

BOLETIM ESPECIAL

MACRORREGIÃO

NORTE

Nº 18

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.

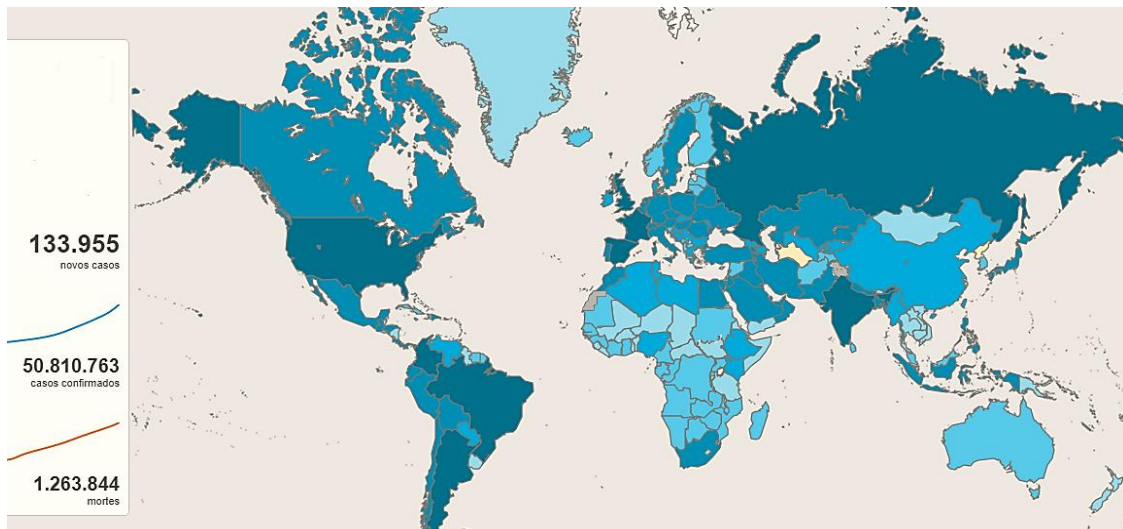
Apresentação

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 11/11/2020 às 14h.

O mundo já apresenta mais de 50 milhões de casos confirmados e 1.263.844 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 2º 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	50.810.763		333,688	1.263.844	6.015
 Estados Uni...	9.868.389		0	236,042	0
 Índia	8.636.011		44.281	127.571	512
 Brasil	5.675.032		10,917	162.628	231
 Federação ...	1.817.109		20.977	31,161	368
 França	1.772.551		19.571	40.665	546

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

1.2 Situação no Brasil

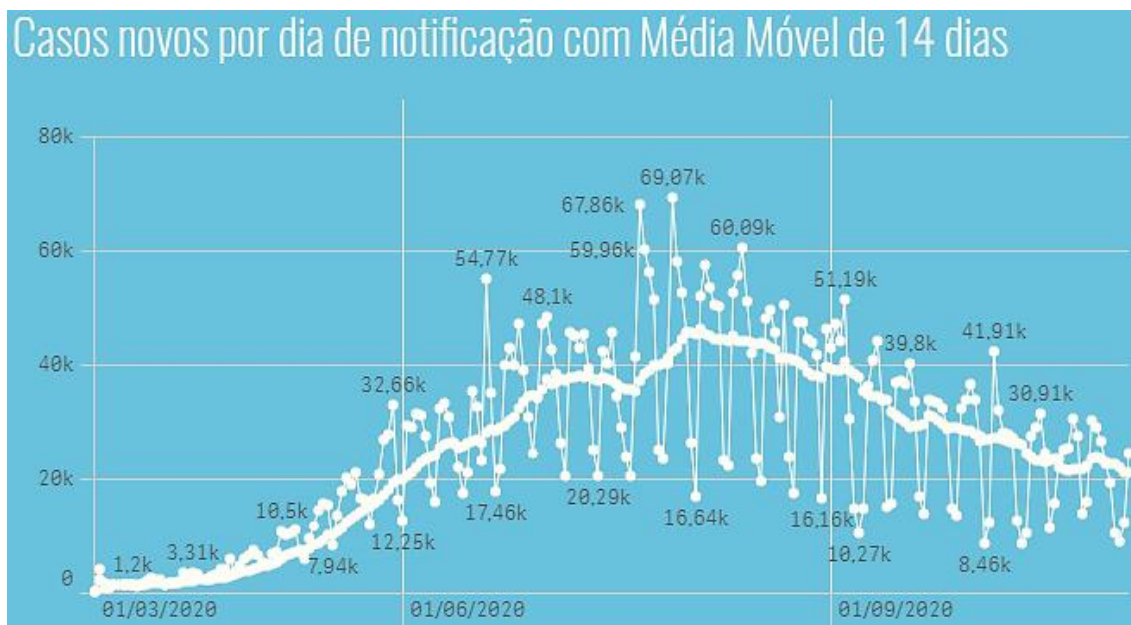
O Brasil apresenta, até o dia 11 de novembro de 2020, 5.699.005 casos confirmados para COVID e 162.802 óbitos, como é possível observar na figura abaixo, com um incremento de 2,3% de casos e 1,2% de óbitos, com a relação a semana anterior.

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

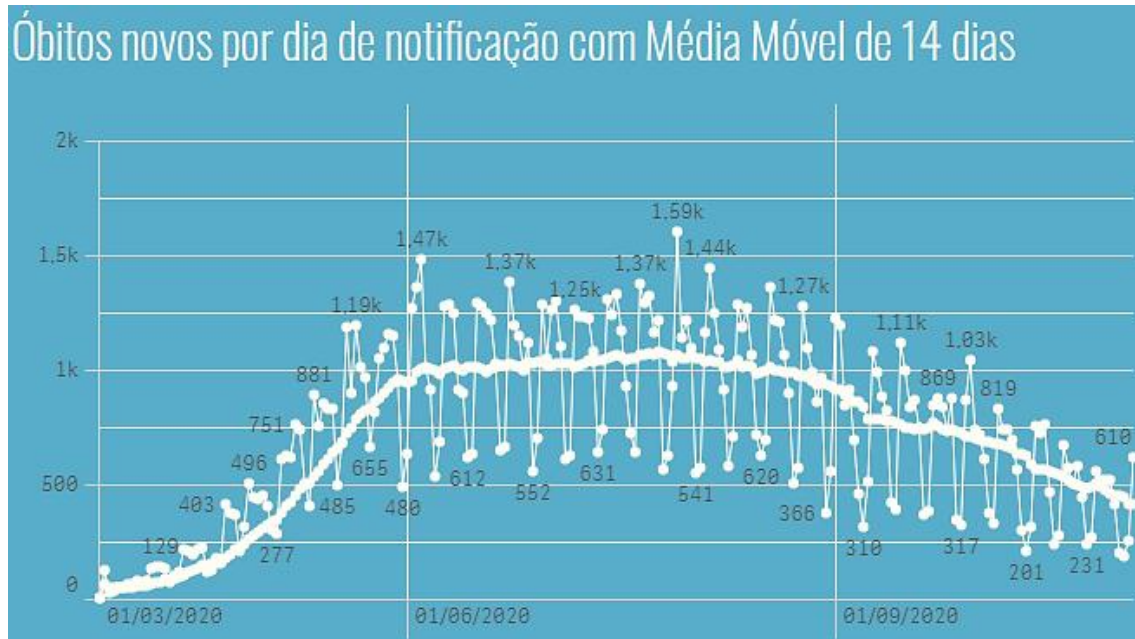
Casos Confirmados	Óbitos Confirmados	Indicadores
Total	Total	Taxa de Letalidade
5.699.005	162.802	2,9%
Último Período	Último Período	Taxa de Mortalidade
23.973	174	77,5 (100.000 hab.)
		Taxa de incidência
		2.711,9 (100.000 hab.)

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

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 11/11/2020 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 11/11/2020 às 14h.

As médias móveis de casos e óbitos no país seguem em queda, como podemos observar nas figuras 4 e 5.

