03/2020 a 15/07/2021.

A tabela 7 apresenta o número de exames realizados na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul para a detecção de SARS-CoV-2 por RT-PCR, realizados pelos laboratórios da rede pública ou pelos serviços de saúde. O índice de positividade no período ainda aponta para o estado crítico (acima de 20%) no panorama acumulado.

**Tabela 7 - Exames RT-PCR e Testes Rápidos realizados na rede pública de saúde. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul.**

TIPO DE EXAME REALIZADO	EXAMES REALIZADOS	EXAMES POSITIVOS	POSITIVIDADE ACUMULADA	POSITIVIDADE DA SEMANA
RT-PCR*	25.543 (+456)	8.235 (+152)	32,24% (ant. 32,16%)	33,33% (ant. 39,77%)

\***Fonte:** Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL/Funed. Período: 01/03/2020 a 15/07/2021.

\*\***Fonte:** Dados fornecidos pelos municípios, atualizado em 8/07/2021

## 7. VACINA CONTRA A COVID-19

A Campanha Nacional de Vacinação contra o COVID-19 foi iniciada nos municípios da SRS-Uberaba na data de 20/01/2021. Recebemos um total de 250.000 seringas agulhadas no início da Campanha, recebemos mais um carregamento de 198.000 seringas agulhadas na data de 11/05/2021 e recebemos mais 20.000 seringas e agulhas e nos dias 11/06/2021 e 18/06/2021. A cada remessa recebida pelo Estado, as vacinas contra o SARS-COV-2 são distribuídas proporcionalmente ao tamanho da população dos municípios.

A Campanha Nacional de Vacinação contra a Covid-19 está disponibilizando até o momento, quatro vacinas: a vacina proveniente das Farmacêuticas Sinovac/Butantan, AstraZeneca/Universidade de Oxford/Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) /Serum Índia-COVID-19 (recombinante), a Pfizer/BioNTech e a Janssen (Johnson & Johnson).

A vacina Coronavac COVID-19 (Sinovac/Butantan), demonstra melhor soroconversão (de >92 a >97%) em um esquema contendo 2 doses com intervalo de 2 a 4 semanas. Para prevenção de casos sintomáticos de COVID-19 que precisaram de assistência ambulatorial ou hospitalar a eficácia foi de 77,96%. Não ocorreram casos graves nos indivíduos vacinados, contra 7 casos graves no grupo placebo. A plataforma utilizada é de vírus inativado, indicação de uso em maior ou igual há 18 anos, via de administração IM (intramuscular), esquema vacinal de 2 doses de 0,5 ml, intervalo entre doses de 2 a 4 semanas, prazo de validade e conservação 12 meses a partir da data de fabricação se conservado na temperatura de 2°C à 8°C e validade após abertura do frasco 8 horas após abertura em temperatura de 2°C à 8°C.

A Vacina Covishield COVID-19 (AstraZeneca/Fiocruz) desenvolvida pelo laboratório AstraZeneca/Universidade de Oxford e produzida em parceria com a Fiocruz demonstra soroconversão em ≥ 98% a > 99% dos vacinados. Para prevenção de adoecimento pela COVID-19 a vacina demonstrou eficácia de 73% 22 dias após a primeira dose (em um período de pelo menos 3 meses) e com forte indicativo de aumento da resposta imune quando a segunda dose é fornecida em intervalo de 3 meses. A eficácia é atualmente demonstrada com mais certeza para intervalos de 8 a 12 semanas. Ressalta-se que não ocorreram casos graves ou óbitos 21 dias ou mais após a vacinação, sendo que foram observadas 10 internações por covid-19 grave no grupo placebo, incluindo 1 óbito. A Plataforma utilizada é a recombinante (partículas virais do vetor adenovírus recombinante de chimpanzé, deficiente para replicação, que expressa a glicoproteína SARS-CoV-2 Spike), indicação de uso em maior ou igual a 18 anos, via de administração IM (intramuscular), esquema vacinal de 2 doses de 0,5 mL cada, com intervalo de 12 semanas, prazo de validade e conservação 24 meses a partir da data de fabricação se conservado na temperatura de 2°C à 8°C e validade após abertura do frasco 6 ou 48 horas após abertura em temperatura de 2°C à 8°C (depende do laboratório produtor).

A vacina Comirnaty (Pfizer/BioNTech), possui eficácia contra COVID-19 grave ocorrida após a primeira dose de 88,9% com uma eficácia estimada da vacina de 75,0% contra COVID-19 grave ocorrendo pelo menos 7 dias após a segunda dose. A plataforma utilizada é de RNA mensageiro está formulado em nanopartículas lipídicas permitindo que o RNA não replicante entre nas células hospedeiras para permitir a expressão transitória do antígeno da espícula (spike, S) do SARS CoV-2. Indicação de uso pelo PNI em maior ou igual há 18 anos, via de administração IM (intramuscular), esquema vacinal de 2 doses de 0,3 ml, intervalo entre doses de 12 semanas, diluente utilizado é soro 0,9%, prazo de validade após descongelamento 5 dias e validade após diluição 6 horas.

A vacina Janssen (Johnson & Johnson) possui eficácia contra COVID-19 grave ocorrida após a primeira dose de 85,4% contra COVID-19 grave. A Plataforma utilizada é composta por um vetor de adenovírus humano tipo 26 recombinante, incompetente para replicação, que codifica uma glicoproteína spike (S) de

comprimento total SARS-CoV-2 em uma conformação estabilizada. Indicação de uso pelo PNI em maior ou igual à 18 anos, via de administração IM (intramuscular), esquema vacinal de dose única de 0,5 ml, prazo de validade após abertura do frasco de 6 horas.

As distribuições são realizadas em percentuais compatíveis com os quantitativos recebidos a partir dos Laboratórios. No decorrer da Campanha, o MS objetiva manter o maior alcance da população. Os quantitativos enviados aos municípios até dia 19/07/2021 estão descritos no quadro 2 abaixo.

**Quadro 2 - Distribuição das 1<sup>as</sup> e 2<sup>as</sup> doses de vacina contra o Sars-Cov-2 nos municípios da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**

Município	TOTAL ENTREGUE			
	TOTAL D1 + D2 + DU	D1	D2	DU
Água Comprida	1.835	1.077	718	40
Araxá	74.665	45.908	24.127	4.630
Campo Florido	4.346	2.862	1.359	125
Campos Altos	8.870	5.536	3.094	240
Carneirinho	8.140	5.133	2.817	190
Comendador Gomes	2.251	1.396	745	110
Conceição das Alagoas	14.093	9.169	4.529	395
Conquista	5.838	3.769	1.889	180
Delta	4.921	3.219	1.417	285
Fronteira	9.543	6.011	3.352	180
Frutal	38.903	24.682	13.006	1.215
Ibiá	15.329	9.483	5.436	410
Itapagipe	9.624	5.956	3.378	290
Iturama	23.523	14.859	7.879	785
Limeira do Oeste	5.617	3.657	1.690	270
Pedrinópolis	2.672	1.569	1.053	50
Perdizes	8.721	5.571	2.705	445
Pirajuba	3.295	2.082	1.138	75
Planura	6.820	4.392	2.183	245
Pratinha	2.886	1.719	1.082	85
Sacramento	19.172	12.034	6.153	985
Santa Juliana	7.328	4.613	2.425	290
São Francisco de Sales	3.828	2.430	1.293	105
Tapira	3.653	2.059	1.494	100
Uberaba	234.760	146.239	80.826	7.695
União de Minas	2.722	1.674	1.003	45
Veríssimo	2.842	1.745	992	105
<b>TOTAL</b>	<b>526.197</b>	<b>328.844</b>	<b>177.783</b>	<b>19.570</b>

**FONTE:** NOTA INFORMATIVA Nº02/2021 - VACINAÇÃO COVID-19 NO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Data de atualização: 21/07/2021.

Para definição da população-alvo da campanha nacional de vacinação contra a COVID-19, foram priorizadas segundo os critérios de exposição à infecção e de maiores riscos para agravamento e óbito pela doença. O

escalonamento desses grupos populacionais para vacinação se dará conforme a disponibilidade das doses de vacina. Os grupos são mostrados pelos quadros 3 e 4 abaixo.

### Quadro 3 - Estimativa populacional definida pelo Ministério da Saúde por grupo por município da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.

VACINAS COVID 19 POPULAÇÃO - Estimativa Ministério da Saúde												
Município	Trabalhadores da saúde	Idoso em ILPI	Deficientes em residência inclusivas	90 anos ou mais	85 a 89 anos	80 a 84 anos	75 a 79 anos	70 a 74 anos	65 a 69 anos	60 a 64 anos	Quilombolas	Forças de Segurança, Salvamento e Armadas
Água Comprida	121	0	0	16	23	40	51	89	116	115	0	8
Araxá	3.914	120	0	490	707	1222	2005	2.864	4.366	5.627	0	286
Campo Florido	150	0	0	30	44	76	103	186	199	284	0	11
Campos Altos	296	40	0	62	90	155	248	348	561	692	0	40
Carneirinho	335	0	0	54	78	134	212	329	407	497	0	12
Comendador Gomes	81	0	0	14	20	34	56	79	102	153	0	7
Conc das Alagoas	566	30	0	67	97	167	291	458	670	911	0	40
Conquista	250	27	0	38	54	94	151	231	299	353	0	15
Delta	195	0	0	16	23	39	88	120	176	254	0	15
Fronteira	420	0	0	54	78	134	250	394	530	703	0	21
Frutal	1.261	60	8	280	404	698	1135	1.649	2.197	2.886	62	181
Ibiá	542	35	0	106	153	264	430	620	904	1.349	0	30
Itapagipe	427	0	0	82	118	203	342	427	577	743	0	41
Iturama	933	74	8	162	234	404	650	970	1.359	1.678	0	132
Limeira do Oeste	240	35	0	35	50	86	131	173	242	378	0	9
Pedrinópolis	150	5	0	19	28	48	64	118	163	146	0	8
Perdizes	466	0	0	40	58	100	193	299	461	674	0	30
Pirajuba	153	0	0	15	22	38	61	95	120	181	5	9
Planura	229	0	0	35	50	86	167	236	376	476	0	18
Pratinha	136	0	0	27	39	67	115	125	198	213	0	8
Sacramento	826	57	0	144	207	358	528	759	1.012	1.212	0	73
Santa Juliana	323	0	0	42	60	104	190	291	391	549	0	10
São Fco de Sales	178	0	0	26	37	64	101	132	199	283	0	8
Tapira	144	0	0	15	22	38	75	90	180	278	0	8
Uberaba	12.615	395	60	1.747	2519	4355	6543	9.970	13.513	17.390	0	1.357
União de Minas	125	0	0	18	26	46	91	106	138	223	0	8
Veríssimo	130	0	0	21	30	53	79	120	174	220	0	8
<b>TOTAL</b>	<b>25.206</b>	<b>878</b>	<b>76</b>	<b>3.655</b>	<b>5.271</b>	<b>9.107</b>	<b>14.350</b>	<b>21.278</b>	<b>29.630</b>	<b>38.468</b>	<b>67</b>	<b>2.393</b>

#### Fonte de cálculo:

**Trabalhadores da saúde:** Trabalhadores de saúde no Estado de Minas Gerais vacinados na campanha de Influenza (2020). CNES (Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde).

**Idoso em ILPI:** - Cadastro do Sistema Único da Assistência Social - SUAS, 2019 - CadSUAS + margem de erro considerando instituições privadas não registradas.

