

BOLETIM ESPECIAL URS UBERABA

Número II

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

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, que passará a ser produzida semanalmente 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).

O primeiro caso confirmado de Covid-19 no Brasil data de 26/02/2020, semana epidemiológica 09, diagnosticado em São Paulo no Hospital Israelita Albert Einstein. Tratou-se de um caso importado, indivíduo do sexo masculino, com 61 anos de idade, proveniente da Itália, região da Lombardia.

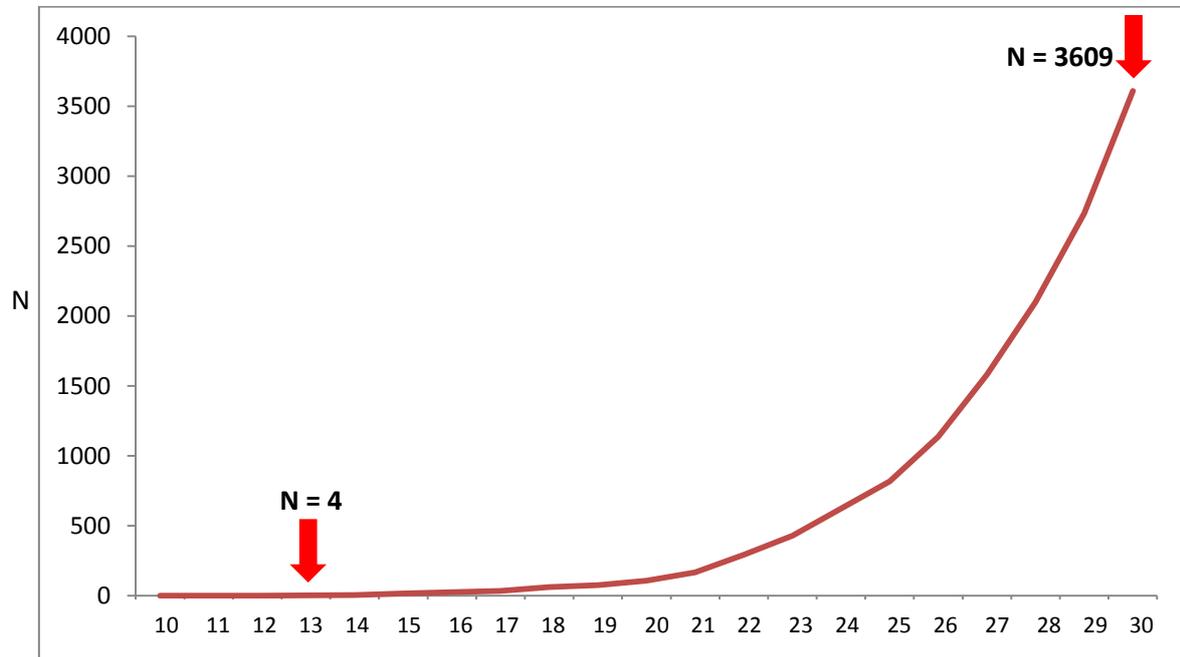
No Estado de Minas Gerais o primeiro caso foi identificado em Divinópolis, na Macrorregião de Saúde Oeste, na semana epidemiológica 10. Em comum com o primeiro caso brasileiro, tratou-se de um caso importado, proveniente da Itália, entretanto, do sexo feminino com 47 anos de idade. Logo em seguida, na 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 22 casos em 5 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 100 dias de pandemia, os casos de Covid-19 se espalharam para os demais 25 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 3609 casos confirmados em meados da semana 31, o que equivale a 456,7 casos por 100 mil habitantes (gráfico 1).

Gráfico 1 - Evolução de casos confirmados de Covid-19 segundo semana epidemiológica. Macrorregião Triângulo Sul, 2020

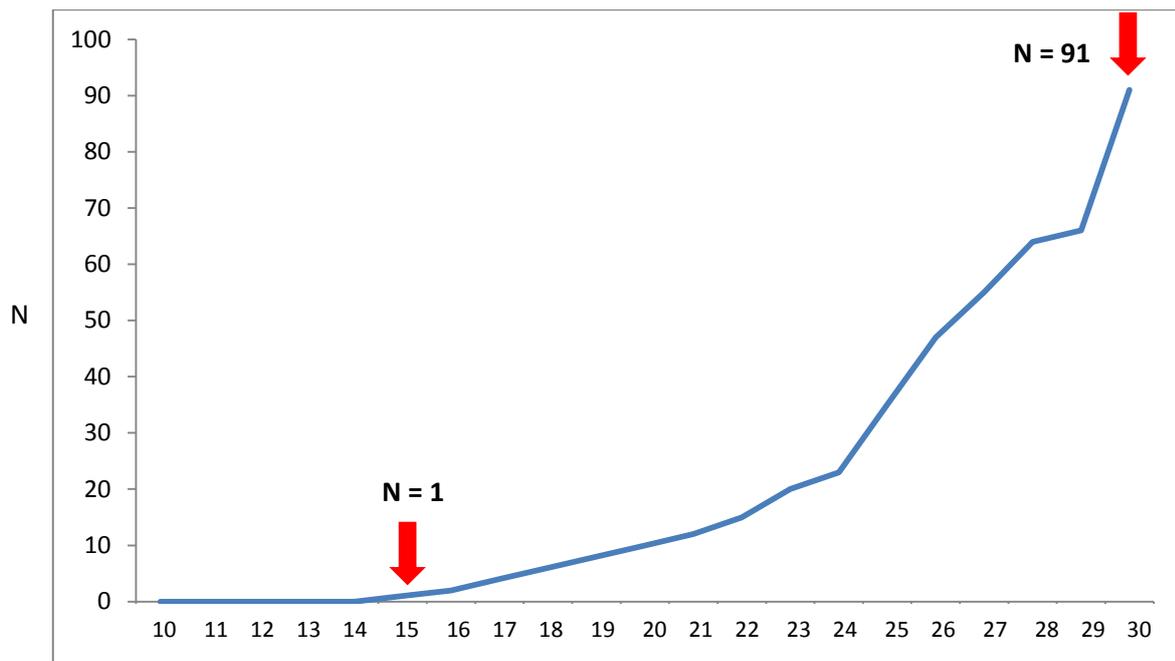


Semana Epidemiológica

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

Com relação aos óbitos, o gráfico 2 apresenta a evolução na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul entre a semana epidemiológica 15 e meados da semana 31.

Gráfico 2 - Evolução de óbitos confirmados de Covid-19 segundo semana epidemiológica. Macrorregião Triângulo Sul, 2020

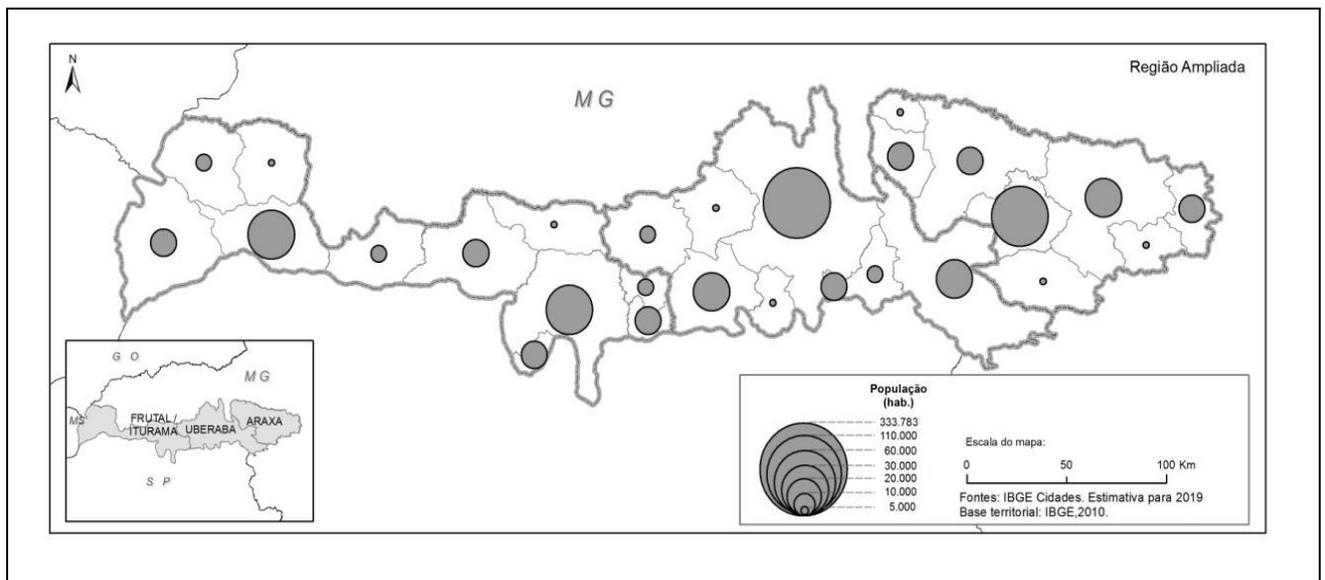


Semana Epidemiológica

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

Vale lembrar 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)

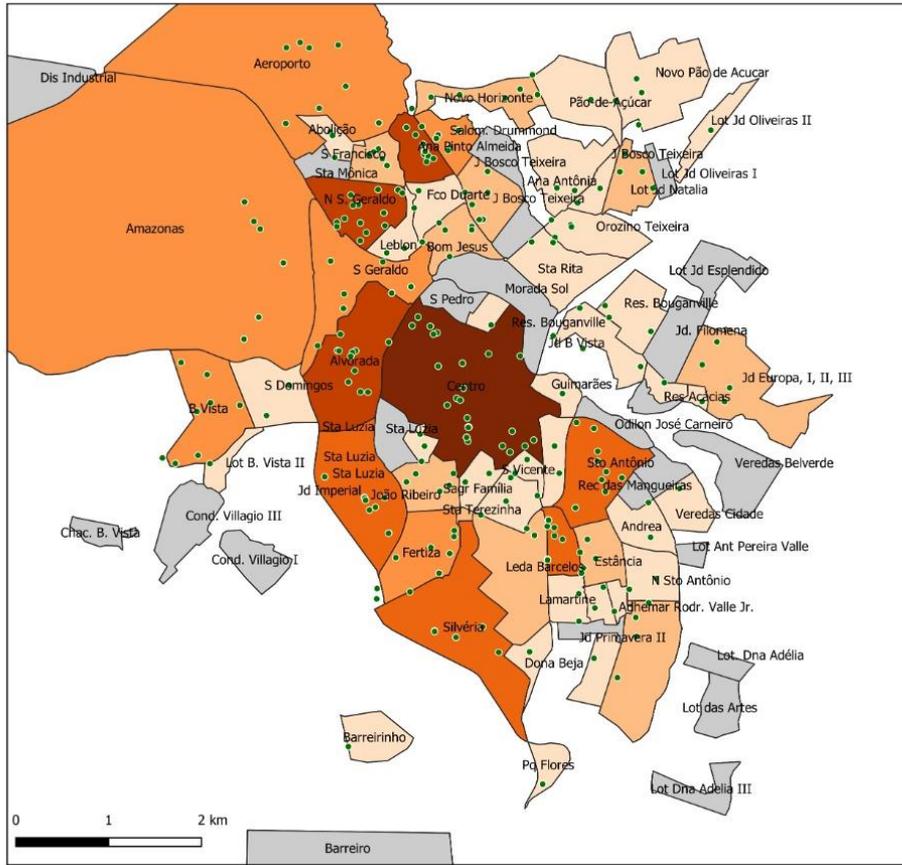


FONTE: IBGE Cidades, 2020 disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/>>

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. Acredita-se que, o vírus, ao alcançar o interior e os aglomerados urbanos, causará 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).

