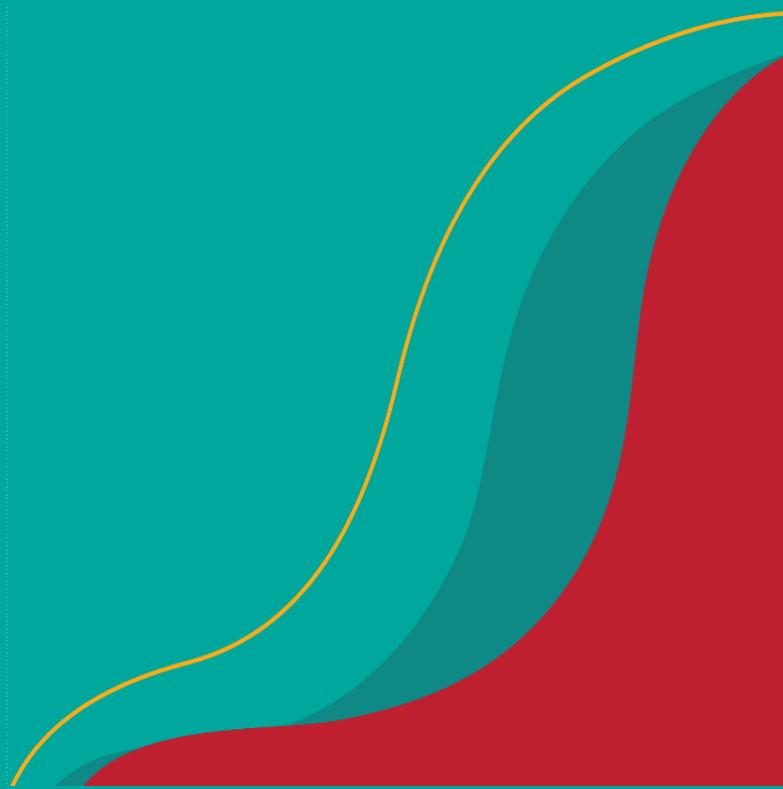


BOLETIM ESPECIAL URS UBERABA

Número XX



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

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 790.206¹ habitantes, em uma área territorial de 29.644 Km², apresentando uma densidade demográfica de 23,11 Habitantes/Km².

Na Figura 1 apresentamos a abrangência desta Macrorregião de Saúde.

¹ 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 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

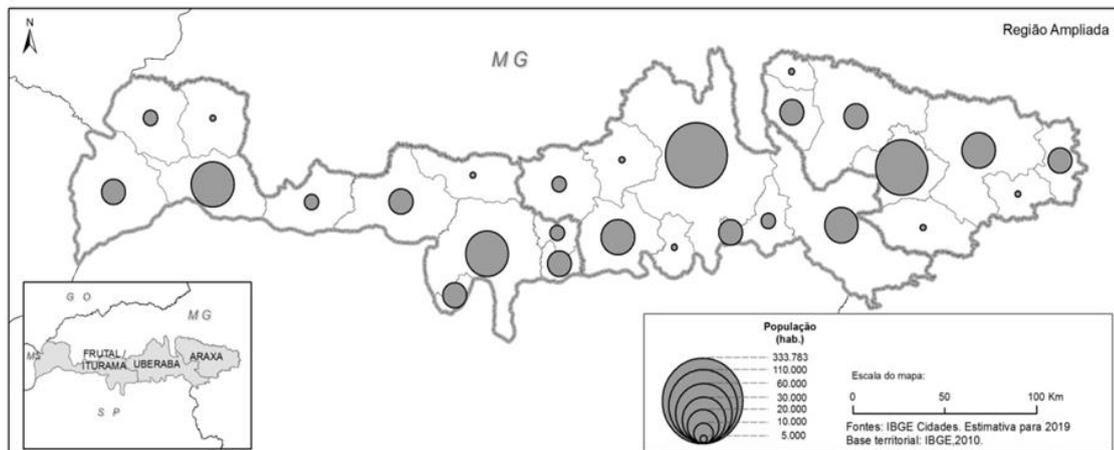
A Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul está dividida em três Microrregiões, a Microrregião de Frutal/Iturama, colorida em ocre, com cerca de 180 mil habitantes, Microrregião de Uberaba, com aproximadamente 420 mil habitantes, colorida em rosa e onde está sediada a Superintendência Regional de Saúde 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 entre mais de um município e não são, necessariamente, compartilhadas com centros de uma mesma região.

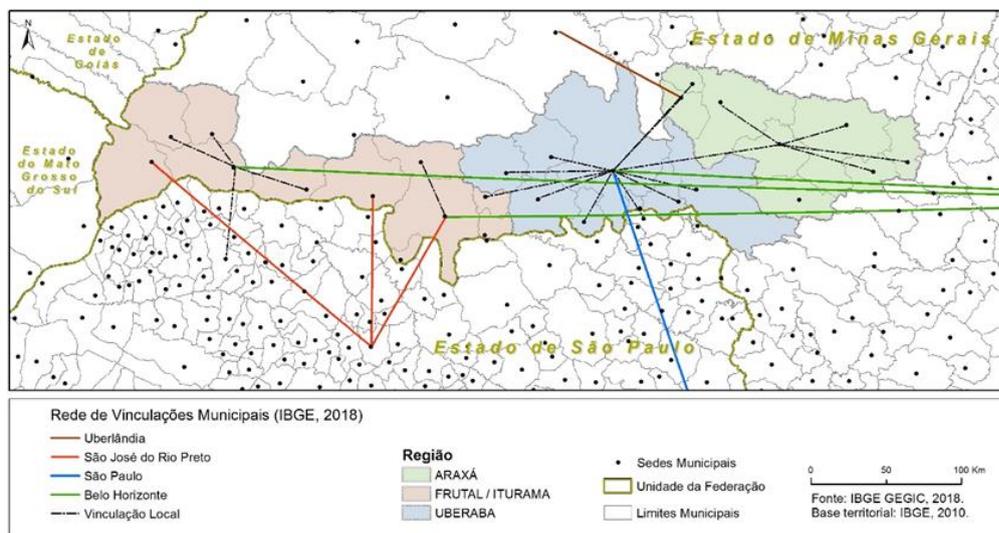
Figura 2. População absoluta dos municípios da Macrorregião do Triângulo Sul (MG)



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

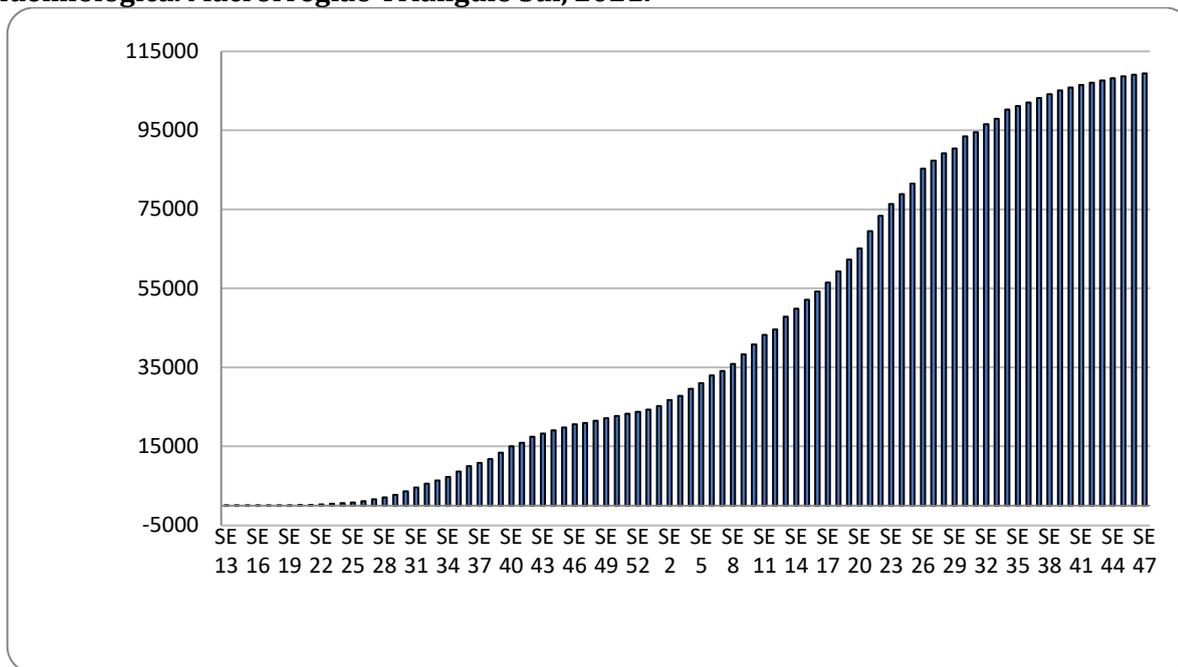


FONTE: Ferreira, RV; Carvalho, DM; Souza, ALP; Martines, MR; Assunção, LM. COVID-19 NA REGIÃO DE SAÚDE TRIÂNGULO SUL, MG: UMA PERSPECTIVA CARTOGRÁFICA. Hygeia - Edição Especial: Covid-19, jun./2020, p.49 - 59.

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.

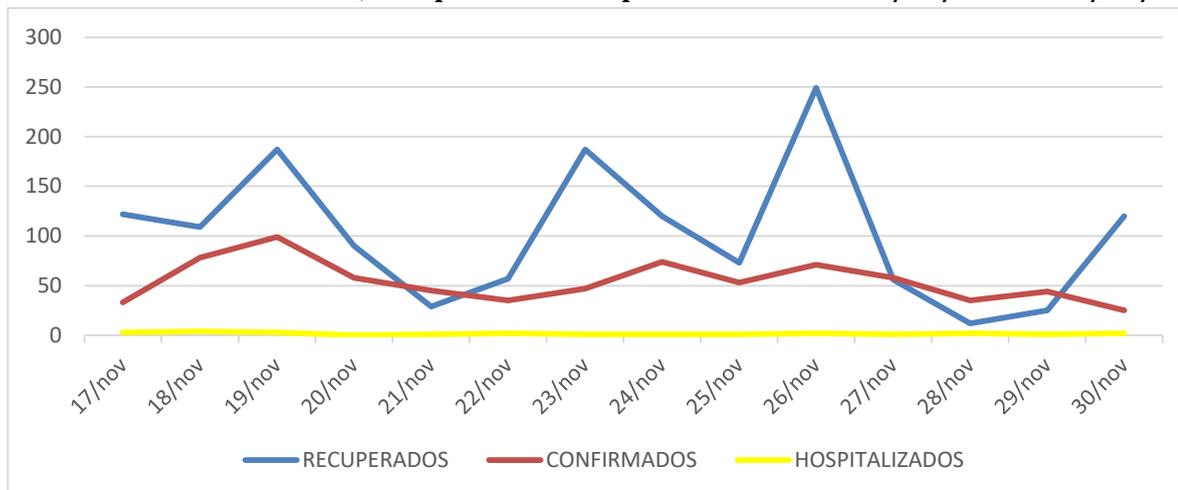
Em cerca de cem dias de pandemia, os casos de Covid-19 se espalharam para os demais vinte e cinco municípios da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, com a evolução de 4 casos na semana epidemiológica 13/2020 (0,5 caso por 100 mil habitantes) para **109.441 casos confirmados** até meados da semana epidemiológica 47/2021, equivalendo a **13.575,4 casos por 100 mil habitantes** (gráfico 1). Observamos o aumento do número de casos confirmados a partir da SE nº 1 de 2021 em relação às semanas anteriores, intensificação da confirmação de casos nas semanas posteriores, redução da velocidade da transmissão e estabilização a partir da SE 28/2021.

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



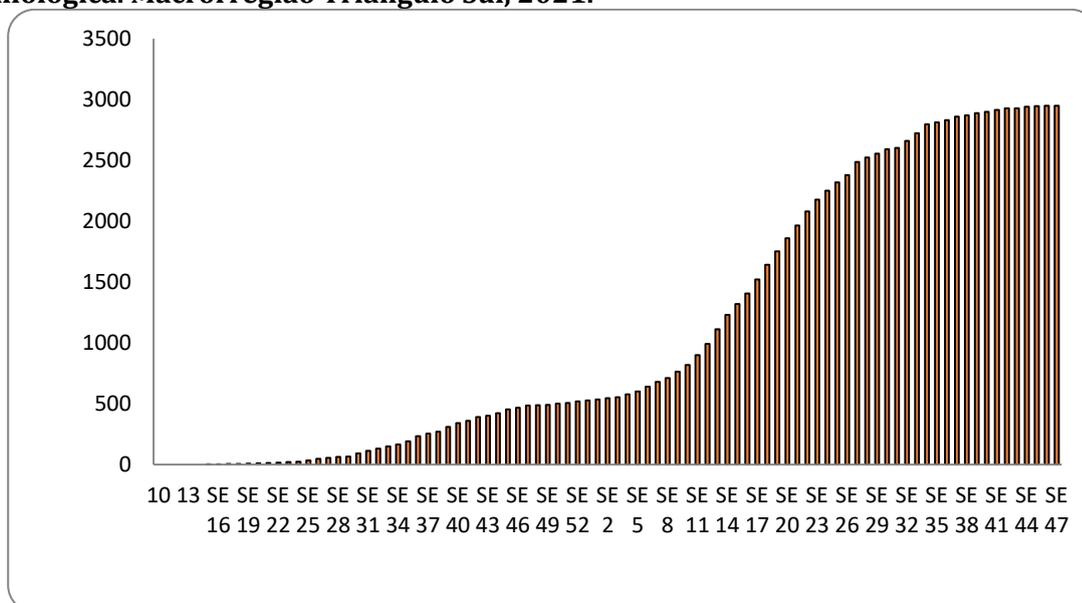
FONTE: Informes Epidemiológicos disponíveis em <<http://coronavirus.saude.mg.gov.br/boletim>>

Nos últimos 14 dias, período entre 17/11/2021 e 30/11/2021, foram informados por meio do Painel COVID-19 pelos 27 municípios da macrorregião de saúde Triângulo do Sul um total de 755 casos confirmados, 1436 recuperados e 24 internações (gráfico 2).

Gráfico 2 – Casos confirmados, recuperados e hospitalizados entre 17/11/2021 e 30/11/2021.

FONTE: Painel COVID - 19, atualizado em 30/11/2021.

Com relação aos óbitos, o gráfico 3 apresenta a evolução na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul entre a semana epidemiológica 15/2020 (um óbito) e até meados da semana epidemiológica 47/2021, com **2.949 óbitos**. Da mesma forma do que o ressaltado para os casos confirmados, observamos o nítido aumento do número de óbitos a partir da SE nº 1 de 2021 em relação às semanas anteriores, intensificado a partir da SE 8/2021 e a estabilização e declínio a partir da SE 28/2021.

Gráfico 3 - Evolução de óbitos acumulados confirmados de Covid-19 segundo semana epidemiológica. Macrorregião Triângulo Sul, 2021.

