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

BOLETIM ESPECIAL

MACRORREGIÃO NORTE

N°04

SRS Montes Claros, GRS Januária e GRS Pirapora

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

Dirigentes das Regionais de Saúde
Dhyeime Thauanne Pereira Marques
Adriana Kátia Emiliano
Ioná Lisboa

Equipe de Editores e Elaboração
Adriana Barbosa Amaral
Márcia Azevedo Correa
Siderllany A. Vieira Mendes
Raire Viana Macedo

Equipe das Regionais de Saúde e Externos
Agna Soares S. Menezes, Emmanuel Rodrigues, Flávia Rocha Teixeira Mota, Katheryne Tolentino de Souza, Jocimara Francyne Rodrigues Lima, Diane A. Oliveira de Menezes, Renata Luiz Ursine, Thallyta Maria Vieira.

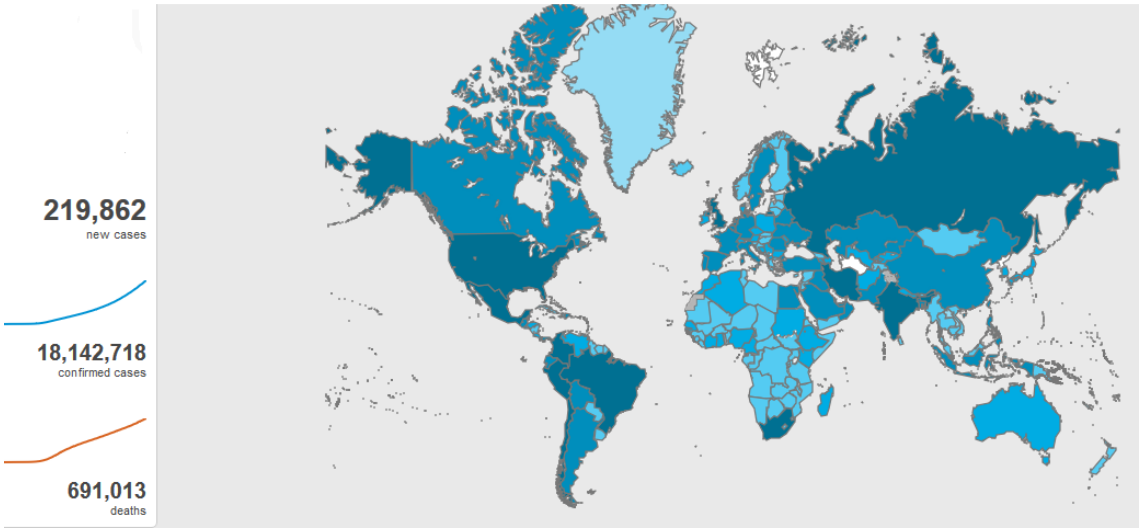
Apresentação

Este boletim tem como objetivo descrever os aspectos epidemiológicos e assistenciais relacionados aos casos de COVID-19, visando orientar as ações de vigilância, prevenção e controle na Macrorregião Norte. O Boletim Epidemiológico Especial da Macrorregião Norte é elaborado semanalmente pela equipe técnica do Núcleo de Vigilância Epidemiológica da Superintendência Regional de Saúde de Montes Claros-SRS/MOC constituída para este fim com apoio das Gerências Regionais de Saúde de Januária e Pirapora e ainda conta com colaboradores externos vinculados à Universidade Estadual de Montes/UNIMONTES. A metodologia utilizada em sua elaboração segue diretrizes propostas pela Secretaria Estadual de Saúde.

1. SITUAÇÃO DA COVID-19 NO MUNDO, BRASIL E MINAS GERAIS

1.1 Situação no Mundo

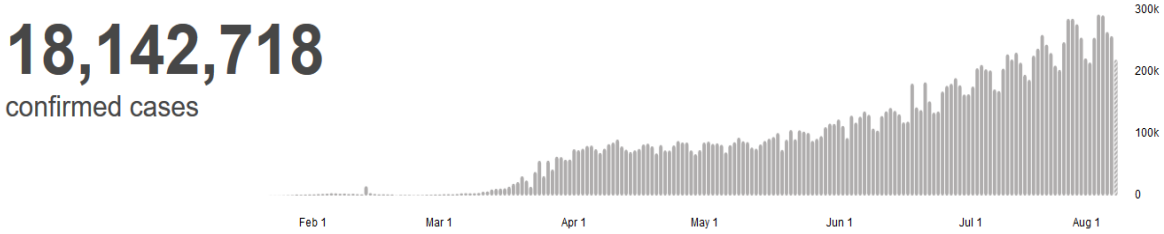
Figura 1 Número casos confirmados nas últimas 24 horas, total de casos e de óbitos confirmados para COVID19 no Mundo.



FONTE: OMS. Disponível em https://covid19.who.int/. Acessado em 04/08/2020 às 14h.

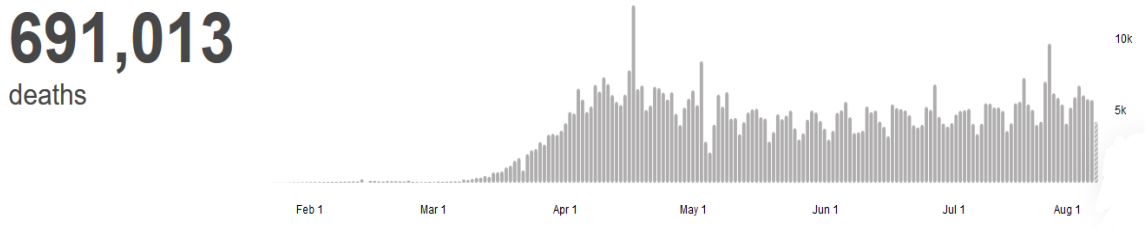
É possível perceber pelo mapa acima a expansão do coronavírus pelo mundo. No dia 04 de agosto de 2020 o mundo apresentava mais de 18 milhões de casos confirmados e quase 700 mil óbitos por COVID19.

Figura 2 Evolução Diária de Casos Confirmados para COVID19 no Mundo



FONTE: OMS. Disponível em https://covid19.who.int/. Acessado em 04/08/2020 às 14h

Figura 3 Evolução Diária de Óbitos Confirmados para COVID19 no Mundo



FONTE: OMS. Disponível em https://covid19.who.int/. Acessado em 04/08/2020 às 14h.

Percebe-se pela evolução diária de casos confirmados que ainda estamos enfrentando um aumento diário no número de confirmação da doença, além do pico ocorrido entre os meses de abril e maio, nota-se um aumento considerável e crescente nas notificações nos meses de julho e agosto. Em relação aos óbitos destaca-se um aumento acentuado da ocorrência destes entre os meses de abril e maio, voltando a ter novo pico ao final do mês de Julho. Concentrando nos EUA e Brasil o maior volume diário de casos confirmados e óbitos.

1.2 Situação no Brasil

O Brasil continua a ser o segundo em óbitos pela covid19 e em infectados, atrás somente dos Estados Unidos: o país superou 2,7 milhões de pessoas infectadas pelo vírus SARS-COV-2 e 94.660 mortes, segundo o balanço do dia 04 de agosto de 2020, do Ministério da Saúde. Contudo, quando considerado o parâmetro populacional, por milhão de habitantes, entre os países de todo o mundo, o Brasil ocupa a 10ª posição em relação aos casos confirmados e aos óbitos.

Ainda segundo o Ministério da Saúde a doença está presente em 98,2% dos municípios brasileiros. Contudo, mais da metade das cidades (3.842- 70,1%) possuem entre 2 e 100 casos. Em relação aos óbitos, 3.476 municípios tiveram registros (52,4%), sendo que 782 (22,4%) deles apresentaram apenas um óbito confirmado.

Figura 4 Casos Confirmados, Óbitos e Indicadores, Brasil

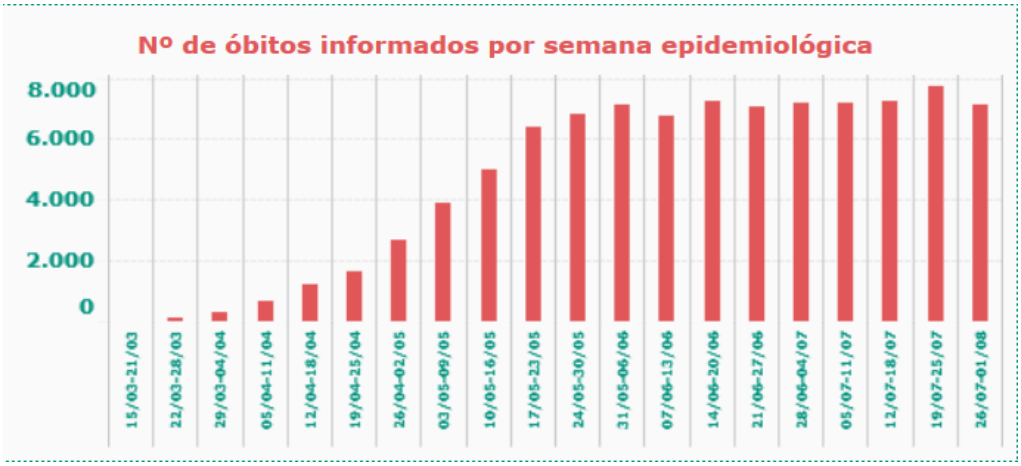
Casos Confirmados		Óbitos Confirmados		Indicadores	
Total	2.750.153	Total	94.660	Taxa de Letalidade	3,4%
Último Período	16.476	Último Período	556	Taxa de Mortalidade	45,0 (100.000 hab.)
				Taxa de incidência	1.308,7 (100.000 hab.)

