

BOLETIM ESPECIAL

MACRORREGIÃO

NORTE

Nº 19

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

Aгна Soares S. Menezes, Denilson Paranhos

Costa, Renata Luiz Ursine, Thallyta Maria

Vieira.

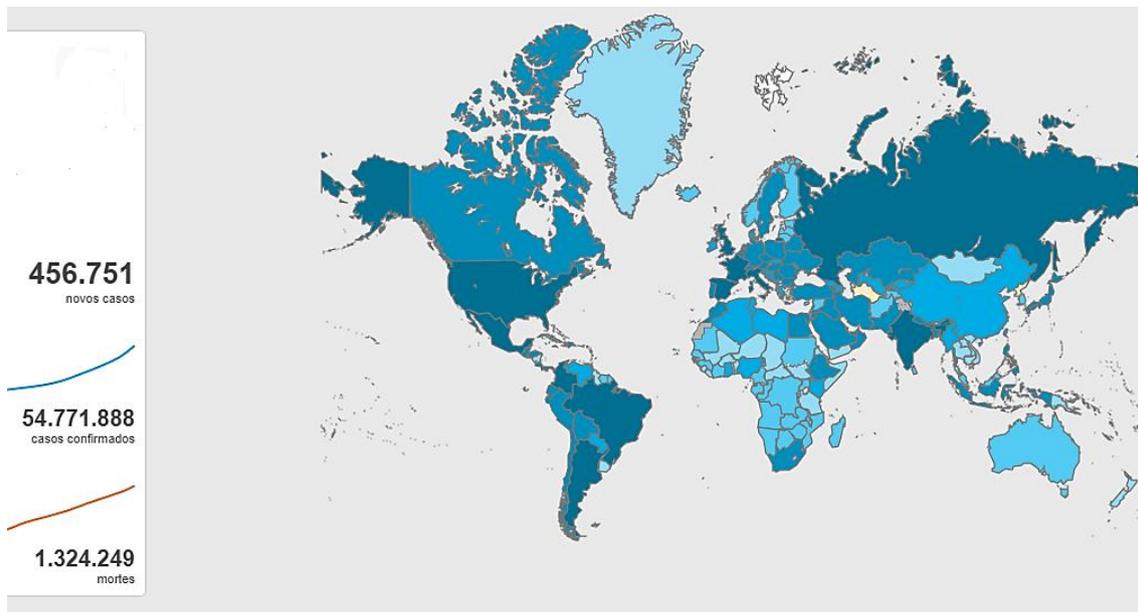
Apresentação

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 18/11/2020 às 14h.

O mundo já apresenta mais de 54 milhões de casos confirmados e 1.324.249 óbitos, conforme pode ser observado na figura acima. Os países com maior número de casos confirmados para Covid19 são respectivamente Estados Unidos, Índia e Brasil, já com relação ao número de óbitos o Brasil ultrapassa a Índia, ocupando a 2ª posição, como registrado na figura abaixo.

Figura 2 Ranking de países com maior número de casos

Nome	Casos - total cumulativo	⇅	Casos - relatados recentemente nas últimas 24 horas	Mortes - total cumulativo	Mortes - relatadas recentemente nas últimas 24 horas
Global	54.771.888		456,751	1.324.249	6,871
Estados Uni...	10.933.918		137,486	244.411	653
Índia	8.874.290		29,163	130.519	449
Brasil	5.863.093		14,134	165,798	140
Federação ...	1.971.013		22.410	33.931	442
França	1.954.562		9.094	44,719	504

FONTE: OMS. Disponível em <https://covid19.who.int/>. Acessado em 18/11/2020 às 14h.

1.2 Situação no Brasil

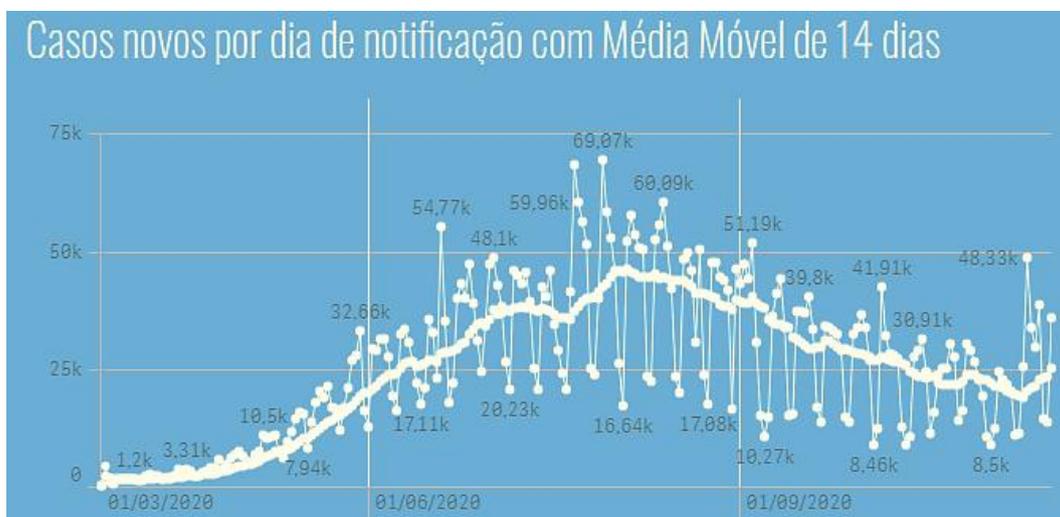
O Brasil apresenta, até o dia 18 de novembro de 2020, 5.911.758 casos confirmados para COVID e 166.699 óbitos, como é possível observar na figura abaixo, com um incremento de 3,73% de casos e 2,4% de óbitos com a relação a semana anterior (162.802)

Figura 3 Casos Confirmados, Óbitos e Indicadores do Brasil, 2020

Casos Confirmados	Óbitos Confirmados	Indicadores
Total	Total	Taxa de Letalidade
5.911.758	166.699	2,8%
Último Período	Último Período	Taxa de Mortalidade
35.294	685	79,3 (100.000 hab.)
		Taxa de incidência
		2.813,2 (100.000 hab.)

FONTE: CONASS. Disponível em <https://conass.org.br/painelconasscovid19/>. Acessado em 18/11/2020

Figura 4 Casos Novos Confirmados para COVID19 e Média Móvel, no Brasil



FONTE: Ministério da Saúde. Disponível em <https://covid.saude.gov.br/>. Acessado em 18/11/2020 às 14h.

Figura 5 Óbitos Novos Confirmados para COVID19 e Média Móvel, no Brasil

FONTE: Ministério da Saúde. Disponível em <https://covid.saude.gov.br/>. Acessado em 18/11/2020 às 14h.

As médias móveis de casos e óbitos no país seguem com tendência a alta, como podemos observar nas figuras 4 e 5.

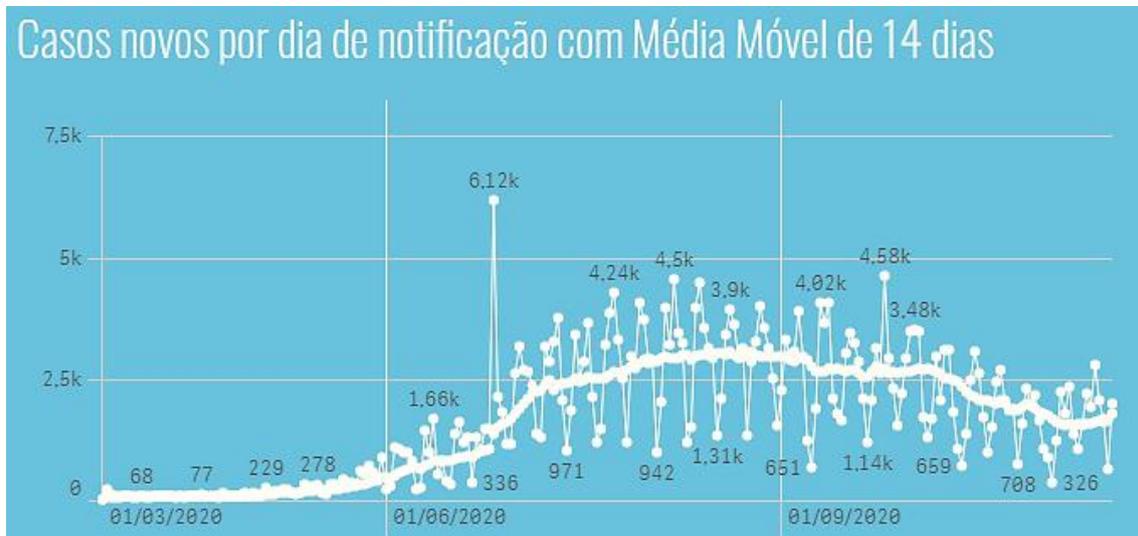
1.3 Situação em Minas Gerais

O número de casos registrados de Covid-19 em Minas Gerais, até a data de referência (18 de novembro de 2020), foi de 385.427. Na comparação com a semana anterior houve incremento de 3,47% no número de casos. Com relação aos óbitos houve um registro de 9.531, com incremento de 3,55 com relação à semana anterior.

