

CORONA VÍRUS



SAÚDE



MINAS
GERAIS

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE MINAS GERAIS
COES MINAS COVID-19

BOLETIM ESPECIAL URS UBERABA

Número X

CORONA VÍRUS



SAÚDE



MINAS
GERAIS

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

Governador do Estado de Minas Gerais

Romeu Zema Neto

Secretário de Estado de Saúde de Minas Gerais

Carlos Eduardo Amaral Pereira da Silva

Secretário de Estado Adjunto

Luiz Marcelo Cabral Tavares

Chefia de Gabinete

João Márcio Silva de Pinho

Assessora de Comunicação Social

Virgínia Cornélio da Silva

Subsecretaria de Políticas e Ações de Saúde

Marcilio Dias Magalhães

Subsecretaria de Regulação do Acesso a Serviços e Insumos de Saúde

Juliana Ávila Teixeira

Subsecretaria de Inovação e Logística em Saúde

André de Andrade Ranieri

Subsecretaria de Gestão Regional

Darlan Venâncio Thomaz Pereira

Subsecretaria de Vigilância em Saúde

Dario Brock Ramalho

Dirigente da Regional de Saúde de Uberaba

Maurício Ferreira

Equipe responsável pela elaboração

Denise Maciel Carvalho

Edinel Conceição de Ávila

Janaína dos Santos Machado Lacerda

Junia Vilela de Oliveira

Luana Ribeiro Terada

Roberta Abadia Resende da Silveira

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, produzida quinzenalmente a partir, 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.

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.

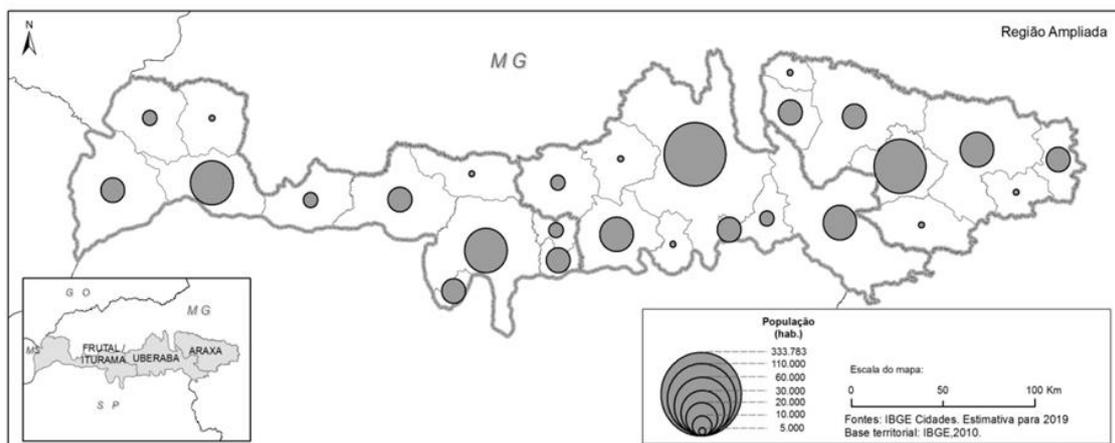
Em cerca de cem dias de pandemia, os casos de Covid-19 se espalharam para os demais vinte e cinco municípios da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, com a evolução de 4 casos na semana epidemiológica 13 (0,5 caso por 100 mil habitantes) para **18.277 casos confirmados** em meados da semana 42, o que equivale a **2289,4 casos por 100 mil habitantes**.

Com relação aos óbitos, a Macrorregião de Saúde Triângulo Sul registrou o primeiro óbito na semana epidemiológica 15 (um óbito) chegando a 411 óbitos em meados da semana epidemiológica 42.

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 1).

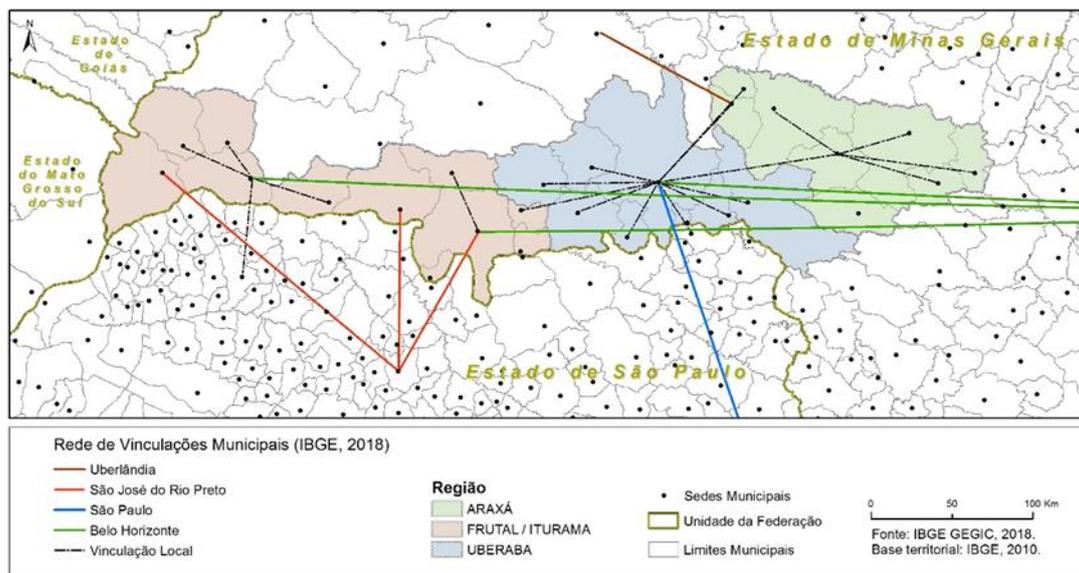
Figura 1. População absoluta dos municípios da Macrorregião do Triângulo Sul (MG)



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

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. 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 (figura 2) (Ferreira et al, 2020).

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



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

2. CENÁRIO DA MACRORREGIÃO DE SAÚDE TRIÂNGULO SUL

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, vem causando 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 (SESMG/BEE número 8, 2020).

As figuras 3, 4, 5 e 6 apresentam a interiorização da Covid-19 na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, onde observamos que todos os municípios registram, em 18/09/2020, casos confirmados da doença. Neste momento da pandemia, não foram registrados óbitos confirmados por Covid-19 apenas em Pratinha, Água Comprida e Campo Florido. Os mapas apresentam a incidência acumulada e nos últimos 14 dias em cada município da macrorregião, letalidade, mortalidade e morbidade hospitalar.

Figura 3. Incidência de casos confirmados nos últimos 14 dias e letalidade por Covid-19 segundo município de residência. Macrorregião do Triângulo Sul (MG), 2020.

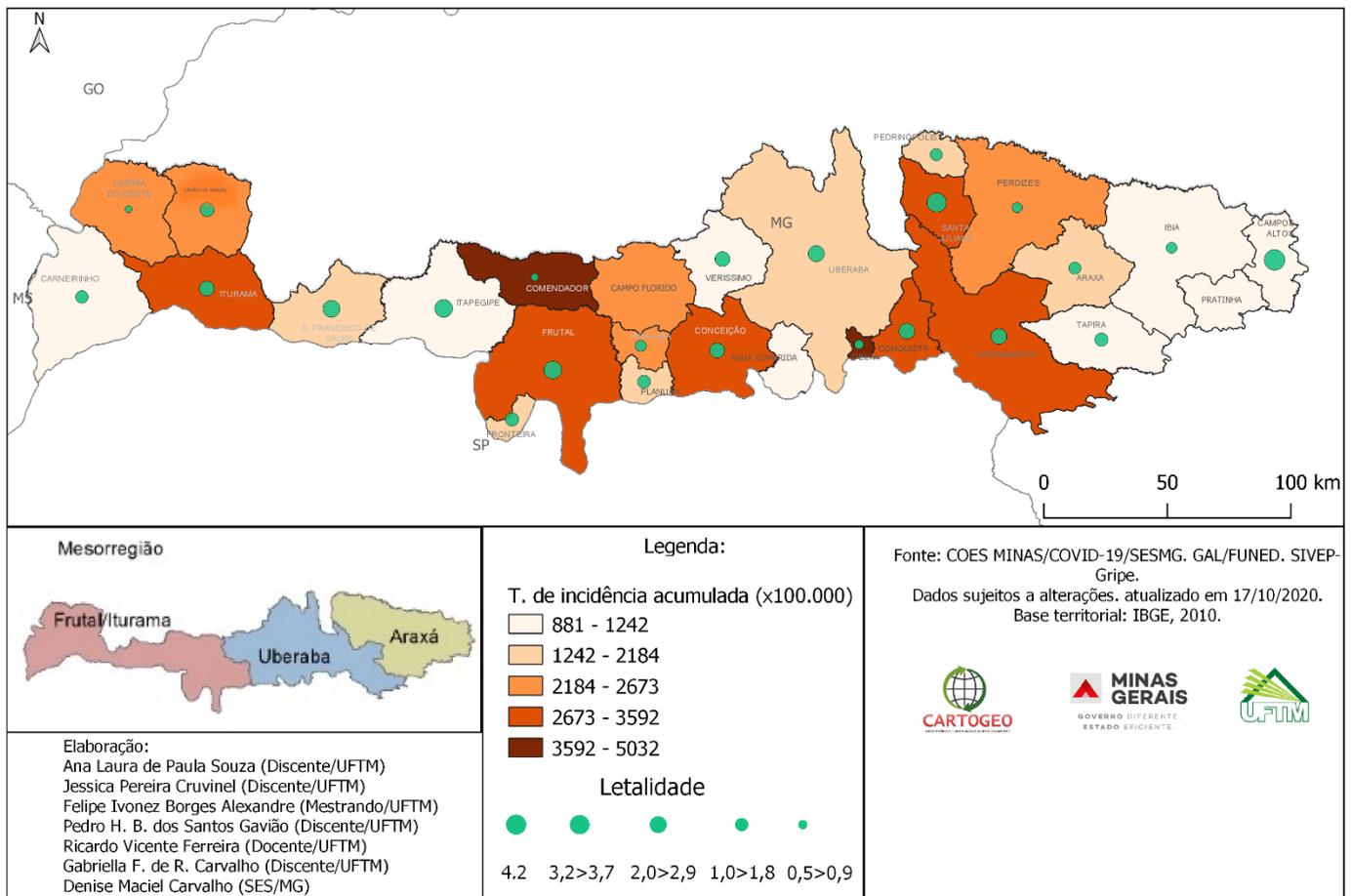


Figura 4. Incidência de casos confirmados nos últimos 14 dias e mortalidade por Covid-19 segundo município de residência. Macrorregião do Triângulo Sul (MG), 2020.