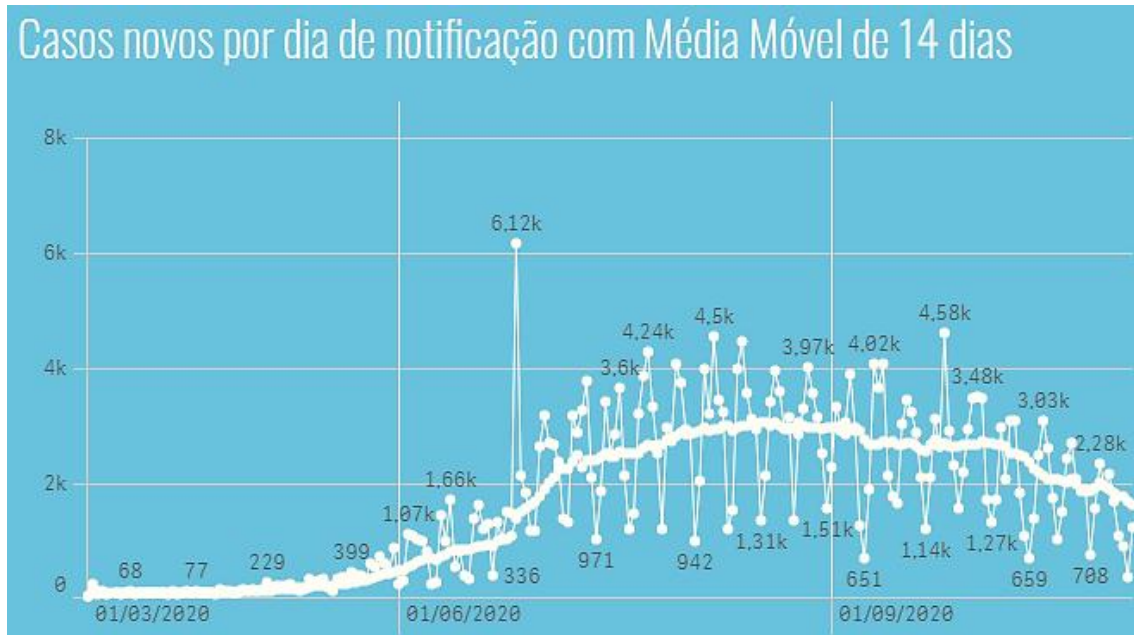
1.3 Situação em Minas Gerais

O número de casos registrados de Covid-19 em Minas Gerais, até a data de referência (04 de novembro de 2020), foi de 361.156. Na comparação com a semana anterior houve incremento de 2,8% no número de casos. Com relação aos óbitos houve um registro de 9.050, com incremento de 2,9% com relação à semana anterior.

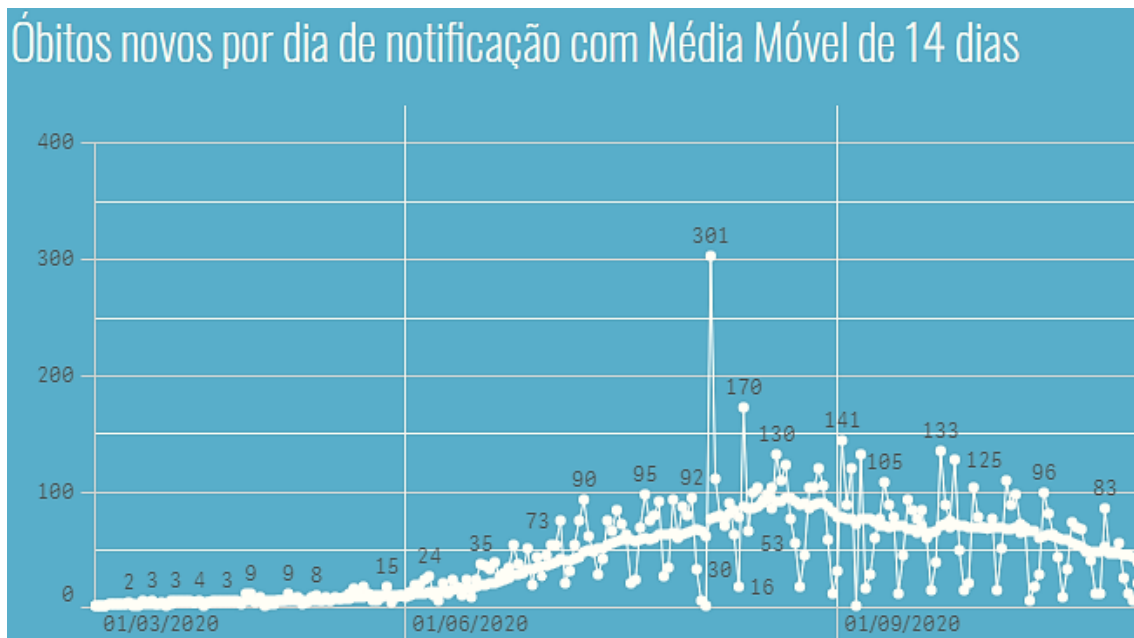
Figura 6 Dados COVID19 Minas Gerais, 2020

Casos Confirmados	Óbitos Confirmados	Indicadores
Total	Total	Taxa de Letalidade
372.482	9.204	2,5%
Último Período	Último Período	Taxa de Mortalidade
1.491	0	43,5 (100.000 hab.)
		Taxa de incidência
		1.759,6 (100.000 hab.)

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

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 11/11/2020 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 11/11/2020 às 14h.

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

2. CENÁRIO DA MACRORREGIÃO NORTE

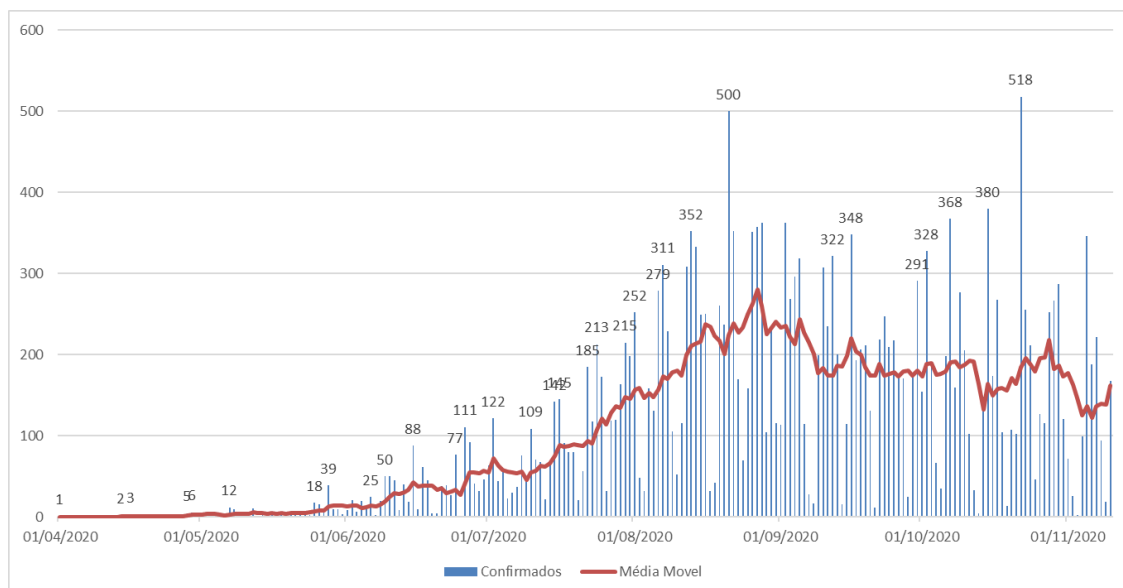
Na Macrorregião Norte somam-se 23.571 casos totais confirmados, com incremento de 5,2% com relação à semana anterior, seguindo com aumento. Houve ainda 41 óbitos por COVID19, com incremento de 5,8%, também seguindo em aumento. Com relação à média móvel de casos segue em oscilação, com discreto aumento quando comparado à última semana.

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



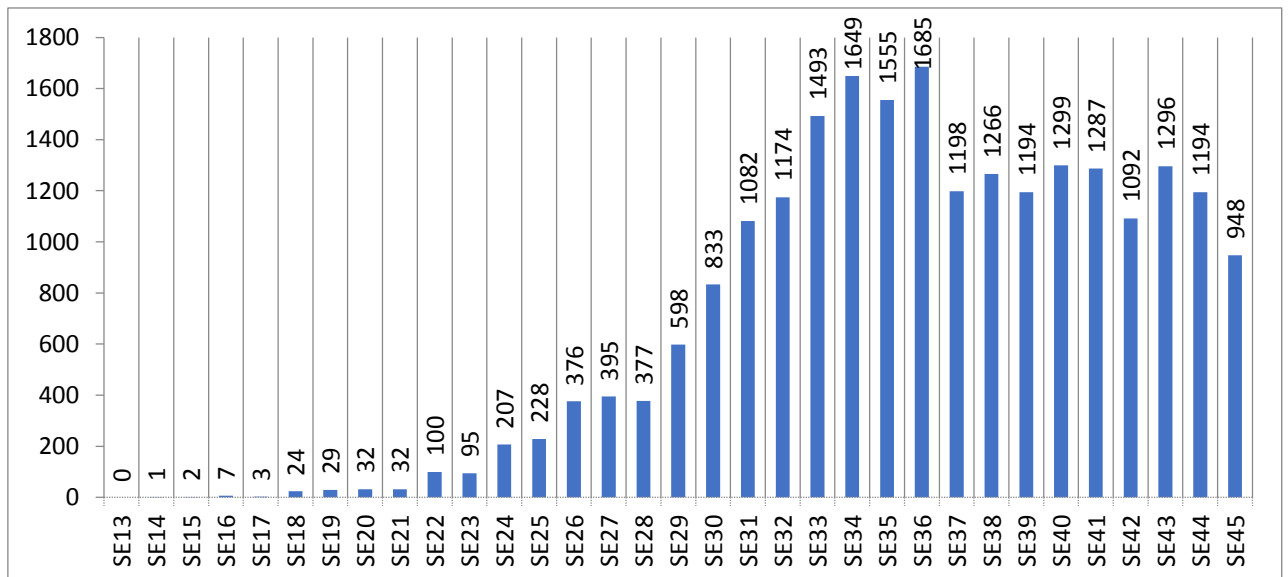
Fonte: Dados extraídos do BI SES/MG. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 11/11/2020 às 14h