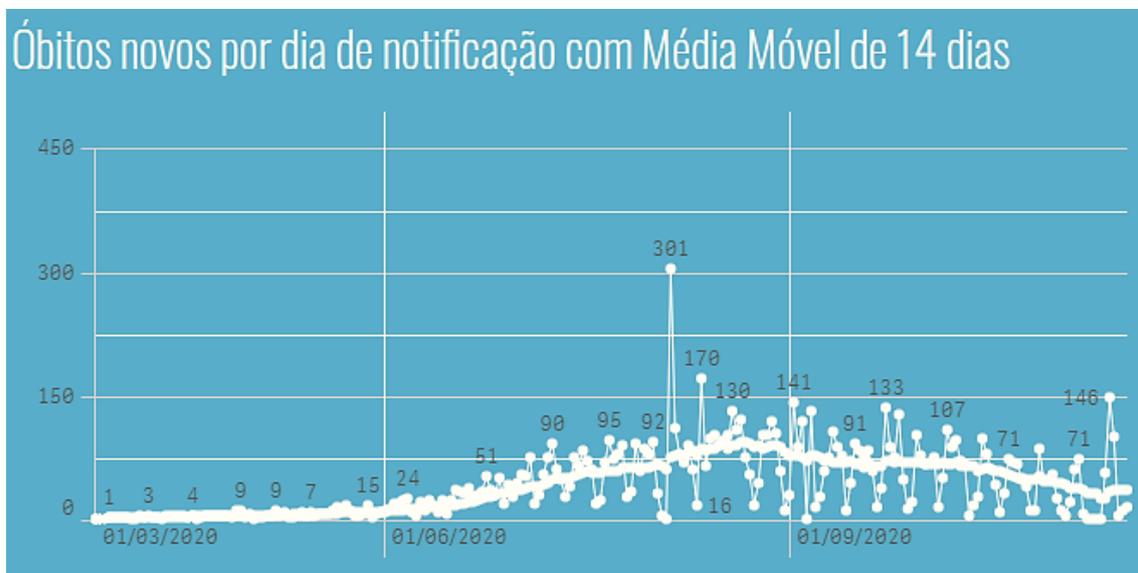
Figura 6 Dados COVID19 Minas Gerais, 2020

Casos Confirmados	Óbitos Confirmados	Indicadores
Total	Total	Taxa de Letalidade
385.427	9.531	2,5%
Último Período	Último Período	Taxa de Mortalidade
1.954	14	45,0 (100.000 hab.)
		Taxa de incidência
		1.820,7 (100.000 hab.)

FONTE: CONASS. Disponível em <https://conass.org.br/painelconasscovid19/>. Acessado em 18/11/2020

Figura 7 Casos Novos Confirmados para COVID19 e Média Móvel, em Minas Gerais

FONTE: Ministério da Saúde. Disponível em <https://covid.saude.gov.br/>. Acessado em 18/11/2020 às 14h.

Figura 8 Óbitos Novos Confirmados para COVID19 e Média Móvel, em Minas Gerais

FONTE: Ministério da Saúde. Disponível em <https://covid.saude.gov.br/>. Acessado em 18/11/2020 às 14h.

A média móvel de novos casos segue em oscilação, enquanto a de óbitos apresenta oscilação com tendência a alta, conforme observa-se nas figuras 7 e 8.

2. CENÁRIO DA MACRORREGIÃO NORTE

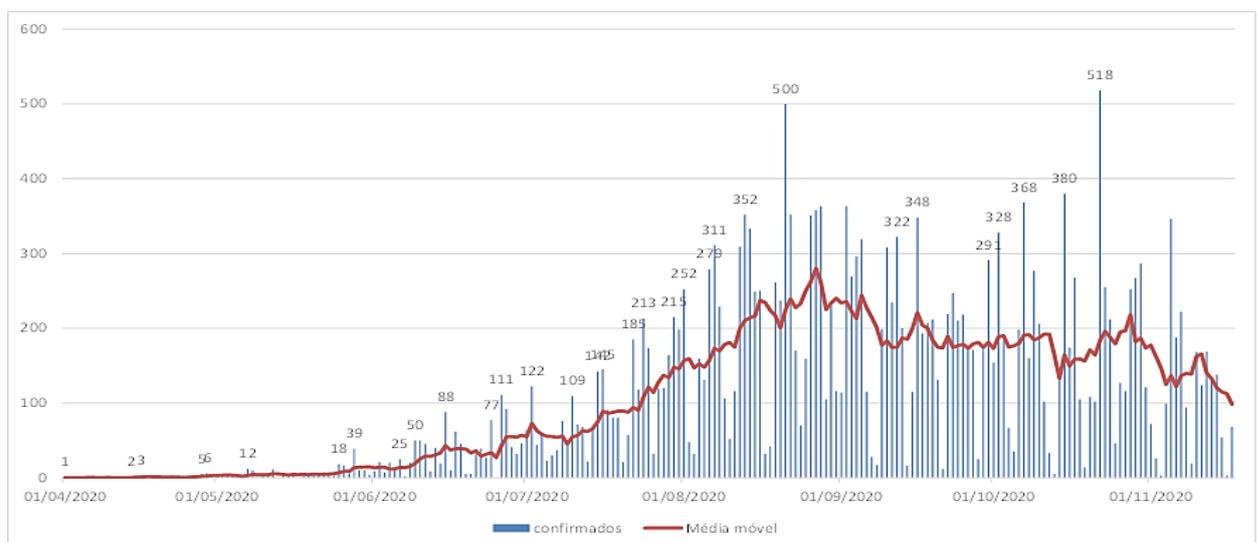
Na Macrorregião Norte somam-se 24.297 casos totais confirmados, com incremento de 3,08% com relação à semana anterior. Houve ainda 440 óbitos por COVID19, com incremento de 6,02%, considerando o acumulado de óbitos em todo período. Vale ressaltar que os óbitos quando qualificados vão sendo inseridos nas respectivas semanas epidemiológicas de ocorrência. No entanto, a média móvel de casos e óbitos segue em queda.

Figura 8 Distribuição de casos e óbitos por COVID-19 na Macrorregião de Saúde Norte



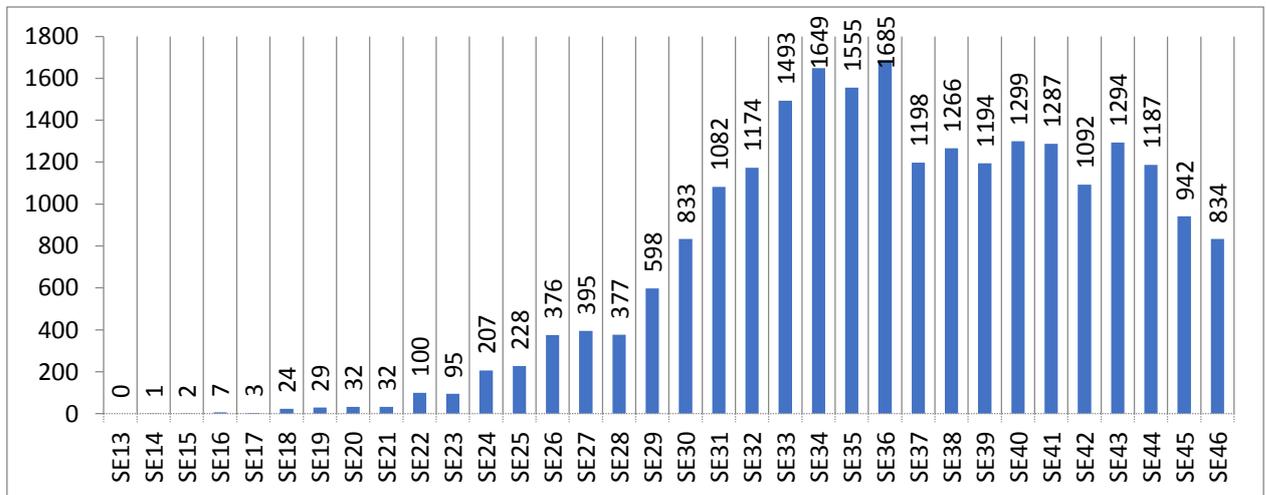
Fonte: Dados extraídos do BI SES/MG. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/11/2020 às 14h

Gráfico 1 Casos novos confirmados para COVID19 e média móvel, Macrorregião Norte, 2020.



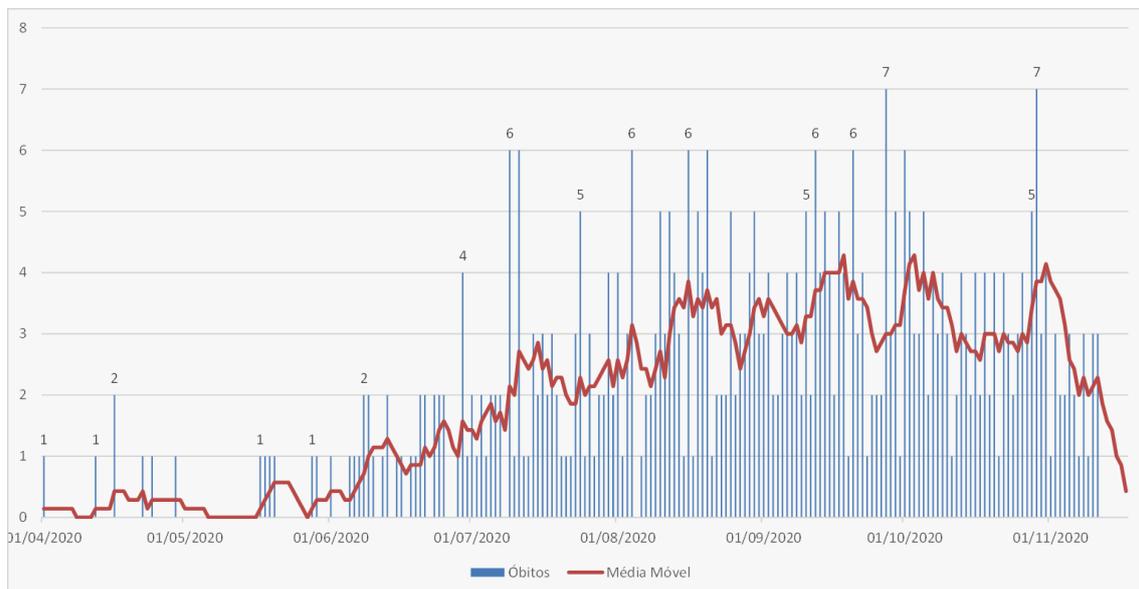
Fonte: CSV Painel. Acessado em 18/11/2020.

