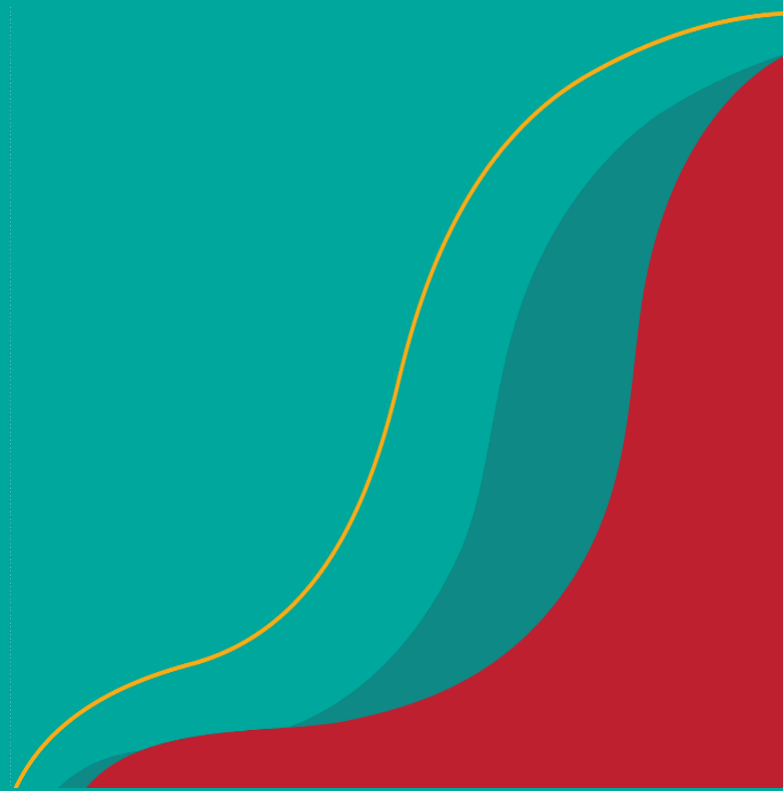


# BOLETIM ESPECIAL

## URS UBERABA

Número II - 2022



**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**

Eurípedes Turati Leitão

**Equipe responsável pela elaboração**

Denise Maciel Carvalho

Edinel Conceição de Ávila

Fernando Freitas Siqueira Silva

Ivone Maria de Melo Carneiro

Janaína dos Santos Machado Lacerda

Junia Vilela de Oliveira

Luana Ribeiro Terada

Maurício 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, sendo composta por 27 municípios, com uma população aproximada de 790.206<sup>1</sup> habitantes, em uma área territorial de 29.644 Km<sup>2</sup>, apresentando uma densidade demográfica de 23,11 Habitantes/Km<sup>2</sup>.

Na Figura 1 apresentamos a abrangência desta Macrorregião de Saúde.

**Figura 1. Mapa da Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul e municípios – Superintendência Regional de Saúde de Uberaba**



**Fonte:** Diagnóstico Situacional de Saúde. SRS/Uberaba. 2013

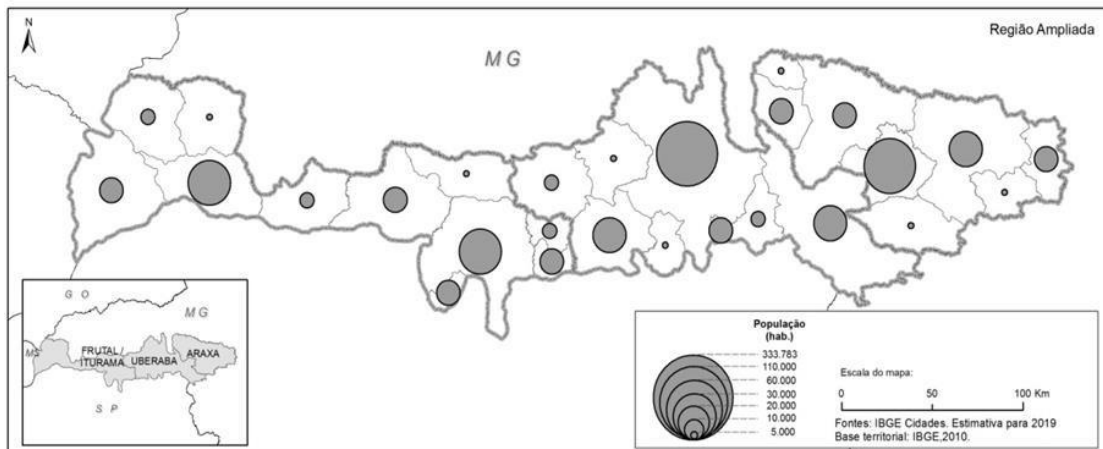
A Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul está dividida em três Microrregiões, a Microrregião de Frutal/Iturama, colorida em ocre, com cerca de 180 mil habitantes, Microrregião de Uberaba, com aproximadamente 420 mil habitantes, colorida em rosa e onde está sediada a Superintendência Regional de Saúde de Uberaba no município de Uberaba, e em cinza está a Microrregião de Araxá, com cerca de 190 mil habitantes.

A macrorregião de saúde Triângulo Sul coincide com a Região Geográfica Intermediária definida pelo IBGE (2017), integra 27 municípios que se subdividem em três Microrregiões de Saúde: Araxá, Uberaba e Frutal/Iturama. A área 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; 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 2).

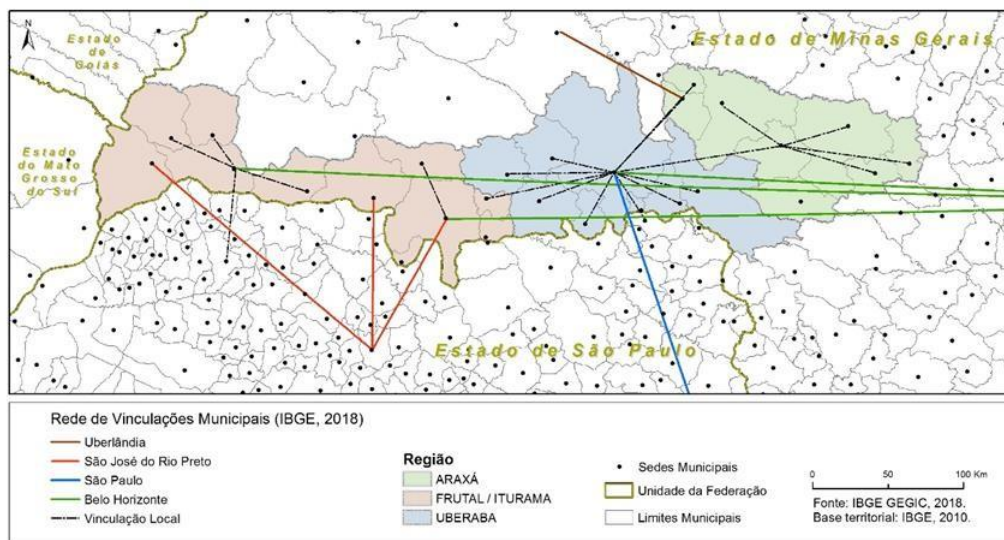
Os municípios da região possuem diferentes vínculos, que podem ser observados na classificação das Regiões de Influência das Cidades - REGIC (IBGE, 2018). Tais influências destacam as relações de bens, serviços e atividades de gestão de um município com outro(s) município(s) e isso impacta diretamente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

<sup>1</sup> Planilha de adscrição dos municípios de Minas Gerais por microrregião e macrorregião de saúde, conforme o ajuste de 2019 do plano diretor de regionalização SUS/MG.

**Figura 2. 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 3) (Ferreira et al, 2020).

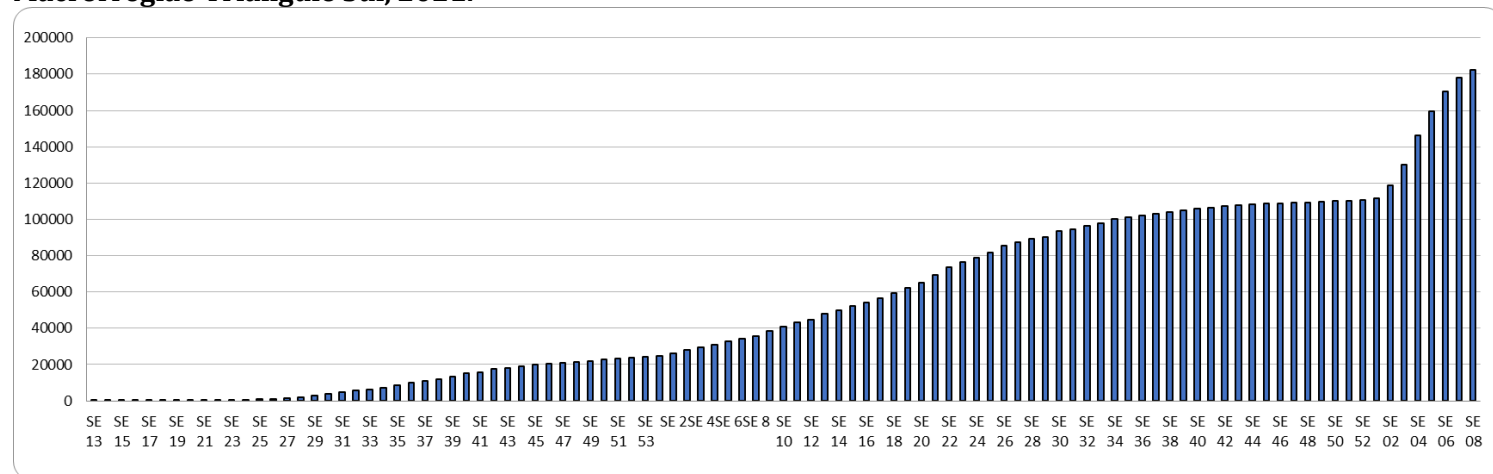
**Figura 3 - Redes Finais de Regiões de Influência das Cidades (REGIC) do Triângulo Sul**

**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.

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.

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 **182.462 casos confirmados** até meados da semana epidemiológica 08/2022, equivalendo a **22.633,1 casos por 100 mil habitantes** (gráfico 1). Observamos novo aumento abrupto do número de casos confirmados a partir da SE n<sup>o</sup> 1 de 2022 em relação às semanas anteriores, apontando a provável circulação da variante Omicron na região.

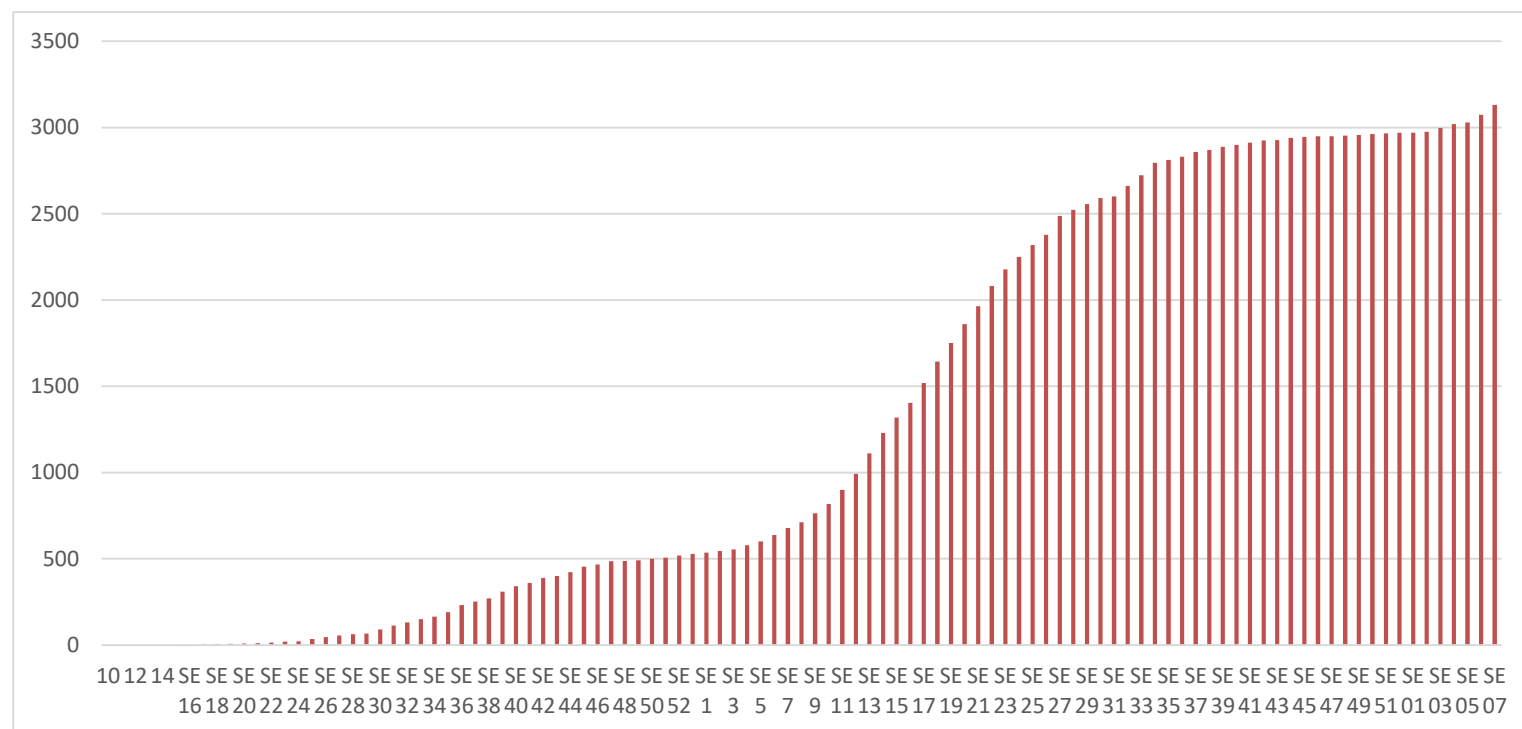
**Gráfico 1 - Evolução de casos confirmados acumulados de Covid-19 segundo semana epidemiológica. Macrorregião Triângulo Sul, 2021.**



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

Com relação aos óbitos, o gráfico 2 apresenta a evolução na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul entre a semana epidemiológica 15/2020 (um óbito) e até meados da semana epidemiológica 08/2022, com **3.132 óbitos**. Não observamos aumento significativo do número de óbitos a partir da SE n<sup>o</sup> 1 de 2022 em relação às semanas anteriores como observamos em relação ao aumento de casos (gráfico 1), mas observamos um número crescente de óbitos desde a SE n<sup>o</sup> 6 do corrente ano.