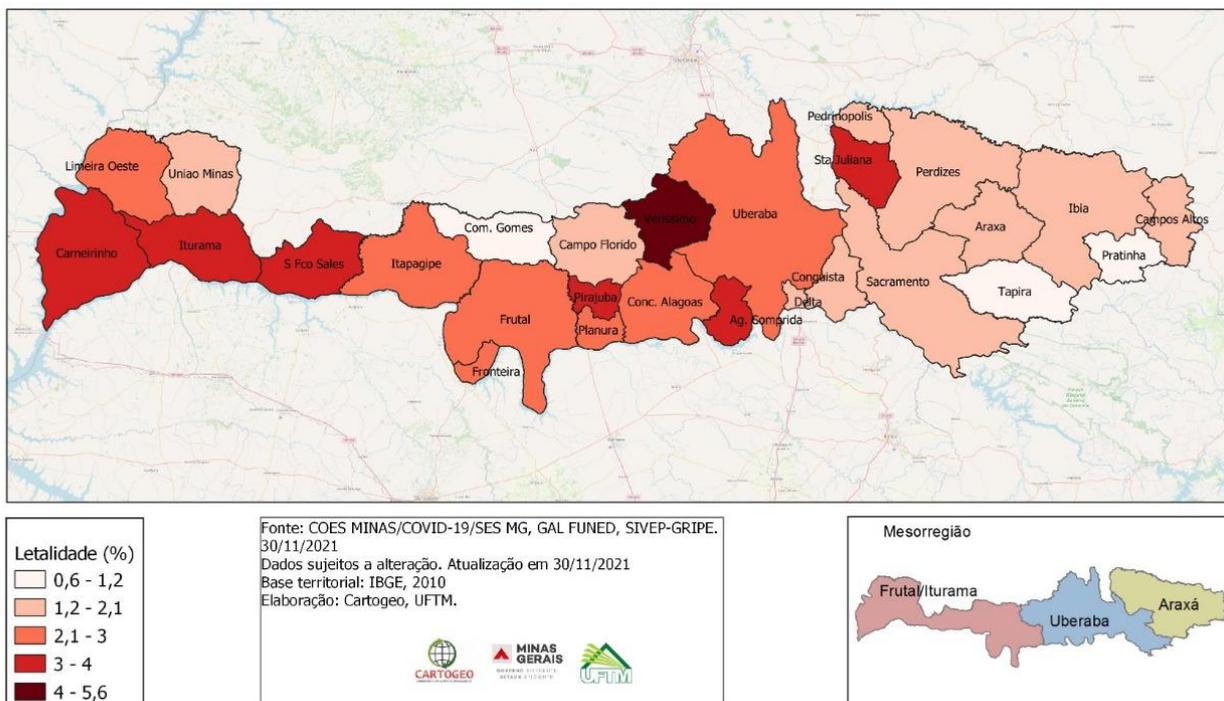
FONTE: Informes Epidemiológicos disponíveis em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/boletim>

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 a seguir apresentam a interiorização da Covid-19 na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul. As figuras 4, 5, 6 nos apresentam, respectivamente, a letalidade, mortalidade e morbidade hospitalar atualizados em 30/11/2021 segundo municípios da macrorregião de saúde Triângulo do Sul.

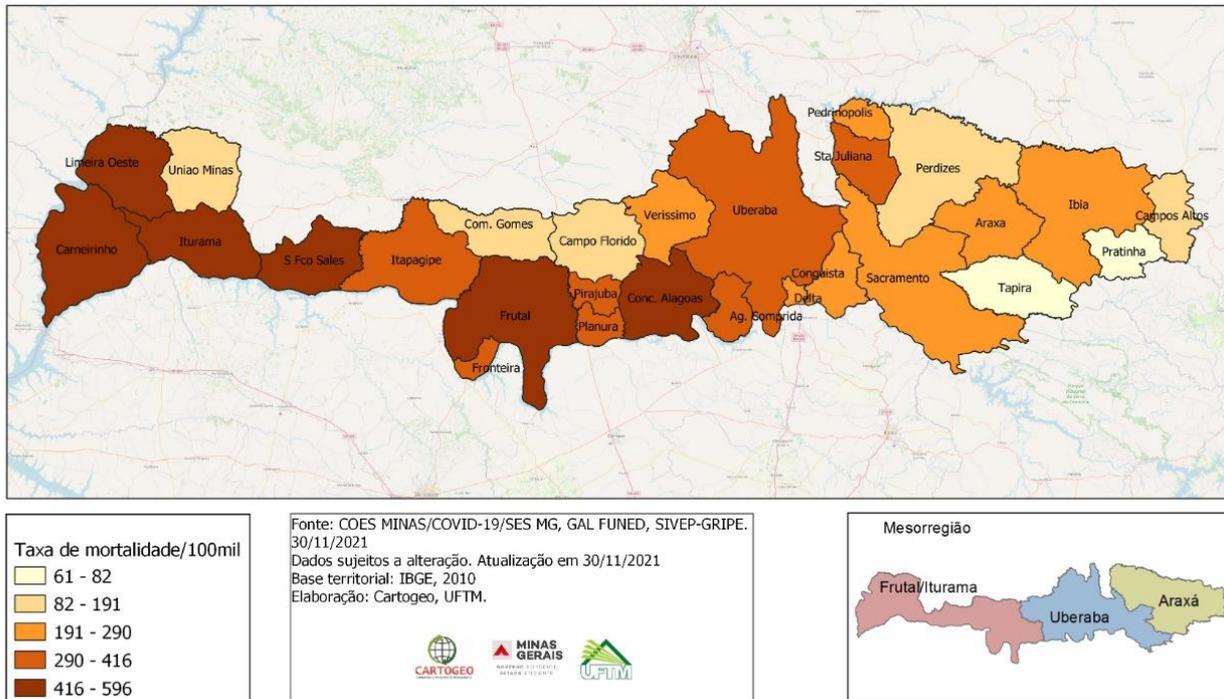
Figura 4 - Letalidade acumulada por Covid-19 segundo município de residência. Macrorregião do Triângulo Sul (MG), 2021.



Fonte: SES/MG/SRS/Uberaba.

A letalidade da macrorregião permanece inalterada em 2,7%. Os municípios com maior letalidade são: Veríssimo, Água Comprida, Santa Juliana, Iturama, Carneirinho, São Francisco de Sales e Pirajuba. A letalidade do país é igual à 2,8% (Fonte: Painel Coronavírus/Ministério da Saúde em 08/12/2021). Em contraponto, ressaltamos os municípios de Tapira (L = 0,6%) e Pratinha (L = 1,0%) com os menores percentuais da macrorregião, bem como a microrregião de Araxá, cuja letalidade permanece igual a 1,8%.

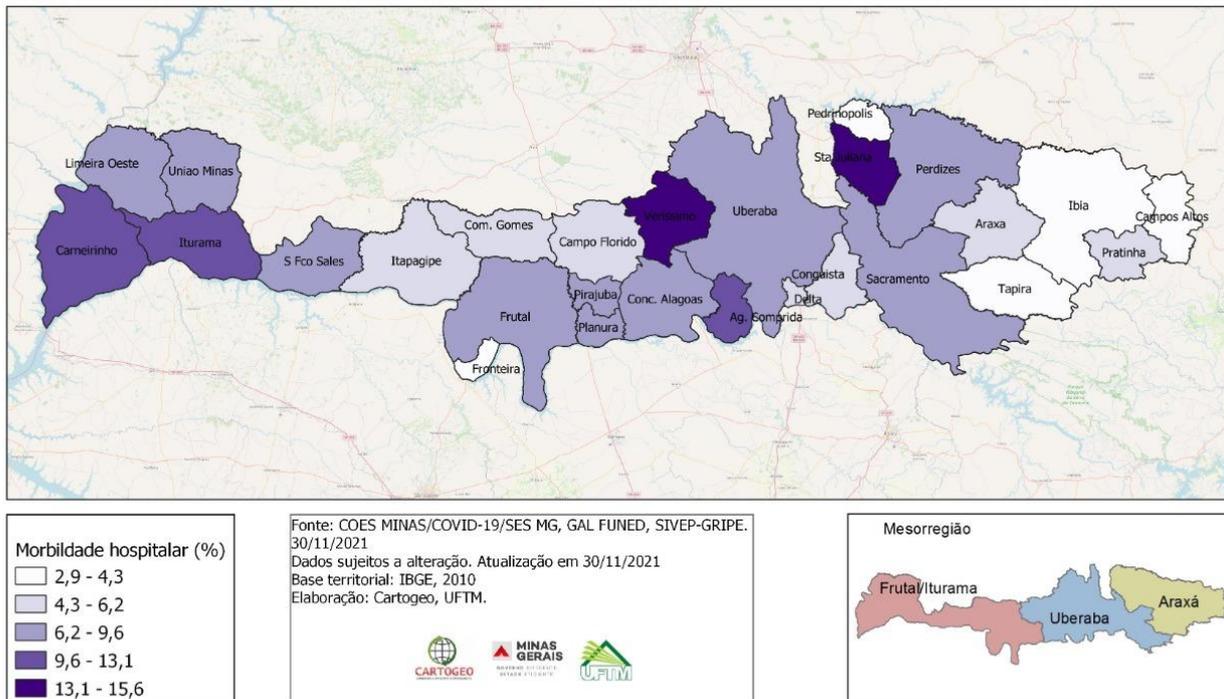
Figura 5 - Mortalidade acumulada por Covid-19 segundo município de residência. Macrorregião do Triângulo Sul (MG), 2021.



Fonte: SES/MG/SRS/Uberaba.

Na macrorregião, a taxa de mortalidade é igual à 365,8 óbitos/100.000 habitantes, e os municípios com as maiores taxas de mortalidade são Iturama, São Francisco de Sales, Limeira do Oeste, Conceição das Alagoas, Frutal e Carneirinho. Destacamos novamente os municípios de Tapira e Pratinha por suas baixas taxas de mortalidade, com valores de 61,3 e 82,0 óbitos/100.000 habitantes, respectivamente, e a microrregião de Araxá, com a menor taxa de mortalidade (218,9 óbitos/100.000 habitantes). A taxa de mortalidade do país é igual à 293,1 óbitos/100.000 habitantes (Fonte: Painel Coronavírus/Ministério da Saúde em 08/12/2021).

Figura 6 - Morbidade hospitalar acumulada por Covid-19 segundo município de residência. Macrorregião do Triângulo Sul (MG), 2021.

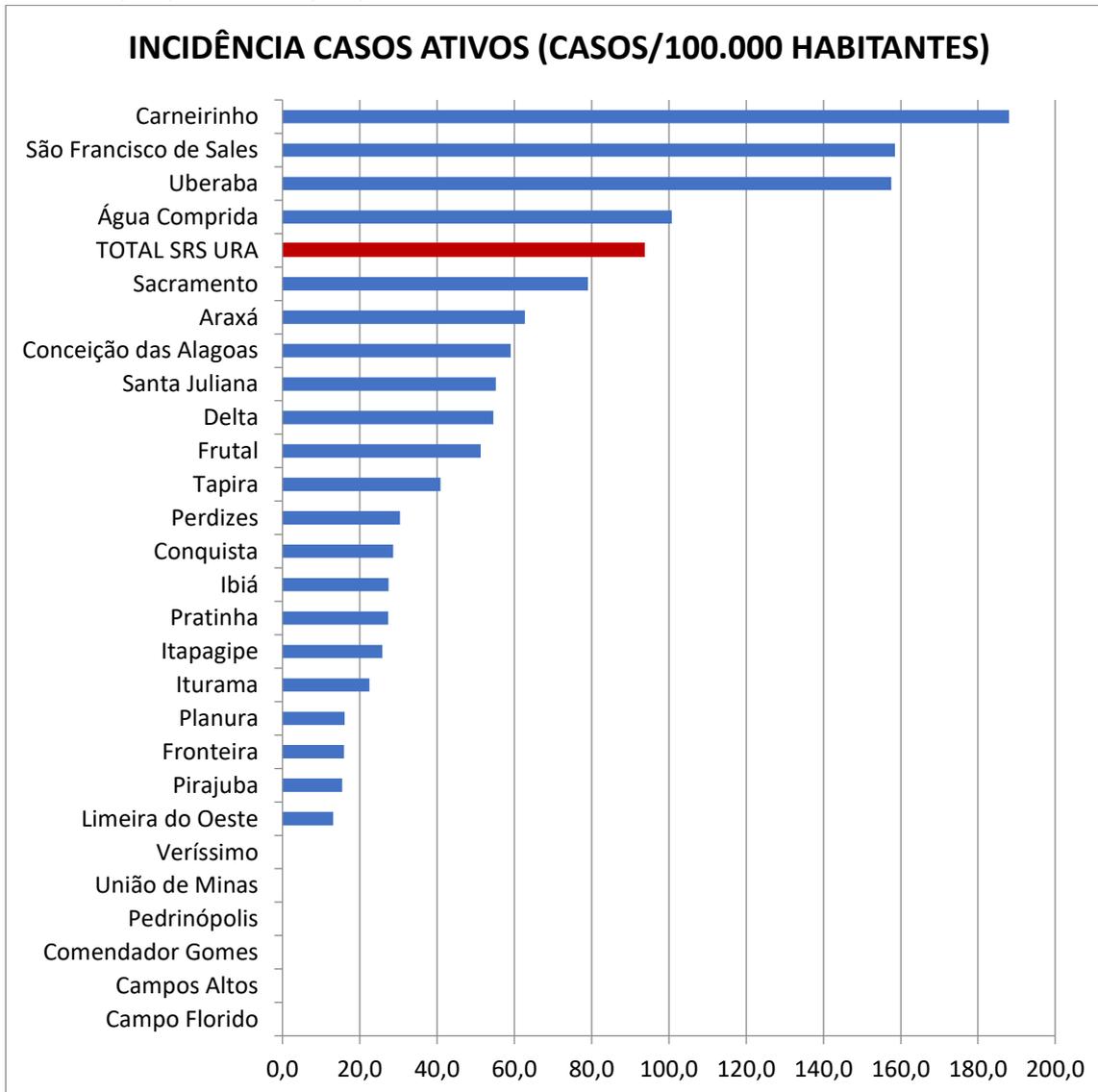


Fonte: SES/MG/SRS/Uberaba.

Nesta atualização, observamos que o município de Santa Juliana apresenta a maior proporção de internações, seguido de Veríssimo, Água Comprida, Carneirinho e Iturama, que também chamam atenção por suas elevadas morbidades hospitalares quando comparadas aos demais municípios e à média da macrorregião (7,6%). Ressaltamos que os menores percentuais são registrados em Campos Altos e Tapira (3,0% e 2,9%) e na microrregião de Araxá (5,9%).

O gráfico 4 apresenta em números relativos a incidência de casos confirmados para o período de **17/11/2021 a 30/11/2021**. Para o período analisado, a média para a macrorregião é de 93,7 casos/100.000 habitantes, representada pela linha vermelha no gráfico, onde é possível observar incidência recente de casos maior apenas em 4 municípios, quando comparada à média da macrorregião. A amplitude varia de 188,1 (Carneirinho) a 0,0 casos/100.000 habitantes (Campo Florido, Campos Altos, Comendador Gomes, Pedrinópolis, União de Minas e Veríssimo) nesse período.