**Deficientes institucionalizados:** Como não há fonte de cálculo disponível, os municípios deverão declarar a existência dessas instituições para recebimento da vacina.

**Faixa etária idoso:** Os dados para essa população constam agregados na faixa etária de 80 anos ou mais. Neste sendo, para se estimar esta população foi realizada uma projeção linear a partir da pirâmide etária e da tendência observada de queda nas faixas etárias anteriores.

**Povos e Comunidades Tradicionais Quilombola:** Os municípios deverão declarar a existência dessa população para recebimento da vacina.

**Força de Segurança, Salvamento e Armadas:** Envio dos dados de efetivos por cada força de Segurança e Salvamento e Forças Armadas para o e-mail do gabinete da SES/MG.



**Quadro 4 - Estimativa para demais grupos. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**

Município	Gestantes e puérperas sem comorbidade	Comorbidades + Pessoas com deficiência permanente	Trabalhadores de Educação do Ensino Básico	Trabalhadores de Educação do Ensino Superior	Pessoas de 55 a 59 anos
Água Comprida	14	180	34	0	94
Araxá	1114	10046	1490	230	4647
Campo Florido	83	728	118	0	292
Campos Altos	149	1403	194	0	576
Carneirinho	74	939	113	0	441
Comendador Gomes	30	285	38	0	169
Conceição das Alagoas	270	2597	280	0	914
Conquista	50	618	71	0	326
Delta	88	959	120	0	227
Fronteira	101	1583	191	0	586
Frutal	576	5507	730	34	2629
Ibiá	210	2371	290	0	1200
Itapagipe	84	1411	164	0	686
Iturama	391	3693	552	64	1614
Limeira do Oeste	77	687	110	0	343
Pedrinópolis	19	327	49	0	173
Perdizes	176	1396	247	0	630
Pirajuba	53	532	81	0	159
Planura	98	1077	110	0	456
Pratinha	31	358	52	0	188
Sacramento	240	2440	353	0	1175
Santa Juliana	155	1234	144	0	523
São Francisco de Sales	32	584	75	0	294
Tapira	47	418	114	0	243
Uberaba	3145	31300	4366	5132	14936
União de Minas	30	416	55	0	163
Veríssimo	14	363	42	0	167
<b>TOTAL</b>	<b>7351</b>	<b>73452</b>	<b>10183</b>	<b>5460</b>	<b>33851</b>

**Fonte de cálculo:**

**Gestantes e Puérperas:** Gestantes: 9/12 (avos) do total de nascidos vivos disponibilizado no banco de dados do SINASC, 2019 e Puérperas: população de menores que 1 ano do banco de dados do SINASC, de 2017, dividido por 365 dias e multiplicado por 45 dias.

**Comorbidades e Pessoas com deficiência permanente grave:** A partir da 23ª remessa o denominador populacional para o grupo de pessoas com comorbidades passa a considerar o percentual de aproximadamente 14% da população de 18 a 59 anos de idade por município considerando a estimativa da Fundação João Pinheiro - FJP 2020.

Na Campanha Nacional de Vacinação contra a COVID-19, observada a necessidade de acompanhar e monitorar os vacinados, o Ministério da Saúde desenvolveu módulo específico nominal, para cadastro de cada cidadão com a indicação da respectiva dose administrada (Laboratório e lote), além da atualização do módulo de movimentação de imunobiológico para facilitar a rastreabilidade e controle dos imunobiológicos distribuídos, facilitando o planejamento e o acompanhamento em situações de Eventos Adversos Pós Vacinação (EAPV).

No Estado de Minas Gerais, contamos também com o Vacinômetro, onde os municípios devem realizar o preenchimento do Painel Vacina Sars-Cov-2 da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, visando dar visibilidade para o quantitativo de doses aplicadas para cada grupo prioritário. Esses dados estão disponíveis em: <https://coronavirus.saude.mg.gov.br/vacinometro>. Os dados que estão apresentados neste documento

foram retirados deste Vacinômetro da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais.

A Nota Técnica Nº 717 possui as orientações referentes à continuidade da vacinação contra a COVID-19 dos grupos prioritários elencados no Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a COVID-19 (PNO) e início da vacinação da população geral (18 a 59 anos de idade):

O atendimento do grupo de trabalhadores da educação (Trabalhadores da Educação do Ensino infantil - creche, pré-escolas; seguido do Ensino fundamental, Ensino médio, Profissionalizantes, EJA, Trabalhadores da Educação do Ensino Superior e em todos os grupos, segundo, as faixas de idade de 55 a 59 anos, 50 a 54 anos, 45 a 49 anos, 40 a 44 anos, 30 a 39 anos e 18 a 29 anos). Acontecerá de forma concomitante com o seguimento do plano e de forma escalonada com os seguintes grupos: Pessoas com comorbidades e gestantes e puérperas com comorbidades; Pessoas com Deficiência Permanente cadastradas no BPC; Pessoas com Deficiência Permanente (18 a 59 anos) sem cadastro no BPC; Pessoas em Situação de Rua (18 a 59 anos); Funcionários do Sistema de Privação de Liberdade e População Privada de Liberdade.

O atendimento das pessoas incluídas nos grupos prioritários (Forças de Segurança e Salvamento e Forças Armadas; Trabalhadores de Transporte Coletivo Rodoviário de Passageiros, trabalhadores de transporte metroviário e ferroviários; trabalhadores de transporte aquaviário; caminhoneiros; trabalhadores industriais; e trabalhadores da limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos (atendidos com o percentual de 30% das doses das vacinas) acontecerá de forma concomitante com o atendimento das pessoas da população em geral (atendidos com o percentual de 70% das doses das vacinas): pessoas de 55 a 59 anos; pessoas de 50 a 54 anos; pessoas de 45 a 49 anos; pessoas de 40 a 44 anos; pessoas de 35 a 39 anos; pessoas de 30 a 34 anos; pessoas de 25 a 29 anos; pessoas de 20 a 24 anos; pessoas de 18 e 19 anos.

Após análise dos dados de doses recebidas, distribuídas, administradas e cobertura vacinal do cada município, foram construídos gráficos para acompanhamento e monitoramento da Campanha Nacional de Vacinação contra a COVID-19 e serão enviados periodicamente aos municípios.

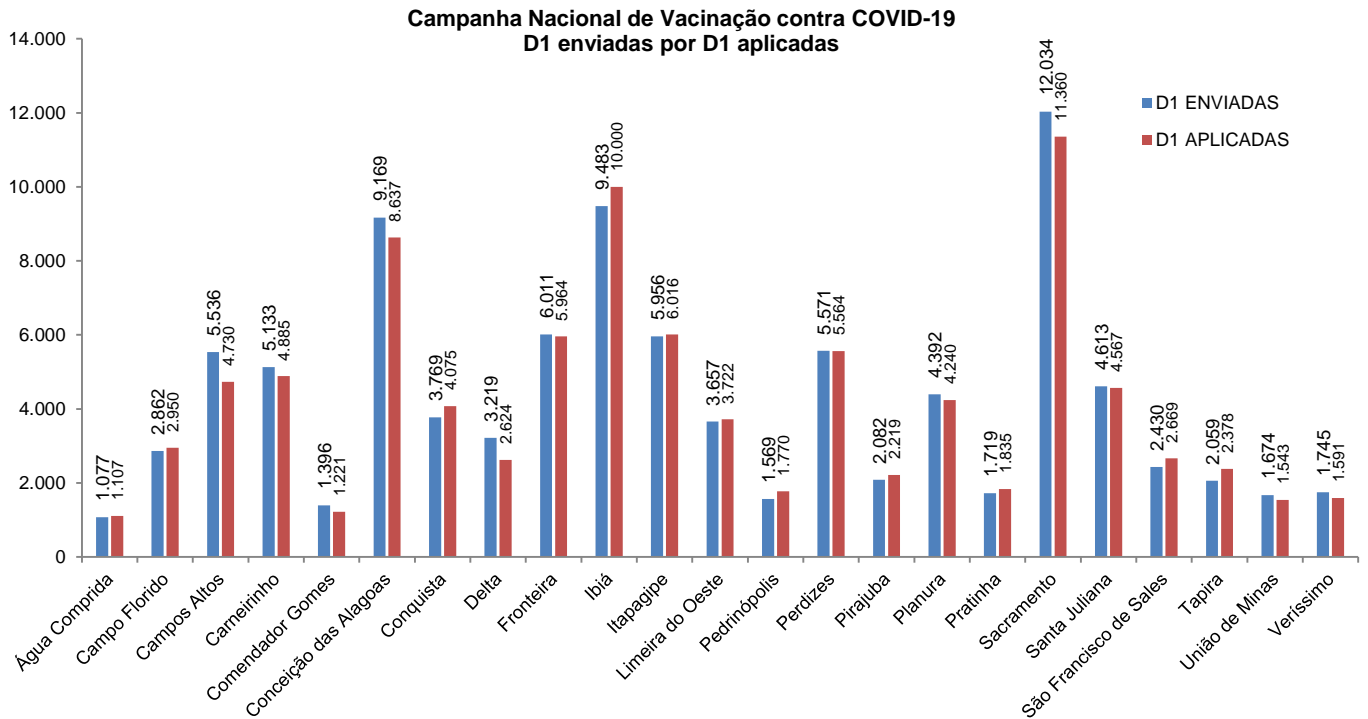
Reforçamos que os dados estão sujeitos a alteração, uma vez que é necessária atualização diária das informações pelos municípios.

Para fins de organização e melhor visibilidade dos gráficos, os municípios de maior população foram separados dos demais municípios da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul.

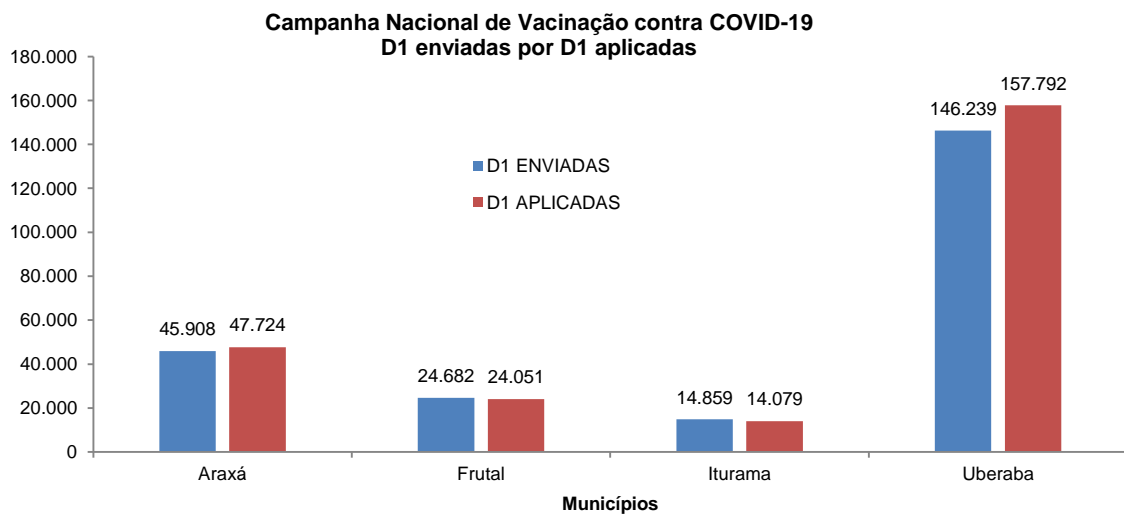
Os gráficos de 32 a 37 realizam a comparação da quantidade de doses enviadas com a quantidade de doses aplicadas. O ideal é que tenhamos a mesma quantidade de envio e aplicação de D1, D2, DU e D1 + D2, porém devemos considerar o prazo de intervalo entre as doses, e que as D2 podem ainda não estar no prazo de serem realizadas. Outra observação importante é que os dois tipos de vacinas recebidas, na apresentação de frasco-ampola multidose pode conter volume em excesso, a fim de permitir a retirada e a administração do volume total de doses declaradas, e que um número a mais de doses pode ser aplicado quando comparado com a quantidade recebida.

