

BOLETIM ESPECIAL

MACRORREGIÃO

NORTE

Nº 06

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

Agná 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.

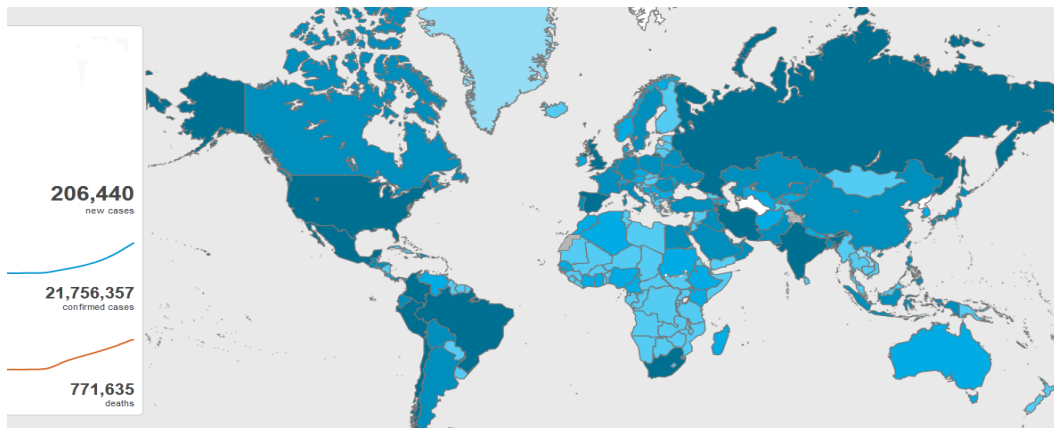
Apresentação

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 18/08/2020 às 14h.

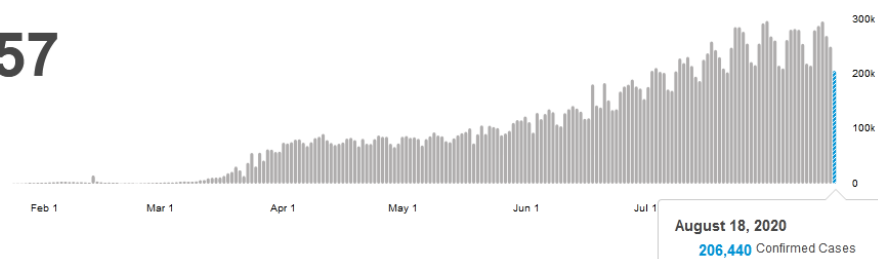
Há pouco mais de seis meses desde que a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o novo coronavírus uma emergência global. Pelo mapa acima é possível observar sua expansão pelo mundo.

No dia 18 de agosto de 2020 o mundo já apresentava mais de 21 milhões de casos confirmados e 771.635 óbitos por COVID19.

Figura 2 Evolução Diária de Casos Confirmados para COVID19 no Mundo

21,756,357

confirmed cases

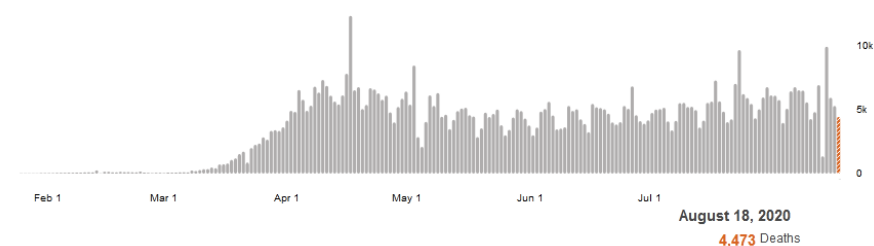


FONTE: OMS. Disponível em <https://covid19.who.int/>. Acessado em 18/08/2020 às 14h

Figura 3 Evolução Diária de Óbitos Confirmados para COVID19 no Mundo

771,635

deaths



FONTE: OMS. Disponível em <https://covid19.who.int/>. Acessado em 18/08/2020 às 14h.

Percebe-se pela evolução diária de casos confirmados um pico ocorrido entre os meses de abril e maio, nota-se ainda um aumento considerável e crescente nas notificações dos casos confirmados no decorrer do mês de julho e uma leve estabilização nas confirmações diárias no mês de agosto, seguindo uma tendência de queda no contexto mundial. Em relação aos óbitos destaca-se um aumento acentuado da ocorrência destes entre os meses de abril e maio, chegando a pico diário de 12.460 registros de óbitos em 24 horas (17/04/2020) e um considerável pico diário ao final do mês de julho, com estabilização ou tendência à estabilidade do número diário de óbitos no decorrer da segunda quinzena do mês de agosto, com registro diário de 4.473 óbitos no último dia 18 de agosto de 2020.

1.2 Situação no Brasil

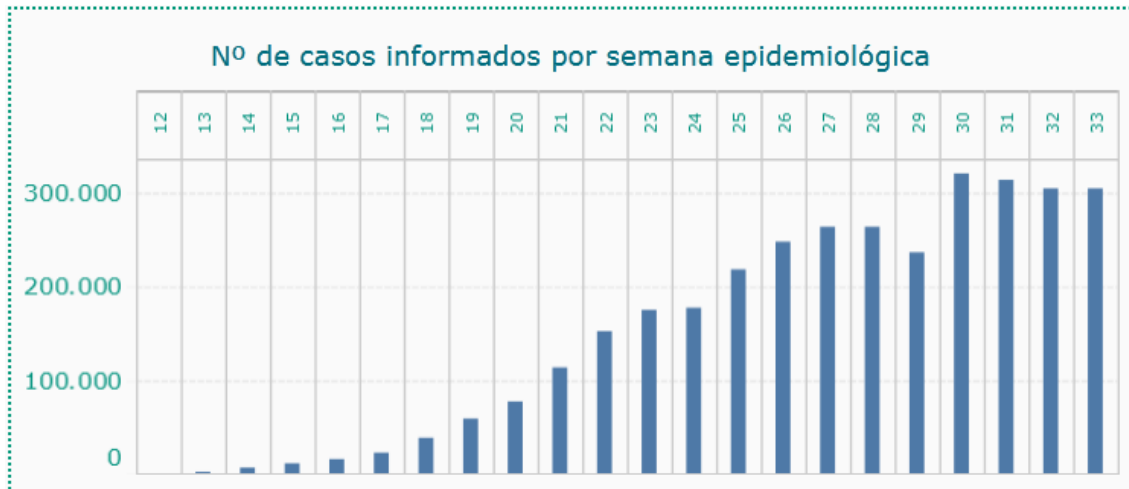
Para a OMS, a América Latina é o atual epicentro da pandemia. Sendo o Brasil o segundo país como maior registro de casos confirmados (3.057.470) e apresentando 108.536 mortes pela covid19. Contudo, quando considerado o parâmetro populacional, por milhão de habitantes, entre os países de todo o mundo, o Brasil ocupa a 10ª posição em relação aos casos confirmados e aos óbitos.

Para pesquisadores da Fiocruz, houve uma alteração para estabilização na tendência associada ao número de novos casos e de óbitos semanais. Porém, ressalta que, o interior segue preocupante em boa parte do país. Além disso, chama a atenção para o fato de que a maioria dos estados possui macrorregiões de saúde no interior ainda apresentando sinal de crescimento, mesmo em estados que registram queda u estabilidade há várias semanas.

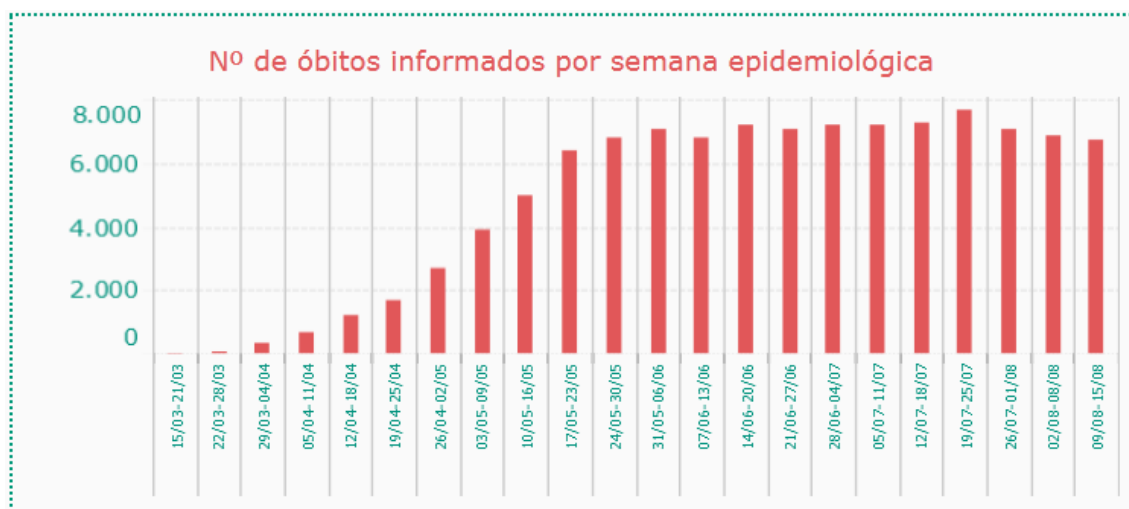
Figura 4 Casos Confirmados, Óbitos e Indicadores do Brasil

Brasil		
Casos Confirmados	Óbitos Confirmados	Indicadores
Total 3.359.570	Total 108.536	Taxa de Letalidade 3,2%
Último Período 19.373	Último Período 684	Taxa de Mortalidade 51,6 (100.000 hab.)
		Taxa de incidência 1.598,7 (100.000 hab.)