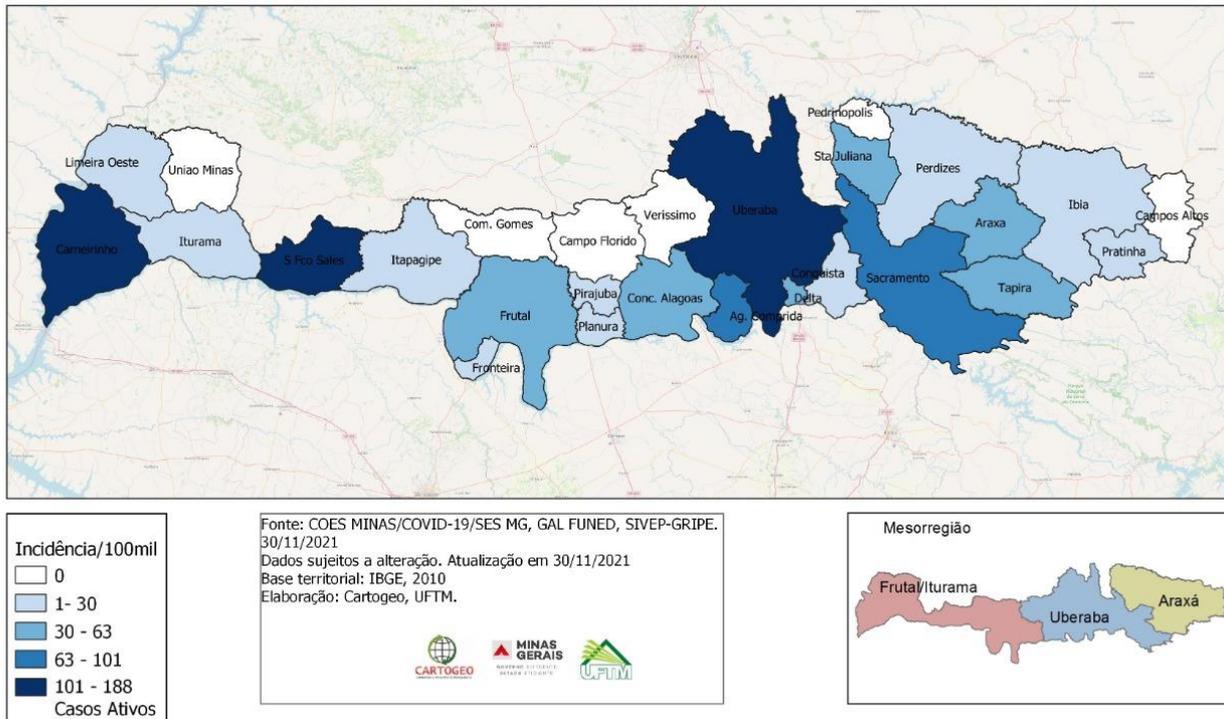
Gráfico 4 - Incidência da COVID-19 no território da Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, no período de 17/11/2021 e 30/11/2021.



Fonte: Painel COVID. Atualizado em 30/11/2021.

A figura 7 apresenta o mapa de incidência de casos confirmados nos últimos 14 dias segundo município de residência usando como base o gráfico 4, para o mesmo recorte temporal. A microrregião de Uberaba apresenta a maior incidência neste momento da pandemia que as demais (136,4 casos/100 mil habitantes).

Figura 7 - Incidência de casos confirmados nos últimos 14 dias segundo município de residência. Macrorregião do Triângulo Sul (MG), 2021.



Fonte: SES/MG/SRS/Uberaba.

**PRODUÇÃO CARTOGRÁFICA - Laboratório de Cartografia e Geoprocessamento - UFTM.
 Responsável: Professor Ricardo Vicente Ferreira**

2.1. Casos e óbitos confirmados por COVID-19

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 **30 de novembro de 2021**.

Em relação ao boletim anterior, na Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul o percentual de letalidade permanece constante, igual a 2,7 e o de morbidade hospitalar reduziu de 7,7% para 7,6%. A incidência de casos ativos caiu de 126,4 para 93,7 casos/100.000 habitantes, e a taxa de mortalidade passou de 363,2 para 365,8 óbitos/100.000 habitantes. Em vermelho destacamos os valores mais elevados comparando com a taxa/percentual da microrregião correspondente.

Tabela 1 - Distribuição de casos, óbitos confirmados e hospitalizações por Covid-19 segundo municípios de residência. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020/2021.

MICROREGIÃO	Município de Residência	População residente estimada (IBGE 2021)	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	108.403	15539	14334,5	68	62,7	244	1,6	225,1	873	5,6
	CAMPOS ALTOS	15.661	1339	8549,9	0	0,0	27	2,0	172,4	40	3,0
	IBIÁ	25.511	2681	10509,2	7	27,4	57	2,1	223,4	114	4,3
	PEDRINÓPOLIS	3.651	523	14324,8	0	0,0	10	1,9	273,9	20	3,8
	PERDIZES	16.469	1837	11154,3	5	30,4	27	1,5	163,9	131	7,1
	PRATINHA	3.658	304	8310,6	1	27,3	3	1,0	82,0	15	4,9
	SANTA JULIANA	14.497	1295	8932,9	8	55,2	51	3,9	351,8	201	15,5
	TAPIRA	4.890	475	9713,7	2	40,9	3	0,6	61,3	14	2,9
TOTAL MICRORREGIÃO	192.740	23993	12448,4	91	47,2	422	1,8	218,9	1408	5,9	
FRUTAL	CARNEIRINHO	10.103	1374	13599,9	19	188,1	46	3,3	455,3	168	12,2
	COMENDADOR GOMES	3.128	417	13331,2	0	0,0	5	1,2	159,8	22	5,3
	FRONTEIRA	18.866	2294	12159,4	3	15,9	66	2,9	349,8	87	3,8
	FRUTAL	60.508	9387	15513,7	31	51,2	286	3,0	472,7	897	9,6
	ITAPAGIPE	15.511	2538	16362,6	4	25,8	61	2,4	393,3	151	5,9
	ITURAMA	40.101	6430	16034,5	9	22,4	239	3,7	596,0	749	11,6
	LIMEIRA DO OESTE	7.640	1308	17120,4	1	13,1	36	2,8	471,2	94	7,2
	PIRAJUBA	6.491	738	11369,6	1	15,4	27	3,7	416,0	57	7,7
	PLANURA	12.445	1915	15387,7	2	16,1	48	2,5	385,7	150	7,8
	SÃO FRANCISCO DE SAÍ	6.309	886	14043,4	10	158,5	31	3,5	491,4	78	8,8
UNIÃO DE MINAS	4.265	385	9027,0	0	0,0	8	2,1	187,6	36	9,4	
TOTAL MICRORREGIÃO	185.367	27672	14928,2	80	43,2	853	3,1	460,2	2489	9,0	
UBERABA	ÁGUA COMPRIDA	1.986	199	10020,1	2	100,7	8	4,0	402,8	26	13,1
	CAMPO FLORIDO	8.383	1029	12274,8	0	0,0	16	1,6	190,9	52	5,1
	CONCEIÇÃO DAS ALAG	28.782	4847	16840,4	17	59,1	141	2,9	489,9	341	7,0
	CONQUISTA	6.997	878	12548,2	2	28,6	16	1,8	228,7	54	6,2
	DELTA	10.994	1585	14417,0	6	54,6	30	1,9	272,9	72	4,5
	SACRAMENTO	26.556	3742	14091,0	21	79,1	77	2,1	290,0	357	9,5
	UBERABA	340.277	45317	13317,7	536	157,5	1376	3,0	404,4	3523	7,8
	VERÍSSIMO	4.090	179	4376,5	0	0,0	10	5,6	244,5	28	15,6
TOTAL MICRORREGIÃO	428.065	57.776	13497,0	584	136,4	1.674	2,9	391,1	4453	7,7	
TOTAL MACRORREGIÃO	806.172	109.441	13575,4	755	93,7	2.949	2,7	365,8	8.350	7,6	

FONTES: Painel Covid-19 e SIVEP-Gripe, atualizados em 30/11/2021.

2.3. Óbitos suspeitos, confirmados e descartados

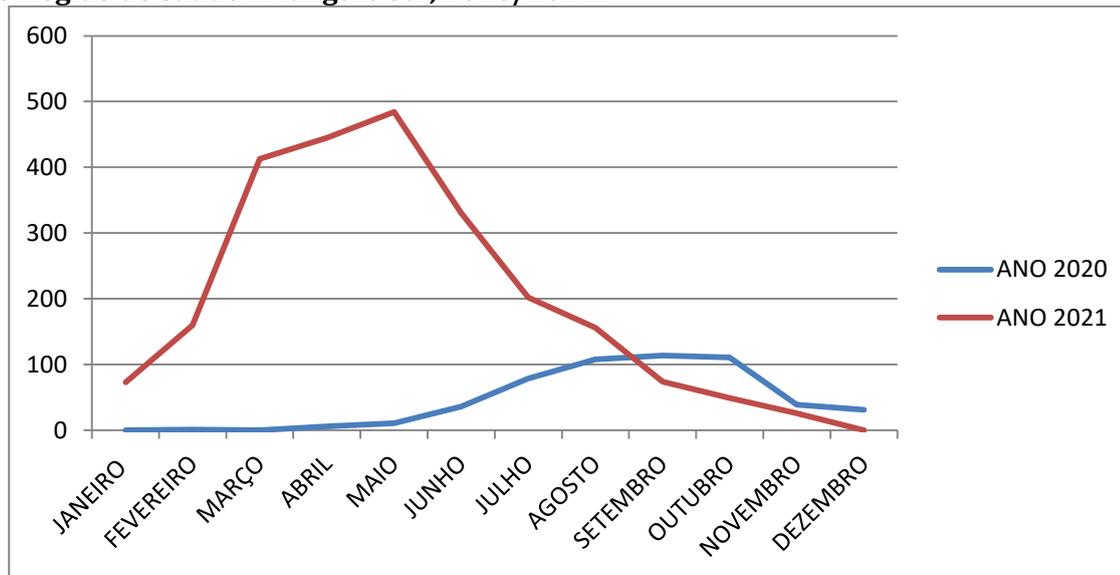
Observamos, de acordo com gráfico 5, que até meados da SE 47 de 2021, a Macrorregião Triângulo Sul apresentou um total de 2.949 óbitos confirmados, causados por Covid-19. A microrregião de Frutal/Iturama é a que mais contribui para a alta taxa de mortalidade da macrorregião Triângulo Sul, com **460,2 óbitos por 100 mil habitantes**, seguida pela microrregião de Uberaba (**391,1/100 mil habitantes**), sendo observada a melhor situação na microrregião de Araxá (**218,9/100 mil habitantes**).

O gráfico 5 apresenta a diferença na ocorrência de óbitos causados pela Covid-19 em 2020 e 2021. A inclinação da curva no primeiro período é menos acentuada (achatada), indicando um crescimento moderado. Ao analisar os três primeiros meses de 2021, observa-se um rápido crescimento, resultando em uma curva com inclinação abrupta.

Ressaltamos a magnitude do aumento de óbitos a partir de janeiro de 2021. Em relação a dezembro de 2020, janeiro de 2021 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

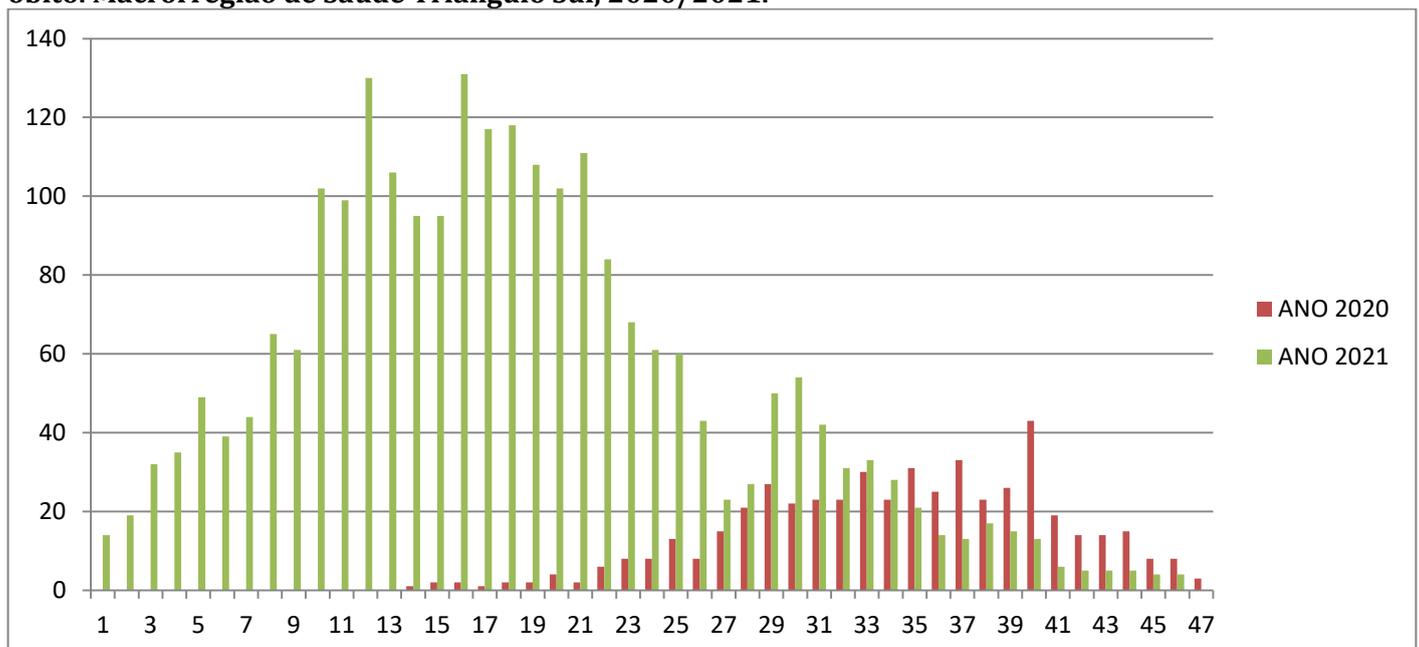
passa a apresentar um crescimento menos acelerado, entre os meses, desse modo abril registra um aumento de 6,3% em relação a março, e maio um aumento de 6,4% em relação a abril. A partir de então, observamos o decréscimo na ocorrência de óbitos por mês (gráfico 5) e semana epidemiológica (gráfico 6).

Gráfico 5 - Número de óbitos segundo o mês da ocorrência do óbito por Covid-19 na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020/2021.



FONTE: SIVEP-Gripe, atualizado em 30/11/2021.