Gráfico 2 Distribuição Casos Confirmados para COVID19 por Semana Epidemiológica na Macrorregião Norte, 2020.



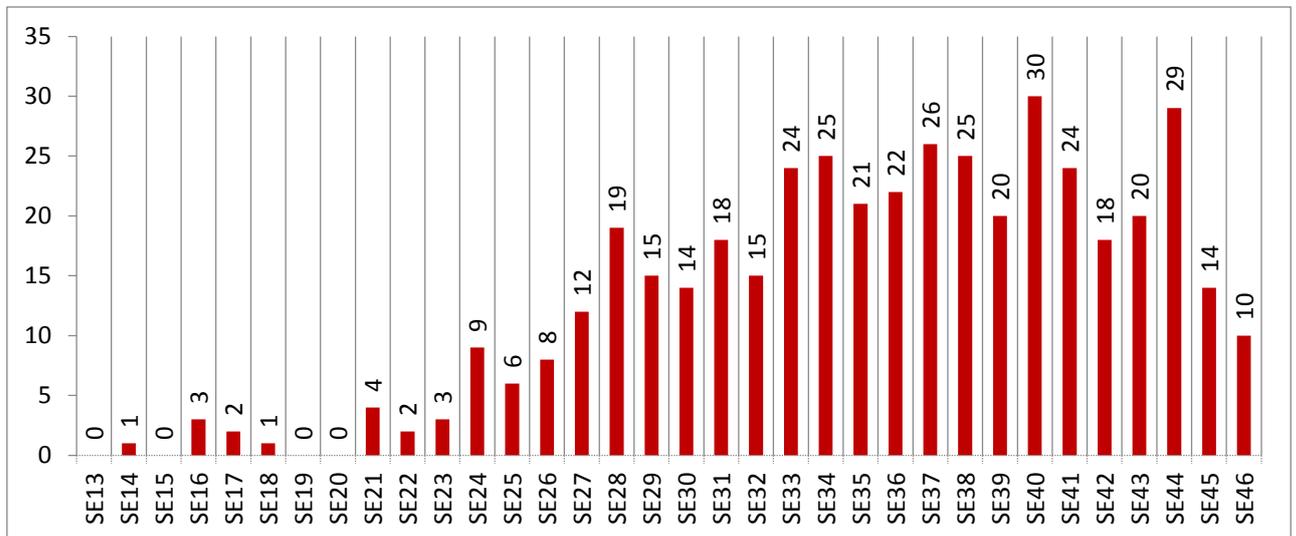
Fonte: CSV Painel. Acessado em 18/11/2020. Não foram incluídos dados parciais referentes à semana epidemiológica 47.

Gráfico 3 Óbitos por COVID19 e média móvel, Macrorregião Norte, 2020.



Fonte: SIVEP Gripe. Acessado em 18/11/2020. Incluídos dados parciais até o dia 16/11/2020.

Gráfico 4 Distribuição Óbitos Confirmados por COVID19 por Semana Epidemiológica na Macrorregião Norte, 2020.



Fonte: SIVEP Gripe. Acessado em 18/11/2020. Não foram incluídos dados parciais referentes à semana epidemiológica 47.

O município de Montes Claros ocupou a primeira posição com 12171 casos confirmados, incluindo 200 óbitos e letalidade em 1,62 % até a data de referência.

A segunda posição ficou com Pirapora, com 1486 casos, 19 óbitos com letalidade em 1,26%. O terceiro município com maior número de casos é Janaúba com 1251 casos confirmados, 19 óbitos com letalidade em 1,50%.

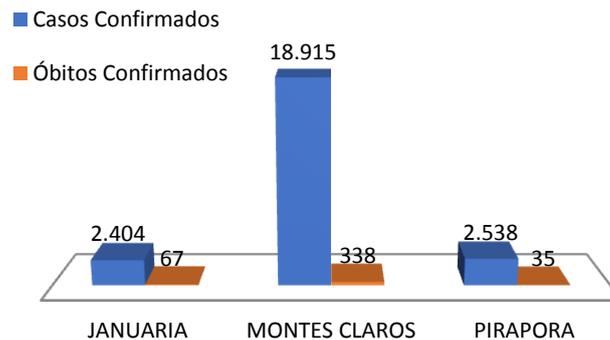
Em seguida aparecem os municípios de Salinas (698), Várzea da Palma (591), Porteirinha (590), Jaíba (518), Bocaiuva (472), São Francisco (403) e Januária (377) e que perfazem juntos os primeiros 10 municípios com maior número de casos da macrorregião. Estes concentram 18798 (77,4%) casos confirmados totais e 318 óbitos que corresponde a 72,3% da macrorregião.

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

A distribuição por Unidades Regionais de Saúde demonstra que 79,2 % dos casos confirmados estão na área de abrangência da Regional de Montes Claros, 10,2 % na URS

Januária e 10,6% na URS de Pirapora, num universo de 24.297 casos confirmados, incluindo os óbitos, conforme podemos observar no gráfico abaixo:

Gráfico 3 Casos confirmados e óbitos por Unidade Regional de Saúde, Macrorregião Norte, 2020.

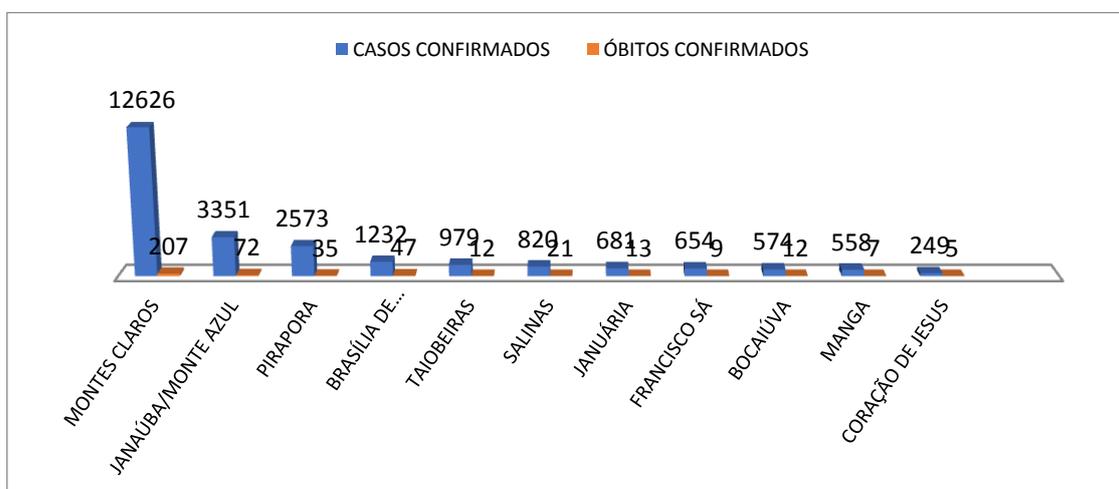


FONTE: SIVEP-Gripe e CSV Painel. Disponível em coronavirus.saude.mg.gov.br/painel. Acessado em 18/11/2020.

Quanto aos óbitos, 76,8% concentram-se na área de abrangência da Regional de Montes Claros, 15,2 % dos óbitos totais se concentram na Regional de Januária e os outros 7,95 % na Regional de Pirapora. Vale ressaltar que dentre as Regionais, a GRS Januária tem o menor número de casos confirmados e a maior letalidade (2,71%).

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, Macrorregião Norte, 2020.



FONTE: SIVEP-Gripe e CSV Painel. Disponível em coronavirus.saude.mg.gov.br/painel. Acessado em 18/11/2020.

As microrregiões com maior número absoluto de casos são Montes Claros e Janaúba/Monte Azul. Essas, respectivamente, têm 444.045 habitantes e 12629 casos totais, 281.774 habitantes e 3351 casos.

Com relação à incidência, as microrregiões com maiores coeficientes são com Manga 89,52 /100.000 habitantes e Montes Claros 72,97/100.000 habitantes, que apresentaram queda de incidência comparada à última semana.

A tabela a seguir contém dados e coeficientes dos casos confirmados e os óbitos, por microrregião.

Tabela 1 Casos confirmados, óbitos e taxas por Microrregião de Saúde, 2020.

Microrregião	População	Casos Confirmados			Óbitos Confirmados			Letalidade
		N	Casos dos últimos 7 dias	Coefficiente De Incidência	Casos Por Milhão	N	Coefficiente De Mortalidade	
MONTE CLAROS	444045	12626	324	72,97	12148	207	46,62	1,64
JANAÚBA/MONTE AZUL	281774	3351	102	36,20	17507	72	25,55	2,15
PIRAPORA	148972	2573	107	71,83	5370	35	23,49	1,36
BRÁSILIA DE MINAS/S. FRANCISCO	238158	1232	29	12,18	7030	47	19,73	3,81
TAIOBEIRAS	140962	979	20	14,19	11981	12	8,51	1,23
SALINAS	70192	820	9	12,82	5873	21	29,92	2,56
JANUÁRIA	118177	681	54	45,69	8781	13	11,00	1,91
FRANCISCO SÁ	75501	654	18	23,84	7331	9	11,92	1,38
BOCAIÚVA	79936	574	10	12,51	9727	12	15,01	2,09
MANGA	58087	558	52	89,52	5219	7	12,05	1,25
CORAÇÃO DE JESUS	48671	249	1	2,05	12148	5	10,27	2,01

FONTE: CSV Painel, SIVEP Gripe e Pop. Fundação João Pinheiro. Acessado em 18/11/2020.

O coeficiente de incidência diz respeito aos casos ocorridos na microrregião no período dos últimos sete dias, enquanto para cálculo de casos por milhão utiliza-se o acumulado de casos. As microrregiões de Brasília de Minas/São Francisco e Salinas tem as maiores taxas de letalidade. A região de Montes Claros também detém a maior taxa de mortalidade por COVID-19, junto com a microrregião de Salinas.