FONTE: CONASS. Disponível em http://www.conass.org.br/painelconasscovid19/acessado em 04/08/2020 às 14h

Figura 5 Casos Confirmados para COVID19 no Brasil por Semana Epidemiológica

FONTE: CONASS. Disponível em http://www.conass.org.br/painelconasscovid19/acessado em 04/08/2020 às 14h

Figura 6 Óbitos Confirmados por COVID19 no Brasil por Semana Epidemiológica

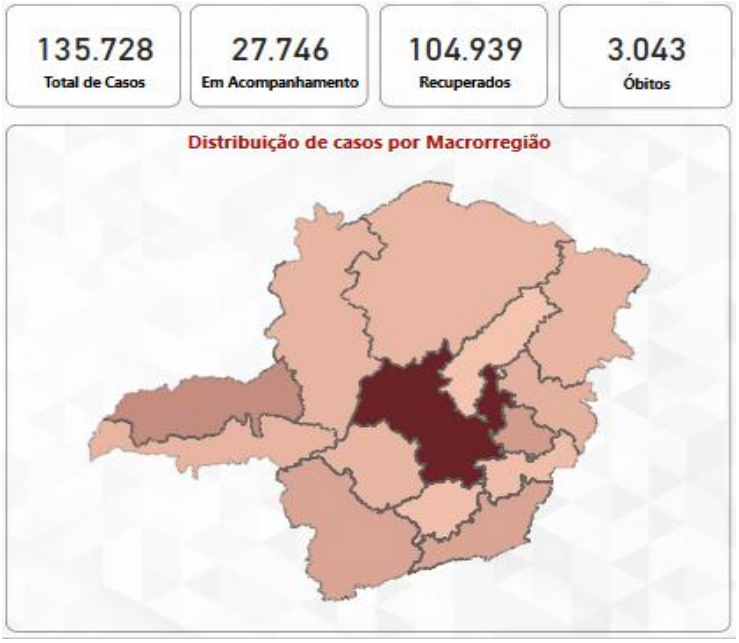


FONTE: CONASS. Disponível em http://www.conass.org.br/painelconasscovid19/acessado em 04/08/2020 às 14h.

A partir das figuras acima 5 e 6 é possível observar que o Brasil apresentou na última semana epidemiológica - SE31 uma leve redução no número de confirmações de casos e óbitos por COVID19 por semana epidemiológica desde quando o Ministério da Saúde declarou transmissão comunitária no Brasil em 20 de março de 2020.

1.3 Situação em Minas Gerais

Figura 7 Dados COVID19 Minas Gerais



Fonte: BI SES/MG. Disponível em http://painel.saude.mg.gov.br/. Acessado em 04/08/2020 às 16h

Figura 8 Casos Confirmados para COVID19 por Semana Epidemiológica em Minas Gerais

Fonte: CONASS. Disponível em http://www.conass.org.br/painelconasscovid19/acessado em 04/08/2020 às 14h

Figura 9 Óbitos Confirmados para COVID19 por Semana Epidemiológica em Minas Gerais

Fonte: CONASS. Disponível em http://www.conass.org.br/painelconasscovid19/acessado em 04/08/2020 às 14h

Minas Gerais apresentou na última semana epidemiológica - SE31 o maior número de confirmações de casos e óbitos por COVID19, que pode ser observado nas figuras acima 8 e 9. Podemos observar ainda que esse aumento vem crescendo gradativamente nas últimas sete semanas.

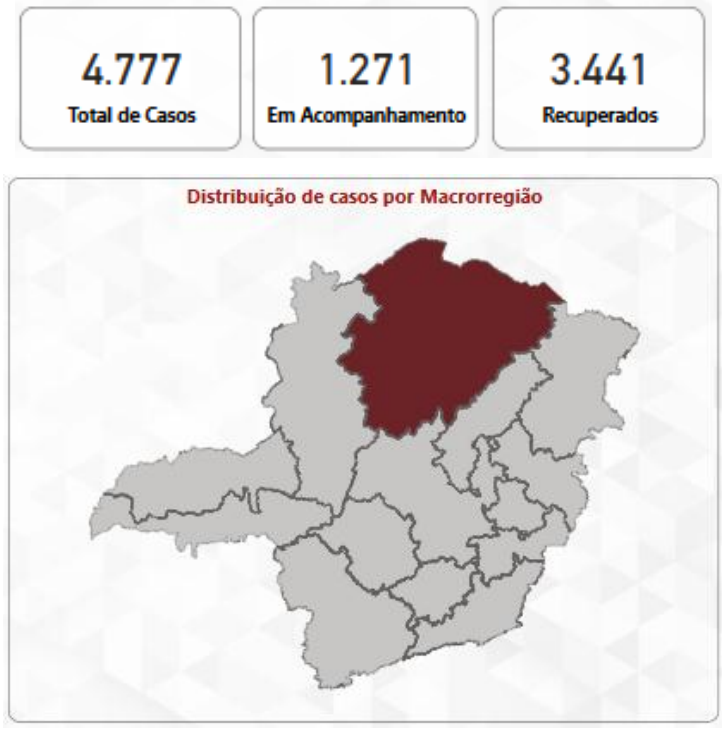
2. CENÁRIO DA MACRORREGIÃO/URS

A Macrorregião Norte é composta por 86 municípios sob jurisdição da Superintendência Regional de Saúde de Montes Claros, Gerências Regionais de Saúde de Januária e Pirapora. Nesta macrorregião somam-se 4.777 casos totais confirmados, sendo que dentre estes 112 evoluíram para óbitos segundo dados das Regionais de Saúde.

Informamos que no período de 04 a 09 de agosto de 2020, a metodologia para obtenção dos dados de óbitos por Covid-19 registrados em Minas Gerais será modificada. Neste período a distribuição de óbitos por município não será divulgada pelo Estado, sendo divulgado apenas o total geral registrado. Nesta semana esforços estão sendo intensificados para que o Estado e municípios qualifiquem oportunamente o sistema de informação disponível de modo a divulgar, com maior precisão, o número de óbitos por Covid-19 registrados no estado de Minas Gerais até o momento.

Até a presente data a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG) utilizava metodologia própria para encerrar e confirmar os óbitos suspeitos de Covid-19, sendo mantido banco de dados paralelo monitorado pelo CIEVS-Minas. A utilização dessa ferramenta, neste primeiro momento, foi de suma importância para garantir agilidade e qualidade ao processo. Com o avanço da pandemia, estruturação e capacitação das equipes Regionais e municipais, entende-se como necessária, neste momento, a transição para a utilização exclusiva da base de dados preconizada pelo Governo Federal, o SIVEP-Gripe.

Figura 10 Distribuição de casos de Covid-19 na Macrorregião de Saúde Norte



Fonte: BI SES/MG. Disponível em http://painel.saude.mg.gov.br/. Acessado em 04/08/2020 às 16h.

O município de Montes Claros ocupou a primeira posição com 1894 casos confirmados e com 4.624 casos por milhão até a data de referência.

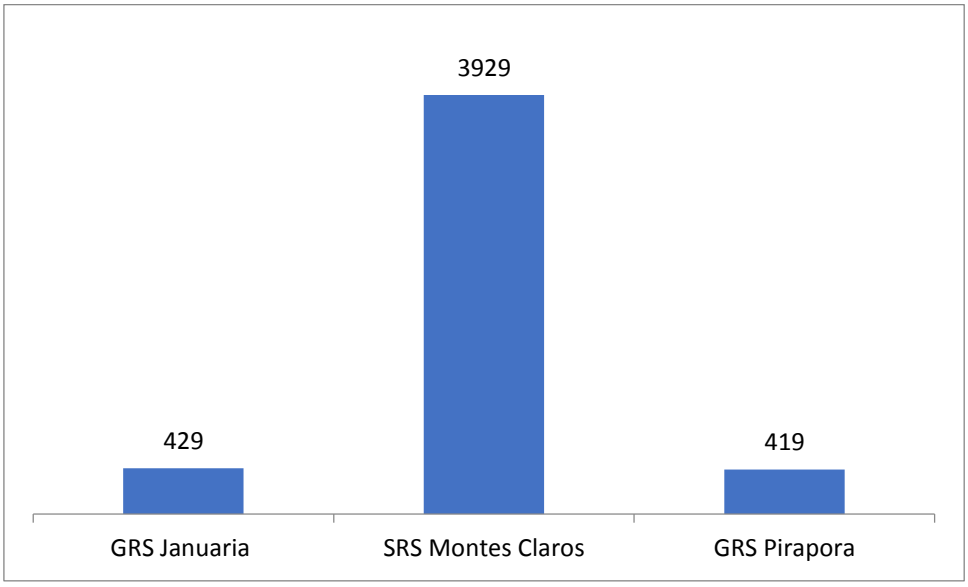
A segunda posição ficou com Janaúba, com 526 casos e com destaque ao número de casos por milhão (7.209). O terceiro município com maior número de casos é Salinas com 268 casos confirmados e com 6.400 casos por milhão.

Em seguida aparecem os municípios de Pirapora (227), Espinosa (137), Porteirinha (121), Taiobeiras (105), Bocaiuva (96), Buritizeiro(94), Monte azul (86), e perfazendo junto os primeiros 10 municípios com maior número de casos da macrorregião. Estes concentram 74% dos casos confirmados totais da macrorregião.