## Gráfico 2 - Evolução de óbitos acumulados confirmados de Covid-19 segundo semana epidemiológica. Macrorregião Triângulo Sul, 2021.



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

## 2. CENÁRIO DA MACRORREGIÃO DE SAÚDE TRIÂNGULO SUL

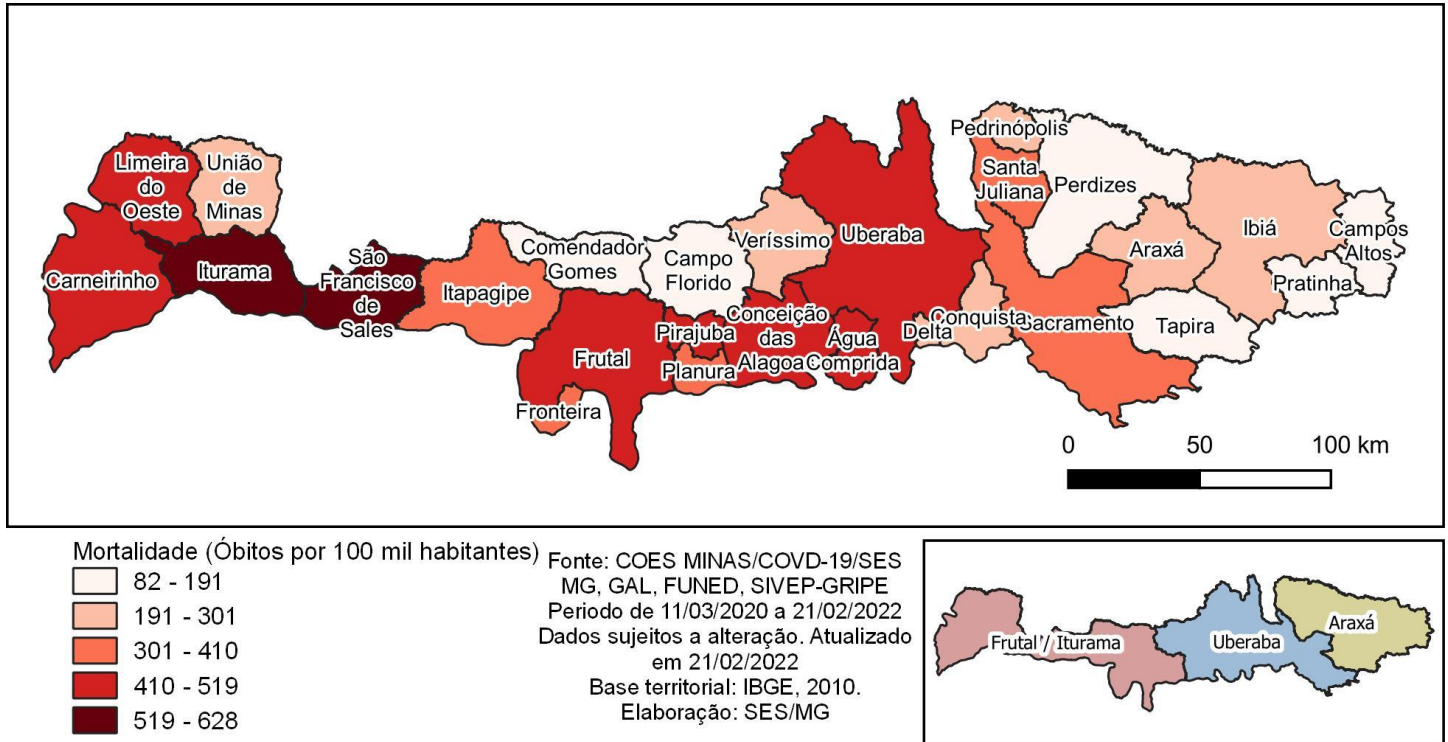
Além da evolução diária dos casos confirmados, é importante acompanhar os processos de “interiorização” e “popularização” da pandemia. Observamos que o vírus, ao alcançar o interior e os aglomerados urbanos, causou um relevante aumento do número de casos de Covid-19 em Minas Gerais, como se observou 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).

As figuras 4, 5 e 6 apresentam a interiorização da Covid-19 na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul através da letalidade, mortalidade e morbidade hospitalar, respectivamente. Os dados foram atualizados em 21/02/2022 segundo informação dos municípios da macrorregião de saúde Triângulo do Sul no Painel Covid.





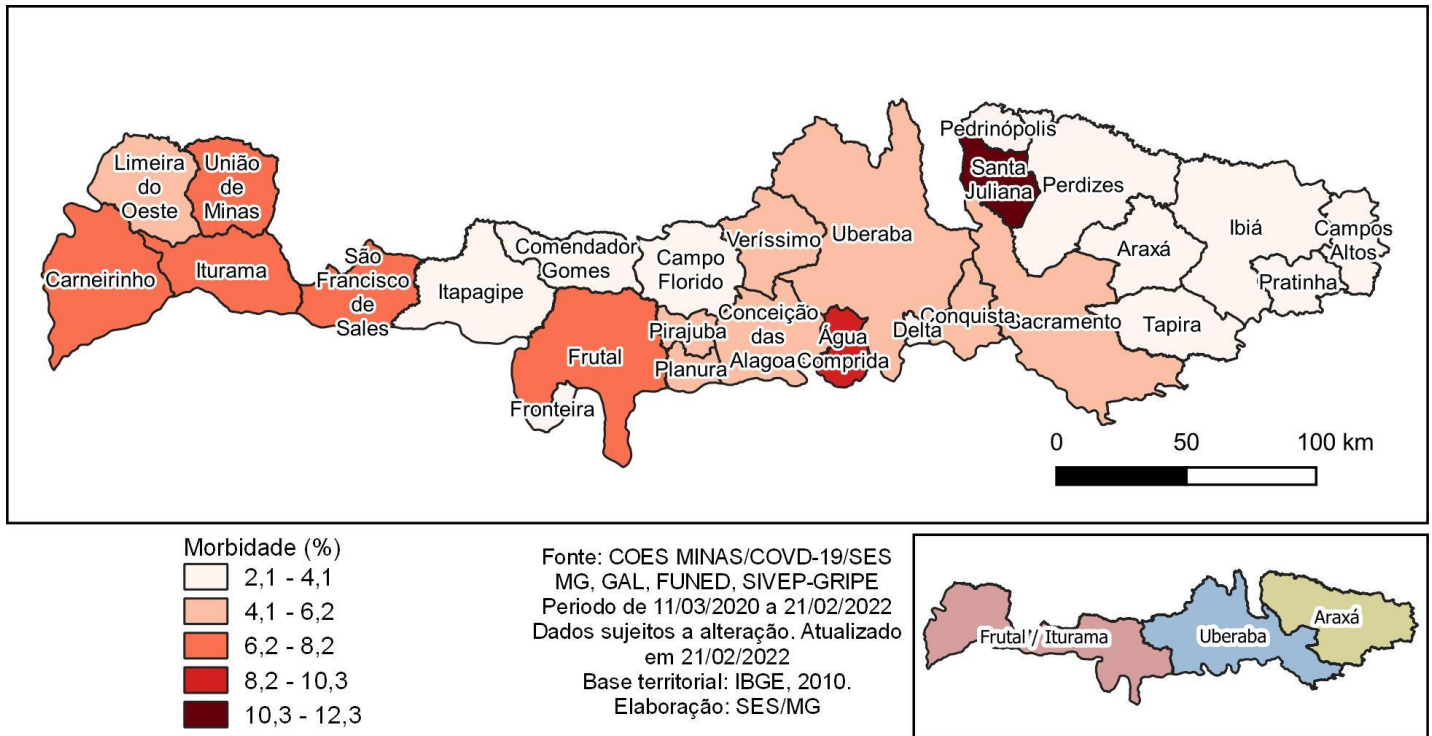
**Figura 5 - Mortalidade acumulada por Covid-19 segundo município de residência. Macrorregião do Triângulo Sul (MG), 2020-2022.**



**Fonte:** SES/MG/SRS/Uberaba.

Na macrorregião, a taxa de mortalidade é igual à 388,5 óbitos/100.000 habitantes, e os municípios com as maiores taxas de mortalidade são Iturama e São Francisco de Sales. Os municípios de Tapira e Pratinha permanecem com as menores taxas de mortalidade da macrorregião, bem como a microrregião de Araxá.

**Figura 6 - Morbidade hospitalar acumulada por Covid-19 segundo município de residência. Macrorregião do Triângulo Sul (MG), 2020-2022.**

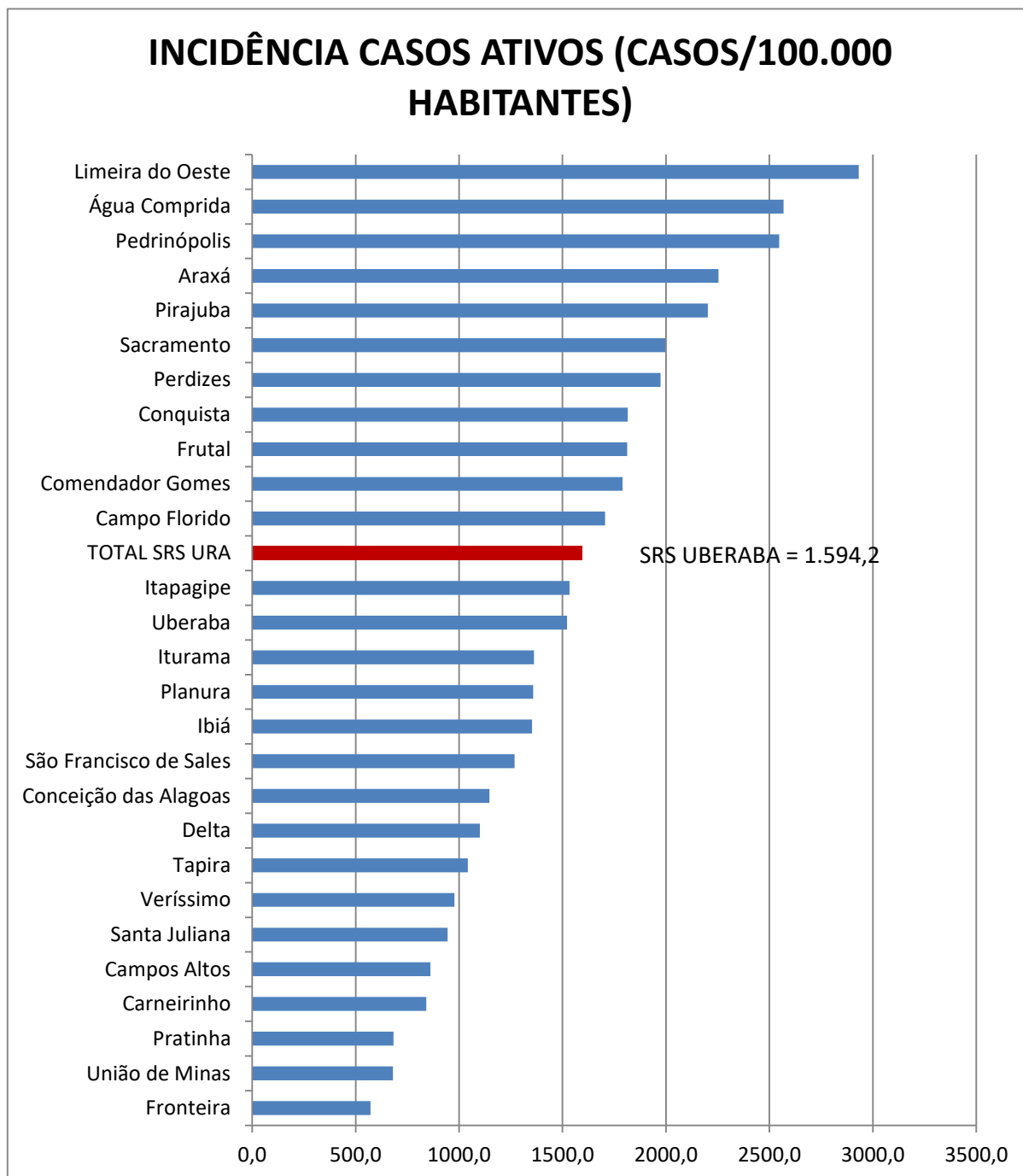


Fonte: SES/MG/SRS/Uberaba.

Os municípios de Santa Juliana (12,3%) e Água Comprida (9,4%) apresentam elevados percentuais de internações hospitalares quando comparados aos demais municípios e à média da macrorregião (4,9%). Ressaltamos que os menores percentuais são registrados em Campos Altos e Tapira e na microrregião de Araxá.

O gráfico 3 apresenta em números relativos a incidência de casos confirmados para o período de **08/02/2022 e 21/02/2022**. Para o período analisado, a média para a macrorregião é de 1.594,2 casos/100.000 habitantes, representada pela linha vermelha no gráfico, onde é possível observar incidência recente de casos maior em 11 municípios, quando comparada à média da macrorregião. A amplitude varia de 2.931,9 (Limeira do Oeste) a 572,5 casos/100.000 habitantes (Fronteira) nesse período. Ressaltamos que estas análises são realizadas com base na informação numérica prestada pelos municípios diariamente no Painel Covid. Assim, em alguns municípios os dados podem estar subnotificados.