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



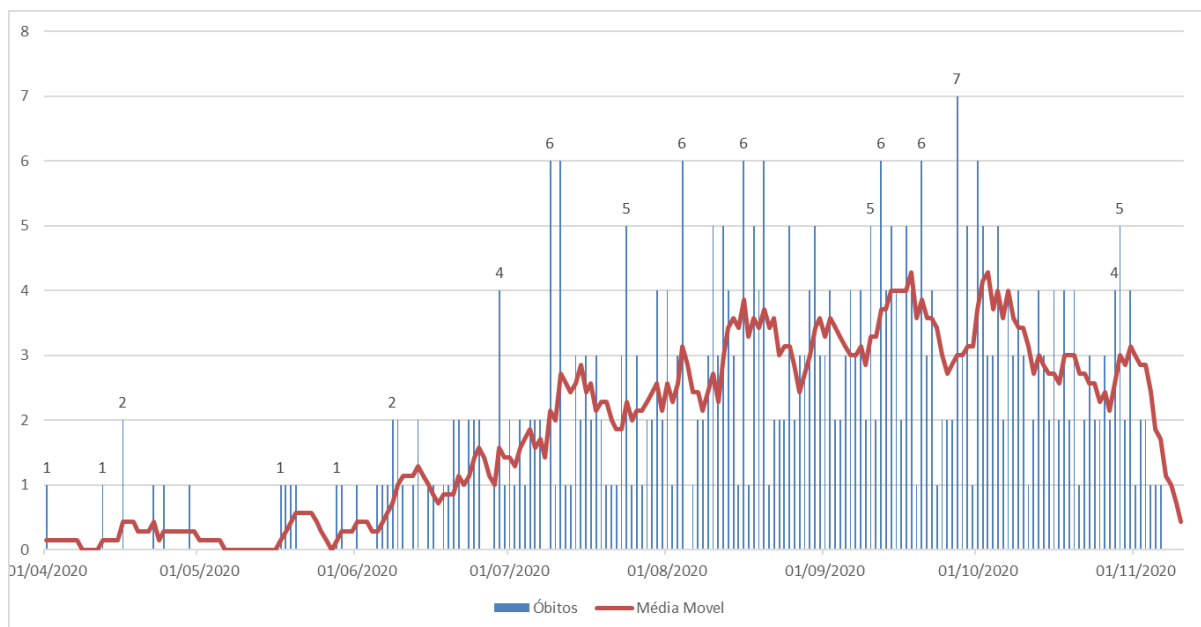
Fonte: CSV Painel. Acessado em 11/11/2020.

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



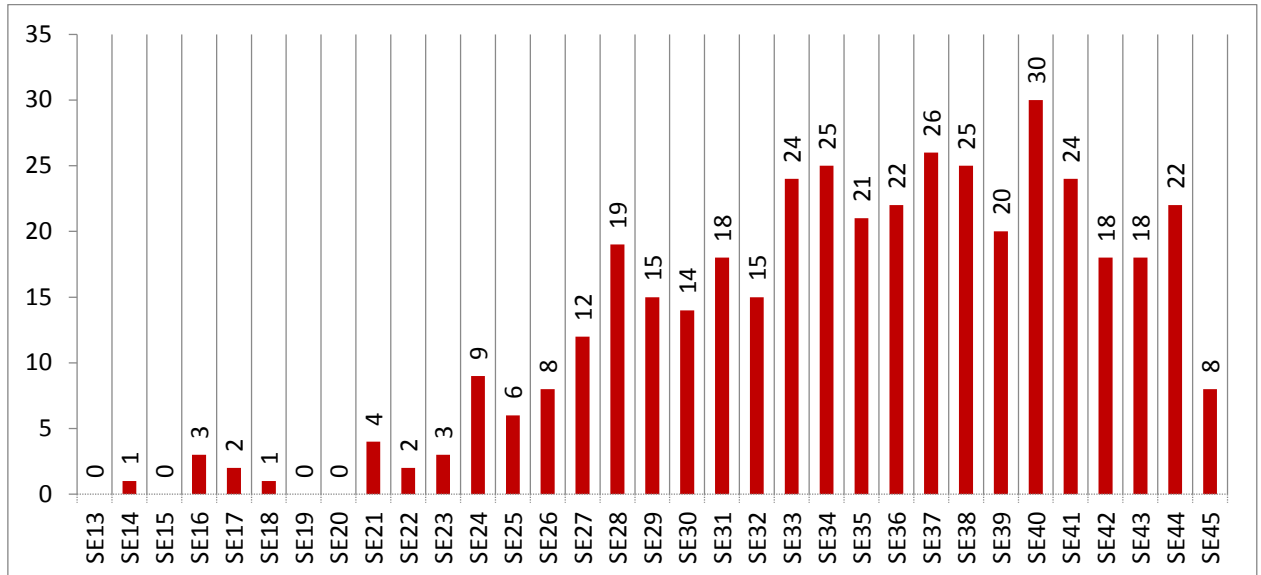
Fonte: CSV Painel. Acessado em 11/11/2020. Não foram incluídos dados parciais referentes à semana epidemiológica 46.

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



Fonte: SIVEP Gripe. Acessado em 11/11/2020. Incluídos dados parciais até o dia 09/11/2020.

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



Fonte: SIVEP Gripe. Acessado em 11/11/2020. Não foram incluídos dados parciais referentes à semana epidemiológica 46.

O município de Montes Claros ocupou a primeira posição com 11874 casos confirmados, incluindo 191 óbitos e letalidade em 1,58 % até a data de referência.

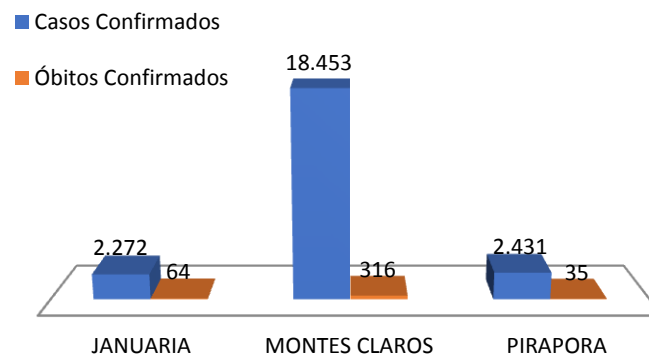
A segunda posição ficou com Pirapora, com 1416 casos, 19 óbitos com letalidade em 1,32%. O terceiro município com maior número de casos é Janaúba com 1204 casos confirmados, 16 óbitos com letalidade em 1,31%.

Em seguida aparecem os municípios de Salinas (691), Porteirinha (582), Várzea da Palma (574), Jaíba (498), Bocaiuva (465), São Francisco (397) e Taiobeiras (347) e que perfazem juntos os primeiros 10 municípios com maior número de casos da macrorregião. Estes concentram 18274 (77,5%) casos confirmados totais e 301 óbitos que corresponde a 72,5% da macrorregião.

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

A distribuição por Unidades Regionais de Saúde demonstra que 76,6 % dos casos confirmados estão na área de abrangência da Regional de Montes Claros, 9,9 % na URS Januária e 10,46% na URS de Pirapora, num universo de 23.571 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.