2.1 Casos confirmados de COVID-19 por Unidade Regional de Saúde

A distribuição por Unidades Regionais de Saúde demostra que 82,2% dos casos confirmados estão na área de abrangência da Regional de Montes Claros, 9 % na URS Januária e 8,8 % na URS de Pirapora, num universo de 4.777 casos confirmados, incluindo os óbitos, conforme podemos observar no gráfico abaixo:

Gráfico 1 Casos totais confirmados por Unidade Regional de Saúde

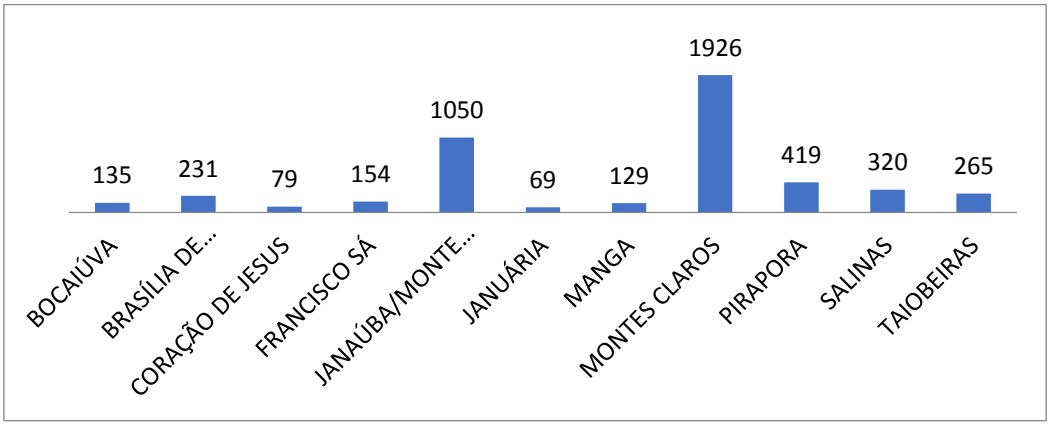


FONTE: SIVEP-Gripe, e-SUS-VE, CSV Painel e CSV Sistemas. Disponível em coronavirus.saude.mg.gov.br/painel. Acessado em 04/08/2020

Em relação à questão populacional a URS de Montes Claros concentra 67% da população total da macrorregião. Todavia, a de se considerar que a população adstrita da Regional de Januária corresponde a 24% sendo quase três vezes maior que a da Regional de Pirapora (9%), demonstrando desproporcionalidade na distribuição dos casos confirmados. Estes dados devem ser também cruzados com dados de testagem para uma melhor análise.

2.1.1 Casos confirmados de COVID-19 por microrregião

Gráfico 2 Distribuição de casos por COVID-19 nas microrregiões



FONTE: SIVEP-Gripe, e-SUS-VE, CSV Painel e CSV Sistemas. Disponível em coronavirus.saude.mg.gov.br/painel. Acessado em 04/08/2020

As microrregiões com maior número absoluto de casos são Montes Claros e Janaúba/Monte Azul. Essas, respectivamente, têm 444.045 habitantes e 1926 casos, 281.774 habitantes e 1050 casos. Com relação à incidência, as microrregiões com maiores coeficientes são Salinas (455,89) e Montes Claros (433,74). A tabela abaixo foi organizada por *ranking* de maior número de casos confirmados totais, incluindo os óbitos, por microrregião. Os dados dos óbitos não foram trabalhados neste boletim por necessidade de adequações da base de dados por mudança de metodologia.

Tabela 1 Casos confirmados totais por Microrregião de Saúde

MICRORREGIÃO	POPULAÇÃO	CASOS CONFIRMADOS TOTAIS	COEFICIENTE DE INCIDENCIA	CASOS POR MILHÃO
MONTES CLAROS	444.045	1926	433,74	4337
JANAÚBA/MONTE AZUL	281.774	1050	372,64	3726
PIRAPORA	148.972	419	281,26	2813
SALINAS	70.192	320	455,89	4559
TAIOBEIRAS	140.962	265	187,99	1880
BRASÍLIA DE MINAS/S. FRANCISCO	238.158	231	96,99	970
FRANCISCO SÁ	75.501	154	203,97	2040
BOCAIÚVA	79.936	135	168,89	1689
MANGA	58.087	129	222,08	2221
CORAÇÃO DE JESUS	48.671	79	162,31	1623
JANUÁRIA	118.177	69	58,39	584
MACRORREGIÃO NORTE	1.704.475	4777	280,26	2803

FONTE: CSV Painel e CSV Sistemas e Pop. Fundação João Pinheiro.

2.2 Casos confirmados de COVID-19 por município de residência

A tabela a seguir foi organizada de forma a agrupar os municípios por microrregião de saúde observando-se o número total de casos confirmados de forma a identificar os municípios mais afetados em cada microrregião.

Tabela 2- Casos e Óbitos Confirmados por Microrregião e Município de Residência

MICRORREGIÃO	MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA	POPULAÇÃO	CASOS CONFIRMADOS TOTAIS	COEFICIENTE DE INCIDENCIA (100.000 hab.)
BOCAIÚVA	BOCAIUVA	51148	96	187,69
	JOAQUIM FELICIO	4779	23	481,27
	ENGENHEIRO NAVARRO	7477	6	80,25
	FRANCISCO DUMONT	5309	4	75,34
	GUARACIAMA	5022	4	79,65
	OLHOS-D'AGUA	6201	2	32,25
BRASÍLIA DE MINAS/S. FRANCISCO	SAO FRANCISCO	57379	63	109,80
	SAO ROMAO	12557	32	254,84
	URUCUIA	17171	27	157,24
	BRASILIA DE MINAS	32663	26	79,60
	VARZELANDIA	19695	23	116,78
	SAO JOAO DA PONTE	25566	23	89,96
	LUISLANDIA	6762	9	133,10
	ICARAI DE MINAS	12208	7	57,34
	LONTRA	9228	6	65,02
	IBIRACATU	6117	5	81,74
	UBAI	12458	4	32,11
	JAPONVAR	8734	3	34,35
	PINTOPOLIS	7649	2	26,15
	CAMPO AZUL	3890	1	25,71
	PATIS	6081	0	0,00
CORAÇÃO DE JESUS	CORACAO DE JESUS	27327	31	113,44
	JEQUITAI	7696	28	363,83
	LAGOA DOS PATOS	4219	14	331,83
	SAO JOAO DA LAGOA	4932	6	121,65
	SAO JOAO DO PACUI	4497	0	0,00
FRANCISCO SÁ	FRANCISCO SA	26764	68	254,07
	CAPITAO ENEAS	15303	51	333,27
	GRAO MOGOL	15944	31	194,43
	JOSENOPOLIS	4955	3	60,54
	CRISTALIA	6085	1	16,43
	BOTUMIRIM	6450	0	0,00
JANAÚBA/MONTE AZUL	JANAUBA	72961	526	720,93
	ESPINOSA	32100	137	426,79
	PORTEIRINHA	38541	121	313,95
	MONTE AZUL	21302	86	403,72
	JAIBA	38474	81	210,53
	NOVA PORTEIRINHA	7646	44	575,46
	MATIAS CARDOSO	10927	12	109,82
	RIACHO DOS MACHADOS	9667	10	103,44
	PAI PEDRO	6217	8	128,68
	MATO VERDE	12714	7	55,06
	MAMONAS	6576	6	91,24
	GAMELEIRAS	5189	5	96,36
	VERDELANDIA	9523	4	42,00
	SERRANOPOLIS DE MINAS	4849	2	41,25
	CATUTI	5088	1	19,65
JANUÁRIA	JANUARIA	68741	37	53,83
	ITACARAMBI	18446	26	140,95
	BONITO DE MINAS	11498	4	34,79
	CONEGO MARINHO	7719	2	25,91

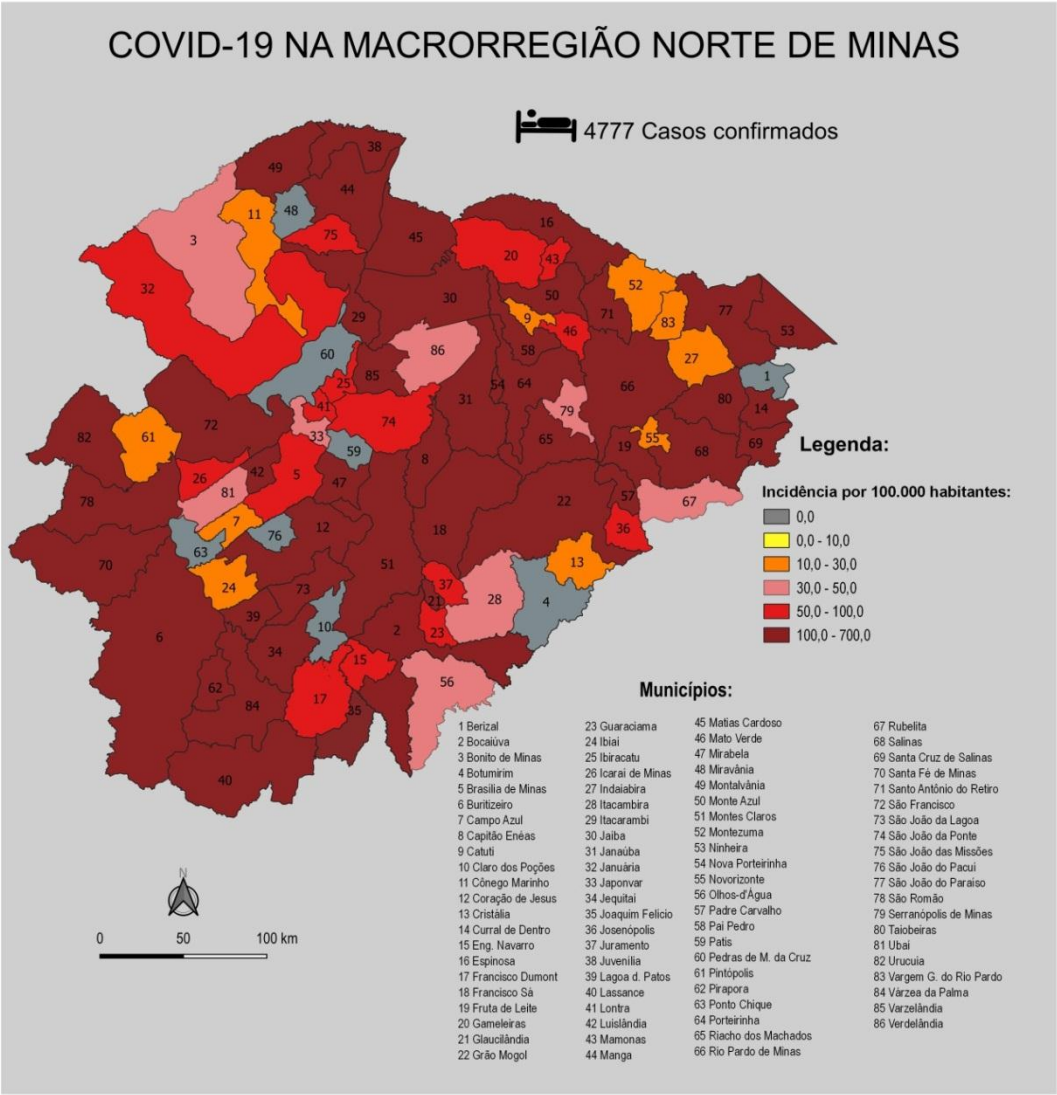
	PEDRAS DE MARIA DA CRUZ	11773	0	0,00
MANGA	MANGA	18816	71	377,34
	MONTALVANIA	15205	42	276,22
	SAO JOAO DAS MISSOES	13245	10	75,50
	JUVENILIA	5845	6	102,65
	MIRAVANIA	4976	0	0,00
MONTES CLAROS	MONTES CLAROS	409614	1894	462,39
	MIRABELA	13681	23	168,12
	GLAUCILANDIA	3210	4	124,61
	JURAMENTO	4347	3	69,01
	ITACAMBIRA	5486	2	36,46
	CLARO DOS POCOES	7707	0	0,00
PIRAPORA	PIRAPORA	57474	227	394,96
	BURITIZEIRO	28367	94	331,37
	VARZEA DA PALMA	39852	83	208,27
	LASSANCE	6641	8	120,46
	SANTA FE DE MINAS	3937	5	127,00
	IBIAI	8422	2	23,75
	PONTO CHIQUE	4279	0	0,00
SALINAS	SALINAS	41880	268	639,92
	PADRE CARVALHO	6495	19	292,53
	SANTA CRUZ DE SALINAS	4232	16	378,07
	FRUTA DE LEITE	5727	13	226,99
	RUBELITA	6461	3	46,43
	NOVORIZONTE	5397	1	18,53
TAIOBEIRAS	TAIOBEIRAS	34436	105	304,91
	SAO JOAO DO PARAISO	23937	78	325,86
	RIO PARDO DE MINAS	31295	37	118,23
	SANTO ANTONIO DO RETIRO	7287	15	205,85
	NINHEIRA	10489	14	133,47
	CURRAL DE DENTRO	7867	12	152,54
	INDAIABIRA	7418	2	26,96
	MONTEZUMA	8399	1	11,91
	VARGEM GRANDE DO RIO PARDO	5030	1	19,88
	BERIZAL	4804	0	0,00
MACRORREGIÃO NORTE		**1.704.475**	**4777**	**280,26**