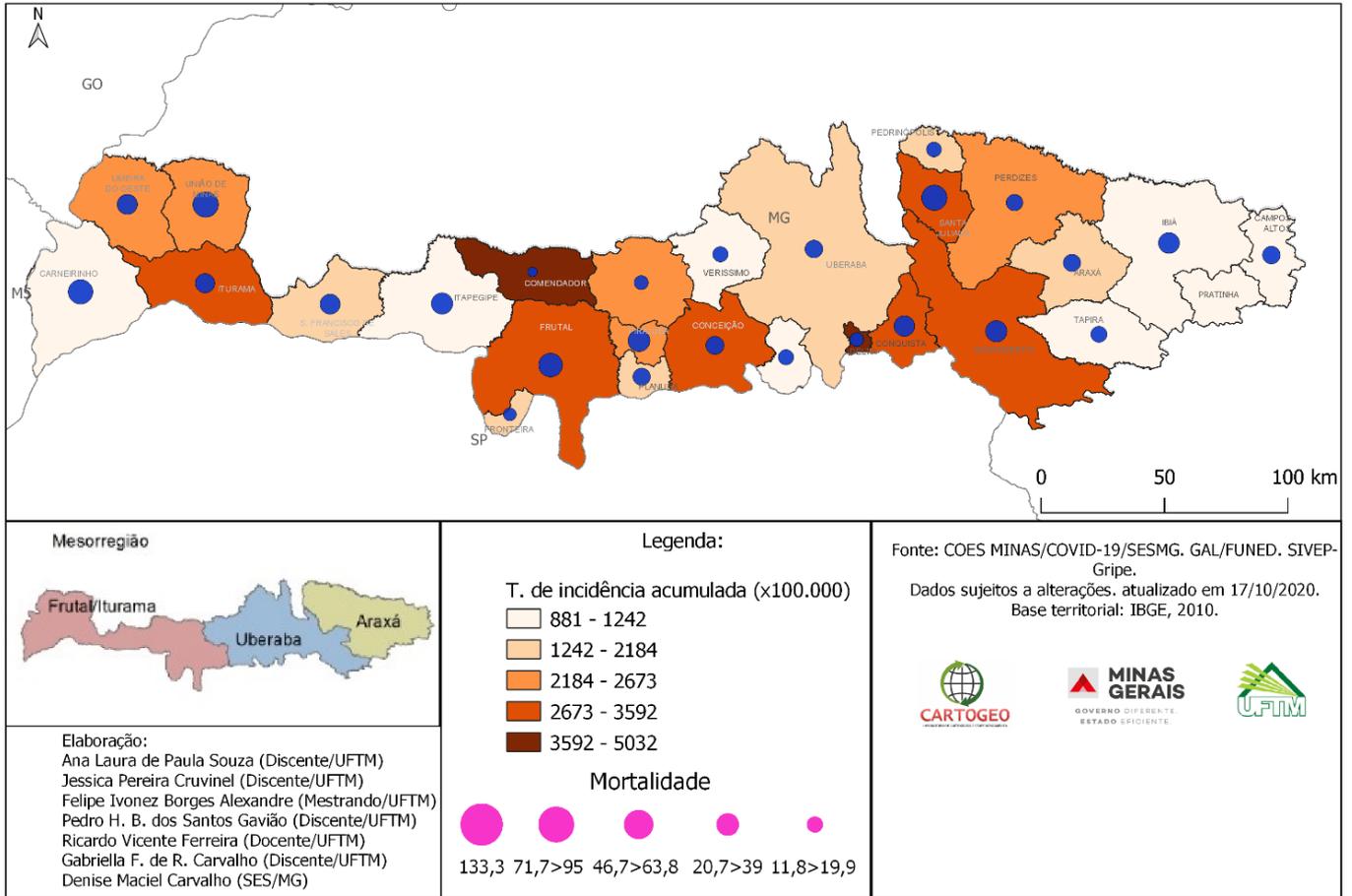
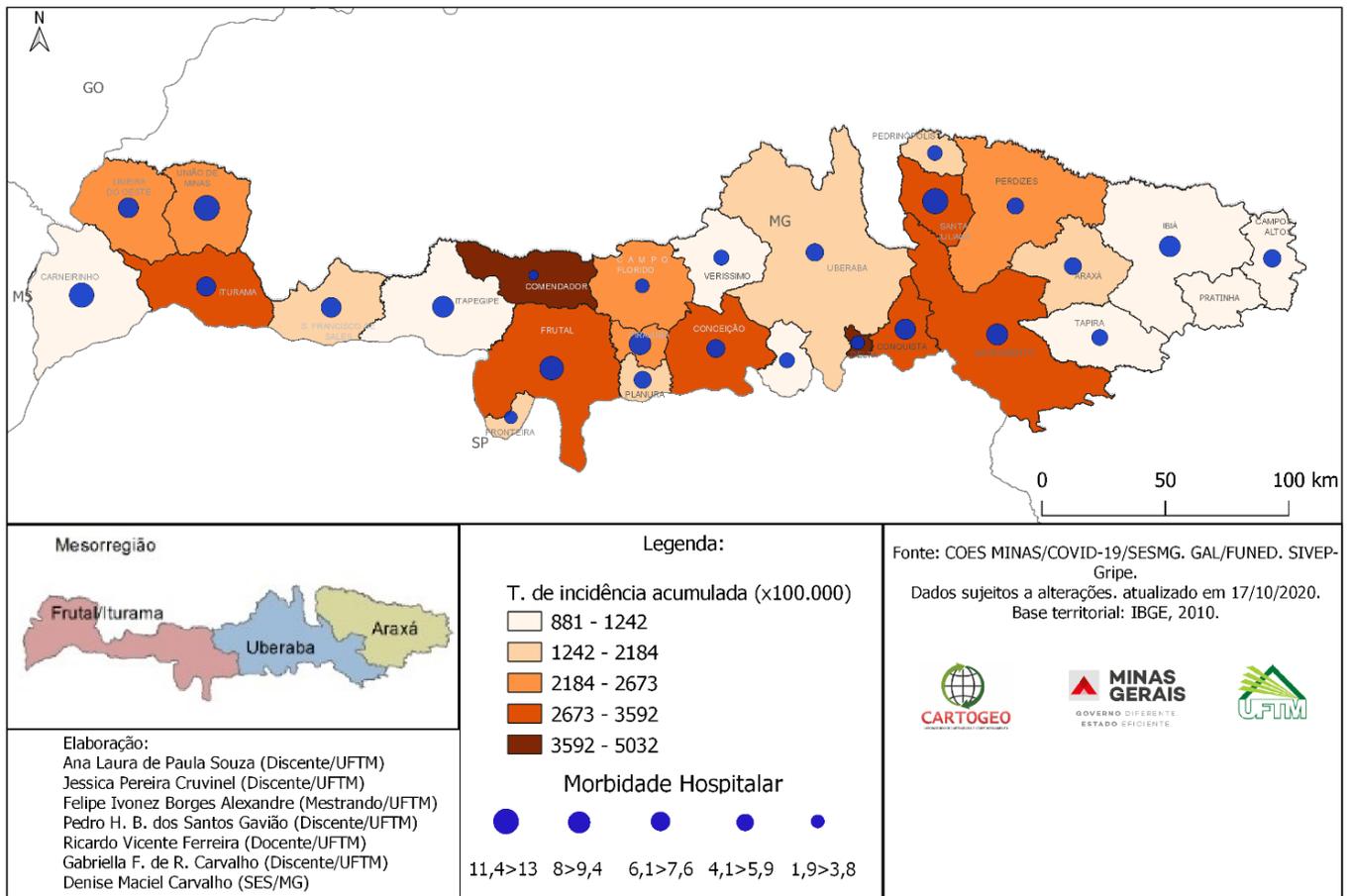
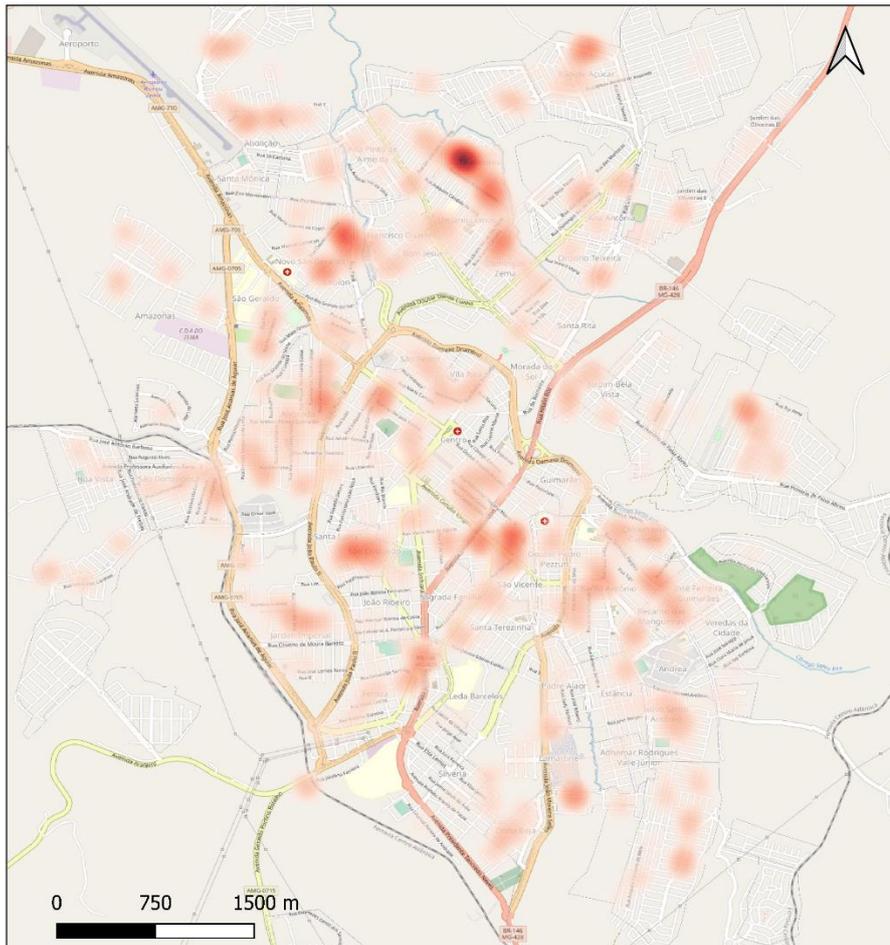
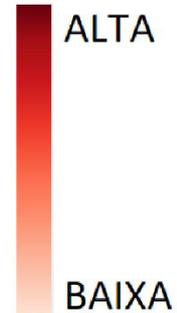


Figura 5. Incidência de casos confirmados nos últimos 14 dias e morbidade hospitalar por Covid-19 segundo município de residência. Macrorregião do Triângulo Sul (MG), 2020.





**DISTRIBUIÇÃO DE CASOS
RECUPERADOS DE
COVID-19,
ARAXÁ, MG.
(13/09/2020 a 10/10/2020)**



Casos observados
n= 580

Fonte: eSUS-VE - DATASUS

Elaboração:

Ana Laura de Paula Souza (Discente /UFTM)

Apoio técnico:

Ricardo Vicente Ferreira (Docente/UFTM)

Jéssica Pereira Cruvinel (Discente/UFTM)

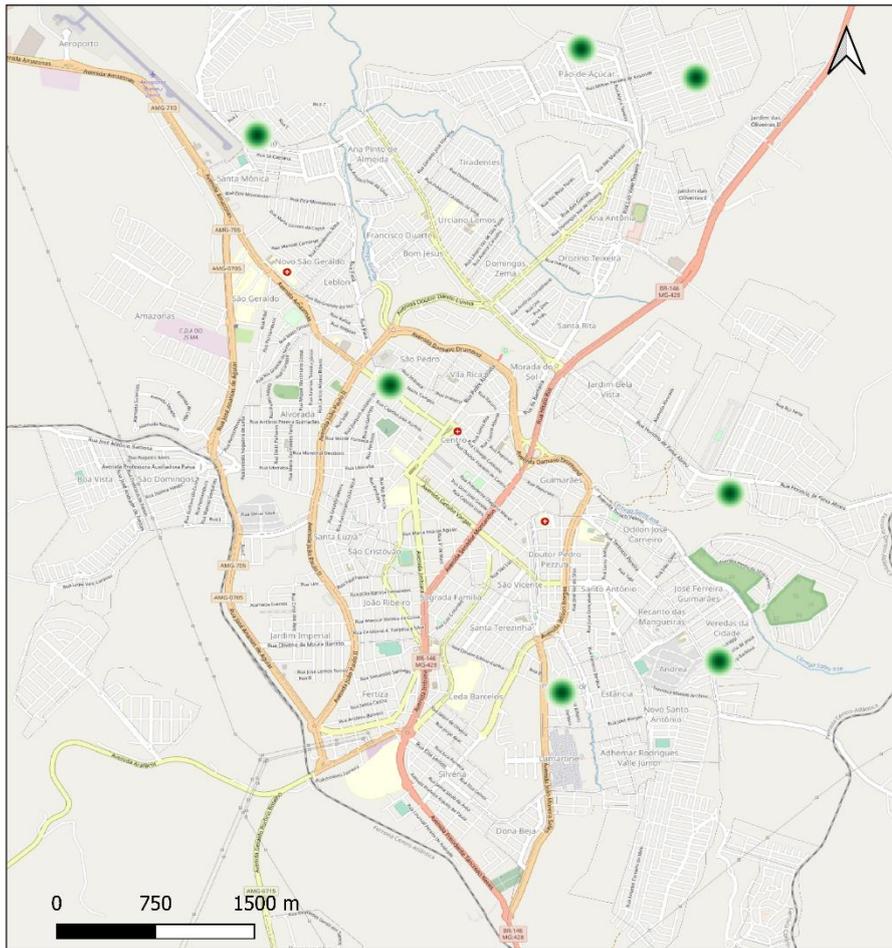
Pedro Henrique B. S. Gavião (Discente/UFTM)

Gabriella F. de R. Carvalho (Discente/UFTM)

Felipe Ivonez B. Alexandre (Mestrando/UFTM)

Apoio Operacional:

Denise Maciel Carvalho (SES/MG)



DISTRIBUIÇÃO DE CASOS RECUPERADOS DE COVID-19, ARAXÁ, MG. (13/09/2020 a 10/10/2020)

Mapa de Calor
Densidade de Casos



Casos observados
n = 7

Fonte: eSUS-VE - DATASUS

Elaboração:

Ana Laura de Paula Souza (Discente /UFTM)

Apoio técnico:

Ricardo Vicente Ferreira (Docente/UFTM)

Jéssica Pereira Cruvinel (Discente/UFTM)

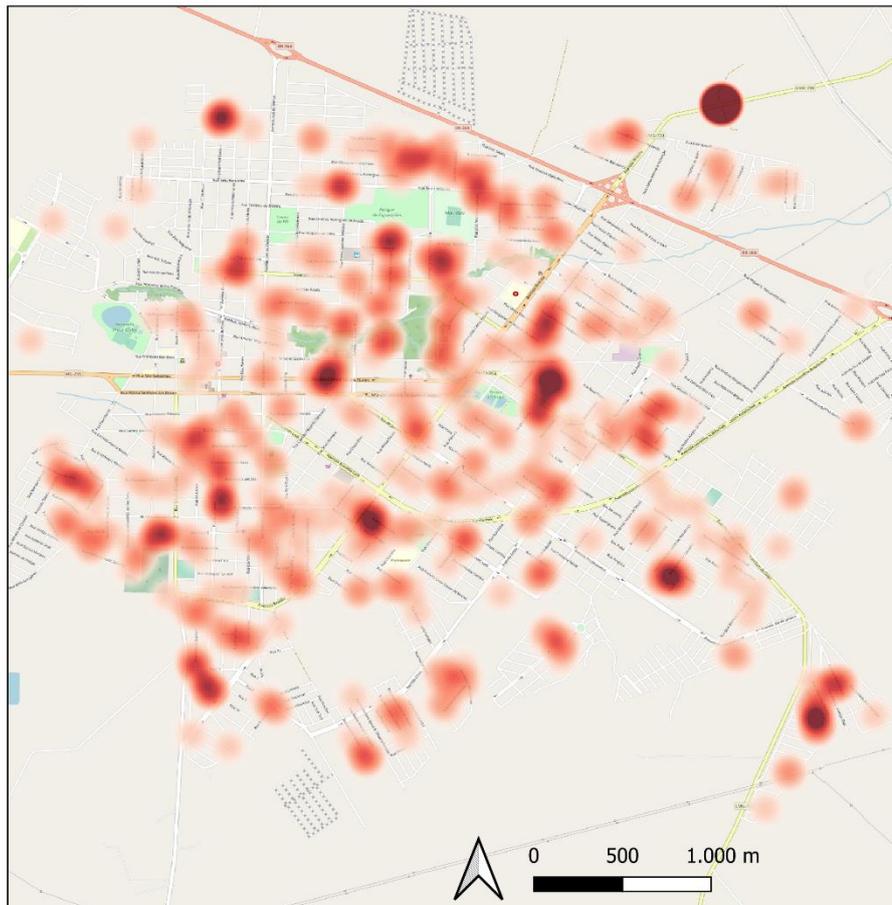
Pedro Henrique B. S. Gavião (Discente/UFTM)

Gabriella F. de R. Carvalho (Discente/UFTM)

Felipe Ivonez B. Alexandre (Mestrando/UFTM)

Apoio Operacional:

Denise Maciel Carvalho (SES/MG)



DISTRIBUIÇÃO DE CASOS DE COVID-19, FRUTAL, MG (12/09/2020 a 09/10/2020)

Mapa de calor
Densidade de casos:

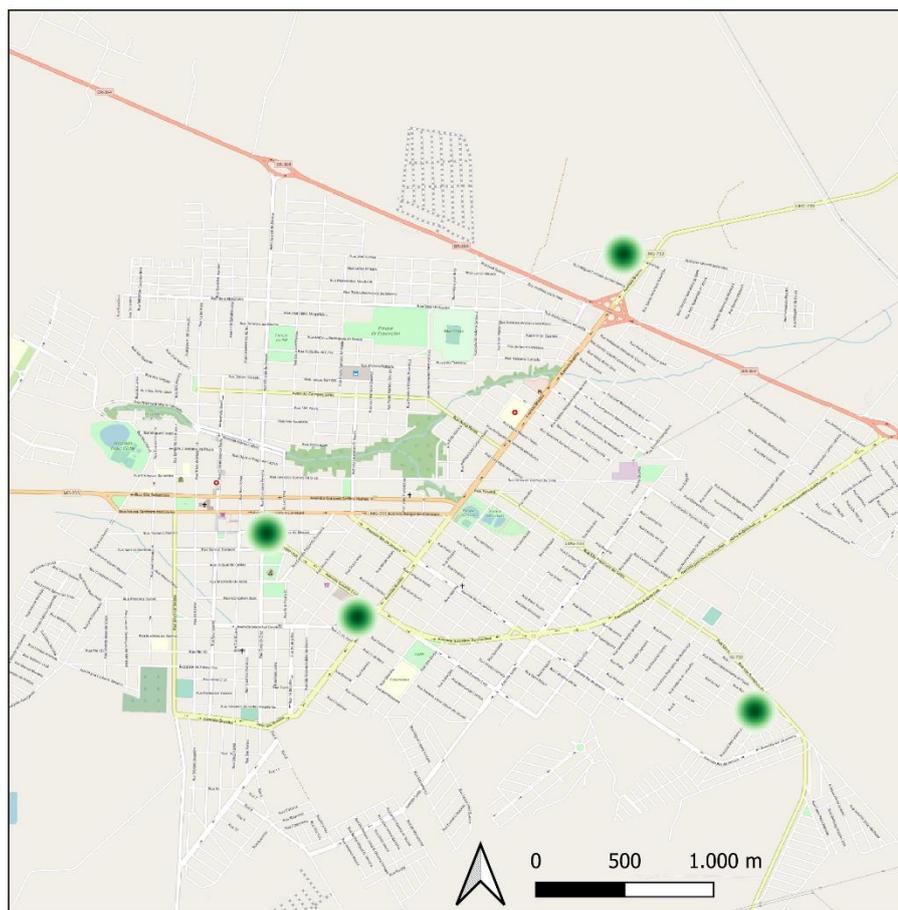


CASOS OBSERVADOS.
Dados sujeito a alterações.
Atualizado em 12/10/2020.
Fonte: eSUS-VE-ATASUS.