FONTE: CONASS. Disponível em http://www.conass.org.br/painelconasscovid19/acesado_em_18/08/2020_às_14h

Figura 5 Casos Confirmados para COVID19 no Brasil por Semana Epidemiológica

FONTE: CONASS. Disponível em <http://www.conass.org.br/painelconasscovid19/acesado> em 18/08/2020 às 14h

Figura 6 Óbitos Confirmados por COVID19 no Brasil por Semana Epidemiológica

FONTE: CONASS. Disponível em <http://www.conass.org.br/painelconasscovid19/acesado> em 18/08/2020 às 14h.

A partir das figuras acima 5 e 6 é possível observar que o Brasil apresentou na última semana epidemiológica - SE33 uma estabilização com tendência a queda, 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. Pode-se afirmar que o aumento de casos no Brasil atingiu um platô, sem aumentos como aqueles observados em abril e maio. Porém os números só se estabilizaram, eles não começaram a cair de forma sistemática e diária como esperado.

1.3 Situação em Minas Gerais

Figura 7 Dados COVID19 Minas Gerais



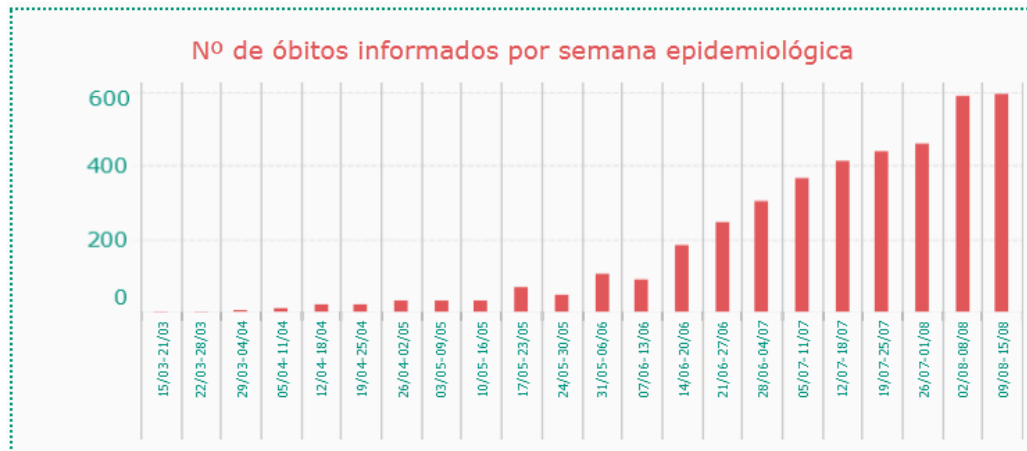
Fonte: BI SES/MG. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/08/2020 às 14h

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



Fonte: CONASS. Disponível em <http://www.conass.org.br/painelconasscovid19/> acessado em 18/08/2020 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 18/08/2020 às 14h

Embora ainda seja cedo para se falar em queda, pela figura 8 é possível perceber que não estamos com uma tendência de crescimento no número de casos confirmados para COVID19 e sim em tendência ao platô, como pode ser observado nas duas últimas semanas epidemiológicas.

Com relação aos óbitos o estado de Minas Gerais apresentou um aumento dos óbitos ocorridos durante os meses de junho e julho e segue atualmente com uma tendência à horizontalização, mas ainda sem estabilização.

2 Cenário da Macrorregião Norte

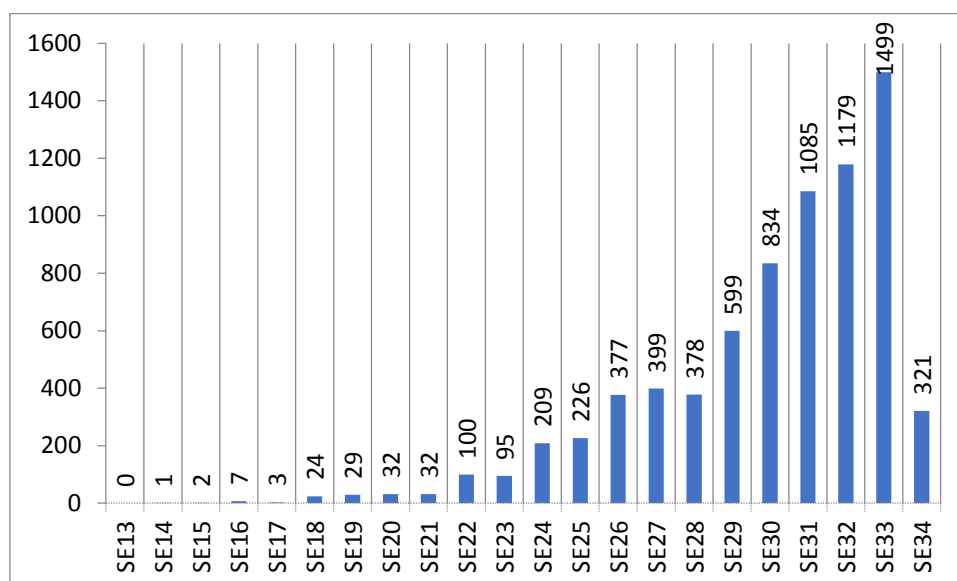
A Macrorregião Norte é composta por 86 municípios sob jurisdição da Superintendência Regional de Saúde de Montes Claros, Gerências Regionais de Saúde de Januária e Pirapora. Nesta macrorregião somam-se 7.568 casos totais confirmados, sendo que dentre estes 137 evoluíram para óbitos. Com destaque para o município de Montes Claros, a Macrorregião Norte apresenta um acelerado aumento no número das notificações de casos confirmados.

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



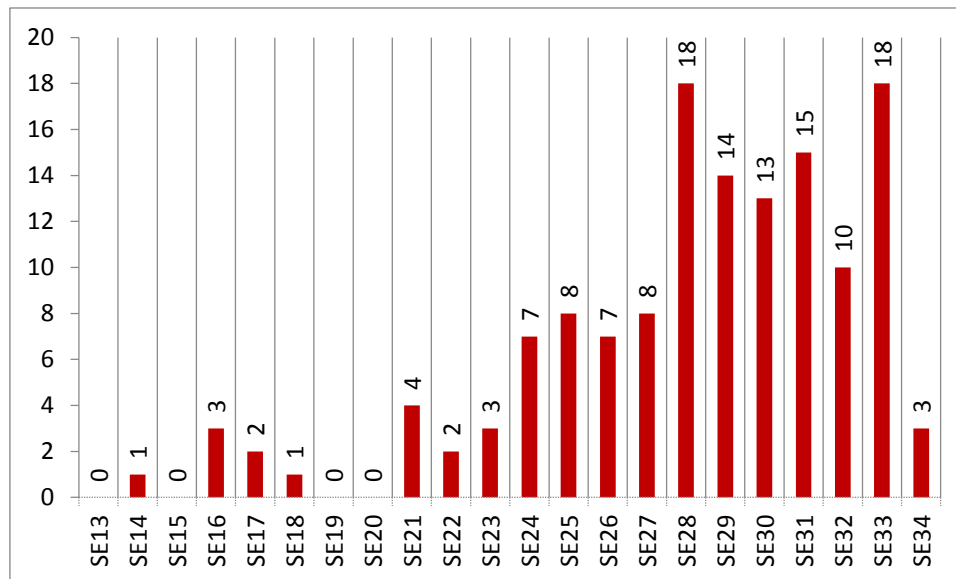
Fonte: BI SES/MG. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/08/2020 às 14h

Gráfico 1 Distribuição Casos Confirmados para COVID19 por Semana Epidemiológica na Macrorregião Norte



Fonte: CSV Painel. Acesso restrito, em 18/08/2020.

Gráfico 2 Distribuição Óbitos Confirmados por COVID19 por Semana Epidemiológica na Macrorregião Norte



Fonte: Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe – SIVEP Gripe. Acesso restrito, em 18/08/2020.

O município de Montes Claros ocupou a primeira posição com 3503 casos confirmados e com 8683 casos por milhão, 54 óbitos com letalidade em 1,52 % até a data de referência.

A segunda posição ficou com Janaúba, com 625 casos, 12 óbitos com letalidade em 1,88 %, com 8730 casos por milhão. O terceiro município com maior número de casos é Pirapora com 431 casos confirmados, 07 óbitos com letalidade em 1,60% e com 7620 casos por milhão.