FONTE: CSV Painel e CSV Sistemas e Pop. Fundação João Pinheiro.

Outro ponto importante são os municípios que se encontram sem nenhum caso confirmado registrado. Esses totalizam 08 municípios, representando 9% da macrorregião. São municípios de pequeno porte, que aparecem dispersos nas três Unidades Regionais de Saúde.

2.2 Distribuição geográfica dos casos confirmados de COVID-19

Figura 11 Distribuição geográfica dos casos de COVID-19



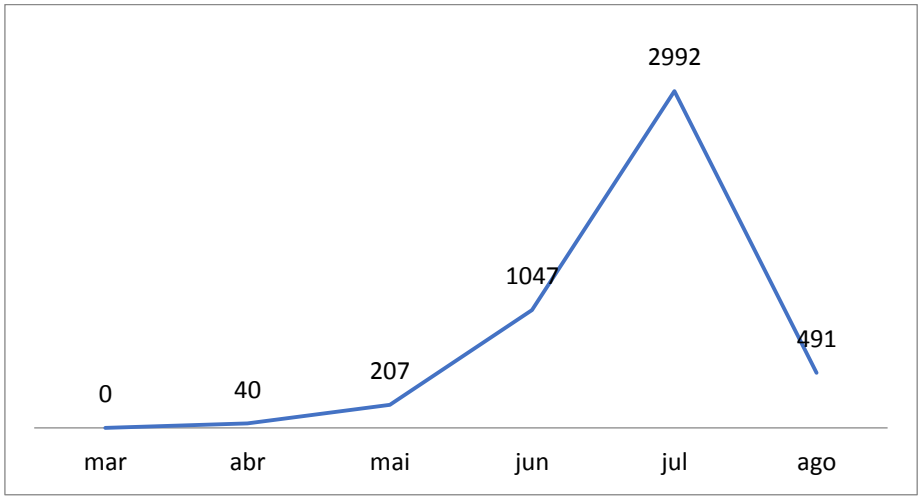
FONTE: CSV Painel e CSV Sistemas. Disponível em coronavirus.saude.mg.gov.br/painel . Acessado em 04/08/2020

O município de Janaúba ocupa a primeira posição de maior incidência de casos COVID-19 na Macrorregião Norte, sendo 720,93 por 100 mil habitantes. O segundo foi o município de Salinas com uma taxa de incidência de 639,92 por 100 mil habitantes seguido de Nova Porteirinha com 575,46 casos por 100 mil habitantes.

E ainda, o município de Montes Claros, o primeiro em número de casos absolutos, aparece no 5º lugar, com incidência de 462,39 por 100 mil habitantes.

2.3 Evolução do número de notificados, casos confirmados totais

Gráfico 3 Evolução do número de notificações de casos confirmados por mês

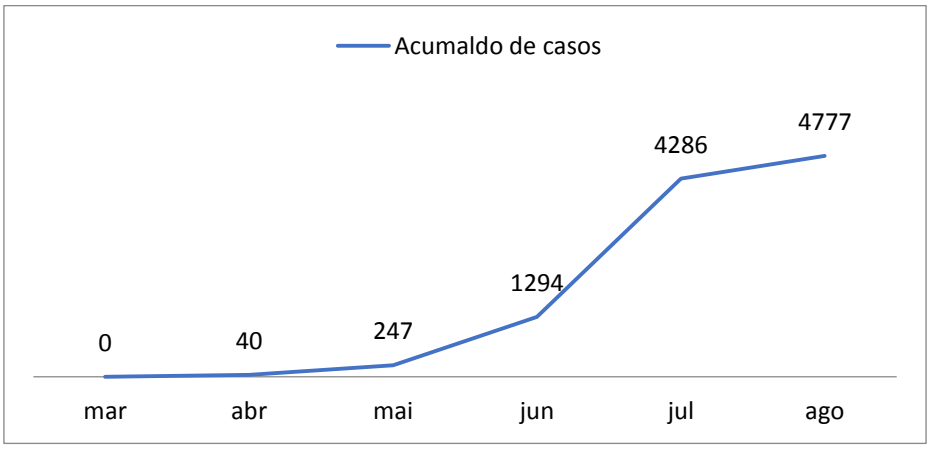


FONTE: SIVEP-Gripe, e-SUS-VE, CSV Painel e CSV Sistemas. Disponível em coronavirus.saude.mg.gov.br/painel. Acessado em 04/08/2020

O gráfico acima apresenta o número de notificações de casos confirmados a cada mês, sendo o mês de agosto apresenta apenas dados dos primeiros quatro dias que já corresponde a mais que o dobro de todo acumulado no mês de maio de casos confirmados.

2.3.1 Acumulado de casos confirmados

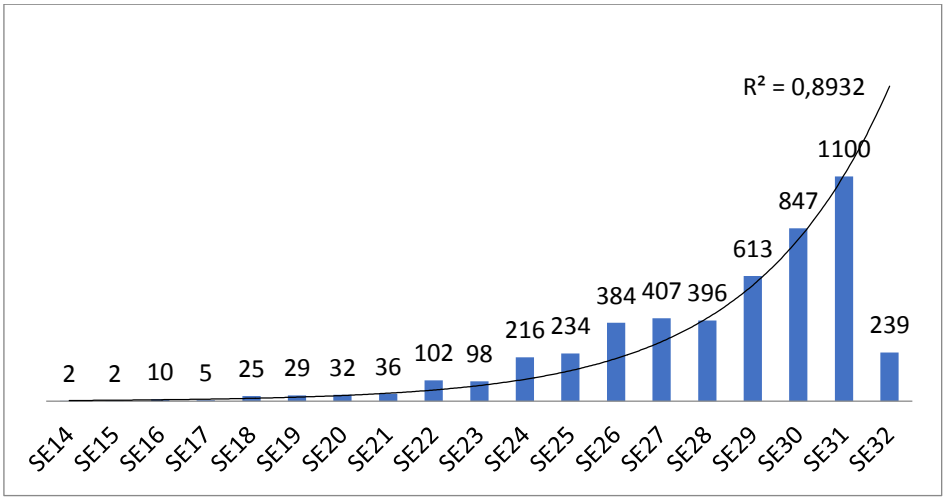
Gráfico 4 Evolução do número de casos confirmados acumulados por mês



FONTE: SIVEP-Gripe, e-SUS-ve, CSV Painel e CSV Sistemas. Disponível em coronavirus.saude.mg.gov.br/painel. Acessado em 04/08/2020

O gráfico acima apresenta o acúmulo de casos notificados desde o mês de abril (inicio das notificações) até 04 de agosto de 2020 totalizando 4.777 casos confirmados totais.

Gráfico 5- Evolução do número de casos confirmados por semana epidemiológica



FONTE: SIVEP-Gripe, e-SUS ve, CSV Painel e CSV Sistemas. Disponível em coronavirus.saude.mg.gov.br/painel. Acessado em 04/08/2020

Os casos distribuídos por semana epidemiológica mostra que ocorreu número de casos acima da linha de tendência exponencial em algumas semanas, mantendo crescimento regular nas últimas. Reitera-se que os dados da semana 32 são parciais correspondendo apenas a 3 dias.