A figura 2 apresenta a interiorização da Covid-19 na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, onde observamos que todos os municípios registram, em 18/07/2020, casos confirmados da doença. Aqueles marcados com tonalidade mais escura são os que apresentam mais casos acumulados, ou seja, a incidência e a dispersão da doença iniciaram com maior antecedência que nos demais: Uberaba, Araxá, Frutal, Conceição das Alagoas e Iturama. Observa-se que estes são os cinco municípios de maior porte/densidade populacional na macrorregião e que também apresentam óbitos causados pela Covid-19 (IBGE Cidades, 2020). Destaque para os municípios de Comendador Gomes, Delta, Pedrinópolis, Planura,



DISTRIBUIÇÃO DE CASOS DE COVID-19 ARAXÁ, 2020.

- Confirmados
- Casos por Bairros
- sem registro
- 0 - 3
- 3 - 6
- 6 - 9
- 9 - 12
- 12 - 17
- 17 - 32

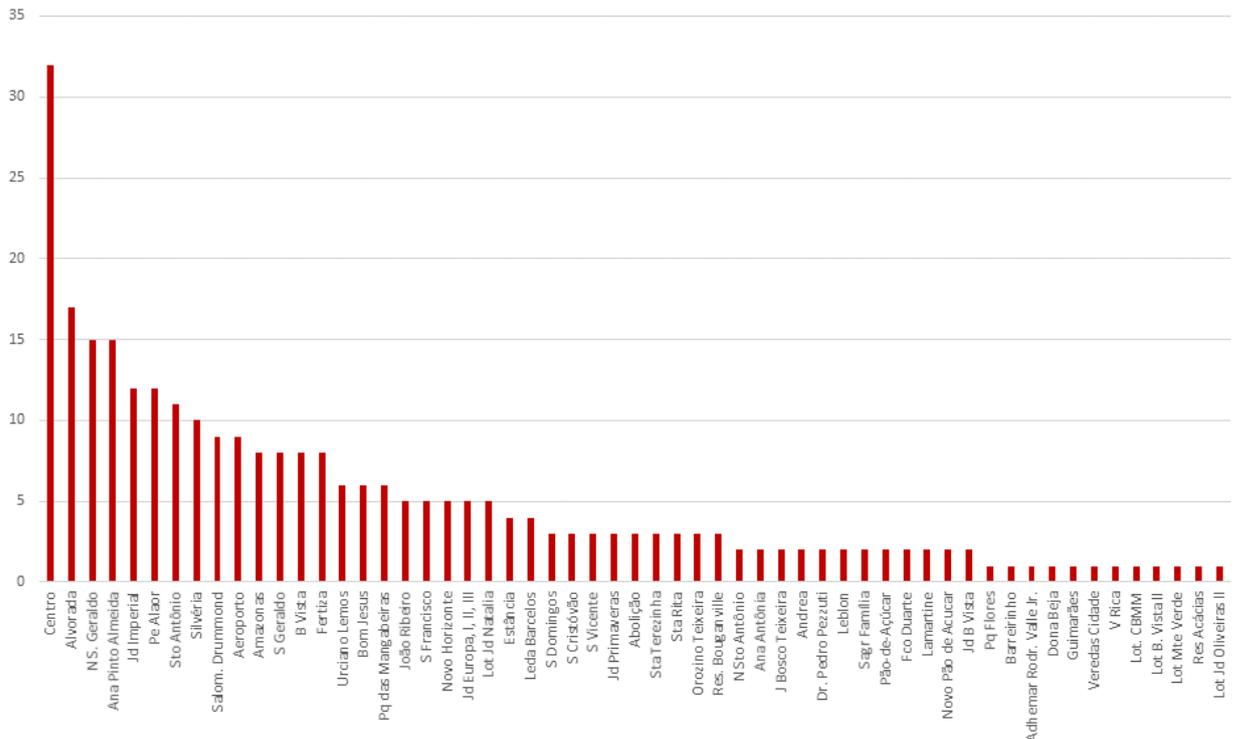
*297 CASOS OBSERVADOS
Registros acumulados.
Dados sujeitos a alterações.
Atualizado em 16/07/2020.

Fontes: eSUS-ve, DATASUS.

Elaboração: Ana Laura de Paula Souza; Pedro Henrique Benini dos Santos Gavião; Jessica Pereira Cruvinel (Discentes/UFTM) Ricardo Vicente Ferreira (Docente/ UFTM) Denise Maciel Carvalho (SES/MG)



COVID-19. Araxá. Casos acumulados por bairro (fonte: eSUS-ve, 16/07/2020)





DISTRIBUIÇÃO DE CASOS DE COVID-19, CAMPOS ALTOS, MG.

Mapa de Calor
Densidade de Casos



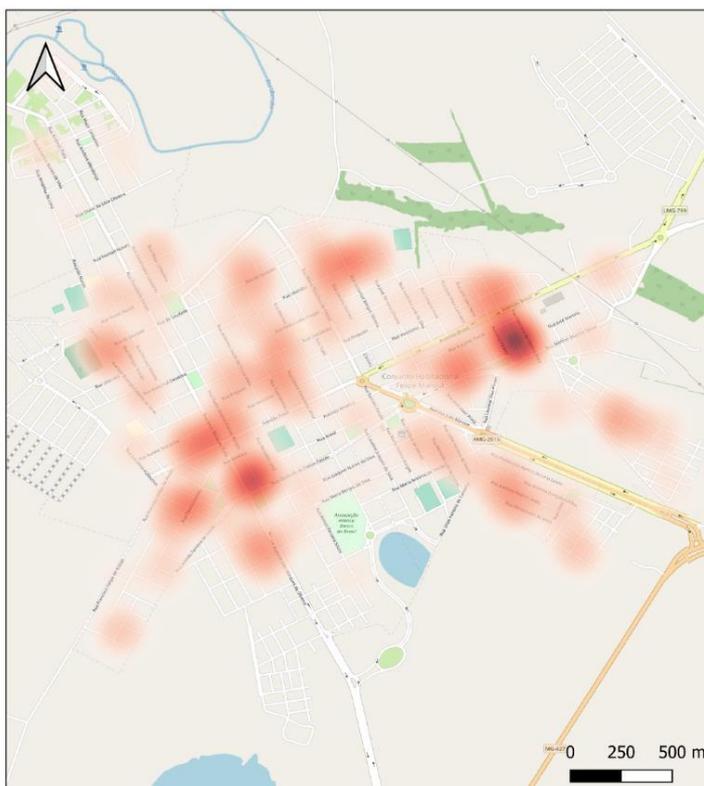
Total de casos notificados: 26

Total de casos mapeados: 18

* CASOS OBSERVADOS. Dados sujeitos a alterações. Atualizado em 16/07/2020.
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)
Ricardo Vicente Ferreira (Docente/ UFTM)
Denise Maciel Carvalho (SES/MG)



DISTRIBUIÇÃO DE CASOS DE COVID-19, CONCEIÇÃO DAS ALAGOAS, MG.

Mapa de Calor
Densidade de Casos



Total de casos notificados: 274

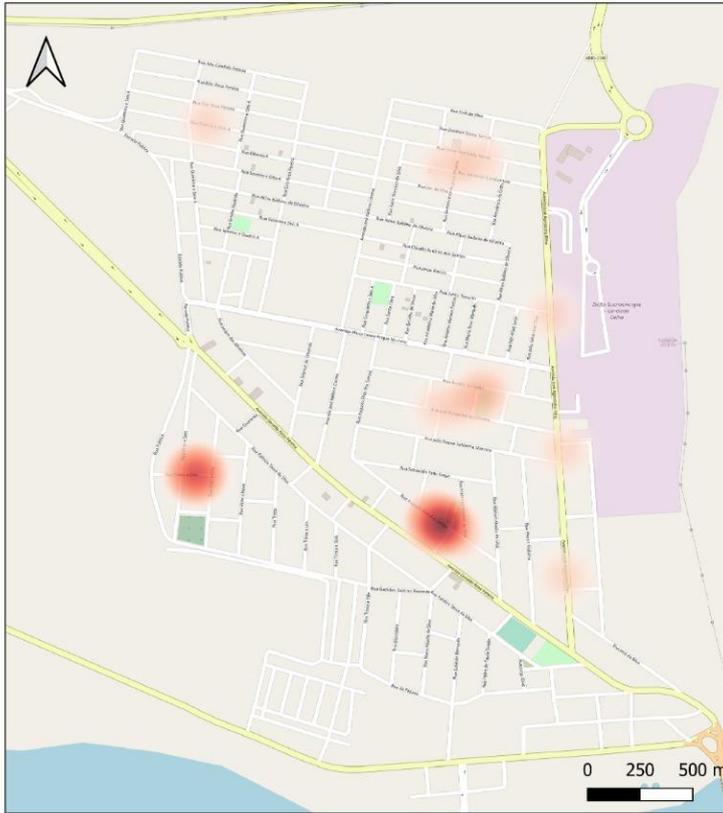
Total de casos mapeados: 228

* CASOS OBSERVADOS. Dados sujeitos a alterações. Atualizado em 16/07/2020.
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)
Ricardo Vicente Ferreira (Docente/ UFTM)
Denise Maciel Carvalho (SES/MG)





DISTRIBUIÇÃO DE CASOS DE COVID-19, DELTA, MG.