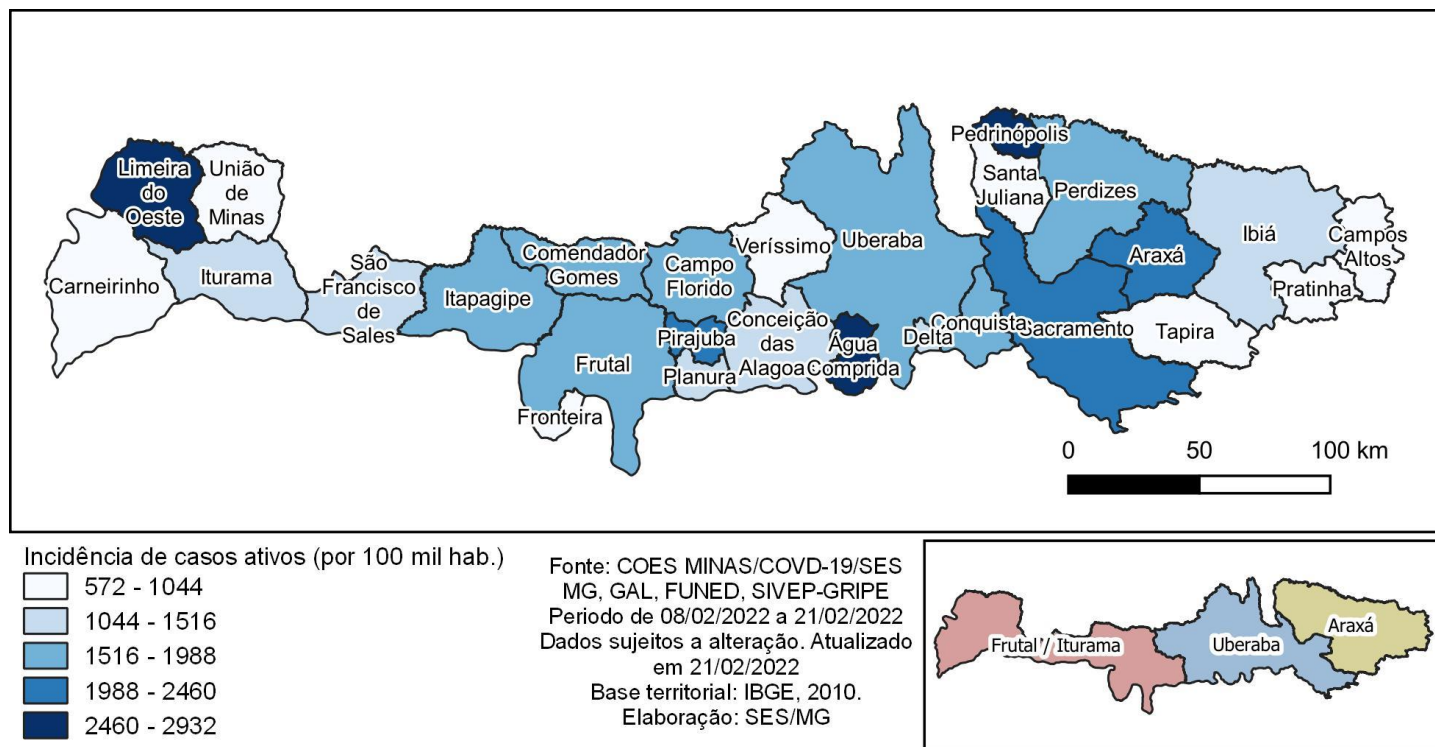
Gráfico 3 – Incidência da COVID-19 no território da Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, no período de 08/02/2022 e 21/02/2022.



Fonte: Painel COVID. Atualizado em 21/02/2022.

A figura 7 apresenta a incidência de casos ativos (confirmados nos últimos 14 dias) segundo município de residência usando como base o gráfico 3, para o mesmo recorte temporal. A microrregião de Araxá permanece apresentando a maior incidência neste momento da pandemia que as demais, podendo indicar maior transmissão do vírus e/ou identificação e notificação oportuna de casos.

**Figura 7 - Incidência de casos confirmados nos últimos 14 dias segundo município de residência. Macrorregião do Triângulo Sul (MG), 2020-2022.**



Fonte: SES/MG/SRS/Uberaba.

**PRODUÇÃO CARTOGRÁFICA - Laboratório de Cartografia e Geoprocessamento – UFTM.**

**Técnico de Laboratório de Cartografia e Geoprocessamento: Januário Chirieleison Fernandes**

**Responsável: Professor Ricardo Vicente Ferreira**

Observamos na tabela 1 a distribuição de casos confirmados nos últimos 14 dias, óbitos, hospitalizações, coeficiente de incidência nos últimos 14 dias, taxa de mortalidade, bem como os percentuais de letalidade e morbidade hospitalar por Covid-19 segundo municípios e microrregiões de residência, na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, atualizada em **21 de fevereiro de 2022**.

A incidência de casos ativos diminuiu de 3.529,27 (último boletim) para 1.594,2 casos/100.000 habitantes, a taxa de mortalidade passou de 375,85 para 388,5 óbitos/100.000 habitantes, a letalidade passou de 1,9 para 1,7% e a morbidade hospitalar de 5,6 para 4,9%. Observamos uma diminuição na velocidade de transmissão, a redução da letalidade e internações quando comparado à incidência de novos casos, apontando a ocorrência de casos mais leves da doença.

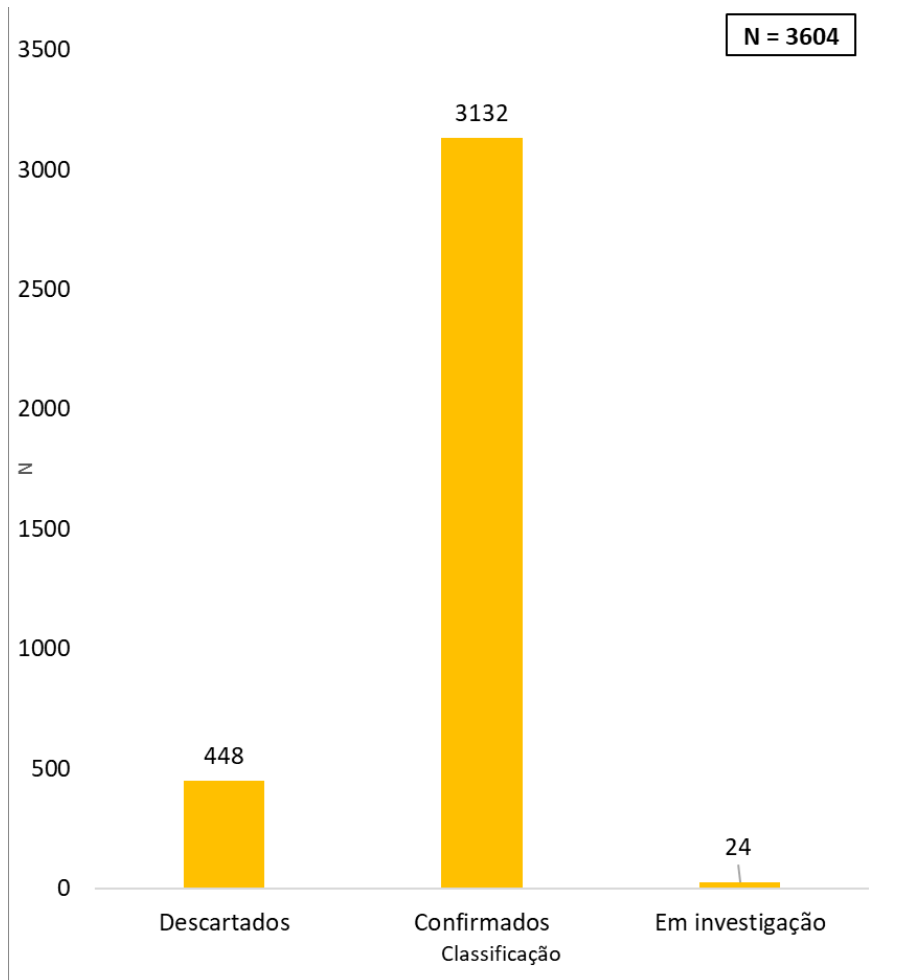
**Tabela 1 - Distribuição de casos, óbitos confirmados e hospitalizações por covid-19 segundo municípios de residência. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020-2022.**

M I C R O R E G I Ã O	Município de Residência	População residente	N Casos	TAXA DE INCIDÊNCIA	N Casos	TAXA DE INCIDÊNCIA	N Óbitos	LETALIDADE %	TAXA DE MORTALIDADE	N Hospitalizados	MORBIDADE HOSPITALAR %
		estimada (IBGE 2021)	Confirmados	(CASOS POR 100.000 HABITANTES)	Confirmados (últimos 14 dias)	CASOS ATIVOS (CASOS POR 100.000 HABITANTES)			(ÓBITOS POR 100.000 HABITANTES)		
ARAXÁ	ARAXÁ	108.403	29982	27657,9	2444	2254,6	267	0,9	246,3	958	3,2
	CAMPOS ALTOS	15.661	2104	13434,6	135	862,0	28	1,3	178,8	44	2,1
	IBIÁ	25.511	4249	16655,6	345	1352,4	60	1,4	235,2	125	2,9
	PEDRINÓPOLIS	3.651	794	21747,5	93	2547,2	10	1,3	273,9	24	3,0
	PERDIZES	16.469	3628	22029,3	325	1973,4	28	0,8	170,0	145	4,0
	PRATINHA	3.658	421	11509,0	25	683,4	3	0,7	82,0	15	3,6
	SANTA JULIANA	14.497	1699	11719,7	137	945,0	51	3,0	351,8	209	12,3
	TAPIRA	4.890	779	15930,5	51	1042,9	5	0,6	102,2	17	2,2
<b>TOTAL MICRORREGIÃO</b>		<b>192.740</b>	<b>43656</b>	<b>22650,2</b>	<b>3555</b>	<b>1844,5</b>	<b>452</b>	<b>1,0</b>	<b>234,5</b>	<b>1537</b>	<b>3,5</b>
FRUTAL	CARNEIRINHO	10.103	2169	21468,9	85	841,3	48	2,2	475,1	175	8,1
	COMENDADOR GOMES	3.128	598	19117,6	56	1790,3	5	0,8	159,8	22	3,7
	FRONTEIRA	18.866	3103	16447,6	108	572,5	67	2,2	355,1	92	3,0
	FRUTAL	60.508	14453	23886,1	1097	1813,0	287	2,0	474,3	917	6,3
	ITAPAGIPE	15.511	3889	25072,5	238	1534,4	63	1,6	406,2	155	4,0
	ITURAMA	40.101	10476	26124,0	546	1361,6	252	2,4	628,4	797	7,6
	LIMEIRA DO OESTE	7.640	2209	28913,6	224	2931,9	36	1,6	471,2	98	4,4
	PIRAJUBA	6.491	1199	18471,7	143	2203,1	27	2,3	416,0	60	5,0
ITURAMA	PLANURA	12.445	2529	20321,4	169	1358,0	51	2,0	409,8	154	6,1
	SÃO FRANCISCO DE SALES	6.309	1318	20890,8	80	1268,0	34	2,6	538,9	84	6,4
	UNIÃO DE MINAS	4.265	626	14677,6	29	680,0	9	1,4	211,0	39	6,2
	<b>TOTAL MICRORREGIÃO</b>	<b>185.367</b>	<b>42569</b>	<b>22964,7</b>	<b>2775</b>	<b>1497,0</b>	<b>879</b>	<b>2,1</b>	<b>474,2</b>	<b>2593</b>	<b>6,1</b>
UBERABA	ÁGUA COMPRIDA	1.986	320	16112,8	51	2568,0	9	2,8	453,2	30	9,4
	CAMPO FLORIDO	8.383	1628	19420,3	143	1705,8	16	1,0	190,9	53	3,3
	CONCEIÇÃO DAS ALAGOAS	28.782	6031	20954,1	330	1146,5	148	2,5	514,2	363	6,0
	CONQUISTA	6.997	1414	20208,7	127	1815,1	20	1,4	285,8	62	4,4
	DELTA	10.994	2342	21302,5	121	1100,6	30	1,3	272,9	74	3,2
	SACRAMENTO	26.556	6254	23550,2	530	1995,8	84	1,3	316,3	386	6,2
	UBERABA	340.277	77754	22850,2	5180	1522,3	1483	1,9	435,8	3734	4,8
	VERÍSSIMO	4.090	494	12078,2	40	978,0	11	2,2	268,9	30	6,1
<b>TOTAL MICRORREGIÃO</b>		<b>428.065</b>	<b>96.237</b>	<b>22481,9</b>	<b>6.522</b>	<b>1523,6</b>	<b>1.801</b>	<b>1,9</b>	<b>420,7</b>	<b>4732</b>	<b>4,9</b>
<b>TOTAL MACRORREGIÃO</b>		<b>806.172</b>	<b>182.462</b>	<b>22633,1</b>	<b>12.852</b>	<b>1594,2</b>	<b>3.132</b>	<b>1,7</b>	<b>388,5</b>	<b>8.862</b>	<b>4,9</b>

**FONTES:** Painel Covid-19 e SIVEP-Gripe, atualizados em 21/02/2022.

Observamos, de acordo com gráfico 4, que até meados da SE 08 de 2022, a Macrorregião Triângulo Sul apresentou um total de 3132 óbitos confirmados, causados por Covid-19. Considerando o tamanho da população, a microrregião de Frutal/Iturama é a que mais contribui para a alta taxa de mortalidade da macrorregião Triângulo Sul, com **474,7 óbitos por 100 mil habitantes**, seguida pela microrregião de Uberaba (**421,0/100 mil habitantes**), sendo observada a melhor situação na microrregião de Araxá (**234,5/100 mil habitantes**).

Gráfico 4 – Número de óbitos confirmados, descartados e em investigação por covid-19. Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, 2020-2022.