Total de casos observados: 459
Total de casos mapeados: 436

Elaboração:
Ana Giulia Batoni; Pedro Henrique Benini dos Santos Gavião; Jessica Pereira Cruvinel; Ana Laura de Paula Souza; Gabriella França de Rezende Carvalho; Felipe Ivonez Borges Alexandre (Discente/UFTM); Ricardo Vicente Ferreira (Docente/ UFTM) Denise Maciel Carvalho (SES/MG)





DISTRIBUIÇÃO DE CASOS RECUPERADOS DE COVID-19, FRUTAL, MG (12/09/2020 a 09/10/2020)

Mapa de Calor
Densidade de Casos



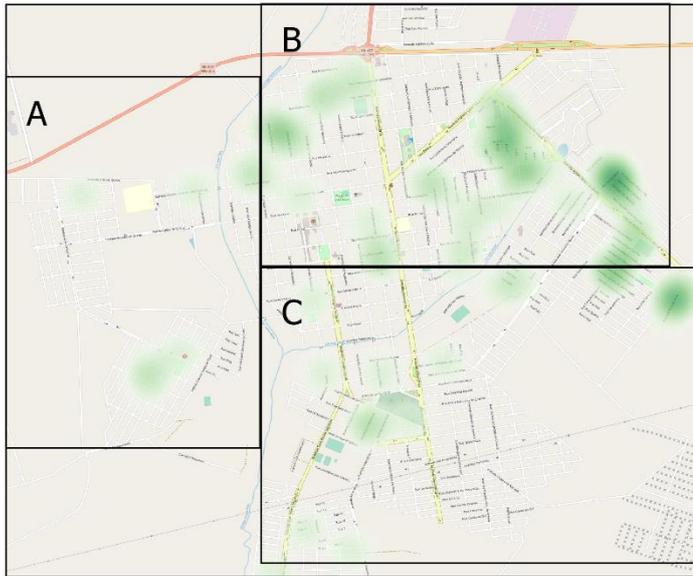
Atualizado em 12/10/2020.
Fonte: eSUS-VE-ATASUS.

Total de casos observados: 4

Elaboração:

Ana Giulia Batoni; Pedro Henrique Benini dos Santos Gavião; Jessica Pereira Cruvinel; Ana Laura de Paula Souza; Gabriella França de Rezende Carvalho; Felipe Ivonez Borges Alexandre (Discente/UFTM); Ricardo Vicente Ferreira (Docente/ UFTM) Denise Maciel Carvalho (SES/MG)





DISTRIBUIÇÃO DE CASOS RECUPERADOS DE COVID-19, ITURAMA, MG (13/09/2020 a 10/10/2020)

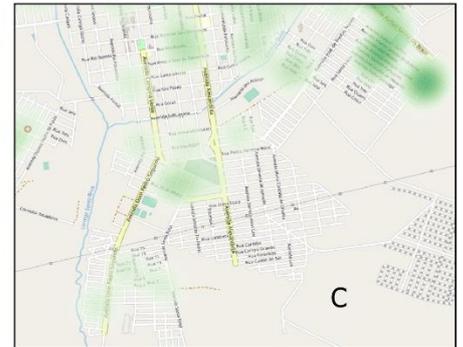
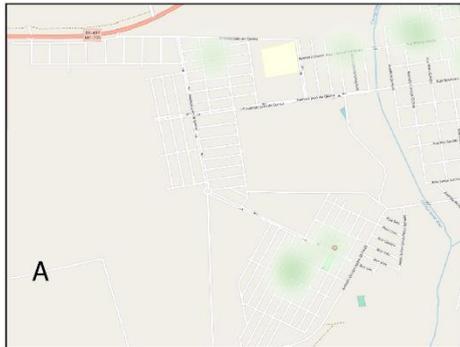
*CASOS OBSERVADOS.
Dados sujeito a alterações.
Atualizado em 10/10/2020.
Fonte: eSUS-VE-ATASUS.

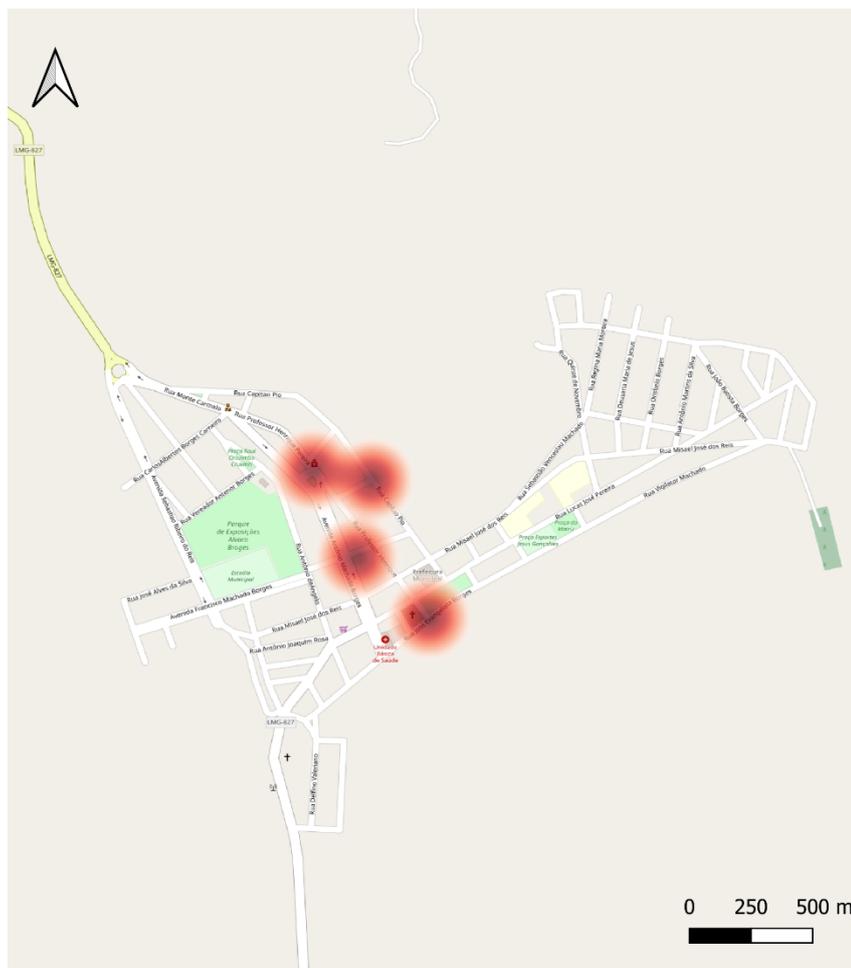
Elaboração:
Jéssica Pereira Cruvinel (Discente/UFTM)
Ana Laura de Paula Souza (Discente/UFTM)
Ana Giulia Batoni (Discente/UFTM)
Pedro Henrique Benini dos Santos Gavião (Discente/UFTM)
Felipe Ivonez Borges Alexandre (Discente/UFTM)
Gabriella França de Rezende Carvalho (Discente/UFTM)
Ricardo Vicente Ferreira (Docente/UFTM)
Denise Maciel Carvalho (SES/MG)

Total de cassos recuperados notificados: 69

Total de cassos recuperados mapeados: 67

Mapa de Calor
Densidade de Casos





DISTRIBUIÇÃO DE CASOS DE CASOS NÃO RECUPERADOS DE COVID-19 PRATINHA, MG. (13/09/2020 a 10/10/2020)

Mapa de Calor
Densidade de Casos



Total de casos notificados: 8

Total de casos mapeados: 6

* CASOS OBSERVADOS. Dados sujeitos a alterações. Atualizado em 10/10/2020.
Fonte: eSUS-VE - DATASUS.

Elaboração:

Pedro Henrique Benini dos Santos Gavião (Discente/ UFTM)
Jessica Pereira Cruvinel (Discente/ UFTM)
Ana Laura de Paula Souza (Discente/UFTM)
Gabiella França de Rezende Carvalho (Discente/UFTM)
Ricardo Vicente Ferreira (Docente/ UFTM)
Denise Maciel Carvalho (SES/MG)
Felipe Ivonez Borges Alexandre (Discente/UFTM)



2.1 Casos e óbitos confirmados por COVID-19

A Tabela 1 mostra a distribuição de casos confirmados acumulados e nos últimos 14 dias, óbitos, hospitalizações, coeficientes de incidência acumulada e nos últimos 14 dias, taxas de letalidade, mortalidade e morbidade hospitalar por Covid-19 segundo municípios e microrregiões de residência, na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, atualizada em 20 de outubro.

2.2 Óbitos suspeitos, confirmados e descartados

Observamos, de acordo com gráfico 1, que, até 19 de outubro, a Macrorregião Triângulo Sul apresenta um total de 675 óbitos suspeitos para Covid-19; destes, 238 (35,2%) foram descartados, 411 (60,9%) confirmados e 26 (3,8%) permanecem em investigação. A taxa de mortalidade por Covid-19 da Macrorregião Triângulo Sul é 45,9 óbitos por 100 mil habitantes, permanecendo maior que a do Estado de Minas Gerais (39,9/100 mil habitantes) e inferior à da Região Sudeste (79,2/100 mil habitantes) e Brasil (73,4/100 mil habitantes) neste

momento da pandemia (Fonte Covid Brasil <https://covid.saude.gov.br/> atualizado em 20/10/2020 às 15:00 horas).

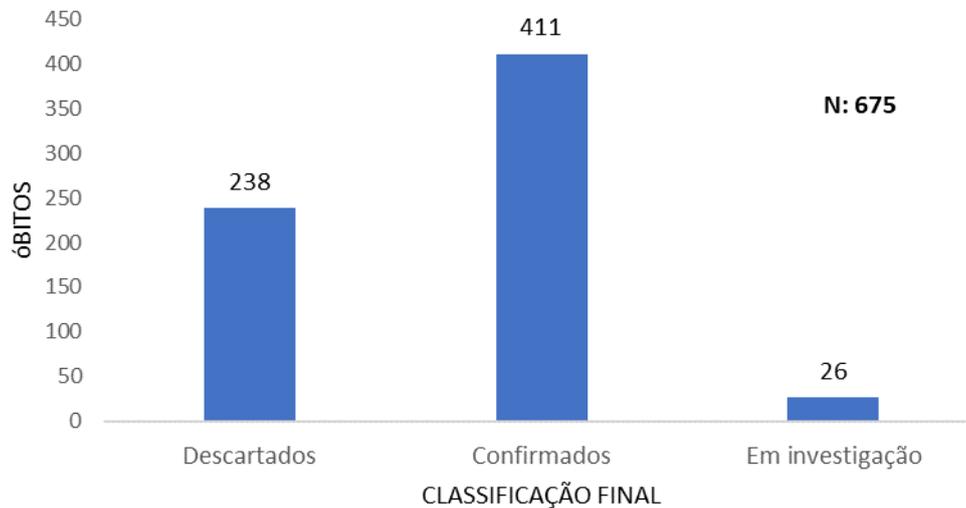
Tabela 1 - Distribuição de casos, óbitos confirmados e hospitalizações por Covid-19 segundo municípios de residência. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020