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

3.1 Distribuição de casos confirmados por COVID-19 por sexo, faixa etária e raça/cor

Gráfico 6 Casos confirmados por COVID-19 por sexo

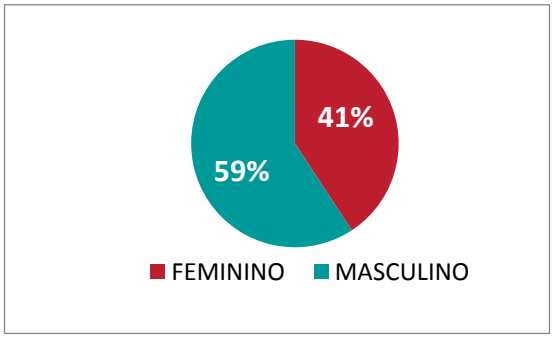
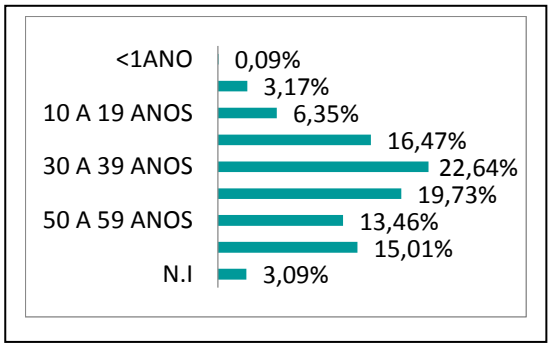
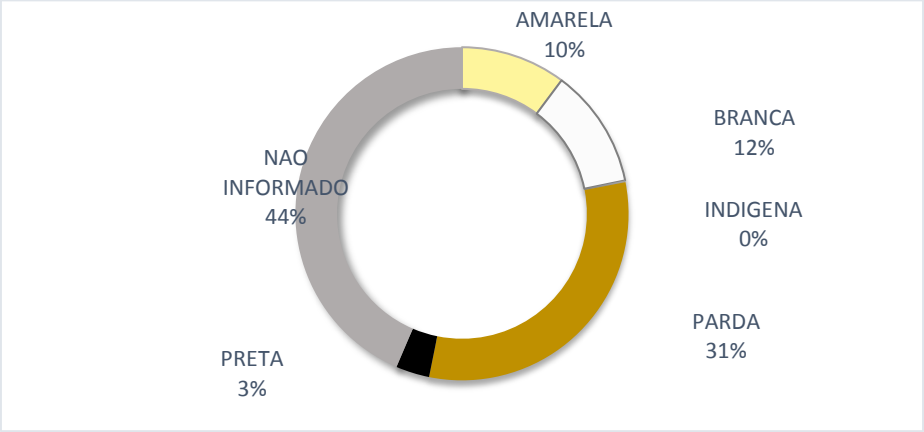


Gráfico 7- Casos confirmados por COVID-19 por faixa etária



FONTE: SIVEP-Gripe. Dados exportados no dia 04/08/2020

Gráfico 8 Casos confirmados por COVID-19 por Raça/cor



FONTE: SIVEP-Gripe. Dados exportados no dia 04/08/2020

É possível observar que há uma predominância dos casos confirmados no sexo masculino (59%), também na faixa etária de 30 a 39 anos (22,64%). Com relação à raça/cor há um predomínio dos casos confirmados na cor parda (31%).

3.2 Distribuição de óbitos por COVID-19 por sexo, faixa etária e raça/cor

De acordo com a nova metodologia instituída pela SES, que utiliza exclusivamente a base de dados preconizada pelo Governo Federal (SIVEP-Gripe), a caracterização dos óbitos por COVID na macrorregião Norte, foi realizada com um "N" igual a 80 óbitos.

Gráfico 9 Óbitos Confirmados por sexo

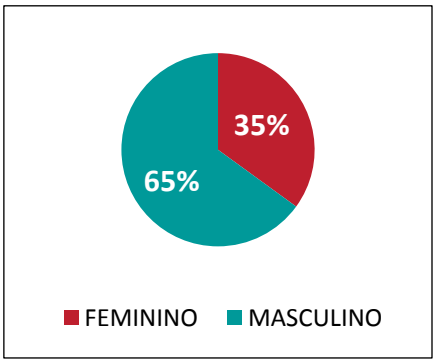
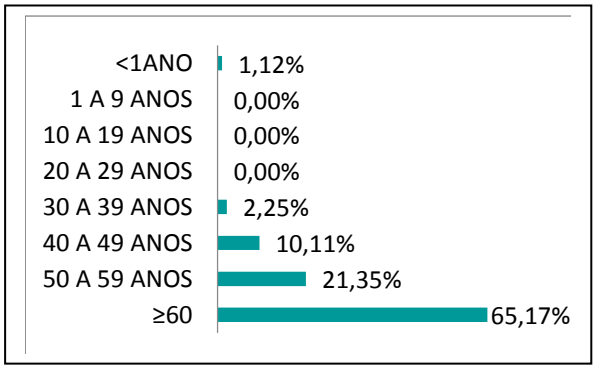


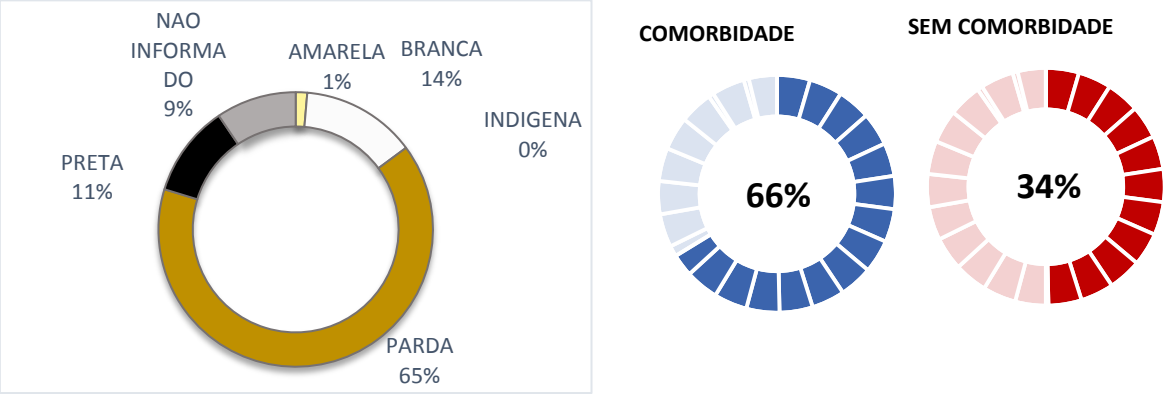
Gráfico 10 Óbitos confirmados por COVID-19 por faixa etária



FONTE: SIVEP-Gripe. Dados exportados no dia 04/08/2020

Observa-se a predominância dos óbitos no sexo masculino (65%), em pardos (65%), na faixa etária > de 60 anos (65,17%) e 66% dos óbitos com comorbidade.

Gráfico 11 Óbitos Confirmados por raça e cor e por comorbidade



FONTE: SIVEP-Gripe. Dados exportados no dia 04/08/2020.

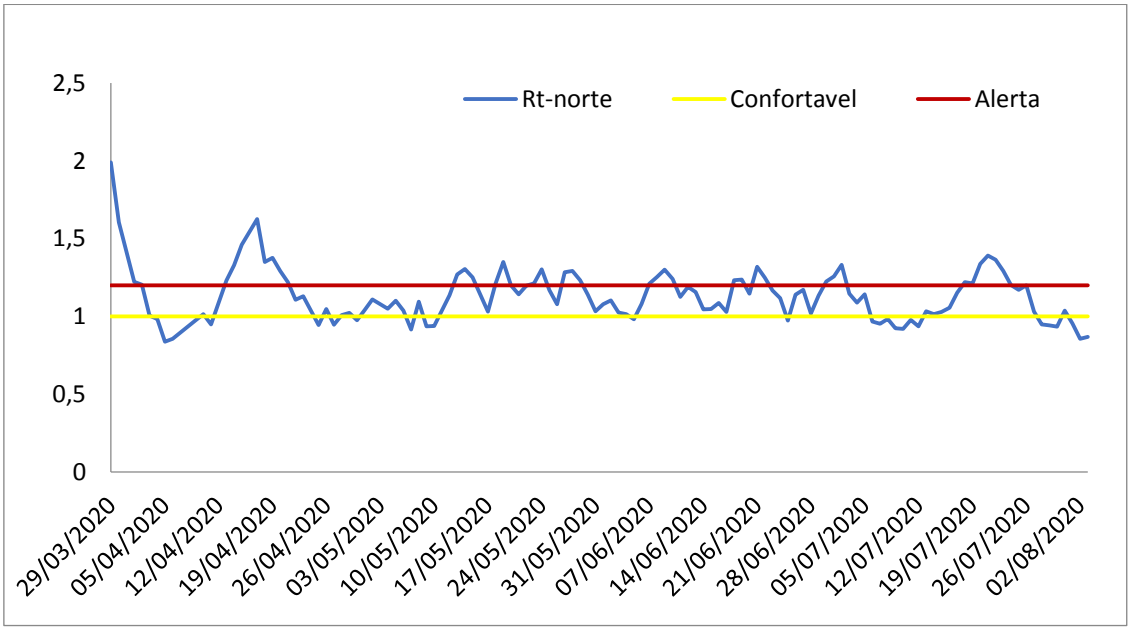
3.3 Evolução do Rt (número de reprodução médio) na Macrorregião Norte

Outro indicador utilizado para acompanhar o transcorrer de uma epidemia é a o R0 que mede o número médio de infecções geradas por cada pessoa infectada. Em síntese, o indicador diz como a infecção está se disseminando (aumentando ou reduzindo), desta forma permite fazer previsões para fundamentar decisões.

O R0 é uma medida que reflete o comportamento médio observado durante a pandemia, e o Rt é uma medida instantânea que diz sobre o número médio de casos secundários que surgiram de um caso primário infectado no tempo t. Para estimar o Rt de Minas Gerais utilizou-se a metodologia desenvolvida pela Imperial College London. Valores de Rt até 1,0 são considerados "Situação Esperada", valores entre 1,0 e 1,2 são considerados como "Situação de Alerta" e para um Rt maior que 1,2, é considerada "Situação Crítica".

Aplicando a metodologia aos dados da Macrorregião Norte, em 03/08/2020 o Rt equivale à 0,86. O gráfico abaixo mostra a evolução do Rt ao longo da pandemia, tendendo a queda na última semana.

Gráfico 12- Evolução do Rt (número de reprodução médio) na Macrorregião Norte.



FONTE: Relatório Minas Consciente.