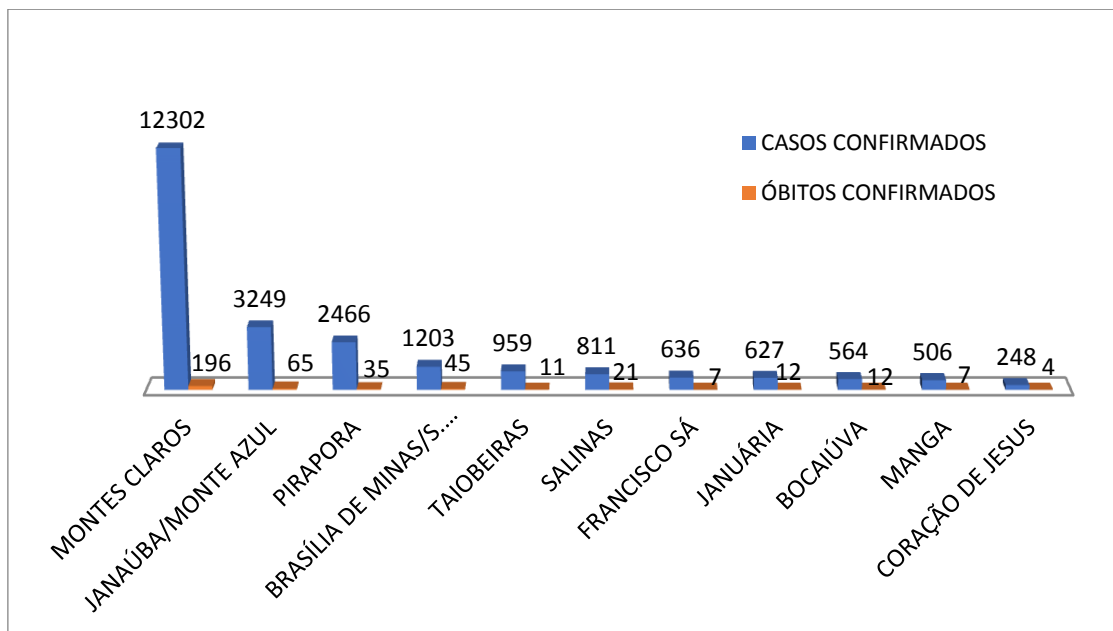


FONTE: SIVEP-Gripe e CSV Painel. Disponível em coronavirus.saude.mg.gov.br/painel. Acessado em 11/11/2020.

Quanto aos óbitos, 76,1% concentram-se na área de abrangência da Regional de Montes Claros, 15,4 % dos óbitos totais se concentram na Regional de Januária e os outros 8,4 % na Regional de Pirapora. Vale ressaltar que dentre as Regionais, a GRS Januária tem o menor número de casos confirmados e a maior letalidade (2,74%).

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 11/11/2020.

As microrregiões com maior número absoluto de casos são Montes Claros e Janaúba/Monte Azul. Essas, respectivamente, têm 444.045 habitantes e 12302 casos totais, 281.774 habitantes e 3249 casos.

Com relação à incidência, as microrregiões com maiores coeficientes são Montes Claros com 131,74/100.000 habitantes e Pirapora 78,54/100.000 habitantes, que apresentaram aumento 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	N	Casos Confirmados		Óbitos Confirmados			
			Casos dos últimos 7 dias	Coefficiente De Incidência	Casos Por Milhão	N	Coefficiente De Mortalidade	Letalidade
MONTES CLAROS	444045	12302	585	131,74	28146	196	44,14	1,59
JANAÚBA/MONTE AZUL	281774	3249	169	59,98	11761	65	23,07	2,00
PIRAPORA	148972	2466	117	78,54	16788	35	23,49	1,42
BRASÍLIA DE MINAS/S. FRANCISCO	238158	1203	49	20,57	5240	45	18,90	3,74
TAIOBEIRAS	140962	959	34	24,12	6881	11	7,80	1,15
SALINAS	70192	811	22	31,34	11853	21	29,92	2,59
FRANCISCO SÁ	75501	636	49	64,90	8516	7	9,27	1,10
JANUÁRIA	118177	627	68	57,54	5407	12	10,15	1,91
BOCAIUVA	79936	564	16	20,02	7206	12	15,01	2,13
MANGA	58087	506	30	51,65	8832	7	12,05	1,38
CORAÇÃO DE JESUS	48671	248	23	47,26	5178	4	8,22	1,61

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

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	465	458	14	27,37	7	0	13,69	1,51
	FRANCISCO									
	DUMONT	5309	23	20	2	37,67	3	0	56,51	13,04
	GUARACIAMA	5022	10	9	0	0,00	1	0	19,91	10,00
	JOAQUIM FELICIO	4779	26	25	0	0,00	1	0	20,92	3,85
	ENGENHEIRO									
	NAVARRO	7477	30	30	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	OLHOS-D'AGUA	6201	10	10	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	CAMPO AZUL	3890	30	30	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	BRASILIA DE MINAS	32663	205	200	5	15,31	5	0	15,31	2,44
	ICARAI DE MINAS	12208	25	24	0	0,00	1	0	8,19	4,00
	JAPONVAR	8734	63	62	4	45,80	1	0	11,45	1,59
	LONTRA	9228	28	24	0	0,00	4	0	43,35	14,29
	PINTOPOLIS	7649	18	17	0	0,00	1	0	13,07	5,56
Brasília de Minas/S. Francisco	SAO FRANCISCO	57379	397	381	5	8,71	16	0	27,88	4,03
	SAO JOAO DA PONTE	25566	109	100	9	35,20	9	0	35,20	8,26
	SAO ROMAO	12557	37	35	0	0,00	2	0	15,93	5,41
	URUCUIA	17171	61	58	7	40,77	3	0	17,47	4,92
	VARZELANDIA	19695	101	98	6	30,46	3	0	15,23	2,97
	IBIRACATU	6117	25	25	2	32,70	0	0	0,00	0,00
	LUISLANDIA	6762	14	14	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	PATIS	6081	40	40	11	180,89	0	0	0,00	0,00
	UBAI	12458	50	50	0	0,00	0	0	0,00	0,00
Coração De Jesus	CORACAO DE JESUS	27327	126	125	21	76,85	1	0	3,66	0,79
	JEQUITAI	7696	68	65	0	0,00	3	0	38,98	4,41
	LAGOA DOS PATOS	4219	21	21	1	23,70	0	0	0,00	0,00
	SAO JOAO DA LAGOA	4932	26	26	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	SAO JOAO DO PACUI	4497	7	7	1	22,24	0	0	0,00	0,00
Francisco Sá	BOTUMIRIM	6450	6	6	3	46,51	0	0	0,00	0,00

	CRISTALIA	6085	48	48	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	CAPITAO ENEAS	15303	160	157	5	32,67	3	0	19,60	1,88
	FRANCISCO SA	26764	250	247	26	97,15	3	0	11,21	1,20
	GRAO MOGOL	15944	86	85	11	68,99	1	0	6,27	1,16
	JOSENOPOLIS	4955	86	86	4	80,73	0	0	0,00	0,00
Janaúba/Monte Azul	CATUTI	5088	13	12	0	0,00	1	0	19,65	7,69
	ESPINOSA	32100	256	244	1	3,12	12	0	37,38	4,69
	GAMELEIRAS	5189	47	46	3	57,81	1	0	19,27	2,13
	JAIBA	38474	498	491	28	72,78	7	0	18,19	1,41
	JANAUBA	72961	1220	1204	81	111,02	16	0	21,93	1,31
	MATIAS CARDOSO	10927	49	48	4	36,61	1	0	9,15	2,04
	MATO VERDE	12714	88	85	10	78,65	3	0	23,60	3,41
	MONTE AZUL	21302	287	282	12	56,33	5	0	23,47	1,74
	MAMONAS	6576	10	10	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	NOVA PORTEIRINHA	7646	71	69	3	39,24	2	0	26,16	2,82
	PAI PEDRO	6217	21	20	0	0,00	1	0	16,08	4,76
	PORTEIRINHA	38541	582	567	25	64,87	15	0	38,92	2,58
	RIACHO DOS MACHADOS	9667	53	52	0	0,00	1	0	10,34	1,89
	SERRANOPOLIS DE MINAS	4849	15	15	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	VERDELANDIA	9523	39	39	2	21,00	0	0	0,00	0,00
Janaúria	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	208	205	13	70,48	3	0	16,26	1,44
	JANUARIA	68741	338	330	53	77,10	8	0	11,64	2,37
	PEDRAS DE MARIA DA CRUZ	11773	66	65	2	16,99	1	0	8,49	1,52
Manga	MIRAVANIA	4976	5	5	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	MONTALVANIA	15205	154	154	13	85,50	0	0	0,00	0,00
	JUVENILIA	5845	96	95	2	34,22	1	0	17,11	1,04
	MANGA	18816	194	189	7	37,20	5	0	26,57	2,58
	SAO JOAO DAS MISSOES	13245	57	56	8	60,40	1	0	7,55	1,75
Montes Claros	JURAMENTO	4347	28	28	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	CLARO DOS POCOES	7707	48	47	0	0,00	1	0	12,98	2,08
	GLAUCILANDIA	3210	21	20	3	93,46	1	0	31,15	4,76
	ITACAMBIRA	5486	9	8	0	0,00	1	0	18,23	11,11