MICRORREGIÃO	MUNICÍPIO	POPULAÇÃO RESIDENTE (IBGE 2020)	CASOS CONFIRMADOS (N)	TAXA DE INCIDÊNCIA (Casos por 100 mil hab.)	CASOS CONFIRMADOS (últimos 14 dias)	INCIDÊNCIA CASOS ATIVOS (Casos por 100 mil hab.)	ÓBITOS (N)	LETALIDADE (%)	TAXA DE MORTALIDADE (Óbitos por 100 mil hab.)	INTERNAÇÕES	MORBIDADE HOSPITALAR
ARAXÁ	ARAXÁ	107.337	2202	2051,5	363	338,2	32	1,5	29,8	135	6,1
	CAMPOS ALTOS	15.563	143	918,8	1	6,4	6	4,2	38,6	9	6,3
	IBIÁ	25.358	242	954,3	34	134,1	3	1,2	11,8	21	8,7
	PEDRINÓPOLIS	3.643	68	1866,6	2	54,9	1	1,5	27,4	3	4,4
	PERDIZES	16.321	392	2401,8	15	91,9	4	1,0	24,5	22	5,6
	PRATINHA	3.631	43	1184,2	22	605,9	0	0,0	0,0	0	0,0
	SANTA JULIANA	14.255	513	3598,7	4	28,1	19	3,7	133,3	65	12,7
	TAPIRA	4.832	58	1200,3	1	20,7	1	1,7	20,7	3	5,2
TOTAL MICRORREGIÃO	190.940	3.661	1917,4	442	231,5	66	1,8	34,6	258	7,0	
FRUTAL ITURAMA	CARNEIRINHO	10.066	126	1251,7	20	198,7	2	1,6	19,9	15	11,9
	COMENDADOR GOMES	3.120	159	5096,2	10	320,5	1	0,6	32,1	3	1,9
	FRONTEIRA	18.492	358	1936,0	116	627,3	6	1,7	32,4	12	3,4
	FRUTAL	60.012	1833	3054,4	209	348,3	57	3,1	95,0	227	12,4
	ITAPAGIPE	15.379	197	1281,0	31	201,6	6	3,0	39,0	18	9,1
	ITURAMA	39.690	1123	2829,4	77	194,0	24	2,1	60,5	95	8,5
	LIMEIRA DO OESTE	7.589	196	2582,7	16	210,8	1	0,5	13,2	18	9,2
	PIRAJUBA	6.348	165	2599,2	13	204,8	2	1,2	31,5	16	9,7
	PLANURA	12.292	241	1960,6	26	211,5	4	1,7	32,5	14	5,8
	SÃO FRANCISCO DE SALI	6.274	138	2199,6	4	63,8	4	2,9	63,8	11	8,0
UNIÃO DE MINAS	4.284	105	2451,0	11	256,8	2	1,9	46,7	13	12,4	
TOTAL MICRORREGIÃO	183.546	4.641	2528,5	533	290,4	109	2,3	59,4	442	9,5	
UBERABA	ÁGUA COMPRIDA	1.992	21	1054,2	0	0,0	0	0,0	0,0	1	4,8
	CAMPO FLORIDO	8.269	221	2672,6	11	133,0	0	0,0	0,0	9	4,1
	CONCEIÇÃO DAS ALAGO.	28.346	1002	3534,9	26	91,7	23	2,3	81,1	69	6,9
	CONQUISTA	6.969	203	2912,9	7	100,4	5	2,5	71,7	17	8,4
	DELTA	10.768	478	4439,1	28	260,0	4	0,8	37,1	18	3,8
	SACRAMENTO	26.374	768	2912,0	31	117,5	19	2,5	72,0	70	9,1
	UBERABA	337.092	7239	2147,5	1060	314,5	184	2,5	54,6	477	6,6
	VERÍSSIMO	4.045	43	1063,0	2	49,4	1	2,3	24,7	2	4,7
TOTAL MICRORREGIÃO	423.855	9.975	2353,4	1165	274,9	236	2,4	55,7	663	6,6	
TOTAL MACRORREGIÃO	798.341	18.277	2289,4	2140	268,1	411	2,2	51,5	1363	7,5	

FONTES: Painel Covid-19 e SIVEP-Gripe, atualizados em 20/10/2020.

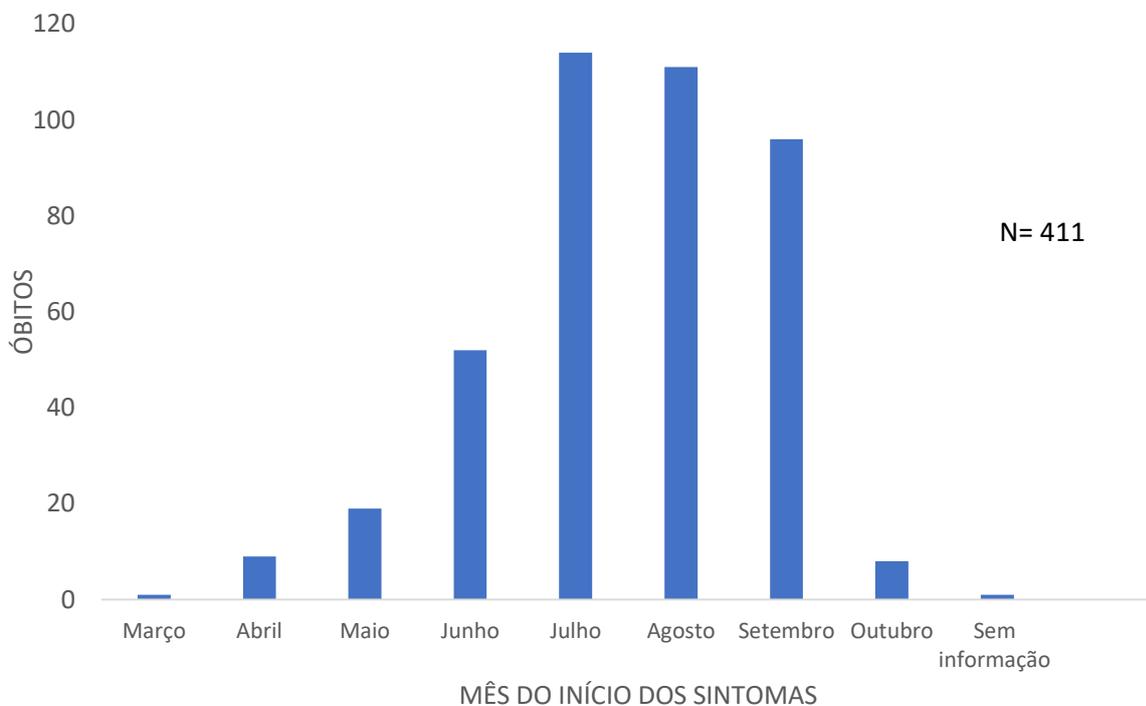
O gráfico 2 traz a distribuição dos óbitos confirmados segundo o mês do início dos sintomas de Covid-19 e o gráfico 3 esta mesma distribuição segundo o mês da ocorrência do óbito. Observa-se que até o momento, os meses mais críticos para a Macrorregião Triângulo Sul no que se refere a óbitos foram julho, agosto e setembro, o que pode estar relacionado a vários fatores associados à redução dos cuidados para se evitar a proliferação rápida do vírus, como eventual sazonalidade da Covid-19.

Gráfico 1 - Número de óbitos confirmados, descartados e em investigação para Covid-19 na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul.



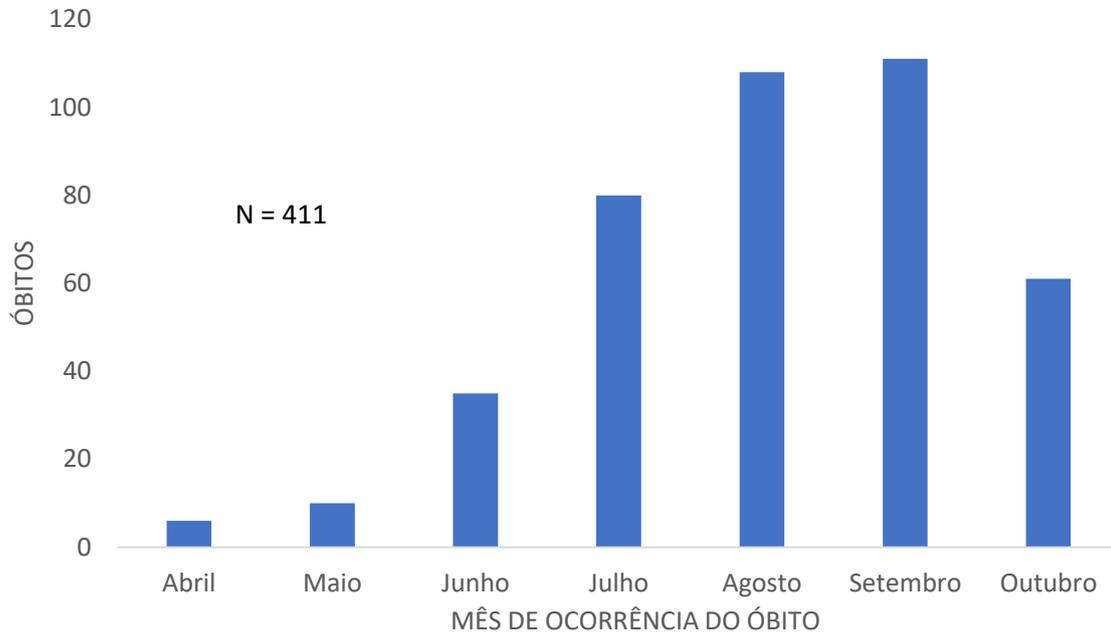
FONTE: SIVEP-Gripe, atualizado em 19/10/2020.

Gráfico 2 - Número de óbitos confirmados segundo o mês do início dos sintomas de Covid-19 na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul em 2020.



FONTE: SIVEP-Gripe, atualizado em 19/10/2020.

Gráfico 3 – Número de óbitos confirmados segundo o mês da ocorrência do óbito por Covid-19 na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul em 2020.



FONTE: SIVEP-Gripe, atualizado em 06/10/2020.

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).

Já para assistência de pacientes que apresentam sintomas de SRAG que não requeiram UTI, as referências são: Santa Casa de Misericórdia de Araxá para a microrregião de Araxá, Hospital Frei Gabriel para a microrregião de Frutal, Hospital Municipal COVID-19 de Iturama para a microrregião de Iturama e Hospital Regional José Alencar para a microrregião de Uberaba.

3.1 Distribuição de leitos nos municípios e leitos exclusivos para COVID-19

Na tabela 2, observamos a distribuição do total de leitos SUS da macrorregião Triângulo do Sul, por microrregião. São detalhados os leitos clínicos (enfermaria) e de terapia intensiva disponíveis em cada unidade hospitalar além do número de leitos destinados exclusivamente para atendimento da COVID e outras condições.

É importante destacar que as informações são dinâmicas e podem sofrer alterações a depender da fonte, data e horário de coleta (os dados apresentados foram coletados no Painel BI no dia 20/10/2020 às 15h e 45 minutos).

Tabela 2 - Distribuição de leitos nos municípios e leitos exclusivos para COVID-19.

MICRORREGIÃO	INSTITUIÇÃO	TOTAL DE LEITOS (Covid e Não Covid)			EXCLUSIVOS Covid	
		Nº Total de leitos (LC + UTI)	Nº de leitos Clínicos	Nº de leitos de UTI	Leitos Clínicos	Leitos de UTI
Araxá	Hospital Regional Dom Bosco	2	2	0	0	0
	Santa Casa de Misericórdia de Araxá	82	62	20	58	20
	Santa casa de Campos Altos	25	25	0	0	0
	Santa Casa de Misericórdia de Ibiá	24	24	0	0	0
	Santa Casa de Perdizes	15	15	0	0	0
	Hospital Municipal de Santa Juliana	14	14	0	0	0
	Hospital Casa do Caminho	104	97	7	0	0
Total da Microrregião de Araxá		266	239	27	58	20
FONTE: BI interno, 15h45m de 20/10/2020						
Uberaba	Hospital Regional <i>Jose Alencar</i>	130	70	60	56	60
	Hospital de Clínicas da UFTM	271	246	25	10	0
	Hospital Universitário <i>Mario Palmério</i>	94	84	10	0	0
	Hospital Beneficência Portuguesa	25	25	0	0	0
	Fundação Hosp. Municipal <i>João Henrique</i>	14	14	0	0	0
	Santa Casa de Misericórdia de Conquista	11	11	0	0	0
	Santa casa de Misericórdia de Sacramento	19	19	0	0	0
	Hospital da Criança	48	48	0	22	0
	Hospital <i>Doutor Hélio Angotti</i>	59	51	8	0	0
	SIS <i>Dona Maria Modesto Cravo</i>	100	100	0	0	0
Total da Microrregião de Uberaba		771	668	103	88	60
FONTE: BI interno, 15h45m de 20/10/2020						
Frutal Iturama	Hospital Municipal <i>Frei Gabriel</i>	24	24	0	8	0
	Casa de Saúde e Mat. Nossa Sra Aparecida	16	16	0	0	0
	Hospital Municipal <i>Delfina Alves Barbosa</i>	19	19	0	0	0
	Santa Casa de União	26	26	0	0	0
	Hospital Municipal COVID-19 de Iturama	14	14	0	14	0
Total da Microrregião de Frutal/Iturama		99	99	0	22	0
FONTE: BI interno, 15h45m de 20/10/2020						

3.2 Proporção de leitos ocupados de UTI

Nas tabelas 3 e 4 a seguir podemos observar a ocupação dos leitos de UTI nas microrregiões de Araxá e Uberaba. Nota-se uma ocupação de 55,6% na microrregião de Araxá e de 56,3% na microrregião e Uberaba.

A Macrorregião Triângulo do Sul apresenta uma ocupação dos leitos de UTI de 56% (no dia 20/10/2020 às 15h e 45 minutos).

Observamos na Microrregião de Uberaba uma manutenção da elevada taxa de ocupação em leitos de UTI por outras condições (Hospital de Clinicas da UFTM - 88%, Hospital Universitário Mario Palmério - 100%, Hospital Doutor Hélio Angotti - 100%). Na Microrregião de Araxá a taxa de ocupação da Santa Casa de Misericórdia de Araxá, vinha mantendo uma ocupação abaixo de 50% desde a abertura de mais 10 novos leitos de UTI na instituição, contudo nesta semana observamos uma ocupação de 70% dos leitos de UTI.

Tabela 3 - Proporção de leitos ocupados de UTI, na microrregião de Araxá.

MICRORREGIÃO	INSTITUIÇÃO	OCUPAÇÃO			
		Leitos Ocupados		% de ocupação UTI	
		Leitos de UTI	UTI Covid	UTI Geral	UTI Covid
	Hospital Regional Dom Bosco	0	0	0,0	
	Santa Casa de Misericórdia de Araxá	14	11	70,0	
	Santa casa de Campos Altos	0	0	0,0	
Araxá	Santa Casa de Misericórdia de Ibiá	0	15	0,0	55,6
	Santa Casa de Perdizes	0	0	0,0	
	Hospital Municipal de Santa Juliana	0	0	0,0	
	Hospital Casa do Caminho	1	0	14,3	
	Total da Microrregião de Araxá	15	11		

FONTE: BI interno, 15h45m de 20/10/2020

Tabela 4 - Proporção de leitos ocupados de UTI, na microrregião de Uberaba.