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 e Óbitos Confirmados por Microrregião e Município de Residência, Macrorregião Norte, 2020.

Microrregião	Município de residência	População	Casos confirmados				Óbitos confirmados			
			Casos totais	N	Casos (últimos 7 dias)	Coefficiente e incidência (últimos 7 dias)	N	Óbitos (últimos 7 dias)	Coefficiente mortalidade	Letalidade
Bocaiúva	Bocaiuva	51148	472	465	7	13,69	7	0	13,69	1,48
	Engenheiro Navarro	7477	32	32	2	26,75	0	0	0,00	0,00
	Francisco Dumont	5309	24	21	1	18,84	3	0	56,51	12,50
	Guaraciama	5022	10	9	0	0,00	1	0	19,91	10,00
	Joaquim Felício	4779	26	25	0	0,00	1	0	20,92	3,85
	Olhos-d'Água	6201	10	10	0	0,00	0	0	0,00	0,00
Brasília de Minas/S. Francisco	Brasília de Minas	32663	205	200	0	0,00	5	0	15,31	2,44
	Campo Azul	3890	30	30	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	Ibiracatu	6117	25	25	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	Icaraí de Minas	12208	26	25	1	8,19	1	0	8,19	3,85
	Japonvar	8734	70	69	7	80,15	1	0	11,45	1,43
	Lontra	9228	28	24	0	0,00	4	0	43,35	14,29
	Luislândia	6762	14	13	0	0,00	1	1	14,79	7,14
	Patis	6081	41	41	1	16,44	0	0	0,00	0,00
	Pintópolis	7649	18	17	0	0,00	1	0	13,07	5,56
	São Francisco	57379	403	387	6	10,46	16	0	27,88	3,97
	São Joao da Ponte	25566	116	107	7	27,38	9	0	35,20	7,76
	São Romão	12557	37	35	0	0,00	2	0	15,93	5,41
	Ubaí	12458	50	49	0	0,00	1	0	8,03	2,00
Uruçuia	17171	61	58	0	0,00	3	0	17,47	4,92	
Varzelândia	19695	108	105	7	35,54	3	0	15,23	2,78	
Coração De Jesus	Coração de Jesus	27327	127	126	1	3,66	1	0	3,66	0,79
	Jequitai	7696	68	64	0	0,00	4	0	51,98	5,88

	Lagoa dos Patos	4219	21	21	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	São Joao da Lagoa	4932	26	26	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	São Joao do Pacui	4497	7	7	0	0,00	0	0	0,00	0,00
Francisco Sá	Botumirim	6450	6	6	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	Capitão Enéas	15303	164	161	4	26,14	3	0	19,60	1,83
	Cristália	6085	48	48	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	Francisco Sa	26764	250	246	0	0,00	4	0	14,95	1,60
	Grão Mogol	15944	86	84	0	0,00	2	0	12,54	2,33
	Josenópolis	4955	100	100	14	282,54	0	0	0,00	0,00
	Catuti	5088	16	15	3	58,96	1	0	19,65	6,25
Janaúba/ Monte Azul	Espinosa	32100	257	245	1	3,12	12	0	37,38	4,67
	Gameleiras	5189	47	46	0	0,00	1	0	19,27	2,13
	Jaíba	38474	518	509	20	51,98	9	0	23,39	1,74
	Janaúba	72961	1270	1251	50	68,53	19	0	26,04	1,50
	Mamonas	6576	10	10	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	Matias Cardoso	10927	51	50	2	18,30	1	0	9,15	1,96
	Mato Verde	12714	99	96	11	86,52	3	0	23,60	3,03
	Monte Azul	21302	291	285	4	18,78	6	0	28,17	2,06
	Nova Porteirinha	7646	72	70	1	13,08	2	0	26,16	2,78
	Pai Pedro	6217	21	20	0	0,00	1	0	16,08	4,76
	Porteirinha	38541	590	574	8	20,76	16	0	41,51	2,71
	Riacho dos Machados	9667	53	52	0	0,00	1	0	10,34	1,89
	Serranópolis de Minas	4849	17	17	2	41,25	0	0	0,00	0,00
	Verdelândia	9523	39	39	0	0,00	0	0	0,00	0,00
Januária	Bonito de Minas	11498	6	6	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	Conego Marinho	7719	9	9	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	Itacarambi	18446	219	216	11	59,63	3	0	16,26	1,37
	Januária	68741	377	368	39	56,73	9	0	13,09	2,39
	Pedras de Maria Da Cruz	11773	70	69	4	33,98	1	0	8,49	1,43
Manga	Juvenília	5845	96	95	0	0,00	1	0	17,11	1,04
	Manga	18816	194	189	0	0,00	5	0	26,57	2,58
	Miravânia	4976	5	5	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	Montalvânia	15205	185	185	31	203,88	0	0	0,00	0,00
	São Joao das Missões	13245	78	77	21	158,55	1	0	7,55	1,28
Montes Claros	Claro dos Poções	7707	48	46	0	0,00	2	0	25,95	4,17
	Glaucilândia	3210	21	20	0	0,00	1	0	31,15	4,76

	Itacambira	5486	9	8	0	0,00	1	0	18,23	11,11
	Juramento	4347	28	28	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	Mirabela	13681	146	143	15	109,64	3	0	21,93	2,05
	Montes Claros	409614	12374	12174	309	75,44	200	4	48,83	1,62
	Buritizero	28367	332	325	8	28,20	7	0	24,68	2,11
	Ibiaí	8422	47	47	2	23,75	0	0	0,00	0,00
	Lassance	6641	43	43	3	45,17	0	0	0,00	0,00
Pirapora	Pirapora	57474	1505	1486	70	121,79	19	0	33,06	1,26
	Ponto Chique	4279	39	39	7	163,59	0	0	0,00	0,00
	Santa Fe de Minas	3937	16	16	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	Várzea da Palma	39852	591	582	17	42,66	9	0	22,58	1,52
	Fruta de Leite	5727	30	29	0	0,00	1	0	17,46	3,33
	Novorizonte	5397	9	7	1	18,53	2	0	37,06	22,22
	Padre Carvalho	6495	55	54	1	15,40	1	0	15,40	1,82
Salinas	Rubelita	6461	7	6	0	0,00	1	0	15,48	14,29
	Salinas	41880	698	684	7	16,71	14	0	33,43	2,01
	Santa Cruz de Salinas	4232	21	19	0	0,00	2	0	47,26	9,52
	Berizal	4804	8	8	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	Curral de Dentro	7867	50	49	0	0,00	1	0	12,71	2,00
	Indaiabira	7418	40	40	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	Montezuma	8399	9	9	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	Ninheira	10489	42	42	0	0,00	0	0	0,00	0,00
Taiobeiras	Rio Pardo de Minas	31295	225	223	13	41,54	2	1	6,39	0,89
	Santo Antônio do Retiro	7287	85	84	0	0,00	1	0	13,72	1,18
	São Joao Do Paraíso	23937	142	141	1	4,18	1	0	4,18	0,70
	Taiobeiras	34436	352	345	5	14,52	7	0	20,33	1,99
	Vargem Grande do Rio Pardo	5030	26	26	1	19,88	0	0	0,00	0,00
Norte		1704475	24297	23857	726	42,59	440	6	25,81	1,81

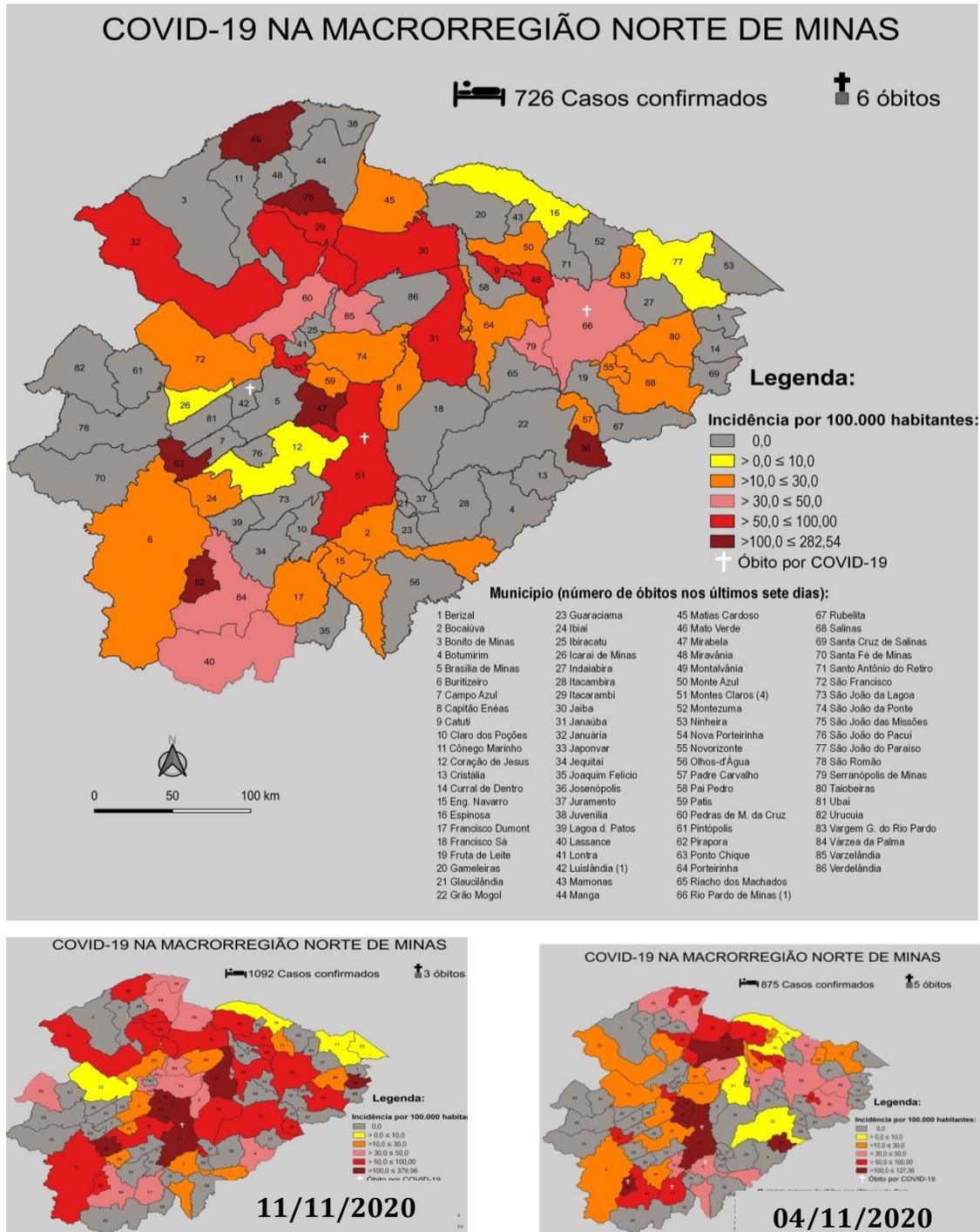
FONTE: CSV Painel, Sivep Gripe e Pop. Fundação João Pinheiro. Acessado em 18/11/2020.