	MIRABELA	13681	131	129	24	175,43	2	0	14,62	1,53
	MONTES CLAROS	409614	12065	11874	558	136,23	191	3	46,63	1,58
Pirapora	IBIAI	8422	45	45	32	379,96	0	0	0,00	0,00
	LASSANCE	6641	40	40	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	PONTO CHIQUE	4279	32	32	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	BURITIZEIRO	28367	324	317	16	56,40	7	0	24,68	2,16
	PIRAPORA	57474	1435	1416	50	87,00	19	0	33,06	1,32
	VARZEA DA PALMA	39852	574	565	19	47,68	9	0	22,58	1,57
	SANTA FE DE MINAS	3937	16	16	0	0,00	0	0	0,00	0,00
Salinas	FRUTA DE LEITE	5727	30	29	0	0,00	1	0	17,46	3,33
	NOVORIZONTE	5397	8	6	0	0,00	2	0	37,06	25,00
	PADRE CARVALHO	6495	54	53	0	0,00	1	0	15,40	1,85
	RUBELITA	6461	7	6	0	0,00	1	0	15,48	14,29
	SALINAS	41880	691	677	22	52,53	14	0	33,43	2,03
	SANTA CRUZ DE SALINAS	4232	21	19	0	0,00	2	0	47,26	9,52
Taiobeiras	BERIZAL	4804	8	8	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	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	1	9,53	0	0	0,00	0,00
	CURRAL DE DENTRO	7867	50	49	8	101,69	1	0	12,71	2,00
	RIO PARDO DE MINAS	31295	212	211	18	57,52	1	0	3,20	0,47
	SANTO ANTONIO DO RETIRO	7287	85	84	2	27,45	1	0	13,72	1,18
	VARGEM GRANDE DO RIO PARDO	5030	25	25	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	SAO JOAO DO PARAISO	23937	141	140	1	4,18	1	0	4,18	0,71
	TAIOBEIRAS	34436	347	340	4	11,62	7	0	20,33	2,02
Norte	1704475	23571	23156	1162	68,17	415	3	24,35	1,76	

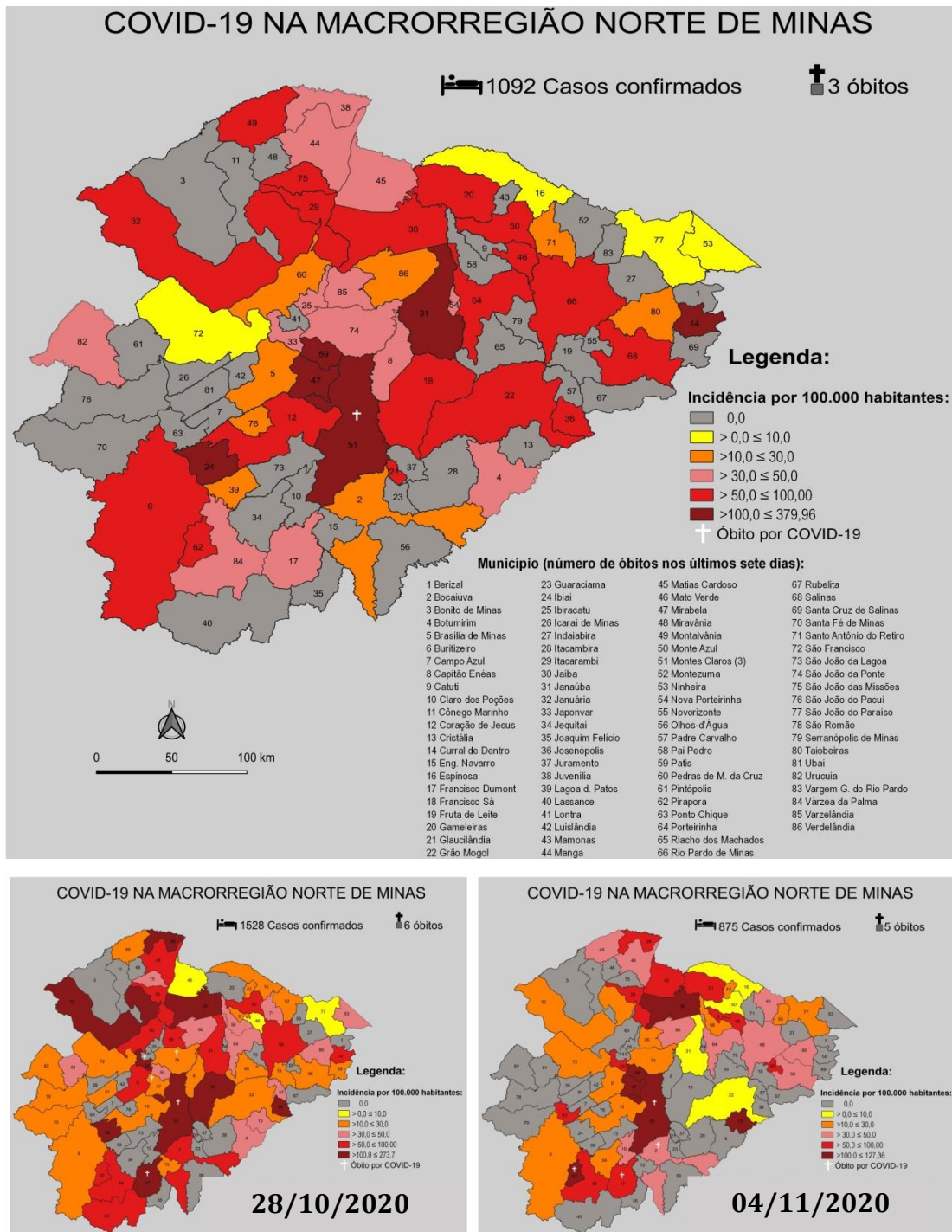
FONTE: CSV Painel, Sivep Gripe e Pop. Fundação João Pinheiro. Acessado em 11/11/2020.

O coeficiente de incidência diz respeito aos casos ocorridos no período dos últimos sete dias. Nesse aspecto, temos os municípios de Ibiaí (379,96/100.000 hab.) e Patís (180,89/100.000 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 118,65). Na última semana, 37 municípios não apresentaram nenhum caso confirmado.

2.2 Distribuição geográfica dos casos confirmados de COVID-19

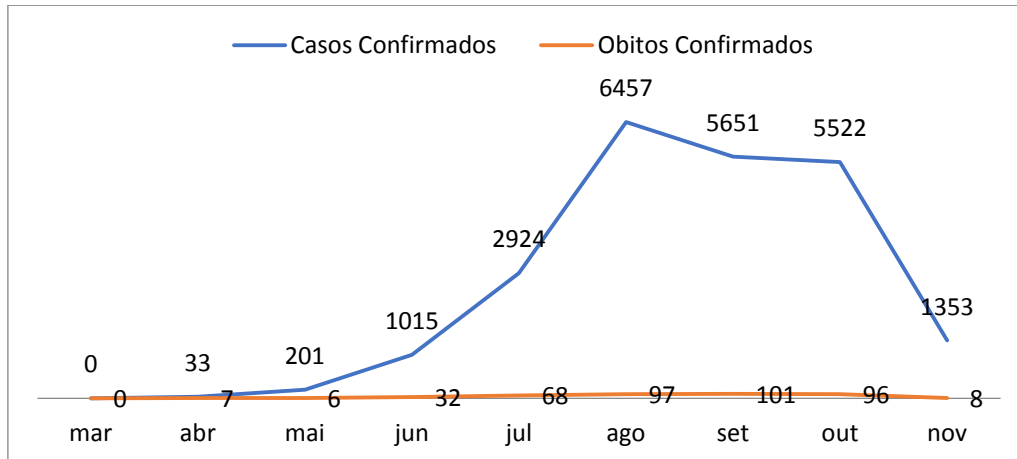
Figura 9 Distribuição geográfica dos casos de COVID-19, Macrorregião Norte, 2020.



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

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.

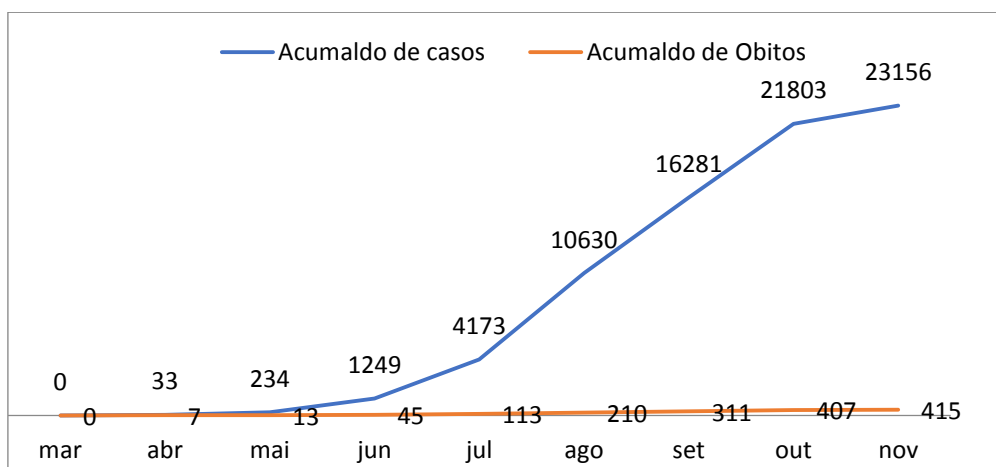


FONTE: SIVEP-Gripe, e-SUS-VE, CSV Painel e CSV Sistemas. Disponível em coronavirus.saude.mg.gov.br/painel. Acessado em 11/11/2020.