Salientamos que informações apresentadas como maiores do que 100% de contemplação de um grupo prioritário ocorre porque a quantidade de indivíduos nesse grupo se deu superior ao estimado pelo Ministério da Saúde na criação da Campanha Nacional de Vacinação.

### Gráficos 32 e 33: Comparação do número de primeiras doses enviadas pelo número de primeiras doses aplicadas por município da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.



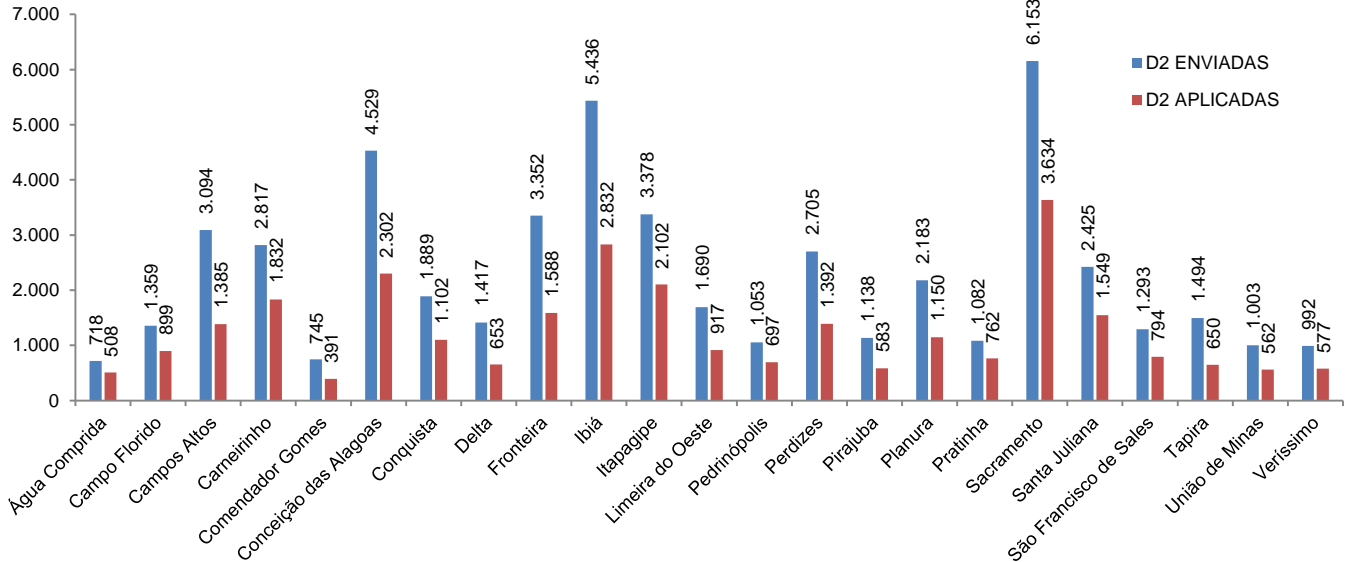
Fonte: Vacinômetro - 19/07/2021 - Informação enviada pelos municípios



Fonte: Vacinômetro - 19/07/2021 - Informação enviada pelos municípios

### Gráficos 34 e 35: Comparação do número de segundas doses enviadas pelo número de segundas doses aplicadas por município da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.

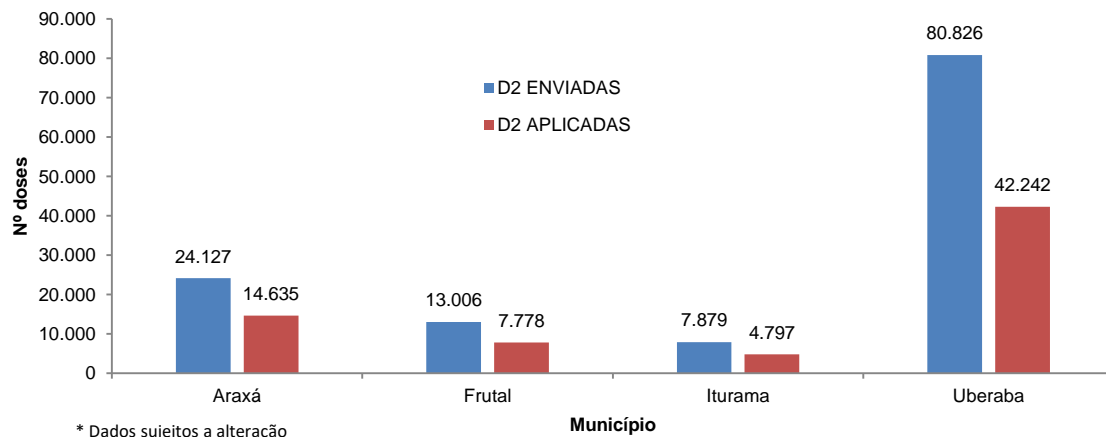
Campanha Nacional de Vacinação contra COVID-19  
D2 enviadas por D2 aplicadas



\* Dados sujeitos a alteração

Fonte: Vacinômetro - 19/07/2021 - Informação enviada pelos municípios

Campanha Nacional de Vacinação contra COVID-19  
D2 enviadas por D2 aplicadas

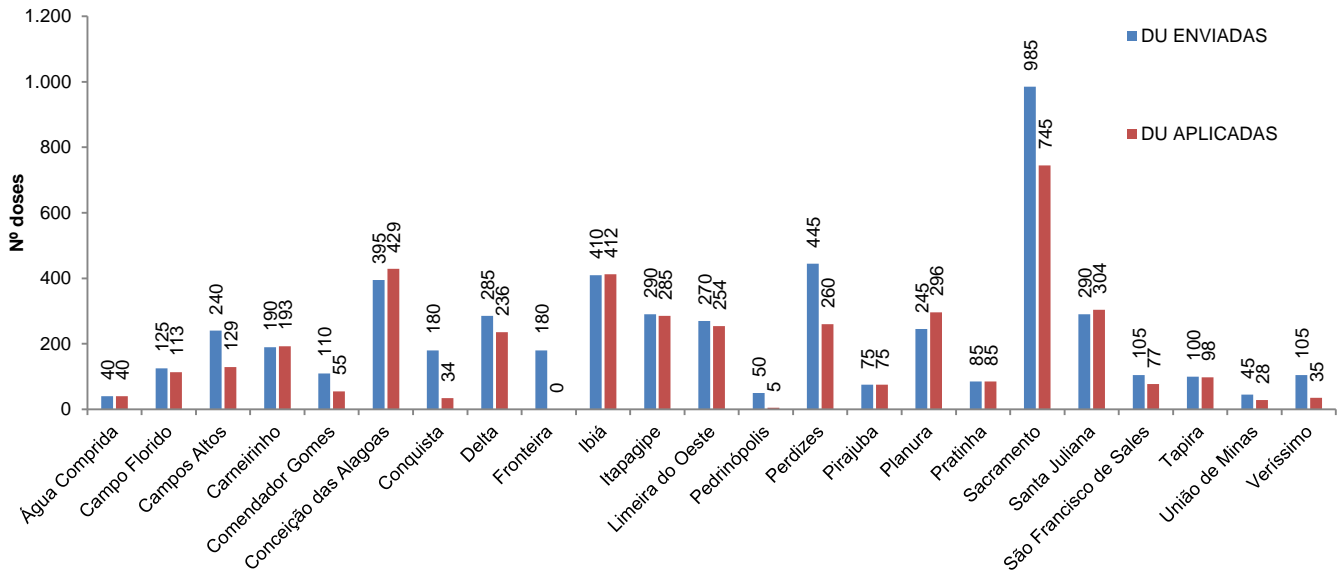


\* Dados sujeitos a alteração

Fonte: Vacinômetro - 19/07/2021 - Informação enviada pelos municípios

### Gráficos 36 e 37: Comparação do número de primeiras + segundas doses enviadas pelo número de primeiras + segundas doses aplicadas por município da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.

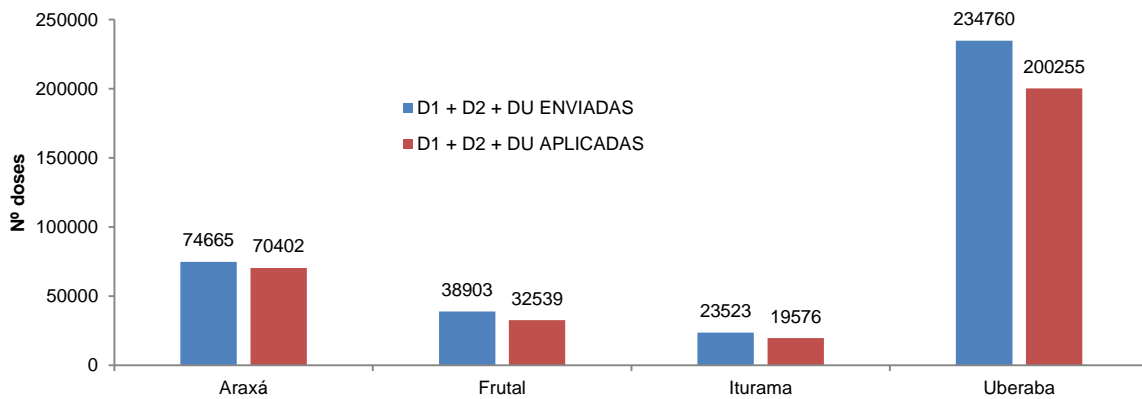
Campanha Nacional de Vacinação contra COVID-19  
DU enviadas por DU aplicadas



\* Dados sujeitos a alteração

Fonte: Vacinômetro - 19/07/2021 - Informação enviada pelos municípios

Campanha Nacional de Vacinação contra COVID-19  
D1+D2+DU enviadas por D1+D2+DU aplicadas