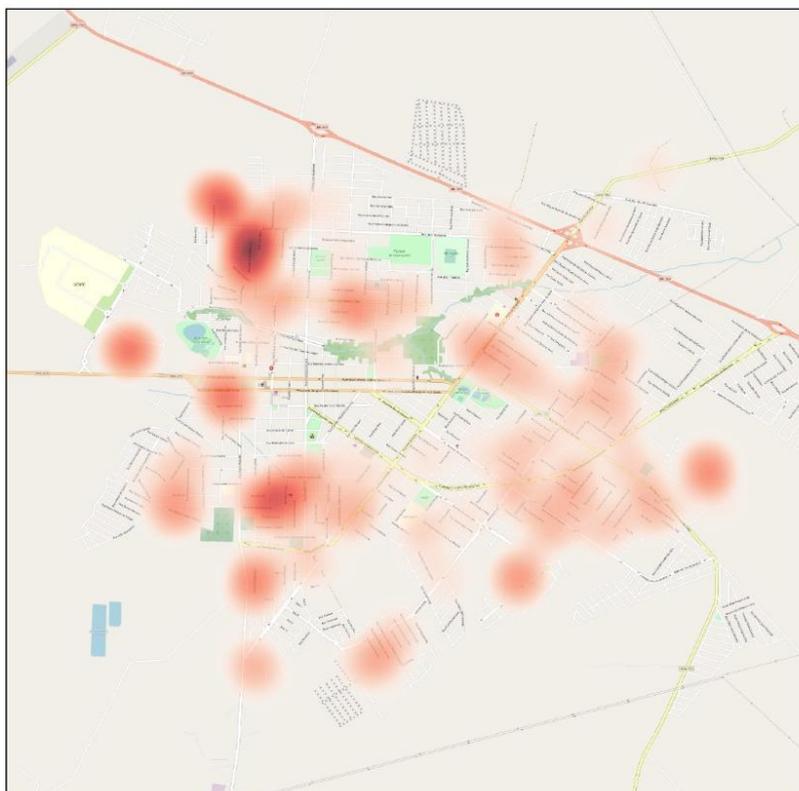
Mapa de Calor
Densidade de Casos



Total de casos notificados: 32
Total de casos mapeados: 19

* CASOS OBSERVADOS. Dados sujeitos a alterações. Atualizado em 16/07/2020. 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)
Ricardo Vicente Ferreira (Docente/ UFTM)
Denise Maciel Carvalho (SES/MG)



DISTRIBUIÇÃO DE CASOS DE COVID-19, FRUTAL, MG

Mapa de calor
Densidade de caso

Lorem ipsum

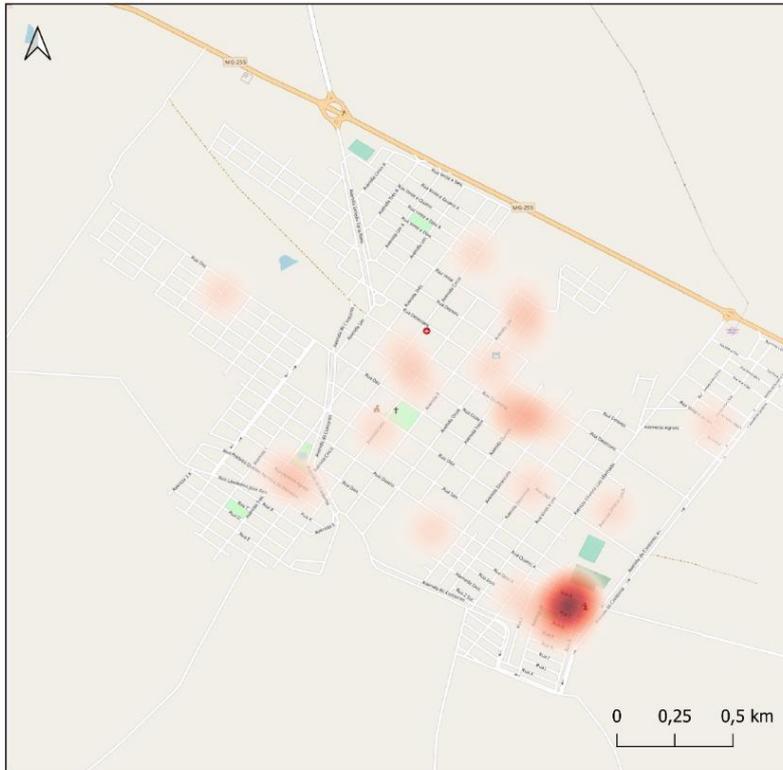


Total de casos notificados:170

Total de casos mapeados:151

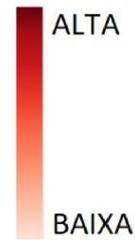
*CASOS OBSERVADOS. Dados sujeitos a alterações. Atualizados em 16/07/2020. Fonte: eSUS-VE - DATASUS. Elaboração: Jéssica Pereira Cruvinel (Discente /UFTM) Ana Laura de Paula Souza (Discente /UFTM) Pedro Henrique Benini dos Santos Gavião (Discente /UFTM) Ricardo Vicente Ferreira (Docente /UFTM) Denise Maciel Carvalho (SES/MG)





DISTRIBUIÇÃO DE CASOS DE COVID-19, ITAPAGIPE, MG

Mapa de calor
Densidade de casos



Total de casos notificados:33

Total de casos mapeados:27

*CASOS OBSERVADOS. Dados sujeitos a alterações. Atualizados em 16/07/2020. Fonte: eSUS-VE - DATASUS. Elaboração: Jéssica Pereira Cruvinel (Discente /UFTM) Ana Laura de Paula Souza (Discente /UFTM) Pedro Henrique Benini dos Santos Gavião (Discente /UFTM) Ricardo Vicente Ferreira (Docente /UFTM) Denise Maciel Carvalho (SES/MG)



DISRIBUIÇÃO DE CASOS DE COVID-19, ITURMA, MG

Mapa de calor
Densidade de casos

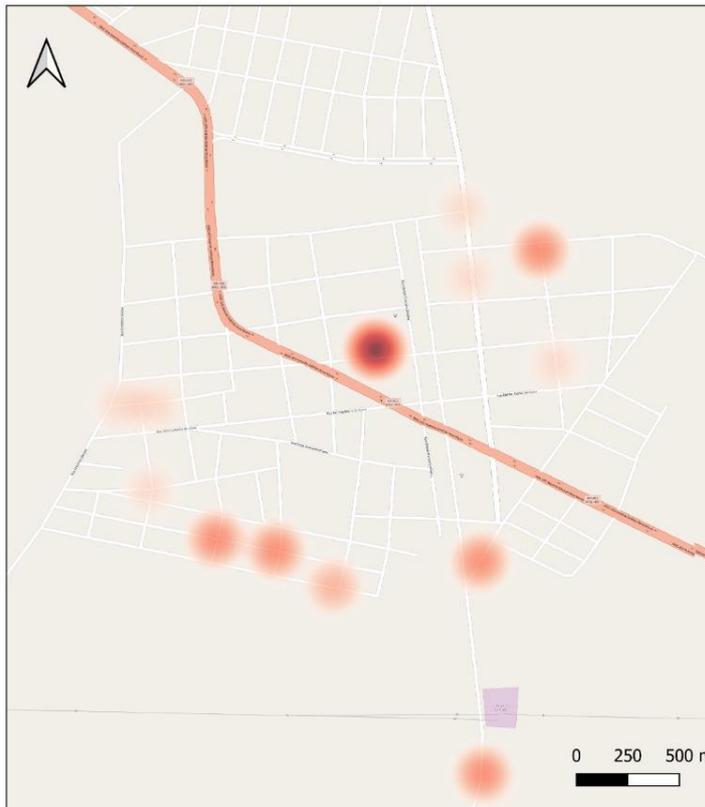


Total de casos notificados:143

Total de casos mapeados:104

*CASOS OBSERVADOS. Dados sujeitos a alterações. Atualizados em 16/07/2020. Fonte: eSUS-VE - DATASUS. Elaboração: Jéssica Pereira Cruvinel (Discente /UFTM) Ana Laura de Paula Souza (Discente /UFTM) Pedro Henrique Benini dos Santos Gavião (Discente /UFTM) Ricardo Vicente Ferreira (Docente /UFTM) Denise Maciel Carvalho (SES/MG)





DISTRIBUIÇÃO DE CASOS DE COVID-19, PIRAÍJUBA, MG.

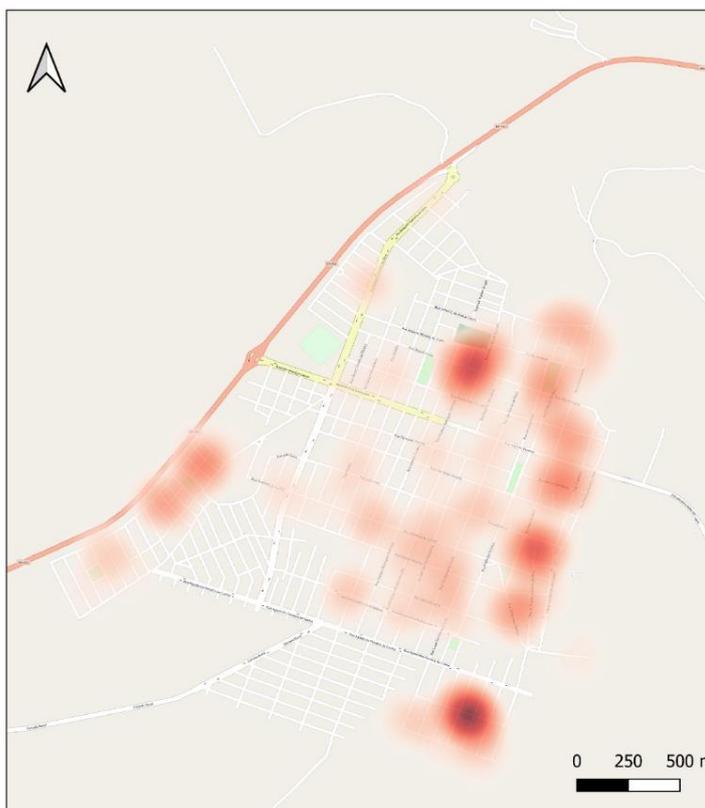
Mapa de Calor
Densidade de Casos



Total de casos notificados: 56
Total de casos mapeados: 33

* CASOS OBSERVADOS. Dados sujeitos a alterações. Atualizado em 16/07/2020.
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)
Ricardo Vicente Ferreira (Docente/ UFTM)
Denise Maciel Carvalho (SES/MG)



DISTRIBUIÇÃO DE CASOS DE COVID-19, SANTA JULIANA, MG.

Mapa de Calor
Densidade de Casos



Total de casos notificados: 267
Total de casos mapeados: 172

* CASOS OBSERVADOS. Dados sujeitos a alterações. Atualizado em 16/07/2020.
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)
Ricardo Vicente Ferreira (Docente/ UFTM)
Denise Maciel Carvalho (SES/MG)



2.1 Casos confirmados de COVID-19

Observamos na tabela 1 a distribuição de casos confirmados, óbitos e hospitalizações por Covid-19 na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, bem como o coeficiente de incidência e taxas de letalidade e morbidade hospitalar segundo municípios e microrregiões de residência, atualizada em 21 de julho.