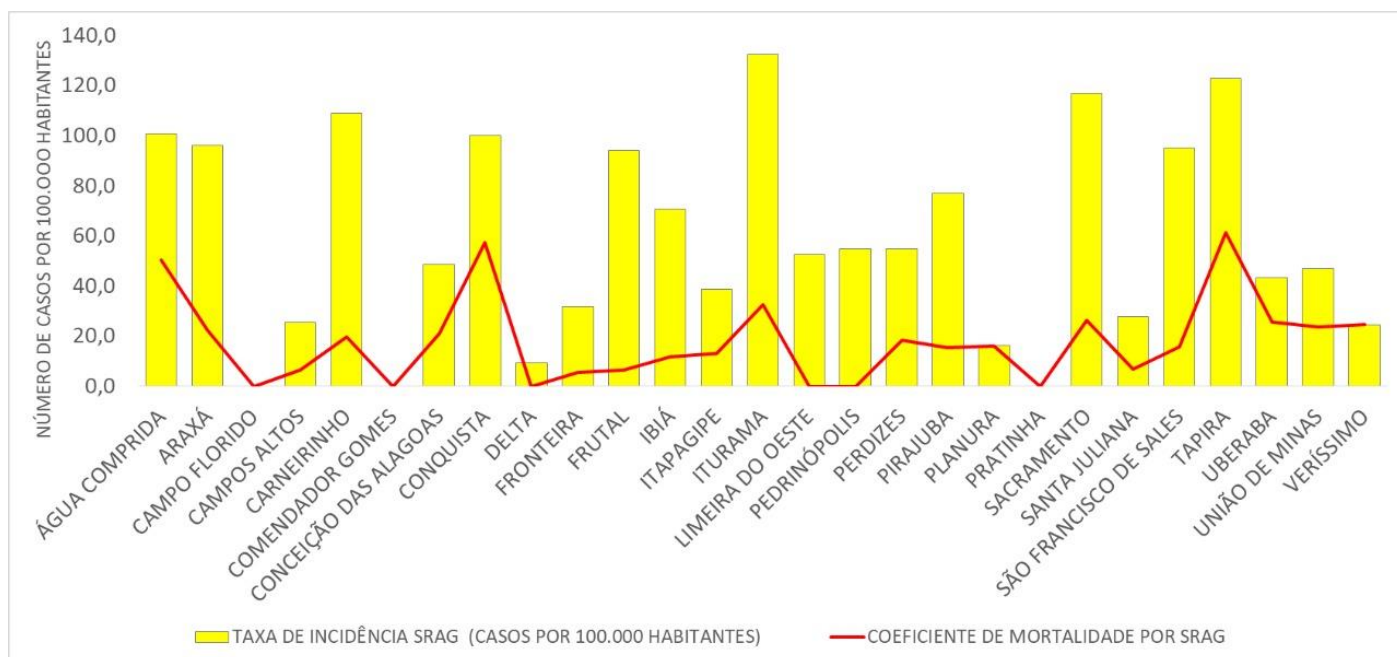


**Fonte:** Painel COVID. Atualizado em 21/02/2022.

Ainda não foi possível a análise do banco de dados eSUS Notifica para apresentação do perfil epidemiológico de casos confirmados de Covid-19. Apresentamos no gráfico 5 os coeficientes de incidência e mortalidade por SRAG segundo municípios da macrorregião de saúde Triângulo Sul, em 2022, onde observamos que o município de Iturama mantém a incidência mais alta (132,2 casos/100.000 habitantes) e o município de Tapira a maior mortalidade (61,35 óbitos/100.000 habitantes).

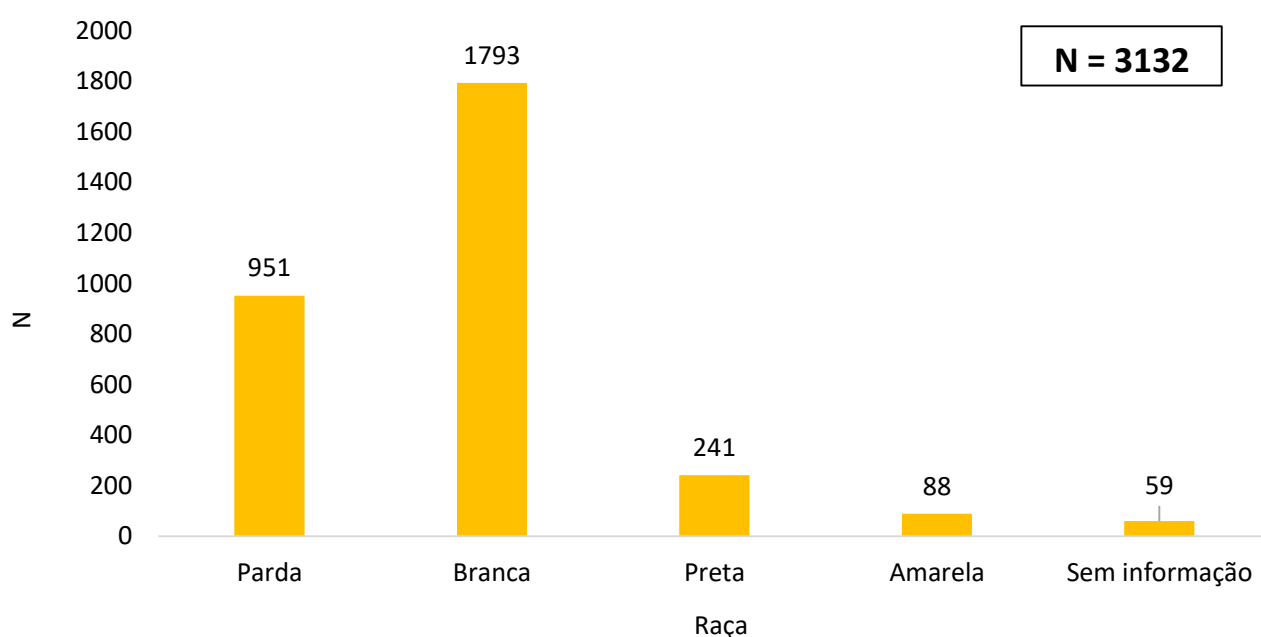
a seguir somente as análises referentes ao perfil epidemiológico dos óbitos ocorridos por esse agravo na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul. As informações foram registradas pelos municípios até o dia 21/02/2022 no banco de dados do sistema Sivep Gripe.

Gráfico 5 – Coeficientes de incidência e mortalidade por SRAG segundo município de residência. Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, 2022.



A maioria dos óbitos ocorreu entre as pessoas que se declararam de cor da pele branca, seguido das cores de pele parda, preta e amarela. Não consta no banco de dados óbito na raça/etnia indígena na macrorregião Triângulo Sul e 59 Declarações de Óbito não apresentavam o campo “raça/cor de pele” preenchido (gráfico 6).

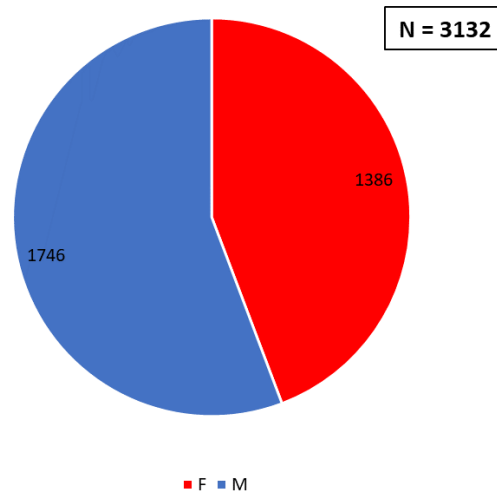
Gráfico 6 – Distribuição acumulada de óbitos confirmados acumulado por COVID-19 segundo raça/cor da pele. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020-2022.



FONTE: Sivep Gripe

Com relação ao sexo, observamos o predomínio de óbitos confirmados nos homens em relação às mulheres (gráfico 7) Foram 1338 óbitos ocorridos em mulheres e 1696 em homens.

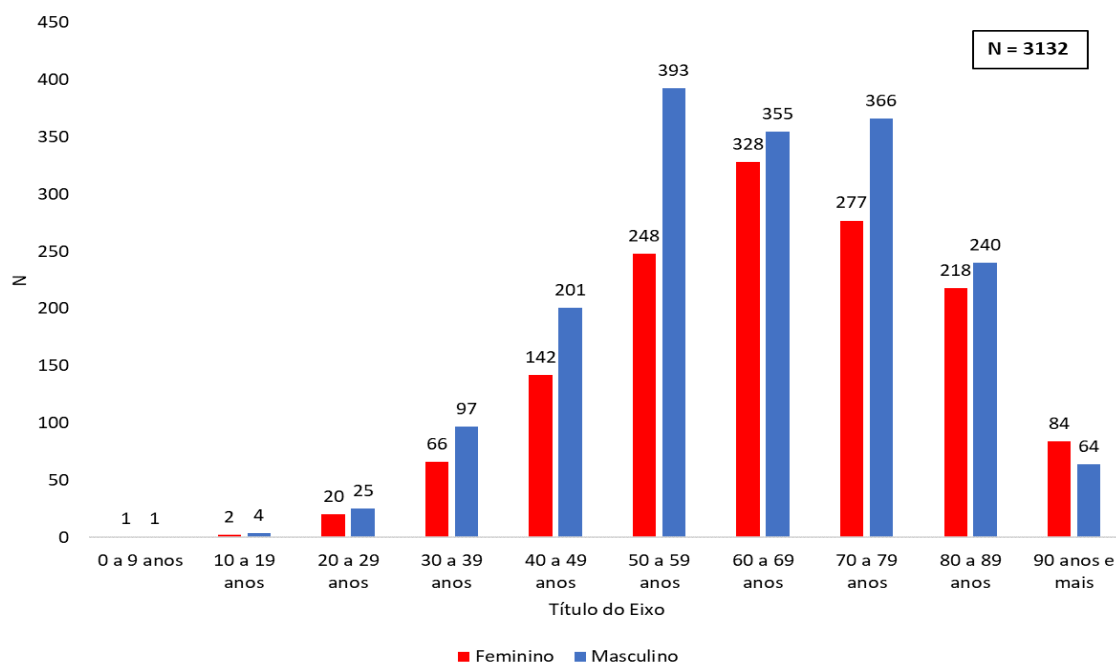
**Gráfico 7 - Distribuição acumulada de óbitos confirmados acumulado por COVID-19 segundo sexo. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020-2022.**



FONTE: Sivep Gripe

Apesar do número de óbitos ser maior entre os idosos (acima de 60 anos), observamos que chama a atenção o alto número de óbitos em homens entre 50 e 59 anos de idade, bem como a ocorrência de óbitos entre pessoas de menor idade. Para as mulheres, a maioria dos óbitos ocorreu entre 60 e 69 anos (gráfico 8).

**Gráfico 8 - Distribuição acumulada de óbitos confirmados por COVID-19 segundo faixa etária e sexo. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020-2022.**

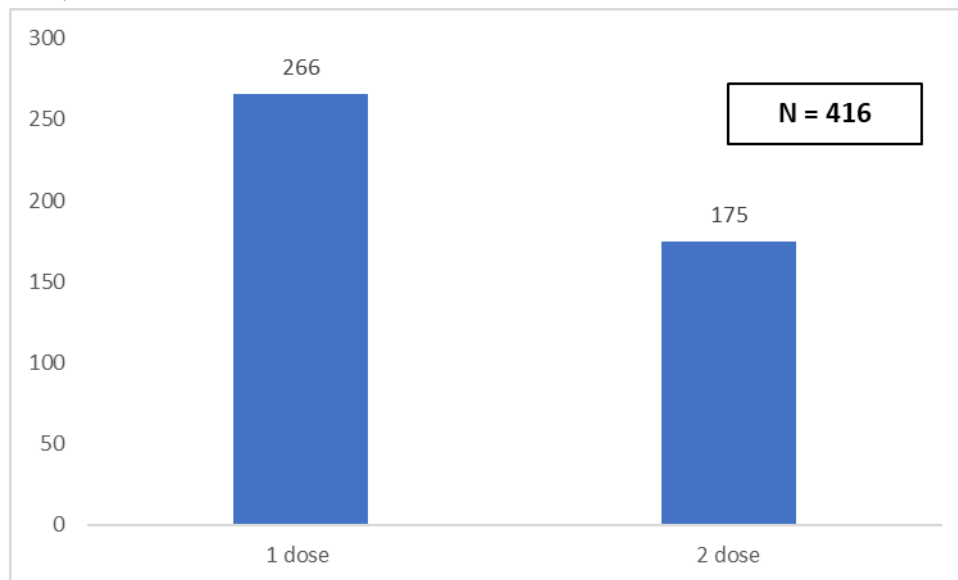


FONTE: Sivep Gripe



O gráfico 9 nos apresenta o número de óbitos entre os vacinados, de acordo com informação coletada em ambiente hospitalar e digitada no Sivep Gripe. Sabemos que esta informação pode estar desatualizada em alguns casos, mas acreditamos ser importante esta análise. Assim, alertamos todos os profissionais de saúde para a coleta adequada desta informação. Nesta análise, observamos que, dos 3132 óbitos por covid-19 registrados no Sivep Gripe, em 416 consta informação sobre o status vacinal. Destes, 266 (8,5%) apresentavam registro de uma dose de vacina e em 175 (5,6%) havia registro de duas doses.

**Gráfico 9 – Número de óbitos confirmados por COVID-19 segundo condição vacinal. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020-2022.**



**FONTE:** Sivep Gripe

### **3. SITUAÇÃO ASSISTENCIAL**

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.

Segue planilha com a revisão do Plano de Contingência da macrorregião Triângulo do Sul (tabela 2).

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 de Support e		
				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	Leitos Privados UTI	DISPONÍVEL	AMPLIAÇÃO
Uberaba	Hospital Regional José de Alencar	1ª - Hospital Referência SRAG	1ª	55	0	0	30	0	18	0	10	0	0	0	0
Uberaba	Mário Palmério Hospital Universitário	Retaguarda Não covid	N/A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0
Uberaba	Hospital de Clínicas da UFTM	2ª Hospital Referência SRAG (híbrido)	2ª	0	0	1***	10	6****	0	0	0	0	0	0	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	0	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	0	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
Totais				55	14	1	40	6	40	14	10	10	20	0	0

## MICRORREGIÃO FRUTAL / ITURAMA

Município	Hospital	Papel no Plano de contingência	Prioridade	Leitos Exclusivos COVID-19 Disponíveis					Leitos de Ampliação				Leitos de Support e		
				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	Leitos Privados UTI	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	5	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0
Planura	Unidade Mista de Saúde	leitos de suporte ventilatório para covid	N/A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totais				11	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0

## MICRORREGIÃO ARAXÁ

Município	Hospital	Papel no Plano de contingência	Prioridade	Leitos Exclusivos COVID-19 Disponíveis					Leitos de Ampliação				Leitos Privados UTI		Leitos de 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	Leitos Privados UTI	DISPONÍVEL	AMPLIAÇÃO	Leitos de Suporte Ventilatório	AMPLIAÇÃO	
Araxá	<u>Santa Casa de Misericórdia de Araxá</u>	Referência SRAG	1ª	14	0	0	6	0	17	0	0	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	0	0	
Araxá	Hospital Regional Dom Bosco	Retaguarda não COVID	N/A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	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	0	0	
Perdizes	Santa Casa de Perdizes	Retaguarda não COVID	N/A	0	0	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	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	0	0	
Totais				14	0	0	6	0	17	0	0	0	0	5	0	0	0	0

DATA DA ATUALIZAÇÃO: 16/02/2022

### 3.1 Proporção de leitos ocupados de UTI

Na Tabela 3 podemos observar a ocupação dos leitos de UTI nas microrregiões de Araxá e Uberaba. Ressalta-se 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 na microrregião de Araxá -62,96%, e na microrregião de Uberaba 75,64% - em relação ao último levantamento (antes 51,85% e 61,22%, respectivamente).