MICRORREGIÃO	INSTITUIÇÃO	OCUPAÇÃO			
		Leitos Ocupados		% de ocupação UTI	
		Leitos de UTI	UTI Covid	UTI Geral	UTI Covid
Uberaba	Hospital Regional <i>Jose Alencar</i>	18	18	30,0	
	Hospital de Clinicas da UFTM	22	2	88,0	
	Hospital Universitário <i>Mario Palmério</i>	10	0	100,0	
	Hospital Beneficência Portuguesa	0	0	0,0	
	Fundação Hosp. Municipal <i>João Henrique</i>	0	0	0,0	56,3
	Santa Casa de Misericórdia de Conquista	0	0	0,0	
	Santa casa de Misericórdia de Sacramento	0	0	0,0	
	Hospital da Criança	0	0	0,0	
	Hospital <i>Doutor Hélio Angotti</i>	8	0	100,0	
	SIS <i>Dona Maria Modesto Cravo</i>	0	0	0,0	
Total da Microrregião de Uberaba		58			

FONTE: BI interno, 15h45m de 20/10/2020

3.2 Proporção de leitos ocupados de Enfermaria

Nas tabelas 5, 6 e 7 a seguir são apresentadas as taxas de ocupação dos leitos clínicos/enfermaria nas microrregiões de Araxá, Frutal/Iturama e Uberaba. Podemos observar que a microrregião de Araxá apresenta ocupação de 30,1 % nos leitos clínicos, a microrregião de Frutal/Iturama uma ocupação de 70,7 % e a microrregião de Uberaba, ocupação de 61,1%. A Macrorregião Triângulo do Sul apresenta uma ocupação dos leitos Clínicos/Enfermaria, de 55% (no dia 20/10/2020 às 15h e 45 minutos).

Tabela 5 - Proporção de leitos ocupados de Enfermaria, na microrregião de Araxá.

MICRORREGIÃO	INSTITUIÇÃO	OCUPAÇÃO			
		Leitos Ocupados		% de ocupação Leitos Clínicos	
		Leitos Clínicos	LC Covid	LC Geral	LC Covid
Araxá	Hospital Regional Dom Bosco	4	0	200,0	
	Santa Casa de Misericórdia de Araxá	10	3	16,1	
	Santa casa de Campos Altos	17	0	68,0	
	Santa Casa de Misericórdia de Ibiá	5	1	20,8	30,1
	Santa Casa de Perdizes	4	0	26,7	
	Hospital Municipal de Santa Juliana	1	0	7,1	
	Hospital Casa do Caminho	31	0	32,0	
	Total da Microrregião de Araxá		72	4	

FONTE: BI interno, 15h45m de 20/10/2020

Tabela 6 - Proporção de leitos ocupados de Enfermaria, na microrregião de Frutal/Iturama.

MICRORREGIÃO	INSTITUIÇÃO	OCUPAÇÃO			
		Leitos Ocupados		% de ocupação Leitos Clínicos	
		Leitos Clínicos	LC Covid	LC Geral	LC Covid
Frutal Iturama	Hospital Municipal <i>Frei Gabriel</i>	16	0	66,7	
	Casa de Saúde e Mat. Nossa Sra Aparecida	16	0	100,0	
	Hospital Municipal <i>Delfina Alves Barbosa</i>	27	70	142,1	70,7
	Santa Casa de União	11	0	42,3	
	Hospital Municipal COVID-19 de Iturama	0	0	0,0	
Total da Microrregião de Frutal/Iturama		70	0		

FONTE: BI interno, 15h45m de 20/10/2020

Tabela 7 - Proporção de leitos ocupados de Enfermaria, na microrregião de Uberaba.

MICRORREGIÃO	INSTITUIÇÃO	OCUPAÇÃO			
		Leitos Ocupados		% de ocupação Leitos Clínicos	
		Leitos Clínicos	LC Covid	LC Geral	LC Covid
Uberaba	Hospital Regional <i>Jose Alencar</i>	37	37	52,9	
	Hospital de Clinicas da UFTM	187	9	76,0	
	Hospital Universitário <i>Mario Palmério</i>	71	0	84,5	
	Hospital Beneficência Portuguesa	23	0	92,0	
	Fundação Hosp. Municipal <i>João Henrique</i>	12	408	85,7	61,1
	Santa Casa de Misericórdia de Conquista	0	0	0,0	7,2
	Santa casa de Misericórdia de Sacramento	17	0	89,5	
	Hospital da Criança	12	2	25,0	
	Hospital <i>Doutor Hélio Angotti</i>	41	0	80,4	
	SIS <i>Dona Maria Modesto Cravo</i>	8	0	8,0	
Total da Microrregião de Uberaba		408			

FONTE: BI interno, 15h45m de 20/10/2020

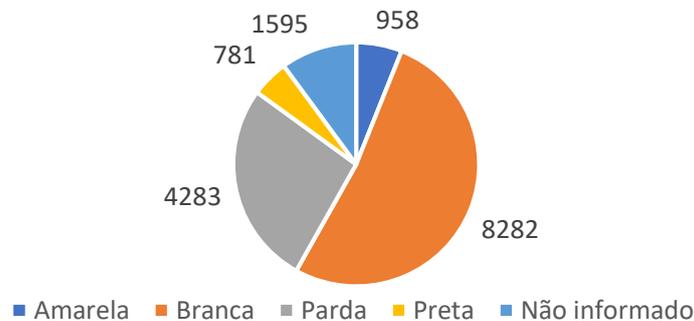
4. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS CONFIRMADOS E ÓBITOS DE COVID-19

Distribuição de casos confirmados e óbitos por COVID-19 por sexo, idade e raça/cor

Abaixo seguem análises referentes as informações registradas aos bancos de dados do sistema E-SUS Notifica e Sivep Gripe dos municípios da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul de 2020, até 20/10. Observa-se um total de 70.070 notificações de síndrome gripal notificadas no E-SUS Notifica e 3.038 no Sivep Gripe, destas, 15.899 foram consideradas casos confirmados, após eliminação de duplicidades.

Observa-se o claro predomínio de casos confirmados de Covid-19 entre os indivíduos que se declararam como brancos em relação à sua raça/cor, seguidos daqueles com cor da pele parda (gráfico 6). Esta situação permanece semelhante à observada nos boletins anteriores.

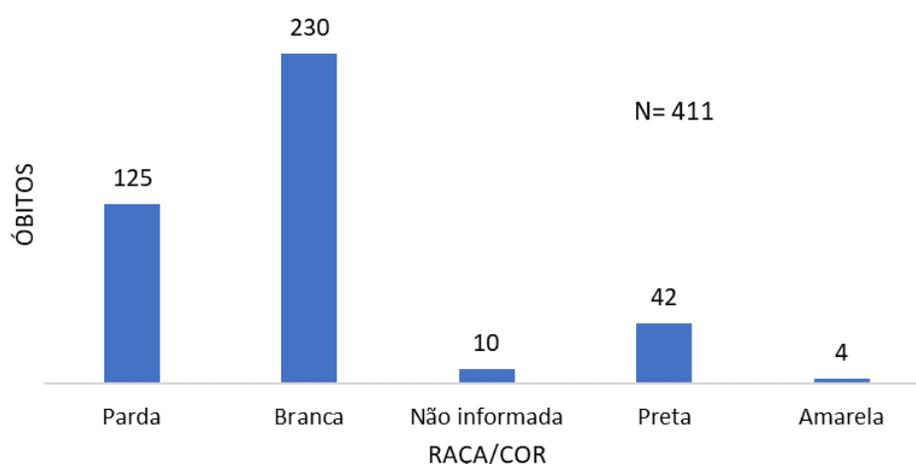
Gráfico 4 - Distribuição de casos confirmados por COVID-19 segundo raça/cor da pele. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020



FONTES: E-SUS Notifica e Sivep Gripe

A maioria dos óbitos também ocorreu entre as pessoas brancas, seguido das pardas, pretas e amarelas. Dez Declarações de Óbito não apresentavam o campo “raça” preenchido (gráfico 7).

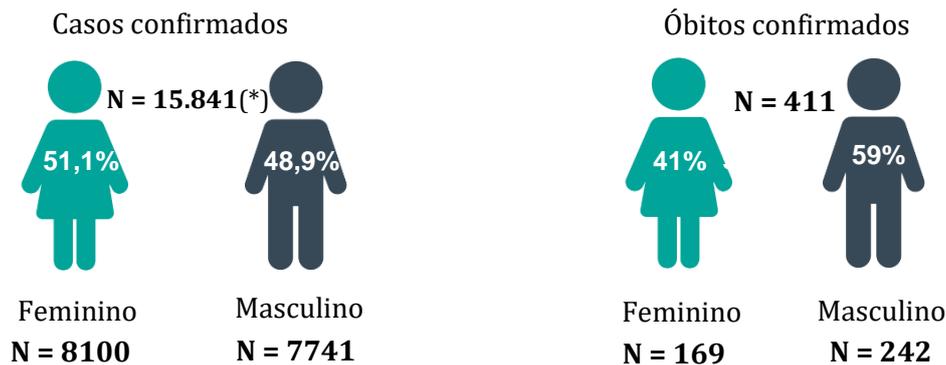
Gráfico 5 - Distribuição de óbitos confirmados por COVID-19 segundo raça/cor da pele. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020



FONTE: Sivep Gripe

Com relação ao sexo, observamos o predomínio dos casos diagnosticados entre as mulheres, refletindo os exames que foram realizados principalmente nas últimas semanas, e os óbitos confirmados permanecendo predominantes entre os homens em relação às mulheres (figura 7).

Figura 7 - Distribuição de casos e óbitos confirmados por COVID-19 segundo sexo. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020

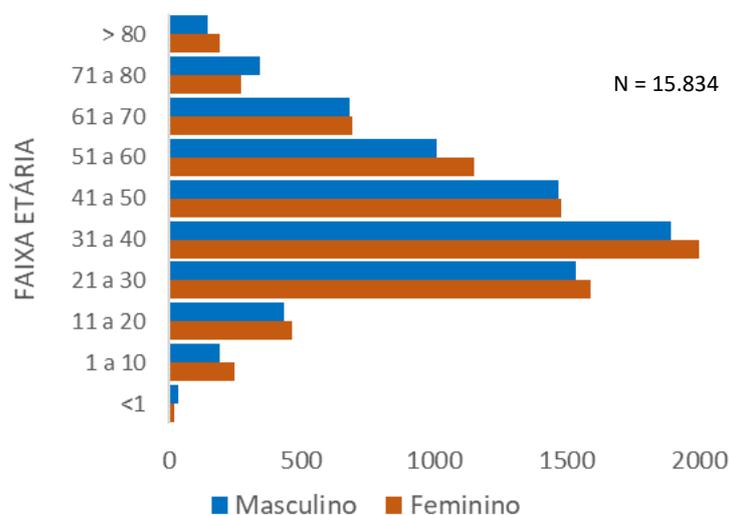


(*) Notificações com o campo "sexo" preenchido.

FONTES: E-SUS Notifica e Sivep Gripe

O gráfico 8 nos apresenta a distribuição de casos confirmados por COVID-19 segundo faixa etária e sexo na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, onde continuamos a observar maior número de casos identificados nas faixas etárias produtivas (76,5% entre 21 e 60 anos de idade), mas um destaque maior para o sexo feminino em quase todas as faixas etárias. A mediana de idade é igual a 40, com intervalo entre < 1 e 107 anos.

Gráfico 6 - Distribuição de casos confirmados por COVID-19 segundo faixa etária e sexo. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020

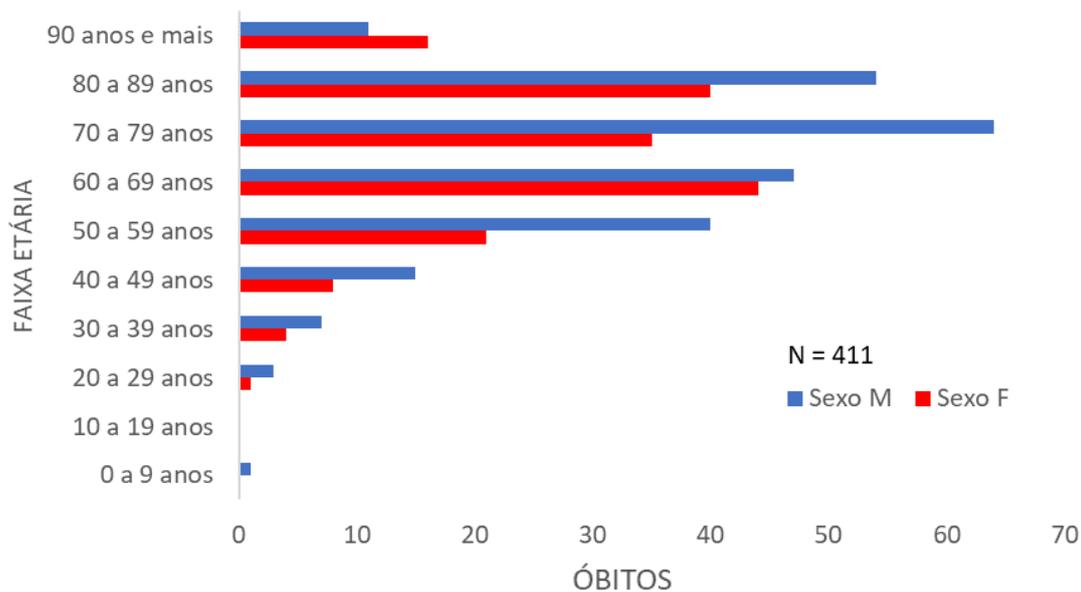


(*) Notificações com o campo "idade" preenchido.

FONTES: E-SUS Notifica e Sivep Gripe

Observamos que entre os idosos (60 anos e mais) a proporção de óbitos é maior que nas demais faixas etárias (74,2%), sendo maior no sexo feminino somente entre pessoas com 90 anos e mais e equivalente ao sexo masculino no grupo de 60 a 69 anos. Apesar do número de óbitos ser maior entre os idosos, observamos a ocorrência de óbitos entre pessoas de menor idade. A mediana de idade é 71, com intervalo entre 21 a 103 anos (gráfico 9).

Gráfico 7 - Distribuição de óbitos confirmados por COVID-19 segundo faixa etária e sexo. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020



FONTE: Sivep Gripe

5. SURTOS

Além do conceito de surto de Síndrome Gripal amplamente conhecido e divulgado, considera-se como surto de COVID-19 a ocorrência de um **caso sintomático** confirmado laboratorialmente e dois ou mais **contatos próximos** positivos/reagentes independente da presença de sintomas, sendo definido contato próximo aquele indivíduo que esteve próximo a menos de 1,5 metros por um período mínimo de 15 minutos, sem uso de proteção adequada, ou que teve contato direto com secreções de um caso sintomático confirmado laboratorialmente em **ambiente restrito ou fechado**.

Define-se por **contato próximo** o indivíduo que esteve próximo a menos de 1,5 metros por um período mínimo de 15 minutos, sem uso de proteção adequada, ou que teve contato direto com secreções de um caso sintomático confirmado laboratorialmente em ambiente restrito ou fechado.