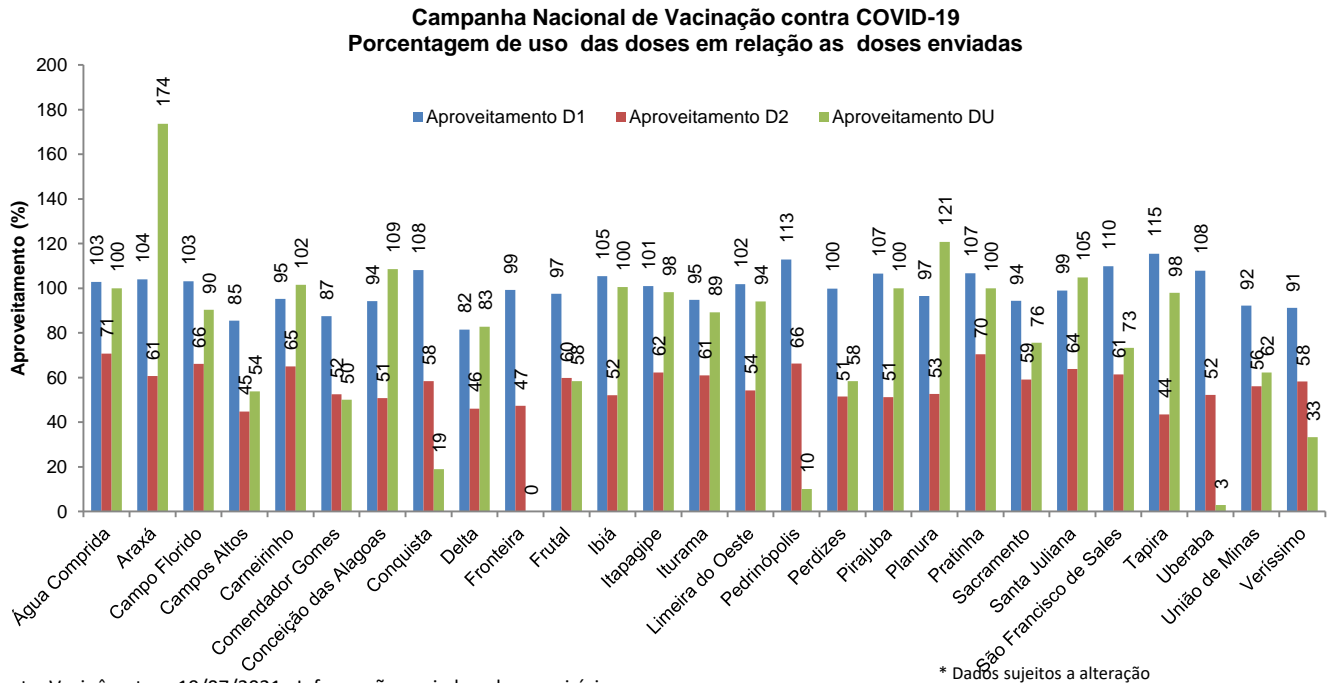


\* Dados sujeitos a alteração

Fonte: Vacinômetro - 19/07/2021 - Informação enviada pelos municípios

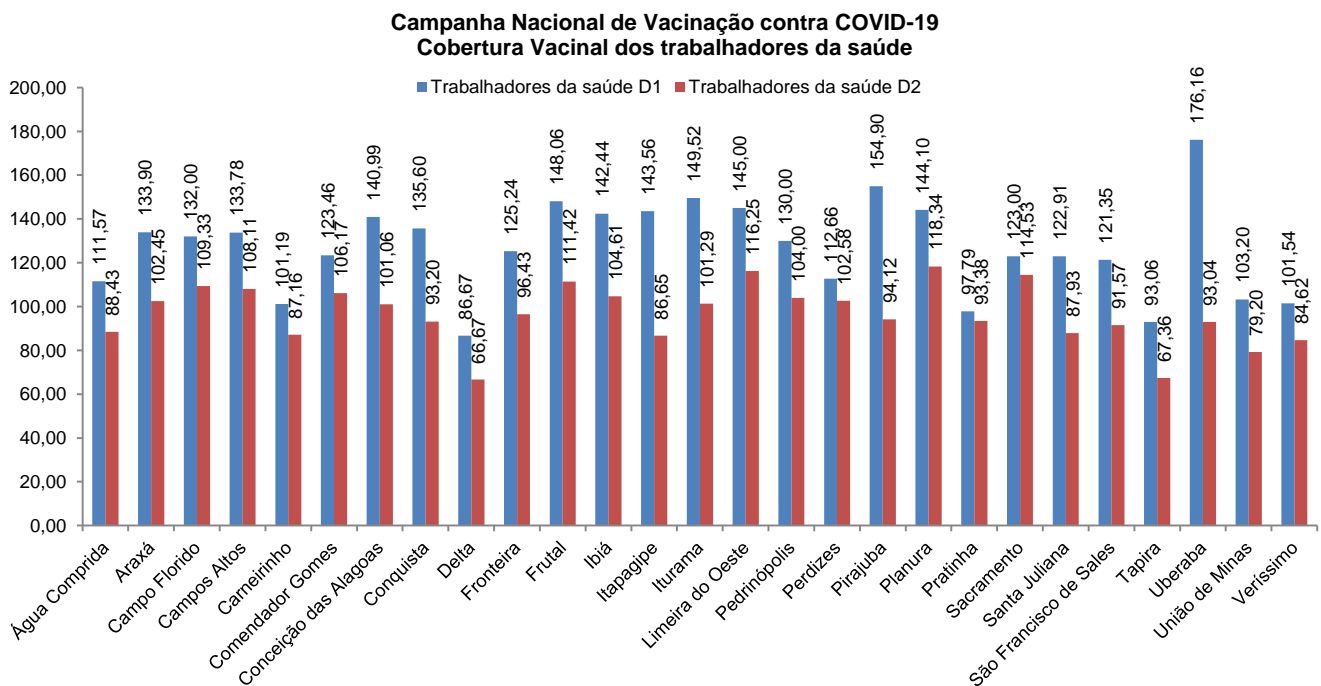


**Gráfico 38: Aproveitamento das doses aplicadas em relação as doses recebidas por município da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**



Fonte: Vacinômetro - 19/07/2021 - Informação enviada pelos municípios

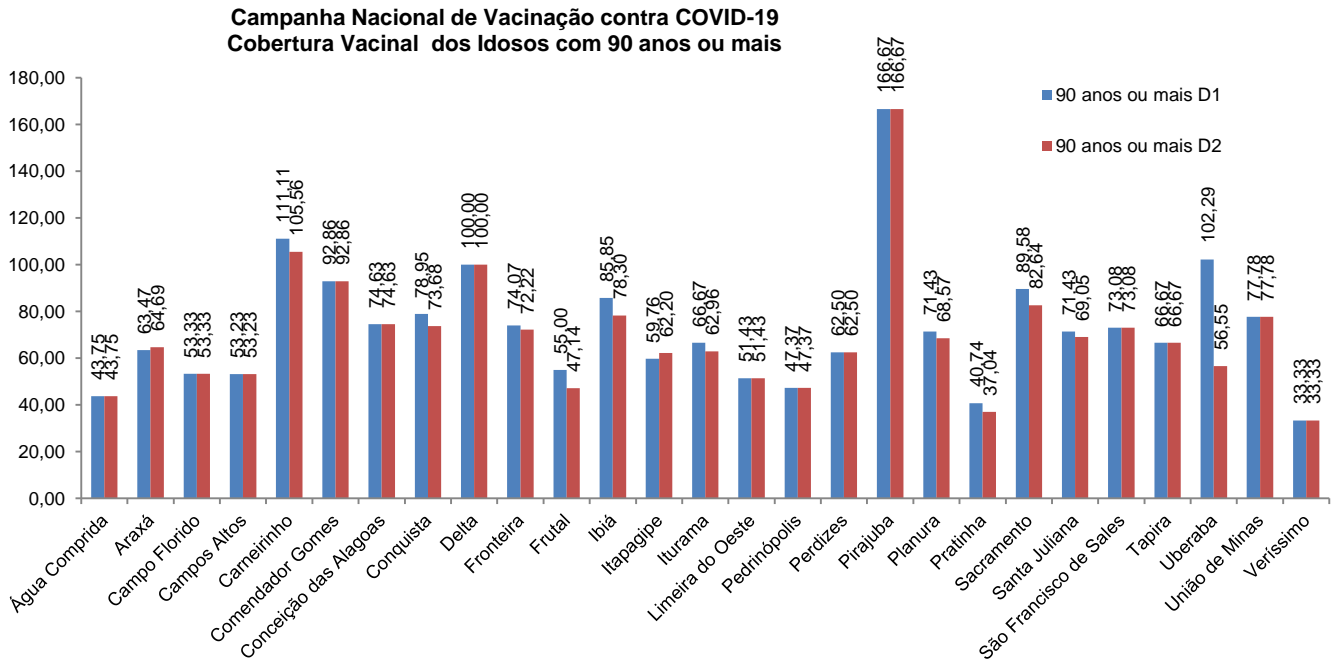
**Gráfico 39: Cobertura vacinal do grupo de trabalhadores da saúde por município da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**



Fonte: Vacinômetro - 19/07/2021 - Informação enviada pelos municípios

\* Coberturas vacinais maiores que 100% ocorrem quando o número de vacinados de um determinado grupo é maior do que a estimativa do Ministério da Saúde.

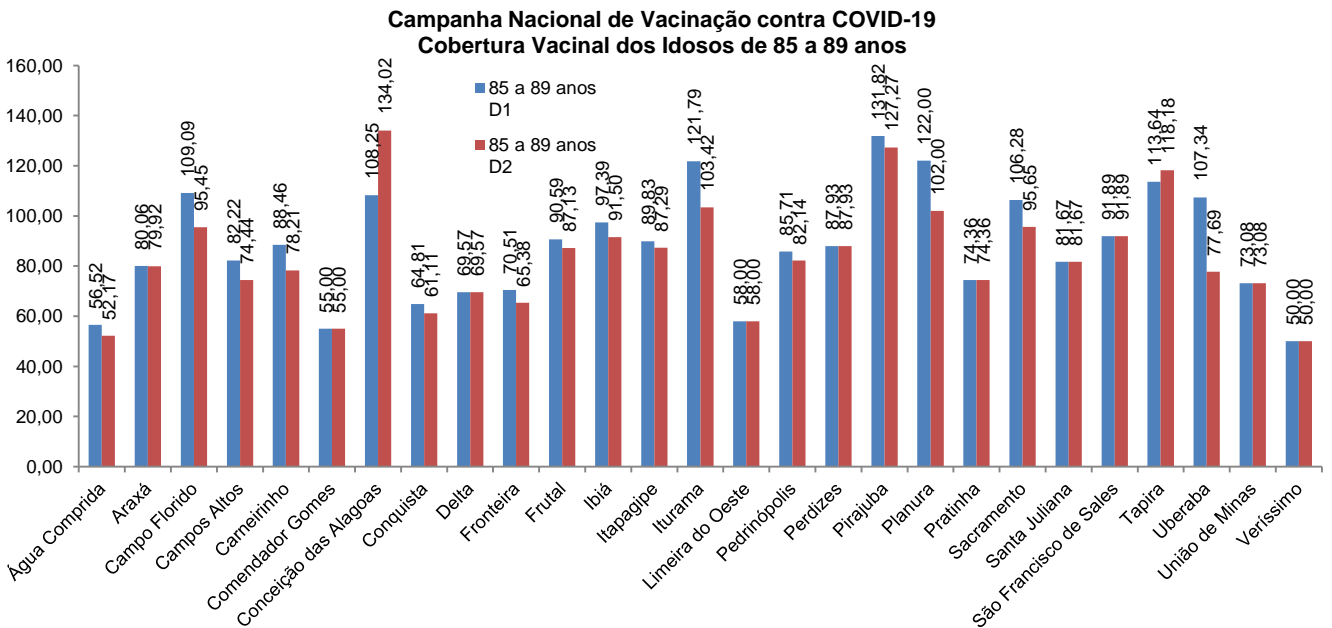
**Gráfico 40: Cobertura vacinal do grupo de idoso de 90 anos ou mais por município da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**