Dessa forma a Macrorregião Triângulo do Sul apresentou piora na ocupação geral dos leitos de UTI, pela terceira semana consecutiva, passando agora a 72,38 % (antes de 59,20%) e aumento expressivo de leitos exclusivos de UTI Covid agora com de ocupação de 64% (antes de 31,43%).

Nos hospitais da Microrregião de Uberaba as taxas de ocupação em leitos de UTI geral (não Covid) são: (140% de ocupação nos hospitais *Mario Palmério* e 62,5% no *Hospital Doutor Hélio Angotti*).

Na ocupação do hospital referência para atendimento de SRAG por COVID-19 registra-se importante aumento na ocupação: agora com 76,67% dos leitos de UTI - antes com 48% (*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	72,38%	64,00%	30,48%
<input type="checkbox"/> UBERABA	75,64%	60,00%	30,77%
<input type="checkbox"/> UBERABA	75,64%	60,00%	30,77%
HOSPITAL REGIONAL JOSE ALENCAR	76,67%	76,67%	76,67%
HOSPITAL DE CLINICAS DA UFTM	56,67%	10,00%	3,33%
CLINICAS INTEGRADAS HOSPITAL UNIVERSITARIO MARIO PALMERIO	140,00%	NaN	0,00%
HOSPITAL DOUTOR HELIO ANGOTTI	62,50%	NaN	0,00%
<input type="checkbox"/> ARAXÁ	62,96%	80,00%	29,63%
<input type="checkbox"/> ARAXA	62,96%	80,00%	29,63%
SANTA SANTA CASA DE MISERICORDIA	70,00%	80,00%	40,00%
HOSPITAL CASA DO CAMINHO	42,86%	NaN	0,00%
<b>Total</b>	<b>72,38%</b>	<b>64,00%</b>	<b>30,48%</b>

Fonte: BI interno, 10h30m de 21/02/2022.

### 3.2 Proporção de leitos ocupados de Enfermaria

Na Tabela 4 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 mantém alta na ocupação dos leitos Clínicos/Enfermaria em 86,30%, e uma discreta diminuição nas internações por Covid-19 representam agora 5,64% dos leitos ocupados (antes 86,92% e 11,10% respectivamente).

A microrregião de Araxá apresenta ocupação de 127,75% nos leitos clínicos gerais e 6,17% de ocupação nos leitos Covid (antes 131,28% e 7,49% respectivamente), a microrregião de Uberaba com ocupação de 74,39% nos leitos clínicos e 5,45% nos leitos Covid (antes 72,93% e 12,87% respectivamente) e a microrregião de Frutal/Iturama com ocupação de 71,70% em leitos clínicos e 5,66% nos leitos Covid (antes 81,13% e 7,55% respectivamente).

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>86,30%</b>	<b>5,64%</b>
<b>ARAXÁ</b>	<b>127,75%</b>	<b>6,17%</b>
<b>IBIA</b>	<b>41,67%</b>	<b>8,33%</b>
Santa Casa De Ibia	41,67%	8,33%
<b>ARAXA</b>	<b>191,97%</b>	<b>7,30%</b>
Santa Santa Casa De Misericordia	45,16%	29,03%
Hospital Casa Do Caminho	90,72%	1,03%
Hospital Regional Dom	1788,89%	0,00%
<b>CAMPOS ALTOS</b>	<b>44,00%</b>	<b>4,00%</b>
Santa Casa De Campos Altos	44,00%	4,00%
<b>PEDRINOPOLIS</b>	<b>NaN</b>	<b>NaN</b>
<b>SANTA JULIANA</b>	<b>11,54%</b>	<b>3,85%</b>
Hospital Municipal De Santa Juliana	11,54%	3,85%
<b>PERDIZES</b>	<b>20,00%</b>	<b>0,00%</b>
Pronto Atendimento Municipal	NaN	NaN
Santa Casa De Perdizes	20,00%	0,00%
<b>PRATINHA</b>	<b>NaN</b>	<b>NaN</b>
<b>FRUTAL/ITURAMA</b>	<b>71,70%</b>	<b>5,66%</b>
<b>FRUTAL</b>	<b>195,83%</b>	<b>16,67%</b>
Hospital Municipal Frei Gabriel	195,83%	16,67%
<b>ITURAMA</b>	<b>50,98%</b>	<b>3,92%</b>
Hospital Municipal Delfina Alves Barbosa	34,29%	5,71%
Casa De Saude E Maternidade Nossa Senhora Aparecida Iturama	87,50%	0,00%
<b>PLANURA</b>	<b>NaN</b>	<b>NaN</b>
<b>UNIAO DE MINAS</b>	<b>9,68%</b>	<b>0,00%</b>
Santa Casa De Uniao	9,68%	0,00%
<b>UBERABA</b>	<b>74,39%</b>	<b>5,45%</b>
<b>CONCEICAO DAS ALAGOAS</b>	<b>185,71%</b>	<b>21,43%</b>
Fundacao Hospitalar Municipal Joao Henrique	185,71%	21,43%
<b>SACRAMENTO</b>	<b>181,82%</b>	<b>13,64%</b>
Santa Casa De Misericordia De Sacramento	181,82%	13,64%
<b>UBERABA</b>	<b>68,68%</b>	<b>4,89%</b>
Hospital Regional Jose Alencar	59,21%	36,84%
Servico Integrado De Saude Dona Maria Modesto Cravo	41,67%	1,19%
Hospital De Clinicas Da Uftm	82,59%	0,40%
Clinicas Integradas Hospital Universitario Mario Palmerio	67,07%	0,00%
Hospital Beneficencia Portuguesa	92,00%	0,00%
Hospital Da Crianca	22,92%	0,00%
Hospital Doutor Helio	94,12%	0,00%
<b>CONQUISTA</b>	<b>36,36%</b>	<b>0,00%</b>
Santa Casa De Misericordia De Conquista	36,36%	0,00%
<b>Total</b>	<b>86,30%</b>	<b>5,64%</b>

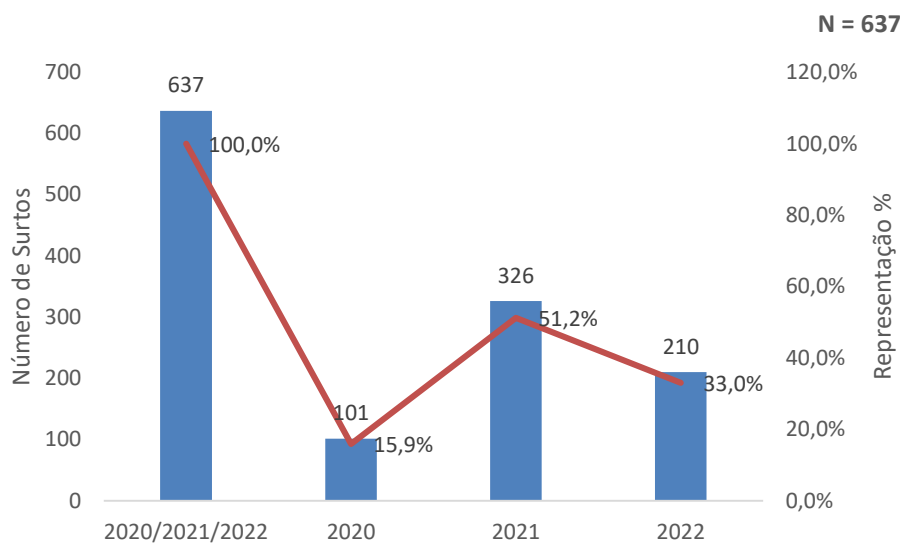
Fonte: BI interno, 13h00m de 21/02/2022.

#### 4. SURTOS

##### Contextualização e Risco ocupacional

A média diária de notificações de surtos de Covid-19 em ambientes restritos e fechados, de 1º de janeiro a 18 de fevereiro de 2022, na Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, foi em torno de 4,3 surtos. Vejamos a seguir o gráfico 10, que reflete o panorama temporal do número de notificações, considerando análise dos anos de 2020, 2021 e fevereiro de 2022 (até o dia 18 dia).

**Gráfico 10 - Número de notificações de surtos de Covid-19, em ambientes restritos e fechados, anos 2020, 2021 e fevereiro/2022, Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul.**



Fonte. NUVEPI/SRS/Uberaba, 22 fev. 2022. Nota: 2022 – notificações registradas até dia 18/02/2022.

Nota-se que até dia 18 de fevereiro de 2022, o número de notificações representou 64% do número total de notificações realizadas em 2021.

##### Surtos de Síndrome Respiratória Aguda em investigação em MG

No Estado de Minas Gerais somam aproximadamente 738 eventos notificados em 2022, conforme dados coletados na planilha de surtos do CIEVS/MG<sup>1</sup>; a SRS de Uberaba deteve em torno de 28% destas notificações. No caso da Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, sob a jurisdição da Superintendência Regional de Saúde de Uberaba, os dados apresentados tratam de casos confirmados de covid-19, e, foram notificados por 7 municípios, sendo que 20 permanecem silenciosos.

##### Panorama da Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul - Surtos de Covid-19 em Ambientes Restritos ou Fechados

O número significativo de notificações em 2022, tomando como base o número total de notificações em 2021, reflete a alta transmissibilidade do vírus e o quão as medidas de prevenção e mitigação dos riscos são necessárias nos ambientes restritos e fechados, onde os indivíduos passam boa parte do dia, e estão convivendo com outros indivíduos, seja no transporte, lado a lado, nos postos de trabalho, durante as refeições, uso dos vestiários, momentos muitos em que o indivíduo tende a relaxar e negligenciar as medidas de controle, como o uso de máscara e distanciamento.

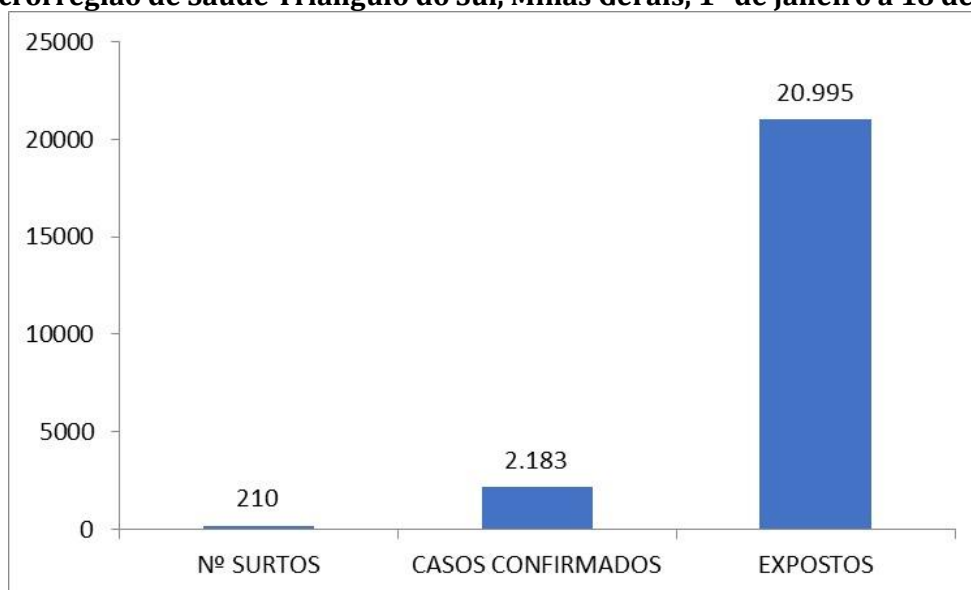
<sup>1</sup> Planilha de monitoramento do CIEVS/MG, computados lançamentos até 18/02/2022. Disponível em *drive* compartilhado exclusivamente com as referências técnicas estaduais. Acesso em 20/02/2022,

Colocamos aqui que tais negligências precisam ser rastreadas pelos empregadores e estabelecidos subsídios nos ambientes de trabalho para que seus impactos sejam controlados, tais como:

- Afastamento imediato das atividades presenciais de todo caso sintomático e seus contatos próximos;
- Adotar divisórias impermeáveis nos postos de trabalho e mesas do refeitório;
- Instalação de protetor salivar nos balcões térmicos dos autosserviços do refeitório e fornecer luvas descartáveis para que os trabalhadores possam servir os alimentos;
- Limitação do número de indivíduos nos vestiários;
- Garantir o rastreamento nominal de todos os trabalhadores que utilizam os ônibus fornecidos pela empresa, por viagem e veículo;
- Nas ILPI's e sistema prisional, garantir que os recém-admitidos sejam colocados em quarentena antes da socialização e convívio com os demais, e que sejam apartados todos aqueles que forem identificados como casos suspeitos ou positivos;
- Fiscalização do uso de máscaras e conscientização para seu uso correto;
- Verificação do *status* vacinal, e, conscientização para a completude do esquema daquelas que ainda não foram completamente imunizados, conforme programa de imunização.

Quanto ao número total de surtos, casos positivos e expostos, em 2022, veja na representação gráfica de número 11.