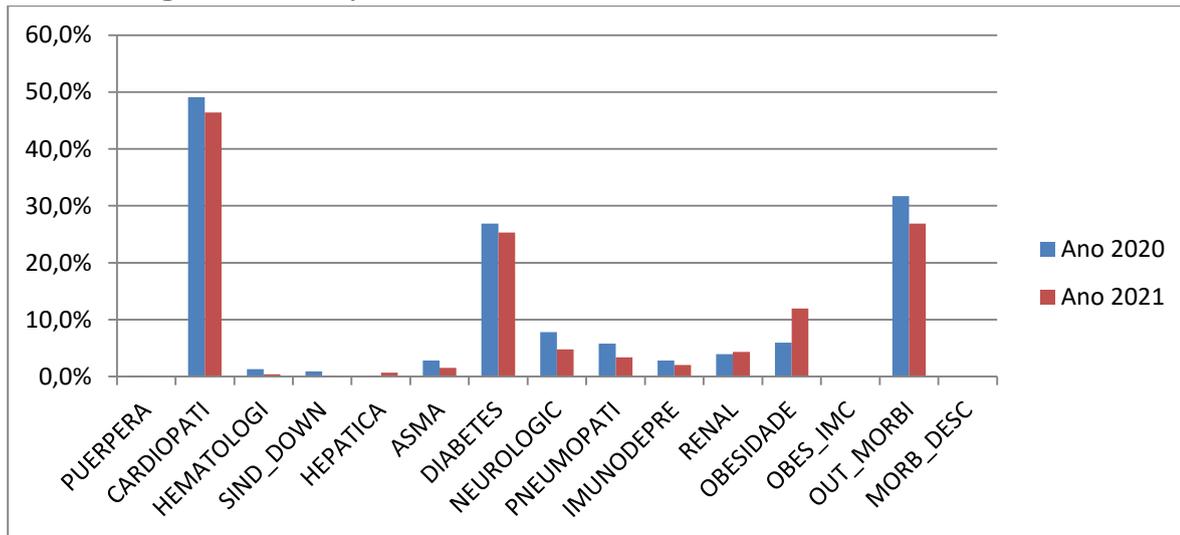
Gráfico 6 - Número de óbitos por Covid-19 segundo semana epidemiológica de ocorrência do óbito. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020/2021.



FONTE: SIVEP-Gripe, atualizado em 30/11/2021.

O gráfico 7 nos apresenta o percentual de óbitos confirmados por Covid-19 associados à presença de comorbidades na Macrorregião Triângulo Sul, considerando os anos 2020 e 2021, Observamos as cardiopatias e diabetes com as maiores proporções em ambos os anos e a obesidade com um maior destaque para os óbitos ocorridos em 2021.

Gráfico 7 – Número de óbitos por Covid-19 segundo presença de comorbidades. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020/2021.



FONTE: SIVEP-Gripe, atualizado em 30/11/2021.

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 semanalmente.

Apresentamos na tabela 2 revisão do Plano de Contingência da macrorregião Triângulo do Sul.

Tabela 2 - Plano de Contingência da macrorregião Triângulo do Sul.

Município	Hospital	Papel no Plano de contingência	Prioridade	Leitos Exclusivos COVID-19 Disponíveis					Leitos de Ampliação				Leitos Suporte Vent		
				LEITOS CLÍN. ADULTO	LEITOS CLÍN. PEDIÁTRICO	UTI A adulto Pré-exist.	UTI A adulto leitos novos	UTI PEDIÁTRICO	LEITOS CLÍN. ADULTO	LEITOS CLÍN. PEDIÁTRICO	UTI ADULTO	UTI PEDIÁTRICO	Leitos Privados UTI	DISPONÍVEL	AMPLIAÇÃO
Uberaba	Hospital Regional José de Alencar	1ª - Hospital Referência SRAG	1ª	55	0	0	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	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	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	Sta Casa Misericórdia de Sacramento	Retaguarda não-COVID	N/A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Conquista	Sta Casa Misericórdia de Conquista	Retaguarda não-COVID	N/A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totais				55	14	1	50	6	40	14	10	10	20	23	0

Município	Hospital	Papel no Plano de contingência	Prioridade	Leitos Exclusivos COVID-19 Disponíveis					Leitos de Ampliação				Leitos Suporte Vent		
				LEITOS CLÍN. ADULTO	LEITOS CLÍN. PEDIÁTRICO	UTI A adulto Pré-exist.	UTI A adulto leitos novos	UTI PEDIÁTRICO	LEITOS CLÍN. ADULTO	LEITOS CLÍN. 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	10	0	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 Matern. Nossa Sra Aparecida	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				16	0	0	0	0	0	0	10	0	0	7	0

Município	Hospital	Papel no Plano de contingência	Prioridade	Leitos Exclusivos COVID-19 Disponíveis					Leitos de Ampliação				Leitos Suporte Vent		
				LEITOS CLÍN. ADULTO	LEITOS CLÍN. PEDIÁTRICO	UTI A adulto Pré-exist.	UTI A adulto leitos novos	UTI PEDIÁTRICO	LEITOS CLÍN. ADULTO	LEITOS CLÍN. PEDIÁTRICO	UTI ADULTO	UTI PEDIÁTRICO	Leitos Privados UTI	DISPONÍVEL	AMPLIAÇÃO
Araxá	Santa Casa de Misericórdia de Araxá	Referência SRAG	1ª	8	1	0	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	
Araxá	Hospital Regional Dom Bosco	Retaguarda não COVID	N/A	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	
Perdizes	Santa Casa de Perdizes	Retaguarda não COVID	N/A	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	
Ibiá	Santa Casa de Misericórdia de Ibiá	Retaguarda não COVID	N/A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Totais				8	1	2	10	0	17	0	0	5	0	0	

DATA DA ATUALIZAÇÃO: 07/12/2021

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 manutenção na ocupação leitos de UTI na microrregião de Araxá - 62,96%, e diminuição significativa na ocupação de leitos 43,88% na microrregião de Uberaba - em relação ao último levantamento (antes 62,96% e 81,63% ,respectivamente).

Dessa forma a Macrorregião Triângulo do Sul apresentou melhora na ocupação geral dos leitos de UTI passando agora a 48% (antes de 77,6%) e expressiva queda na ocupação de leitos exclusivos de UTI Covid agora com de ocupação de 14,29% (antes de 56,94%).

Nos hospitais da Microrregião de Uberaba as taxas de ocupação em leitos de UTI geral (não Covid) são: (80% de ocupação nos hospitais *Mario Palmério* e 50% no *Hospital Doutor Hélio Angotti*).

Na ocupação do hospital referência para atendimento de SRAG por COVID-19 registra-se importante queda na ocupação: agora com 26% dos leitos de UTI – antes com 68% (*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
☐ TRIÂNGULO DO SUL	48,00%	14,29%	8,00%
☐ ARAXÁ	62,96%	40,00%	14,81%
☐ ARAXA	62,96%	40,00%	14,81%
HOSPITAL CASA DO CAMINHO	85,71%	NaN	0,00%
SANTA SANTA CASA DE MISERICORDIA	55,00%	40,00%	20,00%
☐ UBERABA	43,88%	10,00%	6,12%
☐ UBERABA	43,88%	10,00%	6,12%
CLINICAS INTEGRADAS HOSPITAL UNIVERSITARIO MARIO PALMERIO	80,00%	NaN	0,00%
HOSPITAL DE CLINICAS DA UFTM	60,00%	0,00%	0,00%
HOSPITAL DOUTOR HELIO ANGOTTI	50,00%	NaN	0,00%
HOSPITAL REGIONAL JOSE ALENCAR	26,00%	12,00%	12,00%
Total	48,00%	14,29%	8,00%

Fonte: BI interno, 15h30m de 07/12/2021.

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 79,81%, e mantém também pequena redução nas internações por Covid-19 representam agora 1,65% dos leitos ocupados (antes 80,53% e 5,3% respectivamente).

A microrregião de Araxá apresenta ocupação de 127,05% nos leitos clínicos gerais e 3,86% de ocupação nos leitos Covid (antes 100,43% e 0,86% respectivamente), a microrregião de Uberaba

com ocupação de 71,82% nos leitos clínicos e 1,59% nos leitos Covid (antes 65,81% e 4,86% respectivamente) e a microrregião de Frutal/Iturama com ocupação de 86,79% em leitos clínicos e 3,77% nos leitos Covid (antes 89,33% e 13,33% respectivamente).

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

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO OCUPADA LEITOS ENFERMARIA	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
TRIÂNGULO DO SUL	79,81%	1,65%
ARAXÁ	100,43%	0,86%
ARAXA	149,30%	1,41%
Hospital Regional Dom Bosco	1511,11%	0,00%
Santa Santa Casa De Misericórdia	61,11%	2,78%
Hospital Casa Do Caminho	55,67%	1,03%
PEDRINOPOLIS	NaN	NaN
PERDIZES	33,33%	0,00%
Pronto Atendimento Municipal	NaN	NaN
Santa Casa De Perdizes	33,33%	0,00%
CAMPOS ALTOS	32,00%	0,00%
IBIA	20,83%	0,00%
Santa Casa De Ibia	20,83%	0,00%
PRATINHA	NaN	NaN
SANTA JULIANA	11,54%	0,00%
Hospital Municipal De Santa Juliana	11,54%	0,00%
FRUTAL/ITURAMA	86,79%	3,77%
FRUTAL	250,00%	0,00%
Hospital Municipal Frei Gabriel	250,00%	0,00%
ITURAMA	58,82%	7,84%
Casa De Saude E Maternidade Nossa Senhora Aparecida Iturama	87,50%	0,00%
Hospital Municipal Delfina Alves Barbosa	45,71%	11,43%
PLANURA	NaN	NaN
UNIAO DE MINAS	6,45%	0,00%
Santa Casa De Uniao	6,45%	0,00%
UBERABA	71,82%	1,59%
CONCEICAO DAS ALAGOAS	157,14%	0,00%
Fundacao Hospitalar Municipal Joao Henrique	157,14%	0,00%
CONQUISTA	NaN	NaN
SACRAMENTO	150,00%	9,09%
Santa Casa De Misericordia De Sacramento	150,00%	9,09%
UBERABA	67,38%	1,37%
Hospital De Clinicas Da Uftm	88,26%	0,00%
Hospital Beneficencia Portuguesa	88,00%	0,00%
Hospital Doutor Helio Angotti	82,35%	0,00%
Clinicas Integradas Hospital Universitario Mario Palmerio	78,05%	0,00%
Hospital Regional Jose Alencar	48,54%	6,80%
Servico Integrado De Saude Dona Maria Modesto Cravo	37,00%	2,00%
Hospital Da Crianca	18,75%	0,00%
Total	79,81%	1,65%

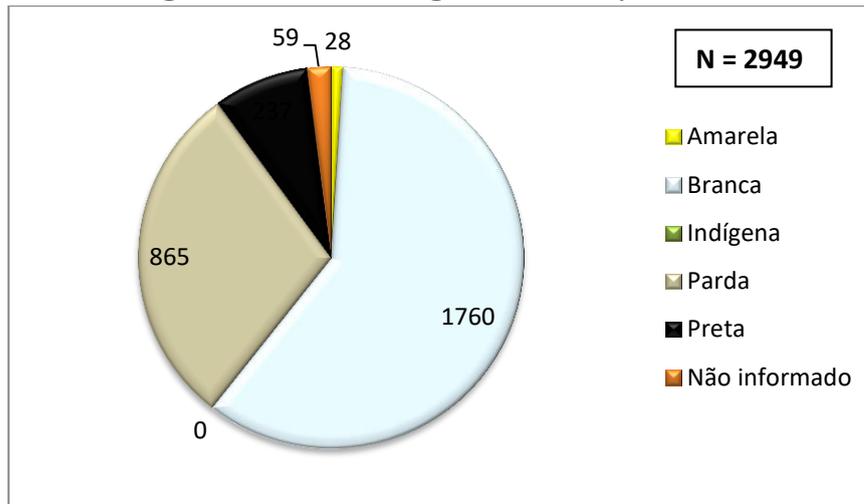
Fonte: BI interno, 15h30m de 07/12/2021.

4. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ÓBITOS POR COVID-19

Considerando atualização do sistema de informação eSUS Notifica, ainda não foi possível a análise do banco de dados para apresentação do perfil epidemiológico de casos confirmados de Covid-19. Apresentaremos 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 30/11/2021 no banco de dados do sistema Sivep Gripe.

A maioria dos óbitos também 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 8).

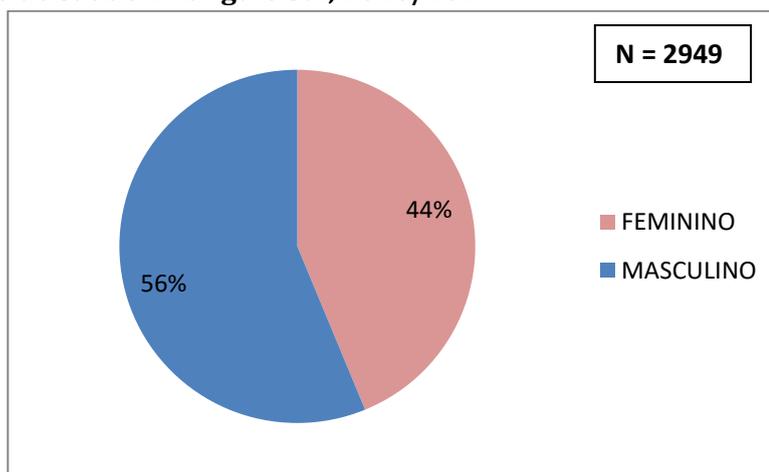
Gráfico 8 - Distribuição acumulada de óbitos confirmados acumulado por COVID-19 segundo raça/cor da pele. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020/2021.



FONTE: Sivep Gripe

Com relação ao sexo, observamos o predomínio de óbitos confirmados nos homens em relação às mulheres (gráfico 9) Foram 1291 óbitos ocorridos em mulheres e 1658 em homens.

Gráfico 9 - Distribuição acumulada de óbitos confirmados acumulado por COVID-19 segundo sexo. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020/2021.

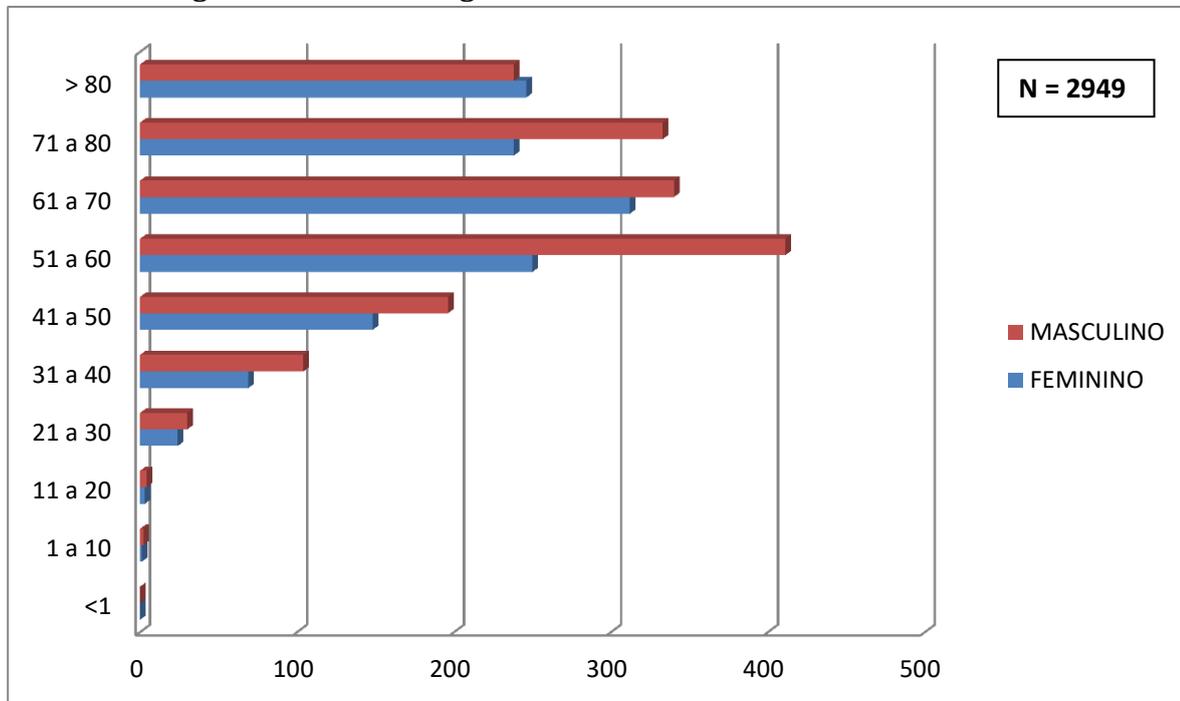


FONTE: Sivep Gripe

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 51 e 60 anos de idade, bem como a ocorrência de óbitos entre pessoas de menor idade, inclusive crianças. Essa mudança no comportamento dos óbitos

ocorreu em 2021, quando comparada a 2020 (gráfico 10). A mediana de idade dos óbitos foi igual a 70 anos em 2020 e igual a 63 em 2021.