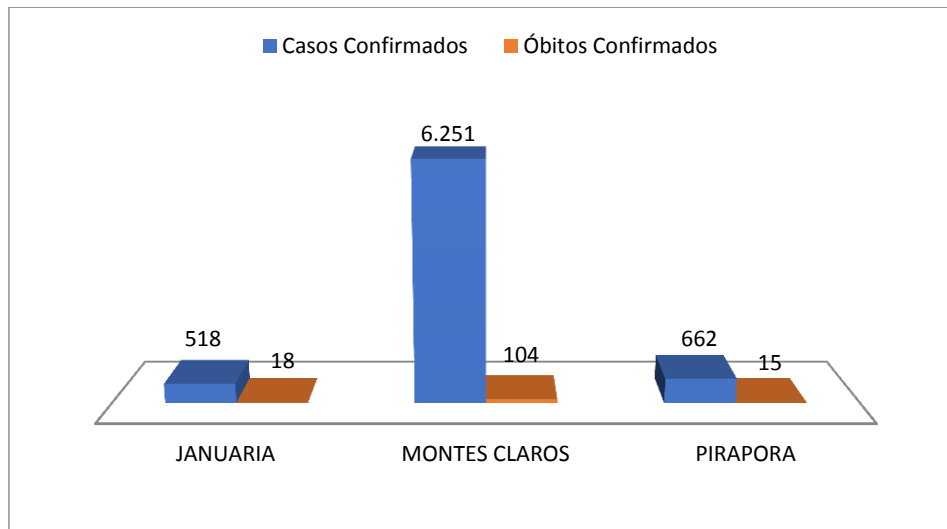
Em seguida aparecem os municípios de Salinas (384), Porteirinha (203), Espinosa (175), Taiobeiras (156), Bocaiuva (132), Buritizeiro(129), Monte Azul (123) e perfazendo junto os primeiros 10 municípios com maior número de casos da macrorregião. Estes concentram 5.832(78,5%) casos confirmados totais e 102 óbitos (74,5%) da macrorregião.

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

A distribuição por Unidades Regionais de Saúde demonstra que 84% dos casos confirmados estão na área de abrangência da Regional de Montes Claros, 8,6 % na URS Januária e 7,1%

na URS de Pirapora, num universo de 7568 casos confirmados, incluindo os óbitos, conforme podemos observar no gráfico abaixo:

Gráfico 3 Casos confirmados e óbitos por Unidade Regional de Saúde



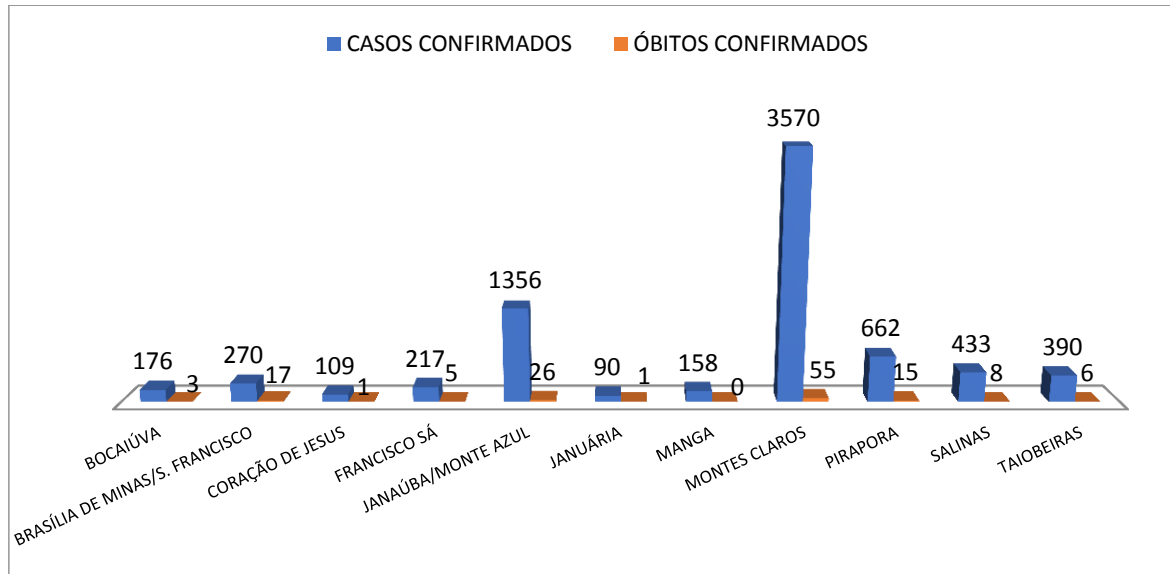
FONTE: SIVEP-Gripe e CSV Painel. Disponível em coronavirus.saude.mg.gov.br/painel. Acessado em 18/08/2020

Em relação à questão populacional a URS de Montes Claros concentra 67% da população total da macrorregião. Todavia, há 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.

Os óbitos também se concentram em sua maioria na área da Regional de Montes Claros (76%). Dessa forma, destaca-se ainda discrepância na distribuição com relação aos óbitos, uma vez que 13% dos óbitos totais se concentram na Regional de Januária e 10,9% na Regional de Pirapora, o que denota uma letalidade maior na Regional de Januária (3,36%) dado ao baixo número de confirmados em proporção populacional.

2.1.1 Casos confirmados e óbitos de COVID-19 por microrregião

Gráfico 4 Distribuição de casos confirmados e óbitos por COVID-19 nas microrregiões



FONTE: SIVEP-Gripe e CSV Painel. Disponível em coronavirus.saude.mg.gov.br/painel. Acessado em 18/08/2020.

O número de óbitos apresentados no gráfico acima pode apresentar quantitativo a menor, uma vez que com a nova metodologia alguns óbitos não foram inclusos, pois não atendiam aos critérios estabelecidos pela SES/MG (evolução, classificação final Covid e critérios de encerramento) devendo os municípios qualificarem os mesmos na base de dados oficial (SIVEP Gripe).

As microrregiões com maior número absoluto de casos são Montes Claros e Janaúba/Monte Azul. Essas, respectivamente, têm 444.045 habitantes e 3570 casos, 281.774 habitantes e 1356 casos. Com relação à incidência, as microrregiões com maiores coeficientes são Montes Claros (816,3) e Salinas (628,3).

A tabela abaixo foi organizada por *ranking* de maior número de casos confirmados e os óbitos, por microrregião.

Tabela 1 Casos confirmados, óbitos e taxas por Microrregião de Saúde

Microrregião	População	Casos Confirmados			Óbitos Confirmados		
		N	Coefficiente De Incidência	Casos Por Milhão	N	Coefficiente De Mortalidade	Letalidade
Montes Claros	444045	3570	816,4	8164	55	12,39	1,52
Janaúba/Monte Azul	281774	1356	490,5	4905	26	9,23	1,88
Pirapora	148972	662	454,4	4544	15	10,07	2,22
Salinas	70192	433	628,3	6283	8	11,40	1,81
Taiobeiras	140962	390	280,9	2809	6	4,26	1,52
Brasília De Minas/S. Francisco	238158	270	120,5	1205	17	7,14	5,92
Francisco Sá	75501	217	294,0	2940	5	6,62	2,25
Bocaiúva	79936	176	223,9	2239	3	3,75	1,68
Manga	58087	158	272,0	2720	0	0,00	0,00
Coração De Jesus	48671	109	226,0	2260	1	2,05	0,91
Januária	118177	90	77,0	770	1	0,85	1,10

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

2.1.2 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, Óbitos Confirmados e taxas por Microrregião e Município de Residência

Microrregião	Município De Residência	População	Casos Totais	CASOS CONFIRMADOS		ÓBITOS CONFIRMADOS		
				Casos (N)	Coefficiente de Incidência	Óbitos (N)	Coefficiente de Mortalidade	Letalidade
Bocaiúva	Bocaiuva	51148	132	130	258,07	2	3,91	1,52
	Engenheiro Navarro	7477	10	10	133,74	0	0,00	0,00
	Joaquim Felício	4779	25	25	523,12	0	0,00	0,00
	Francisco Dumont	5309	5	5	94,18	0	0,00	0,00
	Guaraciama	5022	5	4	99,56	1	19,91	20,00
	Olhos d'Água	6201	2	2	32,25	0	0,00	0,00
Brasília De Minas/S. Francisco	São Francisco	57379	86	79	149,88	7	12,20	8,14
	São Romão	12557	32	31	254,84	1	7,96	3,13
	Uruçuaia	17171	28	27	163,07	1	5,82	3,57
	Brasília De Minas	32663	34	32	104,09	2	6,12	5,88