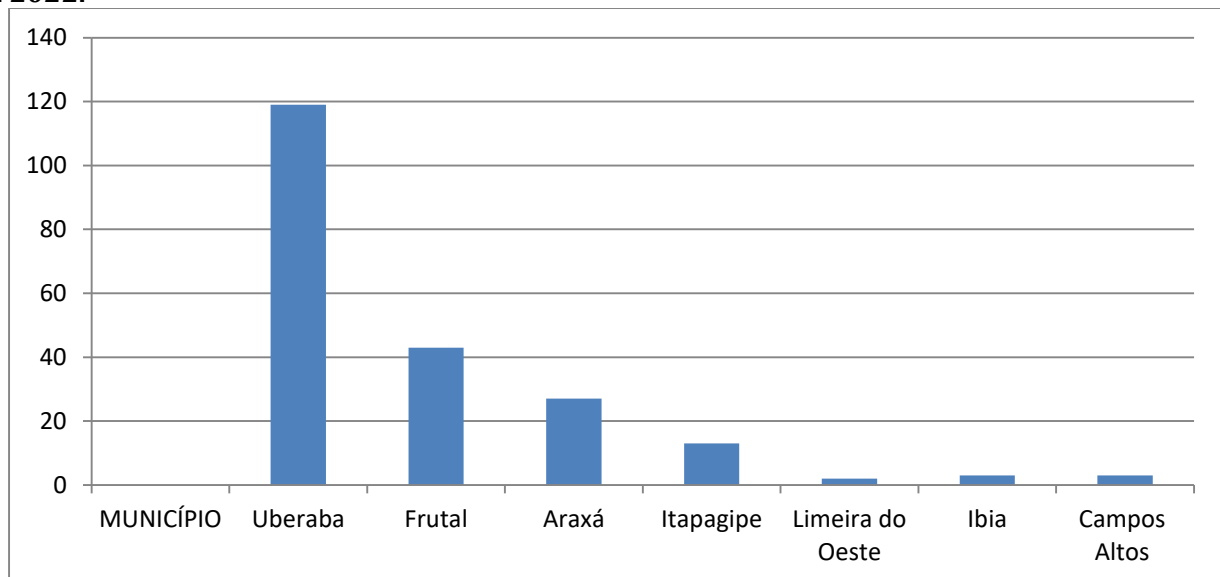
**Gráfico 11. Número de Surtos de Covid-19, Casos Confirmados e Expostos, em Ambientes Restritos ou Fechados, Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, Minas Gerais, 1º de janeiro a 18 de fev. 2022**



FONTE: NUVEPI/SRS/URA, 22 fev. 2022.

Os números demonstraram que ocorreram 2183 casos confirmados de covid-19 em ambientes restritos ou fechados, o que representa em torno de 10% da população total exposta ao vírus SARS-CoV-2, nesses ambientes, nas mais diversas condições. As 210 notificações de surtos foram realizadas por 7 municípios. Veja no gráfico 12 a distribuição percentual, entre os municípios notificantes.

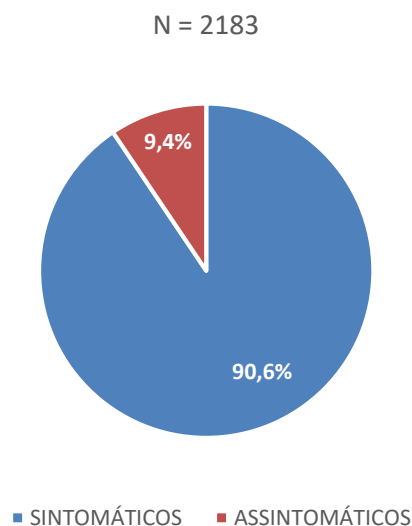
**Gráfico 12. Distribuição percentual das notificações de surtos de covid-19, em ambientes restritos ou fechados segundo municípios de notificação. Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, 1º de janeiro a 18 fev. 2022.**



FONTE: NUVEPI/SRS/URA, 24 fev. 2022.

O município de Uberaba continua mantendo a regularidade das notificações e permanece com o maior percentual de registros de surtos, seguido pelo município de Frutal. No gráfico 13 segue *status* dos casos confirmados quanto a manifestação de sintomas. Nota-se que mais de 90% dos casos confirmados manifestaram sintomas.

**Gráfico 13. Status dos casos confirmados de covid-19 quanto a manifestação de sintomas, em Ambientes Restritos ou Fechados, Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, Minas Gerais, 1º de janeiro a 18 fev. 2022**

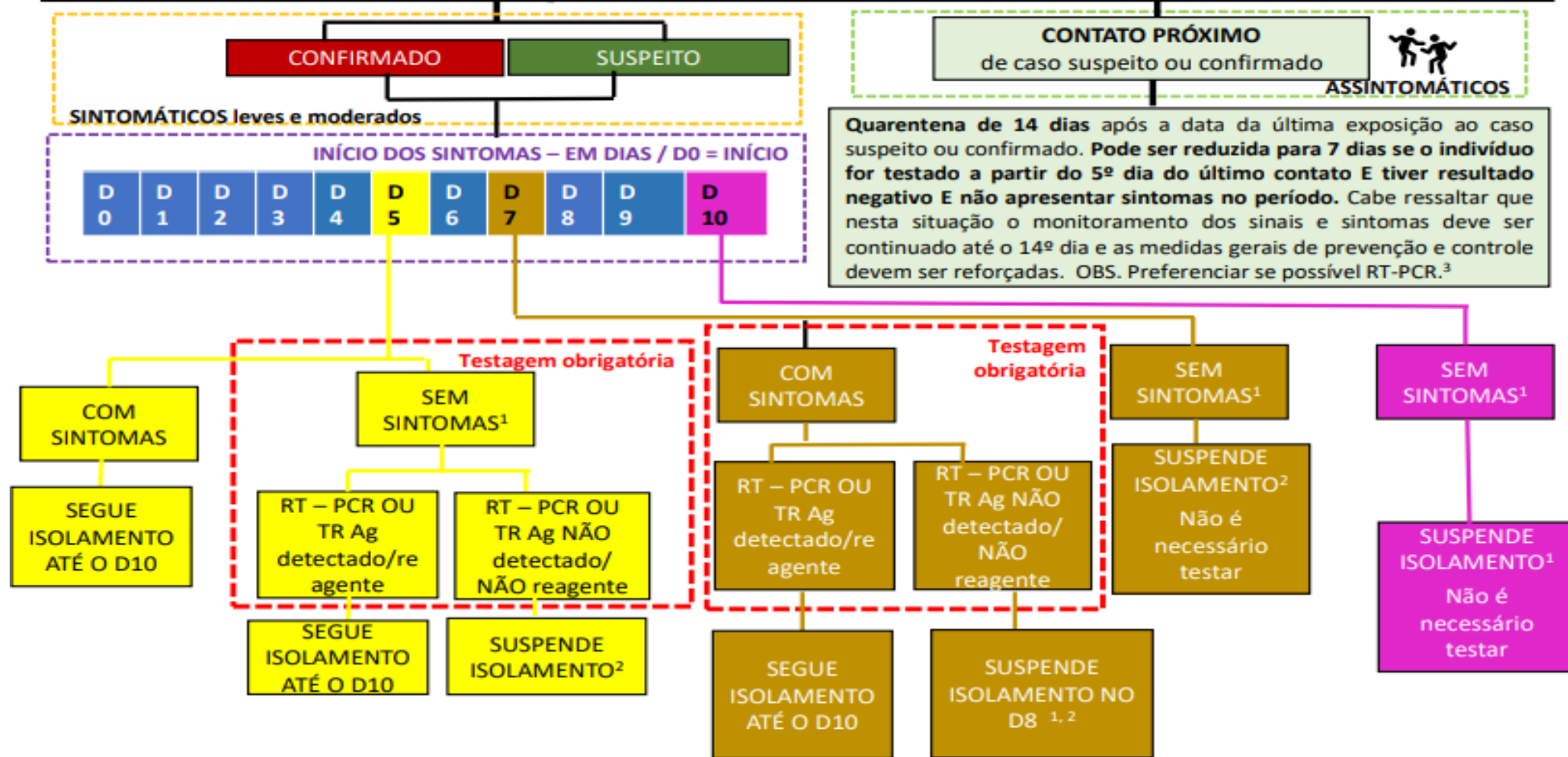


FONTE: NUVEPI/SRS/URA, 24 fev. 2022.

Embora haja expectativa de revisão do Protocolo de Infecção Humana Pelo SARS-COV-2 (COVID-19) pela SES/MG, ainda estão vigentes as regras de isolamento de casos leves e moderados de covid-19, e, quarentena de contatos, dispostas no fluxograma a seguir.



## AFASTAMENTO INDIVIDUAL DAS ATIVIDADES PRESENCIAIS DE CASOS e CONDIÇÕES PARA RETORNO – COVID-19



1 - A PELO MENOS 24 HORAS, SEM FEBRE, SEM SINTOMAS RESPIRATÓRIOS E SEM USO DE ANTITÉRMICO

2- MEDIDAS ADICIONAIS ATÉ O 10º DIA – VEJA ATUALIZAÇÃO TÉCNICA AO PROTOCOLO DE INFECÇÃO HUMANA PELO SARS-COV-2 (COVID-19) – versão 9 – 14/01/2022

3- OS TESTES DOS SERVIÇOS DE SAÚDE DO SUS NÃO DEVEM SER UTILIZADOS COMO TESTAGEM (TR-AG OU RT-PCR), PARA ANTECIPAR A SAÍDA DO ISOLAMENTO OU PARA ACESSAR LOCAIS PÚBLICOS. – NOTA TÉCNICA Nº 1/ SES/SUBVS-CELP/2022

Fonte: ATUALIZAÇÃO TÉCNICA AO PROTOCOLO DE INFECÇÃO HUMANA PELO SARS-COV-2 (COVID-19- Versão 9 – SES/MG

## Uma reflexão

Embora os casos venham ocorrendo, em sua maioria, sem gravidade, há impacto significativo para o trabalho. Verifica-se numerosos afastamentos, e, até mesmo fechamento de estabelecimentos, dado o contingente de trabalhadores adoecidos.

Portanto não é hora de relaxar, é hora de garantir fortemente as medidas de prevenção, controle e mitigação dos riscos de Covid-19 nos ambientes restritos ou fechados, considerando como ponto de partida a revisão de todos os controles estabelecidos pelas empresas, e, requisitos básicos postos pela Portaria Interministerial MTP/MS nº 14, de 202 de janeiro de 2022.

É hora de garantir a completude do esquema vacinal, continuar higienizando as mãos, usar máscara e manter o distanciamento social.

## 5. VIGILÂNCIA LABORATORIAL

Na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, foi firmada, em 2020, 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). Este laboratório processou e analisou 3870 amostras, mas, considerando a elevada demanda e a necessidade de equipamento automatizado, o fluxo foi redefinido e as amostras passaram a ser encaminhadas para análise no laboratório da UFMG em Belo Horizonte. A SRS/Uberaba transporta as amostras coletadas na macrorregião três vezes por semana.

No segundo trimestre de 2021 foi firmada parceria entre o município de Frutal com o laboratório da Universidade Estadual de Minas Gerais (UEMG) e SES/MG, sendo esse laboratório de referência, a princípio para o município de Frutal, mas com possibilidades de se estender as análises para os demais municípios da microrregião de Frutal/Iturama.

### Evolução do coeficiente de positividade

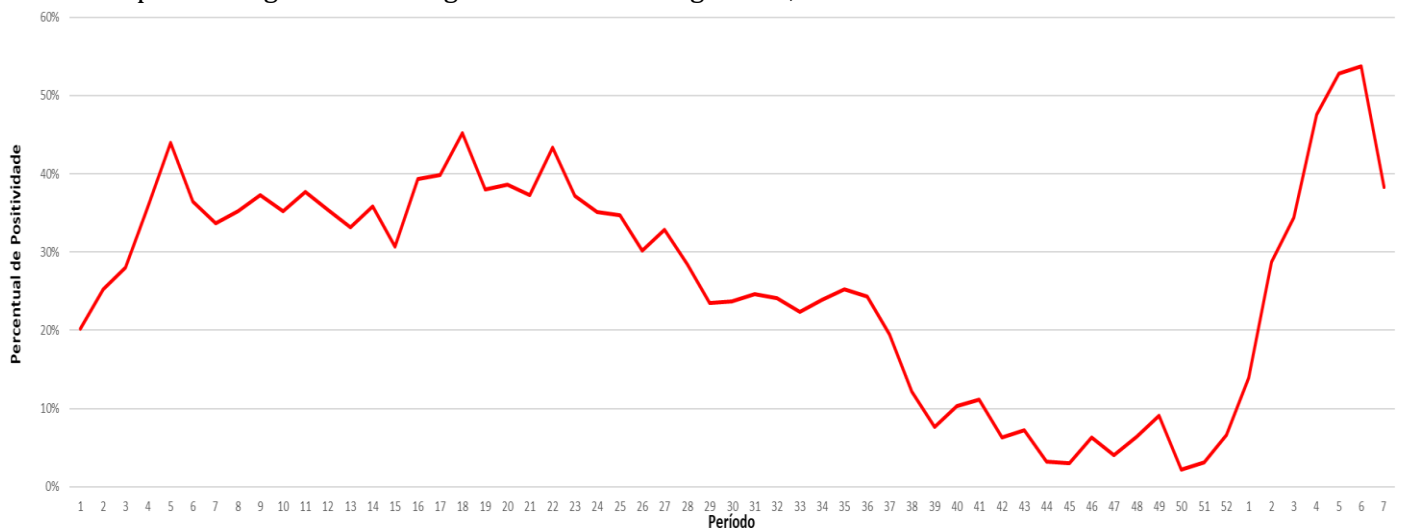
O parâmetro utilizado pela SES-MG com relação à positividade das amostras analisadas é apresentado no quadro 1, de acordo com o recomendado nos Relatórios Técnicos Coes-Minas Covid-19.

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

Parâmetro	Situação
Positividade $\leq$ 10%	Esperada
10% < Positividade $\leq$ 20%	Alerta
Positividade > 20%	Crítica

Considerando as amostras de RT-PCR processadas na rede pública, a Macrorregião de Saúde Triângulo Sul processou 24.278 amostras até a SE 7/2022, apresentando os maiores percentuais de positividade nas SE 5 (53,0%) e 6/2022 (54,0%). A positividade acumulada no período equivale a 32,8% (gráfico 14) e a positividade na SE 7 equivale a 38,0%.