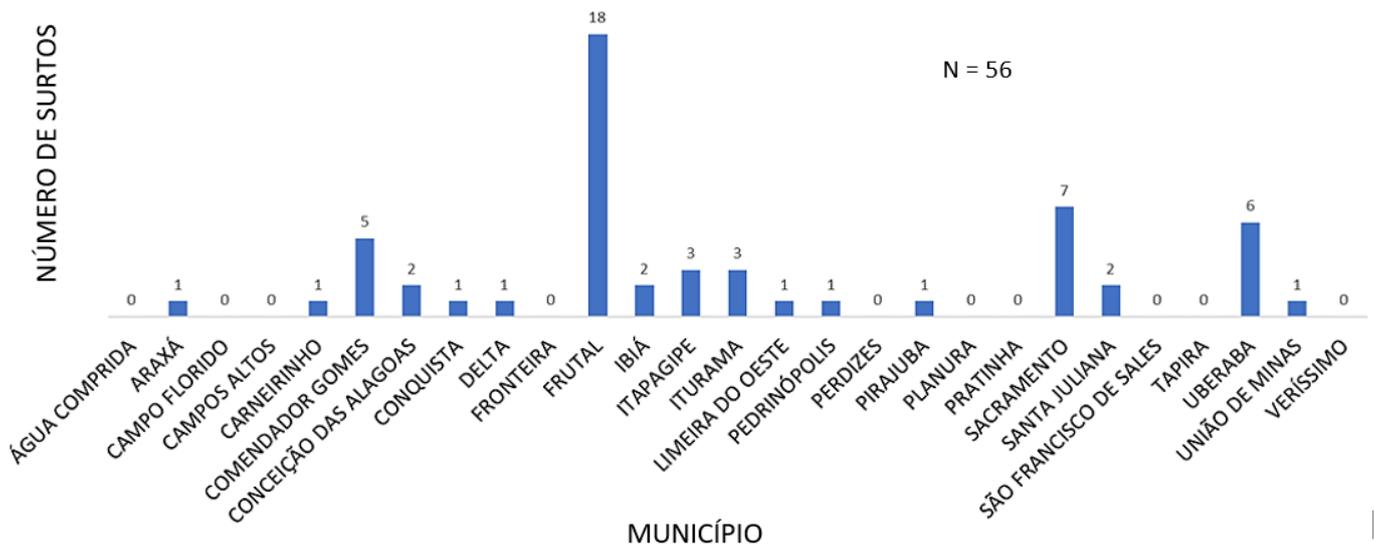
Consiste em **ambiente restrito ou fechado** aquele com área física delimitada e circulação dos mesmos indivíduos por longo período de tempo. Exemplo: Instituições de longa permanência de idosos (ILPI), creches,

sistema prisional e unidades socioeducativas, instituições e serviços de acolhimento social, dormitórios coletivos, bases militares, uma mesma unidade de produção em empresa ou indústria, serviço de saúde, etc.

De acordo com última atualização realizada pela URR-3/Cievs Minas no dia 01/10, 30% dos surtos identificados na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul foram notificados por Frutal, município com população residente estimada pelo IBGE, em 2020, em torno de 60mil habitantes. Em termos populacionais Frutal contribui com cerca de 7,5% da população total da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, portanto, é importante destacar a eficiência do município na detecção de surtos. São 18 surtos detectados em diversas atividades econômicas, em serviços de saúde, de segurança pública, em escola e em Instituição de Longa Permanência de Idosos.

Assim, após as análises realizadas pela equipe da URR-3/Cievs Minas com o apoio da Superintendência Regional de Saúde e municípios envolvidos, foram confirmados, até 01/10, cinquenta e seis surtos por Covid-19 em 17 municípios da Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, que apresentamos na Tabela 8.

Gráfico 8 - Distribuição de Surtos de COVID-19 segundo município de ocorrência. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020



FONTE: Equipe da Unidade de Resposta Rápida / URR3 /CIEVS Minas/Sub. VS/SES/MG/SRS/Uberaba

O gráfico 8 mostra que ainda há grande heterogeneidade na detecção de surtos pelos municípios, registrando-se ainda que em 10 municípios não foi notificado nenhum surto. Ao mesmo tempo se observa o município de Frutal que já registra 18 surtos até o momento.

Tabela 8 – Distribuição dos surtos de Síndrome Respiratória Aguda notificados e associados à Covid-19 segundo município de residência. Macrorregião Triângulo Sul, 2020.

MUNICÍPIO	DATA INÍCIO SINTOMAS 1º CASO	DATA DA NOTIFICAÇÃO	ESTABELECIMENTO ONDE OCORREU O SURTO	CASOS POSITIVOS	EXPOSTOS
Araxá	03/05/2020	03/06/2020	Comércio varejista de produtos alimentícios	14	30
Carneirinho	17/08/2020	10/09/2020	Unidade de Pronto Atendimento	12	35
Comendador Gomes	23/07/2020	27/07/2020	Administração Pública	12	30
	13/08/2020	20/08/2020	Unidade de Estratégia Saúde da Família	5	18
	01/07/2020	27/07/2020	Cultivo de laranja	3	42
	08/07/2020	27/07/2020	Cultivo de plantas de lavoura temporária	4	13
	17/06/2020	27/07/2020	Cultivo de laranja	40	56
Conceição das Alagoas	15/05/2020	22/06/2020	Fabricação de açúcar em bruto	9	21
	12/09/2020	29/09/2020	Unidade de Saúde CAPS	11	
Conquista	07/07/2020	29/07/2020	Cultivo de plantas de lavoura temporária	13	33
Delta	15/05/2020	30/06/2020	Fabricação de açúcar em bruto	58	N inf
	07/06/2020	30/06/2020	Fabricação de alimentos para animais	7	7
	02/06/2020	15/06/2020	Atividades de atendimento hospitalar	3	100
	07/06/2020	02/07/2020	Fabricação de álcool	5	17
	04/07/2020	30/07/2020	Atividades de atendimento hospitalar	7	268
	21/07/2020	13/08/2020	Quartel do Meio Ambiente PM	4	4
	30/07/2020	14/08/2020	APAC – Associação de Proteção Assistência aos Condenados	57	272
	13/07/2020	20/08/2020	Corretores de seguros, de planos de previdência comp. e de saúde	6	14
	06/08/2020	20/08/2020	Transporte rodoviário de carga	3	19
	14/08/2020	28/08/2020	Instituição de Longa Permanência de Idosos	34	101
	16/08/2020	03/09/2020	Comércio varejista de artigos do vestuário e acessórios	7	29
	08/07/2020	14/08/2020	Secretaria Municipal Saúde	18	64
	09/09/2020	16/09/2020	Escritório agropecuário	6	6
	12/06/2020	17/09/2020	Laticínio	12	85
	02/09/2020	21/09/2020	Centro Educacional Infantil	3	34
	08/09/2020	21/09/2020	UBS (referência para atendimentos de COVID)	4	19
	Frutal	10/08/2020	22/09/2020	Comércio Atacadista, com predominância de produtos alimentícios	5
10/08/2020		22/09/2020	Comércio varejista, com predominância de produtos alimentícios	8	253
02/07/2020		28/09/2020	Cervejaria	35	750
14/07/2020		18/07/2020	Atividades de atendimento hospitalar	12	77
22/08/2020		04/09/2020	Comércio atacadista de frutas, verduras, raízes, tubérculos, hortaliças	5	5
15/06/2020		18/07/2020	Fabricação de açúcar em bruto	27	580
27/08/2020		11/09/2020	Criação de aves	4	41
14/08/2020		22/09/2020	Indústria e Comércios de Laticínios	6	130
03/06/2020		15/06/2020	Presídio de Iturama	25	56
05/06/2020		03/09/2020	Frigorífico	67	555
Iturama	08/06/2020	25/08/2020	Fabricação de açúcar em bruto e Álcool	120	126
	22/08/2020	21/09/2020	Instituição de Longa Permanência de Idosos	51	51
Limeira do Oeste	03/08/2020	18/08/2020	Armazenamento/ Alojamento	10	12
Pirajuba	28/05/2020	13/07/2020	Fabricação de açúcar em bruto	61	57
Perdizes	24/07/2020	04/08/2020	Presídio de Perdizes	17	50
	13/07/2020	27/07/2020	Cultivo de plantas de lavoura temporária	17	235
	08/08/2020	25/08/2020	Instituição de Longa Permanência de Idosos	73	100
	27/07/2020	16/09/2020	Comércio varejista, com predominância de produtos alimentícios	7	56
	21/07/2020	23/09/2020	Instituição Financeira bancária	12	40
Sacramento	30/07/2020	23/09/2020	Fabricação de artigos para viagem	7	112
	07/08/2020	29/09/2020	Comércio e confecções	117	112
	04/08/2020	29/09/2020	Unidade Saúde Família	16	42
	28/05/2020	13/07/2020	Transporte rodoviário de carga	17	26
Santa Juliana	12/06/2020	13/07/2020	Comércio varejista, com predominância de produtos alimentícios	4	47
	11/08/2020	20/08/2020	Instituição de Longa Permanência de Idosos	20	28
	14/08/2020	25/08/2020	Sanatório Epírita	1	67
	08/08/2020	26/08/2020	Instituição de Longa Permanência de Idosos	9	75
Uberaba	19/08/2020	01/09/2020	Secretaria Municipal Saúde	7	
	13/08/2020	24/08/2020	Consultas e exames	27	
	04/08/2020	24/08/2020	Instituição de Longa Permanência de Idosos	31	
	05/06/2020	13/07/2020	UBS - Unidade Básica de Saúde	18	44
União de Minas	05/06/2020	13/07/2020	UBS - Unidade Básica de Saúde	18	44
Total				1193	5071

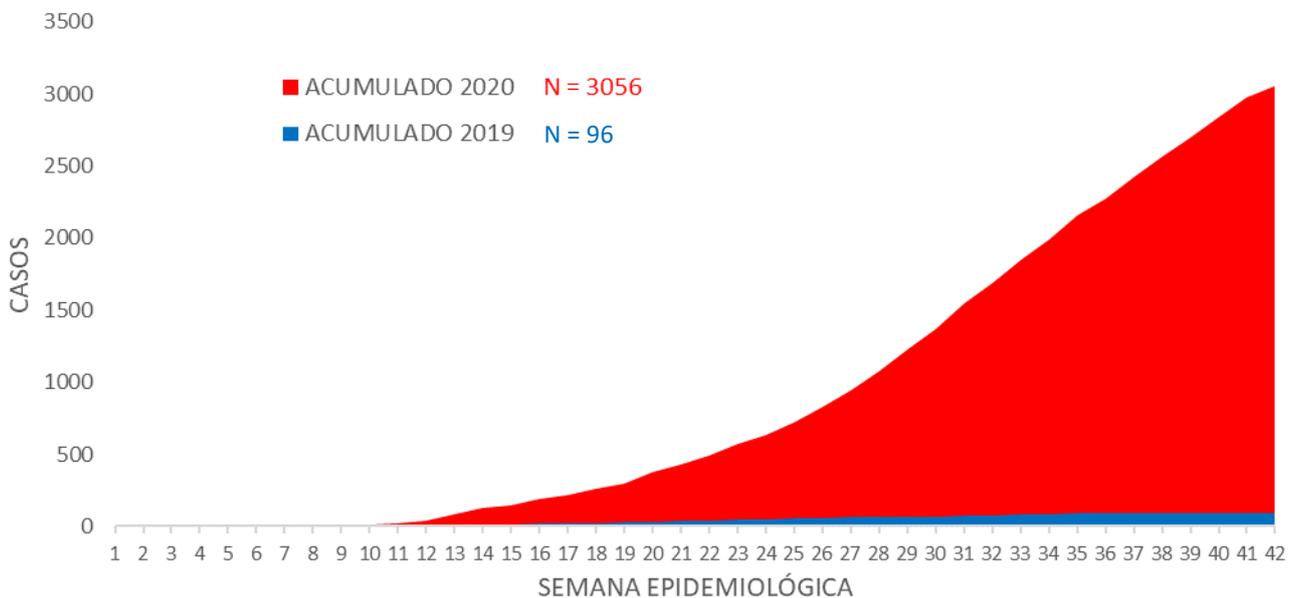
FONTE: Equipe da Unidade de Resposta Rápida / URR3 /CIEVS Minas/Sub. VS/SES/MG/SRS/Uberaba

6. SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE - SRAG

6.1 Comparação de casos acumulados em 2019 e 2020

O gráfico 9 apresenta o número acumulado de casos de SRAG em 2020 (área vermelha) e 2019 (área azul), entre as semanas epidemiológicas 01 e 42, com elevação dos casos a partir da 10ª semana em 2020, o que representa 31 vezes mais casos internados por SRAG em 2020 quando comparado a 2019, na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul.

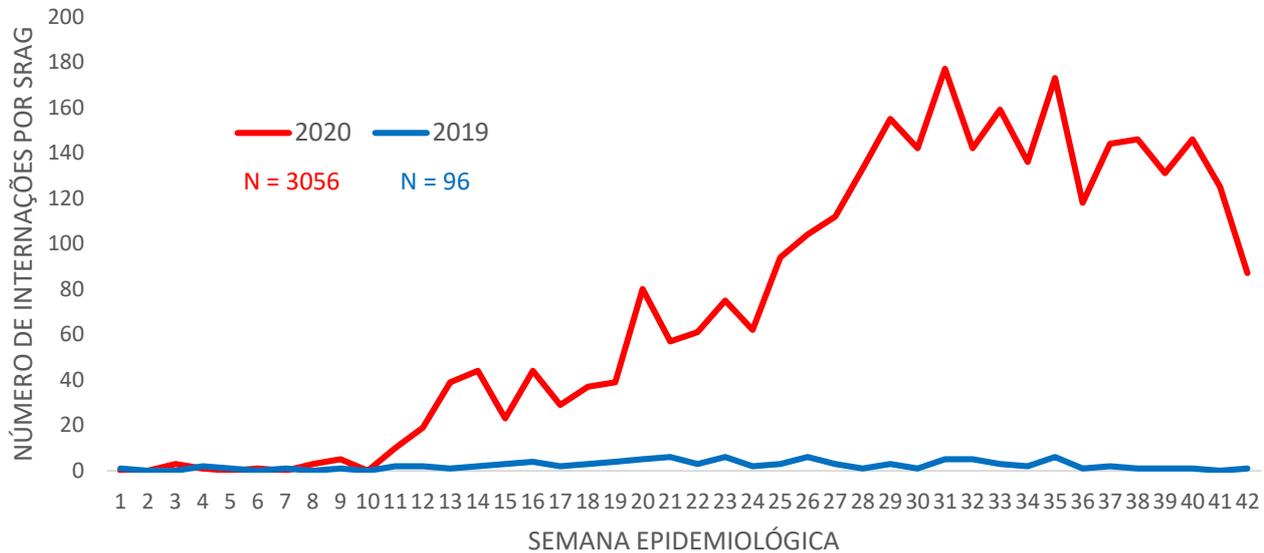
Gráfico 9 - Comparação de casos acumulados de SRAG em 2019 e 2020. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020.