	Varzelândia	19695	29	27	147,25	2	10,15	6,90
	Ibiracatu	6117	5	5	81,74	0	0,00	0,00
	Lontra	9228	6	5	65,02	1	10,84	16,67
	São Joao Da Ponte	25566	32	31	125,17	1	3,91	3,13
	Ubaí	12458	8	8	64,22	0	0,00	0,00
	Luislandia	6762	9	9	133,10	0	0,00	0,00
	Icaraí De Minas	12208	8	8	65,53	0	0,00	0,00
	Japonvar	8734	5	4	57,25	1	11,45	20,00
	Pintópolis	7649	2	1	26,15	1	13,07	50,00
	Campo Azul	3890	1	1	25,71	0	0,00	0,00
	Patis	6081	2	2	32,89	0	0,00	0,00
Coração De Jesus	Jequitai	7696	32	31	415,80	1	12,99	3,13
	Coração De Jesus	27327	47	47	171,99	0	0,00	0,00
	Lagoa Dos Patos	4219	18	18	426,64	0	0,00	0,00
	São Joao Da Lagoa	4932	13	13	263,58	0	0,00	0,00
	São Joao Do Pacui	4497	0	0	0,00	0	0,00	0,00
Francisco Sá	Francisco Sa	26764	88	86	328,80	2	7,47	2,27
	Capitão Enéas	15303	80	78	522,77	2	13,07	2,50
	Grão Mogol	15944	46	45	288,51	1	6,27	2,17
	Josenópolis	4955	4	4	80,73	0	0,00	0,00
	Botumirim	6450	0	0	0,00	0	0,00	0,00
	Cristália	6085	4	4	65,74	0	0,00	0,00
Janaúba/Monte Azul	Janaúba	72961	637	625	873,07	12	16,45	1,88
	Espinosa	32100	175	168	545,17	7	21,81	4,00
	Porteirinha	38541	203	202	526,71	1	2,59	0,49
	Jaíba	38474	100	100	259,92	0	0,00	0,00
	Monte Azul	21302	123	120	577,41	3	14,08	2,44
	Nova Porteirinha	7646	49	49	640,86	0	0,00	0,00
	Riacho Dos Machados	9667	19	18	196,54	1	10,34	5,26
	Matias Cardoso	10927	15	15	137,27	0	0,00	0,00
	Mamonas	6576	7	7	106,45	0	0,00	0,00
	Mato Verde	12714	13	13	102,25	0	0,00	0,00
	Serranópolis De Minas	4849	6	6	123,74	0	0,00	0,00
	Catuti	5088	2	2	39,31	0	0,00	0,00
	Pai Pedro	6217	10	9	160,85	1	16,08	10,00
	Gameleiras	5189	17	16	327,62	1	19,27	5,88
Verdelândia	9523	6	6	63,01	0	0,00	0,00	
Janaúria	Itacarambi	18446	30	30	162,64	0	0,00	0,00
	Januária	68741	52	51	75,65	1	1,45	1,92
	Bonito De Minas	11498	4	4	34,79	0	0,00	0,00
	Conego Marinho	7719	4	4	51,82	0	0,00	0,00
	Pedras De Maria Da Cruz	11773	1	1	8,49	0	0,00	0,00
Manga	Montalvânia	15205	47	47	309,11	0	0,00	0,00
	São Joao Das Missões	13245	13	13	98,15	0	0,00	0,00
	Manga	18816	85	85	451,74	0	0,00	0,00
	Juvenília	5845	12	12	205,30	0	0,00	0,00
	Miravânia	4976	1	1	20,10	0	0,00	0,00

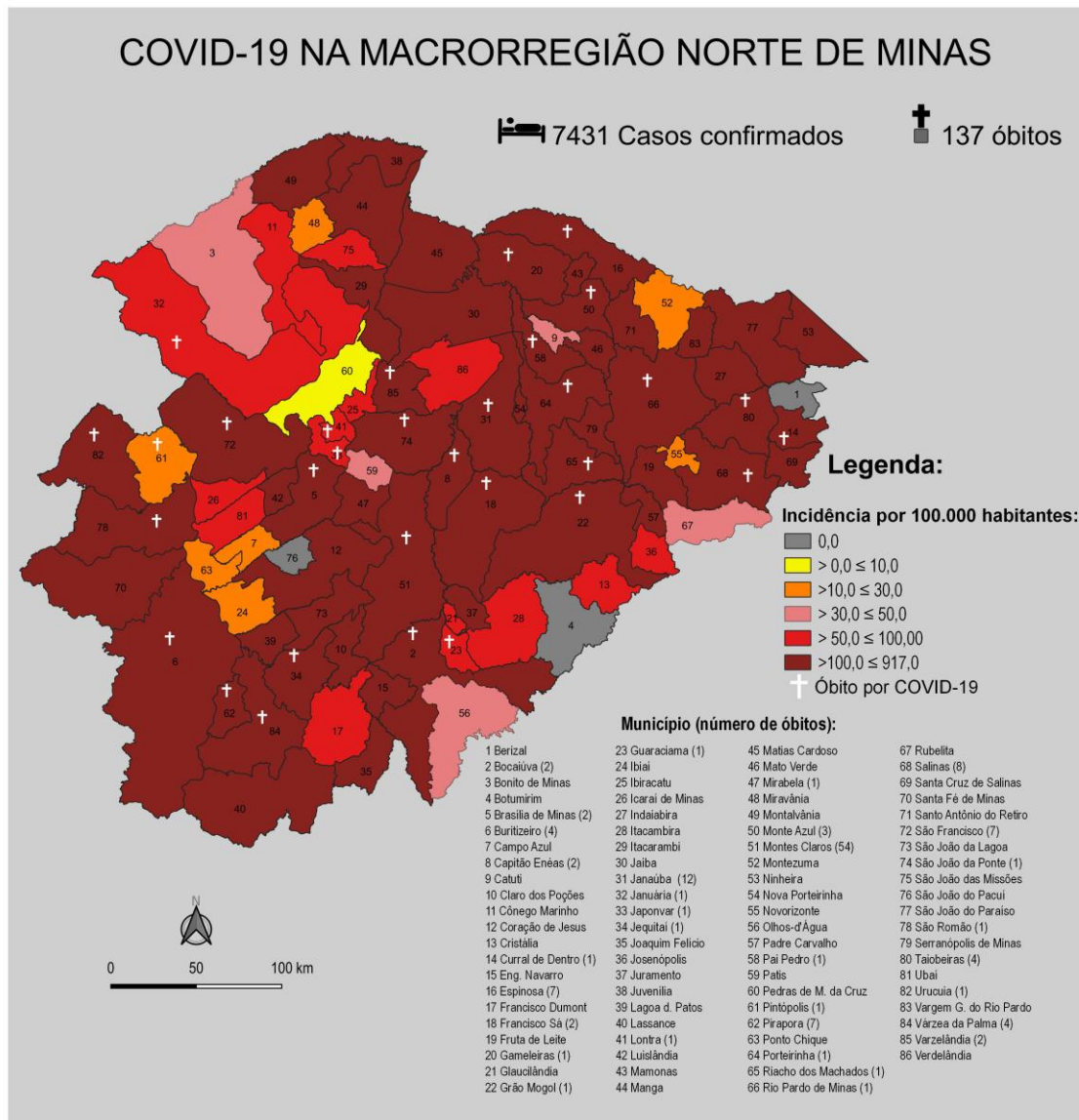
Montes Claros	Montes Claros	409614	3557	3503	868,38	54	13,18	1,52
	Mirabela	13681	31	30	226,59	1	7,31	3,23
	Glaucilândia	3210	3	3	93,46	0	0,00	0,00
	Juramento	4347	15	15	345,07	0	0,00	0,00
	Claro Dos Poções	7707	15	15	194,63	0	0,00	0,00
	Itacambira	5486	4	4	72,91	0	0,00	0,00
Pirapora	Pirapora	57474	438	431	762,08	7	12,18	1,60
	Buritizeiro	28367	129	125	454,75	4	14,10	3,10
	Várzea Da Palma	39852	92	88	230,85	4	10,04	4,35
	Lassance	6641	9	9	135,52	0	0,00	0,00
	Ibiaí	8422	2	2	23,75	0	0,00	0,00
	Santa Fe De Minas	3937	6	6	152,40	0	0,00	0,00
	Ponto Chique	4279	1	1	23,37	0	0,00	0,00
Salinas	Salinas	41880	384	376	916,91	8	19,10	2,08
	Padre Carvalho	6495	19	19	292,53	0	0,00	0,00
	Fruta De Leite	5727	16	16	279,38	0	0,00	0,00
	Santa Cruz De Salinas	4232	18	18	425,33	0	0,00	0,00
	Rubelita	6461	3	3	46,43	0	0,00	0,00
	Novorizonte	5397	1	1	18,53	0	0,00	0,00
Taiobeiras	Taiobeiras	34436	156	152	453,01	4	11,62	2,56
	São Joao Do Paraíso	23937	97	97	405,23	0	0,00	0,00
	Rio Pardo De Minas	31295	45	44	143,79	1	3,20	2,22
	Curral De Dentro	7867	20	19	254,23	1	12,71	5,00
	Ninheira	10489	18	18	171,61	0	0,00	0,00
	Santo Antônio Do Retiro	7287	20	20	274,46	0	0,00	0,00
	Indaiabira	7418	25	25	337,02	0	0,00	0,00
	Montezuma	8399	1	1	11,91	0	0,00	0,00
	Berizal	4804	0	0	0,00	0	0,00	0,00
	Vargem Grande Do Rio Pardo	5030	14	14	278,33	0	0,00	0,00
Macrorregião Norte	1.704.475	7568	7431	444,01	137	8,04	1,81	

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 03 municípios, representando 3,5% da macrorregião.