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

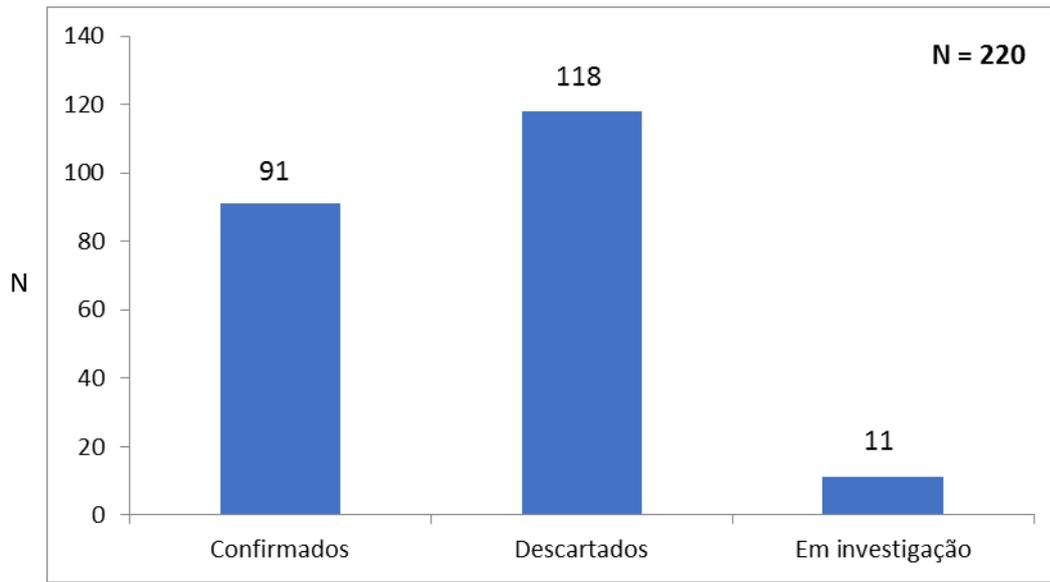
Microrregião de saúde	Município de Residência	População resid. Estim. (IBGE 2019)	Casos confirmados		Óbitos confirmados		Hospitalizações	
			N	INCIDÊNCIA (casos/100mil habitantes)	N	LETALIDADE	N	MORBIDADE HOSPITALAR
ARAXÁ	ARAXÁ	106.229	386	363,4	7	1,8	33	8,5
	CAMPOS ALTOS	15.461	46	297,5	1	2,2	2	4,3
	IBIÁ	25.199	83	329,4	2	2,4	7	8,4
	PEDRINÓPOLIS	3.635	16	440,2	1	6,3	1	6,3
	PERDIZES	16.168	72	445,3	1	1,4	4	5,6
	PRATINHA	3.603	13	360,8	0	0,0	0	0,0
	SANTA JULIANA	14.003	265	1892,5	7	2,6	21	7,9
	TAPIRA	4.773	25	523,8	0	0,0	0	0,0
MICRORREGIÃO		189.071	906	479,2	19	2,1	68	7,5
FRUTAL/ITURAMA	CARNEIRINHO	10.027	17	169,5	0	0,0	0	0,0
	COMEND. GOMES	3.111	37	1189,3	0	0,0	1	2,7
	FRONTEIRA	18.103	25	138,1	0	0,0	1	4,0
	FRUTAL	59.496	245	411,8	10	4,1	39	15,9
	ITAPAGIPE	15.243	49	321,5	1	2,0	6	12,2
	ITURAMA	39.263	225	573,1	2	0,9	15	6,7
	LIMEIRA DO OESTE	7.536	41	544,1	0	0,0	6	14,6
	PIRAJUBA	6.199	64	1032,4	1	1,6	1	1,6
	PLANURA	12.133	63	519,2	4	6,3	5	7,9
	SÃO FRANC. SALES	6.238	20	320,6	0	0,0	0	0,0
UNIÃO DE MINAS	4.304	47	1092,0	0	0,0	2	4,3	
MICRORREGIÃO		181.653	833	458,6	18	2,2	76	9,1
UBERABA	ÁGUA COMPRIDA	1.999	2	100,1	0	0,0	0	0,0
	CAMPO FLORIDO	8.151	26	319,0	0	0,0	2	7,7
	CONC. ALAGOAS	27.893	385	1380,3	5	1,3	25	6,5
	CONQUISTA	6.939	14	201,8	0	0,0	0	0,0
	DELTA	10.533	86	816,5	4	4,7	4	4,7
	SACRAMENTO	26.185	32	122,2	0	0,0	2	6,3
	UBERABA	333.783	1321	395,8	44	3,3	172	13,0
	VERÍSSIMO	3.999	4	100,0	1	25,0	1	25,0
MICRORREGIÃO		419.482	1.870	445,8	54	2,9	206	11,0
MACRORREGIÃO		790.206	3.609	456,7	91	2,5	350	9,7

FONTES: SIVEP-Gripe, E-SUS VE, CSV Painel e CSV Sistemas. Última atualização 21/07/2020.

2.2 Óbitos suspeitos, confirmados e descartados

Observamos, de acordo com gráfico 3, que, até 21 de julho, a Macrorregião Triângulo Sul apresentava um total de 220 óbitos suspeitos para Covid 19; destes, 118 (53,6%) foram descartados, 91 (41,4%) confirmados e 11 (5,0%) permaneciam em investigação.

Gráfico 3 - Número de óbitos confirmados, descartados e em investigação para Covid-19 na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul.



FONTE: CSV Sistemas

Classificação Final

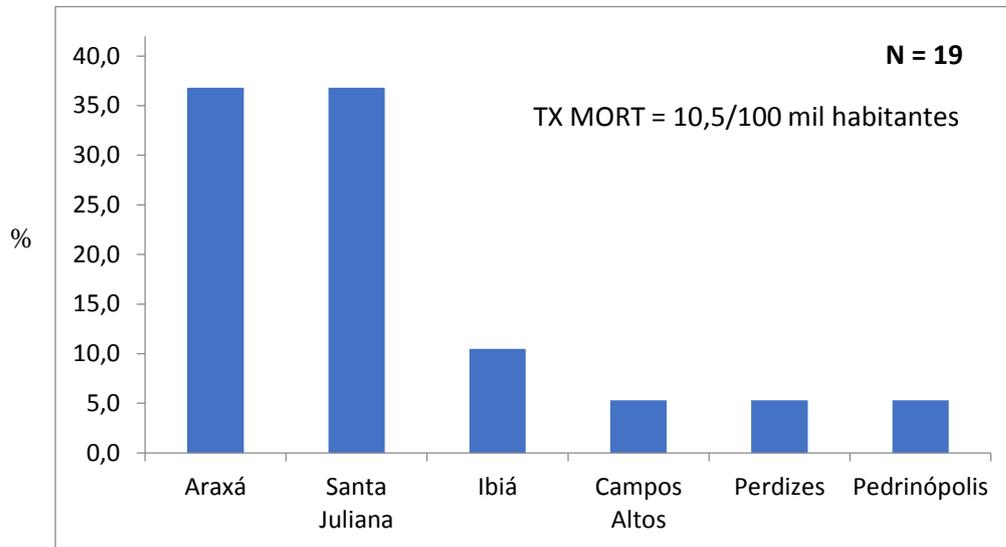
2.2 Distribuição geográfica dos casos e óbitos por COVID-19 na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul

2.2.1 Microrregião de Araxá

Observamos no gráfico 4 que os municípios Araxá, Santa Juliana, Ibiá, Campos Altos, Perdizes e Pedrinópolis apresentam, nesta ordem de proporção, óbitos confirmados por Covid-19 na Microrregião de Araxá, de um total de 19 óbitos. Considerando a diferença entre os portes populacionais de Araxá e Santa Juliana e o mesmo número de óbitos confirmados em ambas as cidades, observamos que o município de Santa Juliana encontra-se em situação de maior vulnerabilidade em relação à transmissão e evolução da doença quando comparado a Araxá.

A taxa de mortalidade equivale a 10,5 óbitos por 100 mil habitantes considerando estes municípios, apresentando um pequeno aumento em relação à taxa apresentada no boletim anterior.

Gráfico 4 – Proporção de óbitos confirmados para Covid-19 na Microrregião de Araxá.



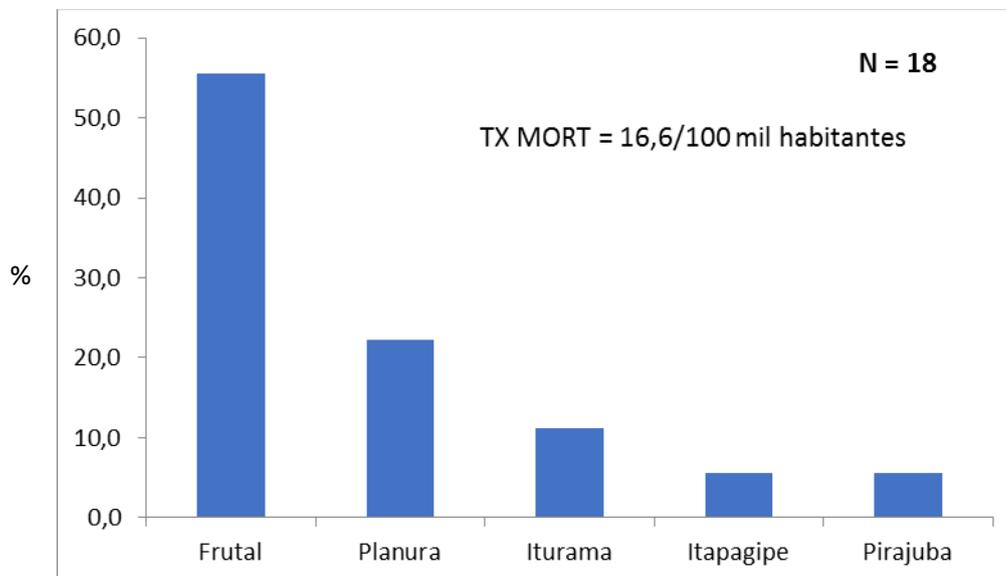
FONTE: CSV Sistemas

Município de Residência

2.2.2 Microrregião de Frutal/Iturama

Na Microrregião de Frutal/Iturama observamos, através do gráfico 5, que os municípios Frutal, Planura, Iturama, Itapagipe e Pirajuba apresentam, nesta ordem de proporção, óbitos confirmados por Covid-19, de um total de 18 óbitos. A taxa de mortalidade equivale a 16,6 óbitos por 100 mil habitantes considerando estes municípios, sendo a maior da macrorregião, havendo um aumento considerável em relação à taxa apresentada no boletim anterior.