Gráfico 10 - Distribuição acumulada de óbitos confirmados por COVID-19 segundo faixa etária e sexo na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul.



FONTE: Sivep Gripe

5. SURTOS

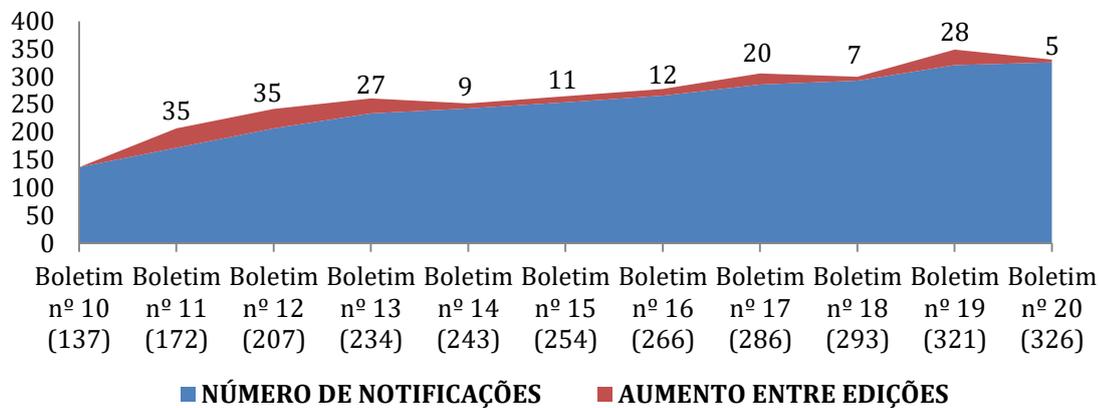
5.1 Contextualização e Risco ocupacional

A média diária de notificações de surtos de Covid-19 em ambientes restritos e fechados, de janeiro a 30 de novembro de 2021, na Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, está em torno de 0,9 surtos, evidenciando pequeno decréscimo, 0,2 surtos, em relação à edição passada. A população ocupacionalmente exposta continuou representando 3,5% dos habitantes² desta Macrorregião.

Vejamos a seguir o gráfico 11, que expressa o panorama temporal do número de notificações, considerando análise a partir de 26 de maio de 2021, edição nº 10 do Boletim Especial da Macrorregião. Cumpre evidenciar que até a edição 18, a periodicidade de publicação foi quinzenal, daí em diante migrou para mensal.

² Tabelas de estimativas populacionais para os municípios e para as Unidades da Federação brasileiros em 01.07.2021 - IBGE. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=resultados>. Acesso: 30/08/2021

Gráfico 11. Evolução do número de notificações de surtos de Covid-19, em ambientes restritos e fechados, entre edições dos boletins – 26 de maio a 08 de dezembro de 2021, Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul.



Fonte. NUVEPI/SRS/Uberaba, 30 nov. 2021. Nota: embora os dados tenham sido compilados até 30/11, considerou no título do gráfico a data de publicação do boletim Especial da URS para finalização do histórico da evolução.

Observamos uma queda significativa no número de notificações de surtos em ambientes restritos e fechados.

5.2 Surtos de Síndrome Respiratória Aguda em investigação/MG

No Estado de Minas Gerais já se somam aproximadamente 2.499 eventos notificados, em 2021, conforme dados coletados na planilha de surtos do CIEVS/MG³, e, a SRS de Uberaba permanece com o percentual de representatividade de 13% 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, permanece 20 municípios notificantes, 07 continuam silenciosos.

Veja na tabela 5 os dados referentes a taxa de incidência dos surtos e contágio proporcional da macrorregião triângulo Sul e suas microrregiões.

³ Planilha de monitoramento do CIEVS/MG, atualização 30/11/2021. Disponível em *drive* compartilhado exclusivamente com as referências técnicas estaduais. Acesso em 29/10/2021, somados *Status* Encerrado e Em Investigação.

Tabela 5. Panorama dos surtos de Covid-19, em ambientes restritos ou fechados, segundo Microrregiões de Saúde e Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, Minas Gerais, jan. 2021 a 30 nov. 2021

REGIÕES DE SAÚDE	Nº DE SURTOS	INCIDÊNCIA SURTOS/10MIL HAB.	Nº DE CASOS CONFIRMADOS	Nº DE EXPOSTOS	CONTÁGIO PROPORCIONAL
Araxá	38	2,0	706	7.069	10,0%
Frutal/Iturama	123	6,6	1.474	8.215	17,9%
Uberaba	165	3,8	1.756	13.391	13,1%
Triângulo do Sul	326	4,0	3.936	28.675	13,7%

Fonte: NUVEPI/SRS/Ura, 30/11/2021. População: Tabelas de estimativas populacionais para os municípios e para as Unidades da Federação brasileiros em 01.07.2021 – IBGE. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/opulaçoas/sociais/opulação/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=resultados>. Acesso: 30/08/2021.

Percebe-se que a Microrregião de Saúde Frutal/Iturama continua detendo a maior taxa de incidência de surtos para cada 10.000 habitantes, sendo 6,6 surtos, e, o contágio proporcional apontou que aproximadamente 18 pessoas, em cada 100 expostas ao SARS-CoV-2 nos ambientes restritos e fechados dessa microrregião, envolvidos nos surtos, contraíram o vírus. A taxa de incidência teve queda insignificante, de 0,1 surtos, considerando a edição anterior.

Araxá continua com a menor taxa de incidência de surtos por 10.000 habitantes e a menor taxa de contágio proporcional.

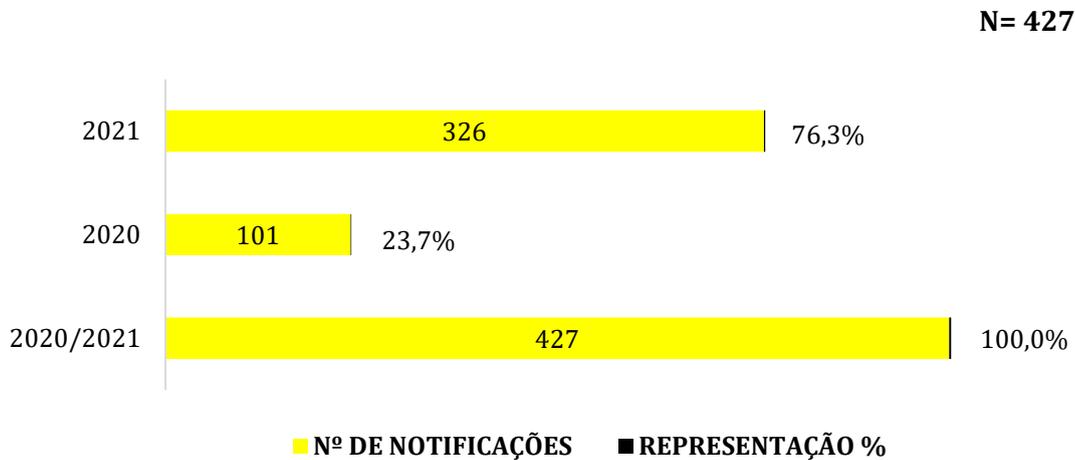
Considerando os dados da Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul a incidência de surtos para cada 10.000 habitantes permaneceu, 4,0 surtos, e o contágio proporcional 13,7%, valores semelhantes ao da Microrregião de Saúde de Uberaba, que evidenciou 3,8 surtos para cada 10 mil/hab., e, contágio proporcional de 13,1%.

Nota-se impacto irrelevante nos dados da tabela 1, considerando a edição anterior.

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

O número de notificações, em 2021, segue superando significante o número de registros de 2020. Veja abaixo o comparativo das notificações nos anos de 2020 e 2021 - gráfico 12.

Gráfico 12. Representação absoluta e percentual das notificações de surtos de Covid-19, em Ambientes Restritos ou Fechados, Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, Minas Gerais, 2020 a 30 nov. 2021

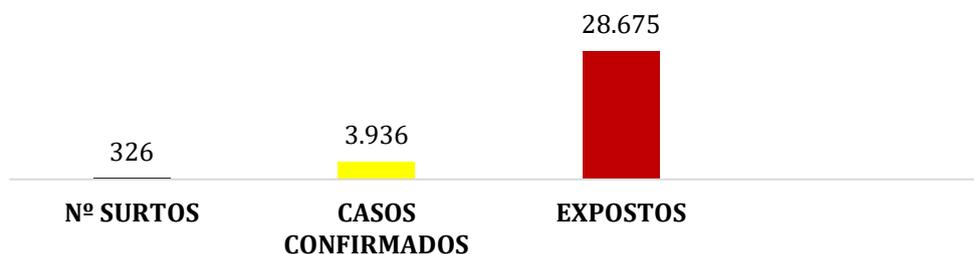


FONTE: NUVEPI/SRS/URA, 30/11/2021.

Nos boletins anteriores é possível acompanhar as discussões sobre possíveis fatores que tenham contribuído para o aumento no número das notificações registradas em 2021.

Quanto ao número total de surtos, casos positivos e expostos, em 2021, veja na sequência a representação gráfica de número 13.

Gráfico 13. 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 30 nov. 2021



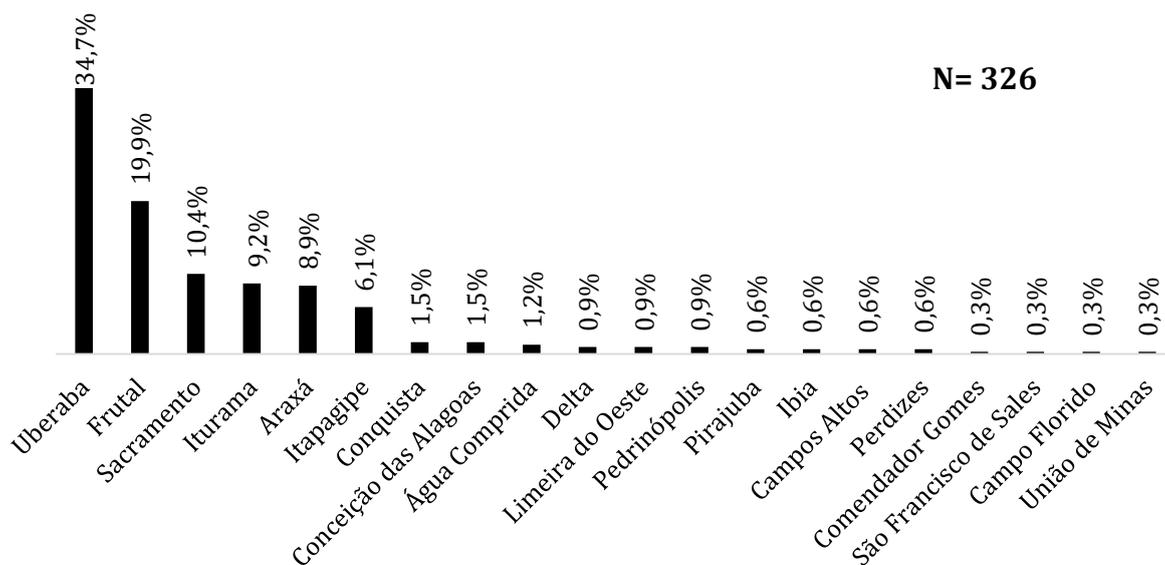
FONTE: NUVEPI/SRS/URA, 30/11/2021.

Os números demonstraram que ocorreram 3.936 casos confirmados de Covid-19 em ambientes restritos ou fechados, o que representa em torno de 13,7 % 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, servidores e alunos em escolas.

Pode-se dizer que aproximadamente 14 em cada 100 expostos ao vírus se contagiaram.

As 326 notificações de surtos foram realizadas por 20 municípios. Veja no gráfico 14 a distribuição percentual, entre os municípios notificantes.

Gráfico 14. Distribuição Percentual das Notificações de Surtos de Covid-19, em Ambientes Restritos ou Fechados, segundo Municípios de Notificação, Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, Minas Gerais, jan. 2021 a 30 nov. 2021



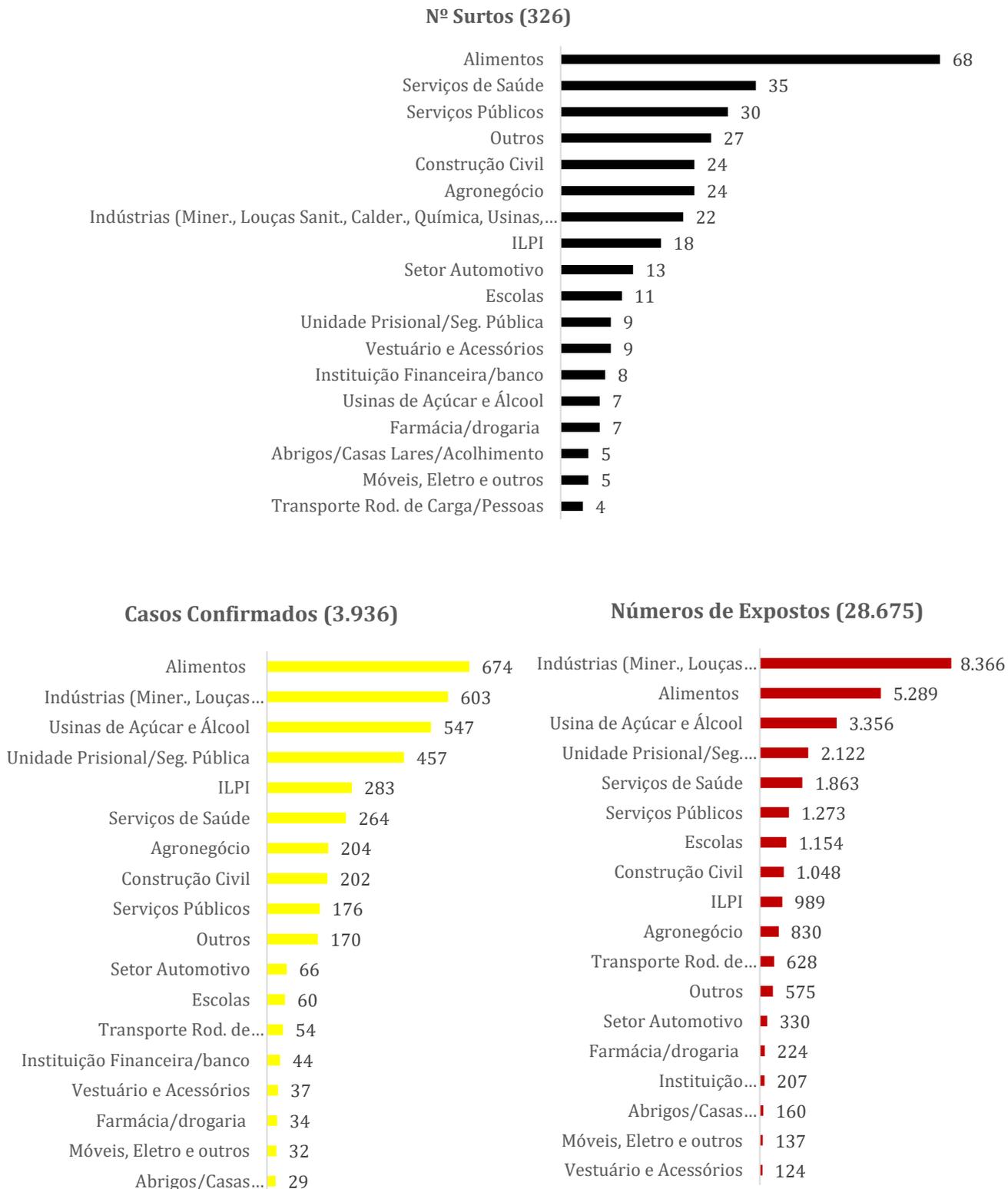
FONTE: NUVEPI/SRS/URA, 30/11/2021.