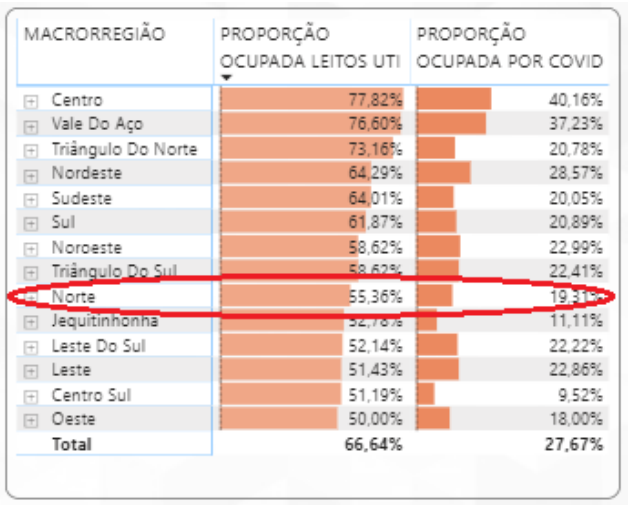
4. SITUAÇÃO ASSISTENCIAL

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

Os leitos de UTI adulto tipo II ou UTI adulto COVID existentes e disponíveis para internações de pacientes em estado crítico disponíveis na macrorregião norte são no número de 227 e outros 6 leitos de UTI adulto são exclusivos para queimados, totalizando 233 leitos de UTI adulto. Sendo que 233 destes encontram-se ativos e apresentando produção atualmente.

Na situação geral das macrorregiões, a macro norte encontra-se em 9° lugar em proporção de ocupação dos leitos de UTI com 55,36% de ocupação geral e também a 4ª menor ocupação por COVID-19 deste tipo de leito com 19,31%. Tal situação registra o aumento de 11% de aumento na ocupação geral e 32,3% na ocupação deste tipo de leito por pacientes com COVID-19 em relação à análise realizada em 29/07/2020.

Figura 12 Ocupação de Leitos de UTI por Macrorregião de Saúde



MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO OCUPADA LEITOS UTI	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
Centro	77,82%	40,16%
Vale Do Aço	76,60%	37,23%
Triângulo Do Norte	73,16%	20,78%
Nordeste	64,29%	28,57%
Sudeste	64,01%	20,05%
Sul	61,87%	20,89%
Noroeste	58,62%	22,99%
Triângulo Do Sul	58,62%	22,41%
Norte	55,36%	19,31%
Jequitinhonha	52,78%	11,11%
Leste Do Sul	52,14%	22,22%
Leste	51,43%	22,86%
Centro Sul	51,19%	9,52%
Oeste	50,00%	18,00%
Total	**66,64%**	**27,67%**

Fonte: BI/SES. Disponível em http://painel.saude.mg.gov.br/. Acessado em 04/08/2020

Até o momento do fechamento das informações no dia 29/07/2020 havia 129 pacientes internados em leitos de UTI na macrorregião norte, 45 destes pacientes com diagnósticos relacionados à COVID-19. Observando que esta ocupação é considerada dentro da margem de segurança conforme o parâmetro (< 85%) apesar do aumento de 10% no quantitativo geral de leitos ocupados e de 20% nos ocupados por COVID em relação a análise realizada em 29/07/2020.

Figura 13 Proporção de ocupação de leitos de UTI na Macrorregião Norte

Fonte: BI/SES. Disponível em http://painel.saude.mg.gov.br/. Acessado em 04/08/2020.

Observa-se na figura 14, que a Microrregião de Salinas apresenta a maior ocupação, com 60% de ocupação geral dos leitos de UTI, sendo 60% de pacientes COVID-19. Também com 60% Pirapora e 33,33% COVID e Brasília de Minas/São Francisco com 60% geral e 15% COVID. A Microrregião de Taiobeiras apresenta 55,56% de ocupação geral com 5,56% destes por COVID, a seguir a microrregião Janaúba/Monte Azul 55% geral e 10%

por COVID. A microrregião Montes Claros vem logo após com 54,19% de ocupação geral e 20% COVID. Importante ressaltar que a 65% dos leitos de UTI adulto existentes na Macrorregião estão localizados no Município de Montes Claros.

Figura 14 Ocupação de Leitos de UTI por Microrregião de Saúde

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO OCUPADA LEITOS UTI	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
Nordeste	64,29%	28,57%
Sudeste	64,01%	20,05%
Sul	61,87%	20,89%
Noroeste	58,62%	22,99%
Triângulo Do Sul	58,62%	22,41%
Norte	**55,36%**	**19,31%**
Brasília De Minas/S. Francisco	60,00%	15,00%
Pirapora	60,00%	33,33%
Salinas	60,00%	60,00%
Taiobeiras	55,56%	5,56%
Janaúba/Monte Azul	55,00%	10,00%
Montes Claros	54,19%	20,00%

Fonte: BI/SES. Disponível em http://painel.saude.mg.gov.br/. Acessado em 04/08/2020

O quantitativo de leitos clínicos na Macrorregião Norte cadastrados no SUS é 1.421 e 1343 ativos e com produção e estão distribuídos em 31 estabelecimentos hospitalares em 26 municípios. Em relação a ocupação desses leitos, a macrorregião ocupa o 4° lugar no estado com 59,42% de ocupação geral e 7,07 ocupados por pacientes COVID-19. Percebe-se uma leve redução (cerca de 1%) em relação à última análise realizada em 29/07/2020.

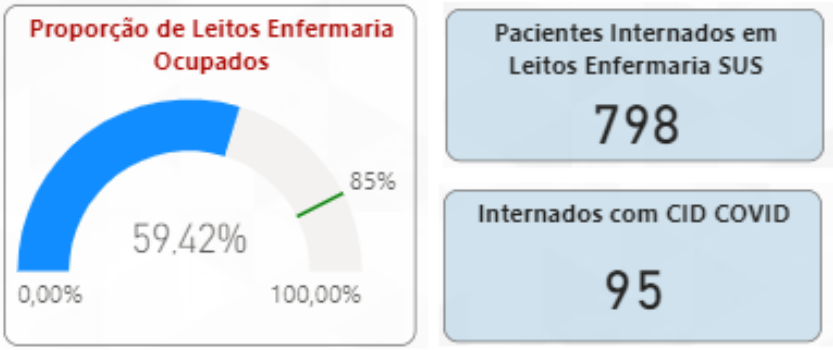
Figura 15 Ocupação de Leitos Clínicos por Macrorregião de Saúde

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO OCUPADA LEITOS CLÍNICOS	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
Triângulo Do Norte	87,57%	4,99%
Vale Do Aço	75,96%	14,95%
Centro	67,31%	16,63%
Norte	59,42%	7,07%
Nordeste	57,74%	8,55%
Triângulo Do Sul	55,03%	6,24%
Leste Do Sul	52,74%	8,44%
Nordeste	51,56%	5,10%
Leste	51,32%	4,80%
Oeste	50,75%	7,16%
Sudeste	47,20%	5,01%
Jequitinhonha	47,14%	4,49%
Sul	44,04%	5,30%
Centro Sul	34,92%	1,45%
Total	**57,65%**	**9,27%**

Fonte: BI/SES. Disponível em http://painel.saude.mg.gov.br/. Acessado em 04/08/2020

Analisando a ocupação do total de leitos clínicos na macrorregião norte, observa-se que se encontra dentro do parâmetro (abaixo de 85%) conforme pode-se observar na figura abaixo.

Figura 16 Ocupação de Leitos Clínicos por Macrorregião de Saúde



Fonte: BI/SES. Disponível em http://painel.saude.mg.gov.br/. Acessado em 04/08/2020

Quando se verifica essa ocupação por microrregião se observa que o município de Montes Claros que é polo de macrorregião e de microrregião de saúde apresenta a maior ocupação de leitos clínicos tanto de ocupação geral (84,89%) quanto dos casos COVID-19 (16,60%). Logo após aparecem os leitos da região de Pirapora com 75,86%, da microrregião de Brasília de Minas/São Francisco com 56,25% e Coração de Jesus com 56%. As demais microrregiões tiveram entre 21% e 54% de ocupação.

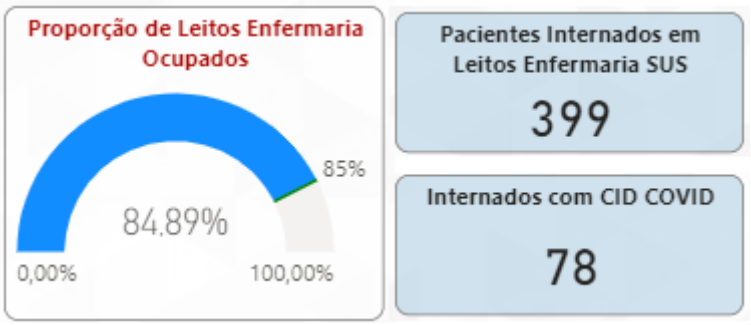
Figura 17 Ocupação de Leitos Clínicos por Microrregião de Saúde

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO OCUPADA LEITOS CLÍNICOS	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
Norte	**59,42%**	**7,07%**
Montes Claros	84,89%	16,60%
Pirapora	75,86%	4,31%
Brasília De Minas/S. Francisco	56,25%	0,69%
Coração De Jesus	56,00%	0,00%
Januária	54,93%	4,23%
Bocaiúva	38,10%	4,76%
Francisco Sá	37,88%	3,03%
Taiobeiras	35,09%	0,00%
Janaúba/Monte Azul	34,95%	0,54%
Salinas	31,17%	1,30%
Manga	21,88%	6,25%

Fonte: BI/SES. Disponível em http://painel.saude.mg.gov.br/. Acessado em 04/08/2020

Dos 470 leitos clínicos ativos, 399 encontram-se ocupados por todas as causas, sendo 80 pacientes com diagnósticos relacionados ao COVID-19.

Figura 18 Ocupação de Leitos Clínicos por Microrregião de Saúde de Montes Claros



Fonte: BI/SES. Disponível em http://painel.saude.mg.gov.br/. Acessado em 04/08/2020

Observa-se que a maior ocupação dos leitos clínicos está nos hospitais localizados no município de Montes Claros, alguns deles chegam a apresentar ocupação até acima de 100%.