Gráfico 5 – Proporção de óbitos confirmados para Covid-19 na Microrregião de Frutal/Iturama.



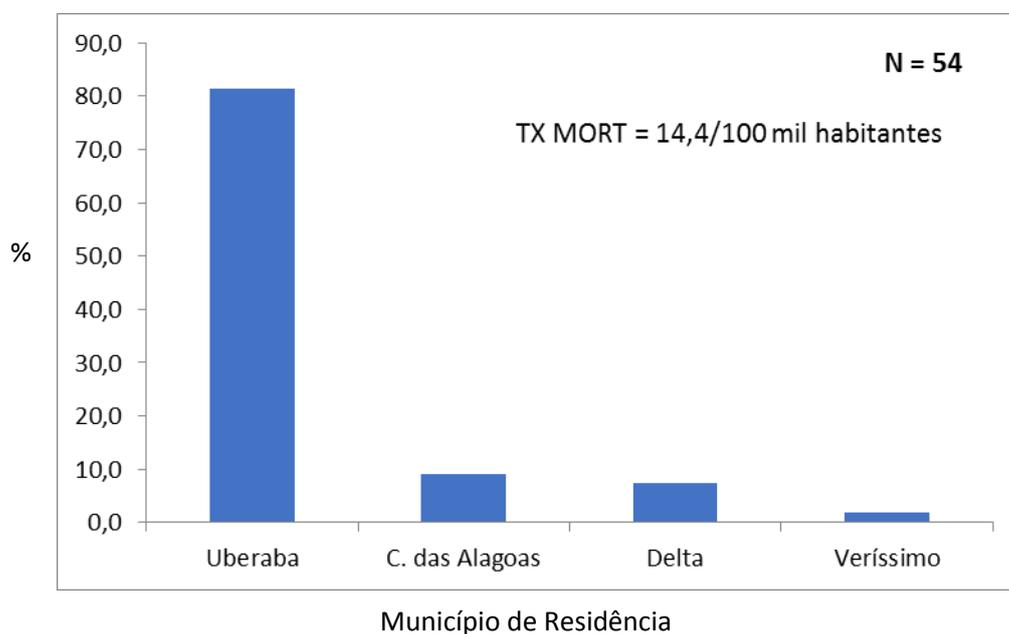
FONTE: CSV Sistemas

Município de Residência

2.2.3 Microrregião de Uberaba

Já na Microrregião de Uberaba observamos, através do gráfico 6, que os municípios Uberaba, Conceição das Alagoas, Delta e Veríssimo apresentam, nesta ordem de proporção, óbitos confirmados por Covid-19, de um total de 54 óbitos. A taxa de mortalidade equivale a 14,4 óbitos por 100 mil habitantes considerando estes municípios, havendo um aumento considerável em relação à taxa apresentada no boletim anterior.

Gráfico 6 - Proporção de óbitos confirmados para Covid-19 na Microrregião de Uberaba.



FONTE: CSV Sistemas

3. SITUAÇÃO ASSISTENCIAL

O Plano de Contingência da Macrorregião Triângulo do Sul tem como objetivo o planejamento da resposta para enfrentamento à 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 e 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 21/07/2020 às 18h e 30 minutos).

3.2 Proporção de leitos ocupados de UTI e de Enfermaria

Nas tabelas 3 e 4 podemos observar a ocupação dos leitos de UTI nas microrregiões de Araxá e Uberaba. Nota-se uma ocupação de 88,2% na microrregião de Araxá e de 57,6% na microrregião e Uberaba.

A Macrorregião Triângulo do Sul apresenta uma ocupação dos leitos de UTI de 62,1% (no dia 21/07/2020 às 18h e 30 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 UTI
Araxá	Hospital Regional Dom Bosco	2	2	0	0	0
	Santa Casa de Misericórdia de Araxá	110	100	10	76	10
	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
Totais da microrregião		294	277	17	76	10
Uberaba	Hospital Regional Jose Alencar	116	56	60	56	60
	Hospital de Clinicas da UFTM	261	240	21	10	0
	Hospital Universitário Mario Palmério	94	84	10	0	0
	Hospital Beneficência Portuguesa	25	25	0	0	0
	Fundação Hosp. Municipal João Henrique	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	56	56	0	22	0
	Hospital Doutor Hélio Angotti	46	38	8	0	0
	SIS Dona Maria Modesto Cravo	100	100	0	0	0
Totais da microrregião		742	643	99	88	60
Frutal Iturama	Hospital Municipal Frei Gabriel	24	24	0	8	0
	Casa de Saúde e Mat. Nossa Sra Aparecida	16	16	0	0	0
	Hospital Municipal Delfina Alves Barbosa	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
Totais da microrregião		99	99	0	22	0

FONTE: Painel BI Interno

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	
Araxá	Hospital Regional Dom Bosco	0	0			
	Santa Casa de Misericórdia de Araxá	9	5	90,0		
	Santa casa de Campos Altos	0	0			
	Santa Casa de Misericórdia de Ibiá	0	15	0	88,2	29,4
	Santa Casa de Perdizes	0	0			
	Hospital Municipal de Santa Juliana	0	0			
	Hospital Casa do Caminho	6	0	85,7		

FONTE: Painel BI Interno

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 Jose Alencar	20	20	33,3		
	Hospital de Clinicas da UFTM	20	1	95,2		
	Hospital Universitário Mario Palmério	9	0	90,0		
	Hospital Beneficência Portuguesa	0	0			
	Fundação Hosp. Municipal João Henrique	0	57	0	57,6	21,2
	Santa Casa de Misericórdia de Conquista	0	0			
	Santa casa de Misericórdia de Sacramento	0	0			
	Hospital da Criança	0	0			
	Hospital Doutor Hélio Angotti	8	0	100,0		
	SIS Dona Maria Modesto Cravo	0	0			

FONTE: Painel BI Interno

3.2 Proporção de leitos ocupados de Enfermaria

Nas tabelas 5, 6 e 7 são apresentadas as taxas de ocupação dos leitos clínicos/enfermaria nas microrregiões de Araxá, Uberaba e Frutal/Iturama. Podemos observar que a microrregião de Araxá apresenta ocupação de 27,8% nos leitos clínicos, a microrregião de Uberaba, ocupação de 64,2% e a microrregião de Frutal/Iturama uma ocupação de 93,9%.

A Macrorregião Triângulo do Sul apresenta uma ocupação dos leitos Clínicos/Enfermaria, de 57,2% (no dia 21/07/2020 às 18h e 30 minutos).

Conforme mostram as tabelas é possível identificar percentuais de ocupação acima de

100% em algumas unidades hospitalares (Hospital Regional Dom Bosco, Casa de Saúde e Maternidade Nossa Senhora Aparecida e Fundação Delfina Alves Barbosa), indicando necessidade de ajuste e atualização das informações nos sistemas de maneira ágil para garantir informação fidedigna e oportuna.

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

INSTITUIÇÃO	OCUPAÇÃO			
	Leitos Ocupados		% de ocupação Leitos Clínicos	
	Leitos Clínicos	LC Covid	LC Geral	LC Covid
Hospital Regional Dom Bosco	10	0	500,0	
Santa Casa de Misericórdia de Araxá	17	7	17,0	
Santa casa de Campos Altos	7	0		
Santa Casa de Misericórdia de Ibiá	9	77	1	27,8 2,9
Santa Casa de Perdizes	2	0		
Hospital Municipal de Santa Juliana	1	0		
Hospital Casa do Caminho	31	0	32,0	

FONTES: Painel BI Interno

Tabela 6 - Proporção de leitos ocupados de Enfermaria, na microrregião de Uberaba.

INSTITUIÇÃO	OCUPAÇÃO			
	Leitos Ocupados		% de ocupação Leitos Clínicos	
	Leitos Clínicos	LC Covid	LC Geral	LC Covid
Hospital Regional Jose Alencar	21	21	37,5	
Hospital de Clínicas da UFTM	189	0	78,8	
Hospital Universitário Mario Palmério	58	0	69,0	
Hospital Beneficência Portuguesa	24	0	96,0	
Fundação Hosp. Municipal João Henrique	8	413	1	57,1 64,2 3,9
Santa Casa de Misericórdia de Conquista	1	0	9,1	
Santa casa de Misericórdia de Sacramento	13	1	68,4	
Hospital da Criança	4	2	7,1	
Hospital Doutor Hélio Angotti	33	0	86,8	
SIS Dona Maria Modesto Cravo	62	0	62,0	

FONTE: Painel BI Interno

Tabela 7 - Proporção de leitos ocupados de Enfermaria, na microrregião de Frutal/Iturama.

INSTITUIÇÃO	OCUPAÇÃO			
	Leitos Ocupados		% de ocupação Leitos Clínicos	
	Leitos Clínicos	LC Covid	LC Geral	LC Covid
Hospital Municipal Frei Gabriel	17	0		
Casa de Saúde e Mat. Nossa Sra Aparecida	18	0	112,5	
Hospital Municipal Delfina Alves Barbosa	42	93	221,1	93,9
Santa Casa de União	11	0	42,3	
Hospital Municipal COVID-19 de Iturama	5	3	35,7	

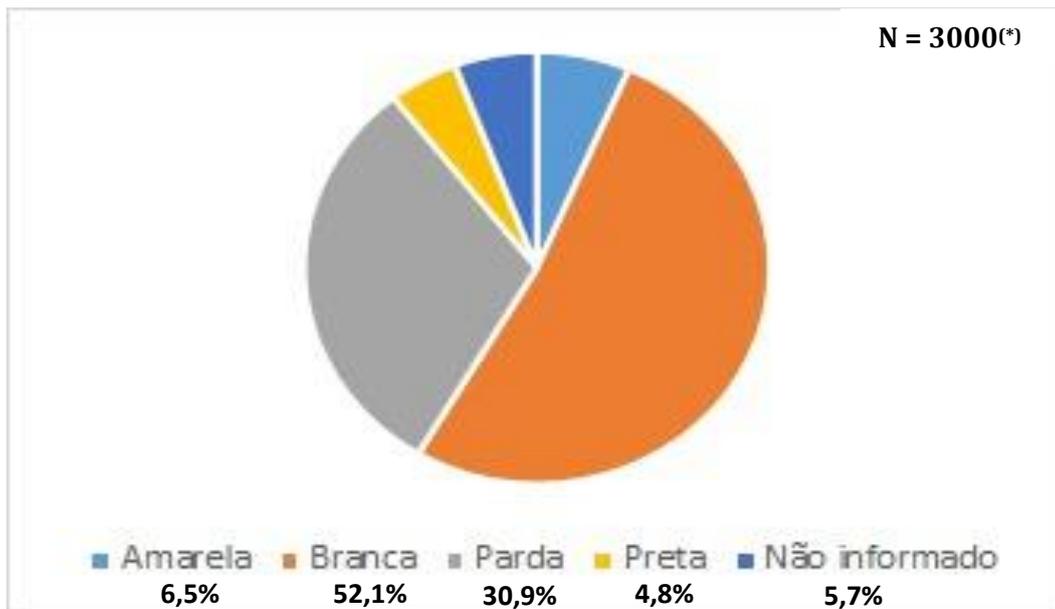
FONTE: Painel BI Interno

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

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

Observa-se o predomínio de casos confirmados de Covid-19 entre os indivíduos que se declararam como brancos em relação à sua raça/cor, seguidos daqueles com pele parda. Este fato pode ser explicado pela natureza dos testes realizados (maioria provenientes de laboratórios privados) e suposta situação socioeconômica mais favorecida em relação aos demais (gráfico 7). Esta situação permanece semelhante à observada no boletim anterior.