Fonte: Vacinômetro - 19/07/2021 - Informação enviada pelos municípios

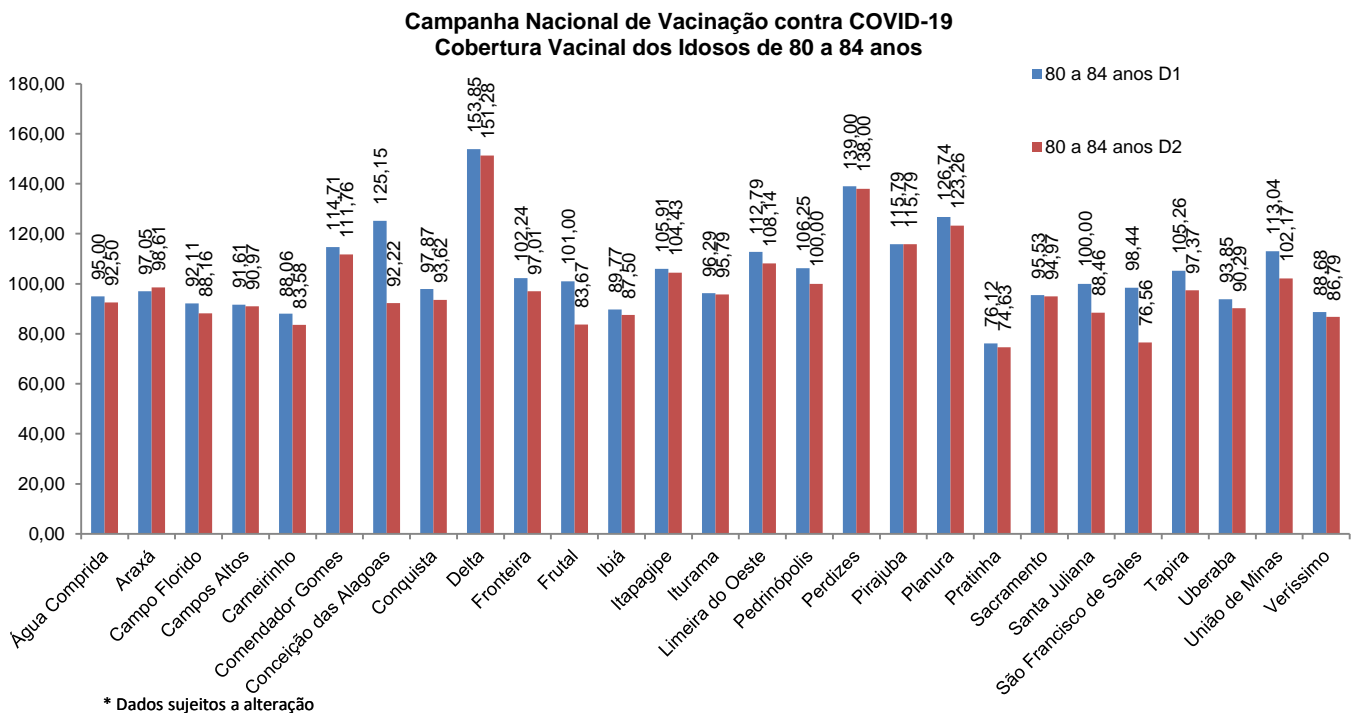
\* Coberturas vacinais maiores que 100% ocorrem quando o número de vacinados de um determinado grupo é maior do que a estimativa do Ministério da Saúde.

**Gráfico 41: Cobertura vacinal do grupo de idoso de 85 a 89 anos por município da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**



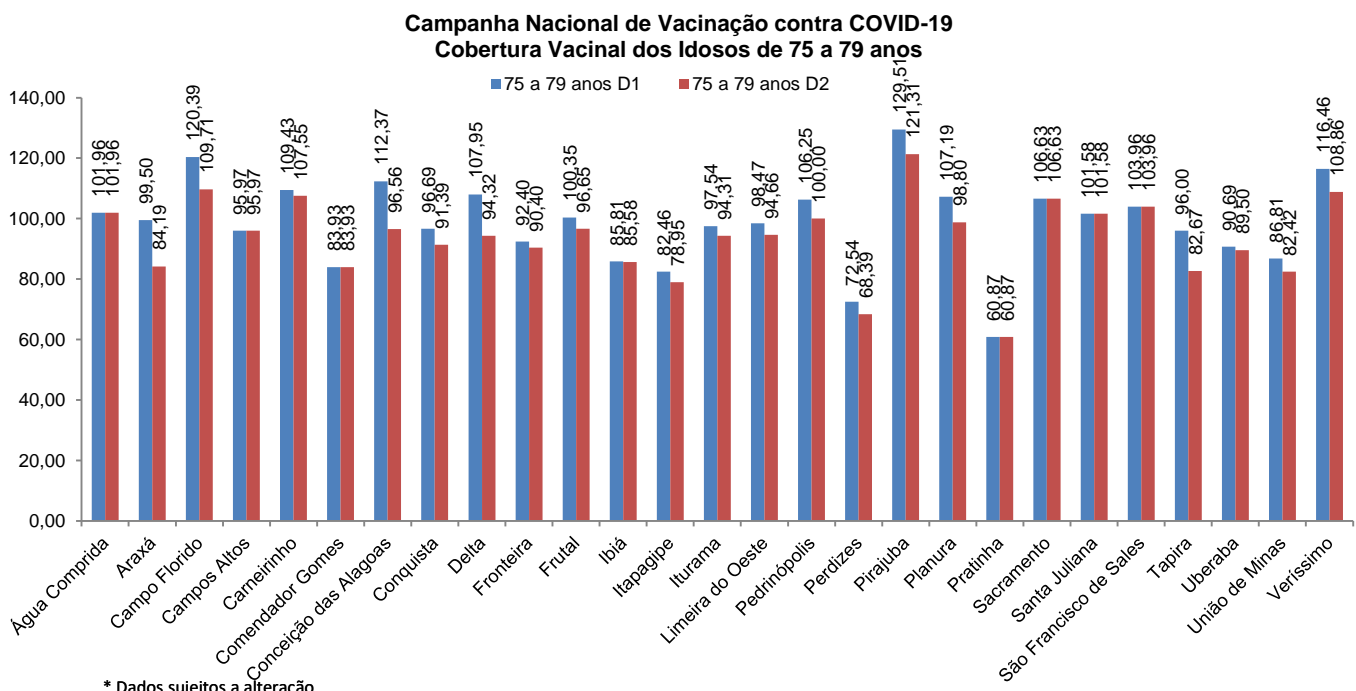
Fonte: Vacinômetro - 19/07/2021 - Informação enviada pelos municípios

**Gráfico 42: Cobertura vacinal do grupo de idoso de 80 a 84 anos por município da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**



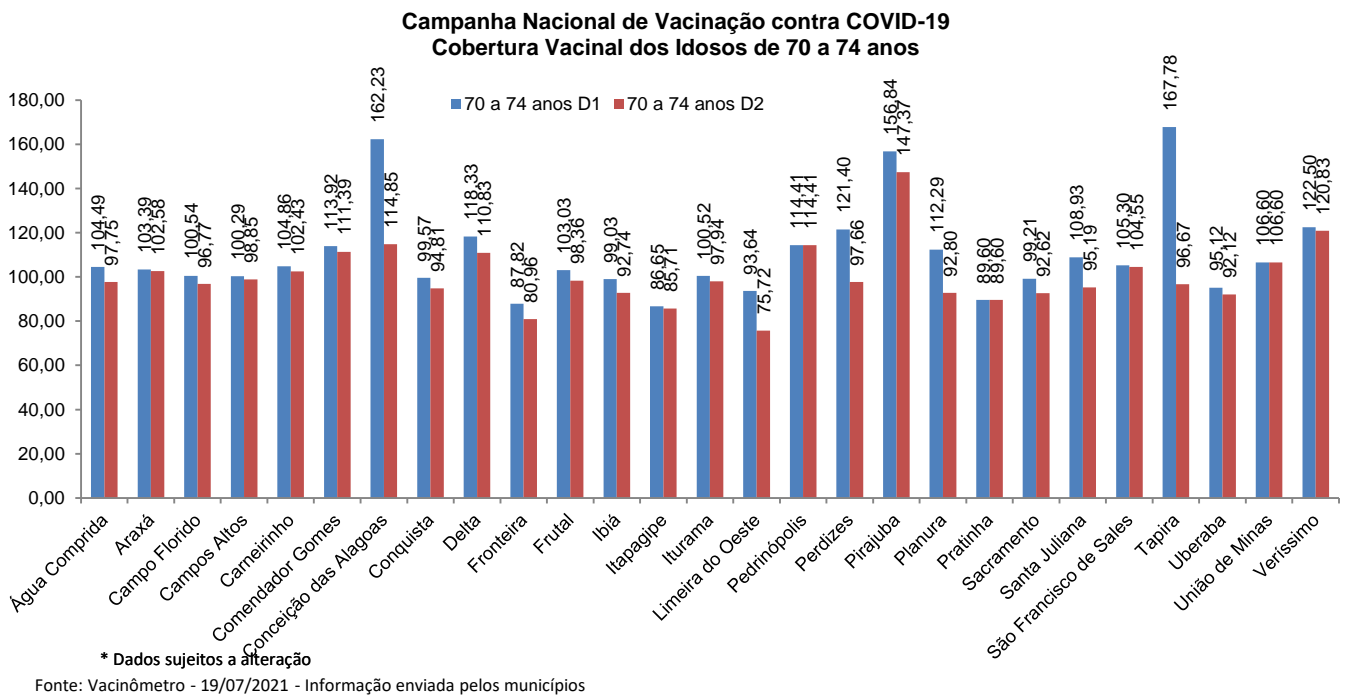
Fonte: Vacinômetro - 19/07/2021 - Informação enviada pelos municípios

**Gráfico 43: Cobertura vacinal do grupo de idoso de 75 a 79 anos por município da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**