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 11/11/2020.

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

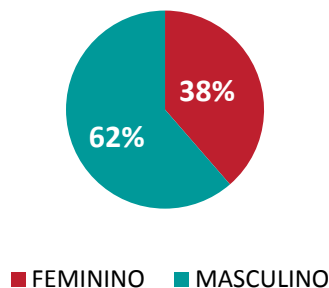
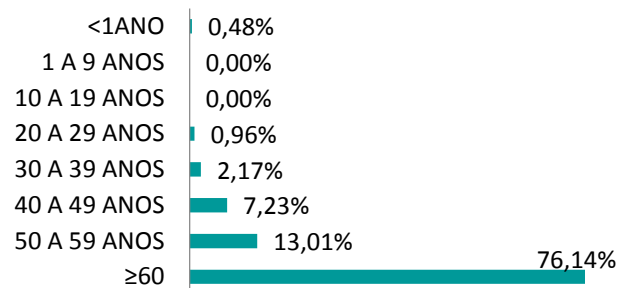


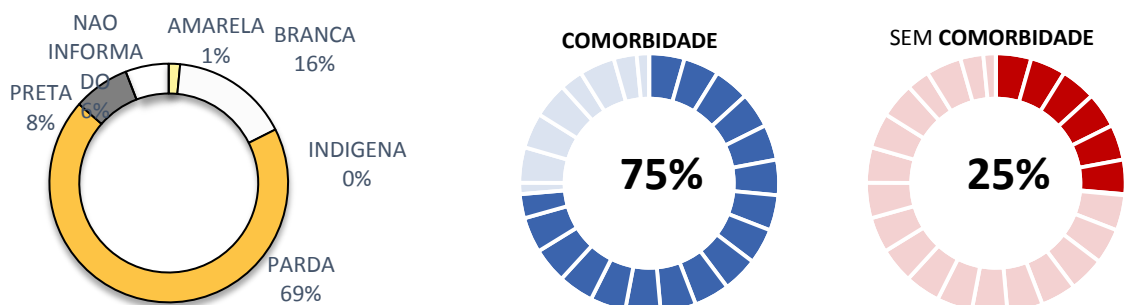
Gráfico 8 - Óbitos confirmados por COVID-19 por faixa etária



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

Observa-se a predominância dos óbitos no sexo masculino (62%), em pardos (69%), na faixa etária > de 60 anos (76,14%) e 75% dos óbitos com comorbidade.

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



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

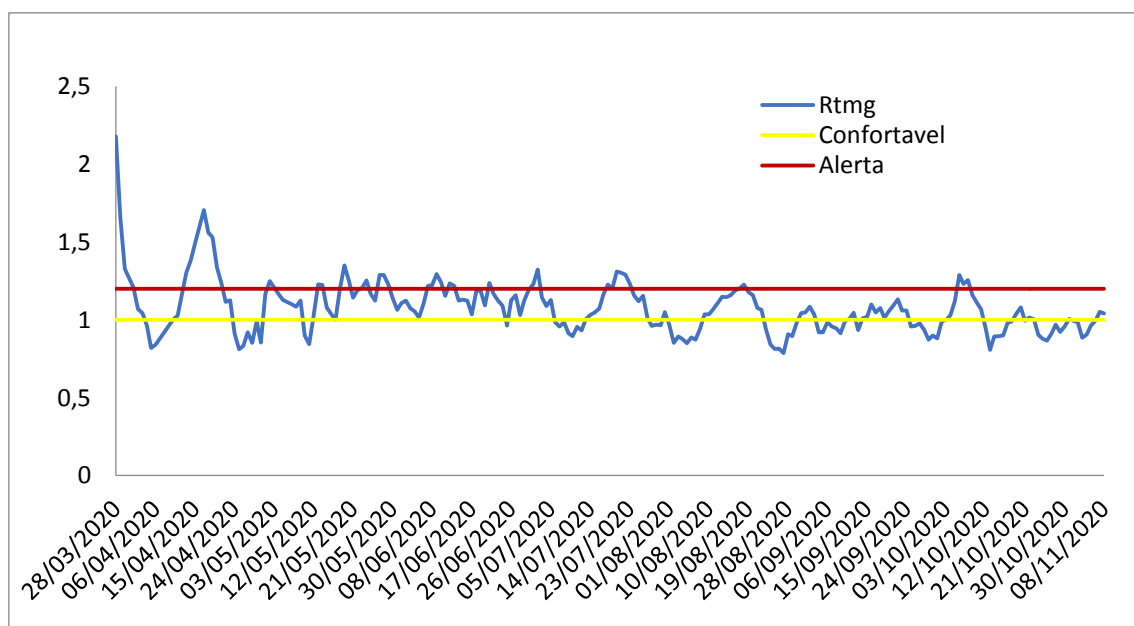
3.3 Evolução do Rt (número de reprodução médio) na Macrorregião Norte

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 08/11/2020 o Rt equivale à 1,04. O gráfico abaixo mostra a evolução do Rt ao longo da pandemia, apresentando um leve crescimento comparado a última semana (0,84), 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 253 e outros 6 leitos de UTI adulto são exclusivos para queimados, totalizando 259 leitos de UTI adulto. Sendo que 254 destes encontram-se ativos e apresentando produção.

Observando a situação geral das macrorregiões do estado de Minas Gerais, a macrorregião Norte possui a 14ª posição entre as 14 macrorregiões em proporção de ocupação dos leitos de UTI apresentando 41,31% de ocupação geral e a 13ª posição em ocupação por COVID-19 nesta tipologia de leito com 10,04%.

Figura 10 Ocupação de Leitos de UTI por Macrorregião de Saúde

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO DE LEITOS UTI OCUPADOS	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
⊕ Leste Do Sul	69,09%	34,55%
⊕ Leste	65,71%	28,57%
⊕ Centro	64,54%	17,62%
⊕ Nordeste	62,07%	20,69%
⊕ Triângulo Do Norte	59,75%	12,03%
⊕ Sudeste	59,36%	16,26%
⊕ Vale Do Aço	55,70%	29,39%
⊕ Sul	54,13%	12,86%
⊕ Centro Sul	52,98%	13,69%
⊕ Oeste	49,22%	14,06%
⊕ Jequitinhonha	44,64%	14,29%
⊕ Triângulo Do Sul	43,08%	10,77%
⊕ Noroeste	42,39%	4,35%
⊕ Norte	41,31%	10,04%
Total	57,36%	16,41%

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

Até o momento do fechamento das informações ocorrida em 11/11/2020 haviam 107 pacientes internados em leitos de UTI na macrorregião Norte, 26 destes pacientes com diagnósticos relacionados a COVID-19. Observando que a ocupação está em 41,31%, valor bem 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 11/11/2020

Analisando por microrregiões da macrorregião Norte, a microrregião que apresenta a maior proporção de leitos de UTI ocupados na data de 11/11/2020 é a microrregião de Salinas com 80,00% de leitos de UTI e 80,00% destes por COVID devido os 5 leitos da microrregião serem exclusivos para atendimento COVID, seguida pela microrregião de Janaúba/Monte Azul com 60,00% de ocupação geral de leitos de UTI e destes 20,00% por COVID, , depois com 50,00% de ocupação geral e 0,00 % por COVID, temos a microrregião de Taiobeiras. As demais microrregiões apresentaram ocupação entre 20,00% e 39,35%.

Figura 12 Ocupação de Leitos de UTI por Microrregião de Saúde

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO DE LEITOS UTI OCUPADOS	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
Norte	41,31%	10,04%
+ Salinas	80,00%	80,00%
+ Janaúba/Monte Azul	60,00%	20,00%
+ Taiobeiras	50,00%	0,00%
+ Montes Claros	39,35%	7,74%
+ Pirapora	38,10%	0,00%
+ Brasília De Minas/S. Francisco	36,67%	13,33%
+ Januária	20,00%	20,00%
Total	41,31%	10,04%

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

Conforme podemos observar na figura abaixo os três estabelecimentos com maior ocupação

de leitos de UTI são: Unidade de Pronto Atendimento Arquiteclino Guimarães (80,00) com 5 leitos, depois o Hospital Regional de Janaúba (66,67%) com 15 leitos, depois a Unidade de Pronto Atendimento Arquiteclino Guimarães (80,00) com 5 leitos, seguido pelo Santo Antônio e Hospital Dilson Godinho ambos com 50% de ocupação tendo 18 leitos e 16 leitos respectivamente.