O coeficiente de incidência diz respeito aos casos ocorridos no período dos últimos sete dias. Nesse aspecto, temos os municípios de Josenópolis (282,54/100.000 hab.) e Montalvânia (203,88/100.000 hab.) com as maiores incidências do Norte de Minas na última semana. O município de Montes Claros apresentou aumento de incidência

comparada à última semana (última semana 75,44). Na última semana, 44 municípios não apresentaram nenhum caso confirmado.

2.2 Distribuição geográfica dos casos confirmados de COVID-19

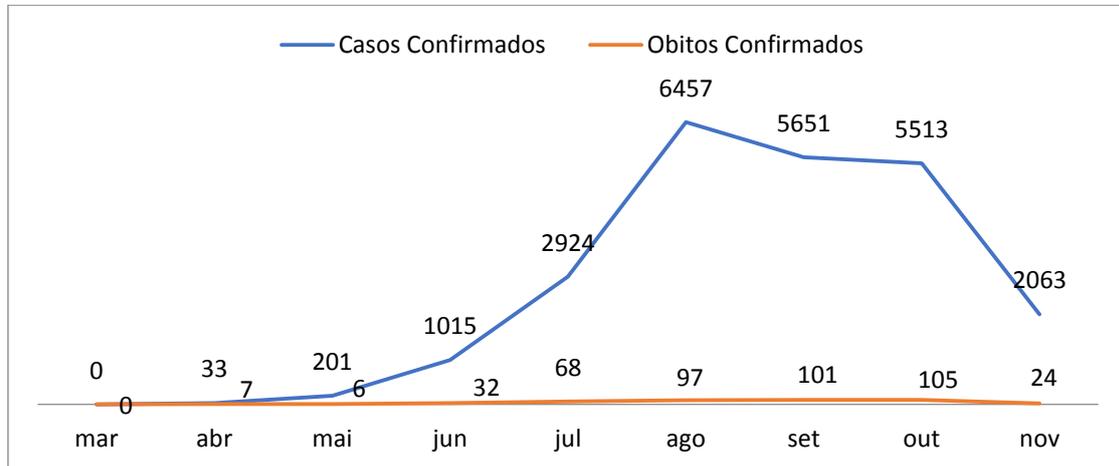
Figura 9 Distribuição geográfica dos casos de COVID-19, Macrorregião Norte, 2020.



FONTE: CSV Painel e Sivep Gripe. coronavirus.saude.mg.gov.br/painel. Acessado em 18/11/2020.

2.2 Evolução do número de notificados, casos e óbitos confirmados,

Gráfico 5 Evolução do número de notificações de casos e óbitos confirmados/ mês, Macrorregião Norte, 2020.

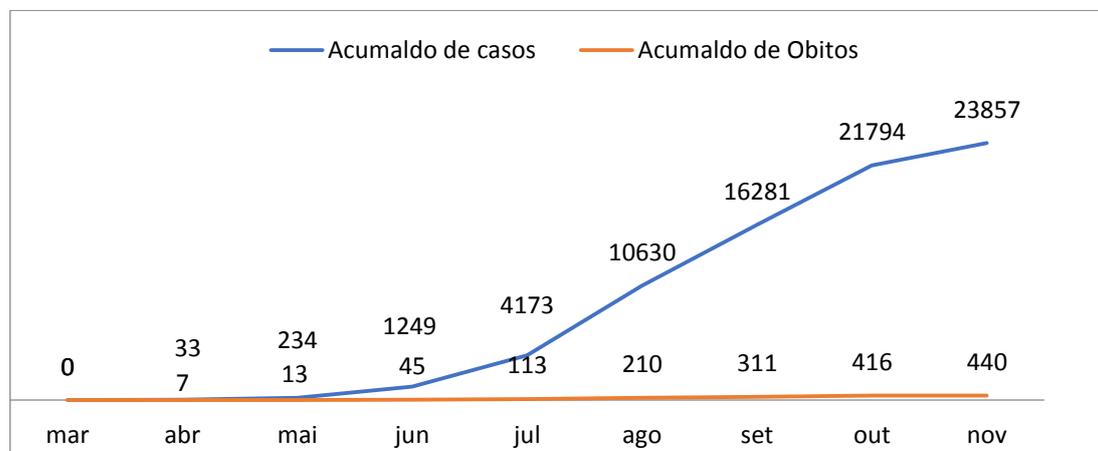


FONTE: SIVEP-Gripe, e-SUS-VE, CSV Painel e CSV Sistemas. Disponível em coronavirus.saude.mg.gov.br/painel. Acessado em 18/11/2020.

O gráfico acima apresenta o número de notificações de casos confirmados a cada mês.

2.2.2 Acumulado de casos e óbitos confirmados

Gráfico 6 Evolução do número de casos e óbitos confirmados acumulados por mês, Macrorregião Norte, 2020.



FONTE: SIVEP-Gripe e CSV Painel. Disponível em coronavirus.saude.mg.gov.br/painel. Acessado em 18/11/2020

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

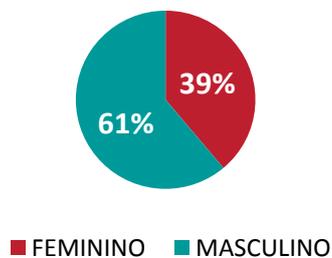
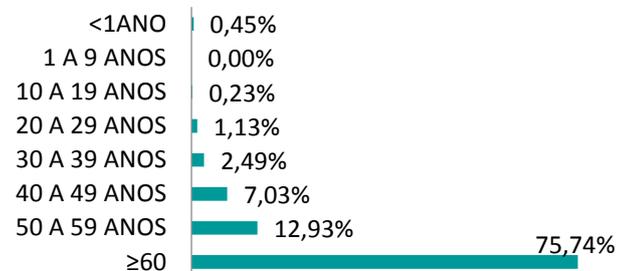


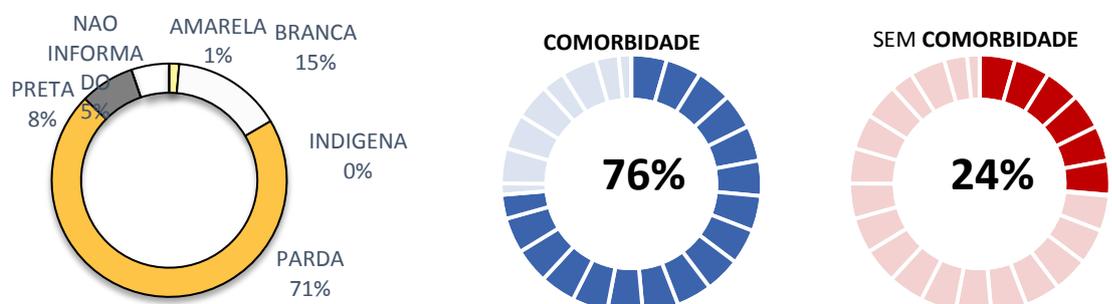
Gráfico 8 - Óbitos confirmados por COVID-19 por faixa etária



FONTE: SIVEP-Gripe. Acessado em 18/11/2020.

Observa-se a predominância dos óbitos no sexo masculino (61%), em pardos (71%), na faixa etária > de 60 anos (75,74%) e 76% dos óbitos com comorbidade.