FONTE: SIVEP-Gripe

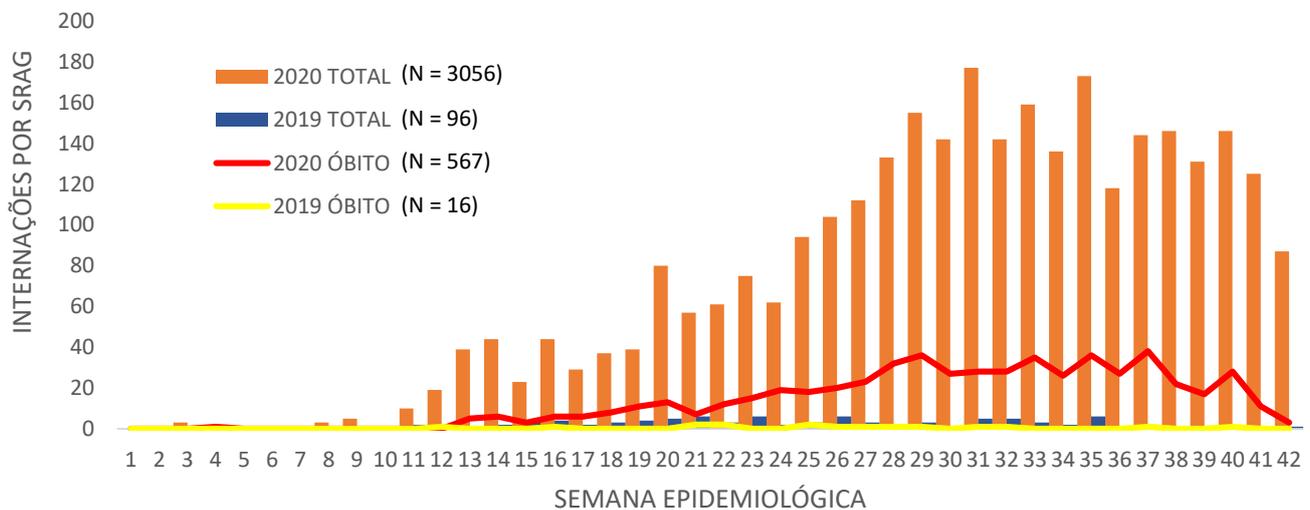
O gráfico 10 apresenta o número de internações por SRAG em 2020 e em 2019, onde observamos dois picos nas semanas epidemiológicas 31 e 35/2020 e uma oscilação no número de casos notificados neste período. A taxa de letalidade por SRAG é menor em 2019 (16,8%) quando comparada à de 2020 (18,55%) (gráfico 13). Em ambos os anos, a partir da semana epidemiológica 18 ocorre o aumento de internações por SRAG, provavelmente devido à circulação de outros vírus respiratórios como a influenza, associada à sazonalidade, que se somou à Covid-19 em 2020 (gráficos 10 e 11).

Gráfico 10 - Número de internações por SRAG segundo semana epidemiológica de notificação na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul em 2019 e 2020



FONTE: SIVEP-Gripe

Gráfico 11 - Número de hospitalizações e óbitos por SRAG segundo semana epidemiológica de notificação em 2019 e 2020

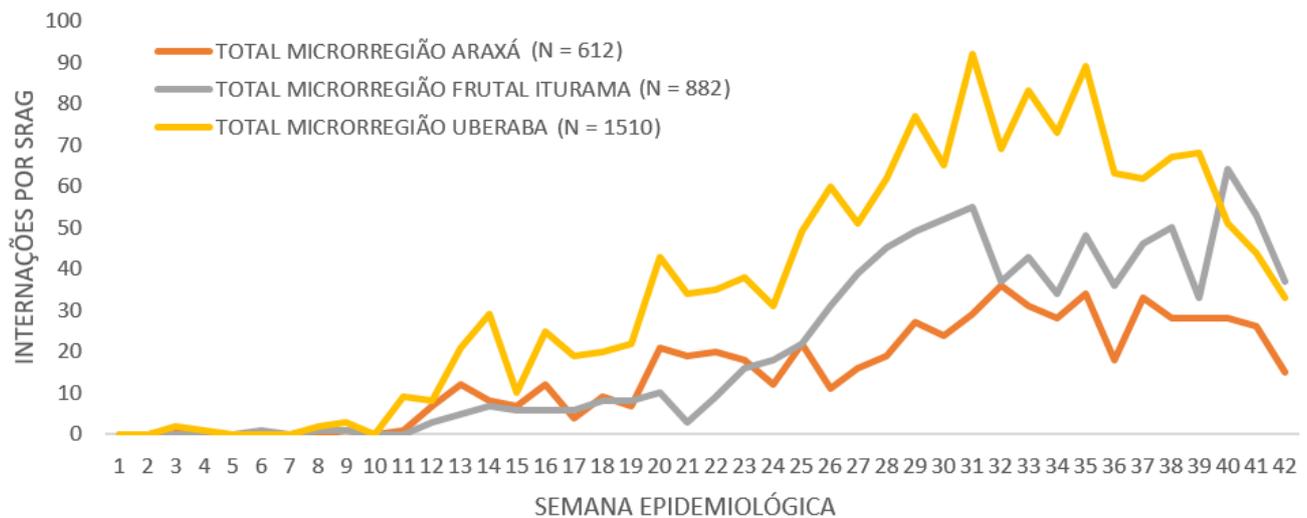


FONTE: SIVEP-Gripe

Quando se analisa o número de internações por SRAG segundo microrregião de residência, observamos, no gráfico 12, que a microrregião de Uberaba mantém o maior número de internações, o que está dentro do esperado, considerando seu tamanho populacional (423855 habitantes – IBGE, 2020). Entretanto, observamos que o número de internações por SRAG na microrregião de Frutal/Iturama (1813546 habitantes – IBGE, 2020) ultrapassa a microrregião de Araxá (190940 habitantes – IBGE, 2020) a partir da semana

epidemiológica 23, o que chama a atenção para a necessidade de intensificação de cuidados assistenciais nesta microrregião em relação às demais. Esta microrregião ultrapassa também a microrregião de Uberaba a partir da semana 39 (lembrando porém que pode haver atraso na notificação dos casos no Sivep Gripe, portanto, esta tendência deve ser ainda observada durante as próximas semanas).

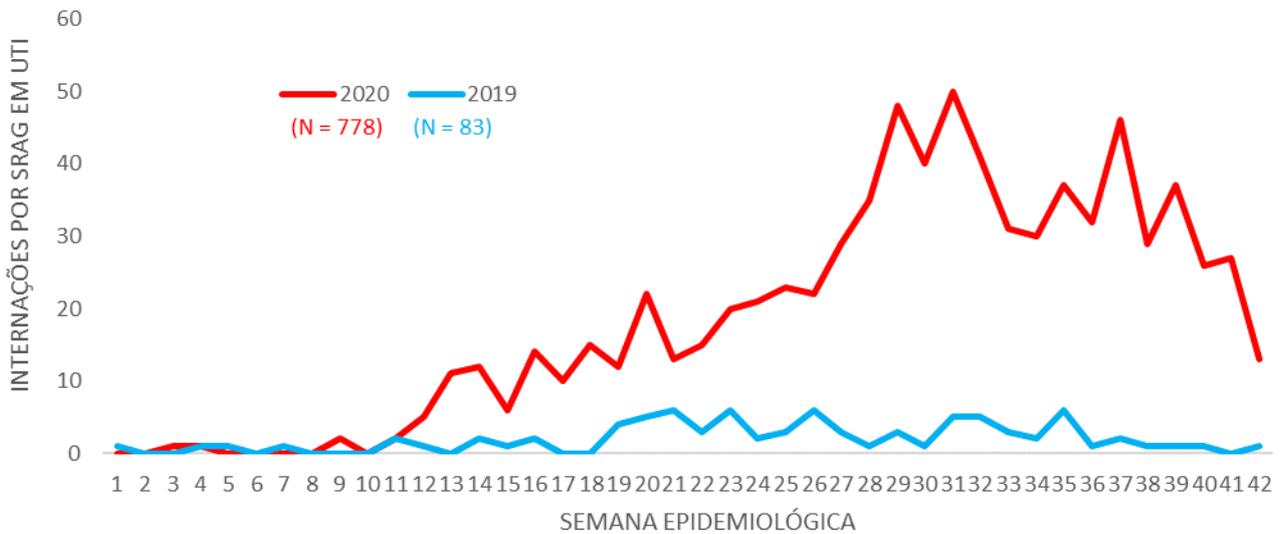
Gráfico 12 - Número de internações por SRAG segundo semana epidemiológica de notificação e microrregião de residência. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020.



FONTE: SIVEP-Gripe

O gráfico 13 apresenta uma comparação entre o número de internações por SRAG em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) nos anos de 2019 e 2020. Nota-se o aumento das internações em 2020 quando comparadas a 2019, entretanto, quando comparamos as proporções, observamos que em 2019 a maior parte das internações ocorreram em UTIs (86,5%), ao contrário do observado em 2020 (25,4%). A circulação de outros vírus respiratórios, provavelmente a influenza a partir da semana epidemiológica 18 em 2019, parece ter sido mais impactante em termos de gravidade dos casos do que o incremento da Covid-19 em 2020.

Gráfico 13 - Número de internações por SRAG em UTI segundo semana epidemiológica de notificação na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul em 2019 e 2020.

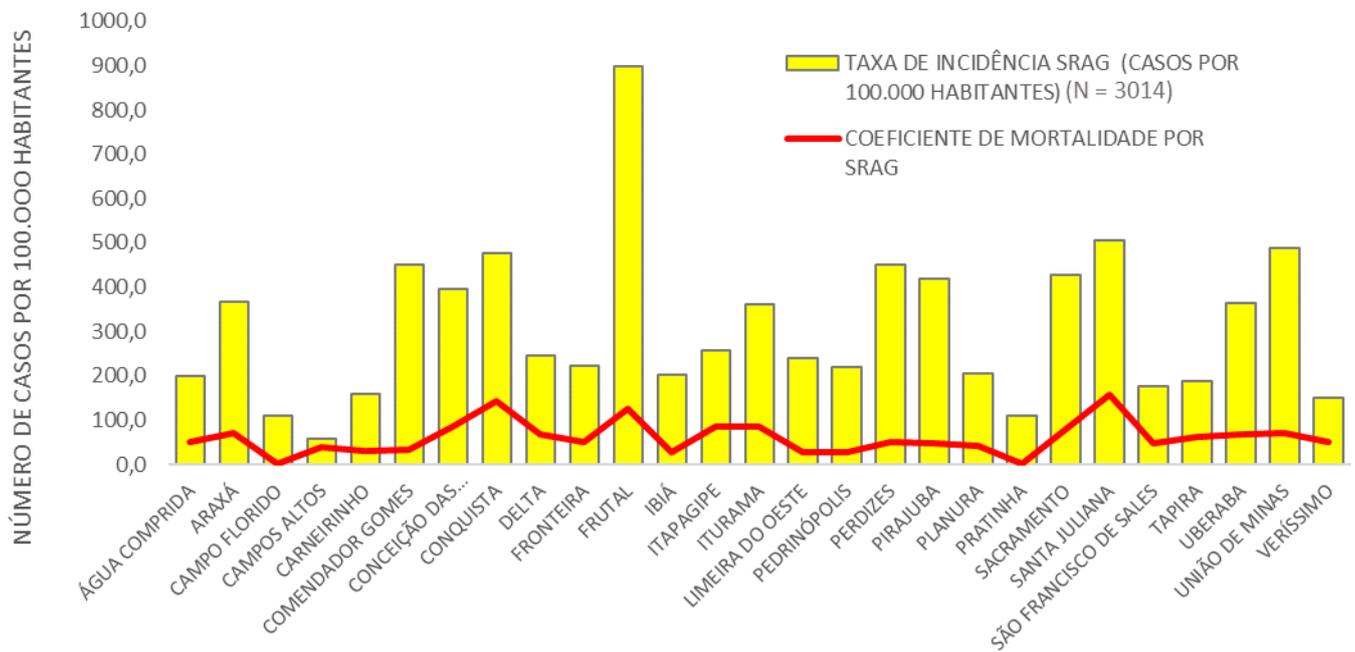


FONTE: SIVEP-Gripe

6.2 Coeficientes de incidência e mortalidade segundo município de residência

O gráfico 14 nos apresenta os coeficientes de incidência (colunas) e mortalidade (linha) da SRAG na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, atualizados em 05/10/2020. Observa-se maior incidência de casos de SRAG em **Frutal, Santa Juliana, Conquista, Comendador Gomes, Perdizes e União de Minas** com destaque para as maiores taxas de mortalidade observadas em Santa Juliana, Conquista e Frutal. Considerando a sazonalidade da influenza, cabe alerta para a concomitância da circulação de outros vírus respiratórios, além do Sars-Cov-2, e a importância da cobertura vacinal contra a influenza estar dentro do preconizado nos grupos prioritários, principalmente nos municípios onde observa-se o aumento dos casos internados e óbitos.

Gráfico 14 - Coeficientes de incidência e mortalidade segundo município de residência. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020.



FONTE: SIVEP-Gripe

7. VIGILÂNCIA LABORATORIAL

7.1 Evolução do coeficiente de positividade

O parâmetro utilizado pela SESMG com relação à positividade das amostras analisadas é apresentado no quadro 1.