Uberaba continua mantendo a regularidade das notificações e permanece com o maior percentual de registros de surtos, seguido pelo município de Frutal. Nesse edição Uberaba foi o responsável pelo registro das 5 notificações do período.

Na figura 2 observe os grupamentos das atividades econômicas (agrupadas por similaridade das atividades prestadas) e ilustração do número de surtos, número de casos confirmados e número de expostos, notificados pelos 20 municípios acima citados.

As atividades econômicas com registros de dois ou um surto foram agrupadas como *Outros* e estarão descritas na tabela 2.

Figura 2. Distribuição dos Surtos de Covid-19 (número de surtos/casos confirmados e número de expostos), em ambientes restritos ou fechados, por agrupamento econômico, Macrorregião de Saúde do Triângulo do Sul, Minas Gerais, jan. a 30 nov. 2021



FONTE: NUVEPI/SRS/URA, 30/11/2021. Nota: Indústrias (Mineração, Louças Sanitárias, Calderaria, Química,

Descartáveis e EPI's).

A área de alimentos continua detendo o maior percentual de notificações de surtos, 20,8%. Os supermercados/mercados e hipermercados, são os segmentos da área de alimentos que mais registraram surtos. Os números de casos confirmados também foram maiores na área de alimentos, já quanto ao número de expostos se posicionou em segundo lugar.

Os serviços de saúde, com destaque para a área hospitalar, embora tenham notificado o segundo maior número de surtos, se posiciona em sexto lugar quanto ao número de casos confirmados e quinto lugar quanto ao número de expostos.

As indústrias registraram o maior número de expostos, e o segundo maior número de casos confirmados.

É necessário estudo individualizado dos segmentos econômicos, analisando especificidades das atividades econômicas e funções acometidas.

O agrupamento das diversas atividades econômicas agrupadas como *Outros* evidencia um número considerável de notificações dispersas em vários segmentos e o número de registros de notificações representou 8,3% do total notificadas. Veja estas atividades econômicas na tabela 6.

Tabela 6. Panorama dos surtos de Covid-19, em ambientes restritos ou fechados, agrupados como *Outros*, Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, Minas Gerais, jan. 2021 a 30 nov. 2021

Grupamento Econômico	Nº de Surtos	Nº de casos Positivos	Nº Sintomáticos	Nº de Expostos
Academia de ginásticas	1	4	4	93
Alojamento Empresa	2	34	34	127
Auto Escola	1	3	3	10
Bicicletaria	1	5	5	8
Comércio Atacadista de Resíduos	1	5	5	18
Emissora de Rádio	2	12	12	25
Estética	1	3	3	4
Fab. Faixas e Placas	1	4	3	7
Festas/Eventos	1	5	5	6
Fotos e Filmagens	1	3	3	4
Funerária	1	7	7	19
Hotel/Hospedagem	1	3	3	17
Imobiliária	1	4	4	13
Instituição religiosa	2	21	21	47

continua

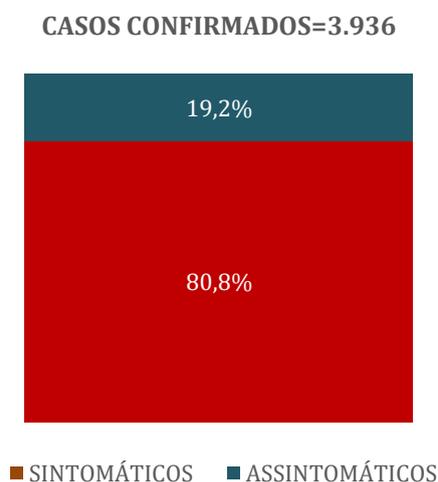
Internet - Provedor/Instalação	1	5	5	18
Loja equip. ar cond., refrigeração, etc.	1	4	4	26
Loja de eletrônicos	1	11	11	40
Lotérica	1	5	5	15
Ótica	1	3	3	8
Papelaria	1	5	4	12
Produtos para pets e ativ. veterinárias	2	7	7	27
Serviço de Contabilidade	2	17	8	31
Total	27	170	159	575

FONTE: NUVEPI/SRS/URA, 30/11/2021.

Não ocorreram alterações numéricas na tabela 6 considerando os dados publicados na edição passada do boletim.

No gráfico 15 segue *status* dos casos confirmados quanto a manifestação de sintomas.

Gráfico 15. *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, jan. 2021 a 30 nov. 2021



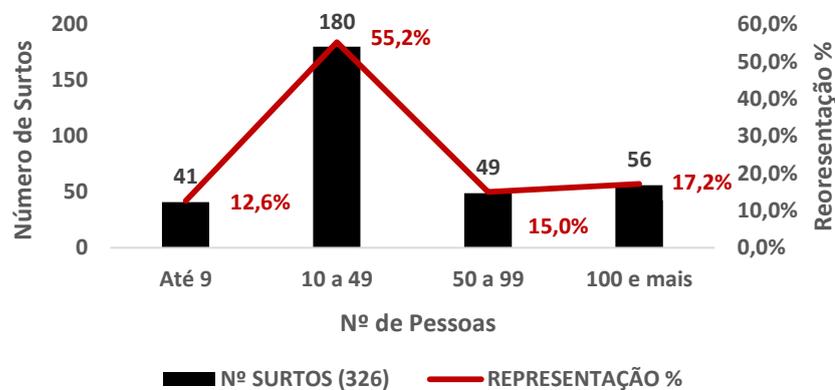
FONTE: NUVEPI/SRS/URA, 30/11/2021.

Nota-se que mais de 80% dos casos confirmados manifestaram sintomas. Não ocorreram alterações percentuais significativas nessas taxas considerando boletim anterior.

Algumas populações são mais suscetíveis ao adoecimento e agravamento do quadro clínico, como os idosos nas Instituições de Longa permanência para Idosos - ILPI. Os dados sobre surtos em ILPI's poderão ser consultados no boletim anterior.

Os surtos também podem ser analisados e distribuídos segundo porte dos estabelecimentos, relacionado ao número de pessoas que habitualmente estão presentes em cada local – expostos com regularidade ao risco de infecção num mesmo ambiente restrito ou fechado. Para tanto, no gráfico 16, os surtos foram segregados segundo número de pessoas expostas habitualmente em cada estabelecimento.

Gráfico 16. Distribuição dos surtos de Covid-19, segundo número de pessoas expostas habitualmente à Covid-19, nos ambientes restritos ou fechados, e, percentual de representação das notificações, Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, Minas Gerais, jan. 2021 a 30 nov. 2021

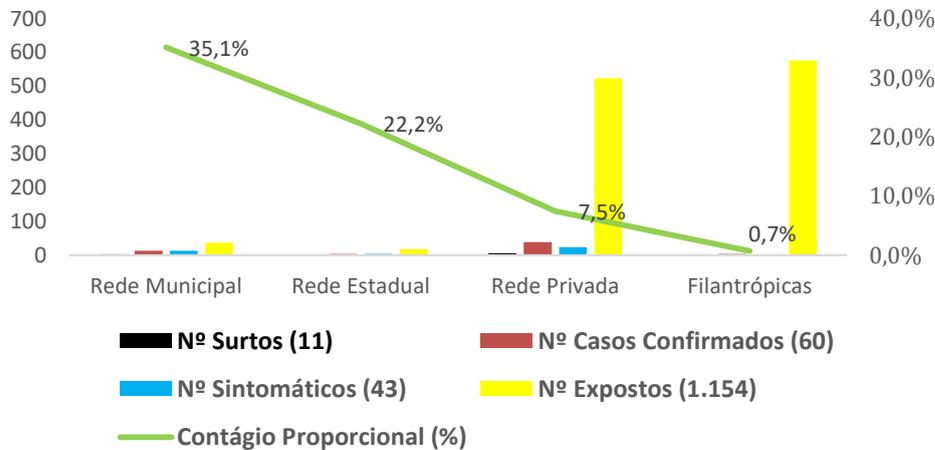


Fonte: NUVEPI/SRS/URA, 30/11/2021. Nota: 1) No número de expostos estão inseridos alguns residentes de ILPI's, privados de liberdade das Unidades Prisionais e pacientes em Unidades Hospitalares de Internação; 2) o intervalo do número de trabalhadores para definição do porte do estabelecimento foi adaptado 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

As atividades econômicas com até 49 pessoas habitualmente expostas representaram, 55,2% das notificações de surtos de Covid-19, queda de 1,1% tomando a edição anterior como referência.

O Gráfico 17 explicita o panorama de surtos notificados nas instituições de ensino dessa Macrorregião de Saúde, e, não ocorreram notificações neste último período.

Gráfico 17. Panorama dos surtos de Covid-19, nas instituições de ensino, Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, Minas Gerais, Jan. 2021 a 30 nov. 2021



Fonte: NUVEPI/SRS/URA, 30/11/2021.

Muitas notícias têm sido veiculadas, nas mídias sociais, sobre possíveis surtos em escolas e consequente suspensão das aulas de turmas, turnos e escolas, porém há de ficar claro que as suspensões podem não caracterizar surtos de Covid-19 uma vez que a suspensão das atividades dependerá da identificação da presença de mais de um caso suspeito ou confirmado no ambiente escolar simultaneamente, já surtos ocorrem na presença de um caso sintomático confirmado laboratorialmente e dois ou mais contatos próximos positivos/reagentes independente da presença de sintomas, com vínculo epidemiológico entre os casos.⁴

Sobre questões relacionadas a suspensão das atividades presenciais em escolas, isolamento e quarentena de servidores e alunos, consulte material elaborado e disponibilizado para acesso no endereço eletrônico: <https://drive.google.com/drive/folders/1cScR1GkzjUPcs-dr1SCd5k0kakSbrLz?usp=sharing>.

Uma reflexão

Medidas de prevenção e mitigação dos riscos devem ser reforçadas. Ainda não é hora de relaxar, seja em eventos de família, nas escolas, no trabalho. Sejam prudentes: máscara, vacina, distanciamento e higiene das mãos devem ser parceiros no Natal e Ano Novo, então brindemos à saúde, felicidade e que venha 2022.

⁴ https://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/1_2021/08-agosto/SEI_GOVMG_-_32550397_-_Nota_T%C3%A9cnica_19.pdf.

Acesso em 06/12/2021;

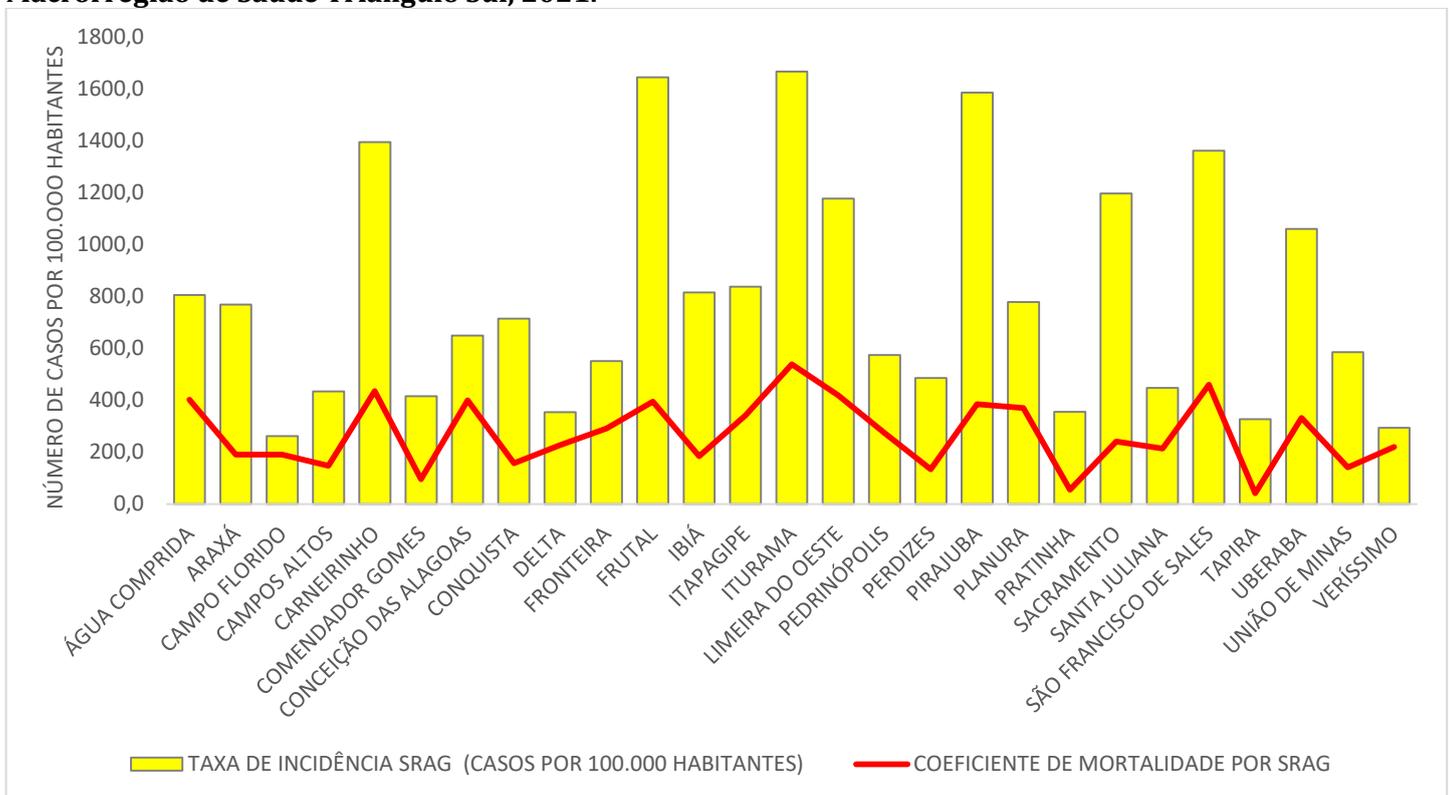
<https://www2.educacao.mg.gov.br/images/documentos/PROTOCOLO%20SANIT%C3%81RIO%20DE%20RETORNO%20C3%80S%20ATIVIDADES%20ESCOLARES%20PRESENCIAIS%20-%206%C2%AA%20VERS%C3%83O%20REVISADA.pdf>. Acesso em 06/12/2021.