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



FONTE: SIVEP-Gripe. Acessado em 18/11/2020

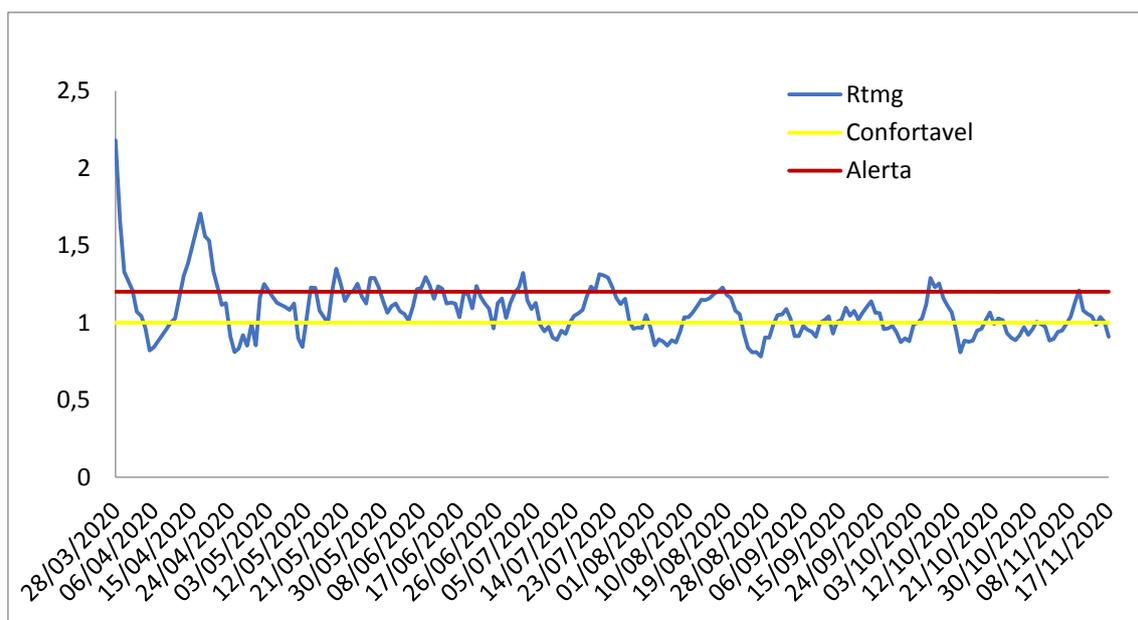
3.3 Evolução do Rt (número de reprodução médio) na Macrorregião Norte

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 17/11/2020 o Rt equivale à 0,90. O gráfico abaixo mostra a evolução do Rt ao longo da pandemia, apresentando uma leve queda comparado a última semana (1,04), mas ainda se mantendo dentro da situação esperada.

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 de 225 e outros 6 leitos de UTI adulto são exclusivos para queimados, totalizando 231 leitos de UTI adulto. Sendo que 221 destes encontram-se ativos e apresentando produção.

Observando a situação geral das macrorregiões do estado de Minas Gerais, a macrorregião Norte possui a 11ª posição entre as 14 macrorregiões em proporção de ocupação dos leitos de UTI apresentando 54,30% de ocupação geral e a 9ª posição em ocupação por COVID-19 nesta tipologia de leito com 14,93%.

Figura 10 Ocupação de Leitos de UTI por Macrorregião de Saúde

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO DE LEITOS UTI OCUPADOS	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
⊕ Leste	87,93%	32,76%
⊕ Leste Do Sul	73,00%	37,00%
⊕ Vale Do Aço	72,47%	38,20%
⊕ Sudeste	68,72%	21,12%
⊕ Oeste	67,29%	21,50%
⊕ Centro	66,30%	18,86%
⊕ Triângulo Do Norte	59,49%	10,55%
⊕ Sul	58,13%	15,63%
⊕ Centro Sul	55,78%	12,93%
⊕ Nordeste	54,41%	27,94%
⊕ Norte	54,30%	14,93%
⊕ Jequitinhonha	50,00%	8,33%
⊕ Triângulo Do Sul	46,36%	10,00%
⊕ Noroeste	37,78%	2,22%
Total	62,97%	18,82%

Fonte: BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/11/2020

Até o momento do fechamento das informações ocorrida em 18/11/2020 haviam 120 pacientes internados em leitos de UTI na macrorregião Norte, 33 destes pacientes com diagnósticos relacionados a COVID-19. Observando que a ocupação está em 54,30%, valor abaixo da margem de segurança conforme o parâmetro (< 85%).

Figura 11 Ocupação de Leitos de UTI na Macrorregião Norte

Fonte: BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/11/2020

Analisando por microrregiões da macrorregião Norte, a microrregião que apresenta a maior proporção de leitos de UTI ocupados na data de 18/11/2020 é a microrregião de Janaúba/Monte Azul com 80,00% de leitos de UTI e 30,00% destes por COVID, seguida pela microrregião de Brasília de Minas/São Francisco com 65,00% de ocupação geral de leitos de UTI e destes 25,00% por COVID, depois com 58,27% de ocupação geral e 14,17% por COVID, temos a microrregião de Montes Claros. As demais microrregiões apresentaram ocupação entre 20,00% e 44,44%.

Figura 12 Ocupação de Leitos de UTI por Microrregião de Saúde

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO DE LEITOS UTI OCUPADOS	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
<input checked="" type="checkbox"/> Norte	54,30%	14,93%
<input checked="" type="checkbox"/> Janaúba/Monte	80,00%	30,00%
<input checked="" type="checkbox"/> Brasília De Minas/S. Francisco	65,00%	25,00%
<input checked="" type="checkbox"/> Montes Claros	58,27%	14,17%
<input checked="" type="checkbox"/> Taiobeiras	44,44%	5,56%
<input checked="" type="checkbox"/> Pirapora	28,57%	0,00%
<input checked="" type="checkbox"/> Januária	20,00%	20,00%
<input checked="" type="checkbox"/> Salinas	20,00%	20,00%
Total	54,30%	14,93%

Fonte: BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/11/2020

Conforme podemos observa na figura abaixo os três estabelecimentos com maior ocupação de leitos de UTI são: Hospital Regional de Janaúba (100,00%) com 15 leitos, e o Hospital Dílson Godinho (100,00%) com 8 leitos, seguido pelo Hospital Senhora Municipal Santana (65,00%) tendo 20 leitos.

Figura 13 Ocupação de Leitos de UTI por Microrregião de Saúde/Estabelecimentos

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO DE LEITOS UTI OCUPADOS	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
Norte	54,30%	14,93%
Janaúba/Monte Azul	80,00%	30,00%
Janaúba	100,00%	33,33%
Hospital Regional De Janauba	100,00%	33,33%
Porteirinha	20,00%	20,00%
Santa Casa E Hospital Sao Vicente	20,00%	20,00%
Brasília De Minas/S. Francisco	65,00%	25,00%
Brasília de Minas	65,00%	25,00%
Hospital Municipal Senhora Santana	65,00%	25,00%
Montes Claros	58,27%	14,17%
Montes Claros	58,27%	14,17%
Hospital Dilson Godinho	100,00%	0,00%
Hospital Aroldo Tourinho	73,08%	3,85%
Hospital Das Clinicas Doutor Mario Ribeiro Da Silveira	56,00%	36,00%
Hospital Universitario Clemente De Faria	51,85%	18,52%
Hospital Santa Casa De Montes Claros	46,34%	7,32%
Prontocor	NaN	NaN
Taiobeiras	44,44%	5,56%
Taiobeiras	44,44%	5,56%
Hospital Santo Antonio	44,44%	5,56%
Pirapora	28,57%	0,00%
Pirapora	28,57%	0,00%
Hospital Dr Moises Magalhaes Freire	28,57%	0,00%
Januária	20,00%	20,00%
Januária	20,00%	20,00%
Hospital Municipal De Januaria	20,00%	20,00%
Salinas	20,00%	20,00%
Salinas	20,00%	20,00%
Unidade De Pronto Atendimento Arquiteclino Guimaraes	20,00%	20,00%
Total	54,30%	14,93%

Fonte: BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/11/2020

Leitos de Enfermaria

O quantitativo de leitos clínicos de enfermaria na Macrorregião Norte cadastrados no SUS é 1.468 e 1361 ativos e com produção em 26 municípios. Em relação a ocupação desses leitos, a macrorregião ocupa o 4º lugar no estado com 75,02% de ocupação geral e também a 6ª posição em ocupação por pacientes COVID-19 com 5,44%.

Figura 14 - Ocupação de Leitos Clínicos por Macrorregião de Saúde

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO OCUPADA LEITOS ENFERMARIA	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
Triângulo Do Norte	90,89%	4,16%
Vale Do Aço	78,78%	12,04%
Centro	77,46%	7,98%
Norte	75,02%	5,44%
Leste	74,83%	5,00%
Oeste	61,08%	7,00%
Nordeste	60,74%	2,25%
Noroeste	57,63%	3,44%
Triângulo Do Sul	57,06%	2,19%
Jequitinhonha	56,59%	1,83%
Sudeste	55,07%	6,13%
Leste Do Sul	54,75%	7,96%
Sul	47,80%	4,05%
Centro Sul	46,31%	2,27%
Total	66,08%	5,81%

Fonte: BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/11/2020

Analisando o total de leitos clínicos na macrorregião Norte, observa-se uma ocupação de 75,02%, o que está dentro do parâmetro (abaixo de 85%) conforme pode-se observar na figura abaixo, sendo que dos 1021 pacientes internados 74 foram com CID COVID.

Figura 15 Ocupação de Leitos de Enfermaria na Macrorregião Norte



Fonte: BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/11/2020

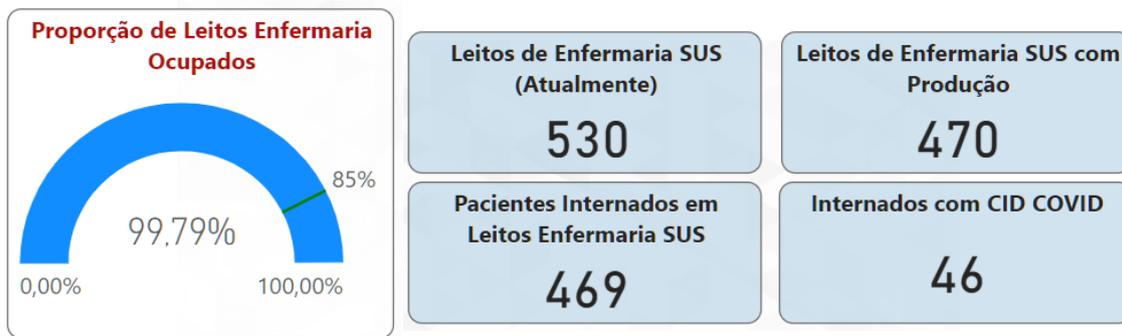
Quando verificamos esta ocupação por microrregião dentro da macrorregião Norte, observa-se que a microrregião de Pirapora com ocupação de 103,45%, sendo 8,62 por COVID, seguida de Montes Claros com taxa de ocupação com 99,79% e com 9,79 por COVID, seguida pela microrregião de Coração de Jesus com a taxa de 96,00% sendo que 0,00% por COVID. As demais microrregiões apresentam valores entre 31,25% e 73,81% de ocupação.