Gráfico 7 - Distribuição de casos confirmados por COVID-19 segundo raça/cor da pele. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020

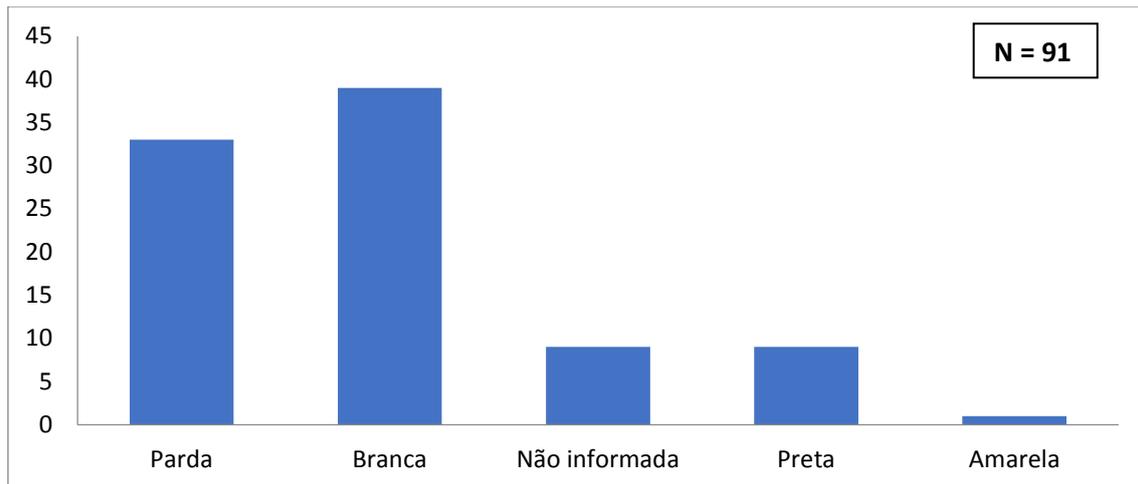


(*) Casos com informação disponibilizada em 21/07/2020.

FONTES: CSV Painel e CSV Sistemas

A maioria dos óbitos também ocorreu entre as pessoas brancas, seguido das pardas, pretas e amarelas. Nove Declarações de Óbito não apresentavam o campo “raça” preenchido (gráfico 8).

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



FONTES: CSV Sistemas

Com relação ao sexo, observamos o predomínio dos casos diagnosticados e óbitos confirmados entre homens em relação às mulheres (figura 3).

Figura 3 - Distribuição de casos e óbitos confirmados por COVID-19 segundo sexo. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020

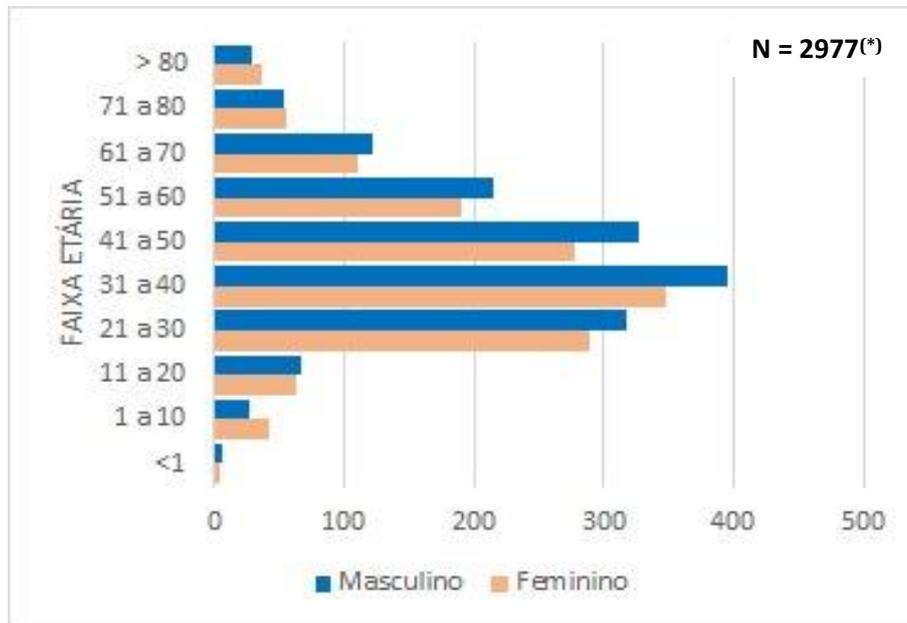


(*) Casos com informação disponibilizada em 21/07/2020.

FONTES: CSV Painel e CSV Sistemas

O gráfico 9 nos apresenta a distribuição de casos confirmados por COVID-19 segundo faixa etária e sexo na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, onde observamos o maior número de casos identificados nas faixas etárias produtivas (79,2% entre 21 e 60 anos de idade) e no sexo masculino. A mediana de idade é igual a 39, com intervalo entre < 1 e 100 anos.

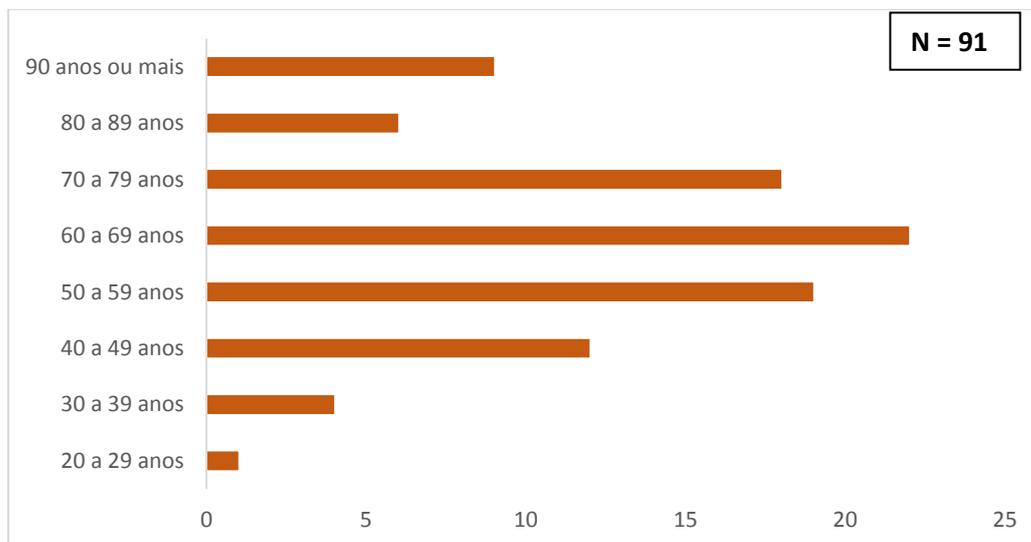
Gráfico 9 - Distribuição de casos confirmados por COVID-19 segundo faixa etária e sexo. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020



(*) Casos com informação disponibilizada em 21/07/2020.
FONTES: CSV Painel e CSV Sistemas

Observa-se que entre os idosos (60 anos e mais) a proporção de óbitos é maior que nas demais faixas etárias (60,4%). Comparando com os dados da semana anterior, observamos que os óbitos ocorreram em pessoas mais jovens, uma vez que o predomínio passou dos 80 a 89 anos para os 60 a 69 anos; a mediana de idade é 69, com intervalo entre 23 e 98 anos (gráfico 10).

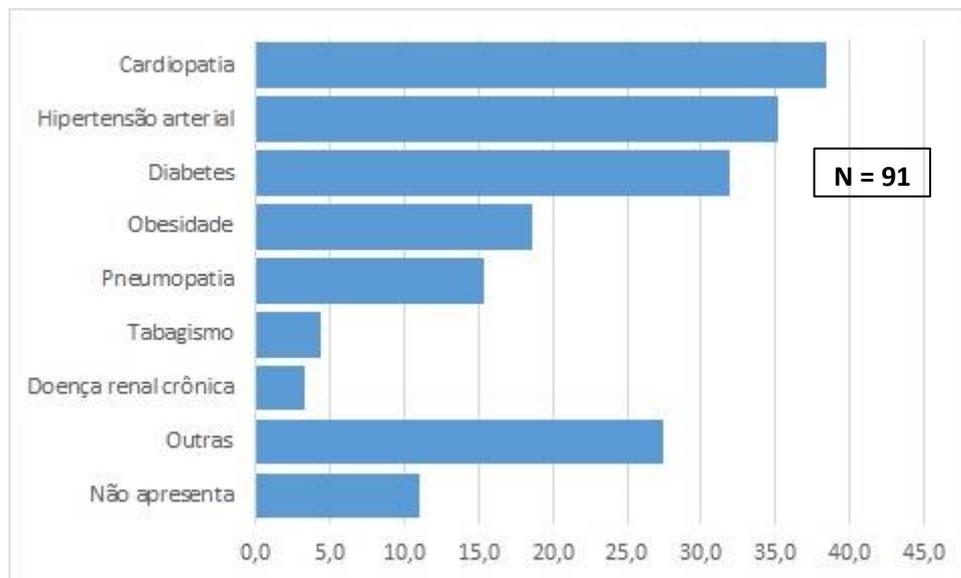
Gráfico 10 - Distribuição de óbitos confirmados por COVID-19 segundo faixa etária. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020



FONTE: CSV Sistemas

Com relação à frequência de comorbidades entre os pacientes que evoluíram para óbito, observamos no gráfico 11 que a cardiopatia e a hipertensão foram as mais frequentes, seguidas pela diabetes, obesidade, pneumopatia, tabagismo e outras, como neoplasias, AVC, distúrbios da tireóide, senilidade e doença neurológica. Importante ressaltar que alguns pacientes apresentavam mais de uma comorbidade e outros não apresentaram registro de comorbidades.