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

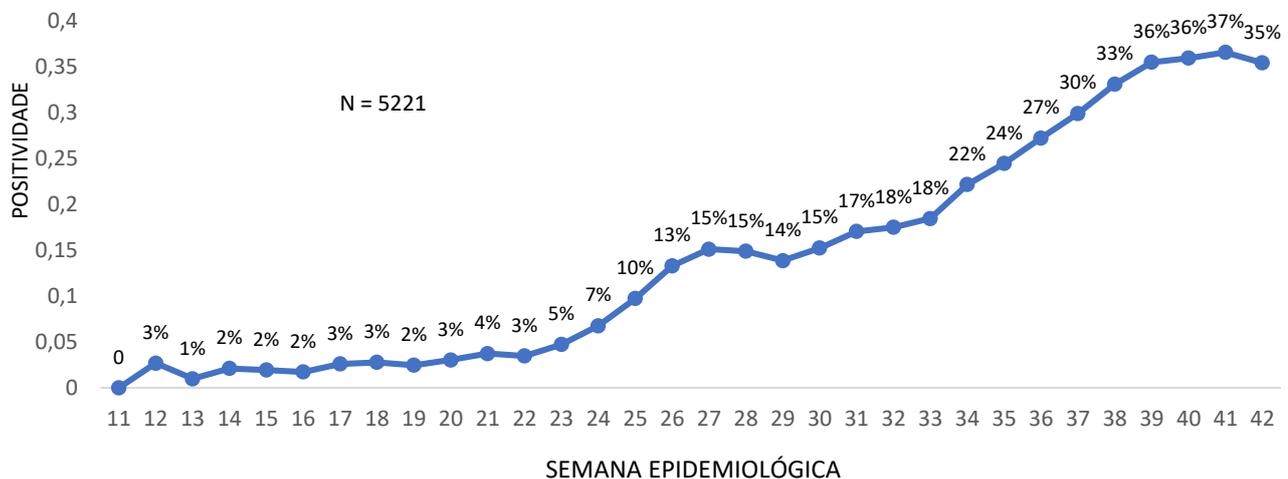
Fonte: Relatórios Técnicos Coes-Minas Covid-19

A positividade das amostras analisadas no Estado de Minas Gerais aumenta consideravelmente, principalmente a partir da semana epidemiológica 20, quando passou da condição de “esperada” para em “alerta”. A partir da semana 23, Minas Gerais passou para a condição “crítica”, atingindo o máximo de positividade das amostras na SE 24, equivalente a 36,0%; entretanto, na última semana observou-se uma queda da mesma, mantendo-se em torno de 29,0%.

Considerando as amostras de RT-PCR processadas na rede pública, a Macrorregião de Saúde Triângulo Sul processou 5221 amostras até a semana epidemiológica 42, estando em situação de alerta desde a semana 25 conforme demonstra o gráfico 15.

A positividade se manteve entre 13 e 18% entre as SEs 26 e 34, e, a partir desta, evoluiu de 21% para 36%, sendo considerada crítica. Nota-se um aumento progressivo da positividade das amostras processadas a partir da SE 30, e na última semana uma leve queda de 37% para 35%.

Gráfico 15 - Positividade acumulada de Testes RT-PCR para diagnóstico de Covid-19 na Rede Pública. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020.

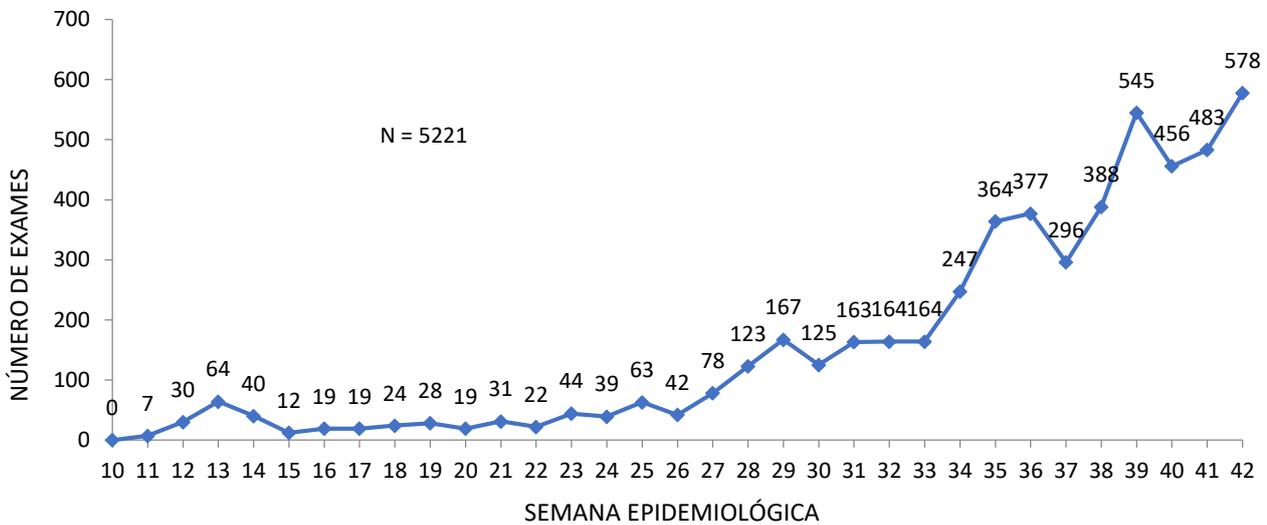


Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL/Funed. Período: 01/03/2020 a 03/10/2020.

Segundo o Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), 5221 amostras foram coletadas e cadastradas para o diagnóstico molecular de COVID-19.

O gráfico 16 mostra que houve um aumento do número de exames solicitados a partir da semana epidemiológica 26. Observamos um declínio no número de exames solicitados na semana epidemiológica 30 aumentando novamente na semana 31 com estabilização até a semana 33. A partir da semana 34 observamos um aumento considerável de exames solicitados com estabilização nas semanas 35 e 36. Na semana 37 observamos um declínio de exames solicitados devido ao feriado nacional de 7 de setembro, e a partir da semana 38 voltando a aumentar até a semana 39. Após leve declínio na semana 40, as solicitações voltaram a subir com recorde na última semana epidemiológica, 42, com 578 exames realizados.

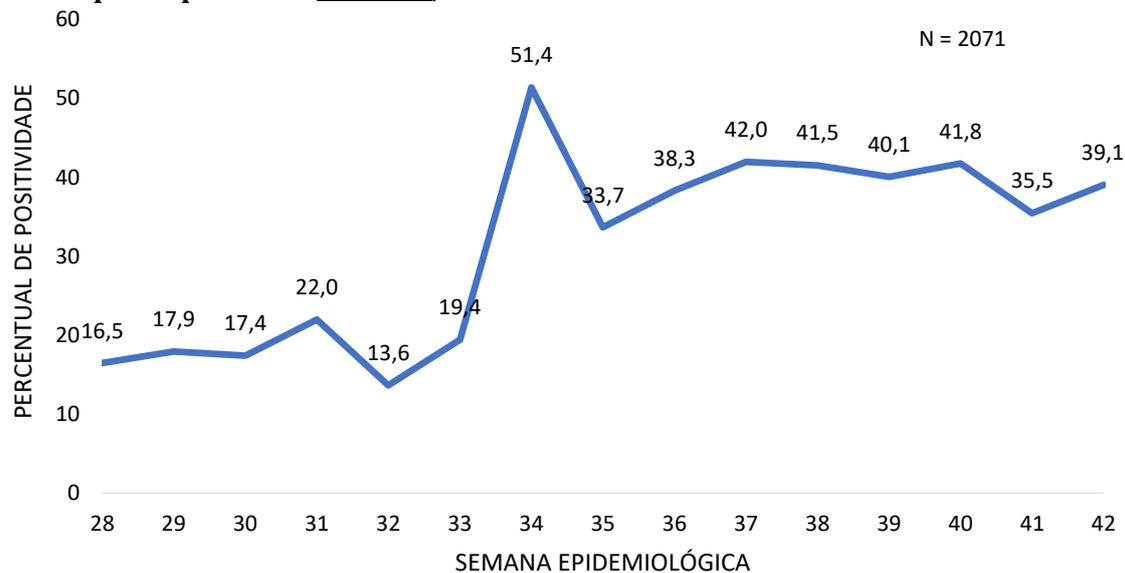
Gráfico 16 - Total de exames solicitados para suspeitos de COVID-19 por semana epidemiológica. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020.



Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL/Funed. Período: 01/03/2020 a 17/10/2020.

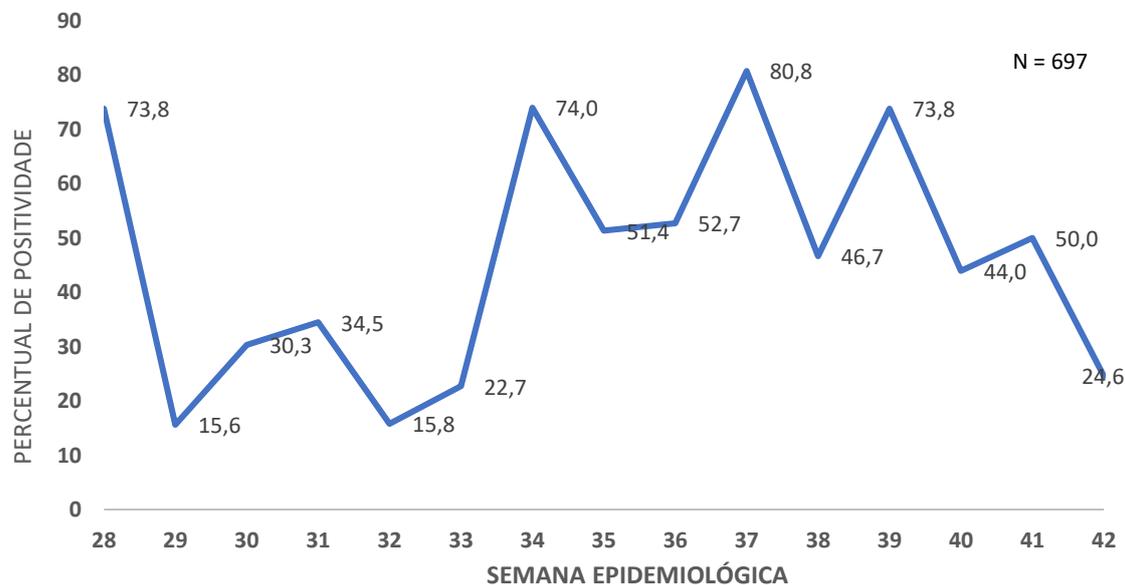
Quando desagregamos os dados para a análise de positividade por semana epidemiológica nos dois maiores municípios requisitantes da macrorregião, Uberaba e Frutal, observamos com mais clareza o comportamento da positividade das amostras processadas entre as semanas 28 e 34, quando oscilamos entre as situações de alerta e crítica (gráficos 17 e 18). A partir da semana 34 tivemos um aumento importante no percentual de positividade deixando os municípios de Frutal e Uberaba em situação crítica. Lembrando que o município de Uberaba coleta amostras de pacientes provenientes de outros municípios da macrorregião, o que acontece também em Frutal, porém, com menor frequência. Observa-se que Frutal apresentou queda na positividade de 50% para 24,6% na última semana.

Gráfico 17 - Positividade acumulada de Testes RT-PCR para diagnóstico de Covid-19 na Rede Pública segundo município requisitante Uberaba, 2020.



Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL/Funed. Período: 01/03/2020 a 17/10/2020.

Gráfico 18 - Positividade acumulada de Testes RT-PCR para diagnóstico de Covid-19 na Rede Pública segundo município requisitante Frutal, 2020.



Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL/Funed. Período: 01/03/2020 a 17/10/2020.

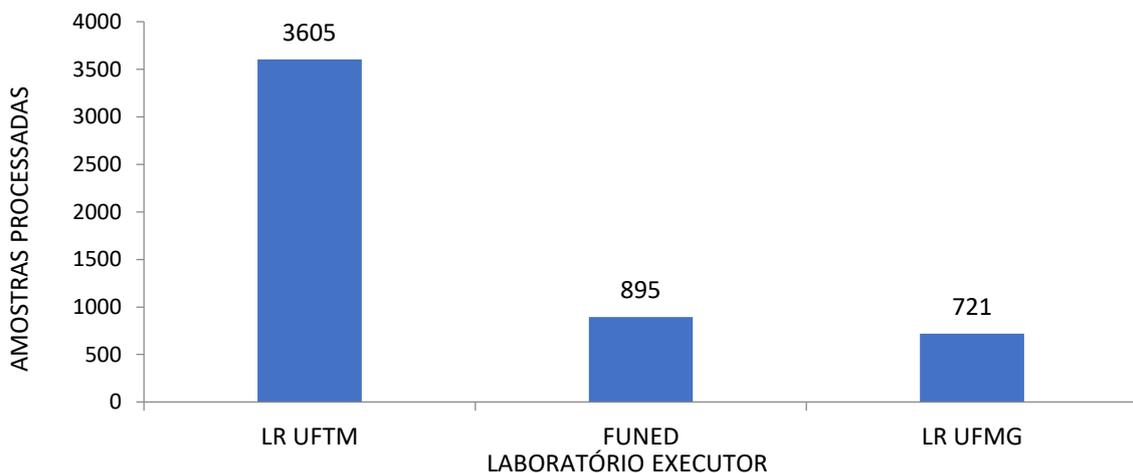
7.2 Exames laboratoriais realizados na rede pública RT-PCR

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, e as análises para diagnóstico de Covid-19

através de RT-PCR iniciaram em 06 de julho de 2020, após credenciamento junto à Fundação Ezequiel Dias (Funed), que até então era responsável pelas análises de todas as amostras da região. Por motivos de extrapolação de sua capacidade laboratorial, esclarecida no Boletim Especial da URS Uberaba Número 7, a partir de 02/09 o fluxo de amostras do município de Uberaba passou a ser direcionado à FUNED e, a partir de 14/09, as amostras passam a ser encaminhadas diretamente pela SRS/Uberaba ao Laboratório de Referência da UFMG. Esta medida proporcionou mais agilidade ainda no processo de recebimento-processamento-análise-disponibilização de resultados.

O gráfico 19 retrata o número de amostras processadas e analisadas segundo laboratório executor, a partir de 01 de março a 03 de outubro de 2020.

Gráfico 19 - Número de amostras processadas e analisadas segundo laboratório executor. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020.



FONTE: Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL/Funed. Período: 01/03/2020 a 17/10/2020.

A tabela 9 apresenta o número de exames realizados na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul para a detecção de SARS-CoV-2 por RT-PCR realizados pelos laboratórios da rede pública. O índice de positividade no período ainda aponta para o estado crítico (> 20%). Observamos que se mantém a estabilidade do índice de positividade geral a partir da semana 39 até a 42, porém queda da positividade da SE 42 (26,12 %) em relação à SE 41 (42,03 %).

Tabela 9. Exames RT-PCR realizados na rede pública de saúde. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020

TIPO DE EXAME	QUANTITATIVO DE EXAMES REALIZADOS	EXAMES POSITIVOS	POSITIVIDADE GERAL(%)	POSITIVIDADE SEMANA 42
Rt PCR*	5221	1852	35,00 %	26,12 %

*Fonte: Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL/Funed. Período: 01/03/2020 a 17/10/2020.