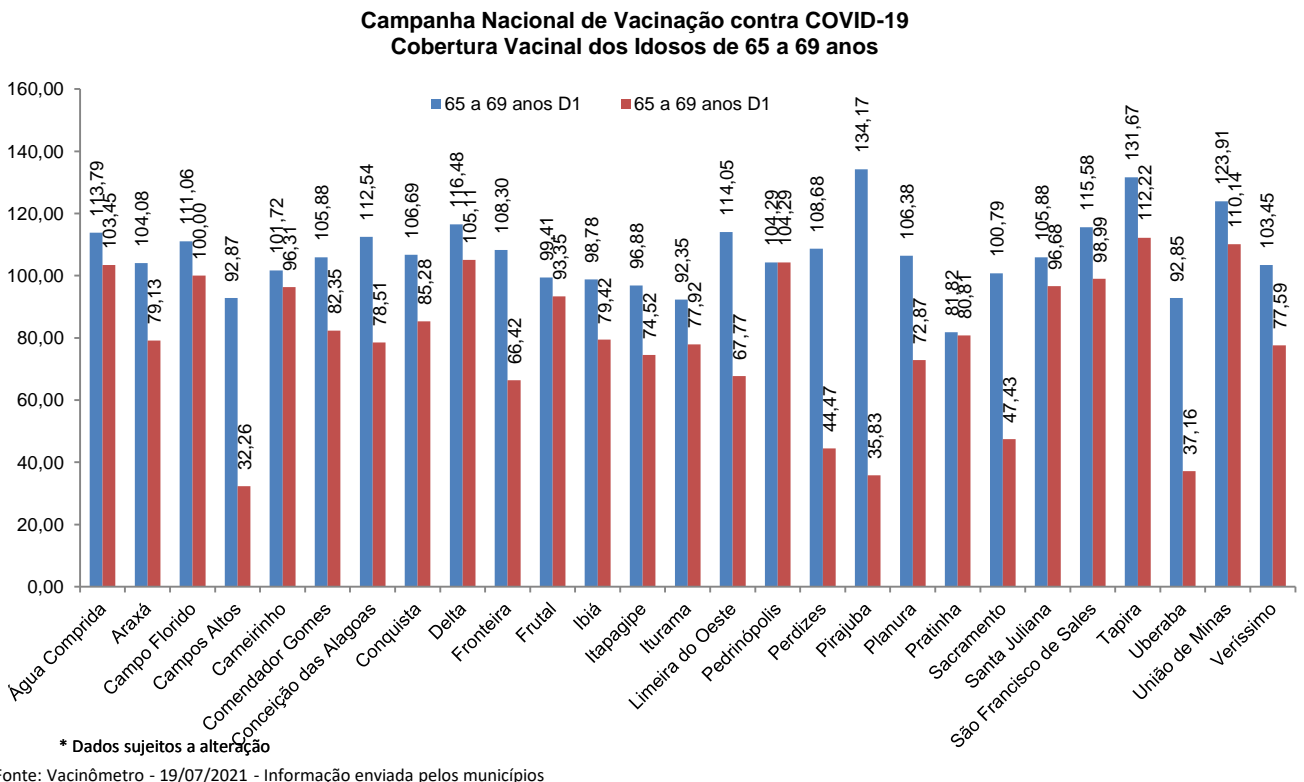


Fonte: Vacinômetro - 19/07/2021 - Informação enviada pelos municípios

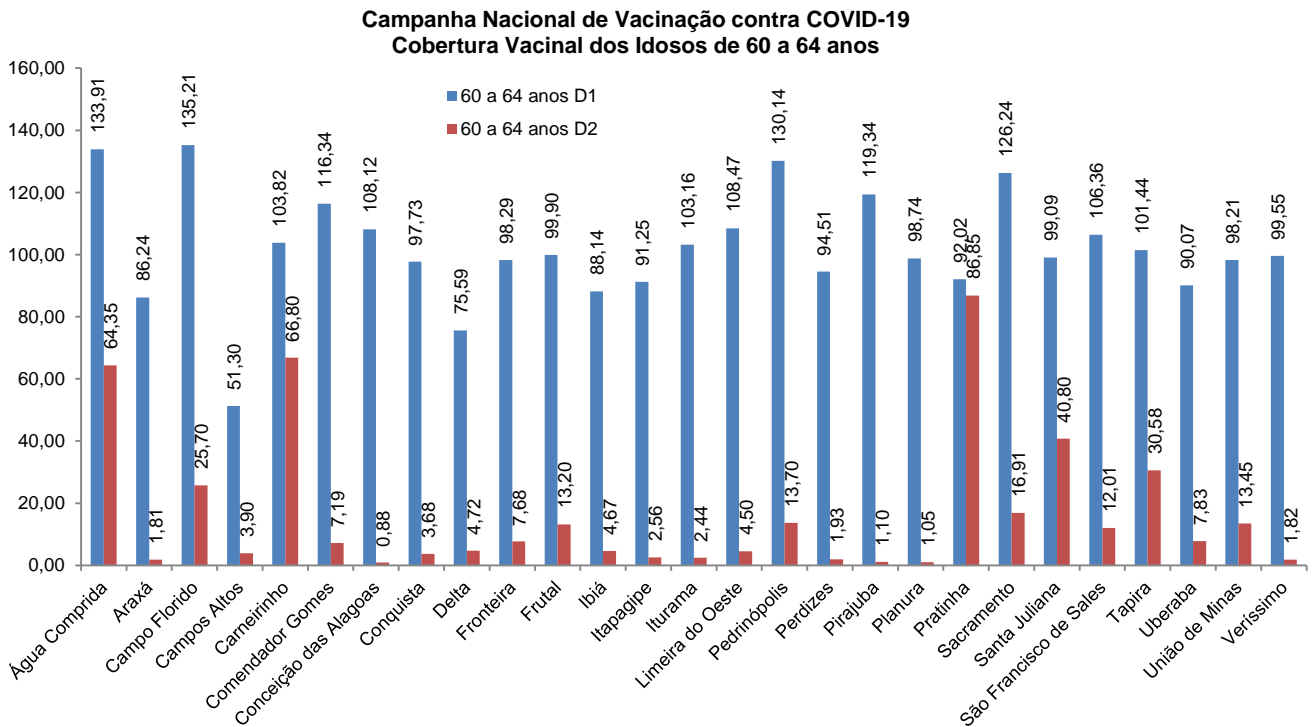
**Gráfico 44: Cobertura vacinal do grupo de idoso de 70 a 74 anos por município da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**



**Gráfico 45: Cobertura vacinal do grupo de idoso de 65 a 69 anos por município da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**



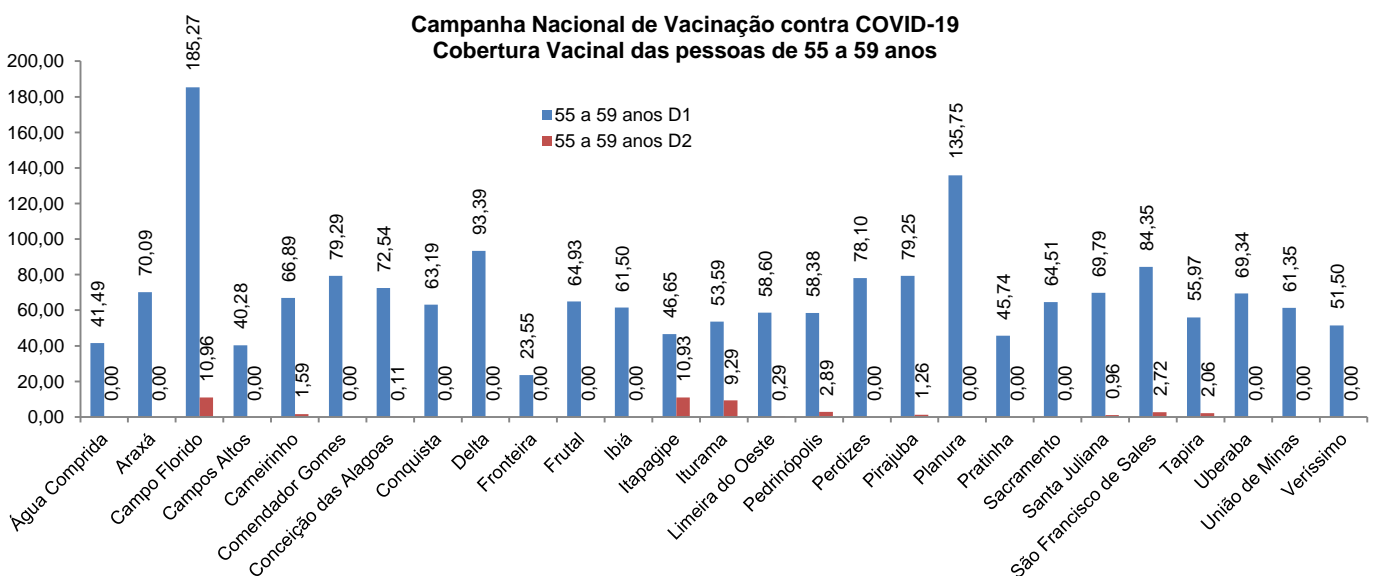
**Gráfico 46: Cobertura vacinal do grupo de idoso de 60 a 64 anos por município da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**



\* Dados sujeitos a alteração

Fonte: Vacinômetro - 19/07/2021 - Informação enviada pelos municípios

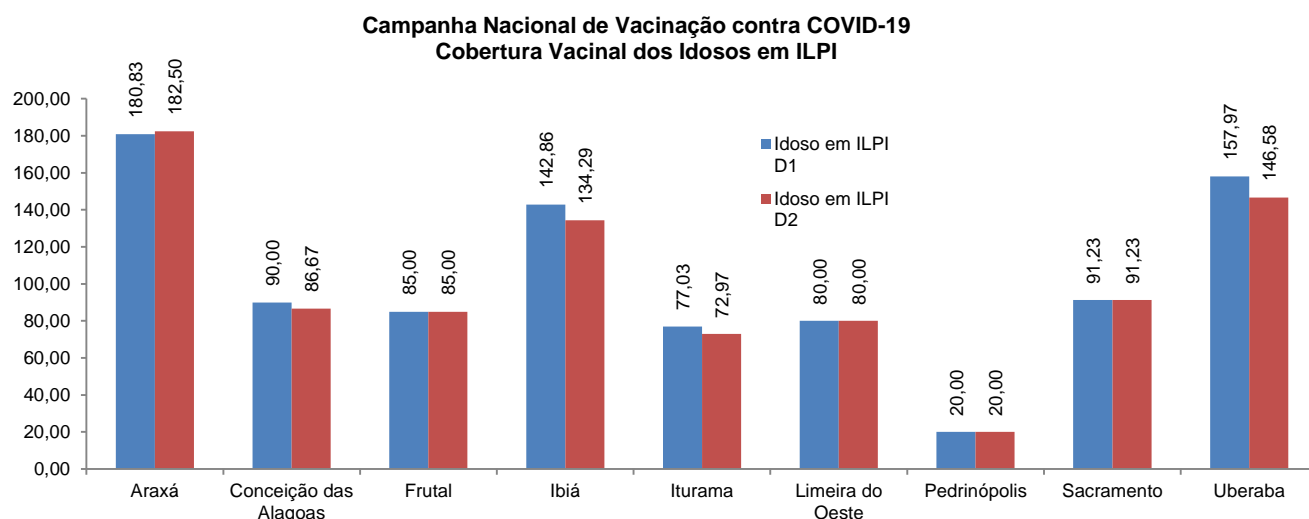
**Gráfico 47: Cobertura vacinal do grupo de pessoas de 55 a 59 anos por município da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**



\* Dados sujeitos a alteração

Fonte: Vacinômetro - 19/07/2021 - Informação enviada pelos municípios

**Gráfico 48: Cobertura vacinal do grupo de idoso em ILPI por município da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**

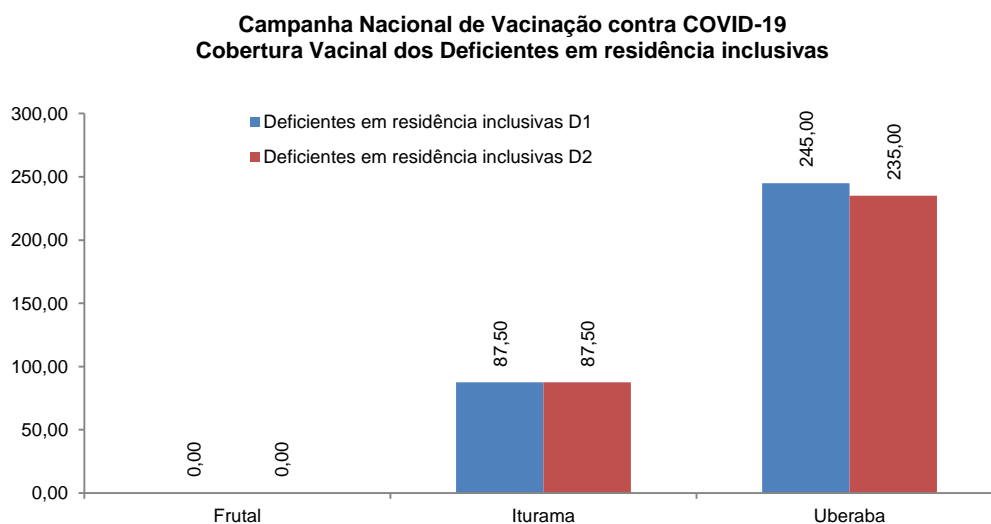


Obs.: Foram retirados do gráfico os municípios que não registraram nenhuma aplicação neste grupo.