Gráfico 11 - Distribuição de óbitos confirmados por COVID-19 segundo comorbidades. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020



FONTE: CSV Sistemas

5. SURTOS

Além do conceito de surto de Síndrome Gripal amplamente conhecido e divulgado, neste momento de pandemia o Cievs-Minas considera 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 2 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 2 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 dentre outros.

O primeiro surto identificado na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul ocorreu em um restaurante/churrascaria localizado em rodovia próxima a Araxá, em 10 de maio. Após a investigação observou-se que o caso índice datava de 1º de maio, sendo identificados 14 casos confirmados e um total de 30 expostos. Os demais vinte e um surtos foram diagnosticados nas três microrregiões de saúde em diversos tipos de estabelecimentos, como observamos nas tabelas 8 e 9, sendo identificados até a semana epidemiológica 30 240 casos e 567 expostos.

Tabela 8 - Distribuição dos surtos de Síndrome Respiratória Aguda notificados e possivelmente associados ao Covid-19 segundo município de residência

MUNICÍPIO	NÚMERO DE SURTOS	NÚMERO DE CASOS CONFIRMADOS	NÚMERO DE EXPOSTOS
Água Comprida	1	13	10
Araxá	1	14	30
Campo Florido	1	7	19
Comendador Gomes	1	40	NI
Conceição das Alagoas	1	9	NI
Delta	2	8	48
Frutal	3	13	117
Ibiá	1	12	NI
Itapagipe	1	NI	NI
Iturama	2	24	56
Pirajuba	1	3	58
Santa Juliana	2	38	73
Tapira	1	19	73
Uberaba	2	26	25
União de Minas	1	13	44
Veríssimo	1	1	14
TOTAL	22	240	567
NI = Não informado			

FONTE: URR 3/ Cievs Minas

Tabela 9 - Distribuição dos surtos de Síndrome Respiratória Aguda notificados e possivelmente associados ao Covid-19 segundo estabelecimento de ocorrência

ESTABELECIMENTO	NÚMERO DE SURTOS	NÚMERO DE CASOS CONFIRMADOS	NÚMERO DE EXPOSTOS
Alojamento de empresa	1	2	30
Assentamento (zona rural)	2	47	19
Delegacia de polícia	1	3	NI
Hotel	1	12	25
ILPI	1	1	14
Presídio	1	21	56
Residência	1	17	0
Restaurante	1	14	30
Serviço de saúde	3	28	144
Supermercado	1	4	47
Outras empresas comerciais	4	52	83
Usina	5	39	119
TOTAL	22	240	567
NI = Não informado			

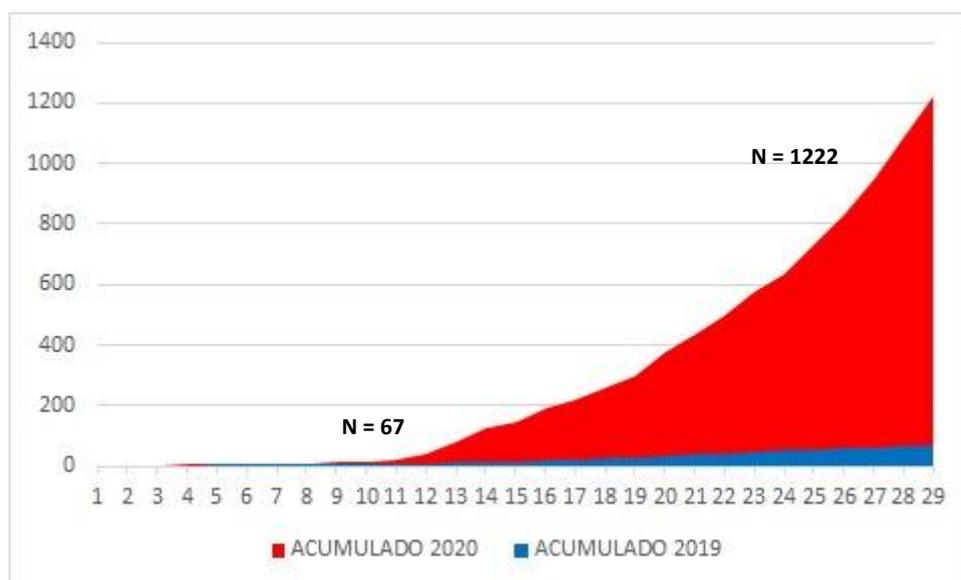
FONTE: URR 3/ Cievs Minas

6. SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE - SRAG

6.1 Comparação de casos acumulados em 2019 e 2020

O gráfico 12 nos apresenta o número acumulado de casos de SRAG em 2020 (área vermelha) e 2019 (área azul), entre as semanas epidemiológicas 01 e 29, com elevação dos casos a partir da 10ª semana em 2020 e significativa diferença entre o número de casos hospitalizados nos dois anos.

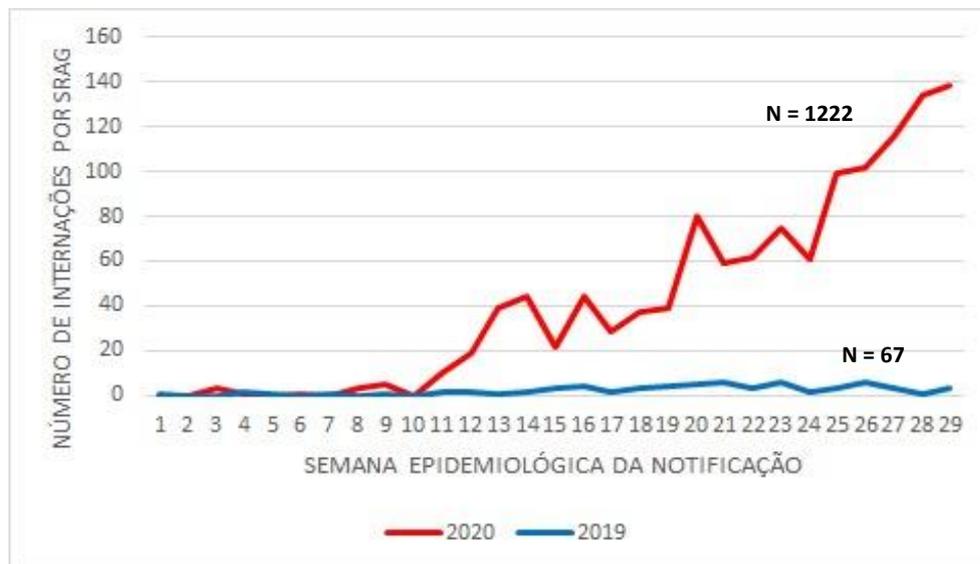
Gráfico 12 - Comparação de casos acumulados de SRAG em 2019 e 2020. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020.



FONTE: SIVEP-Gripe

Apesar de observarmos 18,2 vezes mais internações por SRAG em 2020 quando comparado a 2019 (gráfico 13), as taxas de letalidade nos dois anos são semelhantes até o momento (cerca de 17,0%), começando a se apresentar menor em 2020 em relação ao ano anterior a partir da semana epidemiológica 18, provavelmente devido ao aumento da circulação de outros vírus respiratórios como a influenza devido à sua sazonalidade (gráfico 14).

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



FONTE: SIVEP-Gripe

Gráfico 14 - Número de hospitalizações e óbitos por SRAG segundo semana epidemiológica de notificação em 2019 e 2020

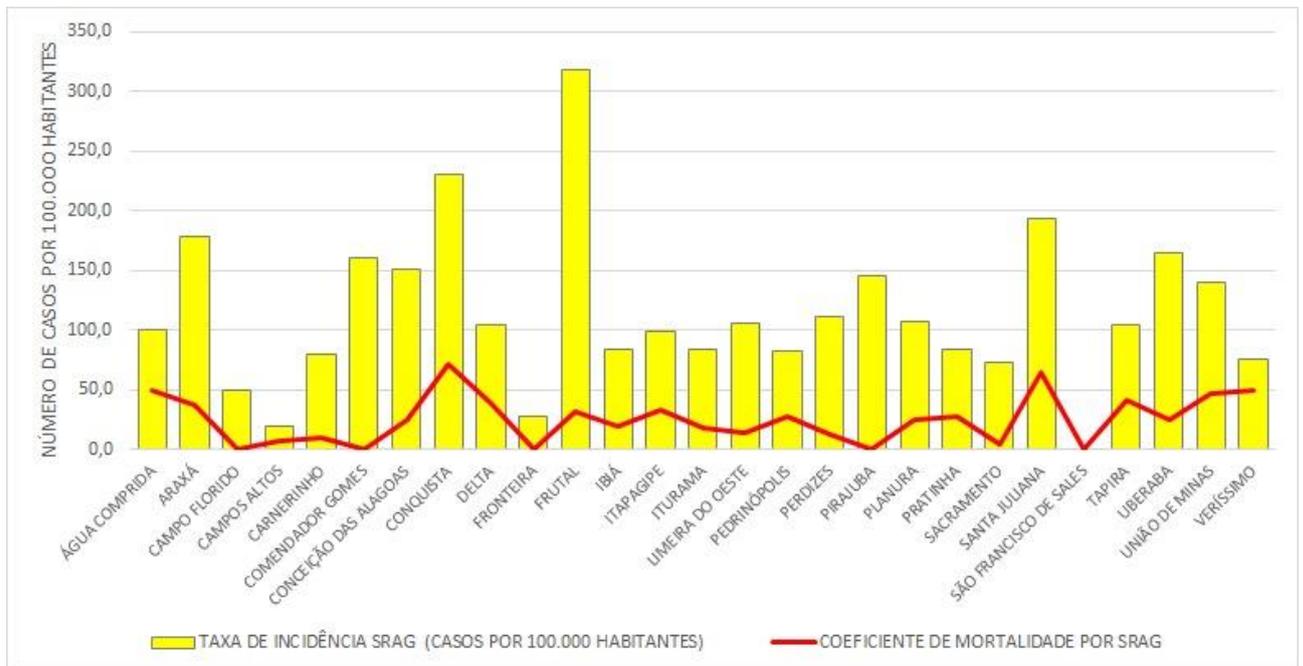


FONTE: SIVEP-Gripe

6.4 Coeficientes de incidência e mortalidade segundo município de residência

O gráfico 15 nos apresenta os coeficientes de incidência (colunas) e mortalidade (linha) da SRAG na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, atualizados em 21/07/2020. Observamos maior incidência de casos de SRAG em **Frutal, Conquista, Santa Juliana e Araxá**, com destaque para as maiores taxas de mortalidade observadas em Conquista, Água Comprida e Santa Juliana. Considerando a sazonalidade da influenza, alertamos para a concomitância da circulação de outros vírus respiratórios, além do Sars-Cov-2, e a importância da cobertura vacinal estar dentro do preconizado nos grupos prioritários, principalmente nos municípios onde observamos o aumento dos casos internados e óbitos.