2.2 Distribuição geográfica dos casos confirmados de COVID-19

Figura 11 Distribuição geográfica dos casos de COVID-19

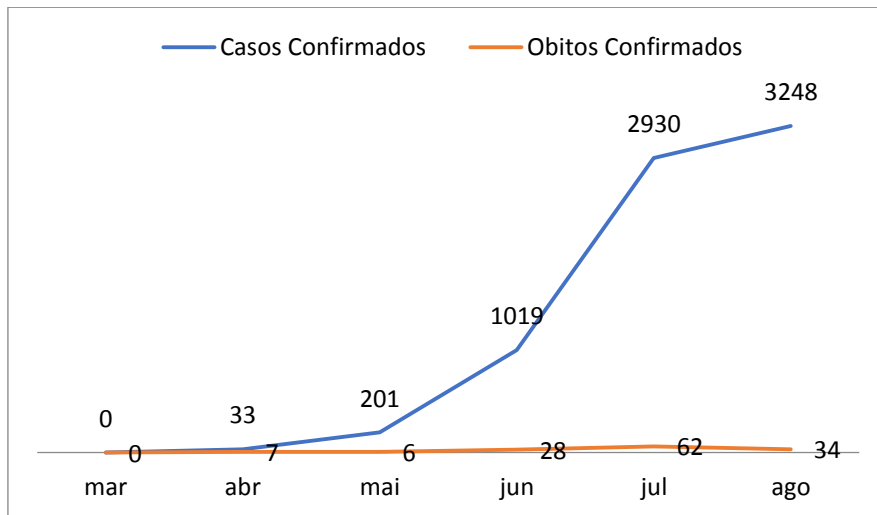


FONTE: CSV Painel e CSV Sistemas. Disponível em coronavirus.saude.mg.gov.br/painel. Acessado em 18/08/2020

O município de Salinas ocupa a primeira posição de maior incidência de casos COVID-19 na Macrorregião Norte, sendo 916,9 por 100 mil habitantes. O segundo foi o município de Janaúba com uma taxa de incidência de 873,0 por 100 mil habitantes seguido de Montes Claros com 868,3 casos por 100 mil habitantes.

2.2 Evolução do Número de Notificados, Casos e Óbitos Confirmados

Gráfico 5 Evolução do número de notificações de casos e óbitos confirmados por mês

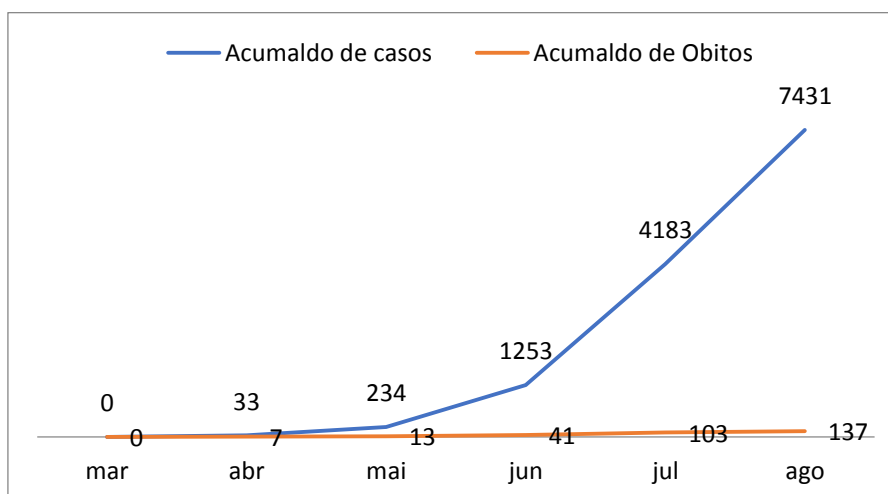


FONTE: SIVEP-Gripe, e-SUS-VE, CSV Painel e CSV Sistemas. Disponível em coronavirus.saude.mg.gov.br/painel. Acessado em 18/08/2020

O gráfico acima apresenta o número de notificações de casos confirmados a cada mês, sendo o mês de agosto apresenta dados parciais.

2.2.2 Acumulado de casos e óbitos confirmados

Gráfico 6 Evolução do número de casos e óbitos 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 18/08/2020.

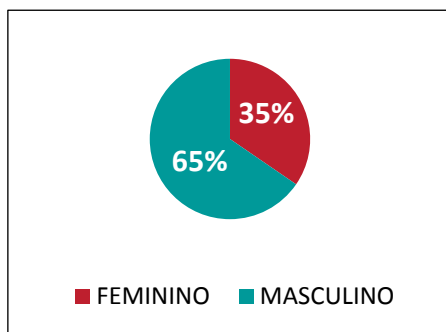
O gráfico acima apresenta o acúmulo de casos notificados desde o mês de abril (início das notificações) até 18 de agosto de 2020 totalizando 7.568 casos confirmados totais. Apresenta incremento de 1735 novos casos (30%) na última semana.

3 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS E ÓBITOS DE COVID-19

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

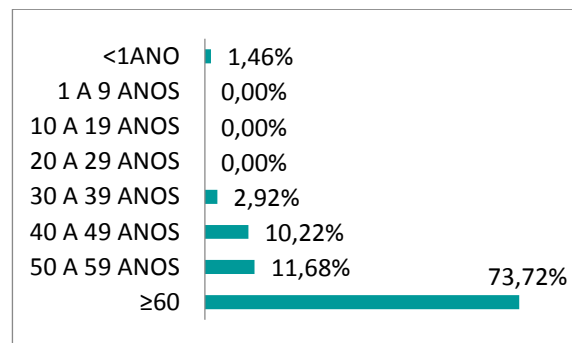
A caracterização dos óbitos por COVID na macrorregião Norte de acordo com a nova metodologia instituída pela SES, que utiliza exclusivamente a base de dados preconizada pelo Governo Federal (SIVEP-Gripe), onde são incluídos todos os óbitos que atende os seguintes critérios: evolução, classificação final Covid e critérios de encerramento.

Gráfico 7- Óbitos Confirmados por sexo



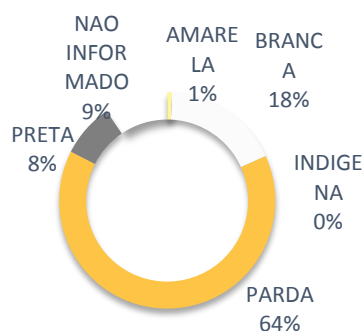
FONTE: SIVEP-Gripe.

Gráfico 8 - Óbitos confirmados por COVID-19 por faixa etária

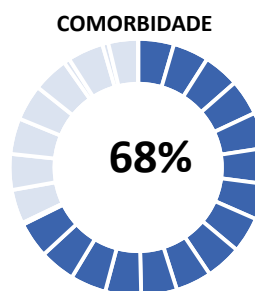


Observa-se a predominância dos óbitos no sexo masculino (65%), em pardos (64%), na faixa etária > de 60 anos (73,72%) e 68% dos óbitos com comorbidade.

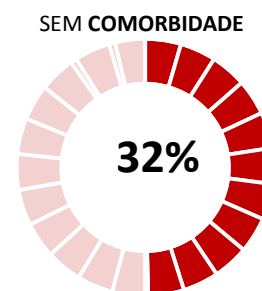
Gráfico 9- Óbitos Confirmados por raça e cor e por comorbidade



FONTE: SIVEP-Gripe.



FONTE: SIVEP-Gripe.



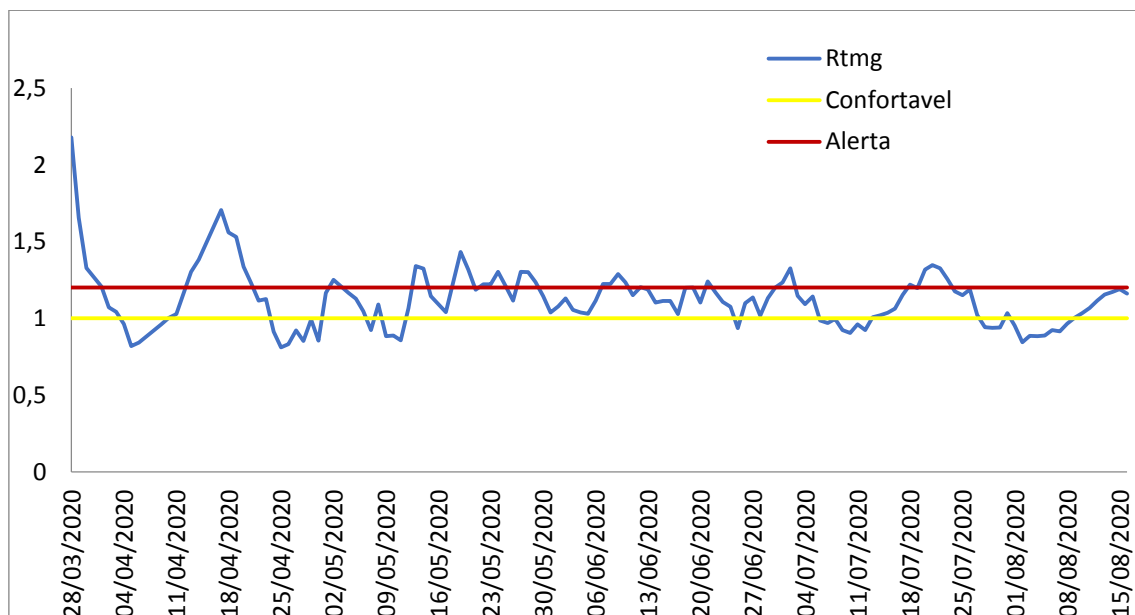
3.3 Evolução do Rt (número de reprodução médio) na Macrorregião Norte

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 15/08/2020 o Rt equivale à 1,2. O gráfico abaixo mostra a evolução do Rt ao longo da pandemia, tendo um pequeno acréscimo na última semana.