Figura 16 – Ocupação de Leitos Clínicos por Microrregião de Saúde

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO OCUPADA LEITOS ENFERMARIA	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
+ Pirapora	103,45%	8,62%
+ Montes Claros	99,79%	9,79%
+ Coração De Jesus	96,00%	0,00%
+ Bocaiúva	73,81%	0,00%
+ Salinas	69,23%	3,08%
+ Francisco Sá	63,64%	0,00%
+ Januária	59,15%	7,04%
+ Brasília De Minas/S. Francisco	53,50%	1,27%
+ Taiobeiras	51,15%	3,05%
+ Janaúba/Monte Azul	46,77%	2,69%
+ Manga	31,25%	0,00%
Total	75,02%	5,44%

Fonte: BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/11/2020

A microrregião de Montes Claros apresenta a maior quantidade de leitos da macrorregião Norte apresentando 530 leitos, sendo 470 leitos estão ativos e com produção informada. A ocupação está acima da margem de segurança prevista para rede assistencial da região que seria uma taxa de ocupação inferior a 85% conforme preconizado pela SES/MG e verificamos que do total de leitos existentes na microrregião, 469 encontram-se ocupados (99,79%), sendo 46 por internações com diagnósticos relacionados ao COVID-19.

Figura 17 Ocupação de Leitos Clínicos na Microrregião de Saúde de Montes Claros

Fonte: BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/11/2020

Quando analisamos o município de Montes Claros polo da macrorregião Norte, observamos que o município conta com 508 leitos de enfermaria, 448 com produção e destes 466 ocupados mostrando uma proporção de ocupação de 104,02 %, sendo 46 internados por diagnósticos relacionados ao COVID-19.

Figura 18 - Ocupação de Leitos Clínicos no município de Montes Claros

Fonte: BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/11/2020

Observa-se também que a maior ocupação dos leitos clínicos está nos hospitais localizados no município de Montes Claros, alguns deles chegam a apresentar ocupação acima de 100%, conforme figura abaixo e o tendo o hospital das Clinicas Doutor Mario Ribeiro da Silveira a maior ocupação de pacientes por COVID com 38,82%.

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

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO OCUPADA LEITOS ENFERMARIA	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
<input checked="" type="checkbox"/> Montes Claros	104,02%	10,27%
Hospital Aroldo Tourinho	72,83%	5,43%
Hospital Da Plastica Especialidade s Medicas	NaN	NaN
Hospital Universitario Clemente De Faria	125,45%	3,64%
Hospital Das Clinicas Doutor Mario Ribeiro Da Silveira	85,88%	38,82%
Hospital De Campanha Covid 19 Upa Chiquinho Guimaraes	NaN	NaN
Hospital Dilson Godinho	197,06%	11,76%
Hospital Santa Casa De Montes Claros	114,47%	1,26%
Oculari Hospital Oftalmologic o	NaN	NaN
Otorrino Center	NaN	NaN
Prontocor	34,78%	0,00%

Fonte: BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/11/2020

5 SURTOS

A Macrorregião Norte apresenta um registro de 62 surtos confirmados, distribuídos em 23 municípios da região. Nestes foram registrados 1.516 casos confirmados para Covid19, sendo eles 190 profissionais de saúde e 101 são idosos.

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

Figura 20 Ocorrência de Surtos por Município na Macrorregião Norte

Macrorregião	Surtos	Casos Confirmados	Número de expostos
Norte	62	1.531	2.638
■ Januária	23	608	88
Brasília de	6	530	55
Icaraí de Minas	1	6	
Januária	4	12	23
Manga	1	6	10
São Francisco	1	14	
São João da Ponte	8	24	
Varzelândia	2	16	
■ Montes Claros	21	635	2.196
Bocaiúva	3	83	374
Capitão Enéas	1	14	310
Espinosa	1	35	123
Francisco Sá	1	23	66
Grão Mogol	1	9	15
Jaíba	1	18	30
Janaúba	2	57	334
Monte Azul	1	9	108
Montes Claros	4	75	315
Pai Pedro		15	184
Porteirinha	1	43	43
Salinas	1	78	132
Taiobeiras	3	168	136
Verdelândia	1	8	26
■ Pirapora	18	288	354
Buritizeiro	3	23	32
Pirapora	12	239	264
Várzea da	3	26	58
Total	62	1.531	2.638

Fonte: BI SES/MG. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/11/2020 às 14h

Figura 21 Ocorrência de Surtos por Tipo de Estabelecimento na Macro Norte

Detalhamentos dos Surtos por tipo de estabelecimento			
Tipo de Estabelecimento	Surtos	Casos Confirmados	Número de Expostos
EMPRESA	24	338	1.108
SERVICO DE SAUDE	18	756	638
UNIDADE PRISIONAL	8	267	403
ILPI	3	91	205
SEGURANCA PUBLICA	3	9	23
SERVICOS PUBLICOS	2	30	27
COMUNIDADE RELIGIOSA	1	10	
NAO INFORMADO	1	6	
SERVICO DE ACOLHIMENTO	1	5	29
UNIDADE SOCIOEDUCATIVA	1	4	21
Total	62	1.516	2.454

Fonte: BI SES/MG. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 18/11/2020 às 14h

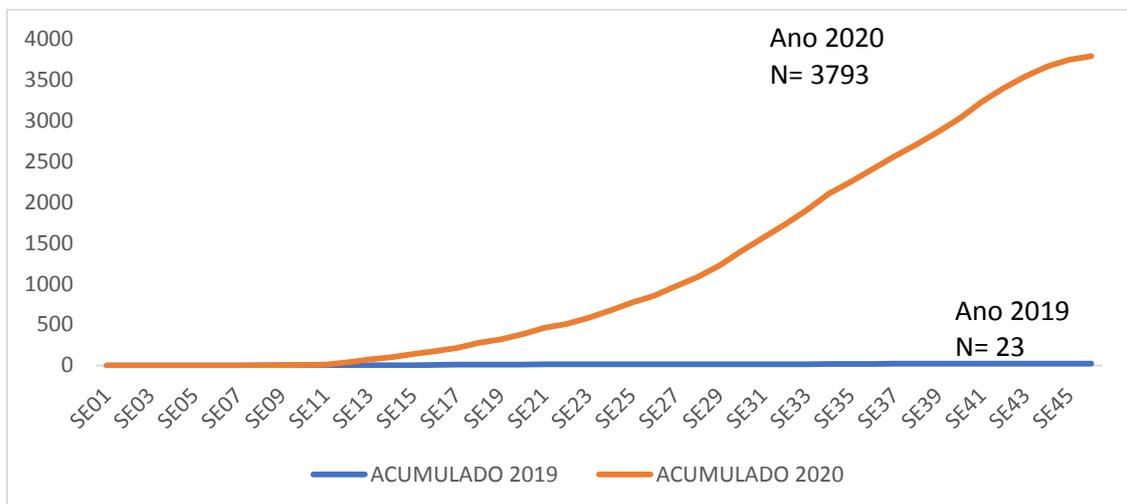
Desses 62 surtos notificados, 08 foram registrados em sistema prisional, 18 em serviços de saúde, 03 em Instituição de Longa Permanência de Idosos, 01 em Serviço de Acolhimento, 02 em Serviço Público, 03 em Segurança Pública, 24 em Empresas Privadas, 01 surto em Unidade Sócioeducativa e 01 não informado.