6. Síndrome Respiratória Aguda Grave – SRAG

6.1 Coeficientes de incidência e mortalidade segundo município de residência

O gráfico 18 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 30/11/2021. É possível identificar que as maiores taxas de incidência de internação por SRAG ocorrem nos municípios de Iturama, Frutal, Pirajuba, Carneirinho e São Francisco de Sales, todos da microrregião de Frutal/Iturama, quadro que se mantém praticamente inalterado desde o início de 2021. Os municípios com maiores coeficientes de mortalidade por SRAG até meados da SE 47 de 2021 são Iturama, São Francisco de Sales, Carneirinho e Limeira do Oeste. Chama a atenção o fato de que a maior parte dos pacientes graves da Macrorregião Triângulo Sul residem na microrregião de Frutal e Iturama.

Gráfico 18 - Coeficientes de incidência e mortalidade segundo município de residência. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.



Casos = 8010 Óbitos = 2470

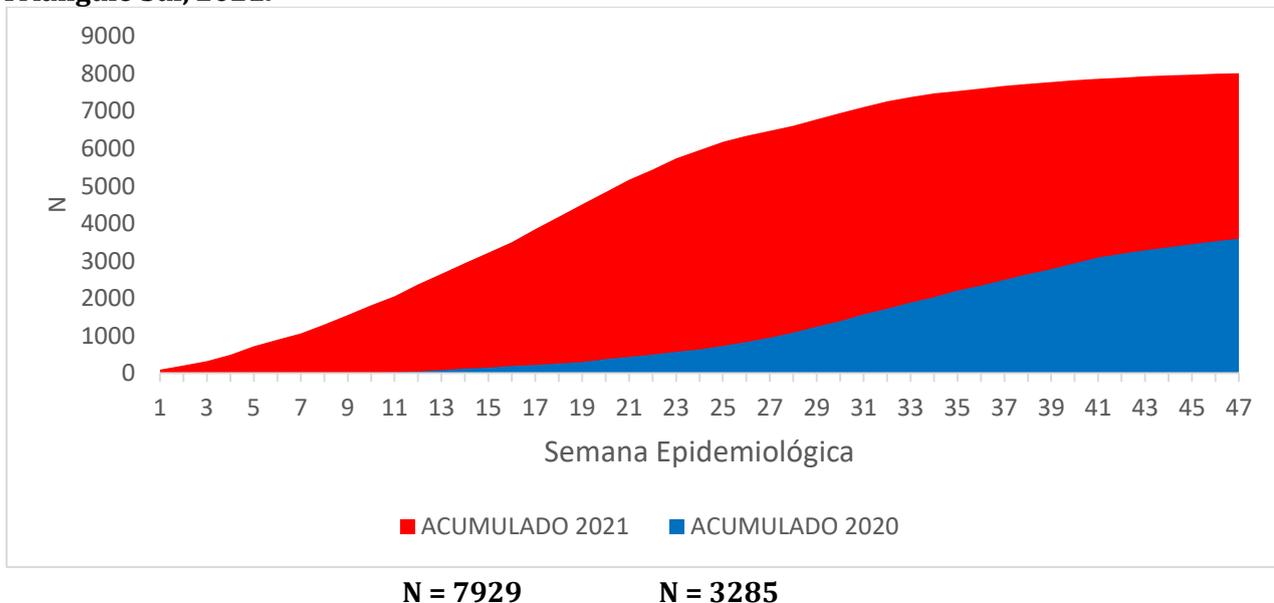
FONTE: SIVEP-Gripe

6.2 Comparação de casos acumulados entre 2020 e 2021

Os dados apresentados foram atualizados no dia 30/11/2021. Nas primeiras semanas de 2020, a macrorregião não vivenciava a pandemia que estava no seu início, 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 19 nos apresenta o número acumulado de casos de SRAG em 2021 (área vermelha) e 2020 (área azul), entre as **semanas 01 e 47**. A quantidade de casos de SRAG em 2021 atualmente é 2,4 vezes maior do que o identificado no mesmo período em 2020.

Gráfico 19 - Comparação de casos acumulados de SRAG em 2020 e 2021. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.



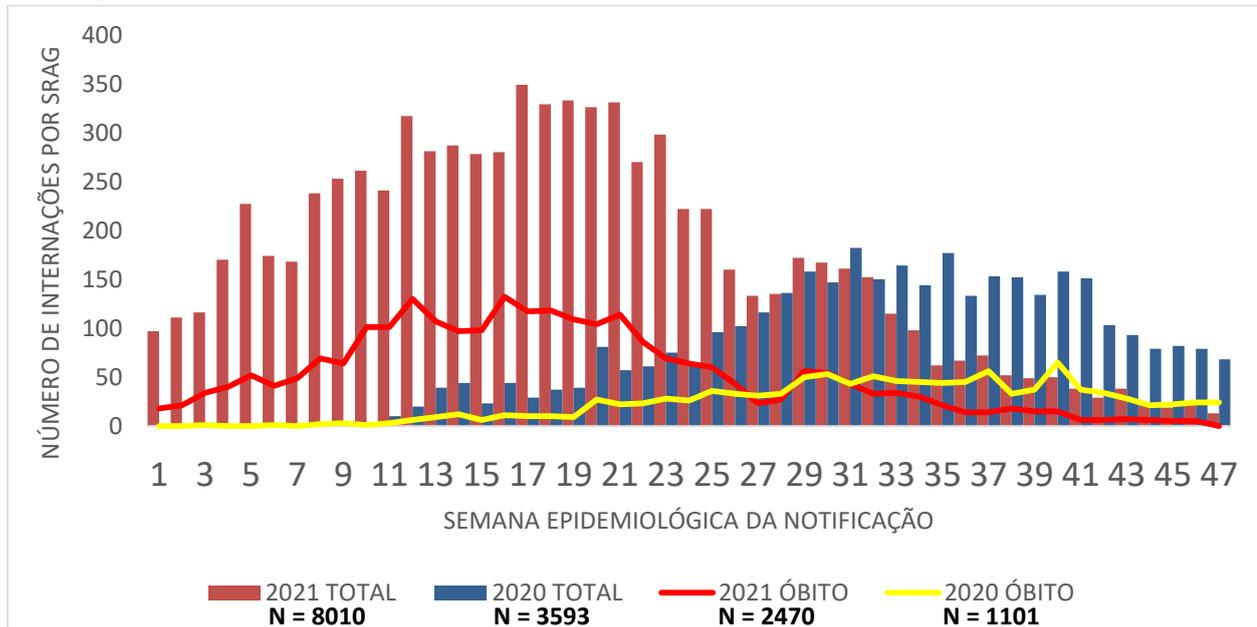
FONTE: SIVEP-Gripe.

Até a presente data de publicação, 3285 casos de SRAG evoluíram para óbito na macrorregião, representando uma letalidade de aproximadamente 31% em 2020 e 2021 (gráfico 20).

O gráfico 21 apresenta o número de internações por SRAG em 2021 e em 2020 por semana de notificação. O comportamento das internações apresentado nos últimos boletins registrou picos nas SE 12, 17 e 18 de 2021, passando a decrescer a partir da SE 23. O inverso se observa no mesmo período de 2020.

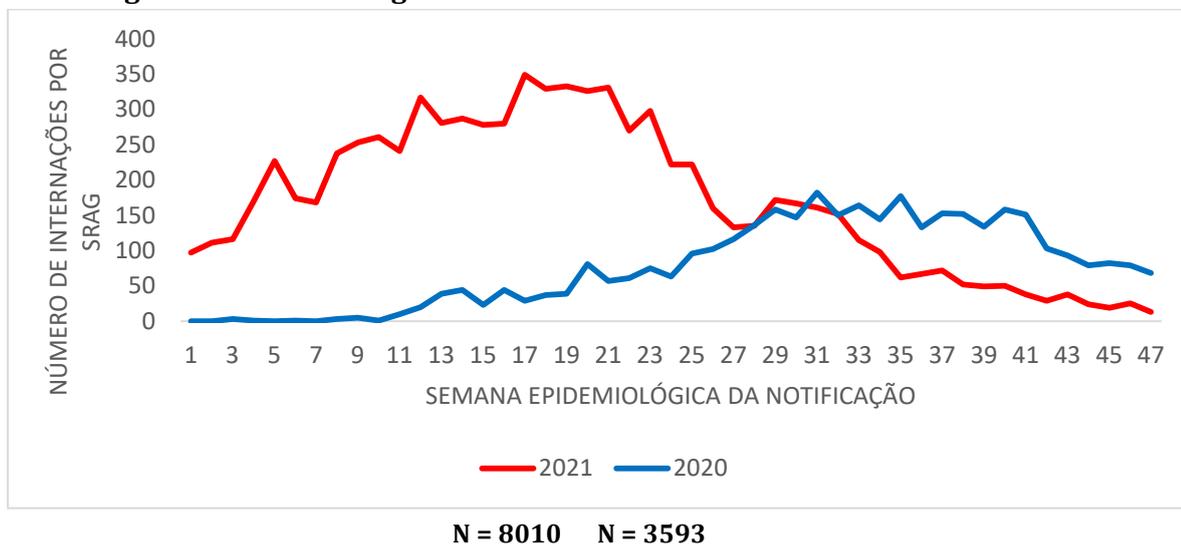
Já o gráfico 22 apresenta uma comparação entre o número de internações por SRAG em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) nos anos de 2020 e 2021. Nota-se um padrão similar ao comparar com o gráfico 21, mostrando haver relação entre o aumento de internações por SRAG e a necessidade de terapia intensiva. A proporção de internações em UTI é igual a 27% em 2021 e a 30% em 2020. O pico das internações em UTI em 2021 ocorreu na SE 16, permanecendo elevado nas duas semanas seguintes. Observamos em 2021 uma queda na SE 26 e depois novo aumento na SE 28, quando as duas curvas se encontram na SE 30, voltando a curva de 2021 ficar abaixo da curva de 2020 a partir de então, permanecendo em declínio.

Gráfico 20 - Número de hospitalizações e óbitos por SRAG segundo semana epidemiológica de notificação em 2020 e 2021.



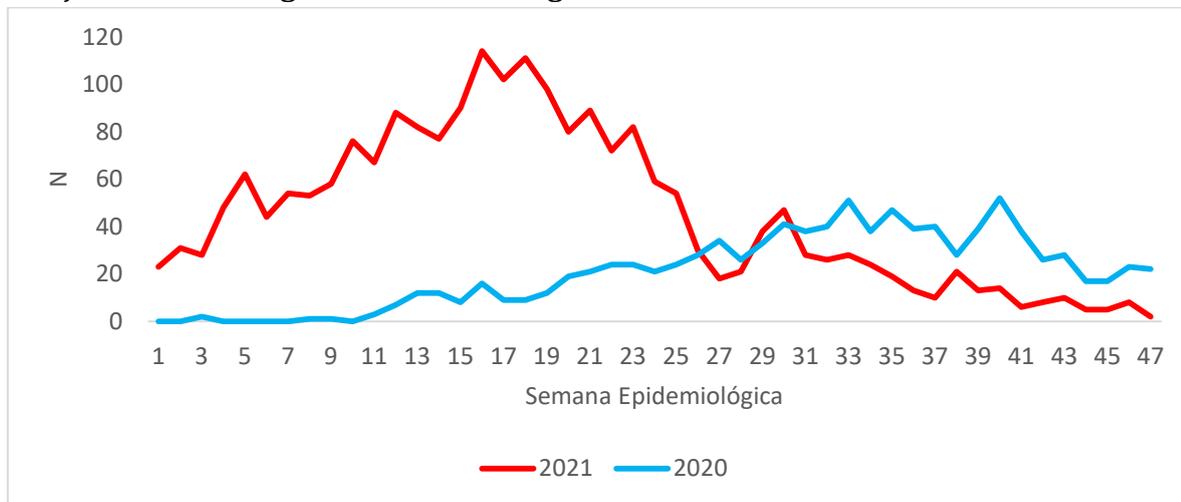
FONTE: SIVEP-Gripe.

Gráfico 21 - Número de internações por SRAG segundo semana epidemiológica de notificação na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul em 2020 e 2021.



FONTE: SIVEP-Gripe

Gráfico 22 - Número de internações por SRAG em UTI segundo semana epidemiológica de notificação na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul em 2020 e 2021.

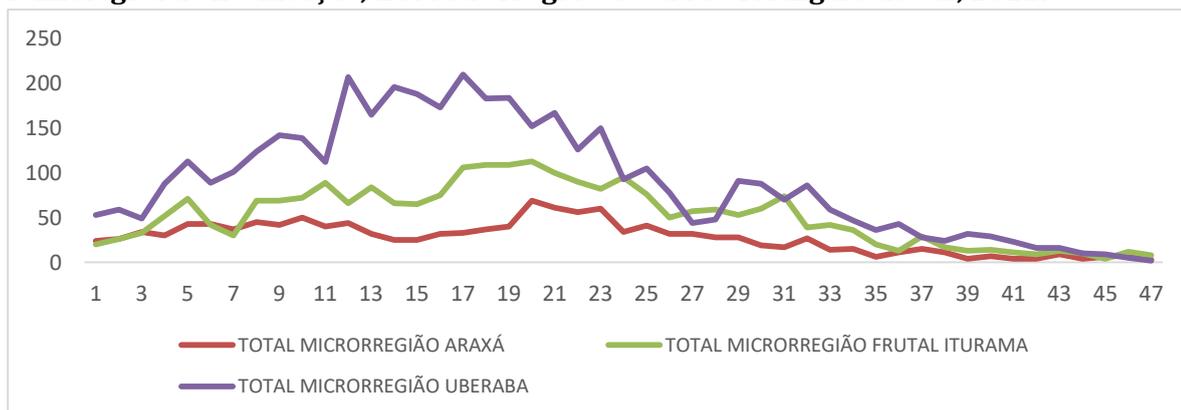


N = 2136 N = 970

FONTE: SIVEP-Gripe

O gráfico 23 apresenta a relação entre a microrregião de residência dos casos de SRAG e a semana epidemiológica de notificação. Até a presente atualização, as microrregiões de Uberaba e Frutal/Iturama permanecem com o maior número de internações na macrorregião. Insistimos sobre a necessidade da rápida entrada dos dados no sistema oficial (SivepGripe), para que os gestores possam ter informações confiáveis e oportunas para a tomada de decisões.

Gráfico 23 - Número de internações por SRAG segundo microrregião de residência e semana epidemiológica de notificação, na Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, 2021.