Gráfico 10- Evolução do Rt (número de reprodução médio) na Macrorregião Norte.



FONTE: Relatório Minas Consciente

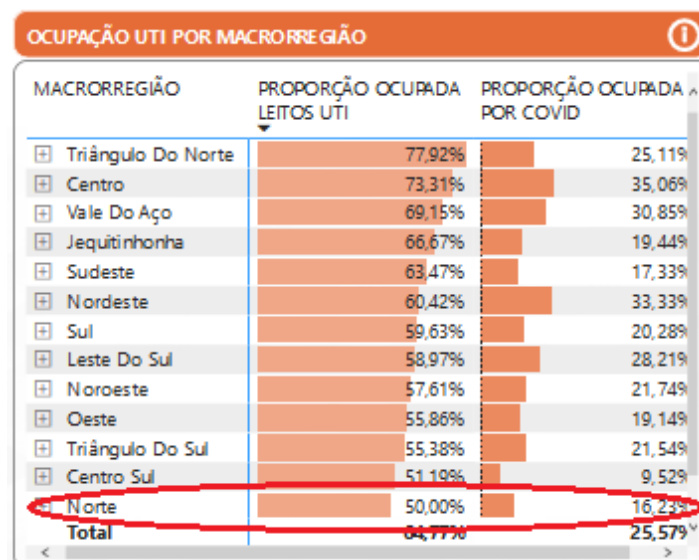
4 SITUAÇÃO ASSISTENCIAL

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 228 destes encontram-se ativos e apresentando produção atualmente.

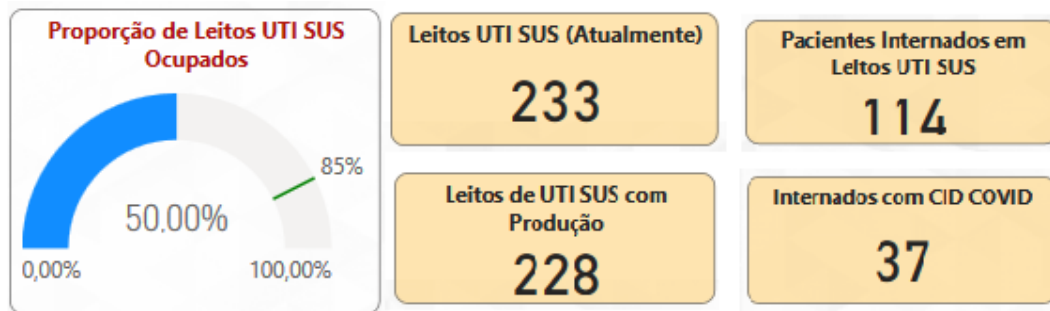
Na situação geral das macrorregiões, a macro norte possui a menor proporção de ocupação dos leitos de UTI com 50% de ocupação geral e também a 2ª. menor ocupação por COVID-19 deste tipo de leito com 16,23%.

Figura 12 Ocupação de Leitos de UTI por Macrorregião de Saúde



Fonte: BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/08/2020

Até o momento do fechamento das informações no dia 18/08/2020 havia 114 pacientes internados em leitos de UTI na macrorregião norte, 37 destes pacientes com diagnósticos relacionados a COVID-19. Observando que esta ocupação é considerada dentro da margem de segurança conforme o parâmetro (< 85%).

Figura 13 Ocupação de Leitos de UTI na Macrorregião Norte

Fonte: BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/08/2020

Analisando por microrregiões, a que atualmente apresenta a maior proporção de leitos ocupados é a microrregião Janaúba/Monte Azul com 66,67% de ocupação geral e 20% por COVID. Com 60% de ocupação geral e COVID, a microrregião de Salinas que possui leitos de UTI apenas exclusivos para COVID. A microrregião de Brasília de Minas/São Francisco também apresenta 60% de ocupação geral e 15% COVID. As demais microrregiões apresentaram entre 40% e 55,56%.

Figura 14 Ocupação de Leitos de UTI por Microrregião de Saúde

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO OCUPADA LEITOS UTI	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
Norte	50,00%	16,23%
Janaúba/Monte Azul	66,67%	20,00%
Brasília De Minas/S. Francisco	60,00%	15,00%
Salinas	60,00%	60,00%
Taiobeiras	55,56%	5,56%
Montes Claros	47,10%	16,13%
Pirapora	40,00%	13,33%

Fonte: BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/08/2020

Conforme se observa na figura abaixo o Hospital Regional de Janaúba (66,7%), é o que apresenta a maior ocupação, a seguir o Hospital Senhora Santana de Brasília de Minas (60%) e a Unidade de Pronto Atendimento Arquiteclino Guimarães em Salinas (60%).

Figura 15 Ocupação de Leitos de UTI por Microrregião de Saúde/Estabelecimentos

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO OCUPADA LEITOS UTI	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
☐ Norte	50,00%	16,23%
☐ Janaúba/Monte Azul	66,67%	20,00%
☐ Janaúba	66,67%	20,00%
Hospital Regional De Janauba	66,67%	20,00%
☐ Porteirinha	NaN	NaN
☐ Brasília De Minas/S. Francisco	60,00%	15,00%
☐ Brasília de Minas	60,00%	15,00%
Hospital Municipal Senhora Santana	60,00%	15,00%
☐ Salinas	60,00%	60,00%
☐ Salinas	60,00%	60,00%
Unidade De Pronto Atendimento Arquiteclino Guimaraes	60,00%	60,00%
☐ Taiobeiras	55,56%	5,56%
☐ Montes Claros	47,10%	16,13%
☐ Pirapora	40,00%	13,33%

Fonte: BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/08/2020

Leitos de Enfermaria

O quantitativo de leitos clínicos de enfermaria na Macrorregião Norte cadastrados no SUS é 1.421 e 1323 ativos e com produção e estão distribuídos em 31 estabelecimentos hospitalares em 26 municípios. Em relação a ocupação desses leitos, a macrorregião ocupa o 4º lugar no estado com 69,61% de ocupação geral e 9,22 ocupados por pacientes COVID-19.

Figura 16 - Ocupação de Leitos Clínicos por Macrorregião de Saúde

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO OCUPADA LEITOS CLÍNICOS	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
☐ Vale Do Aço	87,68%	17,98%
☐ Triângulo Do Norte	83,37%	5,23%
☐ Norte	69,61%	9,22%
☐ Centro	65,05%	13,59%
☐ Leste	64,35%	4,46%
☐ Triângulo Do Sul	55,20%	5,05%
☐ Leste Do Sul	54,16%	6,51%
☐ Sudeste	52,71%	5,24%
☐ Oeste	50,40%	6,76%
☐ Jequitinhonha	49,59%	4,29%
☐ Noroeste	49,11%	7,36%
☐ Nordeste	48,93%	5,64%
Total	58,83%	8,50%

Fonte: BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/08/2020

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 17 Ocupação de Leitos de Enfermaria na Macrorregião Norte



Fonte: BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/08/2020

Quando se verifica essa ocupação por microrregião se observa a microrregião de Montes Claros que é referência para tanto para a microrregião de saúde quanto para a macrorregião apresenta a maior ocupação de leitos clínicos tanto de ocupação geral (98,94%) quanto dos casos COVID-19 (16,60%). Logo após aparecem os leitos da região de Pirapora com 74,14% e 11,21% COVID, da microrregião Brasília de Minas/São Francisco com 69,75% e 4,5% por COVID. As demais microrregiões tiveram entre 24% e 52% de ocupação.