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

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO DE LEITOS UTI OCUPADOS	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
Norte	41,31%	10,04%
Salinas	80,00%	80,00%
Salinas	80,00%	80,00%
Unidade De Pronto Atendimento Arquiteclino Guimaraes	80,00%	80,00%
Janaúba/Monte Azul	60,00%	20,00%
Janaúba	66,67%	13,33%
Hospital Regional De Janauba	66,67%	13,33%
Porteirinha	40,00%	40,00%
Santa Casa E Hospital Sao Vicente	40,00%	40,00%
Taiobeiras	50,00%	0,00%
Taiobeiras	50,00%	0,00%
Hospital Santo Antonio	50,00%	0,00%
Montes Claros	39,35%	7,74%
Montes Claros	39,35%	7,74%
Hospital Dilson Godinho	50,00%	0,00%
Hospital Santa Casa De Montes Claros	47,83%	4,35%
Hospital Universitario Clemente De Faria	40,74%	22,22%
Hospital Aroldo Tourinho	38,46%	0,00%
Prontocor	30,00%	0,00%
Hospital Das Clinicas Doutor Mario Ribeiro Da Silveira	23,33%	13,33%
Pirapora	38,10%	0,00%
Pirapora	38,10%	0,00%
Hospital Dr Moises Magalhaes Freire	38,10%	0,00%
Brasília De Minas/S. Francisco	36,67%	13,33%
Brasília de Minas	36,67%	13,33%
Hospital Municipal Senhora Santana	36,67%	13,33%
Januária	20,00%	20,00%
Januária	20,00%	20,00%
Hospital Municipal De Januaria	20,00%	20,00%

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

Leitos de Enfermaria

O quantitativo de leitos clínicos de enfermaria na Macrorregião Norte cadastrados no SUS é 1.468 e 1356 ativos e com produção em 26 municípios. Em relação a ocupação desses leitos, a macrorregião ocupa o 5º lugar no estado com 68,73% de ocupação geral e também a 5ª posição em ocupação por pacientes COVID-19 com 5,68%.

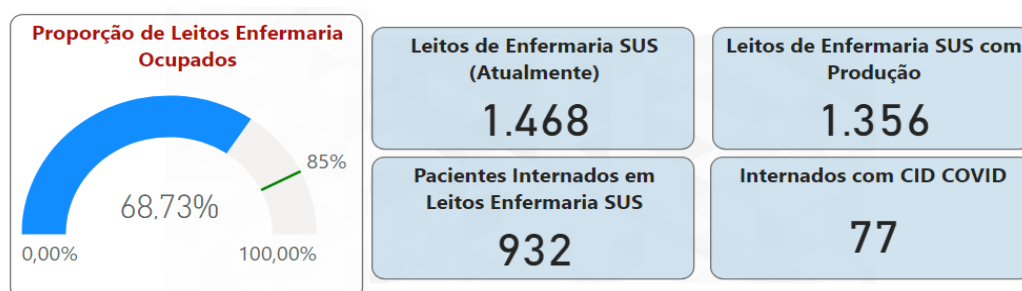
Figura 14 - Ocupação de Leitos Clínicos por Macrorregião de Saúde

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO OCUPADA LEITOS ENFERMARIA	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
Triângulo Do Norte	90,66%	4,67%
Centro	78,89%	8,39%
Vale Do Aço	73,88%	8,57%
Leste	72,38%	4,66%
Norte	68,73%	5,68%
Oeste	57,69%	6,61%
Leste Do Sul	57,68%	10,33%
Triângulo Do Sul	54,88%	4,13%
Noroeste	54,41%	2,80%
Sudeste	54,20%	4,16%
Jequitinhonha	53,59%	3,88%
Nordeste	52,89%	2,72%
Sul	49,18%	3,62%
Centro Sul	42,35%	1,93%
Total	65,09%	5,81%

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

Analisando o total de leitos clínicos na macrorregião Norte, observa-se uma ocupação de 68,73%, o que está dentro do parâmetro (abaixo de 85%) conforme pode-se observar na figura abaixo, sendo que dos 932 pacientes internados 77 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 11/11/2020

Quando verificamos esta ocupação por microrregião dentro da macrorregião Norte, observa-se que a microrregião de Montes Claros que é referência tanto para a microrregião de saúde quanto para a macrorregião apresenta a maior taxa de ocupação com 87,66% e com 8,72 por COVID, seguida pela microrregião de Coração de Jesus com a taxa de 76,00% sendo que 0,00% por COVID, logo após a microrregião de Pirapora apresentando uma ocupação de leitos clínicos de 73,28% sendo 6,03% por COVID. As demais microrregiões apresentam valores entre 31,25% e 67,61% de ocupação.

Figura 16 – Ocupação de Leitos Clínicos por Microrregião de Saúde

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO OCUPADA LEITOS ENFERMARIA	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
+ Montes Claros	87,66%	8,72%
+ Coração De Jesus	76,00%	0,00%
+ Pirapora	73,28%	6,03%
+ Januária	67,61%	9,86%
+ Bocaiúva	66,67%	4,76%
+ Brasília De Minas/S. Francisco	66,24%	3,18%
+ Janaúba/Monte Azul	59,14%	5,91%
+ Salinas	55,00%	0,00%
+ Taiobeiras	45,80%	0,76%
+ Francisco Sá	34,85%	0,00%
+ Manga	31,25%	9,38%
Total	68,73%	5,68%

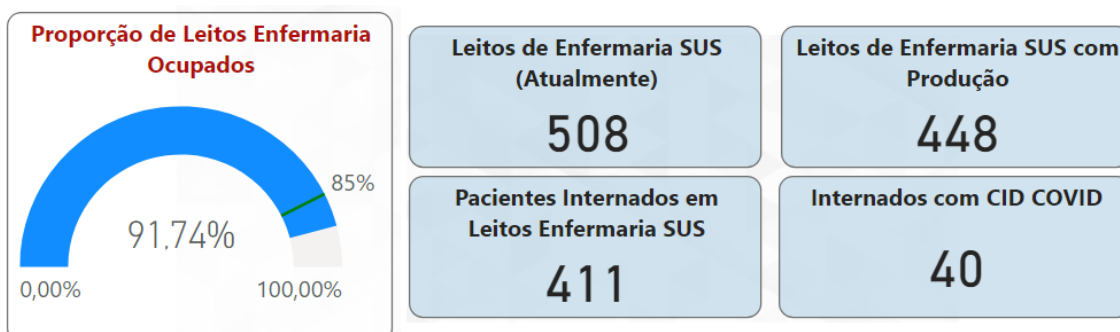
Fonte: BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 11/11/2020

A microrregião de Montes Claros apresenta a maior quantidade de leitos da macrorregião Norte apresentando 530 leitos, sendo 440 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, 412 encontram-se ocupados (87,66%), sendo 41 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 11/11/2020

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 411 ocupados mostrando uma proporção de ocupação de 91,74 %, sendo 40 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 11/11/2020

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 27,06%.

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 type="checkbox"/> Norte	68,73%	5,68%
<input type="checkbox"/> Montes Claros	87,66%	8,72%
<input type="checkbox"/> Montes Claros	91,74%	8,93%
Hospital Da Plastica Especialidade s Medicas	NaN	NaN
Hospital Dilson Godinho	141,18%	8,82%
Hospital Universitario Clemente De Faria	121,82%	5,45%
Hospital Santa Casa De Montes Claros	99,37%	5,03%
Hospital Das Clinicas Doutor Mario Ribeiro Da Silveira	77,65%	27,06%
Hospital Aroldo Tourinho	67,39%	3,26%
Hospital De Campanha Covid 19 Upa Chiquinho Guimaraes	NaN	NaN
Oculari Hospital Oftalmologic o	NaN	NaN
Otorrino Center	NaN	NaN
Prontocor	43,48%	0,00%

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

5 SURTOS

A Macrorregião Norte apresenta um registro de 60 surtos, sendo 52 confirmados e 8 em investigação, distribuídos em 23 municípios da região. Nestes foram registrados 1.518 casos confirmados para Covid19, sendo eles 184 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	60	1.518	2.628
■ Januária	22	605	88
Brasília de	6	530	55
Icaraí de Minas	1	6	
Januária	3	9	23
Manga	1	6	10
São Francisco	1	14	
São João da Ponte	8	24	
Varzelândia	2	16	
■ Montes Claros	20	625	2.186
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	3	65	305
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	60	1.518	2.628

Fonte: BI SES/MG. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 11/11/2020 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	16	743	628
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	60	1.503	2.444