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

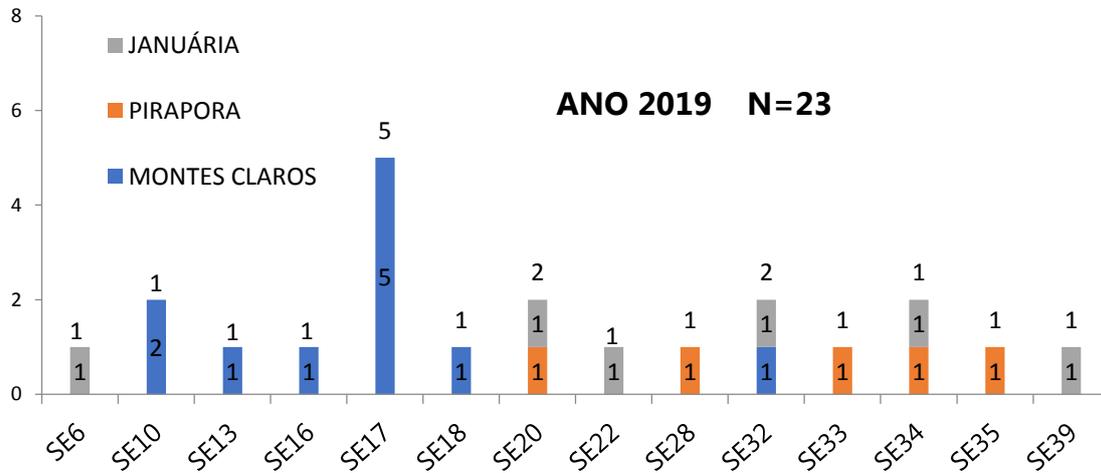


FONTE: SIVEP-Gripe. Acessado em 18/11/2020

6.2 Número de hospitalizações por SRAG em 2019 e 2020

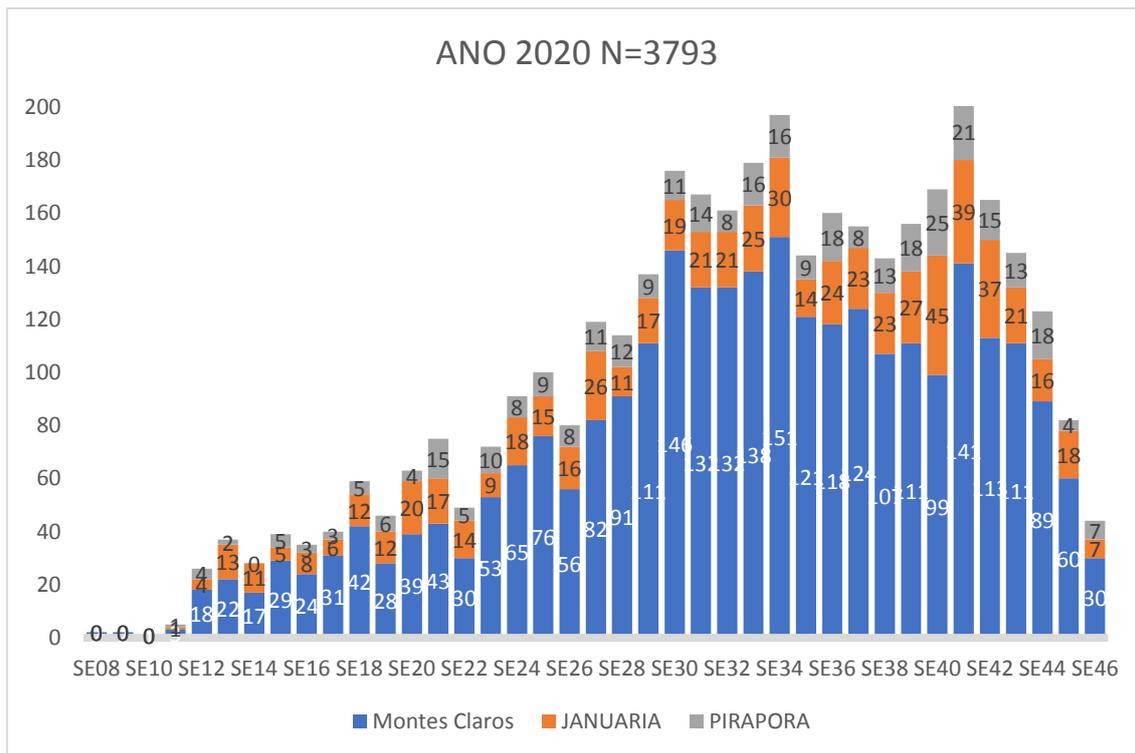
No gráfico 12 observa-se número de hospitalizações por Unidade Regional de Saúde no ano de 2019. A partir da semana 39 não houve mais registro de hospitalização no ano de 2019. O maior número de hospitalizações ocorreu na URS de Montes Claros que é sede de macro, onde concentra-se o maior número de hospitais. No ano de 2020 houve um incremento de 2,7% do total das hospitalizações da última semana (3693) para esta(3793). Além disso, verifica-se uma queda das hospitalizações por SRAG na última semana epidemiológica 46, conforme demonstrado no gráfico 13.

Gráfico 12 Número de hospitalizações por URS no ano de 2019



FONTE: SIVEP-Gripe. Acessado em 18/11/2020

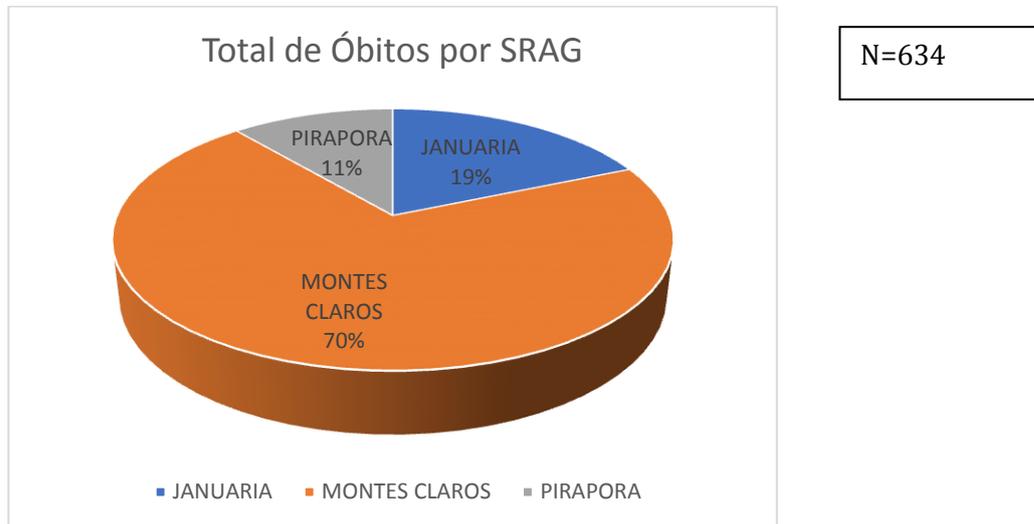
Gráfico 13 Número de hospitalizações por URS no ano de 2020



FONTE: SIVEP-Gripe. Acessado em 18/11/2020

6.3 Óbitos por SRAG em 2020

Gráfico14 Percentual de Óbitos por SRAG em 2020



FONTE: SIVEP-Gripe. Acessado em 18/11/2020

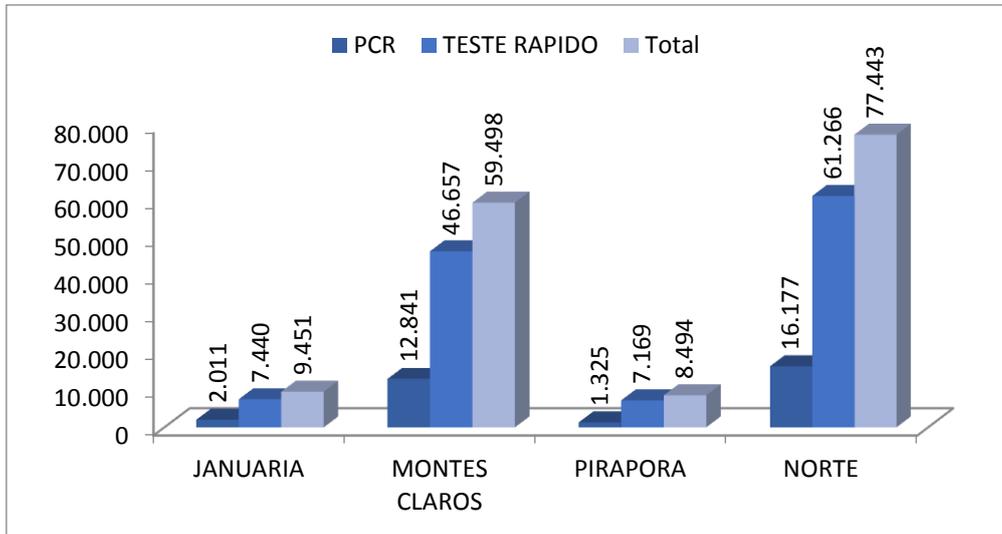
No gráfico acima o “N” se refere ao número total de óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave- SRAG no ano de 2020 até a semana epidemiológica 46.

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, Macrorregião Norte, 2020.



FONTE: CSV laboratórios. Acessado em 18/11/2020.

Na Macrorregião Norte foram processadas 72.490 amostras até a semana epidemiológica 43, constituindo taxa de testagem de **4.543/100.000** de habitantes, com positividade de 27% estando em situação de crítica como mostra o gráfico abaixo.

2.2 Coeficiente de positividade

Gráfico 18 Positividade por URS, Macrorregião Norte, 2020.

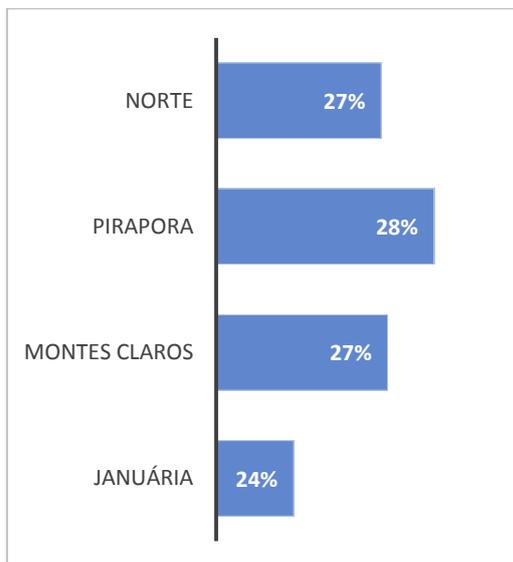
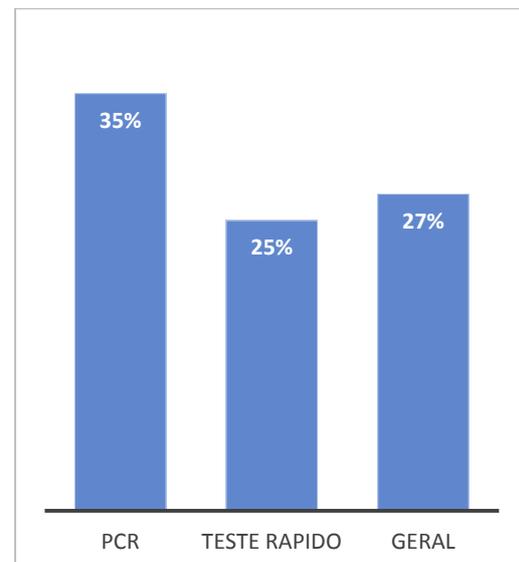


Gráfico 19 Percentual de Positividade por tipo de exame, Macrorregião Norte, 2020.



FONTE: CSV laboratório e ESUS-VE. Acessado em 18/11/2020.

Os gráficos acima representam o acumulado de testes até a semana epidemiológica 47. O parâmetro utilizado pela SESMG com relação à positividade das amostras analisadas é $\leq 10\%$ - Situação Esperada, $10\% < \text{Positividade} \leq 20\%$ - Alerta e $\text{Positividade} > 20\%$ - Crítica. Portanto, todas as regionais se encontram em situação crítica.