\* Dados sujeitos a alteração

Fonte: Vacinômetro - 19/07/2021 - Informação enviada pelos municípios

**Gráfico 49: Cobertura vacinal do grupo de deficientes em residência inclusivas por município da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**



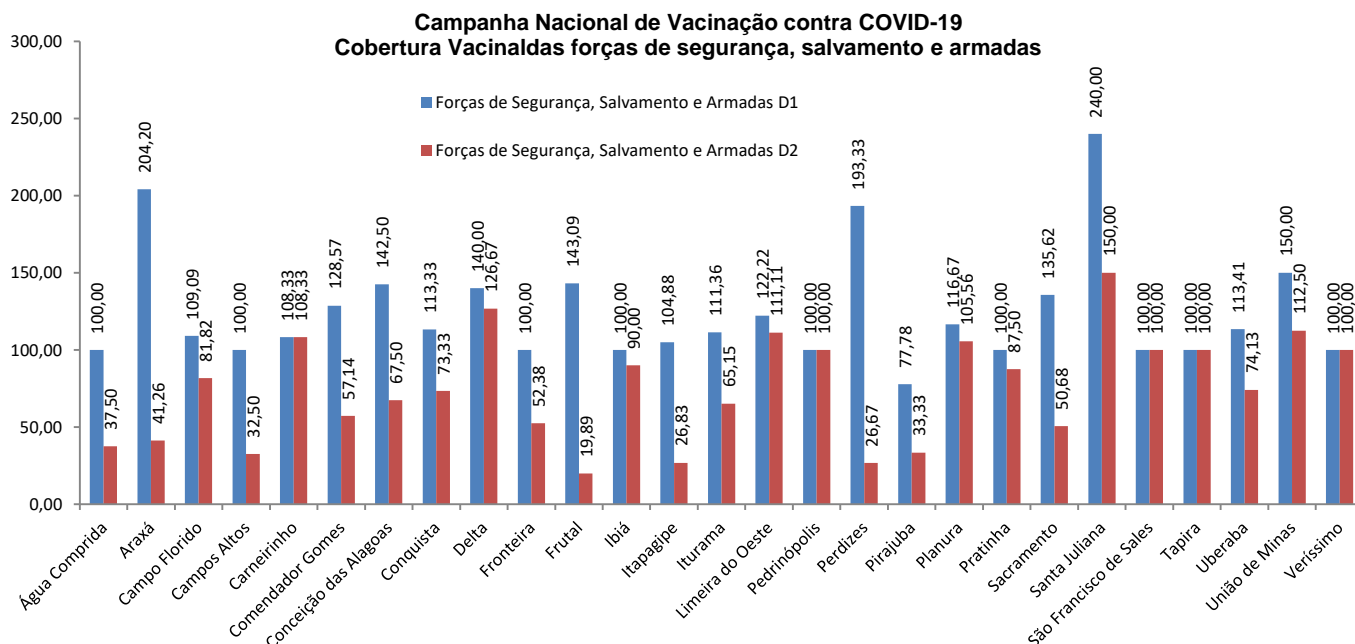
Obs.: Foram retirados do gráfico os municípios que não registraram nenhuma aplicação neste grupo.

\* Dados sujeitos a alteração

Fonte: Vacinômetro - 19/07/2021 - Informação enviada pelos municípios



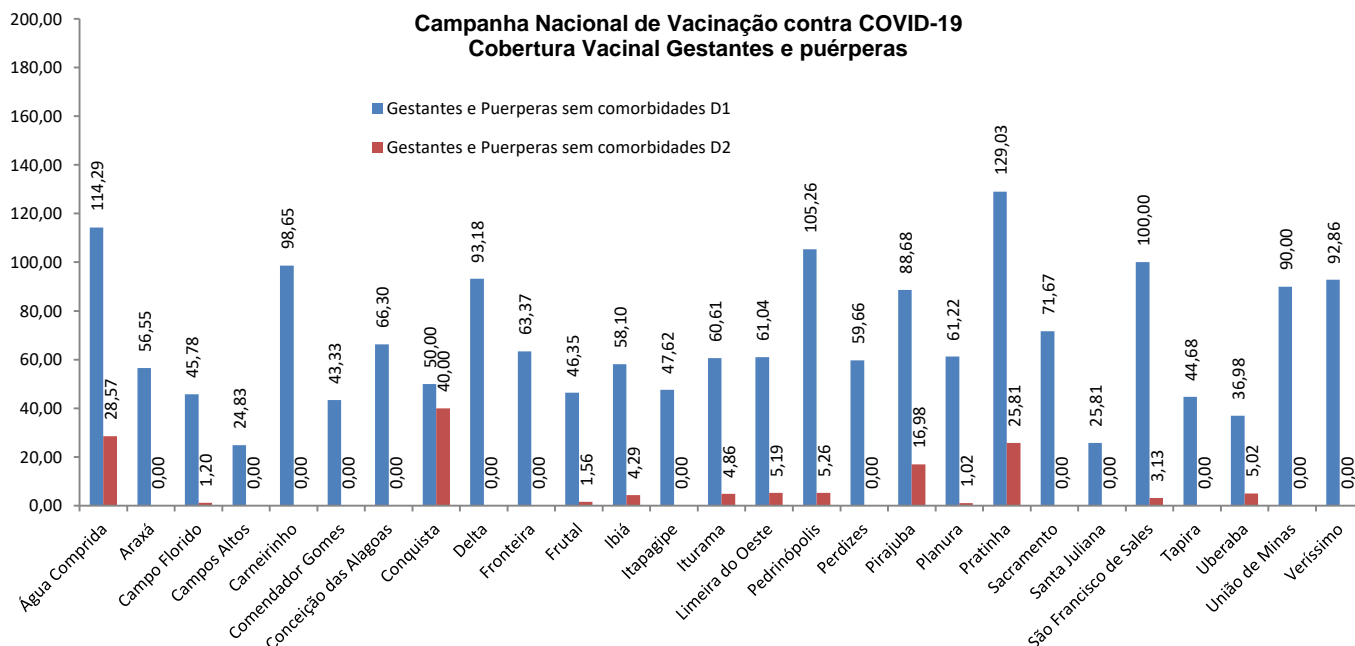
**Gráfico 50: Cobertura vacinal do grupo de forças de segurança, salvamento e armadas por município da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**



\* Dados sujeitos a alteração

Fonte: Vacinômetro - 19/07/2021 - Informação enviada pelos municípios

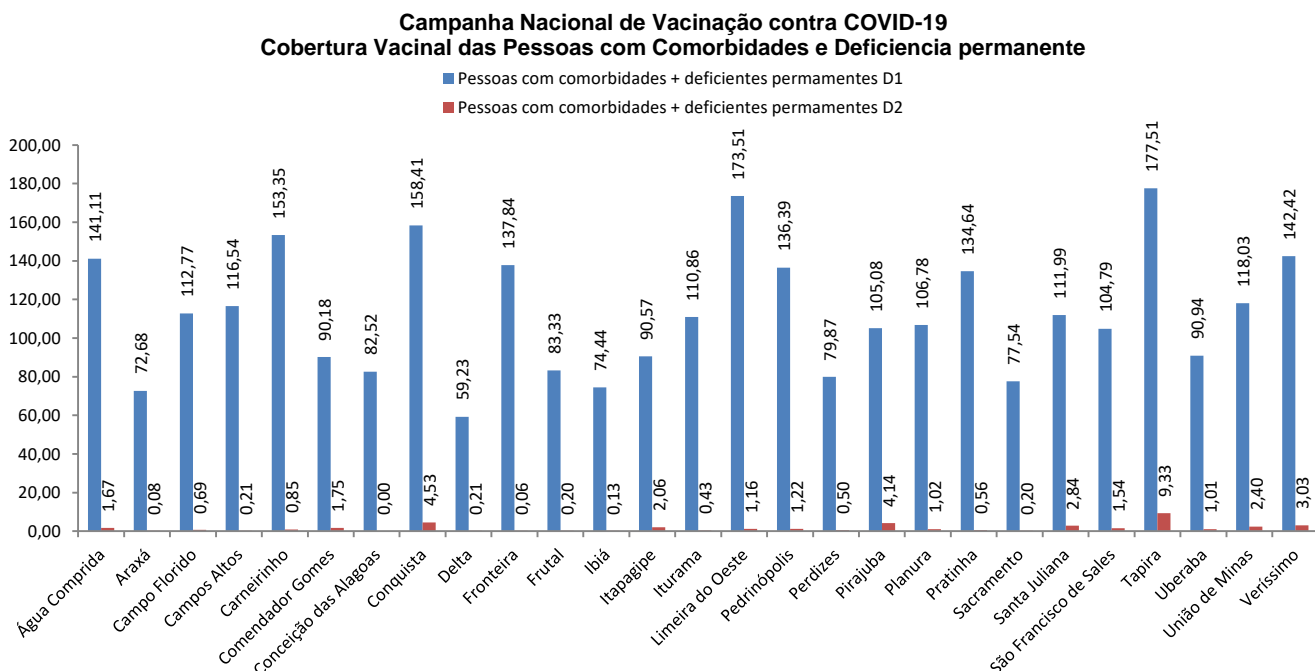
**Gráfico 51: Cobertura vacinal do grupo de gestantes e puérperas sem comorbidade por município da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**