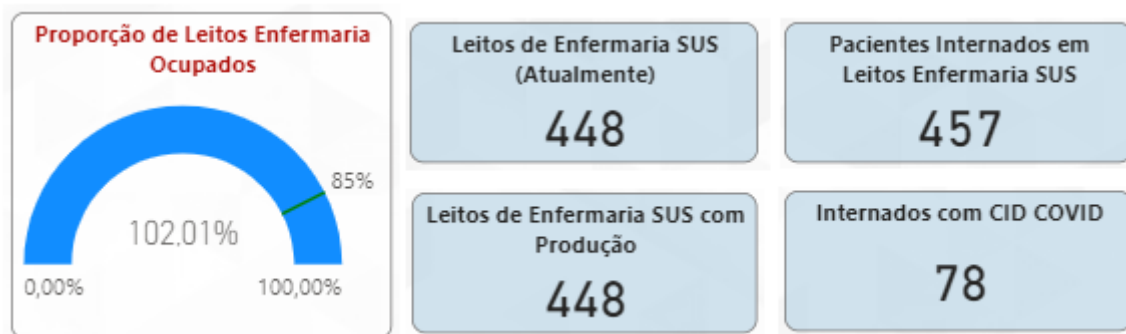
Figura 18 - Ocupação de Leitos Clínicos por Microrregião de Saúde

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO OCUPADA LEITOS CLÍNICOS	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
Vale Do Aço	87,68%	17,98%
Triângulo Do Norte	83,37%	5,23%
Norte	69,61%	9,22%
Montes Claros	98,94%	16,60%
Pirapora	74,14%	11,21%
Brasília De Minas/S. Francisco	69,57%	4,35%
Januária	52,11%	8,45%
Francisco Sá	51,52%	7,58%
Janaúba/Monte Azul	51,16%	4,07%
Taiobeiras	50,00%	2,63%
Manga	43,75%	9,38%
Bocaiúva	40,48%	0,00%
Salinas	27,27%	1,30%
Coração De Jesus	24,00%	0,00%

Fonte: BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/08/2020

Dos 448 leitos clínicos ativos no município de Montes Claros, 448, todos estão ativos e com produção informada. A ocupação ultrapassa a oferta de leitos, sendo que 457 encontram-se ocupados por todas as causas, sendo 78 internações com diagnósticos relacionados ao COVID-19. Tal situação eleva a proporção de leitos ocupados nos hospitais do município de Montes Claros para 102,01%, extrapolando a margem de segurança da rede assistencial do pólo da região.

Figura 19 – Ocupação de Leitos Clínicos na Microrregião de Saúde de Montes Claros



Fonte: BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/08/2020

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 20 – Ocupação de Leitos Clínicos por Estabelecimentos de Saúde da Microrregião de Montes Claros

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO OCUPADA LEITOS CLÍNICOS	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
Norte	69,61%	9,22%
Montes Claros	98,94%	16,60%
Montes Claros	102,01%	17,41%
Hospital Dilson Godinho	173,53%	0,00%
Hospital Universitario Clemente De Faria	105,45%	3,64%
Hospital Santa Casa De Montes Claros	100,00%	8,18%
Hospital Das Clinicas Doutor Mario Ribeiro Da Silveira	91,76%	57,65%
Hospital Aroldo Tourinho	83,70%	15,22%
Mirabela	36,36%	0,00%
Hospital Municipal Sao	36,36%	0,00%

Fonte: BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/08/2020

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 sentido 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

Figura 21 Ocorrência de Surtos por Município na Macrorregião Norte

Detalhamento dos Surtos por Macrorregião			
Macrorregião	1º Surtos	Número de casos	Número de expostos
Norte	23	473	1.328
Januária	2	156	10
Brasília de Minas	1	150	
Manga	1	6	10
Montes Claros	13	230	1.128
Bocaiúva	2	63	133
Capitão Enéas	1	23	310
Espinosa	1	32	123
Francisco Sá	1	23	66
Grão Mogol	1	15	15
Jaíba	1	9	30
Janaúba	2	22	32
Monte Azul	1	9	108
Montes Claros	1	13	265
Taiobeiras	2	21	46
Pirapora	8	87	190
Buritzeiro	2	17	16
Pirapora	4	44	116
Várzea da Palma	2	26	58
Total	23	473	1.328

Fonte: BI SES/MG. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/08/2020 às 14h

Figura 22 Ocorrência de Surtos por Tipo de Estabelecimento

Detalhamentos dos Surtos por tipo de estabelecimento			
Estabelecimentos	Nº Surtos	Número de casos	Número de expostos
Empresa	11	179	870
Serviço de Saúde	8	260	342
ILPI	2	13	56
Sistema Prisional	2	21	60
Total	23	473	1.328

Fonte: BI SES/MG. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/08/2020 às 14h

À partir dos dados disponibilizados pelo Boletim Interno da Secretaria Estadual de Saúde SES/MG a Macrorregião Norte apresenta um total de 23 surtos já confirmados e 03 ainda em investigação. Dos surtos confirmados 15 foram os municípios acometidos, sendo 02 surtos ocorridos em sistema prisional, 08 em serviços de saúde, 02 em Instituição de Longa Permanência de Idosos e 11 notificações de surtos confirmados em Empresas Privadas.

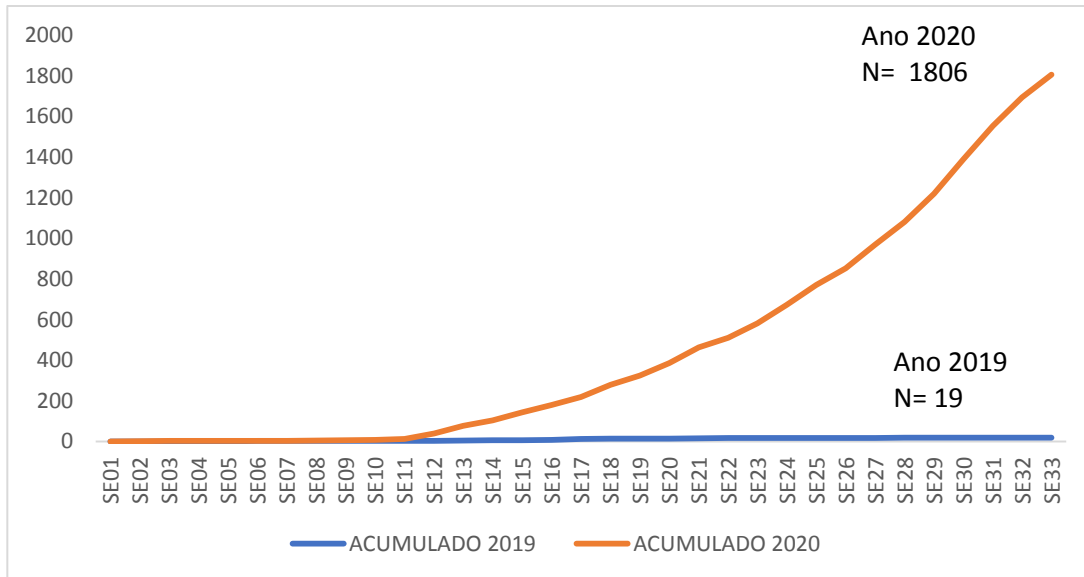
Em nenhum dos surtos ocorridos houve registro de óbitos confirmados para COVID19.

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.

Gráfico 11 - Comparação de casos acumulados de SRAG em 2019 e 2020 da Macrorregião Norte

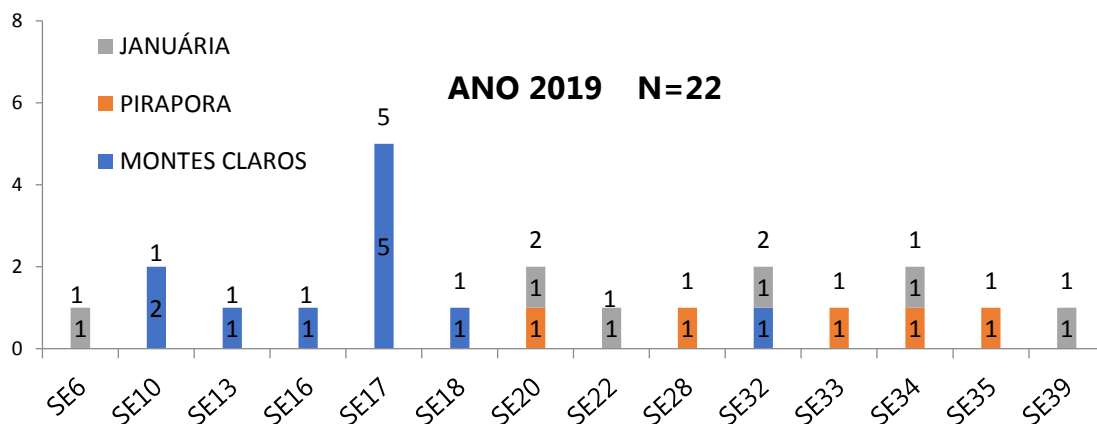


FONTE: SIVEP-Gripe.