Figura 19 Ocupação de Leitos Clínicos por Estabelecimentos de Saúde da Microrregião de Montes Claros

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO OCUPADA LEITOS CLÍNICOS	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
Norte	59,42%	7,07%
Montes Claros	**84,89%**	**16,60%**
Montes Claros	**88,62%**	**17,41%**
Hospital Aroldo Tourinho	88,04%	23,91%
Hospital Da Plastica Especiallidades Medicas	NaN	NaN
Hospital Universitario Clemente De Faria	112,73%	3,64%
Hospital Dilson Godinho	105,88%	2,94%
Hospital Das Clinicas Doutor Mario Ribeiro Da	95,29%	58,82%
Hospital Santa Casa De Montes Claros	82,39%	1,89%
Oculari Hospital Oftalmologico	NaN	NaN
Otorrino Center	NaN	NaN
Prontocor	26,09%	0,00%
Mirabela	**9,09%**	**0,00%**

Fonte: BI/SES. Disponível em http://painel.saude.mg.gov.br/. Acessado em 04/08/2020

5. SURTOS

A transmissão de SARS-CoV2 em ambiente restritos ou fechado representa risco para disseminação do vírus, tanto nesses ambientes como na comunidade nas quais estão inseridos. Estas situações demandam urgência na investigação e agilidade nas ações (Nota Técnica nº 58/SES/COES MINAS COVID-19/2020).

Os surtos tornam se foco de maior atenção das equipes de saúde, gestores e dirigentes em função da vulnerabilidade dos expostos. Nesse sentindo a Macrorregião Norte através do Núcleo de Vigilância em Saúde e Salas de Situação das URS com participação dos núcleos de Redes de Atenção à Saúde, Núcleo de Regulação e da Vigilância em Saúde, sendo coordenada pelo dirigente de cada Unidade Regional de Saúde.

5.1 Distribuição dos surtos associados ao Covid-19 por município de residência e tipo de estabelecimento de ocorrência

Tabela 3. Ocorrência de Surtos por COVID 19 na Macrorregião Norte

MACRORREGIÃO NORTE			
URS	**Nº de Surtos**	**Casos Confirmados**	**Expostos**
JANUÁRIA	**1**	**1**	**23**
Brasília de Minas	1	1	23
MONTES CLAROS	**9**	**183**	**678**
Bocaiúva	2	63	133
Espinosa	1	32	123
Francisco Sá	1	23	66
Grão Mogol	1	15	15
Jaíba	1	9	30
Janaúba	1	9	-
Montes Claros	1	13	265
Taiobeiras	1	19	46
PIRAPORA	**7**	**78**	**145**
Buritizeiro	1	15	-
Pirapora	4	44	116
Várzea da Palma	2	19	29
Total	**17**	**262**	**846**

Fonte: BI SES/MG, disponível em http://painel.saude.mg.gov.br/ acessado em 04/08/2020 e Planilha de Monitoramento de Surto CIEVS Minas de 30/07/2020.

Em nenhum dos surtos ocorridos houve registro de óbitos confirmados para COVID19. Ainda em investigação 02 óbitos ocorridos em Instituição de Longa Permanência de Idosos – ILPI notificados pela URS Montes Claros.

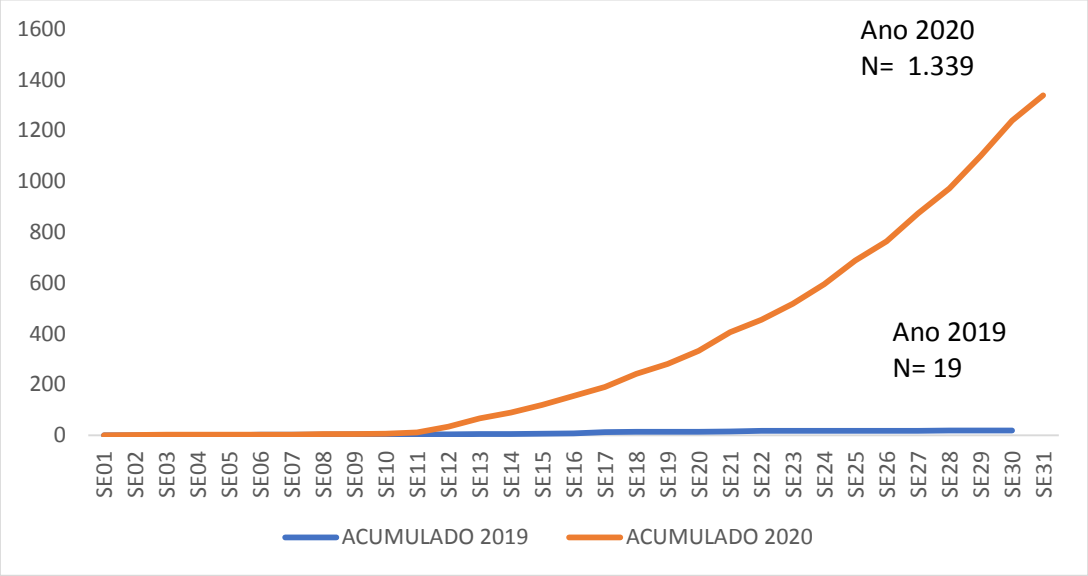
Num total de 17 surtos ocorridos na Macrorregião Norte, 12 foram os municípios acometidos, sendo 01 surto ocorrido em sistema prisional, 05 em serviços de saúde, 02 em Instituição de Longa Permanência de Idosos e 9 notificações de surtos confirmados em Empresas Privadas.

6. SINDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE

6.1 Comparação de casos acumulados em 2019 e 2020

O gráfico abaixo demonstra o número acumulado de casos de SRAG em 2019 (linha laranja) e 2020 (linha azul) por semana epidemiológica. Observa-se um baixo registro de internações ao longo de todo ano de 2019. Em 2020 constata-se uma elevação de casos a partir da 11ª semana, esse aumento possivelmente se deve a pandemia de COVID-19.

Gráfico13 – Comparação de casos acumulados de SRAG em 2019 e 2020 da Macrorregião Norte

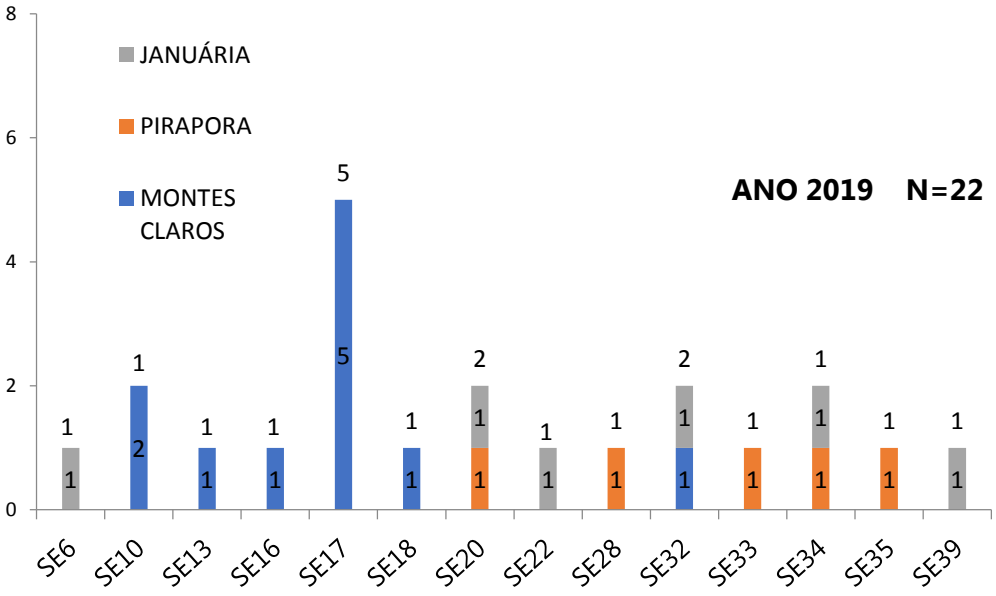


FONTE: SIVEP-Gripe.

6.2 Número de hospitalizações por SRAG em 2019 e 2020

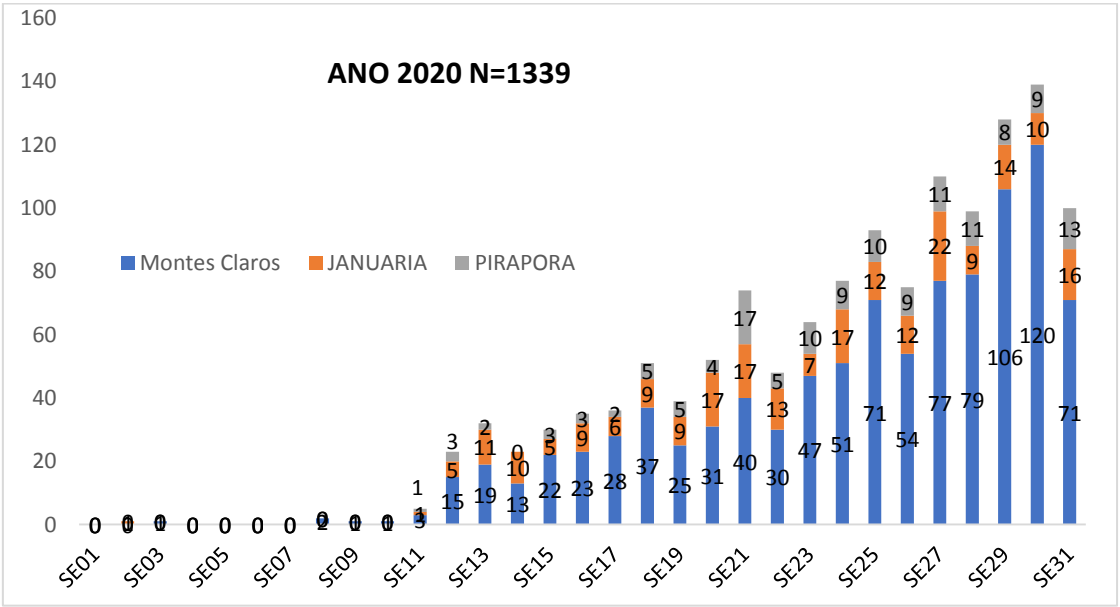
Nos gráficos abaixo observa-se número de hospitalizações por Unidade Regional de Saúde em 2019 e 2020. O maior número de hospitalizações ocorreu na URS de Montes Claros que é sede de macro, onde se concentra o maior número de hospitais.