\* Dados sujeitos a alteração

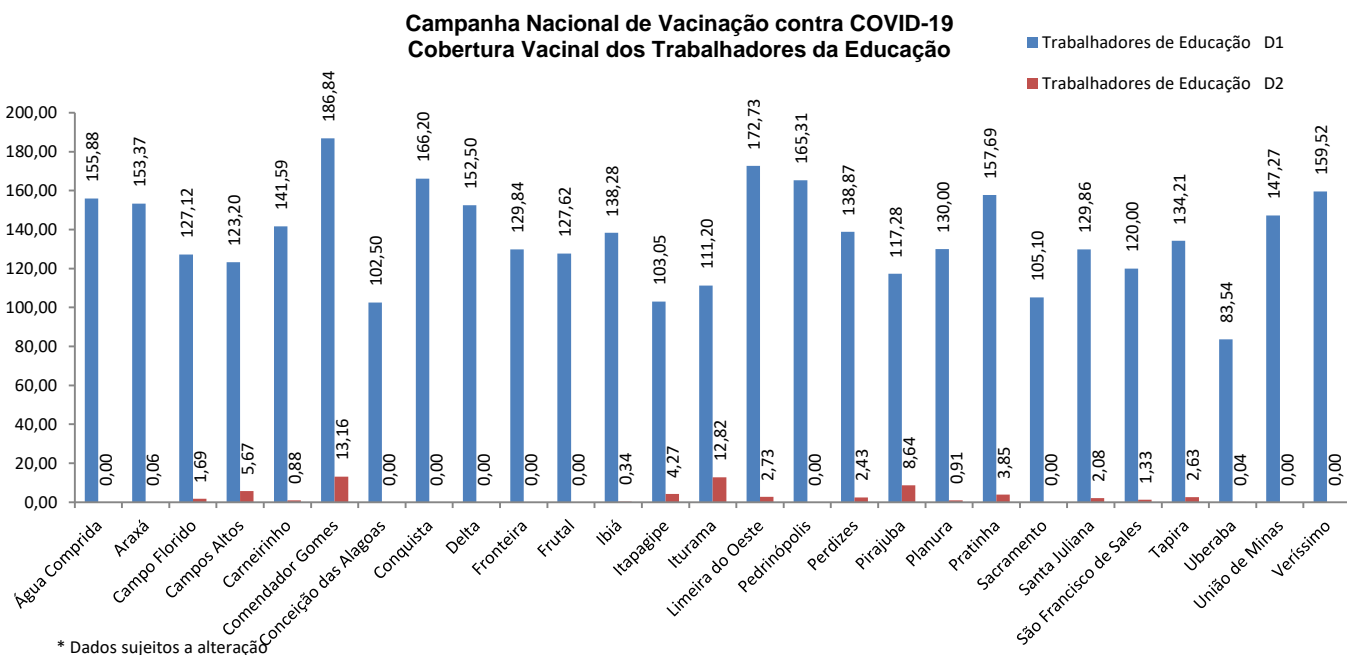
Fonte: Vacinômetro - 19/07/2021 - Informação enviada pelos municípios

**Gráfico 52: Cobertura vacinal do grupo de pessoas com comorbidades e deficiência permanente por município da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**



Fonte: Vacinômetro - 19/07/2021 - Informação enviada pelos municípios

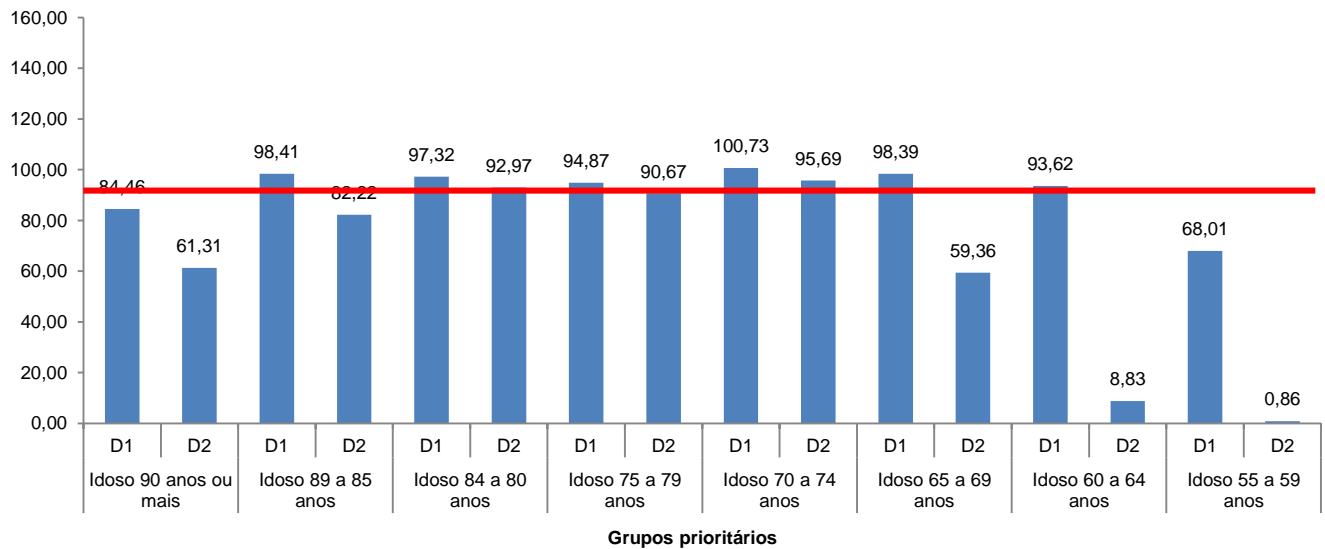
**Gráfico 53: Cobertura vacinal do grupo de trabalhadores da educação por município da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.**



Fonte: Vacinômetro - 19/07/2021 - Informação enviada pelos municípios

## Gráficos 54 e 55: Cobertura vacinal total, por grupo prioritário, da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.

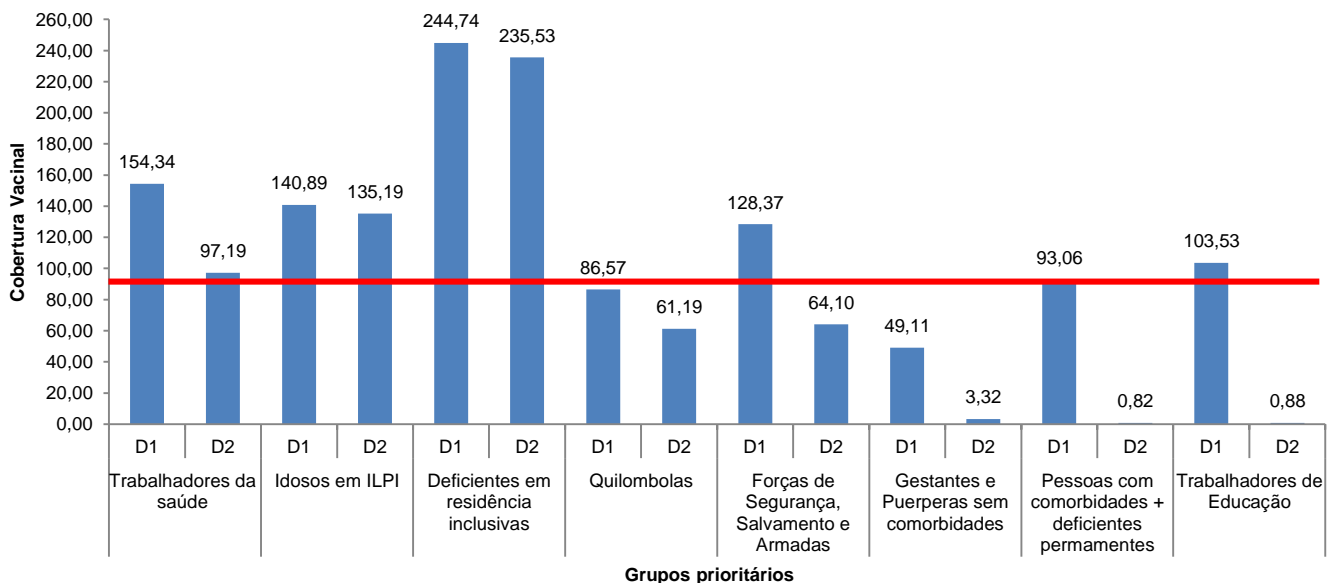
**Campanha Nacional de Vacinação contra COVID-19**  
**Cobertura Vacinal dos grupos prioritários da SRS-Uberaba**



\* Dados sujeitos a alteração

Fonte: Vacinômetro - 19/07/2021 - Informação enviada pelos municípios

**Campanha Nacional de Vacinação contra COVID-19**  
**Cobertura Vacinal dos grupos prioritários da SRS-Uberaba**

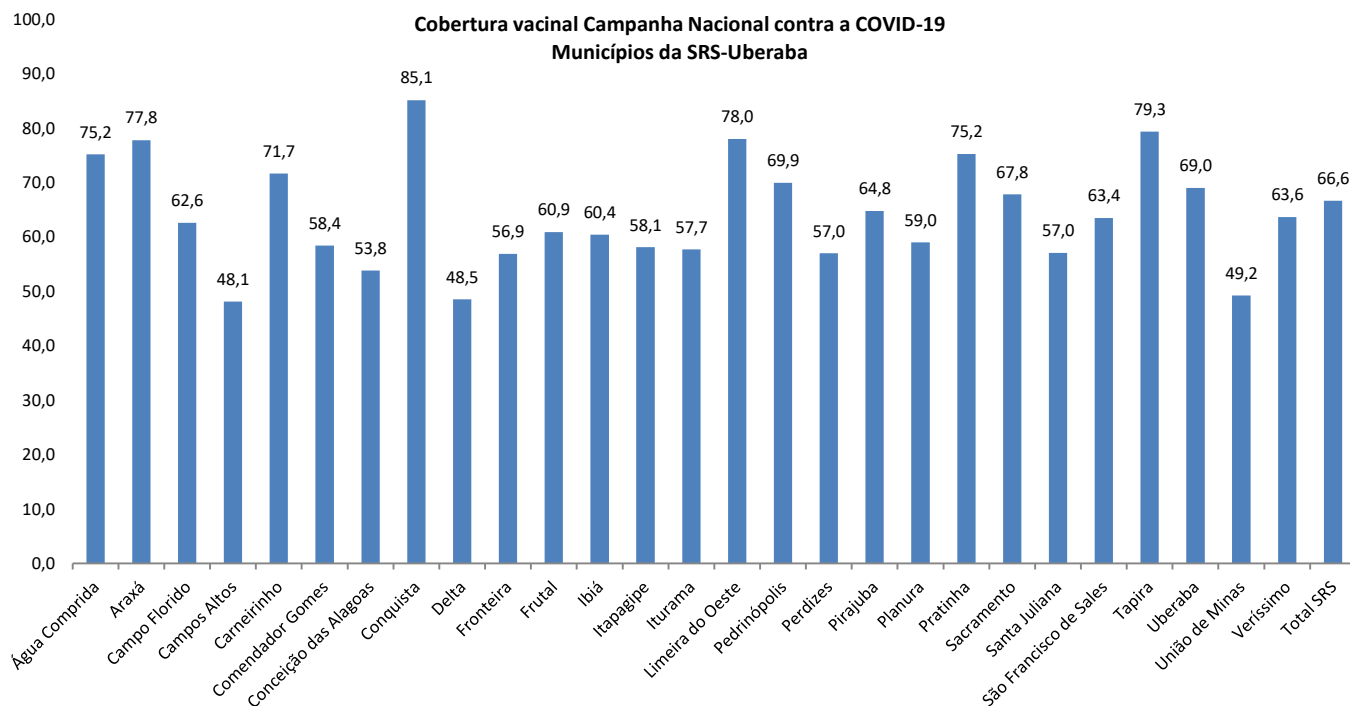


\* Dados sujeitos a alteração

Fonte: Vacinômetro - 19/07/2021 - Informação enviada pelos municípios

Realizando uma análise do avanço da Campanha Nacional de Vacinação contra a COVID-19 da Macrorregião triângulo do Sul, considerando uma população a ser vacinada de 530.139 pessoas e que já vacinamos 353.175 pessoas com a primeira dose, temos um total de 66,6% da população maior de 18 anos vacinada com pelo menos com a primeira dose. Seguem análises do desempenho dos 27 municípios da Macrorregião triângulo do Sul.

### Gráfico 56: Cobertura vacinal total de primeiras doses + dose única da Campanha Nacional contra a COVID-19 dos Municípios da SRS-Uberaba da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.



\* Dados sujeitos a alteração

Fonte: IBGE 2012 e Vacinômetro - 19/07/2021 - Informação enviada pelos municípios