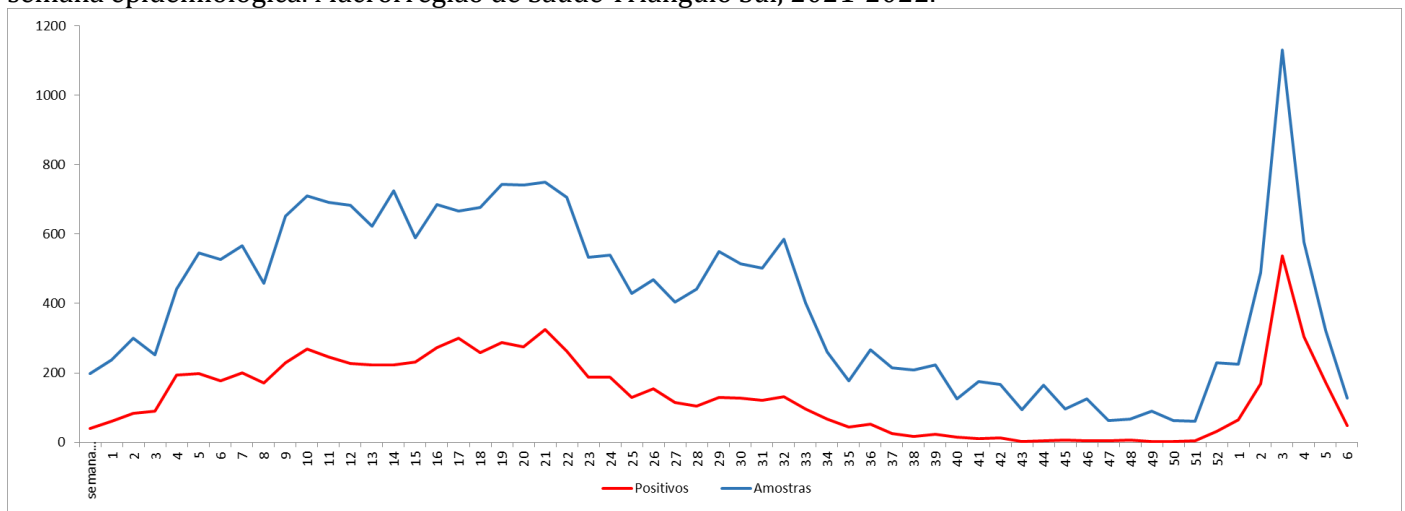
Gráfico 14 - Positividade acumulada de Testes RT-PCR para diagnóstico de covid-19 na Rede Pública segundo semana epidemiológica. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021-2022.



Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL/Funed. Período: 01/01/2021 a 21/02/2021.

O gráfico 15 apresenta o número de amostras de RT-PCR coletadas e confirmadas para covid-19 na rede pública na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, onde observamos o alto número de amostras coletadas e confirmadas nas primeiras semanas de 2022, com declínio sequencial.

Gráfico 15 – Número de amostras de RT-PCR coletadas e confirmadas para covid-19 na Rede Pública segundo semana epidemiológica. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021-2022.



Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL/Funed. Período: 01/01/2021 a 21/02/2021.

## 6. VACINAÇÃO

A realização da Campanha de Vacinação contra a covid-19 permitiu enormes ganhos para a saúde pública, reduzindo de maneira significativa a ocorrências de casos graves e óbitos. Mas vale lembrar que mesmo com o avanço da vacinação, é importante que a população mantenha as medidas de prevenção e controle orientadas pelo Ministério da Saúde.

O Brasil se encontra em 4º lugar no ranking mundial de maior número de pessoas completamente vacinadas contra a covid-19, são 151,28 milhões de pessoas vacinadas.

Na Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, MG, até o dia 22 de fevereiro de 2022, foram aplicadas nos 27 municípios um total de 1.465.355 doses em adultos e adolescentes, sendo 635.324 primeiras doses, 576.299

segundas doses, 20.950 doses únicas e 232782 doses de reforço.

De todas as pessoas vacinadas, 51,79% eram do sexo feminino e 48,21% do sexo masculino. Em relação ao laboratório produtor utilizado para vacinação, na macrorregião Triângulo do Sul foram aplicadas 468.084 doses do laboratório Astrazeneca, 486.234 doses de Pfizer, 290.524 doses de Coronavac e 19.582 doses de Janssen.

Teve início no dia 14/01/2022 a vacinação de crianças de 5 a 11 anos contra covid-19, seguindo os critérios de prioridade: 1. Crianças com 5 a 11 anos com deficiência permanente ou com comorbidades; 2. Crianças indígenas que vivem em aldeias e crianças que vivem em comunidades quilombola; 3. Crianças sem comorbidades, na seguinte ordem sugerida: crianças entre 10 e 11 anos; crianças entre 8 e 9 anos; crianças entre 6 e 7 anos; crianças com 5 anos.

Foram distribuídas na Macrorregião Triângulo do Sul, até o dia 22 de fevereiro de 2022, 31.170 doses de vacina Pfizer e 18.700 doses de vacina Coronovac direcionadas ao público infantil. Foram aplicadas um total de 32.453 primeiras doses em crianças nos 27 municípios.

À medida que a campanha de vacinação é ampliada para diferentes faixas etárias, mudanças nas estratégias e esquemas vacinais são necessários a fim de se obter melhores resultados de efetividade contra a doença, inclusive em populações especiais. No início de fevereiro, foi publicada a nota técnica nº 8/2022-SECOVID/GAB/SECOVID/MS que recomenda a necessidade de adequação do esquema vacinal nos imunocomprometidos devido à redução da efetividade das vacinas contra a covid-19 e, conseqüentemente, maior risco de adoecimento e complicações da doença.

Fica estabelecido no Estado de Minas Gerais os seguintes esquemas em IMUNOSSUPRIMIDOS:

- Uma dose de reforço da vacina Covid-19 para todos os indivíduos imunocomprometidos a partir de 18 anos de idade que receberam três doses no esquema primário (duas doses e uma dose adicional OU D3), que deverá ser administrada a partir de 4 meses. Esta recomendação é válida para o esquema primário com os imunizantes Astrazeneca, Coronavac e Pfizer. É recomendado uma dose de reforço com os seguintes imunizantes: Astrazeneca, Janssen ou Pfizer.
- Pessoas imunocomprometidas a partir de 18 anos que receberam no esquema primário a vacina Janssen (DU), deverão receber uma segunda dose de Janssen com intervalo de 8 semanas após a DU. Uma dose de reforço está recomendada a partir de 4 meses da segunda dose com os imunizantes: Astrazeneca, Janssen ou Pfizer.
- Gestantes e puérperas (até 45 dias pós-parto) a partir de 18 anos imunocomprometidas poderão receber uma dose de reforço com o imunizante Pfizer, a partir de 4 meses do esquema primário. A vacina CoronaVac poderá ser considerada como dose de reforço para gestantes na impossibilidade do uso da vacina Pfizer.
- Pessoas imunocomprometidas entre 12 e 17 anos de idade deverão receber três doses no esquema primário (duas doses e uma dose adicional OU D3) e uma dose de reforço que deverá ser administrada a partir de 4 meses da terceira dose. Adolescentes imunocomprometidos deverão receber obrigatoriamente o imunizante Pfizer.
- Gestantes e puérperas (até 45 dias pós-parto) entre 12 e 17 anos imunocomprometidas poderão receber uma dose de reforço com o imunizante Pfizer, a partir de 4 meses do esquema primário.
- Gestantes e puérperas (até 45 dias pós-parto) imunocomprometidas que receberam vacinas de vetor viral antes da gestação, deverão realizar a dose de reforço utilizando o imunizante Pfizer.

De acordo com a 12ª edição do PNO, entende-se por pessoas com alto grau de imunossupressão (imunocomprometidos):

I - Imunodeficiência primária grave.

II - Quimioterapia para câncer.

III - Transplantados de órgão sólido ou de células tronco hematopoiéticas (TCTH) uso de drogas imunossupressoras.

IV - Pessoas vivendo com HIV/AIDS.

V - Uso de corticóides em doses  $\geq 20$  mg/dia de prednisona, ou equivalente, por  $\geq 14$  dias.

VI - Uso de drogas modificadoras da resposta imune.

VII - Auto inflamatórias, doenças intestinais inflamatórias.

VIII - Pacientes em hemodiálise.

IX - Pacientes com doenças imunomediadas inflamatórias crônicas.

Segue o resumo dos esquemas de vacinação recomendados:

ATENÇÃO: Os esquemas de vacinação podem ser modificados conforme a evolução do conhecimento científico e a situação epidemiológica da COVID-19 no Brasil.

ACIMA DE 18 ANOS, NÃO GESTANTE OU PUÉRPERA			
Vacina contra a COVID-19	D2	Reforço	
		Intervalo	Imunizante
Sinovac/Butantan – Coronavac (monodose e multidose)	4 semanas (28 dias) após D1	4 meses após D2	Preferencialmente, da plataforma de RNA mensageiro (Comirnaty/Pfizer) ou, de maneira alternativa, vacina de vetor viral (Janssen ou AstraZeneca)
Astrazeneca	8 semanas após D1	4 meses após D2	Preferencialmente, da plataforma de RNA mensageiro (Comirnaty/Pfizer) ou, de maneira alternativa, vacina de vetor viral (Janssen ou AstraZeneca)
Comirnaty/Pfizer	3 semanas (21 dias) após D1 – Conforme Deliberação CIB-SUS-MG N° 3632.	4 meses após D2	Preferencialmente, da plataforma de RNA mensageiro (Comirnaty/Pfizer) ou, de maneira alternativa, vacina de vetor viral (Janssen ou AstraZeneca)
Janssen	NÃO se aplica	2 meses após D1	Janssen

ACIMA DE 18 ANOS, GESTANTES OU PUÉRPERAS			
Vacina contra a COVID-19	D2	Reforço	
		Intervalo	Imunizante
Sinovac/Butantan – Coronavac (monodose e multidose)	4 semanas (28 dias) após D1	4 meses após D2	Comirnaty/Pfizer
Comirnaty/Pfizer	3 semanas (21 dias) após D1 – Conforme Deliberação CIB-SUS-MG N° 3632.	4 meses após D2	Comirnaty/Pfizer

ADOLESCENTES DE 12 A 17 ANOS		
Vacina contra a COVID-19	D2	Volume da dose
Comirnaty/Pfizer	3 semanas (21 dias) após D1 – Conforme Deliberação CIB-SUS-MG N° 3632.	0,3 ml

CRIANÇAS E ADOLESCENTES DE 6 A 17 ANOS DE IDADE, NÃO IMUNOCOMPROMETIDAS		
Vacina contra a COVID-19	D2	Volume da dose
Sinovac/Butantan – Coronavac (monodose e multidose)	28 dias ( 4 semanas )	0,5 ml

CRIANÇAS DE 5 A 11 ANOS		
Vacina contra a COVID-19	D2	Volume da dose
Comirnaty/Pfizer PEDIÁTRICA	8 semanas	0,2 ml

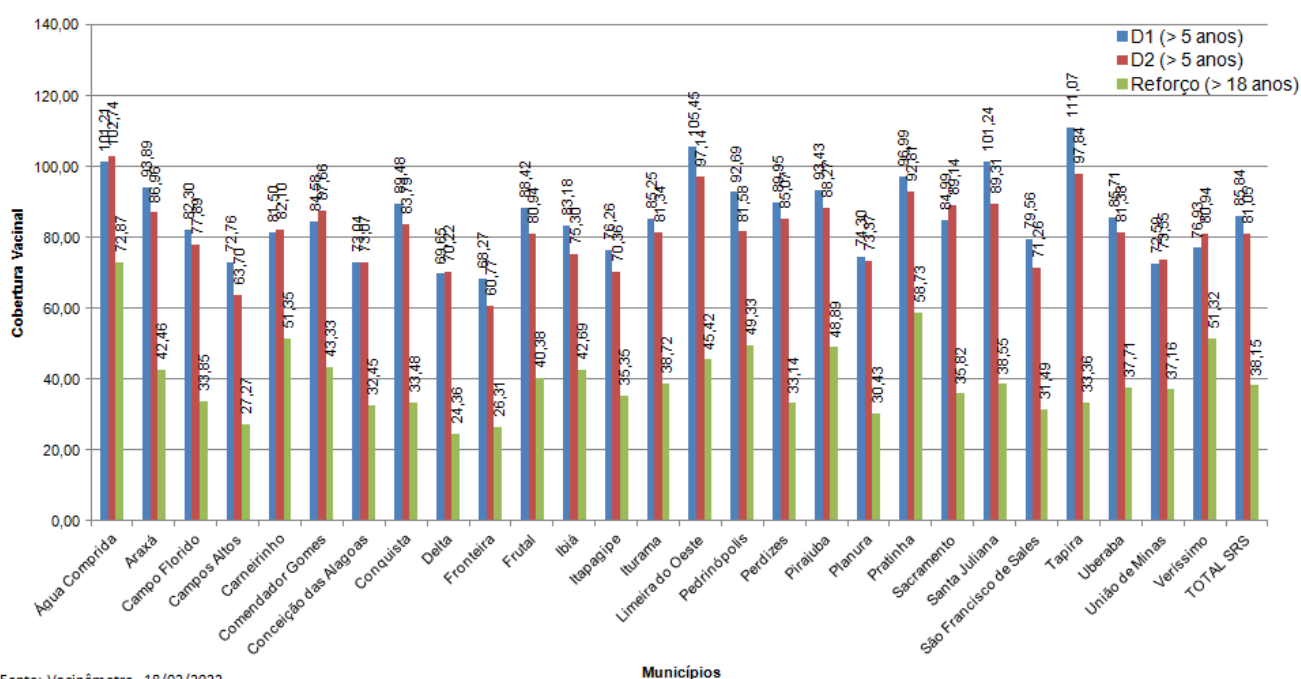
ACIMA DE 18 ANOS, IMUNOCOMPROMETIDO, NÃO GESTANTE OU PUÉRPERA					
Vacina contra a COVID-19	D2	D3 (Dose adicional)		DR (Dose de Reforço)	
		Intervalo	Imunizante	Intervalo	Imunizante
Sinovac/Butantan – Coronavac (monodose e multidose)	4 semanas (28 dias) após D1	A partir de 8 semanas após D2	Sinovac/Butantan – Coronavac (monodose OU multidose) - Mesmo Imunizante do esquema primário.	4 meses após dose adicional ou D3	Comirnaty/Pfizer, Janssen ou AstraZeneca
Astrazeneca	8 semanas após D1	A partir de 8 semanas após D2	Astrazeneca - Mesmo Imunizante do esquema primário.	4 meses após dose adicional ou D3	Comirnaty/Pfizer, Janssen ou AstraZeneca
Comirnaty/Pfizer	3 semanas (21 dias) após D1 – Conforme Deliberação CIB-SUS-MG N° 3632.	A partir de 8 semanas após D2	Comirnaty/Pfizer - Mesmo Imunizante do esquema primário.	4 meses após dose adicional ou D3	Comirnaty/Pfizer, Janssen ou AstraZeneca
Janssen					
Dose única	DR (Dose de Reforço)	Dose adicional		DR (Dose de Reforço)	
				Intervalo	Imunizante
Janssen (Dose única - DU)	Dose de reforço (DR) 8 semanas após DU	Não recomendada		4 meses após dose adicional	4 meses após dose adicional

ACIMA DE 18 ANOS, IMUNOCOMPROMETIDOS, GESTANTES OU PUÉRPERAS					
Vacina contra a COVID-19	D2	D3 (Dose adicional)		Reforço	
		Intervalo	Imunizante	Intervalo	Imunizante
Sinovac/Butantan – Coronavac (monodose e multidose)	4 semanas (28 dias) após D1	A partir de 8 semanas após D2	Sinovac/Butantan – Coronavac (monodose e multidose) - Mesmo Imunizante do esquema primário.	A partir de 4 meses após a dose adicional ou D3	Preferencialmente Comirnaty/Pfizer, se não disponível utilizar Coronavac.
Comirnaty/Pfizer	3 semanas (21 dias) após D1 – Conforme Deliberação CIB-SUS-MG N° 3632.	A partir de 8 semanas após D2	Comirnaty/Pfizer - Mesmo Imunizante do esquema primário.	A partir de 4 meses após a dose adicional ou D3	Preferencialmente Comirnaty/Pfizer, se não disponível utilizar Coronavac.