Gráfico 14 Número de hospitalizações por URS no ano de 2019



FONTE: SIVEP-Gripe

Gráfico 15- Número de hospitalizações por URS no ano de 2020



FONTE: SIVEP-Gripe

6.3 Óbitos por SRAG em 2019 e 2020

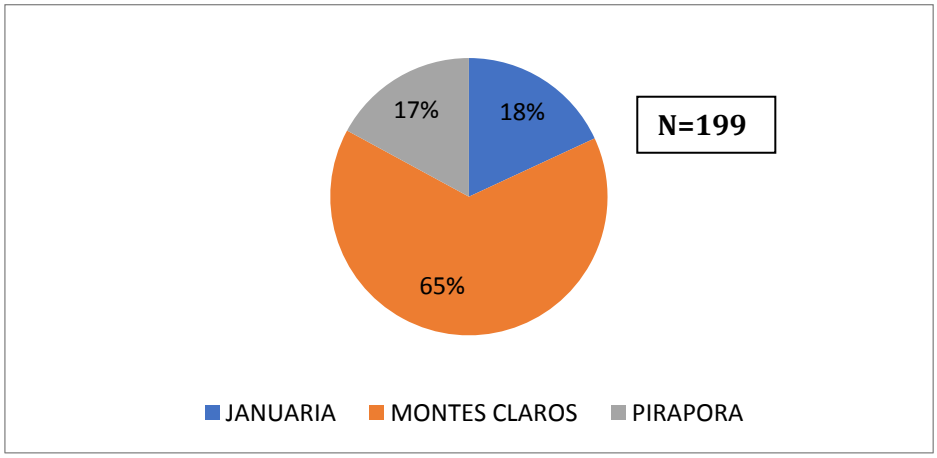
Conforme o banco de dados avaliado, não foi observado óbito por SRAG em 2019. Em 2020 o total de óbitos por SRAG até a semana Epidemiológica 31 foi de 199. A tabela abaixo demonstra que dos 199 óbitos de acordo com a classificação final 80 (40,2 %) foi por COVID, 119 (59,8%) SRAG Não Especificado de acordo com a classificação final dos casos.

Tabela 4 Classificação final dos casos de SRAG segundo evolução de óbito na Macrorregião Norte, 2020

Unidades Regionais	SRAG Não Específicado	COVID	Total Geral
JANUARIA	27	9	36
MONTES CLAROS	67	62	129
PIRAPORA	25	9	34
Total Geral	**119**	**80**	**199**

FONTE: SIVEP-Gripe. Dados exportados no dia 04/08/2020

Gráfico 16 Percentual de óbito por SRAG em 2020



FONTE: SIVEP-Gripe

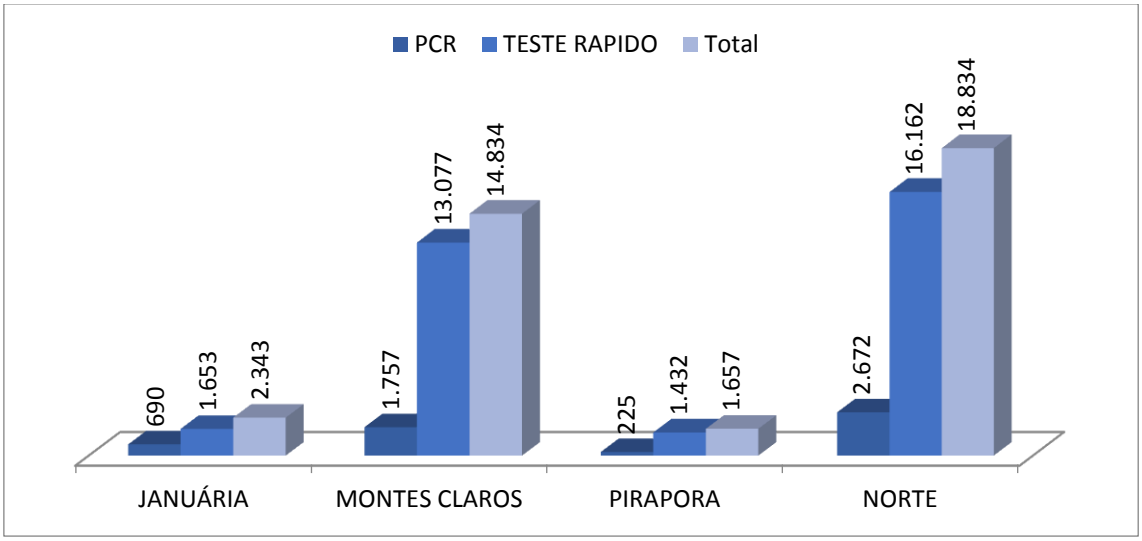
No gráfico acima o "N" se refere ao número total de óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave – SRAG no ano de 2020 até a semana epidemiológica 31.

7. VIGILÂNCIA LABORATORIAL

7.1 Exames laboratoriais realizados na rede pública e privada

Refere-se aos exames para detecção de SARS-CoV-2 por Biologia Molecular (RT-PCR) e Exames para detecção da COVID-19 por Método Sorológico (Testes Rápidos) realizados por Laboratórios Privados e públicos nessa macrorregião.

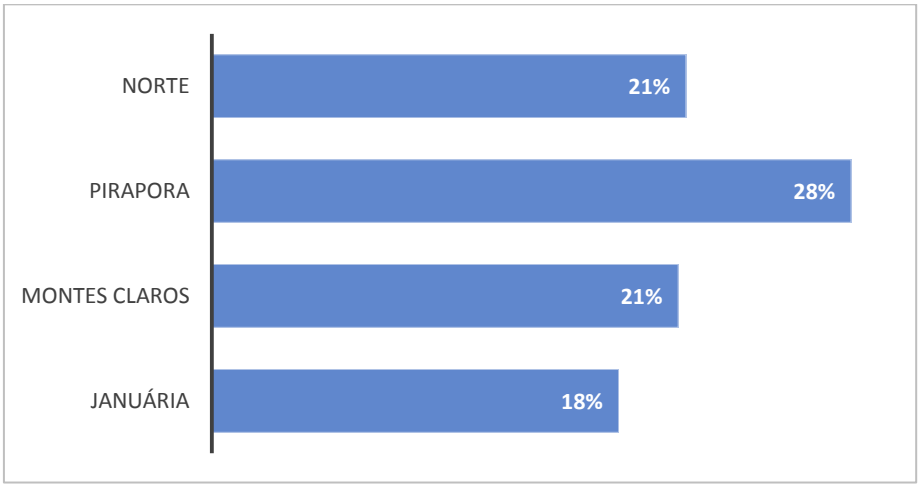
Gráfico 17 Exames realizados rede pública e privada por URS



FONTE: CSV laboratórios e ESUS-VE.

7.2 Coeficiente de positividade

Gráfico 18 Positividade nas URS e macrorregião



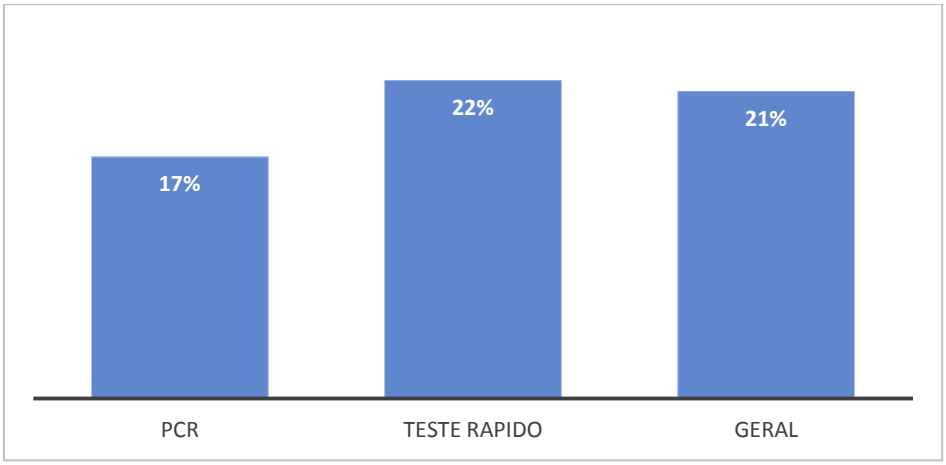
FONTE: CSV laboratório e ESUS-VE.

O gráfico acima representa o acumulado de testes até a semana epidemiológica 32. O parâmetro utilizado pela SESMG com relação à positividade das amostras analisadas é ≤ 10% - Situação Esperada, 10% < Positividade ≤ 20% - Alerta e Positividade > 20% - Crítica.

A positividade das amostras analisadas no Estado de Minas Gerais vem aumentando consideravelmente, principalmente a partir da semana epidemiológica 20. Na Macrorregião Norte foram processadas 18.834 amostras até a semana epidemiológica 32, constituindo taxa de testagem de 11.050/1.000.000 de habitantes, com positividade de 21% estando em situação de crítica como mostra o gráfico acima. Inclusive, se desdobrado por URS, a Regional de Janúária encontra-se em situação de alerta com 18%, enquanto as demais se encontram em situação crítica, destacando a Regional de Pirapora com a maior positividade (28%).

7.3 Coeficiente de positividade por tipo de exame realizado

Gráfico 19 Percentual de Positividade na Macrorregião Norte por tipo de exame



FONTE: CSV laboratório e ESUS-VE.

Na macrorregião Norte ocorre tendência de aumento de positividade nas últimas semanas. E ainda, particularmente, nota-se acréscimo na positividade dos testes rápidos para detecção da COVID-19 em comparação com o RT-PCR, uma vez que há uma disponibilidade de testes rápidos não SUS (empresas privadas, farmácias) utilizados pela população geral, inclusive em assintomáticos.