Gráfico 15 - 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 a seguir:

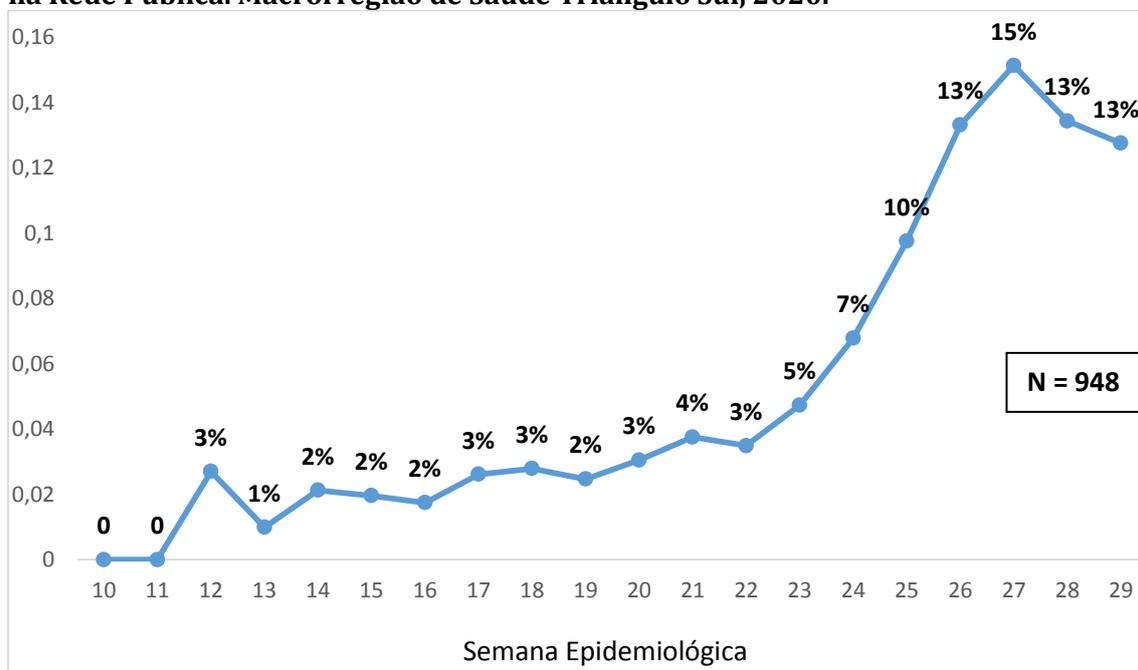
Parâmetro	Situação
Positividade $\leq 10\%$	Esperada
$10\% < \text{Positividade} \leq 20\%$	Alerta
Positividade $> 20\%$	Crítica

FONTE: Relatório Técnico No. 09 – Coes Minas Covid-19

A positividade das amostras analisadas no Estado de Minas Gerais vem aumentando 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”, com uma positividade oscilando entre 33 e 35%.

Na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul foram processadas 948 amostras até a semana epidemiológica 29, estando em situação de alerta desde a semana 25, como demonstra o gráfico 16. A positividade se mantém em torno de 13% considerando as amostras processadas na rede pública de serviços.

Gráfico 16 - Positividade acumulada de Testes RT-PCR para diagnóstico de Covid-19 na Rede Pública. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020.



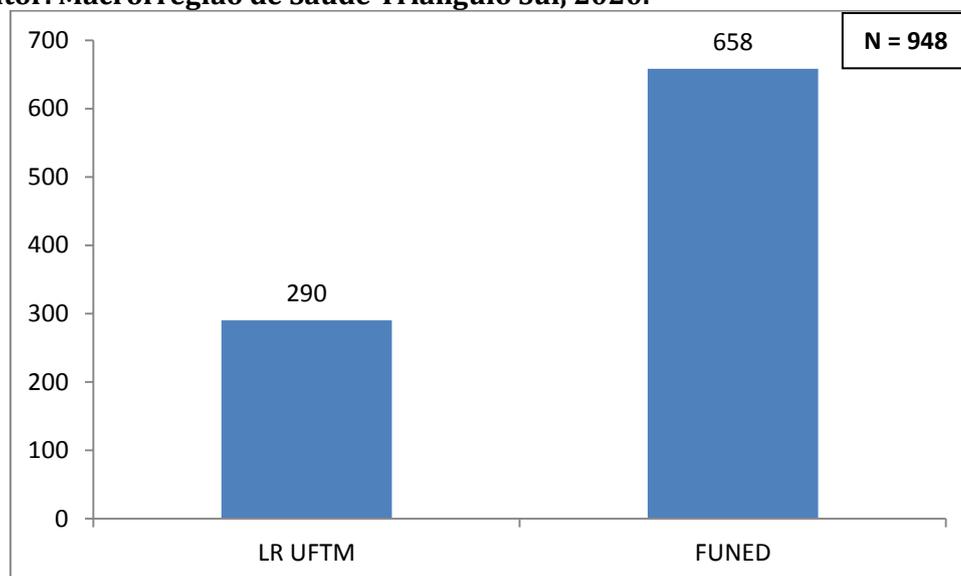
FONTE: *Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL/Funed. Período Analisado: 01/03/2020 à 13/07/2020

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

Na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul foi firmada parceria da SES/MG com o laboratório 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.

O gráfico 17 retrata o número de amostras processadas e analisadas segundo laboratório executor, sendo que o período de análise da Funed é de 01 de março a 03 de julho e o do laboratório do HC/UFTM de 06 a 20 de julho.

Gráfico 17 - Número de amostras processadas e analisadas segundo laboratório executor. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020.



FONTE: Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL/Funed.

A tabela 4 apresenta o número de exames realizados na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul para a detecção de SARS-CoV-2 por RT-PCR pelos laboratórios da rede pública e privada. O índice de positividade no período aponta para o estado de alerta (entre 10 e 20%).

Tabela 4. Exames RT-PCR realizados na rede pública de saúde. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020

INSTITUIÇÃO EXECUTORA	NÚMERO DE EXAMES REALIZADOS	DE EXAMES POSITIVOS	ÍNDICE DE POSITIVIDADE (%)
REDE PÚBLICA *	948	121	12,76
REDE PRIVADA**	2209	346	15,66
Total	3157	467	14,79

*FONTE: Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL/Funed. Período Analisado: 01/03/2020 à 20/07/2020

**FONTE: Resultados dos laboratórios privados via SES-MG/CSV Sistemas - Última atualização: 20/07/2020.

7.3 Exames laboratoriais realizados nas redes pública e privada - Sorologia e Teste Rápido. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020

A tabela 5 apresenta o número de testes sorológicos realizados na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul para a detecção de anticorpos de Sars-Cov-2 pelos laboratórios da rede pública e privada. Observamos que o índice de positividade permanece praticamente o mesmo em ambas as redes de execução.

Tabela 5 - Exames sorológicos realizados nas redes pública e privada de saúde. Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020.

INSTUIÇÃO EXECUTORA	NÚMERO DE EXAMES REALIZADOS	EXAMES POSITIVOS	ÍNDICE DE POSITIVIDADE (%)
REDE PÚBLICA *	9365	718	7,66
REDE PRIVADA**	3085	216	7,00
Total	12450	934	7,50

*FONTE: Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL/Funed. Período Analisado: 01/03/2020 à 20/07/2020

**FONTE: Resultados dos laboratórios privados via SES-MG/CSV Sistemas - Última atualização: 20/07/2020.

O quadro 5 apresenta os testes rápidos fornecidos pelo Ministério da Saúde, sua distribuição e testagem segundo município de residência. Os índices de positividade observados em Conceição das Alagoas, Santa Juliana, Iturama, Carneirinho, Campos Altos, Pirajuba, Delta, Água Comprida, Frutal, Itapagipe, Fronteira, São Francisco de Sales, Planura, Campo Florido e União de Minas parecem estar mais próximos do esperado que nos demais municípios, fato que pode explicar a indicação do uso do teste rápido em pacientes sintomáticos, de acordo com o preconizado.

A positividade média da macrorregião equivale a 7,65%, muito semelhante à observada entre os demais testes sorológicos realizados apresentados na tabela 5.

Quadro 5 - Testes rápidos realizados na Macrorregião de Saúde Triângulo Sul, 2020.

MUNICÍPIOS	KITS DISTRIBUIDOS (20 TESTES CADA)	TESTES REAGENTES	TESTES NÃO REAGENTES	TESTES INVÁLIDOS	TOTAL DE TESTES REALIZADOS	POSITIVIDADE DOS TESTES REALIZADOS (%)	TESTES EM ESTOQUE
Água Comprida	7	2	11	0	13	15,38	127
Araxá	170	3	330	0	333	0,90	3067
Campo Florido	14	22	169	0	191	11,52	89
Campos Altos	24	38	174	2	212	17,92	268
Carneirinho	20	8	31	4	43	18,60	357
Comendador Gomes	7	7	123	10	140	5,00	0
Conceição das Alagoas	41	142	387	7	536	26,49	284
Conquista	14	2	115	1	118	1,69	162
Delta	15	26	86	8	160	16,25	140
Fronteira	27	23	138	4	161	14,29	379
Frutal	100	56	310	2	368	15,22	1632
Ibiá	37	20	165	31	216	9,26	524
Itapagipe	26	10	40	17	67	14,93	453
Iturama	62	85	368	7	453	18,76	787
Limeira do Oeste	14	12	133	1	145	8,28	135
Pedrinópolis	8	15	119	26	160	9,38	0
Perdizes	24	19	362	6	387	4,91	93
Pirajuba	10	30	145	0	175	17,14	25
Planura	16	14	99	0	113	12,39	207
Pratinha	9	1	44	0	45	2,22	135
Sacramento	47	3	179	1	183	1,64	757
Santa Juliana	21	105	322	0	427	24,59	0
São Francisco de Sales	10	9	60	0	69	13,04	131
Tapira	10	3	73	0	76	3,95	124
Uberaba	609	56	4349	32	4405	1,27	7775
União de Minas	10	4	31	0	35	11,43	165
Veríssimo	9	3	156	0	159	1,89	21
TOTAL URS UBERABA	1361	718	8519	159	9390	7,65	17837

Nota: NI = NÃO INFORMADO

FONTE: Informações fornecidas pelas Secretarias Municipais de Saúde.