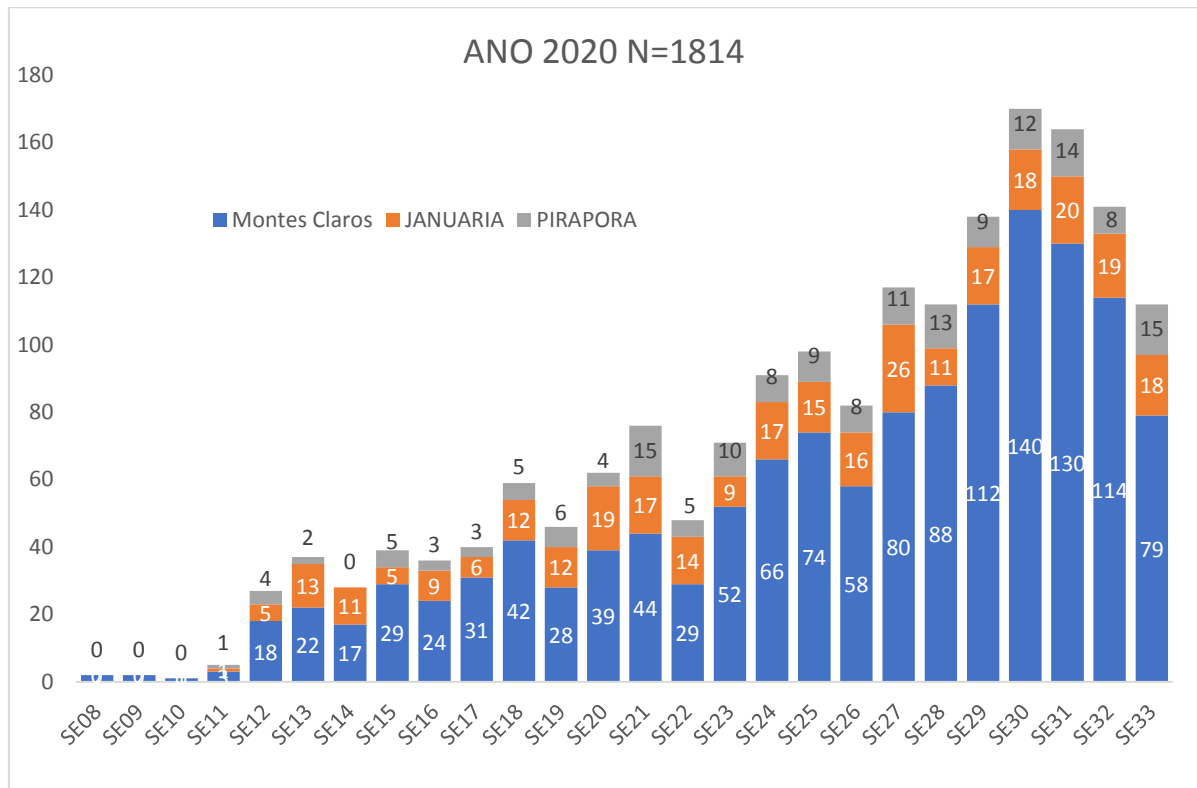
6.2 Número de hospitalizações por SRAG em 2019 e 2020

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 concentra-se o maior número de hospitais. Destaca-se que houve um incremento de 11% do total das hospitalizações da última semana para esta do ano de 2020.

Gráfico 12 Número de hospitalizações por URS no ano de 2019



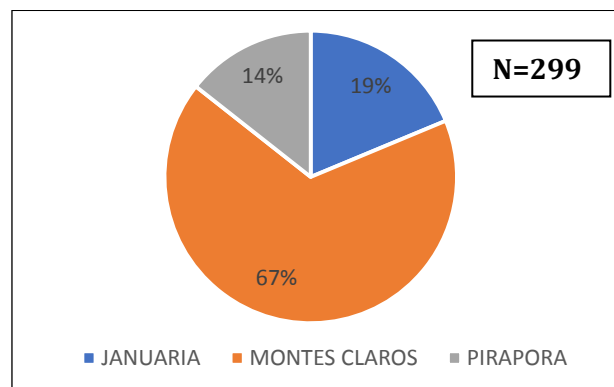
FONTE: SIVEP-Gripe

Gráfico 13 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 33 foi de 299.

Gráfico 14 Percentual de óbito por SRAG em 2020

FONTE: SIVEP-Gripe

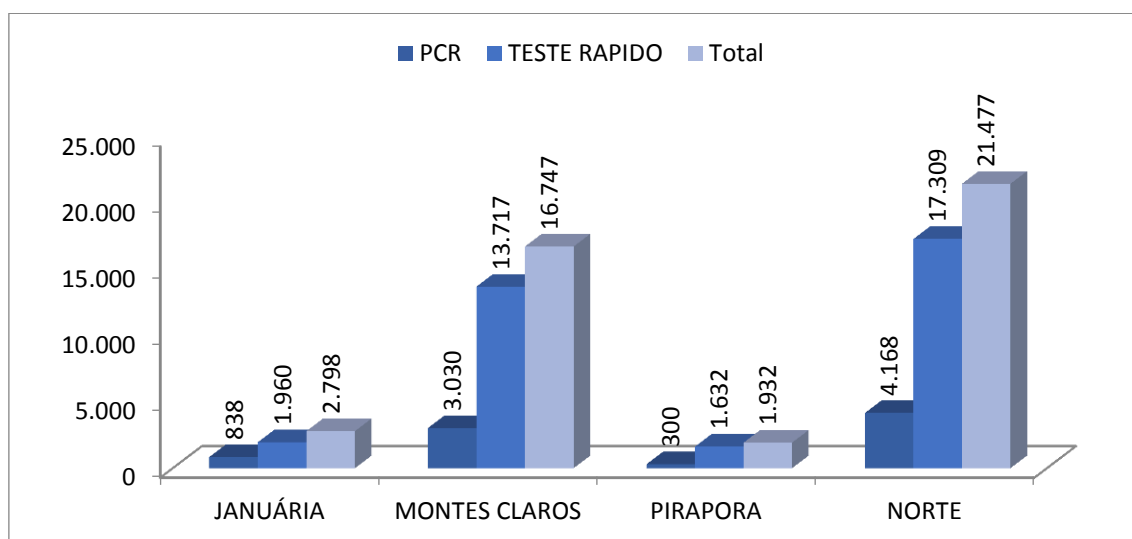
No gráfico acima o “N” se refere ao número total de óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave – SRAG no ano de 2020 até a semana epidemiológica 33.

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 15- Exames realizados rede pública e privada por URS

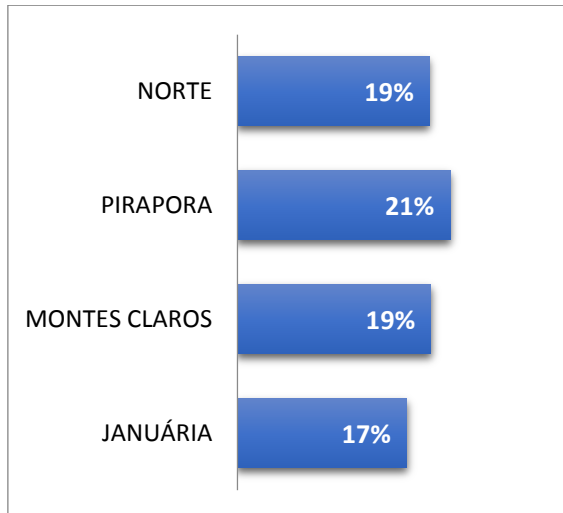


FONTE: CSV laboratórios e ESUS-VE.

A base de dados pode não apresenta todos os testes realizados no âmbito privado podendo não representar, portanto, o total de exames realizados.

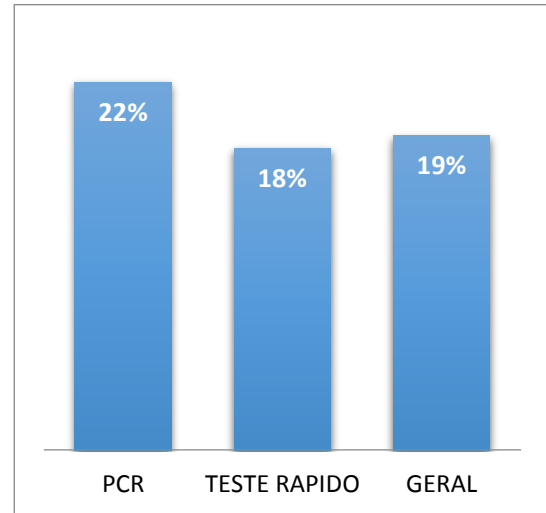
7.2 Coeficiente de positividade

Gráfico 16 Positividade nas URS Gráfico e macrorregião



FONTE: CSV laboratório e ESUS-VE.

Gráfico 17 Percentual de Positividade na Macrorregião por tipo de exame



FONTE: CSV laboratório e ESUS-VE.

O gráfico acima representa o acumulado de testes até a semana epidemiológica 33. O parâmetro utilizado pela SESMG com relação à positividade das amostras analisadas é $\leq 10\%$ - Situação Esperada, $10\% < \text{Positividade} \leq 20\%$ - Alerta e Positividade $> 20\%$ - Crítica.

Na Macrorregião Norte foram processadas aproximadamente 21.477 amostras até a semana epidemiológica 33, constituindo taxa de testagem de 12.600/1.000.000 de habitantes, com positividade de 19% estando em situação de alerta como mostra o gráfico. Inclusive, se desdobrado por URS, a Regional de Januária encontra-se em situação de alerta com 17% enquanto as outras em situações críticas, destacando a Regional de Pirapora com a maior positividade (21%).