ADOLESCENTES DE 12 A 17 ANOS, IMUNOCOMPROMETIDAS, INCLUINDO GESTANTES OU PUÉRPERAS IMUNOCOMPROMETIDAS			
Vacina contra a COVID-19	D2	D3 (Dose Adicional)	Dose de reforço
Comirnaty/Pfizer	3 semanas (21 dias) após D1 – Conforme Deliberação CIB-SUS-MG N° 3632.	8 semanas após D2	A partir de 4 meses após a dose adicional ou D3

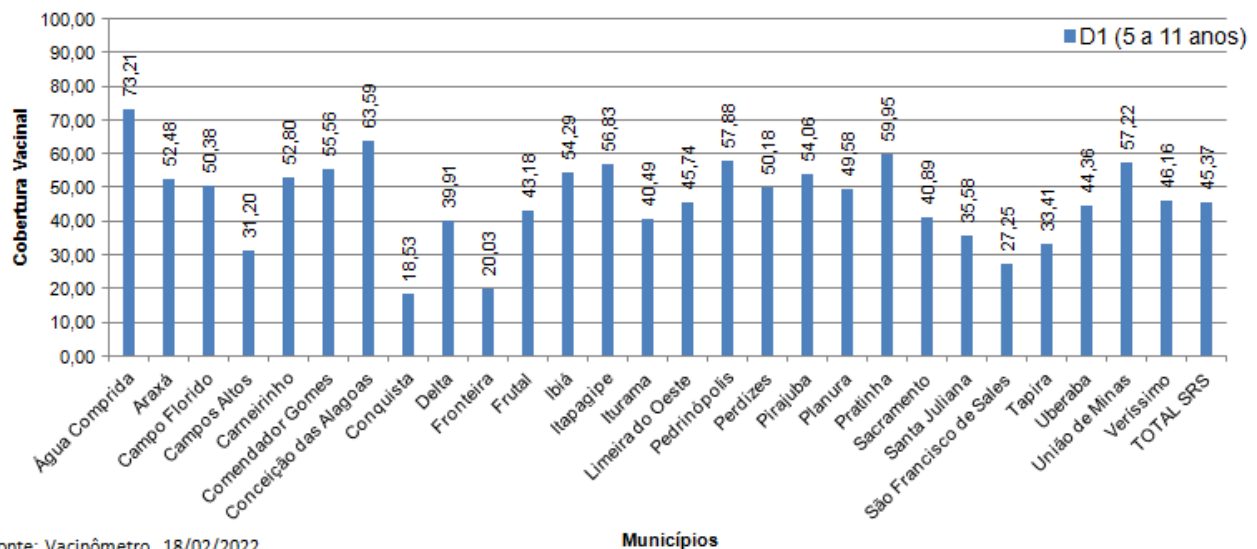
Até o dia 18 de fevereiro de 2022 temos uma cobertura vacinal da macrorregião Triângulo do Sul de primeiras doses em maiores de 5 anos de 85,84%, de segundas doses de 81,05% e de doses de reforço de 38,15%. Seguem as coberturas vacinais dos municípios (gráfico 16).

**Gráfico 16. Coberturas vacinais contra COVID-19 em maiores de 5 anos segundo municípios da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2022.**



Até o dia 18 de fevereiro de 2022 temos uma cobertura vacinal da macrorregião Triângulo do Sul de primeiras doses em crianças de 5 a 11 anos de 45,37%, seguem as coberturas vacinais dos municípios (gráfico 17).

### Gráfico 17. Coberturas vacinais contra COVID-19 em crianças de 5 a 11 anos segundo municípios da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2022.



Fonte: Vacinômetro, 18/02/2022.

Analisando as coberturas vacinais dos municípios de nossa região identificamos que ainda há um comprometimento na cobertura vacinal, tanto de D1, devido a inclusão do público infantil (de 5 a 11 anos), unido ao fato de que ainda existem pessoas que os esquemas não estão completos e que ainda faltam receber a segunda dose ou a dose de reforço.

Não tomar a segunda dose ou a dose de reforço, torna a pessoa mais vulnerável à infecção causada pelo coronavírus (Sars-CoV-2) quando comparada com aquela que já recebeu o esquema completo.

Considerando a possibilidade de amplificação da resposta imune com o esquema completo, ao não se vacinar com a segunda dose e/ou reforço, a pessoa está se expondo ao risco de se contaminar e adoecer, além de não ajudar no controle da circulação do vírus.

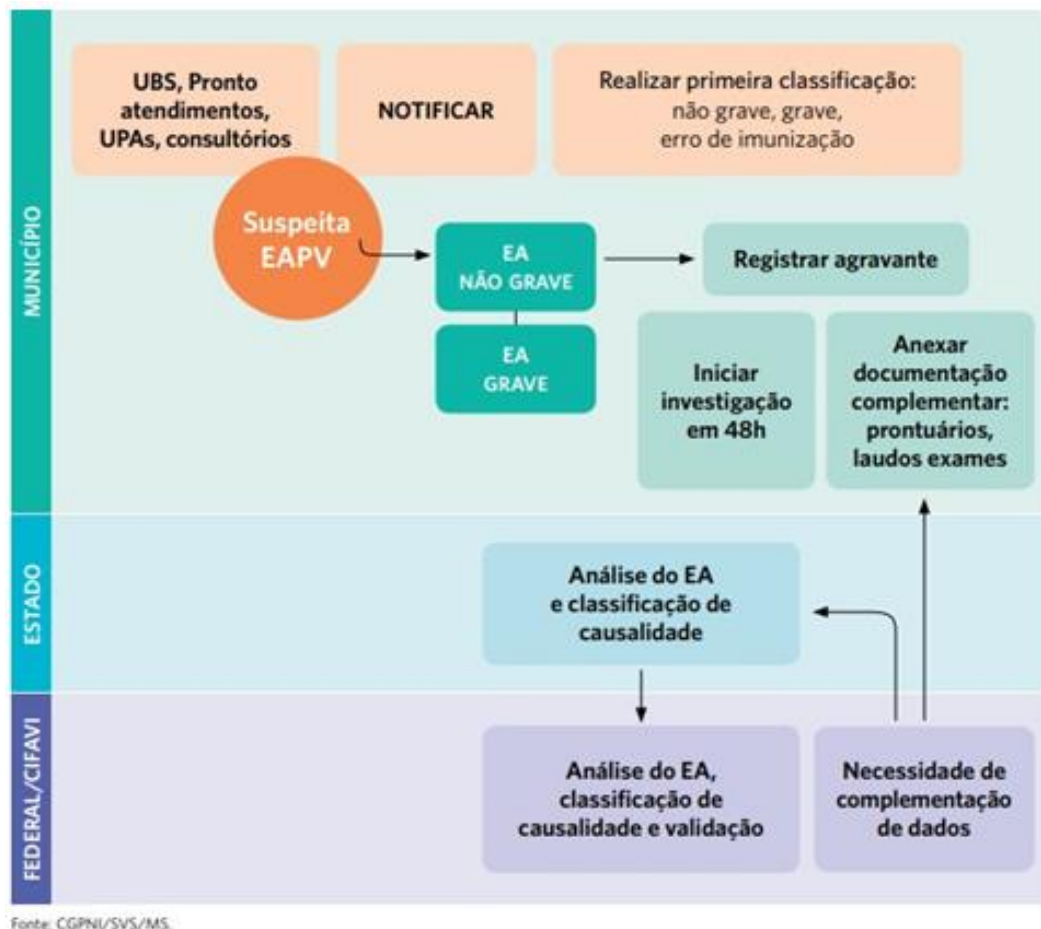
### NOTIFICAÇÃO E INVESTIGAÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS PÓS VACINAÇÃO (EAPV)

Fonte: RELATÓRIO TÉCNICO GAMOV NÍVEL CENTRAL Nº 25 de 17 de fevereiro de 2022

Reforçamos a importância de realizar a notificação e investigação de todos os eventos adversos (sejam graves ou não graves) relacionados com as vacinas COVID-19, incluindo os erros de imunização (programáticos), como rienta o fluxograma a seguir.



Fluxograma de notificação e investigação de eventos adversos pós-vacinação.



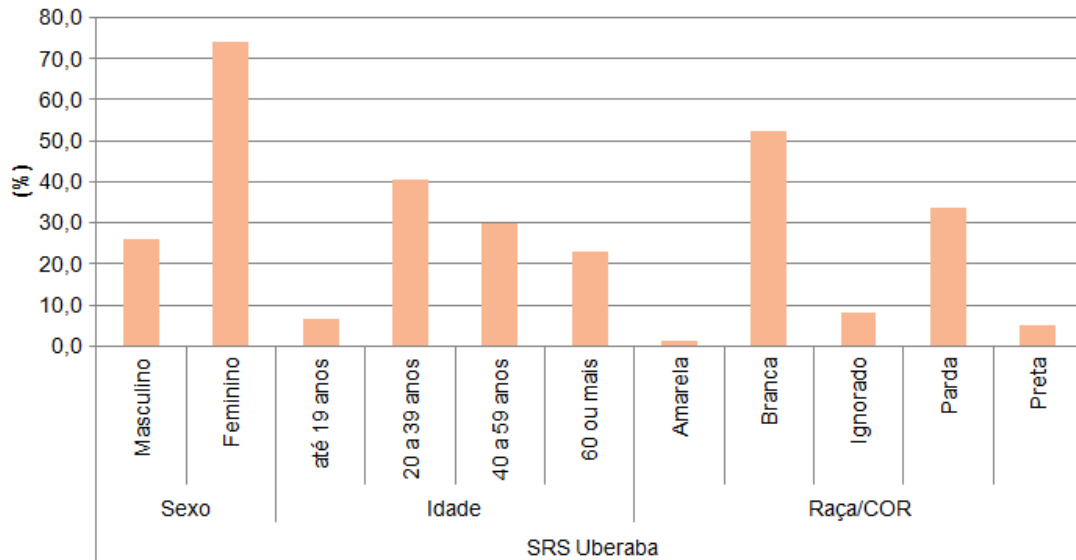
**ATENÇÃO:** Unidades Notificadoras são todas as Unidades Básicas de Saúde/salas de vacinação, Unidades de Pronto Atendimento (UPA), prontos-socorros e hospitais. No entanto, qualquer unidade de saúde pública ou privada deve notificar a ocorrência de um EAPV.

Fonte: Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação. Disponível em: <http://vigilancia.saude.mg.gov.br/index.php/download/manual-de-vigilancia-epidemiologica-de-eventos-adversos-pos-vacinacao-2020/?wpdmdl=8147>. Acessado em 22/02/2022.

Foi realizada uma análise de todos os EAPV notificados ao ESUS-notifica até o dia 29 de dezembro de 2022 na macrorregião Triângulo do Sul.

Do total de 996 eventos adversos notificados, 738 (74,1%) eram do sexo feminino e 258 (25,9%) do sexo masculino. Em relação à idade, houve 66 (6,6%) de casos até 19 anos, 403 (40,5%) de 20 a 39 anos, 298 (29,9%) de 40 a 59 anos e 229 (23,0%) com 60 anos ou mais. 464 (46,6%) eram profissionais de saúde e 19 (1,9%) eram gestantes. Considerando a raça/cor informada na notificação, 12 (1,2%) eram amarelos, 521 (52,3%) brancas, 334 (33,5%) parda, 49 (4,9%) preta, e 80 (8,0%) não informados (gráfico 18).

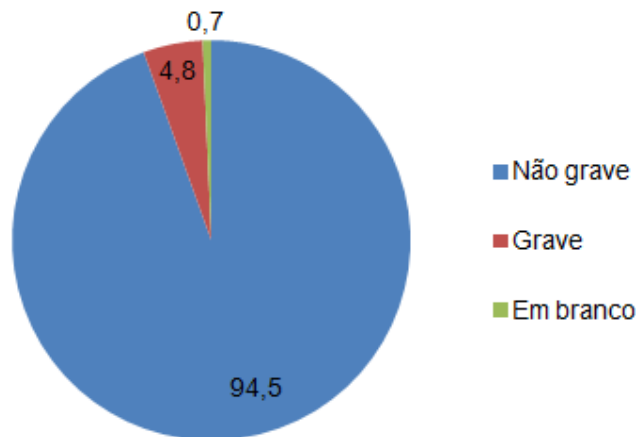
**Gráfico 18. Dados sociodemográficos dos eventos adversos pós-vacinação notificados pelos municípios da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2022.**



Fonte: ESUS-Notifica, 29/12/2021

Quanto à classificação do EAPV: 941 (94,5%) foram não graves, 48 (4,8%) foram graves e 7 (0,7%) em branco (gráfico 19).

**Gráfico 19. Classificação dos eventos adversos pós-vacinação notificados pelos municípios da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2022.**



Fonte: ESUS-Notifica, 29/12/2021

Dos 996 eventos notificados, 131 foram considerados erros de imunização.

Foram 5 óbitos notificados nesse período; desses, 4 foram classificados como relação inconsistente ou coincidente e 1 caso foi classificado como relação temporal consistente, mas sem evidências na literatura para estabelecer uma relação causal.

*Observação: os dados de EAPV estão sujeitos a alterações, e podem ter sido prejudicados pela instabilidade do sistema do qual o relatório foi gerado.*