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

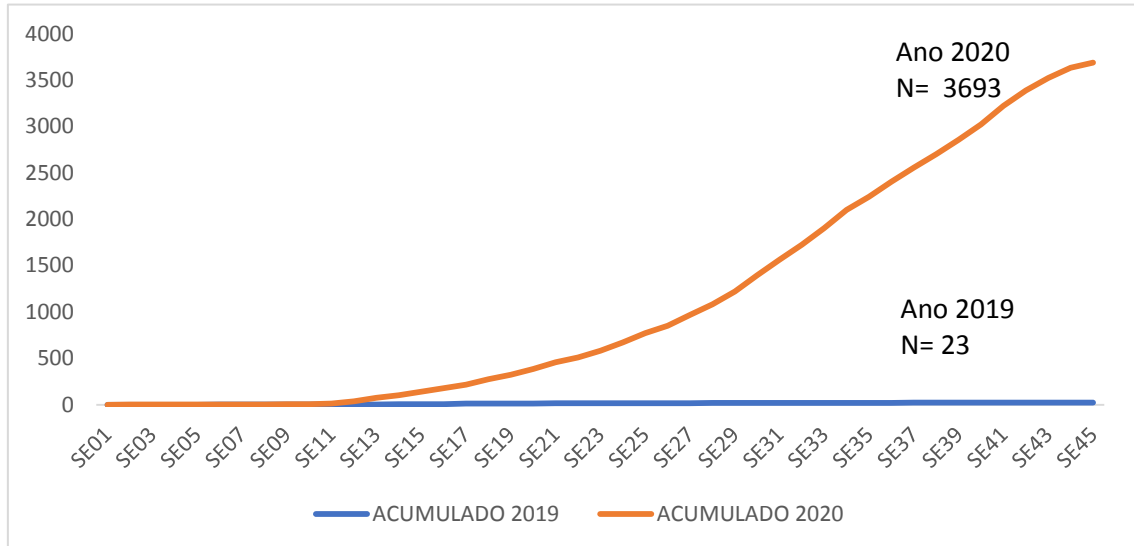
Desses 60 surtos notificados, 08 foram registrados em sistema prisional, 16 em serviços de saúde, 03 em Instituição de Longa Permanência de Idosos, 01 em Serviço de Acolhimento, 02 em Serviço Público, 03 em Segurança Pública, 24 em Empresas Privadas, 01 surto em Unidade Sócioeducativa e 01 não informado.

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

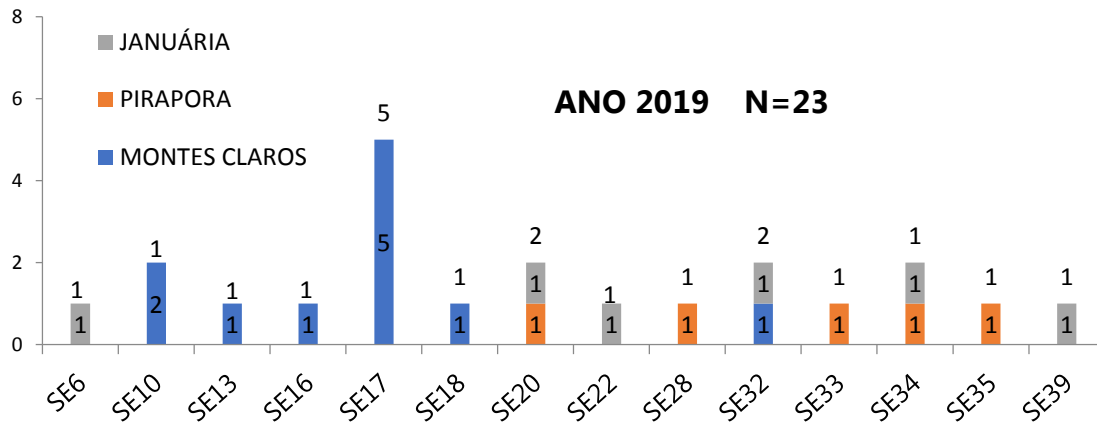


FONTE: SIVEP-Gripe. Acessado em 11/11/2020

6.2 Número de hospitalizações por SRAG em 2019 e 2020

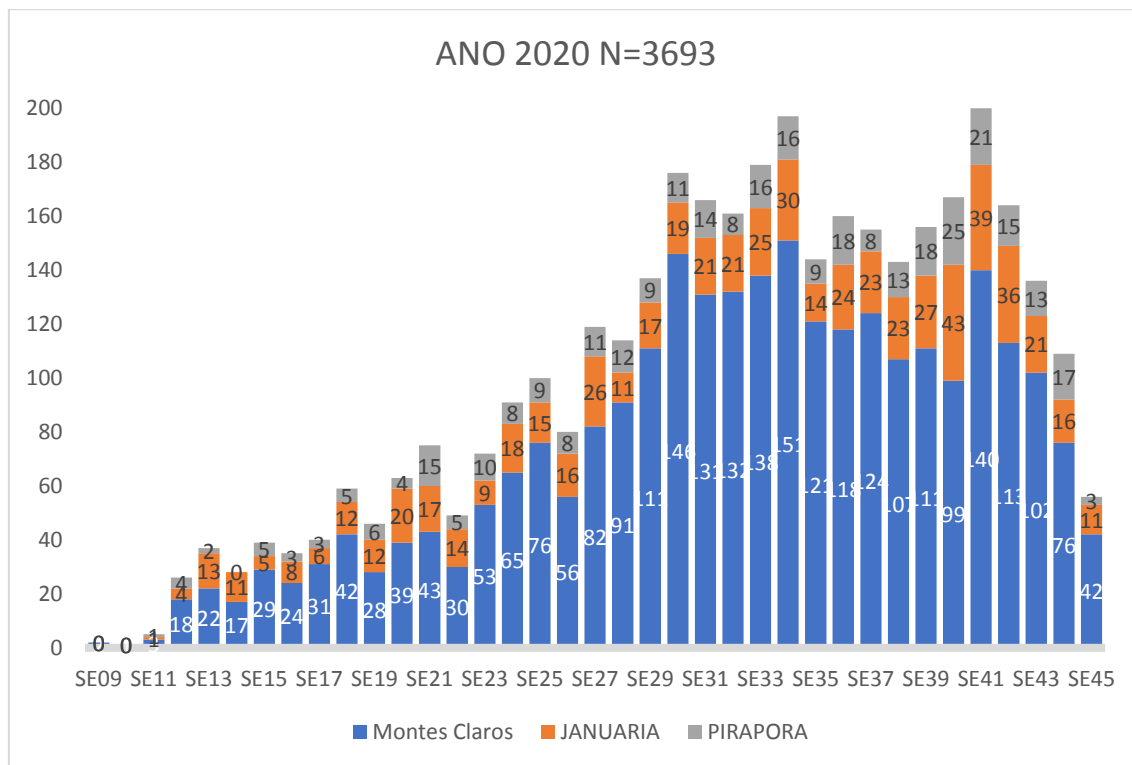
No gráfico 12 observa-se número de hospitalizações por Unidade Regional de Saúde no ano de 2019. A partir da semana 39 não houve mais registro de hospitalização no ano de 2019. O maior número de hospitalizações ocorreu na URS de Montes Claros que é sede de macro, onde concentra-se o maior número de hospitais. No ano de 2020 houve um incremento de 2,8% do total das hospitalizações da última semana (3593) para esta(3693). Além disso, verifica-se uma queda das hospitalizações por SRAG na última semana epidemiológica 45, conforme demonstrado no gráfico 13.

Gráfico 12 Número de hospitalizações por URS no ano de 2019



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

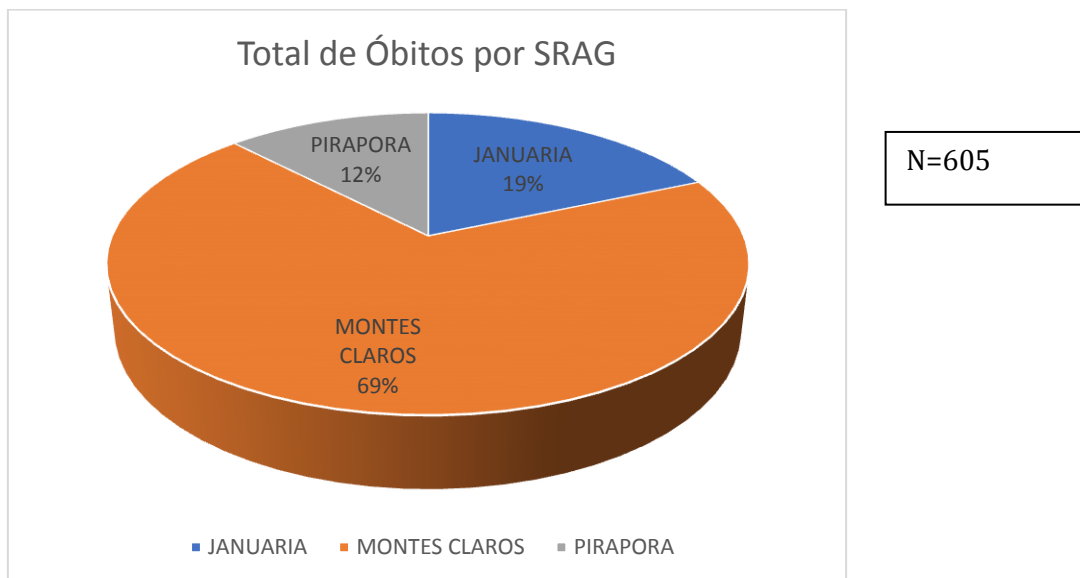
Gráfico 13 Número de hospitalizações por URS no ano de 2020



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

6.3 Óbitos por SRAG em 2020

Gráfico 14 Percentual de Óbitos por SRAG em 2020



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

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 45.