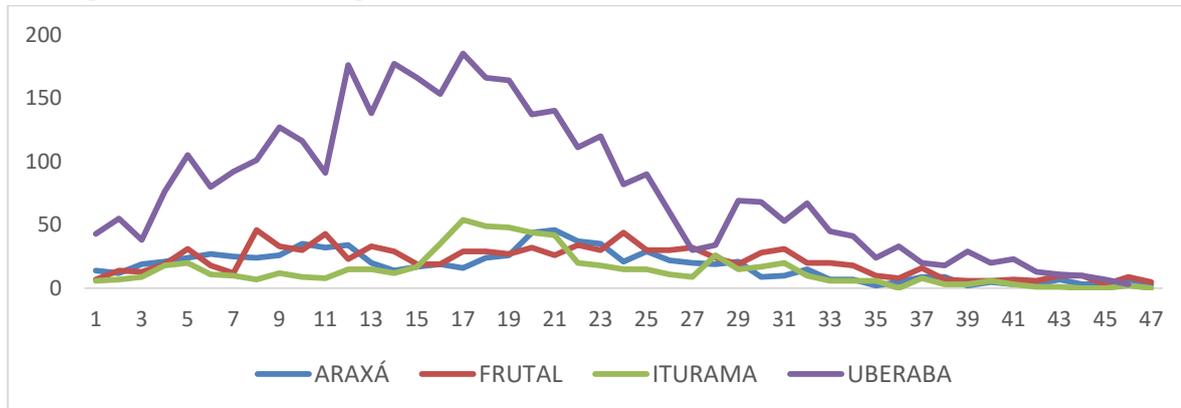


N = 8010

Fonte: SIVEP Gripe.

O gráfico 24 apresenta em detalhe as notificações provenientes dos municípios sede das microrregiões, por semana de notificação.

Gráfico 24 – SRAG segundo município de residência e semana epidemiológica de notificação, na Macrorregião de Saúde Triângulo do Sul, 2021.



N = 8010

Fonte: SIVEP Gripe.

7. VIGILÂNCIA LABORATORIAL

7.1 Exames laboratoriais realizados na rede pública RT-PCR

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). 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.

7.2 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.

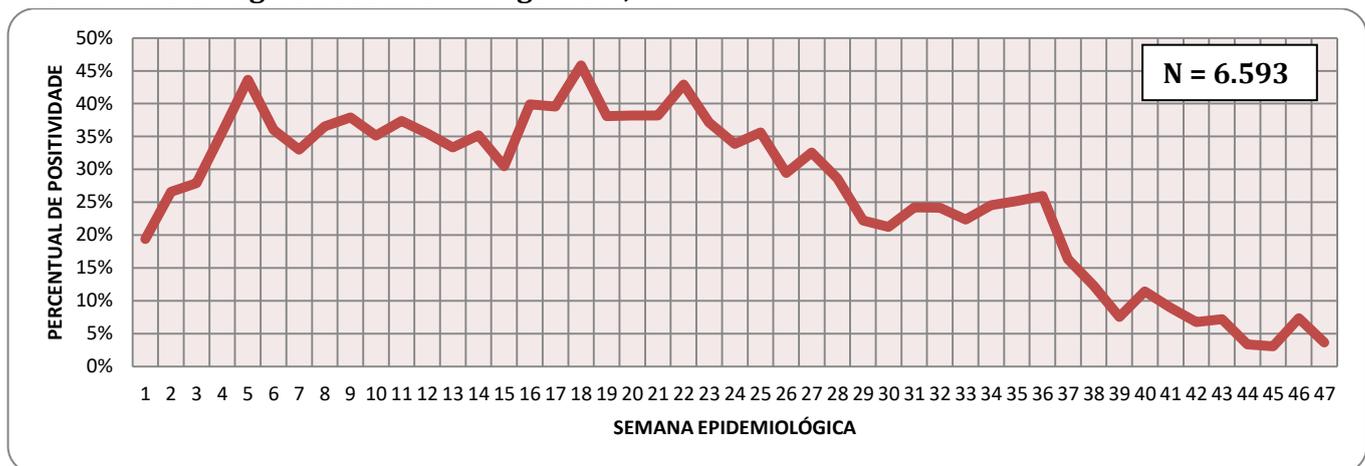
Quadro 1 – Parâmetro utilizado para análise da positividade das amostras em Minas Gerais

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

FONTES: 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%. A positividade manteve-se oscilante em 2021, chegando a valores elevados (acima de 45,0% na SE 18). A positividade encontra-se em torno de 4,0% na SE 47, e a positividade acumulada no período equivale a 31,6%. Em 2021, foram realizadas 20.846 análises, das quais 6.593 resultaram positivo (gráfico 25).

Gráfico 25 - Positividade acumulada de Testes RT-PCR para diagnóstico de Covid-19 na Rede Pública. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2021.

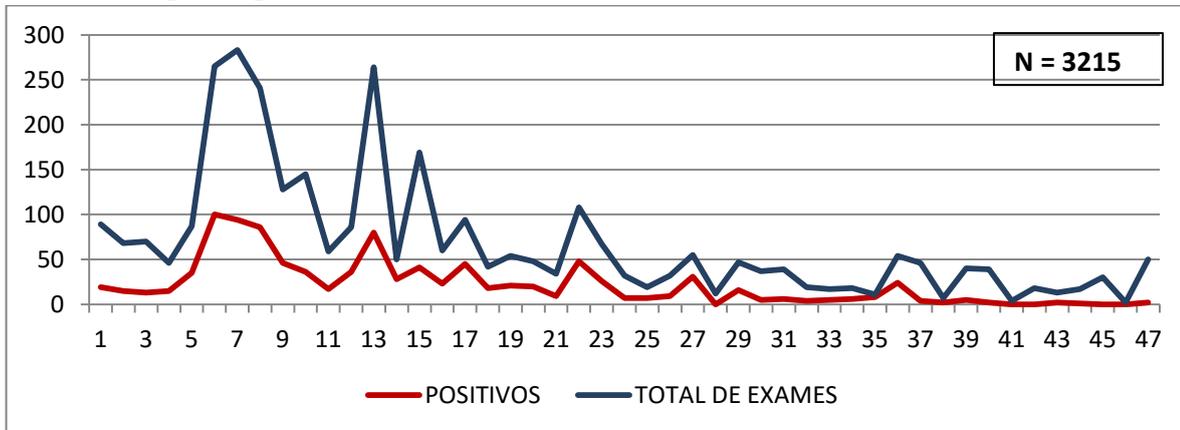


Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL/Funed. Período: 01/01/2021 a 30/11/2021.

Quando desagregamos os dados para a análise de positividade por semana epidemiológica no maior município requisitante da macrorregião, Uberaba, observamos o comportamento da positividade das amostras processadas em 2021 até a SE 47, que oscilou tanto no número de amostras enviadas quanto no número de amostras positivas nesse período (gráfico 26), decaindo principalmente a partir da SE 22. A positividade acumulada neste período é igual a 31,6%, e, na SE 47, a positividade foi igual a 4,0% com 2 amostras positivas de 50 encaminhadas para análise. Lembramos que Uberaba também coleta amostras de pacientes provenientes de outros municípios da macrorregião.

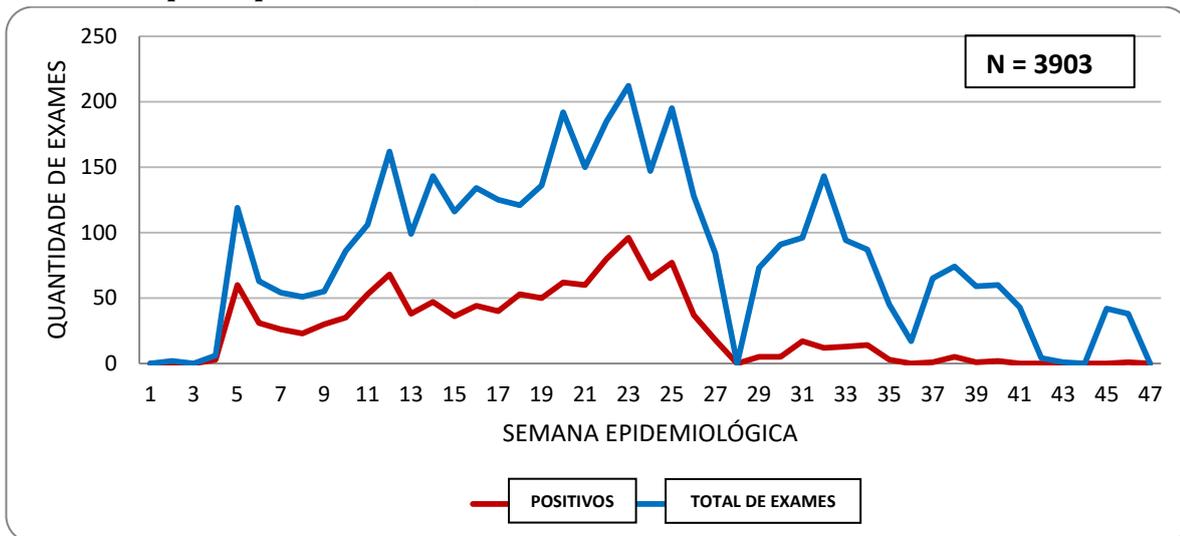
O gráfico 27 apresenta o número de amostras para diagnóstico de Covid-19 (RT-PCR) na Rede Pública segundo município requisitante Frutal em 2021, onde também observamos a mesma oscilação no número de amostras enviadas e no número de amostras positivas, entretanto, observamos um aumento do número de amostras coletadas com resultados positivos principalmente entre as SE 20 e 26. Temos um decréscimo na SE 28 devido à implantação do laboratório de diagnóstico de Covid-19 na Universidade Estadual de Minas Gerais (UEMG) situado em Frutal, e o posterior aumento de amostras coletadas e analisadas após a inclusão desse laboratório na rede de laboratórios do estado de Minas Gerais. Nas duas últimas semanas observamos um decréscimo no número de amostras coletadas e com resultado positivo, foram 38 amostras analisadas na SE 46 com um resultado positivo e nenhuma amostra analisada na semana 47. Foram processadas ao todo 3903 amostras, e a positividade acumulada em 2021 é igual a 31,0%.

Gráfico 26 - Numero de amostras para diagnóstico de Covid-19 (RT-PCR) na Rede Pública segundo município requisitante Uberaba, 2021.



Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL/Funed. Período: 01/01/2021 a 30/11/2021.

Gráfico 27 - Numero de amostras para diagnóstico de Covid-19 (RT-PCR) na Rede Pública segundo município requisitante Frutal, 2021.



Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL/Funed. Período: 01/01/2021 a 30/11/2021.

8. VACINAÇÃO

A realização da Campanha de Vacinação contra a COVID-19 permitiu enormes ganhos para a saúde pública, reduzindo de maneira significativa a ocorrência de casos graves e óbitos pela COVID-19. 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 135,32 milhões de pessoas vacinadas.

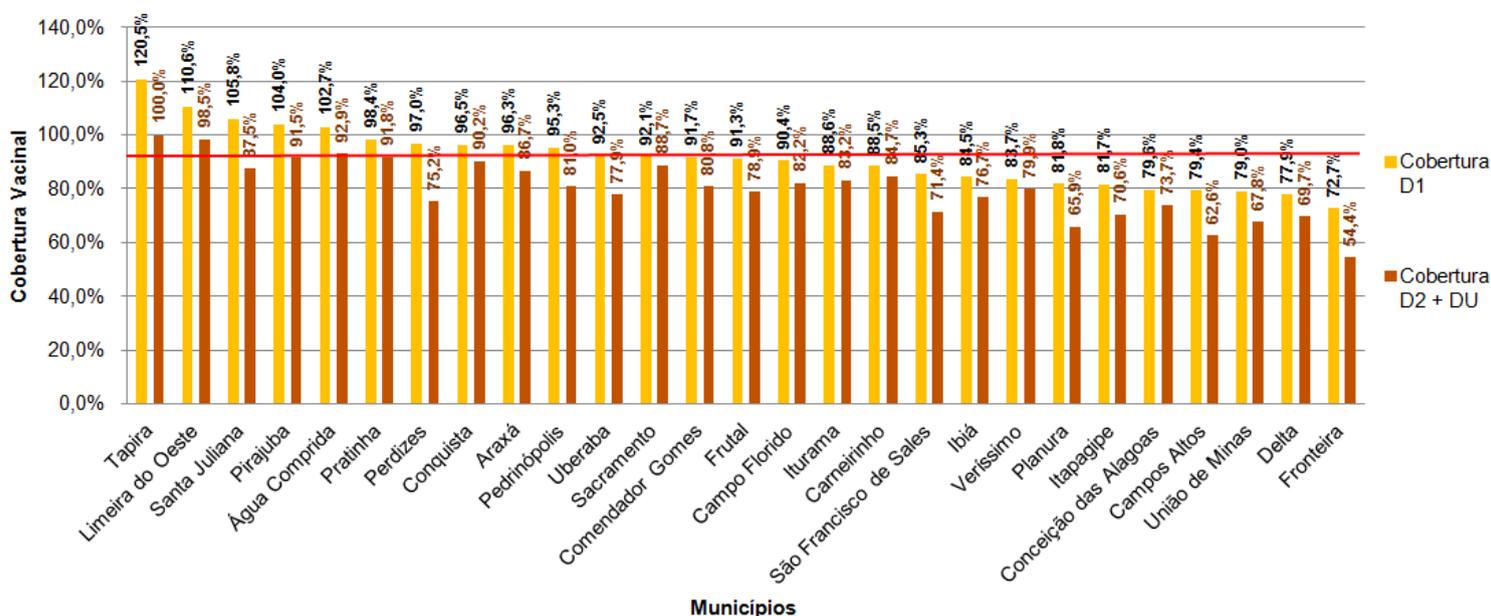
Na Macrorregião Triângulo do Sul, até o dia 08 de dezembro de 2021 foram 1.335.775 doses distribuídas para os 27 municípios, 1.225.022 doses aplicadas, sendo 611.243 primeiras doses,

526.686 segundas doses, 20.668 doses únicas e 66.425 doses de reforço.

De todas as pessoas vacinadas, 52,09% eram do sexo feminino e 47,91% do sexo masculino. Em relação ao laboratório produtor utilizado para vacinação, na macrorregião Triângulo do Sul foram: 439.967 doses aplicadas do laboratório Astrazeneca, 333.174 doses de Pfizer, 271.099 doses de Coronavac e 18.866 doses de Janssen.

Até o dia 08 de dezembro de 2021 temos uma cobertura vacinal da macrorregião Triângulo do Sul de primeiras doses de 91,59% e de segundas doses de 82,02%.

Cobertura Geral de primeira dose e segunda dose + dose única sobre a População > 12 anos SRS-Uberaba, dezembro 2021.



Fonte: Indicadores do GRUPO DE ANÁLISE E MONITORAMENTO DE VACINAÇÃO (GAMOV) - 03/12/2021

Analisando as coberturas vacinais dos municípios de nossa região observamos que a maioria dos municípios já atingiu coberturas acima de 80% em relação à primeira dose, porém ainda há um comprometimento na cobertura vacinal, visto que os esquemas não estão completos e que muitos ainda não receberam a segunda dose.

Não tomar a segunda dose ou a dose de reforço, torna a pessoa mais vulnerável à infecção do coronavírus (Sars-CoV-2) quando comparada aquela pessoa 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.